

ZVEH



Teil 2 - Nachschlagewerk

# Kalkulationshilfe

für Aus- und Fortbildung im Elektrotechniker-Handwerk

6. Ausgabe





## Sicherheit im Gefahrenfall.

### WKE 2-6 - Kabelabzweig- und Verbindungskästen



**NEU!**

- Planungsfreiheit spart Zeit und Kosten
- Umfangreiche Zertifizierungen
  - DIN 4102-12
  - EN 60670
  - IEC 62208 + IEC 61439
- Einzigartige, variable Positionierung des Basisträgers durch einfache Drehung in 45° Schritten
- Größte Auswahl an geprüften Kabeln



[www.spelsberg.de/WKE](http://www.spelsberg.de/WKE)

sicher.begeistert.grün.



# **Kalkulationshilfe für Aus- und Fortbildung im Elektrotechniker-Handwerk**

Teil 2 – Nachschlagewerk

6. Ausgabe  
Erweiterte Neuauflage

Kalkulationshilfe für Aus- und Fortbildung im Elektrotechniker-Handwerk  
6., überarbeitete Ausgabe

Herausgeber:

**Zentralverband der Deutschen Elektro- und Informationstechnischen Handwerke – ZVEH**

Lilienthalallee 4, 60487 Frankfurt a.M., [www.zveh.de](http://www.zveh.de)

Herstellung und Vertrieb:

**META Handelsgesellschaft mbH**

Infanteriestr. 8, 80797 München, [www.ehandwerkshop.org](http://www.ehandwerkshop.org)

Druck

**Mayr Miesbach GmbH**

Am Windfeld 15, 83714 Miesbach, [www.mayrmiesbach.de](http://www.mayrmiesbach.de)

Die nächste Ausgabe dieser Datensammlung erscheint voraussichtlich im Frühjahr 2024 (7. Ausgabe).

Das Werk einschließlich aller seiner Teile ist urheberrechtlich geschützt. Jede Verwertung außerhalb der Grenzen des Urheberrechts ist ohne schriftliche Zustimmung des Herausgebers unzulässig und strafbar. Das gilt insbesondere für Vervielfältigungen, Übersetzungen, Mikroverfilmungen und die Einspeicherung in elektronische Systeme.

Die im Werk enthaltenen Inhalte wurden vom Herausgeber sorgfältig erarbeitet und geprüft. Eine Gewährleistung für die Richtigkeit des Inhalts wird gleichwohl nicht übernommen. Der Herausgeber haftet nur für Schäden, die auf Vorsatz oder grobe Fahrlässigkeit seitens des Herausgebers zurückzuführen sind. Im Übrigen ist die Haftung ausgeschlossen.

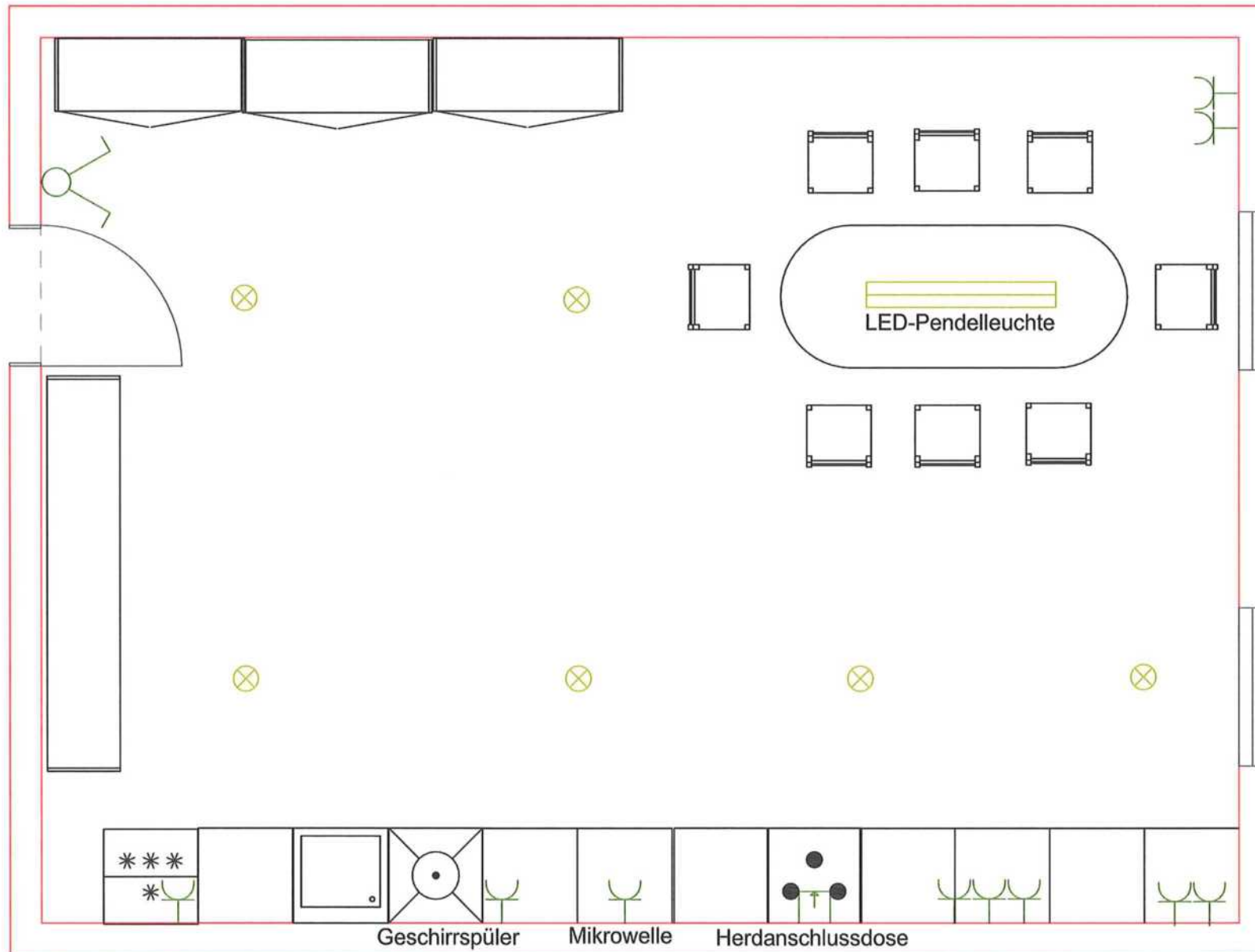
© 2021 META Handelsgesellschaft mbH



## Inhaltsverzeichnis

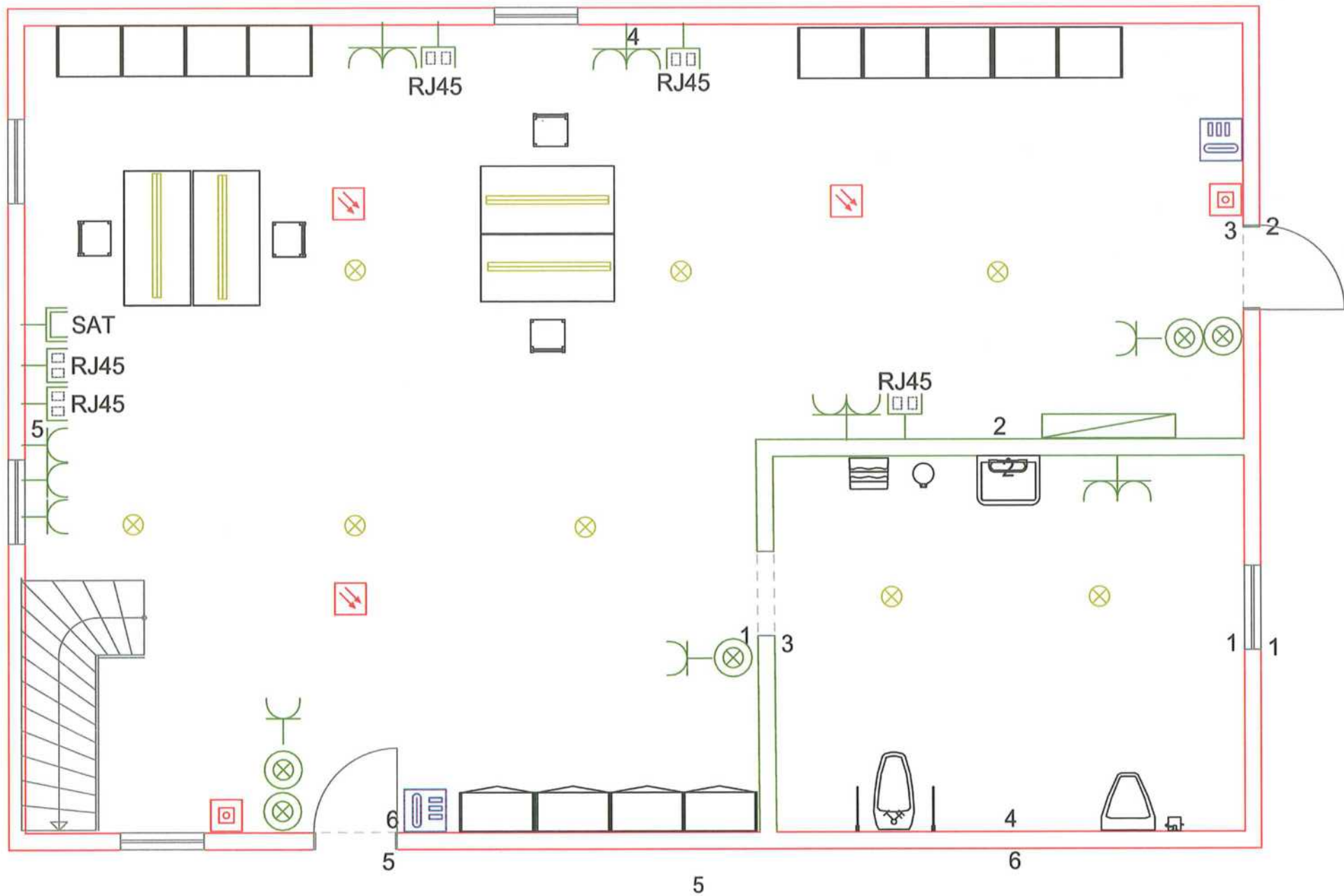
|                                                  |             |
|--------------------------------------------------|-------------|
| Installationsplan zu Aufgabe 1 .....             | S. 4        |
| Installationsplan zu Aufgabe 2 .....             | S. 5        |
| Sachwortverzeichnis .....                        | S. 7        |
| Hinweise zu den Leistungspositionen .....        | S. 8        |
| <b>Leistungspositionen .....</b>                 | <b>S. 9</b> |
| Kabel und Leitungen .....                        | S. 9        |
| Verlegesysteme .....                             | S. 31       |
| Dosen und Zubehör .....                          | S. 51       |
| Schalt-/Installationsgeräte .....                | S. 57       |
| Verteiler und Einbauten .....                    | S. 79       |
| Klemmarbeiten .....                              | S. 103      |
| Erdung, Potentialausgleich und Blitzschutz ..... | S. 106      |
| Leuchten und Leuchtmittel .....                  | S. 109      |
| Komm.- und Datentechnik .....                    | S. 117      |
| Antennen .....                                   | S. 125      |
| Geräte, Demontagen und Entsorgung .....          | S. 130      |
| Stemmarbeiten .....                              | S. 131      |
| Abnahme und Provisorien .....                    | S. 140      |
| Bustechnik (DALI, Digitalstrom, KNX) .....       | S. 146      |
| Photovoltaik Solargeneratoren .....              | S. 152      |
| Elektrische Warmwasserbereitung .....            | S. 160      |

# Installationsplan zu Aufgabe 1





## Installationsplan zu Aufgabe 2



# IZYTRON IQ

 **GOSSEN METRAWATT**



**GMC INSTRUMENTS CLOUD**

**PREMIUM MARKEN**  
Partner



[www.izytroniq.com](http://www.izytroniq.com)

## PRÜFTECHNIK IN EINER NEUEN DIMENSION

Mit der Software IZYTRONIQ und den neuen intelligenten IQ Mess- und Prüfgeräten lässt sich das gesamte Prüfgeschehen geräteübergreifend abbilden, verwalten und revisionssicher dokumentieren.



## Sachwortverzeichnis

### A

|                                                |        |
|------------------------------------------------|--------|
| Abdeck-, Blindplatten Standard                 | 04.05. |
| Abgeschirmte Datenleitung einziehen            | 01.66. |
| Abnahme, Leistungsverzeichnis, Planunterlagen  | 13.01. |
| Allgemeinleuchten                              | 08.01. |
| Anschlussarbeiten und Messungen für Datennetze | 09.60. |
| Anschlussbauteile-Dosen für Cu-Datennetze      | 09.56. |
| Antennenanschluss-Dosen                        | 10.04. |
| AP-/ EB- Installationsbus KNX-Sensoren         | 30.07. |
| Ausleger und Gewindestangen für Kabelrinnen    | 02.25. |
| Außenleuchten                                  | 08.04. |

### B

|                                             |        |
|---------------------------------------------|--------|
| Befestigungsmaterial und Deckenhaken        | 03.09. |
| Beigestellte Geräte anschließen             | 06.08. |
| Biegsame Elektroinstallationsrohre verlegen | 02.02. |
| Brandabschottungen                          | 01.73. |
| Brüstungskanäle System (BR-)                | 02.50. |

### D

|                                   |        |
|-----------------------------------|--------|
| Dämmungsschalter, Thermostate     | 04.23. |
| Deckenabhängungen für Kabelrinnen | 02.24. |
| Diverse Arbeiten                  | 12.50. |
| Drähte einziehen                  | 01.09. |
| Durchbrüche                       | 12.02. |

### E

|                                                                          |        |
|--------------------------------------------------------------------------|--------|
| E-CHECK-Geräteprüfungen                                                  | 13.60. |
| Einbau-Fehlerstromschutz-Schalter                                        | 05.20. |
| Einbau-LS-Schalter 1- und 2-polig                                        | 05.13. |
| Einbau-LS-Schalter 3-polig                                               | 05.15. |
| Einbaueinheiten für Fußbodendosen aufsetzen                              | 02.30. |
| Einbaugeräte Kappenmaß, Hauptschalter                                    | 05.21. |
| Einbauschütze, Bimetall-Relais                                           | 05.22. |
| Elektrische Warmwasserbereitung Durchlauferhitzer                        | 35.02. |
| Elektrische Warmwasserbereitung Speicher                                 | 35.01. |
| Elektrische Warmwasserbereitung Wärmepumpen                              | 35.03. |
| Elektro Heizgeräte, Heizkabel, Heizmatten                                | 11.03. |
| Elektroinstallationskanäle                                               | 02.11. |
| Erdungen und Schutzpotentialausgleich                                    | 07.01. |
| Erdungsschellen                                                          | 07.02. |
| Estrichbündige Fußbodenkanäle verlegen                                   | 02.31. |
| Estrichüberdeckte Fußbodenkanäle verlegen                                | 02.27. |
| Etagenplatten, Austauschtürlautsprecher, Anschluss beigestellter Platten | 09.01. |

### F

|                                                        |        |
|--------------------------------------------------------|--------|
| FM-Installationsleitung einziehen                      | 01.41. |
| FM-Installationsleitung einziehen                      | 01.48. |
| FM-Installationsleitung in abgehängter Decke verlegen  | 01.49. |
| FM-Installationsleitung mit Nagelschellen AP- verlegen | 01.43. |
| FM-Installationsleitung mit Nagelschellen verlegen     | 01.50. |
| Formstücke für BR-Kanäle                               | 02.51. |

|                                                                    |        |
|--------------------------------------------------------------------|--------|
| FR-Abzweigkästen/ AP-Abzweigkästen                                 | 03.10. |
| FR-AP- und AP-Steckgeräte                                          | 04.21. |
| FR-AP- und EX-AP-Schaltgeräte                                      | 04.20. |
| FR-AP-FI-Schutzschalter, Motorschutzschalter, Schütze              | 04.25. |
| FR-AP-Kleinverteiler                                               | 05.08. |
| FR-LS-Wannenleuchten ohne Kondensatoren und Leuchtmittel           | 08.15. |
| FR-UP-Schalt- und Steckgeräte                                      | 04.19. |
| Funk-/ Installationsbussoftware (erhöhter Stundenverrechnungssatz) | 30.25. |
| Fußbodenkanaldosen einbauen                                        | 02.29. |

### G

|                                       |        |
|---------------------------------------|--------|
| Geschirmte PVC-Steuerleitung verlegen | 01.12. |
| Gitterrinnen                          | 02.21. |
| Glühlampen, Lampen mit Edisonfassung  | 08.60. |
| Gravierungen liefern und montieren    | 05.32. |

### H

|                                                         |        |
|---------------------------------------------------------|--------|
| Halogen-/ Stab-/ Hochvolthalogenlampen                  | 08.62. |
| Hauptleitungsschutzschalter, Zählertafelanschlusssäulen | 05.03. |
| Herd- und Geräteanschlussdosen                          | 04.18. |
| Hohlwanddosen und -kästen                               | 03.06. |

### I

|                                           |        |
|-------------------------------------------|--------|
| Installations-Verteiler einbauen          | 05.06. |
| Installationsbus KNX Systemgeräte         | 30.01. |
| Installationsbus KNX/ DALI Einbau-Aktoren | 30.09. |

### K

|                                                          |        |
|----------------------------------------------------------|--------|
| Kabel einziehen                                          | 01.13. |
| Kabel in abgehängter Decke verlegen                      | 01.14. |
| Kabel in Kabelgraben verlegen                            | 01.17. |
| Kabelrinnen verlegen                                     | 02.23. |
| Kanalformstücke                                          | 02.14. |
| Kernbohrungen (Fremdleistung)                            | 12.03. |
| Kleinsteueranlage, Steuerrelais                          | 04.70. |
| Klemmen und Klemmarbeiten, Kabel- und Leitungsanschlüsse | 06.01. |
| Koaxialkabel (auf 862 MHz bezogen)                       | 10.02. |
| Kombinierbare Türstationen                               | 09.02. |

### L

|                                                        |        |
|--------------------------------------------------------|--------|
| Leichte biegsame Elektroinstallationsrohre verlegen    | 02.01. |
| Leistungs- und Kabelanschluss                          | 06.02. |
| LS-Aufbauleuchten, ohne Kondensatoren und Leuchtmittel | 08.11. |
| LS-Einbauleuchten, ohne Kondensatoren und Leuchtmittel | 08.12. |

### M

|                                                |        |
|------------------------------------------------|--------|
| Mantelleitung AP- mit Abstandschellen verlegen | 01.07. |
| Mantelleitung einziehen                        | 01.01. |
| Mantelleitung in abgehängter Decke verlegen    | 01.02. |
| Mantelleitung UP- verlegen                     | 01.05. |

|                                 |        |
|---------------------------------|--------|
| Mauerschlitze, Stemmarbeiten    | 12.01. |
| Mechan. Zubehör für BR-Kanäle   | 02.52. |
| Montagesätze und Fahrzeugkosten | 13.04. |

### N

|                                                    |        |
|----------------------------------------------------|--------|
| Netzanschluss-, Steuergeräte                       | 09.09. |
| Netzeinspeisegeräte, Datenlogger, Batteriespeicher | 33.02. |

### P

|                               |        |
|-------------------------------|--------|
| Photovoltaik Solargeneratoren | 33.01. |
| Prüfungen von Geräten         | 13.05. |
| PVC-Steuerleitung verlegen    | 01.11. |

### R

|                                                            |        |
|------------------------------------------------------------|--------|
| Rahmen, Blindplatten, Flächenschalter                      | 04.16. |
| Reiheneinbaugeräte in Installationsverteiler mit Anklemmen | 05.80. |
| Reihenklempen                                              | 05.31. |

### S

|                                               |                |
|-----------------------------------------------|----------------|
| Satelliten-Empfangsanlagen                    | 10.09.         |
| Schalter-, Abzweigdosen, Abzweigkästen UP-    | incl. Stemmar- |
| beit                                          | 03.04.         |
| Schwachstromgeräte                            | 09.13.         |
| Stahlpanzerrohr lackiert verlegen             | 02.05.         |
| Starre Elektroinstallationsrohre AP- verlegen | 02.03.         |
| Steckergeräte                                 | 04.22.         |
| Stegleitung verlegen                          | 01.08.         |
| Strahler, Einbaustrahler, Downlights          | 08.08.         |
| System-Hilfsschütze und Aufbauteile           | 05.23.         |

### U

|                                                                  |        |
|------------------------------------------------------------------|--------|
| UP-Dimmer Automatikschalter/ Raumthermostate mit Gerätedose      | 04.04. |
| UP-Dimmer Automatikschalter/ Raumthermostate, Standardausführung | 04.02. |
| UP-Flächen-Schalt- und Steckgeräte                               | 04.06. |
| UP-Flächen-Schalt- und Steckgeräte mit Dose und Rahmen           | 04.10. |
| UP-Schalt- und Steckgeräte                                       | 04.01. |
| UP-Schalt- und Steckgeräte mit Gerätedose                        | 04.03. |

### V

|                                 |        |
|---------------------------------|--------|
| Verteilernischen herstellen     | 12.04. |
| Vor- und Mehrbereichsverstärker | 10.07. |

### Z

|                                 |        |
|---------------------------------|--------|
| Zubehör für Koaxialkabel        | 10.03. |
| Zubehör für Photovoltaikanlagen | 33.05. |

## Hinweise zu den Leistungspositionen

### Am Beispiel der Leistungsposition 04.03.06

Der dargestellte UP-Universalschalter hat eine kalkulierte Bauzeit von 12,9 Minuten. Der Stundensatz wird am Markt zwischen 45,74 € und 52,22 € angeboten. Durch Multiplikation der Bauzeit (12,9 Minuten) mit dem Lohn-/Montagewert ergeben sich die Montagewerte (9,82 € bis 11,21 €). Die Leistungsposition enthält die Kosten für die Montage und das Material. Das Material wird zum Netto-Einkaufspreis (7,64 €) gelistet und mit 20 % bzw. 35 % beaufschlagt. Schließlich erhalten wir im Kalkulationssatz für Lohn + Material die addierten Kosten für die Montage und das Material mit den Kombinationen 45,74 €/Std. Montagesatz und 20 % Materialzuschlag, 45,74 €/Std. Montagesatz + 35 % Materialzuschlag und 52,22 €/Std. + 20 % Materialzuschlag bzw. 52,22 €/Std. + 35 % Materialzuschlag. Für den kalkulierenden Betrieb sind Eigenspalten vorgesehen.

Das benötigte Material für die Leistungsposition lässt sich aus dem Positionstext allein nicht feststellen. Dazu benötigt man die Stückliste. Für die Position 04.03.06 UP-Universalschalter existiert eine Stückliste, die im vorgelegten Beispiel abgedruckt ist. Insgesamt enthält die Position sechs Materialteile:

- » 1 Stück Gerätedose 60×46mm mit Schrauben
- » 1 Stück Abdeckrahmen 1fach weiß
- » 1 Stück UP-Universalschalter 10AX
- » 1 Stück Kombiwinde Schalter/Taster
- » 0,2 Einheiten Befestigungsmaterial
- » Maschinenanteil

Für diese Artikel sind die Artikelnummern, wenn vorhanden, die dazugehörige EAN/GTIN und die Typenbezeichnung in der Stückliste enthalten. Jedes Material, das zur Erstellung der Leistungsposition notwendig ist, wird mit einer Bauzeit versehen, deren Addition die Bauzeit in der Leistungsposition ergibt. Die Addition des Netto-Einkaufspreises für jedes Teilmaterial zur Erstellung der Leistungsposition ergibt den Netto-Einstandspreis für die Leistungsposition. In dieser Form werden sämtliche Leistungspositionen über die Stückliste generiert. Manche Leistungspositionen haben in der Stückliste nur wenige Artikel, andere können eine Vielzahl von Artikeln enthalten. Damit erkennt man, dass die Stückliste das Herzstück darstellt. Mit der Qualität der Stückliste steht und fällt die zuverlässige Kalkulationsaussage für die Leistungsposition.

Die Kalkulationsgrundlage der Leistungspositionen ist damit ausführlich beschrieben. Sie basiert aus der Addition der Bauzeiten und Materialpreise der Artikel der Stückliste. Damit ist klar, dass sich bei Bauzeiten- oder Preisänderungen einzelner Positionen der Stückliste automatisch die Leistungspositionen in Bauzeit und Verrechnungspreis verändern. Für den EDV-Anwender versteht sich deshalb von selbst, dass z. B. bei Preissteigerungen von Kabel und Leitungen automatisch alle Leistungspositionen, in denen Kabel und Leitungen vorkommen, entsprechend an gepasst werden. Bei dieser Kalkulation bewährt sich der Stücklistenaufbau. Die verwendeten Artikel der Stückliste sind komplett im KFE-Artikelstamm enthalten.

Leistungsposition für die elektro- und informationstechnischen Handwerke · Stand 06/2021 · unverbindliche Kalkulationsbeispiele · Cu 500/Al 175



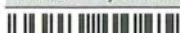
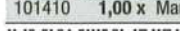
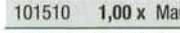
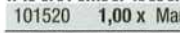
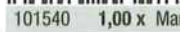
|                                                                                       | Zeit<br>Minuten | Lohn/Montage (€/Stunde) |       |       | Material (€/Meter bzw. €/Stück) |      |       |       | Kalkulationssatz für Lohn + Material € |               |               |               |       |
|---------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|-------------------------|-------|-------|---------------------------------|------|-------|-------|----------------------------------------|---------------|---------------|---------------|-------|
|                                                                                       |                 | 45,74                   | 52,22 | eigen | netto                           | 20 % | 35 %  | eigen | 45,74/<br>20%                          | 45,74/<br>35% | 52,22/<br>20% | 52,22/<br>35% | eigen |
| UP-Schalt- und Steckgeräte für Einzel- oder Kombiabdeckung liefern und montieren als: |                 |                         |       |       |                                 |      |       |       |                                        |               |               |               |       |
| 04.03.06 UP-Universalschalter, mit Wandgehäuse, weiß/reinweiß                         | 12,9            | 9,82                    | 11,21 |       | 7,64                            | 9,17 | 10,31 |       | 18,99                                  | 20,13         | 20,38         | 21,52         |       |

### Stückliste – Basisartikel aus dem KFE-Artikelstamm (Leistungsposition 04.03.06)

| Artikelnummer | Menge | Bezeichnung                           | €/Einheit | Preiseinheit | Zeit/Einheit | € Gesamt | Zeit Gesamt |
|---------------|-------|---------------------------------------|-----------|--------------|--------------|----------|-------------|
| 215046        | 0,2   | Befestigungsmaterial 1 Kilo           | 0,35      | 1            | 6,00         | 0,07     | 1,75        |
| 230007        | 1     | Gerätedose 60×46mm mit Schrauben      | 24,95     | 100          | 6,10         | 0,25     | 6,10        |
| 404006        | 1     | UP-Universalschalter 10AX             | 4,07      | 1            | 4,4          | 4,07     | 4,38        |
| 410041        | 1     | Abdeckrahmen 1fach weiß               | 1,31      | 1            | 0,60         | 1,31     | 0,60        |
| 412081        | 1     | Kombiwinde Schalter/Taster            | 1,77      | 1            | 0,60         | 1,77     | 0,60        |
| 899870        | 3,2   | Maschinenanteil für 1 Std Stemmarbeit | 5,30      | 100          | 0,00         | 0,17     | 0,00        |
| Gesamt        |       |                                       |           |              |              | 7,64     | 12,9        |





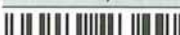
| 01.01. Kabel und Leitungen                                                                                                                                                           |                                                    | Zeit    | Lohn/Montage (€/Stunde) |         |       | Material (€/Meter bzw. €/Stück) |      |      |       | Kalkulationsansatz für Lohn + Material (€) |           |           |           |       |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------|---------|-------------------------|---------|-------|---------------------------------|------|------|-------|--------------------------------------------|-----------|-----------|-----------|-------|
|                                                                                                                                                                                      |                                                    | Minuten | 45,74 €                 | 52,22 € | eigen | netto                           | 20 % | 35 % | eigen | 45,74/20%                                  | 45,74/35% | 52,22/20% | 52,22/35% | eigen |
| <b>Mantelleitung einziehen</b>                                                                                                                                                       |                                                    |         |                         |         |       |                                 |      |      |       |                                            |           |           |           |       |
| PVC-Mantelleitung, DIN VDE 0250-204, in Teillängen liefern und auf vorhandene Pritschen und Wannen verlegen, in Elektroinstallationskanäle einlegen oder in Leerrohre einziehen als: |                                                    |         |                         |         |       |                                 |      |      |       |                                            |           |           |           |       |
|                                                                                                      | 01.01.02<br>(01.010.0200) NYM-J 1x4 mm² Cu 38      | 1,5     | 1,14                    | 1,31    |       | 0,40                            | 0,48 | 0,54 |       | 1,62                                       | 1,68      | 1,79      | 1,85      |       |
| 101104                                                                                                                                                                               | 1,00 x Mantelleitung NYM -J 1x 4 R                 | 1,5     |                         |         |       | 0,40                            |      |      |       |                                            |           |           |           |       |
|                                                                                                      | 01.01.03<br>(01.010.0300) NYM-J 1x6 mm² Cu 58      | 1,8     | 1,37                    | 1,57    |       | 0,55                            | 0,66 | 0,74 |       | 2,03                                       | 2,11      | 2,23      | 2,31      |       |
| 101106                                                                                                                                                                               | 1,00 x Mantelleitung NYM -J 1x 6 R                 | 1,8     |                         |         |       | 0,55                            |      |      |       |                                            |           |           |           |       |
|                                                                                                      | 01.01.04<br>(01.010.0400) NYM-J 1x10 mm² Cu 96     | 3,0     | 2,29                    | 2,61    |       | 0,86                            | 1,03 | 1,16 |       | 3,32                                       | 3,45      | 3,64      | 3,77      |       |
| 101107                                                                                                                                                                               | 1,00 x Mantelleitung NYM -J 1x10 R                 | 3,0     |                         |         |       | 0,86                            |      |      |       |                                            |           |           |           |       |
|                                                                                                      | 01.01.05<br>(01.010.0500) NYM-J 1x16 mm² Cu 154    | 3,5     | 2,67                    | 3,05    |       | 1,26                            | 1,51 | 1,70 |       | 4,18                                       | 4,37      | 4,56      | 4,75      |       |
| 101108                                                                                                                                                                               | 1,00 x Mantelleitung NYM -J 1x16 R                 | 3,5     |                         |         |       | 1,26                            |      |      |       |                                            |           |           |           |       |
|                                                                                                      | 01.01.12<br>(01.010.1200) NYM-J 3x1,5 mm² Cu 43    | 1,5     | 1,14                    | 1,31    |       | 0,33                            | 0,40 | 0,45 |       | 1,54                                       | 1,59      | 1,71      | 1,76      |       |
| 101310                                                                                                                                                                               | 1,00 x Mantelleitung NYM -J 3x 1,5 R               | 1,5     |                         |         |       | 0,33                            |      |      |       |                                            |           |           |           |       |
|                                                                                                      | 01.01.13<br>(01.010.1300) NYM-J 3x2,5 mm² Cu 72    | 2,0     | 1,52                    | 1,74    |       | 0,54                            | 0,65 | 0,73 |       | 2,17                                       | 2,25      | 2,39      | 2,47      |       |
| 101320                                                                                                                                                                               | 1,00 x Mantelleitung NYM -J 3x 2,5 R               | 2,0     |                         |         |       | 0,54                            |      |      |       |                                            |           |           |           |       |
|                                                                                                      | 01.01.17<br>(01.010.1700) NYM-J 4x1,5 mm² Cu 58    | 1,5     | 1,14                    | 1,31    |       | 0,51                            | 0,61 | 0,69 |       | 1,75                                       | 1,83      | 1,92      | 2,00      |       |
| 101410                                                                                                                                                                               | 1,00 x Mantelleitung NYM -J 4x 1,5 R               | 1,5     |                         |         |       | 0,51                            |      |      |       |                                            |           |           |           |       |
|                                                                                                      | 01.01.30<br>(01.010.3000) NYM-J 5x1,5 mm² Cu 72    | 2,0     | 1,52                    | 1,74    |       | 0,54                            | 0,65 | 0,73 |       | 2,17                                       | 2,25      | 2,39      | 2,47      |       |
| 101510                                                                                                                                                                               | 1,00 x Mantelleitung NYM -J 5x 1,5 R               | 2,0     |                         |         |       | 0,54                            |      |      |       |                                            |           |           |           |       |
|                                                                                                      | 01.01.31<br>(01.010.3100) NYM-J 5x2,5 mm² Cu 120   | 3,0     | 2,29                    | 2,61    |       | 0,86                            | 1,03 | 1,16 |       | 3,32                                       | 3,45      | 3,64      | 3,77      |       |
| 101520                                                                                                                                                                               | 1,00 x Mantelleitung NYM -J 5x 2,5 R               | 3,0     |                         |         |       | 0,86                            |      |      |       |                                            |           |           |           |       |
|                                                                                                      | 01.01.32<br>(01.010.3200) NYM-J 5x4 mm² Cu 192     | 3,5     | 2,67                    | 3,05    |       | 1,47                            | 1,76 | 1,98 |       | 4,43                                       | 4,65      | 4,81      | 5,03      |       |
| 101540                                                                                                                                                                               | 1,00 x Mantelleitung NYM -J 5x 4 R                 | 3,5     |                         |         |       | 1,47                            |      |      |       |                                            |           |           |           |       |
|                                                                                                     | 01.01.33<br>(01.010.3300) NYM-J 5x6 mm² Cu 288     | 4,2     | 3,20                    | 3,66    |       | 2,15                            | 2,58 | 2,90 |       | 5,78                                       | 6,10      | 6,24      | 6,56      |       |
| 101560                                                                                                                                                                               | 1,00 x Mantelleitung NYM -J 5x 6 R                 | 4,2     |                         |         |       | 2,15                            |      |      |       |                                            |           |           |           |       |
|                                                                                                    | 01.01.34<br>(01.010.3400) NYM-J 5x10 mm² Cu 480    | 5,5     | 4,19                    | 4,79    |       | 3,38                            | 4,06 | 4,56 |       | 8,25                                       | 8,75      | 8,85      | 9,35      |       |
| 101570                                                                                                                                                                               | 1,00 x Mantelleitung NYM -J 5x10 R                 | 5,5     |                         |         |       | 3,38                            |      |      |       |                                            |           |           |           |       |
|                                                                                                    | 01.01.37<br>(01.010.3700) NYM-J 7x1,5 mm² Cu 101   | 3,0     | 2,29                    | 2,61    |       | 0,90                            | 1,08 | 1,22 |       | 3,37                                       | 3,51      | 3,69      | 3,83      |       |
| 101710                                                                                                                                                                               | 1,00 x Mantelleitung Adern schwarz NYM -J 7x 1,5 R | 3,0     |                         |         |       | 0,90                            |      |      |       |                                            |           |           |           |       |
|                                                                                                    | 01.01.47<br>(01.010.4700) NYM-O 4x10 mm² Cu 384    | 5,1     | 3,89                    | 4,44    |       | 3,01                            | 3,61 | 4,06 |       | 7,50                                       | 7,95      | 8,05      | 8,50      |       |
| 101471                                                                                                                                                                               | 1,00 x Mantelleitung NYM -O 4x10 R                 | 5,1     |                         |         |       | 3,01                            |      |      |       |                                            |           |           |           |       |



| 01.02. Kabel und Leitungen                                                                                                     | Zeit    | Lohn/Montage (€/Stunde) |         |       | Material (€/Meter bzw. €/Stück) |      |      |       | Kalkulationsansatz für Lohn + Material (€) |           |           |           |       |  |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|-------------------------|---------|-------|---------------------------------|------|------|-------|--------------------------------------------|-----------|-----------|-----------|-------|--|
|                                                                                                                                | Minuten | 45,74 €                 | 52,22 € | eigen | netto                           | 20 % | 35 % | eigen | 45,74/20%                                  | 45,74/35% | 52,22/20% | 52,22/35% | eigen |  |
| <b>Mantelleitung in abgehängter Decke verlegen</b>                                                                             |         |                         |         |       |                                 |      |      |       |                                            |           |           |           |       |  |
| PVC-Mantelleitung, DIN VDE 0250-214, in Teillängen liefern und in abgehängter Decke mit systemgebundenem Zubehör verlegen als: |         |                         |         |       |                                 |      |      |       |                                            |           |           |           |       |  |
| 01.02.03<br>(01.020.0300) NYM-J 1x 6 mm² Cu 58                                                                                 | 3,2     | 2,46                    | 2,81    |       | 0,69                            | 0,83 | 0,93 |       | 3,29                                       | 3,39      | 3,64      | 3,74      |       |  |
| 101106 1,00 x Mantelleitung NYM -J 1x 6 R                                                                                      | 1,8     |                         |         |       | 0,55                            |      |      |       |                                            |           |           |           |       |  |
| 210034 1,00 x Haftclips 7-11,m.N. 35 lang 2228 73 4                                                                            | 0,8     |                         |         |       | 0,04                            |      |      |       |                                            |           |           |           |       |  |
| 215088 0,06 x Kabelklammer stgr 8Leitung 2204 90 8                                                                             | 0,8     |                         |         |       | 0,66                            |      |      |       |                                            |           |           |           |       |  |
| 215089 0,03 x Kabelklammer stgr 16Leitung 2204 91 6                                                                            | 0,8     |                         |         |       | 1,26                            |      |      |       |                                            |           |           |           |       |  |
| 216004 1,00 x Kunststoffdübel 4mm 4x20 S 4                                                                                     | 0,5     |                         |         |       | 0,02                            |      |      |       |                                            |           |           |           |       |  |
| 216006 0,09 x Kunststoffdübel 6mm 6x30 S 6                                                                                     | 0,5     |                         |         |       | 0,03                            |      |      |       |                                            |           |           |           |       |  |
| 217122 0,09 x Gold-Sprintschr.4758 4,0x25 3195 23 6                                                                            | 0,2     |                         |         |       | 0,02                            |      |      |       |                                            |           |           |           |       |  |
| 01.02.04<br>(01.020.0400) NYM-J 1x 10 mm² Cu 96                                                                                | 4,4     | 3,38                    | 3,86    |       | 1,00                            | 1,20 | 1,35 |       | 4,58                                       | 4,73      | 5,06      | 5,21      |       |  |
| 101107 1,00 x Mantelleitung NYM -J 1x10 R                                                                                      | 3,0     |                         |         |       | 0,86                            |      |      |       |                                            |           |           |           |       |  |
| 210034 1,00 x Haftclips 7-11,m.N. 35 lang 2228 73 4                                                                            | 0,8     |                         |         |       | 0,04                            |      |      |       |                                            |           |           |           |       |  |
| 215088 0,06 x Kabelklammer stgr 8Leitung 2204 90 8                                                                             | 0,8     |                         |         |       | 0,66                            |      |      |       |                                            |           |           |           |       |  |
| 215089 0,03 x Kabelklammer stgr 16Leitung 2204 91 6                                                                            | 0,8     |                         |         |       | 1,26                            |      |      |       |                                            |           |           |           |       |  |
| 216004 1,00 x Kunststoffdübel 4mm 4x20 S 4                                                                                     | 0,5     |                         |         |       | 0,02                            |      |      |       |                                            |           |           |           |       |  |
| 216006 0,09 x Kunststoffdübel 6mm 6x30 S 6                                                                                     | 0,5     |                         |         |       | 0,03                            |      |      |       |                                            |           |           |           |       |  |
| 217122 0,09 x Gold-Sprintschr.4758 4,0x25 3195 23 6                                                                            | 0,2     |                         |         |       | 0,02                            |      |      |       |                                            |           |           |           |       |  |
| 01.02.05<br>(01.020.0500) NYM-J 1x 16 mm² Cu 154                                                                               | 4,9     | 3,76                    | 4,29    |       | 1,40                            | 1,68 | 1,89 |       | 5,44                                       | 5,65      | 5,97      | 6,18      |       |  |
| 101108 1,00 x Mantelleitung NYM -J 1x16 R                                                                                      | 3,5     |                         |         |       | 1,26                            |      |      |       |                                            |           |           |           |       |  |
| 210034 1,00 x Haftclips 7-11,m.N. 35 lang 2228 73 4                                                                            | 0,8     |                         |         |       | 0,04                            |      |      |       |                                            |           |           |           |       |  |
| 215088 0,06 x Kabelklammer stgr 8Leitung 2204 90 8                                                                             | 0,8     |                         |         |       | 0,66                            |      |      |       |                                            |           |           |           |       |  |
| 215089 0,03 x Kabelklammer stgr 16Leitung 2204 91 6                                                                            | 0,8     |                         |         |       | 1,26                            |      |      |       |                                            |           |           |           |       |  |
| 216004 1,00 x Kunststoffdübel 4mm 4x20 S 4                                                                                     | 0,5     |                         |         |       | 0,02                            |      |      |       |                                            |           |           |           |       |  |
| 216006 0,09 x Kunststoffdübel 6mm 6x30 S 6                                                                                     | 0,5     |                         |         |       | 0,03                            |      |      |       |                                            |           |           |           |       |  |
| 217122 0,09 x Gold-Sprintschr.4758 4,0x25 3195 23 6                                                                            | 0,2     |                         |         |       | 0,02                            |      |      |       |                                            |           |           |           |       |  |
| 01.02.12<br>(01.020.1200) NYM-J 3x 1,5 mm² Cu 43                                                                               | 2,9     | 2,23                    | 2,55    |       | 0,47                            | 0,56 | 0,63 |       | 2,79                                       | 2,86      | 3,11      | 3,18      |       |  |
| 101310 1,00 x Mantelleitung NYM -J 3x 1,5 R                                                                                    | 1,5     |                         |         |       | 0,33                            |      |      |       |                                            |           |           |           |       |  |
| 210034 1,00 x Haftclips 7-11,m.N. 35 lang 2228 73 4                                                                            | 0,8     |                         |         |       | 0,04                            |      |      |       |                                            |           |           |           |       |  |
| 215088 0,06 x Kabelklammer stgr 8Leitung 2204 90 8                                                                             | 0,8     |                         |         |       | 0,66                            |      |      |       |                                            |           |           |           |       |  |
| 215089 0,03 x Kabelklammer stgr 16Leitung 2204 91 6                                                                            | 0,8     |                         |         |       | 1,26                            |      |      |       |                                            |           |           |           |       |  |
| 216004 1,00 x Kunststoffdübel 4mm 4x20 S 4                                                                                     | 0,5     |                         |         |       | 0,02                            |      |      |       |                                            |           |           |           |       |  |
| 216006 0,09 x Kunststoffdübel 6mm 6x30 S 6                                                                                     | 0,5     |                         |         |       | 0,03                            |      |      |       |                                            |           |           |           |       |  |
| 217122 0,09 x Gold-Sprintschr.4758 4,0x25 3195 23 6                                                                            | 0,2     |                         |         |       | 0,02                            |      |      |       |                                            |           |           |           |       |  |





| 01.02. Kabel und Leitungen                                                         |                                                               | Zeit    | Lohn/Montage (€/Stunde) |         |       | Material (€/Meter bzw. €/Stück) |      |      |       | Kalkulationsansatz für Lohn + Material (€) |           |           |           |       |
|------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------|---------|-------------------------|---------|-------|---------------------------------|------|------|-------|--------------------------------------------|-----------|-----------|-----------|-------|
| Mantelleitung in abgehängter Decke verlegen                                        |                                                               | Minuten | 45,74 €                 | 52,22 € | eigen | netto                           | 20 % | 35 % | eigen | 45,74/20%                                  | 45,74/35% | 52,22/20% | 52,22/35% | eigen |
|    | 01.02.13<br>(01.020.1300) NYM-J 3x 2,5 mm <sup>2</sup> Cu 72  | 3,4     | 2,61                    | 2,99    |       | 0,68                            | 0,82 | 0,92 |       | 3,43                                       | 3,53      | 3,81      | 3,91      |       |
| 101320                                                                             | 1,00 x Mantelleitung NYM -J 3x 2,5 R                          | 2,0     |                         |         |       | 0,54                            |      |      |       |                                            |           |           |           |       |
| 210034                                                                             | 1,00 x Haftclips 7-11,m.N. 35 lang 2228 73 4                  | 0,8     |                         |         |       | 0,04                            |      |      |       |                                            |           |           |           |       |
| 215088                                                                             | 0,06 x Kabelklammer stgr 8Leitung 2204 90 8                   | 0,8     |                         |         |       | 0,66                            |      |      |       |                                            |           |           |           |       |
| 215089                                                                             | 0,03 x Kabelklammer stgr 16Leitung 2204 91 6                  | 0,8     |                         |         |       | 1,26                            |      |      |       |                                            |           |           |           |       |
| 216004                                                                             | 1,00 x Kunststoffdübel 4mm 4x20 S 4                           | 0,5     |                         |         |       | 0,02                            |      |      |       |                                            |           |           |           |       |
| 216006                                                                             | 0,09 x Kunststoffdübel 6mm 6x30 S 6                           | 0,5     |                         |         |       | 0,03                            |      |      |       |                                            |           |           |           |       |
| 217122                                                                             | 0,09 x Gold-Sprintschr.4758 4,0x25 3195 23 6                  | 0,2     |                         |         |       | 0,02                            |      |      |       |                                            |           |           |           |       |
|    | 01.02.17<br>(01.020.1700) NYM-J 4x 1,5 mm <sup>2</sup> Cu 58  | 2,9     | 2,23                    | 2,55    |       | 0,65                            | 0,78 | 0,88 |       | 3,01                                       | 3,11      | 3,33      | 3,43      |       |
| 101410                                                                             | 1,00 x Mantelleitung NYM -J 4x 1,5 R                          | 1,5     |                         |         |       | 0,51                            |      |      |       |                                            |           |           |           |       |
| 210034                                                                             | 1,00 x Haftclips 7-11,m.N. 35 lang 2228 73 4                  | 0,8     |                         |         |       | 0,04                            |      |      |       |                                            |           |           |           |       |
| 215088                                                                             | 0,06 x Kabelklammer stgr 8Leitung 2204 90 8                   | 0,8     |                         |         |       | 0,66                            |      |      |       |                                            |           |           |           |       |
| 215089                                                                             | 0,03 x Kabelklammer stgr 16Leitung 2204 91 6                  | 0,8     |                         |         |       | 1,26                            |      |      |       |                                            |           |           |           |       |
| 216004                                                                             | 1,00 x Kunststoffdübel 4mm 4x20 S 4                           | 0,5     |                         |         |       | 0,02                            |      |      |       |                                            |           |           |           |       |
| 216006                                                                             | 0,09 x Kunststoffdübel 6mm 6x30 S 6                           | 0,5     |                         |         |       | 0,03                            |      |      |       |                                            |           |           |           |       |
| 217122                                                                             | 0,09 x Gold-Sprintschr.4758 4,0x25 3195 23 6                  | 0,2     |                         |         |       | 0,02                            |      |      |       |                                            |           |           |           |       |
|    | 01.02.30<br>(01.020.3000) NYM-J 5x 1,5 mm <sup>2</sup> Cu 72  | 3,4     | 2,61                    | 2,99    |       | 0,68                            | 0,82 | 0,92 |       | 3,43                                       | 3,53      | 3,81      | 3,91      |       |
| 101510                                                                             | 1,00 x Mantelleitung NYM -J 5x 1,5 R                          | 2,0     |                         |         |       | 0,54                            |      |      |       |                                            |           |           |           |       |
| 210034                                                                             | 1,00 x Haftclips 7-11,m.N. 35 lang 2228 73 4                  | 0,8     |                         |         |       | 0,04                            |      |      |       |                                            |           |           |           |       |
| 215088                                                                             | 0,06 x Kabelklammer stgr 8Leitung 2204 90 8                   | 0,8     |                         |         |       | 0,66                            |      |      |       |                                            |           |           |           |       |
| 215089                                                                             | 0,03 x Kabelklammer stgr 16Leitung 2204 91 6                  | 0,8     |                         |         |       | 1,26                            |      |      |       |                                            |           |           |           |       |
| 216004                                                                             | 1,00 x Kunststoffdübel 4mm 4x20 S 4                           | 0,5     |                         |         |       | 0,02                            |      |      |       |                                            |           |           |           |       |
| 216006                                                                             | 0,09 x Kunststoffdübel 6mm 6x30 S 6                           | 0,5     |                         |         |       | 0,03                            |      |      |       |                                            |           |           |           |       |
| 217122                                                                             | 0,09 x Gold-Sprintschr.4758 4,0x25 3195 23 6                  | 0,2     |                         |         |       | 0,02                            |      |      |       |                                            |           |           |           |       |
|    | 01.02.31<br>(01.020.3100) NYM-J 5x 2,5 mm <sup>2</sup> Cu 120 | 4,6     | 3,48                    | 3,98    |       | 1,05                            | 1,26 | 1,42 |       | 4,74                                       | 4,90      | 5,24      | 5,40      |       |
| 101520                                                                             | 1,00 x Mantelleitung NYM -J 5x 2,5 R                          | 3,0     |                         |         |       | 0,86                            |      |      |       |                                            |           |           |           |       |
| 210037                                                                             | 1,00 x Haftclips 10-14,m.N. 40 lan 2228 85 8                  | 1,0     |                         |         |       | 0,09                            |      |      |       |                                            |           |           |           |       |
| 215088                                                                             | 0,06 x Kabelklammer stgr 8Leitung 2204 90 8                   | 0,8     |                         |         |       | 0,66                            |      |      |       |                                            |           |           |           |       |
| 215089                                                                             | 0,03 x Kabelklammer stgr 16Leitung 2204 91 6                  | 0,8     |                         |         |       | 1,26                            |      |      |       |                                            |           |           |           |       |
| 216004                                                                             | 1,00 x Kunststoffdübel 4mm 4x20 S 4                           | 0,5     |                         |         |       | 0,02                            |      |      |       |                                            |           |           |           |       |
| 216006                                                                             | 0,09 x Kunststoffdübel 6mm 6x30 S 6                           | 0,5     |                         |         |       | 0,03                            |      |      |       |                                            |           |           |           |       |
| 217122                                                                             | 0,09 x Gold-Sprintschr.4758 4,0x25 3195 23 6                  | 0,2     |                         |         |       | 0,02                            |      |      |       |                                            |           |           |           |       |
|  | 01.02.34<br>(01.020.3400) NYM-J 5x 10 mm <sup>2</sup> Cu 480  | 7,3     | 5,57                    | 6,36    |       | 3,76                            | 4,51 | 5,08 |       | 10,08                                      | 10,65     | 10,87     | 11,44     |       |
| 101570                                                                             | 1,00 x Mantelleitung NYM -J 5x10 R                            | 5,5     |                         |         |       | 3,38                            |      |      |       |                                            |           |           |           |       |
| 210130                                                                             | 1,00 x Nagelschelle+Nagel 22mmx40 622/40GR                    | 1,2     |                         |         |       | 0,28                            |      |      |       |                                            |           |           |           |       |
| 215088                                                                             | 0,06 x Kabelklammer stgr 8Leitung 2204 90 8                   | 0,8     |                         |         |       | 0,66                            |      |      |       |                                            |           |           |           |       |
| 215089                                                                             | 0,03 x Kabelklammer stgr 16Leitung 2204 91 6                  | 0,8     |                         |         |       | 1,26                            |      |      |       |                                            |           |           |           |       |
| 216004                                                                             | 1,00 x Kunststoffdübel 4mm 4x20 S 4                           | 0,5     |                         |         |       | 0,02                            |      |      |       |                                            |           |           |           |       |
| 216006                                                                             | 0,09 x Kunststoffdübel 6mm 6x30 S 6                           | 0,5     |                         |         |       | 0,03                            |      |      |       |                                            |           |           |           |       |
| 217122                                                                             | 0,09 x Gold-Sprintschr.4758 4,0x25 3195 23 6                  | 0,2     |                         |         |       | 0,02                            |      |      |       |                                            |           |           |           |       |



| 01.05. Kabel und Leitungen                                                                                                                              | Zeit    | Lohn/Montage (€/Stunde) |         |       | Material (€/Meter bzw. €/Stück) |      |      |       | Kalkulationsansatz für Lohn + Material (€) |           |           |           |       |  |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|-------------------------|---------|-------|---------------------------------|------|------|-------|--------------------------------------------|-----------|-----------|-----------|-------|--|
|                                                                                                                                                         | Minuten | 45,74 €                 | 52,22 € | eigen | netto                           | 20 % | 35 % | eigen | 45,74/20%                                  | 45,74/35% | 52,22/20% | 52,22/35% | eigen |  |
| PVC-Mantelleitung, nach DIN VDE 0250-204, in Teillängen liefern und UP mit notwendigem Befestigungsmaterial in vorhandenen Mauerschlitzen verlegen als: |         |                         |         |       |                                 |      |      |       |                                            |           |           |           |       |  |
| 01.05.12<br>(01.050.1200) NYM-J 3x 1,5 mm² Cu 43                                                                                                        | 2,3     | 1,77                    | 2,02    |       | 0,38                            | 0,46 | 0,51 |       | 2,23                                       | 2,28      | 2,48      | 2,53      |       |  |
| 101310 1,00 x Mantelleitung NYM -J 3x 1,5 R                                                                                                             | 1,5     |                         |         |       | 0,33                            |      |      |       |                                            |           |           |           |       |  |
| 210034 0,50 x Haftclips 7-11,m.N. 35 lang 2228 73 4                                                                                                     | 0,8     |                         |         |       | 0,04                            |      |      |       |                                            |           |           |           |       |  |
| 210055 0,35 x Nagelscheibe 4-16/50 mm lhg 790/ 50                                                                                                       | 1,0     |                         |         |       | 0,08                            |      |      |       |                                            |           |           |           |       |  |
| 215046 0,01 x Befestigungsmaterial Rigips-Stuckgips/1                                                                                                   | 6,0     |                         |         |       | 0,35                            |      |      |       |                                            |           |           |           |       |  |
| 01.05.13<br>(01.050.1300) NYM-J 3x 2,5 mm² Cu 72                                                                                                        | 2,9     | 2,20                    | 2,51    |       | 0,58                            | 0,70 | 0,78 |       | 2,90                                       | 2,98      | 3,21      | 3,29      |       |  |
| 101320 1,00 x Mantelleitung NYM -J 3x 2,5 R                                                                                                             | 2,0     |                         |         |       | 0,54                            |      |      |       |                                            |           |           |           |       |  |
| 210034 1,00 x Haftclips 7-11,m.N. 35 lang 2228 73 4                                                                                                     | 0,8     |                         |         |       | 0,04                            |      |      |       |                                            |           |           |           |       |  |
| 215046 0,01 x Befestigungsmaterial Rigips-Stuckgips/1                                                                                                   | 6,0     |                         |         |       | 0,35                            |      |      |       |                                            |           |           |           |       |  |
| 01.05.17<br>(01.050.1700) NYM-J 4x 1,5 mm² Cu 58                                                                                                        | 2,3     | 1,77                    | 2,02    |       | 0,56                            | 0,67 | 0,76 |       | 2,44                                       | 2,53      | 2,69      | 2,78      |       |  |
| 101410 1,00 x Mantelleitung NYM -J 4x 1,5 R                                                                                                             | 1,5     |                         |         |       | 0,51                            |      |      |       |                                            |           |           |           |       |  |
| 210034 0,50 x Haftclips 7-11,m.N. 35 lang 2228 73 4                                                                                                     | 0,8     |                         |         |       | 0,04                            |      |      |       |                                            |           |           |           |       |  |
| 210055 0,35 x Nagelscheibe 4-16/50 mm lhg 790/ 50                                                                                                       | 1,0     |                         |         |       | 0,08                            |      |      |       |                                            |           |           |           |       |  |
| 215046 0,01 x Befestigungsmaterial Rigips-Stuckgips/1                                                                                                   | 6,0     |                         |         |       | 0,35                            |      |      |       |                                            |           |           |           |       |  |
| 01.05.30<br>(01.050.3000) NYM-J 5x 1,5 mm² Cu 72                                                                                                        | 2,8     | 2,15                    | 2,45    |       | 0,59                            | 0,71 | 0,80 |       | 2,86                                       | 2,95      | 3,16      | 3,25      |       |  |
| 101510 1,00 x Mantelleitung NYM -J 5x 1,5 R                                                                                                             | 2,0     |                         |         |       | 0,54                            |      |      |       |                                            |           |           |           |       |  |
| 210034 0,50 x Haftclips 7-11,m.N. 35 lang 2228 73 4                                                                                                     | 0,8     |                         |         |       | 0,04                            |      |      |       |                                            |           |           |           |       |  |
| 210055 0,35 x Nagelscheibe 4-16/50 mm lhg 790/ 50                                                                                                       | 1,0     |                         |         |       | 0,08                            |      |      |       |                                            |           |           |           |       |  |
| 215046 0,01 x Befestigungsmaterial Rigips-Stuckgips/1                                                                                                   | 6,0     |                         |         |       | 0,35                            |      |      |       |                                            |           |           |           |       |  |
| 01.05.31<br>(01.050.3100) NYM-J 5x 2,5 mm² Cu 120                                                                                                       | 3,9     | 2,97                    | 3,39    |       | 0,93                            | 1,12 | 1,26 |       | 4,09                                       | 4,23      | 4,51      | 4,65      |       |  |
| 101520 1,00 x Mantelleitung NYM -J 5x 2,5 R                                                                                                             | 3,0     |                         |         |       | 0,86                            |      |      |       |                                            |           |           |           |       |  |
| 210037 0,50 x Haftclips 10-14,m.N. 40 lan 2228 85 8                                                                                                     | 1,0     |                         |         |       | 0,09                            |      |      |       |                                            |           |           |           |       |  |
| 210055 0,35 x Nagelscheibe 4-16/50 mm lhg 790/ 50                                                                                                       | 1,0     |                         |         |       | 0,08                            |      |      |       |                                            |           |           |           |       |  |
| 215046 0,01 x Befestigungsmaterial Rigips-Stuckgips/1                                                                                                   | 6,0     |                         |         |       | 0,35                            |      |      |       |                                            |           |           |           |       |  |
| 01.05.37<br>(01.050.3700) NYM-J 7x 1,5 mm² Cu 101                                                                                                       | 3,9     | 2,97                    | 3,39    |       | 0,97                            | 1,16 | 1,31 |       | 4,13                                       | 4,28      | 4,55      | 4,70      |       |  |
| 101710 1,00 x Mantelleitung Adern schwarz NYM -J 7x 1,5 R                                                                                               | 3,0     |                         |         |       | 0,90                            |      |      |       |                                            |           |           |           |       |  |
| 210037 0,50 x Haftclips 10-14,m.N. 40 lan 2228 85 8                                                                                                     | 1,0     |                         |         |       | 0,09                            |      |      |       |                                            |           |           |           |       |  |
| 210055 0,35 x Nagelscheibe 4-16/50 mm lhg 790/ 50                                                                                                       | 1,0     |                         |         |       | 0,08                            |      |      |       |                                            |           |           |           |       |  |
| 215046 0,01 x Befestigungsmaterial Rigips-Stuckgips/1                                                                                                   | 6,0     |                         |         |       | 0,35                            |      |      |       |                                            |           |           |           |       |  |
| PVC-Mantelleitung, nach DIN VDE 0250-204, in Teillängen liefern und mit notwendigem Befestigungsmaterial UP- verlegen als:                              |         |                         |         |       |                                 |      |      |       |                                            |           |           |           |       |  |
| 01.05.62<br>(01.050.6200) NYM-J 3x 1,5 mm² mit Mauerschlitzen Cu 43                                                                                     | 5,5     | 4,21                    | 4,80    |       | 0,55                            | 0,66 | 0,74 |       | 4,87                                       | 4,95      | 5,46      | 5,54      |       |  |
| 899870 3,20 x Maschinenanteil für 1Std Brechmasch.05.2016                                                                                               | 0,0     |                         |         |       | 0,05                            |      |      |       |                                            |           |           |           |       |  |
| 899881 3,20 x Montageein. 97 AW=1,0 Std Stemmarbeit                                                                                                     | 1,0     |                         |         |       | 0,00                            |      |      |       |                                            |           |           |           |       |  |
| 101310 1,00 x Mantelleitung NYM -J 3x 1,5 R                                                                                                             | 1,5     |                         |         |       | 0,33                            |      |      |       |                                            |           |           |           |       |  |
| 210034 0,50 x Haftclips 7-11,m.N. 35 lang 2228 73 4                                                                                                     | 0,8     |                         |         |       | 0,04                            |      |      |       |                                            |           |           |           |       |  |




**01.05. Kabel und Leitungen**
**Mantelleitung UP- verlegen**

|                                                                                        | Zeit<br>Minuten | Lohn/Montage (€/Stunde) |         |       | Material (€/Meter bzw. €/Stück) |      |      |       | Kalkulationsansatz für Lohn + Material (€) |           |           |           |       |
|----------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|-------------------------|---------|-------|---------------------------------|------|------|-------|--------------------------------------------|-----------|-----------|-----------|-------|
|                                                                                        |                 | 45,74 €                 | 52,22 € | eigen | netto                           | 20 % | 35 % | eigen | 45,74/20%                                  | 45,74/35% | 52,22/20% | 52,22/35% | eigen |
| <b>01.05.63</b><br>(01.050.6300) NYM-J 3x 2,5 mm <sup>2</sup> mit Mauerschlitze Cu 72  | 7,0             | 5,35                    | 6,11    |       | 0,81                            | 0,97 | 1,09 |       | 6,32                                       | 6,44      | 7,08      | 7,20      |       |
| 899870 4,20 x Maschinenanteil für 1Std Brechmasch.05.2016                              | 0,0             |                         |         |       | 0,05                            |      |      |       |                                            |           |           |           |       |
| 899881 4,20 x Montageein. 97 AW=1,0 Std Stemmarbeit                                    | 1,0             |                         |         |       | 0,00                            |      |      |       |                                            |           |           |           |       |
| 101320 1,00 x Mantelleitung NYM -J 3x 2,5 R                                            | 2,0             |                         |         |       | 0,54                            |      |      |       |                                            |           |           |           |       |
| 210034 0,50 x Haftclips 7-11,m.N. 35 lang 2228 73 4                                    | 0,8             |                         |         |       | 0,04                            |      |      |       |                                            |           |           |           |       |
| <b>01.05.67</b><br>(01.050.6700) NYM-J 4x 1,5 mm <sup>2</sup> mit Mauerschlitze Cu 58  | 5,5             | 4,21                    | 4,80    |       | 0,73                            | 0,88 | 0,99 |       | 5,09                                       | 5,20      | 5,68      | 5,79      |       |
| 899870 3,20 x Maschinenanteil für 1Std Brechmasch.05.2016                              | 0,0             |                         |         |       | 0,05                            |      |      |       |                                            |           |           |           |       |
| 899881 3,20 x Montageein. 97 AW=1,0 Std Stemmarbeit                                    | 1,0             |                         |         |       | 0,00                            |      |      |       |                                            |           |           |           |       |
| 101410 1,00 x Mantelleitung NYM -J 4x 1,5 R                                            | 1,5             |                         |         |       | 0,51                            |      |      |       |                                            |           |           |           |       |
| 210034 0,50 x Haftclips 7-11,m.N. 35 lang 2228 73 4                                    | 0,8             |                         |         |       | 0,04                            |      |      |       |                                            |           |           |           |       |
| <b>01.05.80</b><br>(01.050.8000) NYM-J 5x 1,5 mm <sup>2</sup> mit Mauerschlitze Cu 72  | 7,0             | 5,35                    | 6,11    |       | 0,81                            | 0,97 | 1,09 |       | 6,32                                       | 6,44      | 7,08      | 7,20      |       |
| 899870 4,20 x Maschinenanteil für 1Std Brechmasch.05.2016                              | 0,0             |                         |         |       | 0,05                            |      |      |       |                                            |           |           |           |       |
| 899881 4,20 x Montageein. 97 AW=1,0 Std Stemmarbeit                                    | 1,0             |                         |         |       | 0,00                            |      |      |       |                                            |           |           |           |       |
| 101510 1,00 x Mantelleitung NYM -J 5x 1,5 R                                            | 2,0             |                         |         |       | 0,54                            |      |      |       |                                            |           |           |           |       |
| 210034 0,50 x Haftclips 7-11,m.N. 35 lang 2228 73 4                                    | 0,8             |                         |         |       | 0,04                            |      |      |       |                                            |           |           |           |       |
| <b>01.05.81</b><br>(01.050.8100) NYM-J 5x 2,5 mm <sup>2</sup> mit Mauerschlitze Cu 120 | 8,1             | 6,17                    | 7,04    |       | 1,15                            | 1,38 | 1,55 |       | 7,55                                       | 7,72      | 8,42      | 8,59      |       |
| 899870 4,20 x Maschinenanteil für 1Std Brechmasch.05.2016                              | 0,0             |                         |         |       | 0,05                            |      |      |       |                                            |           |           |           |       |
| 899881 4,20 x Montageein. 97 AW=1,0 Std Stemmarbeit                                    | 1,0             |                         |         |       | 0,00                            |      |      |       |                                            |           |           |           |       |
| 101520 1,00 x Mantelleitung NYM -J 5x 2,5 R                                            | 3,0             |                         |         |       | 0,86                            |      |      |       |                                            |           |           |           |       |
| 210037 0,50 x Haftclips 10-14,m.N. 40 lan 2228 85 8                                    | 1,0             |                         |         |       | 0,09                            |      |      |       |                                            |           |           |           |       |



| 01.07. Kabel und Leitungen                                                                                                                                 | Zeit    |         | Lohn/Montage (€/Stunde) |       | Material (€/Meter bzw. €/Stück) |      |      |       | Kalkulationsansatz für Lohn + Material (€) |           |           |           |       |  |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|---------|-------------------------|-------|---------------------------------|------|------|-------|--------------------------------------------|-----------|-----------|-----------|-------|--|
|                                                                                                                                                            | Minuten | 45,74 € | 52,22 €                 | eigen | netto                           | 20 % | 35 % | eigen | 45,74/20%                                  | 45,74/35% | 52,22/20% | 52,22/35% | eigen |  |
| Mantelleitung AP- mit Abstandschellen verlegen                                                                                                             |         |         |                         |       |                                 |      |      |       |                                            |           |           |           |       |  |
| PVC-Mantelleitung, nach DIN VDE 0250-204, in Teillängen liefern und AP- auf Abstandschellen verlegen, Abstandschellen entsprechend der Leitungsgröße, als: |         |         |                         |       |                                 |      |      |       |                                            |           |           |           |       |  |
|  01.07.12<br>(01.070.1200) NYM-J 3x 1,5 mm² Cu 43                          | 6,0     | 4,56    | 5,20                    |       | 1,22                            | 1,46 | 1,65 |       | 6,02                                       | 6,21      | 6,66      | 6,85      |       |  |
| 101310 1,00 x Mantelleitung NYM -J 3x 1,5 R                                                                                                                | 1,5     |         |                         |       | 0,33                            |      |      |       |                                            |           |           |           |       |  |
| 211001 4,00 x Iso-Druckschelle 6-16 mm 2101 01 7                                                                                                           | 0,4     |         |                         |       | 0,17                            |      |      |       |                                            |           |           |           |       |  |
| 216006 4,00 x Kunststoffdübel 6mm 6x30 S 6                                                                                                                 | 0,5     |         |                         |       | 0,03                            |      |      |       |                                            |           |           |           |       |  |
| 217122 4,00 x Gold-Sprintschr.4758 4,0x25 3195 23 6                                                                                                        | 0,2     |         |                         |       | 0,02                            |      |      |       |                                            |           |           |           |       |  |
|  01.07.13<br>(01.070.1300) NYM-J 3x 2,5 mm² Cu 72                          | 6,5     | 4,94    | 5,64                    |       | 1,43                            | 1,72 | 1,93 |       | 6,66                                       | 6,87      | 7,36      | 7,57      |       |  |
| 101320 1,00 x Mantelleitung NYM -J 3x 2,5 R                                                                                                                | 2,0     |         |                         |       | 0,54                            |      |      |       |                                            |           |           |           |       |  |
| 211001 4,00 x Iso-Druckschelle 6-16 mm 2101 01 7                                                                                                           | 0,4     |         |                         |       | 0,17                            |      |      |       |                                            |           |           |           |       |  |
| 216006 4,00 x Kunststoffdübel 6mm 6x30 S 6                                                                                                                 | 0,5     |         |                         |       | 0,03                            |      |      |       |                                            |           |           |           |       |  |
| 217122 4,00 x Gold-Sprintschr.4758 4,0x25 3195 23 6                                                                                                        | 0,2     |         |                         |       | 0,02                            |      |      |       |                                            |           |           |           |       |  |
|  01.07.30<br>(01.070.3000) NYM-J 5x 1,5 mm² Cu 72                          | 6,5     | 4,94    | 5,64                    |       | 1,43                            | 1,72 | 1,93 |       | 6,66                                       | 6,87      | 7,36      | 7,57      |       |  |
| 101510 1,00 x Mantelleitung NYM -J 5x 1,5 R                                                                                                                | 2,0     |         |                         |       | 0,54                            |      |      |       |                                            |           |           |           |       |  |
| 211001 4,00 x Iso-Druckschelle 6-16 mm 2101 01 7                                                                                                           | 0,4     |         |                         |       | 0,17                            |      |      |       |                                            |           |           |           |       |  |
| 216006 4,00 x Kunststoffdübel 6mm 6x30 S 6                                                                                                                 | 0,5     |         |                         |       | 0,03                            |      |      |       |                                            |           |           |           |       |  |
| 217122 4,00 x Gold-Sprintschr.4758 4,0x25 3195 23 6                                                                                                        | 0,2     |         |                         |       | 0,02                            |      |      |       |                                            |           |           |           |       |  |
|  01.07.31<br>(01.070.3100) NYM-J 5x 2,5 mm² Cu 120                         | 7,5     | 5,70    | 6,51                    |       | 1,75                            | 2,10 | 2,36 |       | 7,80                                       | 8,06      | 8,61      | 8,87      |       |  |
| 101520 1,00 x Mantelleitung NYM -J 5x 2,5 R                                                                                                                | 3,0     |         |                         |       | 0,86                            |      |      |       |                                            |           |           |           |       |  |
| 211001 4,00 x Iso-Druckschelle 6-16 mm 2101 01 7                                                                                                           | 0,4     |         |                         |       | 0,17                            |      |      |       |                                            |           |           |           |       |  |
| 216006 4,00 x Kunststoffdübel 6mm 6x30 S 6                                                                                                                 | 0,5     |         |                         |       | 0,03                            |      |      |       |                                            |           |           |           |       |  |
| 217122 4,00 x Gold-Sprintschr.4758 4,0x25 3195 23 6                                                                                                        | 0,2     |         |                         |       | 0,02                            |      |      |       |                                            |           |           |           |       |  |
|  01.07.32<br>(01.070.3200) NYM-J 5x 4 mm² Cu 192                           | 9,9     | 7,52    | 8,58                    |       | 3,10                            | 3,72 | 4,19 |       | 11,24                                      | 11,71     | 12,30     | 12,77     |       |  |
| 101540 1,00 x Mantelleitung NYM -J 5x 4 R                                                                                                                  | 3,5     |         |                         |       | 1,47                            |      |      |       |                                            |           |           |           |       |  |
| 211002 4,00 x Iso-Druckschelle 14-24 mm 2101 03 3                                                                                                          | 0,9     |         |                         |       | 0,36                            |      |      |       |                                            |           |           |           |       |  |
| 216006 4,00 x Kunststoffdübel 6mm 6x30 S 6                                                                                                                 | 0,5     |         |                         |       | 0,03                            |      |      |       |                                            |           |           |           |       |  |
| 217122 4,00 x Gold-Sprintschr.4758 4,0x25 3195 23 6                                                                                                        | 0,2     |         |                         |       | 0,02                            |      |      |       |                                            |           |           |           |       |  |
|  01.07.37<br>(01.070.3700) NYM-J 7x 1,5 mm² Cu 101                       | 7,5     | 5,70    | 6,51                    |       | 1,79                            | 2,15 | 2,42 |       | 7,85                                       | 8,12      | 8,66      | 8,93      |       |  |
| 101710 1,00 x Mantelleitung Adern schwarz NYM -J 7x 1,5 R                                                                                                  | 3,0     |         |                         |       | 0,90                            |      |      |       |                                            |           |           |           |       |  |
| 211001 4,00 x Iso-Druckschelle 6-16 mm 2101 01 7                                                                                                           | 0,4     |         |                         |       | 0,17                            |      |      |       |                                            |           |           |           |       |  |
| 216006 4,00 x Kunststoffdübel 6mm 6x30 S 6                                                                                                                 | 0,5     |         |                         |       | 0,03                            |      |      |       |                                            |           |           |           |       |  |
| 217122 4,00 x Gold-Sprintschr.4758 4,0x25 3195 23 6                                                                                                        | 0,2     |         |                         |       | 0,02                            |      |      |       |                                            |           |           |           |       |  |




**01.08. Kabel und Leitungen**
**Stegleitung verlegen**

Installationsleitung als Stegleitung, nach DIN VDE 0250-201, in Teillängen liefern und auf unverputzten Untergrund verlegen als:

|                                                                                                                                                       |      |       |       |  |       |      |      |  |       |       |       |       |  |  |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|-------|-------|--|-------|------|------|--|-------|-------|-------|-------|--|--|
|  01.08.12<br>(01.080.1200) NYIF-J 3x 1,5 mm² Cu 43                    | 2,6  | 1,97  | 2,25  |  | 0,91  | 1,09 | 1,23 |  | 3,06  | 3,20  | 3,34  | 3,48  |  |  |
| 102310 1,00 x Stegleitung NYIF-J 3x1,5 r                                                                                                              | 1,6  |       |       |  | 0,55  |      |      |  |       |       |       |       |  |  |
| 215035 0,01 x Impu-Fix-Kleber 650 mL 2341 01 8                                                                                                        | 60,0 |       |       |  | 25,74 |      |      |  |       |       |       |       |  |  |
| 215062 3,00 x Siko-Stahlnadel 30mm 3366 30 8                                                                                                          | 0,1  |       |       |  | 0,03  |      |      |  |       |       |       |       |  |  |
|  01.08.13<br>(01.080.1300) NYIF-J 3x 2,5 mm² Cu 72                    | 2,6  | 1,97  | 2,25  |  | 1,32  | 1,58 | 1,78 |  | 3,55  | 3,75  | 3,83  | 4,03  |  |  |
| 102320 1,00 x Stegleitung NYIF-J 3x2,5 r                                                                                                              | 1,6  |       |       |  | 0,96  |      |      |  |       |       |       |       |  |  |
| 215035 0,01 x Impu-Fix-Kleber 650 mL 2341 01 8                                                                                                        | 60,0 |       |       |  | 25,74 |      |      |  |       |       |       |       |  |  |
| 215062 3,00 x Siko-Stahlnadel 30mm 3366 30 8                                                                                                          | 0,1  |       |       |  | 0,03  |      |      |  |       |       |       |       |  |  |
|  01.08.30<br>(01.080.3000) NYIF-J 5x 1,5 mm² Cu 72                    | 3,5  | 2,67  | 3,05  |  | 1,23  | 1,48 | 1,66 |  | 4,15  | 4,33  | 4,53  | 4,71  |  |  |
| 102510 1,00 x Stegleitung NYIF-J 5x1,5 r                                                                                                              | 2,5  |       |       |  | 0,87  |      |      |  |       |       |       |       |  |  |
| 215035 0,01 x Impu-Fix-Kleber 650 mL 2341 01 8                                                                                                        | 60,0 |       |       |  | 25,74 |      |      |  |       |       |       |       |  |  |
| 215062 3,00 x Siko-Stahlnadel 30mm 3366 30 8                                                                                                          | 0,1  |       |       |  | 0,03  |      |      |  |       |       |       |       |  |  |
|  01.08.31<br>(01.080.3100) NYIF-J 5x 2,5 mm² Cu 120                   | 4,5  | 3,43  | 3,92  |  | 1,82  | 2,18 | 2,46 |  | 5,61  | 5,89  | 6,10  | 6,38  |  |  |
| 102520 1,00 x Stegleitung NYIF-J 5x2,5 r                                                                                                              | 3,5  |       |       |  | 1,46  |      |      |  |       |       |       |       |  |  |
| 215035 0,01 x Impu-Fix-Kleber 650 mL 2341 01 8                                                                                                        | 60,0 |       |       |  | 25,74 |      |      |  |       |       |       |       |  |  |
| 215062 3,00 x Siko-Stahlnadel 30mm 3366 30 8                                                                                                          | 0,1  |       |       |  | 0,03  |      |      |  |       |       |       |       |  |  |
| Installationsleitung als Stegleitung, nach DIN VDE 0250-201, UP- in Betonwand eingeschlitz, in<br>Teillängen liefern und verlegen als:                |      |       |       |  |       |      |      |  |       |       |       |       |  |  |
|  01.08.43<br>(01.080.4300) NYIF-J 3x 1,5 mm² mit Betonschlitz Cu 43   | 21,2 | 16,12 | 18,41 |  | 2,78  | 3,34 | 3,75 |  | 19,46 | 19,87 | 21,75 | 22,16 |  |  |
| 876004 0,02 x Trockenschnittsch.125 Beton 20 8754                                                                                                     | 0,0  |       |       |  | 41,14 |      |      |  |       |       |       |       |  |  |
| 899870 21,30 x Maschinenanteil für 1Std Brechmasch.05.2016                                                                                            | 0,0  |       |       |  | 0,05  |      |      |  |       |       |       |       |  |  |
| 899881 19,17 x Montageeinh. 97 AW=1,0 Std Stemmarbeit                                                                                                 | 1,0  |       |       |  | 0,00  |      |      |  |       |       |       |       |  |  |
| 102310 1,00 x Stegleitung NYIF-J 3x1,5 r                                                                                                              | 1,6  |       |       |  | 0,55  |      |      |  |       |       |       |       |  |  |
|  01.08.50<br>(01.080.5000) NYIF-J 5x 1,5 mm² mit Betonschlitz Cu 72 | 23,4 | 17,85 | 20,38 |  | 3,18  | 3,82 | 4,29 |  | 21,67 | 22,14 | 24,20 | 24,67 |  |  |
| 876004 0,02 x Trockenschnittsch.125 Beton 20 8754                                                                                                     | 0,0  |       |       |  | 41,14 |      |      |  |       |       |       |       |  |  |
| 899870 22,80 x Maschinenanteil für 1Std Brechmasch.05.2016                                                                                            | 0,0  |       |       |  | 0,05  |      |      |  |       |       |       |       |  |  |
| 899881 20,52 x Montageeinh. 97 AW=1,0 Std Stemmarbeit                                                                                                 | 1,0  |       |       |  | 0,00  |      |      |  |       |       |       |       |  |  |
| 102510 1,00 x Stegleitung NYIF-J 5x1,5 r                                                                                                              | 2,5  |       |       |  | 0,87  |      |      |  |       |       |       |       |  |  |



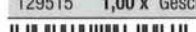
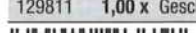
| 01.09. Kabel und Leitungen                                                                                                                              | Zeit    |         | Lohn/Montage (€/Stunde) |       | Material (€/Meter bzw. €/Stück) |      |      |       | Kalkulationsansatz für Lohn + Material (€) |           |           |           |       |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|---------|-------------------------|-------|---------------------------------|------|------|-------|--------------------------------------------|-----------|-----------|-----------|-------|
|                                                                                                                                                         | Minuten | 45,74 € | 52,22 €                 | eigen | netto                           | 20 % | 35 % | eigen | 45,74/20%                                  | 45,74/35% | 52,22/20% | 52,22/35% | eigen |
| <b>Drähte einziehen</b>                                                                                                                                 |         |         |                         |       |                                 |      |      |       |                                            |           |           |           |       |
| PVC-Aderleitung, nach DIN VDE 0255-525-2-31, in den erforderlichen Kennfarben liefern und in vorhandene Leerrohre einziehen als:                        |         |         |                         |       |                                 |      |      |       |                                            |           |           |           |       |
| 01.09.01<br>(01.090.0100) H07V-U 1x 1,5 mm² Cu 15                                                                                                       | 0,5     | 0,40    | 0,45                    |       | 0,12                            | 0,14 | 0,16 |       | 0,54                                       | 0,56      | 0,59      | 0,61      |       |
| 100200 0,30 x NYA-Draht blau RAL 5015 H07V-U 1,5 bl R                                                                                                   | 0,5     |         |                         |       | 0,10                            |      |      |       |                                            |           |           |           |       |
| 100201 0,05 x NYA-Draht H07V-U 1,5 braun R                                                                                                              | 0,5     |         |                         |       | 0,10                            |      |      |       |                                            |           |           |           |       |
| 100202 0,30 x NYA-Draht grün-gelb H07V-U 1,5 gn-ge R                                                                                                    | 0,5     |         |                         |       | 0,10                            |      |      |       |                                            |           |           |           |       |
| 100205 0,25 x NYA-Draht schwarz H07V-U 1,5 schw R                                                                                                       | 0,5     |         |                         |       | 0,10                            |      |      |       |                                            |           |           |           |       |
| 100206 0,05 x NYA-Draht H07V-U 1,5 violett                                                                                                              | 0,5     |         |                         |       | 0,10                            |      |      |       |                                            |           |           |           |       |
| 100207 0,05 x NYA-Draht H07V-U 1,5 weiß R                                                                                                               | 0,5     |         |                         |       | 0,10                            |      |      |       |                                            |           |           |           |       |
| 01.09.02<br>(01.090.0200) H07V-U 1x 2,5 mm² Cu 24                                                                                                       | 0,6     | 0,46    | 0,52                    |       | 0,19                            | 0,23 | 0,26 |       | 0,69                                       | 0,72      | 0,75      | 0,78      |       |
| 100220 0,20 x NYA-Draht h-blau RAL 5012 H07V-U 2,5 h-blau R                                                                                             | 0,6     |         |                         |       | 0,18                            |      |      |       |                                            |           |           |           |       |
| 100221 0,20 x NYA-Draht H07V-U 2,5 braun R                                                                                                              | 0,6     |         |                         |       | 0,18                            |      |      |       |                                            |           |           |           |       |
| 100222 0,20 x NYA-Draht H07V-U 2,5 gn-ge R                                                                                                              | 0,6     |         |                         |       | 0,18                            |      |      |       |                                            |           |           |           |       |
| 100225 0,40 x NYA-Draht schwarz H07V-U 2,5 schw R                                                                                                       | 0,6     |         |                         |       | 0,18                            |      |      |       |                                            |           |           |           |       |
| 01.09.05<br>(01.090.0500) H07V-U 1x 6 mm² Cu 58                                                                                                         | 1,2     | 0,91    | 1,04                    |       | 0,41                            | 0,49 | 0,55 |       | 1,40                                       | 1,46      | 1,53      | 1,59      |       |
| 100260 0,20 x NYA-Draht blau RAL 5015 H07V-U 6 blau R                                                                                                   | 1,2     |         |                         |       | 0,40                            |      |      |       |                                            |           |           |           |       |
| 100262 0,20 x NYA-Draht H07V-U 6 gn-ge R                                                                                                                | 1,2     |         |                         |       | 0,40                            |      |      |       |                                            |           |           |           |       |
| 100265 0,60 x NYA-Draht H07V-U 6 schwarz R                                                                                                              | 1,2     |         |                         |       | 0,41                            |      |      |       |                                            |           |           |           |       |
| 01.09.06<br>(01.090.0600) H07V-U 1x 10 mm² Cu 96                                                                                                        | 2,7     | 2,06    | 2,35                    |       | 0,70                            | 0,84 | 0,95 |       | 2,90                                       | 3,01      | 3,19      | 3,30      |       |
| 100270 0,20 x NYA-Draht RAL 5015 H07V-U 10 blau R                                                                                                       | 2,7     |         |                         |       | 0,70                            |      |      |       |                                            |           |           |           |       |
| 100271 0,20 x NYA-Draht H07V-U 10 braun R                                                                                                               | 2,7     |         |                         |       | 0,70                            |      |      |       |                                            |           |           |           |       |
| 100272 0,20 x NYA-Draht H07V-U 10 gn-ge R                                                                                                               | 2,7     |         |                         |       | 0,69                            |      |      |       |                                            |           |           |           |       |
| 100275 0,40 x NYA-Draht H07V-U 10 schwarz R                                                                                                             | 2,7     |         |                         |       | 0,69                            |      |      |       |                                            |           |           |           |       |
| Anschlussleitung für Niedersvolt-Halogenlichtanlagen mit feindrähtigem Kupferleiter, Nennspannung 24 V, liefern und in Zwischendecke lose verlegen als: |         |         |                         |       |                                 |      |      |       |                                            |           |           |           |       |
| 01.09.78<br>(01.090.7800) NV-Leitung 2 x 1,5 mm² Cu 27<br>gleichw. HELU-Kabel Type HL-NV 24 2x1,5 qmm R                                                 | 1,5     | 1,14    | 1,31                    |       | 0,45                            | 0,54 | 0,61 |       | 1,68                                       | 1,75      | 1,85      | 1,92      |       |
| 106501 1,00 x Niedersvoltbeleucht.-Leitung HL-NV 24 2x1,5 qmm R                                                                                         | 1,5     |         |                         |       | 0,45                            |      |      |       |                                            |           |           |           |       |
| 01.09.79<br>(01.090.7900) NV-Leitung 2 x 2,5 mm² Cu 45<br>gleichw. HELU-Kabel Type HL-NV 24 2x2,5 qmm R                                                 | 1,5     | 1,14    | 1,31                    |       | 0,66                            | 0,79 | 0,89 |       | 1,93                                       | 2,03      | 2,10      | 2,20      |       |
| 106502 1,00 x Niedersvoltbeleucht.-Leitung HL-NV 24 2x2,5 qmm R                                                                                         | 1,5     |         |                         |       | 0,66                            |      |      |       |                                            |           |           |           |       |
| 01.09.80<br>(01.090.8000) NV-Leitung 2 x 4 mm² Cu 76<br>gleichw. HELU-Kabel Type HL-NV 24 2x4,0 qmm                                                     | 2,0     | 1,52    | 1,74                    |       | 1,23                            | 1,48 | 1,66 |       | 3,00                                       | 3,18      | 3,22      | 3,40      |       |
| 106504 1,00 x Niedersvoltbeleucht.-Leitung HL-NV 24 2x4,0 qmm                                                                                           | 2,0     |         |                         |       | 1,23                            |      |      |       |                                            |           |           |           |       |





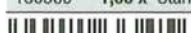
| 01.11. Kabel und Leitungen<br>PVC-Steuerleitung verlegen                                                                                                                                                         |  |  |  | Zeit    | Lohn/Montage (€/Stunde) |         |       | Material (€/Meter bzw. €/Stück) |      |      |       | Kalkulationsansatz für Lohn + Material (€) |           |           |           |       |  |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|---------|-------------------------|---------|-------|---------------------------------|------|------|-------|--------------------------------------------|-----------|-----------|-----------|-------|--|
|                                                                                                                                                                                                                  |  |  |  | Minuten | 45,74 €                 | 52,22 € | eigen | netto                           | 20 % | 35 % | eigen | 45,74/20%                                  | 45,74/35% | 52,22/20% | 52,22/35% | eigen |  |
| PVC-Steuerleitung, nach DIN VDE 0285-525-2-51, in Teillängen liefern und auf vorhandene Pritschen und Wannen verlegen, in Elektroinstallationskanäle einlegen oder in Leerrohre einziehen als:                   |  |  |  |         |                         |         |       |                                 |      |      |       |                                            |           |           |           |       |  |
|  01.11.06<br>(01.110.0600) H05VV5-F 3x 0,75mm² Cu 22                                                                             |  |  |  | 1,5     | 1,14                    | 1,31    |       | 0,33                            | 0,40 | 0,45 |       | 1,54                                       | 1,59      | 1,71      | 1,76      |       |  |
| 129307 1,00 x PVC-Steuerleitung (NYSLYÖ) H05VV5-F 3G 0,75 t                                                                                                                                                      |  |  |  | 1,5     |                         |         |       | 0,33                            |      |      |       |                                            |           |           |           |       |  |
|  01.11.07<br>(01.110.0700) H05VV5-F 4x 0,75mm² Cu 29                                                                             |  |  |  | 1,5     | 1,14                    | 1,31    |       | 0,42                            | 0,50 | 0,57 |       | 1,64                                       | 1,71      | 1,81      | 1,88      |       |  |
| 129422 1,00 x PVC-Steuerleitung (NYSLYÖ) H05VV5-F 4G 0,75 R                                                                                                                                                      |  |  |  | 1,5     |                         |         |       | 0,42                            |      |      |       |                                            |           |           |           |       |  |
|  01.11.12<br>(01.110.1200) H05VV5-F 3x 1,5 mm² Cu 43                                                                             |  |  |  | 1,5     | 1,14                    | 1,31    |       | 0,54                            | 0,65 | 0,73 |       | 1,79                                       | 1,87      | 1,96      | 2,04      |       |  |
| 129311 1,00 x PVC-Steuerleitung (NYSLYÖ) H05VV5-F 3G 1,5 t                                                                                                                                                       |  |  |  | 1,5     |                         |         |       | 0,54                            |      |      |       |                                            |           |           |           |       |  |
|  01.11.31<br>(01.110.3100) H05VV5-F 5x 2,5 mm² Cu 126                                                                            |  |  |  | 3,0     | 2,29                    | 2,61    |       | 1,34                            | 1,61 | 1,81 |       | 3,90                                       | 4,10      | 4,22      | 4,42      |       |  |
| 129550 1,00 x PVC-Steuerleitung (NYSLYÖ) H05VV5-F 5G 2,5 R                                                                                                                                                       |  |  |  | 3,0     |                         |         |       | 1,34                            |      |      |       |                                            |           |           |           |       |  |
|  01.11.37<br>(01.110.3700) H05VV5-F 7x 1,5 mm² Cu 101                                                                            |  |  |  | 3,0     | 2,29                    | 2,61    |       | 1,23                            | 1,48 | 1,66 |       | 3,77                                       | 3,95      | 4,09      | 4,27      |       |  |
| 129754 1,00 x PVC-Steuerleitung (NYSLYÖ) H05VV5-F 7G 1,5 R                                                                                                                                                       |  |  |  | 3,0     |                         |         |       | 1,23                            |      |      |       |                                            |           |           |           |       |  |
| Wärmebeständige PVC-Steuerleitung (kurzzeitig bis 105°C belastbar) in Teillängen liefern und auf vorhandene Pritschen und Wannen verlegen, bzw. in Elektro-Leitungsführungskanäle oder Leerrohre einziehen, als: |  |  |  |         |                         |         |       |                                 |      |      |       |                                            |           |           |           |       |  |
|  01.11.83<br>(01.110.8300) Lappterm 105 3x 1,5 mm² Cu 43<br>gleichw. Lapp Type 0026 012                                          |  |  |  | 1,5     | 1,14                    | 1,31    |       | 0,86                            | 1,03 | 1,16 |       | 2,17                                       | 2,30      | 2,34      | 2,47      |       |  |
| 106313 1,00 x Ölflex HEAT 105MC 3G1,5qmm 0026 012                                                                                                                                                                |  |  |  | 1,5     |                         |         |       | 0,86                            |      |      |       |                                            |           |           |           |       |  |
|  01.11.85<br>(01.110.8500) Lappterm 105 5x 1,5 mm² Cu 72<br>gleichw. Lapp Type 0026 0143                                         |  |  |  | 2,0     | 1,52                    | 1,74    |       | 1,99                            | 2,39 | 2,69 |       | 3,91                                       | 4,21      | 4,13      | 4,43      |       |  |
| 106513 1,00 x SiHF ÖlflexHEAT180MC 5G1,5 0026 0143                                                                                                                                                               |  |  |  | 2,0     |                         |         |       | 1,99                            |      |      |       |                                            |           |           |           |       |  |
|  01.11.87<br>(01.110.8700) Lappterm 105 7x 1,5 mm² Cu101<br>gleichw. Lapp Type 0026 015                                          |  |  |  | 3,0     | 2,29                    | 2,61    |       | 2,59                            | 3,11 | 3,50 |       | 5,40                                       | 5,79      | 5,72      | 6,11      |       |  |
| 106713 1,00 x SiHF Ölflex HEAT 05MC 7G1,5 0026 015                                                                                                                                                               |  |  |  | 3,0     |                         |         |       | 2,59                            |      |      |       |                                            |           |           |           |       |  |



| 01.12. Kabel und Leitungen                                                                                                                                                                     |                           | Zeit                                    | Lohn/Montage (€/Stunde) |         |       | Material (€/Meter bzw. €/Stück) |      |      |       | Kalkulationsansatz für Lohn + Material (€) |           |           |           |       |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------|-----------------------------------------|-------------------------|---------|-------|---------------------------------|------|------|-------|--------------------------------------------|-----------|-----------|-----------|-------|
| Geschirmte PVC-Steuerleitung verlegen                                                                                                                                                          |                           | Minuten                                 | 45,74 €                 | 52,22 € | eigen | netto                           | 20 % | 35 % | eigen | 45,74/20%                                  | 45,74/35% | 52,22/20% | 52,22/35% | eigen |
| Abgeschirmte PVC-Steuerleitung, DIN VDE 0285-525-2-51, in Teillängen liefern und auf vorhandene Pritschen und Wannen verlegen bzw. in Elektroinstallationskanäle oder Leerrohre einziehen als: |                           |                                         |                         |         |       |                                 |      |      |       |                                            |           |           |           |       |
|                                                                                                                | 01.12.12<br>(01.120.1200) | H05VVC4V5-K 3x1,5 mm² Cu 83             | 1,5                     | 1,14    | 1,31  |                                 | 1,02 | 1,22 | 1,38  |                                            | 2,36      | 2,52      | 2,53      | 2,69  |
| 129315                                                                                                                                                                                         | 1,00 x                    | Gesch.Steuerleitung H05VVC4V5-K 3G1,5 t | 1,5                     |         |       |                                 | 1,02 |      |       |                                            |           |           |           |       |
|                                                                                                                | 01.12.13<br>(01.120.1300) | H05VVC4V5-K 3x2,5 mm² Cu 146            | 3,0                     | 2,29    | 2,61  |                                 | 1,19 | 1,43 | 1,61  |                                            | 3,72      | 3,90      | 4,04      | 4,22  |
| 129809                                                                                                                                                                                         | 1,00 x                    | Gesch.Steuerleitung H05VVC4V5-K 3G2,5 t | 3,0                     |         |       |                                 | 1,19 |      |       |                                            |           |           |           |       |
|                                                                                                                | 01.12.17<br>(01.120.1700) | H05VVC4V5-K 4x1,5 mm² Cu 100            | 2,0                     | 1,52    | 1,74  |                                 | 1,11 | 1,33 | 1,50  |                                            | 2,85      | 3,02      | 3,07      | 3,24  |
| 129415                                                                                                                                                                                         | 1,00 x                    | Gesch.Steuerleitung H05VVC4V5-K 4G1,5 t | 2,0                     |         |       |                                 | 1,11 |      |       |                                            |           |           |           |       |
|                                                                                                                | 01.12.18<br>(01.120.1800) | H05VVC4V5-K 4x2,5 mm² Cu 167            | 3,5                     | 2,67    | 3,05  |                                 | 1,78 | 2,14 | 2,40  |                                            | 4,81      | 5,07      | 5,19      | 5,45  |
| 129810                                                                                                                                                                                         | 1,00 x                    | Gesch.Steuerleitung H05VVC4V5-K 4G2,5 t | 3,5                     |         |       |                                 | 1,78 |      |       |                                            |           |           |           |       |
|                                                                                                                | 01.12.30<br>(01.120.3000) | H05VVC4V5-K 5x1,5 mm² Cu 125            | 2,0                     | 1,52    | 1,74  |                                 | 1,47 | 1,76 | 1,98  |                                            | 3,28      | 3,50      | 3,50      | 3,72  |
| 129515                                                                                                                                                                                         | 1,00 x                    | Gesch.Steuerleitung H05VVC4V5-K 5G1,5 t | 2,0                     |         |       |                                 | 1,47 |      |       |                                            |           |           |           |       |
|                                                                                                                | 01.12.31<br>(01.120.3100) | H05VVC4V5-K 5x2,5 mm² Cu 200            | 3,5                     | 2,67    | 3,05  |                                 | 1,99 | 2,39 | 2,69  |                                            | 5,06      | 5,36      | 5,44      | 5,74  |
| 129811                                                                                                                                                                                         | 1,00 x                    | Gesch.Steuerleitung H05VVC4V5-K 5G2,5 t | 3,5                     |         |       |                                 | 1,99 |      |       |                                            |           |           |           |       |
|                                                                                                                | 01.12.37<br>(01.120.3700) | H05VVC4V5-K 7x1,5 mm² Cu 196            | 3,5                     | 2,67    | 3,05  |                                 | 1,64 | 1,97 | 2,21  |                                            | 4,64      | 4,88      | 5,02      | 5,26  |
| 129801                                                                                                                                                                                         | 1,00 x                    | Gesch.Steuerleitung H05VVC4V5-K 7G1,5 t | 3,5                     |         |       |                                 | 1,64 |      |       |                                            |           |           |           |       |
|                                                                                                                | 01.12.38<br>(01.120.3800) | H05VVC4V5-K 7x2,5 mm² Cu 288            | 4,2                     | 3,20    | 3,66  |                                 | 2,16 | 2,59 | 2,92  |                                            | 5,79      | 6,12      | 6,25      | 6,58  |
| 129812                                                                                                                                                                                         | 1,00 x                    | Gesch.Steuerleitung H05VVC4V5-K 7G2,5 t | 4,2                     |         |       |                                 | 2,16 |      |       |                                            |           |           |           |       |





| 01.13. Kabel und Leitungen                                                                                                                                                                                  |                                             | Zeit    | Lohn/Montage (€/Stunde) |         |       | Material (€/Meter bzw. €/Stück) |      |      |       | Kalkulationsansatz für Lohn + Material (€) |           |           |           |       |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------|---------|-------------------------|---------|-------|---------------------------------|------|------|-------|--------------------------------------------|-----------|-----------|-----------|-------|
| Kabel einziehen                                                                                                                                                                                             |                                             | Minuten | 45,74 €                 | 52,22 € | eigen | netto                           | 20 % | 35 % | eigen | 45,74/20%                                  | 45,74/35% | 52,22/20% | 52,22/35% | eigen |
| Kabel 0,6/1,0kV als Kunststoffkabel, nach DIN VDE 0276-603, in Teillängen liefern und auf vorhandene Pritschen und Wannen verlegen, in Elektroinstallationskanäle einlegen oder in Leerrohre einziehen als: |                                             |         |                         |         |       |                                 |      |      |       |                                            |           |           |           |       |
|  01.13.31<br>(01.130.3100)                                                                                                  | NY-Y-J 5x 2,5 mm <sup>2</sup> Cu 120        | 3,0     | 2,29                    | 2,61    |       | 1,03                            | 1,24 | 1,39 |       | 3,53                                       | 3,68      | 3,85      | 4,00      |       |
| 130520                                                                                                                                                                                                      | 1,00 x Starkstromkabel NY-Y-J 5x 2,5REqmm R | 3,0     |                         |         |       | 1,03                            |      |      |       |                                            |           |           |           |       |
|  01.13.32<br>(01.130.3200)                                                                                                  | NY-Y-J 5x 4 mm <sup>2</sup> Cu 192          | 3,5     | 2,67                    | 3,05    |       | 1,51                            | 1,81 | 2,04 |       | 4,48                                       | 4,71      | 4,86      | 5,09      |       |
| 130540                                                                                                                                                                                                      | 1,00 x Starkstromkabel NY-Y-J 5x 4RE qmm t  | 3,5     |                         |         |       | 1,51                            |      |      |       |                                            |           |           |           |       |
|  01.13.33<br>(01.130.3300)                                                                                                  | NY-Y-J 5x 6 mm <sup>2</sup> Cu 288          | 4,2     | 3,20                    | 3,66    |       | 2,19                            | 2,63 | 2,96 |       | 5,83                                       | 6,16      | 6,29      | 6,62      |       |
| 130560                                                                                                                                                                                                      | 1,00 x Starkstromkabel NY-Y-J 5x 6RE qmm t  | 4,2     |                         |         |       | 2,19                            |      |      |       |                                            |           |           |           |       |
|  01.13.34<br>(01.130.3400)                                                                                                  | NY-Y-J 5x 10 mm <sup>2</sup> Cu 480         | 5,5     | 4,19                    | 4,79    |       | 3,17                            | 3,80 | 4,28 |       | 7,99                                       | 8,47      | 8,59      | 9,07      |       |
| 130570                                                                                                                                                                                                      | 1,00 x Starkstromkabel NY-Y-J 5x 10RE qmm t | 5,5     |                         |         |       | 3,17                            |      |      |       |                                            |           |           |           |       |
|  01.13.35<br>(01.130.3500)                                                                                                  | NY-Y-J 5x 16 mm <sup>2</sup> Cu 768         | 7,5     | 5,72                    | 6,53    |       | 4,92                            | 5,90 | 6,64 |       | 11,62                                      | 12,36     | 12,43     | 13,17     |       |
| 130580                                                                                                                                                                                                      | 1,00 x Starkstromkabel NY-Y-J 5x 16RE qmm t | 7,5     |                         |         |       | 4,92                            |      |      |       |                                            |           |           |           |       |



# 01.14. Kabel und Leitungen

## Kabel in abgehängter Decke verlegen

Kunststoffkabel 0,6/1,0kV, nach DIN VDE 0276-603, in Teillängen liefern und in abgehängter Decke, mit systemgebundenem Zubehör, verlegen als:

|                                                                                                                                                   |                                                     |     |      |      |  |      |      |      |  |      |       |       |       |  |  |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------|-----|------|------|--|------|------|------|--|------|-------|-------|-------|--|--|
|  <b>01.14.31</b><br>(01.140.3100) <b>NY-Y-J 5x 2,5 mm² Cu 120</b> |                                                     | 4,6 | 3,48 | 3,98 |  | 1,22 | 1,46 | 1,65 |  | 4,94 | 5,13  | 5,44  | 5,63  |  |  |
| 130520                                                                                                                                            | <b>1,00 x</b> Starkstromkabel NY-Y-J 5x 2,5REqmm R  | 3,0 |      |      |  | 1,03 |      |      |  |      |       |       |       |  |  |
| 210037                                                                                                                                            | <b>1,00 x</b> Haftclips 10-14,m.N. 40 Ian 2228 85 8 | 1,0 |      |      |  | 0,09 |      |      |  |      |       |       |       |  |  |
| 215088                                                                                                                                            | <b>0,06 x</b> Kabelklammer stgr 8Leitung 2204 90 8  | 0,8 |      |      |  | 0,66 |      |      |  |      |       |       |       |  |  |
| 215089                                                                                                                                            | <b>0,03 x</b> Kabelklammer stgr 16Leitung 2204 91 6 | 0,8 |      |      |  | 1,26 |      |      |  |      |       |       |       |  |  |
| 216004                                                                                                                                            | <b>1,00 x</b> Kunststoffdübel 4mm 4x20 S 4          | 0,5 |      |      |  | 0,02 |      |      |  |      |       |       |       |  |  |
| 216006                                                                                                                                            | <b>0,09 x</b> Kunststoffdübel 6mm 6x30 S 6          | 0,5 |      |      |  | 0,03 |      |      |  |      |       |       |       |  |  |
| 217122                                                                                                                                            | <b>0,09 x</b> Gold-Sprintschr.4758 4,0x25 3195 23 6 | 0,2 |      |      |  | 0,02 |      |      |  |      |       |       |       |  |  |
|  <b>01.14.32</b><br>(01.140.3200) <b>NY-Y-J 5x 4 mm² Cu 192</b>   |                                                     | 5,2 | 3,96 | 4,52 |  | 1,72 | 2,06 | 2,32 |  | 6,02 | 6,28  | 6,58  | 6,84  |  |  |
| 130540                                                                                                                                            | <b>1,00 x</b> Starkstromkabel NY-Y-J 5x 4RE qmm t   | 3,5 |      |      |  | 1,51 |      |      |  |      |       |       |       |  |  |
| 210038                                                                                                                                            | <b>1,00 x</b> Haftclips 13,5-17,m.N. 40l. 2228 90 4 | 1,1 |      |      |  | 0,11 |      |      |  |      |       |       |       |  |  |
| 215088                                                                                                                                            | <b>0,06 x</b> Kabelklammer stgr 8Leitung 2204 90 8  | 0,8 |      |      |  | 0,66 |      |      |  |      |       |       |       |  |  |
| 215089                                                                                                                                            | <b>0,03 x</b> Kabelklammer stgr 16Leitung 2204 91 6 | 0,8 |      |      |  | 1,26 |      |      |  |      |       |       |       |  |  |
| 216004                                                                                                                                            | <b>1,00 x</b> Kunststoffdübel 4mm 4x20 S 4          | 0,5 |      |      |  | 0,02 |      |      |  |      |       |       |       |  |  |
| 216006                                                                                                                                            | <b>0,09 x</b> Kunststoffdübel 6mm 6x30 S 6          | 0,5 |      |      |  | 0,03 |      |      |  |      |       |       |       |  |  |
| 217122                                                                                                                                            | <b>0,09 x</b> Gold-Sprintschr.4758 4,0x25 3195 23 6 | 0,2 |      |      |  | 0,02 |      |      |  |      |       |       |       |  |  |
|  <b>01.14.33</b><br>(01.140.3300) <b>NY-Y-J 5x 6 mm² Cu 288</b>   |                                                     | 6,0 | 4,58 | 5,23 |  | 2,57 | 3,08 | 3,47 |  | 7,66 | 8,05  | 8,31  | 8,70  |  |  |
| 130560                                                                                                                                            | <b>1,00 x</b> Starkstromkabel NY-Y-J 5x 6RE qmm t   | 4,2 |      |      |  | 2,19 |      |      |  |      |       |       |       |  |  |
| 210130                                                                                                                                            | <b>1,00 x</b> Nagelschelle+Nagel 22mmx40 622/40GR   | 1,2 |      |      |  | 0,28 |      |      |  |      |       |       |       |  |  |
| 215088                                                                                                                                            | <b>0,06 x</b> Kabelklammer stgr 8Leitung 2204 90 8  | 0,8 |      |      |  | 0,66 |      |      |  |      |       |       |       |  |  |
| 215089                                                                                                                                            | <b>0,03 x</b> Kabelklammer stgr 16Leitung 2204 91 6 | 0,8 |      |      |  | 1,26 |      |      |  |      |       |       |       |  |  |
| 216004                                                                                                                                            | <b>1,00 x</b> Kunststoffdübel 4mm 4x20 S 4          | 0,5 |      |      |  | 0,02 |      |      |  |      |       |       |       |  |  |
| 216006                                                                                                                                            | <b>0,09 x</b> Kunststoffdübel 6mm 6x30 S 6          | 0,5 |      |      |  | 0,03 |      |      |  |      |       |       |       |  |  |
| 217122                                                                                                                                            | <b>0,09 x</b> Gold-Sprintschr.4758 4,0x25 3195 23 6 | 0,2 |      |      |  | 0,02 |      |      |  |      |       |       |       |  |  |
|  <b>01.14.34</b><br>(01.140.3400) <b>NY-Y-J 5x 10 mm² Cu 480</b>  |                                                     | 7,3 | 5,57 | 6,36 |  | 3,55 | 4,26 | 4,79 |  | 9,83 | 10,36 | 10,62 | 11,15 |  |  |
| 130570                                                                                                                                            | <b>1,00 x</b> Starkstromkabel NY-Y-J 5x 10RE qmm t  | 5,5 |      |      |  | 3,17 |      |      |  |      |       |       |       |  |  |
| 210130                                                                                                                                            | <b>1,00 x</b> Nagelschelle+Nagel 22mmx40 622/40GR   | 1,2 |      |      |  | 0,28 |      |      |  |      |       |       |       |  |  |
| 215088                                                                                                                                            | <b>0,06 x</b> Kabelklammer stgr 8Leitung 2204 90 8  | 0,8 |      |      |  | 0,66 |      |      |  |      |       |       |       |  |  |
| 215089                                                                                                                                            | <b>0,03 x</b> Kabelklammer stgr 16Leitung 2204 91 6 | 0,8 |      |      |  | 1,26 |      |      |  |      |       |       |       |  |  |
| 216004                                                                                                                                            | <b>1,00 x</b> Kunststoffdübel 4mm 4x20 S 4          | 0,5 |      |      |  | 0,02 |      |      |  |      |       |       |       |  |  |
| 216006                                                                                                                                            | <b>0,09 x</b> Kunststoffdübel 6mm 6x30 S 6          | 0,5 |      |      |  | 0,03 |      |      |  |      |       |       |       |  |  |
| 217122                                                                                                                                            | <b>0,09 x</b> Gold-Sprintschr.4758 4,0x25 3195 23 6 | 0,2 |      |      |  | 0,02 |      |      |  |      |       |       |       |  |  |





# 01.14. Kabel und Leitungen

## Kabel in abgehängter Decke verlegen

|                                                                                                                                   | Zeit<br>Minuten | Lohn/Montage (€/Stunde) |         |       | Material (€/Meter bzw. €/Stück) |      |      |       | Kalkulationsansatz für Lohn + Material (€) |           |           |           |       |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|-------------------------|---------|-------|---------------------------------|------|------|-------|--------------------------------------------|-----------|-----------|-----------|-------|
|                                                                                                                                   |                 | 45,74 €                 | 52,22 € | eigen | netto                           | 20 % | 35 % | eigen | 45,74/20%                                  | 45,74/35% | 52,22/20% | 52,22/35% | eigen |
|  01.14.35<br>(01.140.3500) NYY-J 5x 16 mm² Cu 768 | 9,6             | 7,28                    | 8,31    |       | 5,35                            | 6,42 | 7,22 |       | 13,70                                      | 14,50     | 14,73     | 15,53     |       |
| 130580 1,00 x Starkstromkabel NYY -J 5x 16RE qmm t                                                                                | 7,5             |                         |         |       | 4,92                            |      |      |       |                                            |           |           |           |       |
| 210131 1,00 x Nagelschelle+Nagel 25mmx50 623/5/50GR                                                                               | 1,4             |                         |         |       | 0,33                            |      |      |       |                                            |           |           |           |       |
| 215088 0,06 x Kabelklammer stgr 8Leitung 2204 90 8                                                                                | 0,8             |                         |         |       | 0,66                            |      |      |       |                                            |           |           |           |       |
| 215089 0,03 x Kabelklammer stgr 16Leitung 2204 91 6                                                                               | 0,8             |                         |         |       | 1,26                            |      |      |       |                                            |           |           |           |       |
| 216004 1,00 x Kunststoffdübel 4mm 4x20 S 4                                                                                        | 0,5             |                         |         |       | 0,02                            |      |      |       |                                            |           |           |           |       |
| 216006 0,09 x Kunststoffdübel 6mm 6x30 S 6                                                                                        | 0,5             |                         |         |       | 0,03                            |      |      |       |                                            |           |           |           |       |
| 217122 0,09 x Gold-Sprintschr.4758 4,0x25 3195 23 6                                                                               | 0,2             |                         |         |       | 0,02                            |      |      |       |                                            |           |           |           |       |



| 01.17. Kabel und Leitungen<br>Kabel in Kabelgraben verlegen                                                                                                                                          | Zeit    | Lohn/Montage (€/Stunde) |         |       | Material (€/Meter bzw. €/Stück) |      |      |       | Kalkulationsansatz für Lohn + Material (€) |           |           |           |       |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|-------------------------|---------|-------|---------------------------------|------|------|-------|--------------------------------------------|-----------|-----------|-----------|-------|
|                                                                                                                                                                                                      | Minuten | 45,74 €                 | 52,22 € | eigen | netto                           | 20 % | 35 % | eigen | 45,74/20%                                  | 45,74/35% | 52,22/20% | 52,22/35% | eigen |
| Kunststoffkabel 0,6/1,0kV, nach DIN VDE 0276-603, in Teillängen liefern und mit Abdeckhauben und Kabelwarnband in vorhandenen, mit Sandbett ausgestatteten, verlegefähigen Kabelgraben verlegen als: |         |                         |         |       |                                 |      |      |       |                                            |           |           |           |       |
| 01.17.30<br>(01.170.3000) NYY-J 5x 1,5 mm <sup>2</sup> mit Abdeckhaube Cu 72                                                                                                                         | 2,8     | 2,14                    | 2,45    |       | 2,08                            | 2,50 | 2,81 |       | 4,64                                       | 4,95      | 4,95      | 5,26      |       |
| 130510 1,00 x Starkstromkabel NYY-J 5x 1,5REqmm R                                                                                                                                                    | 2,0     |                         |         |       | 0,68                            |      |      |       |                                            |           |           |           |       |
| 180002 1,00 x Einh-Kabelhaube FRH 50/1,0 180 40 050                                                                                                                                                  | 1,1     |                         |         |       | 1,35                            |      |      |       |                                            |           |           |           |       |
| 180209 1,00 x Trassenwar"Starkstromkabel" 145865 40mm(4x250m)                                                                                                                                        | 0,2     |                         |         |       | 0,05                            |      |      |       |                                            |           |           |           |       |
| 899889 -0,50 x Montageeinh.100 AW=1,0 Std Montag.Erleichterung                                                                                                                                       | 1,0     |                         |         |       | 0,00                            |      |      |       |                                            |           |           |           |       |
| 01.17.31<br>(01.170.3100) NYY-J 5x 2,5 mm <sup>2</sup> mit Abdeckhaube Cu 120                                                                                                                        | 2,8     | 2,14                    | 2,45    |       | 2,43                            | 2,92 | 3,28 |       | 5,06                                       | 5,42      | 5,37      | 5,73      |       |
| 130520 1,00 x Starkstromkabel NYY-J 5x 2,5REqmm R                                                                                                                                                    | 3,0     |                         |         |       | 1,03                            |      |      |       |                                            |           |           |           |       |
| 180002 1,00 x Einh-Kabelhaube FRH 50/1,0 180 40 050                                                                                                                                                  | 1,1     |                         |         |       | 1,35                            |      |      |       |                                            |           |           |           |       |
| 180209 1,00 x Trassenwar"Starkstromkabel" 145865 40mm(4x250m)                                                                                                                                        | 0,2     |                         |         |       | 0,05                            |      |      |       |                                            |           |           |           |       |
| 899889 -1,50 x Montageeinh.100 AW=1,0 Std Montag.Erleichterung                                                                                                                                       | 1,0     |                         |         |       | 0,00                            |      |      |       |                                            |           |           |           |       |
| 01.17.37<br>(01.170.3700) NYY-J 7x 1,5 mm <sup>2</sup> mit Abdeckhaube Cu 101                                                                                                                        | 2,8     | 2,14                    | 2,45    |       | 2,45                            | 2,94 | 3,31 |       | 5,08                                       | 5,45      | 5,39      | 5,76      |       |
| 133710 1,00 x Starkstrom-Steuerkabel NYY -JZ 7x 1,5RE R                                                                                                                                              | 3,0     |                         |         |       | 1,05                            |      |      |       |                                            |           |           |           |       |
| 180002 1,00 x Einh-Kabelhaube FRH 50/1,0 180 40 050                                                                                                                                                  | 1,1     |                         |         |       | 1,35                            |      |      |       |                                            |           |           |           |       |
| 180209 1,00 x Trassenwar"Starkstromkabel" 145865 40mm(4x250m)                                                                                                                                        | 0,2     |                         |         |       | 0,05                            |      |      |       |                                            |           |           |           |       |
| 899889 -1,50 x Montageeinh.100 AW=1,0 Std Montag.Erleichterung                                                                                                                                       | 1,0     |                         |         |       | 0,00                            |      |      |       |                                            |           |           |           |       |
| 01.17.38<br>(01.170.3800) NYY-J 7x 2,5 mm <sup>2</sup> mit Abdeckhaube Cu 168                                                                                                                        | 2,8     | 2,14                    | 2,45    |       | 2,90                            | 3,48 | 3,92 |       | 5,62                                       | 6,06      | 5,93      | 6,37      |       |
| 133720 1,00 x Starkstrom-Steuerkabel NYY -JZ 7x 2,5RE t                                                                                                                                              | 3,5     |                         |         |       | 1,50                            |      |      |       |                                            |           |           |           |       |
| 180002 1,00 x Einh-Kabelhaube FRH 50/1,0 180 40 050                                                                                                                                                  | 1,1     |                         |         |       | 1,35                            |      |      |       |                                            |           |           |           |       |
| 180209 1,00 x Trassenwar"Starkstromkabel" 145865 40mm(4x250m)                                                                                                                                        | 0,2     |                         |         |       | 0,05                            |      |      |       |                                            |           |           |           |       |
| 899889 -2,00 x Montageeinh.100 AW=1,0 Std Montag.Erleichterung                                                                                                                                       | 1,0     |                         |         |       | 0,00                            |      |      |       |                                            |           |           |           |       |
| 01.17.42<br>(01.170.4200) NYY-J 10x 1,5 mm <sup>2</sup> mit Abdeckhaube Cu 144                                                                                                                       | 2,8     | 2,14                    | 2,45    |       | 2,88                            | 3,46 | 3,89 |       | 5,60                                       | 6,03      | 5,91      | 6,34      |       |
| 133110 1,00 x Starkstrom-Steuerkabel NYY -JZ 10x 1,5RE t                                                                                                                                             | 3,5     |                         |         |       | 1,48                            |      |      |       |                                            |           |           |           |       |
| 180002 1,00 x Einh-Kabelhaube FRH 50/1,0 180 40 050                                                                                                                                                  | 1,1     |                         |         |       | 1,35                            |      |      |       |                                            |           |           |           |       |
| 180209 1,00 x Trassenwar"Starkstromkabel" 145865 40mm(4x250m)                                                                                                                                        | 0,2     |                         |         |       | 0,05                            |      |      |       |                                            |           |           |           |       |
| 899889 -2,00 x Montageeinh.100 AW=1,0 Std Montag.Erleichterung                                                                                                                                       | 1,0     |                         |         |       | 0,00                            |      |      |       |                                            |           |           |           |       |





| 01.41. Kabel und Leitungen<br>FM-Installationsleitung einziehen                                                                                                                                                         | Zeit    | Lohn/Montage (€/Stunde) |         |       | Material (€/Meter bzw. €/Stück) |      |      |       | Kalkulationsansatz für Lohn + Material (€) |           |           |           |       |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|-------------------------|---------|-------|---------------------------------|------|------|-------|--------------------------------------------|-----------|-----------|-----------|-------|
|                                                                                                                                                                                                                         | Minuten | 45,74 €                 | 52,22 € | eigen | netto                           | 20 % | 35 % | eigen | 45,74/20%                                  | 45,74/35% | 52,22/20% | 52,22/35% | eigen |
| FM-Installationsleitung, nach DIN VDE 0815, in Teillängen liefern und auf vorhandene Pritschen und Wannen verlegen, in Elektroinstallationskanäle einlegen oder in Leerrohre einziehen als:                             |         |                         |         |       |                                 |      |      |       |                                            |           |           |           |       |
| 01.41.02<br>(01.410.0200) J-Y(ST)Y 2x2x0,6 mm Cu 13                                                                                                                                                                     | 1,5     | 1,14                    | 1,31    |       | 0,13                            | 0,16 | 0,18 |       | 1,30                                       | 1,32      | 1,47      | 1,49      |       |
| 115602 1,00 x Telefonleitung J-Y(ST)-Y 2x2x0,6 S                                                                                                                                                                        | 1,5     |                         |         |       | 0,13                            |      |      |       |                                            |           |           |           |       |
| 01.41.04<br>(01.410.0400) J-Y(ST)Y 4x2x0,6 mm Cu 24                                                                                                                                                                     | 1,5     | 1,14                    | 1,31    |       | 0,24                            | 0,29 | 0,32 |       | 1,43                                       | 1,46      | 1,60      | 1,63      |       |
| 115604 1,00 x Telefonleitung J-Y(ST)-Y 4x2x0,6 t                                                                                                                                                                        | 1,5     |                         |         |       | 0,24                            |      |      |       |                                            |           |           |           |       |
| 01.41.06<br>(01.410.0600) J-Y(ST)Y 6x2x0,6 mm Cu 35                                                                                                                                                                     | 1,5     | 1,14                    | 1,31    |       | 0,33                            | 0,40 | 0,45 |       | 1,54                                       | 1,59      | 1,71      | 1,76      |       |
| 115606 1,00 x Telefonleitung J-Y(ST)-Y 6x2x0,6 S                                                                                                                                                                        | 1,5     |                         |         |       | 0,33                            |      |      |       |                                            |           |           |           |       |
| 01.41.07<br>(01.410.0700) J-Y(ST)Y 10x2x0,6 mm Cu 58                                                                                                                                                                    | 1,5     | 1,14                    | 1,31    |       | 0,49                            | 0,59 | 0,66 |       | 1,73                                       | 1,80      | 1,90      | 1,97      |       |
| 115610 1,00 x Telefonleitung J-Y(ST)-Y 10x2x0,6 S                                                                                                                                                                       | 1,5     |                         |         |       | 0,49                            |      |      |       |                                            |           |           |           |       |
| 01.41.08<br>(01.410.0800) J-Y(ST)Y 16x2x0,6 mm Cu 93                                                                                                                                                                    | 3,0     | 2,29                    | 2,61    |       | 0,87                            | 1,04 | 1,17 |       | 3,33                                       | 3,46      | 3,65      | 3,78      |       |
| 115616 1,00 x Telefonleitung J-Y(ST)-Y 16x2x0,6 t                                                                                                                                                                       | 3,0     |                         |         |       | 0,87                            |      |      |       |                                            |           |           |           |       |
| 01.41.09<br>(01.410.0900) J-Y(ST)Y 20x2x0,6 mm Cu 116                                                                                                                                                                   | 3,0     | 2,29                    | 2,61    |       | 0,99                            | 1,19 | 1,34 |       | 3,48                                       | 3,63      | 3,80      | 3,95      |       |
| 115620 1,00 x Telefonleitung J-Y(ST)-Y 20x2x0,6R                                                                                                                                                                        | 3,0     |                         |         |       | 0,99                            |      |      |       |                                            |           |           |           |       |
| ISDN-Systemleitung, nach DIN VDE 0815/0816, geschirmt, paarig verseilt, in Teillängen liefern und auf vorhandene Pritschen und Wannen verlegen, in Elektroinstallationskanäle einlegen oder in Leerrohre einziehen als: |         |                         |         |       |                                 |      |      |       |                                            |           |           |           |       |
| 01.41.52<br>(01.410.5200) J-2Y(ST)Y ST III Bd 2x2x0,6 Cu 13                                                                                                                                                             | 1,5     | 1,14                    | 1,31    |       | 0,20                            | 0,24 | 0,27 |       | 1,38                                       | 1,41      | 1,55      | 1,58      |       |
| 115302 1,00 x ISDN-FM-Leitung STIII Bd/16 J-2Y(ST)Y 2x2x0,6 S                                                                                                                                                           | 1,5     |                         |         |       | 0,20                            |      |      |       |                                            |           |           |           |       |
| 01.41.54<br>(01.410.5400) J-2Y(ST)Y ST III Bd 4x2x0,6 Cu 24                                                                                                                                                             | 1,5     | 1,14                    | 1,31    |       | 0,36                            | 0,43 | 0,49 |       | 1,57                                       | 1,63      | 1,74      | 1,80      |       |
| 115304 1,00 x ISDN-FM-Leitung STIII Bd/16 J-2Y(ST)Y 4x2x0,6 t                                                                                                                                                           | 1,5     |                         |         |       | 0,36                            |      |      |       |                                            |           |           |           |       |
| 01.41.56<br>(01.410.5600) J-2Y(ST)Y ST III Bd 6x2x0,6 Cu 35                                                                                                                                                             | 1,5     | 1,14                    | 1,31    |       | 0,47                            | 0,56 | 0,63 |       | 1,70                                       | 1,77      | 1,87      | 1,94      |       |
| 115306 1,00 x ISDN-FM-Leitung STIII Bd/16 J-2Y(ST)Y 6x2x0,6 t                                                                                                                                                           | 1,5     |                         |         |       | 0,47                            |      |      |       |                                            |           |           |           |       |
| 01.41.60<br>(01.410.6000) J-2Y(ST)Y ST III Bd 10x2x0,6 Cu 58                                                                                                                                                            | 1,5     | 1,14                    | 1,31    |       | 0,80                            | 0,96 | 1,08 |       | 2,10                                       | 2,22      | 2,27      | 2,39      |       |
| 115310 1,00 x ISDN-FM-Leitung STIII Bd/16 J-2Y(ST)Y 10x2x0,6 t                                                                                                                                                          | 1,5     |                         |         |       | 0,80                            |      |      |       |                                            |           |           |           |       |
| 01.41.62<br>(01.410.6200) J-2Y(ST)Y ST III Bd 20x2x0,6 Cu 116                                                                                                                                                           | 3,0     | 2,29                    | 2,61    |       | 1,43                            | 1,72 | 1,93 |       | 4,01                                       | 4,22      | 4,33      | 4,54      |       |
| 115320 1,00 x ISDN-FM-Leitung STIII Bd/16 J-2Y(ST)Y 20x2x0,6 T                                                                                                                                                          | 3,0     |                         |         |       | 1,43                            |      |      |       |                                            |           |           |           |       |
| 01.41.63<br>(01.410.6300) J-2Y(ST)Y ST III Bd 30x2x0,6 Cu 172                                                                                                                                                           | 3,5     | 2,67                    | 3,05    |       | 1,93                            | 2,32 | 2,61 |       | 4,99                                       | 5,28      | 5,37      | 5,66      |       |
| 115330 1,00 x ISDN-FM-Leitung STIII Bd/16 J-2Y(ST)Y 30x2x0,6 t                                                                                                                                                          | 3,5     |                         |         |       | 1,93                            |      |      |       |                                            |           |           |           |       |



| 01.43. Kabel und Leitungen<br>FM-Installationsleitung mit Nagelschellen AP- verlegen                                                                                              | Zeit    | Lohn/Montage (€/Stunde) |         |       | Material (€/Meter bzw. €/Stück) |      |      |       | Kalkulationsansatz für Lohn + Material (€) |           |           |           |       |  |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|-------------------------|---------|-------|---------------------------------|------|------|-------|--------------------------------------------|-----------|-----------|-----------|-------|--|
|                                                                                                                                                                                   | Minuten | 45,74 €                 | 52,22 € | eigen | netto                           | 20 % | 35 % | eigen | 45,74/20%                                  | 45,74/35% | 52,22/20% | 52,22/35% | eigen |  |
| FM-Installationsleitung, nach DIN VDE 0815, in Teillängen liefern und mit Nagelschellen an Holzbalken oder mit Nageldübel auf Mauerwerk verlegen als:                             |         |                         |         |       |                                 |      |      |       |                                            |           |           |           |       |  |
| 01.43.02<br>(01.430.0200) J-Y(ST)Y 2x2x0,6 mm Cu 13                                                                                                                               | 5,4     | 4,12                    | 4,71    |       | 0,28                            | 0,34 | 0,38 |       | 4,46                                       | 4,50      | 5,05      | 5,09      |       |  |
| 115602 1,00 x Telefonleitung J-Y(ST)-Y 2x2x0,6 S                                                                                                                                  | 1,5     |                         |         |       | 0,13                            |      |      |       |                                            |           |           |           |       |  |
| 210031 4,00 x Haftclips 4-7,m.N. 25 lang 2228 62 9                                                                                                                                | 0,8     |                         |         |       | 0,03                            |      |      |       |                                            |           |           |           |       |  |
| 216004 1,32 x Kunststoffdübel 4mm 4x20 S 4                                                                                                                                        | 0,5     |                         |         |       | 0,02                            |      |      |       |                                            |           |           |           |       |  |
| 01.43.04<br>(01.430.0400) J-Y(ST)Y 4x2x0,6 mm Cu 24                                                                                                                               | 5,4     | 4,12                    | 4,71    |       | 0,39                            | 0,47 | 0,53 |       | 4,59                                       | 4,65      | 5,18      | 5,24      |       |  |
| 115604 1,00 x Telefonleitung J-Y(ST)-Y 4x2x0,6 t                                                                                                                                  | 1,5     |                         |         |       | 0,24                            |      |      |       |                                            |           |           |           |       |  |
| 210031 4,00 x Haftclips 4-7,m.N. 25 lang 2228 62 9                                                                                                                                | 0,8     |                         |         |       | 0,03                            |      |      |       |                                            |           |           |           |       |  |
| 216004 1,32 x Kunststoffdübel 4mm 4x20 S 4                                                                                                                                        | 0,5     |                         |         |       | 0,02                            |      |      |       |                                            |           |           |           |       |  |
| 01.43.06<br>(01.430.0600) J-Y(ST)Y 6x2x0,6 mm Cu 35                                                                                                                               | 5,4     | 4,12                    | 4,71    |       | 0,50                            | 0,60 | 0,68 |       | 4,72                                       | 4,80      | 5,31      | 5,39      |       |  |
| 115606 1,00 x Telefonleitung J-Y(ST)-Y 6x2x0,6 S                                                                                                                                  | 1,5     |                         |         |       | 0,33                            |      |      |       |                                            |           |           |           |       |  |
| 210034 4,00 x Haftclips 7-11,m.N. 35 lang 2228 73 4                                                                                                                               | 0,8     |                         |         |       | 0,04                            |      |      |       |                                            |           |           |           |       |  |
| 216004 1,32 x Kunststoffdübel 4mm 4x20 S 4                                                                                                                                        | 0,5     |                         |         |       | 0,02                            |      |      |       |                                            |           |           |           |       |  |
| 01.43.07<br>(01.430.0700) J-Y(ST)Y 10x2x0,6 mm Cu 58                                                                                                                              | 5,7     | 4,38                    | 5,00    |       | 0,68                            | 0,82 | 0,92 |       | 5,20                                       | 5,30      | 5,82      | 5,92      |       |  |
| 115610 1,00 x Telefonleitung J-Y(ST)-Y 10x2x0,6 S                                                                                                                                 | 1,5     |                         |         |       | 0,49                            |      |      |       |                                            |           |           |           |       |  |
| 210034 4,00 x Haftclips 7-11,m.N. 35 lang 2228 73 4                                                                                                                               | 0,8     |                         |         |       | 0,04                            |      |      |       |                                            |           |           |           |       |  |
| 216004 2,00 x Kunststoffdübel 4mm 4x20 S 4                                                                                                                                        | 0,5     |                         |         |       | 0,02                            |      |      |       |                                            |           |           |           |       |  |
| ISDN-Systemleitung, nach DIN VDE 0185/0816, geschirmt, paarig verseilt, in Teillängen liefern und mit Nagelschellen an Holzbalken oder mit Nageldübel auf Mauerwerk verlegen als: |         |                         |         |       |                                 |      |      |       |                                            |           |           |           |       |  |
| 01.43.54<br>(01.430.5400) J-2Y(ST)Y ST III Bd 4x2x0,6 mm Cu 24                                                                                                                    | 5,4     | 4,12                    | 4,71    |       | 0,51                            | 0,61 | 0,69 |       | 4,73                                       | 4,81      | 5,32      | 5,40      |       |  |
| 115304 1,00 x ISDN-FM-Leitung STIII Bd/16 J-2Y(ST)Y 4x2x0,6 t                                                                                                                     | 1,5     |                         |         |       | 0,36                            |      |      |       |                                            |           |           |           |       |  |
| 210031 4,00 x Haftclips 4-7,m.N. 25 lang 2228 62 9                                                                                                                                | 0,8     |                         |         |       | 0,03                            |      |      |       |                                            |           |           |           |       |  |
| 216004 1,32 x Kunststoffdübel 4mm 4x20 S 4                                                                                                                                        | 0,5     |                         |         |       | 0,02                            |      |      |       |                                            |           |           |           |       |  |
| 01.43.56<br>(01.430.5600) J-2Y(ST)Y ST III Bd 6x2x0,6 mm Cu 35                                                                                                                    | 5,8     | 4,44                    | 5,07    |       | 0,63                            | 0,76 | 0,85 |       | 5,20                                       | 5,29      | 5,83      | 5,92      |       |  |
| 115306 1,00 x ISDN-FM-Leitung STIII Bd/16 J-2Y(ST)Y 6x2x0,6 t                                                                                                                     | 1,5     |                         |         |       | 0,47                            |      |      |       |                                            |           |           |           |       |  |
| 210031 4,50 x Haftclips 4-7,m.N. 25 lang 2228 62 9                                                                                                                                | 0,8     |                         |         |       | 0,03                            |      |      |       |                                            |           |           |           |       |  |
| 216004 1,32 x Kunststoffdübel 4mm 4x20 S 4                                                                                                                                        | 0,5     |                         |         |       | 0,02                            |      |      |       |                                            |           |           |           |       |  |
| 01.43.60<br>(01.430.6000) J-2Y(ST)Y ST III Bd 10x2x0,6 mm Cu 58                                                                                                                   | 5,7     | 4,38                    | 5,00    |       | 0,99                            | 1,19 | 1,34 |       | 5,57                                       | 5,72      | 6,19      | 6,34      |       |  |
| 115310 1,00 x ISDN-FM-Leitung STIII Bd/16 J-2Y(ST)Y 10x2x0,6 t                                                                                                                    | 1,5     |                         |         |       | 0,80                            |      |      |       |                                            |           |           |           |       |  |
| 210034 4,00 x Haftclips 7-11,m.N. 35 lang 2228 73 4                                                                                                                               | 0,8     |                         |         |       | 0,04                            |      |      |       |                                            |           |           |           |       |  |
| 216004 2,00 x Kunststoffdübel 4mm 4x20 S 4                                                                                                                                        | 0,5     |                         |         |       | 0,02                            |      |      |       |                                            |           |           |           |       |  |





| 01.48. Kabel und Leitungen<br>FM-Installationsleitung einziehen                                                                                                                                                                      | Zeit    | Lohn/Montage (€/Stunde) |         |       | Material (€/Meter bzw. €/Stück) |      |      |       | Kalkulationsansatz für Lohn + Material (€) |           |           |           |       |  |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|-------------------------|---------|-------|---------------------------------|------|------|-------|--------------------------------------------|-----------|-----------|-----------|-------|--|
|                                                                                                                                                                                                                                      | Minuten | 45,74 €                 | 52,22 € | eigen | netto                           | 20 % | 35 % | eigen | 45,74/20%                                  | 45,74/35% | 52,22/20% | 52,22/35% | eigen |  |
| FM-Installationsleitung halogenfrei, nach DIN VDE 0815, in Teillängen liefern und auf vorhandene Pritschen und Wannen verlegen, in Elektroinstallationskanäle einlegen oder in Leerrohre einziehen als:                              |         |                         |         |       |                                 |      |      |       |                                            |           |           |           |       |  |
| 01.48.22<br>(01.480.2200) J-H(ST)H 2x2x0,8 mm Cu 25                                                                                                                                                                                  | 1,5     | 1,14                    | 1,31    |       | 0,36                            | 0,43 | 0,49 |       | 1,57                                       | 1,63      | 1,74      | 1,80      |       |  |
| 115703 1,00 x Halogenfreie Fernmeldeleit. J-H(ST)H 2x2x0,8 t                                                                                                                                                                         | 1,5     |                         |         |       | 0,36                            |      |      |       |                                            |           |           |           |       |  |
| 01.48.24<br>(01.480.2400) J-H(ST)H 4x2x0,8 mm Cu 45                                                                                                                                                                                  | 1,5     | 1,14                    | 1,31    |       | 0,60                            | 0,72 | 0,81 |       | 1,86                                       | 1,95      | 2,03      | 2,12      |       |  |
| 115705 1,00 x Halogenfreie Fernmeldeleit. J-H(ST)H 4x2x0,8 t                                                                                                                                                                         | 1,5     |                         |         |       | 0,60                            |      |      |       |                                            |           |           |           |       |  |
| 01.48.25<br>(01.480.2500) J-H(ST)H 6x2x0,8 mm Cu 65                                                                                                                                                                                  | 2,0     | 1,52                    | 1,74    |       | 0,84                            | 1,01 | 1,13 |       | 2,53                                       | 2,65      | 2,75      | 2,87      |       |  |
| 115707 1,00 x Halogenfreie Fernmeldeleit. J-H(ST)H 6x2x0,8 t                                                                                                                                                                         | 2,0     |                         |         |       | 0,84                            |      |      |       |                                            |           |           |           |       |  |
| 01.48.26<br>(01.480.2600) J-H(ST)H 10x0,8 mm Cu 106                                                                                                                                                                                  | 3,0     | 2,29                    | 2,61    |       | 1,30                            | 1,56 | 1,76 |       | 3,85                                       | 4,05      | 4,17      | 4,37      |       |  |
| 115711 1,00 x Halogenfreie Fernmeldeleit. J-H(ST)H 10x2x0,8 t                                                                                                                                                                        | 3,0     |                         |         |       | 1,30                            |      |      |       |                                            |           |           |           |       |  |
| 01.48.40<br>(01.480.4000) KNX-Busleitung 2x2x0,8 mm, halogenfrei, grün, ähnlich RAL 6001, in Teillängen liefern und auf vorhandene Pritschen und Wannen verlegen, in Elektroinstallationskanäle einlegen oder in Leerrohre einziehen | 1,5     | 1,14                    | 1,31    |       | 0,36                            | 0,43 | 0,49 |       | 1,57                                       | 1,63      | 1,74      | 1,80      |       |  |
| 109562 1,00 x EIB-Busleitung halogenfrei HCH-Y(ST)Y 2x2x0,8 R                                                                                                                                                                        | 1,5     |                         |         |       | 0,36                            |      |      |       |                                            |           |           |           |       |  |
| FM-Installationsleitung, nach DIN VDE 0815, als Brandmeldekabel mit Aufdruck, in Teillängen liefern und auf vorhandene Pritschen und Wannen verlegen, in Elektroinstallationskanäle einlegen oder in Leerrohre einziehen als:        |         |                         |         |       |                                 |      |      |       |                                            |           |           |           |       |  |
| 01.48.52<br>(01.480.5200) J-Y(ST)Y rot 2x2x0,8 mm Cu 21                                                                                                                                                                              | 1,5     | 1,14                    | 1,31    |       | 0,20                            | 0,24 | 0,27 |       | 1,38                                       | 1,41      | 1,55      | 1,58      |       |  |
| 114802 1,00 x Brandmeldekabel m.Aufdr.rot JY(ST)YBMK 2x2x0,8 S                                                                                                                                                                       | 1,5     |                         |         |       | 0,20                            |      |      |       |                                            |           |           |           |       |  |
| 01.48.54<br>(01.480.5400) J-Y(ST)Y rot 4x2x0,8 mm Cu 41                                                                                                                                                                              | 1,5     | 1,14                    | 1,31    |       | 0,38                            | 0,46 | 0,51 |       | 1,60                                       | 1,65      | 1,77      | 1,82      |       |  |
| 114804 1,00 x Brandmeldekabel m.Aufdr.rot JY(ST)YBMK 4x2x0,8 S                                                                                                                                                                       | 1,5     |                         |         |       | 0,38                            |      |      |       |                                            |           |           |           |       |  |
| 01.48.56<br>(01.480.5600) J-Y(ST)Y rot 6x2x0,8 mm Cu 62                                                                                                                                                                              | 2,0     | 1,52                    | 1,74    |       | 0,56                            | 0,67 | 0,76 |       | 2,19                                       | 2,28      | 2,41      | 2,50      |       |  |
| 114806 1,00 x Brandmeldekabel m.Aufdr.rot JY(ST)YBMK 6x2x0,8 S                                                                                                                                                                       | 2,0     |                         |         |       | 0,56                            |      |      |       |                                            |           |           |           |       |  |
| 01.48.57<br>(01.480.5700) J-Y(ST)Y rot 10x2x0,8 mm Cu 102                                                                                                                                                                            | 3,0     | 2,29                    | 2,61    |       | 0,86                            | 1,03 | 1,16 |       | 3,32                                       | 3,45      | 3,64      | 3,77      |       |  |
| 114810 1,00 x Brandmeldekabel m.Aufdr.rot JY(ST)YBMK 10x2x0,8S                                                                                                                                                                       | 3,0     |                         |         |       | 0,86                            |      |      |       |                                            |           |           |           |       |  |



| 01.49. Kabel und Leitungen                                                                                                               | Zeit    |         | Lohn/Montage (€/Stunde) |       | Material (€/Meter bzw. €/Stück) |      |      |       | Kalkulationsansatz für Lohn + Material (€) |           |           |           |       |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|---------|-------------------------|-------|---------------------------------|------|------|-------|--------------------------------------------|-----------|-----------|-----------|-------|
|                                                                                                                                          | Minuten | 45,74 € | 52,22 €                 | eigen | netto                           | 20 % | 35 % | eigen | 45,74/20%                                  | 45,74/35% | 52,22/20% | 52,22/35% | eigen |
| <b>FM-Installationsleitung in abgehängter Decke verlegen</b>                                                                             |         |         |                         |       |                                 |      |      |       |                                            |           |           |           |       |
| FM-Installationsleitung, nach DIN VDE 0815, in Teillängen liefern und in abgehängter Decke mit systemgebundenem Zubehör verlegen als:    |         |         |                         |       |                                 |      |      |       |                                            |           |           |           |       |
| 01.49.02<br>(01.490.0200) J-Y(ST)Y 2x2x0,8 mm Cu 21                                                                                      | 2,9     | 2,23    | 2,55                    |       | 0,33                            | 0,40 | 0,45 |       | 2,63                                       | 2,68      | 2,95      | 3,00      |       |
| 115702 1,00 x Telefonleitung J-Y(ST)-Y 2x2x0,8 S                                                                                         | 1,5     |         |                         |       | 0,20                            |      |      |       |                                            |           |           |           |       |
| 210031 1,00 x Haftclips 4-7,m.N. 25 lang 2228 62 9                                                                                       | 0,8     |         |                         |       | 0,03                            |      |      |       |                                            |           |           |           |       |
| 215088 0,06 x Kabelklammer stgr 8Leitung 2204 90 8                                                                                       | 0,8     |         |                         |       | 0,66                            |      |      |       |                                            |           |           |           |       |
| 215089 0,03 x Kabelklammer stgr 16Leitung 2204 91 6                                                                                      | 0,8     |         |                         |       | 1,26                            |      |      |       |                                            |           |           |           |       |
| 216004 1,00 x Kunststoffdübel 4mm 4x20 S 4                                                                                               | 0,5     |         |                         |       | 0,02                            |      |      |       |                                            |           |           |           |       |
| 216006 0,09 x Kunststoffdübel 6mm 6x30 S 6                                                                                               | 0,5     |         |                         |       | 0,03                            |      |      |       |                                            |           |           |           |       |
| 217122 0,09 x Gold-Sprintschr.4758 4,0x25 3195 23 6                                                                                      | 0,2     |         |                         |       | 0,02                            |      |      |       |                                            |           |           |           |       |
| 01.49.04<br>(01.490.0400) J-Y(ST)Y 4x2x0,8 mm Cu 41                                                                                      | 2,9     | 2,23    | 2,55                    |       | 0,51                            | 0,61 | 0,69 |       | 2,84                                       | 2,92      | 3,16      | 3,24      |       |
| 115704 1,00 x Telefonleitung J-Y(ST)-Y 4x2x0,8 t                                                                                         | 1,5     |         |                         |       | 0,37                            |      |      |       |                                            |           |           |           |       |
| 210034 1,00 x Haftclips 7-11,m.N. 35 lang 2228 73 4                                                                                      | 0,8     |         |                         |       | 0,04                            |      |      |       |                                            |           |           |           |       |
| 215088 0,06 x Kabelklammer stgr 8Leitung 2204 90 8                                                                                       | 0,8     |         |                         |       | 0,66                            |      |      |       |                                            |           |           |           |       |
| 215089 0,03 x Kabelklammer stgr 16Leitung 2204 91 6                                                                                      | 0,8     |         |                         |       | 1,26                            |      |      |       |                                            |           |           |           |       |
| 216004 1,00 x Kunststoffdübel 4mm 4x20 S 4                                                                                               | 0,5     |         |                         |       | 0,02                            |      |      |       |                                            |           |           |           |       |
| 216006 0,09 x Kunststoffdübel 6mm 6x30 S 6                                                                                               | 0,5     |         |                         |       | 0,03                            |      |      |       |                                            |           |           |           |       |
| 217122 0,09 x Gold-Sprintschr.4758 4,0x25 3195 23 6                                                                                      | 0,2     |         |                         |       | 0,02                            |      |      |       |                                            |           |           |           |       |
| 01.49.21<br>(01.490.2100) KNX-Busleitung 2x2x0,8 mm in Teillängen liefern und in abgehängter Decke mit systemgebundenem Zubehör verlegen | 2,8     | 2,16    | 2,46                    |       | 0,31                            | 0,37 | 0,42 |       | 2,53                                       | 2,58      | 2,83      | 2,88      |       |
| 109502 1,00 x EIB-Busleitung grün EIB-Y(ST)Y 2x2x0,8 R                                                                                   | 1,5     |         |                         |       | 0,22                            |      |      |       |                                            |           |           |           |       |
| 210031 1,00 x Haftclips 4-7,m.N. 25 lang 2228 62 9                                                                                       | 0,8     |         |                         |       | 0,03                            |      |      |       |                                            |           |           |           |       |
| 215088 0,01 x Kabelklammer stgr 8Leitung 2204 90 8                                                                                       | 0,8     |         |                         |       | 0,66                            |      |      |       |                                            |           |           |           |       |
| 215089 0,02 x Kabelklammer stgr 16Leitung 2204 91 6                                                                                      | 0,8     |         |                         |       | 1,26                            |      |      |       |                                            |           |           |           |       |
| 216004 1,00 x Kunststoffdübel 4mm 4x20 S 4                                                                                               | 0,5     |         |                         |       | 0,02                            |      |      |       |                                            |           |           |           |       |
| 217122 0,02 x Gold-Sprintschr.4758 4,0x25 3195 23 6                                                                                      | 0,2     |         |                         |       | 0,02                            |      |      |       |                                            |           |           |           |       |





| 01.50. Kabel und Leitungen                                                                                                                              |                                                                                | Zeit    | Lohn/Montage (€/Stunde) |         |       | Material (€/Meter bzw. €/Stück) |      |      |       | Kalkulationsansatz für Lohn + Material (€) |           |           |           |       |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------|---------|-------------------------|---------|-------|---------------------------------|------|------|-------|--------------------------------------------|-----------|-----------|-----------|-------|
| FM-Installationsleitung mit Nagelschellen verlegen                                                                                                      |                                                                                | Minuten | 45,74 €                 | 52,22 € | eigen | netto                           | 20 % | 35 % | eigen | 45,74/20%                                  | 45,74/35% | 52,22/20% | 52,22/35% | eigen |
| FM-Installationsleitung, nach DIN VDE 0815, in Teillängen liefern und mit Nagelschellen an Holzbalken, oder mit Nageldübeln auf Mauerwerk verlegen als: |                                                                                |         |                         |         |       |                                 |      |      |       |                                            |           |           |           |       |
|  01.50.02<br>(01.500.0200)                                              | J-Y(ST)Y 2x2x0,8 mm Cu 21                                                      | 5,4     | 4,12                    | 4,71    |       | 0,35                            | 0,42 | 0,47 |       | 4,54                                       | 4,59      | 5,13      | 5,18      |       |
| 115702                                                                                                                                                  | 1,00 x Telefonleitung J-Y(ST)-Y 2x2x0,8 S                                      | 1,5     |                         |         |       | 0,20                            |      |      |       |                                            |           |           |           |       |
| 210031                                                                                                                                                  | 4,00 x Haftclips 4-7,m.N. 25 lang 2228 62 9                                    | 0,8     |                         |         |       | 0,03                            |      |      |       |                                            |           |           |           |       |
| 216004                                                                                                                                                  | 1,32 x Kunststoffdübel 4mm 4x20 S 4                                            | 0,5     |                         |         |       | 0,02                            |      |      |       |                                            |           |           |           |       |
|  01.50.04<br>(01.500.0400)                                              | J-Y(ST)Y 4x2x0,8 mm Cu 41                                                      | 5,4     | 4,12                    | 4,71    |       | 0,54                            | 0,65 | 0,73 |       | 4,77                                       | 4,85      | 5,36      | 5,44      |       |
| 115704                                                                                                                                                  | 1,00 x Telefonleitung J-Y(ST)-Y 4x2x0,8 t                                      | 1,5     |                         |         |       | 0,37                            |      |      |       |                                            |           |           |           |       |
| 210034                                                                                                                                                  | 4,00 x Haftclips 7-11,m.N. 35 lang 2228 73 4                                   | 0,8     |                         |         |       | 0,04                            |      |      |       |                                            |           |           |           |       |
| 216004                                                                                                                                                  | 1,32 x Kunststoffdübel 4mm 4x20 S 4                                            | 0,5     |                         |         |       | 0,02                            |      |      |       |                                            |           |           |           |       |
|  01.50.21<br>(01.500.2100)                                              | KNX-Busleitung 2x2x0,8 mm in Teillängen liefern und mit Nagelschellen verlegen | 5,5     | 4,18                    | 4,77    |       | 0,40                            | 0,48 | 0,54 |       | 4,66                                       | 4,72      | 5,25      | 5,31      |       |
| 109502                                                                                                                                                  | 1,00 x EIB-Busleitung grün EIB-Y(ST)Y 2x2x0,8 R                                | 1,5     |                         |         |       | 0,22                            |      |      |       |                                            |           |           |           |       |
| 210031                                                                                                                                                  | 3,00 x Haftclips 4-7,m.N. 25 lang 2228 62 9                                    | 0,8     |                         |         |       | 0,03                            |      |      |       |                                            |           |           |           |       |
| 210034                                                                                                                                                  | 0,50 x Haftclips 7-11,m.N. 35 lang 2228 73 4                                   | 0,8     |                         |         |       | 0,04                            |      |      |       |                                            |           |           |           |       |
| 210037                                                                                                                                                  | 0,50 x Haftclips 10-14,m.N. 40 lan 2228 85 8                                   | 1,0     |                         |         |       | 0,09                            |      |      |       |                                            |           |           |           |       |
| 216004                                                                                                                                                  | 1,32 x Kunststoffdübel 4mm 4x20 S 4                                            | 0,5     |                         |         |       | 0,02                            |      |      |       |                                            |           |           |           |       |
| FM-Installationsleitung als Brandmeldekabel in Teillängen liefern und mit Nagelschellen im Holzbalken, oder mit Nageldübel auf Mauerwerk montieren als: |                                                                                |         |                         |         |       |                                 |      |      |       |                                            |           |           |           |       |
|  01.50.52<br>(01.500.5200)                                              | J-Y(ST)Y rot 2x2x0,8 mm Cu 21                                                  | 5,4     | 4,12                    | 4,71    |       | 0,35                            | 0,42 | 0,47 |       | 4,54                                       | 4,59      | 5,13      | 5,18      |       |
| 114802                                                                                                                                                  | 1,00 x Brandmeldekabel m.Aufdr.rot JY(ST)YBMK 2x2x0,8 S                        | 1,5     |                         |         |       | 0,20                            |      |      |       |                                            |           |           |           |       |
| 210031                                                                                                                                                  | 4,00 x Haftclips 4-7,m.N. 25 lang 2228 62 9                                    | 0,8     |                         |         |       | 0,03                            |      |      |       |                                            |           |           |           |       |
| 216004                                                                                                                                                  | 1,32 x Kunststoffdübel 4mm 4x20 S 4                                            | 0,5     |                         |         |       | 0,02                            |      |      |       |                                            |           |           |           |       |
|  01.50.54<br>(01.500.5400)                                              | J-Y(ST)Y rot 4x2x0,8 mm Cu 41                                                  | 5,4     | 4,12                    | 4,71    |       | 0,55                            | 0,66 | 0,74 |       | 4,78                                       | 4,86      | 5,37      | 5,45      |       |
| 114804                                                                                                                                                  | 1,00 x Brandmeldekabel m.Aufdr.rot JY(ST)YBMK 4x2x0,8 S                        | 1,5     |                         |         |       | 0,38                            |      |      |       |                                            |           |           |           |       |
| 210034                                                                                                                                                  | 4,00 x Haftclips 7-11,m.N. 35 lang 2228 73 4                                   | 0,8     |                         |         |       | 0,04                            |      |      |       |                                            |           |           |           |       |
| 216004                                                                                                                                                  | 1,32 x Kunststoffdübel 4mm 4x20 S 4                                            | 0,5     |                         |         |       | 0,02                            |      |      |       |                                            |           |           |           |       |



| 01.66. Kabel und Leitungen                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                        | Zeit    | Lohn/Montage (€/Stunde) |         |       | Material (€/Meter bzw. €/Stück) |      |      |       | Kalkulationsansatz für Lohn + Material (€) |           |           |           |       |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|-------------------------|---------|-------|---------------------------------|------|------|-------|--------------------------------------------|-----------|-----------|-----------|-------|
| Abgeschirmte Datenleitung einziehen                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                        | Minuten | 45,74 €                 | 52,22 € | eigen | netto                           | 20 % | 35 % | eigen | 45,74/20%                                  | 45,74/35% | 52,22/20% | 52,22/35% | eigen |
| Datenleitung (HF) für strukturelle Verkabelungssysteme, nach EIA/TIA-568, TSB 36 sowie ISO/IEC 11801, bzw. EN 50173-1, Wellenwiderstand 100 Ohm +/-15 %, ungeschirmt, in Teillängen liefern und auf vorhandene Pritschen und Wannen verlegen, in Elektroinstallationskanäle einlegen oder in Leerrohre einziehen als: |                                                                                                                                                        |         |                         |         |       |                                 |      |      |       |                                            |           |           |           |       |
|  01.66.46<br>(01.660.4600)                                                                                                                                                                                                            | LAN-Innenkabel halogenfrei S-STP02YS<br>4x2x0,6 mm-C-HPIMF Cat 7 1000 MHz 1200 MHz Cu 48<br>gleichw. LEONI-Kerpen Type 7KS70010 T1000                  | 1,8     | 1,37                    | 1,57    |       | 0,62                            | 0,74 | 0,84 |       | 2,11                                       | 2,21      | 2,31      | 2,41      |       |
| 120084                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 0,00 x Datenk.SimlexCat.7 1000MHz 906 1788                                                                                                             | 1,5     |                         |         |       | 0,62                            |      |      |       |                                            |           |           |           |       |
| 120119                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 1,00 x MegaLineF 6- 90S/F 900MHz 7KS70010 T1000                                                                                                        | 1,8     |                         |         |       | 0,62                            |      |      |       |                                            |           |           |           |       |
|  01.66.54<br>(01.660.5400)                                                                                                                                                                                                            | LAN-Innenkabel Duplex CAT 7 / 600 MHz J-02YSCH<br>2x(4x2x24AWG23) UC600 DSS22 2x4PFRNCB<br>gleichw. Draka Type UC1500 HS22 4PLSFH                      | 1,5     | 1,14                    | 1,31    |       | 0,92                            | 1,10 | 1,24 |       | 2,24                                       | 2,38      | 2,41      | 2,55      |       |
| 120004                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 1,00 x Datenl.Cat.7A S/FTP 2x4xP L UC1500 HS22 4PLSFH                                                                                                  | 1,5     |                         |         |       | 0,92                            |      |      |       |                                            |           |           |           |       |
| Halogenfreies S/STP 100 Ohm Datenkabel, mit Paar- und Gesamtschirm, geeignet für Übertragungen bis zu 1400 MHz (Multimediaversorgung), in Teillängen liefern und auf vorhandene Pritschen und Wannen verlegen, in Elektroinstallationskanäle oder in Leerrohre einziehen als:                                         |                                                                                                                                                        |         |                         |         |       |                                 |      |      |       |                                            |           |           |           |       |
|  01.66.67<br>(01.660.6700)                                                                                                                                                                                                            | Multimedia-Kabel, CAT 7 halogenfrei KS-02Y SCH/ 2x4x2AWG<br>221 mit geschirmten Paaren und Gesamtschirm Cu 74<br>gleichw. LEONI-Kerpen Type 7KS70009 t | 1,8     | 1,37                    | 1,57    |       | 1,40                            | 1,68 | 1,89 |       | 3,05                                       | 3,26      | 3,25      | 3,46      |       |
| 120220                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 1,00 x MegaLineF10-115S/FDx1100MHz 7KS70009 t                                                                                                          | 1,8     |                         |         |       | 1,40                            |      |      |       |                                            |           |           |           |       |
|  01.90.71<br>(01.660.6910)                                                                                                                                                                                                            | Multimedia-Kabel, CAT 7 halogenfrei KS-02Y SCH/<br>4x2AWG/ 221 Cu 37<br>gleichw. LEONI-Kerpen Type 7KS70008 T 1000                                     | 3,3     | 2,49                    | 2,84    |       | 0,81                            | 0,97 | 1,09 |       | 3,46                                       | 3,58      | 3,81      | 3,93      |       |
| 120120                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 1,00 x MegaLineF10-115 S/F1150MHz 7KS70008 T 1000                                                                                                      | 1,8     |                         |         |       | 0,67                            |      |      |       |                                            |           |           |           |       |
| 210034                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 1,00 x Haftclips 7-11,m.N. 35 lang 2228 73 4                                                                                                           | 0,8     |                         |         |       | 0,04                            |      |      |       |                                            |           |           |           |       |
| 215088                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 0,06 x Kabelklammer stgr 8Leitung 2204 90 8                                                                                                            | 0,8     |                         |         |       | 0,66                            |      |      |       |                                            |           |           |           |       |
| 215089                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 0,03 x Kabelklammer stgr 16Leitung 2204 91 6                                                                                                           | 0,8     |                         |         |       | 1,26                            |      |      |       |                                            |           |           |           |       |
| 216004                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 1,00 x Kunststoffdübel 4mm 4x20 S 4                                                                                                                    | 0,5     |                         |         |       | 0,02                            |      |      |       |                                            |           |           |           |       |
| 216006                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 0,09 x Kunststoffdübel 6mm 6x30 S 6                                                                                                                    | 0,5     |                         |         |       | 0,03                            |      |      |       |                                            |           |           |           |       |
| 216702                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 0,09 x Steckdübel Kabelbind.910STK 2351 60 9                                                                                                           | 0,5     |                         |         |       | 0,04                            |      |      |       |                                            |           |           |           |       |
|  01.90.72<br>(01.660.6920)                                                                                                                                                                                                          | Multimedia-Kabel, CAT 7 halogenfrei KS-02Y SCH/<br>2x4x2AWG/ 221 Cu 74<br>gleichw. LEONI-Kerpen Type 7KS70009 t                                        | 3,3     | 2,49                    | 2,84    |       | 1,54                            | 1,85 | 2,08 |       | 4,34                                       | 4,57      | 4,69      | 4,92      |       |
| 120220                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 1,00 x MegaLineF10-115S/FDx1100MHz 7KS70009 t                                                                                                          | 1,8     |                         |         |       | 1,40                            |      |      |       |                                            |           |           |           |       |
| 210034                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 1,00 x Haftclips 7-11,m.N. 35 lang 2228 73 4                                                                                                           | 0,8     |                         |         |       | 0,04                            |      |      |       |                                            |           |           |           |       |
| 215088                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 0,06 x Kabelklammer stgr 8Leitung 2204 90 8                                                                                                            | 0,8     |                         |         |       | 0,66                            |      |      |       |                                            |           |           |           |       |
| 215089                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 0,03 x Kabelklammer stgr 16Leitung 2204 91 6                                                                                                           | 0,8     |                         |         |       | 1,26                            |      |      |       |                                            |           |           |           |       |
| 216004                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 1,00 x Kunststoffdübel 4mm 4x20 S 4                                                                                                                    | 0,5     |                         |         |       | 0,02                            |      |      |       |                                            |           |           |           |       |
| 216006                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 0,09 x Kunststoffdübel 6mm 6x30 S 6                                                                                                                    | 0,5     |                         |         |       | 0,03                            |      |      |       |                                            |           |           |           |       |
| 216702                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 0,09 x Steckdübel Kabelbind.910STK 2351 60 9                                                                                                           | 0,5     |                         |         |       | 0,04                            |      |      |       |                                            |           |           |           |       |





| 01.66. Kabel und Leitungen                                                       |                           |                                                                                                                     | Zeit    |  | Lohn/Montage (€/Stunde) |         |       | Material (€/Meter bzw. €/Stück) |      |      |       | Kalkulationsansatz für Lohn + Material (€) |           |           |           |       |
|----------------------------------------------------------------------------------|---------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|--|-------------------------|---------|-------|---------------------------------|------|------|-------|--------------------------------------------|-----------|-----------|-----------|-------|
| Abgeschirmte Datenleitung einziehen                                              |                           |                                                                                                                     | Minuten |  | 45,74 €                 | 52,22 € | eigen | netto                           | 20 % | 35 % | eigen | 45,74/20%                                  | 45,74/35% | 52,22/20% | 52,22/35% | eigen |
|  | 01.90.73<br>(01.660.6930) | Multimedia-Kabel, CAT 7 halogenfrei KS-02Y SCH/<br>4x2AWG/ 221 Cu 48<br>gleichw. LEONI-Kerpen Type 7KS70001 T1000   | 3,3     |  | 2,49                    | 2,84    |       | 0,91                            | 1,09 | 1,23 |       | 3,58                                       | 3,72      | 3,93      | 4,07      |       |
| 120130                                                                           | 1,00 x                    | MegaLineF10-130S/F1200MHz 7KS70001 T1000                                                                            | 1,8     |  |                         |         |       | 0,77                            |      |      |       |                                            |           |           |           |       |
| 210034                                                                           | 1,00 x                    | Haftclips 7-11, m.N. 35 lang 2228 73 4                                                                              | 0,8     |  |                         |         |       | 0,04                            |      |      |       |                                            |           |           |           |       |
| 215088                                                                           | 0,06 x                    | Kabelklammer stgr 8Leitung 2204 90 8                                                                                | 0,8     |  |                         |         |       | 0,66                            |      |      |       |                                            |           |           |           |       |
| 215089                                                                           | 0,03 x                    | Kabelklammer stgr 16Leitung 2204 91 6                                                                               | 0,8     |  |                         |         |       | 1,26                            |      |      |       |                                            |           |           |           |       |
| 216004                                                                           | 1,00 x                    | Kunststoffdübel 4mm 4x20 S 4                                                                                        | 0,5     |  |                         |         |       | 0,02                            |      |      |       |                                            |           |           |           |       |
| 216006                                                                           | 0,09 x                    | Kunststoffdübel 6mm 6x30 S 6                                                                                        | 0,5     |  |                         |         |       | 0,03                            |      |      |       |                                            |           |           |           |       |
| 216702                                                                           | 0,09 x                    | Steckdübel Kabelbind.910STK 2351 60 9                                                                               | 0,5     |  |                         |         |       | 0,04                            |      |      |       |                                            |           |           |           |       |
|  | 01.90.74<br>(01.660.6940) | Multimedia-Kabel, CAT 7 halogenfrei KS-02Y SCH/<br>2x4x2AWG/ 221 Cu 96<br>gleichw. LEONI-Kerpen Type 7KS70002 T1000 | 3,3     |  | 2,49                    | 2,84    |       | 1,58                            | 1,90 | 2,13 |       | 4,39                                       | 4,62      | 4,74      | 4,97      |       |
| 120131                                                                           | 1,00 x                    | MegaLineF10-130S/FDX1200MHz 7KS70002 T1000                                                                          | 1,8     |  |                         |         |       | 1,44                            |      |      |       |                                            |           |           |           |       |
| 210034                                                                           | 1,00 x                    | Haftclips 7-11, m.N. 35 lang 2228 73 4                                                                              | 0,8     |  |                         |         |       | 0,04                            |      |      |       |                                            |           |           |           |       |
| 215088                                                                           | 0,06 x                    | Kabelklammer stgr 8Leitung 2204 90 8                                                                                | 0,8     |  |                         |         |       | 0,66                            |      |      |       |                                            |           |           |           |       |
| 215089                                                                           | 0,03 x                    | Kabelklammer stgr 16Leitung 2204 91 6                                                                               | 0,8     |  |                         |         |       | 1,26                            |      |      |       |                                            |           |           |           |       |
| 216004                                                                           | 1,00 x                    | Kunststoffdübel 4mm 4x20 S 4                                                                                        | 0,5     |  |                         |         |       | 0,02                            |      |      |       |                                            |           |           |           |       |
| 216006                                                                           | 0,09 x                    | Kunststoffdübel 6mm 6x30 S 6                                                                                        | 0,5     |  |                         |         |       | 0,03                            |      |      |       |                                            |           |           |           |       |
| 216702                                                                           | 0,09 x                    | Steckdübel Kabelbind.910STK 2351 60 9                                                                               | 0,5     |  |                         |         |       | 0,04                            |      |      |       |                                            |           |           |           |       |
|  | 01.66.70<br>(01.660.7000) | Bauseits beigestellte Datenleitung bis 4x2x0,24 AWG einziehen<br>gleichw. KalkHilfszeit Type Allgemein              | 1,9     |  | 1,43                    | 1,64    |       |                                 |      |      |       | 1,43                                       | 1,43      | 1,64      | 1,64      |       |
| 899880                                                                           | 1,50 x                    | Montageeinheit Allgemein Allgemein                                                                                  | 1,3     |  |                         |         |       | 0,00                            |      |      |       |                                            |           |           |           |       |



# 01.73. Kabel und Leitungen

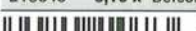
## Brandabschottungen

Kabel-Brandabschottung in Massiv-Wänden und -Decken, ausgeführt in einem zugelassenen System oder von einer Fachfirma für eine Feuerwiderstandsdauer von 90 Min. (E90) bei einer Wandstärke von mindestens 24 cm. Die Leitungen / Kabel sowie die Kabelträger sind zu beiden Seiten der Abschottung auf eine Länge von mindestens 50 cm mit Kabelbeschichtungsmaterial zu versehen. Die Leistungsangaben sind für ein Auftragsvolumen von ca. EUR 2.500 bis 5.000 angesetzt. Bei kleineren Auftragsmengen ist ein Zuschlag von ca. 40 bis 60 Prozent anzusetzen.

|                                                                 | Zeit<br>Minuten | Lohn/Montage (€/Stunde) |         |       | Material (€/Meter bzw. €/Stück) |       |       |       | Kalkulationsansatz für Lohn + Material (€) |           |           |           |       |  |
|-----------------------------------------------------------------|-----------------|-------------------------|---------|-------|---------------------------------|-------|-------|-------|--------------------------------------------|-----------|-----------|-----------|-------|--|
|                                                                 |                 | 45,74 €                 | 52,22 € | eigen | netto                           | 20 %  | 35 %  | eigen | 45,74/20%                                  | 45,74/35% | 52,22/20% | 52,22/35% | eigen |  |
| 01.73.02<br>(01.730.0200) Abschottung S90 0,01-0,02 m² pro Stck |                 |                         |         |       | 16,81                           | 20,17 | 22,69 |       | 20,17                                      | 22,69     | 20,17     | 22,69     |       |  |
| 290002 1,00 x Mineralwoll-Plattenschott 0,02qm incl. Montage    | 0,0             |                         |         |       | 16,81                           |       |       |       |                                            |           |           |           |       |  |
| 01.73.03<br>(01.730.0300) Abschottung S90 0,02-0,03 m² pro Stck |                 |                         |         |       | 20,40                           | 24,48 | 27,54 |       | 24,48                                      | 27,54     | 24,48     | 27,54     |       |  |
| 290003 1,00 x Mineralwoll-Plattenschott 0,03qm incl. Montage    | 0,0             |                         |         |       | 20,40                           |       |       |       |                                            |           |           |           |       |  |





| 02.01. Verlegesysteme                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |  | Zeit    | Lohn/Montage (€/Stunde) |         |       | Material (€/Meter bzw. €/Stück) |      |      |       | Kalkulationsansatz für Lohn + Material (€) |           |           |           |       |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|---------|-------------------------|---------|-------|---------------------------------|------|------|-------|--------------------------------------------|-----------|-----------|-----------|-------|
| Leichte biegsame Elektroinstallationsrohre verlegen                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |  | Minuten | 45,74 €                 | 52,22 € | eigen | netto                           | 20 % | 35 % | eigen | 45,74/20%                                  | 45,74/35% | 52,22/20% | 52,22/35% | eigen |
| Elektroinstallationsrohr nach VDE 0605 DIN EN50086-1, DIN EN50086-2-2, Klassifizierung 2232, Maße nach DIN EN 60423, bestehend aus:<br>PF/PP (Polyolefine) nicht flammwidrig,<br>halogenfrei,<br>Dauergebrauch und Installationstemperatur min. -15 max.+90°C,<br>Farbe orange,<br>leichte Druckfestigkeit 320 N/5 cm,<br>leichte Schlagfestigkeit für UP-Installation,<br>Montagehöhe bis 3 m,<br>liefern und verlegen als: |  |         |                         |         |       |                                 |      |      |       |                                            |           |           |           |       |
|  02.01.02<br>(02.010.0200) biegsames, gewelltes Kunststoffrohr UP-, Größe: EN16<br>gleichw. Fränk. Rohr Type FBY-EL-F 16 schw H                                                                                                                                                                                                              |  | 3,6     | 2,74                    | 3,13    |       | 0,64                            | 0,77 | 0,86 |       | 3,51                                       | 3,60      | 3,90      | 3,99      |       |
| 200372 1,00 x KU-Elekt.Inst.Rohr gewellt FBY-EL-F 16 schw H                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |  | 1,0     |                         |         |       | 0,34                            |      |      |       |                                            |           |           |           |       |
| 203232 0,20 x KU-Steckmuffe Wellrohre RMKu-E 16                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |  | 0,6     |                         |         |       | 0,38                            |      |      |       |                                            |           |           |           |       |
| 215031 3,00 x Hakennagel 80 mm 3341 80 1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |  | 0,6     |                         |         |       | 0,06                            |      |      |       |                                            |           |           |           |       |
| 215046 0,10 x Befestigungsmaterial Rigips-Stuckgips/1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |  | 6,0     |                         |         |       | 0,35                            |      |      |       |                                            |           |           |           |       |
|  02.01.03<br>(02.010.0300) biegsames, gewelltes Kunststoffrohr UP-, Größe: EN20<br>gleichw. Fränk. Rohr Type FBY-EL-F 20 weiß H                                                                                                                                                                                                              |  | 3,7     | 2,84                    | 3,24    |       | 0,61                            | 0,73 | 0,82 |       | 3,57                                       | 3,66      | 3,97      | 4,06      |       |
| 200012 1,00 x KU-Elekt.Inst.Rohr gewellt FBY-EL-F 20 weiß H                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |  | 1,1     |                         |         |       | 0,31                            |      |      |       |                                            |           |           |           |       |
| 203233 0,20 x KU-Steckmuffe Wellrohre RMKu-E 20                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |  | 0,6     |                         |         |       | 0,39                            |      |      |       |                                            |           |           |           |       |
| 215031 3,00 x Hakennagel 80 mm 3341 80 1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |  | 0,6     |                         |         |       | 0,06                            |      |      |       |                                            |           |           |           |       |
| 215046 0,10 x Befestigungsmaterial Rigips-Stuckgips/1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |  | 6,0     |                         |         |       | 0,35                            |      |      |       |                                            |           |           |           |       |
|  02.01.04<br>(02.010.0400) biegsames, gewelltes Kunststoffrohr UP-, Größe: EN25<br>gleichw. Fränk. Rohr Type FBY-EL-F 25 weiß H                                                                                                                                                                                                              |  | 3,7     | 2,84                    | 3,24    |       | 0,74                            | 0,89 | 1,00 |       | 3,73                                       | 3,84      | 4,13      | 4,24      |       |
| 200013 1,00 x KU-Elekt.Inst.Rohr gewellt FBY-EL-F 25 weiß H                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |  | 1,1     |                         |         |       | 0,40                            |      |      |       |                                            |           |           |           |       |
| 203234 0,20 x KU-Steckmuffe Wellrohre RMKu-E 25                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |  | 0,6     |                         |         |       | 0,61                            |      |      |       |                                            |           |           |           |       |
| 215031 3,00 x Hakennagel 80 mm 3341 80 1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |  | 0,6     |                         |         |       | 0,06                            |      |      |       |                                            |           |           |           |       |
| 215046 0,10 x Befestigungsmaterial Rigips-Stuckgips/1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |  | 6,0     |                         |         |       | 0,35                            |      |      |       |                                            |           |           |           |       |
|  02.01.05<br>(02.010.0500) biegsames, gewelltes Kunststoffrohr UP-, Größe: EN32<br>gleichw. Fränk. Rohr Type FBY-EL-F 32 weiß H                                                                                                                                                                                                            |  | 4,2     | 3,22                    | 3,67    |       | 1,11                            | 1,33 | 1,50 |       | 4,55                                       | 4,72      | 5,00      | 5,17      |       |
| 200014 1,00 x KU-Elekt.Inst.Rohr gewellt FBY-EL-F 32 weiß H                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |  | 1,6     |                         |         |       | 0,72                            |      |      |       |                                            |           |           |           |       |
| 203235 0,20 x KU-Steckmuffe Wellrohre RMKu-E 32                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |  | 0,7     |                         |         |       | 0,87                            |      |      |       |                                            |           |           |           |       |
| 215031 3,00 x Hakennagel 80 mm 3341 80 1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |  | 0,6     |                         |         |       | 0,06                            |      |      |       |                                            |           |           |           |       |
| 215046 0,10 x Befestigungsmaterial Rigips-Stuckgips/1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |  | 6,0     |                         |         |       | 0,35                            |      |      |       |                                            |           |           |           |       |
|  02.01.07<br>(02.010.0700) biegsames, gewelltes Kunststoffrohr UP-, Größe: EN50<br>gleichw. Fränk. Rohr Type FBY-EL-F 50 schw H                                                                                                                                                                                                            |  | 8,3     | 6,34                    | 7,24    |       | 2,64                            | 3,17 | 3,56 |       | 9,51                                       | 9,90      | 10,41     | 10,80     |       |
| 200377 1,00 x KU-Elekt.Inst.Rohr gewellt FBY-EL-F 50 schw H                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |  | 4,4     |                         |         |       | 1,88                            |      |      |       |                                            |           |           |           |       |
| 203237 0,20 x KU-Steckmuffe Wellrohre RMKu-E 50                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |  | 0,9     |                         |         |       | 2,32                            |      |      |       |                                            |           |           |           |       |
| 215031 4,00 x Hakennagel 80 mm 3341 80 1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |  | 0,6     |                         |         |       | 0,06                            |      |      |       |                                            |           |           |           |       |
| 215046 0,20 x Befestigungsmaterial Rigips-Stuckgips/1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |  | 6,0     |                         |         |       | 0,35                            |      |      |       |                                            |           |           |           |       |



| 02.01. Verlegesysteme                                                            |                           | Zeit                                                                                                                                       | Lohn/Montage (€/Stunde) |         |       | Material (€/Meter bzw. €/Stück) |      |      |       | Kalkulationsansatz für Lohn + Material (€) |           |           |           |       |
|----------------------------------------------------------------------------------|---------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|---------|-------|---------------------------------|------|------|-------|--------------------------------------------|-----------|-----------|-----------|-------|
| Leichte biegsame Elektroinstallationsrohre verlegen                              |                           | Minuten                                                                                                                                    | 45,74 €                 | 52,22 € | eigen | netto                           | 20 % | 35 % | eigen | 45,74/20%                                  | 45,74/35% | 52,22/20% | 52,22/35% | eigen |
|  | 02.01.12<br>(02.010.1200) | biegsames, gewelltes Kunststoffrohr UP- mit Wandschlitz<br>in Ziegelmauerwerk, Größe: EN16<br>gleichw. Fränk. Rohr Type FBY-EL-F 16 schw H | 7,8                     | 5,95    | 6,79  | 0,86                            | 1,03 | 1,16 |       | 6,98                                       | 7,11      | 7,82      | 7,95      |       |
| 899870                                                                           | 4,20 x                    | Maschinenanteil für 1Std Brechmasch.05.2016                                                                                                | 0,0                     |         |       | 0,05                            |      |      |       |                                            |           |           |           |       |
| 899881                                                                           | 4,20 x                    | Montageeinh. 97 AW=1,0 Std Stemmarbeit                                                                                                     | 1,0                     |         |       | 0,00                            |      |      |       |                                            |           |           |           |       |
| 200372                                                                           | 1,00 x                    | KU-Elekt.Inst.Rohr gewellt FBY-EL-F 16 schw H                                                                                              | 1,0                     |         |       | 0,34                            |      |      |       |                                            |           |           |           |       |
| 203232                                                                           | 0,20 x                    | KU-Steckmuffe Wellrohre RMKu-E 16                                                                                                          | 0,6                     |         |       | 0,38                            |      |      |       |                                            |           |           |           |       |
|  | 02.01.13<br>(02.010.1300) | biegsames, gewelltes Kunststoffrohr UP- mit Wandschlitz<br>in Ziegelmauerwerk, Größe: EN20<br>gleichw. Fränk. Rohr Type FBY-EL-F 20 weiß H | 7,9                     | 6,04    | 6,89  | 0,83                            | 1,00 | 1,12 |       | 7,04                                       | 7,16      | 7,89      | 8,01      |       |
| 899870                                                                           | 4,20 x                    | Maschinenanteil für 1Std Brechmasch.05.2016                                                                                                | 0,0                     |         |       | 0,05                            |      |      |       |                                            |           |           |           |       |
| 899881                                                                           | 4,20 x                    | Montageeinh. 97 AW=1,0 Std Stemmarbeit                                                                                                     | 1,0                     |         |       | 0,00                            |      |      |       |                                            |           |           |           |       |
| 200012                                                                           | 1,00 x                    | KU-Elekt.Inst.Rohr gewellt FBY-EL-F 20 weiß H                                                                                              | 1,1                     |         |       | 0,31                            |      |      |       |                                            |           |           |           |       |
| 203233                                                                           | 0,20 x                    | KU-Steckmuffe Wellrohre RMKu-E 20                                                                                                          | 0,6                     |         |       | 0,39                            |      |      |       |                                            |           |           |           |       |
|  | 02.01.14<br>(02.010.1400) | biegsames, gewelltes Kunststoffrohr UP- mit Wandschlitz<br>in Ziegelmauerwerk, Größe: EN25<br>gleichw. Fränk. Rohr Type FBY-EL-F 25 weiß H | 13,0                    | 9,93    | 11,33 | 1,23                            | 1,48 | 1,66 |       | 11,41                                      | 11,59     | 12,81     | 12,99     |       |
| 899870                                                                           | 9,30 x                    | Maschinenanteil für 1Std Brechmasch.05.2016                                                                                                | 0,0                     |         |       | 0,05                            |      |      |       |                                            |           |           |           |       |
| 899881                                                                           | 9,30 x                    | Montageeinh. 97 AW=1,0 Std Stemmarbeit                                                                                                     | 1,0                     |         |       | 0,00                            |      |      |       |                                            |           |           |           |       |
| 200013                                                                           | 1,00 x                    | KU-Elekt.Inst.Rohr gewellt FBY-EL-F 25 weiß H                                                                                              | 1,1                     |         |       | 0,40                            |      |      |       |                                            |           |           |           |       |
| 203234                                                                           | 0,20 x                    | KU-Steckmuffe Wellrohre RMKu-E 25                                                                                                          | 0,6                     |         |       | 0,61                            |      |      |       |                                            |           |           |           |       |
|  | 02.01.15<br>(02.010.1500) | biegsames, gewelltes Kunststoffrohr UP- mit Wandschlitz<br>in Ziegelmauerwerk, Größe: EN32<br>gleichw. Fränk. Rohr Type FBY-EL-F 32 weiß H | 18,6                    | 14,19   | 16,21 | 1,87                            | 2,24 | 2,52 |       | 16,43                                      | 16,71     | 18,45     | 18,73     |       |
| 899870                                                                           | 14,40 x                   | Maschinenanteil für 1Std Brechmasch.05.2016                                                                                                | 0,0                     |         |       | 0,05                            |      |      |       |                                            |           |           |           |       |
| 899881                                                                           | 14,40 x                   | Montageeinh. 97 AW=1,0 Std Stemmarbeit                                                                                                     | 1,0                     |         |       | 0,00                            |      |      |       |                                            |           |           |           |       |
| 200014                                                                           | 1,00 x                    | KU-Elekt.Inst.Rohr gewellt FBY-EL-F 32 weiß H                                                                                              | 1,6                     |         |       | 0,72                            |      |      |       |                                            |           |           |           |       |
| 203235                                                                           | 0,20 x                    | KU-Steckmuffe Wellrohre RMKu-E 32                                                                                                          | 0,7                     |         |       | 0,87                            |      |      |       |                                            |           |           |           |       |





## 02.02. Verlegesysteme

### Biegsame Elektroinstallationsrohre verlegen

Elektroinstallationsrohr nach VDE 0605 DIN EN50086-1, DIN EN50086-2-2, Klassifizierung 2232, Maße nach DIN EN 60423 bestehend aus:  
PE/PP (Polyolefine) flammwidrig,  
Dauergebrauch und Installationstemperatur min.-15 max.+90°C,  
Farbe schwarz,  
leichte Druckfestigkeit max. 320 N/5 cm,  
leichte Schlagfestigkeit,  
für UP-, Hohlwand- und Zwischendeckeninstallation sowie im Fertigbetonbau,  
Montagehöhe bis 3 m,  
liefern und verlegen als:

|                                                                                                                                                              | Zeit<br>Minuten | Lohn/Montage (€/Stunde) |         |       | Material (€/Meter bzw. €/Stück) |      |      |       | Kalkulationsansatz für Lohn + Material (€) |           |           |           |       |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|-------------------------|---------|-------|---------------------------------|------|------|-------|--------------------------------------------|-----------|-----------|-----------|-------|
|                                                                                                                                                              |                 | 45,74 €                 | 52,22 € | eigen | netto                           | 20 % | 35 % | eigen | 45,74/20%                                  | 45,74/35% | 52,22/20% | 52,22/35% | eigen |
| 02.02.24<br>(02.020.2400) biegsames, gewelltes Kunststoffrohr UP- mit Wandschlitz in Kalksandstein, Größe: EN25 gleichw. Fränk. Rohr Type FBY-EL-F 25 schw H | 19,1            | 14,58                   | 16,64   |       | 1,63                            | 1,96 | 2,20 |       | 16,54                                      | 16,78     | 18,60     | 18,84     |       |
| 899870 15,40 x Maschinenanteil für 1Std Brechmasch.05.2016                                                                                                   | 0,0             |                         |         |       | 0,05                            |      |      |       |                                            |           |           |           |       |
| 899881 15,40 x Montageein. 97 AW=1,0 Std Stemmarbeit                                                                                                         | 1,0             |                         |         |       | 0,00                            |      |      |       |                                            |           |           |           |       |
| 200374 1,00 x KU-Elekt.Inst.Rohr gewellt FBY-EL-F 25 schw H                                                                                                  | 1,1             |                         |         |       | 0,38                            |      |      |       |                                            |           |           |           |       |
| 203234 0,20 x KU-Steckmuffe Wellrohre RMKu-E 25                                                                                                              | 0,6             |                         |         |       | 0,61                            |      |      |       |                                            |           |           |           |       |
| 215031 3,00 x Haken Nagel 80 mm 3341 80 1                                                                                                                    | 0,6             |                         |         |       | 0,06                            |      |      |       |                                            |           |           |           |       |
| 02.02.34<br>(02.020.3400) biegsames, gewelltes Kunststoffrohr UP- mit Wandschlitz in Beton, Größe: EN25 gleichw. Fränk. Rohr Type FBY-EL-F 25 schw H         | 27,7            | 21,09                   | 24,07   |       | 4,11                            | 4,93 | 5,55 |       | 26,02                                      | 26,64     | 29,00     | 29,62     |       |
| 876004 0,03 x Trockenschnittsch.125 Beton 20 8754                                                                                                            | 0,0             |                         |         |       | 41,14                           |      |      |       |                                            |           |           |           |       |
| 899870 25,40 x Maschinenanteil für 1Std Brechmasch.05.2016                                                                                                   | 0,0             |                         |         |       | 0,05                            |      |      |       |                                            |           |           |           |       |
| 899881 22,86 x Montageein. 97 AW=1,0 Std Stemmarbeit                                                                                                         | 1,0             |                         |         |       | 0,00                            |      |      |       |                                            |           |           |           |       |
| 200374 1,00 x KU-Elekt.Inst.Rohr gewellt FBY-EL-F 25 schw H                                                                                                  | 1,1             |                         |         |       | 0,38                            |      |      |       |                                            |           |           |           |       |
| 203234 0,20 x KU-Steckmuffe Wellrohre RMKu-E 25                                                                                                              | 0,6             |                         |         |       | 0,61                            |      |      |       |                                            |           |           |           |       |
| 02.02.44<br>(02.020.4400) biegsames, gewelltes Kunststoffrohr im Fertigbetoneinsatz, Größe: EN25 gleichw. Fränk. Rohr Type FBY-EL-F 25 schw H                | 1,8             | 1,33                    | 1,52    |       | 0,48                            | 0,58 | 0,65 |       | 1,91                                       | 1,98      | 2,10      | 2,17      |       |
| 200374 1,00 x KU-Elekt.Inst.Rohr gewellt FBY-EL-F 25 schw H                                                                                                  | 1,1             |                         |         |       | 0,38                            |      |      |       |                                            |           |           |           |       |
| 203234 0,12 x KU-Steckmuffe Wellrohre RMKu-E 25                                                                                                              | 0,6             |                         |         |       | 0,61                            |      |      |       |                                            |           |           |           |       |
| 215500 1,50 x Beton-Bindedraht 200x1mm 40 35 20 0028/1                                                                                                       | 0,4             |                         |         |       | 0,02                            |      |      |       |                                            |           |           |           |       |



### 02.03. Verlegesysteme

#### Starre Elektroinstallationsrohre AP- verlegen

Elektroinstallationsrohr, nach VDE 0605 DIN EN50086-1, DIN EN50086-2-2, Klassifizierung 3321, Maße nach DIN EN 61386-21, bestehend aus:

PVC-U flammwidrig,  
Dauergebrauch und Installationstemperatur min.-5 max.+60°C,  
Farbe grau RAL 7035,  
mittlere Druckfestigkeit 750 N/5 cm,  
mittlere Schlagfestigkeit,  
Montagehöhe bis 3 m,  
liefern und verlegen als:

|                           |        | Zeit                                                                                                                     | Lohn/Montage (€/Stunde) |         |       | Material (€/Meter bzw. €/Stück) |      |      |       | Kalkulationsansatz für Lohn + Material (€) |           |           |           |       |
|---------------------------|--------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|---------|-------|---------------------------------|------|------|-------|--------------------------------------------|-----------|-----------|-----------|-------|
|                           |        | Minuten                                                                                                                  | 45,74 €                 | 52,22 € | eigen | netto                           | 20 % | 35 % | eigen | 45,74/20%                                  | 45,74/35% | 52,22/20% | 52,22/35% | eigen |
| 02.03.22<br>(02.030.2200) |        | Starres Kunststoffpanzerrohr in offener Verlegeart mit Klemmschellen, Größe: EN16 gleichw. Fränk. Rohr Type FPKu-EM-F 16 | 5,2                     | 3,98    | 4,54  | 0,94                            | 1,13 | 1,27 |       | 5,11                                       | 5,25      | 5,67      | 5,81      |       |
| 202242                    | 1,00 x | KU-El.Install.Panzerr.starr FPKu-EM-F 16                                                                                 | 3,3                     |         |       | 0,43                            |      |      |       |                                            |           |           |           |       |
| 203192                    | 0,20 x | KU-Steckmuff.EL/FPKu/ISOfix SMSKu-E 16                                                                                   | 0,6                     |         |       | 0,96                            |      |      |       |                                            |           |           |           |       |
| 211222                    | 2,00 x | Kunststoff Klemmschelle clipfix 16                                                                                       | 0,2                     |         |       | 0,10                            |      |      |       |                                            |           |           |           |       |
| 216006                    | 2,00 x | Kunststoffdübel 6mm 6x30 S 6                                                                                             | 0,5                     |         |       | 0,03                            |      |      |       |                                            |           |           |           |       |
| 217123                    | 2,00 x | Gold-Sprintschr.4758 4,0x30 3195 24 4                                                                                    | 0,2                     |         |       | 0,02                            |      |      |       |                                            |           |           |           |       |
| 02.03.23<br>(02.030.2300) |        | Starres Kunststoffpanzerrohr in offener Verlegeart mit Klemmschellen, Größe: EN20 gleichw. Fränk. Rohr Type FPKu-EM-F 20 | 5,2                     | 3,98    | 4,54  | 1,01                            | 1,21 | 1,36 |       | 5,19                                       | 5,34      | 5,75      | 5,90      |       |
| 202243                    | 1,00 x | KU-El.Install.Panzerr.starr FPKu-EM-F 20                                                                                 | 3,3                     |         |       | 0,47                            |      |      |       |                                            |           |           |           |       |
| 203193                    | 0,20 x | KU-Steckmuff.EL/FPKu/ISOfix SMSKu-E 20                                                                                   | 0,6                     |         |       | 0,97                            |      |      |       |                                            |           |           |           |       |
| 211223                    | 2,00 x | Kunststoff Klemmschelle clipfix 20                                                                                       | 0,2                     |         |       | 0,12                            |      |      |       |                                            |           |           |           |       |
| 216006                    | 2,00 x | Kunststoffdübel 6mm 6x30 S 6                                                                                             | 0,5                     |         |       | 0,03                            |      |      |       |                                            |           |           |           |       |
| 217123                    | 2,00 x | Gold-Sprintschr.4758 4,0x30 3195 24 4                                                                                    | 0,2                     |         |       | 0,02                            |      |      |       |                                            |           |           |           |       |
| 02.03.24<br>(02.030.2400) |        | Starres Kunststoffpanzerrohr in offener Verlegeart mit Klemmschellen, Größe: EN25 gleichw. Fränk. Rohr Type FPKu-EM-F 25 | 5,5                     | 4,21    | 4,80  | 1,18                            | 1,42 | 1,59 |       | 5,63                                       | 5,80      | 6,22      | 6,39      |       |
| 202244                    | 1,00 x | KU-El.Install.Panzerr.starr FPKu-EM-F 25                                                                                 | 3,6                     |         |       | 0,61                            |      |      |       |                                            |           |           |           |       |
| 203194                    | 0,20 x | KU-Steckmuff.EL/FPKu/ISOfix SMSKu-E 25                                                                                   | 0,6                     |         |       | 1,03                            |      |      |       |                                            |           |           |           |       |
| 211224                    | 2,00 x | Kunststoff Klemmschelle clipfix 25                                                                                       | 0,2                     |         |       | 0,12                            |      |      |       |                                            |           |           |           |       |
| 216006                    | 2,00 x | Kunststoffdübel 6mm 6x30 S 6                                                                                             | 0,5                     |         |       | 0,03                            |      |      |       |                                            |           |           |           |       |
| 217123                    | 2,00 x | Gold-Sprintschr.4758 4,0x30 3195 24 4                                                                                    | 0,2                     |         |       | 0,02                            |      |      |       |                                            |           |           |           |       |
| 02.03.25<br>(02.030.2500) |        | Starres Kunststoffpanzerrohr in offener Verlegeart mit Klemmschellen, Größe: EN32 gleichw. Fränk. Rohr Type FPKu-EM-F 32 | 6,0                     | 4,57    | 5,22  | 1,82                            | 2,18 | 2,46 |       | 6,75                                       | 7,03      | 7,40      | 7,68      |       |
| 202245                    | 1,00 x | KU-El.Install.Panzerr.starr FPKu-EM-F 32                                                                                 | 4,1                     |         |       | 0,97                            |      |      |       |                                            |           |           |           |       |
| 203195                    | 0,20 x | KU-Steckmuff.EL/FPKu/ISOfix SMSKu-E 32                                                                                   | 0,6                     |         |       | 1,64                            |      |      |       |                                            |           |           |           |       |
| 211225                    | 2,00 x | Kunststoff Klemmschelle clipfix 32                                                                                       | 0,2                     |         |       | 0,20                            |      |      |       |                                            |           |           |           |       |
| 216006                    | 2,00 x | Kunststoffdübel 6mm 6x30 S 6                                                                                             | 0,5                     |         |       | 0,03                            |      |      |       |                                            |           |           |           |       |
| 217123                    | 2,00 x | Gold-Sprintschr.4758 4,0x30 3195 24 4                                                                                    | 0,2                     |         |       | 0,02                            |      |      |       |                                            |           |           |           |       |





## 02.05. Verlegesysteme

### Stahlpanzerrohr lackiert verlegen

Elektroinstallationsrohr, nach VDE 0605, DIN EN50086-1, DIN EN50086-2-1, Klassifizierung 4456, Maße nach DIN EN 61368-21, bestehend aus:  
Flussstahl gewalzt,  
nicht flammenausbreitend,  
Dauergebrauch und Installationstemperatur min.-45 max.+250°C,  
Farbe schwarz RAL 9005,  
schwere Druckfestigkeit 1250 N/5 cm,  
schwere Schlagfestigkeit,  
AP- mit Doppelschellen,  
Montagehöhe bis 3 m,  
liefern und verlegen als:

|                                                                                    |                           |                                                                                                                                                                              |      |      |      |  |      |      |      |  |       |       |       |       |  |  |
|------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|------|------|--|------|------|------|--|-------|-------|-------|-------|--|--|
|    | 02.05.24<br>(02.050.2400) | Starres, lackiertes Steck-Stahlpanzerrohr in offener Verlegeart,<br>Größe: EN25<br>gleichw. Fränk. Rohr Type Staro Steck-ES 25                                               | 10,6 | 8,10 | 9,24 |  | 4,47 | 5,36 | 6,03 |  | 13,46 | 14,13 | 14,60 | 15,27 |  |  |
| 204104                                                                             | 1,00 x                    | Elektr.Stahlpanzerrohr lack Staro Steck-ES 25                                                                                                                                | 7,1  |      |      |  | 3,16 |      |      |  |       |       |       |       |  |  |
| 205364                                                                             | 0,20 x                    | Stahlpanzer Steckmuffe lack SMS-E 25                                                                                                                                         | 1,2  |      |      |  | 1,21 |      |      |  |       |       |       |       |  |  |
| 205434                                                                             | 0,05 x                    | Stahlp.Gewindeendtülle lack SE-E 25                                                                                                                                          | 1,2  |      |      |  | 3,70 |      |      |  |       |       |       |       |  |  |
| 213005                                                                             | 2,00 x                    | Stapa-Rohrschell.28mm(Pg21) 1018 28 0                                                                                                                                        | 0,2  |      |      |  | 0,34 |      |      |  |       |       |       |       |  |  |
| 216006                                                                             | 4,00 x                    | Kunststoffdübel 6mm 6x30 S 6                                                                                                                                                 | 0,5  |      |      |  | 0,03 |      |      |  |       |       |       |       |  |  |
| 217123                                                                             | 4,00 x                    | Gold-Sprintschr.4758 4,0x30 3195 24 4                                                                                                                                        | 0,2  |      |      |  | 0,02 |      |      |  |       |       |       |       |  |  |
|    | 02.05.34<br>(02.050.3400) | Starres, lackiertes Steck-Stahlpanzerrohr in geschlossener<br>Verlegeart, Größe: EN25<br>gleichw. Fränk. Rohr Type Staro Steck-ES 25                                         | 11,3 | 8,61 | 9,83 |  | 5,66 | 6,79 | 7,64 |  | 15,40 | 16,25 | 16,62 | 17,47 |  |  |
| 204104                                                                             | 1,00 x                    | Elektr.Stahlpanzerrohr lack Staro Steck-ES 25                                                                                                                                | 7,1  |      |      |  | 3,16 |      |      |  |       |       |       |       |  |  |
| 205324                                                                             | 0,25 x                    | Stahlpanzer-Steckbogen lack SBS-E 25                                                                                                                                         | 2,7  |      |      |  | 4,77 |      |      |  |       |       |       |       |  |  |
| 205364                                                                             | 0,20 x                    | Stahlpanzer Steckmuffe lack SMS-E 25                                                                                                                                         | 1,2  |      |      |  | 1,21 |      |      |  |       |       |       |       |  |  |
| 205434                                                                             | 0,05 x                    | Stahlp.Gewindeendtülle lack SE-E 25                                                                                                                                          | 1,2  |      |      |  | 3,70 |      |      |  |       |       |       |       |  |  |
| 213005                                                                             | 2,00 x                    | Stapa-Rohrschell.28mm(Pg21) 1018 28 0                                                                                                                                        | 0,2  |      |      |  | 0,34 |      |      |  |       |       |       |       |  |  |
| 216006                                                                             | 4,00 x                    | Kunststoffdübel 6mm 6x30 S 6                                                                                                                                                 | 0,5  |      |      |  | 0,03 |      |      |  |       |       |       |       |  |  |
| 217123                                                                             | 4,00 x                    | Gold-Sprintschr.4758 4,0x30 3195 24 4                                                                                                                                        | 0,2  |      |      |  | 0,02 |      |      |  |       |       |       |       |  |  |
|  | 02.05.44<br>(02.050.4400) | Starres, lackiertes Steck-Stahlpanzerrohr in geschlossener<br>Verlegeart auf Rohfußboden mit Befestigungsband,<br>Größe: EN25<br>gleichw. Fränk. Rohr Type Staro Steck-ES 25 | 9,7  | 7,42 | 8,47 |  | 4,93 | 5,92 | 6,66 |  | 13,34 | 14,08 | 14,39 | 15,13 |  |  |
| 204104                                                                             | 1,00 x                    | Elektr.Stahlpanzerrohr lack Staro Steck-ES 25                                                                                                                                | 7,1  |      |      |  | 3,16 |      |      |  |       |       |       |       |  |  |
| 205324                                                                             | 0,25 x                    | Stahlpanzer-Steckbogen lack SBS-E 25                                                                                                                                         | 2,7  |      |      |  | 4,77 |      |      |  |       |       |       |       |  |  |
| 205364                                                                             | 0,20 x                    | Stahlpanzer Steckmuffe lack SMS-E 25                                                                                                                                         | 1,2  |      |      |  | 1,21 |      |      |  |       |       |       |       |  |  |
| 213005                                                                             | 0,50 x                    | Stapa-Rohrschell.28mm(Pg21) 1018 28 0                                                                                                                                        | 0,2  |      |      |  | 0,34 |      |      |  |       |       |       |       |  |  |
| 216006                                                                             | 0,50 x                    | Kunststoffdübel 6mm 6x30 S 6                                                                                                                                                 | 0,5  |      |      |  | 0,03 |      |      |  |       |       |       |       |  |  |
| 216013                                                                             | 2,00 x                    | Nageldübel+Nagelschraub.5mm N 5x30 FZ                                                                                                                                        | 0,6  |      |      |  | 0,07 |      |      |  |       |       |       |       |  |  |
| 217123                                                                             | 0,50 x                    | Gold-Sprintschr.4758 4,0x30 3195 24 4                                                                                                                                        | 0,2  |      |      |  | 0,02 |      |      |  |       |       |       |       |  |  |



| 02.11. Verlegesysteme<br>Elektroinstallationskanäle                                                                                                                                                                                                                                                      | Zeit    | Lohn/Montage (€/Stunde) |         |       | Material (€/Meter bzw. €/Stück) |       |       |       | Kalkulationsansatz für Lohn + Material (€) |           |           |           |       |  |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|-------------------------|---------|-------|---------------------------------|-------|-------|-------|--------------------------------------------|-----------|-----------|-----------|-------|--|
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | Minuten | 45,74 €                 | 52,22 € | eigen | netto                           | 20 %  | 35 %  | eigen | 45,74/20%                                  | 45,74/35% | 52,22/20% | 52,22/35% | eigen |  |
| Elektroinstallationskanal aus Hart-PVC, Farbe grau oder weiß, bestehend aus Unterteil und aufschnappbarem Deckel, geeignet zum Einbau von Trennstegen, einschl. Kabelhalteklammern und Befestigungsmaterial liefern und auf verlegefertigem Untergrund in Teillängen verlegen, Montagehöhe bis 3 m, als: |         |                         |         |       |                                 |       |       |       |                                            |           |           |           |       |  |
|  02.11.04<br>(02.110.0400) LF-Kanal ca. 25x 25 mm<br>gleichw. Tehalit Type L F 250250 9001                                                                                                                               | 6,7     | 5,08                    | 5,80    |       | 1,96                            | 2,35  | 2,65  |       | 7,43                                       | 7,73      | 8,15      | 8,45      |       |  |
| 216013 2,00 x Nageldübel+Nagelschraub.5mm N 5x30 FZ                                                                                                                                                                                                                                                      | 0,6     |                         |         |       | 0,07                            |       |       |       |                                            |           |           |           |       |  |
| 270044 1,00 x Installationskanal L F 250250 9001                                                                                                                                                                                                                                                         | 5,4     |                         |         |       | 1,82                            |       |       |       |                                            |           |           |           |       |  |
|  02.11.08<br>(02.110.0800) LF-Kanal ca. 40x 60 mm<br>gleichw. Tehalit Type LF 400600 9001                                                                                                                                | 8,7     | 6,63                    | 7,57    |       | 2,72                            | 3,26  | 3,67  |       | 9,89                                       | 10,30     | 10,83     | 11,24     |       |  |
| 216006 1,00 x Kunststoffdübel 6mm 6x30 S 6                                                                                                                                                                                                                                                               | 0,5     |                         |         |       | 0,03                            |       |       |       |                                            |           |           |           |       |  |
| 216013 3,00 x Nageldübel+Nagelschraub.5mm N 5x30 FZ                                                                                                                                                                                                                                                      | 0,6     |                         |         |       | 0,07                            |       |       |       |                                            |           |           |           |       |  |
| 217253 1,00 x Gold-Sprintschr.4758 5,0x30 3195 63 5                                                                                                                                                                                                                                                      | 0,2     |                         |         |       | 0,03                            |       |       |       |                                            |           |           |           |       |  |
| 223006 1,00 x Beilagscheiben M 6 verz. 3402 06 1                                                                                                                                                                                                                                                         | 0,1     |                         |         |       | 0,05                            |       |       |       |                                            |           |           |           |       |  |
| 270211 1,00 x Installationskanal LF 400600 9001                                                                                                                                                                                                                                                          | 6,0     |                         |         |       | 2,40                            |       |       |       |                                            |           |           |           |       |  |
|  02.11.27<br>(02.110.2700) LF-Kanal ca. 60x110 mm<br>gleichw. Tehalit Type LF 601100 9001                                                                                                                                | 11,9    | 9,08                    | 10,37   |       | 6,46                            | 7,75  | 8,72  |       | 16,83                                      | 17,80     | 18,12     | 19,09     |       |  |
| 216006 1,00 x Kunststoffdübel 6mm 6x30 S 6                                                                                                                                                                                                                                                               | 0,5     |                         |         |       | 0,03                            |       |       |       |                                            |           |           |           |       |  |
| 216013 5,00 x Nageldübel+Nagelschraub.5mm N 5x30 FZ                                                                                                                                                                                                                                                      | 0,6     |                         |         |       | 0,07                            |       |       |       |                                            |           |           |           |       |  |
| 217122 1,00 x Gold-Sprintschr.4758 4,0x25 3195 23 6                                                                                                                                                                                                                                                      | 0,2     |                         |         |       | 0,02                            |       |       |       |                                            |           |           |           |       |  |
| 223006 1,00 x Beilagscheiben M 6 verz. 3402 06 1                                                                                                                                                                                                                                                         | 0,1     |                         |         |       | 0,05                            |       |       |       |                                            |           |           |           |       |  |
| 270218 1,00 x Installationskanal LF 601100 9001                                                                                                                                                                                                                                                          | 8,0     |                         |         |       | 6,00                            |       |       |       |                                            |           |           |           |       |  |
|  02.11.32<br>(02.110.3200) LF-Kanal ca. 60x110 mm, mit festem Trennsteg<br>gleichw. Tehalit Type LF 601110 9001                                                                                                          | 11,9    | 9,08                    | 10,37   |       | 15,90                           | 19,08 | 21,47 |       | 28,16                                      | 30,55     | 29,45     | 31,84     |       |  |
| 216006 1,00 x Kunststoffdübel 6mm 6x30 S 6                                                                                                                                                                                                                                                               | 0,5     |                         |         |       | 0,03                            |       |       |       |                                            |           |           |           |       |  |
| 216013 5,00 x Nageldübel+Nagelschraub.5mm N 5x30 FZ                                                                                                                                                                                                                                                      | 0,6     |                         |         |       | 0,07                            |       |       |       |                                            |           |           |           |       |  |
| 217253 1,00 x Gold-Sprintschr.4758 5,0x30 3195 63 5                                                                                                                                                                                                                                                      | 0,2     |                         |         |       | 0,03                            |       |       |       |                                            |           |           |           |       |  |
| 223006 1,00 x Beilagscheiben M 6 verz. 3402 06 1                                                                                                                                                                                                                                                         | 0,1     |                         |         |       | 0,05                            |       |       |       |                                            |           |           |           |       |  |
| 270243 1,00 x Installationskanal LF 601110 9001                                                                                                                                                                                                                                                          | 8,0     |                         |         |       | 15,43                           |       |       |       |                                            |           |           |           |       |  |
|  02.11.34<br>(02.110.3400) LF-Kanal ca. 60x150 mm, mit festem Trennsteg<br>gleichw. Tehalit Type LF 601510 9001                                                                                                        | 13,9    | 10,61                   | 12,12   |       | 21,52                           | 25,82 | 29,05 |       | 36,43                                      | 39,66     | 37,94     | 41,17     |       |  |
| 216006 1,00 x Kunststoffdübel 6mm 6x30 S 6                                                                                                                                                                                                                                                               | 0,5     |                         |         |       | 0,03                            |       |       |       |                                            |           |           |           |       |  |
| 216013 5,00 x Nageldübel+Nagelschraub.5mm N 5x30 FZ                                                                                                                                                                                                                                                      | 0,6     |                         |         |       | 0,07                            |       |       |       |                                            |           |           |           |       |  |
| 217253 1,00 x Gold-Sprintschr.4758 5,0x30 3195 63 5                                                                                                                                                                                                                                                      | 0,2     |                         |         |       | 0,03                            |       |       |       |                                            |           |           |           |       |  |
| 223006 1,00 x Beilagscheiben M 6 verz. 3402 06 1                                                                                                                                                                                                                                                         | 0,1     |                         |         |       | 0,05                            |       |       |       |                                            |           |           |           |       |  |
| 270219 1,00 x Installationskanal LF 601510 9001                                                                                                                                                                                                                                                          | 10,0    |                         |         |       | 21,05                           |       |       |       |                                            |           |           |           |       |  |
| Rangierkanaleinheit in Feldverteilerbreite, bestehend aus: Abdeckung, Endkappen und Profilhalter, Farbe grau oder lichtgrau, zur Verkleidung der ankommenden und abgehenden Leitungen über Verteilungen, liefern und montieren als:                                                                      |         |                         |         |       |                                 |       |       |       |                                            |           |           |           |       |  |





## 02.11. Verlegesysteme

### Elektroinstallationskanäle

|                                                                                  |                           |                                                                 | Zeit    | Lohn/Montage (€/Stunde) |         |       | Material (€/Meter bzw. €/Stück) |       |       |       | Kalkulationsansatz für Lohn + Material (€) |           |           |           |       |
|----------------------------------------------------------------------------------|---------------------------|-----------------------------------------------------------------|---------|-------------------------|---------|-------|---------------------------------|-------|-------|-------|--------------------------------------------|-----------|-----------|-----------|-------|
|                                                                                  |                           |                                                                 | Minuten | 45,74 €                 | 52,22 € | eigen | netto                           | 20 %  | 35 %  | eigen | 45,74/20%                                  | 45,74/35% | 52,22/20% | 52,22/35% | eigen |
|  | 02.11.98<br>(02.110.9800) | Rangierkanalset<br>Höhe: 190 mm, Breite: 4-feldig = ca. 1050 mm | 35,9    | 27,35                   | 31,23   |       | 55,09                           | 66,11 | 74,37 |       | 93,46                                      | 101,72    | 97,34     | 105,60    |       |
| 216006                                                                           | 4,00 x                    | Kunststoffdübel 6mm 6x30 S 6                                    | 0,5     |                         |         |       | 0,03                            |       |       |       |                                            |           |           |           |       |
| 217253                                                                           | 4,00 x                    | Gold-Sprintschr.4758 5,0x30 3195 63 5                           | 0,2     |                         |         |       | 0,03                            |       |       |       |                                            |           |           |           |       |
| 272146                                                                           | 1,10 x                    | Rangierkanal 190 lichtgrau RK 190 7030                          | 7,2     |                         |         |       | 17,56                           |       |       |       |                                            |           |           |           |       |
| 272147                                                                           | 2,00 x                    | RK-Endkappe 190 lichtgrau L 2239 7035                           | 6,3     |                         |         |       | 11,69                           |       |       |       |                                            |           |           |           |       |
| 272180                                                                           | 2,00 x                    | RK-Profilhalter 190 mm M 5850                                   | 6,3     |                         |         |       | 6,07                            |       |       |       |                                            |           |           |           |       |



## 02.14. Verlegesysteme

### Kanalformstücke

Haubenbauteil aus Hart-PVC für Installationskanal, werksseitig hergestellt als Innen- oder Außeneck, T- oder Kreuzstück, liefern und montieren als:

|                                                                                                                                    | Zeit    |  | Lohn/Montage (€/Stunde) |         |       | Material (€/Meter bzw. €/Stück) |       |       |       | Kalkulationsansatz für Lohn + Material (€) |           |           |           |       |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|--|-------------------------|---------|-------|---------------------------------|-------|-------|-------|--------------------------------------------|-----------|-----------|-----------|-------|
|                                                                                                                                    | Minuten |  | 45,74 €                 | 52,22 € | eigen | netto                           | 20 %  | 35 %  | eigen | 45,74/20%                                  | 45,74/35% | 52,22/20% | 52,22/35% | eigen |
|                                                                                                                                    |         |  |                         |         |       |                                 |       |       |       |                                            |           |           |           |       |
|  02.14.04<br>(02.140.0400) Formstück Gr. 25x 25 mm | 4,3     |  | 3,29                    | 3,76    |       | 3,10                            | 3,72  | 4,19  |       | 7,01                                       | 7,48      | 7,48      | 7,95      |       |
| 272336 0,40 x Inneneck LF 25025 M 5951 9001                                                                                        | 4,3     |  |                         |         |       | 3,11                            |       |       |       |                                            |           |           |           |       |
| 272337 0,40 x Ausseneck LF 25025 M 5952 9001                                                                                       | 4,3     |  |                         |         |       | 3,11                            |       |       |       |                                            |           |           |           |       |
| 272338 0,20 x Flachwinkel LF 25025 M 5955 9001                                                                                     | 4,3     |  |                         |         |       | 3,11                            |       |       |       |                                            |           |           |           |       |
|  02.14.08<br>(02.140.0800) Formstück Gr. 40x 60 mm | 4,3     |  | 3,29                    | 3,76    |       | 12,78                           | 15,34 | 17,25 |       | 18,63                                      | 20,54     | 19,10     | 21,01     |       |
| 272217 0,40 x Inneneck 40x60 M 5401 9001                                                                                           | 4,3     |  |                         |         |       | 13,04                           |       |       |       |                                            |           |           |           |       |
| 272228 0,40 x Ausseneck 40x60 M 5402 9001                                                                                          | 4,3     |  |                         |         |       | 13,81                           |       |       |       |                                            |           |           |           |       |
| 272242 0,20 x Flachwinkel 40x60 M 5405 9001                                                                                        | 4,3     |  |                         |         |       | 10,22                           |       |       |       |                                            |           |           |           |       |
|  02.14.32<br>(02.140.3200) Formstück Gr. 60x110 mm | 4,3     |  | 3,29                    | 3,76    |       | 15,90                           | 19,08 | 21,47 |       | 22,37                                      | 24,76     | 22,84     | 25,23     |       |
| 272253 0,40 x Inneneck 60x110 M 5501 9001                                                                                          | 4,3     |  |                         |         |       | 17,27                           |       |       |       |                                            |           |           |           |       |
| 272258 0,40 x Ausseneck 60x110 M 5502 9001                                                                                         | 4,3     |  |                         |         |       | 15,53                           |       |       |       |                                            |           |           |           |       |
| 272268 0,20 x Flachwinkel 60x110 weiß M 5505 9001                                                                                  | 4,3     |  |                         |         |       | 13,89                           |       |       |       |                                            |           |           |           |       |
|  02.14.34<br>(02.140.3400) Formstück Gr. 60x150 mm | 4,3     |  | 3,29                    | 3,76    |       | 16,93                           | 20,32 | 22,86 |       | 23,61                                      | 26,15     | 24,08     | 26,62     |       |
| 272255 0,40 x Inneneck 60x150 M 5521 9001                                                                                          | 4,3     |  |                         |         |       | 16,77                           |       |       |       |                                            |           |           |           |       |
| 272260 0,40 x Ausseneck 60x150 M 5522 9001                                                                                         | 4,3     |  |                         |         |       | 18,06                           |       |       |       |                                            |           |           |           |       |
| 272270 0,20 x Flachwinkel 60x150 M 5525 9001                                                                                       | 4,3     |  |                         |         |       | 15,00                           |       |       |       |                                            |           |           |           |       |



**02.15. Verlegesysteme****Kanalendstücke**

|                                                                                                                               | Zeit    | Lohn/Montage (€/Stunde) |         |       | Material (€/Meter bzw. €/Stück) |      |      |       | Kalkulationsansatz für Lohn + Material (€) |           |           |           |       |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|-------------------------|---------|-------|---------------------------------|------|------|-------|--------------------------------------------|-----------|-----------|-----------|-------|
|                                                                                                                               | Minuten | 45,74 €                 | 52,22 € | eigen | netto                           | 20 % | 35 % | eigen | 45,74/20%                                  | 45,74/35% | 52,22/20% | 52,22/35% | eigen |
| Bauteil aus Hart-PVC für Elektroinstallationskanal, werksseitig hergestellt, liefern und montieren als:                       |         |                         |         |       |                                 |      |      |       |                                            |           |           |           |       |
|  02.15.04<br>(02.150.0400) Endstück 25x 25 mm | 3,0     | 2,29                    | 2,61    |       | 1,97                            | 2,36 | 2,66 |       | 4,65                                       | 4,95      | 4,97      | 5,27      |       |
| 272333 1,00 x Endplatte LF 25025 M 5953 9001                                                                                  | 3,0     |                         |         |       | 1,97                            |      |      |       |                                            |           |           |           |       |
|  02.15.08<br>(02.150.0800) Endstück 40x 60 mm | 3,0     | 2,29                    | 2,61    |       | 2,73                            | 3,28 | 3,69 |       | 5,57                                       | 5,98      | 5,89      | 6,30      |       |
| 272236 1,00 x Endplatte LF 40060 weiß M 5403 9001                                                                             | 3,0     |                         |         |       | 2,73                            |      |      |       |                                            |           |           |           |       |
|  02.15.32<br>(02.150.3200) Endstück 60x110 mm | 3,0     | 2,29                    | 2,61    |       | 3,65                            | 4,38 | 4,93 |       | 6,67                                       | 7,22      | 6,99      | 7,54      |       |
| 272263 1,00 x Endplatte 60x110 M 5503 9001                                                                                    | 3,0     |                         |         |       | 3,65                            |      |      |       |                                            |           |           |           |       |
|  02.15.34<br>(02.150.3400) Endstück 60x150 mm | 3,0     | 2,29                    | 2,61    |       | 4,29                            | 5,15 | 5,79 |       | 7,44                                       | 8,08      | 7,76      | 8,40      |       |
| 272265 1,00 x Endplatte 60x150 M 5523 9001                                                                                    | 3,0     |                         |         |       | 4,29                            |      |      |       |                                            |           |           |           |       |



| 02.21. Verlegesysteme                                                                                                                                                          |                                                                                       | Zeit    | Lohn/Montage (€/Stunde) |         |       | Material (€/Meter bzw. €/Stück) |       |       |       | Kalkulationsansatz für Lohn + Material (€) |           |           |           |       |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|---------|-------------------------|---------|-------|---------------------------------|-------|-------|-------|--------------------------------------------|-----------|-----------|-----------|-------|
| Gitterrinnen                                                                                                                                                                   |                                                                                       | Minuten | 45,74 €                 | 52,22 € | eigen | netto                           | 20 %  | 35 %  | eigen | 45,74/20%                                  | 45,74/35% | 52,22/20% | 52,22/35% | eigen |
| Tragsystem aus geschweißtem Drahtgitter für die leichte Elektroinstallation, Ausführung einschließlich der notwendigen Stoßverbinder und Schrauben, liefern und montieren als: |                                                                                       |         |                         |         |       |                                 |       |       |       |                                            |           |           |           |       |
|  02.21.01<br>(02.210.0100)                                                                     | Gitterrinne Gr.: 60x100 mm in Wand- oder Deckenmontage gleichw. Niedax Type GR 60.100 | 14,0    | 10,70                   | 12,22   |       | 9,92                            | 11,90 | 13,39 |       | 22,60                                      | 24,09     | 24,12     | 25,61     |       |
| 213008                                                                                                                                                                         | 2,00 x Stapa-Rohrschelle 55mm(M50) 1018 55 8                                          | 0,2     |                         |         |       | 1,34                            |       |       |       |                                            |           |           |           |       |
| 216012                                                                                                                                                                         | 2,00 x Kunststoffdübel 12mm 12x60 S 12                                                | 2,5     |                         |         |       | 0,15                            |       |       |       |                                            |           |           |           |       |
| 216344                                                                                                                                                                         | 2,00 x Feder-Klappdübel M4x100mm KD 4 80183                                           | 0,6     |                         |         |       | 0,92                            |       |       |       |                                            |           |           |           |       |
| 217085                                                                                                                                                                         | 2,00 x Sechsk.H-Schraube vz 8x 50 3188 15 9                                           | 0,3     |                         |         |       | 0,54                            |       |       |       |                                            |           |           |           |       |
| 261071                                                                                                                                                                         | 1,00 x Gitterrinne verz. 60x100 GR 60.100                                             | 6,0     |                         |         |       | 3,93                            |       |       |       |                                            |           |           |           |       |
| 262703                                                                                                                                                                         | 0,20 x Uni.Verb. Gitterrinne verz GRV 6                                               | 3,0     |                         |         |       | 0,51                            |       |       |       |                                            |           |           |           |       |
|  02.21.02<br>(02.210.0200)                                                                     | Gitterrinne Gr.: 60x200 mm in Wand- oder Deckenmontage gleichw. Niedax Type GR 60.200 | 18,9    | 14,41                   | 16,45   |       | 12,70                           | 15,24 | 17,15 |       | 29,65                                      | 31,56     | 31,69     | 33,60     |       |
| 216012                                                                                                                                                                         | 3,00 x Kunststoffdübel 12mm 12x60 S 12                                                | 2,5     |                         |         |       | 0,15                            |       |       |       |                                            |           |           |           |       |
| 216344                                                                                                                                                                         | 3,00 x Feder-Klappdübel M4x100mm KD 4 80183                                           | 0,6     |                         |         |       | 0,92                            |       |       |       |                                            |           |           |           |       |
| 217085                                                                                                                                                                         | 3,00 x Sechsk.H-Schraube vz 8x 50 3188 15 9                                           | 0,3     |                         |         |       | 0,54                            |       |       |       |                                            |           |           |           |       |
| 223008                                                                                                                                                                         | 3,00 x Beilagscheiben M 8 verz. 3402 08 8                                             | 0,1     |                         |         |       | 0,11                            |       |       |       |                                            |           |           |           |       |
| 261072                                                                                                                                                                         | 1,00 x Gitterrinne verz. 60x200 GR 60.200                                             | 7,5     |                         |         |       | 7,47                            |       |       |       |                                            |           |           |           |       |
| 262703                                                                                                                                                                         | 0,20 x Uni.Verb. Gitterrinne verz GRV 6                                               | 3,0     |                         |         |       | 0,51                            |       |       |       |                                            |           |           |           |       |
| Wandbefestigung für Gitterrinne von 100 bis 500 mm, bestehend aus:                                                                                                             |                                                                                       |         |                         |         |       |                                 |       |       |       |                                            |           |           |           |       |
| 1 Spreizdübel/Einschlaganker M 8                                                                                                                                               |                                                                                       |         |                         |         |       |                                 |       |       |       |                                            |           |           |           |       |
| 1 Befestigungsschraube mit U-Scheibe und:                                                                                                                                      |                                                                                       |         |                         |         |       |                                 |       |       |       |                                            |           |           |           |       |
|  02.21.51<br>(02.210.5100)                                                                     | Wandausleger KTAM L-100 gleichw. Niedax Type KTAM 100                                 | 11,5    | 8,77                    | 10,01   |       | 2,62                            | 3,14  | 3,54  |       | 11,91                                      | 12,31     | 13,15     | 13,55     |       |
| 216294                                                                                                                                                                         | 1,00 x Einschlaganker M 10x 40 EA II M10x40                                           | 1,9     |                         |         |       | 0,60                            |       |       |       |                                            |           |           |           |       |
| 219119                                                                                                                                                                         | 1,00 x Sechsk.Schraub.verz.M 8x 25 3158 24 1                                          | 1,5     |                         |         |       | 0,26                            |       |       |       |                                            |           |           |           |       |
| 223048                                                                                                                                                                         | 1,00 x Kaross.Scheibe verz. 8,4x25 3403 13 0                                          | 0,1     |                         |         |       | 0,13                            |       |       |       |                                            |           |           |           |       |
| 262371                                                                                                                                                                         | 1,00 x W-Ausleger 110 mm verzinkt KTAM 100                                            | 6,2     |                         |         |       | 1,35                            |       |       |       |                                            |           |           |           |       |
| 262701                                                                                                                                                                         | 2,00 x Hakenschraube M6+Mutter GRSM 6                                                 | 0,9     |                         |         |       | 0,14                            |       |       |       |                                            |           |           |           |       |
|  02.21.52<br>(02.210.5200)                                                                    | Wandausleger KTAM L-200 gleichw. Niedax Type KTAM 200                                 | 11,5    | 8,77                    | 10,01   |       | 3,41                            | 4,09  | 4,60  |       | 12,86                                      | 13,37     | 14,10     | 14,61     |       |
| 216294                                                                                                                                                                         | 1,00 x Einschlaganker M 10x 40 EA II M10x40                                           | 1,9     |                         |         |       | 0,60                            |       |       |       |                                            |           |           |           |       |
| 219119                                                                                                                                                                         | 1,00 x Sechsk.Schraub.verz.M 8x 25 3158 24 1                                          | 1,5     |                         |         |       | 0,26                            |       |       |       |                                            |           |           |           |       |
| 223048                                                                                                                                                                         | 1,00 x Kaross.Scheibe verz. 8,4x25 3403 13 0                                          | 0,1     |                         |         |       | 0,13                            |       |       |       |                                            |           |           |           |       |
| 262372                                                                                                                                                                         | 1,00 x W-Ausleger 210 mm verzinkt KTAM 200                                            | 6,2     |                         |         |       | 2,14                            |       |       |       |                                            |           |           |           |       |
| 262701                                                                                                                                                                         | 2,00 x Hakenschraube M6+Mutter GRSM 6                                                 | 0,9     |                         |         |       | 0,14                            |       |       |       |                                            |           |           |           |       |
| Formstück für Gitterrinne, als Bogen, T-Abgang oder Reduktion mit Stoßverbindern liefern, herstellen und montieren in:                                                         |                                                                                       |         |                         |         |       |                                 |       |       |       |                                            |           |           |           |       |
|  02.21.71<br>(02.210.7100)                                                                   | Gr. 60x100 mm                                                                         | 19,5    | 14,87                   | 16,97   |       | 2,04                            | 2,45  | 2,75  |       | 17,32                                      | 17,62     | 19,42     | 19,72     |       |
| 262703                                                                                                                                                                         | 4,00 x Uni.Verb. Gitterrinne verz GRV 6                                               | 3,0     |                         |         |       | 0,51                            |       |       |       |                                            |           |           |           |       |
| 899880                                                                                                                                                                         | 6,00 x Montageeinheit Allgemein Allgemein                                             | 1,3     |                         |         |       | 0,00                            |       |       |       |                                            |           |           |           |       |
|  02.21.72<br>(02.210.7200)                                                                   | Gr. 60x200 mm                                                                         | 23,3    | 17,72                   | 20,24   |       | 2,04                            | 2,45  | 2,75  |       | 20,17                                      | 20,47     | 22,69     | 22,99     |       |
| 262703                                                                                                                                                                         | 4,00 x Uni.Verb. Gitterrinne verz GRV 6                                               | 3,0     |                         |         |       | 0,51                            |       |       |       |                                            |           |           |           |       |
| 899880                                                                                                                                                                         | 9,00 x Montageeinheit Allgemein Allgemein                                             | 1,3     |                         |         |       | 0,00                            |       |       |       |                                            |           |           |           |       |





| 02.23. Verlegesysteme                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                   | Zeit    | Lohn/Montage (€/Stunde) |         |       | Material (€/Meter bzw. €/Stück) |       |       |       | Kalkulationsansatz für Lohn + Material (€) |           |           |           |       |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|-------------------------|---------|-------|---------------------------------|-------|-------|-------|--------------------------------------------|-----------|-----------|-----------|-------|
| Kabelrinnen verlegen                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                   | Minuten | 45,74 €                 | 52,22 € | eigen | netto                           | 20 %  | 35 %  | eigen | 45,74/20%                                  | 45,74/35% | 52,22/20% | 52,22/35% | eigen |
| Tragsystem aus Stahlblech, in perforierter oder geschlossener Ausführung, Blechstärke mindestens 1 mm, einschließlich der anteiligen Stoß-, Verbindungsteile und Schrauben, in Teillängen liefern und auf verlegefähigem Tragsystem montieren als: |                                                                                                                                                                   |         |                         |         |       |                                 |       |       |       |                                            |           |           |           |       |
|  02.23.01<br>(02.230.0100)                                                                                                                                         | Standard Kabelrinne verzinkt ca. 100 x 60 mm                                                                                                                      | 8,6     | 6,57                    | 7,50    |       | 7,83                            | 9,40  | 10,57 |       | 15,97                                      | 17,14     | 16,90     | 18,07     |       |
| 260299                                                                                                                                                                                                                                             | 0,10 x Rinnenverbinder 60x100 verz RV 60.100                                                                                                                      | 8,2     |                         |         |       | 3,75                            |       |       |       |                                            |           |           |           |       |
| 260361                                                                                                                                                                                                                                             | 1,00 x Kabelrinne 60x100 mm verz. RL 60.100                                                                                                                       | 7,8     |                         |         |       | 7,45                            |       |       |       |                                            |           |           |           |       |
|  02.23.02<br>(02.230.0200)                                                                                                                                         | Standard Kabelrinne verzinkt ca. 200 x 60 mm                                                                                                                      | 8,7     | 6,63                    | 7,57    |       | 11,36                           | 13,63 | 15,34 |       | 20,26                                      | 21,97     | 21,20     | 22,91     |       |
| 260367                                                                                                                                                                                                                                             | 0,10 x Rinnenverbinder 60x200 verz RV 60.200                                                                                                                      | 9,0     |                         |         |       | 2,65                            |       |       |       |                                            |           |           |           |       |
| 260482                                                                                                                                                                                                                                             | 1,00 x Kabelrinne 60x200 verzinkt RLV 60.200                                                                                                                      | 7,8     |                         |         |       | 11,09                           |       |       |       |                                            |           |           |           |       |
|  02.23.07<br>(02.230.0700)                                                                                                                                         | Trennsteg für Kabelrinne aus verzinktem Stahlblech, Höhe 60mm, liefern und montieren                                                                              | 8,6     | 6,56                    | 7,48    |       | 2,26                            | 2,71  | 3,05  |       | 9,27                                       | 9,61      | 10,19     | 10,53     |       |
| 260360                                                                                                                                                                                                                                             | 1,00 x Trennsteg+Schrauben 60mm RW 60                                                                                                                             | 8,6     |                         |         |       | 2,26                            |       |       |       |                                            |           |           |           |       |
| Formstück für Kabelrinne, mit systemnotwendigem Zubehör, liefern und montieren als:                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                   |         |                         |         |       |                                 |       |       |       |                                            |           |           |           |       |
|  02.23.09<br>(02.230.0900)                                                                                                                                         | Innenbogen verzinkt, hergestellt mit werksgemessener Anbau-Ecke                                                                                                   | 29,4    | 22,41                   | 25,59   |       | 6,19                            | 7,43  | 8,36  |       | 29,84                                      | 30,77     | 33,02     | 33,95     |       |
| 260305                                                                                                                                                                                                                                             | 1,00 x Anbau-Ecke 60 mm hoch REK 60                                                                                                                               | 29,4    |                         |         |       | 6,19                            |       |       |       |                                            |           |           |           |       |
|  02.23.15<br>(02.230.1500)                                                                                                                                         | Außenbogen verzinkt 100 x 60 mm                                                                                                                                   | 26,6    | 20,28                   | 23,15   |       | 11,06                           | 13,27 | 14,93 |       | 33,55                                      | 35,21     | 36,42     | 38,08     |       |
| 260351                                                                                                                                                                                                                                             | 1,00 x Bogen 90 Grad 60x100mm RES 60.100                                                                                                                          | 26,6    |                         |         |       | 11,06                           |       |       |       |                                            |           |           |           |       |
|  02.23.16<br>(02.230.1600)                                                                                                                                         | Außenbogen verzinkt 200 x 60 mm                                                                                                                                   | 27,5    | 20,96                   | 23,93   |       | 15,22                           | 18,26 | 20,55 |       | 39,22                                      | 41,51     | 42,19     | 44,48     |       |
| 260352                                                                                                                                                                                                                                             | 1,00 x Bogen 90, 200x60 RES 60.200                                                                                                                                | 27,5    |                         |         |       | 15,22                           |       |       |       |                                            |           |           |           |       |
|  02.23.89<br>(02.230.8900)                                                                                                                                         | Flexibler Kantenschutz aus Kunststoff, mit Stahleinlage 14 x 10, 5 mm, passend für Blechstärken von 0,75 bis 4,0 mm, liefern, auf Länge zuschneiden und montieren | 1,5     | 1,14                    | 1,31    |       | 2,22                            | 2,66  | 3,00  |       | 3,80                                       | 4,14      | 3,97      | 4,31      |       |
| 239190                                                                                                                                                                                                                                             | 1,00 x FlexKantenschutz b.0,75-4mm RKBA 10                                                                                                                        | 1,5     |                         |         |       | 2,22                            |       |       |       |                                            |           |           |           |       |



| 02.24. Verlegesysteme                                                                                                                                                    |                           | Zeit                                                                      | Lohn/Montage (€/Stunde) |         |       | Material (€/Meter bzw. €/Stück) |       |       |       | Kalkulationsansatz für Lohn + Material (€) |           |           |           |       |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------|---------------------------------------------------------------------------|-------------------------|---------|-------|---------------------------------|-------|-------|-------|--------------------------------------------|-----------|-----------|-----------|-------|
| Deckenabhängungen für Kabelrinnen                                                                                                                                        |                           | Minuten                                                                   | 45,74 €                 | 52,22 € | eigen | netto                           | 20 %  | 35 %  | eigen | 45,74/20%                                  | 45,74/35% | 52,22/20% | 52,22/35% | eigen |
| Deckenabhängung aus C-Profil für Kabelrinne, liefern und montieren, bestehend aus:<br>2 Spreizdübel/Einschlaganker M 10<br>2 Befestigungsschrauben<br>2 Unterlegscheiben |                           |                                                                           |                         |         |       |                                 |       |       |       |                                            |           |           |           |       |
|                                                                                          | 02.24.02<br>(02.240.0200) | Hängestiel HUF verzinkt Länge: 200 mm<br>gleichw. Niedax Type HUF 50/ 200 |                         |         |       | 6,59                            | 7,91  | 8,90  |       | 17,93                                      | 18,92     | 19,35     | 20,34     |       |
| 216294                                                                                                                                                                   | 2,00 x                    | Einschlaganker M 10x 40 EA II M10x40                                      |                         |         | 1,9   | 0,60                            |       |       |       |                                            |           |           |           |       |
| 219152                                                                                                                                                                   | 2,00 x                    | Sechsk.Schraub.verz.M10x 30 3160 30 0                                     |                         |         | 1,8   | 0,35                            |       |       |       |                                            |           |           |           |       |
| 223040                                                                                                                                                                   | 2,00 x                    | Kaross.Scheibe verz.10,5x30 3403 16 5                                     |                         |         | 0,1   | 0,15                            |       |       |       |                                            |           |           |           |       |
| 262482                                                                                                                                                                   | 1,00 x                    | Hängestiel verz. 50x22x 200 HUF 50/ 200                                   |                         |         | 5,6   | 4,37                            |       |       |       |                                            |           |           |           |       |
|                                                                                          | 02.24.03<br>(02.240.0300) | Hängestiel HUF verzinkt Länge: 300 mm<br>gleichw. Niedax Type HUF 50/ 300 |                         |         |       | 7,36                            | 8,83  | 9,94  |       | 18,85                                      | 19,96     | 20,27     | 21,38     |       |
| 216294                                                                                                                                                                   | 2,00 x                    | Einschlaganker M 10x 40 EA II M10x40                                      |                         |         | 1,9   | 0,60                            |       |       |       |                                            |           |           |           |       |
| 219152                                                                                                                                                                   | 2,00 x                    | Sechsk.Schraub.verz.M10x 30 3160 30 0                                     |                         |         | 1,8   | 0,35                            |       |       |       |                                            |           |           |           |       |
| 223040                                                                                                                                                                   | 2,00 x                    | Kaross.Scheibe verz.10,5x30 3403 16 5                                     |                         |         | 0,1   | 0,15                            |       |       |       |                                            |           |           |           |       |
| 262483                                                                                                                                                                   | 1,00 x                    | Hängestiel verz. 50x22x 300 HUF 50/ 300                                   |                         |         | 5,6   | 5,14                            |       |       |       |                                            |           |           |           |       |
|                                                                                          | 02.24.04<br>(02.240.0400) | Hängestiel HUF verzinkt Länge: 400 mm<br>gleichw. Niedax Type HUF 50/ 400 |                         |         |       | 8,24                            | 9,89  | 11,12 |       | 22,15                                      | 23,38     | 23,88     | 25,11     |       |
| 216294                                                                                                                                                                   | 2,00 x                    | Einschlaganker M 10x 40 EA II M10x40                                      |                         |         | 1,9   | 0,60                            |       |       |       |                                            |           |           |           |       |
| 219152                                                                                                                                                                   | 2,00 x                    | Sechsk.Schraub.verz.M10x 30 3160 30 0                                     |                         |         | 1,8   | 0,35                            |       |       |       |                                            |           |           |           |       |
| 223040                                                                                                                                                                   | 2,00 x                    | Kaross.Scheibe verz.10,5x30 3403 16 5                                     |                         |         | 0,1   | 0,15                            |       |       |       |                                            |           |           |           |       |
| 262484                                                                                                                                                                   | 1,00 x                    | Hängestiel verz. 50x22x 400 HUF 50/ 400                                   |                         |         | 8,5   | 6,02                            |       |       |       |                                            |           |           |           |       |
|                                                                                          | 02.24.05<br>(02.240.0500) | Hängestiel HUF verzinkt Länge: 500 mm<br>gleichw. Niedax Type HUF 50/ 500 |                         |         |       | 8,97                            | 10,76 | 12,11 |       | 21,74                                      | 23,09     | 23,29     | 24,64     |       |
| 216294                                                                                                                                                                   | 2,00 x                    | Einschlaganker M 10x 40 EA II M10x40                                      |                         |         | 1,9   | 0,60                            |       |       |       |                                            |           |           |           |       |
| 219152                                                                                                                                                                   | 2,00 x                    | Sechsk.Schraub.verz.M10x 30 3160 30 0                                     |                         |         | 1,8   | 0,35                            |       |       |       |                                            |           |           |           |       |
| 223040                                                                                                                                                                   | 2,00 x                    | Kaross.Scheibe verz.10,5x30 3403 16 5                                     |                         |         | 0,1   | 0,15                            |       |       |       |                                            |           |           |           |       |
| 262485                                                                                                                                                                   | 1,00 x                    | Hängestiel verz. 50x22x 500 HUF 50/ 500                                   |                         |         | 6,8   | 6,75                            |       |       |       |                                            |           |           |           |       |
|                                                                                          | 02.24.06<br>(02.240.0600) | Hängestiel HUF verzinkt Länge: 600 mm<br>gleichw. Niedax Type HUF 50/ 600 |                         |         |       | 9,67                            | 11,60 | 13,05 |       | 22,94                                      | 24,39     | 24,55     | 26,00     |       |
| 216294                                                                                                                                                                   | 2,00 x                    | Einschlaganker M 10x 40 EA II M10x40                                      |                         |         | 1,9   | 0,60                            |       |       |       |                                            |           |           |           |       |
| 219152                                                                                                                                                                   | 2,00 x                    | Sechsk.Schraub.verz.M10x 30 3160 30 0                                     |                         |         | 1,8   | 0,35                            |       |       |       |                                            |           |           |           |       |
| 223040                                                                                                                                                                   | 2,00 x                    | Kaross.Scheibe verz.10,5x30 3403 16 5                                     |                         |         | 0,1   | 0,15                            |       |       |       |                                            |           |           |           |       |
| 262486                                                                                                                                                                   | 1,00 x                    | Hängestiel verz. 50x22x 600 HUF 50/ 600                                   |                         |         | 7,3   | 7,45                            |       |       |       |                                            |           |           |           |       |





| 02.25. Verlegesysteme                                                                                                                                                  |                                                                              | Zeit    | Lohn/Montage (€/Stunde) |         |       | Material (€/Meter bzw. €/Stück) |      |      |       | Kalkulationsansatz für Lohn + Material (€) |           |           |           |       |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------|---------|-------------------------|---------|-------|---------------------------------|------|------|-------|--------------------------------------------|-----------|-----------|-----------|-------|
| Ausleger und Gewindestangen für Kabelrinnen                                                                                                                            |                                                                              | Minuten | 45,74 €                 | 52,22 € | eigen | netto                           | 20 % | 35 % | eigen | 45,74/20%                                  | 45,74/35% | 52,22/20% | 52,22/35% | eigen |
| Systembauteil aus Stahl, angepasst an die maximale Belastbarkeit der Kabelrinnen, zur Befestigung an Hängestielen, liefern und montieren als:                          |                                                                              |         |                         |         |       |                                 |      |      |       |                                            |           |           |           |       |
|  02.25.01<br>(02.250.0100)                                                             | Standard-Ausleger KTU verzinkt Länge: 110 mm<br>gleichw. Niedax Type KTU 100 | 2,7     | 2,07                    | 2,37    |       | 3,55                            | 4,26 | 4,79 |       | 6,33                                       | 6,86      | 6,63      | 7,16      |       |
| 262341                                                                                                                                                                 | 1,00 x Hängest.Ausleger 110mm verz KTU 100                                   | 2,7     |                         |         |       | 3,55                            |      |      |       |                                            |           |           |           |       |
|  02.25.02<br>(02.250.0200)                                                             | Standard-Ausleger KTU verzinkt Länge: 210 mm<br>gleichw. Niedax Type KTU 200 | 2,7     | 2,07                    | 2,37    |       | 4,24                            | 5,09 | 5,72 |       | 7,16                                       | 7,79      | 7,46      | 8,09      |       |
| 262342                                                                                                                                                                 | 1,00 x Hängest.Ausleger 210mm verz KTU 200                                   | 2,7     |                         |         |       | 4,24                            |      |      |       |                                            |           |           |           |       |
|  02.25.03<br>(02.250.0300)                                                             | Standard-Ausleger KTU verzinkt Länge: 310 mm<br>gleichw. Niedax Type KTU 300 | 3,2     | 2,45                    | 2,80    |       | 5,53                            | 6,64 | 7,47 |       | 9,09                                       | 9,92      | 9,44      | 10,27     |       |
| 262343                                                                                                                                                                 | 1,00 x Hängest.Ausleger 310mm verz KTU 300                                   | 3,2     |                         |         |       | 5,53                            |      |      |       |                                            |           |           |           |       |
| Systembauteil aus Stahl, in verzinkter Ausführung, angepasst an die maximale Belastbarkeit der Kabelrinnen zur Befestigung an Hängestielen, liefern und montieren als: |                                                                              |         |                         |         |       |                                 |      |      |       |                                            |           |           |           |       |
|  02.25.18<br>(02.250.1800)                                                             | Standard-Wandausleger KTA Länge: 110 mm<br>gleichw. Niedax Type KTA 100      | 10,0    | 7,62                    | 8,70    |       | 3,34                            | 4,01 | 4,51 |       | 11,63                                      | 12,13     | 12,71     | 13,21     |       |
| 216294                                                                                                                                                                 | 1,00 x Einschlaganker M 10x 40 EA II M10x40                                  | 1,9     |                         |         |       | 0,60                            |      |      |       |                                            |           |           |           |       |
| 219154                                                                                                                                                                 | 1,00 x Sechsk.Schraub.verz.M10x 40 3160 40 8                                 | 1,8     |                         |         |       | 0,42                            |      |      |       |                                            |           |           |           |       |
| 223040                                                                                                                                                                 | 1,00 x Kaross.Scheibe verz.10,5x30 3403 16 5                                 | 0,1     |                         |         |       | 0,15                            |      |      |       |                                            |           |           |           |       |
| 262331                                                                                                                                                                 | 1,00 x W-Ausleger 110 mm verzinkt KTA 100                                    | 6,2     |                         |         |       | 2,17                            |      |      |       |                                            |           |           |           |       |
|  02.25.19<br>(02.250.1900)                                                             | Standard-Wandausleger KTA Länge: 210 mm<br>gleichw. Niedax Type KTA 200      | 10,0    | 7,62                    | 8,70    |       | 4,11                            | 4,93 | 5,55 |       | 12,55                                      | 13,17     | 13,63     | 14,25     |       |
| 216294                                                                                                                                                                 | 1,00 x Einschlaganker M 10x 40 EA II M10x40                                  | 1,9     |                         |         |       | 0,60                            |      |      |       |                                            |           |           |           |       |
| 219154                                                                                                                                                                 | 1,00 x Sechsk.Schraub.verz.M10x 40 3160 40 8                                 | 1,8     |                         |         |       | 0,42                            |      |      |       |                                            |           |           |           |       |
| 223040                                                                                                                                                                 | 1,00 x Kaross.Scheibe verz.10,5x30 3403 16 5                                 | 0,1     |                         |         |       | 0,15                            |      |      |       |                                            |           |           |           |       |
| 262332                                                                                                                                                                 | 1,00 x W-Ausleger 210 mm verzinkt KTA 200                                    | 6,2     |                         |         |       | 2,94                            |      |      |       |                                            |           |           |           |       |
|  02.25.20<br>(02.250.2000)                                                            | Standard-Wandausleger KTA Länge: 310 mm<br>gleichw. Niedax Type KTA 300      | 10,5    | 8,00                    | 9,14    |       | 5,84                            | 7,01 | 7,88 |       | 15,01                                      | 15,88     | 16,15     | 17,02     |       |
| 216294                                                                                                                                                                 | 1,00 x Einschlaganker M 10x 40 EA II M10x40                                  | 1,9     |                         |         |       | 0,60                            |      |      |       |                                            |           |           |           |       |
| 219154                                                                                                                                                                 | 1,00 x Sechsk.Schraub.verz.M10x 40 3160 40 8                                 | 1,8     |                         |         |       | 0,42                            |      |      |       |                                            |           |           |           |       |
| 223040                                                                                                                                                                 | 1,00 x Kaross.Scheibe verz.10,5x30 3403 16 5                                 | 0,1     |                         |         |       | 0,15                            |      |      |       |                                            |           |           |           |       |
| 262333                                                                                                                                                                 | 1,00 x W-Ausleger 310 mm verzinkt KTA 300                                    | 6,7     |                         |         |       | 4,67                            |      |      |       |                                            |           |           |           |       |


**02.27. Verlegesysteme**
**Estrichüberdeckte Fußbodenkanäle verlegen**

Estrichüberdeckter Fußbodenkanal, zweizügig, aus verzinktem Stahlblech, mit systembedingtem Verbindungs- und Befestigungsmaterial sowie anteilmäßigen Endlaschen, als:

|                                                                                                                                                                        | Zeit<br>Minuten | Lohn/Montage (€/Stunde) |         |       | Material (€/Meter bzw. €/Stück) |       |       |       | Kalkulationsansatz für Lohn + Material (€) |           |           |           |       |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|-------------------------|---------|-------|---------------------------------|-------|-------|-------|--------------------------------------------|-----------|-----------|-----------|-------|
|                                                                                                                                                                        |                 | 45,74 €                 | 52,22 € | eigen | netto                           | 20 %  | 35 %  | eigen | 45,74/20%                                  | 45,74/35% | 52,22/20% | 52,22/35% | eigen |
|  <b>02.27.14</b><br>(02.270.1400) Unterflur-Installationskanal 350 x 28 mm zweizügig   | 31,7            | 24,15                   | 27,57   |       | 52,09                           | 62,51 | 70,32 |       | 86,66                                      | 94,47     | 90,08     | 97,89     |       |
| 216006 2,00 x Kunststoffdübel 6mm 6x30 S 6                                                                                                                             | 0,5             |                         |         |       | 0,03                            |       |       |       |                                            |           |           |           |       |
| 217253 2,00 x Gold-Sprintschr.4758 5,0x30 3195 63 5                                                                                                                    | 0,2             |                         |         |       | 0,03                            |       |       |       |                                            |           |           |           |       |
| 280036 1,00 x Fußbodenkanal S3/35028 7400 33 6                                                                                                                         | 29,0            |                         |         |       | 46,46                           |       |       |       |                                            |           |           |           |       |
| 281133 0,50 x Verb.-Lasche 350x28mm 7400 97 2                                                                                                                          | 1,8             |                         |         |       | 6,67                            |       |       |       |                                            |           |           |           |       |
| 281149 0,20 x Kanal-Endverschl.350x28mm 7404 01 4                                                                                                                      | 1,8             |                         |         |       | 10,84                           |       |       |       |                                            |           |           |           |       |
|  <b>02.27.15</b><br>(02.270.1500) Unterflur-Installationskanal 350 x 38 mm zweizügig   | 31,7            | 24,15                   | 27,57   |       | 50,90                           | 61,08 | 68,72 |       | 85,23                                      | 92,87     | 88,65     | 96,29     |       |
| 216006 2,00 x Kunststoffdübel 6mm 6x30 S 6                                                                                                                             | 0,5             |                         |         |       | 0,03                            |       |       |       |                                            |           |           |           |       |
| 217253 2,00 x Gold-Sprintschr.4758 5,0x30 3195 63 5                                                                                                                    | 0,2             |                         |         |       | 0,03                            |       |       |       |                                            |           |           |           |       |
| 280035 1,00 x Fußbodenkanal S3/35038 7400 34 0                                                                                                                         | 29,0            |                         |         |       | 45,33                           |       |       |       |                                            |           |           |           |       |
| 281050 0,20 x Kanal-Endverschl.350x48mm 7404 02 2                                                                                                                      | 1,8             |                         |         |       | 11,48                           |       |       |       |                                            |           |           |           |       |
| 281135 0,50 x Verb.-Lasche 350x38mm 7400 97 4                                                                                                                          | 1,8             |                         |         |       | 6,29                            |       |       |       |                                            |           |           |           |       |
|  <b>02.27.16</b><br>(02.270.1600) Unterflur-Installationskanal 350 x 48 mm zweizügig   | 31,7            | 24,15                   | 27,57   |       | 56,60                           | 67,92 | 76,41 |       | 92,07                                      | 100,56    | 95,49     | 103,98    |       |
| 216006 2,00 x Kunststoffdübel 6mm 6x30 S 6                                                                                                                             | 0,5             |                         |         |       | 0,03                            |       |       |       |                                            |           |           |           |       |
| 217253 2,00 x Gold-Sprintschr.4758 5,0x30 3195 63 5                                                                                                                    | 0,2             |                         |         |       | 0,03                            |       |       |       |                                            |           |           |           |       |
| 280037 1,00 x Fußbodenkanal S3/35048 7400 34 4                                                                                                                         | 29,0            |                         |         |       | 50,91                           |       |       |       |                                            |           |           |           |       |
| 281051 0,20 x Kanal-Endverschl.350x38mm 7404 01 8                                                                                                                      | 1,8             |                         |         |       | 11,16                           |       |       |       |                                            |           |           |           |       |
| 281134 0,50 x Verb.-Lasche 350x48mm 7400 97 6                                                                                                                          | 1,8             |                         |         |       | 6,67                            |       |       |       |                                            |           |           |           |       |
|  <b>02.27.24</b><br>(02.270.2400) Unterflur-Installationskanal 350 x 28 mm dreizügig   | 31,7            | 24,15                   | 27,57   |       | 52,09                           | 62,51 | 70,32 |       | 86,66                                      | 94,47     | 90,08     | 97,89     |       |
| 216006 2,00 x Kunststoffdübel 6mm 6x30 S 6                                                                                                                             | 0,5             |                         |         |       | 0,03                            |       |       |       |                                            |           |           |           |       |
| 217253 2,00 x Gold-Sprintschr.4758 5,0x30 3195 63 5                                                                                                                    | 0,2             |                         |         |       | 0,03                            |       |       |       |                                            |           |           |           |       |
| 280036 1,00 x Fußbodenkanal S3/35028 7400 33 6                                                                                                                         | 29,0            |                         |         |       | 46,46                           |       |       |       |                                            |           |           |           |       |
| 281133 0,50 x Verb.-Lasche 350x28mm 7400 97 2                                                                                                                          | 1,8             |                         |         |       | 6,67                            |       |       |       |                                            |           |           |           |       |
| 281149 0,20 x Kanal-Endverschl.350x28mm 7404 01 4                                                                                                                      | 1,8             |                         |         |       | 10,84                           |       |       |       |                                            |           |           |           |       |
|  <b>02.27.25</b><br>(02.270.2500) Unterflur-Installationskanal 350 x 38 mm dreizügig  | 31,7            | 24,15                   | 27,57   |       | 50,83                           | 61,00 | 68,62 |       | 85,15                                      | 92,77     | 88,57     | 96,19     |       |
| 216006 2,00 x Kunststoffdübel 6mm 6x30 S 6                                                                                                                             | 0,5             |                         |         |       | 0,03                            |       |       |       |                                            |           |           |           |       |
| 217253 2,00 x Gold-Sprintschr.4758 5,0x30 3195 63 5                                                                                                                    | 0,2             |                         |         |       | 0,03                            |       |       |       |                                            |           |           |           |       |
| 280035 1,00 x Fußbodenkanal S3/35038 7400 34 0                                                                                                                         | 29,0            |                         |         |       | 45,33                           |       |       |       |                                            |           |           |           |       |
| 281051 0,20 x Kanal-Endverschl.350x38mm 7404 01 8                                                                                                                      | 1,8             |                         |         |       | 11,16                           |       |       |       |                                            |           |           |           |       |
| 281135 0,50 x Verb.-Lasche 350x38mm 7400 97 4                                                                                                                          | 1,8             |                         |         |       | 6,29                            |       |       |       |                                            |           |           |           |       |
|  <b>02.27.26</b><br>(02.270.2600) Unterflur-Installationskanal 350 x 48 mm dreizügig | 31,7            | 24,15                   | 27,57   |       | 56,67                           | 68,00 | 76,50 |       | 92,15                                      | 100,65    | 95,57     | 104,07    |       |
| 216006 2,00 x Kunststoffdübel 6mm 6x30 S 6                                                                                                                             | 0,5             |                         |         |       | 0,03                            |       |       |       |                                            |           |           |           |       |
| 217253 2,00 x Gold-Sprintschr.4758 5,0x30 3195 63 5                                                                                                                    | 0,2             |                         |         |       | 0,03                            |       |       |       |                                            |           |           |           |       |
| 280037 1,00 x Fußbodenkanal S3/35048 7400 34 4                                                                                                                         | 29,0            |                         |         |       | 50,91                           |       |       |       |                                            |           |           |           |       |
| 281050 0,20 x Kanal-Endverschl.350x48mm 7404 02 2                                                                                                                      | 1,8             |                         |         |       | 11,48                           |       |       |       |                                            |           |           |           |       |
| 281134 0,50 x Verb.-Lasche 350x48mm 7400 97 6                                                                                                                          | 1,8             |                         |         |       | 6,67                            |       |       |       |                                            |           |           |           |       |





| 02.29. Verlegesysteme                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                           | Zeit                                                                                      | Lohn/Montage (€/Stunde) |         |       | Material (€/Meter bzw. €/Stück) |        |        |       | Kalkulationsansatz für Lohn + Material (€) |           |           |           |       |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|---------|-------|---------------------------------|--------|--------|-------|--------------------------------------------|-----------|-----------|-----------|-------|
| Fußbodenkanaldosen einbauen                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                           | Minuten                                                                                   | 45,74 €                 | 52,22 € | eigen | netto                           | 20 %   | 35 %   | eigen | 45,74/20%                                  | 45,74/35% | 52,22/20% | 52,22/35% | eigen |
| Unterflur-Zug- und Abzweigdose, als systemgebundenes Zubehör zu estrichüberdeckten Elektroinstallationskanälen, nach DIN VDE 0634 Teil 2, mit aussenliegender stufenloser Höhennivellierung, für Estrichhöhen von 70 bis 120 mm, mit Montageschutzdeckel, der bei der Endmontage durch einen Funktionsdeckel oder eine quadratische Kassette ersetzt wird. Die Seitenwände sind entsprechend den Kanal-Nenngrößen (B<=250 mm, H=28-48 mm) perforiert. |                           |                                                                                           |                         |         |       |                                 |        |        |       |                                            |           |           |           |       |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 02.29.02<br>(02.290.0200) | 250 x 250 mm mit Blinddeckel und Bodenanlegerahmen gleichw. OBO Bettermann Type 7400 57 3 | 41,8                    | 31,84   | 36,35 | 133,27                          | 159,92 | 179,91 |       | 191,76                                     | 211,75    | 196,27    | 216,26    |       |
| 216006                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 4,00 x                    | Kunststoffdübel 6mm 6x30 S 6                                                              | 0,5                     |         |       | 0,03                            |        |        |       |                                            |           |           |           |       |
| 217253                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 4,00 x                    | Gold-Sprintschr.4758 5,0x30 3195 63 5                                                     | 0,2                     |         |       | 0,03                            |        |        |       |                                            |           |           |           |       |
| 282002                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 1,00 x                    | UZug+Abzweigd250x250/70-125 7410 03 0                                                     | 36,0                    |         |       | 104,38                          |        |        |       |                                            |           |           |           |       |
| 282031                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 1,00 x                    | Blinddeckel DU250/2 7400 57 3                                                             | 3,0                     |         |       | 28,64                           |        |        |       |                                            |           |           |           |       |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 02.29.03<br>(02.290.0300) | 350 x 350 mm mit Blinddeckel gleichw. OBO Bettermann Type 7400 57 3                       | 41,8                    | 31,84   | 36,35 | 152,46                          | 182,95 | 205,82 |       | 214,79                                     | 237,66    | 219,30    | 242,17    |       |
| 216006                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 4,00 x                    | Kunststoffdübel 6mm 6x30 S 6                                                              | 0,5                     |         |       | 0,03                            |        |        |       |                                            |           |           |           |       |
| 217253                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 4,00 x                    | Gold-Sprintschr.4758 5,0x30 3195 63 5                                                     | 0,2                     |         |       | 0,03                            |        |        |       |                                            |           |           |           |       |
| 282003                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 1,00 x                    | UZug+Abzweigd350x350/70-125 7410 03 4                                                     | 36,0                    |         |       | 123,57                          |        |        |       |                                            |           |           |           |       |
| 282031                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 1,00 x                    | Blinddeckel DU250/2 7400 57 3                                                             | 3,0                     |         |       | 28,64                           |        |        |       |                                            |           |           |           |       |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 02.29.09<br>(02.290.0900) | 250 x 250 mm mit Montagedeckel für Tankaufbau gleichw. OBO Bettermann Type 7410 03 0      | 43,6                    | 33,21   | 37,91 | 106,11                          | 127,33 | 143,25 |       | 160,54                                     | 176,46    | 165,24    | 181,16    |       |
| 216006                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 4,00 x                    | Kunststoffdübel 6mm 6x30 S 6                                                              | 0,5                     |         |       | 0,03                            |        |        |       |                                            |           |           |           |       |
| 217253                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 4,00 x                    | Gold-Sprintschr.4758 5,0x30 3195 63 5                                                     | 0,2                     |         |       | 0,03                            |        |        |       |                                            |           |           |           |       |
| 280084                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 1,00 x                    | SchutzleitAnschlWinkel 8AWR 6288 70 4                                                     | 4,8                     |         |       | 1,48                            |        |        |       |                                            |           |           |           |       |
| 282002                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 1,00 x                    | UZug+Abzweigd250x250/70-125 7410 03 0                                                     | 36,0                    |         |       | 104,38                          |        |        |       |                                            |           |           |           |       |
| Montagedeckel mit Montageöffnung für Aufbau von Anschlusseinheiten. Montageöffnung durch Blindplatte und Gummidichtung verschließen, passend zu Bodendose                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                           |                                                                                           |                         |         |       |                                 |        |        |       |                                            |           |           |           |       |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 02.29.32<br>(02.290.3200) | Gr. 250 x 250 mm                                                                          | 5,7                     | 4,35    | 4,96  | 77,51                           | 93,01  | 104,64 |       | 97,36                                      | 108,99    | 97,97     | 109,60    |       |
| 282715                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 1,00 x                    | Montagedeckel 250x250 7400 50 1                                                           | 5,7                     |         |       | 77,51                           |        |        |       |                                            |           |           |           |       |
| Blinddeckel für den Verschluss von Bodendosen                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                           |                                                                                           |                         |         |       |                                 |        |        |       |                                            |           |           |           |       |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 02.29.37<br>(02.290.3700) | Gr. 250 x 250 mm                                                                          | 3,0                     | 2,29    | 2,61  | 28,64                           | 34,37  | 38,66  |       | 36,66                                      | 40,95     | 36,98     | 41,27     |       |
| 282031                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 1,00 x                    | Blinddeckel DU250/2 7400 57 3                                                             | 3,0                     |         |       | 28,64                           |        |        |       |                                            |           |           |           |       |
| Montagedeckel mit Montageöffnung, für den Einbau eines Geräteinsatzes, passend für Bodendosen                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                           |                                                                                           |                         |         |       |                                 |        |        |       |                                            |           |           |           |       |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 02.29.42<br>(02.290.4200) | Gr. 250 x 250 mm für Einsatz 4-fach                                                       | 5,7                     | 4,35    | 4,96  | 131,40                          | 157,68 | 177,39 |       | 162,03                                     | 181,74    | 162,64    | 182,35    |       |
| 282019                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 1,00 x                    | Montagedeckel 282x282/2150 7400 47 5                                                      | 5,7                     |         |       | 131,40                          |        |        |       |                                            |           |           |           |       |
| Zusatzbauteil, zum Aufstocken von Unterflurdosen um jeweils 35 mm, aus Aluminiumdruckguss liefern und montieren als:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                           |                                                                                           |                         |         |       |                                 |        |        |       |                                            |           |           |           |       |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 02.29.62<br>(02.290.6200) | Aufstockrahmen 250x250mm                                                                  | 9,2                     | 7,00    | 7,99  | 30,55                           | 36,66  | 41,24  |       | 43,66                                      | 48,24     | 44,65     | 49,23     |       |
| 282007                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 1,00 x                    | Aufstockrahm.35mm 250x250 7410 14 2                                                       | 9,2                     |         |       | 30,55                           |        |        |       |                                            |           |           |           |       |



| 02.30. Verlegesysteme                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |        |                                        | Zeit    | Lohn/Montage (€/Stunde) |         |       | Material (€/Meter bzw. €/Stück) |        |        |       | Kalkulationsansatz für Lohn + Material (€) |           |           |           |       |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|----------------------------------------|---------|-------------------------|---------|-------|---------------------------------|--------|--------|-------|--------------------------------------------|-----------|-----------|-----------|-------|
| Einbaueinheiten für Fußbodendosen aufsetzen                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |        |                                        | Minuten | 45,74 €                 | 52,22 € | eigen | netto                           | 20 %   | 35 %   | eigen | 45,74/20%                                  | 45,74/35% | 52,22/20% | 52,22/35% | eigen |
| Fußbodenebene Einbaueinheit, nach VDE 0634 Teil 1, in vorhandene Fußbodendosen einbauen, mit notwendigen Gerätebechern und Abdeckplatten                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |        |                                        |         |                         |         |       |                                 |        |        |       |                                            |           |           |           |       |
|  02.30.31<br>(02.300.3100) Geräteinsatz für Unterflurleerdose 250x250mm bestehend aus:<br>- Gerätebechereinsatzrahmen mit Rastleitern zum stufenweisen Absenken des Gerätebeckers um jeweils 5 mm bis max. 20 mm<br>- unverlierbar gelagerter, selbsttätig zufallender, verrastbarer Klappdeckel mit stabiler Druckaufnahmeplatte, einschl. schwenkbarem Schnurauslass und versenkbarem Griffbügel zum Öffnen des Deckels. Aussparung im Klappdeckel für den Bodenbelag: 5 mm<br>- Montagedeckel, 2 Gerätebecher mit Abdeckplatten<br>- 1x 3-fach Schukosteckdose weiß, 2x TAE/NFN, 2x RJ45 |        |                                        | 101,0   | 77,00                   | 87,90   |       | 424,33                          | 509,20 | 572,85 |       | 586,20                                     | 649,85    | 597,10    | 660,75    |       |
| 283009                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 1,00 x | MontageSetUZD250 MS250/3GB3 7407 64 2  | 11,4    |                         |         |       | 84,40                           |        |        |       |                                            |           |           |           |       |
| 283019                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 1,00 x | Rastleiterverlänger.GES/RVG 7407 53 6  | 7,2     |                         |         |       | 1,31                            |        |        |       |                                            |           |           |           |       |
| 283020                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 1,00 x | Gerätebech.Abdeckpla.GB3P/3 7407 36 0  | 1,5     |                         |         |       | 1,97                            |        |        |       |                                            |           |           |           |       |
| 283034                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 1,00 x | Geräte-Einsatz GES4 Griffbü 7405 19 1  | 15,0    |                         |         |       | 302,52                          |        |        |       |                                            |           |           |           |       |
| 408176                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 1,00 x | Eb-Schukosteckd.3-f reinwei 6120 26 2  | 26,3    |                         |         |       | 18,09                           |        |        |       |                                            |           |           |           |       |
| 719171                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 2,00 x | Universalmod.UM-Cat.6A isoA 139 003 04 | 4,5     |                         |         |       | 4,67                            |        |        |       |                                            |           |           |           |       |
| 732154                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 1,00 x | UP-Montageadapter leer ausb 139 000 04 | 3,6     |                         |         |       | 2,50                            |        |        |       |                                            |           |           |           |       |
| 732318                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 2,00 x | AP-Dose TAE 3x6 NFN reinwei 102 101 09 | 13,5    |                         |         |       | 2,10                            |        |        |       |                                            |           |           |           |       |





| 02.31. Verlegesysteme                                                                                                                                                                               |                           | Zeit                                                                                                                                                          |         | Lohn/Montage (€/Stunde) |       | Material (€/Meter bzw. €/Stück) |        |        |       | Kalkulationsansatz für Lohn + Material (€) |           |           |           |       |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|-------------------------|-------|---------------------------------|--------|--------|-------|--------------------------------------------|-----------|-----------|-----------|-------|
|                                                                                                                                                                                                     |                           | Minuten                                                                                                                                                       | 45,74 € | 52,22 €                 | eigen | netto                           | 20 %   | 35 %   | eigen | 45,74/20%                                  | 45,74/35% | 52,22/20% | 52,22/35% | eigen |
| <b>Estrichbündige Fußbodenkanäle verlegen</b>                                                                                                                                                       |                           |                                                                                                                                                               |         |                         |       |                                 |        |        |       |                                            |           |           |           |       |
| Kanalzubehör zum Einsatz in Kanalsystemen, mit Universalbefestigungswinkel, Teppichschutzrahmen, Klappdeckel, Schnurauslass, notwendigen Gerätebecken und Abdeckplatten, liefern und montieren als: |                           |                                                                                                                                                               |         |                         |       |                                 |        |        |       |                                            |           |           |           |       |
|                                                                                                                     | 02.31.81<br>(02.310.8100) | Geräteinsatz Universal für 4 Installationsgeräte in 2 Gerätebecken GB2, Farbe: grün, schwarz, beige oder braun gleichw. OBO Bettermann Type 7405 14 5         | 33,8    | 25,80                   | 29,45 | 61,59                           | 73,91  | 83,15  |       | 99,71                                      | 108,95    | 103,36    | 112,60    |       |
| 283004                                                                                                                                                                                              | 1,00 x                    | Geräte-Einsatz GES4U grau 7405 14 5                                                                                                                           | 16,2    |                         |       | 47,77                           |        |        |       |                                            |           |           |           |       |
| 283021                                                                                                                                                                                              | 2,00 x                    | Gerätebech.Abdeckpla.GB3P/1 7407 34 4                                                                                                                         | 1,6     |                         |       | 2,28                            |        |        |       |                                            |           |           |           |       |
| 283532                                                                                                                                                                                              | 2,00 x                    | Gerätebecher leer GB-2 7407 22 4                                                                                                                              | 7,2     |                         |       | 4,63                            |        |        |       |                                            |           |           |           |       |
|                                                                                                                     | 02.31.82<br>(02.310.8200) | Geräteinsatz Universal für 6 Installationsgeräte in 2 Gerätebecken GB3, Farbe: grün, schwarz, beige oder braun gleichw. OBO Bettermann Type 7405 32 1         | 40,3    | 30,74                   | 35,09 | 66,61                           | 79,93  | 89,92  |       | 110,67                                     | 120,66    | 115,02    | 125,01    |       |
| 283006                                                                                                                                                                                              | 1,00 x                    | Geräte-Einsatz GES6U grau 7405 32 1                                                                                                                           | 19,2    |                         |       | 51,15                           |        |        |       |                                            |           |           |           |       |
| 283040                                                                                                                                                                                              | 2,00 x                    | Gerätebech.Abdeckpla.GB3P/2 7407 35 2                                                                                                                         | 2,2     |                         |       | 2,93                            |        |        |       |                                            |           |           |           |       |
| 283533                                                                                                                                                                                              | 2,00 x                    | Gerätebecher leer GB-3 7407 32 4                                                                                                                              | 8,4     |                         |       | 4,80                            |        |        |       |                                            |           |           |           |       |
|                                                                                                                     | 02.31.83<br>(02.310.8300) | Geräteinsatz 250x250 Universal für 9 Installationsgeräte in 3 Gerätebecken GB3, Farbe: grün, schwarz, beige oder braun gleichw. OBO Bettermann Type 7405 07 7 | 55,1    | 41,99                   | 47,94 | 86,73                           | 104,08 | 117,09 |       | 146,07                                     | 159,08    | 152,02    | 165,03    |       |
| 283039                                                                                                                                                                                              | 1,00 x                    | Geräte-Einsatz GES9U grau 7405 07 7                                                                                                                           | 23,4    |                         |       | 63,54                           |        |        |       |                                            |           |           |           |       |
| 283040                                                                                                                                                                                              | 3,00 x                    | Gerätebech.Abdeckpla.GB3P/2 7407 35 2                                                                                                                         | 2,2     |                         |       | 2,93                            |        |        |       |                                            |           |           |           |       |
| 283533                                                                                                                                                                                              | 3,00 x                    | Gerätebecher leer GB-3 7407 32 4                                                                                                                              | 8,4     |                         |       | 4,80                            |        |        |       |                                            |           |           |           |       |
|                                                                                                                     | 02.31.95<br>(02.310.9500) | Steckdoseneinsatz 2xSchuko 33° zum Einbau in Unterflurtank inkl. Gerätebecher, Blindabdeckung und Rahmen gleichw. OBO Bettermann Type 6120 10 2               | 20,4    | 15,55                   | 17,75 | 18,66                           | 22,39  | 25,19  |       | 37,94                                      | 40,74     | 40,14     | 42,94     |       |
| 283533                                                                                                                                                                                              | 1,00 x                    | Gerätebecher leer GB-3 7407 32 4                                                                                                                              | 8,4     |                         |       | 4,80                            |        |        |       |                                            |           |           |           |       |
| 283534                                                                                                                                                                                              | 1,00 x                    | Blindabdeck.GerätebecherGB3 7407 23 2                                                                                                                         | 1,5     |                         |       | 0,98                            |        |        |       |                                            |           |           |           |       |
| 283538                                                                                                                                                                                              | 1,00 x                    | GerBl.AbdPlatt.104mmGB2/3P4 7407 26 8                                                                                                                         | 1,5     |                         |       | 1,38                            |        |        |       |                                            |           |           |           |       |
| 408647                                                                                                                                                                                              | 1,00 x                    | Eb-Schukosteckd.33°2-f weiß 6120 10 2                                                                                                                         | 9,0     |                         |       | 11,50                           |        |        |       |                                            |           |           |           |       |
|                                                                                                                   | 02.31.97<br>(02.310.9700) | Datenanschlussdose 2xRJ45 Cat6 zum Einbau in Unterflurtank inkl. Gerätebecher, Blindabdeckung und Rahmen gleichw. OBO Bettermann Type 6117346                 | 20,7    | 15,80                   | 18,03 | 48,92                           | 58,70  | 66,04  |       | 74,50                                      | 81,84     | 76,73     | 84,07     |       |
| 283020                                                                                                                                                                                              | 1,00 x                    | Gerätebech.Abdeckpla.GB3P/3 7407 36 0                                                                                                                         | 1,5     |                         |       | 1,97                            |        |        |       |                                            |           |           |           |       |
| 283067                                                                                                                                                                                              | 1,00 x                    | Gerätebecher GB3BL 7407 33 2                                                                                                                                  | 1,6     |                         |       | 7,12                            |        |        |       |                                            |           |           |           |       |
| 283537                                                                                                                                                                                              | 1,00 x                    | GerBl.AbdPlatt.61mm GB2/3P3 7407 26 4                                                                                                                         | 1,5     |                         |       | 0,98                            |        |        |       |                                            |           |           |           |       |
| 283548                                                                                                                                                                                              | 1,00 x                    | Datenmodulträger,schräg rw 6119 25 0                                                                                                                          | 1,5     |                         |       | 5,73                            |        |        |       |                                            |           |           |           |       |
| 744003                                                                                                                                                                                              | 2,00 x                    | Datenmodul, Cat6A, TypC 6117346                                                                                                                               | 7,3     |                         |       | 16,56                           |        |        |       |                                            |           |           |           |       |



## 02.50. Verlegesysteme

### Brüstungskanäle System (BR-)

Elektroinstallationskanal mit Unterblech und innenliegenden Deckel, geeignet zum frontrastenden Einbau von Schalt- und Steckgeräten oder Gerätedosen, Grundprofil mit zusätzlichem C-Profil, Materialgleich Grundprofil, Farbe nach Wahl, einschl. Kabelklammern und Befestigungsmaterial, liefern und auf verlegefähigen, ebenen Untergrund oder auf vormontierten, verstellbaren Konsolen montieren, bestehend aus:

|                                                                                                                                                                                                                                                          |        |                                            |                                                                                                                                               |      |       |       |  |       |       |       |  |       |       |       |       |  |  |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|--------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|-------|-------|--|-------|-------|-------|--|-------|-------|-------|-------|--|--|
|                                                                                                                                                                          |        | 02.50.01<br>(02.500.0100)                  | Brüstungskanal Gr. 70x110 mm,<br>Material: PVC - hart,<br>Oberteil 80mm<br>Farbe: verkehrsweiß<br>gleichw. Hager(Tehalit) Type BR 651001 9016 | 13,4 | 10,19 | 11,64 |  | 11,35 | 13,62 | 15,32 |  | 23,81 | 25,51 | 25,26 | 26,96 |  |  |
| 216006                                                                                                                                                                                                                                                   | 2,00 x | Kunststoffdübel 6mm 6x30 S 6               |                                                                                                                                               | 0,5  |       |       |  | 0,03  |       |       |  |       |       |       |       |  |  |
| 216013                                                                                                                                                                                                                                                   | 1,00 x | Nageldübel+Nagelschraub.5mm N 5x30 FZ      |                                                                                                                                               | 0,6  |       |       |  | 0,07  |       |       |  |       |       |       |       |  |  |
| 217253                                                                                                                                                                                                                                                   | 2,00 x | Gold-Sprintschr.4758 5,0x30 3195 63 5      |                                                                                                                                               | 0,2  |       |       |  | 0,03  |       |       |  |       |       |       |       |  |  |
| 223125                                                                                                                                                                                                                                                   | 3,00 x | U-Scheibe DIN 125 vz. M 5 19 2603          |                                                                                                                                               | 0,1  |       |       |  | 0,01  |       |       |  |       |       |       |       |  |  |
| 266278                                                                                                                                                                                                                                                   | 1,00 x | Brüstungka.Unterteil 68x100 BR 651001 9016 |                                                                                                                                               | 8,0  |       |       |  | 8,27  |       |       |  |       |       |       |       |  |  |
| 266288                                                                                                                                                                                                                                                   | 1,00 x | Brüstungskanal Oberteil 80 mm BR 0802 9010 |                                                                                                                                               | 3,0  |       |       |  | 2,86  |       |       |  |       |       |       |       |  |  |
|  02.50.02<br>(02.500.0200)Brüstungskanal Gr. 70x130 mm,<br>Material: PVC - hart,<br>Oberteil 80mm<br>Farbe: verkehrsweiß<br>gleichw. Hager(Tehalit) Type BRN 651301 9016 |        |                                            |                                                                                                                                               | 13,9 | 10,57 | 12,07 |  | 15,43 | 18,52 | 20,83 |  | 29,09 | 31,40 | 30,59 | 32,90 |  |  |
| 216006                                                                                                                                                                                                                                                   | 2,00 x | Kunststoffdübel 6mm 6x30 S 6               |                                                                                                                                               | 0,5  |       |       |  | 0,03  |       |       |  |       |       |       |       |  |  |
| 216013                                                                                                                                                                                                                                                   | 1,00 x | Nageldübel+Nagelschraub.5mm N 5x30 FZ      |                                                                                                                                               | 0,6  |       |       |  | 0,07  |       |       |  |       |       |       |       |  |  |
| 217253                                                                                                                                                                                                                                                   | 2,00 x | Gold-Sprintschr.4758 5,0x30 3195 63 5      |                                                                                                                                               | 0,2  |       |       |  | 0,03  |       |       |  |       |       |       |       |  |  |
| 223125                                                                                                                                                                                                                                                   | 3,00 x | U-Scheibe DIN 125 vz. M 5 19 2603          |                                                                                                                                               | 0,1  |       |       |  | 0,01  |       |       |  |       |       |       |       |  |  |
| 266288                                                                                                                                                                                                                                                   | 1,00 x | Brüstungskanal Oberteil 80 mm BR 0802 9010 |                                                                                                                                               | 3,0  |       |       |  | 2,86  |       |       |  |       |       |       |       |  |  |
| 266316                                                                                                                                                                                                                                                   | 1,00 x | BrüstKa.Untert.3Kam 65x130 BRN 651301 9016 |                                                                                                                                               | 8,5  |       |       |  | 12,35 |       |       |  |       |       |       |       |  |  |
|  02.50.03<br>(02.500.0300)Brüstungskanal Gr. 70x170 mm,<br>Material: PVC - hart,<br>Oberteil 80mm<br>Farbe: verkehrsweiß<br>gleichw. Hager(Tehalit) Type BRN 651701 9016 |        |                                            |                                                                                                                                               | 15,4 | 11,72 | 13,38 |  | 19,20 | 23,04 | 25,92 |  | 34,76 | 37,64 | 36,42 | 39,30 |  |  |
| 216006                                                                                                                                                                                                                                                   | 2,00 x | Kunststoffdübel 6mm 6x30 S 6               |                                                                                                                                               | 0,5  |       |       |  | 0,03  |       |       |  |       |       |       |       |  |  |
| 216013                                                                                                                                                                                                                                                   | 1,00 x | Nageldübel+Nagelschraub.5mm N 5x30 FZ      |                                                                                                                                               | 0,6  |       |       |  | 0,07  |       |       |  |       |       |       |       |  |  |
| 217253                                                                                                                                                                                                                                                   | 2,00 x | Gold-Sprintschr.4758 5,0x30 3195 63 5      |                                                                                                                                               | 0,2  |       |       |  | 0,03  |       |       |  |       |       |       |       |  |  |
| 223125                                                                                                                                                                                                                                                   | 3,00 x | U-Scheibe DIN 125 vz. M 5 19 2603          |                                                                                                                                               | 0,1  |       |       |  | 0,01  |       |       |  |       |       |       |       |  |  |
| 266288                                                                                                                                                                                                                                                   | 1,00 x | Brüstungskanal Oberteil 80 mm BR 0802 9010 |                                                                                                                                               | 3,0  |       |       |  | 2,86  |       |       |  |       |       |       |       |  |  |
| 266317                                                                                                                                                                                                                                                   | 1,00 x | BrüstKa.Untert.3Kam 65x170 BRN 651701 9016 |                                                                                                                                               | 10,0 |       |       |  | 16,12 |       |       |  |       |       |       |       |  |  |





| 02.51. Verlegesysteme                                                                                            |                           |                                                                                                                                                                      | Zeit    | Lohn/Montage (€/Stunde) |         |       | Material (€/Meter bzw. €/Stück) |       |       |       | Kalkulationsansatz für Lohn + Material (€) |           |           |           |       |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|-------------------------|---------|-------|---------------------------------|-------|-------|-------|--------------------------------------------|-----------|-----------|-----------|-------|
| Formstücke für BR-Kanäle                                                                                         |                           |                                                                                                                                                                      | Minuten | 45,74 €                 | 52,22 € | eigen | netto                           | 20 %  | 35 %  | eigen | 45,74/20%                                  | 45,74/35% | 52,22/20% | 52,22/35% | eigen |
| Formteil zur Richtungsänderung für Elektroinstallationskanalsystem schnittkaschierend liefern und montieren als: |                           |                                                                                                                                                                      |         |                         |         |       |                                 |       |       |       |                                            |           |           |           |       |
|                                  | 02.51.01<br>(02.510.0100) | Inneneck Gr. 70x110 mm, Haubenform mit Winkelverstellbarkeit +/- 5°,<br>Material: PVC - hart,<br>Farbe: verkehrsweiß<br>gleichw. Hager(Tehalit) Type BR 651004 9016  | 6,0     | 4,57                    | 5,22    |       | 16,72                           | 20,06 | 22,57 |       | 24,63                                      | 27,14     | 25,28     | 27,79     |       |
| 266482                                                                                                           | 1,00 x                    | BRKanal Inneneck GR 68x100 BR 651004 9016                                                                                                                            | 6,0     |                         |         |       | 16,72                           |       |       |       |                                            |           |           |           |       |
|                                  | 02.51.02<br>(02.510.0200) | Inneneck Gr. 70x130 mm, Haubenform mit Winkelverstellbarkeit +/- 5°,<br>Material: PVC - hart,<br>Farbe: verkehrsweiß<br>gleichw. Hager(Tehalit) Type BR 651304H 9016 | 6,0     | 4,57                    | 5,22    |       | 17,32                           | 20,78 | 23,38 |       | 25,35                                      | 27,95     | 26,00     | 28,60     |       |
| 266347                                                                                                           | 1,00 x                    | BRKanal Inneneck GR 68x130 BR 651304H 9016                                                                                                                           | 6,0     |                         |         |       | 17,32                           |       |       |       |                                            |           |           |           |       |
|                                  | 02.51.03<br>(02.510.0300) | Inneneck Gr. 70x170 mm, Haubenform mit Winkelverstellbarkeit +/- 5°,<br>Material: PVC - hart,<br>Farbe: verkehrsweiß<br>gleichw. Hager(Tehalit) Type BR 651704H 9016 | 6,0     | 4,57                    | 5,22    |       | 18,86                           | 22,63 | 25,46 |       | 27,20                                      | 30,03     | 27,85     | 30,68     |       |
| 266348                                                                                                           | 1,00 x                    | BRKanal Inneneck GR 68x170 BR 651704H 9016                                                                                                                           | 6,0     |                         |         |       | 18,86                           |       |       |       |                                            |           |           |           |       |
|                                  | 02.51.22<br>(02.510.2200) | Außeneck Gr. 70x130 mm, Haubenform mit Winkelverstellbarkeit +/- 5°,<br>Material: PVC - hart,<br>Farbe: verkehrsweiß<br>gleichw. Hager(Tehalit) Type BR 651303H 9016 | 6,0     | 4,57                    | 5,22    |       | 16,84                           | 20,21 | 22,73 |       | 24,78                                      | 27,30     | 25,43     | 27,95     |       |
| 266324                                                                                                           | 1,00 x                    | BRKanal Ausseneck GR 68x130 BR 651303H 9016                                                                                                                          | 6,0     |                         |         |       | 16,84                           |       |       |       |                                            |           |           |           |       |
|                                 | 02.51.23<br>(02.510.2300) | Außeneck Gr. 70x170 mm, Haubenform mit Winkelverstellbarkeit +/- 5°,<br>Material: PVC - hart,<br>Farbe: verkehrsweiß<br>gleichw. Hager(Tehalit) Type BR 651703H 9016 | 6,0     | 4,57                    | 5,22    |       | 18,27                           | 21,92 | 24,66 |       | 26,49                                      | 29,23     | 27,14     | 29,88     |       |
| 266327                                                                                                           | 1,00 x                    | BRKanal Ausseneck GR 68x170 BR 651703H 9016                                                                                                                          | 6,0     |                         |         |       | 18,27                           |       |       |       |                                            |           |           |           |       |
|                                | 02.51.52<br>(02.510.5200) | Flachwinkel Gr. 70x130 mm, Haubenform,<br>Material: PVC - hart,<br>Farbe: verkehrsweiß<br>gleichw. Hager(Tehalit) Type BR 651305H 9016                               | 6,0     | 4,57                    | 5,22    |       | 18,45                           | 22,14 | 24,91 |       | 26,71                                      | 29,48     | 27,36     | 30,13     |       |
| 266412                                                                                                           | 1,00 x                    | BRKan.Flachwinkelabd 68x130 BR 651305H 9016                                                                                                                          | 6,0     |                         |         |       | 18,45                           |       |       |       |                                            |           |           |           |       |
|                                | 02.51.53<br>(02.510.5300) | Flachwinkel Gr. 70x170 mm, Haubenform,<br>Material: PVC - hart,<br>Farbe: verkehrsweiß<br>gleichw. Hager(Tehalit) Type BR 651705H 9016                               | 6,0     | 4,57                    | 5,22    |       | 19,52                           | 23,42 | 26,35 |       | 27,99                                      | 30,92     | 28,64     | 31,57     |       |
| 266416                                                                                                           | 1,00 x                    | BRKan.Flachwinkelabd 68x170 BR 651705H 9016                                                                                                                          | 6,0     |                         |         |       | 19,52                           |       |       |       |                                            |           |           |           |       |

**02.52. Verlegesysteme****Mechan. Zubehör für BR-Kanäle**

| 02.52. Verlegesysteme<br>Mechan. Zubehör für BR-Kanäle                                                                                               |                           |                                                                                                                       | Zeit    | Lohn/Montage (€/Stunde) |         |       | Material (€/Meter bzw. €/Stück) |       |       |       | Kalkulationsansatz für Lohn + Material (€) |           |           |           |       |  |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|-------------------------|---------|-------|---------------------------------|-------|-------|-------|--------------------------------------------|-----------|-----------|-----------|-------|--|
|                                                                                                                                                      |                           |                                                                                                                       | Minuten | 45,74 €                 | 52,22 € | eigen | netto                           | 20 %  | 35 %  | eigen | 45,74/20%                                  | 45,74/35% | 52,22/20% | 52,22/35% | eigen |  |
| Zubehör für Elektroinstallationskanalsystem passend, schnittkaschierend liefern und montieren als:                                                   |                           |                                                                                                                       |         |                         |         |       |                                 |       |       |       |                                            |           |           |           |       |  |
|                                                                      | 02.52.01<br>(02.520.0100) | Endplatte Gr. 70x110 mm,<br>Material: PVC hart,<br>Farbe: verkehrsweiß<br>gleichw. Hager(Tehalit) Type BR 651006 9016 | 3,8     | 2,87                    | 3,27    |       | 5,30                            | 6,36  | 7,16  |       | 9,23                                       | 10,03     | 9,63      | 10,43     |       |  |
| 266328 1,00 x BRKanal Endstück GR 68x100 BR 651006 9016                                                                                              |                           |                                                                                                                       | 3,8     |                         |         |       | 5,30                            |       |       |       |                                            |           |           |           |       |  |
|                                                                      | 02.52.02<br>(02.520.0200) | Endplatte Gr. 70x130 mm,<br>Material: PVC hart,<br>Farbe: verkehrsweiß<br>gleichw. Hager(Tehalit) Type BR 651306 9016 | 3,8     | 2,87                    | 3,27    |       | 5,41                            | 6,49  | 7,30  |       | 9,36                                       | 10,17     | 9,76      | 10,57     |       |  |
| 266329 1,00 x BRKanal Endstück GR 68x130 BR 651306 9016                                                                                              |                           |                                                                                                                       | 3,8     |                         |         |       | 5,41                            |       |       |       |                                            |           |           |           |       |  |
|                                                                      | 02.52.03<br>(02.520.0300) | Endplatte Gr. 70x170 mm,<br>Material: PVC hart,<br>Farbe: verkehrsweiß<br>gleichw. Hager(Tehalit) Type BR 651706 9016 | 3,8     | 2,87                    | 3,27    |       | 5,59                            | 6,71  | 7,55  |       | 9,58                                       | 10,42     | 9,98      | 10,82     |       |  |
| 266361 1,00 x BRKanal Endstück GR 68x170 BR 651706 9016                                                                                              |                           |                                                                                                                       | 3,8     |                         |         |       | 5,59                            |       |       |       |                                            |           |           |           |       |  |
| Abdeckung zum Kaschieren von Spalten bei Wanddurchbrüchen, passend für alle Kanalausführungen, halogenfrei, verkehrsweiß, liefern und montieren als: |                           |                                                                                                                       |         |                         |         |       |                                 |       |       |       |                                            |           |           |           |       |  |
|                                                                      | 02.52.31<br>(02.520.3100) | Wandblende Gr. 70x110 mm<br>gleichw. Hager(Tehalit) Type BR 65100W 9016                                               | 2,5     | 1,91                    | 2,18    |       | 11,60                           | 13,92 | 15,66 |       | 15,83                                      | 17,57     | 16,10     | 17,84     |       |  |
| 266436 1,00 x BRKanal WaAnschlußBl 65x100 BR 65100W 9016                                                                                             |                           |                                                                                                                       | 2,5     |                         |         |       | 11,60                           |       |       |       |                                            |           |           |           |       |  |
|                                                                      | 02.52.32<br>(02.520.3200) | Wandblende Gr. 70x130 mm<br>gleichw. Tehalit Type G 1513 9001                                                         | 5,1     | 3,90                    | 4,46    |       | 14,72                           | 17,66 | 19,87 |       | 21,56                                      | 23,77     | 22,12     | 24,33     |       |  |
| 267055 1,00 x BRN-Kanal Wandblende 130cw G 1513 9001                                                                                                 |                           |                                                                                                                       | 5,1     |                         |         |       | 14,72                           |       |       |       |                                            |           |           |           |       |  |
|                                                                      | 02.52.33<br>(02.520.3300) | Wandblende Gr. 70x170 mm<br>gleichw. Tehalit Type G 1517 9001                                                         | 5,1     | 3,90                    | 4,46    |       | 19,01                           | 22,81 | 25,66 |       | 26,71                                      | 29,56     | 27,27     | 30,12     |       |  |
| 267058 1,00 x BRN-Kanal Wandblende 170cw G 1517 9001                                                                                                 |                           |                                                                                                                       | 5,1     |                         |         |       | 19,01                           |       |       |       |                                            |           |           |           |       |  |





| 03.04. Dosen und Zubehör                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                     | Zeit    | Lohn/Montage (€/Stunde) |         |       | Material (€/Meter bzw. €/Stück) |      |      |       | Kalkulationsansatz für Lohn + Material (€) |           |           |           |       |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|-------------------------|---------|-------|---------------------------------|------|------|-------|--------------------------------------------|-----------|-----------|-----------|-------|
| Schalter-, Abzweigdosen, Abzweigkästen UP- incl. Stemmarbeit                                                                                                                                            |                                                                                                                                     | Minuten | 45,74 €                 | 52,22 € | eigen | netto                           | 20 % | 35 % | eigen | 45,74/20%                                  | 45,74/35% | 52,22/20% | 52,22/35% | eigen |
| UP-Geräte- oder Abzweigdose liefern und mit Herstellen der Wandöffnung UP- mit geeignetem Bindemittel setzen, gegen Eindringen von Mörtel sichern und nach den Verputzarbeiten öffnen und reinigen als: |                                                                                                                                     |         |                         |         |       |                                 |      |      |       |                                            |           |           |           |       |
|  03.04.01<br>(03.040.0100)                                                                                              | Isolierstoff-Gerätedose 60 mm (60x46) mit Geräteschrauben M 2,5<br>gleichw. Kaiser Type 1056-04                                     | 7,9     | 6,02                    | 6,88    |       | 0,64                            | 0,77 | 0,86 |       | 6,79                                       | 6,88      | 7,65      | 7,74      |       |
| 215046                                                                                                                                                                                                  | 0,20 x Befestigungsmaterial Rigips-Stuckgips/1                                                                                      | 6,0     |                         |         |       | 0,35                            |      |      |       |                                            |           |           |           |       |
| 230007                                                                                                                                                                                                  | 1,00 x Gerätedose 60x46mm+Stutzen 1056-04                                                                                           | 6,1     |                         |         |       | 0,25                            |      |      |       |                                            |           |           |           |       |
| 230115                                                                                                                                                                                                  | 1,00 x Signal-Deckel 60mm 1181-60                                                                                                   | 0,6     |                         |         |       | 0,15                            |      |      |       |                                            |           |           |           |       |
| 899870                                                                                                                                                                                                  | 3,20 x Maschinenanteil für 1Std Brechmasch.05.2016                                                                                  | 0,0     |                         |         |       | 0,05                            |      |      |       |                                            |           |           |           |       |
|  03.04.02<br>(03.040.0200)                                                                                              | Isolierstoff-Geräteverbindungsdose 60 mm (60x66) mit Geräteschrauben M 2,5<br>gleichw. Kaiser Type 1556-04                          | 9,0     | 6,86                    | 7,83    |       | 0,82                            | 0,98 | 1,11 |       | 7,84                                       | 7,97      | 8,81      | 8,94      |       |
| 215046                                                                                                                                                                                                  | 0,20 x Befestigungsmaterial Rigips-Stuckgips/1                                                                                      | 6,0     |                         |         |       | 0,35                            |      |      |       |                                            |           |           |           |       |
| 230074                                                                                                                                                                                                  | 1,00 x UP-Geräteverbindungs-d. 60mm 1556-04                                                                                         | 7,2     |                         |         |       | 0,43                            |      |      |       |                                            |           |           |           |       |
| 230115                                                                                                                                                                                                  | 1,00 x Signal-Deckel 60mm 1181-60                                                                                                   | 0,6     |                         |         |       | 0,15                            |      |      |       |                                            |           |           |           |       |
| 899870                                                                                                                                                                                                  | 3,20 x Maschinenanteil für 1Std Brechmasch.05.2016                                                                                  | 0,0     |                         |         |       | 0,05                            |      |      |       |                                            |           |           |           |       |
|  03.04.06<br>(03.040.0600)                                                                                              | UP-Geräteverbindungsdose einschl. Klemmarbeiten mit 4 Steckklemmen 5-pol.<br>gleichw. Kaiser Type 1069-02                           | 18,3    | 13,95                   | 15,93   |       | 3,48                            | 4,18 | 4,70 |       | 18,13                                      | 18,65     | 20,11     | 20,63     |       |
| 215046                                                                                                                                                                                                  | 0,20 x Befestigungsmaterial Rigips-Stuckgips/1                                                                                      | 6,0     |                         |         |       | 0,35                            |      |      |       |                                            |           |           |           |       |
| 230113                                                                                                                                                                                                  | 1,00 x Geräte-Verbindungs-dose 1069-02                                                                                              | 10,5    |                         |         |       | 2,46                            |      |      |       |                                            |           |           |           |       |
| 230115                                                                                                                                                                                                  | 1,00 x Signal-Deckel 60mm 1181-60                                                                                                   | 0,6     |                         |         |       | 0,15                            |      |      |       |                                            |           |           |           |       |
| 235011                                                                                                                                                                                                  | 4,00 x Steckklemme 5x0,75-1,5qmm 273-101                                                                                            | 1,5     |                         |         |       | 0,10                            |      |      |       |                                            |           |           |           |       |
| 899870                                                                                                                                                                                                  | 7,20 x Maschinenanteil für 1Std Brechmasch.05.2016                                                                                  | 0,0     |                         |         |       | 0,05                            |      |      |       |                                            |           |           |           |       |
|  03.04.08<br>(03.040.0800)                                                                                              | Isolierstoff-Wandgehäuse für Lampenauslässe mit 3-pol. Lüsterklemme<br>gleichw. Kaiser Type 1048-00                                 | 8,8     | 6,68                    | 7,62    |       | 1,46                            | 1,75 | 1,97 |       | 8,43                                       | 8,65      | 9,37      | 9,59      |       |
| 215046                                                                                                                                                                                                  | 0,20 x Befestigungsmaterial Rigips-Stuckgips/1                                                                                      | 6,0     |                         |         |       | 0,35                            |      |      |       |                                            |           |           |           |       |
| 230030                                                                                                                                                                                                  | 1,00 x Wandauslassdose 60x30 mm 1048-00                                                                                             | 4,8     |                         |         |       | 0,81                            |      |      |       |                                            |           |           |           |       |
| 230144                                                                                                                                                                                                  | 1,00 x Signaldeckel f. WAD 1181-48                                                                                                  | 0,6     |                         |         |       | 0,27                            |      |      |       |                                            |           |           |           |       |
| 235338                                                                                                                                                                                                  | 1,00 x Lüsterklemme 2,5qmm 2055 92 9/3                                                                                              | 2,2     |                         |         |       | 0,23                            |      |      |       |                                            |           |           |           |       |
| 899870                                                                                                                                                                                                  | 1,60 x Maschinenanteil für 1Std Brechmasch.05.2016                                                                                  | 0,0     |                         |         |       | 0,05                            |      |      |       |                                            |           |           |           |       |
|  03.04.12<br>(03.040.1200)                                                                                            | Iso-Abzweigdose 70 mm, mit bis zu 5 Steckklemmen 5-pol. verklemmen, mit Universal VDE-Schraubdeckel<br>gleichw. Kaiser Type 1172-02 | 15,6    | 11,89                   | 13,58   |       | 1,70                            | 2,04 | 2,30 |       | 13,93                                      | 14,19     | 15,62     | 15,88     |       |
| 215046                                                                                                                                                                                                  | 0,20 x Befestigungsmaterial Rigips-Stuckgips/1                                                                                      | 6,0     |                         |         |       | 0,35                            |      |      |       |                                            |           |           |           |       |
| 230114                                                                                                                                                                                                  | 1,00 x Signal-Deckel 70mm 1181-70                                                                                                   | 0,6     |                         |         |       | 0,27                            |      |      |       |                                            |           |           |           |       |
| 231020                                                                                                                                                                                                  | 1,00 x Abzweigdose 70 mm 1172-02                                                                                                    | 5,1     |                         |         |       | 0,18                            |      |      |       |                                            |           |           |           |       |
| 231027                                                                                                                                                                                                  | 1,00 x Universal -VDE-Dosendeckel 1184-90                                                                                           | 1,2     |                         |         |       | 0,49                            |      |      |       |                                            |           |           |           |       |
| 235011                                                                                                                                                                                                  | 5,00 x Steckklemme 5x0,75-1,5qmm 273-101                                                                                            | 1,5     |                         |         |       | 0,10                            |      |      |       |                                            |           |           |           |       |
| 899870                                                                                                                                                                                                  | 3,20 x Maschinenanteil für 1Std Brechmasch.05.2016                                                                                  | 0,0     |                         |         |       | 0,05                            |      |      |       |                                            |           |           |           |       |



### 03.04. Dosen und Zubehör

#### Schalter-, Abzweigdosen, Abzweigkästen UP- incl. Stemmarbeit

Isolierstoff-Abzweigkasten (Leerkasten) liefern und mit Herstellen der Wandöffnung UP- mit geeignetem Bindemittel setzen, gegen Eindringen von Mörtel sichern und nach den Verputzarbeiten öffnen und reinigen als:

|                                                                                                                                                                                                            |         |                                             |      |       |       |  |      |      |       |  |       |       |       |       |  |  |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|---------------------------------------------|------|-------|-------|--|------|------|-------|--|-------|-------|-------|-------|--|--|
|  03.04.17<br>(03.040.1700) UP-Kasten 80x 80 mm                                                                             |         |                                             | 8,5  | 6,50  | 7,42  |  | 3,21 | 3,85 | 4,33  |  | 10,35 | 10,83 | 11,27 | 11,75 |  |  |
| 215046                                                                                                                                                                                                     | 0,30 x  | Befestigungsmaterial Rigips-Stuckgips/1     | 6,0  |       |       |  | 0,35 |      |       |  |       |       |       |       |  |  |
| 231030                                                                                                                                                                                                     | 1,00 x  | Iso-Abzweigkasten 80x80x50 1094-01          | 6,1  |       |       |  | 1,55 |      |       |  |       |       |       |       |  |  |
| 231130                                                                                                                                                                                                     | 1,00 x  | Signaldeckel 80x80 1181-94                  | 0,6  |       |       |  | 1,23 |      |       |  |       |       |       |       |  |  |
| 899870                                                                                                                                                                                                     | 6,10 x  | Maschinenanteil für 1Std Brechmasch.05.2016 | 0,0  |       |       |  | 0,05 |      |       |  |       |       |       |       |  |  |
|  03.04.18<br>(03.040.1800) UP-Kasten 100x100 mm                                                                            |         |                                             | 13,8 | 10,52 | 12,01 |  | 3,54 | 4,25 | 4,78  |  | 14,77 | 15,30 | 16,26 | 16,79 |  |  |
| 215046                                                                                                                                                                                                     | 0,50 x  | Befestigungsmaterial Rigips-Stuckgips/1     | 6,0  |       |       |  | 0,35 |      |       |  |       |       |       |       |  |  |
| 231031                                                                                                                                                                                                     | 1,00 x  | Iso-Abzweigkast. 100x100x50 1095-01         | 10,2 |       |       |  | 1,54 |      |       |  |       |       |       |       |  |  |
| 231131                                                                                                                                                                                                     | 1,00 x  | Signaldeckel 100x100 1181-95                | 0,6  |       |       |  | 1,28 |      |       |  |       |       |       |       |  |  |
| 899870                                                                                                                                                                                                     | 10,20 x | Maschinenanteil für 1Std Brechmasch.05.2016 | 0,0  |       |       |  | 0,05 |      |       |  |       |       |       |       |  |  |
|  03.04.19<br>(03.040.1900) UP-Kasten 150x150 mm                                                                            |         |                                             | 22,2 | 16,92 | 19,32 |  | 7,45 | 8,94 | 10,06 |  | 25,86 | 26,98 | 28,26 | 29,38 |  |  |
| 215046                                                                                                                                                                                                     | 0,80 x  | Befestigungsmaterial Rigips-Stuckgips/1     | 6,0  |       |       |  | 0,35 |      |       |  |       |       |       |       |  |  |
| 231032                                                                                                                                                                                                     | 1,00 x  | Iso-Abzweigkast. 150x150x60 1096-01         | 16,8 |       |       |  | 5,00 |      |       |  |       |       |       |       |  |  |
| 231131                                                                                                                                                                                                     | 1,00 x  | Signaldeckel 100x100 1181-95                | 0,6  |       |       |  | 1,28 |      |       |  |       |       |       |       |  |  |
| 899870                                                                                                                                                                                                     | 16,80 x | Maschinenanteil für 1Std Brechmasch.05.2016 | 0,0  |       |       |  | 0,05 |      |       |  |       |       |       |       |  |  |
| UP- Isolierstoff-Abzweigkasten liefern und mit Herstellen der Wandöffnung UP- mit geeignetem Bindemittel setzen, gegen Eindringen von Mörtel sichern und nach den Verputzarbeiten öffnen und reinigen als: |         |                                             |      |       |       |  |      |      |       |  |       |       |       |       |  |  |
|  03.04.22<br>(03.040.2200) UP-Kasten 80x 80 mm mit bis zu 5 Steckklemmen 5-pol.                                            |         |                                             | 16,0 | 12,21 | 13,94 |  | 3,73 | 4,48 | 5,04  |  | 16,69 | 17,25 | 18,42 | 18,98 |  |  |
| 215046                                                                                                                                                                                                     | 0,30 x  | Befestigungsmaterial Rigips-Stuckgips/1     | 6,0  |       |       |  | 0,35 |      |       |  |       |       |       |       |  |  |
| 231030                                                                                                                                                                                                     | 1,00 x  | Iso-Abzweigkasten 80x80x50 1094-01          | 6,1  |       |       |  | 1,55 |      |       |  |       |       |       |       |  |  |
| 231130                                                                                                                                                                                                     | 1,00 x  | Signaldeckel 80x80 1181-94                  | 0,6  |       |       |  | 1,23 |      |       |  |       |       |       |       |  |  |
| 235011                                                                                                                                                                                                     | 5,00 x  | Steckklemme 5x0,75-1,5qmm 273-101           | 1,5  |       |       |  | 0,10 |      |       |  |       |       |       |       |  |  |
| 899870                                                                                                                                                                                                     | 6,10 x  | Maschinenanteil für 1Std Brechmasch.05.2016 | 0,0  |       |       |  | 0,05 |      |       |  |       |       |       |       |  |  |
|  03.04.23<br>(03.040.2300) UP-Kasten 100x100 mm mit bis zu 8 Steckklemmen 5-pol.                                         |         |                                             | 25,8 | 19,67 | 22,45 |  | 4,38 | 5,26 | 5,91  |  | 24,93 | 25,58 | 27,71 | 28,36 |  |  |
| 215046                                                                                                                                                                                                     | 0,50 x  | Befestigungsmaterial Rigips-Stuckgips/1     | 6,0  |       |       |  | 0,35 |      |       |  |       |       |       |       |  |  |
| 231031                                                                                                                                                                                                     | 1,00 x  | Iso-Abzweigkast. 100x100x50 1095-01         | 10,2 |       |       |  | 1,54 |      |       |  |       |       |       |       |  |  |
| 231131                                                                                                                                                                                                     | 1,00 x  | Signaldeckel 100x100 1181-95                | 0,6  |       |       |  | 1,28 |      |       |  |       |       |       |       |  |  |
| 235011                                                                                                                                                                                                     | 8,00 x  | Steckklemme 5x0,75-1,5qmm 273-101           | 1,5  |       |       |  | 0,10 |      |       |  |       |       |       |       |  |  |
| 899870                                                                                                                                                                                                     | 10,20 x | Maschinenanteil für 1Std Brechmasch.05.2016 | 0,0  |       |       |  | 0,05 |      |       |  |       |       |       |       |  |  |





| 03.06. Dosen und Zubehör                                                                                      |                                                                                                                                                                      | Zeit    | Lohn/Montage (€/Stunde) |         |       | Material (€/Meter bzw. €/Stück) |       |       |       | Kalkulationsansatz für Lohn + Material (€) |           |           |           |       |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|-------------------------|---------|-------|---------------------------------|-------|-------|-------|--------------------------------------------|-----------|-----------|-----------|-------|
| Hohlwanddosen und -kästen                                                                                     |                                                                                                                                                                      | Minuten | 45,74 €                 | 52,22 € | eigen | netto                           | 20 %  | 35 %  | eigen | 45,74/20%                                  | 45,74/35% | 52,22/20% | 52,22/35% | eigen |
| Elektroinstallationsdose ohne Herstellen der notwendigen Bohrung, liefern und in Leichtbauwände einbauen als: |                                                                                                                                                                      |         |                         |         |       |                                 |       |       |       |                                            |           |           |           |       |
|  03.06.01<br>(03.060.0100)    | Hohlwand-Gerätedose, 68mm Ø, Tiefe 50 mm<br>gleichw. Spelsberg Type 920 050 01                                                                                       | 3,0     | 2,29                    | 2,61    |       | 0,64                            | 0,77  | 0,86  |       | 3,06                                       | 3,15      | 3,38      | 3,47      |       |
| 230020                                                                                                        | 1,00 x Hohlwand-Schalterdose 50mm 920 050 01                                                                                                                         | 3,0     |                         |         |       | 0,64                            |       |       |       |                                            |           |           |           |       |
|  03.90.31<br>(03.060.0110)    | Schallschutz-Geräteverbindungsdose 60x54 mm für<br>Plattenstärke 7- 40 mm ohne Bohrung<br>gleichw. Kaiser Type 9069-01                                               | 4,8     | 3,66                    | 4,18    |       | 7,37                            | 8,84  | 9,95  |       | 12,50                                      | 13,61     | 13,02     | 14,13     |       |
| 230167                                                                                                        | 1,00 x HW-Schallschutzdose 74x54,5 9069-01                                                                                                                           | 4,8     |                         |         |       | 7,37                            |       |       |       |                                            |           |           |           |       |
|  03.06.02<br>(03.060.0200)    | Hohlwand-Geräteverbindungsdose, verklemmen mit bis zu 3<br>Steckklemmen 5-pol., 68mm Ø, Tiefe 65mm<br>gleichw. Spelsberg Type 920 065 01                             | 7,5     | 5,72                    | 6,53    |       | 1,03                            | 1,24  | 1,39  |       | 6,96                                       | 7,11      | 7,77      | 7,92      |       |
| 230021                                                                                                        | 1,00 x HohlwandAbzeigschalterd.065 920 065 01                                                                                                                        | 3,0     |                         |         |       | 0,72                            |       |       |       |                                            |           |           |           |       |
| 235011                                                                                                        | 3,00 x Steckklemme 5x0,75-1,5qmm 273-101                                                                                                                             | 1,5     |                         |         |       | 0,10                            |       |       |       |                                            |           |           |           |       |
|  03.06.03<br>(03.060.0300)    | Hohlwand-Wandauslassdose<br>gleichw. Kaiser Type 9148-00                                                                                                             | 3,0     | 2,29                    | 2,61    |       | 2,75                            | 3,30  | 3,71  |       | 5,59                                       | 6,00      | 5,91      | 6,32      |       |
| 230026                                                                                                        | 1,00 x Hohlwand-Auslassdose 65x40 9148-00                                                                                                                            | 3,0     |                         |         |       | 2,75                            |       |       |       |                                            |           |           |           |       |
|  03.06.04<br>(03.060.0400)    | Hohlwand-Wandauslassdose, verklemmen mit bis zu 3<br>Steckklemmen 3-pol.<br>gleichw. Kaiser Type 9148-00                                                             | 5,2     | 3,93                    | 4,49    |       | 2,98                            | 3,58  | 4,02  |       | 7,51                                       | 7,95      | 8,07      | 8,51      |       |
| 230026                                                                                                        | 1,00 x Hohlwand-Auslassdose 65x40 9148-00                                                                                                                            | 3,0     |                         |         |       | 2,75                            |       |       |       |                                            |           |           |           |       |
| 235338                                                                                                        | 1,00 x Lüsterklemme 2,5qmm 2055 92 9/3                                                                                                                               | 2,2     |                         |         |       | 0,23                            |       |       |       |                                            |           |           |           |       |
|  03.90.33<br>(03.060.0510)    | Schallschutz-Geräteverbindungsdose 60x54 mm für<br>Plattenstärke 7- 40 mm ohne Bohrung, mit 5 Steckklemmen<br>und Schallschutzdeckel<br>gleichw. Kaiser Type 9069-01 | 13,5    | 10,29                   | 11,75   |       | 11,19                           | 13,43 | 15,11 |       | 23,72                                      | 25,40     | 25,18     | 26,86     |       |
| 230167                                                                                                        | 1,00 x HW-Schallschutzdose 74x54,5 9069-01                                                                                                                           | 4,8     |                         |         |       | 7,37                            |       |       |       |                                            |           |           |           |       |
| 231039                                                                                                        | 1,00 x Schallschutz-Dosendeckel 1184-69                                                                                                                              | 1,2     |                         |         |       | 3,30                            |       |       |       |                                            |           |           |           |       |
| 235011                                                                                                        | 5,00 x Steckklemme 5x0,75-1,5qmm 273-101                                                                                                                             | 1,5     |                         |         |       | 0,10                            |       |       |       |                                            |           |           |           |       |
| Hohlwand-Montage mit Deckel und Schrauben ohne Bohrarbeiten einbauen (Leerkasten), als:                       |                                                                                                                                                                      |         |                         |         |       |                                 |       |       |       |                                            |           |           |           |       |
|  03.06.16<br>(03.060.1600)  | HW-Verbindungskasten Gr. 107 x 107 mm                                                                                                                                | 17,7    | 13,49                   | 15,40   |       | 6,11                            | 7,33  | 8,25  |       | 20,82                                      | 21,74     | 22,73     | 23,65     |       |
| 231201                                                                                                        | 1,00 x Hohlw.-Abzweigk. 107x107 mm 9195-91                                                                                                                           | 8,7     |                         |         |       | 6,11                            |       |       |       |                                            |           |           |           |       |
| 899880                                                                                                        | 7,20 x Montageeinheit Allgemein Allgemein                                                                                                                            | 1,3     |                         |         |       | 0,00                            |       |       |       |                                            |           |           |           |       |
| Abzweigkasten für Hohlwand-Montage mit Deckel und Schrauben ohne Bohrarbeiten einbauen und verklemmen         |                                                                                                                                                                      |         |                         |         |       |                                 |       |       |       |                                            |           |           |           |       |
|  03.06.19<br>(03.060.1900)  | HW-Verbindungskasten Gr. 107x107 mm mit bis<br>5 Steckklemmen 5-pol.                                                                                                 | 16,2    | 12,35                   | 14,10   |       | 6,63                            | 7,96  | 8,95  |       | 20,31                                      | 21,30     | 22,06     | 23,05     |       |
| 231201                                                                                                        | 1,00 x Hohlw.-Abzweigk. 107x107 mm 9195-91                                                                                                                           | 8,7     |                         |         |       | 6,11                            |       |       |       |                                            |           |           |           |       |
| 235011                                                                                                        | 5,00 x Steckklemme 5x0,75-1,5qmm 273-101                                                                                                                             | 1,5     |                         |         |       | 0,10                            |       |       |       |                                            |           |           |           |       |
| Elektroinstallationsdose liefern und in Leichtbauwände einbauen als:                                          |                                                                                                                                                                      |         |                         |         |       |                                 |       |       |       |                                            |           |           |           |       |



### 03.06. Dosen und Zubehör

#### Hohlwanddosen und -kästen

|                                                                                                                                      | Zeit<br>Minuten | Lohn/Montage (€/Stunde) |         |       | Material (€/Meter bzw. €/Stück) |      |      |       | Kalkulationsansatz für Lohn + Material (€) |           |           |           |       |  |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|-------------------------|---------|-------|---------------------------------|------|------|-------|--------------------------------------------|-----------|-----------|-----------|-------|--|
|                                                                                                                                      |                 | 45,74 €                 | 52,22 € | eigen | netto                           | 20 % | 35 % | eigen | 45,74/20%                                  | 45,74/35% | 52,22/20% | 52,22/35% | eigen |  |
| 03.06.31<br>(03.060.3100) Hohlwandschalterdose einschl. der notwendigen Bohrung                                                      | 8,6             | 6,58                    | 7,51    |       | 0,64                            | 0,77 | 0,86 |       | 7,35                                       | 7,44      | 8,28      | 8,37      |       |  |
| 230020 1,00 x Hohlwand-Schalterdose 50mm 920 050 01                                                                                  | 3,0             |                         |         |       | 0,64                            |      |      |       |                                            |           |           |           |       |  |
| 899880 4,50 x Montageeinheit Allgemein Allgemein                                                                                     | 1,3             |                         |         |       | 0,00                            |      |      |       |                                            |           |           |           |       |  |
| 03.06.32<br>(03.060.3200) Hohlwandschalter-Abzweigdose einschl. der notwendigen Bohrung, verklemmen mit bis zu 3 Steckklemmen 5-pol. | 13,1            | 10,01                   | 11,43   |       | 1,03                            | 1,24 | 1,39 |       | 11,25                                      | 11,40     | 12,67     | 12,82     |       |  |
| 230021 1,00 x Hohlwand-Abzeigschalterd.065 920 065 01                                                                                | 3,0             |                         |         |       | 0,72                            |      |      |       |                                            |           |           |           |       |  |
| 235011 3,00 x Steckklemme 5x0,75-1,5qmm 273-101                                                                                      | 1,5             |                         |         |       | 0,10                            |      |      |       |                                            |           |           |           |       |  |
| 899880 4,50 x Montageeinheit Allgemein Allgemein                                                                                     | 1,3             |                         |         |       | 0,00                            |      |      |       |                                            |           |           |           |       |  |
| 03.06.34<br>(03.060.3400) Hohlwand-Wandauslassdose einschl. der notwendigen Bohrung, verklemmen mit bis zu 3 Steckklemmen 3-pol.     | 10,8            | 8,23                    | 9,39    |       | 2,98                            | 3,58 | 4,02 |       | 11,81                                      | 12,25     | 12,97     | 13,41     |       |  |
| 230026 1,00 x Hohlwand-Auslassdose 65x40 9148-00                                                                                     | 3,0             |                         |         |       | 2,75                            |      |      |       |                                            |           |           |           |       |  |
| 235338 1,00 x Lüsterklemme 2,5qmm 2055 92 9/3                                                                                        | 2,2             |                         |         |       | 0,23                            |      |      |       |                                            |           |           |           |       |  |
| 899880 4,50 x Montageeinheit Allgemein Allgemein                                                                                     | 1,3             |                         |         |       | 0,00                            |      |      |       |                                            |           |           |           |       |  |
| 03.06.35<br>(03.060.3500) Hohlwand-Abzweigdose einschl. der notwendigen Bohrung, verklemmen mit bis zu 3 Steckklemmen 3-pol.         | 17,3            | 13,21                   | 15,08   |       | 2,96                            | 3,55 | 4,00 |       | 16,76                                      | 17,21     | 18,63     | 19,08     |       |  |
| 230024 1,00 x Hohlwand-Abzweigdose 925 070 01                                                                                        | 3,0             |                         |         |       | 2,04                            |      |      |       |                                            |           |           |           |       |  |
| 230027 1,00 x Hohlwand-Deckel 925 100 01                                                                                             | 1,2             |                         |         |       | 0,40                            |      |      |       |                                            |           |           |           |       |  |
| 235011 5,00 x Steckklemme 5x0,75-1,5qmm 273-101                                                                                      | 1,5             |                         |         |       | 0,10                            |      |      |       |                                            |           |           |           |       |  |
| 899880 4,50 x Montageeinheit Allgemein Allgemein                                                                                     | 1,3             |                         |         |       | 0,00                            |      |      |       |                                            |           |           |           |       |  |
| Hohlwand-Montage mit Deckel und Schrauben liefern, einbauen und verklemmen, als:                                                     |                 |                         |         |       |                                 |      |      |       |                                            |           |           |           |       |  |
| 03.06.49<br>(03.060.4900) HW-Verbindungskasten mit Bohrung Gr. 107x107 mm, mit bis zu 5 Steckklemmen 5pol.                           | 25,2            | 19,21                   | 21,93   |       | 6,63                            | 7,96 | 8,95 |       | 27,17                                      | 28,16     | 29,89     | 30,88     |       |  |
| 231201 1,00 x Hohlw.-Abzweigk. 107x107 mm 9195-91                                                                                    | 8,7             |                         |         |       | 6,11                            |      |      |       |                                            |           |           |           |       |  |
| 235011 5,00 x Steckklemme 5x0,75-1,5qmm 273-101                                                                                      | 1,5             |                         |         |       | 0,10                            |      |      |       |                                            |           |           |           |       |  |
| 899880 7,20 x Montageeinheit Allgemein Allgemein                                                                                     | 1,3             |                         |         |       | 0,00                            |      |      |       |                                            |           |           |           |       |  |





| 03.09. Dosen und Zubehör                                                           |                           |                                                                                       | Zeit    | Lohn/Montage (€/Stunde) |         |       | Material (€/Meter bzw. €/Stück) |      |      |       | Kalkulationsansatz für Lohn + Material (€) |           |           |           |       |
|------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|---------|-------------------------|---------|-------|---------------------------------|------|------|-------|--------------------------------------------|-----------|-----------|-----------|-------|
| Befestigungsmaterial und Deckenhaken                                               |                           |                                                                                       | Minuten | 45,74 €                 | 52,22 € | eigen | netto                           | 20 % | 35 % | eigen | 45,74/20%                                  | 45,74/35% | 52,22/20% | 52,22/35% | eigen |
|    | 03.09.02<br>(03.090.0200) | Deckenhaken isoliert, mit 3 Leuchtenanschlussklemmen und Deckel für Deckenabzweigdose | 5,8     | 4,41                    | 5,03    |       | 1,45                            | 1,74 | 1,96 |       | 6,15                                       | 6,37      | 6,77      | 6,99      |       |
| 218075                                                                             | 1,00 x                    | DeckHaken.M5 Verbind.U71 75 979 117 01                                                | 2,9     |                         |         |       | 0,69                            |      |      |       |                                            |           |           |           |       |
| 232017                                                                             | 1,00 x                    | Dosendeckel 979 100 01                                                                | 0,8     |                         |         |       | 0,43                            |      |      |       |                                            |           |           |           |       |
| 235037                                                                             | 3,00 x                    | Leuchtenklemme grau 105°C 224-101                                                     | 0,7     |                         |         |       | 0,11                            |      |      |       |                                            |           |           |           |       |
|    | 03.09.04<br>(03.090.0400) | Deckenhaken mit 3 Leuchtenanschlussklemmen einschl. Dübel und Bohrarbeiten            | 5,6     | 4,23                    | 4,83    |       | 0,55                            | 0,66 | 0,74 |       | 4,89                                       | 4,97      | 5,49      | 5,57      |       |
| 216006                                                                             | 1,00 x                    | Kunststoffdübel 6mm 6x30 S 6                                                          | 0,5     |                         |         |       | 0,03                            |      |      |       |                                            |           |           |           |       |
| 218026                                                                             | 1,00 x                    | Deckenhaken 60 mm Nr. 915 3450 06 6                                                   | 2,9     |                         |         |       | 0,19                            |      |      |       |                                            |           |           |           |       |
| 235037                                                                             | 3,00 x                    | Leuchtenklemme grau 105°C 224-101                                                     | 0,7     |                         |         |       | 0,11                            |      |      |       |                                            |           |           |           |       |
|    | 03.09.06<br>(03.090.0600) | Kippdeckenhaken M5 mit 3 Leuchtenanschlussklemmen in Hohldecke einbauen               | 2,8     | 2,13                    | 2,43    |       | 2,29                            | 2,75 | 3,09 |       | 4,88                                       | 5,22      | 5,18      | 5,52      |       |
| 216025                                                                             | 1,00 x                    | Kippdübel M 5 3482 10 3                                                               | 0,6     |                         |         |       | 1,96                            |      |      |       |                                            |           |           |           |       |
| 235037                                                                             | 3,00 x                    | Leuchtenklemme grau 105°C 224-101                                                     | 0,7     |                         |         |       | 0,11                            |      |      |       |                                            |           |           |           |       |
|    | 03.09.10<br>(03.090.1000) | Lüsterklemme 3-pol. als Leuchtenanschlussklemmen                                      | 2,2     | 1,65                    | 1,88    |       | 0,33                            | 0,40 | 0,45 |       | 2,05                                       | 2,10      | 2,28      | 2,33      |       |
| 235037                                                                             | 3,00 x                    | Leuchtenklemme grau 105°C 224-101                                                     | 0,7     |                         |         |       | 0,11                            |      |      |       |                                            |           |           |           |       |
|    | 03.09.14<br>(03.090.1400) | Deckenhaken einschließlich Dübel und Bohrarbeiten                                     | 3,4     | 2,58                    | 2,95    |       | 0,22                            | 0,26 | 0,30 |       | 2,84                                       | 2,88      | 3,21      | 3,25      |       |
| 216006                                                                             | 1,00 x                    | Kunststoffdübel 6mm 6x30 S 6                                                          | 0,5     |                         |         |       | 0,03                            |      |      |       |                                            |           |           |           |       |
| 218026                                                                             | 1,00 x                    | Deckenhaken 60 mm Nr. 915 3450 06 6                                                   | 2,9     |                         |         |       | 0,19                            |      |      |       |                                            |           |           |           |       |
|    | 03.09.15<br>(03.090.1500) | Deckenhaken in Holzuntergrund montieren                                               | 0,5     | 0,41                    | 0,47    |       | 0,03                            | 0,04 | 0,04 |       | 0,45                                       | 0,45      | 0,51      | 0,51      |       |
| 216006                                                                             | 1,00 x                    | Kunststoffdübel 6mm 6x30 S 6                                                          | 0,5     |                         |         |       | 0,03                            |      |      |       |                                            |           |           |           |       |
|    | 03.09.16<br>(03.090.1600) | Kippdeckenhaken M5 in Hohldecke einbauen                                              | 0,6     | 0,48                    | 0,55    |       | 1,96                            | 2,35 | 2,65 |       | 2,83                                       | 3,13      | 2,90      | 3,20      |       |
| 216025                                                                             | 1,00 x                    | Kippdübel M 5 3482 10 3                                                               | 0,6     |                         |         |       | 1,96                            |      |      |       |                                            |           |           |           |       |
|   | 03.09.30<br>(03.090.3000) | Leuchtenklemme 1- 2,5 mm², 1-pol.                                                     | 0,7     | 0,55                    | 0,63    |       | 0,11                            | 0,13 | 0,15 |       | 0,68                                       | 0,70      | 0,76      | 0,78      |       |
| 235037                                                                             | 1,00 x                    | Leuchtenklemme grau 105°C 224-101                                                     | 0,7     |                         |         |       | 0,11                            |      |      |       |                                            |           |           |           |       |
|  | 03.09.31<br>(03.090.3100) | Leuchtenklemme 1- 2,5 mm², 2-pol.                                                     | 1,0     | 0,73                    | 0,84    |       | 0,13                            | 0,16 | 0,18 |       | 0,89                                       | 0,91      | 1,00      | 1,02      |       |
| 235237                                                                             | 1,00 x                    | Zweileiter-Leuchtenklemm.we 224-112                                                   | 1,0     |                         |         |       | 0,13                            |      |      |       |                                            |           |           |           |       |



### 03.10. Dosen und Zubehör

#### FR-Abzweigkästen/ AP-Abzweigkästen

FR-AP-Kunststoff-Abzweigkasten IP 55/65 grau mit selbstdichtenden Einführungen, oder notwendigen Iso-Verschraubungen und dazugehörigem Klemmenmaterial in wassergeschützter Ausführung aus Duroplast, liefern und montieren:

|                                                                 | Zeit<br>Minuten | Lohn/Montage (€/Stunde) |         |       | Material (€/Meter bzw. €/Stück) |       |       |       | Kalkulationsansatz für Lohn + Material (€) |           |           |           |       |
|-----------------------------------------------------------------|-----------------|-------------------------|---------|-------|---------------------------------|-------|-------|-------|--------------------------------------------|-----------|-----------|-----------|-------|
|                                                                 |                 | 45,74 €                 | 52,22 € | eigen | netto                           | 20 %  | 35 %  | eigen | 45,74/20%                                  | 45,74/35% | 52,22/20% | 52,22/35% | eigen |
| 03.10.01<br>(03.100.0100) Gr. 84x 84 mm/5x 2,5 mm <sup>2</sup>  | 11,4            | 8,68                    | 9,90    |       | 4,52                            | 5,42  | 6,10  |       | 14,10                                      | 14,78     | 15,32     | 16,00     |       |
| 216006 2,00 x Kunststoffdübel 6mm 6x30 S 6                      | 0,5             |                         |         |       | 0,03                            |       |       |       |                                            |           |           |           |       |
| 217122 2,00 x Gold-Sprintschr.4758 4,0x25 3195 23 6             | 0,2             |                         |         |       | 0,02                            |       |       |       |                                            |           |           |           |       |
| 233102 1,00 x FR-A-Kasten 88x88 5x2,5 qmm D 9025                | 10,0            |                         |         |       | 4,42                            |       |       |       |                                            |           |           |           |       |
| 03.10.02<br>(03.100.0200) Gr. 98x 98 mm/5x 4,0 mm <sup>2</sup>  | 25,4            | 19,35                   | 22,09   |       | 6,89                            | 8,27  | 9,30  |       | 27,62                                      | 28,65     | 30,36     | 31,39     |       |
| 208144 6,00 x ISO-Einschraubnip.90 M25 OF 2032 01 9             | 1,8             |                         |         |       | 0,20                            |       |       |       |                                            |           |           |           |       |
| 216006 2,00 x Kunststoffdübel 6mm 6x30 S 6                      | 0,5             |                         |         |       | 0,03                            |       |       |       |                                            |           |           |           |       |
| 217122 2,00 x Gold-Sprintschr.4758 4,0x25 3195 23 6             | 0,2             |                         |         |       | 0,02                            |       |       |       |                                            |           |           |           |       |
| 233104 1,00 x FR-A-Kasten 98x98 5x4qmm D 9045                   | 13,2            |                         |         |       | 5,57                            |       |       |       |                                            |           |           |           |       |
| 03.10.03<br>(03.100.0300) Gr. 139x139 mm/5x 6,0 mm <sup>2</sup> | 33,8            | 25,75                   | 29,40   |       | 11,54                           | 13,85 | 15,58 |       | 39,60                                      | 41,33     | 43,25     | 44,98     |       |
| 208144 8,00 x ISO-Einschraubnip.90 M25 OF 2032 01 9             | 1,8             |                         |         |       | 0,20                            |       |       |       |                                            |           |           |           |       |
| 216006 2,00 x Kunststoffdübel 6mm 6x30 S 6                      | 0,5             |                         |         |       | 0,03                            |       |       |       |                                            |           |           |           |       |
| 217122 2,00 x Gold-Sprintschr.4758 4,0x25 3195 23 6             | 0,2             |                         |         |       | 0,02                            |       |       |       |                                            |           |           |           |       |
| 233106 1,00 x FR-A-Kasten 139x119 5x6qmm K 9065                 | 18,0            |                         |         |       | 9,81                            |       |       |       |                                            |           |           |           |       |
| 03.10.04<br>(03.100.0400) Gr. 167x167 mm/5x10 mm <sup>2</sup>   | 41,6            | 31,70                   | 36,19   |       | 14,79                           | 17,75 | 19,97 |       | 49,45                                      | 51,67     | 53,94     | 56,16     |       |
| 208144 8,00 x ISO-Einschraubnip.90 M25 OF 2032 01 9             | 1,8             |                         |         |       | 0,20                            |       |       |       |                                            |           |           |           |       |
| 208146 2,00 x ISO-Einschraubnip.90 M40 OF 2032 03 1             | 2,4             |                         |         |       | 0,28                            |       |       |       |                                            |           |           |           |       |
| 216006 2,00 x Kunststoffdübel 6mm 6x30 S 6                      | 0,5             |                         |         |       | 0,03                            |       |       |       |                                            |           |           |           |       |
| 217122 2,00 x Gold-Sprintschr.4758 4,0x25 3195 23 6             | 0,2             |                         |         |       | 0,02                            |       |       |       |                                            |           |           |           |       |
| 233109 1,00 x FR-A-Kasten 167x125 5x10qmm K 9105                | 21,0            |                         |         |       | 12,50                           |       |       |       |                                            |           |           |           |       |
| 03.10.05<br>(03.100.0500) Gr. 200x160 mm/5x16 mm <sup>2</sup>   | 47,2            | 35,95                   | 41,04   |       | 34,55                           | 41,46 | 46,64 |       | 77,41                                      | 82,59     | 82,50     | 87,68     |       |
| 208087 2,00 x ISO-Konusverschraub.106/M50 2035 37 5             | 7,2             |                         |         |       | 3,73                            |       |       |       |                                            |           |           |           |       |
| 216006 4,00 x Kunststoffdübel 6mm 6x30 S 6                      | 0,5             |                         |         |       | 0,03                            |       |       |       |                                            |           |           |           |       |
| 217122 4,00 x Gold-Sprintschr.4758 4,0x25 3195 23 6             | 0,2             |                         |         |       | 0,02                            |       |       |       |                                            |           |           |           |       |
| 233115 1,00 x FR-A-Kasten 200x160 5x16qmm K 9255                | 30,0            |                         |         |       | 26,87                           |       |       |       |                                            |           |           |           |       |





| 04.01. Schalt-/ Installationsgeräte<br>UP-Schalt- und Steckgeräte                                                              | Zeit    | Lohn/Montage (€/Stunde) |         |       | Material (€/Meter bzw. €/Stück) |       |       |       | Kalkulationsansatz für Lohn + Material (€) |           |           |           |       |  |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|-------------------------|---------|-------|---------------------------------|-------|-------|-------|--------------------------------------------|-----------|-----------|-----------|-------|--|
|                                                                                                                                | Minuten | 45,74 €                 | 52,22 € | eigen | netto                           | 20 %  | 35 %  | eigen | 45,74/20%                                  | 45,74/35% | 52,22/20% | 52,22/35% | eigen |  |
| Schalt- und Steckgeräte für Einzel- oder Kombiabdeckung liefern und montieren als:<br>(Rahmenanteil für Kombigeräte enthalten) |         |                         |         |       |                                 |       |       |       |                                            |           |           |           |       |  |
| 04.01.05<br>(04.010.0500) UP-Serienschalter, weiß/reinweiß                                                                     | 5,6     | 4,25                    | 4,86    |       | 11,29                           | 13,55 | 15,24 |       | 17,80                                      | 19,49     | 18,41     | 20,10     |       |  |
| 404005 1,00 x UP-Serienschalter 505U                                                                                           | 4,4     |                         |         |       | 6,61                            |       |       |       |                                            |           |           |           |       |  |
| 410041 1,00 x Abdeckrahmen 1fach weiß AS 581                                                                                   | 0,6     |                         |         |       | 1,31                            |       |       |       |                                            |           |           |           |       |  |
| 412075 0,00 x Abdeckpl. Serienwippe voll AS 590-5                                                                              | 0,6     |                         |         |       | 4,77                            |       |       |       |                                            |           |           |           |       |  |
| 412085 1,00 x Kombiwippe Serienschalter AS 591-5                                                                               | 0,6     |                         |         |       | 3,37                            |       |       |       |                                            |           |           |           |       |  |
| 04.01.06<br>(04.010.0600) UP-Universalschalter, weiß/reinweiß                                                                  | 5,6     | 4,25                    | 4,86    |       | 7,15                            | 8,58  | 9,65  |       | 12,83                                      | 13,90     | 13,44     | 14,51     |       |  |
| 404006 1,00 x UP-Universalschalter 10AX 506U                                                                                   | 4,4     |                         |         |       | 4,07                            |       |       |       |                                            |           |           |           |       |  |
| 410041 1,00 x Abdeckrahmen 1fach weiß AS 581                                                                                   | 0,6     |                         |         |       | 1,31                            |       |       |       |                                            |           |           |           |       |  |
| 412072 0,00 x Abdeckplatte Wippe voll AS 590                                                                                   | 0,6     |                         |         |       | 3,24                            |       |       |       |                                            |           |           |           |       |  |
| 412081 1,00 x Kombiwippe Schalter/Taster AS 591                                                                                | 0,6     |                         |         |       | 1,77                            |       |       |       |                                            |           |           |           |       |  |
| 04.01.07<br>(04.010.0700) UP-Kreuzschalter, weiß/reinweiß                                                                      | 6,3     | 4,80                    | 5,48    |       | 11,93                           | 14,32 | 16,11 |       | 19,12                                      | 20,91     | 19,80     | 21,59     |       |  |
| 404007 1,00 x UP-Kreuzschalter 507U                                                                                            | 5,1     |                         |         |       | 8,85                            |       |       |       |                                            |           |           |           |       |  |
| 410041 1,00 x Abdeckrahmen 1fach weiß AS 581                                                                                   | 0,6     |                         |         |       | 1,31                            |       |       |       |                                            |           |           |           |       |  |
| 412072 0,00 x Abdeckplatte Wippe voll AS 590                                                                                   | 0,6     |                         |         |       | 3,24                            |       |       |       |                                            |           |           |           |       |  |
| 412081 1,00 x Kombiwippe Schalter/Taster AS 591                                                                                | 0,6     |                         |         |       | 1,77                            |       |       |       |                                            |           |           |           |       |  |
| 04.01.08<br>(04.010.0800) UP-Doppelwechsel-Schalter, weiß/reinweiß                                                             | 7,7     | 5,90                    | 6,74    |       | 16,19                           | 19,43 | 21,86 |       | 25,33                                      | 27,76     | 26,17     | 28,60     |       |  |
| 404008 1,00 x UP-Doppelwechselschalter 509U                                                                                    | 6,5     |                         |         |       | 11,51                           |       |       |       |                                            |           |           |           |       |  |
| 410041 1,00 x Abdeckrahmen 1fach weiß AS 581                                                                                   | 0,6     |                         |         |       | 1,31                            |       |       |       |                                            |           |           |           |       |  |
| 412075 0,00 x Abdeckpl. Serienwippe voll AS 590-5                                                                              | 0,6     |                         |         |       | 4,77                            |       |       |       |                                            |           |           |           |       |  |
| 412085 1,00 x Kombiwippe Serienschalter AS 591-5                                                                               | 0,6     |                         |         |       | 3,37                            |       |       |       |                                            |           |           |           |       |  |
| 04.01.11<br>(04.010.1100) UP-Taster 1 Schließ- oder Wechselkontakt mit Lichtsymbol und<br>Glimmlampe, weiß/ reinweiß           | 8,1     | 6,15                    | 7,02    |       | 12,32                           | 14,78 | 16,63 |       | 20,93                                      | 22,78     | 21,80     | 23,65     |       |  |
| 404013 0,50 x UP-Taster Einsatz 1S 531U                                                                                        | 3,7     |                         |         |       | 4,92                            |       |       |       |                                            |           |           |           |       |  |
| 404014 0,50 x UP-Taster +N-Klemme 533U                                                                                         | 5,1     |                         |         |       | 5,25                            |       |       |       |                                            |           |           |           |       |  |
| 410041 1,00 x Abdeckrahmen 1fach weiß AS 581                                                                                   | 0,6     |                         |         |       | 1,31                            |       |       |       |                                            |           |           |           |       |  |
| 412043 1,00 x Glimmlampe 230 V 0,5 mA 95                                                                                       | 1,5     |                         |         |       | 2,90                            |       |       |       |                                            |           |           |           |       |  |
| 412082 0,00 x Abdeckpl. Kontr.Wippe voll AS 590K05                                                                             | 0,6     |                         |         |       | 3,87                            |       |       |       |                                            |           |           |           |       |  |
| 412088 1,00 x Kombiwippe Kontrollschalt. AS 591K05                                                                             | 0,6     |                         |         |       | 2,42                            |       |       |       |                                            |           |           |           |       |  |
| 412339 1,00 x Symbol Licht 33L                                                                                                 | 1,0     |                         |         |       | 0,60                            |       |       |       |                                            |           |           |           |       |  |
| 04.01.15<br>(04.010.1500) UP-Meldeleuchte, Kalotte weiß, Glühlampe 230 V,<br>weiß/reinweiß                                     | 10,4    | 7,96                    | 9,09    |       | 12,87                           | 15,44 | 17,37 |       | 23,40                                      | 25,33     | 24,53     | 26,46     |       |  |
| 404020 1,00 x UP-Lichtsignal E10 938/10U                                                                                       | 3,7     |                         |         |       | 5,18                            |       |       |       |                                            |           |           |           |       |  |
| 410041 1,00 x Abdeckrahmen 1fach weiß AS 581                                                                                   | 0,6     |                         |         |       | 1,31                            |       |       |       |                                            |           |           |           |       |  |
| 412069 1,00 x Zentralpl.f.Lichtsignal 537                                                                                      | 4,0     |                         |         |       | 2,78                            |       |       |       |                                            |           |           |           |       |  |
| 412071 1,00 x Lichtsignalhaube flach rot 37.05                                                                                 | 1,0     |                         |         |       | 1,93                            |       |       |       |                                            |           |           |           |       |  |
| 630173 1,00 x RöhrLa.16x35E14 220-260/3-5 00 13 2605                                                                           | 1,2     |                         |         |       | 1,67                            |       |       |       |                                            |           |           |           |       |  |



| 04.01. Schalt-/ Installationsgeräte                                              |                                                                                                   | Zeit    | Lohn/Montage (€/Stunde) |         |       | Material (€/Meter bzw. €/Stück) |        |        |       | Kalkulationsansatz für Lohn + Material (€) |           |           |           |       |
|----------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|-------------------------|---------|-------|---------------------------------|--------|--------|-------|--------------------------------------------|-----------|-----------|-----------|-------|
| UP-Schalt- und Steckgeräte                                                       |                                                                                                   | Minuten | 45,74 €                 | 52,22 € | eigen | netto                           | 20 %   | 35 %   | eigen | 45,74/20%                                  | 45,74/35% | 52,22/20% | 52,22/35% | eigen |
|  | 04.01.20<br>(04.010.2000) UP-Jalousiewippschalter/Taster 1-pol. mit Symbolen, weiß/reinweiß       | 9,5     | 7,20                    | 8,22    |       | 17,67                           | 21,20  | 23,85  |       | 28,40                                      | 31,05     | 29,42     | 32,07     |       |
| 404009                                                                           | 0,50 x UP-Jalousieschalter 1-pol. 509VU                                                           | 11,4    |                         |         |       | 11,73                           |        |        |       |                                            |           |           |           |       |
| 410041                                                                           | 1,00 x Abdeckrahmen 1fach weiß AS 581                                                             | 0,6     |                         |         |       | 1,31                            |        |        |       |                                            |           |           |           |       |
| 411189                                                                           | 0,50 x UP-Jalousietaster 1-polig 539VU                                                            | 5,1     |                         |         |       | 11,73                           |        |        |       |                                            |           |           |           |       |
| 412080                                                                           | 0,00 x Abdeckpl.Jalousiewippe AS 590-5P                                                           | 0,6     |                         |         |       | 6,00                            |        |        |       |                                            |           |           |           |       |
| 412087                                                                           | 1,00 x Kombiwippe Jalousieschalt. AS 591-5P                                                       | 0,6     |                         |         |       | 4,62                            |        |        |       |                                            |           |           |           |       |
|  | 04.01.31<br>(04.010.3100) UP-Schukosteckdose, weiß/reinweiß                                       | 6,9     | 5,26                    | 6,01    |       | 3,85                            | 4,62   | 5,20   |       | 9,88                                       | 10,46     | 10,63     | 11,21     |       |
| 408200                                                                           | 0,50 x UP-Schukosteckdose voll we AS1520                                                          | 6,6     |                         |         |       | 3,33                            |        |        |       |                                            |           |           |           |       |
| 410041                                                                           | 0,50 x Abdeckrahmen 1fach weiß AS 581                                                             | 0,6     |                         |         |       | 1,31                            |        |        |       |                                            |           |           |           |       |
| 416198                                                                           | 0,50 x UPFL-Schuko-Steckdose comb A1520                                                           | 6,6     |                         |         |       | 3,04                            |        |        |       |                                            |           |           |           |       |
|  | 04.01.32<br>(04.010.3200) UP-Schukodoppel-Steckdose, weiß/reinweiß                                | 9,0     | 6,86                    | 7,83    |       | 6,85                            | 8,22   | 9,25   |       | 15,08                                      | 16,11     | 16,05     | 17,08     |       |
| 408154                                                                           | 1,00 x UP-Schukosteckdose 2-fach AS5020U                                                          | 9,0     |                         |         |       | 6,85                            |        |        |       |                                            |           |           |           |       |
|  | 04.01.33<br>(04.010.3300) UP-Kinderschutz-Steckdose, weiß/reinweiß                                | 7,2     | 5,49                    | 6,27    |       | 5,79                            | 6,95   | 7,82   |       | 12,44                                      | 13,31     | 13,22     | 14,09     |       |
| 408719                                                                           | 1,00 x UP-Kinderschutzsteckdo.voll AS1520 KI                                                      | 6,6     |                         |         |       | 4,48                            |        |        |       |                                            |           |           |           |       |
| 410041                                                                           | 1,00 x Abdeckrahmen 1fach weiß AS 581                                                             | 0,6     |                         |         |       | 1,31                            |        |        |       |                                            |           |           |           |       |
|  | 04.01.38<br>(04.010.3800) UP-Schukosteckdose mit Klappdeckel weiß/reinweiß                        | 7,6     | 5,79                    | 6,61    |       | 6,58                            | 7,90   | 8,88   |       | 13,69                                      | 14,67     | 14,51     | 15,49     |       |
| 408501                                                                           | 1,00 x Schukosteckd.50x50 weiß CD 120                                                             | 6,6     |                         |         |       | 3,10                            |        |        |       |                                            |           |           |           |       |
| 412127                                                                           | 1,00 x CD500-Klappdeckel weiß CD 590KL                                                            | 1,0     |                         |         |       | 3,48                            |        |        |       |                                            |           |           |           |       |
|  | 04.01.39<br>(04.010.3900) UP-Überspannungs-Schutzsteckdose weiß/reinweiß                          | 7,8     | 5,95                    | 6,79    |       | 115,60                          | 138,72 | 156,06 |       | 144,67                                     | 162,01    | 145,51    | 162,85    |       |
| 408011                                                                           | 1,00 x UP-Schukosteckdose kombi we 521KIZ NAUF                                                    | 7,2     |                         |         |       | 114,29                          |        |        |       |                                            |           |           |           |       |
| 410041                                                                           | 1,00 x Abdeckrahmen 1fach weiß AS 581                                                             | 0,6     |                         |         |       | 1,31                            |        |        |       |                                            |           |           |           |       |
|  | 04.01.41<br>(04.010.4100) UP-Steckdose mit FI-Schalter Bemessungsauslösestrom 30 mA weiß/reinweiß | 27,6    | 21,04                   | 24,02   |       | 119,61                          | 143,53 | 161,47 |       | 164,57                                     | 182,51    | 167,55    | 185,49    |       |
| 408849                                                                           | 0,50 x UP-FI-Schukosteckdose 30mA A5520.30                                                        | 27,0    |                         |         |       | 118,29                          |        |        |       |                                            |           |           |           |       |
| 408850                                                                           | 0,50 x UP-FI-Schukosteckdose 30mA A5520.30 WW                                                     | 27,0    |                         |         |       | 118,29                          |        |        |       |                                            |           |           |           |       |
| 410041                                                                           | 1,00 x Abdeckrahmen 1fach weiß AS 581                                                             | 0,6     |                         |         |       | 1,31                            |        |        |       |                                            |           |           |           |       |





| 04.02. Schalt-/ Installationsgeräte                                                                        |                                                                                                                                                                                                                 | Zeit    | Lohn/Montage (€/Stunde) |         |       | Material (€/Meter bzw. €/Stück) |        |        |       | Kalkulationsansatz für Lohn + Material (€) |           |           |           |       |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|-------------------------|---------|-------|---------------------------------|--------|--------|-------|--------------------------------------------|-----------|-----------|-----------|-------|
| UP-Dimmer Automatikschalter/ Raumthermostate, Standardausführung                                           |                                                                                                                                                                                                                 | Minuten | 45,74 €                 | 52,22 € | eigen | netto                           | 20 %   | 35 %   | eigen | 45,74/20%                                  | 45,74/35% | 52,22/20% | 52,22/35% | eigen |
| Helligkeitssteuergerät mit zum Schalterprogramm passender Abdeckplatte als:                                |                                                                                                                                                                                                                 |         |                         |         |       |                                 |        |        |       |                                            |           |           |           |       |
|  04.02.01<br>(04.020.0100) | UP-Dimmer 400 W mit Drehausschalter für Glühlampen, Farbe weiß/reinweiß                                                                                                                                         | 8,7     | 6,63                    | 7,57    |       | 15,66                           | 18,79  | 21,14  |       | 25,42                                      | 27,77     | 26,36     | 28,71     |       |
| 424017                                                                                                     | 1,00 x UP-Dimmer Drehausschalter AS5544.02V                                                                                                                                                                     | 8,7     |                         |         |       | 15,66                           |        |        |       |                                            |           |           |           |       |
|  04.02.03<br>(04.020.0300) | UP-Drehdimmer 600 W mit Druckwechselschalter für Glühlampen, weiß/reinweiß                                                                                                                                      | 9,3     | 7,09                    | 8,09    |       | 47,66                           | 57,19  | 64,34  |       | 64,28                                      | 71,43     | 65,28     | 72,43     |       |
| 410041                                                                                                     | 1,00 x Abdeckrahmen 1fach weiß AS 581                                                                                                                                                                           | 0,6     |                         |         |       | 1,31                            |        |        |       |                                            |           |           |           |       |
| 424073                                                                                                     | 0,00 x UP-Abdeck.Drehdimmer voll AS1540                                                                                                                                                                         | 0,6     |                         |         |       | 3,60                            |        |        |       |                                            |           |           |           |       |
| 424426                                                                                                     | 1,00 x UP-Glühlamp.Drehdimmereins 266GDE                                                                                                                                                                        | 8,7     |                         |         |       | 46,35                           |        |        |       |                                            |           |           |           |       |
|  04.02.05<br>(04.020.0500) | UP-Drehdimmer 20-525 VA für Glüh-, HV-Halogenlampen und elektronische Trafos weiß/reinweiß<br>(Phasenabschnitt)                                                                                                 | 18,0    | 13,72                   | 15,67   |       | 126,65                          | 151,98 | 170,98 |       | 165,70                                     | 184,70    | 167,65    | 186,65    |       |
| 410041                                                                                                     | 1,00 x Abdeckrahmen 1fach weiß AS 581                                                                                                                                                                           | 0,6     |                         |         |       | 1,31                            |        |        |       |                                            |           |           |           |       |
| 424073                                                                                                     | 0,00 x UP-Abdeck.Drehdimmer voll AS1540                                                                                                                                                                         | 0,6     |                         |         |       | 3,60                            |        |        |       |                                            |           |           |           |       |
| 424409                                                                                                     | 1,00 x UP-Tronic-Dimmereinsatz 225TDE                                                                                                                                                                           | 8,7     |                         |         |       | 78,99                           |        |        |       |                                            |           |           |           |       |
| 424426                                                                                                     | 1,00 x UP-Glühlamp.Drehdimmereins 266GDE                                                                                                                                                                        | 8,7     |                         |         |       | 46,35                           |        |        |       |                                            |           |           |           |       |
|  04.02.06<br>(04.020.0600) | UP-NV-Drehdimmer 20-500 VA mit Druckwechselschalter für Glüh-, HV-Halogenlampen 230 V und konventionelle Trafos weiß/reinweiß<br>(Phasenabschnitt)                                                              | 18,0    | 13,72                   | 15,67   |       | 96,24                           | 115,49 | 129,92 |       | 129,21                                     | 143,64    | 131,16    | 145,59    |       |
| 410041                                                                                                     | 1,00 x Abdeckrahmen 1fach weiß AS 581                                                                                                                                                                           | 0,6     |                         |         |       | 1,31                            |        |        |       |                                            |           |           |           |       |
| 424073                                                                                                     | 0,00 x UP-Abdeck.Drehdimmer voll AS1540                                                                                                                                                                         | 0,6     |                         |         |       | 3,60                            |        |        |       |                                            |           |           |           |       |
| 424406                                                                                                     | 1,00 x UP-NV-Drehdimmereinsatz 225NVDE                                                                                                                                                                          | 8,7     |                         |         |       | 48,58                           |        |        |       |                                            |           |           |           |       |
| 424426                                                                                                     | 1,00 x UP-Glühlamp.Drehdimmereins 266GDE                                                                                                                                                                        | 8,7     |                         |         |       | 46,35                           |        |        |       |                                            |           |           |           |       |
|  04.02.07<br>(04.020.0700) | UP-Universal-Drehdimmer mit Inkrementalgeber, kurzschlussfest, 50-420 VA, 230 V AC, weiß/reinweiß. Für Glüh-, Halogenlampen 230V, konventionelle und elektronische Trafos einsetzbar<br>(Phasen- und abschnitt) | 18,0    | 13,72                   | 15,67   |       | 128,51                          | 154,21 | 173,49 |       | 167,93                                     | 187,21    | 169,88    | 189,16    |       |
| 410041                                                                                                     | 1,00 x Abdeckrahmen 1fach weiß AS 581                                                                                                                                                                           | 0,6     |                         |         |       | 1,31                            |        |        |       |                                            |           |           |           |       |
| 424073                                                                                                     | 0,00 x UP-Abdeck.Drehdimmer voll AS1540                                                                                                                                                                         | 0,6     |                         |         |       | 3,60                            |        |        |       |                                            |           |           |           |       |
| 424075                                                                                                     | 1,00 x UP-Univ.Drehdimmer Einsatz 254UDIE1                                                                                                                                                                      | 8,7     |                         |         |       | 80,85                           |        |        |       |                                            |           |           |           |       |
| 424426                                                                                                     | 1,00 x UP-Glühlamp.Drehdimmereins 266GDE                                                                                                                                                                        | 8,7     |                         |         |       | 46,35                           |        |        |       |                                            |           |           |           |       |



| 04.03. Schalt-/ Installationsgeräte                                                                                           |                                                    | Zeit    | Lohn/Montage (€/Stunde) |         |       | Material (€/Meter bzw. €/Stück) |       |       |       | Kalkulationsansatz für Lohn + Material (€) |           |           |           |       |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------|---------|-------------------------|---------|-------|---------------------------------|-------|-------|-------|--------------------------------------------|-----------|-----------|-----------|-------|
| UP-Schalt- und Steckgeräte mit Gerätedose                                                                                     |                                                    | Minuten | 45,74 €                 | 52,22 € | eigen | netto                           | 20 %  | 35 %  | eigen | 45,74/20%                                  | 45,74/35% | 52,22/20% | 52,22/35% | eigen |
| Schalt- und Steckgeräte für Einzel- oder Kombiabdeckung liefern und montieren als:                                            |                                                    |         |                         |         |       |                                 |       |       |       |                                            |           |           |           |       |
| 04.03.05<br>(04.030.0500) UP-Serienschalter, mit Wandgehäuse weiß/reinweiß                                                    |                                                    | 12,9    | 9,82                    | 11,21   |       | 11,78                           | 14,14 | 15,90 |       | 23,96                                      | 25,72     | 25,35     | 27,11     |       |
| 215046                                                                                                                        | 0,20 x Befestigungsmaterial Rigips-Stuckgips/1     | 6,0     |                         |         |       | 0,35                            |       |       |       |                                            |           |           |           |       |
| 230007                                                                                                                        | 1,00 x Gerätedose 60x46mm+Stutzen 1056-04          | 6,1     |                         |         |       | 0,25                            |       |       |       |                                            |           |           |           |       |
| 404005                                                                                                                        | 1,00 x UP-Serienschalter 505U                      | 4,4     |                         |         |       | 6,61                            |       |       |       |                                            |           |           |           |       |
| 410041                                                                                                                        | 1,00 x Abdeckrahmen 1fach weiß AS 581              | 0,6     |                         |         |       | 1,31                            |       |       |       |                                            |           |           |           |       |
| 412075                                                                                                                        | 0,00 x Abdeckpl. Serienwippe voll AS 590-5         | 0,6     |                         |         |       | 4,77                            |       |       |       |                                            |           |           |           |       |
| 412085                                                                                                                        | 1,00 x Kombiwippe Serienschalter AS 591-5          | 0,6     |                         |         |       | 3,37                            |       |       |       |                                            |           |           |           |       |
| 899870                                                                                                                        | 3,20 x Maschinenanteil für 1Std Brechmasch.05.2016 | 0,0     |                         |         |       | 0,05                            |       |       |       |                                            |           |           |           |       |
| 04.03.06<br>(04.030.0600) UP-Universalschalter, mit Wandgehäuse, weiß/reinweiß                                                |                                                    | 12,9    | 9,82                    | 11,21   |       | 7,64                            | 9,17  | 10,31 |       | 18,99                                      | 20,13     | 20,38     | 21,52     |       |
| 215046                                                                                                                        | 0,20 x Befestigungsmaterial Rigips-Stuckgips/1     | 6,0     |                         |         |       | 0,35                            |       |       |       |                                            |           |           |           |       |
| 230007                                                                                                                        | 1,00 x Gerätedose 60x46mm+Stutzen 1056-04          | 6,1     |                         |         |       | 0,25                            |       |       |       |                                            |           |           |           |       |
| 404006                                                                                                                        | 1,00 x UP-Universalschalter 10AX 506U              | 4,4     |                         |         |       | 4,07                            |       |       |       |                                            |           |           |           |       |
| 410041                                                                                                                        | 1,00 x Abdeckrahmen 1fach weiß AS 581              | 0,6     |                         |         |       | 1,31                            |       |       |       |                                            |           |           |           |       |
| 412072                                                                                                                        | 0,00 x Abdeckplatte Wippe voll AS 590              | 0,6     |                         |         |       | 3,24                            |       |       |       |                                            |           |           |           |       |
| 412081                                                                                                                        | 1,00 x Kombiwippe Schalter/Taster AS 591           | 0,6     |                         |         |       | 1,77                            |       |       |       |                                            |           |           |           |       |
| 899870                                                                                                                        | 3,20 x Maschinenanteil für 1Std Brechmasch.05.2016 | 0,0     |                         |         |       | 0,05                            |       |       |       |                                            |           |           |           |       |
| 04.03.07<br>(04.030.0700) UP-Kreuzschalter, mit Wandgehäuse, weiß/reinweiß                                                    |                                                    | 13,6    | 10,37                   | 11,84   |       | 12,42                           | 14,90 | 16,77 |       | 25,27                                      | 27,14     | 26,74     | 28,61     |       |
| 215046                                                                                                                        | 0,20 x Befestigungsmaterial Rigips-Stuckgips/1     | 6,0     |                         |         |       | 0,35                            |       |       |       |                                            |           |           |           |       |
| 230007                                                                                                                        | 1,00 x Gerätedose 60x46mm+Stutzen 1056-04          | 6,1     |                         |         |       | 0,25                            |       |       |       |                                            |           |           |           |       |
| 404007                                                                                                                        | 1,00 x UP-Kreuzschalter 507U                       | 5,1     |                         |         |       | 8,85                            |       |       |       |                                            |           |           |           |       |
| 410041                                                                                                                        | 1,00 x Abdeckrahmen 1fach weiß AS 581              | 0,6     |                         |         |       | 1,31                            |       |       |       |                                            |           |           |           |       |
| 412072                                                                                                                        | 0,00 x Abdeckplatte Wippe voll AS 590              | 0,6     |                         |         |       | 3,24                            |       |       |       |                                            |           |           |           |       |
| 412081                                                                                                                        | 1,00 x Kombiwippe Schalter/Taster AS 591           | 0,6     |                         |         |       | 1,77                            |       |       |       |                                            |           |           |           |       |
| 899870                                                                                                                        | 3,20 x Maschinenanteil für 1Std Brechmasch.05.2016 | 0,0     |                         |         |       | 0,05                            |       |       |       |                                            |           |           |           |       |
| 04.03.11<br>(04.030.1100) UP-Taster 1 Schließ- oder Wechselkontakt mit Lichtsymbol, Glimmlampe und Wandgehäuse, weiß/reinweiß |                                                    | 16,1    | 12,27                   | 14,00   |       | 14,42                           | 17,30 | 19,47 |       | 29,57                                      | 31,74     | 31,30     | 33,47     |       |
| 215046                                                                                                                        | 0,20 x Befestigungsmaterial Rigips-Stuckgips/1     | 6,0     |                         |         |       | 0,35                            |       |       |       |                                            |           |           |           |       |
| 230007                                                                                                                        | 1,00 x Gerätedose 60x46mm+Stutzen 1056-04          | 6,1     |                         |         |       | 0,25                            |       |       |       |                                            |           |           |           |       |
| 404014                                                                                                                        | 1,00 x UP-Taster +N-Klemme 533U                    | 5,1     |                         |         |       | 5,25                            |       |       |       |                                            |           |           |           |       |
| 410041                                                                                                                        | 1,00 x Abdeckrahmen 1fach weiß AS 581              | 0,6     |                         |         |       | 1,31                            |       |       |       |                                            |           |           |           |       |
| 412043                                                                                                                        | 1,00 x Glimmlampe 230 V 0,5 mA 95                  | 1,5     |                         |         |       | 2,90                            |       |       |       |                                            |           |           |           |       |
| 412082                                                                                                                        | 1,00 x Abdeckpl. Kontr.Wippe voll AS 590K05        | 0,6     |                         |         |       | 3,87                            |       |       |       |                                            |           |           |           |       |
| 412339                                                                                                                        | 1,00 x Symbol Licht 33L                            | 1,0     |                         |         |       | 0,60                            |       |       |       |                                            |           |           |           |       |
| 899870                                                                                                                        | 3,20 x Maschinenanteil für 1Std Brechmasch.05.2016 | 0,0     |                         |         |       | 0,05                            |       |       |       |                                            |           |           |           |       |





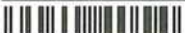
| 04.03. Schalt-/ Installationsgeräte                                                                          |                                                                                       | Zeit    | Lohn/Montage (€/Stunde) |         |       | Material (€/Meter bzw. €/Stück) |       |       |       | Kalkulationsansatz für Lohn + Material (€) |           |           |           |       |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|---------|-------------------------|---------|-------|---------------------------------|-------|-------|-------|--------------------------------------------|-----------|-----------|-----------|-------|
| UP-Schalt- und Steckgeräte mit Gerätedose                                                                    |                                                                                       | Minuten | 45,74 €                 | 52,22 € | eigen | netto                           | 20 %  | 35 %  | eigen | 45,74/20%                                  | 45,74/35% | 52,22/20% | 52,22/35% | eigen |
|  04.03.15<br>(04.030.1500)   | UP-Meldeleuchte, Kalotte nach Bedarf, Glühlampe 230 V, mit Wandgehäuse, weiß/reinweiß | 17,7    | 13,52                   | 15,44   |       | 13,36                           | 16,03 | 18,04 |       | 29,55                                      | 31,56     | 31,47     | 33,48     |       |
| 215046                                                                                                       | 0,20 x Befestigungsmaterial Rigips-Stuckgips/1                                        | 6,0     |                         |         |       | 0,35                            |       |       |       |                                            |           |           |           |       |
| 230007                                                                                                       | 1,00 x Gerätedose 60x46mm+Stützen 1056-04                                             | 6,1     |                         |         |       | 0,25                            |       |       |       |                                            |           |           |           |       |
| 404020                                                                                                       | 1,00 x UP-Lichtsignal E10 938/10U                                                     | 3,7     |                         |         |       | 5,18                            |       |       |       |                                            |           |           |           |       |
| 410041                                                                                                       | 1,00 x Abdeckrahmen 1fach weiß AS 581                                                 | 0,6     |                         |         |       | 1,31                            |       |       |       |                                            |           |           |           |       |
| 412069                                                                                                       | 1,00 x Zentralpl.f.Lichtsignal 537                                                    | 4,0     |                         |         |       | 2,78                            |       |       |       |                                            |           |           |           |       |
| 412071                                                                                                       | 1,00 x Lichtsignalhaube flach rot 37.05                                               | 1,0     |                         |         |       | 1,93                            |       |       |       |                                            |           |           |           |       |
| 630173                                                                                                       | 1,00 x RöhrLa.16x35E14 220-260/3-5 00 13 2605                                         | 1,2     |                         |         |       | 1,67                            |       |       |       |                                            |           |           |           |       |
| 899870                                                                                                       | 3,20 x Maschinenanteil für 1Std Brechmasch.05.2016                                    | 0,0     |                         |         |       | 0,05                            |       |       |       |                                            |           |           |           |       |
|  04.03.31<br>(04.030.3100)   | UP-Schukosteckdose, mit Wandgehäuse, weiß/reinweiß                                    | 14,2    | 10,83                   | 12,36   |       | 4,34                            | 5,21  | 5,86  |       | 16,04                                      | 16,69     | 17,57     | 18,22     |       |
| 215046                                                                                                       | 0,20 x Befestigungsmaterial Rigips-Stuckgips/1                                        | 6,0     |                         |         |       | 0,35                            |       |       |       |                                            |           |           |           |       |
| 230007                                                                                                       | 1,00 x Gerätedose 60x46mm+Stützen 1056-04                                             | 6,1     |                         |         |       | 0,25                            |       |       |       |                                            |           |           |           |       |
| 408200                                                                                                       | 0,50 x UP-Schukosteckdose voll we AS1520                                              | 6,6     |                         |         |       | 3,33                            |       |       |       |                                            |           |           |           |       |
| 410041                                                                                                       | 0,50 x Abdeckrahmen 1fach weiß AS 581                                                 | 0,6     |                         |         |       | 1,31                            |       |       |       |                                            |           |           |           |       |
| 416198                                                                                                       | 0,50 x UPFL-Schuko-Steckdose comb A1520                                               | 6,6     |                         |         |       | 3,04                            |       |       |       |                                            |           |           |           |       |
| 899870                                                                                                       | 3,20 x Maschinenanteil für 1Std Brechmasch.05.2016                                    | 0,0     |                         |         |       | 0,05                            |       |       |       |                                            |           |           |           |       |
|  04.03.32<br>(04.030.3200)   | UP-Schuko-Doppelsteckdose, mit Wandgehäuse, weiß/reinweiß                             | 15,1    | 11,51                   | 13,14   |       | 7,27                            | 8,72  | 9,81  |       | 20,23                                      | 21,32     | 21,86     | 22,95     |       |
| 230007                                                                                                       | 1,00 x Gerätedose 60x46mm+Stützen 1056-04                                             | 6,1     |                         |         |       | 0,25                            |       |       |       |                                            |           |           |           |       |
| 408154                                                                                                       | 1,00 x UP-Schukosteckdose 2-fach AS5020U                                              | 9,0     |                         |         |       | 6,85                            |       |       |       |                                            |           |           |           |       |
| 899870                                                                                                       | 3,20 x Maschinenanteil für 1Std Brechmasch.05.2016                                    | 0,0     |                         |         |       | 0,05                            |       |       |       |                                            |           |           |           |       |
|  04.03.33<br>(04.030.3300)   | UP-Kinderschutz-Steckdose, mit Wandgehäuse, weiß/reinweiß                             | 14,5    | 11,05                   | 12,62   |       | 6,28                            | 7,54  | 8,48  |       | 18,59                                      | 19,53     | 20,16     | 21,10     |       |
| 215046                                                                                                       | 0,20 x Befestigungsmaterial Rigips-Stuckgips/1                                        | 6,0     |                         |         |       | 0,35                            |       |       |       |                                            |           |           |           |       |
| 230007                                                                                                       | 1,00 x Gerätedose 60x46mm+Stützen 1056-04                                             | 6,1     |                         |         |       | 0,25                            |       |       |       |                                            |           |           |           |       |
| 408719                                                                                                       | 1,00 x UP-Kinderschutzsteckdo.voll AS1520 KI                                          | 6,6     |                         |         |       | 4,48                            |       |       |       |                                            |           |           |           |       |
| 410041                                                                                                       | 1,00 x Abdeckrahmen 1fach weiß AS 581                                                 | 0,6     |                         |         |       | 1,31                            |       |       |       |                                            |           |           |           |       |
| 899870                                                                                                       | 3,20 x Maschinenanteil für 1Std Brechmasch.05.2016                                    | 0,0     |                         |         |       | 0,05                            |       |       |       |                                            |           |           |           |       |
|  04.03.35<br>(04.030.3500) | UP-FR-CEE-Wandsteckdose, 5-pol. 16 A, mit Klappdeckel mit Wandgehäuse, weiß/reinweiß  | 28,8    | 21,96                   | 25,07   |       | 25,50                           | 30,60 | 34,43 |       | 52,56                                      | 56,39     | 55,67     | 59,50     |       |
| 215046                                                                                                       | 0,45 x Befestigungsmaterial Rigips-Stuckgips/1                                        | 6,0     |                         |         |       | 0,35                            |       |       |       |                                            |           |           |           |       |
| 448016                                                                                                       | 1,00 x FRUP-CEE-Stckd.5x16/400+Dos 416                                                | 26,1    |                         |         |       | 25,34                           |       |       |       |                                            |           |           |           |       |
|  04.03.38<br>(04.030.3800) | UP-Schukosteckdose mit Klappdeckel mit Wandgehäuse, weiß/reinweiß                     | 14,9    | 11,35                   | 12,96   |       | 7,07                            | 8,48  | 9,54  |       | 19,83                                      | 20,89     | 21,44     | 22,50     |       |
| 215046                                                                                                       | 0,20 x Befestigungsmaterial Rigips-Stuckgips/1                                        | 6,0     |                         |         |       | 0,35                            |       |       |       |                                            |           |           |           |       |
| 230007                                                                                                       | 1,00 x Gerätedose 60x46mm+Stützen 1056-04                                             | 6,1     |                         |         |       | 0,25                            |       |       |       |                                            |           |           |           |       |
| 408501                                                                                                       | 1,00 x Schukosteckd.50x50 weiß CD 120                                                 | 6,6     |                         |         |       | 3,10                            |       |       |       |                                            |           |           |           |       |
| 412127                                                                                                       | 1,00 x CD500-Klappdeckel weiß CD 590KL                                                | 1,0     |                         |         |       | 3,48                            |       |       |       |                                            |           |           |           |       |
| 899870                                                                                                       | 3,20 x Maschinenanteil für 1Std Brechmasch.05.2016                                    | 0,0     |                         |         |       | 0,05                            |       |       |       |                                            |           |           |           |       |



| 04.03. Schalt-/ Installationsgeräte                                                                         |                                                    | Zeit    | Lohn/Montage (€/Stunde) |         |       | Material (€/Meter bzw. €/Stück) |        |        |       | Kalkulationsansatz für Lohn + Material (€) |           |           |           |       |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------|---------|-------------------------|---------|-------|---------------------------------|--------|--------|-------|--------------------------------------------|-----------|-----------|-----------|-------|
| UP-Schalt- und Steckgeräte mit Gerätedose                                                                   |                                                    | Minuten | 45,74 €                 | 52,22 € | eigen | netto                           | 20 %   | 35 %   | eigen | 45,74/20%                                  | 45,74/35% | 52,22/20% | 52,22/35% | eigen |
| 04.03.39<br>(04.030.3900) UP-Überspannungsschutz-Steckdose mit Wandgehäuse, weiß/reinweiß                   |                                                    | 15,1    | 11,51                   | 13,14   |       | 116,09                          | 139,31 | 156,72 |       | 150,82                                     | 168,23    | 152,45    | 169,86    |       |
| 215046                                                                                                      | 0,20 x Befestigungsmaterial Rigips-Stuckgips/1     | 6,0     |                         |         |       | 0,35                            |        |        |       |                                            |           |           |           |       |
| 230007                                                                                                      | 1,00 x Gerätedose 60x46mm+Stutzen 1056-04          | 6,1     |                         |         |       | 0,25                            |        |        |       |                                            |           |           |           |       |
| 408011                                                                                                      | 1,00 x UP-Schukosteckdose kombi we 521KIZ NAUF     | 7,2     |                         |         |       | 114,29                          |        |        |       |                                            |           |           |           |       |
| 410041                                                                                                      | 1,00 x Abdeckrahmen 1fach weiß AS 581              | 0,6     |                         |         |       | 1,31                            |        |        |       |                                            |           |           |           |       |
| 899870                                                                                                      | 3,20 x Maschinenanteil für 1Std Brechmasch.05.2016 | 0,0     |                         |         |       | 0,05                            |        |        |       |                                            |           |           |           |       |
| 04.03.41<br>(04.030.4100) UP-Steckdose mit FI-Schalter mit Wandgehäuse Bemessungsstrom 30 mA, weiß/reinweiß |                                                    | 34,9    | 26,61                   | 30,37   |       | 120,10                          | 144,12 | 162,14 |       | 170,73                                     | 188,75    | 174,49    | 192,51    |       |
| 215046                                                                                                      | 0,20 x Befestigungsmaterial Rigips-Stuckgips/1     | 6,0     |                         |         |       | 0,35                            |        |        |       |                                            |           |           |           |       |
| 230007                                                                                                      | 1,00 x Gerätedose 60x46mm+Stutzen 1056-04          | 6,1     |                         |         |       | 0,25                            |        |        |       |                                            |           |           |           |       |
| 408849                                                                                                      | 0,50 x UP-FI-Schukosteckdose 30mA A5520.30         | 27,0    |                         |         |       | 118,29                          |        |        |       |                                            |           |           |           |       |
| 408850                                                                                                      | 0,50 x UP-FI-Schukosteckdose 30mA A5520.30 WW      | 27,0    |                         |         |       | 118,29                          |        |        |       |                                            |           |           |           |       |
| 410041                                                                                                      | 1,00 x Abdeckrahmen 1fach weiß AS 581              | 0,6     |                         |         |       | 1,31                            |        |        |       |                                            |           |           |           |       |
| 899870                                                                                                      | 3,20 x Maschinenanteil für 1Std Brechmasch.05.2016 | 0,0     |                         |         |       | 0,05                            |        |        |       |                                            |           |           |           |       |
| Schalt- und Steckgeräte für Einzel- oder Kombiabdeckung einschl. Klemmarbeiten liefern und montieren als:   |                                                    |         |                         |         |       |                                 |        |        |       |                                            |           |           |           |       |
| (Rahmenanteil für Kombigeräte enthalten)                                                                    |                                                    |         |                         |         |       |                                 |        |        |       |                                            |           |           |           |       |
| 04.03.55<br>(04.030.5500) UP-Serienschalter, mit Geräteabzweigdose weiß/reinweiß                            |                                                    | 17,4    | 13,25                   | 15,13   |       | 12,09                           | 14,51  | 16,32  |       | 27,76                                      | 29,57     | 29,64     | 31,45     |       |
| 215046                                                                                                      | 0,20 x Befestigungsmaterial Rigips-Stuckgips/1     | 6,0     |                         |         |       | 0,35                            |        |        |       |                                            |           |           |           |       |
| 230007                                                                                                      | 1,00 x Gerätedose 60x46mm+Stutzen 1056-04          | 6,1     |                         |         |       | 0,25                            |        |        |       |                                            |           |           |           |       |
| 235011                                                                                                      | 3,00 x Steckklemme 5x0,75-1,5qmm 273-101           | 1,5     |                         |         |       | 0,10                            |        |        |       |                                            |           |           |           |       |
| 404005                                                                                                      | 1,00 x UP-Serienschalter 505U                      | 4,4     |                         |         |       | 6,61                            |        |        |       |                                            |           |           |           |       |
| 410041                                                                                                      | 1,00 x Abdeckrahmen 1fach weiß AS 581              | 0,6     |                         |         |       | 1,31                            |        |        |       |                                            |           |           |           |       |
| 412075                                                                                                      | 0,00 x Abdeckpl. Serienwippe voll AS 590-5         | 0,6     |                         |         |       | 4,77                            |        |        |       |                                            |           |           |           |       |
| 412085                                                                                                      | 1,00 x Kombiwippe Serienschalter AS 591-5          | 0,6     |                         |         |       | 3,37                            |        |        |       |                                            |           |           |           |       |
| 899870                                                                                                      | 3,20 x Maschinenanteil für 1Std Brechmasch.05.2016 | 0,0     |                         |         |       | 0,05                            |        |        |       |                                            |           |           |           |       |
| 04.03.81<br>(04.030.8100) UP-Schukosteckdose, mit Geräteabzweigdose, weiß/reinweiß                          |                                                    | 23,1    | 17,61                   | 20,10   |       | 7,07                            | 8,48   | 9,54   |       | 26,09                                      | 27,15     | 28,58     | 29,64     |       |
| 215046                                                                                                      | 0,20 x Befestigungsmaterial Rigips-Stuckgips/1     | 6,0     |                         |         |       | 0,35                            |        |        |       |                                            |           |           |           |       |
| 230113                                                                                                      | 1,00 x Geräte-Verbindungsdose 1069-02              | 10,5    |                         |         |       | 2,46                            |        |        |       |                                            |           |           |           |       |
| 235011                                                                                                      | 3,00 x Steckklemme 5x0,75-1,5qmm 273-101           | 1,5     |                         |         |       | 0,10                            |        |        |       |                                            |           |           |           |       |
| 408200                                                                                                      | 0,50 x UP-Schukosteckdose voll we AS1520           | 6,6     |                         |         |       | 3,33                            |        |        |       |                                            |           |           |           |       |
| 410041                                                                                                      | 0,50 x Abdeckrahmen 1fach weiß AS 581              | 0,6     |                         |         |       | 1,31                            |        |        |       |                                            |           |           |           |       |
| 416198                                                                                                      | 0,50 x UPFL-Schuko-Steckdose comb A1520            | 6,6     |                         |         |       | 3,04                            |        |        |       |                                            |           |           |           |       |
| 899870                                                                                                      | 7,20 x Maschinenanteil für 1Std Brechmasch.05.2016 | 0,0     |                         |         |       | 0,05                            |        |        |       |                                            |           |           |           |       |





| 04.04. Schalt-/ Installationsgeräte                                                |                           | Zeit                                                                                                                                                                                                                         | Lohn/Montage (€/Stunde) |         |       | Material (€/Meter bzw. €/Stück) |       |       |       | Kalkulationsansatz für Lohn + Material (€) |           |           |           |       |
|------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|---------|-------|---------------------------------|-------|-------|-------|--------------------------------------------|-----------|-----------|-----------|-------|
| UP-Dimmer Automatikschalter/ Raumthermostate mit Gerätedose                        |                           | Minuten                                                                                                                                                                                                                      | 45,74 €                 | 52,22 € | eigen | netto                           | 20 %  | 35 %  | eigen | 45,74/20%                                  | 45,74/35% | 52,22/20% | 52,22/35% | eigen |
| Helligkeitssteuergerät mit zum Schalterprogramm passenden Abdeckplatten als:       |                           |                                                                                                                                                                                                                              |                         |         |       |                                 |       |       |       |                                            |           |           |           |       |
|    | 04.04.01<br>(04.040.0100) | UP-Dimmer 400 W mit Drehausschalter für Glühlampen, mit Wandgehäuse, weiß/ reinweiß                                                                                                                                          |                         |         |       | 16,15                           | 19,38 | 21,80 |       | 31,58                                      | 34,00     | 33,31     | 35,73     |       |
| 215046                                                                             | 0,20 x                    | Befestigungsmaterial Rigips-Stuckgips/1                                                                                                                                                                                      |                         |         | 6,0   | 0,35                            |       |       |       |                                            |           |           |           |       |
| 230007                                                                             | 1,00 x                    | Gerätedose 60x46mm+Stutzen 1056-04                                                                                                                                                                                           |                         |         | 6,1   | 0,25                            |       |       |       |                                            |           |           |           |       |
| 424017                                                                             | 1,00 x                    | UP-Dimmer Drehausschalter AS5544.02V                                                                                                                                                                                         |                         |         | 8,7   | 15,66                           |       |       |       |                                            |           |           |           |       |
| 899870                                                                             | 3,20 x                    | Maschinenanteil für 1Std Brechmasch.05.2016                                                                                                                                                                                  |                         |         | 0,0   | 0,05                            |       |       |       |                                            |           |           |           |       |
|    | 04.04.02<br>(04.040.0200) | UP-Drehdimmer 500 VA, Druckwechselschalter für Glüh-, HV-Halogenlampen und NV-Halogenlampen mit konventionellen Trafos, HV-LED Lampen 7- 100 W, Kompakt-LS-Lampen 20-100 W, mit Wandgehäuse, weiß/reinweiß (Phasenanschnitt) |                         |         | 25,3  | 19,29                           | 22,02 |       |       | 135,37                                     | 149,88    | 138,10    | 152,61    |       |
| 215046                                                                             | 0,20 x                    | Befestigungsmaterial Rigips-Stuckgips/1                                                                                                                                                                                      |                         |         | 6,0   | 0,35                            |       |       |       |                                            |           |           |           |       |
| 230007                                                                             | 1,00 x                    | Gerätedose 60x46mm+Stutzen 1056-04                                                                                                                                                                                           |                         |         | 6,1   | 0,25                            |       |       |       |                                            |           |           |           |       |
| 410041                                                                             | 1,00 x                    | Abdeckrahmen 1fach weiß AS 581                                                                                                                                                                                               |                         |         | 0,6   | 1,31                            |       |       |       |                                            |           |           |           |       |
| 424073                                                                             | 0,00 x                    | UP-Abdeck.Drehdimmer voll AS1540                                                                                                                                                                                             |                         |         | 0,6   | 3,60                            |       |       |       |                                            |           |           |           |       |
| 424406                                                                             | 1,00 x                    | UP-NV-Drehdimmereinsatz 225NVDE                                                                                                                                                                                              |                         |         | 8,7   | 48,58                           |       |       |       |                                            |           |           |           |       |
| 424426                                                                             | 1,00 x                    | UP-Glühlamp.Drehdimmereins 266GDE                                                                                                                                                                                            |                         |         | 8,7   | 46,35                           |       |       |       |                                            |           |           |           |       |
| 899870                                                                             | 3,20 x                    | Maschinenanteil für 1Std Brechmasch.05.2016                                                                                                                                                                                  |                         |         | 0,0   | 0,05                            |       |       |       |                                            |           |           |           |       |
|    | 04.04.03<br>(04.040.0300) | UP-Drehdimmer 600 W mit Druckwechselschalter für Glühlampen und Wandgehäuse, weiß/reinweiß                                                                                                                                   |                         |         | 16,6  | 12,65                           | 14,45 |       |       | 73,18                                      | 80,74     | 74,98     | 82,54     |       |
| 215046                                                                             | 0,20 x                    | Befestigungsmaterial Rigips-Stuckgips/1                                                                                                                                                                                      |                         |         | 6,0   | 0,35                            |       |       |       |                                            |           |           |           |       |
| 230007                                                                             | 1,00 x                    | Gerätedose 60x46mm+Stutzen 1056-04                                                                                                                                                                                           |                         |         | 6,1   | 0,25                            |       |       |       |                                            |           |           |           |       |
| 410041                                                                             | 0,00 x                    | Abdeckrahmen 1fach weiß AS 581                                                                                                                                                                                               |                         |         | 0,6   | 1,31                            |       |       |       |                                            |           |           |           |       |
| 424073                                                                             | 0,00 x                    | UP-Abdeck.Drehdimmer voll AS1540                                                                                                                                                                                             |                         |         | 0,6   | 3,60                            |       |       |       |                                            |           |           |           |       |
| 424119                                                                             | 1,00 x                    | UPFL-Abdeckung Drehdimmer A1540                                                                                                                                                                                              |                         |         | 0,6   | 3,60                            |       |       |       |                                            |           |           |           |       |
| 424426                                                                             | 1,00 x                    | UP-Glühlamp.Drehdimmereins 266GDE                                                                                                                                                                                            |                         |         | 8,7   | 46,35                           |       |       |       |                                            |           |           |           |       |
| 899870                                                                             | 3,20 x                    | Maschinenanteil für 1Std Brechmasch.05.2016                                                                                                                                                                                  |                         |         | 0,0   | 0,05                            |       |       |       |                                            |           |           |           |       |
|  | 04.04.05<br>(04.040.0500) | UP-Drehdimmer 20-525 VA für Glüh-, HV-Halogenlampen und elektrische Trafos mit Wandgehäuse, weiß/reinweiß (Phasenanschnitt)                                                                                                  |                         |         | 17,2  | 13,11                           | 14,97 |       |       | 114,38                                     | 127,04    | 116,24    | 128,90    |       |
| 215046                                                                             | 0,20 x                    | Befestigungsmaterial Rigips-Stuckgips/1                                                                                                                                                                                      |                         |         | 6,0   | 0,35                            |       |       |       |                                            |           |           |           |       |
| 230007                                                                             | 1,00 x                    | Gerätedose 60x46mm+Stutzen 1056-04                                                                                                                                                                                           |                         |         | 6,1   | 0,25                            |       |       |       |                                            |           |           |           |       |
| 410041                                                                             | 1,00 x                    | Abdeckrahmen 1fach weiß AS 581                                                                                                                                                                                               |                         |         | 0,6   | 1,31                            |       |       |       |                                            |           |           |           |       |
| 424073                                                                             | 0,00 x                    | UP-Abdeck.Drehdimmer voll AS1540                                                                                                                                                                                             |                         |         | 0,6   | 3,60                            |       |       |       |                                            |           |           |           |       |
| 424119                                                                             | 1,00 x                    | UPFL-Abdeckung Drehdimmer A1540                                                                                                                                                                                              |                         |         | 0,6   | 3,60                            |       |       |       |                                            |           |           |           |       |
| 424409                                                                             | 1,00 x                    | UP-Tronic-Dimmereinsatz 225TDE                                                                                                                                                                                               |                         |         | 8,7   | 78,99                           |       |       |       |                                            |           |           |           |       |
| 899870                                                                             | 3,20 x                    | Maschinenanteil für 1Std Brechmasch.05.2016                                                                                                                                                                                  |                         |         | 0,0   | 0,05                            |       |       |       |                                            |           |           |           |       |



| 04.05. Schalt-/ Installationsgeräte                                              |                           | Zeit                                           | Lohn/Montage (€/Stunde) |         |       | Material (€/Meter bzw. €/Stück) |       |       |       | Kalkulationsansatz für Lohn + Material (€) |           |           |           |       |
|----------------------------------------------------------------------------------|---------------------------|------------------------------------------------|-------------------------|---------|-------|---------------------------------|-------|-------|-------|--------------------------------------------|-----------|-----------|-----------|-------|
|                                                                                  |                           | Minuten                                        | 45,74 €                 | 52,22 € | eigen | netto                           | 20 %  | 35 %  | eigen | 45,74/20%                                  | 45,74/35% | 52,22/20% | 52,22/35% | eigen |
| <b>Abdeck-, Blindplatten Standard</b>                                            |                           |                                                |                         |         |       |                                 |       |       |       |                                            |           |           |           |       |
|  | 04.05.01<br>(04.050.0100) | Standard-Abdeckplatte 1-fach, weiß/reinweiß    | 0,6                     | 0,46    | 0,52  |                                 | 1,30  | 1,56  | 1,76  |                                            | 2,02      | 2,22      | 2,08      | 2,28  |
| 410041                                                                           | 0,50 x                    | Abdeckrahmen 1fach weiß AS 581                 | 0,6                     |         |       | 1,31                            |       |       |       |                                            |           |           |           |       |
| 410281                                                                           | 0,50 x                    | Abdeckrahmen 1-fach alpinw. AS 581 WW          | 0,6                     |         |       | 1,27                            |       |       |       |                                            |           |           |           |       |
|  | 04.05.02<br>(04.050.0200) | Standard-Abdeckplatte 2-fach, weiß/reinweiß    | 1,2                     | 0,91    | 1,04  |                                 | 2,26  | 2,71  | 3,05  |                                            | 3,62      | 3,96      | 3,75      | 4,09  |
| 410042                                                                           | 0,50 x                    | Abdeckrahmen 2fach weiß AS 582                 | 1,2                     |         |       | 2,26                            |       |       |       |                                            |           |           |           |       |
| 410282                                                                           | 0,50 x                    | Abdeckrahmen 2-fach alpinw. AS 582 WW          | 1,2                     |         |       | 2,26                            |       |       |       |                                            |           |           |           |       |
|  | 04.05.03<br>(04.050.0300) | Standard-Abdeckplatte 3-fach, weiß/reinweiß    | 1,8                     | 1,37    | 1,57  |                                 | 3,96  | 4,75  | 5,35  |                                            | 6,12      | 6,72      | 6,32      | 6,92  |
| 410043                                                                           | 0,50 x                    | Abdeckrahmen 3fach weiß AS 583                 | 1,8                     |         |       | 3,96                            |       |       |       |                                            |           |           |           |       |
| 410283                                                                           | 0,50 x                    | Abdeckrahmen 3-fach alpinw. AS 583 WW          | 1,8                     |         |       | 3,95                            |       |       |       |                                            |           |           |           |       |
|  | 04.05.04<br>(04.050.0400) | Standard-Abdeckplatte 4-fach, weiß/reinweiß    | 5,8                     | 4,39    | 5,01  |                                 | 6,86  | 8,23  | 9,26  |                                            | 12,62     | 13,65     | 13,24     | 14,27 |
| 410044                                                                           | 0,50 x                    | Abdeckrahmen 4fach weiß AS 584                 | 5,8                     |         |       | 6,87                            |       |       |       |                                            |           |           |           |       |
| 410284                                                                           | 0,50 x                    | Abdeckrahmen 4-fach alpinw. AS 584 WW          | 5,8                     |         |       | 6,84                            |       |       |       |                                            |           |           |           |       |
|  | 04.05.05<br>(04.050.0500) | Standard-Abdeckplatte 5-fach, weiß/reinweiß    | 7,1                     | 5,40    | 6,16  |                                 | 11,28 | 13,54 | 15,23 |                                            | 18,94     | 20,63     | 19,70     | 21,39 |
| 410045                                                                           | 0,50 x                    | Abdeckrahmen 5fach weiß AS 585                 | 7,1                     |         |       | 11,29                           |       |       |       |                                            |           |           |           |       |
| 410285                                                                           | 0,50 x                    | Abdeckrahmen 5-fach alpinw. AS 585 WW          | 7,1                     |         |       | 11,26                           |       |       |       |                                            |           |           |           |       |
| Zubehör für Standard Schalt- und Steckgeräte liefern und montieren als:          |                           |                                                |                         |         |       |                                 |       |       |       |                                            |           |           |           |       |
|  | 04.05.28<br>(04.050.2800) | Abdeckung mit Glasscheibe, rot, blau oder gelb | 4,0                     | 3,02    | 3,45  |                                 | 10,91 | 13,09 | 14,73 |                                            | 16,11     | 17,75     | 16,54     | 18,18 |
| 414047                                                                           | 1,00 x                    | UPFL-Abdeckung rot mit 561GL RT                | 4,0                     |         |       | 10,91                           |       |       |       |                                            |           |           |           |       |
|  | 04.05.29<br>(04.050.2900) | Blind-Zentralplatte, weiß/reinweiß             | 4,0                     | 3,04    | 3,47  |                                 | 5,06  | 6,07  | 6,83  |                                            | 9,11      | 9,87      | 9,54      | 10,30 |
| 412084                                                                           | 1,00 x                    | Blind-Zentralplatte weiß 561B                  | 4,0                     |         |       | 5,06                            |       |       |       |                                            |           |           |           |       |





| 04.06. Schalt-/ Installationsgeräte<br>UP-Flächen-Schalt- und Steckgeräte                                | Zeit    | Lohn/Montage (€/Stunde) |         |       | Material (€/Meter bzw. €/Stück) |       |       |       | Kalkulationsansatz für Lohn + Material (€) |           |           |           |       |  |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|-------------------------|---------|-------|---------------------------------|-------|-------|-------|--------------------------------------------|-----------|-----------|-----------|-------|--|
|                                                                                                          | Minuten | 45,74 €                 | 52,22 € | eigen | netto                           | 20 %  | 35 %  | eigen | 45,74/20%                                  | 45,74/35% | 52,22/20% | 52,22/35% | eigen |  |
| Schalt- und Steckgeräte in Flächenausführung ohne Rahmen und ohne Wandgehäuse liefern und montieren als: |         |                         |         |       |                                 |       |       |       |                                            |           |           |           |       |  |
| 04.06.05<br>(04.060.0500) UP-FL-Serienschalter, weiß                                                     | 5,0     | 3,80                    | 4,33    |       | 10,44                           | 12,53 | 14,09 |       | 16,33                                      | 17,89     | 16,86     | 18,42     |       |  |
| 404005 1,00 x UP-Serienschalter 505U                                                                     | 4,4     |                         |         |       | 6,61                            |       |       |       |                                            |           |           |           |       |  |
| 414022 1,00 x Flächen-Serienwippe LS 995                                                                 | 0,6     |                         |         |       | 3,83                            |       |       |       |                                            |           |           |           |       |  |
| 04.06.07<br>(04.060.0700) UP-FL-Kreuzschalter, weiß                                                      | 5,7     | 4,35                    | 4,96    |       | 11,14                           | 13,37 | 15,04 |       | 17,72                                      | 19,39     | 18,33     | 20,00     |       |  |
| 404007 1,00 x UP-Kreuzschalter 507U                                                                      | 5,1     |                         |         |       | 8,85                            |       |       |       |                                            |           |           |           |       |  |
| 414001 1,00 x Flächenwippe weiß LS 990                                                                   | 0,6     |                         |         |       | 2,29                            |       |       |       |                                            |           |           |           |       |  |
| 04.06.09<br>(04.060.0900) UP-FL-Kontroll-Universalschalter, weiß                                         | 5,7     | 4,35                    | 4,96    |       | 13,78                           | 16,54 | 18,60 |       | 20,89                                      | 22,95     | 21,50     | 23,56     |       |  |
| 404012 1,00 x UP-Kontr.-Universalschalter 506KOU                                                         | 5,1     |                         |         |       | 10,84                           |       |       |       |                                            |           |           |           |       |  |
| 414011 1,00 x FL-Kontroll-Wippe weiß LS 990KO 5                                                          | 0,6     |                         |         |       | 2,94                            |       |       |       |                                            |           |           |           |       |  |
| 04.06.55<br>(04.060.5500) UP-FL-Serienschalter, reinweiß                                                 | 5,0     | 3,80                    | 4,33    |       | 11,38                           | 13,66 | 15,36 |       | 17,46                                      | 19,16     | 17,99     | 19,69     |       |  |
| 404005 1,00 x UP-Serienschalter 505U                                                                     | 4,4     |                         |         |       | 6,61                            |       |       |       |                                            |           |           |           |       |  |
| 414838 1,00 x FL-Serienwippe alpinweiss LS 995 WW                                                        | 0,6     |                         |         |       | 4,77                            |       |       |       |                                            |           |           |           |       |  |
| 04.06.56<br>(04.060.5600) UP-FL-Universalschalter, reinweiß                                              | 5,0     | 3,80                    | 4,33    |       | 7,38                            | 8,86  | 9,96  |       | 12,66                                      | 13,76     | 13,19     | 14,29     |       |  |
| 404006 1,00 x UP-Universalschalter 10AX 506U                                                             | 4,4     |                         |         |       | 4,07                            |       |       |       |                                            |           |           |           |       |  |
| 414834 1,00 x Flächenwippe alpinweiss LS 990 WW                                                          | 0,6     |                         |         |       | 3,31                            |       |       |       |                                            |           |           |           |       |  |
| 04.06.62<br>(04.060.6200) UP-FL-Taster 1 Schließ-/Wechselkontakt mit neutralem Symbol, reinweiß          | 5,0     | 3,80                    | 4,33    |       | 8,03                            | 9,64  | 10,84 |       | 13,44                                      | 14,64     | 13,97     | 15,17     |       |  |
| 404013 0,50 x UP-Taster Einsatz 1S 531U                                                                  | 3,7     |                         |         |       | 4,92                            |       |       |       |                                            |           |           |           |       |  |
| 404014 0,50 x UP-Taster +N-Klemme 533U                                                                   | 5,1     |                         |         |       | 5,25                            |       |       |       |                                            |           |           |           |       |  |
| 414011 1,00 x FL-Kontroll-Wippe weiß LS 990KO 5                                                          | 0,6     |                         |         |       | 2,94                            |       |       |       |                                            |           |           |           |       |  |
| 04.06.70<br>(04.060.7000) UP-FL-Jalousiewippschalter/Taster 1-pol. mit Symbol, reinweiß                  | 8,9     | 6,75                    | 7,70    |       | 17,75                           | 21,30 | 23,96 |       | 28,05                                      | 30,71     | 29,00     | 31,66     |       |  |
| 404009 0,50 x UP-Jalousieschalter 1-pol. 509VU                                                           | 11,4    |                         |         |       | 11,73                           |       |       |       |                                            |           |           |           |       |  |
| 411189 0,50 x UP-Jalousietaster 1-polig 539VU                                                            | 5,1     |                         |         |       | 11,73                           |       |       |       |                                            |           |           |           |       |  |
| 414866 1,00 x FL-Jalousienwippe alpinweiss LS 995P WW                                                    | 0,6     |                         |         |       | 6,01                            |       |       |       |                                            |           |           |           |       |  |
| 04.06.81<br>(04.060.8100) UP-FL-Schukosteckdose, reinweiß                                                | 6,6     | 5,03                    | 5,74    |       | 4,08                            | 4,90  | 5,51  |       | 9,93                                       | 10,54     | 10,64     | 11,25     |       |  |
| 416270 1,00 x UPFL-Schuko-Steckdose LS1520 WW                                                            | 6,6     |                         |         |       | 4,08                            |       |       |       |                                            |           |           |           |       |  |



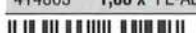
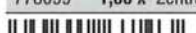
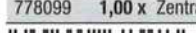
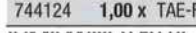
| 04.10. Schalt-/ Installationsgeräte                                                              |                                                    | Zeit    | Lohn/Montage (€/Stunde) |         |       | Material (€/Meter bzw. €/Stück) |       |       |       | Kalkulationsansatz für Lohn + Material (€) |           |           |           |       |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------|---------|-------------------------|---------|-------|---------------------------------|-------|-------|-------|--------------------------------------------|-----------|-----------|-----------|-------|
| UP-Flächen-Schalt-und Steckgeräte mit Dose und Rahmen                                            |                                                    | Minuten | 45,74 €                 | 52,22 € | eigen | netto                           | 20 %  | 35 %  | eigen | 45,74/20%                                  | 45,74/35% | 52,22/20% | 52,22/35% | eigen |
| Schaltgeräte in Flächenausführung mit Wandgehäuse und Flächenrahmen liefern und montieren als:   |                                                    |         |                         |         |       |                                 |       |       |       |                                            |           |           |           |       |
| 04.10.05<br>(04.100.0500) UP-FL-Serienschalter, weiß, mit Rahmen und Wandgehäuse                 |                                                    | 12,9    | 9,82                    | 11,21   |       | 12,89                           | 15,47 | 17,40 |       | 25,29                                      | 27,22     | 26,68     | 28,61     |       |
| 215046                                                                                           | 0,20 x Befestigungsmaterial Rigips-Stuckgips/1     | 6,0     |                         |         |       | 0,35                            |       |       |       |                                            |           |           |           |       |
| 230007                                                                                           | 1,00 x Gerätedose 60x46mm+Stutzen 1056-04          | 6,1     |                         |         |       | 0,25                            |       |       |       |                                            |           |           |           |       |
| 404005                                                                                           | 1,00 x UP-Serienschalter 505U                      | 4,4     |                         |         |       | 6,61                            |       |       |       |                                            |           |           |           |       |
| 414022                                                                                           | 1,00 x Flächen-Serienwippe LS 995                  | 0,6     |                         |         |       | 3,83                            |       |       |       |                                            |           |           |           |       |
| 414081                                                                                           | 1,00 x FL-Abdeckrahmen 1-fach weiß LS 981 W        | 0,6     |                         |         |       | 1,96                            |       |       |       |                                            |           |           |           |       |
| 899870                                                                                           | 3,20 x Maschinenanteil für 1Std Brechmasch.05.2016 | 0,0     |                         |         |       | 0,05                            |       |       |       |                                            |           |           |           |       |
| 04.10.06<br>(04.100.0600) UP-FL-Universalschalter, weiß, mit Rahmen und Wandgehäuse              |                                                    | 12,9    | 9,82                    | 11,21   |       | 8,81                            | 10,57 | 11,89 |       | 20,39                                      | 21,71     | 21,78     | 23,10     |       |
| 215046                                                                                           | 0,20 x Befestigungsmaterial Rigips-Stuckgips/1     | 6,0     |                         |         |       | 0,35                            |       |       |       |                                            |           |           |           |       |
| 230007                                                                                           | 1,00 x Gerätedose 60x46mm+Stutzen 1056-04          | 6,1     |                         |         |       | 0,25                            |       |       |       |                                            |           |           |           |       |
| 404006                                                                                           | 1,00 x UP-Universalschalter 10AX 506U              | 4,4     |                         |         |       | 4,07                            |       |       |       |                                            |           |           |           |       |
| 414001                                                                                           | 1,00 x Flächenwippe weiß LS 990                    | 0,6     |                         |         |       | 2,29                            |       |       |       |                                            |           |           |           |       |
| 414081                                                                                           | 1,00 x FL-Abdeckrahmen 1-fach weiß LS 981 W        | 0,6     |                         |         |       | 1,96                            |       |       |       |                                            |           |           |           |       |
| 899870                                                                                           | 3,20 x Maschinenanteil für 1Std Brechmasch.05.2016 | 0,0     |                         |         |       | 0,05                            |       |       |       |                                            |           |           |           |       |
| 04.10.07<br>(04.100.0700) UP-FL-Kreuzschalter, weiß, mit Rahmen und Wandgehäuse                  |                                                    | 13,6    | 10,37                   | 11,84   |       | 13,59                           | 16,31 | 18,35 |       | 26,68                                      | 28,72     | 28,15     | 30,19     |       |
| 215046                                                                                           | 0,20 x Befestigungsmaterial Rigips-Stuckgips/1     | 6,0     |                         |         |       | 0,35                            |       |       |       |                                            |           |           |           |       |
| 230007                                                                                           | 1,00 x Gerätedose 60x46mm+Stutzen 1056-04          | 6,1     |                         |         |       | 0,25                            |       |       |       |                                            |           |           |           |       |
| 404007                                                                                           | 1,00 x UP-Kreuzschalter 507U                       | 5,1     |                         |         |       | 8,85                            |       |       |       |                                            |           |           |           |       |
| 414001                                                                                           | 1,00 x Flächenwippe weiß LS 990                    | 0,6     |                         |         |       | 2,29                            |       |       |       |                                            |           |           |           |       |
| 414081                                                                                           | 1,00 x FL-Abdeckrahmen 1-fach weiß LS 981 W        | 0,6     |                         |         |       | 1,96                            |       |       |       |                                            |           |           |           |       |
| 899870                                                                                           | 3,20 x Maschinenanteil für 1Std Brechmasch.05.2016 | 0,0     |                         |         |       | 0,05                            |       |       |       |                                            |           |           |           |       |
| 04.10.08<br>(04.100.0800) UP-FL-Doppel-Wechselschalter, weiß, mit Rahmen und Wandgehäuse         |                                                    | 15,0    | 11,47                   | 13,09   |       | 17,79                           | 21,35 | 24,02 |       | 32,82                                      | 35,49     | 34,44     | 37,11     |       |
| 215046                                                                                           | 0,20 x Befestigungsmaterial Rigips-Stuckgips/1     | 6,0     |                         |         |       | 0,35                            |       |       |       |                                            |           |           |           |       |
| 230007                                                                                           | 1,00 x Gerätedose 60x46mm+Stutzen 1056-04          | 6,1     |                         |         |       | 0,25                            |       |       |       |                                            |           |           |           |       |
| 404008                                                                                           | 1,00 x UP-Doppelwechselschalter 509U               | 6,5     |                         |         |       | 11,51                           |       |       |       |                                            |           |           |           |       |
| 414022                                                                                           | 1,00 x Flächen-Serienwippe LS 995                  | 0,6     |                         |         |       | 3,83                            |       |       |       |                                            |           |           |           |       |
| 414081                                                                                           | 1,00 x FL-Abdeckrahmen 1-fach weiß LS 981 W        | 0,6     |                         |         |       | 1,96                            |       |       |       |                                            |           |           |           |       |
| 899870                                                                                           | 3,20 x Maschinenanteil für 1Std Brechmasch.05.2016 | 0,0     |                         |         |       | 0,05                            |       |       |       |                                            |           |           |           |       |
| 04.10.09<br>(04.100.0900) UP-FL-Kontroll-Universalschalter, reinweiß, mit Rahmen und Wandgehäuse |                                                    | 13,6    | 10,37                   | 11,84   |       | 16,23                           | 19,48 | 21,91 |       | 29,85                                      | 32,28     | 31,32     | 33,75     |       |
| 215046                                                                                           | 0,20 x Befestigungsmaterial Rigips-Stuckgips/1     | 6,0     |                         |         |       | 0,35                            |       |       |       |                                            |           |           |           |       |
| 230007                                                                                           | 1,00 x Gerätedose 60x46mm+Stutzen 1056-04          | 6,1     |                         |         |       | 0,25                            |       |       |       |                                            |           |           |           |       |
| 404012                                                                                           | 1,00 x UP-Kontr.-Universalschalter 506KOU          | 5,1     |                         |         |       | 10,84                           |       |       |       |                                            |           |           |           |       |
| 414011                                                                                           | 1,00 x FL-Kontroll-Wippe weiß LS 990KO 5           | 0,6     |                         |         |       | 2,94                            |       |       |       |                                            |           |           |           |       |
| 414081                                                                                           | 1,00 x FL-Abdeckrahmen 1-fach weiß LS 981 W        | 0,6     |                         |         |       | 1,96                            |       |       |       |                                            |           |           |           |       |
| 899870                                                                                           | 3,20 x Maschinenanteil für 1Std Brechmasch.05.2016 | 0,0     |                         |         |       | 0,05                            |       |       |       |                                            |           |           |           |       |





| 04.10. Schalt-/ Installationsgeräte                                                |                           | Zeit                                                                                                    |         | Lohn/Montage (€/Stunde) |       | Material (€/Meter bzw. €/Stück) |       |       |       | Kalkulationsansatz für Lohn + Material (€) |           |           |           |       |
|------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|-------------------------|-------|---------------------------------|-------|-------|-------|--------------------------------------------|-----------|-----------|-----------|-------|
|                                                                                    |                           | Minuten                                                                                                 | 45,74 € | 52,22 €                 | eigen | netto                           | 20 %  | 35 %  | eigen | 45,74/20%                                  | 45,74/35% | 52,22/20% | 52,22/35% | eigen |
| <b>UP-Flächen-Schalt- und Steckgeräte mit Dose und Rahmen</b>                      |                           |                                                                                                         |         |                         |       |                                 |       |       |       |                                            |           |           |           |       |
|    | 04.10.10<br>(04.100.1000) | UP-FL-Kontrollschalter, 2-pol., weiß, mit Rahmen und Wandgehäuse                                        |         |                         |       |                                 |       |       |       |                                            |           |           |           |       |
| 215046                                                                             | 0,20 x                    | Befestigungsmaterial Rigips-Stuckgips/1                                                                 | 13,6    | 10,37                   | 11,84 | 20,65                           | 24,78 | 27,88 |       | 35,15                                      | 38,25     | 36,62     | 39,72     |       |
| 230007                                                                             | 1,00 x                    | Gerätedose 60x46mm+Stutzen 1056-04                                                                      | 6,0     |                         |       | 0,35                            |       |       |       |                                            |           |           |           |       |
| 404010                                                                             | 1,00 x                    | UP-Kontr.-Ausschalter 2-pol 502KOU                                                                      | 6,1     |                         |       | 0,25                            |       |       |       |                                            |           |           |           |       |
| 414011                                                                             | 1,00 x                    | FL-Kontroll-Wippe weiß LS 990KO 5                                                                       | 5,1     |                         |       | 15,26                           |       |       |       |                                            |           |           |           |       |
| 414081                                                                             | 1,00 x                    | FL-Abdeckrahmen 1-fach weiß LS 981 W                                                                    | 0,6     |                         |       | 2,94                            |       |       |       |                                            |           |           |           |       |
| 899870                                                                             | 3,20 x                    | Maschinenanteil für 1Std Brechmasch.05.2016                                                             | 0,6     |                         |       | 1,96                            |       |       |       |                                            |           |           |           |       |
|                                                                                    |                           |                                                                                                         | 0,0     |                         |       | 0,05                            |       |       |       |                                            |           |           |           |       |
|    | 04.10.11<br>(04.100.1100) | UP-FL-Taster 1 Schließ-/Wechselkontakt mit Lichtsymbol und Glimmlampe, weiß, mit Rahmen und Wandgehäuse |         |                         |       |                                 |       |       |       |                                            |           |           |           |       |
| 215046                                                                             | 0,20 x                    | Befestigungsmaterial Rigips-Stuckgips/1                                                                 | 14,4    | 10,96                   | 12,52 | 13,34                           | 16,01 | 18,01 |       | 26,97                                      | 28,97     | 28,53     | 30,53     |       |
| 230007                                                                             | 1,00 x                    | Gerätedose 60x46mm+Stutzen 1056-04                                                                      | 6,0     |                         |       | 0,35                            |       |       |       |                                            |           |           |           |       |
| 404013                                                                             | 0,50 x                    | UP-Taster Einsatz 1S 531U                                                                               | 6,1     |                         |       | 0,25                            |       |       |       |                                            |           |           |           |       |
| 404014                                                                             | 0,50 x                    | UP-Taster +N-Klemme 533U                                                                                | 3,7     |                         |       | 4,92                            |       |       |       |                                            |           |           |           |       |
| 412043                                                                             | 1,00 x                    | Glimmlampe 230 V 0,5 mA 95                                                                              | 5,1     |                         |       | 5,25                            |       |       |       |                                            |           |           |           |       |
| 414007                                                                             | 1,00 x                    | UPFL-Flächenwippe "Licht" LS 990L                                                                       | 1,5     |                         |       | 2,90                            |       |       |       |                                            |           |           |           |       |
| 414081                                                                             | 1,00 x                    | FL-Abdeckrahmen 1-fach weiß LS 981 W                                                                    | 0,6     |                         |       | 2,90                            |       |       |       |                                            |           |           |           |       |
| 899870                                                                             | 3,20 x                    | Maschinenanteil für 1Std Brechmasch.05.2016                                                             | 0,6     |                         |       | 1,96                            |       |       |       |                                            |           |           |           |       |
|                                                                                    |                           |                                                                                                         | 0,0     |                         |       | 0,05                            |       |       |       |                                            |           |           |           |       |
|    | 04.10.12<br>(04.100.1200) | UP-FL-Taster 1 Schließ-/Wechselkontakt mit neutralem Symbol, weiß, mit Rahmen und Wandgehäuse           |         |                         |       |                                 |       |       |       |                                            |           |           |           |       |
| 215046                                                                             | 0,20 x                    | Befestigungsmaterial Rigips-Stuckgips/1                                                                 | 12,9    | 9,82                    | 11,21 | 10,48                           | 12,58 | 14,15 |       | 22,40                                      | 23,97     | 23,79     | 25,36     |       |
| 230007                                                                             | 1,00 x                    | Gerätedose 60x46mm+Stutzen 1056-04                                                                      | 6,0     |                         |       | 0,35                            |       |       |       |                                            |           |           |           |       |
| 404013                                                                             | 0,50 x                    | UP-Taster Einsatz 1S 531U                                                                               | 6,1     |                         |       | 0,25                            |       |       |       |                                            |           |           |           |       |
| 404014                                                                             | 0,50 x                    | UP-Taster +N-Klemme 533U                                                                                | 3,7     |                         |       | 4,92                            |       |       |       |                                            |           |           |           |       |
| 414011                                                                             | 1,00 x                    | FL-Kontroll-Wippe weiß LS 990KO 5                                                                       | 5,1     |                         |       | 5,25                            |       |       |       |                                            |           |           |           |       |
| 414081                                                                             | 1,00 x                    | FL-Abdeckrahmen 1-fach weiß LS 981 W                                                                    | 0,6     |                         |       | 2,94                            |       |       |       |                                            |           |           |           |       |
| 899870                                                                             | 3,20 x                    | Maschinenanteil für 1Std Brechmasch.05.2016                                                             | 0,6     |                         |       | 1,96                            |       |       |       |                                            |           |           |           |       |
|                                                                                    |                           |                                                                                                         | 0,0     |                         |       | 0,05                            |       |       |       |                                            |           |           |           |       |
|  | 04.10.31<br>(04.100.3100) | UP-FL-Schukosteckdose, weiß, mit Rahmen und Wandgehäuse                                                 |         |                         |       |                                 |       |       |       |                                            |           |           |           |       |
| 215046                                                                             | 0,20 x                    | Befestigungsmaterial Rigips-Stuckgips/1                                                                 | 14,5    | 11,05                   | 12,62 | 6,06                            | 7,27  | 8,18  |       | 18,32                                      | 19,23     | 19,89     | 20,80     |       |
| 230007                                                                             | 1,00 x                    | Gerätedose 60x46mm+Stutzen 1056-04                                                                      | 6,0     |                         |       | 0,35                            |       |       |       |                                            |           |           |           |       |
| 414081                                                                             | 1,00 x                    | FL-Abdeckrahmen 1-fach weiß LS 981 W                                                                    | 6,1     |                         |       | 0,25                            |       |       |       |                                            |           |           |           |       |
| 416269                                                                             | 1,00 x                    | UPFL-Schuko-Steckdose LS1520                                                                            | 0,6     |                         |       | 1,96                            |       |       |       |                                            |           |           |           |       |
| 899870                                                                             | 3,20 x                    | Maschinenanteil für 1Std Brechmasch.05.2016                                                             | 6,6     |                         |       | 3,61                            |       |       |       |                                            |           |           |           |       |
|                                                                                    |                           |                                                                                                         | 0,0     |                         |       | 0,05                            |       |       |       |                                            |           |           |           |       |



| 04.16. Schalt-/ Installationsgeräte<br>Rahmen, Blindplatten, Flächenschalter                                                                                  |  | Zeit    | Lohn/Montage (€/Stunde) |         |       | Material (€/Meter bzw. €/Stück) |       |       |       | Kalkulationsansatz für Lohn + Material (€) |           |           |           |       |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|---------|-------------------------|---------|-------|---------------------------------|-------|-------|-------|--------------------------------------------|-----------|-----------|-----------|-------|
|                                                                                                                                                               |  | Minuten | 45,74 €                 | 52,22 € | eigen | netto                           | 20 %  | 35 %  | eigen | 45,74/20%                                  | 45,74/35% | 52,22/20% | 52,22/35% | eigen |
| Ergänzungsbauteil passend zu Flächenschalter und Steckgeräten liefern und montieren als:                                                                      |  |         |                         |         |       |                                 |       |       |       |                                            |           |           |           |       |
|  04.16.11<br>(04.160.1100) Flächenabdeckrahmen 1-fach reinweiß                |  | 0,6     | 0,46                    | 0,52    |       | 2,54                            | 3,05  | 3,43  |       | 3,51                                       | 3,89      | 3,57      | 3,95      |       |
| 414861 1,00 x FL-Abdeckrahmen 1-fach alp. LS 981 WW                                                                                                           |  | 0,6     |                         |         |       | 2,54                            |       |       |       |                                            |           |           |           |       |
|  04.16.12<br>(04.160.1200) Flächenabdeckrahmen 2-fach reinweiß                |  | 1,2     | 0,91                    | 1,04    |       | 4,27                            | 5,12  | 5,76  |       | 6,03                                       | 6,67      | 6,16      | 6,80      |       |
| 414862 1,00 x FL-Abdeckrahmen 2-fach alp. LS 982 WW                                                                                                           |  | 1,2     |                         |         |       | 4,27                            |       |       |       |                                            |           |           |           |       |
|  04.16.13<br>(04.160.1300) Flächenabdeckrahmen 3-fach reinweiß                |  | 1,8     | 1,37                    | 1,57    |       | 7,52                            | 9,02  | 10,15 |       | 10,39                                      | 11,52     | 10,59     | 11,72     |       |
| 414863 1,00 x FL-Abdeckrahmen 3-fach alp. LS 983 WW                                                                                                           |  | 1,8     |                         |         |       | 7,52                            |       |       |       |                                            |           |           |           |       |
|  04.16.14<br>(04.160.1400) Flächenabdeckrahmen 4-fach reinweiß                |  | 5,8     | 4,41                    | 5,04    |       | 11,00                           | 13,20 | 14,85 |       | 17,61                                      | 19,26     | 18,24     | 19,89     |       |
| 414864 1,00 x FL-Abdeckrahmen 4-fach alp. LS 984 WW                                                                                                           |  | 5,8     |                         |         |       | 11,00                           |       |       |       |                                            |           |           |           |       |
| Zubehör für Kommunikatons-Steckdosen liefern und montieren als:                                                                                               |  |         |                         |         |       |                                 |       |       |       |                                            |           |           |           |       |
|  04.16.72<br>(04.160.7200) Abdeckung für 4-Loch SAT/TV-Steckdose, reinweiß    |  | 1,5     | 1,14                    | 1,31    |       | 3,04                            | 3,65  | 4,10  |       | 4,79                                       | 5,24      | 4,96      | 5,41      |       |
| 778099 1,00 x Zentralpl.SAT-TV-4Loch alpi CD 561-4SAT1 WW                                                                                                     |  | 1,5     |                         |         |       | 3,04                            |       |       |       |                                            |           |           |           |       |
|  04.16.74<br>(04.160.7400) Abdeckung für 4-Loch SAT/TV-Steckdose, weiß        |  | 1,5     | 1,14                    | 1,31    |       | 2,77                            | 3,32  | 3,74  |       | 4,46                                       | 4,88      | 4,63      | 5,05      |       |
| 778147 1,00 x Zentralpl.f.Antennen-St. CD 561SAT WW                                                                                                           |  | 1,5     |                         |         |       | 2,77                            |       |       |       |                                            |           |           |           |       |
|  04.16.76<br>(04.160.7600) FL-Abdeckung für 4-Loch SAT/TV-Steckdose, weiß     |  | 1,5     | 1,14                    | 1,31    |       | 2,77                            | 3,32  | 3,74  |       | 4,46                                       | 4,88      | 4,63      | 5,05      |       |
| 778184 1,00 x Flächen-Antennenabdeckung LS 990SAT                                                                                                             |  | 1,5     |                         |         |       | 2,77                            |       |       |       |                                            |           |           |           |       |
|  04.16.77<br>(04.160.7700) FL-Abdeckung für 4-Loch SAT/TV-Steckdose, reinweiß |  | 1,5     | 1,14                    | 1,31    |       | 3,04                            | 3,65  | 4,10  |       | 4,79                                       | 5,24      | 4,96      | 5,41      |       |
| 778099 1,00 x Zentralpl.SAT-TV-4Loch alpi CD 561-4SAT1 WW                                                                                                     |  | 1,5     |                         |         |       | 3,04                            |       |       |       |                                            |           |           |           |       |
|  04.16.82<br>(04.160.8200) FL-TAE-Abdeckung, weiß                             |  | 1,5     | 1,14                    | 1,31    |       | 2,77                            | 3,32  | 3,74  |       | 4,46                                       | 4,88      | 4,63      | 5,05      |       |
| 744124 1,00 x TAE-FM+USBLadeger-Abdeckung LS 969T                                                                                                             |  | 1,5     |                         |         |       | 2,77                            |       |       |       |                                            |           |           |           |       |
|  04.16.89<br>(04.160.8900) FL-TAE-Abdeckung, reinweiß                         |  | 1,5     | 1,14                    | 1,31    |       | 3,70                            | 4,44  | 5,00  |       | 5,58                                       | 6,14      | 5,75      | 6,31      |       |
| 744153 1,00 x TAE-FM+USBLadegr-Abdeckung LS 969T WW                                                                                                           |  | 1,5     |                         |         |       | 3,70                            |       |       |       |                                            |           |           |           |       |





| 04.18. Schalt-/ Installationsgeräte                                                                                |                           | Zeit                                                                                                                                              | Lohn/Montage (€/Stunde) |         |       | Material (€/Meter bzw. €/Stück) |      |       |       | Kalkulationsansatz für Lohn + Material (€) |           |           |           |       |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|---------|-------|---------------------------------|------|-------|-------|--------------------------------------------|-----------|-----------|-----------|-------|
| Herd- und Geräteanschlussdosen                                                                                     |                           | Minuten                                                                                                                                           | 45,74 €                 | 52,22 € | eigen | netto                           | 20 % | 35 %  | eigen | 45,74/20%                                  | 45,74/35% | 52,22/20% | 52,22/35% | eigen |
|                                    | 04.18.01<br>(04.180.0100) | UP-Geräteanschlussdose mit Zugentlastung<br>Klemmbock 5 x 2,5 mm <sup>2</sup> , einschl. Isolierstoffwandgehäuse<br>55mm mit Schraubenbefestigung | 17,2                    | 13,11   | 14,97 | 7,19                            | 8,63 | 9,71  |       | 21,74                                      | 22,82     | 23,60     | 24,68     |       |
| 215046                                                                                                             | 0,10 x                    | Befestigungsmaterial Rigips-Stuckgips/1                                                                                                           | 6,0                     |         |       | 0,35                            |      |       |       |                                            |           |           |           |       |
| 230007                                                                                                             | 1,00 x                    | Gerätedose 60x46mm+Stutzen 1056-04                                                                                                                | 6,1                     |         |       | 0,25                            |      |       |       |                                            |           |           |           |       |
| 434113                                                                                                             | 1,00 x                    | UP/AP-Herdanschlussdose 5206 19                                                                                                                   | 10,5                    |         |       | 6,73                            |      |       |       |                                            |           |           |           |       |
| 899870                                                                                                             | 3,20 x                    | Maschinenanteil für 1Std Brechmasch.05.2016                                                                                                       | 0,0                     |         |       | 0,05                            |      |       |       |                                            |           |           |           |       |
| UP-Geräteanschlussdose mit Zugentlastung und Verbindungsklemmen liefern und montieren als:                         |                           |                                                                                                                                                   |                         |         |       |                                 |      |       |       |                                            |           |           |           |       |
|                                    | 04.18.20<br>(04.180.2000) | Herdanschlussdose 5x 2,5 mm <sup>2</sup> in vorhandenes Wandgehäuse<br>einbauen                                                                   | 10,5                    | 8,00    | 9,14  | 6,73                            | 8,08 | 9,09  |       | 16,08                                      | 17,09     | 17,22     | 18,23     |       |
| 434113                                                                                                             | 1,00 x                    | UP/AP-Herdanschlussdose 5206 19                                                                                                                   | 10,5                    |         |       | 6,73                            |      |       |       |                                            |           |           |           |       |
|                                    | 04.18.21<br>(04.180.2100) | Herdanschlussdose 5x 2,5 mm <sup>2</sup> mit UP-Wandgehäuse                                                                                       | 22,6                    | 17,23   | 19,67 | 7,50                            | 9,00 | 10,13 |       | 26,23                                      | 27,36     | 28,67     | 29,80     |       |
| 215046                                                                                                             | 1,00 x                    | Befestigungsmaterial Rigips-Stuckgips/1                                                                                                           | 6,0                     |         |       | 0,35                            |      |       |       |                                            |           |           |           |       |
| 230007                                                                                                             | 1,00 x                    | Gerätedose 60x46mm+Stutzen 1056-04                                                                                                                | 6,1                     |         |       | 0,25                            |      |       |       |                                            |           |           |           |       |
| 434113                                                                                                             | 1,00 x                    | UP/AP-Herdanschlussdose 5206 19                                                                                                                   | 10,5                    |         |       | 6,73                            |      |       |       |                                            |           |           |           |       |
| 899870                                                                                                             | 3,20 x                    | Maschinenanteil für 1Std Brechmasch.05.2016                                                                                                       | 0,0                     |         |       | 0,05                            |      |       |       |                                            |           |           |           |       |
|                                    | 04.18.22<br>(04.180.2200) | Herdanschlussdose 5x 2,5 mm <sup>2</sup> mit Hohlwandgerätedose (ohne<br>Bohrung der Wandplatte)                                                  | 13,5                    | 10,29   | 11,75 | 7,45                            | 8,94 | 10,06 |       | 19,23                                      | 20,35     | 20,69     | 21,81     |       |
| 230021                                                                                                             | 1,00 x                    | HohlwandAbzeigschalterd.065 920 065 01                                                                                                            | 3,0                     |         |       | 0,72                            |      |       |       |                                            |           |           |           |       |
| 434113                                                                                                             | 1,00 x                    | UP/AP-Herdanschlussdose 5206 19                                                                                                                   | 10,5                    |         |       | 6,73                            |      |       |       |                                            |           |           |           |       |
|                                    | 04.18.23<br>(04.180.2300) | Bohrungen für Hohlwanddosen in Gipskartonplatten                                                                                                  | 5,6                     | 4,29    | 4,90  |                                 |      |       |       | 4,29                                       | 4,29      | 4,90      | 4,90      |       |
| 899880                                                                                                             | 4,50 x                    | Montageeinheit Allgemein Allgemein                                                                                                                | 1,3                     |         |       | 0,00                            |      |       |       |                                            |           |           |           |       |
| Flexible Anschlussleitung H05VU-F mit beidseitigen Aderendhülsen liefern und an Herdanschlussdose anschließen als: |                           |                                                                                                                                                   |                         |         |       |                                 |      |       |       |                                            |           |           |           |       |
|                                   | 04.18.31<br>(04.180.3100) | Herdanschlussleitung 3x2,5 mm <sup>2</sup> 1,5 m                                                                                                  | 10,5                    | 8,00    | 9,14  | 5,79                            | 6,95 | 7,82  |       | 14,95                                      | 15,82     | 16,09     | 16,96     |       |
| 434112                                                                                                             | 1,00 x                    | UP-Herdanschlussdose IP20 5204 27                                                                                                                 | 10,5                    |         |       | 5,79                            |      |       |       |                                            |           |           |           |       |
|                                  | 04.18.32<br>(04.180.3200) | Herdanschlussleitung 5x1,5 mm <sup>2</sup> 1,5 m                                                                                                  | 15,0                    | 11,44   | 13,06 | 1,46                            | 1,75 | 1,97  |       | 13,19                                      | 13,41     | 14,81     | 15,03     |       |
| 434510                                                                                                             | 1,00 x                    | Herdanschlussleitung 2xHüls 141 02 02                                                                                                             | 15,0                    |         |       | 1,46                            |      |       |       |                                            |           |           |           |       |
|                                  | 04.18.33<br>(04.180.3300) | Herdanschlussleitung 5x2,5 mm <sup>2</sup> 1,5 m                                                                                                  | 33,0                    | 25,16   | 28,72 | 1,95                            | 2,34 | 2,63  |       | 27,50                                      | 27,79     | 31,06     | 31,35     |       |
| 434520                                                                                                             | 1,00 x                    | Herdanschlussleitung 2xHüls 141 02 04                                                                                                             | 33,0                    |         |       | 1,95                            |      |       |       |                                            |           |           |           |       |
|                                  | 04.18.36<br>(04.180.3600) | Herdanschlussleitung 3x2,5 mm <sup>2</sup> 1,5 m mit Anschließen des<br>Herd                                                                      | 33,0                    | 25,16   | 28,72 | 5,79                            | 6,95 | 7,82  |       | 32,11                                      | 32,98     | 35,67     | 36,54     |       |
| 434112                                                                                                             | 1,00 x                    | UP-Herdanschlussdose IP20 5204 27                                                                                                                 | 10,5                    |         |       | 5,79                            |      |       |       |                                            |           |           |           |       |
| 899880                                                                                                             | 18,00 x                   | Montageeinheit Allgemein Allgemein                                                                                                                | 1,3                     |         |       | 0,00                            |      |       |       |                                            |           |           |           |       |



# 04.19. Schalt-/ Installationsgeräte

## FR-UP-Schalt- und Steckgeräte

Schaltgerät weiß, in spritzwassergeschützter Ausführung, Schutzart IP 44 mit Verbindungsklemmen nach DIN VDE 0632 bis 2,5 mm Dichtflansch und Putzausgleich liefern und montieren als:

|                                                                 | Zeit    |  | Lohn/Montage (€/Stunde) |         |       | Material (€/Meter bzw. €/Stück) |       |       |       | Kalkulationsansatz für Lohn + Material (€) |           |           |           |       |
|-----------------------------------------------------------------|---------|--|-------------------------|---------|-------|---------------------------------|-------|-------|-------|--------------------------------------------|-----------|-----------|-----------|-------|
|                                                                 | Minuten |  | 45,74 €                 | 52,22 € | eigen | netto                           | 20 %  | 35 %  | eigen | 45,74/20%                                  | 45,74/35% | 52,22/20% | 52,22/35% | eigen |
| 04.19.71<br>(04.190.7100) FR-UP-Schukosteckdose mit Wandgehäuse | 18,7    |  | 14,26                   | 16,28   |       | 15,78                           | 18,94 | 21,30 |       | 33,20                                      | 35,56     | 35,22     | 37,58     |       |
| 215067 0,20 x Befestigungsm.Schnellbinder Racofix/1             | 9,0     |  |                         |         |       | 2,78                            |       |       |       |                                            |           |           |           |       |
| 230007 1,00 x Gerätedose 60x46mm+Stutzen 1056-04                | 6,1     |  |                         |         |       | 0,25                            |       |       |       |                                            |           |           |           |       |
| 408722 1,00 x UP-Schukosteckd.bruchfest AS1520 BFKL             | 6,6     |  |                         |         |       | 6,69                            |       |       |       |                                            |           |           |           |       |
| 410356 0,00 x Abdeckrahmen 1-fach bruchf. AS 581BF              | 0,6     |  |                         |         |       | 1,31                            |       |       |       |                                            |           |           |           |       |
| 420051 2,00 x Dichtungsflansch 551WU                            | 1,8     |  |                         |         |       | 1,44                            |       |       |       |                                            |           |           |           |       |
| 420061 1,00 x FRUP-Abdeckrahmen 1f.weiß CD 581WU W              | 0,6     |  |                         |         |       | 5,23                            |       |       |       |                                            |           |           |           |       |
| 899870 3,20 x Maschinenanteil für 1Std Brechmasch.05.2016       | 0,0     |  |                         |         |       | 0,05                            |       |       |       |                                            |           |           |           |       |





| 04.20. Schalt-/ Installationsgeräte<br>FR-AP- und EX-AP-Schaltgeräte                                                                                          | Zeit    | Lohn/Montage (€/Stunde) |         |       | Material (€/Meter bzw. €/Stück) |       |       |       | Kalkulationsansatz für Lohn + Material (€) |           |           |           |       |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|-------------------------|---------|-------|---------------------------------|-------|-------|-------|--------------------------------------------|-----------|-----------|-----------|-------|
|                                                                                                                                                               | Minuten | 45,74 €                 | 52,22 € | eigen | netto                           | 20 %  | 35 %  | eigen | 45,74/20%                                  | 45,74/35% | 52,22/20% | 52,22/35% | eigen |
| Installationsgeräte, grau, spritzwassergeschützt, Schutzart IP44, bruchsicher, mit Verbindklemmen, nach DIN VDE 0632, bis 2,5 qmm, liefern und montieren als: |         |                         |         |       |                                 |       |       |       |                                            |           |           |           |       |
| 04.20.05 (04.200.0500) FR-AP-Serienschalter                                                                                                                   | 12,4    | 9,45                    | 10,78   |       | 13,53                           | 16,24 | 18,27 |       | 25,69                                      | 27,72     | 27,02     | 29,05     |       |
| 216006 2,00 x Kunststoffdübel 6mm 6x30 S 6                                                                                                                    | 0,5     |                         |         |       | 0,03                            |       |       |       |                                            |           |           |           |       |
| 217123 2,00 x Gold-Sprintschr.4758 4,0x30 3195 24 4                                                                                                           | 0,2     |                         |         |       | 0,02                            |       |       |       |                                            |           |           |           |       |
| 418005 1,00 x FRAP-Serienschalter 605W                                                                                                                        | 11,0    |                         |         |       | 13,42                           |       |       |       |                                            |           |           |           |       |
| 04.20.06 (04.200.0600) FR-AP-Universalschalter                                                                                                                | 12,4    | 9,45                    | 10,78   |       | 7,90                            | 9,48  | 10,67 |       | 18,93                                      | 20,12     | 20,26     | 21,45     |       |
| 216006 2,00 x Kunststoffdübel 6mm 6x30 S 6                                                                                                                    | 0,5     |                         |         |       | 0,03                            |       |       |       |                                            |           |           |           |       |
| 217123 2,00 x Gold-Sprintschr.4758 4,0x30 3195 24 4                                                                                                           | 0,2     |                         |         |       | 0,02                            |       |       |       |                                            |           |           |           |       |
| 418006 1,00 x FRAP-Universalschalter 606W                                                                                                                     | 11,0    |                         |         |       | 7,79                            |       |       |       |                                            |           |           |           |       |
| 04.20.07 (04.200.0700) FR-AP-Kreuzschalter                                                                                                                    | 13,9    | 10,61                   | 12,12   |       | 13,08                           | 15,70 | 17,66 |       | 26,31                                      | 28,27     | 27,82     | 29,78     |       |
| 216006 2,00 x Kunststoffdübel 6mm 6x30 S 6                                                                                                                    | 0,5     |                         |         |       | 0,03                            |       |       |       |                                            |           |           |           |       |
| 217123 2,00 x Gold-Sprintschr.4758 4,0x30 3195 24 4                                                                                                           | 0,2     |                         |         |       | 0,02                            |       |       |       |                                            |           |           |           |       |
| 418007 1,00 x FRAP-Kreuzschalter 607W                                                                                                                         | 12,5    |                         |         |       | 12,97                           |       |       |       |                                            |           |           |           |       |
| 04.20.08 (04.200.0800) FR-AP-Kontroll-Universalschalter                                                                                                       | 13,9    | 10,61                   | 12,12   |       | 15,22                           | 18,26 | 20,55 |       | 28,87                                      | 31,16     | 30,38     | 32,67     |       |
| 216006 2,00 x Kunststoffdübel 6mm 6x30 S 6                                                                                                                    | 0,5     |                         |         |       | 0,03                            |       |       |       |                                            |           |           |           |       |
| 217123 2,00 x Gold-Sprintschr.4758 4,0x30 3195 24 4                                                                                                           | 0,2     |                         |         |       | 0,02                            |       |       |       |                                            |           |           |           |       |
| 418012 1,00 x FRAP-Kontr.Wechselschalter 606KOW                                                                                                               | 12,5    |                         |         |       | 15,11                           |       |       |       |                                            |           |           |           |       |
| 04.20.09 (04.200.0900) FR-AP-Taster Schließ- oder Wechselkontakt 1-pol., beleuchtet mit Lichtsymbol                                                           | 13,0    | 9,88                    | 11,28   |       | 12,63                           | 15,16 | 17,05 |       | 25,04                                      | 26,93     | 26,44     | 28,33     |       |
| 216006 2,00 x Kunststoffdübel 6mm 6x30 S 6                                                                                                                    | 0,5     |                         |         |       | 0,03                            |       |       |       |                                            |           |           |           |       |
| 217123 2,00 x Gold-Sprintschr.4758 4,0x30 3195 24 4                                                                                                           | 0,2     |                         |         |       | 0,02                            |       |       |       |                                            |           |           |           |       |
| 412043 1,00 x Glühlampe 230 V 0,5 mA 95                                                                                                                       | 1,5     |                         |         |       | 2,90                            |       |       |       |                                            |           |           |           |       |
| 418016 0,50 x FRAP-Taster 1S+N-Klemme 633W                                                                                                                    | 9,5     |                         |         |       | 9,56                            |       |       |       |                                            |           |           |           |       |
| 418713 0,50 x FRAP-Taster 1-pol Schließer 831W                                                                                                                | 9,5     |                         |         |       | 8,47                            |       |       |       |                                            |           |           |           |       |
| 418736 1,00 x WG 800-Symbol anthr.Licht 33AN L                                                                                                                | 0,6     |                         |         |       | 0,60                            |       |       |       |                                            |           |           |           |       |
| 04.20.10 (04.200.1000) FR-AP-Taster Schließ- oder Wechselkontakt 1-pol., unbeleuchtet                                                                         | 10,9    | 8,28                    | 9,45    |       | 9,13                            | 10,96 | 12,33 |       | 19,24                                      | 20,61     | 20,41     | 21,78     |       |
| 216006 2,00 x Kunststoffdübel 6mm 6x30 S 6                                                                                                                    | 0,5     |                         |         |       | 0,03                            |       |       |       |                                            |           |           |           |       |
| 217123 2,00 x Gold-Sprintschr.4758 4,0x30 3195 24 4                                                                                                           | 0,2     |                         |         |       | 0,02                            |       |       |       |                                            |           |           |           |       |
| 418016 0,50 x FRAP-Taster 1S+N-Klemme 633W                                                                                                                    | 9,5     |                         |         |       | 9,56                            |       |       |       |                                            |           |           |           |       |
| 418713 0,50 x FRAP-Taster 1-pol Schließer 831W                                                                                                                | 9,5     |                         |         |       | 8,47                            |       |       |       |                                            |           |           |           |       |
| 04.20.11 (04.200.1100) FR-AP-Leuchtmelder mit Glühlampe 230 V                                                                                                 | 12,1    | 9,19                    | 10,50   |       | 13,62                           | 16,34 | 18,39 |       | 25,53                                      | 27,58     | 26,84     | 28,89     |       |
| 216006 2,00 x Kunststoffdübel 6mm 6x30 S 6                                                                                                                    | 0,5     |                         |         |       | 0,03                            |       |       |       |                                            |           |           |           |       |
| 217123 2,00 x Gold-Sprintschr.4758 4,0x30 3195 24 4                                                                                                           | 0,2     |                         |         |       | 0,02                            |       |       |       |                                            |           |           |           |       |
| 418503 1,00 x FRAP-Lichtsignal E10 637-10 W                                                                                                                   | 9,5     |                         |         |       | 11,84                           |       |       |       |                                            |           |           |           |       |
| 630173 1,00 x RöhrLa.16x35E14 220-260/3-5 00 13 2605                                                                                                          | 1,2     |                         |         |       | 1,67                            |       |       |       |                                            |           |           |           |       |



| 04.20. Schalt-/ Installationsgeräte                                                                                                                                                                                                                                            |                           | Zeit                                                                            | Lohn/Montage (€/Stunde) |         |       | Material (€/Meter bzw. €/Stück) |       |        |        | Kalkulationsansatz für Lohn + Material (€) |           |           |           |        |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------|---------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|---------|-------|---------------------------------|-------|--------|--------|--------------------------------------------|-----------|-----------|-----------|--------|
| FR-AP- und EX-AP-Schaltgeräte                                                                                                                                                                                                                                                  |                           | Minuten                                                                         | 45,74 €                 | 52,22 € | eigen | netto                           | 20 %  | 35 %   | eigen  | 45,74/20%                                  | 45,74/35% | 52,22/20% | 52,22/35% | eigen  |
| FR-AP-Iso-gekapselte, wassergeschützte Nockenschalter, liefern und montieren als:                                                                                                                                                                                              |                           |                                                                                 |                         |         |       |                                 |       |        |        |                                            |           |           |           |        |
|                                                                                                                                                                                                | 04.20.12<br>(04.200.1200) | Ausschalter 3-pol. IN=25 A, 400 V, 7,5 kW<br>gleichw. ET Elektra Type TAT 16    | 23,0                    | 17,52   | 20,00 |                                 | 33,66 | 40,39  | 45,44  |                                            | 57,91     | 62,96     | 60,39     | 65,44  |
| 208144                                                                                                                                                                                                                                                                         | 2,00 x                    | ISO-Einschraubrip.90 M25 OF 2032 01 9                                           | 1,8                     |         |       |                                 | 0,20  |        |        |                                            |           |           |           |        |
| 216006                                                                                                                                                                                                                                                                         | 2,00 x                    | Kunststoffdübel 6mm 6x30 S 6                                                    | 0,5                     |         |       |                                 | 0,03  |        |        |                                            |           |           |           |        |
| 217127                                                                                                                                                                                                                                                                         | 2,00 x                    | Gold-Sprintschr.4758 4,0x50 3195 28 7                                           | 0,2                     |         |       |                                 | 0,05  |        |        |                                            |           |           |           |        |
| 473008                                                                                                                                                                                                                                                                         | 1,00 x                    | Aussch.isogek.3x 16ANr.1880 TAT 16                                              | 18,0                    |         |       |                                 | 33,07 |        |        |                                            |           |           |           |        |
|                                                                                                                                                                                                | 04.20.13<br>(04.200.1300) | Ausschalter 3-pol. IN=45 A, 400 V, 15 kW<br>gleichw. ET Elektra Type TAT 32     | 29,0                    | 22,09   | 25,22 |                                 | 50,96 | 61,15  | 68,80  |                                            | 83,24     | 90,89     | 86,37     | 94,02  |
| 208144                                                                                                                                                                                                                                                                         | 2,00 x                    | ISO-Einschraubrip.90 M25 OF 2032 01 9                                           | 1,8                     |         |       |                                 | 0,20  |        |        |                                            |           |           |           |        |
| 216006                                                                                                                                                                                                                                                                         | 2,00 x                    | Kunststoffdübel 6mm 6x30 S 6                                                    | 0,5                     |         |       |                                 | 0,03  |        |        |                                            |           |           |           |        |
| 217125                                                                                                                                                                                                                                                                         | 2,00 x                    | Gold-Sprintschr.4758 4,0x40 3195 26 0                                           | 0,2                     |         |       |                                 | 0,03  |        |        |                                            |           |           |           |        |
| 473009                                                                                                                                                                                                                                                                         | 1,00 x                    | Aussch.isogek.3x 45A TAT 32                                                     | 24,0                    |         |       |                                 | 50,43 |        |        |                                            |           |           |           |        |
| Bewegungswächter, Schutzart IP 44, Schaltleistungen<br>1000 W Glüh- und HV-Halogenlampen<br>750 VA NV-Halogenlampen (gew. Trafos)<br>500 VA LS-Lampen unkomp.<br>Einschaltzeit ca. 10 sec. - 10 min. einstellbar,<br>Umschalter für EIN-AUTO-AUS<br>liefern und montieren als: |                           |                                                                                 |                         |         |       |                                 |       |        |        |                                            |           |           |           |        |
|                                                                                                                                                                                                | 04.20.44<br>(04.200.4400) | FR-AP-Automatik-Schalter für Innen-Räume, Montagehöhe<br>max. 1,1 m             | 43,4                    | 33,07   | 37,76 |                                 | 94,53 | 113,44 | 127,62 |                                            | 146,51    | 160,69    | 151,20    | 165,38 |
| 216006                                                                                                                                                                                                                                                                         | 2,00 x                    | Kunststoffdübel 6mm 6x30 S 6                                                    | 0,5                     |         |       |                                 | 0,03  |        |        |                                            |           |           |           |        |
| 217123                                                                                                                                                                                                                                                                         | 2,00 x                    | Gold-Sprintschr.4758 4,0x30 3195 24 4                                           | 0,2                     |         |       |                                 | 0,02  |        |        |                                            |           |           |           |        |
| 747007                                                                                                                                                                                                                                                                         | 1,00 x                    | FRAP-Bewegungswächter.180/1,1 W8180                                             | 42,0                    |         |       |                                 | 94,42 |        |        |                                            |           |           |           |        |
|                                                                                                                                                                                                | 04.20.45<br>(04.200.4500) | FR-AP-Automatik-Schalter für Innen- und Außenmontage,<br>Montagehöhe max. 2,2 m | 43,4                    | 33,07   | 37,76 |                                 | 94,53 | 113,44 | 127,62 |                                            | 146,51    | 160,69    | 151,20    | 165,38 |
| 216006                                                                                                                                                                                                                                                                         | 2,00 x                    | Kunststoffdübel 6mm 6x30 S 6                                                    | 0,5                     |         |       |                                 | 0,03  |        |        |                                            |           |           |           |        |
| 217123                                                                                                                                                                                                                                                                         | 2,00 x                    | Gold-Sprintschr.4758 4,0x30 3195 24 4                                           | 0,2                     |         |       |                                 | 0,02  |        |        |                                            |           |           |           |        |
| 747009                                                                                                                                                                                                                                                                         | 1,00 x                    | FRAP-Bewegungswäch.180/2,2 W8280                                                | 42,0                    |         |       |                                 | 94,42 |        |        |                                            |           |           |           |        |





| 04.21. Schalt-/ Installationsgeräte                                                                                                                                                                                                                                                                        |  | Zeit                              | Lohn/Montage (€/Stunde) |         |       | Material (€/Meter bzw. €/Stück)      |       |       |       | Kalkulationsansatz für Lohn + Material (€) |           |           |           |       |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|-----------------------------------|-------------------------|---------|-------|--------------------------------------|-------|-------|-------|--------------------------------------------|-----------|-----------|-----------|-------|
| FR-AP- und AP-Steckgeräte                                                                                                                                                                                                                                                                                  |  | Minuten                           | 45,74 €                 | 52,22 € | eigen | netto                                | 20 %  | 35 %  | eigen | 45,74/20%                                  | 45,74/35% | 52,22/20% | 52,22/35% | eigen |
| Steckgeräte, grau, liefern und montieren als:                                                                                                                                                                                                                                                              |  |                                   |                         |         |       |                                      |       |       |       |                                            |           |           |           |       |
| 04.21.01 (04.210.0100) FR-AP-Schukosteckdose<br>216006 2,00 x Kunststoffdübel 6mm 6x30 S 6<br>217123 2,00 x Gold-Sprintschr.4758 4,0x30 3195 24 4<br>419000 1,00 x FRAP-Steckdose 620W                                                                                                                     |  | 12,9<br>0,5<br>0,2<br>11,5        | 9,83                    | 11,23   |       | 6,58<br>0,03<br>0,02<br>6,47         | 7,90  | 8,88  |       | 17,73                                      | 18,71     | 19,13     | 20,11     |       |
| 04.21.02 (04.210.0200) FR-AP-Doppel-Schukosteckdose<br>216006 2,00 x Kunststoffdübel 6mm 6x30 S 6<br>217122 2,00 x Gold-Sprintschr.4758 4,0x25 3195 23 6<br>419002 1,00 x FRAP-Doppel-Steckdose 622 W                                                                                                      |  | 15,3<br>0,5<br>0,2<br>13,9        | 11,66                   | 13,32   |       | 15,47<br>0,03<br>0,02<br>15,37       | 18,56 | 20,88 |       | 30,22                                      | 32,54     | 31,88     | 34,20     |       |
| 04.21.07 (04.210.0700) FR-AP 3-fach-Schukosteckdose<br>216006 4,00 x Kunststoffdübel 6mm 6x30 S 6<br>217123 4,00 x Gold-Sprintschr.4758 4,0x30 3195 24 4<br>419003 1,00 x FRAP-Dreifach-Steckdose 623W                                                                                                     |  | 19,6<br>0,5<br>0,2<br>16,8        | 14,91                   | 17,02   |       | 29,25<br>0,03<br>0,02<br>29,04       | 35,10 | 39,49 |       | 50,01                                      | 54,40     | 52,12     | 56,51     |       |
| 04.21.08 (04.210.0800) FR-AP-Schukosteckdose mit Wechselschalter<br>216006 2,00 x Kunststoffdübel 6mm 6x30 S 6<br>217123 2,00 x Gold-Sprintschr.4758 4,0x30 3195 24 4<br>419071 1,00 x FRAP-Schuko-Steckdose mit 676W                                                                                      |  | 16,4<br>0,5<br>0,2<br>15,0        | 12,49                   | 14,26   |       | 16,57<br>0,03<br>0,02<br>16,46       | 19,88 | 22,37 |       | 32,37                                      | 34,86     | 34,14     | 36,63     |       |
| Steckgerät, Schutzart IP 44, liefern und montieren als:                                                                                                                                                                                                                                                    |  |                                   |                         |         |       |                                      |       |       |       |                                            |           |           |           |       |
| 04.21.10 (04.210.1000) FR-AP-CEE-Steckdose 3-pol. IN= 16 A, 230 V gleichw. Bals Type 11765<br>208144 1,00 x ISO-Einschraubnipp.90 M25 OF 2032 01 9<br>216006 2,00 x Kunststoffdübel 6mm 6x30 S 6<br>217127 2,00 x Gold-Sprintschr.4758 4,0x50 3195 28 7<br>441002 1,00 x FRAP-CEE-Wandsteckdos.3x16A 11765 |  | 19,1<br>1,8<br>0,5<br>0,2<br>15,9 | 14,55                   | 16,61   |       | 9,03<br>0,20<br>0,03<br>0,05<br>8,65 | 10,84 | 12,19 |       | 25,39                                      | 26,74     | 27,45     | 28,80     |       |
| 04.21.16 (04.210.1600) FR-AP-CEE-Steckdose schraubenlos 5-pol., IN= 16 A/400 V gleichw. Menekes Type 31<br>216006 2,00 x Kunststoffdübel 6mm 6x30 S 6<br>217127 2,00 x Gold-Sprintschr.4758 4,0x50 3195 28 7<br>441631 1,00 x CEESck.TwinCONTAT5x16A/400 31                                                |  | 18,8<br>0,5<br>0,2<br>17,4        | 14,32                   | 16,34   |       | 6,62<br>0,03<br>0,05<br>6,44         | 7,94  | 8,94  |       | 22,26                                      | 23,26     | 24,28     | 25,28     |       |
| 04.21.17 (04.210.1700) FR-AP-CEE-Steckdose schraubenlos 5-pol., IN= 32 A/400 V gleichw. Menekes Type 32<br>216006 2,00 x Kunststoffdübel 6mm 6x30 S 6<br>217127 2,00 x Gold-Sprintschr.4758 4,0x50 3195 28 7<br>441632 1,00 x CEESck.TwinCONTAT5x32A/400 32                                                |  | 18,8<br>0,5<br>0,2<br>17,4        | 14,32                   | 16,34   |       | 8,69<br>0,03<br>0,05<br>8,51         | 10,43 | 11,73 |       | 24,75                                      | 26,05     | 26,77     | 28,07     |       |



| 04.21. Schalt-/ Installationsgeräte<br>FR-AP- und AP-Steckgeräte                                                                                                                                                                                 |  | Zeit    | Lohn/Montage (€/Stunde) |         |       | Material (€/Meter bzw. €/Stück) |        |        |       | Kalkulationsansatz für Lohn + Material (€) |           |           |           |       |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|---------|-------------------------|---------|-------|---------------------------------|--------|--------|-------|--------------------------------------------|-----------|-----------|-----------|-------|
|                                                                                                                                                                                                                                                  |  | Minuten | 45,74 €                 | 52,22 € | eigen | netto                           | 20 %   | 35 %   | eigen | 45,74/20%                                  | 45,74/35% | 52,22/20% | 52,22/35% | eigen |
| Abgehängte Versorgungseinheit anschlussfertig verdrahtet, Gehäuse und Doseneinsatz aus AMAPLAST. Farbe nach Wahl rot, gelb oder silber. Schutzart IP 44, liefern und montieren als:                                                              |  |         |                         |         |       |                                 |        |        |       |                                            |           |           |           |       |
|  04.21.91 (04.210.9100) Steckdosenkombination mit Kettenset bestückt mit:<br>2 Schukosteckdosen<br>1 CEE-Steckdose 5x16 A<br>gleichw. Mennekes Type 94350 SI     |  | 71,4    | 54,41                   | 62,12   |       | 210,43                          | 252,52 | 284,08 |       | 306,93                                     | 338,49    | 314,64    | 346,20    |       |
| 216006 3,00 x Kunststoffdübel 6mm 6x30 S 6                                                                                                                                                                                                       |  | 0,5     |                         |         |       | 0,03                            |        |        |       |                                            |           |           |           |       |
| 218006 3,00 x Deckenhaken verz. 60mm 21/ 60                                                                                                                                                                                                      |  | 2,9     |                         |         |       | 0,14                            |        |        |       |                                            |           |           |           |       |
| 449041 1,00 x 3Kraft Hängekombinat.IP44 94350 SI                                                                                                                                                                                                 |  | 50,4    |                         |         |       | 186,56                          |        |        |       |                                            |           |           |           |       |
| 449042 1,00 x Deckenabhängungs-KettenSet 106123                                                                                                                                                                                                  |  | 10,8    |                         |         |       | 23,35                           |        |        |       |                                            |           |           |           |       |
|  04.21.92 (04.210.9200) Steckdosenkombination mit Kettenset bestückt mit:<br>3 Schuko<br>1 CEE-Steckdose 5x16 A<br>1 CEE 5x32 A<br>gleichw. Mennekes Type 970005 |  | 53,8    | 41,01                   | 46,82   |       | 638,98                          | 766,78 | 862,62 |       | 807,79                                     | 903,63    | 813,60    | 909,44    |       |
| 216006 1,00 x Kunststoffdübel 6mm 6x30 S 6                                                                                                                                                                                                       |  | 0,5     |                         |         |       | 0,03                            |        |        |       |                                            |           |           |           |       |
| 218008 1,00 x Deckenhaken verz. 80mm 21/ 80                                                                                                                                                                                                      |  | 2,9     |                         |         |       | 0,16                            |        |        |       |                                            |           |           |           |       |
| 449088 1,00 x 3Kraft Hängekombinat.IP44 970005                                                                                                                                                                                                   |  | 50,4    |                         |         |       | 638,79                          |        |        |       |                                            |           |           |           |       |





| 04.22. Schalt-/ Installationsgeräte                                                |                           | Zeit                                                                                                                           | Lohn/Montage (€/Stunde) |         |       | Material (€/Meter bzw. €/Stück) |        |        |       | Kalkulationsansatz für Lohn + Material (€) |           |           |           |       |
|------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|---------|-------|---------------------------------|--------|--------|-------|--------------------------------------------|-----------|-----------|-----------|-------|
| Steckergeräte                                                                      |                           | Minuten                                                                                                                        | 45,74 €                 | 52,22 € | eigen | netto                           | 20 %   | 35 %   | eigen | 45,74/20%                                  | 45,74/35% | 52,22/20% | 52,22/35% | eigen |
| Steckergerät liefern und montieren als:                                            |                           |                                                                                                                                |                         |         |       |                                 |        |        |       |                                            |           |           |           |       |
|    | 04.22.01<br>(04.220.0100) | Schuko-Stecker Iso<br>gleichw. Jung Type 16 S                                                                                  | 9,6                     | 7,32    | 8,36  | 2,59                            | 3,11   | 3,50   |       | 10,43                                      | 10,82     | 11,47     | 11,86     |       |
| 429051                                                                             | 1,00 x                    | Schukostecker iso weiss 16 S                                                                                                   | 9,6                     |         |       | 2,59                            |        |        |       |                                            |           |           |           |       |
|    | 04.22.03<br>(04.220.0300) | Schuko-Stecker Gummi<br>gleichw. ABL-Sursum Type 1149-190                                                                      | 13,0                    | 9,88    | 11,28 | 3,84                            | 4,61   | 5,18   |       | 14,49                                      | 15,06     | 15,89     | 16,46     |       |
| 429027                                                                             | 1,00 x                    | Gummi-Stecker schwarz 1149-190                                                                                                 | 13,0                    |         |       | 3,84                            |        |        |       |                                            |           |           |           |       |
|    | 04.22.07<br>(04.220.0700) | Schuko-Kupplung Iso<br>gleichw. ABL-Sursum Type 1176-110                                                                       | 9,6                     | 7,32    | 8,36  | 1,36                            | 1,63   | 1,84   |       | 8,95                                       | 9,16      | 9,99      | 10,20     |       |
| 430072                                                                             | 1,00 x                    | Schuko-Kupplung weiss 1176-110                                                                                                 | 9,6                     |         |       | 1,36                            |        |        |       |                                            |           |           |           |       |
|    | 04.22.09<br>(04.220.0900) | Schuko-Kupplung Gummi<br>gleichw. Merten Type 1741 51                                                                          | 13,0                    | 9,88    | 11,28 | 7,93                            | 9,52   | 10,71  |       | 19,40                                      | 20,59     | 20,80     | 21,99     |       |
| 430128                                                                             | 1,00 x                    | Gum.-Schuko-Kuppl. 1741 51                                                                                                     | 13,0                    |         |       | 7,93                            |        |        |       |                                            |           |           |           |       |
|    | 04.22.19<br>(04.220.1900) | CEE-Stecker 16 A, 5-pol. 400 V, IP 44, für aggressive<br>Atmosphäre mit vernickelten Kontakten<br>gleichw. Mennekes Type 21421 | 18,0                    | 13,72   | 15,67 | 29,63                           | 35,56  | 40,00  |       | 49,28                                      | 53,72     | 51,23     | 55,67     |       |
| 445021                                                                             | 1,00 x                    | CEESTeck.AM-TOP Aggr.5x16 21421                                                                                                | 18,0                    |         |       | 29,63                           |        |        |       |                                            |           |           |           |       |
|    | 04.22.20<br>(04.220.2000) | CEE-Stecker 32 A, 5-pol. 400 V, IP 44, für aggressive<br>Atmosphäre mit vernickelten Kontakten<br>gleichw. Mennekes Type 21428 | 18,0                    | 13,72   | 15,67 | 37,68                           | 45,22  | 50,87  |       | 58,94                                      | 64,59     | 60,89     | 66,54     |       |
| 445023                                                                             | 1,00 x                    | CEESTeck.AM-TOP Aggr.5x32 21428                                                                                                | 18,0                    |         |       | 37,68                           |        |        |       |                                            |           |           |           |       |
|    | 04.22.21<br>(04.220.2100) | CEE-Stecker 16 A, 5-pol. 400 V, IP 67, für aggressive<br>Atmosphäre mit vernickelten Kontakten<br>gleichw. Mennekes Type 21362 | 18,0                    | 13,72   | 15,67 | 81,85                           | 98,22  | 110,50 |       | 111,94                                     | 124,22    | 113,89    | 126,17    |       |
| 445040                                                                             | 1,00 x                    | CEESTeckAMTOP Aggr.5x16IP67 21362                                                                                              | 18,0                    |         |       | 81,85                           |        |        |       |                                            |           |           |           |       |
|   | 04.22.39<br>(04.220.3900) | CEE-Kupplung 32 A, 5-pol. 400 V, IP 44 für aggressive<br>Atmosphäre mit vernickelten Kontakten<br>gleichw. Mennekes Type 21039 | 18,6                    | 14,18   | 16,19 | 45,54                           | 54,65  | 61,48  |       | 68,83                                      | 75,66     | 70,84     | 77,67     |       |
| 446023                                                                             | 1,00 x                    | CEE-Kuppl.AM-TOP IP44 5x32A 21039                                                                                              | 18,6                    |         |       | 45,54                           |        |        |       |                                            |           |           |           |       |
|  | 04.22.40<br>(04.220.4000) | CEE-Kupplung 16 A, 5-pol. 400 V, IP 67 für aggressive<br>Atmosphäre mit vernickelten Kontakten<br>gleichw. Mennekes Type 21365 | 18,0                    | 13,72   | 15,67 | 94,53                           | 113,44 | 127,62 |       | 127,16                                     | 141,34    | 129,11    | 143,29    |       |
| 446040                                                                             | 1,00 x                    | CEEKupplAMTOP Aggr.5x16IP67 21365                                                                                              | 18,0                    |         |       | 94,53                           |        |        |       |                                            |           |           |           |       |
|  | 04.22.41<br>(04.220.4100) | CEE-Kupplung 32 A, 5-pol. 400 V, IP 67 für aggressive<br>Atmosphäre mit vernickelten Kontakten<br>gleichw. Mennekes Type 21366 | 25,2                    | 19,21   | 21,93 | 128,98                          | 154,78 | 174,12 |       | 173,99                                     | 193,33    | 176,71    | 196,05    |       |
| 446041                                                                             | 1,00 x                    | CEEKupplAMTOP Aggr.5x32IP67 21366                                                                                              | 25,2                    |         |       | 128,98                          |        |        |       |                                            |           |           |           |       |



| 04.23. Schalt-/ Installationsgeräte                                              |                           |                                                                                                                                                                                                                                | Zeit    | Lohn/Montage (€/Stunde) |         |       | Material (€/Meter bzw. €/Stück) |        |        |       | Kalkulationsansatz für Lohn + Material (€) |           |           |           |       |
|----------------------------------------------------------------------------------|---------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|-------------------------|---------|-------|---------------------------------|--------|--------|-------|--------------------------------------------|-----------|-----------|-----------|-------|
| Dämmerungsschalter, Thermostate                                                  |                           |                                                                                                                                                                                                                                | Minuten | 45,74 €                 | 52,22 € | eigen | netto                           | 20 %   | 35 %   | eigen | 45,74/20%                                  | 45,74/35% | 52,22/20% | 52,22/35% | eigen |
| REG-Schaltgerät mit Tragschienenbefestigung liefern und montieren als:           |                           |                                                                                                                                                                                                                                |         |                         |         |       |                                 |        |        |       |                                            |           |           |           |       |
|  | 04.23.14<br>(04.230.1400) | Dämmerungsschalter (2TE) mit separatem Aufbaulichtfänger, IP54, einstellbar von 2-200 Lux, 1 Wechselkontakt 10 A/230V, Schaltverzögerung 40 Sek.<br>gleichw. Theben Type LUNA 110 AL                                           | 59,0    | 44,96                   | 51,33   |       | 86,31                           | 103,57 | 116,52 |       | 148,53                                     | 161,48    | 154,90    | 167,85    |       |
| 216006                                                                           | 2,00 x                    | Kunststoffdübel 6mm 6x30 S 6                                                                                                                                                                                                   | 0,5     |                         |         |       | 0,03                            |        |        |       |                                            |           |           |           |       |
| 217122                                                                           | 2,00 x                    | Gold-Sprintschr.4758 4,0x25 3195 23 6                                                                                                                                                                                          | 0,2     |                         |         |       | 0,02                            |        |        |       |                                            |           |           |           |       |
| 438027                                                                           | 1,00 x                    | Dämmerungssch.2-200Lux L.A. LUNA 110 AL                                                                                                                                                                                        | 57,6    |                         |         |       | 86,21                           |        |        |       |                                            |           |           |           |       |
|  | 04.23.15<br>(04.230.1500) | Dämmerungsschalter (2TE) mit separatem Lichtfänger, IP54, einstellbar von 2-2000 Lux, 1 Wechselkontakt 10 A/230V, Schaltverzögerung 80 Sek.<br>gleichw. Theben Type LUNA 100 AF 24V                                            | 59,0    | 44,96                   | 51,33   |       | 125,85                          | 151,02 | 169,90 |       | 195,98                                     | 214,86    | 202,35    | 221,23    |       |
| 216006                                                                           | 2,00 x                    | Kunststoffdübel 6mm 6x30 S 6                                                                                                                                                                                                   | 0,5     |                         |         |       | 0,03                            |        |        |       |                                            |           |           |           |       |
| 217122                                                                           | 2,00 x                    | Gold-Sprintschr.4758 4,0x25 3195 23 6                                                                                                                                                                                          | 0,2     |                         |         |       | 0,02                            |        |        |       |                                            |           |           |           |       |
| 438028                                                                           | 1,00 x                    | Dämmerungssch.24V 2-2000Lux LUNA 100 AF 24V                                                                                                                                                                                    | 57,6    |                         |         |       | 125,75                          |        |        |       |                                            |           |           |           |       |
|  | 04.23.16<br>(04.230.1600) | Dämmerungsschalter (4TE) kombiniert mit Digitalschaltuhr zur automatischen Nachtabstaltung nach Wochenprogramm mit separatem Lichtfänger, 2 Helligkeitsbereiche, einstellbar 2-2000 Lux<br>gleichw. Theben Type LUNA 120 top 2 | 65,6    | 49,99                   | 57,08   |       | 121,46                          | 145,75 | 163,97 |       | 195,74                                     | 213,96    | 202,83    | 221,05    |       |
| 216006                                                                           | 2,00 x                    | Kunststoffdübel 6mm 6x30 S 6                                                                                                                                                                                                   | 0,5     |                         |         |       | 0,03                            |        |        |       |                                            |           |           |           |       |
| 217122                                                                           | 2,00 x                    | Gold-Sprintschr.4758 4,0x25 3195 23 6                                                                                                                                                                                          | 0,2     |                         |         |       | 0,02                            |        |        |       |                                            |           |           |           |       |
| 438029                                                                           | 1,00 x                    | REG-Dämmerungsschalter 1K LUNA 120 top 2                                                                                                                                                                                       | 64,2    |                         |         |       | 121,36                          |        |        |       |                                            |           |           |           |       |





| 04.25. Schalt-/ Installationsgeräte                                                                                                                                             |                                                                                             | Zeit    | Lohn/Montage (€/Stunde) |         |       | Material (€/Meter bzw. €/Stück) |        |        |       | Kalkulationsansatz für Lohn + Material (€) |           |           |           |       |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------|---------|-------------------------|---------|-------|---------------------------------|--------|--------|-------|--------------------------------------------|-----------|-----------|-----------|-------|
|                                                                                                                                                                                 |                                                                                             | Minuten | 45,74 €                 | 52,22 € | eigen | netto                           | 20 %   | 35 %   | eigen | 45,74/20%                                  | 45,74/35% | 52,22/20% | 52,22/35% | eigen |
| <b>FR-AP-FI-Schutzschalter, Motorschutzschalter, Schütze</b>                                                                                                                    |                                                                                             |         |                         |         |       |                                 |        |        |       |                                            |           |           |           |       |
| Fehlerstrom-Schutzschalter (RCCB/A) in FR-Ausführung, IP 54, einschließlich Gehäuse mit Deckel nach DIN VDE 0664, stoßstromfest liefern und montieren als:                      |                                                                                             |         |                         |         |       |                                 |        |        |       |                                            |           |           |           |       |
|                                                                                                 | 04.25.01<br>(04.250.0100) 4-pol., IN=25 A, IFN=30 mA                                        | 60,2    | 45,88                   | 52,38   |       | 640,19                          | 768,23 | 864,26 |       | 814,11                                     | 910,14    | 820,61    | 916,64    |       |
| 208144                                                                                                                                                                          | 1,00 x ISO-Einschraubrip.90 M25 OF 2032 01 9                                                | 1,8     |                         |         |       | 0,20                            |        |        |       |                                            |           |           |           |       |
| 216006                                                                                                                                                                          | 2,00 x Kunststoffdübel 6mm 6x30 S 6                                                         | 0,5     |                         |         |       | 0,03                            |        |        |       |                                            |           |           |           |       |
| 217122                                                                                                                                                                          | 2,00 x Gold-Sprintschr.4758 4,0x25 3195 23 6                                                | 0,2     |                         |         |       | 0,02                            |        |        |       |                                            |           |           |           |       |
| 355022                                                                                                                                                                          | 1,00 x FR-Gehäuse f. FI-Schalter 5SW1 200                                                   | 15,0    |                         |         |       | 24,32                           |        |        |       |                                            |           |           |           |       |
| 355058                                                                                                                                                                          | 1,00 x FI-Sch.allstromsen/kurzzeit 5SM3 342-4                                               | 42,0    |                         |         |       | 615,57                          |        |        |       |                                            |           |           |           |       |
|                                                                                                 | 04.25.02<br>(04.250.0200) 4-pol., IN=40 A, IFN=30 mA                                        | 65,0    | 49,54                   | 56,55   |       | 337,04                          | 404,45 | 455,00 |       | 453,99                                     | 504,54    | 461,00    | 511,55    |       |
| 208144                                                                                                                                                                          | 1,00 x ISO-Einschraubrip.90 M25 OF 2032 01 9                                                | 1,8     |                         |         |       | 0,20                            |        |        |       |                                            |           |           |           |       |
| 216006                                                                                                                                                                          | 2,00 x Kunststoffdübel 6mm 6x30 S 6                                                         | 0,5     |                         |         |       | 0,03                            |        |        |       |                                            |           |           |           |       |
| 217122                                                                                                                                                                          | 2,00 x Gold-Sprintschr.4758 4,0x25 3195 23 6                                                | 0,2     |                         |         |       | 0,02                            |        |        |       |                                            |           |           |           |       |
| 355022                                                                                                                                                                          | 1,00 x FR-Gehäuse f. FI-Schalter 5SW1 200                                                   | 15,0    |                         |         |       | 24,32                           |        |        |       |                                            |           |           |           |       |
| 355147                                                                                                                                                                          | 1,00 x FI-Sch.allstromsen/kurzzeit 5SM3 344-4                                               | 46,8    |                         |         |       | 312,42                          |        |        |       |                                            |           |           |           |       |
| Motorschutzschalter in FR-Gehäuse, Schutzart IP 55 mit magnetischer und thermischer Auslösung, rotgelbem Drehgriff nach DIN VDE 0660 Teil 104, liefern und montieren mit einem: |                                                                                             |         |                         |         |       |                                 |        |        |       |                                            |           |           |           |       |
|                                                                                                 | 04.25.12<br>(04.250.1200) Einstellungsbereich 0,16- 0,4 A<br>gleichw. EATON Type PKZM0- 0,4 | 35,9    | 27,35                   | 31,23   |       | 50,34                           | 60,41  | 67,96  |       | 87,76                                      | 95,31     | 91,64     | 99,19     |       |
| 208283                                                                                                                                                                          | 2,00 x Durchstecktüllen metrisch KT-M 20                                                    | 1,8     |                         |         |       | 0,25                            |        |        |       |                                            |           |           |           |       |
| 216006                                                                                                                                                                          | 2,00 x Kunststoffdübel 6mm 6x30 S 6                                                         | 0,5     |                         |         |       | 0,03                            |        |        |       |                                            |           |           |           |       |
| 217122                                                                                                                                                                          | 2,00 x Gold-Sprintschr.4758 4,0x25 3195 23 6                                                | 0,2     |                         |         |       | 0,02                            |        |        |       |                                            |           |           |           |       |
| 470103                                                                                                                                                                          | 1,00 x Motorschutzschalter-Einsatz PKZM0- 0,4                                               | 21,9    |                         |         |       | 36,91                           |        |        |       |                                            |           |           |           |       |
| 470355                                                                                                                                                                          | 1,00 x AP-Motorschutz.Gehäuse IP55 CI-K2-PKZ0-GR                                            | 9,0     |                         |         |       | 12,83                           |        |        |       |                                            |           |           |           |       |
|                                                                                                 | 04.25.13<br>(04.250.1300) Einstellungsbereich 0,63 A<br>gleichw. EATON Type PKZM0- 0,63     | 35,9    | 27,35                   | 31,23   |       | 52,67                           | 63,20  | 71,10  |       | 90,55                                      | 98,45     | 94,43     | 102,33    |       |
| 208283                                                                                                                                                                          | 2,00 x Durchstecktüllen metrisch KT-M 20                                                    | 1,8     |                         |         |       | 0,25                            |        |        |       |                                            |           |           |           |       |
| 216006                                                                                                                                                                          | 2,00 x Kunststoffdübel 6mm 6x30 S 6                                                         | 0,5     |                         |         |       | 0,03                            |        |        |       |                                            |           |           |           |       |
| 217122                                                                                                                                                                          | 2,00 x Gold-Sprintschr.4758 4,0x25 3195 23 6                                                | 0,2     |                         |         |       | 0,02                            |        |        |       |                                            |           |           |           |       |
| 470104                                                                                                                                                                          | 1,00 x Motorschutzschalter-Einsatz PKZM0- 0,63                                              | 21,9    |                         |         |       | 39,24                           |        |        |       |                                            |           |           |           |       |
| 470355                                                                                                                                                                          | 1,00 x AP-Motorschutz.Gehäuse IP55 CI-K2-PKZ0-GR                                            | 9,0     |                         |         |       | 12,83                           |        |        |       |                                            |           |           |           |       |



| 04.70. Schalt-/ Installationsgeräte                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                           | Zeit                                                                                                                                                                                                                                      | Lohn/Montage (€/Stunde) |         |       | Material (€/Meter bzw. €/Stück) |        |        |       | Kalkulationsansatz für Lohn + Material (€) |           |           |           |       |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|---------|-------|---------------------------------|--------|--------|-------|--------------------------------------------|-----------|-----------|-----------|-------|
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                           | Minuten                                                                                                                                                                                                                                   | 45,74 €                 | 52,22 € | eigen | netto                           | 20 %   | 35 %   | eigen | 45,74/20%                                  | 45,74/35% | 52,22/20% | 52,22/35% | eigen |
| <b>Kleinsteueranlage, Steuerrelais</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                           |                                                                                                                                                                                                                                           |                         |         |       |                                 |        |        |       |                                            |           |           |           |       |
| Universal-Logikmodul für einfache Steuerungsaufgaben und Tastenbedienfeld als Reiheneinbaugerät (REG) 4 TE, liefern und montieren als:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                           |                                                                                                                                                                                                                                           |                         |         |       |                                 |        |        |       |                                            |           |           |           |       |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 04.70.01<br>(04.700.0100) | Kleinsteueranlage Logo 24 C<br>Versorgungsspannung DC 24 V<br>6 Digitaleingänge DC 24 V<br>4 Digitalausgänge DC 24 V 300mA<br>2 Digitaleingänge analog nutzbar (0-10V)<br>gleichw. Siemens AG Type 6ED1 052-1CC01-0BA8                    | 72,0                    | 54,89   | 62,66 | 125,40                          | 150,48 | 169,29 |       | 205,37                                     | 224,18    | 213,14    | 231,95    |       |
| 471102                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 1,00 x                    | Kleinsteueranlage LOGO 24CE 6ED1 052-1CC01-0BA8                                                                                                                                                                                           | 72,0                    |         |       | 125,40                          |        |        |       |                                            |           |           |           |       |
| Intelligentes Steuerrelais für einfache Steueraufgaben, mit:<br>Versorgungsspannung 24 V DC oder 115/ 230 V AC<br>Ansteuerung der Eingänge entsprechend der Versorgungsspannung,<br>potentialfreie Ausgangskontakte (Ith max. 8 A),<br>Zeitglieder unterschiedlicher Funktionen (Multifunktionszeitglieder),<br>Vor-/ Rückwärtszähler 0 bis 9999,<br>EMV EN 55011 Klasse B, EN 55022 Klasse B,<br>Bedientasten,<br>Schraubanschlüsse aufschraubbar auf 35mm Hutschiene,<br>45mm Kappenmaß (4 bis 6TE breit) für Installationsverteiler,<br>auswechselbares Beschriftungsfeld,<br>liefern und montieren als: |                           |                                                                                                                                                                                                                                           |                         |         |       |                                 |        |        |       |                                            |           |           |           |       |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 04.70.51<br>(04.700.5100) | Kleinsteueranlage Basisgerät 24 V DC<br>8 Digitaleingänge (davon 2 als Analogeingänge nutzbar)<br>4 Relaisausgänge<br>mit LCD-Anzeige und Bedientasten<br>Schraubanschlüsse<br>gleichw. EATON Type EASY 512-DC-R                          | 72,0                    | 54,89   | 62,66 | 135,67                          | 162,80 | 183,15 |       | 217,69                                     | 238,04    | 225,46    | 245,81    |       |
| 471509                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 1,00 x                    | Steuerrelais 24V DC EASY 512-DC-R                                                                                                                                                                                                         | 72,0                    |         |       | 135,67                          |        |        |       |                                            |           |           |           |       |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 04.70.53<br>(04.700.5300) | Kleinsteueranlage Basisgerät 24 V DC mit<br>8 Digitaleingänge (davon 2 als Analogeingänge nutzbar)<br>4 Relaisausgänge<br>LCD-Anzeige mit Bedientasten<br>Zeitschaltuhr<br>Schraubanschlüsse<br>gleichw. EATON Type EASY 512-DC-RC        | 72,0                    | 54,89   | 62,66 | 142,00                          | 170,40 | 191,70 |       | 225,29                                     | 246,59    | 233,06    | 254,36    |       |
| 471510                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 1,00 x                    | Steuerrelais 24V DC EASY 512-DC-RC                                                                                                                                                                                                        | 72,0                    |         |       | 142,00                          |        |        |       |                                            |           |           |           |       |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 04.70.54<br>(04.700.5400) | Kleinsteueranlage Basisgerät 24 V DC mit<br>8 Digitaleingänge (davon 2 als Analogeingänge nutzbar)<br>4 Relaisausgänge<br>ohne LCD-Anzeige ohne Bedientasten<br>Zeitschaltuhr<br>Schraubanschlüsse<br>gleichw. EATON Type EASY 512-DC-RCX | 72,0                    | 54,89   | 62,66 | 109,00                          | 130,80 | 147,15 |       | 185,69                                     | 202,04    | 193,46    | 209,81    |       |
| 471511                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 1,00 x                    | Steuerrelais 24V DC o.Displ EASY 512-DC-RCX                                                                                                                                                                                               | 72,0                    |         |       | 109,00                          |        |        |       |                                            |           |           |           |       |





| 05.03. Verteiler und Einbauten                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                      | Zeit    | Lohn/Montage (€/Stunde) |         |       | Material (€/Meter bzw. €/Stück) |        |        |       | Kalkulationsansatz für Lohn + Material (€) |           |           |           |       |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|-------------------------|---------|-------|---------------------------------|--------|--------|-------|--------------------------------------------|-----------|-----------|-----------|-------|
| Hauptleitungsschutzschalter, Zählertafelanschlussssäulen                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                      | Minuten | 45,74 €                 | 52,22 € | eigen | netto                           | 20 %   | 35 %   | eigen | 45,74/20%                                  | 45,74/35% | 52,22/20% | 52,22/35% | eigen |
| REG-Installationseinbaugerät in Anlehnung an DIN VDE 0660/101-7.92 (Leistungsschalter) und Massnorm DIN 43 880 Baugröße 2, direkt montiert im Vorzählerbereich auf Sammelschienen oder eingebauten Adapter mittels Schnappbefestigung und Abgangsverdrahtung<br>Bemessungsspannung: AC 230/ 400 V<br>Bemessungsschaltvermögen: 25 kA<br>thermische Auslösung: 1,05 bis 1,30 In<br>magnetische Auslösung: 6,5 bis 10 In<br>liefern, montieren mit Anschluss der Verbindungsleitung |                                                                                                                      |         |                         |         |       |                                 |        |        |       |                                            |           |           |           |       |
|  05.03.11<br>(05.030.1100)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Selekt.Hauptleitungsschutzschalter (RCB) 3-pol.<br>Auslösecharakteristik E/IN = 16 A<br>gleichw. Hager Type HTS 316E | 16,5    | 12,58                   | 14,36   |       | 170,49                          | 204,59 | 230,16 |       | 217,17                                     | 242,74    | 218,95    | 244,52    |       |
| 353565                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 1,00 x SLS-Schalter SA 25KA 3p 16A HTS 316E                                                                          | 7,5     |                         |         |       | 170,49                          |        |        |       |                                            |           |           |           |       |
| 899882                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 9,00 x Montageinh.100 AW=1,0 Std Klemmarbeit                                                                         | 1,0     |                         |         |       | 0,00                            |        |        |       |                                            |           |           |           |       |
|  05.03.12<br>(05.030.1200)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Selekt.Hauptleitungsschutzschalter (RCB) 3-pol.<br>Auslösecharakteristik E/IN = 20 A<br>gleichw. Hager Type HTS 320E | 16,5    | 12,58                   | 14,36   |       | 171,95                          | 206,34 | 232,13 |       | 218,92                                     | 244,71    | 220,70    | 246,49    |       |
| 353566                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 1,00 x SLS-Schalter SA 25KA 3p 20A HTS 320E                                                                          | 7,5     |                         |         |       | 171,95                          |        |        |       |                                            |           |           |           |       |
| 899882                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 9,00 x Montageinh.100 AW=1,0 Std Klemmarbeit                                                                         | 1,0     |                         |         |       | 0,00                            |        |        |       |                                            |           |           |           |       |
|  05.03.13<br>(05.030.1300)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Selekt.Hauptleitungsschutzschalter (RCB) 3-pol.<br>Auslösecharakteristik E/IN = 25 A<br>gleichw. Hager Type HTS 325E | 18,3    | 13,95                   | 15,93   |       | 81,57                           | 97,88  | 110,12 |       | 111,83                                     | 124,07    | 113,81    | 126,05    |       |
| 353567                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 1,00 x SLS-Schalter SA 25KA 3p 25A HTS 325E                                                                          | 7,5     |                         |         |       | 81,57                           |        |        |       |                                            |           |           |           |       |
| 899882                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 10,80 x Montageinh.100 AW=1,0 Std Klemmarbeit                                                                        | 1,0     |                         |         |       | 0,00                            |        |        |       |                                            |           |           |           |       |
|  05.03.14<br>(05.030.1400)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Selekt.Hauptleitungsschutzschalter (RCB) 3-pol.<br>Auslösecharakteristik E/IN = 32 A<br>gleichw. Hager Type HTS 332E | 22,8    | 17,38                   | 19,84   |       | 177,12                          | 212,54 | 239,11 |       | 229,92                                     | 256,49    | 232,38    | 258,95    |       |
| 353568                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 1,00 x SLS-Schalter SA 25KA 3p 32A HTS 332E                                                                          | 7,5     |                         |         |       | 177,12                          |        |        |       |                                            |           |           |           |       |
| 899882                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 15,30 x Montageinh.100 AW=1,0 Std Klemmarbeit                                                                        | 1,0     |                         |         |       | 0,00                            |        |        |       |                                            |           |           |           |       |
|  05.03.15<br>(05.030.1500)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Selekt.Hauptleitungsschutzschalter (RCB) 3-pol.<br>Auslösecharakteristik E/IN = 35 A<br>gleichw. Hager Type HTS 335E | 22,8    | 17,38                   | 19,84   |       | 81,57                           | 97,88  | 110,12 |       | 115,26                                     | 127,50    | 117,72    | 129,96    |       |
| 353569                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 1,00 x SLS-Schalter SA 25KA 3p 35A HTS 335E                                                                          | 7,5     |                         |         |       | 81,57                           |        |        |       |                                            |           |           |           |       |
| 899882                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 15,30 x Montageinh.100 AW=1,0 Std Klemmarbeit                                                                        | 1,0     |                         |         |       | 0,00                            |        |        |       |                                            |           |           |           |       |
|  05.03.16<br>(05.030.1600)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Selekt.Hauptleitungsschutzschalter (RCB) 3-pol.<br>Auslösecharakteristik E/IN = 40 A<br>gleichw. Hager Type HTS 340E | 25,2    | 19,21                   | 21,93   |       | 81,57                           | 97,88  | 110,12 |       | 117,09                                     | 129,33    | 119,81    | 132,05    |       |
| 353570                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 1,00 x SLS-Schalter SA 25KA 3p 40A HTS 340E                                                                          | 9,9     |                         |         |       | 81,57                           |        |        |       |                                            |           |           |           |       |
| 899882                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 15,30 x Montageinh.100 AW=1,0 Std Klemmarbeit                                                                        | 1,0     |                         |         |       | 0,00                            |        |        |       |                                            |           |           |           |       |



# 05.06. Verteiler und Einbauten

## Installations-Verteiler einbauen

Installationsverteiler IP 43 nach DIN VDE 0659, schutzisoliert, Schranktiefe 140 mm, AP-, UP-, und teilversenkte Montage, Traggerüst, Hutschienen, Abdeckungen aus Kunststoff mit Abdeckstreifen und Türen aus Stahlblech.

|                                                                                                 | Zeit<br>Minuten | Lohn/Montage (€/Stunde) |         |       | Material (€/Meter bzw. €/Stück) |        |        |       | Kalkulationsansatz für Lohn + Material (€) |           |           |           |       |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|-------------------------|---------|-------|---------------------------------|--------|--------|-------|--------------------------------------------|-----------|-----------|-----------|-------|
|                                                                                                 |                 | 45,74 €                 | 52,22 € | eigen | netto                           | 20 %   | 35 %   | eigen | 45,74/20%                                  | 45,74/35% | 52,22/20% | 52,22/35% | eigen |
| 05.06.01<br>(05.060.0100) Gr. HxBxT ca. 650/ 300/160 mm 48 PLE<br>gleichw. Hager Type FWB 41 S  | 23,9            | 18,25                   | 20,84   |       | 168,40                          | 202,08 | 227,34 |       | 220,33                                     | 245,59    | 222,92    | 248,18    |       |
| 215046 1,00 x Befestigungsmaterial Rigips-Stuckgips/1                                           | 6,0             |                         |         |       | 0,35                            |        |        |       |                                            |           |           |           |       |
| 216008 2,00 x Kunststoffdübel 8mm 8x40 S 8                                                      | 0,8             |                         |         |       | 0,05                            |        |        |       |                                            |           |           |           |       |
| 217131 2,00 x Sechsk.H-Schraube vz 6x 50 3188 05 1                                              | 0,3             |                         |         |       | 0,31                            |        |        |       |                                            |           |           |           |       |
| 306006 2,00 x Abdeckstreifen 14 TE grau 8GB4 671                                                | 1,8             |                         |         |       | 1,88                            |        |        |       |                                            |           |           |           |       |
| 310145 1,00 x AP/UP-Feldvert.univers IP44 FWB 41 S                                              | 12,0            |                         |         |       | 163,57                          |        |        |       |                                            |           |           |           |       |
| 05.06.02<br>(05.060.0200) Gr. HxBxT ca. 650/ 550/160 mm 96 PLE<br>gleichw. Hager Type FWB 42 S  | 31,7            | 24,20                   | 27,62   |       | 245,68                          | 294,82 | 331,67 |       | 319,02                                     | 355,87    | 322,44    | 359,29    |       |
| 215046 1,00 x Befestigungsmaterial Rigips-Stuckgips/1                                           | 6,0             |                         |         |       | 0,35                            |        |        |       |                                            |           |           |           |       |
| 216008 2,00 x Kunststoffdübel 8mm 8x40 S 8                                                      | 0,8             |                         |         |       | 0,05                            |        |        |       |                                            |           |           |           |       |
| 217131 2,00 x Sechsk.H-Schraube vz 6x 50 3188 05 1                                              | 0,3             |                         |         |       | 0,31                            |        |        |       |                                            |           |           |           |       |
| 306006 3,00 x Abdeckstreifen 14 TE grau 8GB4 671                                                | 1,8             |                         |         |       | 1,88                            |        |        |       |                                            |           |           |           |       |
| 310148 1,00 x AP/UP-Feldvert.univers IP44 FWB 42 S                                              | 18,0            |                         |         |       | 238,97                          |        |        |       |                                            |           |           |           |       |
| 05.06.03<br>(05.060.0300) Gr. HxBxT ca. 650/ 800/160 mm 144 PLE<br>gleichw. Hager Type FWB 43 S | 37,7            | 28,77                   | 32,85   |       | 313,75                          | 376,50 | 423,56 |       | 405,27                                     | 452,33    | 409,35    | 456,41    |       |
| 215046 1,00 x Befestigungsmaterial Rigips-Stuckgips/1                                           | 6,0             |                         |         |       | 0,35                            |        |        |       |                                            |           |           |           |       |
| 216008 2,00 x Kunststoffdübel 8mm 8x40 S 8                                                      | 0,8             |                         |         |       | 0,05                            |        |        |       |                                            |           |           |           |       |
| 217131 2,00 x Sechsk.H-Schraube vz 6x 50 3188 05 1                                              | 0,3             |                         |         |       | 0,31                            |        |        |       |                                            |           |           |           |       |
| 306006 3,00 x Abdeckstreifen 14 TE grau 8GB4 671                                                | 1,8             |                         |         |       | 1,88                            |        |        |       |                                            |           |           |           |       |
| 310149 1,00 x AP/UP-Feldvert.univers IP44 FWB 43 S                                              | 24,0            |                         |         |       | 307,04                          |        |        |       |                                            |           |           |           |       |
| 05.06.04<br>(05.060.0400) Gr. HxBxT ca. 650/1050/140 mm 192 PLE<br>gleichw. Hager Type FWB 44 S | 46,7            | 35,63                   | 40,68   |       | 499,97                          | 599,96 | 674,96 |       | 635,59                                     | 710,59    | 640,64    | 715,64    |       |
| 215046 1,50 x Befestigungsmaterial Rigips-Stuckgips/1                                           | 6,0             |                         |         |       | 0,35                            |        |        |       |                                            |           |           |           |       |
| 216008 2,00 x Kunststoffdübel 8mm 8x40 S 8                                                      | 0,8             |                         |         |       | 0,05                            |        |        |       |                                            |           |           |           |       |
| 217131 2,00 x Sechsk.H-Schraube vz 6x 50 3188 05 1                                              | 0,3             |                         |         |       | 0,31                            |        |        |       |                                            |           |           |           |       |
| 306006 3,00 x Abdeckstreifen 14 TE grau 8GB4 671                                                | 1,8             |                         |         |       | 1,88                            |        |        |       |                                            |           |           |           |       |
| 310154 1,00 x AP/UP-Feldvert.univers IP44 FWB 44 S                                              | 30,0            |                         |         |       | 493,08                          |        |        |       |                                            |           |           |           |       |
| 05.06.05<br>(05.060.0500) Gr. HxBxT ca. 800/ 300/160 mm 60 PLE<br>gleichw. Hager Type FWB 51 S  | 26,9            | 20,54                   | 23,45   |       | 174,65                          | 209,58 | 235,78 |       | 230,12                                     | 256,32    | 233,03    | 259,23    |       |
| 215046 1,50 x Befestigungsmaterial Rigips-Stuckgips/1                                           | 6,0             |                         |         |       | 0,35                            |        |        |       |                                            |           |           |           |       |
| 216008 2,00 x Kunststoffdübel 8mm 8x40 S 8                                                      | 0,8             |                         |         |       | 0,05                            |        |        |       |                                            |           |           |           |       |
| 217131 2,00 x Sechsk.H-Schraube vz 6x 50 3188 05 1                                              | 0,3             |                         |         |       | 0,31                            |        |        |       |                                            |           |           |           |       |
| 306006 2,00 x Abdeckstreifen 14 TE grau 8GB4 671                                                | 1,8             |                         |         |       | 1,88                            |        |        |       |                                            |           |           |           |       |
| 310165 1,00 x AP/UP-Feldvert.univers IP44 FWB 51 S                                              | 12,0            |                         |         |       | 169,64                          |        |        |       |                                            |           |           |           |       |





| 05.06. Verteiler und Einbauten                                                   |                           | Zeit                                                                  | Lohn/Montage (€/Stunde) |         |       | Material (€/Meter bzw. €/Stück) |        |        |       | Kalkulationsansatz für Lohn + Material (€) |           |           |           |       |
|----------------------------------------------------------------------------------|---------------------------|-----------------------------------------------------------------------|-------------------------|---------|-------|---------------------------------|--------|--------|-------|--------------------------------------------|-----------|-----------|-----------|-------|
| Installations-Verteiler einbauen                                                 |                           | Minuten                                                               | 45,74 €                 | 52,22 € | eigen | netto                           | 20 %   | 35 %   | eigen | 45,74/20%                                  | 45,74/35% | 52,22/20% | 52,22/35% | eigen |
|  | 05.06.06<br>(05.060.0600) | Gr. HxBxT ca. 800/ 550/160 mm 120 PLE<br>gleichw. Hager Type FWB 52 S |                         |         |       |                                 |        |        |       |                                            |           |           |           |       |
|                                                                                  |                           | 34,7                                                                  | 26,48                   | 30,24   |       | 251,95                          | 302,34 | 340,13 |       | 328,82                                     | 366,61    | 332,58    | 370,37    |       |
| 215046                                                                           | 1,50 x                    | Befestigungsmaterial Rigips-Stuckgips/1                               | 6,0                     |         |       | 0,35                            |        |        |       |                                            |           |           |           |       |
| 216008                                                                           | 2,00 x                    | Kunststoffdübel 8mm 8x40 S 8                                          | 0,8                     |         |       | 0,05                            |        |        |       |                                            |           |           |           |       |
| 217131                                                                           | 2,00 x                    | Sechsk.H-Schraube vz 6x 50 3188 05 1                                  | 0,3                     |         |       | 0,31                            |        |        |       |                                            |           |           |           |       |
| 306006                                                                           | 3,00 x                    | Abdeckstreifen 14 TE grau 8GB4 671                                    | 1,8                     |         |       | 1,88                            |        |        |       |                                            |           |           |           |       |
| 310167                                                                           | 1,00 x                    | AP/UP-Feldvert.univers IP44 FWB 52 S                                  | 18,0                    |         |       | 245,06                          |        |        |       |                                            |           |           |           |       |



| 05.08. Verteiler und Einbauten<br>FR-AP-Kleinverteiler                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                | Zeit    | Lohn/Montage (€/Stunde) |         |       | Material (€/Meter bzw. €/Stück) |        |        |       | Kalkulationsansatz für Lohn + Material (€) |           |           |           |       |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|-------------------------|---------|-------|---------------------------------|--------|--------|-------|--------------------------------------------|-----------|-----------|-----------|-------|
|                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                | Minuten | 45,74 €                 | 52,22 € | eigen | netto                           | 20 %   | 35 %   | eigen | 45,74/20%                                  | 45,74/35% | 52,22/20% | 52,22/35% | eigen |
| Steckdosen-Kombination DIN 49462/63, VDE 0623, CEE 17, kunststoffgekapstelt, werkseitig komplett montiert und anschlussfertig verdrahtet, liefern und montieren, bestehend aus: |                                                                                                                                                                                                                                                                                |         |                         |         |       |                                 |        |        |       |                                            |           |           |           |       |
|  05.08.41<br>(05.080.4100)                                                                      | Gehäuse m. Klarsichtdeckel<br>1 CEEtyp-Anbaudose, 5 x 16 A, 400 V, rot<br>1 Schutzk.-Steckdose 2-pol.+E, 16A, 230 V blau<br>1 Automat 1-pol. 16 A/B, Einführung 2 x M 25<br>gleichw. Walther Type 658 11 03                                                                    | 55,6    | 42,36                   | 48,36   |       | 168,51                          | 202,21 | 227,49 |       | 244,57                                     | 269,85    | 250,57    | 275,85    |       |
| 216006                                                                                                                                                                          | 4,00 x Kunststoffdübel 6mm 6x30 S 6                                                                                                                                                                                                                                            | 0,5     |                         |         |       | 0,03                            |        |        |       |                                            |           |           |           |       |
| 217255                                                                                                                                                                          | 4,00 x Gold-Sprintschr.4758 5,0x40 3195 65 1                                                                                                                                                                                                                                   | 0,2     |                         |         |       | 0,03                            |        |        |       |                                            |           |           |           |       |
| 449003                                                                                                                                                                          | 1,00 x Std.Komb.1xSchuko+1xCCE5x32 658 11 03                                                                                                                                                                                                                                   | 52,8    |                         |         |       | 168,24                          |        |        |       |                                            |           |           |           |       |
|  05.08.42<br>(05.080.4200)                                                                      | Gehäuse m. Klarsichtdeckel<br>1 CEEtyp-Anbaudose, 5 x 32 A, 400 V, rot<br>1 Schutzk.-Steckdose 2-pol.+E, 16 A, 230V blau<br>1 Automat 1-pol. 16 A/B, Einführung 2 x M 25<br>gleichw. Walther Type 692 11 03                                                                    | 55,6    | 42,36                   | 48,36   |       | 286,88                          | 344,26 | 387,29 |       | 386,62                                     | 429,65    | 392,62    | 435,65    |       |
| 216006                                                                                                                                                                          | 4,00 x Kunststoffdübel 6mm 6x30 S 6                                                                                                                                                                                                                                            | 0,5     |                         |         |       | 0,03                            |        |        |       |                                            |           |           |           |       |
| 217255                                                                                                                                                                          | 4,00 x Gold-Sprintschr.4758 5,0x40 3195 65 1                                                                                                                                                                                                                                   | 0,2     |                         |         |       | 0,03                            |        |        |       |                                            |           |           |           |       |
| 449009                                                                                                                                                                          | 1,00 x Std.Komb.2xSchuko+1xCCE5x32 692 11 03                                                                                                                                                                                                                                   | 52,8    |                         |         |       | 286,61                          |        |        |       |                                            |           |           |           |       |
|  05.08.43<br>(05.080.4300)                                                                      | Gehäuse m. Klarsichtdeckel<br>1 CEEtyp-Anbaudose, 5 x 16 A, 400 V, rot<br>2 Schutzk.-Steckdosen, 2-pol.+E, 16 A, 230 V, blau<br>1 Automat 3-pol. 16 A/C<br>2 Automaten 1-pol. 16 A/B, Einführung 4 x M 32<br>gleichw. Walther Type 692 01 08                                   | 47,8    | 36,41                   | 41,57   |       | 251,27                          | 301,52 | 339,21 |       | 337,93                                     | 375,62    | 343,09    | 380,78    |       |
| 216006                                                                                                                                                                          | 4,00 x Kunststoffdübel 6mm 6x30 S 6                                                                                                                                                                                                                                            | 0,5     |                         |         |       | 0,03                            |        |        |       |                                            |           |           |           |       |
| 217255                                                                                                                                                                          | 4,00 x Gold-Sprintschr.4758 5,0x40 3195 65 1                                                                                                                                                                                                                                   | 0,2     |                         |         |       | 0,03                            |        |        |       |                                            |           |           |           |       |
| 449038                                                                                                                                                                          | 1,00 x Std.Komb.2xSchuko+1xCCE5x16 692 01 08                                                                                                                                                                                                                                   | 45,0    |                         |         |       | 251,00                          |        |        |       |                                            |           |           |           |       |
|  05.08.44<br>(05.080.4400)                                                                     | Gehäuse m. Klarsichtdeckel<br>1 CEEtyp-Anbaudose, 5 x 16 A, 400 V, rot<br>2 Schutzk.-Steckdosen, 2-pol.+E, 16 A, 230 V, blau<br>1 FI-Schalter 4-pol. 25/0,02 A<br>1 Automat 3-pol. 16 A/C<br>2 Automaten 1-pol. 16 A/B, Einführung 4 x M 32<br>gleichw. Walther Type 692 01 30 | 47,8    | 36,41                   | 41,57   |       | 281,42                          | 337,70 | 379,92 |       | 374,11                                     | 416,33    | 379,27    | 421,49    |       |
| 216006                                                                                                                                                                          | 4,00 x Kunststoffdübel 6mm 6x30 S 6                                                                                                                                                                                                                                            | 0,5     |                         |         |       | 0,03                            |        |        |       |                                            |           |           |           |       |
| 217255                                                                                                                                                                          | 4,00 x Gold-Sprintschr.4758 5,0x40 3195 65 1                                                                                                                                                                                                                                   | 0,2     |                         |         |       | 0,03                            |        |        |       |                                            |           |           |           |       |
| 449008                                                                                                                                                                          | 1,00 x Std.Komb.2xSchuko+1xCCE5x16 692 01 30                                                                                                                                                                                                                                   | 45,0    |                         |         |       | 281,15                          |        |        |       |                                            |           |           |           |       |





| 05.08. Verteiler und Einbauten                                                                                                                                                                                                                                                                     |                           | Zeit                                                                                                                                                                                                                                                      | Lohn/Montage (€/Stunde) |         |       | Material (€/Meter bzw. €/Stück) |      |      |       | Kalkulationsansatz für Lohn + Material (€) |           |           |           |       |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|---------|-------|---------------------------------|------|------|-------|--------------------------------------------|-----------|-----------|-----------|-------|
| FR-AP-Kleinverteiler                                                                                                                                                                                                                                                                               |                           | Minuten                                                                                                                                                                                                                                                   | 45,74 €                 | 52,22 € | eigen | netto                           | 20 % | 35 % | eigen | 45,74/20%                                  | 45,74/35% | 52,22/20% | 52,22/35% | eigen |
|                                                                                                                                                                                                                    | 05.08.45<br>(05.080.4500) | Gehäuse m. Klarsichtdeckel<br>1 CEEtyp-Anbaudose, 5 x 16 A, 400 V, rot<br>2 Schutzk.-Steckdosen, 2-pol.+E, 16 A, 230 V, blau<br>1 FI-Schalter 4-pol. 40/0,03 A<br>1 Automat 3-pol. 16 A/C<br>1 Automaten 1-pol. 16 A/B<br>gleichw. Spelsberg Type STV912K |                         |         |       |                                 |      |      |       |                                            |           |           |           |       |
| 216006                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 4,00 x                    | Kunststoffdübel 6mm 6x30 S 6                                                                                                                                                                                                                              | 0,5                     |         |       | 0,03                            |      |      |       |                                            |           |           |           |       |
| 217255                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 4,00 x                    | Gold-Sprintschr.4758 5,0x40 3195 65 1                                                                                                                                                                                                                     | 0,2                     |         |       | 0,03                            |      |      |       |                                            |           |           |           |       |
| 449089                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 1,00 x                    | Std.Komb.2xSchuko+1xCCEE5x16 STV912K                                                                                                                                                                                                                      | 50,4                    |         |       | 279,05                          |      |      |       |                                            |           |           |           |       |
| Elektro-Verteilerschrank schutzisoliert, 400 V, 150 mm Schienenabstand mit PE/ N-Schiene, Gehäuse aus Polycarbonat halogenfrei, grau, RAL 7035 mit transparenter Tür, Kabeleinführung über Membranflansch oben und unten, mit Abdeckstreifen und Beschriftungsstreifen, liefern und montieren als: |                           |                                                                                                                                                                                                                                                           |                         |         |       |                                 |      |      |       |                                            |           |           |           |       |
|                                                                                                                                                                                                                    | 05.08.51<br>(05.080.5100) | FR-AP-Stromkreisverteiler IP54 mit Tür 1-reihig 1 x 2/4 PLE<br>gleichw. Striebl&John Type A602T                                                                                                                                                           |                         |         |       |                                 |      |      |       |                                            |           |           |           |       |
| 216006                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 2,00 x                    | Kunststoffdübel 6mm 6x30 S 6                                                                                                                                                                                                                              | 0,5                     |         |       | 0,03                            |      |      |       |                                            |           |           |           |       |
| 217754                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 2,00 x                    | Uni-Allzweckschraube 190119                                                                                                                                                                                                                               | 0,2                     |         |       | 0,03                            |      |      |       |                                            |           |           |           |       |
| 321045                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 1,00 x                    | FRAP-Verteil.IP54 1x2/4 PLE A602T                                                                                                                                                                                                                         | 13,8                    |         |       | 17,82                           |      |      |       |                                            |           |           |           |       |
|                                                                                                                                                                                                                    | 05.08.52<br>(05.080.5200) | FR-AP-Stromkreisverteiler IP54 mit Tür 1-reihig 1 x 4 PLE<br>gleichw. Striebl&John Type A604T                                                                                                                                                             |                         |         |       |                                 |      |      |       |                                            |           |           |           |       |
| 216006                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 2,00 x                    | Kunststoffdübel 6mm 6x30 S 6                                                                                                                                                                                                                              | 0,5                     |         |       | 0,03                            |      |      |       |                                            |           |           |           |       |
| 217754                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 2,00 x                    | Uni-Allzweckschraube 190119                                                                                                                                                                                                                               | 0,2                     |         |       | 0,03                            |      |      |       |                                            |           |           |           |       |
| 321047                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 1,00 x                    | FRAP-Verteiler IP54 1x4 PLE A604T                                                                                                                                                                                                                         | 13,8                    |         |       | 38,79                           |      |      |       |                                            |           |           |           |       |
|                                                                                                                                                                                                                    | 05.08.53<br>(05.080.5300) | FR-AP-Stromkreisverteiler IP54 mit Tür 1-reihig 1 x 8 PLE<br>gleichw. Striebl&John Type A608T                                                                                                                                                             |                         |         |       |                                 |      |      |       |                                            |           |           |           |       |
| 216006                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 4,00 x                    | Kunststoffdübel 6mm 6x30 S 6                                                                                                                                                                                                                              | 0,5                     |         |       | 0,03                            |      |      |       |                                            |           |           |           |       |
| 217754                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 4,00 x                    | Uni-Allzweckschraube 190119                                                                                                                                                                                                                               | 0,2                     |         |       | 0,03                            |      |      |       |                                            |           |           |           |       |
| 321048                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 1,00 x                    | FRAP-Verteiler IP54 1x8 PLE A608T                                                                                                                                                                                                                         | 13,8                    |         |       | 51,71                           |      |      |       |                                            |           |           |           |       |
|                                                                                                                                                                                                                  | 05.08.54<br>(05.080.5400) | FR-AP-Stromkreisverteiler IP54 mit Tür 1-reihig 1 x 12 PLE<br>gleichw. Striebl&John Type A612T                                                                                                                                                            |                         |         |       |                                 |      |      |       |                                            |           |           |           |       |
| 216006                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 4,00 x                    | Kunststoffdübel 6mm 6x30 S 6                                                                                                                                                                                                                              | 0,5                     |         |       | 0,03                            |      |      |       |                                            |           |           |           |       |
| 217754                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 4,00 x                    | Uni-Allzweckschraube 190119                                                                                                                                                                                                                               | 0,2                     |         |       | 0,03                            |      |      |       |                                            |           |           |           |       |
| 321041                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 1,00 x                    | FRAP-Verteiler IP54 1x12PLE A612T                                                                                                                                                                                                                         | 13,8                    |         |       | 68,44                           |      |      |       |                                            |           |           |           |       |
|                                                                                                                                                                                                                  | 05.08.55<br>(05.080.5500) | FR-AP-Stromkreisverteiler IP54 mit Tür 2-reihig 2x12=24 PLE<br>gleichw. Striebl&John Type A624T                                                                                                                                                           |                         |         |       |                                 |      |      |       |                                            |           |           |           |       |
| 216006                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 4,00 x                    | Kunststoffdübel 6mm 6x30 S 6                                                                                                                                                                                                                              | 0,5                     |         |       | 0,03                            |      |      |       |                                            |           |           |           |       |
| 217754                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 4,00 x                    | Uni-Allzweckschraube 190119                                                                                                                                                                                                                               | 0,2                     |         |       | 0,03                            |      |      |       |                                            |           |           |           |       |
| 321042                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 1,00 x                    | FRAP-Verteiler IP54 2x12PLE A624T                                                                                                                                                                                                                         | 13,8                    |         |       | 105,37                          |      |      |       |                                            |           |           |           |       |
|                                                                                                                                                                                                                  | 05.08.56<br>(05.080.5600) | FR-AP-Stromkreisverteiler IP54 mit Tür 3-reihig 3x12=36 PLE<br>gleichw. Striebl&John Type A636T                                                                                                                                                           |                         |         |       |                                 |      |      |       |                                            |           |           |           |       |
| 216006                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 4,00 x                    | Kunststoffdübel 6mm 6x30 S 6                                                                                                                                                                                                                              | 0,5                     |         |       | 0,03                            |      |      |       |                                            |           |           |           |       |
| 217754                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 4,00 x                    | Uni-Allzweckschraube 190119                                                                                                                                                                                                                               | 0,2                     |         |       | 0,03                            |      |      |       |                                            |           |           |           |       |
| 321043                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 1,00 x                    | FRAP-Verteiler IP54 3x12PLE A636T                                                                                                                                                                                                                         | 13,8                    |         |       | 143,40                          |      |      |       |                                            |           |           |           |       |



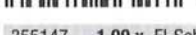
| 05.13. Verteiler und Einbauten                                                                                                                                                                 |                                                                            | Zeit    | Lohn/Montage (€/Stunde) |         |       | Material (€/Meter bzw. €/Stück) |       |       |       | Kalkulationsansatz für Lohn + Material (€) |           |           |           |       |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------|---------|-------------------------|---------|-------|---------------------------------|-------|-------|-------|--------------------------------------------|-----------|-----------|-----------|-------|
| Einbau-LS-Schalter 1- und 2-polig                                                                                                                                                              |                                                                            | Minuten | 45,74 €                 | 52,22 € | eigen | netto                           | 20 %  | 35 %  | eigen | 45,74/20%                                  | 45,74/35% | 52,22/20% | 52,22/35% | eigen |
| Installations-Einbaugerät nach DIN VDE 0641 T. 11, DIN 43880, Nennspannung AC 230/400 V, Schaltvermögen min. 6 kA, Strombegrenzungsklasse 3 und anteiligen Stromschienen mit Beschriftung als: |                                                                            |         |                         |         |       |                                 |       |       |       |                                            |           |           |           |       |
|                                                                                                                | 05.13.04<br>(05.130.0400) LS-Schalter (MCB) 1-pol. Klasse 3/6000, IN=16A/B | 3,8     | 2,90                    | 3,32    |       | 2,35                            | 2,82  | 3,17  |       | 5,72                                       | 6,07      | 6,14      | 6,49      |       |
| 336458                                                                                                                                                                                         | 0,09 x LS-Stiftsammelschienen1p/12LS 5ST3 632                              | 9,0     |                         |         |       | 2,42                            |       |       |       |                                            |           |           |           |       |
| 351355                                                                                                                                                                                         | 1,00 x LS-Schalt.steckb.6KA 1p.B16 MBS 116                                 | 3,0     |                         |         |       | 2,13                            |       |       |       |                                            |           |           |           |       |
|                                                                                                                | 05.13.05<br>(05.130.0500) LS-Schalter (MCB) 1-pol. Klasse 3/6000, IN=20A/B | 4,4     | 3,36                    | 3,84    |       | 5,28                            | 6,34  | 7,13  |       | 9,70                                       | 10,49     | 10,18     | 10,97     |       |
| 336458                                                                                                                                                                                         | 0,09 x LS-Stiftsammelschienen1p/12LS 5ST3 632                              | 9,0     |                         |         |       | 2,42                            |       |       |       |                                            |           |           |           |       |
| 351356                                                                                                                                                                                         | 1,00 x LS-Schalt.steckb.6KA 1p.B20 MBS 120                                 | 3,6     |                         |         |       | 5,06                            |       |       |       |                                            |           |           |           |       |
|                                                                                                                | 05.13.06<br>(05.130.0600) LS-Schalter (MCB) 1-pol. Klasse 3/6000, IN=25A/B | 4,7     | 3,59                    | 4,10    |       | 5,27                            | 6,32  | 7,11  |       | 9,91                                       | 10,70     | 10,42     | 11,21     |       |
| 336458                                                                                                                                                                                         | 0,09 x LS-Stiftsammelschienen1p/12LS 5ST3 632                              | 9,0     |                         |         |       | 2,42                            |       |       |       |                                            |           |           |           |       |
| 351357                                                                                                                                                                                         | 1,00 x LS-Schalt.steckb.6KA 1p.B25 MBS 125                                 | 3,9     |                         |         |       | 5,05                            |       |       |       |                                            |           |           |           |       |
|                                                                                                                | 05.13.07<br>(05.130.0700) LS-Schalter (MCB) 1-pol. Klasse 3/6000, IN=32A/B | 5,3     | 4,05                    | 4,62    |       | 5,53                            | 6,64  | 7,47  |       | 10,69                                      | 11,52     | 11,26     | 12,09     |       |
| 336458                                                                                                                                                                                         | 0,09 x LS-Stiftsammelschienen1p/12LS 5ST3 632                              | 9,0     |                         |         |       | 2,42                            |       |       |       |                                            |           |           |           |       |
| 351358                                                                                                                                                                                         | 1,00 x LS-Schalt.steckb.6KA 1p.B32 MBS 132                                 | 4,5     |                         |         |       | 5,31                            |       |       |       |                                            |           |           |           |       |
|                                                                                                                | 05.13.08<br>(05.130.0800) LS-Schalter (MCB) 1-pol. Klasse 3/6000, IN=40A/B | 7,4     | 5,65                    | 6,45    |       | 9,03                            | 10,84 | 12,19 |       | 16,49                                      | 17,84     | 17,29     | 18,64     |       |
| 336458                                                                                                                                                                                         | 0,09 x LS-Stiftsammelschienen1p/12LS 5ST3 632                              | 9,0     |                         |         |       | 2,42                            |       |       |       |                                            |           |           |           |       |
| 351359                                                                                                                                                                                         | 1,00 x LS-Schalt.steckb.6KA 1p.B40 MBS 140                                 | 6,6     |                         |         |       | 8,81                            |       |       |       |                                            |           |           |           |       |
|                                                                                                                | 05.13.09<br>(05.130.0900) LS-Schalter (MCB) 1-pol. Klasse 3/6000, IN=50A/B | 8,6     | 6,56                    | 7,49    |       | 10,11                           | 12,13 | 13,65 |       | 18,69                                      | 20,21     | 19,62     | 21,14     |       |
| 336458                                                                                                                                                                                         | 0,09 x LS-Stiftsammelschienen1p/12LS 5ST3 632                              | 9,0     |                         |         |       | 2,42                            |       |       |       |                                            |           |           |           |       |
| 351360                                                                                                                                                                                         | 1,00 x LS-Schalt.steckb.6KA 1p.B50 MBS 150                                 | 7,8     |                         |         |       | 9,89                            |       |       |       |                                            |           |           |           |       |
|                                                                                                                | 05.13.10<br>(05.130.1000) LS-Schalter (MCB) 1-pol. Klasse 3/6000, IN=63A/B | 9,8     | 7,48                    | 8,54    |       | 11,04                           | 13,25 | 14,90 |       | 20,73                                      | 22,38     | 21,79     | 23,44     |       |
| 336458                                                                                                                                                                                         | 0,09 x LS-Stiftsammelschienen1p/12LS 5ST3 632                              | 9,0     |                         |         |       | 2,42                            |       |       |       |                                            |           |           |           |       |
| 351366                                                                                                                                                                                         | 1,00 x LS-Schalt.steckb.6KA 1p.B63 MBS 163                                 | 9,0     |                         |         |       | 10,82                           |       |       |       |                                            |           |           |           |       |





| 05.15. Verteiler und Einbauten<br>Einbau-LS-Schalter 3-polig                                                                                                                               | Zeit    | Lohn/Montage (€/Stunde) |         |       | Material (€/Meter bzw. €/Stück) |       |       |       | Kalkulationsansatz für Lohn + Material (€) |           |           |           |       |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|-------------------------|---------|-------|---------------------------------|-------|-------|-------|--------------------------------------------|-----------|-----------|-----------|-------|
|                                                                                                                                                                                            | Minuten | 45,74 €                 | 52,22 € | eigen | netto                           | 20 %  | 35 %  | eigen | 45,74/20%                                  | 45,74/35% | 52,22/20% | 52,22/35% | eigen |
| Installations-Einbaugerät nach DIN VDE 0641 T.11, DIN 43880, Nennspannung AC 230/400 V, Schaltvermögen min. 6kA, Strombegrenzungsstufe 3 und anteiliger Stromschiene mit Beschriftung als: |         |                         |         |       |                                 |       |       |       |                                            |           |           |           |       |
| 05.15.02 (05.150.0200) LS-Schalter (RCB) 3-pol. Kl. 3/6000, IN= 3x10A/B                                                                                                                    | 6,0     | 4,60                    | 5,25    |       | 31,38                           | 37,66 | 42,36 |       | 42,26                                      | 46,96     | 42,91     | 47,61     |       |
| 336087 0,27 x Aut-Sa.Sch.,3p.210mm 16qmm 5ST2 144                                                                                                                                          | 9,0     |                         |         |       | 12,01                           |       |       |       |                                            |           |           |           |       |
| 353354 1,00 x LS-Schalt.steckb.6KA 3p.B10 MBS 310                                                                                                                                          | 3,6     |                         |         |       | 28,14                           |       |       |       |                                            |           |           |           |       |
| 05.15.04 (05.150.0400) LS-Schalter (RCB) 3-pol. Kl. 3/6000, IN= 3x16A/B                                                                                                                    | 6,0     | 4,60                    | 5,25    |       | 21,15                           | 25,38 | 28,55 |       | 29,98                                      | 33,15     | 30,63     | 33,80     |       |
| 336087 0,27 x Aut-Sa.Sch.,3p.210mm 16qmm 5ST2 144                                                                                                                                          | 9,0     |                         |         |       | 12,01                           |       |       |       |                                            |           |           |           |       |
| 353355 1,00 x LS-Schalt.steckb.6KA 3p.B16 MBS 316                                                                                                                                          | 3,6     |                         |         |       | 17,91                           |       |       |       |                                            |           |           |           |       |
| 05.15.05 (05.150.0500) LS-Schalter (RCB) 3-pol. Kl. 3/6000, IN= 3x20A/B                                                                                                                    | 6,9     | 5,28                    | 6,03    |       | 31,38                           | 37,66 | 42,36 |       | 42,94                                      | 47,64     | 43,69     | 48,39     |       |
| 336087 0,27 x Aut-Sa.Sch.,3p.210mm 16qmm 5ST2 144                                                                                                                                          | 9,0     |                         |         |       | 12,01                           |       |       |       |                                            |           |           |           |       |
| 353356 1,00 x LS-Schalt.steckb.6KA 3p.B20 MBS 320                                                                                                                                          | 4,5     |                         |         |       | 28,14                           |       |       |       |                                            |           |           |           |       |
| 05.15.06 (05.150.0600) LS-Schalter (RCB) 3-pol. Kl. 3/6000, IN= 3x25A/B                                                                                                                    | 8,4     | 6,43                    | 7,34    |       | 33,15                           | 39,78 | 44,75 |       | 46,21                                      | 51,18     | 47,12     | 52,09     |       |
| 336087 0,27 x Aut-Sa.Sch.,3p.210mm 16qmm 5ST2 144                                                                                                                                          | 9,0     |                         |         |       | 12,01                           |       |       |       |                                            |           |           |           |       |
| 353357 1,00 x LS-Schalt.steckb.6KA 3p.B25 MBS 325                                                                                                                                          | 6,0     |                         |         |       | 29,91                           |       |       |       |                                            |           |           |           |       |
| 05.15.07 (05.150.0700) LS-Schalter (RCB) 3-pol. Kl. 3/6000, IN= 3x32A/B                                                                                                                    | 9,3     | 7,11                    | 8,12    |       | 35,29                           | 42,35 | 47,64 |       | 49,46                                      | 54,75     | 50,47     | 55,76     |       |
| 336087 0,27 x Aut-Sa.Sch.,3p.210mm 16qmm 5ST2 144                                                                                                                                          | 9,0     |                         |         |       | 12,01                           |       |       |       |                                            |           |           |           |       |
| 353358 1,00 x LS-Schalt.steckb.6KA 3p.B32 MBS 332                                                                                                                                          | 6,9     |                         |         |       | 32,05                           |       |       |       |                                            |           |           |           |       |
| 05.15.09 (05.150.0900) LS-Schalter (RCB) 3-pol. Kl. 3/6000, IN= 3x40A/B                                                                                                                    | 10,5    | 8,03                    | 9,16    |       | 44,96                           | 53,95 | 60,70 |       | 61,98                                      | 68,73     | 63,11     | 69,86     |       |
| 336087 0,27 x Aut-Sa.Sch.,3p.210mm 16qmm 5ST2 144                                                                                                                                          | 9,0     |                         |         |       | 12,01                           |       |       |       |                                            |           |           |           |       |
| 353359 1,00 x LS-Schalt.steckb.6KA 3p.B40 MBS 340                                                                                                                                          | 8,1     |                         |         |       | 41,72                           |       |       |       |                                            |           |           |           |       |
| 05.15.11 (05.150.1100) LS-Schalter (RCB) 3-pol. Kl. 3/6000, IN= 3x63A/B                                                                                                                    | 15,0    | 11,46                   | 13,08   |       | 62,12                           | 74,54 | 83,86 |       | 86,00                                      | 95,32     | 87,62     | 96,94     |       |
| 336087 0,27 x Aut-Sa.Sch.,3p.210mm 16qmm 5ST2 144                                                                                                                                          | 9,0     |                         |         |       | 12,01                           |       |       |       |                                            |           |           |           |       |
| 353651 1,00 x LS-Schalter 6kA B63 3-pol. MBN 363                                                                                                                                           | 12,6    |                         |         |       | 58,88                           |       |       |       |                                            |           |           |           |       |



| 05.20. Verteiler und Einbauten<br>Einbau-Fehlerstromschutz-Schalter                                                                                                                    | Zeit    | Lohn/Montage (€/Stunde) |         |       | Material (€/Meter bzw. €/Stück) |        |        |       | Kalkulationsansatz für Lohn + Material (€) |           |           |           |       |  |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|-------------------------|---------|-------|---------------------------------|--------|--------|-------|--------------------------------------------|-----------|-----------|-----------|-------|--|
|                                                                                                                                                                                        | Minuten | 45,74 €                 | 52,22 € | eigen | netto                           | 20 %   | 35 %   | eigen | 45,74/20%                                  | 45,74/35% | 52,22/20% | 52,22/35% | eigen |  |
| Einbaufehlerstromschutzschalter für Wechsel- und pulsierende Gleichströme stromstoßfest, einsetzbar in Netzen bis 400 V, 50-60 Hz als:                                                 |         |                         |         |       |                                 |        |        |       |                                            |           |           |           |       |  |
|  05.20.01<br>(05.200.0100) FI-Schalter(RCCB/A) 2-pol. IN= 16A, IFN=10mA                                | 15,6    | 11,89                   | 13,58   |       | 65,29                           | 78,35  | 88,14  |       | 90,24                                      | 100,03    | 91,93     | 101,72    |       |  |
| 355141 1,00 x FI-Schalter 2p. 16/10mA CCA 216D                                                                                                                                         | 15,6    |                         |         |       | 65,29                           |        |        |       |                                            |           |           |           |       |  |
|  05.20.02<br>(05.200.0200) FI-Schalter(RCCB/A) 2-pol. IN= 25A,IFN=30mA                                 | 24,0    | 18,30                   | 20,89   |       | 26,89                           | 32,27  | 36,30  |       | 50,57                                      | 54,60     | 53,16     | 57,19     |       |  |
| 355283 1,00 x FI-Schalter 2p. 25/0,03A CDA 225D                                                                                                                                        | 24,0    |                         |         |       | 26,89                           |        |        |       |                                            |           |           |           |       |  |
|  05.20.03<br>(05.200.0300) FI-Schalter(RCCB/A) 2-pol. IN= 40A,IFN=30mA                                 | 26,4    | 20,13                   | 22,98   |       | 27,06                           | 32,47  | 36,53  |       | 52,60                                      | 56,66     | 55,45     | 59,51     |       |  |
| 355143 1,00 x FI-Schalter 2p. 40/0,03A CDA 240D                                                                                                                                        | 26,4    |                         |         |       | 27,06                           |        |        |       |                                            |           |           |           |       |  |
|  05.20.09<br>(05.200.0900) FI-Schalter(RCCB/A) 4-pol. IN= 25A,IFN=30mA                                 | 42,0    | 32,02                   | 36,55   |       | 32,81                           | 39,37  | 44,29  |       | 71,39                                      | 76,31     | 75,92     | 80,84     |       |  |
| 355012 1,00 x FI-Schutzsch 25/0,03A 4-pol CDA 425D                                                                                                                                     | 42,0    |                         |         |       | 32,81                           |        |        |       |                                            |           |           |           |       |  |
|  05.20.10<br>(05.200.1000) FI-Schalter(RCCB/A) 4-pol. IN= 40A,IFN=30mA                                 | 46,8    | 35,68                   | 40,73   |       | 32,23                           | 38,68  | 43,51  |       | 74,36                                      | 79,19     | 79,41     | 84,24     |       |  |
| 355154 1,00 x FI-Schalter 4p. 40/0,03A CDA 440D                                                                                                                                        | 46,8    |                         |         |       | 32,23                           |        |        |       |                                            |           |           |           |       |  |
|  05.20.11<br>(05.200.1100) FI-Schalter(RCCB/A) 4-pol. IN= 63A,IFN=30mA                                 | 58,8    | 44,83                   | 51,18   |       | 76,03                           | 91,24  | 102,64 |       | 136,07                                     | 147,47    | 142,42    | 153,82    |       |  |
| 355039 1,00 x FI-Schutzsch 63/0,03A 4-pol CDA 463D                                                                                                                                     | 58,8    |                         |         |       | 76,03                           |        |        |       |                                            |           |           |           |       |  |
|  05.20.31<br>(05.200.3100) FI-Schalter(RCCB/B) 4-pol. allstromsensitiv IN= 25 A, IFN= 30mA (Sequence)  | 42,0    | 32,02                   | 36,55   |       | 615,57                          | 738,68 | 831,02 |       | 770,70                                     | 863,04    | 775,23    | 867,57    |       |  |
| 355058 1,00 x FI-Sch.allstromsen/kurzzeit 5SM3 342-4                                                                                                                                   | 42,0    |                         |         |       | 615,57                          |        |        |       |                                            |           |           |           |       |  |
|  05.20.32<br>(05.200.3200) FI-Schalter(RCCB/B) 4-pol. allstromsensitiv IN= 40 A, IFN= 30mA (Sequence)  | 46,8    | 35,68                   | 40,73   |       | 312,42                          | 374,90 | 421,77 |       | 410,58                                     | 457,45    | 415,63    | 462,50    |       |  |
| 355147 1,00 x FI-Sch.allstromsen/kurzzeit 5SM3 344-4                                                                                                                                   | 46,8    |                         |         |       | 312,42                          |        |        |       |                                            |           |           |           |       |  |
|  05.20.33<br>(05.200.3300) FI-Schalter(RCCB/B) 4-pol. allstromsensitiv IN = 63 A, IFN= 30mA (Sequence) | 58,8    | 44,83                   | 51,18   |       | 418,30                          | 501,96 | 564,71 |       | 546,79                                     | 609,54    | 553,14    | 615,89    |       |  |
| 355148 1,00 x FI-Sch.allstromsen/kurzzeit 5SM3 346-4                                                                                                                                   | 58,8    |                         |         |       | 418,30                          |        |        |       |                                            |           |           |           |       |  |





| 05.21. Verteiler und Einbauten                                                         |                                               | Zeit                                                                                           | Lohn/Montage (€/Stunde) |         |        | Material (€/Meter bzw. €/Stück) |        |        |       | Kalkulationsansatz für Lohn + Material (€) |           |           |           |       |
|----------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|---------|--------|---------------------------------|--------|--------|-------|--------------------------------------------|-----------|-----------|-----------|-------|
| Einbaugeräte Kappenmaß, Hauptschalter                                                  |                                               | Minuten                                                                                        | 45,74 €                 | 52,22 € | eigen  | netto                           | 20 %   | 35 %   | eigen | 45,74/20%                                  | 45,74/35% | 52,22/20% | 52,22/35% | eigen |
| Einbau-Schaltgerät (REG), aufschraubbar auf 35 mm Tragschiene, nach DIN-EN 50022, als: |                                               |                                                                                                |                         |         |        |                                 |        |        |       |                                            |           |           |           |       |
|        | 05.21.63<br>(05.210.6300)                     | Hauptschalter (REG) 3-pol., 25 A mit allpoligem Anschluss gleichw. Siemens AG Type 5TE8 113    | 47,9                    | 36,50   | 41,67  | 33,19                           | 39,83  | 44,81  |       | 76,33                                      | 81,31     | 81,50     | 86,48     |       |
| 100045                                                                                 | 10,00 x NYAF-Draht H07V-K 4 schwarz R         | 1,5                                                                                            |                         |         |        | 0,27                            |        |        |       |                                            |           |           |           |       |
| 238119                                                                                 | 6,00 x Isol.Aderhülse 4 orange 174/18         | 0,3                                                                                            |                         |         |        | 0,04                            |        |        |       |                                            |           |           |           |       |
| 358010                                                                                 | 1,00 x REG-Ausschalter 3x20A/400V 5TE8 113    | 31,1                                                                                           |                         |         |        | 30,23                           |        |        |       |                                            |           |           |           |       |
|        | 05.21.64<br>(05.210.6400)                     | Hauptschalter (REG) 3-pol., 63 A mit allpoligem Anschluss gleichw. Siemens AG Type 5TL1 363-1  | 84,6                    | 64,49   | 73,63  | 32,11                           | 38,53  | 43,35  |       | 103,02                                     | 107,84    | 112,16    | 116,98    |       |
| 100075                                                                                 | 10,00 x NYAF-Draht H07V-K 10 schwarz R        | 3,0                                                                                            |                         |         |        | 0,67                            |        |        |       |                                            |           |           |           |       |
| 238117                                                                                 | 6,00 x Isol.Aderhülse 1,5 schwarz 172/ 8      | 0,3                                                                                            |                         |         |        | 0,01                            |        |        |       |                                            |           |           |           |       |
| 358439                                                                                 | 1,00 x REG-Ausschalt.plomb.3x63A 5TL1 363-1   | 52,8                                                                                           |                         |         |        | 25,36                           |        |        |       |                                            |           |           |           |       |
|        | 05.21.65<br>(05.210.6500)                     | Hauptschalter (REG) 3-pol., 80 A mit allpoligem Anschluss gleichw. Siemens AG Type 5TL1 380-0  | 90,2                    | 68,76   | 78,50  | 70,61                           | 84,73  | 95,32  |       | 153,49                                     | 164,08    | 163,23    | 173,82    |       |
| 100085                                                                                 | 10,00 x NYAF-Draht H07V-K 16 schwarz R        | 3,5                                                                                            |                         |         |        | 1,05                            |        |        |       |                                            |           |           |           |       |
| 238178                                                                                 | 6,00 x Isol.Aderhülse 16elfenbein 177/18      | 0,3                                                                                            |                         |         |        | 0,07                            |        |        |       |                                            |           |           |           |       |
| 358445                                                                                 | 1,00 x REG-Ausschalt.plomb.3x80A 5TL1 380-0   | 53,4                                                                                           |                         |         |        | 59,73                           |        |        |       |                                            |           |           |           |       |
|        | 05.21.66<br>(05.210.6600)                     | Hauptschalter (REG) 3-pol., 100 A mit allpoligem Anschluss gleichw. Siemens AG Type 5TL1 391-0 | 123,6                   | 94,22   | 107,57 | 109,26                          | 131,11 | 147,50 |       | 225,33                                     | 241,72    | 238,68    | 255,07    |       |
| 100095                                                                                 | 10,00 x NYAF-Draht H07V-K 25 schwarz R        | 4,2                                                                                            |                         |         |        | 1,62                            |        |        |       |                                            |           |           |           |       |
| 238016                                                                                 | 6,00 x Kabelendhülse 25 qmm VS 78/18          | 0,3                                                                                            |                         |         |        | 0,07                            |        |        |       |                                            |           |           |           |       |
| 358451                                                                                 | 1,00 x REG-Ausschalt.plomb.3x100A 5TL1 391-0  | 79,8                                                                                           |                         |         |        | 92,64                           |        |        |       |                                            |           |           |           |       |
|        | 05.21.69<br>(05.210.6900)                     | Hauptschalter (REG) 4-pol., 63 A mit allpoligem Anschluss gleichw. Siemens AG Type 5TL1 663-1  | 119,4                   | 91,02   | 103,92 | 49,07                           | 58,88  | 66,24  |       | 149,90                                     | 157,26    | 162,80    | 170,16    |       |
| 100075                                                                                 | 16,00 x NYAF-Draht H07V-K 10 schwarz R        | 3,0                                                                                            |                         |         |        | 0,67                            |        |        |       |                                            |           |           |           |       |
| 238117                                                                                 | 8,00 x Isol.Aderhülse 1,5 schwarz 172/ 8      | 0,3                                                                                            |                         |         |        | 0,01                            |        |        |       |                                            |           |           |           |       |
| 358442                                                                                 | 1,00 x REG-Ausschalt.plomb.3x63A+N 5TL1 663-1 | 69,0                                                                                           |                         |         |        | 38,28                           |        |        |       |                                            |           |           |           |       |



| 05.22. Verteiler und Einbauten                                                                                            |                                                                                     | Zeit    | Lohn/Montage (€/Stunde) |         |       | Material (€/Meter bzw. €/Stück) |        |        |       | Kalkulationsansatz für Lohn + Material (€) |           |           |           |       |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|---------|-------------------------|---------|-------|---------------------------------|--------|--------|-------|--------------------------------------------|-----------|-----------|-----------|-------|
| Einbauschütze, Bimetall-Relais                                                                                            |                                                                                     | Minuten | 45,74 €                 | 52,22 € | eigen | netto                           | 20 %   | 35 %   | eigen | 45,74/20%                                  | 45,74/35% | 52,22/20% | 52,22/35% | eigen |
| Leistungsschutz 3-polig Spulenspannung in Wechselstrom-Standardspannung, Belastbarkeit bei AC2/AC3 Betrieb einbauen, als: |                                                                                     |         |                         |         |       |                                 |        |        |       |                                            |           |           |           |       |
|  05.22.11<br>(05.220.1100)                | System-Leistungsschutz, IN = 9 A, bei AC1-Betrieb, Spule 230 V, 4 kW/3p.+1S         | 34,2    | 26,07                   | 29,77   |       | 19,29                           | 23,15  | 26,04  |       | 49,22                                      | 52,11     | 52,92     | 55,81     |       |
| 462652                                                                                                                    | 1,00 x L-Schutz 4kW 9A 1S DILM 9-10/230V50Hz                                        | 34,2    |                         |         |       | 19,29                           |        |        |       |                                            |           |           |           |       |
|  05.22.12<br>(05.220.1200)                | System-Leistungsschutz IN = 9 A, bei AC1-Betrieb, Spule 230 V, 4 kW/3p., 2S+1Ö      | 46,2    | 35,22                   | 40,21   |       | 28,98                           | 34,78  | 39,12  |       | 70,00                                      | 74,34     | 74,99     | 79,33     |       |
| 462653                                                                                                                    | 1,00 x L-Schutz 4kW 9A 2S+1Ö DILM 9-21/230V50Hz                                     | 46,2    |                         |         |       | 28,98                           |        |        |       |                                            |           |           |           |       |
|  05.22.13<br>(05.220.1300)                | System-Leistungsschutz IN = 9 A, bei AC1-Betrieb, Spule 230 V, 4 kW/3p., 3S+2Ö      | 58,8    | 44,83                   | 51,18   |       | 32,36                           | 38,83  | 43,69  |       | 83,66                                      | 88,52     | 90,01     | 94,87     |       |
| 462654                                                                                                                    | 1,00 x L-Schutz 4kW 9A 3S+2Ö DILM 9-32/230V50Hz                                     | 58,8    |                         |         |       | 32,36                           |        |        |       |                                            |           |           |           |       |
|  05.22.14<br>(05.220.1400)                | System-Leistungsschutz IN = 15,5 A, bei AC1-Betrieb, Spule 230 V, 7,5 kW/3p., 2S+1Ö | 61,2    | 46,65                   | 53,26   |       | 39,71                           | 47,65  | 53,61  |       | 94,30                                      | 100,26    | 100,91    | 106,87    |       |
| 462619                                                                                                                    | 1,00 x L-Schutz 7,5kW 2S+1Ö DILM 17-21/230V50Hz                                     | 61,2    |                         |         |       | 39,71                           |        |        |       |                                            |           |           |           |       |
|  05.22.15<br>(05.220.1500)                | System-Leistungsschutz IN = 15,5 A, bei AC1-Betrieb, Spule 230 V, 7,5 kW/3p., 3S+2Ö | 73,2    | 55,80                   | 63,71   |       | 43,73                           | 52,48  | 59,04  |       | 108,28                                     | 114,84    | 116,19    | 122,75    |       |
| 462620                                                                                                                    | 1,00 x L-Schutz 7,5kW 3S+2Ö DILM 17-32/230V50Hz                                     | 73,2    |                         |         |       | 43,73                           |        |        |       |                                            |           |           |           |       |
|  05.22.16<br>(05.220.1600)                | System-Leistungsschutz IN = 25 A, bei AC1-Betrieb, Spule 230 V, 11 kW/3p., 3S+2Ö    | 78,6    | 59,92                   | 68,41   |       | 58,88                           | 70,66  | 79,49  |       | 130,58                                     | 139,41    | 139,07    | 147,90    |       |
| 462624                                                                                                                    | 1,00 x L-Schutz 11,0kW 3S+2Ö DILM 25-32/230V50Hz                                    | 78,6    |                         |         |       | 58,88                           |        |        |       |                                            |           |           |           |       |
|  05.22.17<br>(05.220.1700)                | System-Leistungsschutz IN = 40 A, bei AC1-Betrieb, Spule 230 V, 18,5 kW/3p., 2S+2Ö  | 77,1    | 58,78                   | 67,10   |       | 95,99                           | 115,19 | 129,59 |       | 173,97                                     | 188,37    | 182,29    | 196,69    |       |
| 462671                                                                                                                    | 1,00 x L-Schutz 18,5kW 2S+2Ö DILM 40-22/230V50Hz                                    | 77,1    |                         |         |       | 95,99                           |        |        |       |                                            |           |           |           |       |
| Motorschutzrelais, Trägheitsgrad T. II, Einstellbereich nach Erfordernis, liefern und montieren als:                      |                                                                                     |         |                         |         |       |                                 |        |        |       |                                            |           |           |           |       |
|  05.22.24<br>(05.220.2400)                | Bimetallrelais, IN = 0,16 - 9 A gleichw. EATON Type ZE- 9,0                         | 15,6    | 11,89                   | 13,58   |       | 28,28                           | 33,94  | 38,18  |       | 45,83                                      | 50,07     | 47,52     | 51,76     |       |
| 468380                                                                                                                    | 1,00 x Motorschutzrelais 6-9 ZE- 9,0                                                | 15,6    |                         |         |       | 28,28                           |        |        |       |                                            |           |           |           |       |
|  05.22.25<br>(05.220.2500)               | Bimetallrelais, IN = 0,16 - 12 A gleichw. EATON Type ZB 12-12.00                    | 15,6    | 11,89                   | 13,58   |       | 27,98                           | 33,58  | 37,77  |       | 45,47                                      | 49,66     | 47,16     | 51,35     |       |
| 468608                                                                                                                    | 1,00 x Motorschutzrelai.DILM7/9/12 ZB 12-12.00                                      | 15,6    |                         |         |       | 27,98                           |        |        |       |                                            |           |           |           |       |
|  05.22.26<br>(05.220.2600)              | Bimetallrelais, IN = 16 A gleichw. EATON Type ZB 12-16.00                           | 15,6    | 11,89                   | 13,58   |       | 32,25                           | 38,70  | 43,54  |       | 50,59                                      | 55,43     | 52,28     | 57,12     |       |
| 468609                                                                                                                    | 1,00 x Motorschutzrelai.DILM7/9/12 ZB 12-16.00                                      | 15,6    |                         |         |       | 32,25                           |        |        |       |                                            |           |           |           |       |
|  05.22.27<br>(05.220.2700)              | Bimetallrelais, IN = 0,16 - 24 A gleichw. EATON Type ZB 32-24.00                    | 15,6    | 11,89                   | 13,58   |       | 36,09                           | 43,31  | 48,72  |       | 55,20                                      | 60,61     | 56,89     | 62,30     |       |
| 468630                                                                                                                    | 1,00 x Motorschutzrel.DILM18/25/32 ZB 32-24.00                                      | 15,6    |                         |         |       | 36,09                           |        |        |       |                                            |           |           |           |       |





| 05.23. Verteiler und Einbauten<br>System-Hilfsschütze und Aufbauerteile                     | Zeit    | Lohn/Montage (€/Stunde) |         |       | Material (€/Meter bzw. €/Stück) |       |       |       | Kalkulationsansatz für Lohn + Material (€) |           |           |           |       |  |
|---------------------------------------------------------------------------------------------|---------|-------------------------|---------|-------|---------------------------------|-------|-------|-------|--------------------------------------------|-----------|-----------|-----------|-------|--|
|                                                                                             | Minuten | 45,74 €                 | 52,22 € | eigen | netto                           | 20 %  | 35 %  | eigen | 45,74/20%                                  | 45,74/35% | 52,22/20% | 52,22/35% | eigen |  |
| Hilfsschütz nach DIN VDE 0660, Nennisolationsspannung 380 V als:                            |         |                         |         |       |                                 |       |       |       |                                            |           |           |           |       |  |
| 05.23.01 (05.230.0100) System-Hilfsschütz, IN = 16 A, bei AC-11-Betrieb, Spule 230 V, 2S+2Ö | 34,2    | 26,07                   | 29,77   |       | 19,63                           | 23,56 | 26,50 |       | 49,63                                      | 52,57     | 53,33     | 56,27     |       |  |
| 462602 1,00 x Hilfsschütz 2S+2Ö DILA-22/230V50Hz                                            | 34,2    |                         |         |       | 19,63                           |       |       |       |                                            |           |           |           |       |  |
| 05.23.02 (05.230.0200) System-Hilfsschütz, IN = 16 A, bei AC-11-Betrieb, Spule 230 V, 3S+1Ö | 34,2    | 26,07                   | 29,77   |       | 19,63                           | 23,56 | 26,50 |       | 49,63                                      | 52,57     | 53,33     | 56,27     |       |  |
| 462603 1,00 x Hilfsschütz 3S+1Ö DILA-31/230V50Hz                                            | 34,2    |                         |         |       | 19,63                           |       |       |       |                                            |           |           |           |       |  |
| 05.23.03 (05.230.0300) System-Hilfsschütz, IN = 16 A, bei AC-11-Betrieb, Spule 230 V, 4S    | 34,2    | 26,07                   | 29,77   |       | 19,63                           | 23,56 | 26,50 |       | 49,63                                      | 52,57     | 53,33     | 56,27     |       |  |
| 462604 1,00 x Hilfsschütz 4S DILA-40/230V50Hz                                               | 34,2    |                         |         |       | 19,63                           |       |       |       |                                            |           |           |           |       |  |
| Aufstärkbarer Baustein mit zwangsgeführten Kontakten, als:                                  |         |                         |         |       |                                 |       |       |       |                                            |           |           |           |       |  |
| 05.23.04 (05.230.0400) Hilfsschalter, 2 Öffner                                              | 16,2    | 12,35                   | 14,10   |       | 5,34                            | 6,41  | 7,21  |       | 18,76                                      | 19,56     | 20,51     | 21,31     |       |  |
| 463616 1,00 x Hilfsschalter 2Ö DILA-XHI 02                                                  | 16,2    |                         |         |       | 5,34                            |       |       |       |                                            |           |           |           |       |  |
| 05.23.05 (05.230.0500) Hilfsschalter, 1 Schließer + 1 Öffner                                | 16,2    | 12,35                   | 14,10   |       | 5,34                            | 6,41  | 7,21  |       | 18,76                                      | 19,56     | 20,51     | 21,31     |       |  |
| 463618 1,00 x Hilfsschalter 1S+1Ö DILA-XHI 11                                               | 16,2    |                         |         |       | 5,34                            |       |       |       |                                            |           |           |           |       |  |
| 05.23.06 (05.230.0600) Hilfsschalter, 2 Schließer                                           | 16,2    | 12,35                   | 14,10   |       | 5,34                            | 6,41  | 7,21  |       | 18,76                                      | 19,56     | 20,51     | 21,31     |       |  |
| 463620 1,00 x Hilfsschalter 2S DILA-XHI 20                                                  | 16,2    |                         |         |       | 5,34                            |       |       |       |                                            |           |           |           |       |  |
| 05.23.08 (05.230.0800) Hilfsschalter, 1 Schließer + 3 Öffner                                | 26,4    | 20,13                   | 22,98   |       | 8,69                            | 10,43 | 11,73 |       | 30,56                                      | 31,86     | 33,41     | 34,71     |       |  |
| 463619 1,00 x Hilfsschalter 1S+3Ö DILA-XHI 13                                               | 26,4    |                         |         |       | 8,69                            |       |       |       |                                            |           |           |           |       |  |
| 05.23.09 (05.230.0900) Hilfsschalter, 2 Schließer + 2 Öffner                                | 26,4    | 20,13                   | 22,98   |       | 8,69                            | 10,43 | 11,73 |       | 30,56                                      | 31,86     | 33,41     | 34,71     |       |  |
| 463621 1,00 x Hilfsschalter 2S+2Ö DILA-XHI 22                                               | 26,4    |                         |         |       | 8,69                            |       |       |       |                                            |           |           |           |       |  |



| 05.31. Verteiler und Einbauten                                                                                                                                                                             |                           | Zeit                                                                                                                        | Lohn/Montage (€/Stunde) |         |       | Material (€/Meter bzw. €/Stück) |      |      |       | Kalkulationsansatz für Lohn + Material (€) |           |           |           |       |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|---------|-------|---------------------------------|------|------|-------|--------------------------------------------|-----------|-----------|-----------|-------|
| Reihenklemmen                                                                                                                                                                                              |                           | Minuten                                                                                                                     | 45,74 €                 | 52,22 € | eigen | netto                           | 20 % | 35 % | eigen | 45,74/20%                                  | 45,74/35% | 52,22/20% | 52,22/35% | eigen |
| Universalklemme mit Schraub-Klemmtechnik auf Tragschiene aufgerastet, gleichw. Phoenix Contact UK/UKH liefern und montieren als:                                                                           |                           |                                                                                                                             |                         |         |       |                                 |      |      |       |                                            |           |           |           |       |
|                                                                                                                            | 05.31.51<br>(05.310.5100) | Reihenklemme 4 mm <sup>2</sup> mit Anschluss der abgehenden Leitungen                                                       | 9,3                     | 7,11    | 8,12  | 0,93                            | 1,12 | 1,26 |       | 8,23                                       | 8,37      | 9,24      | 9,38      |       |
| 100015                                                                                                                                                                                                     | 0,90 x                    | NYAF-Draht H07V-K 1,5 schwarz R                                                                                             | 0,6                     |         |       | 0,11                            |      |      |       |                                            |           |           |           |       |
| 390021                                                                                                                                                                                                     | 0,01 x                    | Tragschiene f.Reihenklemme NS 32 UNPERF2000                                                                                 | 39,4                    |         |       | 9,25                            |      |      |       |                                            |           |           |           |       |
| 390023                                                                                                                                                                                                     | 1,00 x                    | Reihenklemme UK 3 N                                                                                                         | 5,1                     |         |       | 0,72                            |      |      |       |                                            |           |           |           |       |
| 390197                                                                                                                                                                                                     | 0,05 x                    | Schnellmontage-Endklammer CLIPFIX 35                                                                                        | 3,6                     |         |       | 0,34                            |      |      |       |                                            |           |           |           |       |
| 899882                                                                                                                                                                                                     | 3,12 x                    | Montageeinheit 100 AW=1,0 Std Klemmarbeit                                                                                   | 1,0                     |         |       | 0,00                            |      |      |       |                                            |           |           |           |       |
|                                                                                                                            | 05.31.53<br>(05.310.5300) | Reihenklemme 16 mm <sup>2</sup> mit Anschluss der abgehenden Leitungen                                                      | 19,4                    | 14,80   | 16,89 | 2,41                            | 2,89 | 3,25 |       | 17,69                                      | 18,05     | 19,78     | 20,14     |       |
| 100085                                                                                                                                                                                                     | 0,80 x                    | NYAF-Draht H07V-K 16 schwarz R                                                                                              | 3,5                     |         |       | 1,05                            |      |      |       |                                            |           |           |           |       |
| 390021                                                                                                                                                                                                     | 0,01 x                    | Tragschiene f.Reihenklemme NS 32 UNPERF2000                                                                                 | 39,4                    |         |       | 9,25                            |      |      |       |                                            |           |           |           |       |
| 390197                                                                                                                                                                                                     | 0,05 x                    | Schnellmontage-Endklammer CLIPFIX 35                                                                                        | 3,6                     |         |       | 0,34                            |      |      |       |                                            |           |           |           |       |
| 390452                                                                                                                                                                                                     | 1,00 x                    | Zugfeder-Durchgangskl. grau ST 16                                                                                           | 7,8                     |         |       | 1,46                            |      |      |       |                                            |           |           |           |       |
| 899882                                                                                                                                                                                                     | 8,24 x                    | Montageeinheit 100 AW=1,0 Std Klemmarbeit                                                                                   | 1,0                     |         |       | 0,00                            |      |      |       |                                            |           |           |           |       |
| Installationsklemme mit Schraubklemmtechnik, 6 mm Breite, durch Ausrasten auf Tragschiene wird automatisch der Schutzleiter-Anschluss hergestellt, gleichw. Phoenix Contact PIK liefern und montieren als: |                           |                                                                                                                             |                         |         |       |                                 |      |      |       |                                            |           |           |           |       |
|                                                                                                                            | 05.31.58<br>(05.310.5800) | Dreistockklemme 4 mm <sup>2</sup> mit Anschluss der abgehenden Leitungen                                                    | 18,9                    | 14,38   | 16,41 | 3,84                            | 4,61 | 5,18 |       | 18,99                                      | 19,56     | 21,02     | 21,59     |       |
| 100015                                                                                                                                                                                                     | 1,94 x                    | NYAF-Draht H07V-K 1,5 schwarz R                                                                                             | 0,6                     |         |       | 0,11                            |      |      |       |                                            |           |           |           |       |
| 390021                                                                                                                                                                                                     | 0,01 x                    | Tragschiene f.Reihenklemme NS 32 UNPERF2000                                                                                 | 39,4                    |         |       | 9,25                            |      |      |       |                                            |           |           |           |       |
| 390092                                                                                                                                                                                                     | 0,01 x                    | Nulleiterschienen 1000 mm NLS-Cu 3/10 SN                                                                                    | 9,0                     |         |       | 6,14                            |      |      |       |                                            |           |           |           |       |
| 390197                                                                                                                                                                                                     | 0,05 x                    | Schnellmontage-Endklammer CLIPFIX 35                                                                                        | 3,6                     |         |       | 0,34                            |      |      |       |                                            |           |           |           |       |
| 390214                                                                                                                                                                                                     | 1,00 x                    | Dreistock-N-Durchg.klemme PIK 4-PE/L/N                                                                                      | 7,2                     |         |       | 3,43                            |      |      |       |                                            |           |           |           |       |
| 390217                                                                                                                                                                                                     | 0,10 x                    | Deckel-Trennplatte D-PIK 4                                                                                                  | 4,8                     |         |       | 0,32                            |      |      |       |                                            |           |           |           |       |
| 899882                                                                                                                                                                                                     | 9,36 x                    | Montageeinheit 100 AW=1,0 Std Klemmarbeit                                                                                   | 1,0                     |         |       | 0,00                            |      |      |       |                                            |           |           |           |       |
|                                                                                                                           | 05.31.59<br>(05.310.5900) | Dreistock-Durchgangszusatzklemme für Drehstrom 2-pol. mit Verdrahtung (beide Phasen) und Anschluss der abgehenden Leitungen | 13,0                    | 9,90    | 11,31 | 2,09                            | 2,51 | 2,82 |       | 12,41                                      | 12,72     | 13,82     | 14,13     |       |
| 100015                                                                                                                                                                                                     | 1,80 x                    | NYAF-Draht H07V-K 1,5 schwarz R                                                                                             | 0,6                     |         |       | 0,11                            |      |      |       |                                            |           |           |           |       |
| 390021                                                                                                                                                                                                     | 0,01 x                    | Tragschiene f.Reihenklemme NS 32 UNPERF2000                                                                                 | 39,4                    |         |       | 9,25                            |      |      |       |                                            |           |           |           |       |
| 390197                                                                                                                                                                                                     | 0,05 x                    | Schnellmontage-Endklammer CLIPFIX 35                                                                                        | 3,6                     |         |       | 0,34                            |      |      |       |                                            |           |           |           |       |
| 390212                                                                                                                                                                                                     | 1,00 x                    | Dreistock-Ph-Durchg.klemme PIK 4-L/L                                                                                        | 5,1                     |         |       | 1,78                            |      |      |       |                                            |           |           |           |       |
| 899882                                                                                                                                                                                                     | 6,24 x                    | Montageeinheit 100 AW=1,0 Std Klemmarbeit                                                                                   | 1,0                     |         |       | 0,00                            |      |      |       |                                            |           |           |           |       |
| Universal-Schutzleiter-Klemme grünelbtes Gehäuse, beim Aufrasten auf Tragschiene automatisches Kontaktieren mit dieser, gleichw. Phoenix Contact USLKG liefern und montieren als:                          |                           |                                                                                                                             |                         |         |       |                                 |      |      |       |                                            |           |           |           |       |
|                                                                                                                          | 05.31.66<br>(05.310.6600) | PE (SI)-Reihenklemme 16 mm <sup>2</sup> mit Anschluss der abgehenden Leitungen                                              | 10,5                    | 8,02    | 9,16  | 3,68                            | 4,42 | 4,97 |       | 12,44                                      | 12,99     | 13,58     | 14,13     |       |
| 390019                                                                                                                                                                                                     | 1,00 x                    | PE-Reihenklemme USLKG 16 N                                                                                                  | 1,7                     |         |       | 3,57                            |      |      |       |                                            |           |           |           |       |
| 390021                                                                                                                                                                                                     | 0,01 x                    | Tragschiene f.Reihenklemme NS 32 UNPERF2000                                                                                 | 39,4                    |         |       | 9,25                            |      |      |       |                                            |           |           |           |       |
| 390197                                                                                                                                                                                                     | 0,05 x                    | Schnellmontage-Endklammer CLIPFIX 35                                                                                        | 3,6                     |         |       | 0,34                            |      |      |       |                                            |           |           |           |       |
| 899882                                                                                                                                                                                                     | 8,24 x                    | Montageeinheit 100 AW=1,0 Std Klemmarbeit                                                                                   | 1,0                     |         |       | 0,00                            |      |      |       |                                            |           |           |           |       |




**05.31. Verteiler und Einbauten**
**Reihenklemmen**

|                                                                                                                                                                                                  | Zeit<br>Minuten | Lohn/Montage (€/Stunde) |         |       | Material (€/Meter bzw. €/Stück) |       |       |       | Kalkulationsansatz für Lohn + Material (€) |           |           |           |       |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|-------------------------|---------|-------|---------------------------------|-------|-------|-------|--------------------------------------------|-----------|-----------|-----------|-------|
|                                                                                                                                                                                                  |                 | 45,74 €                 | 52,22 € | eigen | netto                           | 20 %  | 35 %  | eigen | 45,74/20%                                  | 45,74/35% | 52,22/20% | 52,22/35% | eigen |
|  <b>05.31.67</b><br>(05.310.6700) PE (SI)-Reihenklemme 35 mm <sup>2</sup> mit Anschluss der abgehenden Leitungen | 12,0            | 9,14                    | 10,44   |       | 6,68                            | 8,02  | 9,02  |       | 17,16                                      | 18,16     | 18,46     | 19,46     |       |
| 390021 0,01 x Tragschiene f.Reihenklemme NS 32 UNPERF2000                                                                                                                                        | 39,4            |                         |         |       | 9,25                            |       |       |       |                                            |           |           |           |       |
| 390135 1,00 x PE-Reihenklemme 35 qmm USLKG 35 N                                                                                                                                                  | 1,8             |                         |         |       | 6,57                            |       |       |       |                                            |           |           |           |       |
| 390197 0,05 x Schnellmontage-Endklammer CLIPFIX 35                                                                                                                                               | 3,6             |                         |         |       | 0,34                            |       |       |       |                                            |           |           |           |       |
| 899882 9,60 x Montageeinh.100 AW=1,0 Std Klemmarbeit                                                                                                                                             | 1,0             |                         |         |       | 0,00                            |       |       |       |                                            |           |           |           |       |
| Neutralleiterklemme mit Schraubklemmtechnik auf Tragschiene aufgerastet, mit außerdurchlaufender N-Sammelschiene, gleichw. Phoenix Contact Typ: UKN liefern und montieren als:                   |                 |                         |         |       |                                 |       |       |       |                                            |           |           |           |       |
|  <b>05.31.73</b><br>(05.310.7300) N-Trennklemme 16 mm <sup>2</sup> mit Anschluss der abgehenden Leitungen        | 18,6            | 14,19                   | 16,21   |       | 3,19                            | 3,83  | 4,31  |       | 18,02                                      | 18,50     | 20,04     | 20,52     |       |
| 390021 0,01 x Tragschiene f.Reihenklemme NS 32 UNPERF2000                                                                                                                                        | 39,4            |                         |         |       | 9,25                            |       |       |       |                                            |           |           |           |       |
| 390092 0,01 x Nulleiterschienen 1000 mm NLS-Cu 3/10 SN                                                                                                                                           | 9,0             |                         |         |       | 6,14                            |       |       |       |                                            |           |           |           |       |
| 390197 0,05 x Schnellmontage-Endklammer CLIPFIX 35                                                                                                                                               | 3,6             |                         |         |       | 0,34                            |       |       |       |                                            |           |           |           |       |
| 390787 1,00 x N-Trennklemme blau STN 16                                                                                                                                                          | 9,7             |                         |         |       | 3,02                            |       |       |       |                                            |           |           |           |       |
| 899882 8,24 x Montageeinh.100 AW=1,0 Std Klemmarbeit                                                                                                                                             | 1,0             |                         |         |       | 0,00                            |       |       |       |                                            |           |           |           |       |
|  <b>05.31.74</b><br>(05.310.7400) N-Trennklemme 35 mm <sup>2</sup> mit Anschluss der abgehenden Leitungen        | 26,0            | 19,81                   | 22,61   |       | 23,25                           | 27,90 | 31,39 |       | 47,71                                      | 51,20     | 50,51     | 54,00     |       |
| 390021 0,01 x Tragschiene f.Reihenklemme NS 32 UNPERF2000                                                                                                                                        | 39,4            |                         |         |       | 9,25                            |       |       |       |                                            |           |           |           |       |
| 390092 0,01 x Nulleiterschienen 1000 mm NLS-Cu 3/10 SN                                                                                                                                           | 9,0             |                         |         |       | 6,14                            |       |       |       |                                            |           |           |           |       |
| 390197 0,05 x Schnellmontage-Endklammer CLIPFIX 35                                                                                                                                               | 3,6             |                         |         |       | 0,34                            |       |       |       |                                            |           |           |           |       |
| 390788 1,00 x N-Trennklemme blau STN 35                                                                                                                                                          | 15,7            |                         |         |       | 23,08                           |       |       |       |                                            |           |           |           |       |
| 899882 9,60 x Montageeinh.100 AW=1,0 Std Klemmarbeit                                                                                                                                             | 1,0             |                         |         |       | 0,00                            |       |       |       |                                            |           |           |           |       |



### 05.32. Verteiler und Einbauten

#### Gravierungen liefern und montieren

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Zeit<br>Minuten | Lohn/Montage (€/Stunde) |         |       | Material (€/Meter bzw. €/Stück) |       |       |       | Kalkulationsansatz für Lohn + Material (€) |           |           |           |       |  |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|-------------------------|---------|-------|---------------------------------|-------|-------|-------|--------------------------------------------|-----------|-----------|-----------|-------|--|
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                 | 45,74 €                 | 52,22 € | eigen | netto                           | 20 %  | 35 %  | eigen | 45,74/20%                                  | 45,74/35% | 52,22/20% | 52,22/35% | eigen |  |
|  05.32.04<br>(05.320.0400) Kunststoffschild, Farbe schwarz, Schrift weiß, Schriftgröße ca. 6 mm, Rückseite mit doppelseitigem Klebeband, Schildgröße 250x22 mm, liefern und montieren                               | 4,8             | 3,66                    | 4,18    |       | 2,96                            | 3,55  | 4,00  |       | 7,21                                       | 7,66      | 7,73      | 8,18      |       |  |
| 395601 1,00 x Grav.Kunststoffschild 250x22mm Index 21 1-zeilig                                                                                                                                                                                                                                      | 4,8             |                         |         |       | 2,96                            |       |       |       |                                            |           |           |           |       |  |
|  05.32.05<br>(05.320.0500) Kunststoffschild, Farbe schwarz, Schrift weiß, Schriftgröße ca. 6 mm, Rückseite mit doppelseitigem Klebeband, Schildgröße Höhe 20 mm, Längenabrechnung nach lfdcm, liefern und montieren | 0,1             | 0,07                    | 0,08    |       | 0,20                            | 0,24  | 0,27  |       | 0,31                                       | 0,34      | 0,32      | 0,35      |       |  |
| 395006 1,00 x Kunststoffschild H=12 lfdcm Index 6                                                                                                                                                                                                                                                   | 0,1             |                         |         |       | 0,20                            |       |       |       |                                            |           |           |           |       |  |
| Gerätebeschriftung in Schreibmaschinenschrift auf laminierten oder wischfesten Untergrund, liefern, beschriften und mit doppelseitigen Klebeband an der Innenseite der Verteilertüren befestigen als:                                                                                               |                 |                         |         |       |                                 |       |       |       |                                            |           |           |           |       |  |
|  05.32.22<br>(05.320.2200) Stromkreisverzeichnis entsprechend der Verteilungseinbauten, Größe: DIN A5                                                                                                               | 19,2            | 14,64                   | 16,71   |       | 9,46                            | 11,35 | 12,77 |       | 25,99                                      | 27,41     | 28,06     | 29,48     |       |  |
| 395195 1,00 x Stromkreisverzeichnis Vordruck DIN A5                                                                                                                                                                                                                                                 | 7,2             |                         |         |       | 9,46                            |       |       |       |                                            |           |           |           |       |  |
| 899883 12,00 x Montageeinh.100 AW=1,0 Std Abnahme+Prüfarbeit                                                                                                                                                                                                                                        | 1,0             |                         |         |       | 0,00                            |       |       |       |                                            |           |           |           |       |  |
|  05.32.23<br>(05.320.2300) Stromkreisverzeichnis entsprechend der Verteilungseinbauten, Größe: DIN A4                                                                                                               | 27,6            | 21,04                   | 24,02   |       | 12,22                           | 14,66 | 16,50 |       | 35,70                                      | 37,54     | 38,68     | 40,52     |       |  |
| 395194 1,00 x Stromkreisverzeichnis Vordruck DIN A4                                                                                                                                                                                                                                                 | 7,2             |                         |         |       | 12,22                           |       |       |       |                                            |           |           |           |       |  |
| 899883 20,40 x Montageeinh.100 AW=1,0 Std Abnahme+Prüfarbeit                                                                                                                                                                                                                                        | 1,0             |                         |         |       | 0,00                            |       |       |       |                                            |           |           |           |       |  |

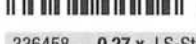




| 05.80. Verteiler und Einbauten                                                                                                                                    |                                                                                                                    | Zeit    | Lohn/Montage (€/Stunde) |         |       | Material (€/Meter bzw. €/Stück) |      |      |       | Kalkulationsansatz für Lohn + Material (€) |           |           |           |       |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|-------------------------|---------|-------|---------------------------------|------|------|-------|--------------------------------------------|-----------|-----------|-----------|-------|
| Reiheneinbaugeräte in Installationsverteiler mit Anklemmen                                                                                                        |                                                                                                                    | Minuten | 45,74 €                 | 52,22 € | eigen | netto                           | 20 % | 35 % | eigen | 45,74/20%                                  | 45,74/35% | 52,22/20% | 52,22/35% | eigen |
| Installations-Einbaugerät nach DIN VDE 0641 T. 11, DIN 43880, Nennspannung AC 230/400V, liefern, in Installationsverteiler einbauen und allpolig anschließen als: |                                                                                                                    |         |                         |         |       |                                 |      |      |       |                                            |           |           |           |       |
|                                                                                   | 05.80.01<br>(05.800.0100) LS-Schalter 1-pol., Ki 3/6000 6 A/B in Installationsverteiler, mit allpoligem Anschluss  | 10,0    | 7,63                    | 8,71    |       | 5,13                            | 6,16 | 6,93 |       | 13,79                                      | 14,56     | 14,87     | 15,64     |       |
| 336458                                                                                                                                                            | 0,09 x LS-Stiftsammelschienen 1p/12LS 5ST3 632                                                                     | 9,0     |                         |         |       | 2,42                            |      |      |       |                                            |           |           |           |       |
| 351353                                                                                                                                                            | 1,00 x LS-Schalt.steckb.6KA 1p.B 6 MBS 106                                                                         | 3,0     |                         |         |       | 4,91                            |      |      |       |                                            |           |           |           |       |
| 899882                                                                                                                                                            | 6,20 x Montageeinh.100 AW=1,0 Std Klemmarbeit                                                                      | 1,0     |                         |         |       | 0,00                            |      |      |       |                                            |           |           |           |       |
|                                                                                   | 05.80.02<br>(05.800.0200) LS-Schalter 1-pol., Ki 3/6000 10 A/B in Installationsverteiler, mit allpoligem Anschluss | 10,0    | 7,63                    | 8,71    |       | 5,28                            | 6,34 | 7,13 |       | 13,97                                      | 14,76     | 15,05     | 15,84     |       |
| 336458                                                                                                                                                            | 0,09 x LS-Stiftsammelschienen 1p/12LS 5ST3 632                                                                     | 9,0     |                         |         |       | 2,42                            |      |      |       |                                            |           |           |           |       |
| 351354                                                                                                                                                            | 1,00 x LS-Schalt.steckb.6KA 1p.B10 MBS 110                                                                         | 3,0     |                         |         |       | 5,06                            |      |      |       |                                            |           |           |           |       |
| 899882                                                                                                                                                            | 6,20 x Montageeinh.100 AW=1,0 Std Klemmarbeit                                                                      | 1,0     |                         |         |       | 0,00                            |      |      |       |                                            |           |           |           |       |
|                                                                                   | 05.80.03<br>(05.800.0300) LS-Schalter 1-pol., Ki 3/6000 13 A/B in Installationsverteiler, mit allpoligem Anschluss | 10,0    | 7,63                    | 8,71    |       | 5,28                            | 6,34 | 7,13 |       | 13,97                                      | 14,76     | 15,05     | 15,84     |       |
| 336458                                                                                                                                                            | 0,09 x LS-Stiftsammelschienen 1p/12LS 5ST3 632                                                                     | 9,0     |                         |         |       | 2,42                            |      |      |       |                                            |           |           |           |       |
| 351365                                                                                                                                                            | 1,00 x LS-Schalt.steckb.6KA 1p.B13 MBS 113                                                                         | 3,0     |                         |         |       | 5,06                            |      |      |       |                                            |           |           |           |       |
| 899882                                                                                                                                                            | 6,20 x Montageeinh.100 AW=1,0 Std Klemmarbeit                                                                      | 1,0     |                         |         |       | 0,00                            |      |      |       |                                            |           |           |           |       |
|                                                                                   | 05.80.04<br>(05.800.0400) LS-Schalter 1-pol., Ki 3/6000 16 A/B in Installationsverteiler, mit allpoligem Anschluss | 10,0    | 7,63                    | 8,71    |       | 2,35                            | 2,82 | 3,17 |       | 10,45                                      | 10,80     | 11,53     | 11,88     |       |
| 336458                                                                                                                                                            | 0,09 x LS-Stiftsammelschienen 1p/12LS 5ST3 632                                                                     | 9,0     |                         |         |       | 2,42                            |      |      |       |                                            |           |           |           |       |
| 351355                                                                                                                                                            | 1,00 x LS-Schalt.steckb.6KA 1p.B16 MBS 116                                                                         | 3,0     |                         |         |       | 2,13                            |      |      |       |                                            |           |           |           |       |
| 899882                                                                                                                                                            | 6,20 x Montageeinh.100 AW=1,0 Std Klemmarbeit                                                                      | 1,0     |                         |         |       | 0,00                            |      |      |       |                                            |           |           |           |       |
|                                                                                   | 05.80.05<br>(05.800.0500) LS-Schalter 1-pol., Ki 3/6000 20 A/B in Installationsverteiler, mit allpoligem Anschluss | 12,2    | 9,31                    | 10,63   |       | 5,28                            | 6,34 | 7,13 |       | 15,65                                      | 16,44     | 16,97     | 17,76     |       |
| 336458                                                                                                                                                            | 0,09 x LS-Stiftsammelschienen 1p/12LS 5ST3 632                                                                     | 9,0     |                         |         |       | 2,42                            |      |      |       |                                            |           |           |           |       |
| 351356                                                                                                                                                            | 1,00 x LS-Schalt.steckb.6KA 1p.B20 MBS 120                                                                         | 3,6     |                         |         |       | 5,06                            |      |      |       |                                            |           |           |           |       |
| 899882                                                                                                                                                            | 7,80 x Montageeinh.100 AW=1,0 Std Klemmarbeit                                                                      | 1,0     |                         |         |       | 0,00                            |      |      |       |                                            |           |           |           |       |
|                                                                                 | 05.80.06<br>(05.800.0600) LS-Schalter 1-pol., Ki 3/6000 25 A/B in Installationsverteiler, mit allpoligem Anschluss | 13,7    | 10,45                   | 11,93   |       | 5,27                            | 6,32 | 7,11 |       | 16,77                                      | 17,56     | 18,25     | 19,04     |       |
| 336458                                                                                                                                                            | 0,09 x LS-Stiftsammelschienen 1p/12LS 5ST3 632                                                                     | 9,0     |                         |         |       | 2,42                            |      |      |       |                                            |           |           |           |       |
| 351357                                                                                                                                                            | 1,00 x LS-Schalt.steckb.6KA 1p.B25 MBS 125                                                                         | 3,9     |                         |         |       | 5,05                            |      |      |       |                                            |           |           |           |       |
| 899882                                                                                                                                                            | 9,00 x Montageeinh.100 AW=1,0 Std Klemmarbeit                                                                      | 1,0     |                         |         |       | 0,00                            |      |      |       |                                            |           |           |           |       |
|                                                                                 | 05.80.07<br>(05.800.0700) LS-Schalter 1-pol., Ki 3/6000 32 A/B in Installationsverteiler, mit allpoligem Anschluss | 15,5    | 11,82                   | 13,50   |       | 5,53                            | 6,64 | 7,47 |       | 18,46                                      | 19,29     | 20,14     | 20,97     |       |
| 336458                                                                                                                                                            | 0,09 x LS-Stiftsammelschienen 1p/12LS 5ST3 632                                                                     | 9,0     |                         |         |       | 2,42                            |      |      |       |                                            |           |           |           |       |
| 351358                                                                                                                                                            | 1,00 x LS-Schalt.steckb.6KA 1p.B32 MBS 132                                                                         | 4,5     |                         |         |       | 5,31                            |      |      |       |                                            |           |           |           |       |
| 899882                                                                                                                                                            | 10,20 x Montageeinh.100 AW=1,0 Std Klemmarbeit                                                                     | 1,0     |                         |         |       | 0,00                            |      |      |       |                                            |           |           |           |       |
|                                                                                 | 05.80.08<br>(05.800.0800) LS-Schalter 1-pol., Ki 3/6000 16 A/C in Installationsverteiler, mit allpoligem Anschluss | 11,2    | 8,55                    | 9,76    |       | 3,89                            | 4,67 | 5,25 |       | 13,22                                      | 13,80     | 14,43     | 15,01     |       |
| 336458                                                                                                                                                            | 0,09 x LS-Stiftsammelschienen 1p/12LS 5ST3 632                                                                     | 9,0     |                         |         |       | 2,42                            |      |      |       |                                            |           |           |           |       |
| 351699                                                                                                                                                            | 1,00 x LS-Schalter 6kA/1pol C 16A 5SL6 116-7                                                                       | 4,2     |                         |         |       | 3,67                            |      |      |       |                                            |           |           |           |       |
| 899882                                                                                                                                                            | 6,20 x Montageeinh.100 AW=1,0 Std Klemmarbeit                                                                      | 1,0     |                         |         |       | 0,00                            |      |      |       |                                            |           |           |           |       |





| 05.80. Verteiler und Einbauten                                                     |                           |                                                                                          | Zeit    | Lohn/Montage (€/Stunde) |         |       | Material (€/Meter bzw. €/Stück) |       |       |       | Kalkulationsansatz für Lohn + Material (€) |           |           |           |       |
|------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------|---------|-------------------------|---------|-------|---------------------------------|-------|-------|-------|--------------------------------------------|-----------|-----------|-----------|-------|
| Reiheneinbaugeräte in Installationsverteiler mit Anklemmen                         |                           |                                                                                          | Minuten | 45,74 €                 | 52,22 € | eigen | netto                           | 20 %  | 35 %  | eigen | 45,74/20%                                  | 45,74/35% | 52,22/20% | 52,22/35% | eigen |
|    | 05.80.09<br>(05.800.0900) | LS-Schalter 1-pol., KI 3/6000 20 A/C in Installationsverteiler, mit allpoligem Anschluss | 13,4    | 10,22                   | 11,67   |       | 6,72                            | 8,06  | 9,07  |       | 18,28                                      | 19,29     | 19,73     | 20,74     |       |
| 336458                                                                             | 0,09 x                    | LS-Stiftsammelschienen1p/12LS 5ST3 632                                                   | 9,0     |                         |         |       | 2,42                            |       |       |       |                                            |           |           |           |       |
| 351700                                                                             | 1,00 x                    | LS-Schalter 6kA/1pol C 20A 5SL6 120-7                                                    | 4,8     |                         |         |       | 6,50                            |       |       |       |                                            |           |           |           |       |
| 899882                                                                             | 7,80 x                    | Montageeinr.100 AW=1,0 Std Klemmarbeit                                                   | 1,0     |                         |         |       | 0,00                            |       |       |       |                                            |           |           |           |       |
|    | 05.80.10<br>(05.800.1000) | LS-Schalter 1-pol., KI 3/6000 25 A/C in Installationsverteiler, mit allpoligem Anschluss | 14,9    | 11,37                   | 12,98   |       | 7,36                            | 8,83  | 9,94  |       | 20,20                                      | 21,31     | 21,81     | 22,92     |       |
| 336458                                                                             | 0,09 x                    | LS-Stiftsammelschienen1p/12LS 5ST3 632                                                   | 9,0     |                         |         |       | 2,42                            |       |       |       |                                            |           |           |           |       |
| 351756                                                                             | 1,00 x                    | LS-Schalter 6kA/1pol C 25A 5SL6 125-7                                                    | 5,1     |                         |         |       | 7,14                            |       |       |       |                                            |           |           |           |       |
| 899882                                                                             | 9,00 x                    | Montageeinr.100 AW=1,0 Std Klemmarbeit                                                   | 1,0     |                         |         |       | 0,00                            |       |       |       |                                            |           |           |           |       |
|    | 05.80.11<br>(05.800.1100) | LS-Schalter 3-pol., KI 3/6000 6 A/B in Installationsverteiler, mit allpoligem Anschluss  | 15,3    | 11,69                   | 13,34   |       | 28,79                           | 34,55 | 38,87 |       | 46,24                                      | 50,56     | 47,89     | 52,21     |       |
| 336458                                                                             | 0,27 x                    | LS-Stiftsammelschienen1p/12LS 5ST3 632                                                   | 9,0     |                         |         |       | 2,42                            |       |       |       |                                            |           |           |           |       |
| 353353                                                                             | 1,00 x                    | LS-Schalt.steckb.6KA 3p.B 6 MBS 306                                                      | 3,6     |                         |         |       | 28,14                           |       |       |       |                                            |           |           |           |       |
| 899882                                                                             | 9,30 x                    | Montageeinr.100 AW=1,0 Std Klemmarbeit                                                   | 1,0     |                         |         |       | 0,00                            |       |       |       |                                            |           |           |           |       |
|    | 05.80.12<br>(05.800.1200) | LS-Schalter 3-pol., KI 3/6000 10 A/B in Installationsverteiler, mit allpoligem Anschluss | 15,3    | 11,69                   | 13,34   |       | 28,79                           | 34,55 | 38,87 |       | 46,24                                      | 50,56     | 47,89     | 52,21     |       |
| 336458                                                                             | 0,27 x                    | LS-Stiftsammelschienen1p/12LS 5ST3 632                                                   | 9,0     |                         |         |       | 2,42                            |       |       |       |                                            |           |           |           |       |
| 353354                                                                             | 1,00 x                    | LS-Schalt.steckb.6KA 3p.B10 MBS 310                                                      | 3,6     |                         |         |       | 28,14                           |       |       |       |                                            |           |           |           |       |
| 899882                                                                             | 9,30 x                    | Montageeinr.100 AW=1,0 Std Klemmarbeit                                                   | 1,0     |                         |         |       | 0,00                            |       |       |       |                                            |           |           |           |       |
|    | 05.80.13<br>(05.800.1300) | LS-Schalter 3-pol., KI 3/6000 13 A/B in Installationsverteiler, mit allpoligem Anschluss | 15,3    | 11,69                   | 13,34   |       | 28,79                           | 34,55 | 38,87 |       | 46,24                                      | 50,56     | 47,89     | 52,21     |       |
| 336458                                                                             | 0,27 x                    | LS-Stiftsammelschienen1p/12LS 5ST3 632                                                   | 9,0     |                         |         |       | 2,42                            |       |       |       |                                            |           |           |           |       |
| 353365                                                                             | 1,00 x                    | LS-Schalt.steckb.6KA 3p.B13 MBS 313                                                      | 3,6     |                         |         |       | 28,14                           |       |       |       |                                            |           |           |           |       |
| 899882                                                                             | 9,30 x                    | Montageeinr.100 AW=1,0 Std Klemmarbeit                                                   | 1,0     |                         |         |       | 0,00                            |       |       |       |                                            |           |           |           |       |
|    | 05.80.14<br>(05.800.1400) | LS-Schalter 3-pol., KI 3/6000 16 A/B in Installationsverteiler, mit allpoligem Anschluss | 15,3    | 11,69                   | 13,34   |       | 18,56                           | 22,27 | 25,06 |       | 33,96                                      | 36,75     | 35,61     | 38,40     |       |
| 336458                                                                             | 0,27 x                    | LS-Stiftsammelschienen1p/12LS 5ST3 632                                                   | 9,0     |                         |         |       | 2,42                            |       |       |       |                                            |           |           |           |       |
| 353355                                                                             | 1,00 x                    | LS-Schalt.steckb.6KA 3p.B16 MBS 316                                                      | 3,6     |                         |         |       | 17,91                           |       |       |       |                                            |           |           |           |       |
| 899882                                                                             | 9,30 x                    | Montageeinr.100 AW=1,0 Std Klemmarbeit                                                   | 1,0     |                         |         |       | 0,00                            |       |       |       |                                            |           |           |           |       |
|  | 05.80.15<br>(05.800.1500) | LS-Schalter 3-pol., KI 3/6000 20 A/B in Installationsverteiler, mit allpoligem Anschluss | 18,6    | 14,20                   | 16,21   |       | 28,79                           | 34,55 | 38,87 |       | 48,75                                      | 53,07     | 50,76     | 55,08     |       |
| 336458                                                                             | 0,27 x                    | LS-Stiftsammelschienen1p/12LS 5ST3 632                                                   | 9,0     |                         |         |       | 2,42                            |       |       |       |                                            |           |           |           |       |
| 353356                                                                             | 1,00 x                    | LS-Schalt.steckb.6KA 3p.B20 MBS 320                                                      | 4,5     |                         |         |       | 28,14                           |       |       |       |                                            |           |           |           |       |
| 899882                                                                             | 11,70 x                   | Montageeinr.100 AW=1,0 Std Klemmarbeit                                                   | 1,0     |                         |         |       | 0,00                            |       |       |       |                                            |           |           |           |       |
|  | 05.80.16<br>(05.800.1600) | LS-Schalter 3-pol., KI 3/6000 25 A/B in Installationsverteiler, mit allpoligem Anschluss | 21,9    | 16,72                   | 19,09   |       | 30,56                           | 36,67 | 41,26 |       | 53,39                                      | 57,98     | 55,76     | 60,35     |       |
| 336458                                                                             | 0,27 x                    | LS-Stiftsammelschienen1p/12LS 5ST3 632                                                   | 9,0     |                         |         |       | 2,42                            |       |       |       |                                            |           |           |           |       |
| 353357                                                                             | 1,00 x                    | LS-Schalt.steckb.6KA 3p.B25 MBS 325                                                      | 6,0     |                         |         |       | 29,91                           |       |       |       |                                            |           |           |           |       |
| 899882                                                                             | 13,50 x                   | Montageeinr.100 AW=1,0 Std Klemmarbeit                                                   | 1,0     |                         |         |       | 0,00                            |       |       |       |                                            |           |           |           |       |





| 05.80. Verteiler und Einbauten                                                                                                                                                   |                           |                                                                                          |  | Zeit    |         | Lohn/Montage (€/Stunde) |       |        | Material (€/Meter bzw. €/Stück) |        |       |           | Kalkulationsansatz für Lohn + Material (€) |           |           |       |  |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------|--|---------|---------|-------------------------|-------|--------|---------------------------------|--------|-------|-----------|--------------------------------------------|-----------|-----------|-------|--|
| Reiheneinbaugeräte in Installationsverteiler mit Anklemmen                                                                                                                       |                           |                                                                                          |  | Minuten | 45,74 € | 52,22 €                 | eigen | netto  | 20 %                            | 35 %   | eigen | 45,74/20% | 45,74/35%                                  | 52,22/20% | 52,22/35% | eigen |  |
|                                                                                                  | 05.80.17<br>(05.800.1700) | LS-Schalter 3-pol., KI 3/6000 32 A/B in Installationsverteiler, mit allpoligem Anschluss |  | 24,6    | 18,78   | 21,44                   |       | 32,70  | 39,24                           | 44,15  |       | 58,02     | 62,93                                      | 60,68     | 65,59     |       |  |
| 336458                                                                                                                                                                           | 0,27 x                    | LS-Stiftsammelschienen1p/12LS 5ST3 632                                                   |  | 9,0     |         |                         |       | 2,42   |                                 |        |       |           |                                            |           |           |       |  |
| 353358                                                                                                                                                                           | 1,00 x                    | LS-Schalt.steckb.6KA 3p.B32 MBS 332                                                      |  | 6,9     |         |                         |       | 32,05  |                                 |        |       |           |                                            |           |           |       |  |
| 899882                                                                                                                                                                           | 15,30 x                   | Montageeinh.100 AW=1,0 Std Klemmarbeit                                                   |  | 1,0     |         |                         |       | 0,00   |                                 |        |       |           |                                            |           |           |       |  |
|                                                                                                  | 05.80.18<br>(05.800.1800) | LS-Schalter 3-pol., KI 3/6000 10 A/C in Installationsverteiler, mit allpoligem Anschluss |  | 16,8    | 12,83   | 14,65                   |       | 23,18  | 27,82                           | 31,29  |       | 40,65     | 44,12                                      | 42,47     | 45,94     |       |  |
| 336458                                                                                                                                                                           | 0,27 x                    | LS-Stiftsammelschienen1p/12LS 5ST3 632                                                   |  | 9,0     |         |                         |       | 2,42   |                                 |        |       |           |                                            |           |           |       |  |
| 353593                                                                                                                                                                           | 1,00 x                    | LS-Schalter 6kA/3pol C 10A 5SL6 310-7                                                    |  | 5,1     |         |                         |       | 22,53  |                                 |        |       |           |                                            |           |           |       |  |
| 899882                                                                                                                                                                           | 9,30 x                    | Montageeinh.100 AW=1,0 Std Klemmarbeit                                                   |  | 1,0     |         |                         |       | 0,00   |                                 |        |       |           |                                            |           |           |       |  |
|                                                                                                  | 05.80.19<br>(05.800.1900) | LS-Schalter 3-pol., KI 3/6000 16 A/C in Installationsverteiler, mit allpoligem Anschluss |  | 16,8    | 12,83   | 14,65                   |       | 17,53  | 21,04                           | 23,67  |       | 33,87     | 36,50                                      | 35,69     | 38,32     |       |  |
| 336458                                                                                                                                                                           | 0,27 x                    | LS-Stiftsammelschienen1p/12LS 5ST3 632                                                   |  | 9,0     |         |                         |       | 2,42   |                                 |        |       |           |                                            |           |           |       |  |
| 353600                                                                                                                                                                           | 1,00 x                    | LS-Schalter 6kA/3pol C 16A 5SL6 316-7                                                    |  | 5,1     |         |                         |       | 16,88  |                                 |        |       |           |                                            |           |           |       |  |
| 899882                                                                                                                                                                           | 9,30 x                    | Montageeinh.100 AW=1,0 Std Klemmarbeit                                                   |  | 1,0     |         |                         |       | 0,00   |                                 |        |       |           |                                            |           |           |       |  |
|                                                                                                  | 05.80.20<br>(05.800.2000) | LS-Schalter 3-pol., KI 3/6000 20 A/C in Installationsverteiler, mit allpoligem Anschluss |  | 20,1    | 15,35   | 17,52                   |       | 26,34  | 31,61                           | 35,56  |       | 46,96     | 50,91                                      | 49,13     | 53,08     |       |  |
| 336458                                                                                                                                                                           | 0,27 x                    | LS-Stiftsammelschienen1p/12LS 5ST3 632                                                   |  | 9,0     |         |                         |       | 2,42   |                                 |        |       |           |                                            |           |           |       |  |
| 353631                                                                                                                                                                           | 1,00 x                    | LS-Schalter 6kA/3pol C 20A 5SL6 320-7                                                    |  | 6,0     |         |                         |       | 25,69  |                                 |        |       |           |                                            |           |           |       |  |
| 899882                                                                                                                                                                           | 11,70 x                   | Montageeinh.100 AW=1,0 Std Klemmarbeit                                                   |  | 1,0     |         |                         |       | 0,00   |                                 |        |       |           |                                            |           |           |       |  |
|                                                                                                  | 05.80.21<br>(05.800.2100) | LS-Schalter 3-pol., KI 3/6000 25 A/C in Installationsverteiler, mit allpoligem Anschluss |  | 23,4    | 17,86   | 20,39                   |       | 29,33  | 35,20                           | 39,60  |       | 53,06     | 57,46                                      | 55,59     | 59,99     |       |  |
| 336458                                                                                                                                                                           | 0,27 x                    | LS-Stiftsammelschienen1p/12LS 5ST3 632                                                   |  | 9,0     |         |                         |       | 2,42   |                                 |        |       |           |                                            |           |           |       |  |
| 353632                                                                                                                                                                           | 1,00 x                    | LS-Schalter 6kA/3pol C 25A 5SL6 325-7                                                    |  | 7,5     |         |                         |       | 28,68  |                                 |        |       |           |                                            |           |           |       |  |
| 899882                                                                                                                                                                           | 13,50 x                   | Montageeinh.100 AW=1,0 Std Klemmarbeit                                                   |  | 1,0     |         |                         |       | 0,00   |                                 |        |       |           |                                            |           |           |       |  |
| Einbau- Fehlerstromschutzschalter für Wechsel- und pulsierende Gleichströme stromstoßfest als:                                                                                   |                           |                                                                                          |  |         |         |                         |       |        |                                 |        |       |           |                                            |           |           |       |  |
|                                                                                                | 05.80.22<br>(05.800.2200) | FI-Schalter(RCCB/A) 2-pol.IN= 25A,IFN=30mA                                               |  | 24,0    | 18,30   | 20,89                   |       | 93,77  | 112,52                          | 126,59 |       | 130,82    | 144,89                                     | 133,41    | 147,48    |       |  |
| 355742                                                                                                                                                                           | 1,00 x                    | VFI-Schalter 2-pol. 25/0,03 5SM1 312-6                                                   |  | 24,0    |         |                         |       | 93,77  |                                 |        |       |           |                                            |           |           |       |  |
|                                                                                                | 05.80.23<br>(05.800.2300) | FI-Schalter(RCCB/A) 2-pol.IN= 40A,IFN=30mA                                               |  | 26,4    | 20,13   | 22,98                   |       | 137,00 | 164,40                          | 184,95 |       | 184,53    | 205,08                                     | 187,38    | 207,93    |       |  |
| 355743                                                                                                                                                                           | 1,00 x                    | VFI-Schalter 2-pol. 40/0,03 5SM1 314-6                                                   |  | 26,4    |         |                         |       | 137,00 |                                 |        |       |           |                                            |           |           |       |  |
|                                                                                                | 05.80.24<br>(05.800.2400) | FI-Schalter(RCCB/A) 4-pol.IN= 25A,IFN=30mA                                               |  | 42,0    | 32,02   | 36,55                   |       | 165,00 | 198,00                          | 222,75 |       | 230,02    | 254,77                                     | 234,55    | 259,30    |       |  |
| 355113                                                                                                                                                                           | 1,00 x                    | VFI-Schalter 4-pol. 25/0,03 5SM1 342-6                                                   |  | 42,0    |         |                         |       | 165,00 |                                 |        |       |           |                                            |           |           |       |  |
|                                                                                                | 05.80.25<br>(05.800.2500) | FI-Schalter(RCCB/A) 4-pol.IN= 40A,IFN=30mA                                               |  | 46,8    | 35,68   | 40,73                   |       | 101,51 | 121,81                          | 137,04 |       | 157,49    | 172,72                                     | 162,54    | 177,77    |       |  |
| 355115                                                                                                                                                                           | 1,00 x                    | VFI-Schalter 4-pol. 40/0,03 5SM1 344-6                                                   |  | 46,8    |         |                         |       | 101,51 |                                 |        |       |           |                                            |           |           |       |  |
|                                                                                                | 05.80.26<br>(05.800.2600) | FI-Schalter(RCCB/A) 4-pol.IN= 63A,IFN=30mA                                               |  | 58,8    | 44,83   | 51,18                   |       | 277,40 | 332,88                          | 374,49 |       | 377,71    | 419,32                                     | 384,06    | 425,67    |       |  |
| 355118                                                                                                                                                                           | 1,00 x                    | VFI-Schalter 4-pol. 63/0,03 5SM1 346-6                                                   |  | 58,8    |         |                         |       | 277,40 |                                 |        |       |           |                                            |           |           |       |  |
| Fehlerstromschutzschalter mit Überstromauslöser für Wechsel- und pulsierende Gleichströme stromstoßfest nach DIN VDE 0664 T.2, Nennfehlerstrom 30 mA, liefern und montieren als: |                           |                                                                                          |  |         |         |                         |       |        |                                 |        |       |           |                                            |           |           |       |  |



| 05.80. Verteiler und Einbauten                                                     |                                                                                                      | Zeit    | Lohn/Montage (€/Stunde) |         |       | Material (€/Meter bzw. €/Stück) |       |       |       | Kalkulationsansatz für Lohn + Material (€) |           |           |           |       |
|------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|-------------------------|---------|-------|---------------------------------|-------|-------|-------|--------------------------------------------|-----------|-----------|-----------|-------|
| Reiheneinbaugeräte in Installationsverteiler mit Anklemmen                         |                                                                                                      | Minuten | 45,74 €                 | 52,22 € | eigen | netto                           | 20 %  | 35 %  | eigen | 45,74/20%                                  | 45,74/35% | 52,22/20% | 52,22/35% | eigen |
|    | 05.80.27<br>(05.800.2700) FI-/LS-Schalter(RCBO/A)Klasse3/6000,10A/ B mit allpoligem Anschluss 2-pol. | 20,3    | 15,48                   | 17,67   |       | 27,55                           | 33,06 | 37,19 |       | 48,54                                      | 52,67     | 50,73     | 54,86     |       |
| 356124                                                                             | 1,00 x LS/FI-Schalter(RCBO)6kA 5SU1 356-6KK10                                                        | 14,1    |                         |         |       | 27,55                           |       |       |       |                                            |           |           |           |       |
| 899882                                                                             | 6,20 x Montageeinh.100 AW=1,0 Std Klemmarbeit                                                        | 1,0     |                         |         |       | 0,00                            |       |       |       |                                            |           |           |           |       |
|    | 05.80.28<br>(05.800.2800) FI-/LS-Schalter(RCBO/A)Klasse3/6000,13A/ B mit allpoligem Anschluss 2-pol. | 20,3    | 15,48                   | 17,67   |       | 27,55                           | 33,06 | 37,19 |       | 48,54                                      | 52,67     | 50,73     | 54,86     |       |
| 356125                                                                             | 1,00 x LS/FI-Schalt.6kA 2p/13B0,03 5SU1 356-6KK13                                                    | 14,1    |                         |         |       | 27,55                           |       |       |       |                                            |           |           |           |       |
| 899882                                                                             | 6,20 x Montageeinh.100 AW=1,0 Std Klemmarbeit                                                        | 1,0     |                         |         |       | 0,00                            |       |       |       |                                            |           |           |           |       |
|    | 05.80.29<br>(05.800.2900) FI-/LS-Schalter(RCBO/A)Klasse3/6000,16A/ B mit allpoligem Anschluss 2-pol. | 20,3    | 15,48                   | 17,67   |       | 34,88                           | 41,86 | 47,09 |       | 57,34                                      | 62,57     | 59,53     | 64,76     |       |
| 356005                                                                             | 1,00 x FI/LS-Schalter 2-p.6kA TypA ADS 916 D                                                         | 14,1    |                         |         |       | 34,88                           |       |       |       |                                            |           |           |           |       |
| 899882                                                                             | 6,20 x Montageeinh.100 AW=1,0 Std Klemmarbeit                                                        | 1,0     |                         |         |       | 0,00                            |       |       |       |                                            |           |           |           |       |
|    | 05.80.30<br>(05.800.3000) FI-/LS-Schalter(RCBO/A)Klasse3/6000,20A/ B mit allpoligem Anschluss 2-pol. | 25,2    | 19,21                   | 21,93   |       | 34,15                           | 40,98 | 46,10 |       | 60,19                                      | 65,31     | 62,91     | 68,03     |       |
| 356127                                                                             | 1,00 x LS/FI-Schalt.6kA 2p/20B0,03 5SU1 356-6KK20                                                    | 17,4    |                         |         |       | 34,15                           |       |       |       |                                            |           |           |           |       |
| 899882                                                                             | 7,80 x Montageeinh.100 AW=1,0 Std Klemmarbeit                                                        | 1,0     |                         |         |       | 0,00                            |       |       |       |                                            |           |           |           |       |
| Sicherungselement komplett mit Passeinsatz Schraubkappe als:                       |                                                                                                      |         |                         |         |       |                                 |       |       |       |                                            |           |           |           |       |
|    | 05.80.31<br>(05.800.3100) Diazed-Eb-Sicherungssockel 1-pol. K2 kompl mit allpoligem Anschluss        | 22,1    | 16,88                   | 19,27   |       | 5,25                            | 6,30  | 7,09  |       | 23,18                                      | 23,97     | 25,57     | 26,36     |       |
| 340012                                                                             | 1,00 x Diazed-Sich.Sockel 1-pol K2 5SF1 005                                                          | 11,1    |                         |         |       | 4,27                            |       |       |       |                                            |           |           |           |       |
| 344017                                                                             | 1,00 x Passschraube 25 A 5SH3 16                                                                     | 1,0     |                         |         |       | 0,35                            |       |       |       |                                            |           |           |           |       |
| 344051                                                                             | 1,00 x Schraubkappe K II 5SH1 12                                                                     | 0,4     |                         |         |       | 0,39                            |       |       |       |                                            |           |           |           |       |
| 348025                                                                             | 1,00 x Diazed-Sicherung 16 A traeg 5SB2 61                                                           | 0,6     |                         |         |       | 0,24                            |       |       |       |                                            |           |           |           |       |
| 899882                                                                             | 9,00 x Montageeinh.100 AW=1,0 Std Klemmarbeit                                                        | 1,0     |                         |         |       | 0,00                            |       |       |       |                                            |           |           |           |       |
|    | 05.80.32<br>(05.800.3200) Diazed-Eb-Sicherungssockel 1-pol. K3 kompl                                 | 30,2    | 23,05                   | 26,32   |       | 6,78                            | 8,14  | 9,15  |       | 31,19                                      | 32,20     | 34,46     | 35,47     |       |
| 340112                                                                             | 1,00 x Diazed-Sich.Sockel 1pol.K3 5SF1 205                                                           | 16,2    |                         |         |       | 4,54                            |       |       |       |                                            |           |           |           |       |
| 344018                                                                             | 1,00 x Passschraube 35 A 5SH3 17                                                                     | 1,0     |                         |         |       | 0,58                            |       |       |       |                                            |           |           |           |       |
| 344045                                                                             | 1,00 x D-Abdeck.Diazedsockel DAK3 LE 33AD                                                            | 1,2     |                         |         |       | 0,57                            |       |       |       |                                            |           |           |           |       |
| 344052                                                                             | 1,00 x Schraubkappe K III 5SH1 13                                                                    | 0,4     |                         |         |       | 0,71                            |       |       |       |                                            |           |           |           |       |
| 348029                                                                             | 1,00 x Diazed-Sicherung 50 A traeg 5SB4 21                                                           | 0,6     |                         |         |       | 0,38                            |       |       |       |                                            |           |           |           |       |
| 899882                                                                             | 10,80 x Montageeinh.100 AW=1,0 Std Klemmarbeit                                                       | 1,0     |                         |         |       | 0,00                            |       |       |       |                                            |           |           |           |       |
|  | 05.80.33<br>(05.800.3300) Neozed-Eb-Sicherungssockel 1-pol. D01 kompl                                | 11,6    | 8,87                    | 10,13   |       | 2,54                            | 3,05  | 3,43  |       | 11,92                                      | 12,30     | 13,18     | 13,56     |       |
| 341014                                                                             | 1,00 x Neozed-Universal-Sockel D01 5SG1 553                                                          | 9,0     |                         |         |       | 1,64                            |       |       |       |                                            |           |           |           |       |
| 345006                                                                             | 1,00 x Neozed-Schraubkappe Iso Do1 5SH4 116                                                          | 0,4     |                         |         |       | 0,37                            |       |       |       |                                            |           |           |           |       |
| 345021                                                                             | 1,00 x Neozed-Passeinsatz 2 A 5SH5 002                                                               | 1,0     |                         |         |       | 0,19                            |       |       |       |                                            |           |           |           |       |
| 349006                                                                             | 1,00 x Neozed-Sicherung 20 A 5SE2 320                                                                | 0,6     |                         |         |       | 0,34                            |       |       |       |                                            |           |           |           |       |
| 899882                                                                             | 0,60 x Montageeinh.100 AW=1,0 Std Klemmarbeit                                                        | 1,0     |                         |         |       | 0,00                            |       |       |       |                                            |           |           |           |       |

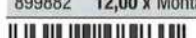
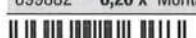




| 05.80. Verteiler und Einbauten                                                     |                                                                                                                        | Zeit    | Lohn/Montage (€/Stunde) |         |       | Material (€/Meter bzw. €/Stück) |        |        |       | Kalkulationsansatz für Lohn + Material (€) |           |           |           |       |
|------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|-------------------------|---------|-------|---------------------------------|--------|--------|-------|--------------------------------------------|-----------|-----------|-----------|-------|
| Reiheneinbaugeräte in Installationsverteiler mit Anklemmen                         |                                                                                                                        | Minuten | 45,74 €                 | 52,22 € | eigen | netto                           | 20 %   | 35 %   | eigen | 45,74/20%                                  | 45,74/35% | 52,22/20% | 52,22/35% | eigen |
|    | 05.80.34<br>(05.800.3400) Neozed-Eb-Sicherungssockel 1-pol. D02 kompl mit allpoligem Anschluss                         | 29,0    | 22,14                   | 25,27   |       | 4,61                            | 5,53   | 6,22   |       | 27,67                                      | 28,36     | 30,80     | 31,49     |       |
| 341002                                                                             | 1,00 x Neozed-Sockel D02 63A 1-pol 5SG1 693                                                                            | 16,2    |                         |         |       | 3,51                            |        |        |       |                                            |           |           |           |       |
| 345028                                                                             | 1,00 x Neozed-Passeinsatz 35 A 5SH5 035                                                                                | 1,0     |                         |         |       | 0,22                            |        |        |       |                                            |           |           |           |       |
| 345036                                                                             | 1,00 x Neozed-Schraubkappe Iso Do2 5SH4 163                                                                            | 0,4     |                         |         |       | 0,39                            |        |        |       |                                            |           |           |           |       |
| 349008                                                                             | 1,00 x Neozed-Sicherung 35 A 5SE2 335                                                                                  | 0,6     |                         |         |       | 0,49                            |        |        |       |                                            |           |           |           |       |
| 899882                                                                             | 10,80 x Montageeinh.100 AW=1,0 Std Klemmarbeit                                                                         | 1,0     |                         |         |       | 0,00                            |        |        |       |                                            |           |           |           |       |
|    | 05.80.35<br>(05.800.3500) Neozed-Eb-Sicherungssockel 3-pol. D02 kompl. mit allpoligem Anschluss                        | 65,5    | 49,95                   | 57,02   |       | 8,67                            | 10,40  | 11,70  |       | 60,35                                      | 61,65     | 67,42     | 68,72     |       |
| 341004                                                                             | 1,00 x Neozed-Sockel D02 63A 3-pol 5SG5 653                                                                            | 42,6    |                         |         |       | 5,37                            |        |        |       |                                            |           |           |           |       |
| 345028                                                                             | 3,00 x Neozed-Passeinsatz 35 A 5SH5 035                                                                                | 1,0     |                         |         |       | 0,22                            |        |        |       |                                            |           |           |           |       |
| 345036                                                                             | 3,00 x Neozed-Schraubkappe Iso Do2 5SH4 163                                                                            | 0,4     |                         |         |       | 0,39                            |        |        |       |                                            |           |           |           |       |
| 349008                                                                             | 3,00 x Neozed-Sicherung 35 A 5SE2 335                                                                                  | 0,6     |                         |         |       | 0,49                            |        |        |       |                                            |           |           |           |       |
| 899882                                                                             | 16,80 x Montageeinh.100 AW=1,0 Std Klemmarbeit                                                                         | 1,0     |                         |         |       | 0,00                            |        |        |       |                                            |           |           |           |       |
|    | 05.80.36<br>(05.800.3600) Neozed-Eb-Sicherungssockel 1-pol.D03 kompl. mit allpoligem Anschluss                         | 35,6    | 27,17                   | 31,02   |       | 33,15                           | 39,78  | 44,75  |       | 66,95                                      | 71,92     | 70,80     | 75,77     |       |
| 341003                                                                             | 1,00 x Neozed-Sockel D03 100A 1-p 5SG1 812                                                                             | 19,8    |                         |         |       | 19,29                           |        |        |       |                                            |           |           |           |       |
| 345005                                                                             | 1,00 x Neozed-Schraubkappe DO 3 5SH4 100                                                                               | 0,4     |                         |         |       | 8,78                            |        |        |       |                                            |           |           |           |       |
| 345029                                                                             | 1,00 x Neozed-Passeinsatz 50 A 5SH5 050                                                                                | 1,0     |                         |         |       | 0,22                            |        |        |       |                                            |           |           |           |       |
| 345229                                                                             | 1,00 x Neozed-Abdeckkappe D03 1-p 5SH5 233                                                                             | 1,2     |                         |         |       | 1,46                            |        |        |       |                                            |           |           |           |       |
| 349012                                                                             | 1,00 x Neozed-Sicherung 100 A 5SE2 300                                                                                 | 0,6     |                         |         |       | 3,40                            |        |        |       |                                            |           |           |           |       |
| 899882                                                                             | 12,60 x Montageeinh.100 AW=1,0 Std Klemmarbeit                                                                         | 1,0     |                         |         |       | 0,00                            |        |        |       |                                            |           |           |           |       |
|    | 05.80.37<br>(05.800.3700) NH-Sicherungsunterteil 3-pol. Gr.00, 160 A mit allpoligem Anschluss                          | 98,2    | 74,85                   | 85,46   |       | 36,69                           | 44,03  | 49,53  |       | 118,88                                     | 124,38    | 129,49    | 134,99    |       |
| 342024                                                                             | 1,00 x NH-Si.-Unterteil 3-pol. GS 00-160                                                                               | 75,6    |                         |         |       | 34,96                           |        |        |       |                                            |           |           |           |       |
| 350112                                                                             | 1,00 x NH-Sicherung Gr. 00-100 A 3NA3 830                                                                              | 1,0     |                         |         |       | 1,73                            |        |        |       |                                            |           |           |           |       |
| 899882                                                                             | 21,60 x Montageeinh.100 AW=1,0 Std Klemmarbeit                                                                         | 1,0     |                         |         |       | 0,00                            |        |        |       |                                            |           |           |           |       |
|  | 05.80.38<br>(05.800.3800) NH-Sicherungstrenner 3-pol.Gr.00 IN=160 mit allpoligem Anschluss                             | 84,6    | 64,47                   | 73,60   |       | 91,58                           | 109,90 | 123,63 |       | 174,37                                     | 188,10    | 183,50    | 197,23    |       |
| 343002                                                                             | 1,00 x Sicherung-Lasttrennschalt GSTA 00-160                                                                           | 60,0    |                         |         |       | 86,39                           |        |        |       |                                            |           |           |           |       |
| 350112                                                                             | 3,00 x NH-Sicherung Gr. 00-100 A 3NA3 830                                                                              | 1,0     |                         |         |       | 1,73                            |        |        |       |                                            |           |           |           |       |
| 899882                                                                             | 21,60 x Montageeinh.100 AW=1,0 Std Klemmarbeit                                                                         | 1,0     |                         |         |       | 0,00                            |        |        |       |                                            |           |           |           |       |
|  | 05.80.39<br>(05.800.3900) Sicherungslastschalter 63 A 3-pol. komplett mit Sicherungseinsätzen und allpoligem Anschluss | 61,2    | 46,65                   | 53,26   |       | 31,35                           | 37,62  | 42,32  |       | 84,27                                      | 88,97     | 90,88     | 95,58     |       |
| 341033                                                                             | 1,00 x NEOZED-Trennschalt.D02 3pol 5SG7 133                                                                            | 42,6    |                         |         |       | 29,88                           |        |        |       |                                            |           |           |           |       |
| 349008                                                                             | 3,00 x Neozed-Sicherung 35 A 5SE2 335                                                                                  | 0,6     |                         |         |       | 0,49                            |        |        |       |                                            |           |           |           |       |
| 899882                                                                             | 16,80 x Montageeinh.100 AW=1,0 Std Klemmarbeit                                                                         | 1,0     |                         |         |       | 0,00                            |        |        |       |                                            |           |           |           |       |
| REG-Installationsschutz 3-polig + 1 S/10 in Verteilung einbauen als:               |                                                                                                                        |         |                         |         |       |                                 |        |        |       |                                            |           |           |           |       |
|  | 05.80.41<br>(05.800.4100) Größe IN = 20 Amp mit allpoligem Anschluss                                                   | 52,9    | 40,34                   | 46,06   |       | 26,43                           | 31,72  | 35,68  |       | 72,06                                      | 76,02     | 77,78     | 81,74     |       |
| 360003                                                                             | 1,00 x REG-Einbau-Schutz 24A 2S+20 ESB 24-22 230V                                                                      | 34,2    |                         |         |       | 26,43                           |        |        |       |                                            |           |           |           |       |
| 899882                                                                             | 18,72 x Montageeinh.100 AW=1,0 Std Klemmarbeit                                                                         | 1,0     |                         |         |       | 0,00                            |        |        |       |                                            |           |           |           |       |





| 05.80. Verteiler und Einbauten                                                                                      |                                                                                                                                                                                                     | Zeit    | Lohn/Montage (€/Stunde) |         |       | Material (€/Meter bzw. €/Stück) |       |       |       | Kalkulationsansatz für Lohn + Material (€) |           |           |           |       |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|-------------------------|---------|-------|---------------------------------|-------|-------|-------|--------------------------------------------|-----------|-----------|-----------|-------|
| Reiheneinbaugeräte in Installationsverteiler mit Anklemmen                                                          |                                                                                                                                                                                                     | Minuten | 45,74 €                 | 52,22 € | eigen | netto                           | 20 %  | 35 %  | eigen | 45,74/20%                                  | 45,74/35% | 52,22/20% | 52,22/35% | eigen |
|                                     | 05.80.43<br>(05.800.4300) Größe IN = 63 Amp mit allpoligem Anschluss                                                                                                                                | 118,2   | 90,11                   | 102,87  |       | 50,72                           | 60,86 | 68,47 |       | 150,97                                     | 158,58    | 163,73    | 171,34    |       |
| 360007                                                                                                              | 1,00 x RE-Einbau-Schütz 63A 4S ESB 63-40 230V                                                                                                                                                       | 72,0    |                         |         |       | 50,72                           |       |       |       |                                            |           |           |           |       |
| 899882                                                                                                              | 46,20 x Montageeinh.100 AW=1,0 Std Klemmarbeit                                                                                                                                                      | 1,0     |                         |         |       | 0,00                            |       |       |       |                                            |           |           |           |       |
| Einbau-Steuerschalter in Automatenform liefern und in Installationsverteiler einbauen und allpolig anschließen als: |                                                                                                                                                                                                     |         |                         |         |       |                                 |       |       |       |                                            |           |           |           |       |
|                                     | 05.80.52<br>(05.800.5200) Zentral-Stromstoßschalter 2 S, potentialfrei 16A/230 V, Steuerspannung 8..230V UC                                                                                         | 22,2    | 16,92                   | 19,32   |       | 34,25                           | 41,10 | 46,24 |       | 58,02                                      | 63,16     | 60,42     | 65,56     |       |
| 435430                                                                                                              | 1,00 x EiStromstoßsch+Zentralst.2S ES12Z-200-8..230VUC                                                                                                                                              | 22,2    |                         |         |       | 34,25                           |       |       |       |                                            |           |           |           |       |
|                                     | 05.80.53<br>(05.800.5300) Stromstoß-Schalter 1-pol., IN=16 A 230V 1S mit allpoligem Anschluss                                                                                                       | 21,8    | 16,62                   | 18,97   |       | 9,96                            | 11,95 | 13,45 |       | 28,57                                      | 30,07     | 30,92     | 32,42     |       |
| 435501                                                                                                              | 1,00 x Stromstoßschalter 1S S12-100-230V AC                                                                                                                                                         | 15,6    |                         |         |       | 9,96                            |       |       |       |                                            |           |           |           |       |
| 899882                                                                                                              | 6,20 x Montageeinh.100 AW=1,0 Std Klemmarbeit                                                                                                                                                       | 1,0     |                         |         |       | 0,00                            |       |       |       |                                            |           |           |           |       |
|                                     | 05.80.56<br>(05.800.5600) Stromstoß-Schalter 2-pol., IN=16 A 230V 2S mit allpoligem Anschluss                                                                                                       | 28,4    | 21,65                   | 24,72   |       | 14,43                           | 17,32 | 19,48 |       | 38,97                                      | 41,13     | 42,04     | 44,20     |       |
| 435503                                                                                                              | 1,00 x Stromstoßschalter 2 S S12-200-230V AC                                                                                                                                                        | 22,2    |                         |         |       | 14,43                           |       |       |       |                                            |           |           |           |       |
| 899882                                                                                                              | 6,20 x Montageeinh.100 AW=1,0 Std Klemmarbeit                                                                                                                                                       | 1,0     |                         |         |       | 0,00                            |       |       |       |                                            |           |           |           |       |
|                                     | 05.80.57<br>(05.800.5700) Stromstoß-Schalter 4-pol., IN=25 A 230V 2S mit allpoligem Anschluss                                                                                                       | 46,2    | 35,22                   | 40,21   |       | 28,16                           | 33,79 | 38,02 |       | 69,01                                      | 73,24     | 74,00     | 78,23     |       |
| 435504                                                                                                              | 1,00 x Stromstoßschalter 4 S 25A XS12-400-230V AC                                                                                                                                                   | 34,2    |                         |         |       | 28,16                           |       |       |       |                                            |           |           |           |       |
| 899882                                                                                                              | 12,00 x Montageeinh.100 AW=1,0 Std Klemmarbeit                                                                                                                                                      | 1,0     |                         |         |       | 0,00                            |       |       |       |                                            |           |           |           |       |
|                                     | 05.80.58<br>(05.800.5800) Anschaltrelais 1-pol. IN=16 A 230 V, mit allpoligem Anschluss                                                                                                             | 21,8    | 16,62                   | 18,97   |       | 9,96                            | 11,95 | 13,45 |       | 28,57                                      | 30,07     | 30,92     | 32,42     |       |
| 435511                                                                                                              | 1,00 x Installationsrelais 1 S R12-100-230V AC                                                                                                                                                      | 15,6    |                         |         |       | 9,96                            |       |       |       |                                            |           |           |           |       |
| 899882                                                                                                              | 6,20 x Montageeinh.100 AW=1,0 Std Klemmarbeit                                                                                                                                                       | 1,0     |                         |         |       | 0,00                            |       |       |       |                                            |           |           |           |       |
|                                     | 05.80.59<br>(05.800.5900) Anrast-Modul als Hilfsschalter 4A 1S+1Ö                                                                                                                                   | 9,0     | 6,86                    | 7,83    |       | 14,94                           | 17,93 | 20,17 |       | 24,79                                      | 27,03     | 25,76     | 28,00     |       |
| 435033                                                                                                              | 1,00 x Hilfskontaktmod.anras.1S+1Ö KM 12                                                                                                                                                            | 9,0     |                         |         |       | 14,94                           |       |       |       |                                            |           |           |           |       |
|                                     | 05.80.60<br>(05.800.6000) Eb-Treppenlicht-Zeitautomat IN = 10A, Einstellbereich 0.5 - 5 min., Spule 230V mit allpoligem Anschluss                                                                   | 24,8    | 18,91                   | 21,58   |       | 36,18                           | 43,42 | 48,84 |       | 62,33                                      | 67,75     | 65,00     | 70,42     |       |
| 437009                                                                                                              | 1,00 x Treppenlicht-Zeitsch.Rex900 037 03                                                                                                                                                           | 18,6    |                         |         |       | 36,18                           |       |       |       |                                            |           |           |           |       |
| 899882                                                                                                              | 6,20 x Montageeinh.100 AW=1,0 Std Klemmarbeit                                                                                                                                                       | 1,0     |                         |         |       | 0,00                            |       |       |       |                                            |           |           |           |       |
|                                   | 05.80.61<br>(05.800.6100) Nachlaufrelais für Lüftersteuerung, aufschnappbar auf 35 mm Profilschiene, Einstellbereich 1-12 min., belastbar bis 10 A, mit allpoligem Anschluss, liefern und montieren | 24,8    | 18,91                   | 21,58   |       | 70,32                           | 84,38 | 94,93 |       | 103,29                                     | 113,84    | 105,96    | 116,51    |       |
| 467039                                                                                                              | 1,00 x REG-Nachlaufrel.230/0,1-12m NRS 10                                                                                                                                                           | 18,6    |                         |         |       | 70,32                           |       |       |       |                                            |           |           |           |       |
| 899882                                                                                                              | 6,20 x Montageeinh.100 AW=1,0 Std Klemmarbeit                                                                                                                                                       | 1,0     |                         |         |       | 0,00                            |       |       |       |                                            |           |           |           |       |
|                                   | 05.80.62<br>(05.800.6200) Einbau-Treppenlicht-Zeitautomat, IN = 10A, Einstellbereich 0, 5-6 min, für 2 Steuerspannungen 230V AC und 8-12 UC, Glimmlampenstrom 30 mA, mit allpoligem Anschluss       | 27,0    | 20,58                   | 23,50   |       | 36,72                           | 44,06 | 49,57 |       | 64,64                                      | 70,15     | 67,56     | 73,07     |       |
| 437029                                                                                                              | 1,00 x REG-Treppenlicht-Zeitschalt TLZ12G-230V+UC                                                                                                                                                   | 18,6    |                         |         |       | 36,72                           |       |       |       |                                            |           |           |           |       |
| 899882                                                                                                              | 8,40 x Montageeinh.100 AW=1,0 Std Klemmarbeit                                                                                                                                                       | 1,0     |                         |         |       | 0,00                            |       |       |       |                                            |           |           |           |       |





| 05.80. Verteiler und Einbauten                                                     |                           |                                                                                                                                                                                                 | Zeit    | Lohn/Montage (€/Stunde) |         |       | Material (€/Meter bzw. €/Stück) |        |        |       | Kalkulationsansatz für Lohn + Material (€) |           |           |           |       |
|------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|-------------------------|---------|-------|---------------------------------|--------|--------|-------|--------------------------------------------|-----------|-----------|-----------|-------|
| Reiheneinbaugeräte in Installationsverteiler mit Anklemmen                         |                           |                                                                                                                                                                                                 | Minuten | 45,74 €                 | 52,22 € | eigen | netto                           | 20 %   | 35 %   | eigen | 45,74/20%                                  | 45,74/35% | 52,22/20% | 52,22/35% | eigen |
|    | 05.80.63<br>(05.800.6300) | REG-Treppenlicht-Zeitaumat 3000 W, Einstellbereich stufenlos bis 12 min. einstellbar, Ausschaltvorwarnung ca.30 Sekunden, 5 maliges Nachschalten möglich, 230V AC, Glimmlampenstrom max. 150 mA | 27,0    | 20,58                   | 23,50   |       | 44,22                           | 53,06  | 59,70  |       | 73,64                                      | 80,28     | 76,56     | 83,20     |       |
| 437047                                                                             | 1,00 x                    | REG-Treppelichtzeitschalter TLZ12D-230V+UC                                                                                                                                                      | 18,6    |                         |         |       | 44,22                           |        |        |       |                                            |           |           |           |       |
| 899882                                                                             | 8,40 x                    | Montageein.100 AW=1,0 Std Klemmarbeit                                                                                                                                                           | 1,0     |                         |         |       | 0,00                            |        |        |       |                                            |           |           |           |       |
| Reiheneinbauschaltgerät (REG-) nach DIN VDE 0633, 230 V, 50Hz                      |                           |                                                                                                                                                                                                 |         |                         |         |       |                                 |        |        |       |                                            |           |           |           |       |
| Belastbar: 16 A ohmsche Last, 4 A induktive Last, mit Handschalter, als:           |                           |                                                                                                                                                                                                 |         |                         |         |       |                                 |        |        |       |                                            |           |           |           |       |
|    | 05.80.66<br>(05.800.6600) | Mechanische Schaltuhr, 1 Tagesscheibe, 1S, ohne Gangreserve und allpoligem Anschluss gleichw. Siemens AG Type 7LF5 301-1                                                                        | 35,0    | 26,68                   | 30,46   |       | 63,56                           | 76,27  | 85,81  |       | 102,95                                     | 112,49    | 106,73    | 116,27    |       |
| 100015                                                                             | 6,00 x                    | NYAF-Draht H07V-K 1 ,5 schwarz R                                                                                                                                                                | 0,6     |                         |         |       | 0,11                            |        |        |       |                                            |           |           |           |       |
| 238117                                                                             | 12,00 x                   | Isol.Aderhülsen 1,5 schwarz 172/ 8                                                                                                                                                              | 0,3     |                         |         |       | 0,01                            |        |        |       |                                            |           |           |           |       |
| 368155                                                                             | 1,00 x                    | REG-Schaltuhr Gangr.1xT+1S 7LF5 301-1                                                                                                                                                           | 21,6    |                         |         |       | 62,78                           |        |        |       |                                            |           |           |           |       |
| 899882                                                                             | 6,20 x                    | Montageein.100 AW=1,0 Std Klemmarbeit                                                                                                                                                           | 1,0     |                         |         |       | 0,00                            |        |        |       |                                            |           |           |           |       |
|    | 05.80.67<br>(05.800.6700) | Zeitschaltuhr "Top" Wochenprogramm, 2 TE 1 Kanal, 1x 56 Programme, 1 Wechsler, 50 Stunden Gangreseve, mit allpoligem Anschluss gleichw. Siemens AG Type 7LF4 531-0                              | 43,4    | 33,09                   | 37,77   |       | 136,09                          | 163,31 | 183,72 |       | 196,40                                     | 216,81    | 201,08    | 221,49    |       |
| 100015                                                                             | 6,00 x                    | NYAF-Draht H07V-K 1 ,5 schwarz R                                                                                                                                                                | 0,6     |                         |         |       | 0,11                            |        |        |       |                                            |           |           |           |       |
| 238117                                                                             | 12,00 x                   | Isol.Aderhülsen 1,5 schwarz 172/ 8                                                                                                                                                              | 0,3     |                         |         |       | 0,01                            |        |        |       |                                            |           |           |           |       |
| 368217                                                                             | 1,00 x                    | REG-Schaltuhr digital Astro 7LF4 531-0                                                                                                                                                          | 30,0    |                         |         |       | 135,31                          |        |        |       |                                            |           |           |           |       |
| 899882                                                                             | 6,20 x                    | Montageein.100 AW=1,0 Std Klemmarbeit                                                                                                                                                           | 1,0     |                         |         |       | 0,00                            |        |        |       |                                            |           |           |           |       |
|    | 05.80.68<br>(05.800.6800) | Zeitschaltuhr "Top" Wochenprogramm, 2 TE 2 Kanal, 2x 28 Programme, 2 Wechsler, 50 Stunden Gangreseve, mit allpoligem Anschluss gleichw. Siemens AG Type 7LF4 512-0                              | 60,8    | 46,35                   | 52,92   |       | 81,49                           | 97,79  | 110,01 |       | 144,14                                     | 156,36    | 150,71    | 162,93    |       |
| 100015                                                                             | 8,00 x                    | NYAF-Draht H07V-K 1 ,5 schwarz R                                                                                                                                                                | 0,6     |                         |         |       | 0,11                            |        |        |       |                                            |           |           |           |       |
| 238117                                                                             | 16,00 x                   | Isol.Aderhülsen 1,5 schwarz 172/ 8                                                                                                                                                              | 0,3     |                         |         |       | 0,01                            |        |        |       |                                            |           |           |           |       |
| 368223                                                                             | 1,00 x                    | REG-TopSchaltuhr digital 2K 7LF4 512-0                                                                                                                                                          | 42,0    |                         |         |       | 80,45                           |        |        |       |                                            |           |           |           |       |
| 899882                                                                             | 9,20 x                    | Montageein.100 AW=1,0 Std Klemmarbeit                                                                                                                                                           | 1,0     |                         |         |       | 0,00                            |        |        |       |                                            |           |           |           |       |
|  | 05.80.69<br>(05.800.6900) | Zeitschaltuhr "Profi" Wochenprogramm, 2 TE 1 Kanal, 1x 56 Programme, 1 Wechsler, 50 Stunden Gangreseve, mit allpoligem Anschluss gleichw. Siemens AG Type 7LF4 421-0                            | 55,4    | 42,23                   | 48,22   |       | 64,43                           | 77,32  | 86,98  |       | 119,55                                     | 129,21    | 125,54    | 135,20    |       |
| 100015                                                                             | 6,00 x                    | NYAF-Draht H07V-K 1 ,5 schwarz R                                                                                                                                                                | 0,6     |                         |         |       | 0,11                            |        |        |       |                                            |           |           |           |       |
| 238117                                                                             | 12,00 x                   | Isol.Aderhülsen 1,5 schwarz 172/ 8                                                                                                                                                              | 0,3     |                         |         |       | 0,01                            |        |        |       |                                            |           |           |           |       |
| 368119                                                                             | 1,00 x                    | REG-DigSchaltuhr 230V 1K/1W 7LF4 421-0                                                                                                                                                          | 42,0    |                         |         |       | 63,65                           |        |        |       |                                            |           |           |           |       |
| 899882                                                                             | 6,20 x                    | Montageein.100 AW=1,0 Std Klemmarbeit                                                                                                                                                           | 1,0     |                         |         |       | 0,00                            |        |        |       |                                            |           |           |           |       |



# 05.80. Verteiler und Einbauten

## Reiheneinbaugeräte in Installationsverteiler mit Anklemmen

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Zeit | Lohn/Montage (€/Stunde) |         |         | Material (€/Meter bzw. €/Stück) |        |        |      | Kalkulationsansatz für Lohn + Material (€) |           |           |           |           |       |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|-------------------------|---------|---------|---------------------------------|--------|--------|------|--------------------------------------------|-----------|-----------|-----------|-----------|-------|
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |      | Minuten                 | 45,74 € | 52,22 € | eigen                           | netto  | 20 %   | 35 % | eigen                                      | 45,74/20% | 45,74/35% | 52,22/20% | 52,22/35% | eigen |
|  <b>05.80.70</b><br>(05.800.7000) Vorrangschalter 230V, 48A Dauerstrom für Durchlauferhitzer bis 27kW, Ansprechstrom 13A, mit allpoligem Anschluss, liefern und montieren gleichw. Eberle Type LAR 465.36                                                                                                                             | 53,1 | 40,48                   | 46,21   |         | 15,36                           | 18,43  | 20,74  |      | 58,91                                      | 61,22     | 64,64     | 66,95     |           |       |
| 100014 <b>1,00 x</b> NYAF-Draht H07V-K 1,5 rot R                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 0,6  |                         |         |         | 0,11                            |        |        |      |                                            |           |           |           |           |       |
| 100071 <b>0,80 x</b> NYAF-Draht H07V-K 10 braun R                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 3,0  |                         |         |         | 0,67                            |        |        |      |                                            |           |           |           |           |       |
| 376110 <b>1,00 x</b> Lastabwurfrelais elektromec LAR 465.36                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 33,0 |                         |         |         | 12,30                           |        |        |      |                                            |           |           |           |           |       |
| 390450 <b>2,00 x</b> Zugfeder-Durchgangskl.grau ST 10                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 6,0  |                         |         |         | 1,20                            |        |        |      |                                            |           |           |           |           |       |
| 899882 <b>5,10 x</b> Montageeinh.100 AW=1,0 Std Klemmarbeit                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 1,0  |                         |         |         | 0,00                            |        |        |      |                                            |           |           |           |           |       |
|  <b>05.80.71</b><br>(05.800.7100) Netzfreischaltrelais zur Unterbrechung nachgeschalteter Verbraucher, Mindest-Einschaltstrom ca. 10 mA., mit Schiebeschalter für die Unterbrechung der Freischaltung, LED-Anzeige bei eingeschaltetem Verbraucher, mit allpoligem Anschluss, liefern und montieren gleichw. Eltako Type FR12.1-230 V | 44,1 | 33,62                   | 38,38   |         | 39,21                           | 47,05  | 52,93  |      | 80,67                                      | 86,55     | 85,43     | 91,31     |           |       |
| 435036 <b>1,00 x</b> Feldfreischalter selbstlern FR12.1-230 V                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 39,0 |                         |         |         | 39,21                           |        |        |      |                                            |           |           |           |           |       |
| 899882 <b>5,10 x</b> Montageeinh.100 AW=1,0 Std Klemmarbeit                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 1,0  |                         |         |         | 0,00                            |        |        |      |                                            |           |           |           |           |       |
|  <b>05.80.73</b><br>(05.800.7300) Einbau-Kipp-Ausschalter 1-pol., IN= 16 A, mit allpoligem Anschluss gleichw. Siemens AG Type 5TE8 111                                                                                                                                                                                                | 13,1 | 10,02                   | 11,44   |         | 6,44                            | 7,73   | 8,69   |      | 17,75                                      | 18,71     | 19,17     | 20,13     |           |       |
| 358001 <b>1,00 x</b> REG-Ausschalter 1x20A 5TE8 111                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 9,2  |                         |         |         | 6,44                            |        |        |      |                                            |           |           |           |           |       |
| 899882 <b>3,90 x</b> Montageeinh.100 AW=1,0 Std Klemmarbeit                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 1,0  |                         |         |         | 0,00                            |        |        |      |                                            |           |           |           |           |       |
|  <b>05.80.74</b><br>(05.800.7400) Hauptschalter (REG) 3-pol., 63A, mit allpoligem Anschluss gleichw. Siemens AG Type 5TL1 363-1                                                                                                                                                                                                       | 84,6 | 64,49                   | 73,63   |         | 32,11                           | 38,53  | 43,35  |      | 103,02                                     | 107,84    | 112,16    | 116,98    |           |       |
| 100075 <b>10,00 x</b> NYAF-Draht H07V-K 10 schwarz R                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 3,0  |                         |         |         | 0,67                            |        |        |      |                                            |           |           |           |           |       |
| 238117 <b>6,00 x</b> Isol.Aderhülsen 1,5 schwarz 172/ 8                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 0,3  |                         |         |         | 0,01                            |        |        |      |                                            |           |           |           |           |       |
| 358439 <b>1,00 x</b> REG-Ausschalt.plomb.3x63A 5TL1 363-1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 52,8 |                         |         |         | 25,36                           |        |        |      |                                            |           |           |           |           |       |
|  <b>05.80.75</b><br>(05.800.7500) Einbau-Schukosteckdose 2-pol., IN = 16 A, gleichw. Siemens AG Type 5TE6 800                                                                                                                                                                                                                         | 12,6 | 9,61                    | 10,97   |         | 7,16                            | 8,59   | 9,67   |      | 18,20                                      | 19,28     | 19,56     | 20,64     |           |       |
| 358020 <b>1,00 x</b> REG-Schuko-Steckdose 5TE6 800                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 12,6 |                         |         |         | 7,16                            |        |        |      |                                            |           |           |           |           |       |
|  <b>05.80.77</b><br>(05.800.7700) Dämmerungsschalter (2TE) mit separatem Lichtfänger IP54, einstellbar von 2-2000 Lux, 1 Wechselkontakt 10A/230V, Schaltverzögerung 0-59 min. gleichw. Theben Type LUNA 100 AF 24V                                                                                                                  | 59,0 | 44,96                   | 51,33   |         | 125,85                          | 151,02 | 169,90 |      | 195,98                                     | 214,86    | 202,35    | 221,23    |           |       |
| 216006 <b>2,00 x</b> Kunststoffdübel 6mm 6x30 S 6                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 0,5  |                         |         |         | 0,03                            |        |        |      |                                            |           |           |           |           |       |
| 217122 <b>2,00 x</b> Gold-Sprintschr.4758 4,0x25 3195 23 6                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 0,2  |                         |         |         | 0,02                            |        |        |      |                                            |           |           |           |           |       |
| 438028 <b>1,00 x</b> Dämmerungssch.24V 2-2000Lux LUNA 100 AF 24V                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 57,6 |                         |         |         | 125,75                          |        |        |      |                                            |           |           |           |           |       |
|  <b>05.80.79</b><br>(05.800.7900) Einbau-Klingeltransformator, kurzschlussfest, 1 A Primär 230 V, sekundär 4-6-8 V, 1A nach VDE 0551 mit allpoligen Anschluss gleichw. Friedland Type D 780                                                                                                                                         | 19,1 | 14,59                   | 16,66   |         | 16,75                           | 20,10  | 22,61  |      | 34,69                                      | 37,20     | 36,76     | 39,27     |           |       |
| 700780 <b>1,00 x</b> REG-KlingTrafo 1,5A/V D 780 D 780                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 13,0 |                         |         |         | 16,75                           |        |        |      |                                            |           |           |           |           |       |
| 899882 <b>6,18 x</b> Montageeinh.100 AW=1,0 Std Klemmarbeit                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 1,0  |                         |         |         | 0,00                            |        |        |      |                                            |           |           |           |           |       |





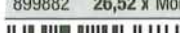
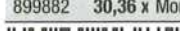
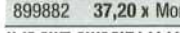
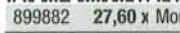
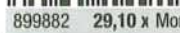
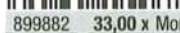
| 05.80. Verteiler und Einbauten                                                     |                           |                                                                                                                                                        | Zeit    | Lohn/Montage (€/Stunde) |         |       | Material (€/Meter bzw. €/Stück) |       |       |       | Kalkulationsansatz für Lohn + Material (€) |           |           |           |       |
|------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|-------------------------|---------|-------|---------------------------------|-------|-------|-------|--------------------------------------------|-----------|-----------|-----------|-------|
| Reiheneinbaugeräte in Installationsverteiler mit Anklemmen                         |                           |                                                                                                                                                        | Minuten | 45,74 €                 | 52,22 € | eigen | netto                           | 20 %  | 35 %  | eigen | 45,74/20%                                  | 45,74/35% | 52,22/20% | 52,22/35% | eigen |
|    | 05.80.80<br>(05.800.8000) | Einbau-Klingeltransformator, kurzschlussfest, 2 A Primär 230 V, sekundär 4-6-8 V, 2A nach VDE 0551 mit allpoligen Anschluss gleichw. Grothe Type 14105 | 19,1    | 14,59                   | 16,66   |       | 42,45                           | 50,94 | 57,31 |       | 65,53                                      | 71,90     | 67,60     | 73,97     |       |
| 700004                                                                             | 1,00 x                    | REG-Sich.Trafo230/12 GT1976 14105                                                                                                                      | 13,0    |                         |         |       | 42,45                           |       |       |       |                                            |           |           |           |       |
| 899882                                                                             | 6,18 x                    | Montageeinh.100 AW=1,0 Std Klemmarbeit                                                                                                                 | 1,0     |                         |         |       | 0,00                            |       |       |       |                                            |           |           |           |       |
|    | 05.80.81<br>(05.800.8100) | Reihenklamme 4 mm² einschl. Anschluss der abgehenden Leitungen gleichw. PhoenixConta Type UK 3 N                                                       | 9,2     | 6,98                    | 7,96    |       | 0,91                            | 1,09  | 1,23  |       | 8,07                                       | 8,21      | 9,05      | 9,19      |       |
| 100015                                                                             | 0,90 x                    | NYAF-Draht H07V-K 1,5 schwarz R                                                                                                                        | 0,6     |                         |         |       | 0,11                            |       |       |       |                                            |           |           |           |       |
| 390021                                                                             | 0,01 x                    | Tragschiene f.Reihenklamme NS 32 UNPERF2000                                                                                                            | 39,4    |                         |         |       | 9,25                            |       |       |       |                                            |           |           |           |       |
| 390023                                                                             | 1,00 x                    | Reihenklamme UK 3 N                                                                                                                                    | 5,1     |                         |         |       | 0,72                            |       |       |       |                                            |           |           |           |       |
| 899882                                                                             | 3,12 x                    | Montageeinh.100 AW=1,0 Std Klemmarbeit                                                                                                                 | 1,0     |                         |         |       | 0,00                            |       |       |       |                                            |           |           |           |       |
|    | 05.80.82<br>(05.800.8200) | PE (SI)-Reihenklamme 4 mm² mit Anschluss der abgehenden Leitungen gleichw. PhoenixConta Type STI 4-PE                                                  | 8,3     | 6,35                    | 7,25    |       | 2,91                            | 3,49  | 3,93  |       | 9,84                                       | 10,28     | 10,74     | 11,18     |       |
| 100082                                                                             | 1,00 x                    | NYAF-Draht H07V-K 16 gn-ge R                                                                                                                           | 3,5     |                         |         |       | 1,05                            |       |       |       |                                            |           |           |           |       |
| 390021                                                                             | 0,01 x                    | Tragschiene f.Reihenklamme NS 32 UNPERF2000                                                                                                            | 39,4    |                         |         |       | 9,25                            |       |       |       |                                            |           |           |           |       |
| 390794                                                                             | 1,00 x                    | PE-Schutzleiterklamme gn-ge STI 4-PE                                                                                                                   | 1,3     |                         |         |       | 1,77                            |       |       |       |                                            |           |           |           |       |
| 899882                                                                             | 3,12 x                    | Montageeinh.100 AW=1,0 Std Klemmarbeit                                                                                                                 | 1,0     |                         |         |       | 0,00                            |       |       |       |                                            |           |           |           |       |
|    | 05.80.83<br>(05.800.8300) | N-Trennklamme 4 mm² mit Anschluss der abgehenden Leitungen gleichw. PhoenixConta Type STN 4                                                            | 8,3     | 6,35                    | 7,25    |       | 1,63                            | 1,96  | 2,20  |       | 8,31                                       | 8,55      | 9,21      | 9,45      |       |
| 390021                                                                             | 0,01 x                    | Tragschiene f.Reihenklamme NS 32 UNPERF2000                                                                                                            | 39,4    |                         |         |       | 9,25                            |       |       |       |                                            |           |           |           |       |
| 390092                                                                             | 0,01 x                    | Nulleiterschienen 1000 mm NLS-Cu 3/10 SN                                                                                                               | 9,0     |                         |         |       | 6,14                            |       |       |       |                                            |           |           |           |       |
| 390790                                                                             | 1,00 x                    | N-Trennklamme blau STN 4                                                                                                                               | 4,7     |                         |         |       | 1,48                            |       |       |       |                                            |           |           |           |       |
| 899882                                                                             | 3,12 x                    | Montageeinh.100 AW=1,0 Std Klemmarbeit                                                                                                                 | 1,0     |                         |         |       | 0,00                            |       |       |       |                                            |           |           |           |       |
|   | 05.80.84<br>(05.800.8400) | Reihenklamme 16 mm² einschl. Anschluss der abgehenden Leitungen gleichw. PhoenixConta Type ST 16                                                       | 32,7    | 24,92                   | 28,45   |       | 2,39                            | 2,87  | 3,23  |       | 27,79                                      | 28,15     | 31,32     | 31,68     |       |
| 100085                                                                             | 0,80 x                    | NYAF-Draht H07V-K 16 schwarz R                                                                                                                         | 3,5     |                         |         |       | 1,05                            |       |       |       |                                            |           |           |           |       |
| 390021                                                                             | 0,01 x                    | Tragschiene f.Reihenklamme NS 32 UNPERF2000                                                                                                            | 39,4    |                         |         |       | 9,25                            |       |       |       |                                            |           |           |           |       |
| 390452                                                                             | 1,00 x                    | Zugfeder-Durchgangskl.grau ST 16                                                                                                                       | 7,8     |                         |         |       | 1,46                            |       |       |       |                                            |           |           |           |       |
| 899882                                                                             | 21,70 x                   | Montageeinh.100 AW=1,0 Std Klemmarbeit                                                                                                                 | 1,0     |                         |         |       | 0,00                            |       |       |       |                                            |           |           |           |       |
|  | 05.80.85<br>(05.800.8500) | PE-Anschlussklamme an Klemmtragschiene 16 mm² mit Anschluss der abgehenden Leitungen gleichw. PhoenixConta Type USLKG 16 N                             | 27,3    | 20,81                   | 23,76   |       | 4,71                            | 5,65  | 6,36  |       | 26,46                                      | 27,17     | 29,41     | 30,12     |       |
| 100082                                                                             | 1,00 x                    | NYAF-Draht H07V-K 16 gn-ge R                                                                                                                           | 3,5     |                         |         |       | 1,05                            |       |       |       |                                            |           |           |           |       |
| 390019                                                                             | 1,00 x                    | PE-Reihenklamme USLKG 16 N                                                                                                                             | 1,7     |                         |         |       | 3,57                            |       |       |       |                                            |           |           |           |       |
| 390021                                                                             | 0,01 x                    | Tragschiene f.Reihenklamme NS 32 UNPERF2000                                                                                                            | 39,4    |                         |         |       | 9,25                            |       |       |       |                                            |           |           |           |       |
| 899882                                                                             | 21,70 x                   | Montageeinh.100 AW=1,0 Std Klemmarbeit                                                                                                                 | 1,0     |                         |         |       | 0,00                            |       |       |       |                                            |           |           |           |       |



| 05.80. Verteiler und Einbauten                                                   |                           |                                                                                                                                      | Zeit    | Lohn/Montage (€/Stunde) |         |       | Material (€/Meter bzw. €/Stück) |      |      |       | Kalkulationsansatz für Lohn + Material (€) |           |           |           |       |
|----------------------------------------------------------------------------------|---------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|-------------------------|---------|-------|---------------------------------|------|------|-------|--------------------------------------------|-----------|-----------|-----------|-------|
| Reiheneinbaugeräte in Installationsverteiler mit Anklemmen                       |                           |                                                                                                                                      | Minuten | 45,74 €                 | 52,22 € | eigen | netto                           | 20 % | 35 % | eigen | 45,74/20%                                  | 45,74/35% | 52,22/20% | 52,22/35% | eigen |
|  | 05.80.86<br>(05.800.8600) | N-Trennklemme 16 mm <sup>2</sup> mit Anschluss der abgehenden Leitungen<br>gleichw. PhoenixConta Type STN 16                         | 31,8    | 24,25                   | 27,69   |       | 3,11                            | 3,73 | 4,20 |       | 27,98                                      | 28,45     | 31,42     | 31,89     |       |
| 390021                                                                           | 0,01 x                    | Tragschiene f.Reihen-klemme NS 32 UNPERF2000                                                                                         | 39,4    |                         |         |       | 9,25                            |      |      |       |                                            |           |           |           |       |
| 390787                                                                           | 1,00 x                    | N-Trennklemme blau STN 16                                                                                                            | 9,7     |                         |         |       | 3,02                            |      |      |       |                                            |           |           |           |       |
| 899882                                                                           | 21,70 x                   | Montageeinh.100 AW=1,0 Std Klemmarbeit                                                                                               | 1,0     |                         |         |       | 0,00                            |      |      |       |                                            |           |           |           |       |
|  | 05.80.88<br>(05.800.8800) | Dreistockklemme 4 mm <sup>2</sup> mit Anschluss der abgehenden Leitungen<br>gleichw. PhoenixConta Type PIK 4-PE/L/N                  | 18,7    | 14,24                   | 16,26   |       | 3,82                            | 4,58 | 5,16 |       | 18,82                                      | 19,40     | 20,84     | 21,42     |       |
| 100015                                                                           | 1,94 x                    | NYAF-Draht H07V-K 1 ,5 schwarz R                                                                                                     | 0,6     |                         |         |       | 0,11                            |      |      |       |                                            |           |           |           |       |
| 390021                                                                           | 0,01 x                    | Tragschiene f.Reihen-klemme NS 32 UNPERF2000                                                                                         | 39,4    |                         |         |       | 9,25                            |      |      |       |                                            |           |           |           |       |
| 390092                                                                           | 0,01 x                    | Nulleiterschienen 1000 mm NLS-Cu 3/10 SN                                                                                             | 9,0     |                         |         |       | 6,14                            |      |      |       |                                            |           |           |           |       |
| 390214                                                                           | 1,00 x                    | Dreistock-N-Durchg.klemme PIK 4-PE/L/N                                                                                               | 7,2     |                         |         |       | 3,43                            |      |      |       |                                            |           |           |           |       |
| 390217                                                                           | 0,10 x                    | Deckel-Trennplatte D-PIK 4                                                                                                           | 4,8     |                         |         |       | 0,32                            |      |      |       |                                            |           |           |           |       |
| 899882                                                                           | 9,36 x                    | Montageeinh.100 AW=1,0 Std Klemmarbeit                                                                                               | 1,0     |                         |         |       | 0,00                            |      |      |       |                                            |           |           |           |       |
|  | 05.80.89<br>(05.800.8900) | Dreistock-Durchgangszusatzklemme für Drehstrom 2-pol. mit Anschluss der abgehenden Leitungen<br>gleichw. PhoenixConta Type PIK 4-L/L | 12,8    | 9,77                    | 11,15   |       | 2,07                            | 2,48 | 2,79 |       | 12,25                                      | 12,56     | 13,63     | 13,94     |       |
| 100015                                                                           | 1,80 x                    | NYAF-Draht H07V-K 1 ,5 schwarz R                                                                                                     | 0,6     |                         |         |       | 0,11                            |      |      |       |                                            |           |           |           |       |
| 390021                                                                           | 0,01 x                    | Tragschiene f.Reihen-klemme NS 32 UNPERF2000                                                                                         | 39,4    |                         |         |       | 9,25                            |      |      |       |                                            |           |           |           |       |
| 390212                                                                           | 1,00 x                    | Dreistock-Ph-Durchg.klemme PIK 4-L/L                                                                                                 | 5,1     |                         |         |       | 1,78                            |      |      |       |                                            |           |           |           |       |
| 899882                                                                           | 6,24 x                    | Montageeinh.100 AW=1,0 Std Klemmarbeit                                                                                               | 1,0     |                         |         |       | 0,00                            |      |      |       |                                            |           |           |           |       |





| 06.01. Klemmarbeiten                                                                           |                                                                                      | Zeit    | Lohn/Montage (€/Stunde) |         |       | Material (€/Meter bzw. €/Stück) |      |      |       | Kalkulationsansatz für Lohn + Material (€) |           |           |           |       |
|------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|---------|-------------------------|---------|-------|---------------------------------|------|------|-------|--------------------------------------------|-----------|-----------|-----------|-------|
| Klemmen und Klemmarbeiten, Kabel- und Leitungsanschlüsse                                       |                                                                                      | Minuten | 45,74 €                 | 52,22 € | eigen | netto                           | 20 % | 35 % | eigen | 45,74/20%                                  | 45,74/35% | 52,22/20% | 52,22/35% | eigen |
| Mehradrige Mantelleitung oder Kabel absetzen, einführen und nach Klemmplan einseitig anklemmen |                                                                                      |         |                         |         |       |                                 |      |      |       |                                            |           |           |           |       |
|                | 06.01.31<br>(06.010.3100) Gr. 3x 1,5 mm <sup>2</sup> ohne Kabelschuh, ohne Markierer | 12,4    | 9,42                    | 10,76   |       |                                 |      |      |       | 9,42                                       | 9,42      | 10,76     | 10,76     |       |
| 899882                                                                                         | 12,36 x Montageeinheit.100 AW=1,0 Std Klemmarbeit                                    | 1,0     |                         |         |       | 0,00                            |      |      |       |                                            |           |           |           |       |
|                | 06.01.32<br>(06.010.3200) Gr. 3x 2,5 mm <sup>2</sup> ohne Kabelschuh, ohne Markierer | 12,4    | 9,42                    | 10,76   |       |                                 |      |      |       | 9,42                                       | 9,42      | 10,76     | 10,76     |       |
| 899882                                                                                         | 12,36 x Montageeinheit.100 AW=1,0 Std Klemmarbeit                                    | 1,0     |                         |         |       | 0,00                            |      |      |       |                                            |           |           |           |       |
|                | 06.01.33<br>(06.010.3300) Gr. 4x 1,5 mm <sup>2</sup> ohne Kabelschuh, ohne Markierer | 15,5    | 11,80                   | 13,47   |       |                                 |      |      |       | 11,80                                      | 11,80     | 13,47     | 13,47     |       |
| 899882                                                                                         | 15,48 x Montageeinheit.100 AW=1,0 Std Klemmarbeit                                    | 1,0     |                         |         |       | 0,00                            |      |      |       |                                            |           |           |           |       |
|                | 06.01.34<br>(06.010.3400) Gr. 4x 2,5 mm <sup>2</sup> ohne Kabelschuh, ohne Markierer | 21,7    | 16,56                   | 18,90   |       |                                 |      |      |       | 16,56                                      | 16,56     | 18,90     | 18,90     |       |
| 899882                                                                                         | 21,72 x Montageeinheit.100 AW=1,0 Std Klemmarbeit                                    | 1,0     |                         |         |       | 0,00                            |      |      |       |                                            |           |           |           |       |
|                | 06.01.35<br>(06.010.3500) Gr. 4x 4 mm <sup>2</sup> ohne Kabelschuh, ohne Markierer   | 23,9    | 18,20                   | 20,78   |       |                                 |      |      |       | 18,20                                      | 18,20     | 20,78     | 20,78     |       |
| 899882                                                                                         | 23,88 x Montageeinheit.100 AW=1,0 Std Klemmarbeit                                    | 1,0     |                         |         |       | 0,00                            |      |      |       |                                            |           |           |           |       |
|                | 06.01.36<br>(06.010.3600) Gr. 4x 6 mm <sup>2</sup> ohne Kabelschuh, ohne Markierer   | 26,5    | 20,22                   | 23,08   |       |                                 |      |      |       | 20,22                                      | 20,22     | 23,08     | 23,08     |       |
| 899882                                                                                         | 26,52 x Montageeinheit.100 AW=1,0 Std Klemmarbeit                                    | 1,0     |                         |         |       | 0,00                            |      |      |       |                                            |           |           |           |       |
|                | 06.01.37<br>(06.010.3700) Gr. 4x10 mm <sup>2</sup> ohne Kabelschuh, ohne Markierer   | 30,4    | 23,14                   | 26,42   |       |                                 |      |      |       | 23,14                                      | 23,14     | 26,42     | 26,42     |       |
| 899882                                                                                         | 30,36 x Montageeinheit.100 AW=1,0 Std Klemmarbeit                                    | 1,0     |                         |         |       | 0,00                            |      |      |       |                                            |           |           |           |       |
|                | 06.01.38<br>(06.010.3800) Gr. 4x16 mm <sup>2</sup> ohne Kabelschuh, ohne Markierer   | 37,2    | 28,36                   | 32,38   |       |                                 |      |      |       | 28,36                                      | 28,36     | 32,38     | 32,38     |       |
| 899882                                                                                         | 37,20 x Montageeinheit.100 AW=1,0 Std Klemmarbeit                                    | 1,0     |                         |         |       | 0,00                            |      |      |       |                                            |           |           |           |       |
|                | 06.01.47<br>(06.010.4700) Gr. 5x 1,5 mm <sup>2</sup> ohne Kabelschuh, ohne Markierer | 18,6    | 14,18                   | 16,19   |       |                                 |      |      |       | 14,18                                      | 14,18     | 16,19     | 16,19     |       |
| 899882                                                                                         | 18,60 x Montageeinheit.100 AW=1,0 Std Klemmarbeit                                    | 1,0     |                         |         |       | 0,00                            |      |      |       |                                            |           |           |           |       |
|                | 06.01.48<br>(06.010.4800) Gr. 5x 2,5 mm <sup>2</sup> ohne Kabelschuh, ohne Markierer | 27,6    | 21,04                   | 24,02   |       |                                 |      |      |       | 21,04                                      | 21,04     | 24,02     | 24,02     |       |
| 899882                                                                                         | 27,60 x Montageeinheit.100 AW=1,0 Std Klemmarbeit                                    | 1,0     |                         |         |       | 0,00                            |      |      |       |                                            |           |           |           |       |
|                | 06.01.49<br>(06.010.4900) Gr. 5x 4 mm <sup>2</sup> ohne Kabelschuh, ohne Markierer   | 29,1    | 22,18                   | 25,33   |       |                                 |      |      |       | 22,18                                      | 22,18     | 25,33     | 25,33     |       |
| 899882                                                                                         | 29,10 x Montageeinheit.100 AW=1,0 Std Klemmarbeit                                    | 1,0     |                         |         |       | 0,00                            |      |      |       |                                            |           |           |           |       |
|              | 06.01.50<br>(06.010.5000) Gr. 5x 6 mm <sup>2</sup> ohne Kabelschuh, ohne Markierer   | 33,0    | 25,16                   | 28,72   |       |                                 |      |      |       | 25,16                                      | 25,16     | 28,72     | 28,72     |       |
| 899882                                                                                         | 33,00 x Montageeinheit.100 AW=1,0 Std Klemmarbeit                                    | 1,0     |                         |         |       | 0,00                            |      |      |       |                                            |           |           |           |       |
|              | 06.01.51<br>(06.010.5100) Gr. 5x10 mm <sup>2</sup> ohne Kabelschuh, ohne Markierer   | 37,5    | 28,59                   | 32,64   |       |                                 |      |      |       | 28,59                                      | 28,59     | 32,64     | 32,64     |       |
| 899882                                                                                         | 37,50 x Montageeinheit.100 AW=1,0 Std Klemmarbeit                                    | 1,0     |                         |         |       | 0,00                            |      |      |       |                                            |           |           |           |       |
|              | 06.01.52<br>(06.010.5200) Gr. 5x16 mm <sup>2</sup> ohne Kabelschuh, ohne Markierer   | 45,4    | 34,63                   | 39,53   |       |                                 |      |      |       | 34,63                                      | 34,63     | 39,53     | 39,53     |       |
| 899882                                                                                         | 45,42 x Montageeinheit.100 AW=1,0 Std Klemmarbeit                                    | 1,0     |                         |         |       | 0,00                            |      |      |       |                                            |           |           |           |       |



| 06.02. Klemmarbeiten                                                                                                                                                                                          |  | Zeit    | Lohn/Montage (€/Stunde) |         |       | Material (€/Meter bzw. €/Stück) |      |      |       | Kalkulationsansatz für Lohn + Material (€) |           |           |           |       |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|---------|-------------------------|---------|-------|---------------------------------|------|------|-------|--------------------------------------------|-----------|-----------|-----------|-------|
| Leitungs- und Kabelanschluss                                                                                                                                                                                  |  | Minuten | 45,74 €                 | 52,22 € | eigen | netto                           | 20 % | 35 % | eigen | 45,74/20%                                  | 45,74/35% | 52,22/20% | 52,22/35% | eigen |
| Mantelleitung oder Kabel absetzen, verpressen, einführen und nach Klemmenplan einseitig ankleben                                                                                                              |  |         |                         |         |       |                                 |      |      |       |                                            |           |           |           |       |
| <br>06.02.08<br>(06.020.0900) Gr. 3x 1,5/ 2,5 mm <sup>2</sup> , mit Markierer ohne Kabelschuh<br>395540 3,00 x AderBezeichnungsring 1,5qmm 6182 0900<br>899882 12,36 x Montageeinh.100 AW=1,0 Std Klemmarbeit |  | 14,9    | 11,34                   | 12,95   |       | 0,10                            | 0,12 | 0,14 |       | 11,46                                      | 11,48     | 13,07     | 13,09     |       |
|                                                                                                                                                                                                               |  | 0,8     |                         |         |       | 0,03                            |      |      |       |                                            |           |           |           |       |
|                                                                                                                                                                                                               |  | 1,0     |                         |         |       | 0,00                            |      |      |       |                                            |           |           |           |       |
| <br>06.02.09<br>(06.020.0900) Gr. 4x 1,5 mm <sup>2</sup> , mit Markierer ohne Kabelschuh<br>395540 4,00 x AderBezeichnungsring 1,5qmm 6182 0900<br>899882 15,48 x Montageeinh.100 AW=1,0 Std Klemmarbeit      |  | 18,8    | 14,36                   | 16,40   |       | 0,13                            | 0,16 | 0,18 |       | 14,52                                      | 14,54     | 16,56     | 16,58     |       |
|                                                                                                                                                                                                               |  | 0,8     |                         |         |       | 0,03                            |      |      |       |                                            |           |           |           |       |
|                                                                                                                                                                                                               |  | 1,0     |                         |         |       | 0,00                            |      |      |       |                                            |           |           |           |       |
| <br>06.02.15<br>(06.020.1500) Gr. 5x 1,5 mm <sup>2</sup> , mit Markierer ohne Kabelschuh<br>395540 5,00 x AderBezeichnungsring 1,5qmm 6182 0900<br>899882 18,60 x Montageeinh.100 AW=1,0 Std Klemmarbeit      |  | 22,8    | 17,38                   | 19,84   |       | 0,16                            | 0,19 | 0,22 |       | 17,57                                      | 17,60     | 20,03     | 20,06     |       |
|                                                                                                                                                                                                               |  | 0,8     |                         |         |       | 0,03                            |      |      |       |                                            |           |           |           |       |
|                                                                                                                                                                                                               |  | 1,0     |                         |         |       | 0,00                            |      |      |       |                                            |           |           |           |       |
| <br>06.02.16<br>(06.020.1600) Gr. 5x 2,5 mm <sup>2</sup> , mit Markierer ohne Kabelschuh<br>395541 5,00 x Ader Bezeichnungsring 4qmm 6182 1400<br>899882 27,60 x Montageeinh.100 AW=1,0 Std Klemmarbeit       |  | 31,8    | 24,24                   | 27,68   |       | 0,16                            | 0,19 | 0,22 |       | 24,43                                      | 24,46     | 27,87     | 27,90     |       |
|                                                                                                                                                                                                               |  | 0,8     |                         |         |       | 0,03                            |      |      |       |                                            |           |           |           |       |
|                                                                                                                                                                                                               |  | 1,0     |                         |         |       | 0,00                            |      |      |       |                                            |           |           |           |       |
| <br>06.02.17<br>(06.020.1700) Gr. 5x 4 mm <sup>2</sup> , mit Markierer ohne Kabelschuh<br>395542 5,00 x Ader Bezeichnungsring 6qmm 6182 1900<br>899882 29,10 x Montageeinh.100 AW=1,0 Std Klemmarbeit         |  | 33,6    | 25,61                   | 29,24   |       | 0,16                            | 0,19 | 0,22 |       | 25,80                                      | 25,83     | 29,43     | 29,46     |       |
|                                                                                                                                                                                                               |  | 0,9     |                         |         |       | 0,03                            |      |      |       |                                            |           |           |           |       |
|                                                                                                                                                                                                               |  | 1,0     |                         |         |       | 0,00                            |      |      |       |                                            |           |           |           |       |
| <br>06.02.18<br>(06.020.1800) Gr. 5x 6 mm <sup>2</sup> , mit Markierer ohne Kabelschuh<br>395542 5,00 x Ader Bezeichnungsring 6qmm 6182 1900<br>899882 33,00 x Montageeinh.100 AW=1,0 Std Klemmarbeit         |  | 37,5    | 28,59                   | 32,64   |       | 0,16                            | 0,19 | 0,22 |       | 28,78                                      | 28,81     | 32,83     | 32,86     |       |
|                                                                                                                                                                                                               |  | 0,9     |                         |         |       | 0,03                            |      |      |       |                                            |           |           |           |       |
|                                                                                                                                                                                                               |  | 1,0     |                         |         |       | 0,00                            |      |      |       |                                            |           |           |           |       |
| <br>06.02.19<br>(06.020.1900) Gr. 5x10 mm <sup>2</sup> , mit Markierer ohne Kabelschuh<br>395542 5,00 x Ader Bezeichnungsring 6qmm 6182 1900<br>899882 37,50 x Montageeinh.100 AW=1,0 Std Klemmarbeit         |  | 42,0    | 32,02                   | 36,55   |       | 0,16                            | 0,19 | 0,22 |       | 32,21                                      | 32,24     | 36,74     | 36,77     |       |
|                                                                                                                                                                                                               |  | 0,9     |                         |         |       | 0,03                            |      |      |       |                                            |           |           |           |       |
|                                                                                                                                                                                                               |  | 1,0     |                         |         |       | 0,00                            |      |      |       |                                            |           |           |           |       |
| <br>06.02.20<br>(06.020.2000) Gr. 5x16 mm <sup>2</sup> , mit Markierer ohne Kabelschuh<br>395542 5,00 x Ader Bezeichnungsring 6qmm 6182 1900<br>899882 45,42 x Montageeinh.100 AW=1,0 Std Klemmarbeit         |  | 49,9    | 38,06                   | 43,45   |       | 0,16                            | 0,19 | 0,22 |       | 38,25                                      | 38,28     | 43,64     | 43,67     |       |
|                                                                                                                                                                                                               |  | 0,9     |                         |         |       | 0,03                            |      |      |       |                                            |           |           |           |       |
|                                                                                                                                                                                                               |  | 1,0     |                         |         |       | 0,00                            |      |      |       |                                            |           |           |           |       |




**06.08. Klemmarbeiten**
**Beigestellte Geräte anschließen**

|                                                                                                                                                                                       | Zeit    | Lohn/Montage (€/Stunde) |         |       | Material (€/Meter bzw. €/Stück) |       |       |       | Kalkulationsansatz für Lohn + Material (€) |           |           |           |       |  |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|-------------------------|---------|-------|---------------------------------|-------|-------|-------|--------------------------------------------|-----------|-----------|-----------|-------|--|
|                                                                                                                                                                                       | Minuten | 45,74 €                 | 52,22 € | eigen | netto                           | 20 %  | 35 %  | eigen | 45,74/20%                                  | 45,74/35% | 52,22/20% | 52,22/35% | eigen |  |
| 06.08.01<br>(06.080.0100) Bauseits gelieferte Säule mit eingebautem Schlüsselschalter anschließen, aufstellen, ohne Fundamentarbeiten, einschließlich allem erforderlichen Zubehör    | 144,7   | 110,32                  | 125,95  |       | 14,86                           | 17,83 | 20,06 |       | 128,15                                     | 130,38    | 143,78    | 146,01    |       |  |
| 214017 4,00 x Bügelschelle 2056E 46-52 mm 1169 52 1                                                                                                                                   | 2,1     |                         |         |       | 2,53                            |       |       |       |                                            |           |           |           |       |  |
| 216294 4,00 x Einschlaganker M 10x 40 EA II M10x40                                                                                                                                    | 1,9     |                         |         |       | 0,60                            |       |       |       |                                            |           |           |           |       |  |
| 223010 4,00 x Beilagscheiben M 10 verz. 3402 09 6                                                                                                                                     | 0,1     |                         |         |       | 0,09                            |       |       |       |                                            |           |           |           |       |  |
| 899878 0,90 x Hilfsartikel Stck=2,14 EURO                                                                                                                                             | 0,0     |                         |         |       | 2,16                            |       |       |       |                                            |           |           |           |       |  |
| 899882 128,40 : Montageeinh.100 AW=1,0 Std Klemmarbeit                                                                                                                                | 1,0     |                         |         |       | 0,00                            |       |       |       |                                            |           |           |           |       |  |
| 06.08.04<br>(06.080.0400) Bauseits gelieferten 80 L Warmwasserspeicher elektrisch anschließen                                                                                         | 30,0    | 22,87                   | 26,11   |       |                                 |       |       |       | 22,87                                      | 22,87     | 26,11     | 26,11     |       |  |
| 899882 30,00 x Montageeinh.100 AW=1,0 Std Klemmarbeit                                                                                                                                 | 1,0     |                         |         |       | 0,00                            |       |       |       |                                            |           |           |           |       |  |
| 06.08.26<br>(06.080.2600) Bauseits gelieferte Rollladen- oder Jalousiemotore anschließen (Notwendige Stecker sind beigestellt)                                                        | 40,8    | 31,10                   | 35,51   |       |                                 |       |       |       | 31,10                                      | 31,10     | 35,51     | 35,51     |       |  |
| 899882 40,80 x Montageeinh.100 AW=1,0 Std Klemmarbeit                                                                                                                                 | 1,0     |                         |         |       | 0,00                            |       |       |       |                                            |           |           |           |       |  |
| 06.08.27<br>(06.080.2700) Bauseits gelieferten und montierten Lichtkuppelmotor anschließen (ohne zusätzliches Gerüst)                                                                 | 45,0    | 34,31                   | 39,17   |       |                                 |       |       |       | 34,31                                      | 34,31     | 39,17     | 39,17     |       |  |
| 899882 45,00 x Montageeinh.100 AW=1,0 Std Klemmarbeit                                                                                                                                 | 1,0     |                         |         |       | 0,00                            |       |       |       |                                            |           |           |           |       |  |
| 06.08.51<br>(06.080.5100) Freistehenden Elektroherd anschließen, einschl. der Lieferung von 1,5 m Anschlussleitung 5x2,5 mm² (Auspacken und Aufstellen erfolgt durch den Lieferanten) | 30,2    | 23,05                   | 26,31   |       | 5,60                            | 6,72  | 7,56  |       | 29,77                                      | 30,61     | 33,03     | 33,87     |       |  |
| 434112 0,95 x UP-Herdanschlussdose IP20 5204 27                                                                                                                                       | 10,5    |                         |         |       | 5,79                            |       |       |       |                                            |           |           |           |       |  |
| 434520 0,05 x Herdanschlussleitung 2xHüls 141 02 04                                                                                                                                   | 33,0    |                         |         |       | 1,95                            |       |       |       |                                            |           |           |           |       |  |
| 899882 18,60 x Montageeinh.100 AW=1,0 Std Klemmarbeit                                                                                                                                 | 1,0     |                         |         |       | 0,00                            |       |       |       |                                            |           |           |           |       |  |



| 07.01. Erdung, Potentialausgleich und Blitzschutz                                                                                                                                 |                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                            | Zeit    | Lohn/Montage (€/Stunde) |         |       | Material (€/Meter bzw. €/Stück) |       |       |       | Kalkulationsansatz für Lohn + Material (€) |           |           |           |       |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|-------------------------|---------|-------|---------------------------------|-------|-------|-------|--------------------------------------------|-----------|-----------|-----------|-------|
| Erdungen und Schutzpotentialausgleich                                                                                                                                             |                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                            | Minuten | 45,74 €                 | 52,22 € | eigen | netto                           | 20 %  | 35 %  | eigen | 45,74/20%                                  | 45,74/35% | 52,22/20% | 52,22/35% | eigen |
|                                                                                                   | 07.01.00<br>(07.010.0000) | Messung des Erdungswiderstandes der Erdungsanlage laut DIN VDE 0100-610, Abs. 5.6.1.5. Die Ergebnisse sind in den Übergabeschein einzutragen.                                                                                                                                              | 60,0    | 45,74                   | 52,22   |       |                                 |       |       |       | 45,74                                      | 45,74     | 52,22     | 52,22     |       |
| 899883                                                                                                                                                                            | 60,00 x                   | Montageeinheit 100 AW=1,0 Std Abnahme+Prüfarbeit                                                                                                                                                                                                                                           | 1,0     |                         |         |       | 0,00                            |       |       |       |                                            |           |           |           |       |
|                                                                                                   | 07.01.01<br>(07.010.0100) | Anschlussfahnen bis 1,5 m des verlegten Fundamenterders bis zur Potentialausgleichsschiene verlegen, Anschluss und Beistellen der notwendigen Bandstahlhalter (3 Stück)                                                                                                                    | 35,9    | 27,35                   | 31,23   |       | 15,36                           | 18,43 | 20,74 |       | 45,78                                      | 48,09     | 49,66     | 51,97     |       |
| 216010                                                                                                                                                                            | 3,00 x                    | Kunststoffdübel 10mm 10x50 S 10                                                                                                                                                                                                                                                            | 1,9     |                         |         |       | 0,10                            |       |       |       |                                            |           |           |           |       |
| 246017                                                                                                                                                                            | 3,00 x                    | Abstandhalter 30 mm 5025 20 6                                                                                                                                                                                                                                                              | 9,6     |                         |         |       | 5,02                            |       |       |       |                                            |           |           |           |       |
| 899880                                                                                                                                                                            | 1,20 x                    | Montageeinheit Allgemein                                                                                                                                                                                                                                                                   | 1,3     |                         |         |       | 0,00                            |       |       |       |                                            |           |           |           |       |
| Fundamenterder verzinkt, einschließlich Verbindungsmaterial in vorhandenen Fundamentgraben zum bauseitigen Einbetonieren auf Abstandhaltern einlegen, liefern und einbringen als: |                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                            |         |                         |         |       |                                 |       |       |       |                                            |           |           |           |       |
|                                                                                                   | 07.01.02<br>(07.010.0200) | Rundstahl ø 10 mm, feuerverzinkt                                                                                                                                                                                                                                                           | 6,0     | 4,57                    | 5,22    |       | 1,11                            | 1,33  | 1,50  |       | 5,90                                       | 6,07      | 6,55      | 6,72      |       |
| 246012                                                                                                                                                                            | 1,00 x                    | Stahldraht 10 mm 5021 10 3                                                                                                                                                                                                                                                                 | 6,0     |                         |         |       | 1,11                            |       |       |       |                                            |           |           |           |       |
|                                                                                                   | 07.01.03<br>(07.010.0300) | Flachstahl 30 x 3,5 mm, feuerverzinkt, hochkant vor dem Betonieren einlegen                                                                                                                                                                                                                | 4,8     | 3,66                    | 4,18    |       | 2,50                            | 3,00  | 3,38  |       | 6,66                                       | 7,04      | 7,18      | 7,56      |       |
| 246009                                                                                                                                                                            | 1,00 x                    | Bandeisen verzinkt 30x3,5 5019 34 7                                                                                                                                                                                                                                                        | 2,4     |                         |         |       | 1,64                            |       |       |       |                                            |           |           |           |       |
| 246014                                                                                                                                                                            | 0,50 x                    | Bandhalter 250 mm lang 5014 01 8                                                                                                                                                                                                                                                           | 4,8     |                         |         |       | 1,71                            |       |       |       |                                            |           |           |           |       |
|                                                                                                   | 07.01.04<br>(07.010.0400) | SVP-Klemme, verzinkt, für ober- und unterirdische Verbindungen für Kreuz und Parallelverbindungen, liefern und montieren                                                                                                                                                                   | 2,4     | 1,83                    | 2,09    |       | 11,81                           | 14,17 | 15,94 |       | 16,00                                      | 17,77     | 16,26     | 18,03     |       |
| 246034                                                                                                                                                                            | 1,00 x                    | Bandeisen verzinkt 40x5 mm 5019 35 5                                                                                                                                                                                                                                                       | 2,4     |                         |         |       | 11,81                           |       |       |       |                                            |           |           |           |       |
|                                                                                                   | 07.01.06<br>(07.010.0600) | Haupterdungsschiene für Hausanschlüsse bis 100A, nach VDE 0618-1<br>Abdeckplatte aus schlagfestem Kunststoff<br>vernickelte Kontaktleiste für den Anschluss von:<br>1 Bandstahl bis 30 mm breit<br>1 Rundstahl bis ø 10 mm<br>7 Cu-Leiter bis 16 mm²<br>komplett montieren und anschließen | 42,8    | 32,61                   | 37,23   |       | 4,30                            | 5,16  | 5,81  |       | 37,77                                      | 38,42     | 42,39     | 43,04     |       |
| 216008                                                                                                                                                                            | 2,00 x                    | Kunststoffdübel 8mm 8x40 S 8                                                                                                                                                                                                                                                               | 0,8     |                         |         |       | 0,05                            |       |       |       |                                            |           |           |           |       |
| 217257                                                                                                                                                                            | 2,00 x                    | Gold-Sprintschr. 4758 5,0x50 3195 68 6                                                                                                                                                                                                                                                     | 0,2     |                         |         |       | 0,04                            |       |       |       |                                            |           |           |           |       |
| 248001                                                                                                                                                                            | 1,00 x                    | Pot.-Ausgleichsschiene 5015 07 3                                                                                                                                                                                                                                                           | 40,8    |                         |         |       | 4,13                            |       |       |       |                                            |           |           |           |       |
|                                                                                                 | 07.01.08<br>(07.010.0800) | Schutzausgleichs-Verbindung zwischen Heizung und Wasserleitung herstellen, im einzelnen bestehend aus:<br>2 Erdungsschellen 1"<br>2 Erdungsschellen 2"<br>4 m Erdungsdraht 16 mm²<br>liefern und montieren                                                                                 | 43,0    | 32,77                   | 37,41   |       | 20,69                           | 24,83 | 27,93 |       | 57,60                                      | 60,70     | 62,24     | 65,34     |       |
| 100182                                                                                                                                                                            | 4,00 x                    | NYA-Draht H07V-R 16 gn-ge R                                                                                                                                                                                                                                                                | 3,5     |                         |         |       | 1,12                            |       |       |       |                                            |           |           |           |       |
| 245006                                                                                                                                                                            | 2,00 x                    | Erdungsschelle 1" 5050 11 1                                                                                                                                                                                                                                                                | 7,0     |                         |         |       | 3,43                            |       |       |       |                                            |           |           |           |       |
| 245010                                                                                                                                                                            | 2,00 x                    | Erdungsschelle 2" 5050 19 7                                                                                                                                                                                                                                                                | 7,5     |                         |         |       | 4,67                            |       |       |       |                                            |           |           |           |       |





| 07.01. Erdung, Potentialausgleich und Blitzschutz                                |                           | Zeit                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Lohn/Montage (€/Stunde) |         |       | Material (€/Meter bzw. €/Stück) |       |       |       | Kalkulationsansatz für Lohn + Material (€) |           |           |           |       |
|----------------------------------------------------------------------------------|---------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|---------|-------|---------------------------------|-------|-------|-------|--------------------------------------------|-----------|-----------|-----------|-------|
|                                                                                  |                           | Minuten                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 45,74 €                 | 52,22 € | eigen | netto                           | 20 %  | 35 %  | eigen | 45,74/20%                                  | 45,74/35% | 52,22/20% | 52,22/35% | eigen |
|  | 07.01.10<br>(07.010.1000) | Potentialausgleichsverbindungen in den Bädern nach DIN VDE 0100-701 herstellen, inkl. evtl. mehrmalige Anfahrt, im einzelnen bestehend aus:<br>ca. 10 m NYA-Kunststoffaderleitung 4 mm <sup>2</sup><br>1 Anschlusskasten mit Potentialschiene<br>3 Erdungs-Bandschellen 3/8" bis 1 1/2"<br>komplett liefern und montieren | 53,0                    | 40,38   | 46,10 | 14,81                           | 17,77 | 19,99 |       | 58,15                                      | 60,37     | 63,87     | 66,09     |       |
| 100242                                                                           | 10,00 x                   | NYA-Draht grün-gelb H07V-U 4 gn-ge R                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 0,8                     |         |       | 0,27                            |       |       |       |                                            |           |           |           |       |
| 233035                                                                           | 1,00 x                    | Abzweigkasten "rote 12" leer 332 912 01                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 6,0                     |         |       | 0,55                            |       |       |       |                                            |           |           |           |       |
| 245024                                                                           | 3,00 x                    | Bandschelle 3/8" - 1 1/2" 5057 51 5                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 7,0                     |         |       | 1,73                            |       |       |       |                                            |           |           |           |       |
| 248006                                                                           | 1,00 x                    | Potentialschiene 1804 5015 55 3                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 18,0                    |         |       | 6,35                            |       |       |       |                                            |           |           |           |       |
|  | 07.01.11<br>(07.010.1100) | Potentialausgleichschiene für Badezimmer, Kontaktleiste Messing vernickelt, mit Anschlussmöglichkeiten für:<br>1 Rundleiter 6-16 mm <sup>2</sup> ungeschnitten<br>6 Rundleiter 1,5-10 mm <sup>2</sup><br>liefern und montieren.                                                                                           | 18,0                    | 13,72   | 15,67 | 6,35                            | 7,62  | 8,57  |       | 21,34                                      | 22,29     | 23,29     | 24,24     |       |
| 248006                                                                           | 1,00 x                    | Potentialschiene 1804 5015 55 3                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 18,0                    |         |       | 6,35                            |       |       |       |                                            |           |           |           |       |
|  | 07.01.12<br>(07.010.1200) | FR-UP-Kasten ca. 90x90 mm als Erdungsdose für Badezimmer mit Kontaktleiste vernickelt mit Anschlussmöglichkeiten für:<br>1 Rundleiter 6-16 mm <sup>2</sup> ungeschnitten<br>6 Rundleiter 1,5-10 mm <sup>2</sup><br>liefern und montieren                                                                                  | 18,8                    | 14,32   | 16,34 | 9,09                            | 10,91 | 12,27 |       | 25,23                                      | 26,59     | 27,25     | 28,61     |       |
| 215067                                                                           | 1,00 x                    | Befestigungsm.Schnellbinder Racofix/1                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 9,0                     |         |       | 2,78                            |       |       |       |                                            |           |           |           |       |
| 216006                                                                           | 2,00 x                    | Kunststoffdübel 6mm 6x30 S 6                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 0,5                     |         |       | 0,03                            |       |       |       |                                            |           |           |           |       |
| 217092                                                                           | 2,00 x                    | Gold-Sprintschr.4758 3,5x25 3195 02 3                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 0,2                     |         |       | 0,02                            |       |       |       |                                            |           |           |           |       |
| 233011                                                                           | 1,00 x                    | FRAP-Potentialausgleichkast DP 9026                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 8,4                     |         |       | 6,21                            |       |       |       |                                            |           |           |           |       |



| 07.02. Erdung, Potentialausgleich und Blitzschutz<br>Erdungsschellen                                                                                                | Zeit    | Lohn/Montage (€/Stunde) |         |       | Material (€/Meter bzw. €/Stück) |       |       |       | Kalkulationsansatz für Lohn + Material (€) |           |           |           |       |  |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|-------------------------|---------|-------|---------------------------------|-------|-------|-------|--------------------------------------------|-----------|-----------|-----------|-------|--|
|                                                                                                                                                                     | Minuten | 45,74 €                 | 52,22 € | eigen | netto                           | 20 %  | 35 %  | eigen | 45,74/20%                                  | 45,74/35% | 52,22/20% | 52,22/35% | eigen |  |
| Bänderungsschelle, Schellenkörper, Schrauben und Spannband aus rostfreiem Edelstahl für max. 2 Leiter von 2,5 bis 25 qmm oder Rundleiter Rd 8 liefern und montieren |         |                         |         |       |                                 |       |       |       |                                            |           |           |           |       |  |
|  07.02.01<br>(07.020.0100) für Rohre 3/8 - 1 1/2", Bandlänge 200 mm                 | 7,0     | 5,33                    | 6,08    |       | 1,73                            | 2,08  | 2,34  |       | 7,41                                       | 7,67      | 8,16      | 8,42      |       |  |
| 245024 1,00 x Bandschelle 3/8" - 1 1/2" 5057 51 5                                                                                                                   | 7,0     |                         |         |       | 1,73                            |       |       |       |                                            |           |           |           |       |  |
|  07.02.02<br>(07.020.0200) für Rohre 3/4 - 4", Bandlänge 395 mm                     | 7,5     | 5,72                    | 6,53    |       | 3,23                            | 3,88  | 4,36  |       | 9,60                                       | 10,08     | 10,41     | 10,89     |       |  |
| 245025 1,00 x Bandschelle 3/8" - 4" 5057 52 3                                                                                                                       | 7,5     |                         |         |       | 3,23                            |       |       |       |                                            |           |           |           |       |  |
|  07.02.03<br>(07.020.0300) für Rohre 3/4 - 6", Bandlänge 555 mm                     | 7,5     | 5,72                    | 6,53    |       | 3,23                            | 3,88  | 4,36  |       | 9,60                                       | 10,08     | 10,41     | 10,89     |       |  |
| 245025 1,00 x Bandschelle 3/8" - 4" 5057 52 3                                                                                                                       | 7,5     |                         |         |       | 3,23                            |       |       |       |                                            |           |           |           |       |  |
| Erdungsschelle nach DIN VDE 0100 und 0618-2, für verzinkte Rohre aus Temperguss oder Stahl feuerverzinkt, Anschlussquerschnitt 70 mm², liefern und montieren        |         |                         |         |       |                                 |       |       |       |                                            |           |           |           |       |  |
|  07.02.32<br>(07.020.3200) Gr. 1/2" Spannbereich 20,0x22,5 mm                       | 7,5     | 5,72                    | 6,53    |       | 10,43                           | 12,52 | 14,08 |       | 18,24                                      | 19,80     | 19,05     | 20,61     |       |  |
| 245030 1,00 x Erdungs-Schelle 952/Z 1/2" 5052 07 6                                                                                                                  | 7,5     |                         |         |       | 10,43                           |       |       |       |                                            |           |           |           |       |  |
|  07.02.33<br>(07.020.3300) Gr. 3/4" Spannbereich 25,0-28,0 mm                       | 7,5     | 5,72                    | 6,53    |       | 10,83                           | 13,00 | 14,62 |       | 18,72                                      | 20,34     | 19,53     | 21,15     |       |  |
| 245031 1,00 x Erdungs-Schelle 952/Z 3/4" 5052 09 2                                                                                                                  | 7,5     |                         |         |       | 10,83                           |       |       |       |                                            |           |           |           |       |  |
|  07.02.34<br>(07.020.3400) Gr. 1" Spannbereich 31,5-34,5 mm                         | 7,5     | 5,72                    | 6,53    |       | 11,17                           | 13,40 | 15,08 |       | 19,12                                      | 20,80     | 19,93     | 21,61     |       |  |
| 245039 1,00 x Erdungs-Schelle 952/Z 1" 5052 11 4                                                                                                                    | 7,5     |                         |         |       | 11,17                           |       |       |       |                                            |           |           |           |       |  |
|  07.02.35<br>(07.020.3500) Gr. 1 1/4" Spannbereich 40,5-43,5 mm                     | 7,5     | 5,72                    | 6,53    |       | 11,77                           | 14,12 | 15,89 |       | 19,84                                      | 21,61     | 20,65     | 22,42     |       |  |
| 245053 1,00 x Erdungs-Schelle 952/Z 1 1/4 5052 13 0                                                                                                                 | 7,5     |                         |         |       | 11,77                           |       |       |       |                                            |           |           |           |       |  |
|  07.02.36<br>(07.020.3600) Gr. 1 1/2" Spannbereich 46,5-49,5 mm                     | 7,5     | 5,72                    | 6,53    |       | 12,35                           | 14,82 | 16,67 |       | 20,54                                      | 22,39     | 21,35     | 23,20     |       |  |
| 245054 1,00 x Erdungs-Schelle 952-Z 1 1/2 5052 15 7                                                                                                                 | 7,5     |                         |         |       | 12,35                           |       |       |       |                                            |           |           |           |       |  |
|  07.02.38<br>(07.020.3800) Gr. 2" Spannbereich 58,5-61,55 mm                        | 8,7     | 6,63                    | 7,57    |       | 12,00                           | 14,40 | 16,20 |       | 21,03                                      | 22,83     | 21,97     | 23,77     |       |  |
| 245056 1,00 x Erdungs-Schelle 952/Z 2" 5052 18 1                                                                                                                    | 8,7     |                         |         |       | 12,00                           |       |       |       |                                            |           |           |           |       |  |





| 08.01. Leuchten und Leuchtmittel                                                                                                                                                      |                           |                                                                                                           |  | Zeit    |  | Lohn/Montage (€/Stunde) |         |       | Material (€/Meter bzw. €/Stück) |        |        |       | Kalkulationsansatz für Lohn + Material (€) |           |           |           |       |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|---------|--|-------------------------|---------|-------|---------------------------------|--------|--------|-------|--------------------------------------------|-----------|-----------|-----------|-------|
| Allgemeinleuchten                                                                                                                                                                     |                           |                                                                                                           |  | Minuten |  | 45,74 €                 | 52,22 € | eigen | netto                           | 20 %   | 35 %   | eigen | 45,74/20%                                  | 45,74/35% | 52,22/20% | 52,22/35% | eigen |
|                                                                                                       | 08.01.01<br>(08.010.0100) | Porzellanleuchte 60 W Schutzart IP 44, Zylinder-Trübglass, Fassung E27                                    |  | 14,9    |  | 11,34                   | 12,95   |       | 25,07                           | 30,08  | 33,84  |       | 41,42                                      | 45,18     | 43,03     | 46,79     |       |
| 216006                                                                                                                                                                                | 2,00 x                    | Kunststoffdübel 6mm 6x30 S 6                                                                              |  | 0,5     |  |                         |         |       | 0,03                            |        |        |       |                                            |           |           |           |       |
| 217092                                                                                                                                                                                | 2,00 x                    | Gold-Sprintschr.4758 3,5x25 3195 02 3                                                                     |  | 0,2     |  |                         |         |       | 0,02                            |        |        |       |                                            |           |           |           |       |
| 513007                                                                                                                                                                                | 1,00 x                    | LISilux-Wandleuchte 60Wklar 100756                                                                        |  | 13,5    |  |                         |         |       | 24,97                           |        |        |       |                                            |           |           |           |       |
|                                                                                                       | 08.01.04<br>(08.010.0400) | Guss-Ovalleuchte 60 W mit Schutzkorb                                                                      |  | 17,9    |  | 13,63                   | 15,56   |       | 18,94                           | 22,73  | 25,57  |       | 36,36                                      | 39,20     | 38,29     | 41,13     |       |
| 216006                                                                                                                                                                                | 2,00 x                    | Kunststoffdübel 6mm 6x30 S 6                                                                              |  | 0,5     |  |                         |         |       | 0,03                            |        |        |       |                                            |           |           |           |       |
| 217092                                                                                                                                                                                | 2,00 x                    | Gold-Sprintschr.4758 3,5x25 3195 02 3                                                                     |  | 0,2     |  |                         |         |       | 0,02                            |        |        |       |                                            |           |           |           |       |
| 515001                                                                                                                                                                                | 1,00 x                    | Aluguss-Ovalleuchte 60W 50 700.004                                                                        |  | 16,5    |  |                         |         |       | 18,84                           |        |        |       |                                            |           |           |           |       |
|                                                                                                       | 08.01.06<br>(08.010.0600) | Wandleuchte explosionsgeschützt, 75 W, mit Schutzkorb und temperaturwechselbeständigem Glas, Zündgruppe 3 |  | 31,4    |  | 23,92                   | 27,31   |       | 247,72                          | 297,26 | 334,42 |       | 321,18                                     | 358,34    | 324,57    | 361,73    |       |
| 216006                                                                                                                                                                                | 2,00 x                    | Kunststoffdübel 6mm 6x30 S 6                                                                              |  | 0,5     |  |                         |         |       | 0,03                            |        |        |       |                                            |           |           |           |       |
| 217123                                                                                                                                                                                | 2,00 x                    | Gold-Sprintschr.4758 4,0x30 3195 24 4                                                                     |  | 0,2     |  |                         |         |       | 0,02                            |        |        |       |                                            |           |           |           |       |
| 517001                                                                                                                                                                                | 1,00 x                    | EX-Ovalleuch.1x100W e2691/A 26911 0200                                                                    |  | 30,0    |  |                         |         |       | 247,61                          |        |        |       |                                            |           |           |           |       |
| Vollkunststoff-Leuchte mit opaler, seidenmatter Abdeckung, Schutzart bei Deckenmontage IP 43, Wandmontage IP 44, Unterteil weiß oder schwarz, Höhe 100 mm, liefern und montieren als: |                           |                                                                                                           |  |         |  |                         |         |       |                                 |        |        |       |                                            |           |           |           |       |
|                                                                                                       | 08.01.12<br>(08.010.1200) | LS-Kompaktlampen-Leuchte 1xTC-D 13W 200 mm rund gleichw. RZB Type 22 141.922                              |  | 19,4    |  | 14,77                   | 16,87   |       | 38,69                           | 46,43  | 52,23  |       | 61,20                                      | 67,00     | 63,30     | 69,10     |       |
| 216006                                                                                                                                                                                | 2,00 x                    | Kunststoffdübel 6mm 6x30 S 6                                                                              |  | 0,5     |  |                         |         |       | 0,03                            |        |        |       |                                            |           |           |           |       |
| 217092                                                                                                                                                                                | 2,00 x                    | Gold-Sprintschr.4758 3,5x25 3195 02 3                                                                     |  | 0,2     |  |                         |         |       | 0,02                            |        |        |       |                                            |           |           |           |       |
| 505021                                                                                                                                                                                | 1,00 x                    | Kunstst.-Leucht 260mm 1x13W 22 141.922                                                                    |  | 18,0    |  |                         |         |       | 38,59                           |        |        |       |                                            |           |           |           |       |
|                                                                                                       | 08.01.31<br>(08.010.3100) | Glühlampen-Leuchte 1xE27/60W 200 mm rund gleichw. RZB Type 22 141.002                                     |  | 19,4    |  | 14,77                   | 16,87   |       | 16,91                           | 20,29  | 22,83  |       | 35,06                                      | 37,60     | 37,16     | 39,70     |       |
| 216006                                                                                                                                                                                | 2,00 x                    | Kunststoffdübel 6mm 6x30 S 6                                                                              |  | 0,5     |  |                         |         |       | 0,03                            |        |        |       |                                            |           |           |           |       |
| 217092                                                                                                                                                                                | 2,00 x                    | Gold-Sprintschr.4758 3,5x25 3195 02 3                                                                     |  | 0,2     |  |                         |         |       | 0,02                            |        |        |       |                                            |           |           |           |       |
| 505241                                                                                                                                                                                | 1,00 x                    | Kunststoffl. 60W 200DM weiß 22 141.002                                                                    |  | 18,0    |  |                         |         |       | 16,81                           |        |        |       |                                            |           |           |           |       |



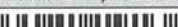
| 08.04. Leuchten und Leuchtmittel                                                                                                                     |                           |                                                                                                                                                                                                                                   | Zeit    | Lohn/Montage (€/Stunde) |         |       | Material (€/Meter bzw. €/Stück) |          |          |       | Kalkulationsansatz für Lohn + Material (€) |           |           |           |       |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|-------------------------|---------|-------|---------------------------------|----------|----------|-------|--------------------------------------------|-----------|-----------|-----------|-------|
| Außenleuchten                                                                                                                                        |                           |                                                                                                                                                                                                                                   | Minuten | 45,74 €                 | 52,22 € | eigen | netto                           | 20 %     | 35 %     | eigen | 45,74/20%                                  | 45,74/35% | 52,22/20% | 52,22/35% | eigen |
| Wandleuchte mit Schirm aus Aluminiumguss, Aluminium, Edelstahl und Opalglasabdeckung, Schutzart IP 44, weiß oder graphit, liefern und montieren als: |                           |                                                                                                                                                                                                                                   |         |                         |         |       |                                 |          |          |       |                                            |           |           |           |       |
|                                                                      | 08.04.38<br>(08.040.3800) | Schirm-Außenleuchte 400x 700x 650 mm 1x TC-TELI42<br>gleichw. Bega Type 66 499                                                                                                                                                    | 29,9    | 22,78                   | 26,01   |       | 501,35                          | 601,62   | 676,82   |       | 624,40                                     | 699,60    | 627,63    | 702,83    |       |
| 216006                                                                                                                                               | 2,00 x                    | Kunststoffdübel 6mm 6x30 S 6                                                                                                                                                                                                      | 0,5     |                         |         |       | 0,03                            |          |          |       |                                            |           |           |           |       |
| 217253                                                                                                                                               | 2,00 x                    | Gold-Sprintschr.4758 5,0x30 3195 63 5                                                                                                                                                                                             | 0,2     |                         |         |       | 0,03                            |          |          |       |                                            |           |           |           |       |
| 533395                                                                                                                                               | 1,00 x                    | W-Schirmaussenleucht.IP44 66 499                                                                                                                                                                                                  | 28,5    |                         |         |       | 501,23                          |          |          |       |                                            |           |           |           |       |
|                                                                      | 08.04.73<br>(08.040.7300) | Mastaufsatz-Leuchte in Kugelform, Quecksilberdampf Lampe<br>HME 80, Kristallglas, Armaturen aus Siluminguss und Alu ø 550<br>mm, Mast konisch mit Endstück, Lichtpunkthöhe 4500 mm<br>ohne Fundament<br>gleichw. Bega Type 99 265 | 150,0   | 114,35                  | 130,55  |       | 980,21                          | 1.176,25 | 1.323,28 |       | 1.290,60                                   | 1.437,63  | 1.306,80  | 1.453,83  |       |
| 540015                                                                                                                                               | 1,00 x                    | Mastaufsatzleucht.Kugel 450 99 265                                                                                                                                                                                                | 18,0    |                         |         |       | 474,16                          |          |          |       |                                            |           |           |           |       |
| 541004                                                                                                                                               | 1,00 x                    | Lichtm.verz.konisch Z=76 4m 70 804                                                                                                                                                                                                | 132,0   |                         |         |       | 506,05                          |          |          |       |                                            |           |           |           |       |
|                                                                      | 08.04.82<br>(08.040.8200) | Anschluss säule mit 2 Schukosteckdosen einschl. Erdstück<br>liefern und montieren<br>gleichw. Bega Type 70 375                                                                                                                    | 69,0    | 52,60                   | 60,05   |       | 302,33                          | 362,80   | 408,15   |       | 415,40                                     | 460,75    | 422,85    | 468,20    |       |
| 538003                                                                                                                                               | 1,00 x                    | Anschluss säule 75x125x500 70 375                                                                                                                                                                                                 | 18,0    |                         |         |       | 260,29                          |          |          |       |                                            |           |           |           |       |
| 541095                                                                                                                                               | 1,00 x                    | Erdstück 135x400x330x100 70 895                                                                                                                                                                                                   | 51,0    |                         |         |       | 42,04                           |          |          |       |                                            |           |           |           |       |





| 08.08. Leuchten und Leuchtmittel                                                                                       |                           |                                                                                                                          | Zeit    |  | Lohn/Montage (€/Stunde) |         |       | Material (€/Meter bzw. €/Stück) |        |        |       | Kalkulationsansatz für Lohn + Material (€) |           |           |           |       |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|--|-------------------------|---------|-------|---------------------------------|--------|--------|-------|--------------------------------------------|-----------|-----------|-----------|-------|
| Strahler, Einbaustrahler, Downlights                                                                                   |                           |                                                                                                                          | Minuten |  | 45,74 €                 | 52,22 € | eigen | netto                           | 20 %   | 35 %   | eigen | 45,74/20%                                  | 45,74/35% | 52,22/20% | 52,22/35% | eigen |
|                                        | 08.08.09<br>(08.080.0900) | LED-Einbau-Downlight 195 mm ø, 1xLED-Modul 12 W, Lichtstrom 919 lm, coolwhite<br>gleichw. Ridi Type EBD-LED195/1250-840W | 24,0    |  | 18,30                   | 20,89   |       | 239,53                          | 287,44 | 323,37 |       | 305,74                                     | 341,67    | 308,33    | 344,26    |       |
| 527398                                                                                                                 | 1,00 x                    | LED Eb-Downlight 195/919lm EBD-LED195/1250-840W                                                                          | 24,0    |  |                         |         |       | 239,53                          |        |        |       |                                            |           |           |           |       |
| Einbau-Downlight 68x 82x 125 mm, passend für Hochvolthalogenlampe PAR 16, mit Sockel GZ 10, liefern und montieren als: |                           |                                                                                                                          |         |  |                         |         |       |                                 |        |        |       |                                            |           |           |           |       |
|                                        | 08.08.51<br>(08.080.5100) | Einbaustrahler Farbe: weiß, 230 V                                                                                        | 18,0    |  | 13,72                   | 15,67   |       | 14,01                           | 16,81  | 18,91  |       | 30,53                                      | 32,63     | 32,48     | 34,58     |       |
| 527297                                                                                                                 | 1,00 x                    | Eb-HV-Str. 82mm/GZ10 50W/WE 36180070                                                                                     | 18,0    |  |                         |         |       | 14,01                           |        |        |       |                                            |           |           |           |       |
|                                        | 08.08.52<br>(08.080.5200) | Einbaustrahler Farbe: gold, 230 V                                                                                        | 18,0    |  | 13,72                   | 15,67   |       | 17,57                           | 21,08  | 23,72  |       | 34,80                                      | 37,44     | 36,75     | 39,39     |       |
| 527295                                                                                                                 | 1,00 x                    | Eb-HV-Str. 82mm/GZ10 50W/GO 36180050                                                                                     | 18,0    |  |                         |         |       | 17,57                           |        |        |       |                                            |           |           |           |       |
|                                        | 08.08.53<br>(08.080.5300) | Einbaustrahler Farbe: chrom, 230 V                                                                                       | 18,0    |  | 13,72                   | 15,67   |       | 17,08                           | 20,50  | 23,06  |       | 34,22                                      | 36,78     | 36,17     | 38,73     |       |
| 527092                                                                                                                 | 1,00 x                    | Eb-HV-Str. 82mm/GZ10 50W CH 36180020                                                                                     | 18,0    |  |                         |         |       | 17,08                           |        |        |       |                                            |           |           |           |       |
|                                        | 08.08.54<br>(08.080.5400) | Einbaustrahler Farbe: bronze, 230V                                                                                       | 18,0    |  | 13,72                   | 15,67   |       | 18,21                           | 21,85  | 24,58  |       | 35,57                                      | 38,30     | 37,52     | 40,25     |       |
| 527294                                                                                                                 | 1,00 x                    | Eb-HV-Str. 82mm/GZ10 50W/MS 36181000                                                                                     | 18,0    |  |                         |         |       | 18,21                           |        |        |       |                                            |           |           |           |       |
|                                        | 08.08.55<br>(08.080.5500) | Einbaustrahler Farbe: mattchrom, 230V                                                                                    | 18,0    |  | 13,72                   | 15,67   |       | 20,14                           | 24,17  | 27,19  |       | 37,89                                      | 40,91     | 39,84     | 42,86     |       |
| 527321                                                                                                                 | 1,00 x                    | Eb-HV-Str. 82mm/GZ10 50W 36180030                                                                                        | 18,0    |  |                         |         |       | 20,14                           |        |        |       |                                            |           |           |           |       |



| 08.11. Leuchten und Leuchtmittel<br>LS-Aufbauleuchten, ohne Kondensatoren und Leuchtmittel                                                                                                                                                               |  | Zeit    | Lohn/Montage (€/Stunde) |         |       | Material (€/Meter bzw. €/Stück) |        |        |       | Kalkulationsansatz für Lohn + Material (€) |           |           |           |       |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|---------|-------------------------|---------|-------|---------------------------------|--------|--------|-------|--------------------------------------------|-----------|-----------|-----------|-------|
|                                                                                                                                                                                                                                                          |  | Minuten | 45,74 €                 | 52,22 € | eigen | netto                           | 20 %   | 35 %   | eigen | 45,74/20%                                  | 45,74/35% | 52,22/20% | 52,22/35% | eigen |
| LS-Aufbau-BAB-Deckenleuchte mit einer hochglänzender Bivergenz-plu-Optik . Bestehend aus Stahlblechgehäuse weiß lackiert. Anschlussfertig verdrahtet, inkl. Optik. Für Einzel- oder Bandmontage geeignet, einschl. LS-Lampen, liefern und montieren als: |  |         |                         |         |       |                                 |        |        |       |                                            |           |           |           |       |
|  08.11.32 (08.110.3200) Spiegelrasterleuchte MINRAL2 T16 EVG 2x54W mit 2 LS54/840                                                                                        |  | 34,4    | 26,21                   | 29,92   |       | 148,10                          | 177,72 | 199,94 |       | 203,93                                     | 226,15    | 207,64    | 229,86    |       |
| 216006 2,00 x Kunststoffdübel 6mm 6x30 S 6                                                                                                                                                                                                               |  | 0,5     |                         |         |       | 0,03                            |        |        |       |                                            |           |           |           |       |
| 217092 2,00 x Gold-Sprintschr.4758 3,5x25 3195 02 3                                                                                                                                                                                                      |  | 0,2     |                         |         |       | 0,02                            |        |        |       |                                            |           |           |           |       |
| 563103 1,00 x Ab-Spiegelrasterl+2LS54/840 42 178 288                                                                                                                                                                                                     |  | 33,0    |                         |         |       | 148,00                          |        |        |       |                                            |           |           |           |       |
| LS-Aufbau-Deckenleuchte mit semimatter Optik, Blendbegrenzung für BAP L<=1000 Cd/mm² bei 65°. Gehäuse weiß lackiert. Hoher Wirkungsgrad und eine Blendbegrenzung für einfache Anwendung, liefern und montieren als:                                      |  |         |                         |         |       |                                 |        |        |       |                                            |           |           |           |       |
|  08.11.52 (08.110.5200) Spiegelrasterleuchte 1x 35 W/ EVG gleichw. Ridi Type ABRB-R1x145/35ND-SM                                                                         |  | 29,6    | 22,55                   | 25,74   |       | 135,32                          | 162,38 | 182,68 |       | 184,93                                     | 205,23    | 188,12    | 208,42    |       |
| 216006 2,00 x Kunststoffdübel 6mm 6x30 S 6                                                                                                                                                                                                               |  | 0,5     |                         |         |       | 0,03                            |        |        |       |                                            |           |           |           |       |
| 217092 2,00 x Gold-Sprintschr.4758 3,5x25 3195 02 3                                                                                                                                                                                                      |  | 0,2     |                         |         |       | 0,02                            |        |        |       |                                            |           |           |           |       |
| 563016 1,00 x Ab-Parabolspiegelrasterleu ABRB-R1x145/35ND-SM                                                                                                                                                                                             |  | 25,8    |                         |         |       | 131,54                          |        |        |       |                                            |           |           |           |       |
| 563031 2,00 x Enddeckel für ABRB weiß ABRBE 2                                                                                                                                                                                                            |  | 1,2     |                         |         |       | 1,84                            |        |        |       |                                            |           |           |           |       |
| Direkt/Indirekt-LS-Aufbau-Deckenleuchte, Konzept "Mildes Licht", Gehäuse aus Stahlblech, Reflektor aus perforiertem Stahl mit mattem High-Solid-Lack weiß thermolackiert, liefern und montieren als:                                                     |  |         |                         |         |       |                                 |        |        |       |                                            |           |           |           |       |
|  08.11.86 (08.110.8600) AbLS-Leuchte T16 "Mildes Licht IV" 2x35W/EVG mit Schutzblech-Diffusoroptik gleichw. Zumtobel Type 42 157 346                                     |  | 37,0    | 28,22                   | 32,22   |       | 438,18                          | 525,82 | 591,54 |       | 554,04                                     | 619,76    | 558,04    | 623,76    |       |
| 216004 4,00 x Kunststoffdübel 4mm 4x20 S 4                                                                                                                                                                                                               |  | 0,5     |                         |         |       | 0,02                            |        |        |       |                                            |           |           |           |       |
| 217124 4,00 x Gold-Sprintschr.4758 4,0x35 3195 25 2                                                                                                                                                                                                      |  | 0,2     |                         |         |       | 0,02                            |        |        |       |                                            |           |           |           |       |
| 558086 1,00 x Ab-Mildes Licht IV 2x35 EVG 42 157 346                                                                                                                                                                                                     |  | 34,5    |                         |         |       | 438,00                          |        |        |       |                                            |           |           |           |       |
|  08.11.90 (08.110.9000) Ab-LS-Leuchte T16 "Mildes Licht IV" 2x49W/DALI mit Schutzblech-Diffusoroptik, dimm- und steuerbar gleichw. Zumtobel Type 42 157 584              |  | 37,1    | 28,31                   | 32,32   |       | 563,19                          | 675,83 | 760,31 |       | 704,14                                     | 788,62    | 708,15    | 792,63    |       |
| 215123 4,00 x Stahlnadel 23 mm 3353 23 0                                                                                                                                                                                                                 |  | 0,1     |                         |         |       | 0,01                            |        |        |       |                                            |           |           |           |       |
| 216006 4,00 x Kunststoffdübel 6mm 6x30 S 6                                                                                                                                                                                                               |  | 0,5     |                         |         |       | 0,03                            |        |        |       |                                            |           |           |           |       |
| 558090 1,00 x Ab-Mildes Licht IV 2x49 LED 42 157 584                                                                                                                                                                                                     |  | 34,5    |                         |         |       | 563,00                          |        |        |       |                                            |           |           |           |       |
|  08.11.91 (08.110.9100) Ab-LS-Leuchte T16 "Mildes Licht IV" 2x54W/DALI mit Schutzblech-Diffusoroptik, dimm- und steuerbar gleichw. Zumtobel Type 42 157 351            |  | 37,1    | 28,31                   | 32,32   |       | 531,19                          | 637,43 | 717,11 |       | 665,74                                     | 745,42    | 669,75    | 749,43    |       |
| 215123 4,00 x Stahlnadel 23 mm 3353 23 0                                                                                                                                                                                                                 |  | 0,1     |                         |         |       | 0,01                            |        |        |       |                                            |           |           |           |       |
| 216006 4,00 x Kunststoffdübel 6mm 6x30 S 6                                                                                                                                                                                                               |  | 0,5     |                         |         |       | 0,03                            |        |        |       |                                            |           |           |           |       |
| 558188 1,00 x Ab-Mildes Licht IV 2x54 LDE 42 157 351                                                                                                                                                                                                     |  | 34,5    |                         |         |       | 531,00                          |        |        |       |                                            |           |           |           |       |





| 08.12. Leuchten und Leuchtmittel                                                                                                                                                                                                                          |                           | Zeit                                                                                                 | Lohn/Montage (€/Stunde) |         |       | Material (€/Meter bzw. €/Stück) |        |        |       | Kalkulationsansatz für Lohn + Material (€) |           |           |           |       |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|---------|-------|---------------------------------|--------|--------|-------|--------------------------------------------|-----------|-----------|-----------|-------|
|                                                                                                                                                                                                                                                           |                           | Minuten                                                                                              | 45,74 €                 | 52,22 € | eigen | netto                           | 20 %   | 35 %   | eigen | 45,74/20%                                  | 45,74/35% | 52,22/20% | 52,22/35% | eigen |
| LS-Einbauleuchten, ohne Kondensatoren und Leuchtmittel                                                                                                                                                                                                    |                           |                                                                                                      |                         |         |       |                                 |        |        |       |                                            |           |           |           |       |
| Direkt/Indirekt-LS-Einbau-Deckenleuchte Konzept "Mildes Licht", Gehäuse aus Stahlblech, Reflektor aus perforiertem Stahl mit mattem High-Solid-Lack weiß thermolackiert, liefern und in vorbereiteten sowie einbaufähigen Deckenausschnitt montieren als: |                           |                                                                                                      |                         |         |       |                                 |        |        |       |                                            |           |           |           |       |
|                                                                                                                                                                           | 08.12.77<br>(08.120.7700) | EbLS-Leuchte 1 x 36 W EVG<br>gleichw. Ridi Type EBIML 136                                            | 29,2                    | 22,23   | 25,38 | 186,39                          | 223,67 | 251,63 |       | 245,90                                     | 273,86    | 249,05    | 277,01    |       |
| 216006                                                                                                                                                                                                                                                    | 4,00 x                    | Kunststoffdübel 6mm 6x30 S 6                                                                         | 0,5                     |         |       | 0,03                            |        |        |       |                                            |           |           |           |       |
| 217124                                                                                                                                                                                                                                                    | 4,00 x                    | Gold-Sprintschr.4758 4,0x35 3195 25 2                                                                | 0,2                     |         |       | 0,02                            |        |        |       |                                            |           |           |           |       |
| 568020                                                                                                                                                                                                                                                    | 1,00 x                    | Einbau-Leuchte Mildes Licht EBIML 136                                                                | 26,4                    |         |       | 186,17                          |        |        |       |                                            |           |           |           |       |
|                                                                                                                                                                           | 08.12.78<br>(08.120.7800) | EbLS-Leuchte EBML 1x58 W EVG<br>gleichw. Ridi Type EBIML 158                                         | 27,0                    | 20,58   | 23,50 | 215,65                          | 258,78 | 291,13 |       | 279,36                                     | 311,71    | 282,28    | 314,63    |       |
| 217124                                                                                                                                                                                                                                                    | 4,00 x                    | Gold-Sprintschr.4758 4,0x35 3195 25 2                                                                | 0,2                     |         |       | 0,02                            |        |        |       |                                            |           |           |           |       |
| 568021                                                                                                                                                                                                                                                    | 1,00 x                    | Einbau-Leuchte Mildes Licht EBIML 158                                                                | 26,4                    |         |       | 215,57                          |        |        |       |                                            |           |           |           |       |
|                                                                                                                                                                           | 08.12.80<br>(08.120.8000) | LED-Einbauleuchte, Raster, Aluminium, BAP65, 4000K 4300lm<br>40W<br>gleichw. Siteco Type 5LF1 1BD2ZN | 38,4                    | 29,27   | 33,42 | 230,68                          | 276,82 | 311,42 |       | 306,09                                     | 340,69    | 310,24    | 344,84    |       |
| 571069                                                                                                                                                                                                                                                    | 1,00 x                    | LED-Eb-Spiegelrasterl.62x62 5LF1 1BD2ZN                                                              | 38,4                    |         |       | 230,68                          |        |        |       |                                            |           |           |           |       |



# 08.15. Leuchten und Leuchtmittel

## FR-LS-Wannenleuchten ohne Kondensatoren und Leuchtmittel

LS/LED-Anbauleuchte, geschlossene, abgedichtete Kunststoffleuchte, Schutzart IP 54, abgedeckt mit eckig geformtem opalem Kunststoffglas, VDE- und F-Zeichen, liefern und montieren als:

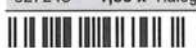
|                                                                                                        | Zeit<br>Minuten | Lohn/Montage (€/Stunde) |         |       | Material (€/Meter bzw. €/Stück) |        |        |       | Kalkulationsansatz für Lohn + Material (€) |           |           |           |       |  |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|-------------------------|---------|-------|---------------------------------|--------|--------|-------|--------------------------------------------|-----------|-----------|-----------|-------|--|
|                                                                                                        |                 | 45,74 €                 | 52,22 € | eigen | netto                           | 20 %   | 35 %   | eigen | 45,74/20%                                  | 45,74/35% | 52,22/20% | 52,22/35% | eigen |  |
| 08.15.11<br>(08.150.1100) FR-LED-Wannenleuchte 47,6W 4000K 5900lm<br>gleichw. Siteco Type 2LS7 1271V54 | 28,9            | 22,00                   | 25,12   |       | 128,24                          | 153,89 | 173,12 |       | 175,89                                     | 195,12    | 179,01    | 198,24    |       |  |
| 216006 2,00 x Kunststoffdübel 6mm 6x30 S 6                                                             | 0,5             |                         |         |       | 0,03                            |        |        |       |                                            |           |           |           |       |  |
| 217092 2,00 x Gold-Sprintschr.4758 3,5x25 3195 02 3                                                    | 0,2             |                         |         |       | 0,02                            |        |        |       |                                            |           |           |           |       |  |
| 585325 1,00 x LED-FR-Wannenl.5900lm1577mm 2LS7 1271V54                                                 | 27,5            |                         |         |       | 128,14                          |        |        |       |                                            |           |           |           |       |  |





| 08.60. Leuchten und Leuchtmittel<br>Glühlampen, Lampen mit Edisonfassung                                                                                                        |  | Zeit    | Lohn/Montage (€/Stunde) |         |       | Material (€/Meter bzw. €/Stück) |       |       |       | Kalkulationsansatz für Lohn + Material (€) |           |           |           |       |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|---------|-------------------------|---------|-------|---------------------------------|-------|-------|-------|--------------------------------------------|-----------|-----------|-----------|-------|
|                                                                                                                                                                                 |  | Minuten | 45,74 €                 | 52,22 € | eigen | netto                           | 20 %  | 35 %  | eigen | 45,74/20%                                  | 45,74/35% | 52,22/20% | 52,22/35% | eigen |
|  08.60.04<br>(08.600.0400) LED-Einbaustrahler, weiß rückversetzt<br>gleichw. ISOLED Type 113335 |  | 24,3    | 18,52                   | 21,15   |       | 38,89                           | 46,67 | 52,50 |       | 65,19                                      | 71,02     | 67,82     | 73,65     |       |
| 526157 1,00 x LED-Eb-Strahler Sy90 230VAC 113335                                                                                                                                |  | 22,5    |                         |         |       | 31,84                           |       |       |       |                                            |           |           |           |       |
| 526161 1,00 x Abdeckring Cover weiß 6113339                                                                                                                                     |  | 1,8     |                         |         |       | 7,05                            |       |       |       |                                            |           |           |           |       |
| Leuchtmittel liefern und in Leuchten einsetzen als:                                                                                                                             |  |         |                         |         |       |                                 |       |       |       |                                            |           |           |           |       |
|  08.60.05<br>(08.600.0500) Tropfenlampe 15 bis 30 W, D 45                                       |  | 1,2     | 0,91                    | 1,04    |       | 1,92                            | 2,30  | 2,59  |       | 3,21                                       | 3,50      | 3,34      | 3,63      |       |
| 605070 1,00 x HalogenTropfenlam.ClassicP 998224/64541P PRO                                                                                                                      |  | 1,2     |                         |         |       | 1,92                            |       |       |       |                                            |           |           |           |       |
|  08.60.06<br>(08.600.0600) Halogen-Pressglaslampe 75 W, EC, eng- oder breitstrahlend,<br>PAR 38 |  | 1,2     | 0,91                    | 1,04    |       | 13,30                           | 15,96 | 17,96 |       | 16,87                                      | 18,87     | 17,00     | 19,00     |       |
| 627311 0,50 x Halogenpressglasl. 75W/30° HALOPAR 38 75W 30°                                                                                                                     |  | 1,2     |                         |         |       | 10,52                           |       |       |       |                                            |           |           |           |       |
| 627312 0,50 x Halogenpressglasl. 75W/12° HALOPAR 38 75W 12°                                                                                                                     |  | 1,2     |                         |         |       | 16,08                           |       |       |       |                                            |           |           |           |       |
|  08.60.07<br>(08.600.0700) Halogen-Pressglaslampe 100 W, EC, engoder breitstrahlend,<br>PAR 38  |  | 1,2     | 0,91                    | 1,04    |       | 10,68                           | 12,82 | 14,42 |       | 13,73                                      | 15,33     | 13,86     | 15,46     |       |
| 627313 1,00 x Halogenpressglasl. 100W/30° HALOPAR 38 100W 30°                                                                                                                   |  | 1,2     |                         |         |       | 10,68                           |       |       |       |                                            |           |           |           |       |
|  08.60.20<br>(08.600.2000) Kopfspiegellampe 60 W, 230V, A60-CS                                  |  | 1,2     | 0,91                    | 1,04    |       | 6,06                            | 7,27  | 8,18  |       | 8,18                                       | 9,09      | 8,31      | 9,22      |       |
| 615006 1,00 x Dekolux-Lampe 230V/E27 A SILVER 60                                                                                                                                |  | 1,2     |                         |         |       | 6,06                            |       |       |       |                                            |           |           |           |       |
|  08.60.21<br>(08.600.2100) Kopfspiegellampe 100W, 230V, A65-CS                                  |  | 1,2     | 0,91                    | 1,04    |       | 4,49                            | 5,39  | 6,06  |       | 6,30                                       | 6,97      | 6,43      | 7,10      |       |
| 615010 1,00 x Dekolux-Lampe 230V/E27 A SILVER 100                                                                                                                               |  | 1,2     |                         |         |       | 4,49                            |       |       |       |                                            |           |           |           |       |



| 08.62. Leuchten und Leuchtmittel<br>Halogen-/ Stab-/ Hochvolthalogenlampen                                                      |                                                                           | Zeit    | Lohn/Montage (€/Stunde) |         |       | Material (€/Meter bzw. €/Stück) |      |      |       | Kalkulationsansatz für Lohn + Material (€) |           |           |           |       |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------|---------|-------------------------|---------|-------|---------------------------------|------|------|-------|--------------------------------------------|-----------|-----------|-----------|-------|
|                                                                                                                                 |                                                                           | Minuten | 45,74 €                 | 52,22 € | eigen | netto                           | 20 % | 35 % | eigen | 45,74/20%                                  | 45,74/35% | 52,22/20% | 52,22/35% | eigen |
| Leuchtmittel für die Allgemeinbeleuchtung, mit Edisongewinde, für den Betrieb an Netzspannung 230 V, liefern und montieren als: |                                                                           |         |                         |         |       |                                 |      |      |       |                                            |           |           |           |       |
|  08.62.19<br>(08.620.1900)                      | Halogenlampe Classic A/18(25)W/230V/E27 klar,<br>Brennlebensdauer: 2000 h | 1,2     | 0,91                    | 1,04    |       | 1,37                            | 1,64 | 1,85 |       | 2,55                                       | 2,76      | 2,68      | 2,89      |       |
| 627209                                                                                                                          | 1,00 x Halogen Lampe A 20W/ 235lm HAL CL A 20W230V E27                    | 1,2     |                         |         |       | 1,37                            |      |      |       |                                            |           |           |           |       |
|  08.62.20<br>(08.620.2000)                      | Halogenlampe Classic A/28(40)W/230V/E27 klar,<br>Brennlebensdauer: 2000 h | 1,2     | 0,91                    | 1,04    |       | 1,13                            | 1,36 | 1,53 |       | 2,27                                       | 2,44      | 2,40      | 2,57      |       |
| 627200                                                                                                                          | 1,00 x Halogen Lampe A 30W 405lm HAL CL A 30W230V E27                     | 1,2     |                         |         |       | 1,13                            |      |      |       |                                            |           |           |           |       |
|  08.62.21<br>(08.620.2100)                      | Halogenlampe Classic A/42(60)W/230V/E27 klar,<br>Brennlebensdauer: 2000 h | 1,2     | 0,91                    | 1,04    |       | 1,37                            | 1,64 | 1,85 |       | 2,55                                       | 2,76      | 2,68      | 2,89      |       |
| 627201                                                                                                                          | 1,00 x Halogen Lampe A 46W/ 700lm HAL CL A 46W230V E27                    | 1,2     |                         |         |       | 1,37                            |      |      |       |                                            |           |           |           |       |
|  08.90.65<br>(08.620.2150)                      | Halogenlampe Classic A/52(75)W/230V/E27 klar,<br>Brennlebensdauer: 2000 h | 1,2     | 0,91                    | 1,04    |       | 1,37                            | 1,64 | 1,85 |       | 2,55                                       | 2,76      | 2,68      | 2,89      |       |
| 627248                                                                                                                          | 1,00 x Halogen Lampe A 57W/ 915lm HAL CL A 57W230V E27                    | 1,2     |                         |         |       | 1,37                            |      |      |       |                                            |           |           |           |       |
|  08.90.70<br>(08.620.2400)                      | Halogenkerze Classic B/18(25)W/230V/E14 klar,<br>Brennlebensdauer: 2000 h | 1,2     | 0,91                    | 1,04    |       | 1,74                            | 2,09 | 2,35 |       | 3,00                                       | 3,26      | 3,13      | 3,39      |       |
| 627216                                                                                                                          | 1,00 x Halogen Kerze B klar E14 64541 B ECO                               | 1,2     |                         |         |       | 1,74                            |      |      |       |                                            |           |           |           |       |
|  08.90.71<br>(08.620.2450)                      | Halogenkerze Classic B/42(60)W/230V/E14 klar,<br>Brennlebensdauer: 2000 h | 1,2     | 0,91                    | 1,04    |       | 1,74                            | 2,09 | 2,35 |       | 3,00                                       | 3,26      | 3,13      | 3,39      |       |
| 627254                                                                                                                          | 1,00 x Halogen Kerze B klar E14 64543 B ECO                               | 1,2     |                         |         |       | 1,74                            |      |      |       |                                            |           |           |           |       |
|  08.90.72<br>(08.620.2500)                      | Halogenkerze Classic B/28(40)W/230V/E14 klar,<br>Brennlebensdauer: 2000 h | 1,2     | 0,91                    | 1,04    |       | 1,87                            | 2,24 | 2,52 |       | 3,15                                       | 3,43      | 3,28      | 3,56      |       |
| 627256                                                                                                                          | 1,00 x Halogen Kerze BW klar E14 64542 BW ECO                             | 1,2     |                         |         |       | 1,87                            |      |      |       |                                            |           |           |           |       |
|  08.62.26<br>(08.620.2600)                      | Halogenkerze Classic B/28(40)W/230V/E14 klar,<br>Brennlebensdauer: 2000 h | 1,2     | 0,91                    | 1,04    |       | 1,74                            | 2,09 | 2,35 |       | 3,00                                       | 3,26      | 3,13      | 3,39      |       |
| 627197                                                                                                                          | 1,00 x Halogen Kerze B klar E14 64542 B ECO                               | 1,2     |                         |         |       | 1,74                            |      |      |       |                                            |           |           |           |       |





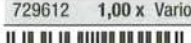
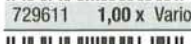
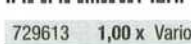
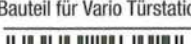
| 09.01. Komm.- und Datentechnik                                                                                                                                                          |                                                | Zeit    | Lohn/Montage (€/Stunde) |         |       | Material (€/Meter bzw. €/Stück) |        |        |       | Kalkulationsansatz für Lohn + Material (€) |           |           |           |       |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------|---------|-------------------------|---------|-------|---------------------------------|--------|--------|-------|--------------------------------------------|-----------|-----------|-----------|-------|
| Etagenplatten, Austauschtürlautsprecher, Anschluss beigeinstallierter Platten                                                                                                           |                                                | Minuten | 45,74 €                 | 52,22 € | eigen | netto                           | 20 %   | 35 %   | eigen | 45,74/20%                                  | 45,74/35% | 52,22/20% | 52,22/35% | eigen |
| Etagenplatte, wetterfest eloxiert, mit Mauereinputzkasten, Namensschilder in Standardfarben, Bestückung: 1 Lichttaster beleuchtet, Fassung E10, Glühlampe 13 V, 1,2 W und               |                                                |         |                         |         |       |                                 |        |        |       |                                            |           |           |           |       |
| 09.01.01 (09.010.0100) 1 Ruftaster                                                                                                                                                      |                                                | 35,4    | 26,99                   | 30,81   |       | 48,28                           | 57,94  | 65,18  |       | 84,93                                      | 92,17     | 88,75     | 95,99     |       |
| 215046                                                                                                                                                                                  | 0,20 x Befestigungsmaterial Rigips-Stuckgips/1 | 6,0     |                         |         |       | 0,35                            |        |        |       |                                            |           |           |           |       |
| 722017                                                                                                                                                                                  | 1,00 x Etagenpl.silb.1-r.1xL.1xN. 55802        | 19,2    |                         |         |       | 32,50                           |        |        |       |                                            |           |           |           |       |
| 724012                                                                                                                                                                                  | 1,00 x UP-Kasten 1-r.1 Kont.UPK801 55881       | 15,0    |                         |         |       | 15,71                           |        |        |       |                                            |           |           |           |       |
| 09.01.02 (09.010.0200) 2 Ruftaster                                                                                                                                                      |                                                | 39,9    | 30,42                   | 34,73   |       | 59,63                           | 71,56  | 80,50  |       | 101,98                                     | 110,92    | 106,29    | 115,23    |       |
| 215046                                                                                                                                                                                  | 0,25 x Befestigungsmaterial Rigips-Stuckgips/1 | 6,0     |                         |         |       | 0,35                            |        |        |       |                                            |           |           |           |       |
| 722018                                                                                                                                                                                  | 1,00 x Etagenpl.silb.1-r.1xL.2xN. 55803        | 20,4    |                         |         |       | 42,36                           |        |        |       |                                            |           |           |           |       |
| 724013                                                                                                                                                                                  | 1,00 x UP-Kasten 1-r.2 Kont.UPK802 55882       | 18,0    |                         |         |       | 17,18                           |        |        |       |                                            |           |           |           |       |
| 09.01.03 (09.010.0300) 3 Ruftaster                                                                                                                                                      |                                                | 45,0    | 34,31                   | 39,17   |       | 71,00                           | 85,20  | 95,85  |       | 119,51                                     | 130,16    | 124,37    | 135,02    |       |
| 215046                                                                                                                                                                                  | 0,30 x Befestigungsmaterial Rigips-Stuckgips/1 | 6,0     |                         |         |       | 0,35                            |        |        |       |                                            |           |           |           |       |
| 722019                                                                                                                                                                                  | 1,00 x Etagenpl.silb.1-r.1xL.3xN. 55804        | 22,2    |                         |         |       | 52,22                           |        |        |       |                                            |           |           |           |       |
| 724014                                                                                                                                                                                  | 1,00 x UP-Kasten 1-r.3 Kont.UPK803 55883       | 21,0    |                         |         |       | 18,67                           |        |        |       |                                            |           |           |           |       |
| 09.01.04 (09.010.0400) 4 Ruftaster                                                                                                                                                      |                                                | 50,1    | 38,19                   | 43,60   |       | 82,33                           | 98,80  | 111,15 |       | 136,99                                     | 149,34    | 142,40    | 154,75    |       |
| 215046                                                                                                                                                                                  | 0,35 x Befestigungsmaterial Rigips-Stuckgips/1 | 6,0     |                         |         |       | 0,35                            |        |        |       |                                            |           |           |           |       |
| 722020                                                                                                                                                                                  | 1,00 x Etagenpl.silb.1-r.1xL.4xN. 55805        | 25,2    |                         |         |       | 62,07                           |        |        |       |                                            |           |           |           |       |
| 724015                                                                                                                                                                                  | 1,00 x UP-Kasten 1-r.4 Kont.UPK804 55884       | 22,8    |                         |         |       | 20,14                           |        |        |       |                                            |           |           |           |       |
| 09.01.05 (09.010.0500) 5 Ruftaster                                                                                                                                                      |                                                | 55,2    | 42,08                   | 48,04   |       | 93,69                           | 112,43 | 126,48 |       | 154,51                                     | 168,56    | 160,47    | 174,52    |       |
| 215046                                                                                                                                                                                  | 0,40 x Befestigungsmaterial Rigips-Stuckgips/1 | 6,0     |                         |         |       | 0,35                            |        |        |       |                                            |           |           |           |       |
| 722021                                                                                                                                                                                  | 1,00 x Etagenpl.silb.1-r.1xL.5xN. 55806        | 28,8    |                         |         |       | 71,93                           |        |        |       |                                            |           |           |           |       |
| 724016                                                                                                                                                                                  | 1,00 x UP-Kasten 1-r.5 Kont.UPK805 55885       | 24,0    |                         |         |       | 21,62                           |        |        |       |                                            |           |           |           |       |
| 09.01.10 (09.010.1000) Beschriftungen für die Namensschilder von Ruftastern und Briefkästen laut Vorgabe und nach Bedarf. Ausführung mit Beschriftungsautomat, herstellen und einbauen. |                                                | 0,6     | 0,49                    | 0,56    |       | 0,12                            | 0,14   | 0,16   |       | 0,63                                       | 0,65      | 0,70      | 0,72      |       |
| 395317                                                                                                                                                                                  | 0,01 x Schriftband schw/ws 12mm/8m TZE-231     | 64,0    |                         |         |       | 11,90                           |        |        |       |                                            |           |           |           |       |



| 09.02. Komm.- und Datentechnik                                                                                                                                            |                                              | Zeit                                                                                                          | Lohn/Montage (€/Stunde) |         |       | Material (€/Meter bzw. €/Stück) |        |        |       | Kalkulationsansatz für Lohn + Material (€) |           |           |           |       |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|---------|-------|---------------------------------|--------|--------|-------|--------------------------------------------|-----------|-----------|-----------|-------|
|                                                                                                                                                                           |                                              | Minuten                                                                                                       | 45,74 €                 | 52,22 € | eigen | netto                           | 20 %   | 35 %   | eigen | 45,74/20%                                  | 45,74/35% | 52,22/20% | 52,22/35% | eigen |
| <b>Kombinierbare Türstationen</b>                                                                                                                                         |                                              |                                                                                                               |                         |         |       |                                 |        |        |       |                                            |           |           |           |       |
| Kombinierbare Türstation, zusammensetzbar aus Einzelmodulen in Hoch- oder Querformat, weiß, titanmetallisch, silbermetallisch oder graphitbraunmetallisch, bestehend aus: |                                              |                                                                                                               |                         |         |       |                                 |        |        |       |                                            |           |           |           |       |
|                                                                                           | 09.02.01<br>(09.020.0100)                    | UP-Gehäuse für 1 Modul mit Montagerahmen<br>gleichw. Siedle Type GU 611-1/1-0                                 | 30,0                    | 22,87   | 26,11 | 77,08                           | 92,50  | 104,06 |       | 115,37                                     | 126,93    | 118,61    | 130,17    |       |
| 215067                                                                                                                                                                    | 1,20 x Befestigungsm.Schnellbinder Racofix/1 |                                                                                                               | 9,0                     |         |       | 2,78                            |        |        |       |                                            |           |           |           |       |
| 727464                                                                                                                                                                    | 1,00 x TL-UP-Gehäuse 1Modul GU 611-1/1-0     |                                                                                                               | 12,0                    |         |       | 20,69                           |        |        |       |                                            |           |           |           |       |
| 727493                                                                                                                                                                    | 1,00 x Montagerahmen MR 611-1/1-0 W          |                                                                                                               | 7,2                     |         |       | 53,05                           |        |        |       |                                            |           |           |           |       |
|                                                                                           | 09.02.02<br>(09.020.0200)                    | UP-Gehäuse für 2 Module 1-reihig mit Montagerahmen<br>gleichw. Siedle Type GU 611-2/1-0                       | 38,4                    | 29,27   | 33,42 | 75,52                           | 90,62  | 101,95 |       | 119,89                                     | 131,22    | 124,04    | 135,37    |       |
| 215067                                                                                                                                                                    | 2,00 x Befestigungsm.Schnellbinder Racofix/1 |                                                                                                               | 9,0                     |         |       | 2,78                            |        |        |       |                                            |           |           |           |       |
| 727465                                                                                                                                                                    | 1,00 x TL-UP-Gehäuse 2Module GU 611-2/1-0    |                                                                                                               | 12,0                    |         |       | 20,69                           |        |        |       |                                            |           |           |           |       |
| 727494                                                                                                                                                                    | 1,00 x Montagerahmen MR 611-2/1-0            |                                                                                                               | 8,4                     |         |       | 49,27                           |        |        |       |                                            |           |           |           |       |
|                                                                                           | 09.02.03<br>(09.020.0300)                    | UP-Gehäuse für 3 Module 1-reihig mit Montagerahmen<br>gleichw. Siedle Type GU 611-3/1-0                       | 50,1                    | 38,19   | 43,60 | 91,73                           | 110,08 | 123,84 |       | 148,27                                     | 162,03    | 153,68    | 167,44    |       |
| 215067                                                                                                                                                                    | 2,50 x Befestigungsm.Schnellbinder Racofix/1 |                                                                                                               | 9,0                     |         |       | 2,78                            |        |        |       |                                            |           |           |           |       |
| 727466                                                                                                                                                                    | 1,00 x TL-UP-Gehäuse 3Module GU 611-3/1-0    |                                                                                                               | 18,0                    |         |       | 22,63                           |        |        |       |                                            |           |           |           |       |
| 727495                                                                                                                                                                    | 1,00 x Montagerahmen MR 611-3/1-0            |                                                                                                               | 9,6                     |         |       | 62,15                           |        |        |       |                                            |           |           |           |       |
|                                                                                           | 09.02.04<br>(09.020.0400)                    | UP-Gehäuse für 4 Module 1-reihig mit Montagerahmen<br>gleichw. Siedle Type GU 611-4/1-0                       | 61,8                    | 47,11   | 53,79 | 129,03                          | 154,84 | 174,19 |       | 201,95                                     | 221,30    | 208,63    | 227,98    |       |
| 215067                                                                                                                                                                    | 3,00 x Befestigungsm.Schnellbinder Racofix/1 |                                                                                                               | 9,0                     |         |       | 2,78                            |        |        |       |                                            |           |           |           |       |
| 727467                                                                                                                                                                    | 1,00 x TL-UP-Gehäuse 4Module GU 611-4/1-0    |                                                                                                               | 24,0                    |         |       | 29,74                           |        |        |       |                                            |           |           |           |       |
| 727496                                                                                                                                                                    | 1,00 x Montagerahmen MR 611-4/1-0            |                                                                                                               | 10,8                    |         |       | 90,95                           |        |        |       |                                            |           |           |           |       |
|                                                                                           | 09.02.06<br>(09.020.0600)                    | Universalbefestigung für die Montage der Vario-Module in<br>Schalungswänden<br>gleichw. Siedle Type ZSB 611-0 | 6,0                     | 4,57    | 5,22  | 6,21                            | 7,45   | 8,38   |       | 12,02                                      | 12,95     | 12,67     | 13,60     |       |
| 727264                                                                                                                                                                    | 1,00 x Schalwangbefestigung ZSB 611-0        |                                                                                                               | 6,0                     |         |       | 6,21                            |        |        |       |                                            |           |           |           |       |
|                                                                                           | 09.02.07<br>(09.020.0700)                    | Hohlwandbefestigung für die Montage der Türlautsprecher in<br>Hohlwänden<br>gleichw. Siedle Type ZHB 612-0    | 10,8                    | 8,23    | 9,40  | 31,68                           | 38,02  | 42,77  |       | 46,25                                      | 51,00     | 47,42     | 52,17     |       |
| 727262                                                                                                                                                                    | 1,00 x Hohlwandbefestigung Türlaut ZHB 612-0 |                                                                                                               | 10,8                    |         |       | 31,68                           |        |        |       |                                            |           |           |           |       |
|                                                                                         | 09.02.09<br>(09.020.0900)                    | Informationsmodul mit Bezeichnungsschild<br>gleichw. Siedle Type IM 611-0 W                                   | 18,0                    | 13,72   | 15,67 | 106,00                          | 127,20 | 143,10 |       | 140,92                                     | 156,82    | 142,87    | 158,77    |       |
| 727471                                                                                                                                                                    | 1,00 x Vario-Info-Modul IM 611-0 W           |                                                                                                               | 18,0                    |         |       | 106,00                          |        |        |       |                                            |           |           |           |       |
|                                                                                         | 09.02.10<br>(09.020.1000)                    | Tastenmodule für 1 großformatigen Namensschildtaster<br>gleichw. Siedle Type TM 611-1 W                       | 18,0                    | 13,72   | 15,67 | 89,04                           | 106,85 | 120,20 |       | 120,57                                     | 133,92    | 122,52    | 135,87    |       |
| 727241                                                                                                                                                                    | 1,00 x Vario-Tastenmodul 1 N TM 611-1 W      |                                                                                                               | 18,0                    |         |       | 89,04                           |        |        |       |                                            |           |           |           |       |
|                                                                                         | 09.02.11<br>(09.020.1100)                    | Tastenmodule mit 2 Namensschildtasten<br>gleichw. Siedle Type TM 611-2 W                                      | 24,0                    | 18,30   | 20,89 | 114,00                          | 136,80 | 153,90 |       | 155,10                                     | 172,20    | 157,69    | 174,79    |       |
| 727242                                                                                                                                                                    | 1,00 x Vario-Tastenmodul 2 N TM 611-2 W      |                                                                                                               | 24,0                    |         |       | 114,00                          |        |        |       |                                            |           |           |           |       |
|                                                                                         | 09.02.12<br>(09.020.1200)                    | Tastenmodule mit 3 Namensschildtasten<br>gleichw. Siedle Type TM 611-3 W                                      | 30,0                    | 22,87   | 26,11 | 114,48                          | 137,38 | 154,55 |       | 160,25                                     | 177,42    | 163,49    | 180,66    |       |
| 727536                                                                                                                                                                    | 1,00 x Vario-Tastenmodul 3 N TM 611-3 W      |                                                                                                               | 30,0                    |         |       | 114,48                          |        |        |       |                                            |           |           |           |       |





| 09.02. Komm.- und Datentechnik                                                                               |                           |                                                                                | Zeit    | Lohn/Montage (€/Stunde) |         |       | Material (€/Meter bzw. €/Stück) |        |        |       | Kalkulationsansatz für Lohn + Material (€) |           |           |           |       |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------|--------------------------------------------------------------------------------|---------|-------------------------|---------|-------|---------------------------------|--------|--------|-------|--------------------------------------------|-----------|-----------|-----------|-------|
| Kombinierbare Türstationen                                                                                   |                           |                                                                                | Minuten | 45,74 €                 | 52,22 € | eigen | netto                           | 20 %   | 35 %   | eigen | 45,74/20%                                  | 45,74/35% | 52,22/20% | 52,22/35% | eigen |
|                              | 09.02.13<br>(09.020.1300) | Tastenmodule mit 4 Namensschildtasten<br>gleichw. Siedle Type TM 611-4 W       | 36,0    | 27,44                   | 31,33   |       | 121,26                          | 145,51 | 163,70 |       | 172,95                                     | 191,14    | 176,84    | 195,03    |       |
| 727539                                                                                                       | 1,00 x                    | Vario-Tastenmodul 4 N weiß TM 611-4 W                                          | 36,0    |                         |         |       | 121,26                          |        |        |       |                                            |           |           |           |       |
| Vario-Tastenmodul passend für Siedle Bussysteme mit:                                                         |                           |                                                                                |         |                         |         |       |                                 |        |        |       |                                            |           |           |           |       |
|                              | 09.02.15<br>(09.020.1500) | mit 1 Ruftaste                                                                 | 18,0    | 13,72                   | 15,67   |       | 137,38                          | 164,86 | 185,46 |       | 178,58                                     | 199,18    | 180,53    | 201,13    |       |
| 727570                                                                                                       | 1,00 x                    | Bus-Tasten-Module BTM 650-1 W                                                  | 18,0    |                         |         |       | 137,38                          |        |        |       |                                            |           |           |           |       |
|                              | 09.02.16<br>(09.020.1600) | mit 2 Ruftasten                                                                | 24,0    | 18,30                   | 20,89   |       | 108,86                          | 130,63 | 146,96 |       | 148,93                                     | 165,26    | 151,52    | 167,85    |       |
| 727574                                                                                                       | 1,00 x                    | Bus-Tasten-Module BTM 650-2 W                                                  | 24,0    |                         |         |       | 108,86                          |        |        |       |                                            |           |           |           |       |
|                              | 09.02.17<br>(09.020.1700) | mit 3 Ruftasten                                                                | 30,0    | 22,87                   | 26,11   |       | 144,16                          | 172,99 | 194,62 |       | 195,86                                     | 217,49    | 199,10    | 220,73    |       |
| 727578                                                                                                       | 1,00 x                    | Bus-Tasten-Module BTM 650-3 W                                                  | 30,0    |                         |         |       | 144,16                          |        |        |       |                                            |           |           |           |       |
|                              | 09.02.18<br>(09.020.1800) | mit 4 Ruftasten                                                                | 36,0    | 27,44                   | 31,33   |       | 145,86                          | 175,03 | 196,91 |       | 202,47                                     | 224,35    | 206,36    | 228,24    |       |
| 727582                                                                                                       | 1,00 x                    | Bus-Tasten-Module BTM 650-4 W                                                  | 36,0    |                         |         |       | 145,86                          |        |        |       |                                            |           |           |           |       |
| Einbautürlautsprechermodul, passend zum Vario System, in Farbe zum System passend liefern und montieren als: |                           |                                                                                |         |                         |         |       |                                 |        |        |       |                                            |           |           |           |       |
|                              | 09.02.21<br>(09.020.2100) | Türlautsprecher Vario Modul Standard für adersparendes System                  | 57,0    | 43,45                   | 49,61   |       | 141,61                          | 169,93 | 191,17 |       | 213,38                                     | 234,62    | 219,54    | 240,78    |       |
| 729612                                                                                                       | 1,00 x                    | Vario-Türlautspr. adersp. WE TLM 612-02 W                                      | 57,0    |                         |         |       | 141,61                          |        |        |       |                                            |           |           |           |       |
|                              | 09.02.22<br>(09.020.2200) | Türlautsprecher Vario Modul für Austausch von TLM 511-0                        | 66,0    | 50,31                   | 57,44   |       | 146,13                          | 175,36 | 197,28 |       | 225,67                                     | 247,59    | 232,80    | 254,72    |       |
| 729611                                                                                                       | 1,00 x                    | Vario-Türlautsprecher weiß TLM 611-02 W                                        | 66,0    |                         |         |       | 146,13                          |        |        |       |                                            |           |           |           |       |
|                              | 09.02.23<br>(09.020.2300) | Türlautsprecher Vario Modul für den Austausch von TLM/TK 511-0                 | 60,0    | 45,74                   | 52,22   |       | 154,34                          | 185,21 | 208,36 |       | 230,95                                     | 254,10    | 237,43    | 260,58    |       |
| 729613                                                                                                       | 1,00 x                    | Vario-Türlautsprecher weiß TLM/TK 611-02 W                                     | 60,0    |                         |         |       | 154,34                          |        |        |       |                                            |           |           |           |       |
|                              | 09.02.25<br>(09.020.2500) | Türlautsprecher Vario Modul für Siedle Bussystem                               | 48,0    | 36,59                   | 41,78   |       | 137,73                          | 165,28 | 185,94 |       | 201,87                                     | 222,53    | 207,06    | 227,72    |       |
| 729599                                                                                                       | 1,00 x                    | Vario-Bus-Türsprechmodul we BTLM 650-04 W                                      | 48,0    |                         |         |       | 137,73                          |        |        |       |                                            |           |           |           |       |
| Bauteil für Vario Türstationen von Sprechanlagen, liefern und montieren als:                                 |                           |                                                                                |         |                         |         |       |                                 |        |        |       |                                            |           |           |           |       |
|                            | 09.02.31<br>(09.020.3100) | Kombirahmen 1-teilig, in Standardfarben<br>gleichw. Siedle Type KR 611-1/1-0 W | 9,0     | 6,86                    | 7,83    |       | 48,50                           | 58,20  | 65,48  |       | 65,06                                      | 72,34     | 66,03     | 73,31     |       |
| 727475                                                                                                       | 1,00 x                    | Kombirahmen zu GU 511-0 KR 611-1/1-0 W                                         | 9,0     |                         |         |       | 48,50                           |        |        |       |                                            |           |           |           |       |
|                            | 09.02.32<br>(09.020.3200) | Kombirahmen 2-teilig, in Standardfarben<br>gleichw. Siedle Type KR 611-2/1-0 W | 12,0    | 9,15                    | 10,44   |       | 45,26                           | 54,31  | 61,10  |       | 63,46                                      | 70,25     | 64,75     | 71,54     |       |
| 727480                                                                                                       | 1,00 x                    | Kombirahmen zu GU 512-0 KR 611-2/1-0 W                                         | 12,0    |                         |         |       | 45,26                           |        |        |       |                                            |           |           |           |       |
|                            | 09.02.33<br>(09.020.3300) | Kombirahmen 3-teilig, in Standardfarben<br>gleichw. Siedle Type KR 611-3/1-0 W | 18,0    | 13,72                   | 15,67   |       | 57,55                           | 69,06  | 77,69  |       | 82,78                                      | 91,41     | 84,73     | 93,36     |       |
| 727488                                                                                                       | 1,00 x                    | Kombirahmen 331x131x15 KR 611-3/1-0 W                                          | 18,0    |                         |         |       | 57,55                           |        |        |       |                                            |           |           |           |       |
|                            | 09.02.34<br>(09.020.3400) | Kombirahmen 4-teilig, in Standardfarben<br>gleichw. Siedle Type KR 611-4/1-0 W | 24,0    | 18,30                   | 20,89   |       | 76,95                           | 92,34  | 103,88 |       | 110,64                                     | 122,18    | 113,23    | 124,77    |       |
| 727789                                                                                                       | 1,00 x                    | Kombirahmen 431x131x38 KR 611-4/1-0 W                                          | 24,0    |                         |         |       | 76,95                           |        |        |       |                                            |           |           |           |       |



| 09.02. Komm.- und Datentechnik                                                                                                                                                             |  | Zeit    | Lohn/Montage (€/Stunde) |         |       | Material (€/Meter bzw. €/Stück) |        |        |       | Kalkulationsansatz für Lohn + Material (€) |           |           |           |       |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|---------|-------------------------|---------|-------|---------------------------------|--------|--------|-------|--------------------------------------------|-----------|-----------|-----------|-------|
| Kombinierbare Türstationen                                                                                                                                                                 |  | Minuten | 45,74 €                 | 52,22 € | eigen | netto                           | 20 %   | 35 %   | eigen | 45,74/20%                                  | 45,74/35% | 52,22/20% | 52,22/35% | eigen |
| AP-Gehäuse aus Alu-Strangpressprofil, beschichtet oder lackiert, zur Aufnahme von Montagerahmen mit Variomodulen. Geeignet für waage- und senkrechte Montage und Hohlwandeinbau, weiß, in: |  |         |                         |         |       |                                 |        |        |       |                                            |           |           |           |       |
|  09.02.35<br>(09.020.3500) 1-fach Ausführung                                                               |  | 17,8    | 13,54                   | 15,46   |       | 88,79                           | 106,55 | 119,87 |       | 120,09                                     | 133,41    | 122,01    | 135,33    |       |
| 216006 4,00 x Kunststoffdübel 6mm 6x30 S 6                                                                                                                                                 |  | 0,5     |                         |         |       | 0,03                            |        |        |       |                                            |           |           |           |       |
| 217123 4,00 x Gold-Sprintschr.4758 4,0x30 3195 24 4                                                                                                                                        |  | 0,2     |                         |         |       | 0,02                            |        |        |       |                                            |           |           |           |       |
| 727590 1,00 x AP-Gehäuse f.1 Modul GA 612-1/1-0 W                                                                                                                                          |  | 15,0    |                         |         |       | 88,58                           |        |        |       |                                            |           |           |           |       |
|  09.02.36<br>(09.020.3600) 2-fach Ausführung                                                               |  | 17,8    | 13,54                   | 15,46   |       | 90,73                           | 108,88 | 122,49 |       | 122,42                                     | 136,03    | 124,34    | 137,95    |       |
| 216006 4,00 x Kunststoffdübel 6mm 6x30 S 6                                                                                                                                                 |  | 0,5     |                         |         |       | 0,03                            |        |        |       |                                            |           |           |           |       |
| 217123 4,00 x Gold-Sprintschr.4758 4,0x30 3195 24 4                                                                                                                                        |  | 0,2     |                         |         |       | 0,02                            |        |        |       |                                            |           |           |           |       |
| 727296 1,00 x AP-Gehäuse für 2 Modul GA 612-2/1-0 W                                                                                                                                        |  | 15,0    |                         |         |       | 90,52                           |        |        |       |                                            |           |           |           |       |





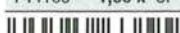
| 09.09. Komm.- und Datentechnik<br>Netzanschluss-, Steuergeräte                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                           | Zeit    | Lohn/Montage (€/Stunde) |         |       | Material (€/Meter bzw. €/Stück) |        |        |       | Kalkulationsansatz für Lohn + Material (€) |           |           |           |       |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|-------------------------|---------|-------|---------------------------------|--------|--------|-------|--------------------------------------------|-----------|-----------|-----------|-------|
|                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                           | Minuten | 45,74 €                 | 52,22 € | eigen | netto                           | 20 %   | 35 %   | eigen | 45,74/20%                                  | 45,74/35% | 52,22/20% | 52,22/35% | eigen |
| Reiheneinbaugerät aufschraubbar auf Hutschiene nach DIN 50 022, liefern und montieren als:                 |                                                                                                                                                                                                                                                                           |         |                         |         |       |                                 |        |        |       |                                            |           |           |           |       |
|  09.09.01<br>(09.090.0100) | Netzgleichrichter für den Betrieb der Sprechsysteme passend auf Normschiene<br>Breite: 6TLE mit gedruckter Schaltung, LED-Funktionsanzeige<br>Leistung: Primär: 230 V, 50/60Hz<br>Sekundär: 12 V/DC 1,6 A Geregelt: 23,3 V/AC 1,6 A<br>gleichw. Siedle Type NG 602-01     | 24,0    | 18,30                   | 20,89   |       | 142,90                          | 171,48 | 192,92 |       | 189,78                                     | 211,22    | 192,37    | 213,81    |       |
| 736710                                                                                                     | 1,00 x Netzgleichrichter NG 602-01                                                                                                                                                                                                                                        | 24,0    |                         |         |       | 142,90                          |        |        |       |                                            |           |           |           |       |
|  09.09.02<br>(09.090.0200) | Netzgleichrichter für Tür- und Haustelefone, aufschraubbar auf Normschiene,<br>Breite 6 TLE, mit gedruckter Schaltung, LED-Funktionsanzeige<br>Leistung: Primär : 230 V, 41VA 50/60Hz<br>Sekundär: 8,3V, DC 0,4A Geregelt: 12 V, AC 2 A<br>gleichw. Siedle Type NG 402-03 | 24,0    | 18,30                   | 20,89   |       | 167,47                          | 200,96 | 226,08 |       | 219,26                                     | 244,38    | 221,85    | 246,97    |       |
| 736027                                                                                                     | 1,00 x REG-Netzgerät 6+n Technik NG 402-03                                                                                                                                                                                                                                | 24,0    |                         |         |       | 167,47                          |        |        |       |                                            |           |           |           |       |
|  09.09.03<br>(09.090.0300) | REG-Netzgleichrichter 10 TE für die zentrale Versorgung von Video-Türsprechanlagen, LED-Funktionsanzeige.<br>Leistung: Primär: 230 V, 50/60Hz<br>Sekundär: 30 V, DC/1,1A geregelt<br>gleichw. Siedle Type VNG 602-02                                                      | 48,0    | 36,59                   | 41,78   |       | 236,98                          | 284,38 | 319,92 |       | 320,97                                     | 356,51    | 326,16    | 361,70    |       |
| 740738                                                                                                     | 1,00 x Netzgerät-Videoanlagen VNG 602-02                                                                                                                                                                                                                                  | 48,0    |                         |         |       | 236,98                          |        |        |       |                                            |           |           |           |       |
|  09.09.04<br>(09.090.0400) | REG-Bus-Netzgleichrichter 9 TE für die zentrale Versorgung von Siedle In-Home-Bus-Audio, zur Versorgung der Busteilnehmer, mit LED-Funktionsanzeige.<br>Leistung: Primär: 230 V, 50/60Hz<br>Sekundär: 27,5 V DC/500mA, 12 V AC/1A<br>gleichw. Siedle Type BNG 650-0       | 45,0    | 34,31                   | 39,17   |       | 158,99                          | 190,79 | 214,64 |       | 225,10                                     | 248,95    | 229,96    | 253,81    |       |
| 736650                                                                                                     | 1,00 x BUS-Netzgerät plug+Play 9TE BNG 650-0                                                                                                                                                                                                                              | 45,0    |                         |         |       | 158,99                          |        |        |       |                                            |           |           |           |       |



| 09.13. Komm.- und Datentechnik<br>Schwachstromgeräte                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                  | Zeit    | Lohn/Montage (€/Stunde) |         |       | Material (€/Meter bzw. €/Stück) |       |       |       | Kalkulationsansatz für Lohn + Material (€) |           |           |           |       |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|-------------------------|---------|-------|---------------------------------|-------|-------|-------|--------------------------------------------|-----------|-----------|-----------|-------|
|                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                  | Minuten | 45,74 €                 | 52,22 € | eigen | netto                           | 20 %  | 35 %  | eigen | 45,74/20%                                  | 45,74/35% | 52,22/20% | 52,22/35% | eigen |
| Elektro-Türöffner mit Arbeitsstromfunktion, Türe kann nur bei Kontaktgabe geöffnet werden, wahlweise DIN links oder rechts, nach Bedarf mit verstell- oder fixierbarer Türöffnerfalle, Nennspannung 6-12 V, liefern, dem Türhersteller übergeben und elektrisch anschließen als: |                                                                                                                                                                                                                  |         |                         |         |       |                                 |       |       |       |                                            |           |           |           |       |
|  09.13.01<br>(09.130.0100)                                                                                                                                                                       | Türöffner 5-8 V, ohne Entriegelung mit normalem Winkelschließblech gleichw. ASSA ABLOY (eff eff) Type 14FF---31201D15                                                                                            | 30,0    | 22,87                   | 26,11   |       | 59,67                           | 71,60 | 80,55 |       | 94,47                                      | 103,42    | 97,71     | 106,66    |       |
| 709050                                                                                                                                                                                                                                                                           | 1,00 x FaFix.Türöffn.Dgold.re.6-12 14FF---31201D15                                                                                                                                                               | 30,0    |                         |         |       | 59,67                           |       |       |       |                                            |           |           |           |       |
|  09.13.02<br>(09.130.0200)                                                                                                                                                                       | Türöffner 5-8 V, mit Entriegelung mit normalem Winkelschließblech gleichw. ASSA ABLOY (eff eff) Type 14EFF--32435D15                                                                                             | 30,0    | 22,87                   | 26,11   |       | 52,82                           | 63,38 | 71,31 |       | 86,25                                      | 94,18     | 89,49     | 97,42     |       |
| 709002                                                                                                                                                                                                                                                                           | 1,00 x Fix.Türöffn.Entr.re. 6-12Va 14EFF--32435D15                                                                                                                                                               | 30,0    |                         |         |       | 52,82                           |       |       |       |                                            |           |           |           |       |
|  09.13.04<br>(09.130.0400)                                                                                                                                                                       | Türöffner 5-8 V, mit Entriegelung mit Sonder-Winkelschließblech gleichw. ASSA ABLOY (eff eff) Type 14ESFF-02135D15                                                                                               | 30,0    | 22,87                   | 26,11   |       | 51,93                           | 62,32 | 70,11 |       | 85,19                                      | 92,98     | 88,43     | 96,22     |       |
| 709029                                                                                                                                                                                                                                                                           | 1,00 x FaFix.TüröffV2A.Entr.re6-12 14ESFF-02135D15                                                                                                                                                               | 30,0    |                         |         |       | 51,93                           |       |       |       |                                            |           |           |           |       |
|  09.13.16<br>(09.130.1600)                                                                                                                                                                       | UP-Läutewerk, Wechselspannung 5-8 V, mit weißer Abdeckplatte ca. 86x86 mm, im eingebauten Zustand ca. 80 dB/A Lautstärke, mit Isolierstoff-Wandgehäuse 55mm, liefern und montieren gleichw. Friedland Type E2609 | 11,1    | 8,47                    | 9,67    |       | 9,90                            | 11,88 | 13,37 |       | 20,35                                      | 21,84     | 21,55     | 23,04     |       |
| 215046                                                                                                                                                                                                                                                                           | 0,10 x Befestigungsmaterial Rigips-Stuckgips/1                                                                                                                                                                   | 6,0     |                         |         |       | 0,35                            |       |       |       |                                            |           |           |           |       |
| 230007                                                                                                                                                                                                                                                                           | 1,00 x Gerätedose 60x46mm+Stutzen 1056-04                                                                                                                                                                        | 6,1     |                         |         |       | 0,25                            |       |       |       |                                            |           |           |           |       |
| 710010                                                                                                                                                                                                                                                                           | 1,00 x UP-Läutewerk 8V/AC we E2609 E2609                                                                                                                                                                         | 4,4     |                         |         |       | 9,44                            |       |       |       |                                            |           |           |           |       |
| 899870                                                                                                                                                                                                                                                                           | 3,20 x Maschinenanteil für 1Std Brechmasch.05.2016                                                                                                                                                               | 0,0     |                         |         |       | 0,05                            |       |       |       |                                            |           |           |           |       |
| UP-Schallgerät mit elektrischem Alpha-Ton, ca. 70 dBA, IP 20, 80x 80x 48 mm, Einschaltdauer ED 100%, gleichw. Grothe liefern und montieren als:                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                  |         |                         |         |       |                                 |       |       |       |                                            |           |           |           |       |
|  09.13.17<br>(09.130.1700)                                                                                                                                                                       | Signalgeber SG 851 230 VAC gleichw. Grothe Type 24017                                                                                                                                                            | 8,4     | 6,40                    | 7,31    |       | 30,22                           | 36,26 | 40,80 |       | 42,66                                      | 47,20     | 43,57     | 48,11     |       |
| 711025                                                                                                                                                                                                                                                                           | 1,00 x UP-Signalgeber ca. 70dB(A) 24017                                                                                                                                                                          | 8,4     |                         |         |       | 30,22                           |       |       |       |                                            |           |           |           |       |
| AP-Gefahrenmelder, batteriebetrieben, zur frühzeitigen Erkennung von Schwel- und offenen Bränden. Selbsttätige Batterieüberwachung durch das Gerät und Signalgebung bei schwacher Batterie, liefern und montieren als:                                                           |                                                                                                                                                                                                                  |         |                         |         |       |                                 |       |       |       |                                            |           |           |           |       |
|  09.13.81<br>(09.130.8100)                                                                                                                                                                     | Rauchmelder, batteriebetrieben, Batterielebensdauer: ca. 10 Jahre, polarweiß gleichw. Merten Type MEG5470-2119                                                                                                   | 12,2    | 9,29                    | 10,60   |       | 25,89                           | 31,07 | 34,95 |       | 40,36                                      | 44,24     | 41,67     | 45,55     |       |
| 216006                                                                                                                                                                                                                                                                           | 2,00 x Kunststoffdübel 6mm 6x30 S 6                                                                                                                                                                              | 0,5     |                         |         |       | 0,03                            |       |       |       |                                            |           |           |           |       |
| 217123                                                                                                                                                                                                                                                                           | 2,00 x Gold-Sprintschr.4758 4,0x30 3195 24 4                                                                                                                                                                     | 0,2     |                         |         |       | 0,02                            |       |       |       |                                            |           |           |           |       |
| 746050                                                                                                                                                                                                                                                                           | 1,00 x ARGUS-Rauchmelder Singel pw MEG5470-2119                                                                                                                                                                  | 10,8    |                         |         |       | 25,78                           |       |       |       |                                            |           |           |           |       |





| 09.56. Komm.- und Datentechnik                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                               | Zeit    | Lohn/Montage (€/Stunde) |         |       | Material (€/Meter bzw. €/Stück) |       |       |       | Kalkulationsansatz für Lohn + Material (€) |           |           |           |       |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|-------------------------|---------|-------|---------------------------------|-------|-------|-------|--------------------------------------------|-----------|-----------|-----------|-------|
| Anschlussbauteile-Dosen für Cu-Datenetze                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                               | Minuten | 45,74 €                 | 52,22 € | eigen | netto                           | 20 %  | 35 %  | eigen | 45,74/20%                                  | 45,74/35% | 52,22/20% | 52,22/35% | eigen |
| Anschlussdosen mit 45° Schrägausslass, geschirmt, Klemmbeschaltung nach ISO/IEG 11801, EIA/TIA 568, mit Abdeckplatte, zu handelsüblichen Schalterprogrammen passend, liefern, montieren oder in vorhandene Schalterdose einbauen als: |                                                                                                                               |         |                         |         |       |                                 |       |       |       |                                            |           |           |           |       |
|  09.56.28<br>(09.560.2800)                                                                                                                            | UP-UAE/RJ45-Anschlussdose 1-fach, mit LSA-PLUS-Anschlussklemme CAT 5, Klasse E, 250 MHz gleichw. Rutenbeck Type 135 102 030   | 15,1    | 11,50                   | 13,13   |       | 17,99                           | 21,59 | 24,29 |       | 33,09                                      | 35,79     | 34,72     | 37,42     |       |
| 732271                                                                                                                                                                                                                                | 1,00 x UP-Datendose 1fach 135 102 030                                                                                         | 11,1    |                         |         |       | 15,22                           |       |       |       |                                            |           |           |           |       |
| 744167                                                                                                                                                                                                                                | 1,00 x UP-Abdeckung UAE 1x8 weiß 569- 1UA                                                                                     | 4,0     |                         |         |       | 2,77                            |       |       |       |                                            |           |           |           |       |
|  09.56.29<br>(09.560.2900)                                                                                                                            | UP-UAE/RJ45-Anschlussdose 2-fach, mit LSA-PLUS-Anschlussklemme CAT 5, Klasse E, 250 MHz gleichw. Telegärtner Type J00020A0389 | 17,5    | 13,33                   | 15,22   |       | 12,86                           | 15,43 | 17,36 |       | 28,76                                      | 30,69     | 30,65     | 32,58     |       |
| 732272                                                                                                                                                                                                                                | 1,00 x UP-Datendose 2-fach J00020A0389                                                                                        | 13,5    |                         |         |       | 10,09                           |       |       |       |                                            |           |           |           |       |
| 744168                                                                                                                                                                                                                                | 1,00 x UP-Abdeckung UAE 2x8 weiß 569- 2UA                                                                                     | 4,0     |                         |         |       | 2,77                            |       |       |       |                                            |           |           |           |       |
|  09.56.35<br>(09.560.3500)                                                                                                                            | UP-UAE/RJ45-Anschlussdose 1-fach, mit LSA-PLUS-Anschlussklemme CAT 6, Klasse E, 250 MHz gleichw. Rutenbeck Type 139 000 04    | 12,1    | 9,22                    | 10,52   |       | 9,94                            | 11,93 | 13,42 |       | 21,15                                      | 22,64     | 22,45     | 23,94     |       |
| 719171                                                                                                                                                                                                                                | 1,00 x Universalmod.UM-Cat.6A isoA 139 003 04                                                                                 | 4,5     |                         |         |       | 4,67                            |       |       |       |                                            |           |           |           |       |
| 732154                                                                                                                                                                                                                                | 1,00 x UP-Montageadapter leer ausb 139 000 04                                                                                 | 3,6     |                         |         |       | 2,50                            |       |       |       |                                            |           |           |           |       |
| 744168                                                                                                                                                                                                                                | 1,00 x UP-Abdeckung UAE 2x8 weiß 569- 2UA                                                                                     | 4,0     |                         |         |       | 2,77                            |       |       |       |                                            |           |           |           |       |
|  09.56.36<br>(09.560.3600)                                                                                                                            | UP-UAE/RJ45-Anschlussdose 2-fach, mit LSA-PLUS-Anschlussklemme CAT 6, Klasse E, 250 MHz gleichw. Type                         | 13,0    | 9,90                    | 11,31   |       | 12,11                           | 14,53 | 16,35 |       | 24,43                                      | 26,25     | 25,84     | 27,66     |       |
| 719171                                                                                                                                                                                                                                | 2,00 x Universalmod.UM-Cat.6A isoA 139 003 04                                                                                 | 4,5     |                         |         |       | 4,67                            |       |       |       |                                            |           |           |           |       |
| 744168                                                                                                                                                                                                                                | 1,00 x UP-Abdeckung UAE 2x8 weiß 569- 2UA                                                                                     | 4,0     |                         |         |       | 2,77                            |       |       |       |                                            |           |           |           |       |
|  09.56.41<br>(09.560.4100)                                                                                                                            | AP-RJ45-Anschlussdose 1-fach, mit Schraub-Anschlussklemme CAT 5, Klasse D, 100 MHz gleichw. Rutenbeck Type 135 102 030        | 18,9    | 14,39                   | 16,42   |       | 24,13                           | 28,96 | 32,58 |       | 43,35                                      | 46,97     | 45,38     | 49,00     |       |
| 216006                                                                                                                                                                                                                                | 2,00 x Kunststoffdübel 6mm 6x30 S 6                                                                                           | 0,5     |                         |         |       | 0,03                            |       |       |       |                                            |           |           |           |       |
| 217123                                                                                                                                                                                                                                | 2,00 x Gold-Sprintschr.4758 4,0x30 3195 24 4                                                                                  | 0,2     |                         |         |       | 0,02                            |       |       |       |                                            |           |           |           |       |
| 412441                                                                                                                                                                                                                                | 1,00 x Abdeckrahmen 1-fach weiß CD 581 W                                                                                      | 0,6     |                         |         |       | 2,39                            |       |       |       |                                            |           |           |           |       |
| 731032                                                                                                                                                                                                                                | 1,00 x AP-Gehäuse UAE-Cat.5-APG 135 105 03                                                                                    | 1,8     |                         |         |       | 3,64                            |       |       |       |                                            |           |           |           |       |
| 732271                                                                                                                                                                                                                                | 1,00 x UP-Datendose 1fach 135 102 030                                                                                         | 11,1    |                         |         |       | 15,22                           |       |       |       |                                            |           |           |           |       |
| 744167                                                                                                                                                                                                                                | 1,00 x UP-Abdeckung UAE 1x8 weiß 569- 1UA                                                                                     | 4,0     |                         |         |       | 2,77                            |       |       |       |                                            |           |           |           |       |



| 09.60. Komm.- und Datentechnik                                                   |                                                     | Zeit                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Lohn/Montage (€/Stunde) |         |       | Material (€/Meter bzw. €/Stück) |      |      |       | Kalkulationsansatz für Lohn + Material (€) |           |           |           |       |
|----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|---------|-------|---------------------------------|------|------|-------|--------------------------------------------|-----------|-----------|-----------|-------|
| Anschlussarbeiten und Messungen für Datennetze                                   |                                                     | Minuten                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 45,74 €                 | 52,22 € | eigen | netto                           | 20 % | 35 % | eigen | 45,74/20%                                  | 45,74/35% | 52,22/20% | 52,22/35% | eigen |
|  | 09.60.65<br>(09.600.6500)                           | Twisted-Pair-Messung nach Klasse E für nachfolgende Messwerte:<br>- Kabellänge<br>- Kopplungskapazität der Paare<br>- Dämpfung<br>- Übersprechdämpfung Ader/Ader bei einer Messfrequenz bis zu 100 MHz<br>- ACR<br>- Schleifenwiderstand<br>- Überprüfung der Anschlussbelegung pro gemessene Leitung, mit Erstellung eines Messprotokolls gleichw. Type |                         |         |       |                                 |      |      |       |                                            |           |           |           |       |
|                                                                                  |                                                     | 8,0                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 6,10                    | 6,96    |       | 1,49                            | 1,79 | 2,01 |       | 7,89                                       | 8,11      | 8,75      | 8,97      |       |
| 899878                                                                           | 0,69 x Hilfsartikel Stck=2,14 EURO                  | 0,0                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                         |         |       | 2,16                            |      |      |       |                                            |           |           |           |       |
| 899883                                                                           | 8,00 x Montageinh.100 AW=1,0 Std Abnahme+Prüfarbeit | 1,0                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                         |         |       | 0,00                            |      |      |       |                                            |           |           |           |       |





| 10.02. Antennen                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                      | Zeit    | Lohn/Montage (€/Stunde) |         |       | Material (€/Meter bzw. €/Stück) |      |      |       | Kalkulationsansatz für Lohn + Material (€) |           |           |           |       |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|-------------------------|---------|-------|---------------------------------|------|------|-------|--------------------------------------------|-----------|-----------|-----------|-------|
| Koaxialkabel (auf 862 MHz bezogen)                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                      | Minuten | 45,74 €                 | 52,22 € | eigen | netto                           | 20 % | 35 % | eigen | 45,74/20%                                  | 45,74/35% | 52,22/20% | 52,22/35% | eigen |
| Koaxiales Hochfrequenzkabel (862 MHz), halogenfrei, flammwidrig, UV-beständig, nach EN 50117-Reihe, Wellenwiderstand 75 Ohm, Abschirmung Kupferfolie, überlappt, SMZ -90 dB bei 1.000 MHz, Dämpfung 5 dB/ 100m bei 200 MHz, liefern und |                                                                                                                                      |         |                         |         |       |                                 |      |      |       |                                            |           |           |           |       |
|  10.02.01<br>(10.020.0100)                                                                                                                              | in Rohre, Kanäle einziehen oder auf Pritschen verlegen<br>gleichw. Kathrein/Fachh Type LCM 14A R                                     | 1,8     | 1,37                    | 1,57    |       | 1,33                            | 1,60 | 1,80 |       | 2,97                                       | 3,17      | 3,17      | 3,37      |       |
| 122009                                                                                                                                                                                                                                  | 1,00 x Koaxial-Aussenkabel 75 Ohm LCM 14A R                                                                                          | 1,8     |                         |         |       | 1,33                            |      |      |       |                                            |           |           |           |       |
|  10.02.02<br>(10.020.0200)                                                                                                                              | in abgehängter Decke verlegen<br>gleichw. Kathrein/Fachh Type LCM 14A R                                                              | 3,2     | 2,46                    | 2,81    |       | 1,47                            | 1,76 | 1,98 |       | 4,22                                       | 4,44      | 4,57      | 4,79      |       |
| 122009                                                                                                                                                                                                                                  | 1,00 x Koaxial-Aussenkabel 75 Ohm LCM 14A R                                                                                          | 1,8     |                         |         |       | 1,33                            |      |      |       |                                            |           |           |           |       |
| 210034                                                                                                                                                                                                                                  | 1,00 x Haftclips 7-11, m.N. 35 lang 2228 73 4                                                                                        | 0,8     |                         |         |       | 0,04                            |      |      |       |                                            |           |           |           |       |
| 215088                                                                                                                                                                                                                                  | 0,06 x Kabelklammer stgr 8Leitung 2204 90 8                                                                                          | 0,8     |                         |         |       | 0,66                            |      |      |       |                                            |           |           |           |       |
| 215089                                                                                                                                                                                                                                  | 0,03 x Kabelklammer stgr 16Leitung 2204 91 6                                                                                         | 0,8     |                         |         |       | 1,26                            |      |      |       |                                            |           |           |           |       |
| 216004                                                                                                                                                                                                                                  | 1,00 x Kunststoffdübel 4mm 4x20 S 4                                                                                                  | 0,5     |                         |         |       | 0,02                            |      |      |       |                                            |           |           |           |       |
| 216006                                                                                                                                                                                                                                  | 0,09 x Kunststoffdübel 6mm 6x30 S 6                                                                                                  | 0,5     |                         |         |       | 0,03                            |      |      |       |                                            |           |           |           |       |
| 217122                                                                                                                                                                                                                                  | 0,09 x Gold-Sprintschr. 4758 4,0x25 3195 23 6                                                                                        | 0,2     |                         |         |       | 0,02                            |      |      |       |                                            |           |           |           |       |
| Hochfrequenzkabel nach EN 50117-Reihe, Wellenwiderstand 75 Ohm, SMZ 90 dB/100 MHz, Dämpfung 8 dB/ 100 m bei 200 MHz, liefern und als:                                                                                                   |                                                                                                                                      |         |                         |         |       |                                 |      |      |       |                                            |           |           |           |       |
|  10.02.09<br>(10.020.0900)                                                                                                                              | Koaxialkabel in Rohre, Kanäle einziehen oder auf Pritschen<br>verlegen<br>gleichw. Kathrein/Fachh Type LCD 115 A+ R                  | 1,5     | 1,14                    | 1,31    |       | 0,69                            | 0,83 | 0,93 |       | 1,97                                       | 2,07      | 2,14      | 2,24      |       |
| 122295                                                                                                                                                                                                                                  | 1,00 x Koaxial-Kabel 75 Ohm 120dB/100 LCD 115 A+ R                                                                                   | 1,5     |                         |         |       | 0,69                            |      |      |       |                                            |           |           |           |       |
|  10.02.10<br>(10.020.1000)                                                                                                                              | Koaxialkabel in abgehängter Decke, einschließlich Befestigung<br>auf Rohdecke, verlegen<br>gleichw. Kathrein/Fachh Type LCD 115 A+ R | 3,0     | 2,25                    | 2,57    |       | 0,84                            | 1,01 | 1,13 |       | 3,26                                       | 3,38      | 3,58      | 3,70      |       |
| 122295                                                                                                                                                                                                                                  | 1,00 x Koaxial-Kabel 75 Ohm 120dB/100 LCD 115 A+ R                                                                                   | 1,5     |                         |         |       | 0,69                            |      |      |       |                                            |           |           |           |       |
| 210031                                                                                                                                                                                                                                  | 1,00 x Haftclips 4-7, m.N. 25 lang 2228 62 9                                                                                         | 0,8     |                         |         |       | 0,03                            |      |      |       |                                            |           |           |           |       |
| 215088                                                                                                                                                                                                                                  | 0,09 x Kabelklammer stgr 8Leitung 2204 90 8                                                                                          | 0,8     |                         |         |       | 0,66                            |      |      |       |                                            |           |           |           |       |
| 215089                                                                                                                                                                                                                                  | 0,03 x Kabelklammer stgr 16Leitung 2204 91 6                                                                                         | 0,8     |                         |         |       | 1,26                            |      |      |       |                                            |           |           |           |       |
| 216004                                                                                                                                                                                                                                  | 1,00 x Kunststoffdübel 4mm 4x20 S 4                                                                                                  | 0,5     |                         |         |       | 0,02                            |      |      |       |                                            |           |           |           |       |
| 216006                                                                                                                                                                                                                                  | 0,09 x Kunststoffdübel 6mm 6x30 S 6                                                                                                  | 0,5     |                         |         |       | 0,03                            |      |      |       |                                            |           |           |           |       |
| 217122                                                                                                                                                                                                                                  | 0,09 x Gold-Sprintschr. 4758 4,0x25 3195 23 6                                                                                        | 0,2     |                         |         |       | 0,02                            |      |      |       |                                            |           |           |           |       |



| 10.03. Antennen                                                                                                                                                                   |                           | Zeit                                                                                                                    | Lohn/Montage (€/Stunde) |         |       | Material (€/Meter bzw. €/Stück) |       |       |       | Kalkulationsansatz für Lohn + Material (€) |           |           |           |       |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|---------|-------|---------------------------------|-------|-------|-------|--------------------------------------------|-----------|-----------|-----------|-------|
| Zubehör für Koaxialkabel                                                                                                                                                          |                           | Minuten                                                                                                                 | 45,74 €                 | 52,22 € | eigen | netto                           | 20 %  | 35 %  | eigen | 45,74/20%                                  | 45,74/35% | 52,22/20% | 52,22/35% | eigen |
| Antennenverteilerdose, universell verwendbar, Klemmtechnik, SM: 75/55 dB, AP-Montage, liefern und montieren, als:                                                                 |                           |                                                                                                                         |                         |         |       |                                 |       |       |       |                                            |           |           |           |       |
|                                                                                                   | 10.03.03<br>(10.030.0300) | Verteiler 2-fach, 4 dB, 2150 MHz<br>gleichw. Kathrein/Fachh Type EBC 20                                                 | 22,4                    | 17,11   | 19,53 | 27,22                           | 32,66 | 36,75 |       | 49,77                                      | 53,86     | 52,19     | 56,28     |       |
| 216006                                                                                                                                                                            | 2,00 x                    | Kunststoffdübel 6mm 6x30 S 6                                                                                            | 0,5                     |         |       | 0,03                            |       |       |       |                                            |           |           |           |       |
| 217122                                                                                                                                                                            | 2,00 x                    | Gold-Sprintschr.4758 4,0x25 3195 23 6                                                                                   | 0,2                     |         |       | 0,02                            |       |       |       |                                            |           |           |           |       |
| 766422                                                                                                                                                                            | 1,00 x                    | Verteiler 2fach 2150MHz EBC 20                                                                                          | 13,6                    |         |       | 25,65                           |       |       |       |                                            |           |           |           |       |
| 780037                                                                                                                                                                            | 3,00 x                    | Self-Install-F-Stecker für EMK 20                                                                                       | 2,5                     |         |       | 0,49                            |       |       |       |                                            |           |           |           |       |
|                                                                                                   | 10.03.04<br>(10.030.0400) | Verteiler 3-fach, 1x 4,5 dB/ 2x 10 dB, 2150 MHz<br>gleichw. Kathrein/Fachh Type EBC 30                                  | 30,0                    | 22,85   | 26,09 | 33,58                           | 40,30 | 45,33 |       | 63,15                                      | 68,18     | 66,39     | 71,42     |       |
| 216006                                                                                                                                                                            | 2,00 x                    | Kunststoffdübel 6mm 6x30 S 6                                                                                            | 0,5                     |         |       | 0,03                            |       |       |       |                                            |           |           |           |       |
| 217122                                                                                                                                                                            | 2,00 x                    | Gold-Sprintschr.4758 4,0x25 3195 23 6                                                                                   | 0,2                     |         |       | 0,02                            |       |       |       |                                            |           |           |           |       |
| 766425                                                                                                                                                                            | 1,00 x                    | Verteiler 3fach 2150MHz EBC 30                                                                                          | 18,6                    |         |       | 31,52                           |       |       |       |                                            |           |           |           |       |
| 780037                                                                                                                                                                            | 4,00 x                    | Self-Install-F-Stecker für EMK 20                                                                                       | 2,5                     |         |       | 0,49                            |       |       |       |                                            |           |           |           |       |
|                                                                                                   | 10.03.05<br>(10.030.0500) | Verteiler 4-fach, 10 dB, 2150 MHz<br>gleichw. Kathrein/Fachh Type EBL 44                                                | 37,5                    | 28,56   | 32,60 | 58,33                           | 70,00 | 78,75 |       | 98,56                                      | 107,31    | 102,60    | 111,35    |       |
| 216006                                                                                                                                                                            | 2,00 x                    | Kunststoffdübel 6mm 6x30 S 6                                                                                            | 0,5                     |         |       | 0,03                            |       |       |       |                                            |           |           |           |       |
| 217122                                                                                                                                                                            | 2,00 x                    | Gold-Sprintschr.4758 4,0x25 3195 23 6                                                                                   | 0,2                     |         |       | 0,02                            |       |       |       |                                            |           |           |           |       |
| 766444                                                                                                                                                                            | 1,00 x                    | Verteilerdose 4fach 2150MHz EBL 44                                                                                      | 23,6                    |         |       | 55,78                           |       |       |       |                                            |           |           |           |       |
| 780037                                                                                                                                                                            | 5,00 x                    | Self-Install-F-Stecker für EMK 20                                                                                       | 2,5                     |         |       | 0,49                            |       |       |       |                                            |           |           |           |       |
| Abzweiger für sternförmige Netzstruktur SM: 85/75 dB, F-Connector, für Innenmontage bei Hausverteilanlagen zum rückwirkungsfreien Anschluss der Teilnehmer, liefern und montieren |                           |                                                                                                                         |                         |         |       |                                 |       |       |       |                                            |           |           |           |       |
|                                                                                                   | 10.03.06<br>(10.030.0600) | Abzweiger 6-fach 16 dB<br>gleichw. Kathrein/Fachh Type EAX 26                                                           | 38,1                    | 29,03   | 33,14 | 16,09                           | 19,31 | 21,72 |       | 48,34                                      | 50,75     | 52,45     | 54,86     |       |
| 216006                                                                                                                                                                            | 2,00 x                    | Kunststoffdübel 6mm 6x30 S 6                                                                                            | 0,5                     |         |       | 0,03                            |       |       |       |                                            |           |           |           |       |
| 217122                                                                                                                                                                            | 2,00 x                    | Gold-Sprintschr.4758 4,0x25 3195 23 6                                                                                   | 0,2                     |         |       | 0,02                            |       |       |       |                                            |           |           |           |       |
| 766326                                                                                                                                                                            | 1,00 x                    | Abzweiger 6fach 16 dB EAX 26                                                                                            | 14,0                    |         |       | 12,19                           |       |       |       |                                            |           |           |           |       |
| 779733                                                                                                                                                                            | 1,00 x                    | Ant.F-Abschlusswiderstand EMK 03                                                                                        | 5,2                     |         |       | 0,37                            |       |       |       |                                            |           |           |           |       |
| 780037                                                                                                                                                                            | 7,00 x                    | Self-Install-F-Stecker für EMK 20                                                                                       | 2,5                     |         |       | 0,49                            |       |       |       |                                            |           |           |           |       |
|                                                                                                 | 10.03.07<br>(10.030.0700) | Abzweiger 8-fach 18 dB<br>gleichw. Kathrein/Fachh Type EAX 28                                                           | 45,1                    | 34,37   | 39,23 | 19,20                           | 23,04 | 25,92 |       | 57,41                                      | 60,29     | 62,27     | 65,15     |       |
| 216006                                                                                                                                                                            | 2,00 x                    | Kunststoffdübel 6mm 6x30 S 6                                                                                            | 0,5                     |         |       | 0,03                            |       |       |       |                                            |           |           |           |       |
| 217122                                                                                                                                                                            | 2,00 x                    | Gold-Sprintschr.4758 4,0x25 3195 23 6                                                                                   | 0,2                     |         |       | 0,02                            |       |       |       |                                            |           |           |           |       |
| 766328                                                                                                                                                                            | 1,00 x                    | Abzweiger 8fach 18 dB EAX 28                                                                                            | 16,0                    |         |       | 14,32                           |       |       |       |                                            |           |           |           |       |
| 779733                                                                                                                                                                            | 1,00 x                    | Ant.F-Abschlusswiderstand EMK 03                                                                                        | 5,2                     |         |       | 0,37                            |       |       |       |                                            |           |           |           |       |
| 780037                                                                                                                                                                            | 9,00 x                    | Self-Install-F-Stecker für EMK 20                                                                                       | 2,5                     |         |       | 0,49                            |       |       |       |                                            |           |           |           |       |
|                                                                                                 | 10.03.12<br>(10.030.1200) | Dämpfungsteller 0,15 bis 2400 MHz, aufsteckbar, einstellbar<br>von 0,5 bis 20 dB<br>gleichw. Kathrein/Fachh Type ERD 21 | 2,1                     | 1,60    | 1,83  | 22,15                           | 26,58 | 29,90 |       | 28,18                                      | 31,50     | 28,41     | 31,73     |       |
| 768006                                                                                                                                                                            | 1,00 x                    | Dämpfungsteller ERD 21                                                                                                  | 2,1                     |         |       | 22,15                           |       |       |       |                                            |           |           |           |       |





| 10.04. Antennen                                                                                                                                  |                           | Zeit                                                                                                      | Lohn/Montage (€/Stunde) |         |       | Material (€/Meter bzw. €/Stück) |       |       |       | Kalkulationsansatz für Lohn + Material (€) |           |           |           |       |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|---------|-------|---------------------------------|-------|-------|-------|--------------------------------------------|-----------|-----------|-----------|-------|
| Antennenanschluss-Dosen                                                                                                                          |                           | Minuten                                                                                                   | 45,74 €                 | 52,22 € | eigen | netto                           | 20 %  | 35 %  | eigen | 45,74/20%                                  | 45,74/35% | 52,22/20% | 52,22/35% | eigen |
| Antennensteckdose DIN 45330, zum Anschluss von Empfänger-Anschlusskabeln an Antennenanlagen, mit Standardabdeckplatte liefern und montieren als: |                           |                                                                                                           |                         |         |       |                                 |       |       |       |                                            |           |           |           |       |
|                                                                  | 10.04.01<br>(10.040.0100) | Durchgangsdose, passend für Gemeinschaftsanlagen ohne Wandgehäuse<br>gleichw. Kathrein/Fachh Type ESD 44  | 17,1                    | 13,04   | 14,88 | 9,94                            | 11,93 | 13,42 |       | 24,97                                      | 26,46     | 26,81     | 28,30     |       |
| 778157                                                                                                                                           | 1,00 x                    | Antennen-Anschlussdose ESD 44                                                                             | 15,6                    |         |       | 7,17                            |       |       |       |                                            |           |           |           |       |
| 778199                                                                                                                                           | 1,00 x                    | Zentralpl. SAT-Antennendose 561SAT                                                                        | 1,5                     |         |       | 2,77                            |       |       |       |                                            |           |           |           |       |
|                                                                  | 10.04.02<br>(10.040.0200) | Einzeldose, ohne Wandgehäuse<br>gleichw. Kathrein/Fachh Type ESD 84                                       | 11,7                    | 8,92    | 10,18 | 9,12                            | 10,94 | 12,31 |       | 19,86                                      | 21,23     | 21,12     | 22,49     |       |
| 778174                                                                                                                                           | 1,00 x                    | Ant-Einzel-Anschlussdose ESD 84                                                                           | 10,2                    |         |       | 6,35                            |       |       |       |                                            |           |           |           |       |
| 778199                                                                                                                                           | 1,00 x                    | Zentralpl. SAT-Antennendose 561SAT                                                                        | 1,5                     |         |       | 2,77                            |       |       |       |                                            |           |           |           |       |
|                                                                  | 10.04.04<br>(10.040.0400) | UP-Einzeldose für SAT-Anlagen, fernspeistauglich, ohne Wandgehäuse<br>gleichw. Kathrein/Fachh Type ESD 30 | 11,7                    | 8,92    | 10,18 | 11,99                           | 14,39 | 16,19 |       | 23,31                                      | 25,11     | 24,57     | 26,37     |       |
| 778004                                                                                                                                           | 1,00 x                    | Sat-Einzelanschlussdose ESD 30                                                                            | 10,2                    |         |       | 9,22                            |       |       |       |                                            |           |           |           |       |
| 778199                                                                                                                                           | 1,00 x                    | Zentralpl. SAT-Antennendose 561SAT                                                                        | 1,5                     |         |       | 2,77                            |       |       |       |                                            |           |           |           |       |
|                                                                  | 10.04.08<br>(10.040.0800) | UP-Einzeldose für SAT-Anlagen, fernspeistauglich, mit Wandgehäuse<br>gleichw. Kathrein/Fachh Type ESD 30  | 19,0                    | 14,48   | 16,54 | 12,48                           | 14,98 | 16,85 |       | 29,46                                      | 31,33     | 31,52     | 33,39     |       |
| 215046                                                                                                                                           | 0,20 x                    | Befestigungsmaterial Rigips-Stuckgips/1                                                                   | 6,0                     |         |       | 0,35                            |       |       |       |                                            |           |           |           |       |
| 230007                                                                                                                                           | 1,00 x                    | Gerätedose 60x46mm+Stützen 1056-04                                                                        | 6,1                     |         |       | 0,25                            |       |       |       |                                            |           |           |           |       |
| 778004                                                                                                                                           | 1,00 x                    | Sat-Einzelanschlussdose ESD 30                                                                            | 10,2                    |         |       | 9,22                            |       |       |       |                                            |           |           |           |       |
| 778199                                                                                                                                           | 1,00 x                    | Zentralpl. SAT-Antennendose 561SAT                                                                        | 1,5                     |         |       | 2,77                            |       |       |       |                                            |           |           |           |       |
| 899870                                                                                                                                           | 3,20 x                    | Maschinenanteil für 1Std Brechmasch.05.2016                                                               | 0,0                     |         |       | 0,05                            |       |       |       |                                            |           |           |           |       |
| Zubehör für TV-Steckdose liefern und montieren als:                                                                                              |                           |                                                                                                           |                         |         |       |                                 |       |       |       |                                            |           |           |           |       |
|                                                                 | 10.04.71<br>(10.040.7100) | Abdeckung für Antennen- und SAT-Steckdose, weiß/reinweiß                                                  | 1,5                     | 1,14    | 1,31  | 2,77                            | 3,32  | 3,74  |       | 4,46                                       | 4,88      | 4,63      | 5,05      |       |
| 778199                                                                                                                                           | 1,00 x                    | Zentralpl. SAT-Antennendose 561SAT                                                                        | 1,5                     |         |       | 2,77                            |       |       |       |                                            |           |           |           |       |
|                                                                | 10.04.73<br>(10.040.7300) | FL-Abdeckung für Antennen- und SAT-Steckdose, weiß                                                        | 1,5                     | 1,14    | 1,31  | 2,77                            | 3,32  | 3,74  |       | 4,46                                       | 4,88      | 4,63      | 5,05      |       |
| 778089                                                                                                                                           | 1,00 x                    | Flächen-Antennenabdeckung LS 990TV                                                                        | 1,5                     |         |       | 2,77                            |       |       |       |                                            |           |           |           |       |
|                                                                | 10.04.75<br>(10.040.7500) | Abdeckung für 4-Loch SAT/TV-Steckdose reinweiß                                                            | 1,5                     | 1,14    | 1,31  | 3,04                            | 3,65  | 4,10  |       | 4,79                                       | 5,24      | 4,96      | 5,41      |       |
| 778099                                                                                                                                           | 1,00 x                    | Zentralpl. SAT-TV-4Loch alpi CD 561-4SAT1 WW                                                              | 1,5                     |         |       | 3,04                            |       |       |       |                                            |           |           |           |       |



| 10.07. Antennen<br>Vor- und Mehrbereichsverstärker                                                                                                          | Zeit    | Lohn/Montage (€/Stunde) |         |       | Material (€/Meter bzw. €/Stück) |       |        |       | Kalkulationsansatz für Lohn + Material (€) |           |           |           |       |  |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|-------------------------|---------|-------|---------------------------------|-------|--------|-------|--------------------------------------------|-----------|-----------|-----------|-------|--|
|                                                                                                                                                             | Minuten | 45,74 €                 | 52,22 € | eigen | netto                           | 20 %  | 35 %   | eigen | 45,74/20%                                  | 45,74/35% | 52,22/20% | 52,22/35% | eigen |  |
| Hausanschlussverstärker zum Einsatz in BK-Anlagen nach dem Übergabepunkt, entsprechend der DIN EN 50083-1 und 2 für Innenmontage liefern und montieren mit: |         |                         |         |       |                                 |       |        |       |                                            |           |           |           |       |  |
| 10.07.11<br>(10.070.1100) Verstärkung 11 dB                                                                                                                 | 60,0    | 45,74                   | 52,22   |       | 38,51                           | 46,21 | 51,99  |       | 91,95                                      | 97,73     | 98,43     | 104,21    |       |  |
| 217092 4,00 x Gold-Sprintschr.4758 3,5x25 3195 02 3                                                                                                         | 0,2     |                         |         |       | 0,02                            |       |        |       |                                            |           |           |           |       |  |
| 777091 1,00 x Hausanschlussverstärker VOS 11/F                                                                                                              | 59,4    |                         |         |       | 38,45                           |       |        |       |                                            |           |           |           |       |  |
| 10.07.12<br>(10.070.1200) Verstärkung 20 dB                                                                                                                 | 60,0    | 45,74                   | 52,22   |       | 45,88                           | 55,06 | 61,94  |       | 100,80                                     | 107,68    | 107,28    | 114,16    |       |  |
| 217092 4,00 x Gold-Sprintschr.4758 3,5x25 3195 02 3                                                                                                         | 0,2     |                         |         |       | 0,02                            |       |        |       |                                            |           |           |           |       |  |
| 777260 1,00 x Hausansch.verst.20dB F-Tech VOS 20/F                                                                                                          | 59,4    |                         |         |       | 45,82                           |       |        |       |                                            |           |           |           |       |  |
| 10.07.14<br>(10.070.1400) Verstärkung 22 dB, mit eingebautem Netzteil,<br>LED-Betriebsanzeige, Rückweg aktiv/passiv                                         | 50,3    | 38,35                   | 43,78   |       | 48,11                           | 57,73 | 64,95  |       | 96,08                                      | 103,30    | 101,51    | 108,73    |       |  |
| 217092 2,00 x Gold-Sprintschr.4758 3,5x25 3195 02 3                                                                                                         | 0,2     |                         |         |       | 0,02                            |       |        |       |                                            |           |           |           |       |  |
| 777002 1,00 x Hausansch.verst.20dB F-Tech VOS 20/RA-1G                                                                                                      | 50,0    |                         |         |       | 48,08                           |       |        |       |                                            |           |           |           |       |  |
| 10.07.16<br>(10.070.1600) Verstärkung 30 dB mit eingebautem Pegelsteller, Entzerrer<br>stellbar, Rückweg manuell bestückbar                                 | 60,0    | 45,74                   | 52,22   |       | 59,17                           | 71,00 | 79,88  |       | 116,74                                     | 125,62    | 123,22    | 132,10    |       |  |
| 217092 4,00 x Gold-Sprintschr.4758 3,5x25 3195 02 3                                                                                                         | 0,2     |                         |         |       | 0,02                            |       |        |       |                                            |           |           |           |       |  |
| 777005 1,00 x Hausansch.verst.30dB F-Tech VOS 29/RA-1G                                                                                                      | 59,4    |                         |         |       | 59,11                           |       |        |       |                                            |           |           |           |       |  |
| 10.07.17<br>(10.070.1700) Verstärkung 26/32 dB                                                                                                              | 60,0    | 45,74                   | 52,22   |       | 76,92                           | 92,30 | 103,84 |       | 138,04                                     | 149,58    | 144,52    | 156,06    |       |  |
| 217092 4,00 x Gold-Sprintschr.4758 3,5x25 3195 02 3                                                                                                         | 0,2     |                         |         |       | 0,02                            |       |        |       |                                            |           |           |           |       |  |
| 777261 1,00 x Hausanschlussverstärker VOS 32/F                                                                                                              | 59,4    |                         |         |       | 76,86                           |       |        |       |                                            |           |           |           |       |  |





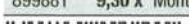
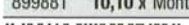
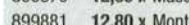
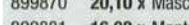
| 10.09. Antennen                                                                  |                                             | Zeit                                                                                                                                                                                                                                                       | Lohn/Montage (€/Stunde) |         |       | Material (€/Meter bzw. €/Stück) |      |      |       | Kalkulationsansatz für Lohn + Material (€) |           |           |           |       |
|----------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|---------|-------|---------------------------------|------|------|-------|--------------------------------------------|-----------|-----------|-----------|-------|
| Satelliten-Empfangsanlagen                                                       |                                             | Minuten                                                                                                                                                                                                                                                    | 45,74 €                 | 52,22 € | eigen | netto                           | 20 % | 35 % | eigen | 45,74/20%                                  | 45,74/35% | 52,22/20% | 52,22/35% | eigen |
|  | 10.09.19<br>(10.090.1900)                   | Verteilanlage, 16 Anschlüsse, 1 Satellit, alle Programme, digital<br>+ terrestrisch bestehend aus:<br>1 Offset-Parabolantenne 75 cm<br>1 Wandarm<br>1 Breitband-Speisesystem für GA-UAS 584 (2xH/2xV)<br>1 Umschaltmatrix mit Netzteil, 5 auf 16, EXR 1516 |                         |         |       |                                 |      |      |       |                                            |           |           |           |       |
| 216010                                                                           | 4,00 x Kunststoffdübel 10mm 10x50 S 10      | 1,9                                                                                                                                                                                                                                                        |                         |         |       | 0,10                            |      |      |       |                                            |           |           |           |       |
| 217133                                                                           | 4,00 x Sechsk.H-Schraube vz 8x 60 3188 16 7 | 0,4                                                                                                                                                                                                                                                        |                         |         |       | 0,56                            |      |      |       |                                            |           |           |           |       |
| 223008                                                                           | 4,00 x Beilagscheiben M 8 verz. 3402 08 8   | 0,1                                                                                                                                                                                                                                                        |                         |         |       | 0,11                            |      |      |       |                                            |           |           |           |       |
| 759094                                                                           | 1,00 x Multischalter 9-8/5-862 EXR1516      | 136,0                                                                                                                                                                                                                                                      |                         |         |       | 115,62                          |      |      |       |                                            |           |           |           |       |
| 759207                                                                           | 1,00 x Offset-Parabol-Ant. 75 cm CAS 80 gr  | 85,0                                                                                                                                                                                                                                                       |                         |         |       | 117,98                          |      |      |       |                                            |           |           |           |       |
| 759725                                                                           | 1,00 x Universal-Speisesystem 4Pol UAS 584  | 90,0                                                                                                                                                                                                                                                       |                         |         |       | 89,04                           |      |      |       |                                            |           |           |           |       |
| 760096                                                                           | 1,00 x Wandhalterung kurz ZAS 60            | 27,0                                                                                                                                                                                                                                                       |                         |         |       | 15,97                           |      |      |       |                                            |           |           |           |       |



| 11.03. Geräte, Demontagen und Entsorgung<br>Elektro Heizgeräte, Heizkabel, Heizmatten                      |                                                                                                                                                                                                                  |                                           | Zeit    | Lohn/Montage (€/Stunde) |         |       | Material (€/Meter bzw. €/Stück) |        |        |       | Kalkulationsansatz für Lohn + Material (€) |           |           |           |       |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------|---------|-------------------------|---------|-------|---------------------------------|--------|--------|-------|--------------------------------------------|-----------|-----------|-----------|-------|
|                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                  |                                           | Minuten | 45,74 €                 | 52,22 € | eigen | netto                           | 20 %   | 35 %   | eigen | 45,74/20%                                  | 45,74/35% | 52,22/20% | 52,22/35% | eigen |
|  11.03.08<br>(11.030.0800) | Frostwächter, Anschlusswert: 500 W, gleichw. Stiebel-Eltron CFK45                                                                                                                                                |                                           | 25,4    | 19,35                   | 22,09   |       | 57,11                           | 68,53  | 77,10  |       | 87,88                                      | 96,45     | 90,62     | 99,19     |       |
| 216006                                                                                                     | 2,00 x                                                                                                                                                                                                           | Kunststoffdübel 6mm 6x30 S 6              | 0,5     |                         |         |       | 0,03                            |        |        |       |                                            |           |           |           |       |
| 217123                                                                                                     | 2,00 x                                                                                                                                                                                                           | Gold-Sprintschr.4758 4,0x30 3195 24 4     | 0,2     |                         |         |       | 0,02                            |        |        |       |                                            |           |           |           |       |
| 819178                                                                                                     | 1,00 x                                                                                                                                                                                                           | Frostschutz-Wandstrahler CFK 5            | 24,0    |                         |         |       | 57,00                           |        |        |       |                                            |           |           |           |       |
|  11.03.09<br>(11.030.0900) | Ventilatorheizer, Anschlusswert: 2000 W, mit Temperaturwahl von ca. 5-30°                                                                                                                                        |                                           | 25,4    | 19,35                   | 22,09   |       | 103,34                          | 124,01 | 139,51 |       | 143,36                                     | 158,86    | 146,10    | 161,60    |       |
| 216006                                                                                                     | 2,00 x                                                                                                                                                                                                           | Kunststoffdübel 6mm 6x30 S 6              | 0,5     |                         |         |       | 0,03                            |        |        |       |                                            |           |           |           |       |
| 217255                                                                                                     | 2,00 x                                                                                                                                                                                                           | Gold-Sprintschr.4758 5,0x40 3195 65 1     | 0,2     |                         |         |       | 0,03                            |        |        |       |                                            |           |           |           |       |
| 819004                                                                                                     | 1,00 x                                                                                                                                                                                                           | Ventilatorheizer weiß VH 206              | 24,0    |                         |         |       | 103,21                          |        |        |       |                                            |           |           |           |       |
|  11.03.12<br>(11.030.1200) | Händetrockner mit Automatiktaste, Kurzzeitschaltwerk, 230 V, Anschlusswert 1800W, Laufzeit ca. 25 sec., gleichw. Starmix AirStar T 500                                                                           |                                           | 34,0    | 25,89                   | 29,56   |       | 219,33                          | 263,20 | 296,10 |       | 289,09                                     | 321,99    | 292,76    | 325,66    |       |
| 216008                                                                                                     | 4,00 x                                                                                                                                                                                                           | Kunststoffdübel 8mm 8x40 S 8              | 0,8     |                         |         |       | 0,05                            |        |        |       |                                            |           |           |           |       |
| 217255                                                                                                     | 4,00 x                                                                                                                                                                                                           | Gold-Sprintschr.4758 5,0x40 3195 65 1     | 0,2     |                         |         |       | 0,03                            |        |        |       |                                            |           |           |           |       |
| 819124                                                                                                     | 1,00 x                                                                                                                                                                                                           | Warmluft-Händetrockner T500 E             | 30,0    |                         |         |       | 219,00                          |        |        |       |                                            |           |           |           |       |
|  11.03.13<br>(11.030.1300) | Terrassen-Strahler, als Decken- und Wandstrahler, 2 Schaltstufen über externen Schalter, Schutzgitter, schwenkbar, 230V, 2x650 W, nur für waagerechte Montage, gleichw. AKO Typ UWS 75RDE, liefern und montieren |                                           | 31,4    | 23,92                   | 27,31   |       | 99,63                           | 119,56 | 134,50 |       | 143,48                                     | 158,42    | 146,87    | 161,81    |       |
| 216006                                                                                                     | 2,00 x                                                                                                                                                                                                           | Kunststoffdübel 6mm 6x30 S 6              | 0,5     |                         |         |       | 0,03                            |        |        |       |                                            |           |           |           |       |
| 217122                                                                                                     | 2,00 x                                                                                                                                                                                                           | Gold-Sprintschr.4758 4,0x25 3195 23 6     | 0,2     |                         |         |       | 0,02                            |        |        |       |                                            |           |           |           |       |
| 819045                                                                                                     | 1,00 x                                                                                                                                                                                                           | Quarzstrahler 1300W (2x650) UWS 75 RD/1/E | 30,0    |                         |         |       | 99,53                           |        |        |       |                                            |           |           |           |       |





| 12.01. Stemmarbeiten                                                                                                                                          |                           | Zeit                                                                    | Lohn/Montage (€/Stunde) |         |       | Material (€/Meter bzw. €/Stück) |      |      |       | Kalkulationsansatz für Lohn + Material (€) |           |           |           |       |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------|-------------------------------------------------------------------------|-------------------------|---------|-------|---------------------------------|------|------|-------|--------------------------------------------|-----------|-----------|-----------|-------|
| Mauerschlitze, Stemmarbeiten                                                                                                                                  |                           | Minuten                                                                 | 45,74 €                 | 52,22 € | eigen | netto                           | 20 % | 35 % | eigen | 45,74/20%                                  | 45,74/35% | 52,22/20% | 52,22/35% | eigen |
| Leitungsweg in unverputztem Bims- oder Ziegelmauerwerk mit Schlitzfräse herstellen als:                                                                       |                           |                                                                         |                         |         |       |                                 |      |      |       |                                            |           |           |           |       |
|                                                                               | 12.01.01<br>(12.010.0100) | Wandschlitz in Mauerwerk 15x15 mm                                       | 3,2                     | 2,44    | 2,79  | 0,17                            | 0,20 | 0,23 |       | 2,64                                       | 2,67      | 2,99      | 3,02      |       |
| 899870                                                                                                                                                        | 3,20 x                    | Maschinenanteil für 1Std Brechmasch.05.2016                             | 0,0                     |         |       | 0,05                            |      |      |       |                                            |           |           |           |       |
| 899881                                                                                                                                                        | 3,20 x                    | Montageeinh. 97 AW=1,0 Std Stemmarbeit                                  | 1,0                     |         |       | 0,00                            |      |      |       |                                            |           |           |           |       |
|                                                                               | 12.01.02<br>(12.010.0200) | Wandschlitz in Mauerwerk 25x25 mm                                       | 4,2                     | 3,20    | 3,66  | 0,22                            | 0,26 | 0,30 |       | 3,46                                       | 3,50      | 3,92      | 3,96      |       |
| 899870                                                                                                                                                        | 4,20 x                    | Maschinenanteil für 1Std Brechmasch.05.2016                             | 0,0                     |         |       | 0,05                            |      |      |       |                                            |           |           |           |       |
| 899881                                                                                                                                                        | 4,20 x                    | Montageeinh. 97 AW=1,0 Std Stemmarbeit                                  | 1,0                     |         |       | 0,00                            |      |      |       |                                            |           |           |           |       |
|                                                                               | 12.01.03<br>(12.010.0300) | Wandschlitz in Mauerwerk 35x35 mm                                       | 9,3                     | 7,09    | 8,09  | 0,49                            | 0,59 | 0,66 |       | 7,68                                       | 7,75      | 8,68      | 8,75      |       |
| 899870                                                                                                                                                        | 9,30 x                    | Maschinenanteil für 1Std Brechmasch.05.2016                             | 0,0                     |         |       | 0,05                            |      |      |       |                                            |           |           |           |       |
| 899881                                                                                                                                                        | 9,30 x                    | Montageeinh. 97 AW=1,0 Std Stemmarbeit                                  | 1,0                     |         |       | 0,00                            |      |      |       |                                            |           |           |           |       |
|                                                                               | 12.01.04<br>(12.010.0400) | Wandschlitz in Mauerwerk 45x45 mm                                       | 14,4                    | 10,98   | 12,53 | 0,76                            | 0,91 | 1,03 |       | 11,89                                      | 12,01     | 13,44     | 13,56     |       |
| 899870                                                                                                                                                        | 14,40 x                   | Maschinenanteil für 1Std Brechmasch.05.2016                             | 0,0                     |         |       | 0,05                            |      |      |       |                                            |           |           |           |       |
| 899881                                                                                                                                                        | 14,40 x                   | Montageeinh. 97 AW=1,0 Std Stemmarbeit                                  | 1,0                     |         |       | 0,00                            |      |      |       |                                            |           |           |           |       |
| Leitungsweg mit elektrischem Brechwerkzeug herstellen als:                                                                                                    |                           |                                                                         |                         |         |       |                                 |      |      |       |                                            |           |           |           |       |
|                                                                               | 12.01.09<br>(12.010.0900) | Wandschlitz Kalksandsteinmauerwerk. hartem Altputz oder Beton 15x 15 mm | 10,1                    | 7,70    | 8,79  | 0,54                            | 0,65 | 0,73 |       | 8,35                                       | 8,43      | 9,44      | 9,52      |       |
| 899870                                                                                                                                                        | 10,10 x                   | Maschinenanteil für 1Std Brechmasch.05.2016                             | 0,0                     |         |       | 0,05                            |      |      |       |                                            |           |           |           |       |
| 899881                                                                                                                                                        | 10,10 x                   | Montageeinh. 97 AW=1,0 Std Stemmarbeit                                  | 1,0                     |         |       | 0,00                            |      |      |       |                                            |           |           |           |       |
|                                                                               | 12.01.10<br>(12.010.1000) | Wandschlitz Kalksandsteinmauerwerk. hartem Altputz oder Beton 25x 25 mm | 12,8                    | 9,76    | 11,14 | 0,68                            | 0,82 | 0,92 |       | 10,58                                      | 10,68     | 11,96     | 12,06     |       |
| 899870                                                                                                                                                        | 12,80 x                   | Maschinenanteil für 1Std Brechmasch.05.2016                             | 0,0                     |         |       | 0,05                            |      |      |       |                                            |           |           |           |       |
| 899881                                                                                                                                                        | 12,80 x                   | Montageeinh. 97 AW=1,0 Std Stemmarbeit                                  | 1,0                     |         |       | 0,00                            |      |      |       |                                            |           |           |           |       |
|                                                                               | 12.01.11<br>(12.010.1100) | Wandschlitz Kalksandsteinmauerwerk. hartem Altputz oder Beton 35x 35 mm | 15,4                    | 11,74   | 13,40 | 0,82                            | 0,98 | 1,11 |       | 12,72                                      | 12,85     | 14,38     | 14,51     |       |
| 899870                                                                                                                                                        | 15,40 x                   | Maschinenanteil für 1Std Brechmasch.05.2016                             | 0,0                     |         |       | 0,05                            |      |      |       |                                            |           |           |           |       |
| 899881                                                                                                                                                        | 15,40 x                   | Montageeinh. 97 AW=1,0 Std Stemmarbeit                                  | 1,0                     |         |       | 0,00                            |      |      |       |                                            |           |           |           |       |
|                                                                              | 12.01.12<br>(12.010.1200) | Wandschlitz Kalksandsteinmauerwerk. hartem Altputz oder Beton 45x 45 mm | 20,8                    | 15,86   | 18,10 | 1,10                            | 1,32 | 1,49 |       | 17,18                                      | 17,35     | 19,42     | 19,59     |       |
| 899870                                                                                                                                                        | 20,80 x                   | Maschinenanteil für 1Std Brechmasch.05.2016                             | 0,0                     |         |       | 0,05                            |      |      |       |                                            |           |           |           |       |
| 899881                                                                                                                                                        | 20,80 x                   | Montageeinh. 97 AW=1,0 Std Stemmarbeit                                  | 1,0                     |         |       | 0,00                            |      |      |       |                                            |           |           |           |       |
| Leitungsweg gebäudeschonend, mit Diamantfräswerkzeug für Leitungs- oder Rohrverlegung, in altverputztem Mauerwerk oder Kalksandsteinmauerwerk herstellen als: |                           |                                                                         |                         |         |       |                                 |      |      |       |                                            |           |           |           |       |
|                                                                             | 12.01.17<br>(12.010.1700) | Wandschlitz in Kalksandstein 15x15 mm                                   | 16,1                    | 12,26   | 13,99 | 1,69                            | 2,03 | 2,28 |       | 14,29                                      | 14,54     | 16,02     | 16,27     |       |
| 876033                                                                                                                                                        | 0,03 x                    | Diamant-Trennscheibe Ø180mm 20 8704                                     | 0,0                     |         |       | 20,52                           |      |      |       |                                            |           |           |           |       |
| 899870                                                                                                                                                        | 20,10 x                   | Maschinenanteil für 1Std Brechmasch.05.2016                             | 0,0                     |         |       | 0,05                            |      |      |       |                                            |           |           |           |       |
| 899881                                                                                                                                                        | 16,08 x                   | Montageeinh. 97 AW=1,0 Std Stemmarbeit                                  | 1,0                     |         |       | 0,00                            |      |      |       |                                            |           |           |           |       |
|                                                                             | 12.01.18<br>(12.010.1800) | Wandschlitz in Kalksandstein 25x25 mm                                   | 17,5                    | 13,36   | 15,25 | 1,98                            | 2,38 | 2,67 |       | 15,74                                      | 16,03     | 17,63     | 17,92     |       |
| 876033                                                                                                                                                        | 0,04 x                    | Diamant-Trennscheibe Ø180mm 20 8704                                     | 0,0                     |         |       | 20,52                           |      |      |       |                                            |           |           |           |       |
| 899870                                                                                                                                                        | 21,90 x                   | Maschinenanteil für 1Std Brechmasch.05.2016                             | 0,0                     |         |       | 0,05                            |      |      |       |                                            |           |           |           |       |
| 899881                                                                                                                                                        | 17,52 x                   | Montageeinh. 97 AW=1,0 Std Stemmarbeit                                  | 1,0                     |         |       | 0,00                            |      |      |       |                                            |           |           |           |       |





| 12.01. Stemmarbeiten                                                                                                                                                                                                                               | Zeit                      | Lohn/Montage (€/Stunde) |         |       | Material (€/Meter bzw. €/Stück) |      |       |       | Kalkulationsansatz für Lohn + Material (€) |           |           |           |       |  |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------|-------------------------|---------|-------|---------------------------------|------|-------|-------|--------------------------------------------|-----------|-----------|-----------|-------|--|
|                                                                                                                                                                                                                                                    | Minuten                   | 45,74 €                 | 52,22 € | eigen | netto                           | 20 % | 35 %  | eigen | 45,74/20%                                  | 45,74/35% | 52,22/20% | 52,22/35% | eigen |  |
| <b>12.01.19</b><br>(12.010.1900) Wandschlitz in Kalksandstein 35x35 mm<br>876033 0,05 x Diamant-Trennscheibe Ø180mm 20 8704<br>899870 24,20 x Maschinenanteil für 1Std Brechmasch.05.2016<br>899881 19,36 x Montageeinh. 97 AW=1,0 Std Stemmarbeit | 19,4<br>0,0<br>0,0<br>1,0 | 14,76                   | 16,85   |       | 2,32<br>20,52<br>0,05<br>0,00   | 2,78 | 3,13  |       | 17,54                                      | 17,89     | 19,63     | 19,98     |       |  |
| <b>12.01.20</b><br>(12.010.2000) Wandschlitz in Kalksandstein 45x45 mm<br>876033 0,06 x Diamant-Trennscheibe Ø180mm 20 8704<br>899870 29,60 x Maschinenanteil für 1Std Brechmasch.05.2016<br>899881 23,68 x Montageeinh. 97 AW=1,0 Std Stemmarbeit | 23,7<br>0,0<br>0,0<br>1,0 | 18,05                   | 20,61   |       | 2,80<br>20,52<br>0,05<br>0,00   | 3,36 | 3,78  |       | 21,41                                      | 21,83     | 23,97     | 24,39     |       |  |
| Leitungsweg gebäudeschonend, für Leitungs- oder Rohrverlegung, in Betonbauteilen oder -wänden herstellen als:                                                                                                                                      |                           |                         |         |       |                                 |      |       |       |                                            |           |           |           |       |  |
| <b>12.01.24</b><br>(12.010.2400) Wandschlitz in Beton 15x15 mm<br>876004 0,02 x Trockenschnittsch.125 Beton 20 8754<br>899870 21,30 x Maschinenanteil für 1Std Brechmasch.05.2016<br>899881 19,17 x Montageeinh. 97 AW=1,0 Std Stemmarbeit         | 19,2<br>0,0<br>0,0<br>1,0 | 14,61                   | 16,68   |       | 1,95<br>41,14<br>0,05<br>0,00   | 2,34 | 2,63  |       | 16,95                                      | 17,24     | 19,02     | 19,31     |       |  |
| <b>12.01.25</b><br>(12.010.2500) Wandschlitz in Beton 25x25 mm<br>876004 0,02 x Trockenschnittsch.125 Beton 20 8754<br>899870 22,80 x Maschinenanteil für 1Std Brechmasch.05.2016<br>899881 20,52 x Montageeinh. 97 AW=1,0 Std Stemmarbeit         | 20,5<br>0,0<br>0,0<br>1,0 | 15,64                   | 17,86   |       | 2,03<br>41,14<br>0,05<br>0,00   | 2,44 | 2,74  |       | 18,08                                      | 18,38     | 20,30     | 20,60     |       |  |
| <b>12.01.26</b><br>(12.010.2600) Wandschlitz in Beton 35x35 mm<br>876004 0,03 x Trockenschnittsch.125 Beton 20 8754<br>899870 25,40 x Maschinenanteil für 1Std Brechmasch.05.2016<br>899881 22,86 x Montageeinh. 97 AW=1,0 Std Stemmarbeit         | 22,9<br>0,0<br>0,0<br>1,0 | 17,43                   | 19,90   |       | 2,58<br>41,14<br>0,05<br>0,00   | 3,10 | 3,48  |       | 20,53                                      | 20,91     | 23,00     | 23,38     |       |  |
| <b>12.01.27</b><br>(12.010.2700) Wandschlitz in Beton 45x45 mm<br>876004 0,04 x Trockenschnittsch.125 Beton 20 8754<br>899870 30,80 x Maschinenanteil für 1Std Brechmasch.05.2016<br>899881 27,72 x Montageeinh. 97 AW=1,0 Std Stemmarbeit         | 27,7<br>0,0<br>0,0<br>1,0 | 21,13                   | 24,13   |       | 3,29<br>41,14<br>0,05<br>0,00   | 3,95 | 4,44  |       | 25,08                                      | 25,57     | 28,08     | 28,57     |       |  |
| Leitungsweg (lfdm) mit schwerem Brechwerkzeug möglichst gebäudeschonend herstellen (Breite x Tiefe) als:                                                                                                                                           |                           |                         |         |       |                                 |      |       |       |                                            |           |           |           |       |  |
| <b>12.01.31</b><br>(12.010.3100) Wand/Steigschlitz in Mauerwerk 300x100mm<br>899870 108,00 x Maschinenanteil für 1Std Brechmasch.05.2016<br>899881 90,00 x Montageeinh. 97 AW=1,0 Std Stemmarbeit                                                  | 90,0<br>0,0<br>1,0        | 68,61                   | 78,33   |       | 5,73<br>0,05<br>0,00            | 6,88 | 7,74  |       | 75,49                                      | 76,35     | 85,21     | 86,07     |       |  |
| <b>12.01.32</b><br>(12.010.3200) Wand/Steigschlitz in Mauerwerk 400x100mm<br>899870 144,00 x Maschinenanteil für 1Std Brechmasch.05.2016<br>899881 120,00 x Montageeinh. 97 AW=1,0 Std Stemmarbeit                                                 | 120,0<br>0,0<br>1,0       | 91,48                   | 104,44  |       | 7,65<br>0,05<br>0,00            | 9,18 | 10,33 |       | 100,66                                     | 101,81    | 113,62    | 114,77    |       |  |
| <b>12.01.36</b><br>(12.010.3600) Wand/Steigschlitz in Beton 200x100 mm<br>899870 144,00 x Maschinenanteil für 1Std Brechmasch.05.2016<br>899881 144,00 x Montageeinh. 97 AW=1,0 Std Stemmarbeit                                                    | 144,0<br>0,0<br>1,0       | 109,78                  | 125,33  |       | 7,65<br>0,05<br>0,00            | 9,18 | 10,33 |       | 118,96                                     | 120,11    | 134,51    | 135,66    |       |  |





| 12.01. Stemmarbeiten                                                               |                                                                                                                  | Zeit    | Lohn/Montage (€/Stunde) |         |       | Material (€/Meter bzw. €/Stück) |       |       |       | Kalkulationsansatz für Lohn + Material (€) |           |           |           |       |
|------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|-------------------------|---------|-------|---------------------------------|-------|-------|-------|--------------------------------------------|-----------|-----------|-----------|-------|
| Mauerschlitze, Stemmarbeiten                                                       |                                                                                                                  | Minuten | 45,74 €                 | 52,22 € | eigen | netto                           | 20 %  | 35 %  | eigen | 45,74/20%                                  | 45,74/35% | 52,22/20% | 52,22/35% | eigen |
|    | 12.01.37<br>(12.010.3700) Wand/Steigschlitze in Beton 300x100 mm                                                 | 201,6   | 153,69                  | 175,46  |       | 10,70                           | 12,84 | 14,45 |       | 166,53                                     | 168,14    | 188,30    | 189,91    |       |
| 899870                                                                             | 201,60 x Maschinenanteil für 1Std Brechmasch.05.2016                                                             | 0,0     |                         |         |       | 0,05                            |       |       |       |                                            |           |           |           |       |
| 899881                                                                             | 201,60 x Montageeinh. 97 AW=1,0 Std Stemmarbeit                                                                  | 1,0     |                         |         |       | 0,00                            |       |       |       |                                            |           |           |           |       |
|    | 12.01.38<br>(12.010.3800) Isolierstoff-Wandgehäuse 55 mm, mit Schraubenbefestigung, eingefräst in Sichtmauerwerk | 16,3    | 12,43                   | 14,19   |       | 2,03                            | 2,44  | 2,74  |       | 14,87                                      | 15,17     | 16,63     | 16,93     |       |
| 215046                                                                             | 0,20 x Befestigungsmaterial Rigips-Stuckgips/1                                                                   | 6,0     |                         |         |       | 0,35                            |       |       |       |                                            |           |           |           |       |
| 230007                                                                             | 1,00 x Gerätedose 60x46mm+Stutzen 1056-04                                                                        | 6,1     |                         |         |       | 0,25                            |       |       |       |                                            |           |           |           |       |
| 876709                                                                             | 0,01 x Diamantkernbohrer 68mm 20 7380                                                                            | 0,0     |                         |         |       | 123,44                          |       |       |       |                                            |           |           |           |       |
| 899870                                                                             | 9,00 x Maschinenanteil für 1Std Brechmasch.05.2016                                                               | 0,0     |                         |         |       | 0,05                            |       |       |       |                                            |           |           |           |       |
| 899881                                                                             | 9,00 x Montageeinh. 97 AW=1,0 Std Stemmarbeit                                                                    | 1,0     |                         |         |       | 0,00                            |       |       |       |                                            |           |           |           |       |
|    | 12.01.39<br>(12.010.3900) Schalterabzweigdose, einschließlich Klemmarbeiten, eingefräst in Sichtmauerwerk        | 25,2    | 19,21                   | 21,93   |       | 4,55                            | 5,46  | 6,14  |       | 24,67                                      | 25,35     | 27,39     | 28,07     |       |
| 215046                                                                             | 0,20 x Befestigungsmaterial Rigips-Stuckgips/1                                                                   | 6,0     |                         |         |       | 0,35                            |       |       |       |                                            |           |           |           |       |
| 230113                                                                             | 1,00 x Geräte-Verbindungsdose 1069-02                                                                            | 10,5    |                         |         |       | 2,46                            |       |       |       |                                            |           |           |           |       |
| 235011                                                                             | 3,00 x Steckklemme 5x0,75-1,5qmm 273-101                                                                         | 1,5     |                         |         |       | 0,10                            |       |       |       |                                            |           |           |           |       |
| 876709                                                                             | 0,01 x Diamantkernbohrer 68mm 20 7380                                                                            | 0,0     |                         |         |       | 123,44                          |       |       |       |                                            |           |           |           |       |
| 899870                                                                             | 9,00 x Maschinenanteil für 1Std Brechmasch.05.2016                                                               | 0,0     |                         |         |       | 0,05                            |       |       |       |                                            |           |           |           |       |
| 899881                                                                             | 9,00 x Montageeinh. 97 AW=1,0 Std Stemmarbeit                                                                    | 1,0     |                         |         |       | 0,00                            |       |       |       |                                            |           |           |           |       |
|    | 12.01.40<br>(12.010.4000) Iso-Abzweigdose 70 mm, mit Klemmen und Deckel, eingefräst in Sichtmauerwerk            | 25,2    | 19,21                   | 21,93   |       | 2,75                            | 3,30  | 3,71  |       | 22,51                                      | 22,92     | 25,23     | 25,64     |       |
| 215046                                                                             | 0,20 x Befestigungsmaterial Rigips-Stuckgips/1                                                                   | 6,0     |                         |         |       | 0,35                            |       |       |       |                                            |           |           |           |       |
| 231020                                                                             | 1,00 x Abzweigdose 70 mm 1172-02                                                                                 | 5,1     |                         |         |       | 0,18                            |       |       |       |                                            |           |           |           |       |
| 231042                                                                             | 1,00 x Federdeckel 70 mm 1174-25                                                                                 | 0,6     |                         |         |       | 0,18                            |       |       |       |                                            |           |           |           |       |
| 235011                                                                             | 5,00 x Steckklemme 5x0,75-1,5qmm 273-101                                                                         | 1,5     |                         |         |       | 0,10                            |       |       |       |                                            |           |           |           |       |
| 876709                                                                             | 0,01 x Diamantkernbohrer 68mm 20 7380                                                                            | 0,0     |                         |         |       | 123,44                          |       |       |       |                                            |           |           |           |       |
| 899870                                                                             | 10,80 x Maschinenanteil für 1Std Brechmasch.05.2016                                                              | 0,0     |                         |         |       | 0,05                            |       |       |       |                                            |           |           |           |       |
| 899881                                                                             | 10,80 x Montageeinh. 97 AW=1,0 Std Stemmarbeit                                                                   | 1,0     |                         |         |       | 0,00                            |       |       |       |                                            |           |           |           |       |
| Nach Leitungsverlegung Mauerschlitze mit Fertigputzmaterial spachtelfertig bei:    |                                                                                                                  |         |                         |         |       |                                 |       |       |       |                                            |           |           |           |       |
|  | 12.01.52<br>(12.010.5200) Schlitzbreite 20 mm zuputzen                                                           | 8,4     | 6,40                    | 7,31    |       | 0,38                            | 0,46  | 0,51  |       | 6,86                                       | 6,91      | 7,77      | 7,82      |       |
| 215048                                                                             | 1,30 x Fertigputz Innen 1 K1lo RIMAT G/F15/1                                                                     | 6,0     |                         |         |       | 0,29                            |       |       |       |                                            |           |           |           |       |
| 899885                                                                             | 0,60 x Montageeinh.100 AW=1,0 Std Verputzarbeit                                                                  | 1,0     |                         |         |       | 0,00                            |       |       |       |                                            |           |           |           |       |
|  | 12.01.53<br>(12.010.5300) Schlitzbreite 30 mm zuputzen                                                           | 9,8     | 7,46                    | 8,51    |       | 0,44                            | 0,53  | 0,59  |       | 7,99                                       | 8,05      | 9,04      | 9,10      |       |
| 215048                                                                             | 1,50 x Fertigputz Innen 1 K1lo RIMAT G/F15/1                                                                     | 6,0     |                         |         |       | 0,29                            |       |       |       |                                            |           |           |           |       |
| 899885                                                                             | 0,78 x Montageeinh.100 AW=1,0 Std Verputzarbeit                                                                  | 1,0     |                         |         |       | 0,00                            |       |       |       |                                            |           |           |           |       |
|  | 12.01.54<br>(12.010.5400) Schlitzbreite 40 mm zuputzen                                                           | 11,9    | 9,06                    | 10,34   |       | 0,52                            | 0,62  | 0,70  |       | 9,68                                       | 9,76      | 10,96     | 11,04     |       |
| 215048                                                                             | 1,80 x Fertigputz Innen 1 K1lo RIMAT G/F15/1                                                                     | 6,0     |                         |         |       | 0,29                            |       |       |       |                                            |           |           |           |       |
| 899885                                                                             | 1,08 x Montageeinh.100 AW=1,0 Std Verputzarbeit                                                                  | 1,0     |                         |         |       | 0,00                            |       |       |       |                                            |           |           |           |       |
|  | 12.01.55<br>(12.010.5500) Schlitzbreite 50 mm zuputzen                                                           | 14,5    | 11,07                   | 12,64   |       | 0,64                            | 0,77  | 0,86  |       | 11,84                                      | 11,93     | 13,41     | 13,50     |       |
| 215048                                                                             | 2,20 x Fertigputz Innen 1 K1lo RIMAT G/F15/1                                                                     | 6,0     |                         |         |       | 0,29                            |       |       |       |                                            |           |           |           |       |
| 899885                                                                             | 1,32 x Montageeinh.100 AW=1,0 Std Verputzarbeit                                                                  | 1,0     |                         |         |       | 0,00                            |       |       |       |                                            |           |           |           |       |

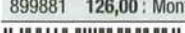
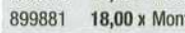
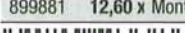
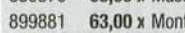




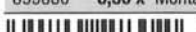
| 12.01. Stemmarbeiten<br>Mauerschlitze, Stemmarbeiten                                                                                                       | Zeit    | Lohn/Montage (€/Stunde) |         |       | Material (€/Meter bzw. €/Stück) |      |      |       | Kalkulationsansatz für Lohn + Material (€) |           |           |           |       |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|-------------------------|---------|-------|---------------------------------|------|------|-------|--------------------------------------------|-----------|-----------|-----------|-------|
|                                                                                                                                                            | Minuten | 45,74 €                 | 52,22 € | eigen | netto                           | 20 % | 35 % | eigen | 45,74/20%                                  | 45,74/35% | 52,22/20% | 52,22/35% | eigen |
| UP-Elektrogeräte spachtelfertig mit Fertigputz als:                                                                                                        |         |                         |         |       |                                 |      |      |       |                                            |           |           |           |       |
| 12.01.61<br>(12.010.6100) Abzweigkasten bis 100 x 100 mm einputzen                                                                                         | 5,4     | 4,12                    | 4,70    |       | 0,15                            | 0,18 | 0,20 |       | 4,30                                       | 4,32      | 4,88      | 4,90      |       |
| 215048 0,50 x Fertigputz Innen 1 K1lo RIMAT G/F15/1                                                                                                        | 6,0     |                         |         |       | 0,29                            |      |      |       |                                            |           |           |           |       |
| 899885 2,40 x Montageeinh.100 AW=1,0 Std Verputzarbeit                                                                                                     | 1,0     |                         |         |       | 0,00                            |      |      |       |                                            |           |           |           |       |
| 12.01.62<br>(12.010.6200) Abzweigkasten 150 x 150 mm einputzen                                                                                             | 8,4     | 6,40                    | 7,31    |       | 0,23                            | 0,28 | 0,31 |       | 6,68                                       | 6,71      | 7,59      | 7,62      |       |
| 215048 0,80 x Fertigputz Innen 1 K1lo RIMAT G/F15/1                                                                                                        | 6,0     |                         |         |       | 0,29                            |      |      |       |                                            |           |           |           |       |
| 899885 3,60 x Montageeinh.100 AW=1,0 Std Verputzarbeit                                                                                                     | 1,0     |                         |         |       | 0,00                            |      |      |       |                                            |           |           |           |       |
| 12.01.63<br>(12.010.6300) Abzweigkasten 200 x 200 mm einputzen                                                                                             | 10,8    | 8,23                    | 9,40    |       | 0,29                            | 0,35 | 0,39 |       | 8,58                                       | 8,62      | 9,75      | 9,79      |       |
| 215048 1,00 x Fertigputz Innen 1 K1lo RIMAT G/F15/1                                                                                                        | 6,0     |                         |         |       | 0,29                            |      |      |       |                                            |           |           |           |       |
| 899885 4,80 x Montageeinh.100 AW=1,0 Std Verputzarbeit                                                                                                     | 1,0     |                         |         |       | 0,00                            |      |      |       |                                            |           |           |           |       |
| 12.01.64<br>(12.010.6400) Abzweigkasten 250 x 250 mm einputzen                                                                                             | 12,0    | 9,15                    | 10,44   |       | 0,35                            | 0,42 | 0,47 |       | 9,57                                       | 9,62      | 10,86     | 10,91     |       |
| 215048 1,20 x Fertigputz Innen 1 K1lo RIMAT G/F15/1                                                                                                        | 6,0     |                         |         |       | 0,29                            |      |      |       |                                            |           |           |           |       |
| 899885 4,80 x Montageeinh.100 AW=1,0 Std Verputzarbeit                                                                                                     | 1,0     |                         |         |       | 0,00                            |      |      |       |                                            |           |           |           |       |
| 12.01.72<br>(12.010.7200) Verteiler-UP-Gehäuse 1000 x 400 mm einputzen                                                                                     | 18,6    | 14,18                   | 16,19   |       | 0,58                            | 0,70 | 0,78 |       | 14,88                                      | 14,96     | 16,89     | 16,97     |       |
| 215048 2,00 x Fertigputz Innen 1 K1lo RIMAT G/F15/1                                                                                                        | 6,0     |                         |         |       | 0,29                            |      |      |       |                                            |           |           |           |       |
| 899885 6,60 x Montageeinh.100 AW=1,0 Std Verputzarbeit                                                                                                     | 1,0     |                         |         |       | 0,00                            |      |      |       |                                            |           |           |           |       |
| 12.01.73<br>(12.010.7300) Verteiler-UP-Gehäuse 1000 x 800 mm einputzen                                                                                     | 21,6    | 16,47                   | 18,80   |       | 0,70                            | 0,84 | 0,95 |       | 17,31                                      | 17,42     | 19,64     | 19,75     |       |
| 215048 2,40 x Fertigputz Innen 1 K1lo RIMAT G/F15/1                                                                                                        | 6,0     |                         |         |       | 0,29                            |      |      |       |                                            |           |           |           |       |
| 899885 7,20 x Montageeinh.100 AW=1,0 Std Verputzarbeit                                                                                                     | 1,0     |                         |         |       | 0,00                            |      |      |       |                                            |           |           |           |       |
| 12.01.74<br>(12.010.7400) Verteiler-UP-Gehäuse 1000 x 1200 mm einputzen                                                                                    | 24,6    | 18,75                   | 21,41   |       | 0,81                            | 0,97 | 1,09 |       | 19,72                                      | 19,84     | 22,38     | 22,50     |       |
| 215048 2,80 x Fertigputz Innen 1 K1lo RIMAT G/F15/1                                                                                                        | 6,0     |                         |         |       | 0,29                            |      |      |       |                                            |           |           |           |       |
| 899885 7,80 x Montageeinh.100 AW=1,0 Std Verputzarbeit                                                                                                     | 1,0     |                         |         |       | 0,00                            |      |      |       |                                            |           |           |           |       |
| 12.01.76<br>(12.010.7600) Verteiler-UP-Gehäuse 1200 x 400 mm einputzen                                                                                     | 19,2    | 14,64                   | 16,71   |       | 0,61                            | 0,73 | 0,82 |       | 15,37                                      | 15,46     | 17,44     | 17,53     |       |
| 215048 2,10 x Fertigputz Innen 1 K1lo RIMAT G/F15/1                                                                                                        | 6,0     |                         |         |       | 0,29                            |      |      |       |                                            |           |           |           |       |
| 899885 6,60 x Montageeinh.100 AW=1,0 Std Verputzarbeit                                                                                                     | 1,0     |                         |         |       | 0,00                            |      |      |       |                                            |           |           |           |       |
| 12.01.77<br>(12.010.7700) Verteiler-UP-Gehäuse 1200 x 800 mm einputzen                                                                                     | 22,2    | 16,92                   | 19,32   |       | 0,73                            | 0,88 | 0,99 |       | 17,80                                      | 17,91     | 20,20     | 20,31     |       |
| 215048 2,50 x Fertigputz Innen 1 K1lo RIMAT G/F15/1                                                                                                        | 6,0     |                         |         |       | 0,29                            |      |      |       |                                            |           |           |           |       |
| 899885 7,20 x Montageeinh.100 AW=1,0 Std Verputzarbeit                                                                                                     | 1,0     |                         |         |       | 0,00                            |      |      |       |                                            |           |           |           |       |
| 12.01.78<br>(12.010.7800) Verteiler-UP-Gehäuse 1200 x 1200 mm einputzen                                                                                    | 25,8    | 19,67                   | 22,45   |       | 0,87                            | 1,04 | 1,17 |       | 20,71                                      | 20,84     | 23,49     | 23,62     |       |
| 215048 3,00 x Fertigputz Innen 1 K1lo RIMAT G/F15/1                                                                                                        | 6,0     |                         |         |       | 0,29                            |      |      |       |                                            |           |           |           |       |
| 899885 7,80 x Montageeinh.100 AW=1,0 Std Verputzarbeit                                                                                                     | 1,0     |                         |         |       | 0,00                            |      |      |       |                                            |           |           |           |       |
| Verschließen von Durchbrüchen und Kernbohrungen, nach Einbringen der Durchführungsteile, fachgerecht mit Betonmörtel, Deckenstärke ca. 20 cm, bis zu einer |         |                         |         |       |                                 |      |      |       |                                            |           |           |           |       |
| 12.01.81<br>(12.010.8100) Gr. von 100 x 100 mm                                                                                                             | 42,0    | 32,02                   | 36,55   |       | 1,02                            | 1,22 | 1,38 |       | 33,24                                      | 33,40     | 37,77     | 37,93     |       |
| 215048 3,50 x Fertigputz Innen 1 K1lo RIMAT G/F15/1                                                                                                        | 6,0     |                         |         |       | 0,29                            |      |      |       |                                            |           |           |           |       |
| 899885 21,00 x Montageeinh.100 AW=1,0 Std Verputzarbeit                                                                                                    | 1,0     |                         |         |       | 0,00                            |      |      |       |                                            |           |           |           |       |





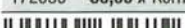
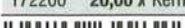
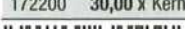
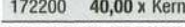
| 12.02. Stemmarbeiten                                                                       |                           |                                                                     | Zeit    | Lohn/Montage (€/Stunde) |         |       | Material (€/Meter bzw. €/Stück) |      |      |       | Kalkulationsansatz für Lohn + Material (€) |           |           |           |       |
|--------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------|---------------------------------------------------------------------|---------|-------------------------|---------|-------|---------------------------------|------|------|-------|--------------------------------------------|-----------|-----------|-----------|-------|
| Durchbrüche                                                                                |                           |                                                                     | Minuten | 45,74 €                 | 52,22 € | eigen | netto                           | 20 % | 35 % | eigen | 45,74/20%                                  | 45,74/35% | 52,22/20% | 52,22/35% | eigen |
| Schlitz- und Stemmarbeit, bis zu einer Montagehöhe von 3 m, gebäudeschonend ausführen als: |                           |                                                                     |         |                         |         |       |                                 |      |      |       |                                            |           |           |           |       |
|            | 12.02.06<br>(12.020.0600) | Wand-Durchbohrung in Betonwand ø 20 mm, Stärke 20 cm                | 15,0    | 11,44                   | 13,06   |       | 0,80                            | 0,96 | 1,08 |       | 12,40                                      | 12,52     | 14,02     | 14,14     |       |
| 899870                                                                                     | 15,00 x                   | Maschinenanteil für 1Std Brechmasch.05.2016                         | 0,0     |                         |         |       | 0,05                            |      |      |       |                                            |           |           |           |       |
| 899881                                                                                     | 15,00 x                   | Montageeinh. 97 AW=1,0 Std Stemmarbeit                              | 1,0     |                         |         |       | 0,00                            |      |      |       |                                            |           |           |           |       |
|            | 12.02.09<br>(12.020.0900) | Wand-Durchbohrung in Betonwand ø 20 mm, Stärke 36 cm                | 24,0    | 18,30                   | 20,89   |       | 1,27                            | 1,52 | 1,71 |       | 19,82                                      | 20,01     | 22,41     | 22,60     |       |
| 899870                                                                                     | 24,00 x                   | Maschinenanteil für 1Std Brechmasch.05.2016                         | 0,0     |                         |         |       | 0,05                            |      |      |       |                                            |           |           |           |       |
| 899881                                                                                     | 24,00 x                   | Montageeinh. 97 AW=1,0 Std Stemmarbeit                              | 1,0     |                         |         |       | 0,00                            |      |      |       |                                            |           |           |           |       |
|            | 12.02.10<br>(12.020.1000) | Wand-Durchbohrung in Betonwand ø 20 mm, Stärke 40 cm                | 27,0    | 20,58                   | 23,50   |       | 1,43                            | 1,72 | 1,93 |       | 22,30                                      | 22,51     | 25,22     | 25,43     |       |
| 899870                                                                                     | 27,00 x                   | Maschinenanteil für 1Std Brechmasch.05.2016                         | 0,0     |                         |         |       | 0,05                            |      |      |       |                                            |           |           |           |       |
| 899881                                                                                     | 27,00 x                   | Montageeinh. 97 AW=1,0 Std Stemmarbeit                              | 1,0     |                         |         |       | 0,00                            |      |      |       |                                            |           |           |           |       |
|            | 12.02.17<br>(12.020.1700) | Wand-Durchbruch in Betonwand Gr. ca. 10x10 cm, Stärke ca. 24 cm     | 75,0    | 57,18                   | 65,28   |       | 3,98                            | 4,78 | 5,37 |       | 61,96                                      | 62,55     | 70,06     | 70,65     |       |
| 899870                                                                                     | 75,00 x                   | Maschinenanteil für 1Std Brechmasch.05.2016                         | 0,0     |                         |         |       | 0,05                            |      |      |       |                                            |           |           |           |       |
| 899881                                                                                     | 75,00 x                   | Montageeinh. 97 AW=1,0 Std Stemmarbeit                              | 1,0     |                         |         |       | 0,00                            |      |      |       |                                            |           |           |           |       |
|            | 12.02.18<br>(12.020.1800) | Wand-Durchbruch in Betonwand Gr. ca. 10x10 cm, Stärke ca. 36 cm     | 126,0   | 96,05                   | 109,66  |       | 6,69                            | 8,03 | 9,03 |       | 104,08                                     | 105,08    | 117,69    | 118,69    |       |
| 899870                                                                                     | 126,00 x                  | Maschinenanteil für 1Std Brechmasch.05.2016                         | 0,0     |                         |         |       | 0,05                            |      |      |       |                                            |           |           |           |       |
| 899881                                                                                     | 126,00 x                  | Montageeinh. 97 AW=1,0 Std Stemmarbeit                              | 1,0     |                         |         |       | 0,00                            |      |      |       |                                            |           |           |           |       |
|            | 12.02.22<br>(12.020.2200) | Wand-Durchbohrung in Mauerwerk Gr. ca. 20 mm, Stärke 30 cm          | 18,0    | 13,72                   | 15,67   |       | 0,96                            | 1,15 | 1,30 |       | 14,87                                      | 15,02     | 16,82     | 16,97     |       |
| 899870                                                                                     | 18,00 x                   | Maschinenanteil für 1Std Brechmasch.05.2016                         | 0,0     |                         |         |       | 0,05                            |      |      |       |                                            |           |           |           |       |
| 899881                                                                                     | 18,00 x                   | Montageeinh. 97 AW=1,0 Std Stemmarbeit                              | 1,0     |                         |         |       | 0,00                            |      |      |       |                                            |           |           |           |       |
|            | 12.02.26<br>(12.020.2600) | Wand-Durchbruch in Mauerwerk Gr.: 10x10 cm, Stärke 24 cm            | 30,0    | 22,87                   | 26,11   |       | 1,59                            | 1,91 | 2,15 |       | 24,78                                      | 25,02     | 28,02     | 28,26     |       |
| 899870                                                                                     | 30,00 x                   | Maschinenanteil für 1Std Brechmasch.05.2016                         | 0,0     |                         |         |       | 0,05                            |      |      |       |                                            |           |           |           |       |
| 899881                                                                                     | 30,00 x                   | Montageeinh. 97 AW=1,0 Std Stemmarbeit                              | 1,0     |                         |         |       | 0,00                            |      |      |       |                                            |           |           |           |       |
| Stemmarbeit senkrecht nach unten ausführen als:                                            |                           |                                                                     |         |                         |         |       |                                 |      |      |       |                                            |           |           |           |       |
|          | 12.02.31<br>(12.020.3100) | Decken-Durchbohrung in Betondecke Gr.: 30 mm, Stärke ca. 17 cm      | 12,6    | 9,61                    | 10,97   |       | 0,67                            | 0,80 | 0,90 |       | 10,41                                      | 10,51     | 11,77     | 11,87     |       |
| 899870                                                                                     | 12,60 x                   | Maschinenanteil für 1Std Brechmasch.05.2016                         | 0,0     |                         |         |       | 0,05                            |      |      |       |                                            |           |           |           |       |
| 899881                                                                                     | 12,60 x                   | Montageeinh. 97 AW=1,0 Std Stemmarbeit                              | 1,0     |                         |         |       | 0,00                            |      |      |       |                                            |           |           |           |       |
|          | 12.02.33<br>(12.020.3300) | Decken-Durchbruch in Betondecke Gr.: ca. 10x10 cm, Stärke ca. 17 cm | 63,0    | 48,03                   | 54,83   |       | 3,35                            | 4,02 | 4,52 |       | 52,05                                      | 52,55     | 58,85     | 59,35     |       |
| 899870                                                                                     | 63,00 x                   | Maschinenanteil für 1Std Brechmasch.05.2016                         | 0,0     |                         |         |       | 0,05                            |      |      |       |                                            |           |           |           |       |
| 899881                                                                                     | 63,00 x                   | Montageeinh. 97 AW=1,0 Std Stemmarbeit                              | 1,0     |                         |         |       | 0,00                            |      |      |       |                                            |           |           |           |       |
|          | 12.02.38<br>(12.020.3800) | Decken-Durchbruch in Betondecke Gr.: ca. 10x20 cm, Stärke ca. 25 cm | 90,0    | 68,61                   | 78,33   |       | 4,78                            | 5,74 | 6,45 |       | 74,35                                      | 75,06     | 84,07     | 84,78     |       |
| 899870                                                                                     | 90,00 x                   | Maschinenanteil für 1Std Brechmasch.05.2016                         | 0,0     |                         |         |       | 0,05                            |      |      |       |                                            |           |           |           |       |
| 899881                                                                                     | 90,00 x                   | Montageeinh. 97 AW=1,0 Std Stemmarbeit                              | 1,0     |                         |         |       | 0,00                            |      |      |       |                                            |           |           |           |       |



| 12.02. Stemmarbeiten                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                         | Zeit    | Lohn/Montage (€/Stunde) |         |       | Material (€/Meter bzw. €/Stück) |      |      |       | Kalkulationsansatz für Lohn + Material (€) |           |           |           |       |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|-------------------------|---------|-------|---------------------------------|------|------|-------|--------------------------------------------|-----------|-----------|-----------|-------|
|                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                         | Minuten | 45,74 €                 | 52,22 € | eigen | netto                           | 20 % | 35 % | eigen | 45,74/20%                                  | 45,74/35% | 52,22/20% | 52,22/35% | eigen |
| <b>Durchbrüche</b>                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                         |         |                         |         |       |                                 |      |      |       |                                            |           |           |           |       |
| Bohrungen zur Durchführung von Rohren in Filigran-Deckenplatten herstellen. Das Bohren muss zur Vermeidung von Schäden (ausbrechen) von unten erfolgen. Größe der Bohrung bis zu einem |                                                                                                                                                                         |         |                         |         |       |                                 |      |      |       |                                            |           |           |           |       |
|                                                                                                        | 12.02.51<br>(12.020.5100) ø bis 30 mm                                                                                                                                   | 5,7     | 4,35                    | 4,96    |       | 0,30                            | 0,36 | 0,41 |       | 4,71                                       | 4,76      | 5,32      | 5,37      |       |
| 899870                                                                                                                                                                                 | 5,70 x Maschinenanteil für 1Std Brechmasch.05.2016                                                                                                                      | 0,0     |                         |         |       | 0,05                            |      |      |       |                                            |           |           |           |       |
| 899881                                                                                                                                                                                 | 5,70 x Montageeinheit 97 AW=1,0 Std Stemmarbeit                                                                                                                         | 1,0     |                         |         |       | 0,00                            |      |      |       |                                            |           |           |           |       |
| Durchführung in Metallbauteil bis 2 mm Wandstärke bohren oder stanzen als:                                                                                                             |                                                                                                                                                                         |         |                         |         |       |                                 |      |      |       |                                            |           |           |           |       |
|                                                                                                        | 12.02.55<br>(12.020.5500) Bohrung Stahlblechwand Stärke 2 mm ø 3-5 mm                                                                                                   | 4,7     | 3,61                    | 4,12    |       |                                 |      |      |       | 3,61                                       | 3,61      | 4,12      | 4,12      |       |
| 899880                                                                                                                                                                                 | 3,78 x Montageeinheit Allgemein Allgemein                                                                                                                               | 1,3     |                         |         |       | 0,00                            |      |      |       |                                            |           |           |           |       |
|                                                                                                        | 12.02.56<br>(12.020.5600) Bohrung Stahlblechwand Stärke 2 mm ø 5-8 mm                                                                                                   | 5,6     | 4,29                    | 4,90    |       |                                 |      |      |       | 4,29                                       | 4,29      | 4,90      | 4,90      |       |
| 899880                                                                                                                                                                                 | 4,50 x Montageeinheit Allgemein Allgemein                                                                                                                               | 1,3     |                         |         |       | 0,00                            |      |      |       |                                            |           |           |           |       |
|                                                                                                        | 12.02.57<br>(12.020.5700) Bohrung Stahlblechwand Stärke 2 mm ø 8-10 mm                                                                                                  | 7,9     | 6,01                    | 6,86    |       |                                 |      |      |       | 6,01                                       | 6,01      | 6,86      | 6,86      |       |
| 899880                                                                                                                                                                                 | 6,30 x Montageeinheit Allgemein Allgemein                                                                                                                               | 1,3     |                         |         |       | 0,00                            |      |      |       |                                            |           |           |           |       |
|                                                                                                        | 12.02.80<br>(12.020.8000) Dachschalung an der Oberseite einfräsen, zur Verlegung von Leitungen unter der Isolierung, bis zu einer Größe von 5x1,5                       | 18,0    | 13,72                   | 15,67   |       | 0,96                            | 1,15 | 1,30 |       | 14,87                                      | 15,02     | 16,82     | 16,97     |       |
| 899870                                                                                                                                                                                 | 18,00 x Maschinenanteil für 1Std Brechmasch.05.2016                                                                                                                     | 0,0     |                         |         |       | 0,05                            |      |      |       |                                            |           |           |           |       |
| 899881                                                                                                                                                                                 | 18,00 x Montageeinheit 97 AW=1,0 Std Stemmarbeit                                                                                                                        | 1,0     |                         |         |       | 0,00                            |      |      |       |                                            |           |           |           |       |
|                                                                                                        | 12.02.81<br>(12.020.8100) Bohrungen in sichtbarer Dachstuhlchalung für Durchführung von auf Schalung verlegten Leitungen (auf saubere Kanten beim Bohren ist zu achten) | 11,2    | 8,51                    | 9,71    |       | 0,59                            | 0,71 | 0,80 |       | 9,22                                       | 9,31      | 10,42     | 10,51     |       |
| 899870                                                                                                                                                                                 | 11,16 x Maschinenanteil für 1Std Brechmasch.05.2016                                                                                                                     | 0,0     |                         |         |       | 0,05                            |      |      |       |                                            |           |           |           |       |
| 899881                                                                                                                                                                                 | 11,16 x Montageeinheit 97 AW=1,0 Std Stemmarbeit                                                                                                                        | 1,0     |                         |         |       | 0,00                            |      |      |       |                                            |           |           |           |       |





| 12.03. Stemmarbeiten<br>Kernbohrungen (Fremdleistung)                                                                                | Zeit    | Lohn/Montage (€/Stunde) |         |       | Material (€/Meter bzw. €/Stück) |        |        |       | Kalkulationsansatz für Lohn + Material (€) |           |           |           |       |  |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|-------------------------|---------|-------|---------------------------------|--------|--------|-------|--------------------------------------------|-----------|-----------|-----------|-------|--|
|                                                                                                                                      | Minuten | 45,74 €                 | 52,22 € | eigen | netto                           | 20 %   | 35 %   | eigen | 45,74/20%                                  | 45,74/35% | 52,22/20% | 52,22/35% | eigen |  |
| Kernbohrung in Stahlbeton-Decken oder -Wänden, bauwerksschonend mit Diamantbohrgerät herstellen, bis zu einem:                       |         |                         |         |       |                                 |        |        |       |                                            |           |           |           |       |  |
|  12.03.01<br>(12.030.0100) ø 30 mm bis 20 cm Stärke  |         |                         |         |       | 31,20                           | 37,44  | 42,12  |       | 37,44                                      | 42,12     | 37,44     | 42,12     |       |  |
| 172030 20,00 x Kernbohrung Bohrtiefe in cm 30 mm Ø                                                                                   | 0,0     |                         |         |       | 1,56                            |        |        |       |                                            |           |           |           |       |  |
|  12.03.02<br>(12.030.0200) ø 30 mm bis 30 cm Stärke  |         |                         |         |       | 46,80                           | 56,16  | 63,18  |       | 56,16                                      | 63,18     | 56,16     | 63,18     |       |  |
| 172030 30,00 x Kernbohrung Bohrtiefe in cm 30 mm Ø                                                                                   | 0,0     |                         |         |       | 1,56                            |        |        |       |                                            |           |           |           |       |  |
|  12.03.03<br>(12.030.0300) ø 30 mm bis 40 cm Stärke  |         |                         |         |       | 62,40                           | 74,88  | 84,24  |       | 74,88                                      | 84,24     | 74,88     | 84,24     |       |  |
| 172030 40,00 x Kernbohrung Bohrtiefe in cm 30 mm Ø                                                                                   | 0,0     |                         |         |       | 1,56                            |        |        |       |                                            |           |           |           |       |  |
|  12.03.04<br>(12.030.0400) ø 30 mm bis 50 cm Stärke  |         |                         |         |       | 78,00                           | 93,60  | 105,30 |       | 93,60                                      | 105,30    | 93,60     | 105,30    |       |  |
| 172030 50,00 x Kernbohrung Bohrtiefe in cm 30 mm Ø                                                                                   | 0,0     |                         |         |       | 1,56                            |        |        |       |                                            |           |           |           |       |  |
|  12.03.17<br>(12.030.1700) ø 200 mm bis 20 cm Stärke |         |                         |         |       | 57,00                           | 68,40  | 76,95  |       | 68,40                                      | 76,95     | 68,40     | 76,95     |       |  |
| 172200 20,00 x Kernbohrung Bohrtiefe in cm 200 mm DM                                                                                 | 0,0     |                         |         |       | 2,85                            |        |        |       |                                            |           |           |           |       |  |
|  12.03.18<br>(12.030.1800) ø 200 mm bis 30 cm Stärke |         |                         |         |       | 85,50                           | 102,60 | 115,43 |       | 102,60                                     | 115,43    | 102,60    | 115,43    |       |  |
| 172200 30,00 x Kernbohrung Bohrtiefe in cm 200 mm DM                                                                                 | 0,0     |                         |         |       | 2,85                            |        |        |       |                                            |           |           |           |       |  |
|  12.03.19<br>(12.030.1900) ø 200 mm bis 40 cm Stärke |         |                         |         |       | 114,00                          | 136,80 | 153,90 |       | 136,80                                     | 153,90    | 136,80    | 153,90    |       |  |
| 172200 40,00 x Kernbohrung Bohrtiefe in cm 200 mm DM                                                                                 | 0,0     |                         |         |       | 2,85                            |        |        |       |                                            |           |           |           |       |  |
|  12.03.20<br>(12.030.2000) ø 200 mm bis 50 cm Stärke |         |                         |         |       | 142,50                          | 171,00 | 192,38 |       | 171,00                                     | 192,38    | 171,00    | 192,38    |       |  |
| 172200 50,00 x Kernbohrung Bohrtiefe in cm 200 mm DM                                                                                 | 0,0     |                         |         |       | 2,85                            |        |        |       |                                            |           |           |           |       |  |



| 12.04. Stemmarbeiten                                                                                                              |                                                                  | Zeit    | Lohn/Montage (€/Stunde) |         |       | Material (€/Meter bzw. €/Stück) |       |       |       | Kalkulationsansatz für Lohn + Material (€) |           |           |           |       |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------|---------|-------------------------|---------|-------|---------------------------------|-------|-------|-------|--------------------------------------------|-----------|-----------|-----------|-------|
| Verteilernischen herstellen                                                                                                       |                                                                  | Minuten | 45,74 €                 | 52,22 € | eigen | netto                           | 20 %  | 35 %  | eigen | 45,74/20%                                  | 45,74/35% | 52,22/20% | 52,22/35% | eigen |
| Mauernische für UP-Elektroverteilung in Ziegelmauerwerk, mit Elektro-Stemmwerkzeug, bis zu einer Tiefe von 250 mm herstellen für: |                                                                  |         |                         |         |       |                                 |       |       |       |                                            |           |           |           |       |
|                                                   | 12.04.02<br>(12.040.0200) Kleinverteilung 1-reihig 320x330x100mm | 22,5    | 17,15                   | 19,58   |       | 1,19                            | 1,43  | 1,61  |       | 18,58                                      | 18,76     | 21,01     | 21,19     |       |
| 899870                                                                                                                            | 22,50 x Maschinenanteil für 1Std Brechmasch.05.2016              | 0,0     |                         |         |       | 0,05                            |       |       |       |                                            |           |           |           |       |
| 899881                                                                                                                            | 22,50 x Montageeinh. 97 AW=1,0 Std Stemmarbeit                   | 1,0     |                         |         |       | 0,00                            |       |       |       |                                            |           |           |           |       |
|                                                   | 12.04.03<br>(12.040.0300) Kleinverteilung 2-reihig 450x330x100mm | 26,0    | 19,82                   | 22,63   |       | 1,38                            | 1,66  | 1,86  |       | 21,48                                      | 21,68     | 24,29     | 24,49     |       |
| 899870                                                                                                                            | 26,00 x Maschinenanteil für 1Std Brechmasch.05.2016              | 0,0     |                         |         |       | 0,05                            |       |       |       |                                            |           |           |           |       |
| 899881                                                                                                                            | 26,00 x Montageeinh. 97 AW=1,0 Std Stemmarbeit                   | 1,0     |                         |         |       | 0,00                            |       |       |       |                                            |           |           |           |       |
|                                                   | 12.04.04<br>(12.040.0400) Kleinverteilung 3-reihig 570x330x100mm | 31,0    | 23,63                   | 26,98   |       | 1,65                            | 1,98  | 2,23  |       | 25,61                                      | 25,86     | 28,96     | 29,21     |       |
| 899870                                                                                                                            | 31,00 x Maschinenanteil für 1Std Brechmasch.05.2016              | 0,0     |                         |         |       | 0,05                            |       |       |       |                                            |           |           |           |       |
| 899881                                                                                                                            | 31,00 x Montageeinh. 97 AW=1,0 Std Stemmarbeit                   | 1,0     |                         |         |       | 0,00                            |       |       |       |                                            |           |           |           |       |
|                                                   | 12.04.09<br>(12.040.0900) Verteilung 1310x310x210mm              | 90,0    | 68,61                   | 78,33   |       | 4,78                            | 5,74  | 6,45  |       | 74,35                                      | 75,06     | 84,07     | 84,78     |       |
| 899870                                                                                                                            | 90,00 x Maschinenanteil für 1Std Brechmasch.05.2016              | 0,0     |                         |         |       | 0,05                            |       |       |       |                                            |           |           |           |       |
| 899881                                                                                                                            | 90,00 x Montageeinh. 97 AW=1,0 Std Stemmarbeit                   | 1,0     |                         |         |       | 0,00                            |       |       |       |                                            |           |           |           |       |
|                                                   | 12.04.10<br>(12.040.1000) Verteilung 1410x310x210mm              | 96,0    | 73,18                   | 83,55   |       | 5,10                            | 6,12  | 6,89  |       | 79,30                                      | 80,07     | 89,67     | 90,44     |       |
| 899870                                                                                                                            | 96,00 x Maschinenanteil für 1Std Brechmasch.05.2016              | 0,0     |                         |         |       | 0,05                            |       |       |       |                                            |           |           |           |       |
| 899881                                                                                                                            | 96,00 x Montageeinh. 97 AW=1,0 Std Stemmarbeit                   | 1,0     |                         |         |       | 0,00                            |       |       |       |                                            |           |           |           |       |
|                                                   | 12.04.17<br>(12.040.1700) Verteilung 1110x810x210mm              | 188,0   | 143,32                  | 163,62  |       | 9,98                            | 11,98 | 13,47 |       | 155,30                                     | 156,79    | 175,60    | 177,09    |       |
| 899870                                                                                                                            | 188,00 x Maschinenanteil für 1Std Brechmasch.05.2016             | 0,0     |                         |         |       | 0,05                            |       |       |       |                                            |           |           |           |       |
| 899881                                                                                                                            | 188,00 x Montageeinh. 97 AW=1,0 Std Stemmarbeit                  | 1,0     |                         |         |       | 0,00                            |       |       |       |                                            |           |           |           |       |
|                                                   | 12.04.18<br>(12.040.1800) Verteilung 1310x810x210mm              | 220,0   | 167,71                  | 191,47  |       | 11,68                           | 14,02 | 15,77 |       | 181,73                                     | 183,48    | 205,49    | 207,24    |       |
| 899870                                                                                                                            | 220,00 x Maschinenanteil für 1Std Brechmasch.05.2016             | 0,0     |                         |         |       | 0,05                            |       |       |       |                                            |           |           |           |       |
| 899881                                                                                                                            | 220,00 x Montageeinh. 97 AW=1,0 Std Stemmarbeit                  | 1,0     |                         |         |       | 0,00                            |       |       |       |                                            |           |           |           |       |
|                                                   | 12.04.19<br>(12.040.1900) Verteilung 1410x810x210mm              | 236,0   | 179,91                  | 205,40  |       | 12,53                           | 15,04 | 16,92 |       | 194,95                                     | 196,83    | 220,44    | 222,32    |       |
| 899870                                                                                                                            | 236,00 x Maschinenanteil für 1Std Brechmasch.05.2016             | 0,0     |                         |         |       | 0,05                            |       |       |       |                                            |           |           |           |       |
| 899881                                                                                                                            | 236,00 x Montageeinh. 97 AW=1,0 Std Stemmarbeit                  | 1,0     |                         |         |       | 0,00                            |       |       |       |                                            |           |           |           |       |





| 12.50. Stemmarbeiten                                                                                                                                                                          |                           |                                                                                         | Zeit    | Lohn/Montage (€/Stunde) |         |       | Material (€/Meter bzw. €/Stück) |      |      |       | Kalkulationsansatz für Lohn + Material (€) |           |           |           |       |  |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------|---------|-------------------------|---------|-------|---------------------------------|------|------|-------|--------------------------------------------|-----------|-----------|-----------|-------|--|
| Diverse Arbeiten                                                                                                                                                                              |                           |                                                                                         | Minuten | 45,74 €                 | 52,22 € | eigen | netto                           | 20 % | 35 % | eigen | 45,74/20%                                  | 45,74/35% | 52,22/20% | 52,22/35% | eigen |  |
| Öffnen und wieder Schließen vorhandener Zwischendecke. Bearbeitung mit angemessener Sorgfalt und weißen Schutzhandschuhen, damit die Decke nicht beschädigt oder nicht verschmutzt wird, als: |                           |                                                                                         |         |                         |         |       |                                 |      |      |       |                                            |           |           |           |       |  |
|                                                                                                               | 12.50.01<br>(12.500.0100) | Metallplatte, 1300 x 350 mm, einer Paneeldecke F30, ausheben, lagern und wiedereinbauen | 22,5    | 17,15                   | 19,58   |       |                                 |      |      |       | 17,15                                      | 17,15     | 19,58     | 19,58     |       |  |
| 899886                                                                                                                                                                                        | 22,50 x                   | Montageeinh.100 AW=1,0 Std Demontearbeiten                                              | 1,0     |                         |         |       | 0,00                            |      |      |       |                                            |           |           |           |       |  |
|                                                                                                               | 12.50.11<br>(12.500.1100) | Zwischendeckenplatte, 625 x 625 mm, ausheben, lagern und wiedereinbauen                 | 26,0    | 19,82                   | 22,63   |       |                                 |      |      |       | 19,82                                      | 19,82     | 22,63     | 22,63     |       |  |
| 899886                                                                                                                                                                                        | 26,00 x                   | Montageeinh.100 AW=1,0 Std Demontearbeiten                                              | 1,0     |                         |         |       | 0,00                            |      |      |       |                                            |           |           |           |       |  |



| 13.01. Abnahme und Provisorien                                                     |                                                          | Zeit                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | Lohn/Montage (€/Stunde) |         |       | Material (€/Meter bzw. €/Stück) |      |      |       | Kalkulationsansatz für Lohn + Material (€) |           |           |           |       |
|------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|---------|-------|---------------------------------|------|------|-------|--------------------------------------------|-----------|-----------|-----------|-------|
| Abnahme, Leistungsverzeichnis, Planunterlagen                                      |                                                          | Minuten                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 45,74 €                 | 52,22 € | eigen | netto                           | 20 % | 35 % | eigen | 45,74/20%                                  | 45,74/35% | 52,22/20% | 52,22/35% | eigen |
|    | 13.01.01<br>(13.010.0100)                                | Besichtigung und Erprobung der gesamten ausgeschriebenen Anlage laut DIN VDE 0100 Teil 600 Abs. 4.1 und 4.2. Die Ergebnisse sind in den Übergabeschein einzutragen (je Versorgungseinheit) bei Wohngebäuden, oder je Unterverteilung bei größeren Anlagen.                                                                                                                                                                   | 60,0                    | 45,74   | 52,22 |                                 |      |      |       | 45,74                                      | 45,74     | 52,22     | 52,22     |       |
| 899883                                                                             | 60,00 x Montageeinheit.100 AW=1,0 Std Abnahme+Prüfarbeit | 1,0                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                         |         |       | 0,00                            |      |      |       |                                            |           |           |           |       |
|    | 13.01.02<br>(13.010.0200)                                | Messung des Isolationswiderstandes aller Stromkreise der gesamten Anlage/ Versorgungseinheit/ Unterverteilung, laut DIN VDE 0100 Teil 600 aller Stromkreise, Zu- und Hauptleitungen. Die Ergebnisse sind in den Übergabeschein einzutragen (je Versorgungseinheit).<br>Im einzelnen sind folgende Messungen durchzuführen:<br>L1 gegen L2, L3, N, PE<br>L2 gegen L3, N, PE<br>L3 gegen N, PE<br>N gegen PE<br>pro Stromkreis | 8,0                     | 6,10    | 6,96  |                                 |      |      |       | 6,10                                       | 6,10      | 6,96      | 6,96      |       |
| 899883                                                                             | 8,00 x Montageeinheit.100 AW=1,0 Std Abnahme+Prüfarbeit  | 1,0                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                         |         |       | 0,00                            |      |      |       |                                            |           |           |           |       |
|    | 13.01.03<br>(13.010.0300)                                | Messung der Schleifenimpedanz oder des Kurzschlussstroms der gesamten Anlage, laut DIN VDE 0100 Teil 600, Abs.8.2.3.2, Abs. 12.1, aller Stromkreise, Zu- und Hauptleitungen. Die Ergebnisse sind in den Übergabeschein einzutragen (je Versorgungseinheit/ Unterverteilung).                                                                                                                                                 | 40,0                    | 30,49   | 34,81 |                                 |      |      |       | 30,49                                      | 30,49     | 34,81     | 34,81     |       |
| 899883                                                                             | 40,00 x Montageeinheit.100 AW=1,0 Std Abnahme+Prüfarbeit | 1,0                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                         |         |       | 0,00                            |      |      |       |                                            |           |           |           |       |
|    | 13.01.04<br>(13.010.0400)                                | FI-Schutzschaltung: Messung der Fehlerspannung beim Auslösen durch künstlichen Fehler, laut DIN VDE 0100 Teil 600, Abs. 13.1. Die Ergebnisse sind in den Übergabeschein einzutragen (je Schalteinheit).                                                                                                                                                                                                                      | 10,0                    | 7,62    | 8,70  |                                 |      |      |       | 7,62                                       | 7,62      | 8,70      | 8,70      |       |
| 899883                                                                             | 10,00 x Montageeinheit.100 AW=1,0 Std Abnahme+Prüfarbeit | 1,0                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                         |         |       | 0,00                            |      |      |       |                                            |           |           |           |       |
|  | 13.01.06<br>(13.010.0600)                                | Messung des Erdungswiderstandes der Erdungsanlage lt. DIN VDE 0100 Teil 600, Abs. 5.6.1.5. Die Ergebnisse sind in den Übergabeschein einzutragen.                                                                                                                                                                                                                                                                            | 60,0                    | 45,74   | 52,22 |                                 |      |      |       | 45,74                                      | 45,74     | 52,22     | 52,22     |       |
| 899883                                                                             | 60,00 x Montageeinheit.100 AW=1,0 Std Abnahme+Prüfarbeit | 1,0                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                         |         |       | 0,00                            |      |      |       |                                            |           |           |           |       |
|  | 13.01.07<br>(13.010.0700)                                | Prüfung der Verbindung des Hauptpotentialausgleichs laut DIN VDE 0100, Teil 600 Abs. 5.2., mittels eines Stromes von mind. 0,2 A, bei einer Leerlaufspannung zwischen 4 - 24 V.                                                                                                                                                                                                                                              | 18,0                    | 13,72   | 15,67 |                                 |      |      |       | 13,72                                      | 13,72     | 15,67     | 15,67     |       |
| 899883                                                                             | 18,00 x Montageeinheit.100 AW=1,0 Std Abnahme+Prüfarbeit | 1,0                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                         |         |       | 0,00                            |      |      |       |                                            |           |           |           |       |
|  | 13.01.08<br>(13.010.0800)                                | Prüfung der Verbindung des zusätzlichen Potentialausgleichs laut DIN VDE 0100, Teil 610, Abs. 5.2., mittels eines Stromes von mind. 0,2 A, bei einer Leerlaufspannung zwischen 4 - 24 V.                                                                                                                                                                                                                                     | 18,0                    | 13,72   | 15,67 |                                 |      |      |       | 13,72                                      | 13,72     | 15,67     | 15,67     |       |
| 899883                                                                             | 18,00 x Montageeinheit.100 AW=1,0 Std Abnahme+Prüfarbeit | 1,0                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                         |         |       | 0,00                            |      |      |       |                                            |           |           |           |       |
|  | 13.01.10<br>(13.010.1000)                                | Messtechnische Überprüfung von Funktion und Wirksamkeit der Schutzmaßnahme von Schukosteckdosen                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 3,5                     | 2,67    | 3,05  |                                 |      |      |       | 2,67                                       | 2,67      | 3,05      | 3,05      |       |
| 899883                                                                             | 3,50 x Montageeinheit.100 AW=1,0 Std Abnahme+Prüfarbeit  | 1,0                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                         |         |       | 0,00                            |      |      |       |                                            |           |           |           |       |



**13.01. Abnahme und Provisorien****Abnahme, Leistungsverzeichnis, Planunterlagen**

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | Zeit    | Lohn/Montage (€/Stunde) |         |       | Material (€/Meter bzw. €/Stück) |      |      |       | Kalkulationsansatz für Lohn + Material (€) |           |           |           |       |  |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|-------------------------|---------|-------|---------------------------------|------|------|-------|--------------------------------------------|-----------|-----------|-----------|-------|--|
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | Minuten | 45,74 €                 | 52,22 € | eigen | netto                           | 20 % | 35 % | eigen | 45,74/20%                                  | 45,74/35% | 52,22/20% | 52,22/35% | eigen |  |
|  <b>13.01.14</b><br>(13.010.1400) Messtechnische Überprüfung eines Netzwerks, der einzelnen Anschlüsse auf Tauglichkeit. Messung aller wichtigen Kabelparameter, wie Durchgang der Signalleiter, Polarität der Paare, Dämpfung, Nebensprechdämpfung.                     | 54,0    | 41,17                   | 47,00   |       |                                 |      |      |       | 41,17                                      | 41,17     | 47,00     | 47,00     |       |  |
| 899883 54,00 x Montageeinh.100 AW=1,0 Std Abnahme+Prüfarbeit                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 1,0     |                         |         |       | 0,00                            |      |      |       |                                            |           |           |           |       |  |
|  <b>13.01.19</b><br>(13.010.1900) Erstellung und Übergabe der ausgefüllten Dokumentation der E-CHECK-Prüfung an den Anlageneigentümer. Ausfüllen der E-CHECK-Prüfplakette mit dem Datum der nächsten Prüfung und Einkleben der Plakette in die entsprechende Verteilung. | 12,1    | 9,19                    | 10,49   |       | 0,53                            | 0,64 | 0,72 |       | 9,83                                       | 9,91      | 11,13     | 11,21     |       |  |
| 395145 1,00 x Prüfplakette mit E-CHECK 58mm                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 4,5     |                         |         |       | 0,53                            |      |      |       |                                            |           |           |           |       |  |
| 899876 0,60 x E-CHECK Dokumentation B 50 Brennstellen                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 12,6    |                         |         |       | 0,00                            |      |      |       |                                            |           |           |           |       |  |



| 13.04. Abnahme und Provisorien                                                   |                           |                                         | Zeit    | Lohn/Montage (€/Stunde) |         |       | Material (€/Meter bzw. €/Stück) |      |      |       | Kalkulationsansatz für Lohn + Material (€) |           |           |           |       |
|----------------------------------------------------------------------------------|---------------------------|-----------------------------------------|---------|-------------------------|---------|-------|---------------------------------|------|------|-------|--------------------------------------------|-----------|-----------|-----------|-------|
| Montagesätze und Fahrzeugkosten                                                  |                           |                                         | Minuten | 45,74 €                 | 52,22 € | eigen | netto                           | 20 % | 35 % | eigen | 45,74/20%                                  | 45,74/35% | 52,22/20% | 52,22/35% | eigen |
|  | 13.04.01<br>(13.040.0100) | Lehrlingsstunde 1. Jahr                 |         |                         |         |       |                                 |      |      |       |                                            |           |           |           |       |
|  | 13.04.02<br>(13.040.0200) | Lehrlingsstunde 2. Jahr                 |         |                         |         |       |                                 |      |      |       |                                            |           |           |           |       |
|  | 13.04.03<br>(13.040.0300) | Lehrlingsstunde 3. Jahr                 |         |                         |         |       |                                 |      |      |       |                                            |           |           |           |       |
|  | 13.04.04<br>(13.040.0400) | Lehrlingsstunde 4. Jahr                 |         |                         |         |       |                                 |      |      |       |                                            |           |           |           |       |
|  | 13.04.05<br>(13.040.0500) | Helferstunde                            |         |                         |         |       |                                 |      |      |       |                                            |           |           |           |       |
|  | 13.04.06<br>(13.040.0600) | Monteurstunde                           |         |                         |         |       |                                 |      |      |       |                                            |           |           |           |       |
|  | 13.04.07<br>(13.040.0700) | Obermonteurstunde                       |         |                         |         |       |                                 |      |      |       |                                            |           |           |           |       |
|  | 13.04.08<br>(13.040.0800) | Meisterstunde                           |         |                         |         |       |                                 |      |      |       |                                            |           |           |           |       |
|  | 13.04.14<br>(13.040.1400) | Auslösung über.....km ohne Übernachtung |         |                         |         |       |                                 |      |      |       |                                            |           |           |           |       |
|  | 13.04.15<br>(13.040.1500) | Auslösung über.....km mit Übernachtung  |         |                         |         |       |                                 |      |      |       |                                            |           |           |           |       |
|  | 13.04.17<br>(13.040.1700) | Fahrzeugkosten pro/km                   |         |                         |         |       |                                 |      |      |       |                                            |           |           |           |       |





| 13.05. Abnahme und Provisorien                                                                                                                                                               |                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Zeit    | Lohn/Montage (€/Stunde) |         |       | Material (€/Meter bzw. €/Stück) |      |      | Kalkulationsansatz für Lohn + Material (€) |           |           |           |           |       |  |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|-------------------------|---------|-------|---------------------------------|------|------|--------------------------------------------|-----------|-----------|-----------|-----------|-------|--|
| Prüfungen von Geräten                                                                                                                                                                        |                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Minuten | 45,74 €                 | 52,22 € | eigen | netto                           | 20 % | 35 % | eigen                                      | 45,74/20% | 45,74/35% | 52,22/20% | 52,22/35% | eigen |  |
|                                                                                                              | 13.05.01<br>(13.050.0100) | Überprüfung von Haushaltsgeräten und ortsveränderlichen Verbrauchern. Messung nach DIN VDE 0701-0702 inkl. Funktionsprüfungen. Notwendige Überprüfung nach Instandsetzung von elektrischen Haushaltsgeräten, z.B. mit Werkstattprüftafel, entsprechend der EVU-Werkstatt-Mindestanforderungen, z.B. gleichw. ELTHA E21<br>a) Grundwert für Rüstzeit 3,50 min<br>b) Sichtprüfung 0,30 min<br>c) VDE-Messung "Schutzleiter" 0,25 min<br>d) VDE-Messung "Isolation" 0,25 min<br>e) VDE-Messung "Ableitstrom" 0,80 min<br>f) Funktionsprüfung mit Stromaufnahmemessung 1,10 min<br>g) Protokollierung der Messergebnisse 1,30 min<br>h) Aufkleben einer E-CHECK-Prüfplakette mit Firmeneindruck 0,80 min | 8,3     | 6,33                    | 7,22    |       | 0,12                            | 0,14 | 0,16 |                                            | 6,47      | 6,49      | 7,36      | 7,38      |       |  |
| 395146                                                                                                                                                                                       | 1,00 x                    | Prüfplakette mit E-CHECK 22mm Ø                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 2,0     |                         |         |       | 0,12                            |      |      |                                            |           |           |           |           |       |  |
| 899883                                                                                                                                                                                       | 6,30 x                    | Montageeinh.100 AW=1,0 Std Abnahme+Prüfarbeit                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 1,0     |                         |         |       | 0,00                            |      |      |                                            |           |           |           |           |       |  |
| Messungen nach DIN VDE 0701-0702, einschl. Funktionsprüfung als turnusmäßig notwendige Wiederholungsprüfung (alle 6 Monate), an ortsveränderlichen elektrischen Betriebsmitteln (lt. BGV A3) |                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |         |                         |         |       |                                 |      |      |                                            |           |           |           |           |       |  |
|                                                                                                              | 13.05.02<br>(13.050.0200) | a) Grundwert für Rüstzeit bei 1-phasigem Gerät 5,00 min<br>b) Sichtprüfung 0,50 min<br>c) Sicherheitsmessung "Durchgang" 0,30 min<br>d) VDE-Messung "SL-Leiter" 0,25 min<br>e) VDE-Messung "Isolation" 0,25 min<br>f) VDE-Messung "Ableitstrom" 0,80 min<br>g) Funktionsprüfung 1,30 min<br>h) Einkleben einer E-CHECK-Prüfplakette mit Firmeneindruck und Eintrag des Datums der notwendigen Wiederholungsprüfung 2,00 min                                                                                                                                                                                                                                                                          | 10,4    | 7,93                    | 9,05    |       | 0,12                            | 0,14 | 0,16 |                                            | 8,07      | 8,09      | 9,19      | 9,21      |       |  |
| 395146                                                                                                                                                                                       | 1,00 x                    | Prüfplakette mit E-CHECK 22mm Ø                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 2,0     |                         |         |       | 0,12                            |      |      |                                            |           |           |           |           |       |  |
| 899883                                                                                                                                                                                       | 8,40 x                    | Montageeinh.100 AW=1,0 Std Abnahme+Prüfarbeit                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 1,0     |                         |         |       | 0,00                            |      |      |                                            |           |           |           |           |       |  |
|                                                                                                            | 13.05.04<br>(13.050.0400) | a) Grundwert für Rüstzeit bei 3-pol. Verlängerungsleistungen 4,00 min<br>b) Sichtprüfung 2,50 min<br>c) Sicherheitsprüfung 0,30 min<br>d) Aufkleben einer E-CHECK-Prüfplakette mit Firmeneindruck und Eintrag des Datums der notwendigen Wiederholungsprüfung 2,00 min                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 6,8     | 5,18                    | 5,92    |       |                                 |      |      |                                            | 5,18      | 5,18      | 5,92      | 5,92      |       |  |
| 899883                                                                                                                                                                                       | 6,80 x                    | Montageeinh.100 AW=1,0 Std Abnahme+Prüfarbeit                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 1,0     |                         |         |       | 0,00                            |      |      |                                            |           |           |           |           |       |  |



| 13.05. Abnahme und Provisorien<br>Prüfungen von Geräten                          |                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Zeit    | Lohn/Montage (€/Stunde) |         |       | Material (€/Meter bzw. €/Stück) |      |      |       | Kalkulationsansatz für Lohn + Material (€) |           |           |           |       |  |
|----------------------------------------------------------------------------------|---------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|-------------------------|---------|-------|---------------------------------|------|------|-------|--------------------------------------------|-----------|-----------|-----------|-------|--|
|                                                                                  |                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Minuten | 45,74 €                 | 52,22 € | eigen | netto                           | 20 % | 35 % | eigen | 45,74/20%                                  | 45,74/35% | 52,22/20% | 52,22/35% | eigen |  |
|  | 13.05.05<br>(13.050.0500) | a) Grundwert für Rüstzeit bei 5-pol. Verlängerungsleitung 6,50 min<br>b) Sichtprüfung 2,50 min<br>c) Sicherheitsprüfung "Durchgang" (lt. BGV A3 mit ELTHA P20) 0,30 min<br>d) Aufkleben einer E-CHECK-Prüfplakette mit Firmeneindruck und Eintrag des Datums der notwendigen Wiederholungsprüfung 2,00 min                                                                                                                                   | 9,3     | 7,09                    | 8,09    |       |                                 |      |      |       | 7,09                                       | 7,09      | 8,09      | 8,09      |       |  |
| 899883                                                                           | 9,30 x                    | Montageinh.100 AW=1,0 Std Abnahme+Prüfarbeit                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 1,0     |                         |         |       | 0,00                            |      |      |       |                                            |           |           |           |       |  |
|  | 13.05.10<br>(13.050.1000) | Notwendige Überprüfung laut VDE 0701-0702 Teil E nach Instandsetzung von handgeführten Elektrowerkzeugen (z.B. mit dem Hochspannungs-Isolationsprüfgerät (CN))<br>a) Grundwert für Rüstzeit 4,00 min<br>b) Hochspannungs-Isolationsprüfung zwischen 400 und 4000 V/AC mit Sicherheitsabschaltung 0,40 min<br>c) Aufkleben einer E-CHECK-Prüfplakette mit Firmeneindruck und Eintrag des Datums der notwendigen Wiederholungsprüfung 2,00 min | 6,4     | 4,88                    | 5,57    |       | 0,12                            | 0,14 | 0,16 |       | 5,02                                       | 5,04      | 5,71      | 5,73      |       |  |
| 395146                                                                           | 1,00 x                    | Prüfplakette mit E-CHECK 22mm Ø                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 2,0     |                         |         |       | 0,12                            |      |      |       |                                            |           |           |           |       |  |
| 899883                                                                           | 4,40 x                    | Montageinh.100 AW=1,0 Std Abnahme+Prüfarbeit                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 1,0     |                         |         |       | 0,00                            |      |      |       |                                            |           |           |           |       |  |
|  | 13.05.11<br>(13.050.1100) | Anbringen von Prüfplaketten an elektrische Betriebsmittel, z.B. mit Prüfplaketten mit Firmeneindruck oder E-CHECK-Prüfplakette                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 2,0     | 1,52                    | 1,74    |       | 0,12                            | 0,14 | 0,16 |       | 1,66                                       | 1,68      | 1,88      | 1,90      |       |  |
| 395146                                                                           | 1,00 x                    | Prüfplakette mit E-CHECK 22mm Ø                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 2,0     |                         |         |       | 0,12                            |      |      |       |                                            |           |           |           |       |  |
|  | 13.05.12<br>(13.050.1200) | Anbringen von Prüfplaketten an elektrische Betriebsmittel, z.B. E-CHECK Prüfplaketten mit Firmeneindruck und Eintrag der notwendigen Wiederholungsprüfung                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 2,0     | 1,52                    | 1,74    |       | 0,12                            | 0,14 | 0,16 |       | 1,66                                       | 1,68      | 1,88      | 1,90      |       |  |
| 395146                                                                           | 1,00 x                    | Prüfplakette mit E-CHECK 22mm Ø                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 2,0     |                         |         |       | 0,12                            |      |      |       |                                            |           |           |           |       |  |





| 13.60. Abnahme und Provisorien<br>E-CHECK-Geräteprüfungen                                                                                          |                                                  | Zeit                                                            | Lohn/Montage (€/Stunde) |         |       | Material (€/Meter bzw. €/Stück) |      |      |       | Kalkulationsansatz für Lohn + Material (€) |           |           |           |       |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------|-------------------------|---------|-------|---------------------------------|------|------|-------|--------------------------------------------|-----------|-----------|-----------|-------|
|                                                                                                                                                    |                                                  | Minuten                                                         | 45,74 €                 | 52,22 € | eigen | netto                           | 20 % | 35 % | eigen | 45,74/20%                                  | 45,74/35% | 52,22/20% | 52,22/35% | eigen |
| Aufkleber, mit Empfehlungen zum Betreiben von elektrischen Anlagen und Geräten, in entsprechende Verteilungen und Anschlusschranken einkleben als: |                                                  |                                                                 |                         |         |       |                                 |      |      |       |                                            |           |           |           |       |
|                                                                    | 13.60.51<br>(13.600.5100)                        | Sicherheitshinweis "Allgemein"<br>META-Bestellnummer: 1051      | 6,1                     | 4,67    | 5,33  | 1,36                            | 1,63 | 1,84 |       | 6,30                                       | 6,51      | 6,96      | 7,17      |       |
| 395051                                                                                                                                             | 1,00 x AufklebSicherheit.Allgemein 1051 (1Stück) |                                                                 | 6,1                     |         |       | 1,36                            |      |      |       |                                            |           |           |           |       |
|                                                                    | 13.60.52<br>(13.600.5200)                        | Sicherheitshinweis "Landwirtschaft"<br>META-Bestellnummer: 1052 | 6,1                     | 4,67    | 5,33  | 1,36                            | 1,63 | 1,84 |       | 6,30                                       | 6,51      | 6,96      | 7,17      |       |
| 395051                                                                                                                                             | 1,00 x AufklebSicherheit.Allgemein 1051 (1Stück) |                                                                 | 6,1                     |         |       | 1,36                            |      |      |       |                                            |           |           |           |       |
|                                                                    | 13.60.53<br>(13.600.5300)                        | Sicherheitshinweis "Baustelle"<br>META-Bestellnummer: 1053      | 6,1                     | 4,67    | 5,33  | 1,36                            | 1,63 | 1,84 |       | 6,30                                       | 6,51      | 6,96      | 7,17      |       |
| 395053                                                                                                                                             | 1,00 x AufklebSicherheit.Baustelle 1053 (1Stück) |                                                                 | 6,1                     |         |       | 1,36                            |      |      |       |                                            |           |           |           |       |



| 30.01. Bustechnik (DALI, Digitalstrom, KNX)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |  | Zeit    | Lohn/Montage (€/Stunde) |          |       | Material (€/Meter bzw. €/Stück) |        |        |       | Kalkulationsansatz für Lohn + Material (€) |           |            |            |       |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|---------|-------------------------|----------|-------|---------------------------------|--------|--------|-------|--------------------------------------------|-----------|------------|------------|-------|
| Installationsbus KNX Systemgeräte                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |  | Minuten | 94,90 €                 | 119,94 € | eigen | netto                           | 20 %   | 35 %   | eigen | 94,90/20%                                  | 94,90/35% | 119,94/20% | 119,94/35% | eigen |
| Installationsbus KNX Spannungsversorgung als Reiheneinbaugerät (REG) zur Erzeugung der Systemspannung<br>Primärspannung: 230V + 10%/-15%, 50...60 Hz<br>Sekundärspannung: Schutzkleinspannung SELV DC 29V + 1V/-1V kurzschlussfest<br>Anschluss primär: schraubenlose Steckklemmen 1 bis 2,5 mm <sup>2</sup><br>Anschluss Sekundär: über Busdatenklemme, Montage auf Hutschiene 3 LED's zur Anzeige von Überlast (rot), Betrieb (grün), Überspannung (gelb), als                                                                                                                                       |  |         |                         |          |       |                                 |        |        |       |                                            |           |            |            |       |
|  30.01.06<br>(30.010.0600) Nennstrom 320 mA, kurzschlussfest.<br>Zusätzliche Rechenwerte für:<br>Projektierung: 6,0 min-P<br>Inbetriebnahme: 0,0 min-I<br><b>Die zusätzlichen Rechenwerte für den Softwareaufwand sind zu addieren, in den Pos. Projektierung und Inbetriebnahme zu errechnen, um damit den Gesamtaufwand zu ermitteln.</b>                                                                                                                                                                            |  | 19,2    | 30,37                   | 38,38    |       | 147,76                          | 177,31 | 199,48 |       | 207,68                                     | 229,85    | 215,69     | 237,86     |       |
| 381081 1,00 x KNX-Spannungsversorg. 320mA 20320 REG                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |  | 19,2    |                         |          |       | 147,76                          |        |        |       |                                            |           |            |            |       |
|  30.01.07<br>(30.010.0700) Nennstrom 640 mA, kurzschlussfest (mit eingebauter Drossel).<br>Zusätzliche Rechenwerte für:<br>Projektierung: 6,0 min-P<br>Inbetriebnahme: 0,0 min-I                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |  | 19,2    | 30,37                   | 38,38    |       | 206,87                          | 248,24 | 279,27 |       | 278,61                                     | 309,64    | 286,62     | 317,65     |       |
| 381040 1,00 x KNX-Spannungsversorg. 640mA 20640 REG                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |  | 19,2    |                         |          |       | 206,87                          |        |        |       |                                            |           |            |            |       |
|  30.01.08<br>(30.010.0800) REG-KNX-Notstromversorgung zur Pufferung der Busspannung, 4 TE<br>Mit Anschlussmöglichkeit eines externen Bleiakku mit 12 V DC (SELV). Mit der integrierten Ladeelektronik wird der Akku aufgeladen, bzw. der Ladezustand gehalten.<br>Netzspannung 110- 230 V AC<br>Ausgangsspannung 30 V DC<br>Ausgangsstrom ohne Akku 300 mA, mit Akku 640 mA<br>Ladestrom max. 1 A<br>gleichw. Merten Typ 68 38 90<br>zusätzliche Rechenwerte:<br>Projektierung: 6,0 min-P<br>Inbetriebnahme: 3,0 min-I |  | 31,2    | 49,35                   | 62,37    |       | 64,80                           | 77,76  | 87,48  |       | 127,11                                     | 136,83    | 140,13     | 149,85     |       |
| 381004 1,00 x REG-KNX Notstromversorgung 683901                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |  | 31,2    |                         |          |       | 64,80                           |        |        |       |                                            |           |            |            |       |
| Akkumulator zum Anschluss an den Notstromeingang der Spannungsversorgung mit Akkuanschluss, liefern und montieren als:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |  |         |                         |          |       |                                 |        |        |       |                                            |           |            |            |       |
|  30.01.11<br>(30.010.1100) Bleiakku, Nennspannung 12 V DC/ 7,2 Ah<br>Projektierung: 4,0 min-P<br>Inbetriebnahme: 0,0 min-I<br>gleichw. Merten Type 668990                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |  | 6,0     | 4,57                    | 5,22     |       | 39,69                           | 47,63  | 53,58  |       | 52,20                                      | 58,15     | 52,85      | 58,80      |       |
| 706043 1,00 x Bleiakku 12 DC/7, Ah 668990                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |  | 6,0     |                         |          |       | 39,69                           |        |        |       |                                            |           |            |            |       |





| 30.01. Bustechnik (DALI, Digitalstrom, KNX)                                              |                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Zeit    | Lohn/Montage (€/Stunde) |         |       | Material (€/Meter bzw. €/Stück) |        |        |       | Kalkulationsansatz für Lohn + Material (€) |           |           |           |       |
|------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|-------------------------|---------|-------|---------------------------------|--------|--------|-------|--------------------------------------------|-----------|-----------|-----------|-------|
| Installationsbus KNX Systemgeräte                                                        |                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Minuten | 45,74 €                 | 52,22 € | eigen | netto                           | 20 %   | 35 %   | eigen | 45,74/20%                                  | 45,74/35% | 52,22/20% | 52,22/35% | eigen |
|          | 30.01.12<br>(30.010.1200) | Bleiakku, Nennspannung 12 V DC/ 18 Ah<br>Projektierung: 4,0 min-P<br>Inbetriebnahme: 0,0 min-I<br>gleichw. Merten Type 668991                                                                                                                                                                                                   | 18,0    | 13,72                   | 15,67   |       | 75,77                           | 90,92  | 102,29 |       | 104,64                                     | 116,01    | 106,59    | 117,96    |       |
| 706044                                                                                   | 1,00 x                    | Bleiakku 12 DC/18Ah 668991                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 18,0    |                         |         |       | 75,77                           |        |        |       |                                            |           |           |           |       |
|          | 30.01.15<br>(30.010.1500) | REG-KNX-Akkumodul 12 V DC/ 8 TE als Bleigelakku, für die<br>Pufferung der Installationsbus-Systemspannung zur<br>Überbrückung von Netzausfällen, für mind. 10 Stunden,<br>gleichw. Busch-Jäger Typ 6180/12, liefern und montieren<br>Projektierung: 6,0 min-P<br>Inbetriebnahme: 3,0 min-I<br>gleichw. Busch-Jäger Type 6180-12 | 19,2    | 14,64                   | 16,71   |       | 98,01                           | 117,61 | 132,31 |       | 132,25                                     | 146,95    | 134,32    | 149,02    |       |
| 381028                                                                                   | 1,00 x                    | KNX/EIB-Akku-Modul 12VDC 6180-12                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 19,2    |                         |         |       | 98,01                           |        |        |       |                                            |           |           |           |       |
|          | 30.01.20<br>(30.010.2000) | KNX-Überspannungsschutzklemme 2-pol., für den<br>Überspannungsschutz von Buskomponenten, gleichw.<br>Busch-Jäger Typ 6183 VA, liefern und montieren<br>Projektierung: 1,5 min-P<br>Inbetriebnahme: 0,0 min-I<br>gleichw. Busch-Jäger Type 6183 VA                                                                               | 9,6     | 7,32                    | 8,36    |       | 42,40                           | 50,88  | 57,24  |       | 58,20                                      | 64,56     | 59,24     | 65,60     |       |
| 357294                                                                                   | 1,00 x                    | KNX/EIB-Überspannungsschutz- 6183 VA                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 9,6     |                         |         |       | 42,40                           |        |        |       |                                            |           |           |           |       |
| Verbindungsleitung für REG-Bus-Geräte mit Bus-Anschlussklemme liefern und montieren als: |                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |         |                         |         |       |                                 |        |        |       |                                            |           |           |           |       |
|          | 30.01.71<br>(30.010.7100) | Bus-Verdrahtungsbrücke waagrecht 100 mm                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 2,4     | 1,83                    | 2,09    |       | 1,16                            | 1,39   | 1,57   |       | 3,22                                       | 3,40      | 3,48      | 3,66      |       |
| 381012                                                                                   | 1,00 x                    | BusVerdrahtungsbrück.wg 100 VB/K 100.1                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 2,4     |                         |         |       | 1,16                            |        |        |       |                                            |           |           |           |       |
|          | 30.01.72<br>(30.010.7200) | Bus-Verdrahtungsbrücke waagrecht 200 mm                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 2,4     | 1,83                    | 2,09    |       | 1,30                            | 1,56   | 1,76   |       | 3,39                                       | 3,59      | 3,65      | 3,85      |       |
| 381016                                                                                   | 1,00 x                    | BusVerdrahtungsbrück.wg 200 VB/K 200.1                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 2,4     |                         |         |       | 1,30                            |        |        |       |                                            |           |           |           |       |
|        | 30.01.73<br>(30.010.7300) | Bus-Verdrahtungsbrücke senkrecht 270 mm                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 2,4     | 1,83                    | 2,09    |       | 1,48                            | 1,78   | 2,00   |       | 3,61                                       | 3,83      | 3,87      | 4,09      |       |
| 381017                                                                                   | 1,00 x                    | BusVerdrahtungsbrück.sk 270 VB/K 270.1                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 2,4     |                         |         |       | 1,48                            |        |        |       |                                            |           |           |           |       |



| 30.07. Bustechnik (DALI, Digitalstrom, KNX)                                                                                                  |                           | Zeit                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Lohn/Montage (€/Stunde) |         |       | Material (€/Meter bzw. €/Stück) |      |      |       | Kalkulationsansatz für Lohn + Material (€) |           |           |           |       |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|---------|-------|---------------------------------|------|------|-------|--------------------------------------------|-----------|-----------|-----------|-------|
| AP-/ EB- Installationsbus KNX-Sensoren                                                                                                       |                           | Minuten                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 45,74 €                 | 52,22 € | eigen | netto                           | 20 % | 35 % | eigen | 45,74/20%                                  | 45,74/35% | 52,22/20% | 52,22/35% | eigen |
|                                                              | 30.07.79<br>(30.070.7900) | REG-Wetterstation zur Erfassung und Weiterleitung von klimatischen Daten und Erzeugnissen in der Umgebung von Räumen und Gebäuden.<br>Versorgung: 24 V DC über Busline<br>Hilfsspannung: 230 V AC<br>4 Sensoreingänge 0-10 V, 0-20 mA mit Spannungsversorgung, liefern, in vorhandenes Gehäuse einbauen und anschließen.<br>Zusätzliche Rechenwerte für<br>Projektierung: 22.0 min-P<br>Inbetriebnahme: 48.0 min-I |                         |         |       |                                 |      |      |       |                                            |           |           |           |       |
| 428001                                                                                                                                       | 1,00 x                    | KNX Wetterstation Home 2224 WH                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 74,4                    |         |       | 440,38                          |      |      |       |                                            |           |           |           |       |
| 701048                                                                                                                                       | 1,00 x                    | REG-Spannungsvers.230/24VAC WSSV 10                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 19,2                    |         |       | 97,75                           |      |      |       |                                            |           |           |           |       |
| Messwertgeber zum Anschluss an KNX-Wetterstation, Versorgungsspannung 24 V DC, Ausgangsspannung 0-10 V gegen GND, liefern und montieren als: |                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                         |         |       |                                 |      |      |       |                                            |           |           |           |       |
|                                                              | 30.07.81<br>(30.070.8100) | Windgeschwindigkeitsgeber für Wand- und Mastmontage<br>Stromaufnahme 12 mA, mit eingebauter Heizung 24 V AC/DC, 4,5 W von -25 bis +60°C betriebsbereit, inkl. 3 m Anschlussleitung LYY 6x0,25 (bis max. 100 m verlängerbar)<br>Zusätzliche Rechenwerte für<br>Projektierung: 10.0 min-P<br>Inbetriebnahme: 22 min-I                                                                                                |                         |         |       |                                 |      |      |       |                                            |           |           |           |       |
| 216006                                                                                                                                       | 3,00 x                    | Kunststoffdübel 6mm 6x30 S 6                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 0,5                     |         |       | 0,03                            |      |      |       |                                            |           |           |           |       |
| 217122                                                                                                                                       | 3,00 x                    | Gold-Sprintschr.4758 4,0x25 3195 23 6                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 0,2                     |         |       | 0,02                            |      |      |       |                                            |           |           |           |       |
| 428007                                                                                                                                       | 1,00 x                    | KNX FRAP-Windsensor WS 10W                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 40,8                    |         |       | 350,56                          |      |      |       |                                            |           |           |           |       |
|                                                              | 30.07.83<br>(30.070.8300) | FR-AP-Regen-Fühler+Heizung 24VAC/DC 4,5W<br>Stromaufnahme ca. 10mA, 3 m Anschlussleitung<br>Zusätzliche Rechenwerte für<br>Projektierung: 8.0 min-P<br>Inbetriebnahme: 22.0 min-I                                                                                                                                                                                                                                  |                         |         |       |                                 |      |      |       |                                            |           |           |           |       |
| 216006                                                                                                                                       | 4,00 x                    | Kunststoffdübel 6mm 6x30 S 6                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 0,5                     |         |       | 0,03                            |      |      |       |                                            |           |           |           |       |
| 217122                                                                                                                                       | 4,00 x                    | Gold-Sprintschr.4758 4,0x25 3195 23 6                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 0,2                     |         |       | 0,02                            |      |      |       |                                            |           |           |           |       |
| 428004                                                                                                                                       | 1,00 x                    | FRAP-Regensensor WS 10R                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 16,8                    |         |       | 221,07                          |      |      |       |                                            |           |           |           |       |
|                                                            | 30.07.84<br>(30.070.8400) | FR-AP-Dämmerungssensor<br>Stromaufnahme 5mA<br>Messbereich -0 bis 255 Lux linear<br>Zusätzliche Rechenwerte für<br>Projektierung: 8.0 min-P<br>Inbetriebnahme: 22.0 min-I                                                                                                                                                                                                                                          |                         |         |       |                                 |      |      |       |                                            |           |           |           |       |
| 216006                                                                                                                                       | 2,00 x                    | Kunststoffdübel 6mm 6x30 S 6                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 0,5                     |         |       | 0,03                            |      |      |       |                                            |           |           |           |       |
| 217122                                                                                                                                       | 2,00 x                    | Gold-Sprintschr.4758 4,0x25 3195 23 6                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 0,2                     |         |       | 0,02                            |      |      |       |                                            |           |           |           |       |
| 428002                                                                                                                                       | 1,00 x                    | KNX-FRAP-Dämmerungssensor WS 10D                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 13,2                    |         |       | 101,84                          |      |      |       |                                            |           |           |           |       |





### 30.07. Bustechnik (DALI, Digitalstrom, KNX)

#### AP-/ EB- Installationsbus KNX-Sensoren

|                                                                                                            |                                                                                        | Zeit    | Lohn/Montage (€/Stunde) |         |       | Material (€/Meter bzw. €/Stück) |        |        |       | Kalkulationsansatz für Lohn + Material (€) |           |           |           |       |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------|---------|-------------------------|---------|-------|---------------------------------|--------|--------|-------|--------------------------------------------|-----------|-----------|-----------|-------|
|                                                                                                            |                                                                                        | Minuten | 45,74 €                 | 52,22 € | eigen | netto                           | 20 %   | 35 %   | eigen | 45,74/20%                                  | 45,74/35% | 52,22/20% | 52,22/35% | eigen |
|  30.07.85<br>(30.070.8500) | FR-AP-Helligkeitssensor                                                                |         |                         |         |       |                                 |        |        |       |                                            |           |           |           |       |
|                                                                                                            | Stromaufnahme 5mA                                                                      |         |                         |         |       |                                 |        |        |       |                                            |           |           |           |       |
|                                                                                                            | Messbereich -0 bis 60.000 Lux linear                                                   | 14,6    | 11,11                   | 12,69   |       | 101,94                          | 122,33 | 137,62 |       | 133,44                                     | 148,73    | 135,02    | 150,31    |       |
|                                                                                                            | Zusätzliche Rechenwerte für<br>Projektiertung: 2.0 min-P<br>Inbetriebnahme: 22.0 min-I |         |                         |         |       |                                 |        |        |       |                                            |           |           |           |       |
| 216006                                                                                                     | 2,00 x Kunststoffdübel 6mm 6x30 S 6                                                    | 0,5     |                         |         |       | 0,03                            |        |        |       |                                            |           |           |           |       |
| 217122                                                                                                     | 2,00 x Gold-Sprintschr.4758 4,0x25 3195 23 6                                           | 0,2     |                         |         |       | 0,02                            |        |        |       |                                            |           |           |           |       |
| 428003                                                                                                     | 1,00 x FRAP-Helligkeitssensor WS 10H                                                   | 13,2    |                         |         |       | 101,84                          |        |        |       |                                            |           |           |           |       |



| 30.09. Bustechnik (DALI, Digitalstrom, KNX)<br>Installationsbus KNX/ DALI Einbau-Aktoren                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Zeit    | Lohn/Montage (€/Stunde) |         |       | Material (€/Meter bzw. €/Stück) |        |        |       | Kalkulationsansatz für Lohn + Material (€) |           |           |           |       |  |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|-------------------------|---------|-------|---------------------------------|--------|--------|-------|--------------------------------------------|-----------|-----------|-----------|-------|--|
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Minuten | 45,74 €                 | 52,22 € | eigen | netto                           | 20 %   | 35 %   | eigen | 45,74/20%                                  | 45,74/35% | 52,22/20% | 52,22/35% | eigen |  |
| <p>Installationsbus KNX Schaltaktor, mit integriertem Busankoppler als Reiheneinbaugerät, mit Busanschlussklemme zum unabhängigen Schalten von Endgeräten (Verbrauchern), je Schaltkontakt Schaltspannung: 230 V AC<br/>Schaltstrom: 16 A<br/>Anschlussleistung: 2500 W<br/>Glühlampenlast: 2500 W<br/>NV-Halogenlampenlast: 230 V, 500 VA<br/>Leuchtstofflampenlast unkomp. 1200 W<br/>mit Kontroll-LEDs für die Betriebsanzeige der Relaiszustände und Handbetätigung und programmierbaren Schaltzuständen, bestückt mit:</p> <p> 30.09.22 (30.090.2200) 4 Schließer, 4 TE Typ: 2304.16 REG MH<br/>Zusätzliche Rechenwerte für<br/>Projektierung: 36,0 min-P<br/>Inbetriebnahme: 38,0 min-I</p> <p>384004 1,00 x REG/KNX-Schaltaktor 4S 1004 00</p> |         |                         |         |       |                                 |        |        |       |                                            |           |           |           |       |  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 38,4    | 29,27                   | 33,42   |       | 208,22                          | 249,86 | 281,10 |       | 279,13                                     | 310,37    | 283,28    | 314,52    |       |  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 38,4    |                         |         |       | 208,22                          |        |        |       |                                            |           |           |           |       |  |
| <p>Installationsbus KNX Schaltaktor, als Reiheneinbaugerät, 4 TE, zum unabhängigen Schalten von zwei Jalousie- oder Rollladengruppen. Je Gruppe können zwei Motoren angeschlossen werden. Mit integriertem Busankoppler und ausgangsseitigen schraublosen Steckklemmen. Die Laufzeit der Jalousien ist programmierbar.<br/>Schaltspannung: 230 V AC<br/>Schaltstrom: 6 A<br/>Anschlussleistung: 1380 VA</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |         |                         |         |       |                                 |        |        |       |                                            |           |           |           |       |  |
| <p> 30.09.46 (30.090.4600) REG-KNX-Rollladenaktor, mit Handbetätigung und Statusanzeige, 4-fach, 6A / 230V, 4 TE, Typ: 2504 REG HER<br/>Zusätzliche Rechenwerte für<br/>Projektierung: 22,0 min-P<br/>Inbetriebnahme: 22,0 min-I</p> <p>384100 1,00 x KNX/EIB-REG-Rollladenaktor 2504REG HER</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 38,4    | 29,27                   | 33,42   |       | 163,95                          | 196,74 | 221,33 |       | 226,01                                     | 250,60    | 230,16    | 254,75    |       |  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 38,4    |                         |         |       | 163,95                          |        |        |       |                                            |           |           |           |       |  |
| <p> 30.09.56 (30.090.5600) REG-KNX-Gatewaysteuerung von Leuchten und anderen Anwendungen mit DALI-Betriebsgeräten:<br/>max. 64 DALI-Teilnehmer in max. 32 Gruppen<br/>16 Lichtszenen<br/>Handbetrieb möglich<br/>Zentrale Schaltfunktionen einstellbar über Helligkeitsregler gleichw. Jung 2097REGHE, liefern und montieren<br/>Zusätzliche Rechenwerte für:<br/>Projektierung: 24,0 min-P<br/>Inbetriebnahme: 46,0 min-I</p> <p>384136 1,00 x KNX REG-DALI GatewayTW 2099REG HE</p>                                                                                                                                                                                                                                                                | 19,2    | 14,64                   | 16,71   |       | 342,85                          | 411,42 | 462,85 |       | 426,06                                     | 477,49    | 428,13    | 479,56    |       |  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 19,2    |                         |         |       | 342,85                          |        |        |       |                                            |           |           |           |       |  |





| 30.25. Bustechnik (DALI, Digitalstrom, KNX)                                             |                           | Zeit                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Lohn/Montage (€/Stunde) |         |       | Material (€/Meter bzw. €/Stück) |      |      |       | Kalkulationsansatz für Lohn + Material (€) |           |           |           |       |
|-----------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|---------|-------|---------------------------------|------|------|-------|--------------------------------------------|-----------|-----------|-----------|-------|
| Funk-/ Installationsbussoftware (erhöhter Stundenverrechnungssatz)                      |                           | Minuten                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 45,74 €                 | 52,22 € | eigen | netto                           | 20 % | 35 % | eigen | 45,74/20%                                  | 45,74/35% | 52,22/20% | 52,22/35% | eigen |
|         | 30.25.01<br>(30.250.0100) | Für die Ermittlung des gesamten Leistungsaufwandes für die betriebsbereite, funktionsfähige Erstellung des KNX-Installationsbussystems sind die Leistungsansätze für Projektierung und Inbetriebnahme zu summieren. Damit wird der gesamte Leistungsaufwand des notwendigen Softwareanteils für die Anlage berechnet.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                         |         |       |                                 |      |      |       |                                            |           |           |           |       |
| Projektierungswerte "min-P" (=Summe aller Einzelwerte der eingesetzten KNXBauteile) zur |                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                         |         |       |                                 |      |      |       |                                            |           |           |           |       |
|         | 30.25.10<br>(30.250.1000) | Erstellung einer kompletten Projektierung durch den Anlageneinrichter für beschriebenes Installationsbussystem KNX, beinhaltend:<br>a) Festlegung der räumlichen Anordnung der Geräte<br>b) Festlegung der BUS-Strukturen<br>c) Funktionsliste<br>d) Festlegung der Geräte-Adressen<br>e) Festlegung der Geräte-Parameter<br>f) Dokumentation der projektierten Daten                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 1,0                     | 1,58    | 2,00  |                                 |      |      |       | 1,58                                       | 1,58      | 2,00      | 2,00      |       |
| 899901                                                                                  | 1,00 x                    | Projektierungs-Wert KNX/SPS Projektierungspunkt                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 1,0                     |         |       | 0,00                            |      |      |       |                                            |           |           |           |       |
| Inbetriebnahmewerte "min-I" (=Summe aller Einzelwerte der eingesetzten KNXBauteile) zur |                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                         |         |       |                                 |      |      |       |                                            |           |           |           |       |
|         | 30.25.14<br>(30.250.1400) | Durchführung der kompletten Inbetriebnahme des beschriebenen Installationsbussystems KNX, beinhaltet:<br>a) Durchführung der Prüfung nach DIN VDE 0100 einschließlich Erstellung des Übergabeberichtes sowie des Prüfprotokolls<br>b) Laden der physikalischen Adressen<br>c) Laden der Anwendungsprogramme mit Geräte-Adressen und -Parametern<br>d) Laden der Filtertabellen<br>e) Funktionsprüfung der Anlage -Zur Funktionsprüfung gehören alle Anlagenteile des eingebauten Installationsbussystems KNX gemäß Lastenheft sowie die Anlagenteile, die in andere Gewerke eingreifen. Zur Gesamtinbetriebnahme sind die Verantwortlichen der anderen Gewerke zur Mitarbeit verpflichtet und für die Funktionsfähigkeit ihrer Anlagenteile mitverantwortlich<br>f) Aktualisierung | 1,0                     | 1,58    | 2,00  |                                 |      |      |       | 1,58                                       | 1,58      | 2,00      | 2,00      |       |
| 899902                                                                                  | 1,00 x                    | Inbetriebnahme-Wert KNXSPS Inbetriebnahme Punkt                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 1,0                     |         |       | 0,00                            |      |      |       |                                            |           |           |           |       |



### 33.01. Photovoltaik Solargeneratoren

#### Photovoltaik Solargeneratoren

Tragsystem zum Aufbau mit Photovoltaikanlage, für Schräg-/ Aufdachmontage, aus Aluminiumprofilen mit Klemmhaltern, mit notwendigen, Dachhaken, inkl. Wechselrichter, liefern und montieren, als:

|                                                    | Zeit<br>Minuten                                                                                                                                                                                                                               | Lohn/Montage (€/Stunde) |          |          | Material (€/Meter bzw. €/Stück) |          |          |       | Kalkulationsansatz für Lohn + Material (€) |           |           |           |       |  |
|----------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|----------|----------|---------------------------------|----------|----------|-------|--------------------------------------------|-----------|-----------|-----------|-------|--|
|                                                    |                                                                                                                                                                                                                                               | 45,74 €                 | 52,22 €  | eigen    | netto                           | 20 %     | 35 %     | eigen | 45,74/20%                                  | 45,74/35% | 52,22/20% | 52,22/35% | eigen |  |
| 33.01.01<br>(33.010.0100)                          | Komplettsystem, bestehend aus 12 Modulen a 275 Wp,<br>Anordnung: 1x 12, 2x 6, 3x 4 oder 3x 4<br>Gesamtleistung: 3,30 kWp,<br>Gesamtgewicht: ca. 400 kg,<br>Gestellsystem: einlagig<br>Dachanker für Pfanneneindeckung<br>inkl. Wechselrichter | 1.920,0                 | 1.463,68 | 1.671,04 | 2.750,00                        | 3.300,00 | 3.712,50 |       | 4.763,68                                   | 5.176,18  | 4.971,04  | 5.383,54  |       |  |
| 831027 1,00 x SolarVitovolt PV-PaketS 3,3 Z01 4826 |                                                                                                                                                                                                                                               | 1920,0                  |          |          | 2750,00                         |          |          |       |                                            |           |           |           |       |  |
| 33.01.02<br>(33.010.0200)                          | Komplettsystem, bestehend aus 16 Modulen a 275 Wp,<br>Anordnung: 2x 8 oder 4x 4<br>Gesamtleistung: 4,40 kWp,<br>Gesamtgewicht: ca. 480 kg,<br>Gestellsystem: einlagig<br>Dachanker für Pfanneneindeckung<br>inkl. Wechselrichter              | 2.400,0                 | 1.829,60 | 2.088,80 | 3.608,05                        | 4.329,66 | 4.870,87 |       | 6.159,26                                   | 6.700,47  | 6.418,46  | 6.959,67  |       |  |
| 831028 1,00 x SolarVitovolt PV-PaketS 4,4 Z01 4827 |                                                                                                                                                                                                                                               | 2400,0                  |          |          | 3608,05                         |          |          |       |                                            |           |           |           |       |  |
| 33.01.03<br>(33.010.0300)                          | Komplettsystem, bestehend aus 20 Modulen a 275 Wp,<br>Anordnung: 2x 10, 4x 5 oder 5x 4<br>Gesamtleistung: 5,50 kWp,<br>Gesamtgewicht: ca. 510 kg,<br>Gestellsystem: einlagig<br>Dachanker für Pfanneneindeckung<br>inkl. Wechselrichter       | 2.560,0                 | 1.951,57 | 2.228,05 | 4.620,95                        | 5.545,14 | 6.238,28 |       | 7.496,71                                   | 8.189,85  | 7.773,19  | 8.466,33  |       |  |
| 831029 1,00 x SolarVitovolt PV-PaketL 5,5 Z01 4828 |                                                                                                                                                                                                                                               | 2560,0                  |          |          | 4620,95                         |          |          |       |                                            |           |           |           |       |  |
| 33.01.04<br>(33.010.0400)                          | Komplettsystem, bestehend aus 24 Modulen a 275 Wp,<br>Anordnung: 2x 12, 3x 8 oder 4x 6<br>Gesamtleistung: 6,60 kWp,<br>Gesamtgewicht: ca. 540 kg,<br>Gestellsystem: einlagig<br>Dachanker für Pfanneneindeckung<br>inkl. Wechselrichter       | 3.200,0                 | 2.439,47 | 2.785,07 | 5.233,68                        | 6.280,42 | 7.065,47 |       | 8.719,89                                   | 9.504,94  | 9.065,49  | 9.850,54  |       |  |
| 831030 1,00 x SolarVitovolt PV-PaketXL Z01 4829    |                                                                                                                                                                                                                                               | 3200,0                  |          |          | 5233,68                         |          |          |       |                                            |           |           |           |       |  |




**33.01. Photovoltaik Solargeneratoren**
**Photovoltaik Solargeneratoren**

Energieerfassungsbauteil, anschlussfertig mit Kabeln und Multicontact MC-4-Steckverbindern, integrierten Bypass-Dioden, polykristalline Zellen, Produktgarantie 10 Jahre, Messtoleranz +/- 3%, Leistungsgarantie über 25 Jahre, Schutzklasse II bis 1000 V DC, Zertifizierung nach IEC 61215, UL 1703, liefern und auf die Dachhalterung aufbauen als:

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | Zeit<br>Minuten | Lohn/Montage (€/Stunde) |         |       | Material (€/Meter bzw. €/Stück) |        |        |       | Kalkulationsansatz für Lohn + Material (€) |           |           |           |       |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|-------------------------|---------|-------|---------------------------------|--------|--------|-------|--------------------------------------------|-----------|-----------|-----------|-------|
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                 | 45,74 €                 | 52,22 € | eigen | netto                           | 20 %   | 35 %   | eigen | 45,74/20%                                  | 45,74/35% | 52,22/20% | 52,22/35% | eigen |
|  <b>33.01.51</b><br>(33.010.5100) Solarmodul 275 Wp,<br>Technische Daten:<br>- MPP-Spannung: 31,20 V<br>- MPP-Strom: 8,90 A<br>- Leerlaufspannung: 38,48 V<br>- Kurzschlussstrom: 9,41 A<br>- Gewicht: 18,2 kg<br>HxBxT 1654x 989x 40 mm | 24,0            | 18,30                   | 20,89   |       | 199,00                          | 238,80 | 268,65 |       | 257,10                                     | 286,95    | 259,69    | 289,54    |       |
| 831021 1,00 x Solarmodul Vitovolt 300/275 Z01 6694                                                                                                                                                                                                                                                                       | 24,0            |                         |         |       | 199,00                          |        |        |       |                                            |           |           |           |       |
|  <b>33.01.52</b><br>(33.010.5200) Solarmodul 280 Wp,<br>Technische Daten:<br>- MPP-Spannung: 31,42 V<br>- MPP-Strom: 9,00 A<br>- Leerlaufspannung: 38,21 V<br>- Kurzschlussstrom: 9,50 A<br>- Gewicht: 18,2 kg<br>HxBxT 1654x 989x 40mm  | 24,0            | 18,30                   | 20,89   |       | 138,88                          | 166,66 | 187,49 |       | 184,96                                     | 205,79    | 187,55    | 208,38    |       |
| 831026 1,00 x Solarmodul Vitovolt 300/280 Z01 6695                                                                                                                                                                                                                                                                       | 24,0            |                         |         |       | 138,88                          |        |        |       |                                            |           |           |           |       |



### 33.02. Photovoltaik Solargeneratoren

#### Netzeinspeisegeräte, Datenlogger, Batteriespeicher

Netzeinspeisegerät, zertifiziert nach CE, VDE AR N 4105, mit Plug-and-Play Anschlüssen und Datenlogger, liefern und montieren als:

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | Zeit<br>Minuten | Lohn/Montage (€/Stunde) |         |       | Material (€/Meter bzw. €/Stück) |          |          |       | Kalkulationsansatz für Lohn + Material (€) |           |           |           |       |  |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|-------------------------|---------|-------|---------------------------------|----------|----------|-------|--------------------------------------------|-----------|-----------|-----------|-------|--|
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                 | 45,74 €                 | 52,22 € | eigen | netto                           | 20 %     | 35 %     | eigen | 45,74/20%                                  | 45,74/35% | 52,22/20% | 52,22/35% | eigen |  |
|  <b>33.02.06</b><br><small>(33.020.0600)</small><br>3-phasiger Wechselrichter<br>DC Eingangsspannung: max. 1000 V<br>DC Leistung: max. 20,4 kWp<br>AC Nennleistung: 20,0 kW<br>AC Ausgangsstrom: max. 29 A<br>HxBxT 682x 661x 264 mm<br>gleichw. SAM Solar Type STP20000TL-30                                                                                                     | 115,0           | 87,67                   | 100,09  |       | 2.252,57                        | 2.703,08 | 3.040,97 |       | 2.790,75                                   | 3.128,64  | 2.803,17  | 3.141,06  |       |  |
| 832036 1,00 x String-Wechselrichter 20kW STP20000TL-30                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 115,0           |                         |         |       | 2252,57                         |          |          |       |                                            |           |           |           |       |  |
|  <b>33.02.07</b><br><small>(33.020.0700)</small><br>3-phasiger Wechselrichter<br>DC Eingangsspannung: max. 1000 V<br>DC Leistung: max. 25,55 kWp<br>AC Nennleistung: 25,0 kW<br>AC Ausgangsstrom: max. 36,2 A<br>HxBxT 690x 665x 265 mm<br>gleichw. SAM Solar Type STP25000TL-30                                                                                                  | 130,0           | 99,10                   | 113,14  |       | 2.280,88                        | 2.737,06 | 3.079,19 |       | 2.836,16                                   | 3.178,29  | 2.850,20  | 3.192,33  |       |  |
| 832037 1,00 x String-Wechselrichter 25kW STP25000TL-30                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 130,0           |                         |         |       | 2280,88                         |          |          |       |                                            |           |           |           |       |  |
|  <b>33.02.12</b><br><small>(33.020.1200)</small><br>1-phasiger Wechselrichter mit integriertem Batteriespeicher<br>DC Eingangsspannung: max. 750 V<br>DC Leistung: max. 6,6 kWp<br>AC Nennleistung: 4,6 kW<br>AC Ausgangsstrom: max. 22,0 A<br>Batterie Leistung: max. 2 kW<br>Lade-/ Entladestrom: max. 12,5 A<br>HxBxT 711x 877x 252 mm<br>gleichw. SAM Solar Type SB 5000SE-10 | 130,0           | 99,10                   | 113,14  |       | 3.595,63                        | 4.314,76 | 4.854,10 |       | 4.413,86                                   | 4.953,20  | 4.427,90  | 4.967,24  |       |  |
| 832041 1,00 x Wechselrichter mit Batterie SB 5000SE-10                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 130,0           |                         |         |       | 3595,63                         |          |          |       |                                            |           |           |           |       |  |
| Datenlogger zur Messdatenauswertung an ein Internetportal, abrufbar über PC, Tablet oder Smartphone, mit integriertem Webserver und kompatibel zu allen gängigen Wechselrichtertypen, liefern und montieren, als:                                                                                                                                                                                                                                                 |                 |                         |         |       |                                 |          |          |       |                                            |           |           |           |       |  |
|  <b>33.02.18</b><br><small>(33.020.1800)</small><br>Datenlogger für max. 100 Wechselrichter<br>Kommunikation: 2x RS-485, S0, Ethernet<br>Display: grafisches Touch-Display                                                                                                                                                                                                      | 130,0           | 99,10                   | 113,14  |       | 566,77                          | 680,12   | 765,14   |       | 779,22                                     | 864,24    | 793,26    | 878,28    |       |  |
| 832031 1,00 x Datenlogger 100Wechselricht SUNTROL STL 800                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 130,0           |                         |         |       | 566,77                          |          |          |       |                                            |           |           |           |       |  |
| Flexible Speicherlösungen nutzbar für On- und Off-Grid Anwendungen und weite Temperaturbereiche, mit intelligentes Last- und Energiemanagement von neuen und bestehenden Anlagen, max. Eingangsstrom 50 A, max. Eingangsleistung 11,5 kW, liefern und montieren als:                                                                                                                                                                                              |                 |                         |         |       |                                 |          |          |       |                                            |           |           |           |       |  |
|  <b>33.02.31</b><br><small>(33.020.3100)</small><br>Batteriewechselrichter bis 100.000 Ah<br>Typ: Li-Ion, FLA, VRLA<br>AC-Leistung (45° C) dauerhaft: 2,0 kW<br>Bemessungsstrom: 10 A<br>Kurzschluss-Strom: 60 A                                                                                                                                                                | 130,0           | 99,10                   | 113,14  |       | 1.723,71                        | 2.068,45 | 2.327,01 |       | 2.167,55                                   | 2.426,11  | 2.181,59  | 2.440,15  |       |  |
| 832042 1,00 x Batteriewechselrichter SI3.0M-11                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 130,0           |                         |         |       | 1723,71                         |          |          |       |                                            |           |           |           |       |  |





| 33.02. Photovoltaik Solargeneratoren                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                           | Zeit                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Lohn/Montage (€/Stunde) |         |        | Material (€/Meter bzw. €/Stück) |          |          |       | Kalkulationsansatz für Lohn + Material (€) |           |           |           |       |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|---------|--------|---------------------------------|----------|----------|-------|--------------------------------------------|-----------|-----------|-----------|-------|
| Netzeinspeisegeräte, Datenlogger, Batteriespeicher                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                           | Minuten                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 45,74 €                 | 52,22 € | eigen  | netto                           | 20 %     | 35 %     | eigen | 45,74/20%                                  | 45,74/35% | 52,22/20% | 52,22/35% | eigen |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 33.02.36<br>(33.020.3600) | Batteriewechselrichter bis 100.000 Ah<br>Typ: Li-Ion, FLA, VRLA<br>AC-Leistung (45° C) dauerhaft: 3,7 kW<br>Bemessungsstrom: 20 A<br>Ausgangsstrom: max. 120 A                                                                                                                                                     | 130,0                   | 99,10   | 113,14 | 2.358,36                        | 2.830,03 | 3.183,79 |       | 2.929,13                                   | 3.282,89  | 2.943,17  | 3.296,93  |       |
| 832044                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 1,00 x                    | Batteriewechselrichter SL6.0H-11                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 130,0                   |         |        | 2358,36                         |          |          |       |                                            |           |           |           |       |
| Netzeinspeisegerät zur 1-phasigen Netzeinspeisung, mit Blindleistungseinspeisung, WLAN, Webconnect, Kommunikationsinterface, Modbus, integrierter Webserver, Service Paket, Multi-String-Funktion, DC Anschluss, und DC Freischalter, max. Eingangsspannung 600 V, Bemessungseingangsspannung 365 V, AC-Nennspannungsbereich 180 V bis 240 V, 50/ 60 Hz, +/-5 Hz, IP65, liefern und montieren als: |                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                         |         |        |                                 |          |          |       |                                            |           |           |           |       |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 33.02.41<br>(33.020.4100) | Solar-PV-Wechselrichter bis max. 1,5 kWp<br>Eingang (DC):<br>Max. Generatorleistung: 3000 Wp<br>MPP-Spannungsbereich: 160 V bis 500 V<br>Max. Eingangsstrom/ String: 10 A<br>Ausgang (AC):<br>Bemessungsleistung (230 V/ 50 Hz): 1500 W<br>BxHxT: 460x 357x 122 mm, 9,2 kg<br>gleichw. SAM Solar Type SB 1,5VL-40  | 81,0                    | 61,75   | 70,50  | 517,11                          | 620,53   | 698,10   |       | 682,28                                     | 759,85    | 691,03    | 768,60    |       |
| 216010                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 4,00 x                    | Kunststoffdübel 10mm 10x50 S 10                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 1,9                     |         |        | 0,10                            |          |          |       |                                            |           |           |           |       |
| 217132                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 4,00 x                    | Sechsk.H-Schraube vz 6x 60 3188 07 8                                                                                                                                                                                                                                                                               | 0,4                     |         |        | 0,29                            |          |          |       |                                            |           |           |           |       |
| 832052                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 1,00 x                    | Solar-Wechselrichter 1,5 KW SB 1,5VL-40                                                                                                                                                                                                                                                                            | 72,0                    |         |        | 515,54                          |          |          |       |                                            |           |           |           |       |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 33.02.44<br>(33.020.4400) | Solar-PV-Wechselrichter bis max. 3,0 kWp<br>Eingang (DC):<br>Max. Generatorleistung: 5500 Wp<br>MPP-Spannungsbereich: 110 V bis 500 V<br>Max. Eingangsstrom/ String: 15 A<br>Ausgang (AC):<br>Bemessungsleistung (230 V/ 50 Hz): 3000 W<br>BxHxT: 435x 470x 176 mm, 16 kg<br>gleichw. SAM Solar Type SB 3,0-1AV-40 | 89,0                    | 67,85   | 77,46  | 855,10                          | 1.026,12 | 1.154,39 |       | 1.093,97                                   | 1.222,24  | 1.103,58  | 1.231,85  |       |
| 216010                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 4,00 x                    | Kunststoffdübel 10mm 10x50 S 10                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 1,9                     |         |        | 0,10                            |          |          |       |                                            |           |           |           |       |
| 217132                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 4,00 x                    | Sechsk.H-Schraube vz 6x 60 3188 07 8                                                                                                                                                                                                                                                                               | 0,4                     |         |        | 0,29                            |          |          |       |                                            |           |           |           |       |
| 832049                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 1,00 x                    | Solar-Wechselrichter 3.0KW SB 3,0-1AV-40                                                                                                                                                                                                                                                                           | 80,0                    |         |        | 853,53                          |          |          |       |                                            |           |           |           |       |

**33.02. Photovoltaik Solargeneratoren****Netzeinspeisegeräte, Datenlogger, Batteriespeicher**

|                                                                                  |                                                    | Zeit                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | Lohn/Montage (€/Stunde) |         |       | Material (€/Meter bzw. €/Stück) |          |          |       | Kalkulationsansatz für Lohn + Material (€) |           |           |           |       |  |
|----------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|---------|-------|---------------------------------|----------|----------|-------|--------------------------------------------|-----------|-----------|-----------|-------|--|
|                                                                                  |                                                    | Minuten                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 45,74 €                 | 52,22 € | eigen | netto                           | 20 %     | 35 %     | eigen | 45,74/20%                                  | 45,74/35% | 52,22/20% | 52,22/35% | eigen |  |
|  | 33.02.45<br>(33.020.4500)                          | Solar-PV-Wechselrichter bis max. 3,6 kWp<br>Eingang (DC):<br>Max. Generatorleistung: 5500 Wp<br>MPP-Spannungsbereich: 130 V bis 500 V<br>Max. Eingangsstrom/ String: 15 A<br>Ausgang (AC):<br>Bemessungsleistung (230 V/ 50 Hz): 3680 W<br>BxHxT: 435x 470x 176 mm, 16 kg<br>gleichw. SAM Solar Type SB 3,6-1AV-40                                                                            |                         |         |       |                                 |          |          |       |                                            |           |           |           |       |  |
|                                                                                  |                                                    | 89,0                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 67,85                   | 77,46   |       | 912,07                          | 1.094,48 | 1.231,29 |       | 1.162,33                                   | 1.299,14  | 1.171,94  | 1.308,75  |       |  |
| 216010                                                                           | 4,00 x Kunststoffdübel 10mm 10x50 S 10             | 1,9                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                         |         |       | 0,10                            |          |          |       |                                            |           |           |           |       |  |
| 217132                                                                           | 4,00 x Sechsk.H-Schraube vz 6x 60 3188 07 8        | 0,4                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                         |         |       | 0,29                            |          |          |       |                                            |           |           |           |       |  |
| 832050                                                                           | 1,00 x Solar-Wechselrichter 3,6 KW SB 3,6-1AV-40   | 80,0                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                         |         |       | 910,50                          |          |          |       |                                            |           |           |           |       |  |
|  | 33.02.47<br>(33.020.4700)                          | Solar-PV-Wechselrichter bis max. 5,0 kWp<br>Eingang (DC):<br>Max. Generatorleistung: 7500 Wp<br>MPP-Spannungsbereich: 175 V bis 500 V<br>Max. Eingangsstrom/ String: 15 A<br>Ausgang (AC):<br>Bemessungsleistung (230 V/ 50 Hz): 5000 W/ 5000 VA<br>BxHxT: 435x 470x 176 mm, 16 kg<br>gleichw. SAM Solar Type SB 5,0-1AV-40                                                                   |                         |         |       |                                 |          |          |       |                                            |           |           |           |       |  |
|                                                                                  |                                                    | 89,0                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 67,85                   | 77,46   |       | 1.106,99                        | 1.328,39 | 1.494,44 |       | 1.396,24                                   | 1.562,29  | 1.405,85  | 1.571,90  |       |  |
| 216010                                                                           | 4,00 x Kunststoffdübel 10mm 10x50 S 10             | 1,9                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                         |         |       | 0,10                            |          |          |       |                                            |           |           |           |       |  |
| 217132                                                                           | 4,00 x Sechsk.H-Schraube vz 6x 60 3188 07 8        | 0,4                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                         |         |       | 0,29                            |          |          |       |                                            |           |           |           |       |  |
| 832046                                                                           | 1,00 x Solar-Wechselrichter 5.0KW SB 5,0-1AV-40    | 80,0                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                         |         |       | 1105,42                         |          |          |       |                                            |           |           |           |       |  |
|  | 33.02.55<br>(33.020.5500)                          | Solar-PV-Batterie-Wechselrichter bis max. 3,7 kWp<br>Eingang (DC):<br>Spannungsbereich: 100 V bis 550 V/ 360 V<br>Max. Eingangsstrom/ String: 10 A/ 3x 10 A<br>Ausgang (AC):<br>Bemessungsleistung (230 V/ 50 Hz): 3680 W/ 3680 VA<br>Nennspannung: 230 V/ 50 Hz/ 172,5 V bis 264,5 V<br>Max. Ausgangsstrom: 16 A<br>BxHxT: 535x 730x 198 mm, 26 kg<br>gleichw. SAM Solar Type SBS 3,7-1VL-10 |                         |         |       |                                 |          |          |       |                                            |           |           |           |       |  |
|                                                                                  |                                                    | 109,0                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 83,09                   | 94,87   |       | 1.447,03                        | 1.736,44 | 1.953,49 |       | 1.819,53                                   | 2.036,58  | 1.831,31  | 2.048,36  |       |  |
| 216010                                                                           | 4,00 x Kunststoffdübel 10mm 10x50 S 10             | 1,9                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                         |         |       | 0,10                            |          |          |       |                                            |           |           |           |       |  |
| 217132                                                                           | 4,00 x Sechsk.H-Schraube vz 6x 60 3188 07 8        | 0,4                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                         |         |       | 0,29                            |          |          |       |                                            |           |           |           |       |  |
| 832054                                                                           | 1,00 x BatterieWechselrichter 3,7KW SBS 3,7-1VL-10 | 100,0                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                         |         |       | 1445,46                         |          |          |       |                                            |           |           |           |       |  |





### 33.02. Photovoltaik Solargeneratoren

#### Netzeinspeisegeräte, Datenlogger, Batteriespeicher

|                                                                                  |                           | Zeit                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | Lohn/Montage (€/Stunde) |         |        | Material (€/Meter bzw. €/Stück) |          |          |       | Kalkulationsansatz für Lohn + Material (€) |           |           |           |       |
|----------------------------------------------------------------------------------|---------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|---------|--------|---------------------------------|----------|----------|-------|--------------------------------------------|-----------|-----------|-----------|-------|
|                                                                                  |                           | Minuten                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 45,74 €                 | 52,22 € | eigen  | netto                           | 20 %     | 35 %     | eigen | 45,74/20%                                  | 45,74/35% | 52,22/20% | 52,22/35% | eigen |
|  | 33.02.56<br>(33.020.5600) | Solar-PV-Batterie-Wechselrichter bis max. 5,0 kWp<br>Eingang (DC):<br>Spannungsbereich: 100 V bis 550 V/ 360 V<br>Max. Eingangsstrom/ String: 10 A/ 3x 10 A<br>Ausgang (AC):<br>Bemessungsleistung (230 V/ 50 Hz): 5000 W<br>Nennspannung: 230 V/ 50 Hz/ 172,5 V bis 264,5 V<br>Max. Ausgangsstrom: 21,7 A<br>BxHxT: 535x 730x 198 mm, 26 kg<br>gleichw. SAM Solar Type SBS 5-10 | 119,0                   | 90,72   | 103,57 | 1.639,75                        | 1.967,70 | 2.213,66 |       | 2.058,42                                   | 2.304,38  | 2.071,27  | 2.317,23  |       |
| 216010                                                                           | 4,00 x                    | Kunststoffdübel 10mm 10x50 S 10                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 1,9                     |         |        | 0,10                            |          |          |       |                                            |           |           |           |       |
| 217132                                                                           | 4,00 x                    | Sechsk.H-Schraube vz 6x 60 3188 07 8                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 0,4                     |         |        | 0,29                            |          |          |       |                                            |           |           |           |       |
| 832055                                                                           | 1,00 x                    | BatterieWechselrichter 5KW SBS 5-10                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 110,0                   |         |        | 1638,18                         |          |          |       |                                            |           |           |           |       |
|  | 33.02.80<br>(33.020.8000) | Elektro-Stromspeicher, 1-phasig, mit integrierten<br>Batteriewechselrichter, Batteriemodule auf Li-Ionen Basis,<br>Nennkapazität 3,87 kW, BxHxT 600x 1750x 600mm, 173 kg,<br>Schutzart IP20, Nennspannung 230 V/ 50 Hz, max. AC-Strom<br>14,5 A, AC-Leistung 4400 W/ 25° - 30 min, liefern und<br>montieren<br>gleichw. Viessmann Type Z01 6837                                  | 108,0                   | 82,33   | 94,00  | 5.100,00                        | 6.120,00 | 6.885,00 |       | 6.202,33                                   | 6.967,33  | 6.214,00  | 6.979,00  |       |
| 805070                                                                           | 1,00 x                    | Stromsp.Vitocharge S230 4.4 Z01 6837                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 108,0                   |         |        | 5100,00                         |          |          |       |                                            |           |           |           |       |



| 33.05. Photovoltaik Solargeneratoren<br>Zubehör für Photovoltaikanlagen                                                                                                                               | Zeit    | Lohn/Montage (€/Stunde) |         |       | Material (€/Meter bzw. €/Stück) |        |        |       | Kalkulationsansatz für Lohn + Material (€) |           |           |           |       |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|-------------------------|---------|-------|---------------------------------|--------|--------|-------|--------------------------------------------|-----------|-----------|-----------|-------|
|                                                                                                                                                                                                       | Minuten | 45,74 €                 | 52,22 € | eigen | netto                           | 20 %   | 35 %   | eigen | 45,74/20%                                  | 45,74/35% | 52,22/20% | 52,22/35% | eigen |
| Verbindungsleitung vom Solargenerator zu den Netzeinspeisegeräten in vorhandenes Trägersystem einziehen bzw. verlegen,<br>UV-beständig, Temperaturbereich -25°C bis +85°C, liefern und montieren als: |         |                         |         |       |                                 |        |        |       |                                            |           |           |           |       |
| 33.05.01 (33.050.0100) DC-Leitung 1x4 mm² Cu 38<br>gleichw. Lapp Type 0023 177                                                                                                                        | 1,5     | 1,14                    | 1,31    |       | 0,70                            | 0,84   | 0,95   |       | 1,98                                       | 2,09      | 2,15      | 2,26      |       |
| 126003 1,00 x PV-Leitung SolarXLR-R 4qmm 0023 177                                                                                                                                                     | 1,5     |                         |         |       | 0,70                            |        |        |       |                                            |           |           |           |       |
| DC-Freischalter schutzisoliert mit Überspannungsschutz an Kunststoffgehäuse, Schutzart IP 65, Schutzklasse 2, (für jedes Netzeinspeisegerät ist 1 Freischalter einzubauen) liefern und montieren als: |         |                         |         |       |                                 |        |        |       |                                            |           |           |           |       |
| 33.05.21 (33.050.2100) DC-Drehschalter 1000 V DC/ 20 A                                                                                                                                                | 34,8    | 26,50                   | 30,25   |       | 184,89                          | 221,87 | 249,60 |       | 248,37                                     | 276,10    | 252,12    | 279,85    |       |
| 216006 4,00 x Kunststoffdübel 6mm 6x30 S 6                                                                                                                                                            | 0,5     |                         |         |       | 0,03                            |        |        |       |                                            |           |           |           |       |
| 217123 4,00 x Gold-Sprintschr.4758 4,0x30 3195 24 4                                                                                                                                                   | 0,2     |                         |         |       | 0,02                            |        |        |       |                                            |           |           |           |       |
| 473005 1,00 x FRAP-DC-Lasttrennschal.IP65 SOL20/2MC4                                                                                                                                                  | 32,0    |                         |         |       | 184,68                          |        |        |       |                                            |           |           |           |       |
| 33.05.25 (33.050.2500) DC-Drehschalter 1000 V DC/ 30 A                                                                                                                                                | 34,8    | 26,50                   | 30,25   |       | 191,84                          | 230,21 | 258,98 |       | 256,71                                     | 285,48    | 260,46    | 289,23    |       |
| 216006 4,00 x Kunststoffdübel 6mm 6x30 S 6                                                                                                                                                            | 0,5     |                         |         |       | 0,03                            |        |        |       |                                            |           |           |           |       |
| 217123 4,00 x Gold-Sprintschr.4758 4,0x30 3195 24 4                                                                                                                                                   | 0,2     |                         |         |       | 0,02                            |        |        |       |                                            |           |           |           |       |
| 473025 1,00 x FRAP-DC-Lasttrennschal.IP65 SOL 30/2MC4                                                                                                                                                 | 32,0    |                         |         |       | 191,63                          |        |        |       |                                            |           |           |           |       |
| DC-Lasttrennschalter, Bemessungsspannung bis 1000V, DC-21A, mit ingeriertem Unterspannungsauslöser, 230V/ 50Hz, Rauchmeldung durch Hilfsschalter 1S+1Ö, IP65, liefern und montieren, als:             |         |                         |         |       |                                 |        |        |       |                                            |           |           |           |       |
| 33.05.31 (33.050.3100) PV-Feuerwehrscharter 30A Bemessungsstrom Typ: SOL30-SAFETY/ 2MC3U<br>gleichw. EATON Type SOL30-SAFETY/2MC3-U                                                                   | 49,4    | 37,64                   | 42,98   |       | 259,66                          | 311,59 | 350,54 |       | 349,23                                     | 388,18    | 354,57    | 393,52    |       |
| 216006 2,00 x Kunststoffdübel 6mm 6x30 S 6                                                                                                                                                            | 0,5     |                         |         |       | 0,03                            |        |        |       |                                            |           |           |           |       |
| 217123 2,00 x Gold-Sprintschr.4758 4,0x30 3195 24 4                                                                                                                                                   | 0,2     |                         |         |       | 0,02                            |        |        |       |                                            |           |           |           |       |
| 473001 1,00 x FRAP-PV-Feuerwehrscharter SOL30-SAFETY/2MC3-U                                                                                                                                           | 48,0    |                         |         |       | 259,55                          |        |        |       |                                            |           |           |           |       |
| 33.05.32 (33.050.3200) PV-Feuerwehrscharter 30A Bemessungsstrom Typ: SOL30-SAFETY/ 2MC4U<br>gleichw. EATON Type SOL30-SAFETY/2MC4-U                                                                   | 49,4    | 37,64                   | 42,98   |       | 261,87                          | 314,24 | 353,52 |       | 351,88                                     | 391,16    | 357,22    | 396,50    |       |
| 216006 2,00 x Kunststoffdübel 6mm 6x30 S 6                                                                                                                                                            | 0,5     |                         |         |       | 0,03                            |        |        |       |                                            |           |           |           |       |
| 217123 2,00 x Gold-Sprintschr.4758 4,0x30 3195 24 4                                                                                                                                                   | 0,2     |                         |         |       | 0,02                            |        |        |       |                                            |           |           |           |       |
| 473036 1,00 x FRAP-PV-Feuerwehrscharter SOL30-SAFETY/2MC4-U                                                                                                                                           | 48,0    |                         |         |       | 261,76                          |        |        |       |                                            |           |           |           |       |
| 33.05.33 (33.050.3300) PV-Feuerwehrscharter 30A Bemessungsstrom Typ: SOL30-SAFETY/ 2M-VU<br>gleichw. EATON Type SOL30-SAFETY/2MV-U23                                                                  | 49,4    | 37,64                   | 42,98   |       | 238,26                          | 285,91 | 321,65 |       | 323,55                                     | 359,29    | 328,89    | 364,63    |       |
| 216006 2,00 x Kunststoffdübel 6mm 6x30 S 6                                                                                                                                                            | 0,5     |                         |         |       | 0,03                            |        |        |       |                                            |           |           |           |       |
| 217123 2,00 x Gold-Sprintschr.4758 4,0x30 3195 24 4                                                                                                                                                   | 0,2     |                         |         |       | 0,02                            |        |        |       |                                            |           |           |           |       |
| 473037 1,00 x FRAP-PV-Feuerwehrscharter SOL30-SAFETY/2MV-U23                                                                                                                                          | 48,0    |                         |         |       | 238,15                          |        |        |       |                                            |           |           |           |       |
| Messeinrichtung elektrische Energie auf bauseits vorhandenem Tragplatz montieren als:                                                                                                                 |         |                         |         |       |                                 |        |        |       |                                            |           |           |           |       |
| 33.05.71 (33.050.7100) Wechselstrom-Rückspeisezahlr 10/60 A geeicht, mit Beglaubigungsprotokoll                                                                                                       | 21,6    | 16,47                   | 18,80   |       | 110,29                          | 132,35 | 148,89 |       | 148,82                                     | 165,36    | 151,15    | 167,69    |       |
| 373000 1,00 x Eichschein Stromwandler 1995                                                                                                                                                            | 0,0     |                         |         |       | 34,12                           |        |        |       |                                            |           |           |           |       |
| 373009 1,00 x WS-Zähler neu 10(60) geeicht 01120115                                                                                                                                                   | 21,6    |                         |         |       | 76,17                           |        |        |       |                                            |           |           |           |       |





| 33.05. Photovoltaik Solargeneratoren                                                                                                                                                                                                                                                      |                           |                                                                                                           | Zeit    | Lohn/Montage (€/Stunde) |         |       | Material (€/Meter bzw. €/Stück) |        |        |       | Kalkulationsansatz für Lohn + Material (€) |           |           |           |       |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|-------------------------|---------|-------|---------------------------------|--------|--------|-------|--------------------------------------------|-----------|-----------|-----------|-------|
| Zubehör für Photovoltaikanlagen                                                                                                                                                                                                                                                           |                           |                                                                                                           | Minuten | 45,74 €                 | 52,22 € | eigen | netto                           | 20 %   | 35 %   | eigen | 45,74/20%                                  | 45,74/35% | 52,22/20% | 52,22/35% | eigen |
|                                                                                                                                                                                                           | 33.05.72<br>(33.050.7200) | Drehstrom-Rückspeisezähler 10/60 A geeicht, mit Beglaubigungsprotokoll                                    | 48,0    | 36,59                   | 41,78   |       | 175,97                          | 211,16 | 237,56 |       | 247,75                                     | 274,15    | 252,94    | 279,34    |       |
| 373000                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 1,00 x                    | Eichschein Stromwandler 1995                                                                              | 0,0     |                         |         |       | 34,12                           |        |        |       |                                            |           |           |           |       |
| 373046                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 1,00 x                    | DS-Zähl.neu 25(60) ungeeicht 10030215                                                                     | 48,0    |                         |         |       | 141,85                          |        |        |       |                                            |           |           |           |       |
|                                                                                                                                                                                                           | 33.05.75<br>(33.050.7500) | Zähler deren Angabe zur Verrechnung von elektrischer Energie dienen, unterliegen der Beglaubigungspflicht |         |                         |         |       |                                 |        |        |       |                                            |           |           |           |       |
| Nach Berufsgenossenschaft-Vorschrift ist bei Dacharbeiten ein Fallschutz (Dachdeckerfanggerüst) vorgesehen. Ist bauseits kein Gerüst beigelegt, ist die Gerüstfläche aus Länge x Höhe des Gebäudes zu berechnen. z.B. Einfamilienhaus ist Höhe: 6 m, Länge: 8 m ergibt Gerüstfläche 48 qm |                           |                                                                                                           |         |                         |         |       |                                 |        |        |       |                                            |           |           |           |       |
|                                                                                                                                                                                                           | 33.05.81<br>(33.050.8100) | m² Dachdeckerfanggerüst                                                                                   |         |                         |         |       | 8,42                            | 10,10  | 11,37  |       | 10,10                                      | 11,37     | 10,10     | 11,37     |       |
| 899879                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 3,12 x                    | Fremdleistung variabel 1Stück= EURO 2.65                                                                  | 0,0     |                         |         |       | 2,70                            |        |        |       |                                            |           |           |           |       |



| 35.01. Elektrische Warmwasserbereitung<br>Elektrische Warmwasserbereitung Speicher                                                                                                                                                                   | Zeit    | Lohn/Montage (€/Stunde) |         |       | Material (€/Meter bzw. €/Stück) |        |        |       | Kalkulationsansatz für Lohn + Material (€) |           |           |           |       |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|-------------------------|---------|-------|---------------------------------|--------|--------|-------|--------------------------------------------|-----------|-----------|-----------|-------|
|                                                                                                                                                                                                                                                      | Minuten | 45,74 €                 | 52,22 € | eigen | netto                           | 20 %   | 35 %   | eigen | 45,74/20%                                  | 45,74/35% | 52,22/20% | 52,22/35% | eigen |
| Elektrischer Heißwasserbereiter mit Kochpunkterfassung und Abschaltautomatik, stufenlos von 35°C bis zum Kochpunkt einstellbar, Schutzart IP24D, Inhalt 5litr., Anschlussleistung 2kW/ 230V, liefern und montieren, als:                             |         |                         |         |       |                                 |        |        |       |                                            |           |           |           |       |
| 35.01.05 (35.010.0500) Kochendwasserautomat mit Kunststoffhaube gleichw. AEG-Haustechnik Type THERMOFIX KL                                                                                                                                           | 45,0    | 34,31                   | 39,17   |       | 181,18                          | 217,42 | 244,59 |       | 251,73                                     | 278,90    | 256,59    | 283,76    |       |
| 812004 1,00 x Kochendwassergerät 5litr/2KW THERMOFIX KL                                                                                                                                                                                              | 45,0    |                         |         |       | 181,18                          |        |        |       |                                            |           |           |           |       |
| Untertischspeicher drucklos, Kupferbehälter verzinkt, Temperaturwähler, Übertemperatursicherung, liefern und montieren mit:                                                                                                                          |         |                         |         |       |                                 |        |        |       |                                            |           |           |           |       |
| 35.01.12 (35.010.1200) Inhalt 5 L Eco gleichw. Stiebeltron Type SNE 5t ECO                                                                                                                                                                           | 47,0    | 35,81                   | 40,89   |       | 150,71                          | 180,85 | 203,46 |       | 216,66                                     | 239,27    | 221,74    | 244,35    |       |
| 216008 2,00 x Kunststoffdübel 8mm 8x40 S 8                                                                                                                                                                                                           | 0,8     |                         |         |       | 0,05                            |        |        |       |                                            |           |           |           |       |
| 217253 2,00 x Gold-Sprintschr.4758 5,0x30 3195 63 5                                                                                                                                                                                                  | 0,2     |                         |         |       | 0,03                            |        |        |       |                                            |           |           |           |       |
| 812122 1,00 x UT-Speicher offen 5l 1KW SNE 5t ECO                                                                                                                                                                                                    | 45,0    |                         |         |       | 150,56                          |        |        |       |                                            |           |           |           |       |
| 35.01.16 (35.010.1600) Inhalt 10 L gleichw. AEG-Haustechnik Type HUZ 10 ÖKO                                                                                                                                                                          | 47,0    | 35,81                   | 40,89   |       | 217,56                          | 261,07 | 293,71 |       | 296,88                                     | 329,52    | 301,96    | 334,60    |       |
| 216008 2,00 x Kunststoffdübel 8mm 8x40 S 8                                                                                                                                                                                                           | 0,8     |                         |         |       | 0,05                            |        |        |       |                                            |           |           |           |       |
| 217094 2,00 x Gold-Sprintschr.4758 3,5x35 3195 05 8                                                                                                                                                                                                  | 0,2     |                         |         |       | 0,02                            |        |        |       |                                            |           |           |           |       |
| 812091 1,00 x Untertischspeicher 10l 2KW HUZ 10 ÖKO                                                                                                                                                                                                  | 45,0    |                         |         |       | 217,42                          |        |        |       |                                            |           |           |           |       |
| Übertischspeicher drucklos, Kunststoffinnenbehälter, Temperaturwähler, Übertemperatursicherung, gleichw. AEG-Haustechnik, liefern und montieren mit:                                                                                                 |         |                         |         |       |                                 |        |        |       |                                            |           |           |           |       |
| 35.01.22 (35.010.2200) Inhalt 5 L Comfort gleichw. AEG-Haustechnik Type HOZ 5 Comfort                                                                                                                                                                | 47,0    | 35,81                   | 40,89   |       | 110,07                          | 132,08 | 148,59 |       | 167,89                                     | 184,40    | 172,97    | 189,48    |       |
| 216008 2,00 x Kunststoffdübel 8mm 8x40 S 8                                                                                                                                                                                                           | 0,8     |                         |         |       | 0,05                            |        |        |       |                                            |           |           |           |       |
| 217255 2,00 x Gold-Sprintschr.4758 5,0x40 3195 65 1                                                                                                                                                                                                  | 0,2     |                         |         |       | 0,03                            |        |        |       |                                            |           |           |           |       |
| 812007 1,00 x Übertisch-Speicher 5 L HOZ 5 Comfort                                                                                                                                                                                                   | 45,0    |                         |         |       | 109,91                          |        |        |       |                                            |           |           |           |       |
| 35.01.25 (35.010.2500) Inhalt 10 L gleichw. AEG-Haustechnik Type HOZ 10                                                                                                                                                                              | 47,0    | 35,81                   | 40,89   |       | 227,23                          | 272,68 | 306,76 |       | 308,49                                     | 342,57    | 313,57    | 347,65    |       |
| 216008 2,00 x Kunststoffdübel 8mm 8x40 S 8                                                                                                                                                                                                           | 0,8     |                         |         |       | 0,05                            |        |        |       |                                            |           |           |           |       |
| 217255 2,00 x Gold-Sprintschr.4758 5,0x40 3195 65 1                                                                                                                                                                                                  | 0,2     |                         |         |       | 0,03                            |        |        |       |                                            |           |           |           |       |
| 812008 1,00 x Übertisch-Speicher 10 L HOZ 10                                                                                                                                                                                                         | 45,0    |                         |         |       | 227,07                          |        |        |       |                                            |           |           |           |       |
| 35.01.26 (35.010.2600) Inhalt 15 L gleichw. Stiebeltron Type EB 15SL 3,3 kW                                                                                                                                                                          | 62,0    | 47,25                   | 53,94   |       | 426,28                          | 511,54 | 575,48 |       | 558,79                                     | 622,73    | 565,48    | 629,42    |       |
| 216008 2,00 x Kunststoffdübel 8mm 8x40 S 8                                                                                                                                                                                                           | 0,8     |                         |         |       | 0,05                            |        |        |       |                                            |           |           |           |       |
| 217255 2,00 x Gold-Sprintschr.4758 5,0x40 3195 65 1                                                                                                                                                                                                  | 0,2     |                         |         |       | 0,03                            |        |        |       |                                            |           |           |           |       |
| 812210 1,00 x Duschboiler 15 l EB 15SL 3,3 kW                                                                                                                                                                                                        | 60,0    |                         |         |       | 426,12                          |        |        |       |                                            |           |           |           |       |
| Druckspeicher, Innenbehälter für 6 bar Betriebsdruck, in emailierter Ausführung, flache Bauform, Stahlblech-Außenmantel, Temperaturwähler stufenlos einstellbar, von 35 bis 85°C, Sicherheits-Temperaturbegrenzer, Signallampe, Zweikreis-Ausführung |         |                         |         |       |                                 |        |        |       |                                            |           |           |           |       |
| 35.01.30 (35.010.3000) Inhalt 50 L gleichw. AEG-Haustechnik Type DEM 50 Comfort                                                                                                                                                                      | 84,8    | 64,68                   | 73,84   |       | 530,67                          | 636,80 | 716,40 |       | 701,48                                     | 781,08    | 710,64    | 790,24    |       |
| 216012 4,00 x Kunststoffdübel 12mm 12x60 S 12                                                                                                                                                                                                        | 2,5     |                         |         |       | 0,15                            |        |        |       |                                            |           |           |           |       |
| 217088 4,00 x Sechsk.H-Schraube vz 8x 80 3188 18 3                                                                                                                                                                                                   | 0,6     |                         |         |       | 0,77                            |        |        |       |                                            |           |           |           |       |
| 223010 4,00 x Beilagscheiben M 10 verz. 3402 09 6                                                                                                                                                                                                    | 0,1     |                         |         |       | 0,09                            |        |        |       |                                            |           |           |           |       |
| 812135 1,00 x WW-Druckspeicher duo 50 L U DEM 50 Comfort                                                                                                                                                                                             | 72,0    |                         |         |       | 526,62                          |        |        |       |                                            |           |           |           |       |





| 35.01. Elektrische Warmwasserbereitung                                                                                                                                                                                                                                                        |                           | Zeit                                                         | Lohn/Montage (€/Stunde) |         |        | Material (€/Meter bzw. €/Stück) |          |          |       | Kalkulationsansatz für Lohn + Material (€) |           |           |           |       |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------|--------------------------------------------------------------|-------------------------|---------|--------|---------------------------------|----------|----------|-------|--------------------------------------------|-----------|-----------|-----------|-------|
| Elektrische Warmwasserbereitung Speicher                                                                                                                                                                                                                                                      |                           | Minuten                                                      | 45,74 €                 | 52,22 € | eigen  | netto                           | 20 %     | 35 %     | eigen | 45,74/20%                                  | 45,74/35% | 52,22/20% | 52,22/35% | eigen |
|                                                                                                                                                                                                               | 35.01.32<br>(35.010.3200) | Inhalt 100 L<br>gleichw. AEG-Haustechnik Type DEM100 Comfort | 110,9                   | 84,53   | 96,50  | 510,14                          | 612,17   | 688,69   |       | 696,70                                     | 773,22    | 708,67    | 785,19    |       |
| 216012                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 4,00 x                    | Kunststoffdübel 12mm 12x60 S 12                              | 2,5                     |         |        | 0,15                            |          |          |       |                                            |           |           |           |       |
| 217088                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 4,00 x                    | Sechsk.H-Schraube vz 8x 80 3188 18 3                         | 0,6                     |         |        | 0,77                            |          |          |       |                                            |           |           |           |       |
| 223010                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 4,00 x                    | Beilagscheiben M 10 verz. 3402 09 6                          | 0,1                     |         |        | 0,09                            |          |          |       |                                            |           |           |           |       |
| 812018                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 1,00 x                    | Druckspeicher duo 100 L U DEM100 Comfort                     | 98,0                    |         |        | 506,09                          |          |          |       |                                            |           |           |           |       |
|                                                                                                                                                                                                               | 35.01.33<br>(35.010.3300) | Inhalt 120 L<br>gleichw. AEG-Haustechnik Type DEM120 Comfort | 121,0                   | 92,21   | 105,28 | 658,31                          | 789,97   | 888,72   |       | 882,18                                     | 980,93    | 895,25    | 994,00    |       |
| 216012                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 4,00 x                    | Kunststoffdübel 12mm 12x60 S 12                              | 2,5                     |         |        | 0,15                            |          |          |       |                                            |           |           |           |       |
| 217088                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 4,00 x                    | Sechsk.H-Schraube vz 8x 80 3188 18 3                         | 0,6                     |         |        | 0,77                            |          |          |       |                                            |           |           |           |       |
| 223010                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 4,00 x                    | Beilagscheiben M 10 verz. 3402 09 6                          | 0,1                     |         |        | 0,09                            |          |          |       |                                            |           |           |           |       |
| 812137                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 1,00 x                    | Druckspeicher duo 120 L U DEM120 Comfort                     | 108,1                   |         |        | 654,26                          |          |          |       |                                            |           |           |           |       |
| Warm-Wasserstandspeicher druckfest zur Versorgung mehrerer Entnahmestellen, stufenlose Temperatureinstellung von ca. 35-85 °C, mit perlweißer Kunststoffhülle, Universalfiansch für Ein- oder Zweikreisbetrieb, Signalanode mit sichtbarem Anzeigeinstrument, gleichw. Stiebel- Eltron SHW/AC |                           |                                                              |                         |         |        |                                 |          |          |       |                                            |           |           |           |       |
|                                                                                                                                                                                                               | 35.01.52<br>(35.010.5200) | Inhalt 200 L<br>gleichw. Stiebeltron Type SHW 200 S          | 120,0                   | 91,48   | 104,44 | 1.300,38                        | 1.560,46 | 1.755,51 |       | 1.651,94                                   | 1.846,99  | 1.664,90  | 1.859,95  |       |
| 812274                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 1,00 x                    | Standspeicher geschl. 200 l SHW 200 S                        | 120,0                   |         |        | 1300,38                         |          |          |       |                                            |           |           |           |       |
|                                                                                                                                                                                                               | 35.01.53<br>(35.010.5300) | Inhalt 300 L<br>gleichw. Stiebeltron Type SHW 300 S          | 120,0                   | 91,48   | 104,44 | 1.427,50                        | 1.713,00 | 1.927,13 |       | 1.804,48                                   | 2.018,61  | 1.817,44  | 2.031,57  |       |
| 812275                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 1,00 x                    | Standspeicher geschl. 300 l SHW 300 S                        | 120,0                   |         |        | 1427,50                         |          |          |       |                                            |           |           |           |       |
|                                                                                                                                                                                                               | 35.01.54<br>(35.010.5400) | Inhalt 400 L<br>gleichw. Stiebeltron Type SHW 400 S          | 120,0                   | 91,48   | 104,44 | 1.735,73                        | 2.082,88 | 2.343,24 |       | 2.174,36                                   | 2.434,72  | 2.187,32  | 2.447,68  |       |
| 812276                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 1,00 x                    | Standspeicher geschl. 400 l SHW 400 S                        | 120,0                   |         |        | 1735,73                         |          |          |       |                                            |           |           |           |       |

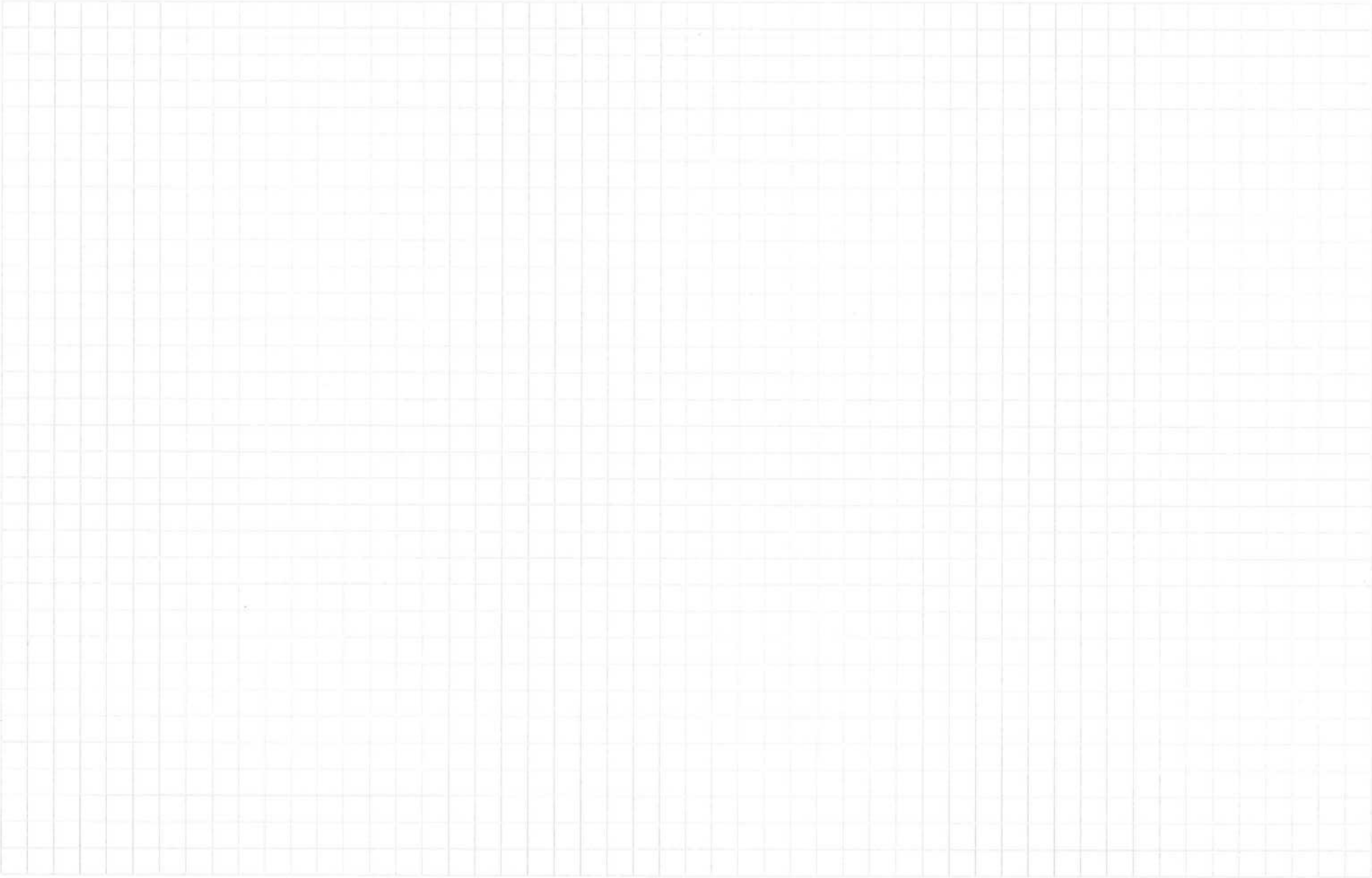


| 35.02. Elektrische Warmwasserbereitung                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                            | Zeit    | Lohn/Montage (€/Stunde) |         |       | Material (€/Meter bzw. €/Stück) |        |        |       | Kalkulationsansatz für Lohn + Material (€) |           |           |           |       |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|-------------------------|---------|-------|---------------------------------|--------|--------|-------|--------------------------------------------|-----------|-----------|-----------|-------|
| Elektrische Warmwasserbereitung Durchlauferhitzer                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                            | Minuten | 45,74 €                 | 52,22 € | eigen | netto                           | 20 %   | 35 %   | eigen | 45,74/20%                                  | 45,74/35% | 52,22/20% | 52,22/35% | eigen |
| Durchlauferhitzer mit Strömungsschalter, mit vier wählbaren Leistungsstufen, gleichw. AEG liefern, montieren und anschließen. Anschlusswert:                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                            |         |                         |         |       |                                 |        |        |       |                                            |           |           |           |       |
|  35.02.01<br>(35.020.0100)                                                                                                                                                                                                                                                         | DDLT Pin Control 18 kW<br>gleichw. AEG-Haustechnik Type DDLT Pin Control 18                                                                                | 60,0    | 45,74                   | 52,22   |       | 176,34                          | 211,61 | 238,06 |       | 257,35                                     | 283,80    | 263,83    | 290,28    |       |
| 812025                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 1,00 x Durchlauferhitzer 9/18KW DDLT Pin Control 18                                                                                                        | 60,0    |                         |         |       | 176,34                          |        |        |       |                                            |           |           |           |       |
|  35.02.02<br>(35.020.0200)                                                                                                                                                                                                                                                         | DDLT Pin Control 21 kW<br>gleichw. AEG-Haustechnik Type DDLT Pin Control 21                                                                                | 60,0    | 45,74                   | 52,22   |       | 176,34                          | 211,61 | 238,06 |       | 257,35                                     | 283,80    | 263,83    | 290,28    |       |
| 812026                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 1,00 x Durchlauferhitzer 10,5/12KW DDLT Pin Control 21                                                                                                     | 60,0    |                         |         |       | 176,34                          |        |        |       |                                            |           |           |           |       |
|  35.02.03<br>(35.020.0300)                                                                                                                                                                                                                                                         | DDLT Pin Control 24 kW<br>gleichw. AEG-Haustechnik Type DDLT Pin Control 24                                                                                | 60,0    | 45,74                   | 52,22   |       | 176,34                          | 211,61 | 238,06 |       | 257,35                                     | 283,80    | 263,83    | 290,28    |       |
| 812024                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 1,00 x Durchlauferhitzer 12/24KW DDLT Pin Control 24                                                                                                       | 60,0    |                         |         |       | 176,34                          |        |        |       |                                            |           |           |           |       |
| Comfort-Warmwasserbereiter druckfest, vollelektronisch geregelt, stufenlos wählbare Wassertemperatur. Auch über serienmäßige 4 Tasten Fernbedienung reglbar, auch für vorgewärmtes Wasser geeignet, inkl. Lizenzvertrag.<br>HxBxT 478x 225x 105 mm<br>Temperatureinstellung 20°C bis 60°C<br>weiß, IP25, Elektroanschluss 3/ PE /400 V, liefern und montieren als: |                                                                                                                                                            |         |                         |         |       |                                 |        |        |       |                                            |           |           |           |       |
|  35.02.31<br>(35.020.3100)                                                                                                                                                                                                                                                         | Durchlauferhitzer 18 kW<br>gleichw. Stiebeltron Type DHE 18 SL 25A                                                                                         | 60,0    | 45,74                   | 52,22   |       | 664,23                          | 797,08 | 896,71 |       | 842,82                                     | 942,45    | 849,30    | 948,93    |       |
| 812017                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 1,00 x Vollelektr.Durchlauferhitz. DHE 18 SL 25A                                                                                                           | 60,0    |                         |         |       | 664,23                          |        |        |       |                                            |           |           |           |       |
|  35.02.32<br>(35.020.3200)                                                                                                                                                                                                                                                         | Durchlauferhitzer 18/21/24 kW umschaltbar<br>gleichw. Stiebeltron Type DHE Touch 18/21/24                                                                  | 72,0    | 54,89                   | 62,66   |       | 626,40                          | 751,68 | 845,64 |       | 806,57                                     | 900,53    | 814,34    | 908,30    |       |
| 812040                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 1,00 x Vollelek.Durchlauferh.umsch DHE Touch 18/21/24                                                                                                      | 72,0    |                         |         |       | 626,40                          |        |        |       |                                            |           |           |           |       |
|  35.02.33<br>(35.020.3300)                                                                                                                                                                                                                                                         | Durchlauferhitzer 27 kW<br>gleichw. Stiebeltron Type DHE Touch 27                                                                                          | 72,0    | 54,89                   | 62,66   |       | 626,40                          | 751,68 | 845,64 |       | 806,57                                     | 900,53    | 814,34    | 908,30    |       |
| 812051                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 1,00 x Vollelek.Durchlauferh.27KW DHE Touch 27                                                                                                             | 72,0    |                         |         |       | 626,40                          |        |        |       |                                            |           |           |           |       |
|  35.02.36<br>(35.020.3600)                                                                                                                                                                                                                                                        | Elektronisch-geregelter Durchlauferhitzer, umschaltbar 18/ 21/ 24 kW, Wifi/ Radio, HxBxT 466x 225x 116mm<br>gleichw. Stiebeltron Type DHE Connect 18/21/24 | 72,0    | 54,89                   | 62,66   |       | 715,88                          | 859,06 | 966,44 |       | 913,95                                     | 1.021,33  | 921,72    | 1.029,10  |       |
| 812108                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 1,00 x Vollelek.Durchlauferh.umsch DHE Connect 18/21/24                                                                                                    | 72,0    |                         |         |       | 715,88                          |        |        |       |                                            |           |           |           |       |
|  35.02.37<br>(35.020.3700)                                                                                                                                                                                                                                                       | Elektronisch-geregelter Durchlauferhitzer, 27 kW, Wifi/ Radio, HxBxT 466x 225x 116mm<br>gleichw. Stiebeltron Type DHE Connect 27                           | 72,0    | 54,89                   | 62,66   |       | 694,51                          | 833,41 | 937,59 |       | 888,30                                     | 992,48    | 896,07    | 1.000,25  |       |
| 812111                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 1,00 x Vollelek.Durchlauferhitzer DHE Connect 27                                                                                                           | 72,0    |                         |         |       | 694,51                          |        |        |       |                                            |           |           |           |       |



## Notizen









**Erleben Sie smartes Wohnen  
im virtuellen **E**-Haus!**

**[www.e-haus-online.de](http://www.e-haus-online.de)**



# Berichtszeit war gestern.

Eletron. Schau. Schnell. Online.

[www.Eletron.de](http://www.Eletron.de)

