

Bezeichnung	Nummer	Bezeichnung	Nummer	Bezeichnung	Nummer	Bezeichnung	Nummer
A Abdeckplatten (Standard)	(04.05)	E Erdungsanschlüsse	(07.01)	K Kleinsteueranlagen	(04.70)	N NYA-Drähte	(01.09)
Abnahme (R+F)	(13.01)	Erdungskästen	(07.01)	Kleinverteiler AP	(05.05)	NYSLY-Leitung	(01.11)
Abzweigkästen UP	(03.04)	Erdungsschellen	(07.02)	Kleinverteiler UP	(05.04)	NYV-Kabel i. Kabelgr.	(01.17)
Abzweigkästen UP	(03.04)	Etagenplatten	(09.01)	Klemmarbeiten	(06.01)	P Potentialausgleich	(07.01)
Allzweckleuchten	(08.01)	F FL-Abdeckplatten	(04.16)	KNX-Aktoren Einbau	(30.09)	Potentialkasten	(07.01)
Anbaugruppen	(05.03)	FL-Rahmen	(04.16)	KNX-AP/ Einbau-Sensoren	(30.07)	Prüfungen v. Geräten	(13.05)
Ant.-Anschlussdosen	(10.04)	FL-Schalter o. Dose	(04.06)	KNX-Sensoren Einbau	(30.09)	R Rangierkanäle	(02.11)
Ant.-Erdungsschiene	(10.03)	FL-Steckdose o. Dose	(04.06)	KNX-UP- Bediengeräte	(30.01)	Rauchmelder	(09.13)
Ant.-Leitungen	(10.02)	FM-Leit. 0,6 einziehen	(01.41)	KNX-UP- Antenne	(30.05)	REG-Gerät in Installat.-VT	(05.80)
Ant.-Verteilerdosen	(10.03)	FM-Leit. 0,6 Nagelsch.	(01.43)	Koaxialkabel Antenne	(10.02)	REG-Schaltgeräte VT	(05.21)
Ant.-Vorverstärker	(10.07)	FM-Leit. 0,8 einziehen	(01.48)	Kunstst.-Panzerrohr	(02.03)	Reihenklammen	(05.31)
Ausleger für Gitterrinnen	(02.21)	FM-Leit. 0,8 i. Zwischend.	(01.49)	Kunstst.-Rohr m. Schlitz	(02.01 +02)	S Schalter FR AP	(04.20)
Ausleger für Kabelrinnen	(02.25)	FM-Leit. 0,8 Nagelsch.	(01.50)	Kunstst.-Rohr UP	(02.01 +02)	Schalter UP m. Dose, Standard	(04.03)
Außenleuchten	(08.04)	Formstücke Kabelrinnen	(02.23)	Kupplungen/Stecker	(04.22)	Schalter UP o. Dose, Standard	(04.01)
B Beschriftungen	(05.32)	FR-Abzweigkästen	(03.10)	L Lötewerke	(09.13)	Schalterabzweigdose	(03.04+06)
Bohrungen Hohlwanddosen	(03.06)	FRAP-Motorschutzschalter	(04.25)	LED-Leuchtmittel	(08.80)	Schalterabzweigdose UP	(03.04)
Brandabschottungen	(01.73)	FRAP-Schalter	(04.20)	Leitungsführungskanal	(02.11)	Schalterdosen UP	(03.04)
Brandmelleitungen	(01.48)	FRAP-Stromkreisverteiler	(05.08)	Leitungskanäle	(02.11)	Schütze Einbau	(05.22)
BR-Kanal-Formstücke	(02.51)	FR-FI-Schalter	(04.25)	Leitungsschutzschalt. 1-pol.	(05.13)	SPS-Programmierung	(04.83)
BR-Kanal-Zubehör	(02.52)	Fußbodendosen	(02.30)	Leitungsschutzschalt. 3-pol.	(05.15)	Stapa-Rohr, lackiert	(02.05)
Brüstungskanäle	(02.50)	Fußbodenk. Einbauten	(02.29)	Leuchtröhrenleitung	(01.09)	Steckdosen UP m. Dose	(04.03)
C CEE-Kupplungen	(04.22)	G Geräte anschließen	(06.08)	LS FR-Leuchte freistrahlend	(08.14)	Steckdosen UP m. SAB	(04.03)
Dämmerschalter	(04.23)	Geräteprüfungen	(13.05)	LS-Aufbaurasterleucht.	(08.11)	Steckdosen UP o. Dose	(04.01)
Dämpfungsteller	(10.03)	Geschirmte Datenleitung	(01.66)	LS-Lampen	(08.64)	Stegleitung	(01.08)
Datenleitung geschirmt	(01.66)	Geschirmte Steuerleitung	(01.12)	LS-Spiegelrasterl.	(08.11)	Steuerleitung geschirmt	(01.12)
Deckenabh. für Kabelrinnen	(02.24)	Gitterrinnen	(02.21)	Lüsterklammen	(03.09)	Steuerleitungen	(01.11)
Deckenhaken	(03.09)	Glühlampen	(08.60)	M Mantelleitung einziehen	(01.01)	Steuerschütze	(05.22)
Dimmer UP m. Dose, Standard	(04.04)	Gravierungen	(05.32)	Mantelleitung in Zw.-Decke	(01.02)	Strahler, Einbaustrahler	(08.08)
Dimmer UP o. Dose, Standard	(04.02)	H Haar-/ Händetrockner	(11.03)	Mantelleitung m. Abstandschr.	(01.07)	Systemhilfsschütze	(05.23)
Drähte NYA / H07V-4	(01.09)	Halogenstablampen	(08.62)	Mantelleitung m. Nagelsch.	(01.03)	T Türöffner	(09.13)
Dreibandenlamp. LS-Lampen	(08.65)	Hauptleit.schutzschalt. Vorzähler	(05.03)	Mantelleitung mit Rohr	(01.04)	Türstationen komb. Sprechantl.	(09.02)
Dreistockklammen	(05.31)	Hauptschalter	(05.21)	Mantelleitung UP	(01.05)	Türstationen Sprechanlagen	(09.01)
Durchbrüche	(12.02)	Heizgeräte/Heizstrahler	(11.03)	Mastleuchten	(08.04)	U UAE/ RJ45 Anschlussdose	(09.56)
E E-CHECK Prüfungen	(13.60)	Herdanschlüsse	(04.18)	Mauerschlitze	(12.01)	W Wandausschlössen	(03.04)
Einbau-FI-Schalter	(05.20)	Hohlwanddosen/ -kästen	(03.06)	Mehrbereichsverst.	(10.07)	Wärmebeständige Leitungen	(01.11)
Einbau-REG-Geräte	(05.21)	K Kabelanschlüsse	(06.02)	Messungen für Datenetze	(09.60)	Zählerschrank Komplettfelder	(05.02)
Einbausätze Zähler	(05.02)	Kabelkanäle	(02.11)	Montagesätze	(13.04)	Zählerschränke	(05.01)
Einbau-Schütze	(05.22)	Kabelrinnen	(02.23)	Motorschutzrelais	(05.22)	Zweikammerdosen	(04.18)
Empfängeranschl. Dosen	(10.04)	Kanalendstücke	(02.15)	Motorschutzschalter FRAP	(04.25)		
Erdungen	(07.01)	Kanalformstücke	(02.14)	N Netzanschlussgeräte	(09.09)		

Hinweise zu den Leistungspositionen am Beispiel 03.04.12

Die dargestellte UP-Abzweigdose hat eine kalkulierte Bauzeit von 15,6 Minuten. Der Stundensatz wird am Markt zwischen € 33,32 und € 38,04 angeboten. Durch Multiplikation der Bauzeit (15,6 Minuten) mit dem Lohn-/Montagewert ergeben sich die Montagewerte (€ 8,66 bis € 9,89). Die Leistungsposition enthält die Kosten für die Montage und das Material. Das Material wird zum Netto-Einkaufspreis (€ 0,99) 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 33,32 €/Std. Montagesatz und 20% Materialzuschlag, 33,32 €/Std. Montagesatz + 35% Materialzuschlag und 38,04 €/Std. + 20% Materialzuschlag bzw. 38,04 €/Std. + 35% Materialzuschlag. Für den kalkulierenden Betrieb ist eine Eigenspalte vorgesehen.

Das benötigte Material für die Leistungsposition lässt sich aus dem Positionstext allein nicht feststellen. Dazu benötigt man die Stückliste. Für die Position 03.04.12 Iso-Abzweigdose existiert eine Stückliste, die im vorgelegten Beispiel abgedruckt ist. Insgesamt enthält die Position 5 Materialteile, nämlich:

- 1 Stück Abzweigdose 70 mm
- 1 Stück Universaldeck. Z. Schrauben
- 0,2 Einheiten Befestigungsmaterial
- 5 Stück Steckklämme 5 x 0,75-1,5 qmm
- 1 Stück Signal-Deckel 70 mm

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-Einstandpreis 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 angepasst werden. Bei dieser Kalkulation bewährt sich der Stücklistenaufbau.

Leistungspositionen für die elektro- und informationstechnischen Handwerke • Stand 06/2011 • unverbindliche Kalkulationsexempel • Cu Stand: 680

	Zeit Minuten	Lohn/Montage (€/Stunde)		Material (€/Meter bzw. €/Stück)		Kalkulationssatz für Lohn + Material €						
		33,32	38,04	eigen	netto	20%	35%	eigen	33,32/20%	38,04/20%	33,32/35%	38,04/35%
UP-Geräte- oder Abzweigdose liefern und mit Herstellen der Wandöffnung Unterputz mit geeignetem Bindemittel setzen, gegen Eindringen von Mörtel sichern und nach den Verputzarbeiten öffnen und reinigen als: 03.04.12 Iso-Abzweigdose 70 mm, mit bis zu 5 Steckklämmen 5-polig, verklebbar, mit Universal VDE-Schraubdeckel	15,6	8,66	9,89		0,99	1,19	1,34	9,85	11,08	10,00	11,23	

Stückliste

Basisartikel aus META-Stamm

Meta-Artikel-Nummer	Menge	Bezeichnung	€/Einheit	Zeit/Einheit	€/Gesamt	Zeit/Gesamt
231020	1	Abzweigdose 70 mm	0,15	5,1	0,15	5,1
231027	1	Universaldeck. z. Schrauben	0,28	1,2	0,28	1,2
215046	0,2	Befestigungsmaterial	0,05	6,0	0,01	1,2
235011	5	Steckklämme 5x0,75-1,5 qmm	0,08	1,5	0,40	7,5
230114	1	Signaldeckel	0,15	0,6	0,15	0,6
Gesamt					0,99	15,6



Leistungspositionen für die elektro- und informationstechnischen Handwerke • Stand 6/2011 • unverbindliche Kalkulationsbeispiele • Cu 680/Al 200 • Seite 37

	Zeit	Lohn/Montage (€/Stunde)		Material (€/Meter bzw. €/Stück)			Kalkulationssatz für Lohn + Material (€)					
		33,32 €	38,04 €	eigen	netto	20,00%	35,00%	eigen	33,32/20,00	33,32/35,00	38,04/35,00	
		Minuten										eigen
01.01. Mantelleitung einziehen												
PVC-Mantelleitung DIN VDE 0250 in Teillängen liefern und auf vorhandene Pritschen und Wannen verlegen, in Elektroinstallationskanäle einlegen oder in Leerrohre einziehen als:												
01.01.02 NYM-J 1x 4 qmm Cu 38	1,5	0,83	0,95		0,43	0,52	0,58	1,35	1,41	1,47	1,53	
101104 1,00 Mantelleitung NYM-J 1x 4 R	1,5				0,43							
01.01.03 NYM-J 1x 6 qmm Cu 58	1,8	1,00	1,14		0,63	0,76	0,85	1,76	1,85	1,90	1,99	
101106 1,00 Mantelleitung NYM-J 1x 6 R	1,8				0,63							
01.01.04 NYM-J 1x 10 qmm Cu 96	3,0	1,67	1,90		0,91	1,09	1,23	2,76	2,90	2,99	3,13	
101107 1,00 Mantelleitung NYM-J 1x 10 R	3,0				0,91							
01.01.05 NYM-J 1x 16 qmm Cu 154	3,5	1,94	2,22		1,44	1,73	1,94	3,67	3,88	3,95	4,16	
101108 1,00 Mantelleitung NYM-J 1x 16 R	3,5				1,44							
01.01.12 NYM-J 3x 1,5 qmm Cu 43	1,5	0,83	0,95		0,39	0,47	0,53	1,30	1,36	1,42	1,48	
101310 1,00 Mantelleitung NYM-J 3x 1,5 R	1,5				0,39							
01.01.13 NYM-J 3x 2,5 qmm Cu 72	2,0	1,11	1,27		0,66	0,79	0,89	1,90	2,00	2,06	2,16	
101320 1,00 Mantelleitung NYM-J 3x 2,5 R	2,0				0,66							
01.01.17 NYM-J 4x 1,5 qmm Cu 58	1,5	0,83	0,95		0,58	0,70	0,78	1,53	1,61	1,65	1,73	
101410 1,00 Mantelleitung NYM-J 4x 1,5 R	1,5				0,58							
01.01.30 NYM-J 5x 1,5 qmm Cu 72	2,0	1,11	1,27		0,65	0,78	0,88	1,89	1,99	2,05	2,15	
101510 1,00 Mantelleitung NYM-J 5x 1,5 R	2,0				0,65							
01.01.31 NYM-J 5x 2,5 qmm Cu 120	3,0	1,67	1,90		1,07	1,28	1,44	2,95	3,11	3,18	3,34	
101520 1,00 Mantelleitung NYM-J 5x 2,5 R	3,0				1,07							
01.01.32 NYM-J 5x 4 qmm Cu 192	3,5	1,94	2,22		1,78	2,14	2,40	4,08	4,34	4,36	4,62	
101540 1,00 Mantelleitung NYM-J 5x 4 R	3,5				1,78							
01.01.33 NYM-J 5x 6 qmm Cu 288	4,2	2,33	2,66		2,67	3,20	3,60	5,53	5,93	5,86	6,26	
101560 1,00 Mantelleitung NYM-J 5x 6 R	4,2				2,67							
01.01.34 NYM-J 5x 10 qmm Cu 480	5,5	3,05	3,49		4,02	4,82	5,43	7,87	8,48	8,31	8,92	
101570 1,00 Mantelleitung NYM-J 5x 10 R	5,5				4,02							
01.01.37 NYM-J 7x 1,5 qmm Cu 101	3,0	1,67	1,90		1,05	1,26	1,42	2,93	3,09	3,16	3,32	
101710 1,00 Mantelleitung Adern schwarz NYM-J 7x 1,5 R	3,0				1,05							
01.01.47 NYM-O 4x 10 qmm Cu 384	5,1	2,83	3,23		3,42	4,10	4,62	6,93	7,45	7,33	7,85	
101471 1,00 Mantelleitung NYM-O 4x 10 R	5,1				3,42							



01.02.	Mantelleitung in abgehängter Decke verlegen	Zeit	Lohn/Montage (€/Stunde)		Material (€/Meter bzw. €/Stück)		Kalkulationssatz für Lohn + Material (€)						
			33,32 €	38,04 €	netto	20,00%	35,00%	eigen	33,32/20,00	33,32/35,00	38,04/35,00	eigen	
	PVC-Mantelleitung DIN VDE 0250 in Teillängen liefern und in abgehängter Decke mit systemgebundenem Zubehör verlegen als:												
	01.02.03 NYM-J 1x 6 qmm Cu 58												
215088	0,06 Kabelkl.2032/F 8x3x1,5 flw. 2204908	3,2	1,79	2,05	0,76	0,91	1,03	2,70	2,82	2,96	3,08		
101106	1,00 Mantelleitung NYM -J 1x 6 R	0,8			0,60								
210034	1,00 Haftclips 7-11 ,m.N. 35 lang 2228734	1,8			0,63								
215089	0,03 Kabelkl.2033/F 16x3x1,5 flw 2204916	0,8			0,04								
216004	1,00 Kunststoffdübel 4mm 5x 4 S 4 50104	0,5			1,03								
217122	0,09 Gold-Sprintschr.4758 4,0x25 3195236	0,2			0,02								
216006	0,09 Kunststoffdübel 6mm 5x 6 S 6 50106	0,5			0,02								
	01.02.04 NYM-J 1x 10 qmm Cu 96												
215088	0,06 Kabelkl.2032/F 8x3x1,5 flw. 2204908	4,4	2,46	2,81	1,04	1,25	1,41	3,71	3,87	4,06	4,22		
210034	1,00 Haftclips 7-11 ,m.N. 35 lang 2228734	0,8			0,60								
215089	0,03 Kabelkl.2033/F 16x3x1,5 flw 2204916	0,8			0,04								
101107	1,00 Mantelleitung NYM -J 1x10 R	3,0			1,03								
216004	1,00 Kunststoffdübel 4mm 5x 4 S 4 50104	0,5			0,91								
217122	0,09 Gold-Sprintschr.4758 4,0x25 3195236	0,2			0,02								
216006	0,09 Kunststoffdübel 6mm 5x 6 S 6 50106	0,5			0,02								
	01.02.05 NYM-J 1x 16 qmm Cu 154												
215088	0,06 Kabelkl.2032/F 8x3x1,5 flw. 2204908	4,9	2,74	3,13	1,57	1,89	2,12	4,63	4,86	5,02	5,25		
210034	1,00 Haftclips 7-11 ,m.N. 35 lang 2228734	0,8			0,60								
215089	0,03 Kabelkl.2033/F 16x3x1,5 flw 2204916	0,8			0,04								
101108	1,00 Mantelleitung NYM -J 1x16 R	3,5			1,03								
216004	1,00 Kunststoffdübel 4mm 5x 4 S 4 50104	0,5			1,44								
217122	0,09 Gold-Sprintschr.4758 4,0x25 3195236	0,2			0,02								
216006	0,09 Kunststoffdübel 6mm 5x 6 S 6 50106	0,5			0,02								
	01.02.12 NYM-J 3x 1,5 qmm Cu 43												
215088	0,06 Kabelkl.2032/F 8x3x1,5 flw. 2204908	2,9	1,63	1,86	0,52	0,63	0,70	2,26	2,33	2,49	2,56		
210034	1,00 Haftclips 7-11 ,m.N. 35 lang 2228734	0,8			0,60								
215089	0,03 Kabelkl.2033/F 16x3x1,5 flw 2204916	0,8			0,04								
101310	1,00 Mantelleitung NYM -J 3x 1,5 R	1,5			1,03								
216004	1,00 Kunststoffdübel 4mm 5x 4 S 4 50104	0,5			0,39								
217122	0,09 Gold-Sprintschr.4758 4,0x25 3195236	0,2			0,02								
216006	0,09 Kunststoffdübel 6mm 5x 6 S 6 50106	0,5			0,02								



Leistungspositionen für die elektro- und informationstechnischen Handwerke • Stand 6/2011 • unverbindliche Kalkulationsbeispiele • Cu 680/Al 200 • Seite 39

01.02.	Mantelleitung in abgehängter Decke verlegen	01.02.13 NYM-J 3x 2,5 qmm Cu 72	Zeit	Lohn/Montage (€/Stunde)		Material (€/Meter bzw. €/Stück)			Kalkulationssatz für Lohn + Material (€)					
				33,32 €	38,04 €	netto	20,00%	35,00%	eigen	33,32/20,00	33,32/35,00	38,04/20,00	38,04/35,00	eigen
			3,4	1,90	2,17	0,79	0,95	1,07		2,85	2,97	3,12	3,24	
215088	0,06	KabelKI.2032/F 8x3x1,5 flwr. 2204908	0,8			0,60								
210034	1,00	Hafclips 7-11, m.N. 35 lang 2228734	0,8			0,04								
215089	0,03	KabelKI.2033/F 16x3x1,5 flw 2204916	0,8			1,03								
216004	1,00	Kunststoffdübel 4mm 5x 4 S 4 50104	0,5			0,02								
101320	1,00	Mantelleitung NYM-J 3x 2,5 R	2,0			0,66								
217122	0,09	Gold-Sprintschr.4758 4,0x25 3195236	0,2			0,02								
216006	0,09	Kunststoffdübel 6mm 5x 6 S 6 50106	0,5			0,03								
			2,9	1,63	1,86	0,71	0,85	0,96		2,48	2,59	2,71	2,82	
215088	0,06	KabelKI.2032/F 8x3x1,5 flwr. 2204908	0,8			0,60								
210034	1,00	Hafclips 7-11, m.N. 35 lang 2228734	0,8			0,04								
215089	0,03	KabelKI.2033/F 16x3x1,5 flw 2204916	0,8			1,03								
101410	1,00	Mantelleitung NYM-J 4x 1,5 R	1,5			0,58								
216004	1,00	Kunststoffdübel 4mm 5x 4 S 4 50104	0,5			0,02								
217122	0,09	Gold-Sprintschr.4758 4,0x25 3195236	0,2			0,02								
216006	0,09	Kunststoffdübel 6mm 5x 6 S 6 50106	0,5			0,03								
			3,4	1,90	2,17	0,78	0,94	1,05		2,84	2,95	3,11	3,22	
215088	0,06	KabelKI.2032/F 8x3x1,5 flwr. 2204908	0,8			0,60								
210034	1,00	Hafclips 7-11, m.N. 35 lang 2228734	0,8			0,04								
215089	0,03	KabelKI.2033/F 16x3x1,5 flw 2204916	0,8			1,03								
101510	1,00	Mantelleitung NYM-J 5x 1,5 R	2,0			0,65								
216004	1,00	Kunststoffdübel 4mm 5x 4 S 4 50104	0,5			0,02								
217122	0,09	Gold-Sprintschr.4758 4,0x25 3195236	0,2			0,02								
216006	0,09	Kunststoffdübel 6mm 5x 6 S 6 50106	0,5			0,03								
			4,6	2,54	2,90	1,23	1,48	1,66		4,02	4,20	4,38	4,56	
215088	0,06	KabelKI.2032/F 8x3x1,5 flwr. 2204908	0,8			0,60								
101520	1,00	Mantelleitung NYM-J 5x 2,5 R	3,0			1,07								
215089	0,03	KabelKI.2033/F 16x3x1,5 flw 2204916	0,8			1,03								
210037	1,00	Hafclips 10-14, m.N. 40 lan 2228858	1,0			0,07								
216004	1,00	Kunststoffdübel 4mm 5x 4 S 4 50104	0,5			0,02								
217122	0,09	Gold-Sprintschr.4758 4,0x25 3195236	0,2			0,02								
216006	0,09	Kunststoffdübel 6mm 5x 6 S 6 50106	0,5			0,03								



01.03.	Mantelleitung AP- mit Nagelschellen verlegen	PVC-Mantelleitung nach DIN VDE 0250 in Teillängen liefern und AP- mit Iso-Nagelschellen oder Iso-Doppelschellen an Holzbalken, oder mit Nageldübel auf Mauerwerk verlegen als:	Zeit		Lohn/Montage (€/Stunde)		Material (€/Meter bzw. €/Stück)			Kalkulationssatz für Lohn + Material (€)				
			Minuten	33,32 €	38,04 €	eigen	netto	20,00%	35,00%	eigen	33,32/20,00	33,32/35,00	38,04/35,00	
														eigen
		01.03.12 NYM-J 3x 1,5 qmm Cu 43	5,4	3,01	3,43		0,58	0,69	0,78		3,70	3,79	4,12	4,21
210034	4,00	Haftclips 7-11,m.N. 35 lang 2228734	0,8				0,04							
101310	1,00	Mantelleitung NYM-J 3x 1,5 R	1,5				0,39							
216004	1,32	Kunststoffdübel 4mm 5x 4 S 4 50104	0,5				0,02							
		01.03.17 NYM-J 4x 1,5 qmm Cu 58	5,4	3,01	3,43		0,77	0,92	1,03		3,93	4,04	4,35	4,46
210034	4,00	Haftclips 7-11,m.N. 35 lang 2228734	0,8				0,04							
101410	1,00	Mantelleitung NYM-J 4x 1,5 R	1,5				0,58							
216004	1,32	Kunststoffdübel 4mm 5x 4 S 4 50104	0,5				0,02							
		01.03.23 NYM-J 4x 2,5 qmm Cu 960	11,8	6,56	7,49		10,70	12,84	14,45		19,40	21,01	20,33	21,94
212428	4,00	ISO-Doppelschelle 28-30mm 795/28	0,2				0,35							
101490	1,00	Mantelleitung Trommel NYM-J 4x2,5 T	7,5				9,02							
217122	8,00	Gold-Sprintschr.4758 4,0x25 3195236	0,2				0,02							
216006	4,00	Kunststoffdübel 6mm 5x 6 S 6 50106	0,5				0,03							
		01.03.30 NYM-J 5x 1,5 qmm Cu 72	5,9	3,28	3,75		0,84	1,00	1,13		4,28	4,41	4,75	4,88
210034	4,00	Haftclips 7-11,m.N. 35 lang 2228734	0,8				0,04							
101510	1,00	Mantelleitung NYM-J 5x 1,5 R	2,0				0,65							
216004	1,32	Kunststoffdübel 4mm 5x 4 S 4 50104	0,5				0,02							
		01.03.31 NYM-J 5x 2,5 qmm Cu 120	7,5	4,15	4,74		1,38	1,65	1,86		5,80	6,01	6,39	6,60
101520	1,00	Mantelleitung NYM-J 5x 2,5 R	3,0				1,07							
210037	4,00	Haftclips 10-14,m.N. 40 lan 2228858	1,0				0,07							
216004	1,32	Kunststoffdübel 4mm 5x 4 S 4 50104	0,5				0,02							
		01.03.32 NYM-J 5x 4 qmm Cu 192	9,3	5,14	5,87		2,24	2,69	3,02		7,83	8,16	8,56	8,89
210038	4,00	Haftclips 13,5-17,m.N. 40l. 2228904	1,1				0,10							
101540	1,00	Mantelleitung NYM-J 5x 4 R	3,5				1,78							
216004	3,00	Kunststoffdübel 4mm 5x 4 S 4 50104	0,5				0,02							
		01.03.37 NYM-J 7x 1,5 qmm Cu 101	7,5	4,15	4,74		1,36	1,63	1,83		5,78	5,98	6,37	6,57
101710	1,00	Mantelleitung Adern schwarz NYM-J 7x 1,5 R	3,0				1,05							
210037	4,00	Haftclips 10-14,m.N. 40 lan 2228858	1,0				0,07							
216004	1,32	Kunststoffdübel 4mm 5x 4 S 4 50104	0,5				0,02							



Leistungspositionen für die elektro- und informationstechnischen Handwerke • Stand 6/2011 • unverbindliche Kalkulationsbeispiele • Cu 680/Al 200 • Seite 41

01.04.	Zeit Minuten	Lohn/Montage (€/Stunde)		Material (€/Meter bzw. €/Stück)		Kalkulationssatz für Lohn + Material (€)						
		33,32 €	38,04 €	netto	20,00%	35,00%	eigen	33,32/20,00	33,32/35,00	38,04/20,00	38,04/35,00	
Mantelleitung in offener Rohrverlegung verlegen												
PVC-Mantelleitung nach DIN-VDE 0250 in Teillängen und in offener Verlegeart mit zu montierendem starren Kunststoff-Elektroinstallationsrohr liefern und montieren als:												
		01.04.12	NYM-J 3x 1,5 qmm EN 20 Cu 43									
101310	1,00		Mantelleitung NYM-J 3x 1,5 R									
200263	1,00		KU-Elekt. Install. Rohr starr Isofix-EL-F 20									
217123	0,25		Gold-Sprintschr. 4758 4,0x30 3195244									
216013	1,00		Nageldübel+Nagelschraub. 5mm N 5x30 FZ									
211223	1,25		Kunststoff Klemmschelle clipfix 20									
216006	0,25		Kunststoffdübel 6mm 5x 6 S 6 50106									
			01.04.13	NYM-J 3x 2,5 qmm EN 20 Cu 72								
200263	1,00		KU-Elekt. Install. Rohr starr Isofix-EL-F 20									
217123	0,25		Gold-Sprintschr. 4758 4,0x30 3195244									
216013	1,00		Nageldübel+Nagelschraub. 5mm N 5x30 FZ									
211223	1,25		Kunststoff Klemmschelle clipfix 20									
101320	1,00		Mantelleitung NYM-J 3x 2,5 R									
216006	0,25		Kunststoffdübel 6mm 5x 6 S 6 50106									
			01.04.30	NYM-J 5x 1,5 qmm EN 20 Cu 72								
101510	1,00		Mantelleitung NYM-J 5x 1,5 R									
200263	1,00		KU-Elekt. Install. Rohr starr Isofix-EL-F 20									
217123	0,25		Gold-Sprintschr. 4758 4,0x30 3195244									
216013	1,00		Nageldübel+Nagelschraub. 5mm N 5x30 FZ									
211223	1,25		Kunststoff Klemmschelle clipfix 20									
216006	0,25		Kunststoffdübel 6mm 5x 6 S 6 50106									
			01.04.31	NYM-J 5x 2,5 qmm EN 25 Cu 120								
211224	1,25		Kunststoff Klemmschelle clipfix 25									
101520	1,00		Mantelleitung NYM-J 5x 2,5 R									
200264	1,00		KU-Elekt. Install. Rohr starr Isofix-EL-F 25									
217123	0,25		Gold-Sprintschr. 4758 4,0x30 3195244									
216013	1,00		Nageldübel+Nagelschraub. 5mm N 5x30 FZ									
216006	0,25		Kunststoffdübel 6mm 5x 6 S 6 50106									
				3,79	4,33	1,64	1,97	2,22	5,76	6,01	6,30	6,55
						0,08						
						1,07						
						0,40						
						0,02						
						0,06						
						0,03						



01.05.	Mantelleitung UP- verlegen	Zeit	Lohn/Montage (€/Stunde)		Material (€/Meter bzw. €/Stück)		Kalkulationssatz für Lohn + Material (€)							
			33,32 €	38,04 €	eigen	netto	20,00%	35,00%	eigen	33,32/20,00	33,32/35,00	38,04/35,00		
	PVC-Mantelleitung nach DIN VDE 0250 in Teillängen liefern und UP mit notwendigem Befestigungsmaterial in vorhandenen Mauerschlitzen verlegen als:	Minuten												
	01.05.12 NYM-J 3x 1,5 qmm Cu 43	2,3	1,29	1,47										
210034	0,50 Haftclips 7-11 ,m.N. 35 lang 2228734	0,8			0,44	0,52	0,59		1,81	1,88	1,99		2,06	
215046	0,01 Befestigungsmaterial Rigips-Stockgips	6,0			0,04									
101310	1,00 Mantelleitung NYM -J 3x 1,5 R	1,5			0,20									
210055	0,35 Nagelscheibe 4-16/50 mm lgh 790/ 50	1,0			0,39									
	01.05.13 NYM-J 3x 2,5 qmm Cu 72	2,9	1,60	1,83	0,07	0,84	0,95		2,44	2,55	2,67		2,78	
210034	1,00 Haftclips 7-11 ,m.N. 35 lang 2228734	0,8			0,70									
215046	0,01 Befestigungsmaterial Rigips-Stockgips	6,0			0,04									
101320	1,00 Mantelleitung NYM -J 3x 2,5 R	2,0			0,20									
	01.05.17 NYM-J 4x 1,5 qmm Cu 58	2,3	1,29	1,47	0,66	0,75	0,85		2,04	2,14	2,22		2,32	
210034	0,50 Haftclips 7-11 ,m.N. 35 lang 2228734	0,8			0,63									
215046	0,01 Befestigungsmaterial Rigips-Stockgips	6,0			0,04									
101410	1,00 Mantelleitung NYM -J 4x 1,5 R	1,5			0,20									
210055	0,35 Nagelscheibe 4-16/50 mm lgh 790/ 50	1,0			0,58									
	01.05.30 NYM-J 5x 1,5 qmm Cu 72	2,8	1,56	1,79	0,07	0,84	0,94		2,40	2,50	2,63		2,73	
210034	0,50 Haftclips 7-11 ,m.N. 35 lang 2228734	0,8			0,70									
215046	0,01 Befestigungsmaterial Rigips-Stockgips	6,0			0,04									
101510	1,00 Mantelleitung NYM -J 5x 1,5 R	2,0			0,20									
210055	0,35 Nagelscheibe 4-16/50 mm lgh 790/ 50	1,0			0,65									
	01.05.31 NYM-J 5x 2,5 qmm Cu 120	3,9	2,16	2,46	0,07	1,36	1,53		3,52	3,69	3,82		3,99	
101520	1,00 Mantelleitung NYM -J 5x 2,5 R	3,0			1,13									
215046	0,01 Befestigungsmaterial Rigips-Stockgips	6,0			1,07									
210037	0,50 Haftclips 10-14 ,m.N. 40 lan 2228858	1,0			0,20									
210055	0,35 Nagelscheibe 4-16/50 mm lgh 790/ 50	1,0			0,07									
	01.05.37 NYM-J 7x 1,5 qmm Cu 101	3,9	2,16	2,46	1,11	1,33	1,50		3,49	3,66	3,79		3,96	
101710	1,00 Mantelleitung Adern schwarz NYM -J 7x 1,5 R	3,0			1,05									
215046	0,01 Befestigungsmaterial Rigips-Stockgips	6,0			0,20									
210037	0,50 Haftclips 10-14 ,m.N. 40 lan 2228858	1,0			0,07									
210055	0,35 Nagelscheibe 4-16/50 mm lgh 790/ 50	1,0			0,07									
	PVC-Mantelleitung nach DIN VDE 0250 in Teillängen liefern und mit notwendigem Befestigungsmaterial UP- verlegen als:													
	01.05.62 NYM-J 3x 1,5 qmm mit Mauerschlitzen Cu 43	6,4	3,55	4,05	0,60	0,73	0,82		4,28	4,37	4,78		4,87	



Leistungspositionen für die elektro- und informationstechnischen Handwerke • Stand 6/2011 • unverbindliche Kalkulationsbeispiele • Cu 680/Al 200 • Seite 43

01.05.	Mantelleitung UP- verlegen	Zeit Minuten	Lohn/Montage (€/Stunde)		Material (€/Meter bzw. €/Stück)		Kalkulationssatz für Lohn + Material (€)		eigen	
			33,32 €	38,04 €	netto	20,00%	33,32/20,00	33,32/35,00		38,04/20,00
210034	0,50 Haftclips 7-11 ,m.N. 35 lang 2228734	0,8			0,04					
215046	0,01 Befestigungsmaterial Rigips-Stockgips	6,0			0,20					
101310	1,00 Mantelleitung NYM -J 3x 1,5 R	1,5			0,39					
899870	4,20 Maschinenanteil für 1Std Maschinenanteil 08,09	0,0			0,04					
210055	0,35 Nagelscheibe 4-16/50 mm lgh 790/ 50	1,0			0,07					
899881	4,20 Montageeinh. 97 AW=1,0 Std Stemmarbeit	1,0			0,00					
	01.05.63 NYM-J 3x 2,5 qmm mit Mauerschlitze Cu 72	6,9	3,83	4,37	0,87	1,05	1,18	4,88	5,01	5,42
210034	0,50 Haftclips 7-11 ,m.N. 35 lang 2228734	0,8			0,04					
215046	0,01 Befestigungsmaterial Rigips-Stockgips	6,0			0,20					
899870	4,20 Maschinenanteil für 1Std Maschinenanteil 08,09	0,0			0,04					
210055	0,35 Nagelscheibe 4-16/50 mm lgh 790/ 50	1,0			0,07					
899881	4,20 Montageeinh. 97 AW=1,0 Std Stemmarbeit	1,0			0,00					
101320	1,00 Mantelleitung NYM -J 3x 2,5 R	2,0			0,66					
	01.05.67 NYM-J 4x 1,5 qmm mit Mauerschlitze Cu 58	6,4	3,55	4,05	0,79	0,95	1,07	4,50	4,62	5,00
210034	0,50 Haftclips 7-11 ,m.N. 35 lang 2228734	0,8			0,04					
215046	0,01 Befestigungsmaterial Rigips-Stockgips	6,0			0,20					
899870	4,20 Maschinenanteil für 1Std Maschinenanteil 08,09	0,0			0,04					
101410	1,00 Mantelleitung NYM -J 4x 1,5 R	1,5			0,58					
210055	0,35 Nagelscheibe 4-16/50 mm lgh 790/ 50	1,0			0,07					
899881	4,20 Montageeinh. 97 AW=1,0 Std Stemmarbeit	1,0			0,00					
	01.05.80 NYM-J 5x 1,5 qmm mit Mauerschlitze Cu 72	6,9	3,83	4,37	0,86	1,04	1,17	4,87	5,00	5,41
210034	0,50 Haftclips 7-11 ,m.N. 35 lang 2228734	0,8			0,04					
215046	0,01 Befestigungsmaterial Rigips-Stockgips	6,0			0,20					
101510	1,00 Mantelleitung NYM -J 5x 1,5 R	2,0			0,65					
899870	4,20 Maschinenanteil für 1Std Maschinenanteil 08,09	0,0			0,04					
210055	0,35 Nagelscheibe 4-16/50 mm lgh 790/ 50	1,0			0,07					
899881	4,20 Montageeinh. 97 AW=1,0 Std Stemmarbeit	1,0			0,00					
	01.05.81 NYM-J 5x 2,5 qmm mit Mauerschlitze Cu 120	8,0	4,42	5,05	1,30	1,56	1,75	5,98	6,17	6,61
101520	1,00 Mantelleitung NYM -J 5x 2,5 R	3,0			1,07					
215046	0,01 Befestigungsmaterial Rigips-Stockgips	6,0			0,20					
899870	4,20 Maschinenanteil für 1Std Maschinenanteil 08,09	0,0			0,04					
210037	0,50 Haftclips 10-14 ,m.N. 40 lan 2228858	1,0			0,07					
210055	0,35 Nagelscheibe 4-16/50 mm lgh 790/ 50	1,0			0,07					
899881	4,20 Montageeinh. 97 AW=1,0 Std Stemmarbeit	1,0			0,00					



01.07.	Mantelleitung AP- mit Abstandschellen verlegen	Zeit	Lohn/Montage (€/Stunde)		Material (€/Meter bzw. €/Stück)			Kalkulationssatz für Lohn + Material (€)			
			33,32 €	38,04 €	netto	20,00%	35,00%	33,32/20,00	33,32/35,00	38,04/20,00	38,04/35,00
	PVC-Mantelleitung nach DIN VDE 0250 in Teillängen liefern und AP- auf Abstandschellen verlegen, Abstandschellen entsprechend der Leitungsgröße als:	Minuten									eigen
	01.07.12 NYM-J 3x 1,5 qmm Cu 43										
	101310 1,00 Mantelleitung NYM-J 3x 1,5 R	6,0	3,32	3,79	1,31	1,57	1,77	4,89	5,09	5,36	5,56
	211001 4,00 Iso-Druckschelle 6-16 mm 2101017	1,5			0,39						
	217122 4,00 Gold-Sprintschr.4758 4,0x25 3195236	0,4			0,18						
	216006 4,00 Kunststoffübel 6mm 5x 6 S 6 50106	0,2			0,02						
	01.07.13 NYM-J 3x 2,5 qmm Cu 72	0,5			0,03						
	211001 4,00 Iso-Druckschelle 6-16 mm 2101017	6,5	3,60	4,11	1,58	1,90	2,13	5,50	5,73	6,01	6,24
	101320 1,00 Mantelleitung NYM-J 3x 2,5 R	0,4			0,18						
	217122 4,00 Gold-Sprintschr.4758 4,0x25 3195236	2,0			0,66						
	216006 4,00 Kunststoffübel 6mm 5x 6 S 6 50106	0,2			0,02						
	01.07.30 NYM-J 5x 1,5 qmm Cu 72	0,5			0,03						
	101510 1,00 Mantelleitung NYM-J 5x 1,5 R	6,5	3,60	4,11	1,57	1,88	2,12	5,48	5,72	5,99	6,23
	211001 4,00 Iso-Druckschelle 6-16 mm 2101017	2,0			0,65						
	217122 4,00 Gold-Sprintschr.4758 4,0x25 3195236	0,4			0,18						
	216006 4,00 Kunststoffübel 6mm 5x 6 S 6 50106	0,2			0,02						
	01.07.31 NYM-J 5x 2,5 qmm Cu 120	0,5			0,03						
	101520 1,00 Mantelleitung NYM-J 5x 2,5 R	7,5	4,15	4,74	1,99	2,39	2,69	6,54	6,84	7,13	7,43
	211001 4,00 Iso-Druckschelle 6-16 mm 2101017	3,0			1,07						
	217122 4,00 Gold-Sprintschr.4758 4,0x25 3195236	0,4			0,18						
	216006 4,00 Kunststoffübel 6mm 5x 6 S 6 50106	0,2			0,02						
	01.07.32 NYM-J 5x 4 qmm Cu 192	0,5			0,03						
	211002 4,00 Iso-Druckschelle 14-24 mm 2101033	9,9	5,48	6,25	3,46	4,15	4,67	9,63	10,15	10,40	10,92
	101540 1,00 Mantelleitung NYM-J 5x 4 R	0,9			0,37						
	217122 4,00 Gold-Sprintschr.4758 4,0x25 3195236	3,5			1,78						
	216006 4,00 Kunststoffübel 6mm 5x 6 S 6 50106	0,2			0,02						
	01.07.37 NYM-J 7x 1,5 qmm Cu 101	0,5			0,03						
	101710 1,00 Mantelleitung Adern schwarz NYM-J 7x 1,5 R	7,5	4,15	4,74	1,97	2,36	2,66	6,51	6,81	7,10	7,40
	211001 4,00 Iso-Druckschelle 6-16 mm 2101017	3,0			1,05						
	217122 4,00 Gold-Sprintschr.4758 4,0x25 3195236	0,4			0,18						
	216006 4,00 Kunststoffübel 6mm 5x 6 S 6 50106	0,2			0,02						



Leistungspositionen für die elektro- und informationstechnischen Handwerke • Stand 6/2011 • unverbindliche Kalkulationsbeispiele • Cu 680/Al 200 • Seite 45

01.08.	Zeit Minuten	Lohn/Montage (€/Stunde)		Material (€/Meter bzw. €/Stück)		Kalkulationssatz für Lohn + Material (€)						
		33,32 €	38,04 €	netto	20,00%	35,00%	eigen	33,32/20,00	33,32/35,00	38,04/35,00		
Stegleitung verlegen												
Installationsleitung als Stegleitung nach DIN VDE 0250 in Teillängen liefern und auf unverputzten Untergrund verlegen als:												
01.08.12 NYIF-J 3x 1,5 qmm Cu 43												
215062 3,00 Siko-Stahlnadel 30mm 3366308	2,6	1,43	1,64	0,88	1,06	1,19		2,49	2,62	2,70	2,83	
102310 1,00 Stegleitung NYIF-J 3x1,5 R50	0,1			0,04								
215035 0,01 Impu-Fix-Kleber 650 mL 2341018	1,6			0,54								
01.08.13 NYIF-J 3x 2,5 qmm Cu 72	60,0			22,45								
215062 3,00 Siko-Stahlnadel 30mm 3366308	2,6	1,43	1,64	1,45	1,75	1,96		3,18	3,39	3,39	3,60	
102320 1,00 Stegleitung NYIF-J 3x2,5 R50	0,1			0,04								
215035 0,01 Impu-Fix-Kleber 650 mL 2341018	1,6			1,11								
01.08.30 NYIF-J 5x 1,5 qmm Cu 72	60,0			22,45								
215062 3,00 Siko-Stahlnadel 30mm 3366308	3,5	1,94	2,22	1,21	1,46	1,64		3,40	3,58	3,68	3,86	
102510 1,00 Stegleitung NYIF-J 5x1,5 R50	0,1			0,04								
215035 0,01 Impu-Fix-Kleber 650 mL 2341018	2,5			0,87								
01.08.31 NYIF-J 5x 2,5 qmm Cu 120	60,0			22,45								
102520 1,00 Stegleitung NYIF-J 5x2,5 R50	4,5	2,50	2,85	2,07	2,49	2,80		4,99	5,30	5,34	5,65	
215062 3,00 Siko-Stahlnadel 30mm 3366308	3,5			1,73								
215035 0,01 Impu-Fix-Kleber 650 mL 2341018	0,1			0,04								
Installationsleitung als Stegleitung nach DIN VDE 0250 UP- in Betonwand eingeschlitz, in Teillängen liefern und verlegen als:	60,0			22,45								
01.08.43 NYIF-J 3x 1,5 qmm mit Betonschlitz Cu 43												
876001 0,02 Trockenschnittsch. 125 Mauer 20 7950	7,7	4,25	4,85	0,84	1,01	1,13		5,26	5,38	5,86	5,98	
899880 2,88 Montageeinh. 100 AW=1,0 Std Allgemein	0,0			9,00								
215062 3,00 Siko-Stahlnadel 30mm 3366308	1,0			0,00								
102310 1,00 Stegleitung NYIF-J 3x1,5 R50	0,1			0,04								
899881 2,88 Montageeinh. 97 AW=1,0 Std Stemmarbeit	1,6			0,54								
01.08.50 NYIF-J 5x 1,5 qmm mit Betonschlitz Cu 72	1,0			0,00								
876001 0,02 Trockenschnittsch. 125 Mauer 20 7950	8,6	4,76	5,44	1,17	1,40	1,58		6,16	6,34	6,84	7,02	
899880 2,88 Montageeinh. 100 AW=1,0 Std Allgemein	0,0			9,00								
215062 3,00 Siko-Stahlnadel 30mm 3366308	1,0			0,00								
102510 1,00 Stegleitung NYIF-J 5x1,5 R50	0,1			0,04								
899881 2,88 Montageeinh. 97 AW=1,0 Std Stemmarbeit	2,5			0,87								



01.09.	Drähte einziehen	Zeit Minuten	Lohn/Montage (€/Stunde)		Material (€/Meter bzw. €/Stück)		Kalkulationssatz für Lohn + Material (€)		eigen
			33,32 €	38,04 €	netto	20,00%	33,32/20,00	33,32/35,00	
	PVC-Aderleitung nach DIN VDE 0281 in den erforderlichen Kennfarben liefern und in vorhandene Leerrohre einziehen als:								
	01.09.01 H07V-U 1x 1,5 qmm Cu 15	0,5	0,28	0,32	0,12	0,14	0,42	0,44	0,46
100206	0,05 NYA-Draht H07V-U 1,5 violett	0,5			0,12				0,48
100205	0,25 NYA-Draht schwarz H07V-U 1,5 schw R	0,5			0,12				
100201	0,05 NYA-Draht H07V-U 1,5 braun R	0,5			0,12				
100200	0,30 NYA-Draht blau RAL 5015 H07V-U 1,5 bl R	0,5			0,12				
100202	0,30 NYA-Draht grün-gelb H07V-U 1,5 gn-ge R	0,5			0,12				
100207	0,05 NYA-Draht H07V-U 1,5 weiss R	0,5			0,12				
	01.09.02 H07V-U 1x 2,5 qmm Cu 24	0,6	0,33	0,38	0,21	0,26	0,59	0,62	0,64
100222	0,20 NYA-Draht H07V-U 2,5 gn-ge R	0,6			0,21				1,46
100220	0,20 NYA-Draht h-blau RAL 5012 H07V-U 2,5 h-blau R	0,6			0,23				
100225	0,40 NYA-Draht schwarz H07V-U 2,5 schw R	0,6			0,21				
100221	0,20 NYA-Draht H07V-U 2,5 braun R	0,6			0,21				
	01.09.05 H07V-U 1x 6 qmm Cu 58	1,2	0,67	0,76	0,52	0,63	1,30	1,37	1,39
100265	0,60 NYA-Draht H07V-U 6 schwarz R	1,2			0,53				
100260	0,20 NYA-Draht blau RAL 5015 H07V-U 6 blau R	1,2			0,49				
100262	0,20 NYA-Draht H07V-U 6 gn-ge R	1,2			0,53				
	01.09.06 H07V-U 1x 10 qmm Cu 96	2,7	1,50	1,71	0,87	1,04	2,54	2,67	2,75
100270	0,20 NYA-Draht RAL 5015 H07V-U 10 blau R	2,7			0,82				2,88
100271	0,20 NYA-Draht H07V-U 10 braun R	2,7			0,88				
100272	0,20 NYA-Draht H07V-U 10 gn-ge R	2,7			0,88				
100275	0,40 NYA-Draht H07V-U 10 schwarz R	2,7			0,88				
	Anschlussleitung für Niedervolt-Halogenlichtanlagen mit feindrähtigem Kupferleiter, Nennspannung 24 V, gleichw. DRAKA Typ W01SVZH 2 F/ HELU Typ HL-NV liefern und in Zwischendecke lose verlegen als:								
	01.09.78 NV-Leitung 2 x 1,5 qmm Cu 27	1,5	0,83	0,95	0,52	0,62	1,45	1,53	1,57
106501	1,00 Niedervoltbeleucht.-Leitung HL-NV 24 2x1,5 qmm R	1,5			0,52				1,65
	01.09.79 NV-Leitung 2 x 2,5 qmm Cu 45	1,5	0,83	0,95	0,80	0,96	1,79	1,91	1,91
106502	1,00 Niedervoltbeleucht.-Leitung HL-NV 24 2x2,5 qmm	1,5			0,80				2,03
	01.09.80 NV-Leitung 2 x 4 qmm Cu 76	2,0	1,11	1,27	1,17	1,40	2,51	2,69	2,67
106504	1,00 Niedervoltbeleucht.-Leitung HL-NV 24 2x4,0 qmm	2,0			1,17				2,85



Leistungspositionen für die elektro- und informationstechnischen Handwerke • Stand 6/2011 • unverbindliche Kalkulationsbeispiele • Cu 680/AI 200 • Seite 47

01.11.	Zeit Minuten	Lohn/Montage (€/Stunde)		Material (€/Meter bzw. €/Stück)		Kalkulationssatz für Lohn + Material (€)						
		33,32 €	38,04 €	eigen	netto	20,00%	35,00%	eigen	33,32/20,00	33,32/35,00	38,04/35,00	
PVC-Steuerleitung verlegen												
PVC-Steuerleitung nach DIN VDE 0281 Teil 13 in Teillängen liefern und auf vorhandene Pritschen und Wannen verlegen, in Elektroinstallationskanäle einlegen oder in Leerrohre einziehen als:												
	1,5	0,83	0,95		0,43	0,52	0,58		1,35	1,41	1,47	1,53
129307 1,00	1,5				0,43							
	1,5	0,83	0,95		0,53	0,64	0,72		1,47	1,55	1,59	1,67
129422 1,00	1,5				0,53							
	1,5	0,83	0,95		0,68	0,82	0,92		1,65	1,75	1,77	1,87
129311 1,00	1,5				0,68							
	3,0	1,67	1,90		1,78	2,14	2,40		3,81	4,07	4,04	4,30
129521 1,00	3,0				1,78							
	3,0	1,67	1,90		1,60	1,92	2,16		3,59	3,83	3,82	4,06
129711 1,00	3,0				1,60							
Wärmebeständige PVC-Steuerleitung (DIN VDE 0281 bzw. 0250 kurzzeitig bis 105°C belastbar) in Teillängen liefern und auf vorhandene Pritschen und Wannen verlegen, bzw. in Elektro-Leitungsführungskanäle oder Leerrohre einziehen, gleichv. als:												
	1,5	0,83	0,95		1,30	1,56	1,76		2,39	2,59	2,51	2,71
106313 1,00	1,5				1,30							
	2,0	1,11	1,27		2,13	2,56	2,88		3,67	3,99	3,83	4,15
106513 1,00	2,0				2,13							
	3,0	1,67	1,90		2,80	3,36	3,78		5,03	5,45	5,26	5,68
106713 1,00	3,0				2,80							



01.12.	Zeit	Lohn/Montage (€/Stunde)		Material (€/Meter bzw. €/Stück)		Kalkulationssatz für Lohn + Material (€)						
		33,32 €	38,04 €	eigen	netto	20,00%	35,00%	eigen	33,32/20,00	33,32/35,00	38,04/20,00	38,04/35,00
Geschirmte PVC-Steuerleitung verlegen												
Abgeschirmte PVC-Steuerleitung (DIN VDE 0281 Teil 13) in Teillängen liefern und auf vorhandene Pritschen und Wannen verlegen bzw. in Elektroinstallationskanäle oder Leerrohre einziehen als:												
	1,5	0,83	0,95		2,10	2,52	2,84	3,35	3,67	3,47		3,79
01.12.12 NYSLYCYö-J 3x 1,5 qmm Cu 83 (H05VVVC4V5-K)												
129315 1,00 Gesch.Steuerleitung H05VVVC4V5-K 3G 1,5	1,5	1,67	1,90		2,10	2,90	3,27	4,57	4,94	4,80		5,17
	3,0											
01.12.13 NYSLYCYö-J 3x 2,5 qmm Cu 146 (H05VVVC4V5-K)												
129809 1,00 Gesch.Steuerleitung H05VVVC4V5-K 3G 2,5	3,0	2,42			2,42			4,06	4,43	4,22		4,59
	2,0	1,11	1,27		2,46	2,95	3,32					
01.12.17 NYSLYCYö-J 4x 1,5 qmm Cu 100 (H05VVVC4V5-K)												
129415 1,00 Gesch.Steuerleitung H05VVVC4V5-K 4G 1,5	2,0	2,46			2,46			4,74	5,09	5,02		5,37
	3,5	1,94	2,22		2,33	2,80	3,15					
01.12.18 NYSLYCYö-J 4x 2,5 qmm Cu 167 (H05VVVC4V5-K)												
129810 1,00 Gesch.Steuerleitung H05VVVC4V5-K 4G 2,5	3,5	2,33			2,33	3,25	3,66	4,36	4,77	4,52		4,93
	2,0	1,11	1,27		2,71	3,25	3,66					
01.12.30 NYSLYCYö-J 5x 1,5 qmm Cu 125 (H05VVVC4V5-K)												
129515 1,00 Gesch.Steuerleitung H05VVVC4V5-K 5G 1,5	2,0	2,71			2,71	4,75	5,35	6,69	7,29	6,97		7,57
	3,5	1,94	2,22		3,96	4,75	5,35					
01.12.31 NYSLYCYö-J 5x 2,5 qmm Cu 200 (H05VVVC4V5-K)												
129811 1,00 Gesch.Steuerleitung H05VVVC4V5-K 5G 2,5	3,5	3,96			3,96	4,85	5,45	6,79	7,39	7,07		7,67
	3,5	1,94	2,22		4,04	4,85	5,45					
01.12.37 NYSLYCYö-J 7x 1,5 qmm Cu 196 (H05VVVC4V5-K)												
129801 1,00 Gesch.Steuerleitung H05VVVC4V5-K 7G 1,5	3,5	4,04			4,04	6,56	7,38	8,89	9,71	9,22		10,04
	4,2	2,33	2,66		5,47	6,56	7,38					
01.12.38 NYSLYCYö-J 7x 2,5 qmm Cu 288 (H05VVVC4V5-K)												
129812 1,00 Gesch.Steuerleitung H05VVVC4V5-K 7G 2,5	4,2	5,47			5,47							
	4,2				5,47							



Leistungspositionen für die elektro- und informationstechnischen Handwerke • Stand 6/2011 • unverbindliche Kalkulationsbeispiele • Cu 680/Al 200 • Seite 49

01.17.	Kabel in Kabelgraben verlegen	Zeit Minuten	Lohn/Montage (€/Stunde)		Material (€/Meter bzw. €/Stück)		Kalkulationssatz für Lohn + Material (€)							
			33,32 €	38,04 €	eigen	netto	20,00%	35,00%	eigen	33,32/20,00	33,32/35,00	38,04/35,00		
	Kunststoffkabel 0,6/1,0kV nach DIN VDE 0276 Teil 603, in Teillängen liefern und mit Abdeckhauben und Kabelwarmband in vorhandenen, mit Sandbett ausgestatteten verlegefähigen Kabelgraben verlegen als:													
	01.17.30 NYY-J 5x 1,5 qmm m.Abdeckhaube Cu 72	2,8	1,56	1,78		1,87	2,24	2,69	2,24	2,52	3,80	4,08	4,02	4,30
180209	1,00 Trassenwar"Starkstromkabel" 145865 40mm(4x250m)	0,2				0,04								
899889	-0,50 Montageein.100 AW=1,0 Std Montag.Erleichterung	1,0				0,00								
180002	1,00 Einh-Kabelhaube FRH 50/1,0 180 40 050	1,1				0,95								
130510	1,00 Starkstromkabel NYY -J 5x 1,5REqmmR	2,0				0,88								
	01.17.31 NYY-J 5x 2,5 qmm m.Abdeckhaube Cu 120	2,8	1,56	1,78		2,24	2,69	2,69	3,02	3,02	4,25	4,58	4,47	4,80
180209	1,00 Trassenwar"Starkstromkabel" 145865 40mm(4x250m)	0,2				0,04								
899889	-1,50 Montageein.100 AW=1,0 Std Montag.Erleichterung	1,0				0,00								
180002	1,00 Einh-Kabelhaube FRH 50/1,0 180 40 050	1,1				0,95								
130520	1,00 Starkstromkabel NYY -J 5x 2,5REqmmR	3,0				1,25								
	01.17.37 NYY-J 7x 1,5 qmm m.Abdeckhaube Cu 101	2,8	1,56	1,78		2,05	2,46	2,46	2,77	2,77	4,02	4,33	4,24	4,55
180209	1,00 Trassenwar"Starkstromkabel" 145865 40mm(4x250m)	0,2				0,04								
899889	-1,50 Montageein.100 AW=1,0 Std Montag.Erleichterung	1,0				0,00								
133710	1,00 Starkstromkabel Ring 100 NYY -JZ 7x 1,5REqmmR	3,0				1,06								
180002	1,00 Einh-Kabelhaube FRH 50/1,0 180 40 050	1,1				0,95								
	01.17.38 NYY-J 7x 2,5 qmm m.Abdeckhaube Cu 168	2,8	1,56	1,78		2,77	3,32	3,32	3,74	3,74	4,88	5,30	5,10	5,52
180209	1,00 Trassenwar"Starkstromkabel" 145865 40mm(4x250m)	0,2				0,04								
899889	-2,00 Montageein.100 AW=1,0 Std Montag.Erleichterung	1,0				0,00								
133720	1,00 Starkstromkabel NYY -JZ 7x 2,5REqmm	3,5				1,78								
180002	1,00 Einh-Kabelhaube FRH 50/1,0 180 40 050	1,1				0,95								
	01.17.42 NYY-J 10x 1,5 qmm m.Abdeckhaube Cu 144	2,8	1,56	1,78		2,57	3,08	3,08	3,47	3,47	4,64	5,03	4,86	5,25
180209	1,00 Trassenwar"Starkstromkabel" 145865 40mm(4x250m)	0,2				0,04								
899889	-2,00 Montageein.100 AW=1,0 Std Montag.Erleichterung	1,0				0,00								
180002	1,00 Einh-Kabelhaube FRH 50/1,0 180 40 050	1,1				0,95								
133110	1,00 Starkstromkabel NYY -JZ 10x 1,5REqmm	3,5				1,58								



01.41.	FM-Installationsleitung einziehen	Zeit	Lohn/Montage (€/Stunde)		Material (€/Meter bzw. €/Stück)		Kalkulationssatz für Lohn + Material (€)							
			33,32 €	38,04 €	eigen	netto	20,00%	35,00%	33,32/20,00	33,32/35,00	38,04/20,00	38,04/35,00		
	FM-Installationsleitung DIN VDE 0815 in Teillängen liefern und auf vorhandene Pritschen und Wannen verlegen, in Elektroinstallationskanäle einlegen oder in Leerrohre einziehen als:													
	01.41.02 J-Y(ST)Y 2x2x0,6 mm Cu 13	1,5	0,83	0,95										
115602	1,00 Telefonleitung J-Y(ST)-Y 2x2x0,6 S	1,5			0,17	0,20	0,23	1,03	1,06	1,15	1,18			
	01.41.04 J-Y(ST)Y 4x2x0,6 mm Cu 24	1,5	0,83	0,95										
115604	1,00 Telefonleitung J-Y(ST)-Y 4x2x0,6	1,5			0,32	0,38	0,43	1,21	1,26	1,33	1,38			
	01.41.06 J-Y(ST)Y 6x2x0,6 mm Cu 35	1,5	0,83	0,95										
115606	1,00 Telefonleitung J-Y(ST)-Y 6x2x0,6 S	1,5			0,44	0,53	0,59	1,36	1,42	1,48	1,54			
	01.41.07 J-Y(ST)Y 10x2x0,6 mm Cu 58	1,5	0,83	0,95										
115610	1,00 Telefonleitung J-Y(ST)-Y 10x2x0,6 R	1,5			0,61	0,73	0,82	1,56	1,65	1,68	1,77			
	01.41.08 J-Y(ST)Y 16x2x0,6 mm Cu 93	3,0	1,67	1,90										
115616	1,00 Telefonleitung J-Y(ST)-Y 16x2x0,6	3,0			1,06	1,27	1,43	2,94	3,10	3,17	3,33			
	01.41.09 J-Y(ST)Y 20x2x0,6 mm Cu 116	3,0	1,67	1,90										
115620	1,00 Telefonleitung J-Y(ST)-Y 20x2x0,6 R	3,0			1,27	1,52	1,71	3,19	3,38	3,42	3,61			
	ISDN-Systemleitung, geschirmt, paarig verseilt, in Teillängen liefern und auf vorhandene Pritschen und Wannen verlegen, in Elektroinstallationskanäle einlegen oder in Leerrohre einziehen als:													
	01.41.52 J-2Y(ST)Y ST III Bd 2x2x0,6 Cu 13	1,5	0,83	0,95										
115302	1,00 ISDN-FM-Leitung ST III Bd/16 J-2Y(ST)Y 2x2x0,6R	1,5			0,23	0,28	0,31	1,11	1,14	1,23	1,26			
	01.41.54 J-2Y(ST)Y ST III Bd 4x2x0,6 Cu 24	1,5	0,83	0,95										
115304	1,00 ISDN-FM-Leitung ST III Bd/16 J-2Y(ST)Y 4x2x0,6T	1,5			0,73	0,88	0,99	1,71	1,82	1,83	1,94			
	01.41.56 J-2Y(ST)Y ST III Bd 6x2x0,6 Cu 35	1,5	0,83	0,95										
115306	1,00 ISDN-FM-Leitung ST III Bd/16 J-2Y(ST)Y 6x2x0,6	1,5			0,93	1,12	1,26	1,95	2,09	2,07	2,21			
	01.41.60 J-2Y(ST)Y ST III Bd 10x2x0,6 Cu 58	1,5	0,83	0,95										
115310	1,00 ISDN-FM-Leitung ST III Bd/16 J-2Y(ST)Y 10x2x0,6	1,5			0,93	1,73	1,94	2,56	2,77	2,68	2,89			
	01.41.62 J-2Y(ST)Y ST III Bd 20x2x0,6 Cu 116	3,0	1,67	1,90										
115320	1,00 ISDN-FM-Leitung ST III Bd/16 J-2Y(ST)Y 20x2x0,6	3,0			2,77	3,32	3,74	4,99	5,41	5,22	5,64			
	01.41.63 J-2Y(ST)Y ST III Bd 30x2x0,6 Cu 172	3,5	1,94	2,22										
115330	1,00 ISDN-FM-Leitung ST III Bd/16 J-2Y(ST)Y 30x2x0,6	3,5			3,77	4,52	5,09	6,46	7,03	6,74	7,31			



Leistungspositionen für die elektro- und informationstechnischen Handwerke • Stand 6/2011 • unverbindliche Kalkulationsbeispiele • Cu 680/Al 200 • Seite 51

01.43.	FM-Installationsleitung mit Nagelschellen AP- verlegen	Zeit	Lohn/Montage (€/Stunde)		Material (€/Meter bzw. €/Stück)			Kalkulationssatz für Lohn + Material (€)						
			33,32 €	38,04 €	eigen	netto	20,00%	35,00%	eigen	33,32/20,00	33,32/35,00	38,04/35,00		
	FM-Installationsleitung DIN VDE 0815 in Teillängen liefern und mit Nagelschellen an Holzbalken oder mit Nageldübel auf Mauerwerk verlegen als:													
	01.43.02 J-Y(ST)Y 2x2x0,6 mm Cu 13													
	115602 1,00 Telefonleitung J-Y(ST)-Y 2x2x0,6 S	5,4	3,01	3,43		0,32	0,38	0,43						
	216004 1,32 Kunststoffdübel 4mm 5x 4 S 4 50104	1,5				0,17								
	210031 4,00 Haftclips 4-7, m.N. 25 lang 2228629	0,5				0,02								
	01.43.04 J-Y(ST)Y 4x2x0,6 mm Cu 24	0,8				0,03								
	115604 1,00 Telefonleitung J-Y(ST)-Y 4x2x0,6	5,4	3,01	3,43		0,47	0,56	0,63						4,06
	216004 1,32 Kunststoffdübel 4mm 5x 4 S 4 50104	1,5				0,32								
	210031 4,00 Haftclips 4-7, m.N. 25 lang 2228629	0,5				0,02								
	01.43.06 J-Y(ST)Y 6x2x0,6 mm Cu 35	0,8				0,03								
	210034 4,00 Haftclips 7-11, m.N. 35 lang 2228734	5,4	3,01	3,43		0,63	0,75	0,85						4,28
	115606 1,00 Telefonleitung J-Y(ST)-Y 6x2x0,6 S	0,8				0,04								
	216004 1,32 Kunststoffdübel 4mm 5x 4 S 4 50104	1,5				0,44								
	01.43.07 J-Y(ST)Y 10x2x0,6 mm Cu 58	0,5				0,02								
	210034 4,00 Haftclips 7-11, m.N. 35 lang 2228734	5,7	3,19	3,64		0,81	0,97	1,09						4,73
	115610 1,00 Telefonleitung J-Y(ST)-Y 10x2x0,6 R	0,8				0,04								
	216004 2,00 Kunststoffdübel 4mm 5x 4 S 4 50104	1,5				0,61								
	ISDN-Systemleitung, geschirmt, paarig verseilt, in Teillängen liefern und mit Nagelschellen an Holzbalken oder mit Nageldübel auf Mauerwerk verlegen als:	0,5				0,02								
	01.43.54 J-Y(ST)Y ST III Bd 4x2x0,6 mm Cu 24													
	115304 1,00 ISDN-FM-Leitung ST III Bd/16 J-2Y(ST)Y 4x2x0,6T	5,4	3,01	3,43		0,88	1,05	1,18						4,61
	216004 1,32 Kunststoffdübel 4mm 5x 4 S 4 50104	1,5				0,73								
	210031 4,00 Haftclips 4-7, m.N. 25 lang 2228629	0,5				0,02								
	01.43.56 J-Y(ST)Y ST III Bd 6x2x0,6 mm Cu 35	0,8				0,03								
	115306 1,00 ISDN-FM-Leitung ST III Bd/16 J-2Y(ST)Y 6x2x0,6	5,8	3,23	3,69		1,09	1,31	1,47						5,16
	216004 1,32 Kunststoffdübel 4mm 5x 4 S 4 50104	1,5				0,93								
	210031 4,50 Haftclips 4-7, m.N. 25 lang 2228629	0,5				0,02								
	01.43.60 J-Y(ST)Y ST III Bd 10x2x0,6 mm Cu 58	0,8				0,03								
	115310 1,00 ISDN-FM-Leitung ST III Bd/16 J-2Y(ST)Y 10x2x0,6	5,7	3,19	3,64		1,64	1,97	2,21						5,85
	210034 4,00 Haftclips 7-11, m.N. 35 lang 2228734	1,5				1,44								
	216004 2,00 Kunststoffdübel 4mm 5x 4 S 4 50104	0,8				0,04								



01.48.	FM-Installationsleitung einziehen	Zeit	Lohn/Montage (€/Stunde)		Material (€/Meter bzw. €/Stück)		Kalkulationssatz für Lohn + Material (€)													
			33,32 €	38,04 €	eigen	netto	20,00%	35,00%	eigen	33,32/20,00	33,32/35,00	38,04/35,00								
	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:	Minuten																		
	01.48.22 J-H(ST)H 2x2x0,8 mm Cu 25	1,5	0,83	0,95		0,50	0,60	0,68		1,43	1,51	1,55	1,63							
115703	1,00 Halogenfreie Ferrmelleit. J-H(ST)H 2x2x0,8	1,5				0,50														
	01.48.24 J-H(ST)H 4x2x0,8 mm Cu 45	1,5	0,83	0,95		0,84	1,01	1,13		1,84	1,96	1,96	2,08							
115705	1,00 Halogenfreie Ferrmelleit. J-H(ST)H 4x2x0,8	1,5				0,84														
	01.48.25 J-H(ST)H 6x2x0,8 mm Cu 65	2,0	1,11	1,27		1,05	1,26	1,42		2,37	2,53	2,53	2,69							
115707	1,00 Halogenfreie Ferrmelleit. J-H(ST)H 6x2x0,8	2,0				1,05														
	01.48.26 J-H(ST)H 10x0,8 mm Cu 106	3,0	1,67	1,90		1,73	2,08	2,34		3,75	4,01	3,98	4,24							
115711	1,00 Halogenfreie Ferrmelleit. J-H(ST)H 10x2x0,8	3,0				1,73														
	01.48.40 KNX-Busleitung 2x2x0,8 halogenfrei grün ähnlich RAL 6001 in Teillängen liefern und auf vorhandene Pritschen und Wannen verlegen, in Elektroinstallationskanäle einlegen oder in Leerrohre einziehen	1,5	0,83	0,95		0,49	0,59	0,66		1,42	1,49	1,54	1,61							
109562	1,00 EIB-Busleitung halogenfrei HCH-Y(ST)Y 2x2x0,8 R	1,5				0,49														
	FM-Installationsleitung 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 J-Y(ST)Y rot 2x2x0,8 mm Cu 21	1,5	0,83	0,95		0,26	0,31	0,35		1,14	1,18	1,26	1,30							
114802	1,00 Brandmeldekabel m. Aufdr. JY(ST)-Y 2x2x0,8rt S	1,5				0,26														
	01.48.54 J-Y(ST)Y rot 4x2x0,8 mm Cu 41	1,5	0,83	0,95		0,48	0,58	0,65		1,41	1,48	1,53	1,60							
114804	1,00 Brandmeldekabel m. Aufdr. JY(ST)-Y 4x2x0,8rt R	1,5				0,48														
	01.48.56 J-Y(ST)Y rot 6x2x0,8 mm Cu 62	2,0	1,11	1,27		0,78	0,94	1,05		2,05	2,16	2,21	2,32							
114806	1,00 Brandmeldekabel m. Aufdr. JY(ST)-Y 6x2x0,8rt R	2,0				0,78														
	01.48.57 J-Y(ST)Y rot 10x2x0,8 mm Cu 102	3,0	1,67	1,90		1,25	1,50	1,69		3,17	3,36	3,40	3,59							
114810	1,00 Brandmeldekabel m. Aufdr. JY(ST)-Y 10x2x0,8rtR	3,0				1,25														



Leistungspositionen für die elektro- und informationstechnischen Handwerke • Stand 6/2011 • unverbindliche Kalkulationsbeispiele • Cu 680/Al 200 • Seite 53

01.49.	FM-Installationsleitung in abgehängter Decke verlegen	Zeit	Lohn/Montage (€/Stunde)		Material (€/Meter bzw. €/Stück)	Kalkulationssatz für Lohn + Material (€)													
			33,32 €	38,04 €		netto	20,00%	35,00%	eigen	33,32/20,00	33,32/35,00	38,04/35,00							
	FM-Installationsleitung DIN VDE 0815 in Teillängen liefern und in abgehängter Decke mit systemgebundenem Zubehör verlegen als:	Minuten																	
	01.49.02 J-Y(St)Y 2x2x0,8 mm Cu 21																		
215088	0,06 Kabelkl.2032/F 8x3x1,5 flw. 2204908	2,9	1,63	1,86	0,42	0,51	0,57	2,14	2,20	2,37	2,43								
215089	0,03 Kabelkl.2033/F 16x3x1,5 flw 2204916	0,8			0,60														
115702	1,00 Telefonleitung J-Y(St)-Y 2x2x0,8 R	1,5			1,03														
216004	1,00 Kunststoffdübel 4mm 5x 4 S 4 50104	0,5			0,30														
217122	0,09 Gold-Sprintschr.4758 4,0x25 3195236	0,2			0,02														
210031	1,00 Haftclips 4-7, m.N. 25 lang 2228629	0,8			0,03														
216006	0,09 Kunststoffdübel 6mm 5x 6 S 6 50106	0,5			0,03														
	01.49.04 J-Y(St)Y 4x2x0,8 mm Cu 41																		
215088	0,06 Kabelkl.2032/F 8x3x1,5 flw. 2204908	2,9	1,63	1,86	0,63	0,76	0,85	2,39	2,48	2,62	2,71								
210034	1,00 Haftclips 7-11, m.N. 35 lang 2228734	0,8			0,60														
215089	0,03 Kabelkl.2033/F 16x3x1,5 flw 2204916	0,8			0,04														
115704	1,00 Telefonleitung J-Y(St)-Y 4x2x0,8	1,5			1,03														
216004	1,00 Kunststoffdübel 4mm 5x 4 S 4 50104	0,5			0,50														
217122	0,09 Gold-Sprintschr.4758 4,0x25 3195236	0,2			0,02														
216006	0,09 Kunststoffdübel 6mm 5x 6 S 6 50106	0,5			0,02														
	01.49.21 KNX-Busleitung 2x2x0,8 mm in Teillängen liefern und in abgehängter Decke mit systemgebundenem Zubehör verlegen	2,8	1,57	1,79	0,33	0,39	0,44	1,96	2,01	2,18	2,23								
109502	1,00 EIB-Busleitung grün EIB-Y(ST)Y 2x2x0,8 R	1,5			0,25														
215088	0,01 Kabelkl.2032/F 8x3x1,5 flw. 2204908	0,8			0,60														
215089	0,02 Kabelkl.2033/F 16x3x1,5 flw 2204916	0,8			1,03														
216004	1,00 Kunststoffdübel 4mm 5x 4 S 4 50104	0,5			0,02														
217122	0,02 Gold-Sprintschr.4758 4,0x25 3195236	0,2			0,02														
210031	1,00 Haftclips 4-7, m.N. 25 lang 2228629	0,8			0,03														



01.50.	FM-Installationsleitung mit Nagelschellen verlegen	Zeit	Lohn/Montage (€/Stunde)		Material (€/Meter bzw. €/Stück)			Kalkulationssatz für Lohn + Material (€)						
			33,32 €	38,04 €	eigen	netto	20,00%	35,00%	eigen	33,32/20,00	33,32/35,00	38,04/35,00		
	FM-Installationsleitung DIN VDE 0815 in Teillängen liefern und mit Nagelschellen an Holzbalken, oder mit Nageldübeln auf Mauerwerk verlegen als:													
	01.50.02 J-Y(St)Y 2x2x0,8 mm Cu 21													
115702	1,00 Telefonleitung J-Y(St)-Y 2x2x0,8 R	5,4	3,01	3,43		0,45	0,54	0,60		3,55	3,61	3,97		4,03
216004	1,32 Kunststoffdübel 4mm 5x 4 S 4 50104	0,5				0,02								
210031	4,00 Haftclips 4-7, m.N. 25 lang 2228629	0,8				0,03								
	01.50.04 J-Y(St)Y 4x2x0,8 mm Cu 41													
210034	4,00 Haftclips 7-11, m.N. 35 lang 2228734	5,4	3,01	3,43		0,69	0,82	0,93		3,83	3,94	4,25		4,36
115704	1,00 Telefonleitung J-Y(St)-Y 4x2x0,8	0,8				0,04								
216004	1,32 Kunststoffdübel 4mm 5x 4 S 4 50104	1,5				0,50								
	01.50.21 KNX-Busleitung 2x2x0,8 mm in Teillängen liefern und mit Nagelschellen verlegen	0,5				0,02								
	109502 1,00 EIB-Busleitung grün EIB-Y(ST)Y 2x2x0,8 R	5,5	3,05	3,48		0,42	0,51	0,57		3,56	3,62	3,99		4,05
210034	0,50 Haftclips 7-11, m.N. 35 lang 2228734	1,5				0,25								
210037	0,50 Haftclips 10-14, m.N. 40 lang 2228858	0,8				0,04								
216004	1,32 Kunststoffdübel 4mm 5x 4 S 4 50104	1,0				0,07								
210031	3,00 Haftclips 4-7, m.N. 25 lang 2228629	0,5				0,02								
	FM-Installationsleitung als Brandmeldekabel DIN VDE 815 in Teillängen liefern und mit Nagelschellen im Holzbalken, oder mit Nageldübel auf Mauerwerk montieren als:	0,8				0,03								
	01.50.52 J-Y(St)Y rot 2x2x0,8 mm Cu 21													
114802	1,00 Brandmeldekabel m. Aufdr. JY(ST)-Y 2x2x0,8rt S	5,4	3,01	3,43		0,41	0,49	0,55		3,50	3,56	3,92		3,98
216004	1,32 Kunststoffdübel 4mm 5x 4 S 4 50104	1,5				0,26								
210031	4,00 Haftclips 4-7, m.N. 25 lang 2228629	0,5				0,02								
	01.50.54 J-Y(St)Y rot 4x2x0,8 mm Cu 41	0,8				0,03								
210034	4,00 Haftclips 7-11, m.N. 35 lang 2228734	5,4	3,01	3,43		0,67	0,80	0,90		3,81	3,91	4,23		4,33
114804	1,00 Brandmeldekabel m. Aufdr. JY(ST)-Y 4x2x0,8rt R	0,8				0,04								
216004	1,32 Kunststoffdübel 4mm 5x 4 S 4 50104	1,5				0,48								



Leistungspositionen für die elektro- und informationstechnischen Handwerke • Stand 6/2011 • unverbindliche Kalkulationsbeispiele • Cu 680/Al 200 • Seite 55



01.66.	Zeit Minuten	Lohn/Montage (€/Stunde)		Material (€/Meter bzw. €/Stück)	Kalkulationssatz für Lohn + Material (€)	
		33,32 €	38,04 €		eigen	eigen
Abgeschirmte Datenleitung einziehen						
Datenleitung (HF) für strukturelle Verkabelungssysteme nach EIA/TIA-568, TSB 36 sowie ISO/IEC 11801 bzw. EN 50171 Wellenwiderstand 100 Ohm +/-15 % ungeschirmt, in Teillängen liefern und auf vorhandene Prittschen und Wannen verlegen, in Elektroinstallationskanäle einlegen oder in Leerrohre einziehen als:						
01.66.46 LAN-Innenkabel halogenfrei S-STP02YS 4x2x0,6 mm-C-HPIMF Cat 7 1000 MHz gleichw. Leoni: 4P060 SC1000 FRNC 8701338H Dätwyler: uninet 7702 S/FTP PIMF, FRNC/ LSOH, 1200 MHz Cu 48	1,5	0,83	0,95	1,56	1,87	2,11
120074 1,00 S-STP02YS4x2AWG22/1-C-H PI 8750338H Kat.7/1200	1,5			1,56		
01.66.54 LAN-Innenkabel Duplex CAT 7 / 600 MHz J-02YSCH 2x(4x2x24AWG23) UC600 DSS22 2x4PFRNCB gleichw. DRAKA CD767 6220-00500S	1,5	0,83	0,95	1,04	1,25	1,40
120004 1,00 DuplexCat7.UC600DSS22/2x4PFN CD767 6220-00500S	1,5			1,04		
Halogenfreies S/STP 100 Ohm Datenkabel, mit Paar- und Gesamtschirm geeignet für Übertragungen bis zu 1400 MHz (Multimediaversorgung) in Teillängen liefern und auf vorhandene Prittschen und Wannen verlegen, in Elektroinstallationskanäle oder in Leerrohre einziehen als:						
01.66.67 Multimedia-Kabel, CAT 7 halogenfrei KS-02Y SCH/2x4x2AWG 221 mit geschirmten Paaren und Gesamtschirm gleichw. Kerpen Megaline F10-120S/F DX 7KS70021 als Duplexausführung Cu 74	1,8	1,00	1,14	1,88	2,26	2,54
120220 1,00 Kat7A 1200 2x4x2AWG22/1 7KS7009	1,8			1,88		
01.66.70 Bauseits beigestellte Datenleitung bis 4x2x0,24 AWG einziehen	1,5	0,83	0,95			
899880 1,50 Montageeinh.100 AW=1,0 Std Allgemein	1,0			0,00		
Halogenfreies S/STP 100 Ohm Datenkabel, mit Paar- und Gesamtschirm geeignet für Übertragungen bis zu 1400 MHz (Multimediaversorgung) in Teillängen liefern und in abgehängter Decke oder Hohlwänden verlegen als:						
01.90.71 Multimedia-Kabel, CAT 7 halogenfrei KS-02Y SCH/4x2AWG/ 221 gleichw. Kerpen Megaline F10-115 S/F Nr. 7KS7008 Cu 37	3,3	1,81	2,07	1,06	1,28	1,44
215088 0,06 Kabelki.2032/F 8x3x1,5 flw. 2204908	0,8			0,60		
210034 1,00 Haftclips 7-11..m.N. 35 lang 2228734	0,8			0,04		
215089 0,03 Kabelki.2033/F 16x3x1,5 flw 2204916	0,8			1,03		
216702 0,09 Steckdübel Kabelbind.9105TK 2351609	0,5			0,04		
120120 1,00 Kat7A 1200 4x2xAWG23/1 7KS70008	1,8			0,93		
216004 1,00 Kunststoffdübel 4mm 5x 4 S 4 50104	0,5			0,02		
216006 0,09 Kunststoffdübel 6mm 5x 6 S 6 50106	0,5			0,03		



01.66.	Abgeschirmte Datenleitung einziehen	Zeit	Lohn/Montage (€/Stunde)		Material (€/Meter bzw. €/Stück)		Kalkulationssatz für Lohn + Material (€)					
			33,32 €	38,04 €	eigen	netto	20,00%	35,00%	33,32/20,00	33,32/35,00	38,04/35,00	
	01.90.72 Multimedia-Kabel, CAT 7 halogenfrei KS-02Y SCH/ 2x4x2AWG/ 221 gleichw. Kerpen Megaline F10-120S/F DX Nr. 7KS70021 als Duplexausführung Cu 74	3,3	1,81	2,07		2,01	2,42	2,72	4,23	4,53	4,49	4,79
215088	0,06 Kabelkl.2032/F 8x3x1,5 flwr. 2204908	0,8				0,60						
210034	1,00 Haftclips 7-11, m.N. 35 lang 2228734	0,8				0,04						
215089	0,03 Kabelkl.2033/F 16x3x1,5 flwr 2204916	0,8				1,03						
216702	0,09 Steckdübel Kabelbind.910STK 2351609	0,5				0,04						
216004	1,00 Kunststoffdübel 4mm 5x 4 S 4 50104	0,5				0,02						
120220	1,00 Kat7A 1200 2x4x2AWG22/1 7KS7009	1,8				1,88						
216006	0,09 Kunststoffdübel 6mm 5x 6 S 6 50106	0,5				0,03						
	01.90.73 Multimedia-Kabel, CAT 7 halogenfrei KS-02Y SCH/ 4x2AWG/ 221 gleichw. Kerpen Megaline F10-130S/F Nr. 7KS70001 Cu 48	3,3	1,81	2,07		0,99	1,19	1,34	3,00	3,15	3,26	3,41
215088	0,06 Kabelkl.2032/F 8x3x1,5 flwr. 2204908	0,8				0,60						
210034	1,00 Haftclips 7-11, m.N. 35 lang 2228734	0,8				0,04						
215089	0,03 Kabelkl.2033/F 16x3x1,5 flwr 2204916	0,8				1,03						
216702	0,09 Steckdübel Kabelbind.910STK 2351609	0,5				0,04						
216004	1,00 Kunststoffdübel 4mm 5x 4 S 4 50104	0,5				0,02						
120130	1,00 Kat7A 1200 4x2xAWG 22/1 7KS70001	1,8				0,86						
216006	0,09 Kunststoffdübel 6mm 5x 6 S 6 50106	0,5				0,03						
	01.90.74 Multimedia-Kabel, CAT 7 halogenfrei KS-02Y SCH/ 2x4x2AWG/ 221 gleichw. Kerpen Megaline F10-130S/F DX Nr. 7KS70002 als Duplexausführung Cu 96	3,3	1,81	2,07		1,81	2,18	2,45	3,99	4,26	4,25	4,52
215088	0,06 Kabelkl.2032/F 8x3x1,5 flwr. 2204908	0,8				0,60						
210034	1,00 Haftclips 7-11, m.N. 35 lang 2228734	0,8				0,04						
215089	0,03 Kabelkl.2033/F 16x3x1,5 flwr 2204916	0,8				1,03						
216702	0,09 Steckdübel Kabelbind.910STK 2351609	0,5				0,04						
216004	1,00 Kunststoffdübel 4mm 5x 4 S 4 50104	0,5				0,02						
120131	1,00 Kat7A 1200 2x4x2AWG 22/1 7KS70002	1,8				1,68						
216006	0,09 Kunststoffdübel 6mm 5x 6 S 6 50106	0,5				0,03						



Leistungspositionen für die elektro- und informationstechnischen Handwerke • Stand 6/2011 • unverbindliche Kalkulationsbeispiele • Cu 680/Al 200 • Seite 57




01.73. Brandabschottungen	Zeit Minuten	Lohn/Montage (€/Stunde)		Material (€/Meter bzw. €/Stück)		Kalkulationssatz für Lohn + Material (€)						
		33,32 €	38,04 €	eigen	netto	20,00%	35,00%	33,32/20,00	33,32/35,00	38,04/20,00	38,04/35,00	
Begriffsbestimmungen für vorbeugenden Brandschutz												
Baustoffklassen = Brandverhalten Klasse A = nicht brennbare Baustoffe A1 = durch Prüfung bestätigt A2 = Beton, Fibersilicate, Mineralfaser, Steine Klasse B = Brennbare Baustoffe B1 = schwer entflammbare Baustoffe B2 = normal entflammbare Baustoffe B3 = leicht entflammbare Baustoffe												
Feuerwiderstandsklassen (sagen aus, wie lange das Bauteil Feuer widerstehen kann) F* = Feuerwiderstandsdauer allgemein Zahlenfolge = Widerstandszeit in Minuten I = Installationschächte, Kanäle einschl. Revisionsöffnungen S = Kabelabschottungen T = Feuerschutzabschlüsse, Türen, Klappen, Tore W = Brandwände G = Feuerwiderstandsfähige Verglasungen L = Lüftungsleitungen K = Brandschutzklappen R = Rohrleitungen und Rohrummantelungen Funktionserhalt von Kabel- und Leitungsanlagen bis 1000 Volt												
Funktionserhaltsklasse = E* E 30 = Funktionserhalt mind. 30 min. E 60 = Funktionserhalt mind. 60 min. E 90 = Funktionserhalt mind. 90 min.												
Starkstromkabel NHXH/NHXCHX FE 180 = Isolationserhalt 180 min.												
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 d. 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. (Fremdleistung)												
 01.73.02 Abschottung 0,01-0,02 qm pro Stck												
290002 1,00 Brandabschottung 0,02 qm	0,0				15,90	19,08	21,47	19,08	21,47	19,08	21,47	21,47
 01.73.03 Abschottung 0,02-0,03 qm pro Stck												
290003 1,00 Brandabschottung 0,03 qm	0,0				19,30	23,16	26,06	23,16	26,06	23,16	26,06	26,06



02.01.	Leichte biegsame Elektroinstallationsrohre verlegen	Zeit	Lohn/Montage (€/Stunde)		Material (€/Meter bzw. €/Stück)		Kalkulationssatz für Lohn + Material (€)				
			33,32 €	38,04 €	netto	35,00%	33,32/20,00	33,32/35,00	38,04/35,00		
	<p>Elektroinstallationsrohr nach VDE 0605 DIN EN50086-1, DIN EN50086-2-2, Klassifizierung 2232, Maße nach DIN EN 60423 bestehend aus: PF/PP (Polyolefine) nicht flammwidrig, halogenfrei</p> <p>Dauergebrauch und Installationstemperatur min. - 15 max.+ 90°C</p> <p>Farbe orange</p> <p>leichte Druckfestigkeit 320 N/5 cm</p> <p>leichte Schlagfestigkeit für UP-Installation, Montagehöhe bis 3 m gleichw. Fränk. Rohrwerke/Hegler liefern und verlegen als:</p>	Minuten	eigen	eigen	eigen	eigen					
	<p>02.01.02 biegsames, gewelltes Kunststoffrohr UP- Typ: FBY-EL/EYL, Größe: EN16</p>	3,6	2,00	2,28	0,49	0,58	0,66	2,58	2,66	2,86	2,94
215031	Hakennagel 80 mm 3341801	0,6			0,06						
215046	Befestigungsmaterial Rigips-Stuckgips	6,0			0,20						
200362	KU-Elekt.Inst.a.Rohr.gewellt FBY-EL 16 or H	1,0			0,24						
203232	KU-Steckmuffe Wellrohre RMKu-E 16	0,6			0,23						
	<p>02.01.03 biegsames, gewelltes Kunststoffrohr UP- Typ: FBY-EL/EYL, Größe: EN20</p>	3,7	2,07	2,36	0,47	0,56	0,63	2,63	2,70	2,92	2,99
215031	Hakennagel 80 mm 3341801	0,6			0,06						
215046	Befestigungsmaterial Rigips-Stuckgips	6,0			0,20						
200363	KU-Elekt.Inst.a.Rohr.gewellt FBY-EL 20 or H	1,1			0,22						
203233	KU-Steckmuffe Wellrohre RMKu-E 20	0,6			0,24						
	<p>02.01.04 biegsames, gewelltes Kunststoffrohr UP- Typ: FBY-EL/EYL, Größe: EN25</p>	3,7	2,07	2,36	0,53	0,64	0,72	2,71	2,79	3,00	3,08
203234	KU-Steckmuffe Wellrohre RMKu-E 25	0,6			0,37						
215031	Hakennagel 80 mm 3341801	0,6			0,06						
215046	Befestigungsmaterial Rigips-Stuckgips	6,0			0,20						
200364	KU-Elekt.Inst.a.Rohr.gewellt FBY-EL 25 or H	1,1			0,26						
	<p>02.01.05 biegsames, gewelltes Kunststoffrohr UP- Typ: FBY-EL/EYL, Größe: EN32</p>	4,2	2,35	2,68	0,75	0,90	1,01	3,25	3,36	3,58	3,69
200365	KU-Elekt.Inst.a.Rohr.gewellt FBY-EL 32 or H	1,6			0,44						
215031	Hakennagel 80 mm 3341801	0,6			0,06						
215046	Befestigungsmaterial Rigips-Stuckgips	6,0			0,20						
203235	KU-Steckmuffe Wellrohre RMKu-E 32	0,7			0,54						
	<p>02.01.12 biegsames, gewelltes Kunststoffrohr UP- mit Wandschlitz in Ziegelmauerwerk Typ: FBY-EL/EYL, Größe: EN16</p>	6,7	3,72	4,25	0,61	0,74	0,83	4,46	4,55	4,99	5,08
215031	Hakennagel 80 mm 3341801	0,6			0,06						
215046	Befestigungsmaterial Rigips-Stuckgips	6,0			0,20						
200362	KU-Elekt.Inst.a.Rohr.gewellt FBY-EL 16 or H	1,0			0,24						
203232	KU-Steckmuffe Wellrohre RMKu-E 16	0,6			0,23						



Leistungspositionen für die elektro- und informationstechnischen Handwerke • Stand 6/2011 • unverbindliche Kalkulationsbeispiele • Cu 680/Al 200 • Seite 59

02.01. Leichte biegsame Elektroinstallationsrohre verlegen	Zeit Minuten	Lohn/Montage (€/Stunde)		Material (€/Meter bzw. €/Stück) eigen	Kalkulationssatz für Lohn + Material (€)			
		33,32 €	38,04 €		33,32/20,00	33,32/35,00	38,04/35,00	eigen
899870 3,20 Maschinenanteil für 1Stat Maschinenanteil 08,09	0,0			0,04				
899881 3,20 Montageeinh. 97 AW=1,0 Std Stemmarbeit	1,0			0,00				
 02.01.13 biegsames, gewelltes Kunststoffrohr UP- mit Wandschlitz in Ziegelmauerwerk Typ: FBY-EL/EYL, Größe: EN20	7,8	4,33	4,94	0,64	0,76	0,86	5,09	5,70
215031 3,00 Hakennagel 80 mm 3341801	0,6			0,06				
215046 0,10 Befestigungsmaterial Rigips-Stuckgips	6,0			0,20				
200363 1,00 KU-Elekt. Insta. Rohr gewellt FBY-EL 20 or H	1,1			0,22				
899870 4,20 Maschinenanteil für 1Stat Maschinenanteil 08,09	0,0			0,04				
203233 0,20 KU-Steckmuffe Wellrohre RMKu-E 20	0,6			0,24				
899881 4,20 Montageeinh. 97 AW=1,0 Std Stemmarbeit	1,0			0,00				
 02.01.14 biegsames, gewelltes Kunststoffrohr UP- mit Wandschlitz in Ziegelmauerwerk Typ: FBY-EL/EYL, Größe: EN25	7,8	4,33	4,94	0,70	0,84	0,95	5,17	5,78
203234 0,20 KU-Steckmuffe Wellrohre RMKu-E 25	0,6			0,37				
215031 3,00 Hakennagel 80 mm 3341801	0,6			0,06				
215046 0,10 Befestigungsmaterial Rigips-Stuckgips	6,0			0,20				
200364 1,00 KU-Elekt. Insta. Rohr gewellt FBY-EL 25 or H	1,1			0,26				
899870 4,20 Maschinenanteil für 1Stat Maschinenanteil 08,09	0,0			0,04				
899881 4,20 Montageeinh. 97 AW=1,0 Std Stemmarbeit	1,0			0,00				
 02.01.15 biegsames, gewelltes Kunststoffrohr UP- mit Wandschlitz in Ziegelmauerwerk Typ: FBY-EL/EYL, Größe: EN32	13,3	7,36	8,40	1,12	1,34	1,51	8,70	9,74
200365 1,00 KU-Elekt. Insta. Rohr gewellt FBY-EL 32 or H	1,6			0,44				
215031 3,00 Hakennagel 80 mm 3341801	0,6			0,06				
215046 0,10 Befestigungsmaterial Rigips-Stuckgips	6,0			0,20				
899870 9,30 Maschinenanteil für 1Stat Maschinenanteil 08,09	0,0			0,04				
203235 0,20 KU-Steckmuffe Wellrohre RMKu-E 32	0,7			0,54				
899881 9,30 Montageeinh. 97 AW=1,0 Std Stemmarbeit	1,0			0,00				



02.02.	Biegsame Elektroinstallationsrohre verlegen	Zeit	Lohn/Montage (€/Stunde)		Material (€/Meter bzw. €/Stück)		Kalkulationssatz für Lohn + Material (€)						
			33,32 €	38,04 €	eigen	netto	20,00%	35,00%	33,32/20,00	33,32/35,00	38,04/20,00	38,04/35,00	
	Elektroinstallationsrohr nach VDE 0605 DIN EN50086-1, DIN EN50086-2-2, Klassifizierung 2232, Maße nach DIN EN 60423 bestehend aus: PE/PP CPolyolefine) flamwidrig Dauergebrauch und Installationstemperatur min.-15 max.+ 90°C Farbe schwarz leichte Druckfestigkeit max. 320 N/5 cm leichte Schlagfestigkeit für Im-, UP-, Hohlwand- und Zwischendeckeninstallation, sowie im Fertigbetonbau Montagehöhe bis 3 mtr. gleichw. Fabr. Fränk. Rohrwerke/Hegler liefern und verlegen als:												
	02.02.24 biegsames, gewelltes Kunststoffrohr UP- mit Wandschlitz in Kalksandstein Typ: FBY-EL-F/EYLF, Größe: EN25	9,5	5,30	6,05		0,88	1,06	1,19	6,49	7,11	7,24		
203234	0,20 KU-Stecknuffe Wellrohre RMKu-E 25	0,6				0,37							
876001	0,01 Trockenschnittsch. 125 Mauer 20 7950	0,0				9,00							
215031	3,00 Hakennagel 80 mm 3341801	0,6				0,06							
215046	0,10 Befestigungsmaterial Rigips-Stuckgips	6,0				0,20							
899870	6,00 Maschinenanteil für 1Std Maschinenanteil 08,09	0,0				0,04							
200374	1,00 KU-Elekt.Instst.Rohr gewellt FBY-EL-F 25 schw H	1,1				0,28							
899881	6,00 Montageeinh. 97 AW=1,0 Std Stemmarbeit	1,0				0,00							
	02.02.34 biegsames, gewelltes Kunststoffrohr UP- mit Wandschlitz in Beton Typ: FBY-EL-F/EYLF, Größe: EN25	12,3	6,80	7,77		1,50	1,80	2,02	8,82	9,57	9,79		
876004	0,02 Trockenschnittsch. 125 Beton 20 7962	0,0				35,86							
203234	0,20 KU-Stecknuffe Wellrohre RMKu-E 25	0,6				0,37							
215046	0,60 Befestigungsmaterial Rigips-Stuckgips	6,0				0,20							
899870	7,68 Maschinenanteil für 1Std Maschinenanteil 08,09	0,0				0,04							
200374	1,00 KU-Elekt.Instst.Rohr gewellt FBY-EL-F 25 schw H	1,1				0,28							
899881	7,68 Montageeinh. 97 AW=1,0 Std Stemmarbeit	1,0				0,00							
	02.02.44 biegsames, gewelltes Kunststoffrohr im Fertigbetonbauersatz Typ: FBY-EL-F/EYLF, Größe: EN25	1,6	0,91	1,03		0,34	0,41	0,46	1,37	1,44	1,49		
203234	0,12 KU-Stecknuffe Wellrohre RMKu-E 25	0,6				0,37							
200374	1,00 KU-Elekt.Instst.Rohr gewellt FBY-EL-F 25 schw H	1,1				0,28							
215500	1,50 Beton-Bindedraht 180mm 1St 180532/1	0,3				0,01							



Leistungspositionen für die elektro- und informationstechnischen Handwerke • Stand 6/2011 • unverbindliche Kalkulationsbeispiele • Cu 680/Al 200 • Seite 61






02.03.	Starre Elektroinstallationsrohre AP- verlegen	Zeit Minuten	Lohn/Montage (€/Stunde)		Material (€/Meter bzw. €/Stück)	Kalkulationssatz für Lohn + Material (€)				
			33,32 €	38,04 €		netto	eigen			
	Elektroinstallationsrohr nach VDE 0605 DIN EN50086-1, DIN EN50086-2-2, Klassifizierung 3321, Maße nach DIN EN 60423 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 mtr. gleichw. Fränk. Rohrwerke/Hegler liefern und verlegen als:									
	02.03.22 Starres Kunststoffpanzerrohr in offener Verlegeart mit Klemmschellen Typ FPKu-EM-F/EPKM, Größe: EN16	5,2	2,90	3,31	0,64	0,77	0,87	3,67	4,08	4,18
	203192 0,20 KU-Steckmuff.EL/FPKu/ISOFIX SMSKu-E 16	0,6			0,66					
	202242 1,00 KU-El.Install.Panzerr.starr FPKu-EM-F 16	3,3			0,27					
	217123 2,00 Gold-Sprintschr.4758 4,0x30 3195244	0,2			0,02					
	211222 2,00 Kunststoff Klemmschelle clipfix 16	0,2			0,07					
	216006 2,00 Kunststoffdübel 6mm 5x 6 S 6 50106	0,5			0,03					
	02.03.23 Starres Kunststoffpanzerrohr in offener Verlegeart mit Klemmschellen Typ FPKu-EM-F/EPKM, Größe: EN20	5,2	2,90	3,31	0,70	0,84	0,95	3,74	4,15	4,26
	202243 1,00 KU-El.Install.Panzerr.starr FPKu-EM-F 20	3,3			0,31					
	217123 2,00 Gold-Sprintschr.4758 4,0x30 3195244	0,2			0,02					
	211223 2,00 Kunststoff Klemmschelle clipfix 20	0,2			0,08					
	203193 0,20 KU-Steckmuff.EL/FPKu/ISOFIX SMSKu-E 20	0,6			0,66					
	216006 2,00 Kunststoffdübel 6mm 5x 6 S 6 50106	0,5			0,03					
	02.03.24 Starres Kunststoffpanzerrohr in offener Verlegeart mit Klemmschellen Typ FPKu-EM-F/EPKM, Größe: EN25	5,5	3,07	3,50	0,80	0,96	1,08	4,03	4,46	4,58
	211224 2,00 Kunststoff Klemmschelle clipfix 25	0,2			0,08					
	203194 0,20 KU-Steckmuff.EL/FPKu/ISOFIX SMSKu-E 25	0,6			0,71					
	202244 1,00 KU-El.Install.Panzerr.starr FPKu-EM-F 25	3,6			0,40					
	217123 2,00 Gold-Sprintschr.4758 4,0x30 3195244	0,2			0,02					
	216006 2,00 Kunststoffdübel 6mm 5x 6 S 6 50106	0,5			0,03					
	02.03.25 Starres Kunststoffpanzerrohr in offener Verlegeart mit Klemmschellen Typ FPKu-EM-F/EPKM, Größe: EN32	6,0	3,33	3,80	1,21	1,46	1,64	4,79	5,26	5,44
	202245 1,00 KU-El.Install.Panzerr.starr FPKu-EM-F 32	4,1			0,63					
	211225 2,00 Kunststoff Klemmschelle clipfix 32	0,2			0,13					
	217123 2,00 Gold-Sprintschr.4758 4,0x30 3195244	0,2			0,02					
	203195 0,20 KU-Steckmuff.EL/FPKu/ISOFIX SMSKu-E 32	0,6			1,12					
	216006 2,00 Kunststoffdübel 6mm 5x 6 S 6 50106	0,5			0,03					



02.05.	Stahlpanzerrohr lackiert verlegen	Zeit	Lohn/Montage (€/Stunde)		Material (€/Meter bzw. €/Stück)		Kalkulationssatz für Lohn + Material (€)					
			33,32 €	38,04 €	eigen	netto	20,00%	35,00%	33,32/20,00	33,32/35,00	38,04/35,00	eigen
	<p>Elektroinstallationsrohr nach VDE 0605 DIN EN50086-1, DIN EN50086-2-1, Klassifizierung 4456, Maße nach DIN EN 60423 bestehend aus: Flusstahl 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 mtr. gleichchw. Fränk. Rohrwerke/Hegler liefern und verlegen als:</p>											
	<p>02.05.24 Starres, lackiertes Steck-Stahlpanzerrohr in offener Verlegeart, Größe: EN25</p>	10,6	5,90	6,73		5,21	6,25	7,03	12,15	12,93	12,98	13,76
204104	1,00 Elektr. Stahlpanzerrohr lack Staro Steck-ES 25	7,1				3,85						
213005	2,00 Stapa-Rohrschell.28mm(Pg21) 1018280	0,2				0,35						
205434	0,05 Stahlp. Gewindeendtülle lack SE-E 25	1,2				3,95						
205364	0,20 Stahlpanzer Steckmuffe lack SMS-E 25	1,2				1,31						
217123	4,00 Gold-Sprintschr.4758 4,0x30 3195244	0,2				0,02						
216006	4,00 Kunststoffdübel 6mm 5x 6 S 6 50106	0,5				0,03						
	<p>02.05.34 Starres, lackiertes Steck-Stahlpanzerrohr in geschlossener Verlegeart, Größe: EN25</p>	11,3	6,27	7,16		6,48	7,78	8,75	14,05	15,02	14,94	15,91
205324	0,25 Stahlpanzer-Steckbogen lack SBS-E 25	2,7				5,09						
204104	1,00 Elektr. Stahlpanzerrohr lack Staro Steck-ES 25	7,1				3,85						
213005	2,00 Stapa-Rohrschell.28mm(Pg21) 1018280	0,2				0,35						
205434	0,05 Stahlp. Gewindeendtülle lack SE-E 25	1,2				3,95						
205364	0,20 Stahlpanzer Steckmuffe lack SMS-E 25	1,2				1,31						
217123	4,00 Gold-Sprintschr.4758 4,0x30 3195244	0,2				0,02						
216006	4,00 Kunststoffdübel 6mm 5x 6 S 6 50106	0,5				0,03						
	<p>02.05.44 Starres, lackiertes Steck-Stahlpanzerrohr in geschlossener Verlegeart auf Rohfußboden mit Befestigungsband, Größe: EN25</p>	9,7	5,40	6,16		5,70	6,85	7,70	12,25	13,10	13,01	13,86
205324	0,25 Stahlpanzer-Steckbogen lack SBS-E 25	2,7				5,09						
204104	1,00 Elektr. Stahlpanzerrohr lack Staro Steck-ES 25	7,1				3,85						
213005	0,50 Stapa-Rohrschell.28mm(Pg21) 1018280	0,2				0,35						
205364	0,20 Stahlpanzer Steckmuffe lack SMS-E 25	1,2				1,31						
217123	0,50 Gold-Sprintschr.4758 4,0x30 3195244	0,2				0,02						
216013	2,00 Nageldübel+Nagelschraub.5mm N 5x30 FZ	0,6				0,06						
216006	0,50 Kunststoffdübel 6mm 5x 6 S 6 50106	0,5				0,03						



Leistungspositionen für die elektro- und informationstechnischen Handwerke • Stand 6/2011 • unverbindliche Kalkulationsbeispiele • Cu 680/Al 200 • Seite 63

02.11.1.	Elektroinstallationskanäle	Zeit Minuten	Lohn/Montage (€/Stunde)		Material (€/Meter bzw. €/Stück)		Kalkulationssatz für Lohn + Material (€)							
			33,32 €	38,04 €	eigen	netto	20,00%	35,00%	eigen	33,32/20,00	33,32/35,00	38,04/35,00		
	Elektroinstallationskanal aus Hart-PVC, Farbe grau oder weiß, bestehend aus Unterteil und aufschraubbarem Deckel geeignet zum Einbau von Trennstegen, einschl. Kabelhalteklammern und Befestigungsmaterial liefern und auf verlegetfertigtem Untergrund in Teillängen verlegen, Montagehöhe bis 3 mtr. gleichw. Tehalit als:													
	 02.11.04 LF-Kanal ca. 25x25 mm	6,7	3,70	4,22		1,47	1,76	1,98	5,46	5,68	5,98	6,20		
	270044 1,00 Installationskanal LF 25025 weiß	5,4				1,35								
	216013 2,00 Nageldübel+Nagelschraub.5mm N 5x30 FZ	0,6				0,06								
	 02.11.08 LF-Kanal ca. 40x60 mm	8,7	4,83	5,52		2,12	2,54	2,86	7,37	7,69	8,06	8,38		
	223006 1,00 Beilagscheiben M 6 verz. 3402061	0,1				0,05								
	216013 3,00 Nageldübel+Nagelschraub.5mm N 5x30 FZ	0,6				0,06								
	217253 1,00 Gold-Sprintschr.4758 5,0x30 3195635	0,2				0,04								
	270211 1,00 Installationskanal LF 40060 weiß	6,0				1,82								
	216006 1,00 Kunststoffdübel 6mm 5x 6 S 6 50106	0,5				0,03								
	 02.11.32 LF-Kanal ca. 60x110 mm, mit festem Trennsteg	11,9	6,61	7,55		12,12	14,54	16,36	21,15	22,97	22,09	23,91		
	270243 1,00 Installationskanal LF 60111 weiß	8,0				11,70								
	223006 1,00 Beilagscheiben M 6 verz. 3402061	0,1				0,05								
	216013 5,00 Nageldübel+Nagelschraub.5mm N 5x30 FZ	0,6				0,06								
	217253 1,00 Gold-Sprintschr.4758 5,0x30 3195635	0,2				0,04								
	216006 1,00 Kunststoffdübel 6mm 5x 6 S 6 50106	0,5				0,03								
	 02.11.34 LF-Kanal ca. 60x150 mm, mit festem Trennsteg	13,9	7,73	8,83		17,05	20,46	23,02	28,19	30,75	29,29	31,85		
	223006 1,00 Beilagscheiben M 6 verz. 3402061	0,1				0,05								
	270219 1,00 Installationskanal LF 60151 weiß	10,0				16,63								
	216013 5,00 Nageldübel+Nagelschraub.5mm N 5x30 FZ	0,6				0,06								
	217253 1,00 Gold-Sprintschr.4758 5,0x30 3195635	0,2				0,04								
	216006 1,00 Kunststoffdübel 6mm 5x 6 S 6 50106	0,5				0,03								
	Rangierkanaleinheit in Feldverteilerbreite bestehend aus: Abdeckung, Endkappen und Profilverhalten, Farbe grau oder lichtgrau zur Verkleidung der ankommenden und abgehenden Leitungen über Verteilungen, liefern und montieren als:													
	 02.11.98 Rangierkanalset Höhe: 190 mm, Breite: 4-feldig = ca. 1050 mm	35,9	19,93	22,75		39,10	46,92	52,79	66,85	72,72	69,67	75,54		
	272146 1,10 Rangierkanal 190 lichtgrau RK 190 7035	7,2				12,40								
	272147 2,00 RK-Endkappe 190 lichtgrau L 2239 7035	6,3				8,31								
	217253 4,00 Gold-Sprintschr.4758 5,0x30 3195635	0,2				0,04								
	272180 2,00 RK-Profilhalter 190 mm M 5850 schwarz	6,3				4,28								
	216006 4,00 Kunststoffdübel 6mm 5x 6 S 6 50106	0,5				0,03								



02.14. Kanalformstücke	Zeit Minuten	Lohn/Montage (€/Stunde)		Material (€/Meter bzw. €/Stück)		Kalkulationssatz für Lohn + Material (€)		eigen
		33,32 €	38,04 €	netto	20,00%	35,00%	33,32/20,00	
Haubenbauteil aus Hart-PVC für Installationskanal werkseitig hergestellt als Innen- und Außeneck, T- oder Kreuzstück liefern und montieren als:								
02.14.04 Formstück Gr. 25 x 25 mm	4,3	2,40	2,74	1,84	2,21	2,48	4,61	4,95
272337 0,40 Außeneck LF 25025 M 5952 weiß	4,3			1,84				
272338 0,20 Flachwinkel LF 25025 M 5955 weiß	4,3			1,84				
272336 0,40 Inneneck LF 25025 M 5951 weiß	4,3			1,84				5,22
02.14.08 Formstück Gr. 40 x 60 mm	4,3	2,40	2,74	7,86	9,44	10,62	11,84	12,18
272228 0,40 Ausseneck 40x60 M 5402 weiß	4,3			8,47				
272242 0,20 Flachwinkel 40x60 M 5405 weiß	4,3			6,32				
272217 0,40 Inneneck 40x60 M 5401 weiß	4,3			8,03				
02.14.32 Formstück Gr. 60 x 110 mm	4,3	2,40	2,74	10,39	12,47	14,03	14,87	15,21
272253 0,40 Inneneck 60x110 M 5501 weiß	4,3			10,61				
272268 0,20 Flachwinkel 60x110 weiß M 5505 9001	4,3			8,52				
272258 0,40 Ausseneck 60x110 M 5502 weiß	4,3			11,11				
02.14.34 Formstück Gr. 60 x 150 mm	4,3	2,40	2,74	12,11	14,53	16,35	16,93	17,27
272255 0,40 Inneneck 60x150 M 5521 weiß	4,3			11,99				
272270 0,20 Flachwinkel 60x150 M 5525 weiß	4,3			10,72				
272260 0,40 Ausseneck 60x150 M 5522 weiß	4,3			12,92				19,09



Leistungspositionen für die elektro- und informationstechnischen Handwerke • Stand 6/2011 • unverbindliche Kalkulationsbeispiele • Cu 680/AI 200 • Seite 65

02.15. Kanalendstücke	Zeit Minuten	Lohn/Montage (€/Stunde)		Material (€/Meter bzw. €/Stück)		Kalkulationssatz für Lohn + Material (€)						
		33,32 €	38,04 €	eigen	netto	20,00%	35,00%	eigen	33,32/20,00	33,32/35,00	38,04/35,00	
Bauteil aus Hart-PVC für Elektroinstallationskanal werkseitig hergestellt liefern und montieren als:												
02.15.04 Endstück 25 x 25 mm	3,0	1,67	1,90		1,15	1,38	1,55		3,05	3,22	3,28	3,45
272333 1,00 Endplatte LF 25025 M 5953 weiß	3,0				1,15							
02.15.08 Endstück 40 x 60 mm	3,0	1,67	1,90		1,90	2,28	2,57		3,95	4,24	4,18	4,47
272236 1,00 Endplatte LF 40060 weiß M 5403 9001	3,0				1,90							
02.15.32 Endstück 60 x 110 mm	3,0	1,67	1,90		2,56	3,07	3,46		4,74	5,13	4,97	5,36
272263 1,00 Endplatte 60x110 M 5503 weiß	3,0				2,56							
02.15.34 Endstück 60 x 150 mm	3,0	1,67	1,90		3,08	3,70	4,16		5,37	5,83	5,60	6,06
272265 1,00 Endplatte 60x150 M 5523 weiß	3,0				3,08							



02.21. Gitterrinnen	Zeit Minuten	Lohn/Montage (€/Stunde)		Material (€/Meter bzw. €/Stück)		Kalkulationssatz für Lohn + Material (€)						
		33,32 €	38,04 €	eigen	netto	20,00%	35,00%	33,32/20,00	33,32/35,00	38,04/20,00	38,04/35,00	
Tragsystem aus geschweißtem Drahtgitter für die leichte Elektroinstallation, Ausführung einschließlich der notwendigen Stoßverbinder und Schrauben gleichw. Niedax GR liefern und montieren als:												
02.21.01 Gitterrinne Gr.: 60x100 mm in Wand- oder Bodenmontage	14,2	7,90	9,02		9,31	11,18	12,57	19,08	20,47	20,20	21,59	
216012 2,00 Kunststoffdübel 12mm 5x10 S 12 50112	2,5				0,11							
216078 2,00 Federklappdübel Rändelmutter EKD-R M4	0,7				0,91							
213008 2,00 Stapa-Rohrschelle 55mm (M50) 1018558	0,2				1,15							
217085 2,00 Sechsk.H-Schraube vz 8x 50 3188159	0,3				0,32							
261071 1,00 Gitterrinne verz. 60x100 GR 60.100	6,0				4,22							
262703 0,20 Uni.Verb. Gitterrinne verz GRV 6	3,0				0,57							
02.21.02 Gitterrinne Gr.: 60x200 mm in Wand- oder Bodenmontage	19,2	10,65	12,15		9,71	11,66	13,11	22,31	23,76	23,81	25,26	
216012 3,00 Kunststoffdübel 12mm 5x10 S 12 50112	2,5				0,11							
216078 3,00 Federklappdübel Rändelmutter EKD-R M4	0,7				0,91							
223008 3,00 Bellagscheiben M 8 verz. 3402088	0,1				0,07							
217085 3,00 Sechsk.H-Schraube vz 8x 50 3188159	0,3				0,32							
261072 1,00 Gitterrinne verz. 60x200 GR 60.200	7,5				5,37							
262703 0,20 Uni.Verb. Gitterrinne verz GRV 6	3,0				0,57							
Wandbefestigung für Gitterrinne von 100 bis 500 mm gleichw. Niedax bestehend aus: 1 Spreizdübel/Einschlaganker M 8 1 Befestigungsschraube mit U-Scheibe und:												
02.21.51 Wandausleger KTAM L-100	9,2	5,11	5,83		2,19	2,63	2,96	7,74	8,07	8,46	8,79	
223048 1,00 Kaross.Scheibe verz. 8,4x25 3403130	0,1				0,11							
262701 2,00 Hakenschraube M6+Mutter GRSM 6	0,9				0,14							
216294 1,00 Einschlaganker M 10x 40 Einschlaganker M 10x	1,9				0,46							
262371 1,00 W-Ausleger 110 mm verzinkt KTAM 100	3,9				1,17							
219119 1,00 Sechsk.Schraub.verz.M 8x 25 3158241	1,5				0,17							
02.21.52 Wandausleger KTAM L-200	9,2	5,11	5,83		2,87	3,44	3,87	8,55	8,98	9,27	9,70	
223048 1,00 Kaross.Scheibe verz. 8,4x25 3403130	0,1				0,11							
262701 2,00 Hakenschraube M6+Mutter GRSM 6	0,9				0,14							
262372 1,00 W-Ausleger 210 mm verzinkt KTAM 200	3,9				1,85							
216294 1,00 Einschlaganker M 10x 40 Einschlaganker M 10x	1,9				0,46							
219119 1,00 Sechsk.Schraub.verz.M 8x 25 3158241	1,5				0,17							



Leistungspositionen für die elektro- und informationstechnischen Handwerke • Stand 6/2011 • unverbindliche Kalkulationsbeispiele • Cu 680/AI 200 • Seite 67

02.21. Gitterrinnen	Zeit Minuten	Lohn/Montage (€/Stunde)		Material (€/Meter bzw. €/Stück)		Kalkulationssatz für Lohn + Material (€)						
		33,32 €	38,04 €	eigen	netto	20,00%	35,00%	eigen	33,32/20,00	33,32/35,00	38,04/35,00	
Formstück für Gitterrinne als Bogen, T-Abgang oder Reduktion mit Stoßverbindern liefern, herstellen und montieren in:												
02.21.71 Gr. 60 x 100 mm	18,0	10,00	11,41		2,28	2,74	3,08	12,74	13,08	14,15	14,49	
899880 6,00 Montageeinh. 100 AW=1,0 Std Allgemein	1,0				0,00							
262703 4,00 Uni. Verb. Gitterrinne verz GRV 6	3,0				0,57							
02.21.72 Gr. 60 x 200 mm	21,0	11,66	13,31		2,28	2,74	3,08	14,40	14,74	16,05	16,39	
899880 9,00 Montageeinh. 100 AW=1,0 Std Allgemein	1,0				0,00							
262703 4,00 Uni. Verb. Gitterrinne verz GRV 6	3,0				0,57							








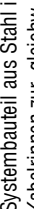








02.Z3. Kabelrinnen verlegen	Zeit Minuten	Lohn/Montage (€/Stunde)		Material (€/Meter bzw. €/Stück)		Kalkulationssatz für Lohn + Material (€)					
		33,32 €	38,04 €	eigen	netto	20,00%	35,00%	33,32/20,00	33,32/35,00	38,04/20,00	38,04/35,00
Tragsystem aus Stahlblech, in perforierter oder geschlossener Ausführung, Blechstärke mindestens 1mm, einschließlich der anteiligen Stoß-, Verbindungsteile und Schrauben in Teillängen liefern und auf verlegfähigem Tragsystem montieren als: 02.23.01 Standard Kabelrinne verzinkt ca.100 x 60 mm	9,2	5,13	5,86		7,29	8,74	9,84	13,87	14,97	14,60	15,70
260319 2,00 Flachschr.kompl.M 6x12 fvz. FLM 6x 12 F	0,9				0,13						
260481 1,00 Kabelrinne verzinkt 100 mm RLV 60.100	6,0				5,04						
260269 0,20 Universalverbinder 60mm RVV 60	1,2				2,23						
260299 0,40 Rinnenverbinder 60x100 verz RV 60.100	3,0				3,85						
02.23.02 Standard Kabelrinne verzinkt ca. 200 x 60 mm	9,2	5,13	5,86		9,18	11,02	12,40	16,15	17,53	16,88	18,26
260319 2,00 Flachschr.kompl.M 6x12 fvz. FLM 6x 12 F	0,9				0,13						
260269 0,20 Universalverbinder 60mm RVV 60	1,2				2,23						
260367 0,40 Rinnenverbinder 60x200 verz RV 60.200	3,0				4,37						
260482 1,00 Kabelrinne verzinkt 200 mm RLV 60.200	6,0				6,73						
02.23.07 Trennsteg für Kabelrinne aus verzinktem Stahlblech, Höhe 60mm liefern und montieren	10,8	6,00	6,85		2,00	2,40	2,70	8,40	8,70	9,25	9,55
260360 1,00 Trennsteg verz 60 mm RW 60	10,8				2,00						
Formstück für verzinkte Kabelrinne, mit systemnotwendigem Zubehör, liefern und montieren als: 02.23.09 Innenbogen verzinkt hergestellt mit werksfertiger Anbau-Ecke	34,2	18,99	21,68		9,27	11,12	12,51	30,11	31,50	32,80	34,19
260319 10,00 Flachschr.kompl.M 6x12 fvz. FLM 6x 12 F	0,9				0,13						
260305 1,00 Anbau-Ecke 60 mm hoch REK 60	25,2				7,97						
02.23.15 Außenbogen verzinkt 100 x 60 mm	27,6	15,33	17,50		19,38	23,26	26,16	38,59	41,49	40,76	43,66
260319 8,00 Flachschr.kompl.M 6x12 fvz. FLM 6x 12 F	0,9				0,13						
260351 1,00 Bogen 90 Grad 60x100mm RES 60.100	14,4				10,64						
260299 2,00 Rinnenverbinder 60x100 verz RV 60.100	3,0				3,85						
02.23.16 Außenbogen verzinkt 200 x 60 mm	27,6	15,33	17,50		24,42	29,30	32,97	44,63	48,30	46,80	50,47
260319 8,00 Flachschr.kompl.M 6x12 fvz. FLM 6x 12 F	0,9				0,13						
260367 2,00 Rinnenverbinder 60x200 verz RV 60.200	3,0				4,37						
260352 1,00 Bogen 90, 200x60 RES 60.200	14,4				14,64						



Leistungspositionen für die elektro- und informationstechnischen Handwerke • Stand 6/2011 • unverbindliche Kalkulationsbeispiele • Cu 680/Al 200 • Seite 69

02.24.	Deckenabhängungen für Kabelrinnen	Zeit	Lohn/Montage (€/Stunde)		Material (€/Meter bzw. €/Stück)		Kalkulationssatz für Lohn + Material (€)												
			33,32 €	38,04 €	eigen	netto	20,00%	35,00%	eigen	33,32/20,00	33,32/35,00	38,04/35,00							
	Deckenabhängung aus C-Profil für Kabelrinne, gleichw. Niedax HUF liefern und montieren, bestehend aus: 2 Spreizdübel/Einschlaganker M 10 2 Befestigungsschrauben 2 Unterlegscheiben																		
	02.24.02 Hängestiel HUF verzinkt Länge: 200 mm	13,1	7,30	8,33															
	223040 2,00 Kaross.Scheibe verz.10,5x30 3403165	0,1			5,45	6,54	7,36												
	219152 2,00 Sechsk.Schraub.verz.M10x 30 3160300	1,8			0,14														
	216294 2,00 Einschlaganker M 10x 40 Einschlaganker M 10x	1,9			0,30														
	262482 1,00 Hängestiel verz. 50x22x 200 HUF 50/ 200	5,6			0,46														
	02.24.03 Hängestiel HUF verzinkt Länge: 300 mm	13,1	7,30	8,33															
	223040 2,00 Kaross.Scheibe verz.10,5x30 3403165	0,1			6,09	7,31	8,22												
	262483 1,00 Hängestiel verz. 50x22x 300 HUF 50/ 300	5,6			0,14														
	219152 2,00 Sechsk.Schraub.verz.M10x 30 3160300	1,8			4,29														
	216294 2,00 Einschlaganker M 10x 40 Einschlaganker M 10x	1,9			0,30														
	02.24.04 Hängestiel HUF verzinkt Länge: 400 mm	13,7	7,60	8,67															
	223040 2,00 Kaross.Scheibe verz.10,5x30 3403165	0,1			6,83	8,20	9,22												
	219152 2,00 Sechsk.Schraub.verz.M10x 30 3160300	1,8			0,14														
	262484 1,00 Hängestiel verz. 50x22x 400 HUF 50/ 400	6,1			0,30														
	216294 2,00 Einschlaganker M 10x 40 Einschlaganker M 10x	1,9			0,46														
	02.24.05 Hängestiel HUF verzinkt Länge: 500 mm	14,4	8,00	9,13															
	223040 2,00 Kaross.Scheibe verz.10,5x30 3403165	0,1			7,44	8,93	10,04												
	219152 2,00 Sechsk.Schraub.verz.M10x 30 3160300	1,8			0,14														
	216294 2,00 Einschlaganker M 10x 40 Einschlaganker M 10x	1,9			0,30														
	262485 1,00 Hängestiel verz. 50x22x 500 HUF 50/ 500	6,8			0,46														
	02.24.06 Hängestiel HUF verzinkt Länge: 600 mm	14,9	8,26	9,43															
	223040 2,00 Kaross.Scheibe verz.10,5x30 3403165	0,1			8,03	9,64	10,84												
	262486 1,00 Hängestiel verz. 50x22x 600 HUF 50/ 600	7,3			0,14														
	219152 2,00 Sechsk.Schraub.verz.M10x 30 3160300	1,8			6,23														
	216294 2,00 Einschlaganker M 10x 40 Einschlaganker M 10x	1,9			0,30														



02.25.	Ausleger und Gewindestangen für Kabelrinnen	Zeit	Lohn/Montage (€/Stunde)		Material (€/Meter bzw. €/Stück)			Kalkulationssatz für Lohn + Material (€)						
			33,32 €	38,04 €	eigen	netto	20,00%	35,00%	eigen	33,32/20,00	33,32/35,00	38,04/35,00		
	Systembauteil aus Stahl angepasst an die maximale Belastbarkeit der Kabelrinnen zur Befestigung an Hängestielen, gleichw. Niedax liefern und montieren als:  02.25.01 Standard-Ausleger KTU verzinkt Länge: 110 mm													
262341	1,00 Hängest.-Ausleger 110mm verz KTU 100	5,0	2,78	3,17		4,31	5,17	5,82		7,95	8,60	8,34	8,99	
260310	1,00 Flachschr. kompl.M10x25 verz FLM 10x 25 F 	2,7				3,72								
260310	1,00 Flachschr. kompl.M10x25 verz FLM 10x 25 F 	2,3				0,59								
	02.25.02 Standard-Ausleger KTU verzinkt Länge: 210 mm													
262342	1,00 Hängest.-Ausleger 210mm verz KTU 200	5,0	2,78	3,17		5,04	6,05	6,80		8,83	9,58	9,22	9,97	
260310	1,00 Flachschr. kompl.M10x25 verz FLM 10x 25 F 	2,7				4,45								
260310	1,00 Flachschr. kompl.M10x25 verz FLM 10x 25 F 	2,3				0,59								
	02.25.03 Standard-Ausleger KTU verzinkt Länge: 310 mm													
262343	1,00 Hängest.-Ausleger 310mm verz KTU 300	5,5	3,05	3,49		6,38	7,66	8,61		10,71	11,66	11,15	12,10	
260310	1,00 Flachschr. kompl.M10x25 verz FLM 10x 25 F 	3,2				5,79								
260310	1,00 Flachschr. kompl.M10x25 verz FLM 10x 25 F 	2,3				0,59								
	Systembauteil aus Stahl in verzinkter Ausführung angepasst an die maximale Belastbarkeit der Kabelrinnen zur, gleichw. Niedax liefern und montieren als: 													
	02.25.18 Standard-Wandausleger KTA Länge: 110 mm													
223040	1,00 Kaross.Scheibe verz.10,5x30 3403165	10,0	5,54	6,33		3,36	4,03	4,54		9,57	10,08	10,36	10,87	
262331	1,00 W-Ausleger 110 mm verzinkt KTA 100	0,1				0,14								
219154	1,00 Sechsk.Schraub.verz.M10x 40 3160408	3,9				1,81								
216294	1,00 Einschlaganker M 10x 40 Einschlaganker M 10x	1,8				0,36								
260310	1,00 Flachschr. kompl.M10x25 verz FLM 10x 25 F 	1,9				0,46								
260310	1,00 Flachschr. kompl.M10x25 verz FLM 10x 25 F 	2,3				0,59								
	02.25.19 Standard-Wandausleger KTA Länge: 210 mm													
223040	1,00 Kaross.Scheibe verz.10,5x30 3403165	10,0	5,54	6,33		4,00	4,80	5,40		10,34	10,94	11,13	11,73	
262332	1,00 W-Ausleger 210 mm verzinkt KTA 200	0,1				0,14								
219154	1,00 Sechsk.Schraub.verz.M10x 40 3160408	3,9				2,45								
216294	1,00 Einschlaganker M 10x 40 Einschlaganker M 10x	1,8				0,36								
260310	1,00 Flachschr. kompl.M10x25 verz FLM 10x 25 F 	1,9				0,46								
260310	1,00 Flachschr. kompl.M10x25 verz FLM 10x 25 F 	2,3				0,59								
	02.25.20 Standard-Wandausleger KTA Länge: 310 mm													
223040	1,00 Kaross.Scheibe verz.10,5x30 3403165	10,5	5,82	6,64		5,46	6,55	7,37		12,37	13,19	13,19	14,01	
262333	1,00 W-Ausleger 310 mm verzinkt KTA 300	0,1				0,14								
219154	1,00 Sechsk.Schraub.verz.M10x 40 3160408	4,4				3,91								
216294	1,00 Einschlaganker M 10x 40 Einschlaganker M 10x	1,8				0,36								
260310	1,00 Flachschr. kompl.M10x25 verz FLM 10x 25 F 	1,9				0,46								
260310	1,00 Flachschr. kompl.M10x25 verz FLM 10x 25 F 	2,3				0,59								



Leistungspositionen für die elektro- und informationstechnischen Handwerke • Stand 6/2011 • unverbindliche Kalkulationsbeispiele • Cu 680/Al 200 • Seite 71




02.29.	Fußbodenkanalosen einbauen	Zeit Minuten	Lohn/Montage (€/Stunde)		Material (€/Meter bzw. €/Stück)		Kalkulationssatz für Lohn + Material (€)								
			33,32 €	38,04 €	eigen	netto	20,00%	35,00%	33,32/20,00	33,32/35,00	38,04/20,00	38,04/35,00			
	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 (Bx=250 mm, H=28-48 mm) perforiert.														
	02.29.02 250 x 250 mm mit Blinddeckel und Bodennlegerahmen	41,8	23,19	26,48			80,41	96,49	108,55			119,68	131,74	122,97	135,03
	282031 1,00 Blinddeckel DU250/2 DU250-2	3,0					22,62								
	282002 1,00 U-Zug- und Abzweigd.UZD250 UZD250-2	36,0					57,51								
	217253 4,00 Gold-Sprintschr.4758 5,0x30 3195635	0,2					0,04								
	216006 4,00 Kunststoffübel 6mm 5x 6 S 6 50106	0,5					0,03								
	02.29.09 250 x 250 mm mit Montagedeckel für Tankaufbau	43,6	24,19	27,62			59,17	71,00	79,88			95,19	104,07	98,62	107,50
	280084 1,00 SchutzleitAnschWinkel 8AWR 6288704	4,8					1,38								
	282002 1,00 U-Zug- und Abzweigd.UZD250 UZD250-2	36,0					57,51								
	217253 4,00 Gold-Sprintschr.4758 5,0x30 3195635	0,2					0,04								
	216006 4,00 Kunststoffübel 6mm 5x 6 S 6 50106	0,5					0,03								
	Montagedeckel mit Montageöffnung für Aufbau von Anschlusseinheiten. Montageöffnung durch Blindplatte und Gummidichtung verschließen, passend zu Bodendose														
	02.29.32 Gr. 250 x 250 mm	5,7	3,17	3,61			18,98	22,78	25,62			25,95	28,79	26,39	29,23
	282715 1,00 Montagedeckel DU 250-2GES4 DUG250-2GES4	5,7					18,98								
	Blinddeckel für den Verschluss von Bodendosen														
	02.29.37 Gr. 250 x 250 mm	3,0	1,67	1,90			22,62	27,14	30,54			28,81	32,21	29,04	32,44
	282031 1,00 Blinddeckel DU250/2 DU250-2	3,0					22,62								
	Montagedeckel mit Montageöffnung für den Einbau eines Geräteeinsatzes, passend für Bodendosen														
	02.29.42 Gr. 250 x 250 mm für Einsatz 4-fach	5,7	3,17	3,61			122,73	147,28	165,69			150,45	168,86	150,89	169,30
	282019 1,00 Montagedeckel 282x282/2150 7400 47 4	5,7					122,73								
	Zusatzbauteil, zum Aufstocken von Unterflurdosen um jeweils 35 mm, aus Aluminiumdruckguss liefern und montieren als:														
	02.29.62 Aufstockrahmen 250 x 250 mm	9,2	5,10	5,82			25,40	30,48	34,29			35,58	39,39	36,30	40,11
	282007 1,00 Aufstockrahm.35mm ARU250/35 7406940	9,2					25,40								

















02.30. Einbaueinheiten für Fußbodendosen aufsetzen	Zeit Minuten	Lohn/Montage (€/Stunde)		Material (€/Meter bzw. €/Stück)		Kalkulationssatz für Lohn + Material (€)				
		33,32 €	38,04 €	netto	20,00%	35,00%	eigen	33,32/20,00	33,32/35,00	38,04/20,00
<p>Fußbodenebene Einbaueinheit nach VDE 0634, Teil 1 in vorhandene Fußbodendosen einbauen, mit notwendigen Gerätebechern und Abdeckplatten (die notwendigen Einbauten müssen zugerechnet werden)</p> <p>02.30.31 Geräteinsatz für Unterflurleerdose 250 x 250 mm für den Einsatz in trockenen Räumen mit trockengepflegten Fußböden, bestehend aus:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Gerätebechereinsatzrahmen mit Rastleitern zum stufenweisen Absenken des Gerätebeckers um jeweils 5 mm bis max. 20 mm, - im Teppichschutzrahmen unverlierbar gelagerter, selbsttätig zufällender, verrastbarer Klappdeckel mit stabiler Druckaufnahmeplatte einschl. schwenkbarem Schnurauslass mit Schaumstoffdichtung und versenkbarem Griffbügel zum Öffnen des Deckels. Ausssparung im Klappdeckel für den Bodenbelag: 5 mm, - Montagedeckel - 2 Gerätebecher mit Abdeckplatten - 1 3-fach Schukosteckdose weiß - 2 Komm. Anschlussdosen TAE/NFN, 2 x RJ45 	100,9	56,01	63,95	130,22	156,26	175,80	212,27	231,81	220,21	239,75
408176 1,00 Eb-Schukosteckd.3-fa.33° we 611706 3	11,8			15,51						
732195 2,00 UP-UAE-Cat.5e-8/KDdos.Up0we 135 102 22	13,5			8,83						
283009 1,00 MontageSetUZD250 MS250/3GB3 7407642	11,4			64,30						
732318 2,00 AP-Dose TAE 3x6 NFN reinwei 102 101 09	13,5			1,75						
283019 1,00 Rastleiterverlänger.GES/RVG 7407536	7,2			0,96						
283020 1,00 Gerätebech.Abdeckpla.GB3P/3 7407360	1,5			1,35						
283034 1,00 Geräte-Einsatz GESR4/7011 7405164	15,0			26,94						



Leistungspositionen für die elektro- und informationstechnischen Handwerke • Stand 6/2011 • unverbindliche Kalkulationsbeispiele • Cu 680/Al 200 • Seite 73













02.50.	Brüstungskanäle System netway	Zeit Minuten	Lohn/Montage (€/Stunde)		Material (€/Meter bzw. €/Stück)	Kalkulationssatz für Lohn + Material (€)					
			33,32 €	38,04 €		netto	eigen				
	Elektroinstallationskanal nach DIN EN 50085 geeignet für Geräteeinbau, bestehend aus Grundprofil mit Systemträger, innenliegenden, auftrastbaren, 80 mm breiten Oberprofil, vormontierten Grundprofilklammern, Farbe nach Wahl, gleichw. Tehalit-BR netway, liefern und auf verlegfähigen ebenen Untergrund oder auf verstellbare Konsolen montieren als:										
	02.50.01 Brüstungskanal Gr. 70x110 mm Material: PVC - hart Farbe: cremeweiß/reinweiß/lichtgrau gleichw. Typ BRN 70110	8,1	4,47	5,10	14,15	16,98	19,10	21,45	23,57	22,08	24,20
266050	1,00 BR-Kanal Grundprofil 110cw BRN 701101 9001	4,6			9,92						
223125	3,00 U-Scheibe DIN 125 vz. M 5 19 2603	0,1			0,02						
266049	1,00 BR-Kanal Oberprofil 80rw BRN 700802 9010	1,1			3,97						
216013	1,00 Nageldübel+Nagelschraub.5mm N 5x30 FZ	0,6			0,06						
217253	2,00 Gold-Sprintschr.4758 5,0x30 3195635	0,2			0,04						
216006	2,00 Kunststoffdübel 6mm 5x 6 S 6 50106	0,5			0,03						
	02.50.02 Brüstungskanal Gr. 70x130 mm Material: PVC - hart Farbe: cremeweiß/reinweiß/lichtgrau mit abnehmbaren Seitenteilen gleichw. Typ BRN 70130	8,1	4,48	5,11	16,21	19,45	21,88	23,93	26,36	24,56	26,99
223125	3,00 U-Scheibe DIN 125 vz. M 5 19 2603	0,1			0,02						
266049	1,00 BR-Kanal Oberprofil 80rw BRN 700802 9010	1,1			3,97						
216013	1,00 Nageldübel+Nagelschraub.5mm N 5x30 FZ	0,6			0,06						
217253	2,00 Gold-Sprintschr.4758 5,0x30 3195635	0,2			0,04						
266054	1,00 BR-Kanal Grundprofil 130rw BRN 701301 9010	4,6			11,98						
216006	2,00 Kunststoffdübel 6mm 5x 6 S 6 50106	0,5			0,03						
	02.50.03 Brüstungskanal Gr. 70x170 mm Material: PVC - hart Farbe: cremeweiß/reinweiß/lichtgrau mit abnehmbaren Seitenteilen gleichw. Typ BRN 70170	8,1	4,48	5,11	21,77	26,12	29,39	30,60	33,87	31,23	34,50
223125	3,00 U-Scheibe DIN 125 vz. M 5 19 2603	0,1			0,02						
266057	1,00 BR-Kanal Grundprofil 170 BRN 701701 7010	4,6			17,54						
266049	1,00 BR-Kanal Oberprofil 80rw BRN 700802 9010	1,1			3,97						
216013	1,00 Nageldübel+Nagelschraub.5mm N 5x30 FZ	0,6			0,06						
217253	2,00 Gold-Sprintschr.4758 5,0x30 3195635	0,2			0,04						
216006	2,00 Kunststoffdübel 6mm 5x 6 S 6 50106	0,5			0,03						



02.51. Formstücke für BR-netway Kanäle	Zeit Minuten	Lohn/Montage (€/Stunde)		Material (€/Meter bzw. €/Stück)		Kalkulationssatz für Lohn + Material (€)					
		33,32 €	38,04 €	netto	20,00%	35,00%	eigen	33,32/20,00	33,32/35,00	38,04/20,00	38,04/35,00
Formteil zur Richtungsänderung für Elektroinstallationskanalsystem schnittkassierend liefern und montieren als:  02.51.01 Inneneck Gr. 70x110 mm, Haubenform mit Winkelverstellbarkeit +/- 5° Material: PVC - hart Farbe: cremeweiß/reinweiß/lichtgrau gleichw. Typ G1201	2,8	1,58	1,80	12,53	15,04	16,62	18,50	16,84	18,72		
267069  1,00 BRN-Kanal Inneneck 110 cw G 1201 9001	2,8			12,53							
 02.51.02 Inneneck Gr. 70x130 mm, Haubenform mit Winkelverstellbarkeit +/- 5° Material: PVC - hart Farbe: cremeweiß/reinweiß/lichtgrau gleichw. Typ G1211	3,1	1,74	1,99	14,56	17,47	19,21	21,40	19,46	21,65		
267017  1,00 BRN-Kanal Inneneck 130 cw G 1211 9001	3,1			14,56							
 02.51.03 Inneneck Gr. 70x170 mm, Haubenform mit Winkelverstellbarkeit +/- 5° Material: PVC - hart Farbe: cremeweiß/reinweiß/lichtgrau gleichw. Typ G1221	3,4	1,91	2,18	21,12	25,34	27,25	30,42	27,52	30,69		
267029  1,00 BRN-Kanal Inneneck 170 cw G 1221 9001	3,4			21,12							
 02.51.22 Außeneck Gr. 70x130 mm, Haubenform mit Winkelverstellbarkeit +/- 5° Material: PVC - hart Farbe: cremeweiß/reinweiß/lichtgrau gleichw. Typ 1212	3,1	1,74	1,99	16,12	19,34	21,08	23,50	21,33	23,75		
267020  1,00 BRN-Kanal Außeneck 130 cw G 1212 9001	3,1			16,12							
 02.51.23 Außeneck Gr. 70x170 mm, Haubenform mit Winkelverstellbarkeit +/- 5° Material: PVC - hart Farbe: cremeweiß/reinweiß/lichtgrau gleichw. Typ 1222	3,4	1,91	2,18	23,10	27,72	29,63	33,10	29,90	33,37		
267032  1,00 BRN-Kanal Außeneck 170 cw G 1222 9001	3,4			23,10							
 02.51.52 Flachwinkel Gr. 70x130 mm, Haubenform Material: PVC - hart Farbe: cremeweiß/reinweiß/lichtgrau gleichw. Typ: G1215	3,1	1,74	1,99	16,65	19,98	21,72	24,22	21,97	24,47		
267026  1,00 BRN-Kanal Flachwinkel 130cw G 1215 9001	3,1			16,65							
 02.51.53 Flachwinkel Gr. 70x170 mm, Haubenform Material: PVC - hart Farbe: cremeweiß/reinweiß/lichtgrau gleichw. Typ: G1225	3,4	1,91	2,18	21,72	26,06	27,97	31,23	28,24	31,50		
267038  1,00 BRN-Kanal Flachwinkel 170cw G 1225 9001	3,4			21,72							



Leistungspositionen für die elektro- und informationstechnischen Handwerke • Stand 6/2011 • unverbindliche Kalkulationsbeispiele • Cu 680/Al 200 • Seite 75

02.52.	Mechan. Zubehör für BR-netway Kanäle	Zeit Minuten	Lohn/Montage (€/Stunde)		Material (€/Meter bzw. €/Stück)		Kalkulationssatz für Lohn + Material (€)														
			33,32 €	38,04 €	netto	20,00%	35,00%	eigen	33,32/20,00	33,32/35,00	38,04/35,00										
	Zubehör für Elektroinstallationskanalsystem passend, gleichw. Tehalit BR-netway, schnittkaschierend liefern und montieren als:																				
	 02.52.01 Endplatte Gr. 70x110 mm Material: PVC - hart Farbe: cremeweiß/reinweiß/lichtgrau gleichw. Typ G1203	2,4	1,33	1,52	3,89	4,67	5,25		6,00	6,58	6,19										6,77
267011	1,00  BRN-Kanal Endplatte 110 cw G 1203 9001	2,4			3,89																
	 02.52.02 Endplatte Gr. 70x130 mm Material: PVC - hart Farbe: cremeweiß/reinweiß/lichtgrau gleichw. Typ G1213	2,6	1,42	1,62	4,76	5,71	6,43		7,13	7,85	7,33										8,05
267023	1,00  BRN-Kanal Endplatte 130 cw G 1213 9001	2,6			4,76																
	 02.52.03 Endplatte Gr. 70x170 mm Material: PVC - hart Farbe: cremeweiß/reinweiß/lichtgrau gleichw. Typ G1223	2,7	1,50	1,71	6,21	7,45	8,38		8,95	9,88	9,16										10,09
267035	1,00  BRN-Kanal Endplatte 170 cw G 1223 9001	2,7			6,21																
	Abdeckung zum Kaschieren von Spalten bei Wanddurchbrüchen passend für alle Kanalausführungen, halogenfrei Farben: cremeweiß/reinweiß/lichtgrau, liefern und montieren als:																				
	 02.52.31 Wandblende Gr. 70x110 mm gleichw. Typ G1511	5,1	2,84	3,25	7,37	8,84	9,95		11,68	12,79	12,09										13,20
267052	1,00  BRN-Kanal Wandblende 110cw G 1511 9001	5,1			7,37																
	 02.52.32 Wandblende Gr. 70x130 mm gleichw. Typ G1513	5,1	2,84	3,25	8,87	10,64	11,97		13,48	14,81	13,89										15,22
267055	1,00  BRN-Kanal Wandblende 130cw G 1513 9001	5,1			8,87																
	 02.52.33 Wandblende Gr. 70x170 mm gleichw. Typ G1517	5,1	2,84	3,25	11,43	13,72	15,43		16,56	18,27	16,97										18,68
267058	1,00  BRN-Kanal Wandblende 170cw G 1517 9001	5,1			11,43																



03.04.	Schalter-, Abzweigdosen, Abzweigkästen UP- incl. Stemmarbeit	Zeit	Lohn/Montage (€/Stunde)		Material (€/Meter bzw. €/Stück)		Kalkulationssatz für Lohn + Material (€)							
			33,32 €	38,04 €	netto	20,00%	35,00%	eigen	33,32/20,00	33,32/35,00	38,04/20,00	38,04/35,00		
	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 Isolierstoff-Wandgehäuse 60 mm (60x46) mit Geräteschrauben M 2.5	7,9	4,39	5,01	0,37	0,44	0,50	4,83		5,45		5,51		
230115	1,00 Signal-Deckel 60mm 1181-60	0,6			0,11									
215046	0,20 Befestigungsmaterial Rigips-Stockgips	6,0			0,20									
230007	1,00 Gerätedose 60x46mm+Stützen 1056-04	6,1			0,22									
	03.04.02 Isolierstoff-Wandgehäuse 60 mm (60x46) mit Geräteschrauben M 2.5	9,0	5,00	5,71	0,48	0,58	0,65	5,58		6,29		6,36		
230115	1,00 Signal-Deckel 60mm 1181-60	0,6			0,11									
215046	0,20 Befestigungsmaterial Rigips-Stockgips	6,0			0,20									
230074	1,00 UP-Geräteverbindungs. 60mm 1556-04	7,2			0,33									
	03.04.06 Schalterabzweigdose einschli. Klemmarbeiten mit 4 Steckklemmen 5-pol.	18,3	10,16	11,60	1,83	2,20	2,47	12,36		13,80		14,07		
230115	1,00 Signal-Deckel 60mm 1181-60	0,6			0,11									
230113	1,00 Geräte-Verbindungsdose 1069-02	10,5			1,36									
235011	4,00 Steckklemme 5x0,75-1,5qmm 273-101	1,5			0,08									
215046	0,20 Befestigungsmaterial Rigips-Stockgips	6,0			0,20									
	03.04.08 Isolierstoff-Wandgehäuse für Lampenauslässe mit 3-pol. Lüsterklemme	8,8	4,86	5,55	0,89	1,07	1,20	5,93		6,62		6,75		
215046	0,20 Befestigungsmaterial Rigips-Stockgips	6,0			0,20									
230030	1,00 Wandausschneidese 60x30 mm 1048-00	4,8			0,52									
230144	1,00 Signaldeckel f. WAD 1181-48	0,6			0,15									
235005	1,00 Lüsterklemme 2,5qmm 2053070/3	2,2			0,18									
	Geräteverbindungsdose DIN EN 60670-1 und DIN VDE 0606-1 aus Kunststoff. Dose bestehend aus Unterteil, innen ø 66 mm, Oberteil mit Putzdeckel, innen ø 64 mm. Tiefe einstellbar durch Zahnverstellung von 58 - 75 mm. Putzbündig nach VDE. Rohreinleitung mit Ausbrechöffnung für Leitungen und DIN EN Rohre ø 20/25 mm (2xM20/M25 in beiden Kombinationsschienen, 4xM20/M25 in der Seitenwand und übergehend in den Dosenboden) mit 4 Schraubdomen, ohne Schrauben, anreihbar. gleichw. PRIMO, liefern und montieren als:													
	Informationen: www.primo-gmbh.de													
	03.04.12 Iso-Abzweigdose 70 mm, mit bis zu 5 Steckklemmen 5-pol. verklemmen, mit Universal VDE-Schraubdeckel	15,6	8,66	9,89	1,02	1,22	1,38	9,88		11,11		11,27		
235011	5,00 Steckklemme 5x0,75-1,5qmm 273-101	1,5			0,08									
215046	0,20 Befestigungsmaterial Rigips-Stockgips	6,0			0,20									
231020	1,00 Abzweigdose 70 mm 1172-02	5,1			0,15									



Leistungspositionen für die elektro- und informationstechnischen Handwerke • Stand 6/2011 • unverbindliche Kalkulationsbeispiele • Cu 680/Al 200 • Seite 77

03.04.	Schalter-, Abzweigdosen, Abzweigkästen UP- incl. Stemmarbeit	Zeit	Lohn/Montage (€/Stunde)		Material (€/Meter bzw. €/Stück)		Kalkulationssatz für Lohn + Material (€)					
			33,32 €	38,04 €	netto	20,00%	35,00%	eigen	33,32/20,00	33,32/35,00	38,04/35,00	
231027	1,00 Universal -VDE-Dosendeckel 1184-90	1,2			0,28							
230114	1,00 Signal-Deckel 70mm 1181-70	0,6			0,15							
	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 UP-Kasten 80x 80 mm	8,5	4,73	5,40	1,74	2,09	2,35	7,08	7,49	7,75		
231030	1,00 Iso-Abzweigkasten 80x80x50 1094-01	6,1			1,00							
231130	1,00 Signaldeckel 80x80 1181-94	0,6			0,68							
215046	0,30 Befestigungsmaterial Rigips-Stuckgips	6,0			0,20							
	03.04.18 UP-Kasten 100x100 mm	13,8	7,66	8,75	1,88	2,26	2,54	10,20	11,01	11,29		
231131	1,00 Signaldeckel 100x100 1181-95	0,6			0,70							
215046	0,50 Befestigungsmaterial Rigips-Stuckgips	6,0			0,20							
231031	1,00 Iso-Abzweigkast. 100x100x50 1095-01	10,2			1,08							
	03.04.19 UP-Kasten 150x150 mm	22,2	12,33	14,07	4,41	5,29	5,95	18,28	19,36	20,02		
231131	1,00 Signaldeckel 100x100 1181-95	0,6			0,70							
231032	1,00 Iso-Abzweigkast. 150x150x60 1096-01	16,8			3,55							
215046	0,80 Befestigungsmaterial Rigips-Stuckgips	6,0			0,20							
	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 UP-Kasten 80x 80 mm mit bis zu 5 Steckklammern 5-pol.	16,0	8,90	10,16	2,14	2,57	2,89	11,79	12,73	13,05		
231030	1,00 Iso-Abzweigkasten 80x80x50 1094-01	6,1			1,00							
231130	1,00 Signaldeckel 80x80 1181-94	0,6			0,68							
235011	5,00 Steckklammer 5x0,75-1,5qmm 273-101	1,5			0,08							
215046	0,30 Befestigungsmaterial Rigips-Stuckgips	6,0			0,20							
	03.04.23 UP-Kasten 100x100 mm mit bis zu 8 Steckklammern 5-pol.	25,8	14,33	16,36	2,52	3,02	3,40	17,73	19,38	19,76		
231131	1,00 Signaldeckel 100x100 1181-95	0,6			0,70							
235011	8,00 Steckklammer 5x0,75-1,5qmm 273-101	1,5			0,08							
215046	0,50 Befestigungsmaterial Rigips-Stuckgips	6,0			0,20							
231031	1,00 Iso-Abzweigkast. 100x100x50 1095-01	10,2			1,08							



03.06.	Hohlwandosen und -kästen	Zeit	Lohn/Montage (€/Stunde)		Material (€/Meter bzw. €/Stück)		Kalkulationssatz für Lohn + Material (€)		eigen		
			33,32 €	38,04 €	netto	20,00%	35,00%	eigen		33,32/20,00	33,32/35,00
	Elektroninstallationsdose ohne Herstellen der notwendigen Bohrung, liefern und in Leichtbauwände einbauen als:										
	03.06.01 Hohlwand-Abzweigdose	3,0	1,67	1,90	0,48	0,58	0,65	2,25	2,32	2,48	2,55
230020	1,00 Hohlwand-Schalterdose 50mm 920 050 01	3,0			0,48						
	03.90.31 Schallschutz-Geräteverbindungsdose 60x54 mm für Plattenstärke 7-40 mm ohne Bohrung gleichw. Kaiser 9069-01	4,5	2,50	2,85	4,99	5,99	6,74	8,49	9,24	8,84	9,59
230167	1,00 HW-Schallschutzdose 74x54,5 9069-01	4,5			4,99						
	03.06.02 Hohlwand-Abzweigdose, verklemmen mit bis zu 3 Steckklemmen 5-pol.	7,5	4,17	4,76	0,79	0,95	1,07	5,12	5,24	5,71	5,83
230021	1,00 Hohlwand-Abzweigdose 065 920 065 01	3,0			0,55						
235011	3,00 Steckklemme 5x0,75-1,5qmm 273-101	1,5			0,08						
	03.06.03 Hohlwand-Wandausschlusdose	3,0	1,67	1,90	1,58	1,90	2,13	3,57	3,80	3,80	4,03
230026	1,00 Hohlwand-Ausschlusdose 65x40 9148-00	3,0			1,58						
	03.06.04 Hohlwand-Wandausschlusdose, verklemmen mit bis zu 3 Steckklemmen 3-pol.	5,2	2,87	3,27	1,76	2,11	2,38	4,98	5,25	5,38	5,65
230026	1,00 Hohlwand-Ausschlusdose 65x40 9148-00	3,0			1,58						
235005	1,00 Lüsterklemme 2,5qmm 2053070/3	2,2			0,18						
	03.90.33 Schallschutz-Geräteverbindungsdose 60x54 mm für Plattenstärke 7-40 mm ohne Bohrung, mit 5 Steckklemmen und Schallschutzdeckel gleichw. Kaiser 9069-01	13,2	7,33	8,37	7,53	9,04	10,17	16,37	17,50	17,41	18,54
230167	1,00 HW-Schallschutzdose 74x54,5 9069-01	4,5			4,99						
235011	5,00 Steckklemme 5x0,75-1,5qmm 273-101	1,5			0,08						
231039	1,00 Schallschutz-Dosendeckel 1184-69	1,2			2,14						
	Hohlwand-Montage mit Deckel und Schrauben ohne Bohrarbeiten einbauen (Leerkasten), als:										
	03.06.16 HW-Verbindungskasten Gr. 107 x 107 mm	15,9	8,83	10,08	3,63	4,36	4,90	13,19	13,73	14,44	14,98
899880	7,20 Montageinh. 100 AW=1,0 Std Allgemein	1,0			0,00						
231201	1,00 Hohlw.-Abzweigd. 107x107 mm 9195-91	8,7			3,63						
	Abzweigkasten für Hohlwand-Montage mit Deckel und Schrauben ohne Bohrarbeiten einbauen und verklemmen										
	03.06.19 HW-Verbindungskasten Gr. 107x107 mm mit bis 5 Steckklemmen 5-pol.	16,2	9,00	10,27	4,03	4,84	5,44	13,84	14,44	15,11	15,71
235011	5,00 Steckklemme 5x0,75-1,5qmm 273-101	1,5			0,08						
231201	1,00 Hohlw.-Abzweigd. 107x107 mm 9195-91	8,7			3,63						



Leistungspositionen für die elektro- und informationstechnischen Handwerke • Stand 6/2011 • unverbindliche Kalkulationsbeispiele • Cu 680/Al 200 • Seite 79






03.06. Hohlwand Dosen und -kästen	Elektroninstallationsdose liefern und in Leichtbauwände einbauen als:	Zeit Minuten	Lohn/Montage (€/Stunde)		Material (€/Meter bzw. €/Stück)		Kalkulationssatz für Lohn + Material (€)			eigen	
			33,32 €	38,04 €	eigen	netto	20,00%	35,00%	eigen		33,32/20,00
03.06.31	Hohlwandschalterdose einschl. der notwendigen Bohrung	7,5	4,17	4,76	0,48	0,58	0,65	4,75	4,82	5,34	5,41
230020	1,00 Hohlwand-Schalterdose 50mm 920 050 01	3,0			0,48						
899880	4,50 Montageeinh. 100 AW=1,0 Std Allgemein	1,0			0,00						
03.06.32	Hohlwandschalter-Abzweigdose einschl. der notwendigen Bohrung, verklemmen mit bis zu 3 Steckklemmen 5-pol.	12,0	6,66	7,61	0,79	0,95	1,07	7,61	7,73	8,56	8,68
230021	1,00 Hohlwand-Abzeigschaltd. 065 920 065 01	3,0			0,55						
235011	3,00 Steckklemme 5x0,75-1,5qmm 273-101	1,5			0,08						
899880	4,50 Montageeinh. 100 AW=1,0 Std Allgemein	1,0			0,00						
03.06.34	Hohlwand-Wandausschl. der notwendigen Bohrung, verklemmen mit bis zu 3 Steckklemmen 3-pol.	9,7	5,36	6,12	1,76	2,11	2,38	7,47	7,74	8,23	8,50
899880	4,50 Montageeinh. 100 AW=1,0 Std Allgemein	1,0			0,00						
230026	1,00 Hohlwand-Ausschl. 65x40 9148-00	3,0			1,58						
235005	1,00 Lüsterklemme 2,5qmm 2053070/3	2,2			0,18						
03.06.35	Hohlwand-Abzweigdose einschl. der notwendigen Bohrung, verklemmen mit bis zu 3 Steckklemmen 3-pol.	16,2	9,00	10,27	2,23	2,68	3,01	11,68	12,01	12,95	13,28
230027	1,00 Hohlwand-Deckel 925 100 01	1,2			0,28						
230024	1,00 Hohlwand-Abzweigdose 925 070 01	3,0			1,55						
235011	5,00 Steckklemme 5x0,75-1,5qmm 273-101	1,5			0,08						
899880	4,50 Montageeinh. 100 AW=1,0 Std Allgemein	1,0			0,00						
Hohlwand-Montage mit Deckel und Schrauben liefern, einbauen und verklemmen, als:											
03.06.49	HW-Verbindungskasten mit Bohrung Gr. 107x107 mm, mit bis zu 5 Steckklemmen 5-pol.	23,4	12,99	14,84	4,03	4,84	5,44	17,83	18,43	19,68	20,28
235011	5,00 Steckklemme 5x0,75-1,5qmm 273-101	1,5			0,08						
899880	7,20 Montageeinh. 100 AW=1,0 Std Allgemein	1,0			0,00						
231201	1,00 Hohlw.-Abzweigk. 107x107 mm 9195-91	8,7			3,63						



03.09. Befestigungsmaterial und Deckenhaken	Zeit Minuten	Lohn/Montage (€/Stunde)		Material (€/Meter bzw. €/Stück) netto	Material (€/Meter bzw. €/Stück) eigen		Kalkulationssatz für Lohn + Material (€)			
		33,32 €	38,04 €		20,00%	35,00%	33,32/20,00	33,32/35,00	38,04/20,00	38,04/35,00
03.09.02 Deckenhaken isoliert, mit 3 Leuchtenanschlussklemmen und Deckel für Deckenabzweigdose	5,6	3,12	3,56	0,99	1,19	1,34	4,31	4,46	4,75	4,90
235037 3,00 Leuchtenklemme grau 105°C 224-101	0,7			0,08						
218075 1,00 DeckHaken.M5 Verbind.U71 75 979 117 01	2,9			0,46						
232017 1,00 Dosendeckel 979 100 01	0,6			0,29						
03.09.04 Deckenhaken mit 3 Leuchtenanschlussklemmen einschl. Dübel und Bohrarbeiten	5,6	3,08	3,52	0,42	0,50	0,57	3,58	3,65	4,02	4,09
218026 1,00 Deckenhaken 60 mm Nr. 915 3450066	2,9			0,15						
235037 3,00 Leuchtenklemme grau 105°C 224-101	0,7			0,08						
216006 1,00 Kunststoffdübel 6mm 5x 6 S 6 50106	0,5			0,03						
03.09.06 Kippdeckenhaken M5 mit 3 Leuchtenanschlussklemmen in Hohldecke einbauen	2,8	1,55	1,77	1,75	2,10	2,36	3,65	3,91	3,87	4,13
235037 3,00 Leuchtenklemme grau 105°C 224-101	0,7			0,08						
216025 1,00 Kippdübel M 5 3482103	0,6			1,51						
03.09.10 Lüsterklemme 3-pol. als Leuchtenanschlussklemmen	2,2	1,20	1,37	0,24	0,29	0,32	1,49	1,52	1,66	1,69
235037 3,00 Leuchtenklemme grau 105°C 224-101	0,7			0,08						
03.09.14 Deckenhaken einschließlich Dübel und Bohrarbeiten	3,4	1,88	2,15	0,18	0,22	0,24	2,10	2,12	2,37	2,39
218026 1,00 Deckenhaken 60 mm Nr. 915 3450066	2,9			0,15						
216006 1,00 Kunststoffdübel 6mm 5x 6 S 6 50106	0,5			0,03						
03.09.15 Deckenhaken in Holzuntergrund montieren	0,5	0,30	0,34	0,03	0,04	0,04	0,34	0,34	0,38	0,38
216006 1,00 Kunststoffdübel 6mm 5x 6 S 6 50106	0,5			0,03						
03.09.16 Kippdeckenhaken M5 in Hohldecke einbauen	0,6	0,35	0,40	1,51	1,81	2,04	2,16	2,39	2,21	2,44
216025 1,00 Kippdübel M 5 3482103	0,6			1,51						
03.09.30 Leuchtenklemme 1- 2-5 qmm, 1-pol. gleichw. Wago 224-101	0,7	0,40	0,46	0,08	0,10	0,11	0,50	0,51	0,56	0,57
235037 1,00 Leuchtenklemme grau 105°C 224-101	0,7			0,08						
03.09.31 Leuchtenklemme 1- 2-5 qmm, 2-pol. gleichw. Wago 224-112	1,0	0,53	0,61	0,10	0,12	0,14	0,65	0,67	0,73	0,75
235237 1,00 Zweileiter-Leuchtenklemm. we 224-112	1,0			0,10						



Leistungspositionen für die elektro- und informationstechnischen Handwerke • Stand 6/2011 • unverbindliche Kalkulationsbeispiele • Cu 680/Al 200 • Seite 81

03.10. FR-Abzweigkästen/AP-Abzweigkästen	Zeit Minuten	Lohn/Montage (€/Stunde)		Material (€/Meter bzw. €/Stück)		Kalkulationssatz für Lohn + Material (€)		eigen			
		33,32 €	38,04 €	eigen	netto	20,00%	35,00%		33,32/20,00	33,32/35,00	
FR-AP-Kunststoff-Abzweigkasten IP 55/65 grau mit selbstlichtenden Einführungen, oder notwendigen Iso-Verschraubungen und dazugehörigem Klemmenmaterial in wassergeschützter Ausführung aus Duroplast, liefern und montieren:  03.10.01 Gr. 84x84 mm/5x 2,5 qmm											
233102 1,00 FR-A-Kasten 88x88 5x2,5 qmm D 9025	14,6	8,10	9,24		3,42	4,10	4,62	12,20	12,72	13,34	13,86
217122 2,00 Gold-Sprintschr.4758 4,0x25 3195236	13,2				3,32						
216006 2,00 Kunststoffübel 6mm 5x 6 S 6 50106	0,2				0,02						
 03.10.02 Gr. 98x 98 mm/5x 4,0 qmm	0,5				0,03						
208144 6,00 ISO-Einschraubnip.90 M25 OF 2032019	25,4	14,09	16,09		5,15	6,18	6,95	20,27	21,04	22,27	23,04
233104 1,00 FR-A-Kasten 98x98 5x4qmm D 9045	1,8				0,15						
217122 2,00 Gold-Sprintschr.4758 4,0x25 3195236	13,2				4,15						
216006 2,00 Kunststoffübel 6mm 5x 6 S 6 50106	0,2				0,02						
 03.10.03 Gr. 139x139 mm/5x 6,0 qmm	0,5				0,03						
233106 1,00 FR-A-Kasten 139x139 5x6qmm K 9065	33,8	18,76	21,42		9,21	11,05	12,43	29,81	31,19	32,47	33,85
208144 8,00 ISO-Einschraubnip.90 M25 OF 2032019	18,0				7,91						
217122 2,00 Gold-Sprintschr.4758 4,0x25 3195236	1,8				0,15						
216006 2,00 Kunststoffübel 6mm 5x 6 S 6 50106	0,2				0,02						
 03.10.04 Gr. 167x167 mm/5x10 qmm	0,5				0,03						
233109 1,00 FR-A-Kasten 167x167 5x10qmm K 9105	41,6	23,09	26,36		11,88	14,26	16,04	37,35	39,13	40,62	42,40
208146 2,00 ISO-Einschraubnip.90 M40 OF 2032031	21,0				10,18						
208144 8,00 ISO-Einschraubnip.90 M25 OF 2032019	2,4				0,20						
217122 2,00 Gold-Sprintschr.4758 4,0x25 3195236	1,8				0,15						
216006 2,00 Kunststoffübel 6mm 5x 6 S 6 50106	0,2				0,02						
 03.10.05 Gr. 200x160 mm/5x16 qmm	0,5				0,03						
233115 1,00 FR-A-Kasten 200x160 5x16qmm K 9255	47,2	26,19	29,90		24,29	29,15	32,79	55,34	58,98	59,05	62,69
208087 2,00 ISO-Konusverschraub.106/M50 2035375	30,0				18,49						
217122 4,00 Gold-Sprintschr.4758 4,0x25 3195236	7,2				2,80						
216006 4,00 Kunststoffübel 6mm 5x 6 S 6 50106	0,2				0,02						



04.01.	UP-Schalt- und Steckgeräte	Zeit	Lohn/Montage (€/Stunde)		Material (€/Meter bzw. €/Stück)		Kalkulationssatz für Lohn + Material (€)				
			33,32 €	38,04 €	netto	20,00%	33,32/20,00	33,32/35,00	38,04/20,00	38,04/35,00	
	UP- Schalt- und Steckgeräte für Einzel- oder Kombiabdeckung liefern und montieren als: (Rahmenanteil für Kombigeräte enthalten)	Minuten	eigen	eigen	eigen	eigen	eigen	eigen	eigen		
	04.01.05 UP-Serienschalter, weiß/reinweiß	5,3	2,93	3,35	8,52	10,22	11,50	13,15	14,43	13,57	14,85
410041	0,50 Abdeckrahmen 1fach weiß AS 581	0,6			0,99						
412085	0,50 Kombiwippe Serienschalter AS 591-5	0,6			2,46						
404005	1,00 UP-Serienschalter 505U	4,4			5,05						
412075	0,50 Abdeckpl. Serienwippe voll AS 590-5	0,6			3,48						
	04.01.06 UP-Universalschalter, weiß/reinweiß	5,3	2,93	3,35	5,63	6,75	7,59	9,68	10,52	10,10	10,94
404006	1,00 UP-Universalschalter 10AX 506U	4,4			3,28						
410041	0,50 Abdeckrahmen 1fach weiß AS 581	0,6			0,99						
412072	0,50 Abdeckplatte Wippe voll AS 590	0,6			2,37						
412081	0,50 Kombiwippe Schalter/Taster AS 591	0,6			1,33						
	04.01.07 UP-Kreuzschalter, weiß/reinweiß	6,0	3,33	3,80	9,11	10,93	12,29	14,26	15,62	14,73	16,09
410041	0,50 Abdeckrahmen 1fach weiß AS 581	0,6			0,99						
404007	1,00 UP-Kreuzschalter 507U	5,1			6,76						
412072	0,50 Abdeckplatte Wippe voll AS 590	0,6			2,37						
412081	0,50 Kombiwippe Schalter/Taster AS 591	0,6			1,33						
	04.01.08 UP-Doppelwechsel-Schalter, weiß/reinweiß	7,4	4,13	4,72	12,27	14,72	16,56	18,85	20,69	19,44	21,28
410041	0,50 Abdeckrahmen 1fach weiß AS 581	0,6			0,99						
412085	0,50 Kombiwippe Serienschalter AS 591-5	0,6			2,46						
412075	0,50 Abdeckpl. Serienwippe voll AS 590-5	0,6			3,48						
404008	1,00 Doppelwechselschalter uP 509U	6,5			8,80						
	04.01.11 UP-Taster 1 Schließ- oder Wechselkontakt mit Lichtsymb. und Glühlampe, weiß/reinweiß	7,8	4,31	4,93	9,24	11,08	12,47	15,39	16,78	16,01	17,40
410041	0,50 Abdeckrahmen 1fach weiß AS 581	0,6			0,99						
412339	1,00 Symbol Licht 33L	1,0			0,45						
412088	0,50 Kombiwippe Kontrollschalt. AS 591KO5	0,6			1,81						
404013	0,50 UP-Taster Einsatz 531U	3,7			3,70						
412082	0,50 Abdeckpl. Kontr. Wippe voll AS 590KO5	0,6			2,82						
412043	1,00 Glühlampe 230 V 0,5 mA 95	1,5			2,21						
404014	0,50 UP-Taster +N-Klemme 533U	5,1			3,83						
	04.01.15 UP-Meldeleuchte, Kalotte weiß, Glühlampe 230 V, weiß/reinweiß	10,4	5,80	6,62	9,65	11,58	13,03	17,38	18,83	18,20	19,65
410041	1,00 Abdeckrahmen 1fach weiß AS 581	0,6			0,99						
412071	1,00 Lichtsignalhaube flach rot 37.05	1,0			1,40						



Leistungspositionen für die elektro- und informationstechnischen Handwerke • Stand 6/2011 • unverbindliche Kalkulationsbeispiele • Cu 680/Al 200 • Seite 83

04.01.	UP-Schalt- und Steckgeräte	Zeit	Lohn/Montage (€/Stunde)		Material (€/Meter bzw. €/Stück)	Kalkulationssatz für Lohn + Material (€)			
			33,32 €	38,04 €		33,32/20,00	33,32/35,00		
		Minuten	eigen	eigen	netto	20,00%	35,00%	eigen	eigen
412069	1,00 Zentrip.f.Lichtsignal 537	4,0			2,02				
630173	1,00 RöhrLa.16x35E14 220-260/3-5 00 132 605	1,2			1,46				
404020	1,00 UP-Lichtsignal E10 938/10U	3,7			3,78				
	04.01.20 UP-Jalousiewippschalter/Taster 1-pol. mit Symbolen, weiß/reinweiß	9,2	5,08	5,80	13,34	16,01	18,01	21,09	23,09
410041	0,50 Abdeckrahmen 1fach weiß AS 581	0,6			0,99				
412080	0,50 Abdeckpl.Jalousiewippe AS 590-5P	0,6			4,38				
404009	0,50 Jalousieschalter 1-pol. 509VU	11,4			8,97				
412087	0,50 Kombiwippe Jalousieschalt. AS 591-5P	0,6			3,37				
411189	0,50 UP-Jalousietaster 1-polig 539VU	5,1			8,97				
	04.01.31 UP-Schukosteckdose, weiß/reinweiß	6,9	3,83	4,37	2,92	3,50	3,94	7,33	7,77
410041	0,50 Abdeckrahmen 1fach weiß AS 581	0,6			0,99				
408300	0,50 Steckdose voll 5520	6,6			2,56				
416005	0,50 UP-Schuko-Steckdose kombi A 520	6,6			2,29				
	04.01.32 UP-Schukodoppel-Steckdose, weiß/reinweiß	9,0	5,00	5,71	4,99	5,99	6,74	10,99	11,74
408154	1,00 UP-Schukosteckdose 2-f ASS020U	9,0			4,99				
	04.01.33 UP-Kinderschutz-Steckdose, weiß/reinweiß	6,9	3,83	4,37	3,93	4,71	5,30	8,54	9,13
410041	0,50 Abdeckrahmen 1fach weiß AS 581	0,6			0,99				
408479	0,50 Schuko-Steckd.Kinds.brucht. 520ZKI BF	6,6			3,30				
408230	0,50 UP-Schuko-Steckd.Kinders.we AS 520KI	6,6			3,56				
	04.01.38 UP-Schukosteckdose mit Klappdeckel weiß/reinweiß	8,2	4,55	5,19	4,85	5,82	6,55	10,37	11,10
408501	1,00 Schukosteckd.50x50 weiß CD 120	7,2			2,31				
412127	1,00 CD500-Klappdeckel weiß CD 590KL	1,0			2,54				
	04.01.39 UP-Überspannungs-Schutzsteckdose weiß/reinweiß	7,8	4,33	4,95	85,63	102,76	115,60	107,09	119,93
410041	1,00 Abdeckrahmen 1fach weiß AS 581	0,6			0,99				
408011	1,00 UP-Schuko-Steckd.Übersp.Sch 521KIZ NAUF	7,2			84,64				
	04.01.41 UP-Steckdose mit FI-Schalter Bemessungsauslösestrom 30 mA weiß/reinweiß	27,6	15,33	17,50	94,84	113,81	128,03	129,14	143,36
408386	0,50 UP-FI-Schukosteckdose 30mA AS 520.30	27,0			93,85				
410041	1,00 Abdeckrahmen 1fach weiß AS 581	0,6			0,99				
408387	0,50 UP-FI-Schukosteckdose 30mA AS 520.30 WW	27,0			93,85				



04.02.	UP-Dimmer Automaticschalter/Raumthermostate, Standardausführung	Zeit	Lohn/Montage (€/Stunde)		Material (€/Meter bzw. €/Stück)		Kalkulationssatz für Lohn + Material (€)							
			33,32 €	38,04 €	netto	20,00%	35,00%	eigen	33,32/20,00	33,32/35,00	38,04/20,00	38,04/35,00		
	UP- Helligkeitssteuergerät mit zum Schalterprogramm passender Abdeckplatte als:													
	04.02.01 UP-Dimmer 400 W mit Drehausschalter für Glühlampen, Farbe weiß/reinweiß	8,7	4,83	5,52	12,21	14,65	16,48	19,48	21,31	20,17	22,00			
424018	1,00 UP-Dimmer m. Drehausschalt. AS5544.02V WW	8,7			12,21									
	04.02.03 UP-Drehdimmer 600 W mit Druckwechselschalter für Glühlampen, weiß/reinweiß	9,6	5,33	6,09	38,94	46,72	52,56	52,05	57,89	52,81	58,65			
424426	1,00 UP-Glühlamp.Drehdimmer 600W 266 G DE	8,7			35,71									
410041	0,50 Abdeckrahmen 1fach weiß AS 581	0,6			0,99									
424139	0,50 Dimmer-Abd.Regulierk. kombi 540Z	0,6			2,73									
424007	0,50 UP-Abdeck.Drehdimmer voll AS 540	0,6			2,73									
424409	1,00 UP-Tronic-Dimmereins. 525VA 225 T DE	8,7			60,83									
	04.02.05 UP-Drehdimmer 20-525 VA für Glüh-, HV-Halogenlampen und elektronische Trafos weiß/reinweiß (Phasenabschnitt)	9,6	5,33	6,09	64,06	76,87	86,47	82,20	91,80	82,96	92,56			
410041	0,50 Abdeckrahmen 1fach weiß AS 581	0,6			0,99									
424139	0,50 Dimmer-Abd.Regulierk. kombi 540Z	0,6			2,73									
424007	0,50 UP-Abdeck.Drehdimmer voll AS 540	0,6			2,73									
424409	1,00 UP-Tronic-Dimmereins. 525VA 225 T DE	8,7			60,83									
	04.02.06 UP-NV-Drehdimmer 20-500 VA mit Druckwechselschalter für Glüh-, HV-Halogenlampen 230 V und konventionelle Trafos weiß/reinweiß (Phasenabschnitt)	9,6	5,33	6,09	40,64	48,76	54,86	54,09	60,19	54,85	60,95			
410041	0,50 Abdeckrahmen 1fach weiß AS 581	0,6			0,99									
424139	0,50 Dimmer-Abd.Regulierk. kombi 540Z	0,6			2,73									
424406	1,00 UP-NV-Drehdimmereins. 500VA 225 NV DE	8,7			37,41									
424007	0,50 UP-Abdeck.Drehdimmer voll AS 540	0,6			2,73									
	04.02.07 UP-Universal-Drehdimmer mit Inkrementalgeber, kurzschlussfest, 50-420 VA, 230 V AC, weiß/reinweiß Für Glüh-, Halogenlampen 230 V, konventionelle und elektronische Trafos einsetzbar (Phasen- und abschnitt)	9,6	5,33	6,09	66,59	79,90	89,89	85,23	95,22	85,99	95,98			
410041	0,50 Abdeckrahmen 1fach weiß AS 581	0,6			0,99									
424139	0,50 Dimmer-Abd.Regulierk. kombi 540Z	0,6			2,73									
424007	0,50 UP-Abdeck.Drehdimmer voll AS 540	0,6			2,73									
424075	1,00 UP-Univ.Drehdimm 50-420W/VA 254UDIE1	8,7			63,36									



Leistungspositionen für die elektro- und informationstechnischen Handwerke • Stand 6/2011 • unverbindliche Kalkulationsbeispiele • Cu 680/AI 200 • Seite 85

04.03.	UP-Schalt- und Steckgeräte mit Gerätedose	Zeit	Lohn/Montage (€/Stunde)		Material (€/Meter bzw. €/Stück)		Kalkulationssatz für Lohn + Material (€)												
			33,32 €	38,04 €	eigen	netto	20,00%	35,00%	eigen	33,32/20,00	33,32/35,00	38,04/35,00							
	UP-Schalt- und Steckgeräte für Einzel- oder Kombiabdeckung liefern und montieren als: (Rahmenanteil für Kombigeräte enthalten)																		
	04.03.05 UP-Serienschalter, mit Wandgehäuse weiß/reinweiß																		
410041	0,50 Abdeckrahmen 1fach weiß AS 581	12,6	6,99	7,98		8,78	10,53	11,85		17,52	18,84	18,51							19,83
412085	0,50 Kombiwippe Serienschalter AS 591-5	0,6				0,99													
215046	0,20 Befestigungsmaterial Rigips-Stockgips	6,0				0,20													
230007	1,00 Gerätedose 60x46mm+Stützen 1056-04	6,1				0,22													
404005	1,00 UP-Serienschalter 505U	4,4				5,05													
412075	0,50 Abdeckpl. Serienwippe voll AS 590-5	0,6				3,48													
	04.03.06 UP-Universalschalter, mit Wandgehäuse, weiß/reinweiß																		
404006	1,00 UP-Universalschalter 10AX 506U	12,6	6,99	7,98		5,89	7,06	7,94		14,05	14,93	15,04							15,92
410041	0,50 Abdeckrahmen 1fach weiß AS 581	4,4				3,28													
215046	0,20 Befestigungsmaterial Rigips-Stockgips	6,0				0,99													
230007	1,00 Gerätedose 60x46mm+Stützen 1056-04	6,1				0,20													
412072	0,50 Abdeckplatte Wippe voll AS 590	0,6				0,22													
412081	0,50 Kombiwippe Schalter/Taster AS 591	0,6				2,37													
	04.03.07 UP-Kreuzschalter, mit Wandgehäuse, weiß/reinweiß																		
410041	0,50 Abdeckrahmen 1fach weiß AS 581	13,3	7,39	8,43		9,37	11,24	12,64		18,63	20,03	19,67							21,07
404007	1,00 UP-Kreuzschalter 507U	0,6				0,99													
215046	0,20 Befestigungsmaterial Rigips-Stockgips	5,1				6,76													
230007	1,00 Gerätedose 60x46mm+Stützen 1056-04	6,0				0,20													
412072	0,50 Abdeckplatte Wippe voll AS 590	6,1				0,22													
412081	0,50 Kombiwippe Schalter/Taster AS 591	0,6				2,37													
	04.03.11 UP-Taster 1 Schließ- oder Wechselkontakt mit Lichtsymb. Glimmlampe und Wandgehäuse, weiß/reinweiß																		
410041	1,00 Abdeckrahmen 1fach weiß AS 581	16,1	8,94	10,20		10,56	12,67	14,26		21,61	23,20	22,87							24,46
412339	1,00 Symbol Licht 33L	0,6				0,99													
215046	0,20 Befestigungsmaterial Rigips-Stockgips	1,0				0,45													
230007	1,00 Gerätedose 60x46mm+Stützen 1056-04	6,0				0,20													
412082	1,00 Abdeckpl. Kontr. Wippe voll AS 590K05	6,1				0,22													
412043	1,00 Glimmlampe 230 V 0,5 mA 95	0,6				2,82													
404014	1,00 UP-Taster +N-Klemme 533U	1,5				2,21													
	04.03.15 UP-Meldeleuchte, Kalotte nach Bedarf, Glühlampe 230 V, mit Wandgehäuse, weiß/reinweiß	5,1				3,83													
		17,7	9,85	11,25		9,91	11,89	13,38		21,74	23,23	23,14							24,63



04.03.	UP-Schalt- und Steckgeräte mit Gerätedose	Zeit	Lohn/Montage (€/Stunde)		Material (€/Meter bzw. €/Stück)		Kalkulationssatz für Lohn + Material (€)						
			33,32 €	38,04 €	netto	20,00%	33,32/20,00	33,32/35,00	38,04/20,00	38,04/35,00			
410041	1,00 Abdeckrahmen 1fach weiß AS 581	0,6			0,99								
412071	1,00 Lichtsignalhaube flach rot 37.05	1,0			1,40								
215046	0,20 Befestigungsmaterial Rigips-Steckgips	6,0			0,20								
230007	1,00 Gerätedose 60x46mm+Stützen 1056-04	6,1			0,22								
412069	1,00 Zentralpl.f.Lichtsignal 537	4,0			2,02								
630173	1,00 RöhrLa.16x35E14 220-260/3-5 00 132 605	1,2			1,46								
404020	1,00 UP-Lichtsignal E10 938/10U	3,7			3,78								
	04.03.31 UP-Schuko Steckdose, mit Wandgehäuse, weiß/reinweiß	14,2	7,89	9,00	3,18	3,82	4,29	11,71	12,18	12,82	13,29		
410041	0,50 Abdeckrahmen 1fach weiß AS 581	0,6			0,99								
408300	0,50 Steckdose voll 5520	6,6			2,56								
215046	0,20 Befestigungsmaterial Rigips-Steckgips	6,0			0,20								
230007	1,00 Gerätedose 60x46mm+Stützen 1056-04	6,1			0,22								
416005	0,50 UP-Schuko-Steckdose kombi A 520	6,6			2,29								
	04.03.32 UP-Schuko-Doppelsteckdose, mit Wandgehäuse, weiß/reinweiß	15,1	8,39	9,57	5,21	6,25	7,03	14,64	15,42	15,82	16,60		
230007	1,00 Gerätedose 60x46mm+Stützen 1056-04	6,1			0,22								
408154	1,00 UP-Schuko Steckdose 2-f AS5020U	9,0			4,99								
	04.03.33 UP-Kinderschutz-Steckdose, mit Wandgehäuse, weiß/reinweiß	14,2	7,89	9,00	4,19	5,02	5,65	12,91	13,54	14,02	14,65		
410041	0,50 Abdeckrahmen 1fach weiß AS 581	0,6			0,99								
215046	0,20 Befestigungsmaterial Rigips-Steckgips	6,0			0,20								
230007	1,00 Gerätedose 60x46mm+Stützen 1056-04	6,1			0,22								
408479	0,50 Schuko-Steckd.Kinds.bruchf. 520ZKI BF	6,6			3,30								
408230	0,50 UP-Schuko-Steckd.Kinders.we AS 520KI	6,6			3,56								
	04.03.35 UP-FR-CEE-Wandsteckdose, 5-pol. 16 A, mit Klappdeckel mit Wandgehäuse, weiß/reinweiß	28,8	15,99	18,26	28,68	34,42	38,72	50,41	54,71	52,68	56,98		
448016	1,00 FRUP-CEE-Steckd.5x16/400+Dos 416	26,1			28,59								
215046	0,45 Befestigungsmaterial Rigips-Steckgips	6,0			0,20								
	04.03.38 UP-Schuko Steckdose mit Klappdeckel mit Wandgehäuse, weiß/reinweiß	15,5	8,60	9,82	5,11	6,13	6,90	14,73	15,50	15,95	16,72		
408501	1,00 Schuko Steckd.50x50 weiß CD 120	7,2			2,31								
412127	1,00 CD500-Klappdeckel weiß CD 590KL	1,0			2,54								
215046	0,20 Befestigungsmaterial Rigips-Steckgips	6,0			0,20								
230007	1,00 Gerätedose 60x46mm+Stützen 1056-04	6,1			0,22								
	04.03.39 UP-Überspannungsschutz-Steckdose mit Wandgehäuse, weiß/reinweiß	15,1	8,39	9,57	85,89	103,07	115,95	111,46	124,34	112,64	125,52		
410041	1,00 Abdeckrahmen 1fach weiß AS 581	0,6			0,99								



Leistungspositionen für die elektro- und informationstechnischen Handwerke • Stand 6/2011 • unverbindliche Kalkulationsbeispiele • Cu 680/AI 200 • Seite 87

04.03.	UP-Schalt- und Steckgeräte mit Gerätedose	Zeit	Lohn/Montage (€/Stunde)		Material (€/Meter bzw. €/Stück)		Kalkulationssatz für Lohn + Material (€)		
			33,32 €	38,04 €	netto	eigen	33,32/20,00	33,32/35,00	38,04/20,00
	215046 0,20 Befestigungsmaterial Rigips-Stockgips	6,0			0,20				
	230007 1,00 Gerätedose 60x46mm+Stützen 1056-04	6,1			0,22				
	408011 1,00 UP-Schuko-Steckd. Übersp.Sch. 521KIZ MAUF	7,2			84,64				
	04.03.41 UP-Steckdose mit FI-Schalter mit Wandgehäuse Bemessungsstrom 30 mA, weiß/reinweiß	34,9	19,38	22,13	95,10	114,12	128,39	133,50	147,77
	408386 0,50 UP-FI-Schuko Steckdose 30mA AS 520.30	27,0			93,85				
	410041 1,00 Abdeckrahmen 1fach weiß AS 581	0,6			0,99				
	408387 0,50 UP-FI-Schuko Steckdose 30mA AS 520.30 WW	27,0			93,85				
	215046 0,20 Befestigungsmaterial Rigips-Stockgips	6,0			0,20				
	230007 1,00 Gerätedose 60x46mm+Stützen 1056-04	6,1			0,22				
	UP-Schalt- und Steckgeräte für Einzel- oder Kombiabdeckung einschl. Klemmarbeiten liefern und montieren als: (Rahmenanteil für Kombigeräte enthalten)								
	04.03.55 UP-Serienschalter, mit Geräteabzweigdose weiß/reinweiß	17,1	9,49	10,83	9,02	10,82	12,17	20,31	21,66
	410041 0,50 Abdeckrahmen 1fach weiß AS 581	0,6			0,99				
	412085 0,50 Kombiwippe Serienschalter AS 591-5	0,6			2,46				
	235011 3,00 Steckklemme 5x0,75-1,5qmm 273-101	1,5			0,08				
	215046 0,20 Befestigungsmaterial Rigips-Stockgips	6,0			0,20				
	230007 1,00 Gerätedose 60x46mm+Stützen 1056-04	6,1			0,22				
	404005 1,00 UP-Serienschalter 505U	4,4			5,05				
	412075 0,50 Abdeckpl. Serienwippe voll AS 590-5	0,6			3,48				
	04.03.81 UP-Schuko Steckdose, mit Geräteabzweigdose, weiß/reinweiß	23,1	12,83	14,65	4,56	5,47	6,16	18,30	18,99
	230113 1,00 Geräte-Verbindungsdose 1069-02	10,5			1,36				
	410041 0,50 Abdeckrahmen 1fach weiß AS 581	0,6			0,99				
	408300 0,50 Steckdose voll 5520	6,6			2,56				
	235011 3,00 Steckklemme 5x0,75-1,5qmm 273-101	1,5			0,08				
	215046 0,20 Befestigungsmaterial Rigips-Stockgips	6,0			0,20				
	416005 0,50 UP-Schuko-Steckdose kombi A 520	6,6			2,29				



04.04.	UP-Dimmer Automaticschalter/Raumthermostate mit Gerätedose	Zeit	Lohn/Montage (€/Stunde)		Material (€/Meter bzw. €/Stück)		Kalkulationssatz für Lohn + Material (€)			
			33,32 €	38,04 €	netto	20,00%	33,32/20,00	33,32/35,00	38,04/20,00	38,04/35,00
	Heiligkeitssteuergerät mit zum Schalterprogramm passenden Abdeckplatten als:									
	04.04.01 UP-Dimmer 400 W mit Drehausschalter für Glühlampen, mit Wandgehäuse, weiß/reinweiß	16,0	8,89	10,14	12,47	14,96	23,85	25,72	25,10	26,97
424018	1,00 UP-Dimmer m. Drehausschalt. AS5544.02V WW	8,7			12,21					
215046	0,20 Befestigungsmaterial Rigips-Stuckgips	6,0			0,20					
230007	1,00 Gerätedose 60x46mm+Stützen 1056-04	6,1			0,22					
	04.04.02 UP-Drehdimmer 500 VA, Druckwechselschalter für Glüh-, HV-Halogenlampen und NV-Halogenlampen mit konventionellen Trafos, mit Wandgehäuse, weiß/reinweiß (Phasenschnitt)	16,9	9,39	10,71	40,90	49,07	58,46	64,60	59,78	65,92
410041	0,50 Abdeckrahmen 1fach weiß AS 581	0,6			0,99					
215046	0,20 Befestigungsmaterial Rigips-Stuckgips	6,0			0,20					
230007	1,00 Gerätedose 60x46mm+Stützen 1056-04	6,1			0,22					
424139	0,50 Dimmer-Abd.Regulierk. kombi 540Z	0,6			2,73					
424406	1,00 UP-NV-Drehdimmereins. 500VA 225 NV DE	8,7			37,41					
424007	0,50 UP-Abdeck.Drehdimmer voll AS 540	0,6			2,73					
	04.04.03 UP-Drehdimmer 600 W mit Druckwechselschalter für Glühlampen und Wandgehäuse, weiß/reinweiß	16,9	9,39	10,71	39,20	47,03	56,42	62,30	57,74	63,62
424426	1,00 UP-Glühlamp.Drehdimmer 600W 266 G DE	8,7			35,71					
414234	0,50 UPFL-Abdeck.Drehdimmer weiß A 540	0,6			2,73					
410041	0,50 Abdeckrahmen 1fach weiß AS 581	0,6			0,99					
215046	0,20 Befestigungsmaterial Rigips-Stuckgips	6,0			0,20					
230007	1,00 Gerätedose 60x46mm+Stützen 1056-04	6,1			0,22					
424007	0,50 UP-Abdeck.Drehdimmer voll AS 540	0,6			2,73					
	04.04.05 UP-Drehdimmer 20-525 VA für Glüh-, HV-Halogenlampen und elektrische Trafos mit Wandgehäuse, weiß/reinweiß (Phasenschnitt)	16,9	9,39	10,71	64,32	77,18	86,57	96,22	87,89	97,54
414234	0,50 UPFL-Abdeck.Drehdimmer weiß A 540	0,6			2,73					
410041	0,50 Abdeckrahmen 1fach weiß AS 581	0,6			0,99					
215046	0,20 Befestigungsmaterial Rigips-Stuckgips	6,0			0,20					
230007	1,00 Gerätedose 60x46mm+Stützen 1056-04	6,1			0,22					
424007	0,50 UP-Abdeck.Drehdimmer voll AS 540	0,6			2,73					
424409	1,00 UP-Tronic-Dimmereins. 525VA 225 T DE	8,7			60,83					



Leistungspositionen für die elektro- und informationstechnischen Handwerke • Stand 6/2011 • unverbindliche Kalkulationsbeispiele • Cu 680/AI 200 • Seite 89











04.05.	Abdeck-, Blindplatten Standard	Zeit Minuten	Lohn/Montage (€/Stunde)		Material (€/Meter bzw. €/Stück)			Kalkulationssatz für Lohn + Material (€)			
			33,32 €	38,04 €	netto	20,00%	35,00%	eigen	33,32/20,00	33,32/35,00	38,04/35,00
	04.05.01 Standard-Abdeckplatte 1-fach, weiß/reinweiß	0,6	0,33	0,38	0,99	1,19	1,34	1,52	1,67	1,57	1,72
410041	1,00 Abdeckrahmen 1fach weiß AS 581	0,6			0,99						
	04.05.02 Standard-Abdeckplatte 2-fach, weiß/reinweiß	1,2	0,67	0,76	1,70	2,04	2,30	2,71	2,97	2,80	3,06
410042	1,00 Abdeckrahmen 2fach weiß AS 582	1,2			1,70						
	04.05.03 Standard-Abdeckplatte 3-fach, weiß/reinweiß	1,8	1,00	1,14	2,89	3,47	3,90	4,47	4,90	4,61	5,04
410043	1,00 Abdeckrahmen 3fach weiß AS 583	1,8			2,89						
	04.05.04 Standard-Abdeckplatte 4-fach, weiß/reinweiß	5,8	3,20	3,65	5,01	6,01	6,76	9,21	9,96	9,66	10,41
410044	1,00 Abdeckrahmen 4fach weiß AS 584	5,8			5,01						
	04.05.05 Standard-Abdeckplatte 5-fach, weiß/reinweiß	7,1	3,93	4,49	8,24	9,89	11,12	13,82	15,05	14,38	15,61
410045	1,00 Abdeckrahmen 5fach weiß AS 585	7,1			8,24						
	Zubehör für Standard Schalt- und Steckgeräte liefern und montieren als:										
	04.05.28 Abdeckung mit Glasscheibe, rot, blau oder gelb	4,0	2,20	2,51	7,97	9,56	10,76	11,76	12,96	12,07	13,27
414047	1,00 Flächen-Abdeckung m. Scheibe 561 GL RT	4,0			7,97						
	04.05.29 Blind-Zentralplatte, weiß/reinweiß	4,0	2,22	2,53	3,69	4,43	4,98	6,65	7,20	6,96	7,51
412084	1,00 Blind-Zentralplatte 561B	4,0			3,69						
	04.05.50 Beschriftung des Schrifffeldes von Schaltern, Steck- und TAE-Dosen mit Textschreibsystem auf vorgefertigtem Beschriftungsbogen	7,5	4,15	4,73	0,18	0,22	0,25	4,37	4,40	4,95	4,98
899880	0,60 Montageeinh. 100 AW=1,0 Std Allgemein	1,0			0,00						
410398	0,04 Beschriftungsbogen 26X7x57 BB 3	171,6			4,60						



04.06.	UP-Flächen-Schalt- und Steckgeräte	Zeit	Lohn/Montage (€/Stunde)		Material (€/Meter bzw. €/Stück)			Kalkulationssatz für Lohn + Material (€)				
			33,32 €	38,04 €	netto	20,00%	35,00%	eigen	33,32/20,00	33,32/35,00	38,04/35,00	
	UP- Schalt- und Steckgeräte in Flächenausführung ohne Rahmen und ohne Wandgehäuse liefern und montieren als:											
	04.06.05 UP-FL-Serienschalter, weiß	5,0	2,77	3,16	7,84	9,41	10,58					
	414022 1,00 Flächen-Serienschalter LS 995	0,6			2,79							
	404005 1,00 UP-Serienschalter 505U	4,4			5,05							
	04.06.07 UP-FL-Kreuzschalter, weiß	5,7	3,17	3,61	8,44	10,13	11,39					
	404007 1,00 UP-Kreuzschalter 507U	5,1			6,76							
	414001 1,00 Flächenwippe weiß LS 990	0,6			1,68							
	04.06.09 UP-FL-Kontroll-Universalschalter, weiß	5,7	3,17	3,61	10,40	12,48	14,04					
	414011 1,00 FL-Kontroll-Wippe weiß LS 990KO 5	0,6			2,14							
	404012 1,00 Kontr.-Aus-/Wechselsch. u.P 506KOU	5,1			8,26							
	04.06.55 UP-FL-Serienschalter, reinweiß	5,0	2,77	3,16	8,54	10,25	11,53					
	404005 1,00 UP-Serienschalter 505U	4,4			5,05							
	414838 1,00 FL-Serienschalter alpinweiss LS 995 WW	0,6			3,49							
	04.06.56 UP-FL-Universalschalter, reinweiß	5,0	2,77	3,16	5,69	6,83	7,68					
	404006 1,00 UP-Universalschalter 10AX 506U	4,4			3,28							
	414834 1,00 Flächenwippe alpinweiss LS 990 WW	0,6			2,41							
	04.06.62 UP-FL-Taster 1 Schließ-/Wechselkontakt mit neutralem Symbol, reinweiß	5,0	2,77	3,16	5,91	7,09	7,97					
	404013 0,50 UP-Taster Einsatz 531U	3,7			3,70							
	414011 1,00 FL-Kontroll-Wippe weiß LS 990KO 5	0,6			2,14							
	404014 0,50 UP-Taster +N-Klemme 533U	5,1			3,83							
	04.06.70 UP-FL-Jalousiewippschalter/Taster 1-pol. mit Symbol, reinweiß	8,9	4,91	5,61	13,36	16,03	18,04					
	404009 0,50 Jalousieschalter 1-pol. 509VU	11,4			8,97							
	414866 1,00 FL-Jalousienwippe alpinweiss LS 995P WW	0,6			4,39							
	411189 0,50 UP -Jalousietaster 1-polig 539VU	5,1			8,97							
	04.06.81 UP-FL-Schukostekdose, reinweiß	6,6	3,67	4,18	3,21	3,85	4,33					
	416089 1,00 FL-Steckdose alpinweiss LS 520 WW	6,6			3,21							



Leistungspositionen für die elektro- und informationstechnischen Handwerke • Stand 6/2011 • unverbindliche Kalkulationsbeispiele • Cu 680/Al 200 • Seite 91

	Zeit	Lohn/Montage (€/Stunde)		Material (€/Meter bzw. €/Stück)		Kalkulationssatz für Lohn + Material (€)		
		33,32 €	38,04 €	netto	20,00%	33,32/20,00	33,32/35,00	
04.16.	Minuten		eigen				eigen	
Rahmen, Blindplatten, Flächenschalter								
Ergänzungsbau teil passend zu Flächenschalter und Steckgeräten liefern und montieren als:								
	0,6	0,33	0,38	1,86	2,23	2,56	2,61	2,89
414861 1,00	0,6	0,67	0,76	1,86	3,74	4,41	4,50	4,97
	1,2	1,00	1,14	5,48	6,58	7,58	7,72	8,54
414862 1,00	1,2	3,22	3,67	5,48	9,64	12,86	13,31	14,51
	1,8			8,03				
414863 1,00	1,8			8,03				
	5,8							
414864 1,00	5,8							
Zubehör für Kommunikations-Steckdosen liefern und montieren als:								
	1,5	0,83	0,95	2,22	2,66	3,49	3,61	3,95
778099 1,00	1,5	0,83	0,95	2,22	2,42	3,25	3,37	3,68
	1,5	0,83	0,95	2,02	2,42	3,25	3,37	3,68
778147 1,00	1,5	0,83	0,95	2,02	2,66	3,49	3,61	3,95
	1,5	0,83	0,95	2,02	2,42	3,25	3,37	3,68
778184 1,00	1,5	0,83	0,95	2,02	2,66	3,49	3,61	3,95
	1,5	0,83	0,95	2,22	2,42	3,25	3,37	3,68
778099 1,00	1,5	0,83	0,95	2,22	2,66	3,49	3,61	3,95
	1,5	0,83	0,95	2,02	2,42	3,25	3,37	3,68
744124 1,00	1,5	0,83	0,95	2,02	2,66	3,49	3,61	3,95
	1,5	0,83	0,95	2,71	3,25	4,08	4,20	4,61
744153 1,00	1,5	0,83	0,95	2,71	3,25	4,08	4,20	4,61



04.18.	Herd- und Geräteanschlussdosen	Zeit	Lohn/Montage (€/Stunde)		Material (€/Meter bzw. €/Stück)			Kalkulationssatz für Lohn + Material (€)				
			33,32 €	38,04 €	netto	20,00%	35,00%	eigen	33,32/20,00	33,32/35,00	38,04/35,00	
	UP-Geräteanschlussdose mit Zugentlastung und Verbindungsklemmen 5x2,5 qmm liefern und montieren als:	Minuten										eigen
	04.18.20 Herdanschlussdose in vorhandenes Wandgehäuse einbauen	10,5	5,83	6,66	8,15	9,78	11,00	15,61	16,83	16,44	17,66	
434008	1,00 Herdanschli.-Dose aP/uP 58 u 2510-210	10,5			8,15							
	04.18.21 Herdanschlussdose mit UP-Wandgehäuse	22,6	12,55	14,33	8,57	10,28	11,57	22,83	24,12	24,61	25,90	
434008	1,00 Herdanschli.-Dose aP/uP 58 u 2510-210	10,5			8,15							
215046	1,00 Befestigungsmaterial Rigips-Stueckgips	6,0			0,20							
230007	1,00 Gerätedose 60x46mm+Stützen 1056-04	6,1			0,22							
	04.18.22 Herdanschlussdose mit Hohlwandgerätedose (ohne Bohrung der Wandplatte)	13,5	7,50	8,56	8,70	10,44	11,75	17,94	19,25	19,00	20,31	
434008	1,00 Herdanschli.-Dose aP/uP 58 u 2510-210	10,5			8,15							
230021	1,00 HohlwandAbzeigschaltdr. 065 920 065 01	3,0			0,55							
	04.18.23 Bohrungen für Hohlwanddosen in Gipskartonplatten	4,5	2,50	2,85				2,50	2,50	2,85	2,85	
899880	4,50 Montageeinh. 100 AW=1,0 Std Allgemein	1,0			0,00							
	Flexible Anschlussleitung H05VU-F mit beidseitigen Aderendhülsen liefern und an Herdanschlussdose anschließen als:											
	04.18.31 Herdanschlussleitung 3x2,5 1,5 mtr.	27,0	14,99	17,12	1,83	2,20	2,47	17,19	17,46	19,32	19,59	
434320	1,00 Herdl.H05VV-F3x2,5/1,5/2XHü 141 01 02	27,0			1,83							
	04.18.32 Herdanschlussleitung 5x1,5 1,5 mtr.	15,0	8,33	9,51	1,39	1,67	1,88	10,00	10,21	11,18	11,39	
434510	1,00 Herdl.H05VV-F5x1,5/1,5/2XHü 141 02 02	15,0			1,39							
	04.18.33 Herdanschlussleitung 5x2,5 1,5 mtr.	33,0	18,33	20,92	2,16	2,59	2,92	20,92	21,25	23,51	23,84	
434520	1,00 Herdl.H05VV-F5x2,5/1,5/2XHü 141 02 04	33,0			2,16							
	04.18.36 Herdanschlussleitung 3x2,5 1,5 mtr. mit Anschließen des Herdes	45,0	24,99	28,53	1,83	2,20	2,47	27,19	27,46	30,73	31,00	
899880	18,00 Montageeinh. 100 AW=1,0 Std Allgemein	1,0			0,00							
434320	1,00 Herdl.H05VV-F3x2,5/1,5/2XHü 141 01 02	27,0			1,83							



Leistungspositionen für die elektro- und informationstechnischen Handwerke • Stand 6/2011 • unverbindliche Kalkulationsbeispiele • Cu 680/Al 200 • Seite 93

04.20.	FR-AP- und EX-AP-Schaltgeräte	Installationen in Flächenprogramm grau AP- spritzwassergeschützt Schutzart IP44 bruchsicher mit Verbindklemmen nach DIN VDE 0632, bis 2,5 qmm, liefern und montieren als:	Zeit		Lohn/Montage (€/Stunde)		Material (€/Meter bzw. €/Stück)			Kalkulationssatz für Lohn + Material (€)				
			Minuten	33,32 €	38,04 €	eigen	netto	20,00%	35,00%	eigen	33,32/20,00	33,32/35,00	38,04/35,00	
		04.20.05 FR-AP-Serienschalter												
	1,00	FRAP-Serienschalter 605W	12,4	6,88	7,86		9,63	11,56	13,00		18,44	19,88	19,42	20,86
	2,00	Gold-Sprintschr.4758 4,0x30 3195244	11,0				9,53							
	2,00	Kunststoffdübel 6mm 5x 6 S 6 50106	0,2				0,02							
	2,00	Kunststoffdübel 6mm 5x 6 S 6 50106	0,5				0,03							
		04.20.06 FR-AP-Universalschalter												
	1,00	FR-AP-Wechselschalter 606W	12,4	6,88	7,86		5,81	6,97	7,84		13,85	14,72	14,83	15,70
	2,00	Gold-Sprintschr.4758 4,0x30 3195244	11,0				5,71							
	2,00	Kunststoffdübel 6mm 5x 6 S 6 50106	0,2				0,02							
	2,00	Kunststoffdübel 6mm 5x 6 S 6 50106	0,5				0,03							
		04.20.07 FR-AP-Kreuzschalter												
	2,00	Gold-Sprintschr.4758 4,0x30 3195244	13,9	7,73	8,83		9,33	11,20	12,60		18,93	20,33	20,03	21,43
	1,00	FRAP-Kreuzschalter 607W	0,2				0,02							
	2,00	Kunststoffdübel 6mm 5x 6 S 6 50106	12,5				9,23							
	2,00	Kunststoffdübel 6mm 5x 6 S 6 50106	0,5				0,03							
		04.20.08 FR-AP-Kontroll-Universalschalter												
	1,00	Kontr.-Wechselschalter FRaP 606KOW	13,9	7,73	8,83		10,84	13,01	14,63		20,74	22,36	21,84	23,46
	2,00	Gold-Sprintschr.4758 4,0x30 3195244	12,5				10,74							
	2,00	Kunststoffdübel 6mm 5x 6 S 6 50106	0,2				0,02							
	2,00	Kunststoffdübel 6mm 5x 6 S 6 50106	0,5				0,03							
		04.20.09 FR-AP-Taster Schließ- oder Wechselkontakt 1-po.l. beleuchtet mit Lichtsymbol												
	0,50	FRAP-Taster 1-pol Schließer 831W	13,0	7,20	8,22		9,25	11,10	12,49		18,30	19,69	19,32	20,71
	1,00	WG 800-Symbol anthr. Licht 33AN L	9,5				6,18							
	1,00	Glimmlampe 230 V 0,5 mA 95	0,6				0,45							
	2,00	Gold-Sprintschr.4758 4,0x30 3195244	1,5				2,21							
	0,50	FRAP-Taster 1S+N-Klemme 633W	0,2				0,02							
	2,00	Kunststoffdübel 6mm 5x 6 S 6 50106	9,5				6,80							
	2,00	Kunststoffdübel 6mm 5x 6 S 6 50106	0,5				0,03							
		04.20.11 FR-AP-Leuchtmeider mit Glühlampe 230 V												
	1,00	FR-AP-Lichtsignal E 10 637-10 W	12,1	6,70	7,65		9,99	11,99	13,49		18,69	20,19	19,64	21,14
	1,00	RöhrLa.16x35E14 220-260/3-5 00 132 605	9,5				8,43							
	2,00	Gold-Sprintschr.4758 4,0x30 3195244	1,2				1,46							
	2,00	Kunststoffdübel 6mm 5x 6 S 6 50106	0,2				0,02							
	2,00	Kunststoffdübel 6mm 5x 6 S 6 50106	0,5				0,03							
		iso-gekapselte, wassergeschützte Nockenschalter, liefern und montieren als:												
		04.20.12 FR-AP-Ausschalter 3-pol. IN=25 A, 380 V												
	2,00	Gold-Sprintschr.4758 4,0x50 3195287	29,0	16,09	18,37		46,82	56,18	63,21		72,27	79,30	74,55	81,58
	2,00	Gold-Sprintschr.4758 4,0x50 3195287	0,2				0,04							



04.20.	FR-AP- und EX-AP-Schaltgeräte	Zeit	Lohn/Montage (€/Stunde)		Material (€/Meter bzw. €/Stück)			Kalkulationssatz für Lohn + Material (€)					
			33,32 €	38,04 €	eigen	20,00%	35,00%	eigen	33,32/20,00	33,32/35,00			
			Minuten			netto							
473009	1,00 Aussch.isogek.3x 45A TAT 32	24,0			46,38								
208144	2,00 ISO-Einschraubnip.90 M25 OF 2032019	1,8			0,15								
216006	2,00 Kunststoffdübel 6mm 5x 6 S 6 50106	0,5			0,03								
	04.20.13 FR-AP-Ausschalter 3-pol, IN=40 A, 380 V	35,0	19,43	22,18	68,37	82,04	92,30	101,47	111,73	104,22	114,48		
473010	1,00 Aussch.isogek.3x 63A TAT 50	30,0			67,95								
217125	2,00 Gold-Sprintschr.4758 4,0x40 3195260	0,2			0,03								
208144	2,00 ISO-Einschraubnip.90 M25 OF 2032019	1,8			0,15								
473011	1,00 Aussch.isogek.3x100A TAT 80	36,0			178,20								
216006	2,00 Kunststoffdübel 6mm 5x 6 S 6 50106	0,5			0,03								
	04.20.14 FR-AP-Ausschalter 3-pol, IN=63 A, 380 V	41,0	22,76	25,98	178,62	214,34	241,14	237,10	263,90	240,32	267,12		
217125	2,00 Gold-Sprintschr.4758 4,0x40 3195260	0,2			0,03								
208144	2,00 ISO-Einschraubnip.90 M25 OF 2032019	1,8			0,15								
473011	1,00 Aussch.isogek.3x100A TAT 80	36,0			178,20								
216006	2,00 Kunststoffdübel 6mm 5x 6 S 6 50106	0,5			0,03								
Bewegungswächter, Schutzart IP 44, Schaltleistungen 1000 W Glüh- und HV-Halogenlampen 750 VA NV-Halogenlampen (gew. Trafos) 500 VA LS-Lampen unkomp. Einschaltzeit ca. 10 sec. - 10 min. einstellbar, Umschalter für EIN-AUTO-AUS als:													
	04.20.44 FR-AP-Automatic-Schalter für Innenräume Montagehöhe max. 1,1 mtr.	43,4	24,09	27,50	93,04	111,65	125,60	135,74	149,69	139,15	153,10		
217123	2,00 Gold-Sprintschr.4758 4,0x30 3195244	0,2			0,02								
747007	1,00 FRAP.-Bewegungswäch.180/1,1 W8180	42,0			92,94								
216006	2,00 Kunststoffdübel 6mm 5x 6 S 6 50106	0,5			0,03								
	04.20.45 FR-AP-Automatic-Schalter für Innen- und Außenmontage, Montagehöhe max. 2,2 mtr.	43,4	24,09	27,50	93,04	111,65	125,60	135,74	149,69	139,15	153,10		
747009	1,00 FRAP-Bewegungswäch.180/2,2 W8280	42,0			92,94								
217123	2,00 Gold-Sprintschr.4758 4,0x30 3195244	0,2			0,02								
216006	2,00 Kunststoffdübel 6mm 5x 6 S 6 50106	0,5			0,03								



Leistungspositionen für die elektro- und informationstechnischen Handwerke • Stand 6/2011 • unverbindliche Kalkulationsbeispiele • Cu 680/Al 200 • Seite 95

04.21.	FR-AP- und AP-Steckgeräte	AP- Steckgeräte grau in wassergeschützter Ausführung als:	Zeit Minuten	Lohn/Montage (€/Stunde)		Material (€/Meter bzw. €/Stück)		Kalkulationssatz für Lohn + Material (€)		eigen
				33,32 €	38,04 €	netto	20,00%	33,32/20,00	33,32/35,00	
					eigen		35,00%	eigen		
		04.21.01 FR-AP-Schuko Steckdose								
	2,00	Gold-Sprintschr. 4758 4,0x30 3195244	12,9	7,16	8,18	4,83	5,80	12,96	13,68	13,98
	1,00	FRAP-Steckdose 620W	11,5			0,02				
	2,00	Kunststoffübel 6mm 5x 6 S 6 50106	0,5			4,73				
		04.21.02 FR-AP-Doppel-Schuko Steckdose								
	1,00	FRAP-Doppel-Steckdose 622W	15,3	8,50	9,70	11,33	13,60	22,10	23,80	23,30
	2,00	Gold-Sprintschr. 4758 4,0x25 3195236	13,9			11,23				
	2,00	Kunststoffübel 6mm 5x 6 S 6 50106	0,2			0,02				
		04.21.07 FR-AP 3-fach-Schuko Steckdose								
	4,00	Gold-Sprintschr. 4758 4,0x30 3195244	19,6	10,86	12,40	20,85	25,02	35,88	39,01	37,42
	1,00	Dreifach-Steckdose FRaP 623W	0,2			0,02				
	4,00	Kunststoffübel 6mm 5x 6 S 6 50106	16,8			20,65				
		04.21.08 FR-AP-Schuko Steckdose mit Wechselschalter								
	1,00	FRAP-Schuko-Steck.m.Schalt 676W	16,4	9,10	10,38	12,17	14,60	23,70	25,53	24,98
	2,00	Gold-Sprintschr. 4758 4,0x30 3195244	15,0			12,07				
	2,00	Kunststoffübel 6mm 5x 6 S 6 50106	0,2			0,02				
		04.21.10 FR-AP-CEE-Steckdose 3-pol. IN= 16 A, 230 V gleichw. Bals 11765	19,1	10,60	12,10	20,82	24,98	35,58	38,71	37,08
	2,00	Gold-Sprintschr. 4758 4,0x50 3195287	0,2			0,04				
	1,00	FRAP-CEE-Wandsteckdos. 3x16A 11765	15,9			20,53				
	1,00	ISO-Einschraubnip.90 M25 OF 2032019	1,8			0,15				
	2,00	Kunststoffübel 6mm 5x 6 S 6 50106	0,5			0,03				
		04.21.12 FR-AP-CEE-Steckdose 5-pol. IN= 16 A, 400 V, gleichw. Bals 102	18,8	10,43	11,91	6,26	7,51	17,94	18,88	19,42
	2,00	Gold-Sprintschr. 4758 4,0x50 3195287	0,2			0,04				
	1,00	FRAP-CEE-Wandstd.5x16A/400V 102	17,4			6,12				
	2,00	Kunststoffübel 6mm 5x 6 S 6 50106	0,5			0,03				
		04.21.16 FR-AP-CEE-Steckdose schraubenlos 5-pol., IN= 16 A/400 V, gleichw. Mennekes 31	18,8	10,43	11,91	4,47	5,36	15,79	16,46	17,27
	2,00	Gold-Sprintschr. 4758 4,0x50 3195287	0,2			0,04				
	1,00	CEESock.TwinCONTACT5x16A/400 31	17,4			4,33				
	2,00	Kunststoffübel 6mm 5x 6 S 6 50106	0,5			0,03				



04.22. Steckergeräte	Steckergerät liefern und montieren, als:	Zeit Minuten	Lohn/Montage (€/Stunde)		Material (€/Meter bzw. €/Stück) netto	Kalkulationssatz für Lohn + Material (€)				
			33,32 €	38,04 €		33,32/20,00	33,32/35,00			
	04.22.01 Schuko-Stecker Iso	9,6	5,33	6,09	1,19	1,43	1,61	6,76	7,52	7,70
429051	1,00 Schukostecker iso weiss 16 S	9,6			1,19					
	04.22.03 Schuko-Stecker Gummi	13,0	7,20	8,22	2,83	3,40	3,82	10,60	11,62	12,04
429027	1,00 Gummi-Stecker schwarz 1149-190	13,0			2,83					
	04.22.07 Schuko-Kupplung Iso	9,6	5,33	6,09	1,40	1,68	1,89	7,01	7,77	7,98
430072	1,00 Schuko-Kupplung weiss 1176-110	9,6			1,40					
	04.22.09 Schuko-Kupplung Gummi	13,0	7,20	8,22	6,26	7,51	8,45	14,71	15,73	16,67
430128	1,00 Gum.-Schuko-Kuppl. 1741 51	13,0			6,26					
	04.22.19 CEE-Stecker 16 A, 5-pol. 400 V, IP 44 für aggressive Atmosphäre mit vernickelten Kontakten gleichw. Mennekes AM-TOP 21 421	18,0	10,00	11,41	14,89	17,87	20,10	27,87	30,10	29,28
445021	1,00 CEESteck.AM-TOP Aggr.5x16 21421	18,0			14,89					
	04.22.20 CEE-Stecker 32 A, 5-pol. 400 V, IP 44 für aggressive Atmosphäre mit vernickelten Kontakten gleichw. Mennekes AM-TOP 21 428	18,0	10,00	11,41	20,41	24,49	27,55	34,49	37,55	38,96
445023	1,00 CEESteck.AM-TOP Aggr.5x32 21428	18,0			20,41					
	04.22.21 CEE-Stecker 16 A, 5-pol. 400 V, IP 67 für aggressive Atmosphäre mit vernickelten Kontakten gleichw. Mennekes AM-TOP 21 362	18,0	10,00	11,41	43,83	52,60	59,17	62,60	69,17	70,58
445040	1,00 CEESteckAMTOP Aggr.5x16IP67 21362	18,0			43,83					
	04.22.39 CEE-Kupplung 32 A, 5-pol. 400 V, IP 44 für aggressive Atmosphäre mit vernickelten Kontakten gleichw. Mennekes AM-TOP 21 039	18,6	10,33	11,79	25,08	30,10	33,86	40,43	44,19	45,65
446023	1,00 CEE-Kuppl.AM-TOP IP44 5x32A 21039	18,6			25,08					
	04.22.40 CEE-Kupplung 16 A, 5-pol. 400 V, IP 67 für aggressive Atmosphäre mit vernickelten Kontakten, gleichw. Mennekes AM-TOP, Typ. 21 365	18,0	10,00	11,41	50,39	60,47	68,03	70,47	78,03	79,44
446040	1,00 CEEKupplAMTOP Aggr.5x16IP67 21365	18,0			50,39					
	04.22.41 CEE-Kupplung 32 A, 5-pol. 400 V, IP 67 für aggressive Atmosphäre mit vernickelten Kontakten gleichw. Mennekes AM-TOP 21 366	25,2	13,99	15,98	68,68	82,42	92,72	96,41	106,71	108,70
446041	1,00 CEEKupplAMTOP Aggr.5x32IP67 21366	25,2			68,68					

Leistungspositionen für die elektro- und informationstechnischen Handwerke • Stand 6/2011 • unverbindliche Kalkulationsbeispiele • Cu 680/AI 200 • Seite 97







04.23.	Dämmungsschalter, Thermostate	REG-Schaltgerät mit Tragschienebefestigung liefern und montieren als:	Zeit	Lohn/Montage (€/Stunde)		Material (€/Meter bzw. €/Stück)			Kalkulationssatz für Lohn + Material (€)			
				33,32 €	38,04 €	netto	20,00%	35,00%	eigen	33,32/20,00	33,32/35,00	38,04/20,00
		04.23.14 Dämmungsschalter (2TE) mit separatem Aufbaulichtfänger IP54, einstellbar von 2-200 Lux 1 Wechselskontakt 10 A/230V Schaltverzögerung 40 Sek. gleichw. Theben LU 110	59,0	32,75	37,39	63,29	75,95	85,44	108,70	118,19	113,34	122,83
438027	1,00	Dämmungssch. 2-200Lux L.A. 1100100	57,6			63,19						
217122	2,00	Gold-Sprintschr. 4758 4,0x25 3195236	0,2			0,02						
216006	2,00	Kunststoffübel 6mm 5x 6 S 6 50106	0,5			0,03						
		04.23.15 Dämmungsschalter (2TE) mit separatem Lichtfänger IP54, einstellbar von 2-2000 Lux, 1 Wechselskontakt 10 A/230V Schaltverzögerung 80 Sek. gleichw. Theben LU 112	59,0	32,75	37,39	78,16	93,79	105,52	126,54	138,27	131,18	142,91
438028	1,00	Dämmungssch. 2-2000Lux L.A 1104100	57,6			78,06						
217122	2,00	Gold-Sprintschr. 4758 4,0x25 3195236	0,2			0,02						
216006	2,00	Kunststoffübel 6mm 5x 6 S 6 50106	0,5			0,03						
		04.23.16 Dämmungsschalter (4TE) kombiniert mit Digitalschaltuhr zur automatischen Nachtabschaltung nach Wochenprogramm mit separatem Lichtfänger, 2 Helligkeitsbereiche, einstellbar 2-2000 Lux, gleichw. Theben LU 120 top	65,6	36,42	41,58	87,17	104,60	117,68	141,02	154,10	146,18	159,26
438029	1,00	REG-Dämmungsschalter 1K LUNA 120 top 2	64,2			87,07						
217122	2,00	Gold-Sprintschr. 4758 4,0x25 3195236	0,2			0,02						
216006	2,00	Kunststoffübel 6mm 5x 6 S 6 50106	0,5			0,03						



04.25.	FR-AP-FI-Schutzschalter, Motorschutzschalter, Schütze	Zeit	Lohn/Montage (€/Stunde)		Material (€/Meter bzw. €/Stück)		Kalkulationssatz für Lohn + Material (€)			
			33,32 €	38,04 €	netto	20,00%	33,32/20,00	33,32/35,00	38,04/20,00	38,04/35,00
	Fehlerstrom-Schutzschalter (RCB/A) in FR-Ausführung, IP 54, einschließlich Gehäuse mit Deckel nach VDE 0664, stoßstromfest liefern und montieren als:	Minuten	eigen	eigen	eigen	eigen				
	04.25.01 4-pol., IN=25 A, IFN=30 mA	60,2	33,42	38,15	153,17	183,80	217,22	240,20	221,95	244,93
355022	1,00 FR-Gehäuse f. FI-Schalter 5SW1 200	15,0			23,67					
355744	1,00 VFI-Schalt.4p.25/0,03 kverz 5SM1 342-6KK01	42,0			129,25					
208144	1,00 ISO-Einschraubnip.90 M25 OF 2032019	1,8			0,15					
217122	2,00 Gold-Sprintschr.4758 4,0x25 3195236	0,2			0,02					
216006	2,00 Kunststoffübel 6mm 5x 6 S 6 50106	0,5			0,03					
	04.25.02 4-pol., IN=40 A, IFN=30 mA	65,0	36,09	41,20	156,11	187,33	223,42	246,84	228,53	251,95
355745	1,00 VFI-Schalt.4p.40/0,03 kverz 5SM1 344-6KK01	46,8			132,19					
355022	1,00 FR-Gehäuse f. FI-Schalter 5SW1 200	15,0			23,67					
208144	1,00 ISO-Einschraubnip.90 M25 OF 2032019	1,8			0,15					
217122	2,00 Gold-Sprintschr.4758 4,0x25 3195236	0,2			0,02					
216006	2,00 Kunststoffübel 6mm 5x 6 S 6 50106	0,5			0,03					
	Motorschalterschalter in FR-Gehäuse, Schutzart IP 55 mit magnetischer und thermischer Auslösung, rotgelbem Drehgriff nach VDE 0660 Teil 104, gleichw. Moeller PKZM 0/4 liefern und montieren mit einem:									
	04.25.12 Einstellungsereich 0,16-0,4 A	35,9	19,93	22,75	37,13	44,56	64,49	70,06	67,31	72,88
208283	2,00 Durchstecktüllen metrisch KT-M 20	1,8			0,23					
470103	1,00 Motorschutzschalter-Einsatz PKZM0-0,4	21,9			26,88					
470355	1,00 AP-Motorschutz. Gehäuse IP55 CI-K2-PKZ0-GR	9,0			9,69					
217122	2,00 Gold-Sprintschr.4758 4,0x25 3195236	0,2			0,02					
216006	2,00 Kunststoffübel 6mm 5x 6 S 6 50106	0,5			0,03					
	04.25.13 Einstellungsereich 0,63 A	35,9	19,93	22,75	38,92	46,70	66,63	72,47	69,45	75,29
208283	2,00 Durchstecktüllen metrisch KT-M 20	1,8			0,23					
470104	1,00 Motorschutzschalter-Einsatz PKZM0-0,63	21,9			28,67					
470355	1,00 AP-Motorschutz. Gehäuse IP55 CI-K2-PKZ0-GR	9,0			9,69					
217122	2,00 Gold-Sprintschr.4758 4,0x25 3195236	0,2			0,02					
216006	2,00 Kunststoffübel 6mm 5x 6 S 6 50106	0,5			0,03					



Leistungspositionen für die elektro- und informationstechnischen Handwerke • Stand 6/2011 • unverbindliche Kalkulationsbeispiele • Cu 680/Al 200 • Seite 99

04.70.	Kleinsteueranlage, Steuerrelais	Zeit Minuten	Lohn/Montage (€/Stunde)		Material (€/Meter bzw. €/Stück)	Kalkulationssatz für Lohn + Material (€)					
			33,32 €	38,04 €		33,32/20,00	33,32/35,00	eigen	eigen		
	Universal-Logikmodul für einfache Steuerungsaufgaben und Tastenbedienfeld als Reiheneinbaugerät (REG) 4 TE-, gleichw. Siemens liefern und montieren als:  04.70.01 Kleinsteueranlage Logo: 24 Versorgungsspannung DC 24 V 6 Digitaleingänge DC 24 V 4 Digitaleingänge DC 24 V, 0,3 A 2 Digitaleingänge analog nutzbar (0-10V)	72,0	39,98	45,65	109,25	131,10	147,49	171,08	187,47	176,75	193,14
471004	1,00 Kleinsteueranlage LOGO 24 6ED1 052-1HB-0BA5	72,0			109,25						
	Intelligentes Steuerrelais für einfache Steueraufgaben, mit: Versorgungsspannung 24V DC oder 115/230V AC Ansteuerung der Eingänge entsprechend der Versorgungsspannung, potentialfreie Ausgangskontakte (1th max. 8A), Zeitglieder unterschiedlicher Funktionen (Multifunktionszeitglieder), Vor-/Rückwärtszähler 0 bis 9999, EMV EN 55011 Klasse B, EN 55022 Klasse B Bedientasten, Schraubanschlüsse aufschraubbar auf 35mm Hutschiene, 45mm Kappenmaß (4 bis 6TE bit) für Installationsverteiler, Auswechselbares Beschriftungsfeld gleichw. Moeller, liefern und montieren als:  04.70.51 Kleinsteueranlage Basisgerät 24V DC mit 8 Digitaleingänge (davon 2 als Analogeingänge nutzbar) 4 Relaisausgänge mit LCD-Anzeige und Bedientasten Schraubanschlüsse Typ: EASY512-DC-R	72,0	39,98	45,65	119,00	142,80	160,65	182,78	200,63	188,45	206,30
471509	1,00 Steuerrelais 24V DC EASY 512-DC-R	72,0			119,00						
	 04.70.53 Kleinsteueranlage Basisgerät 24V DC mit 8 Digitaleingänge (davon 2 als Analogeingänge nutzbar) 4 Relaisausgänge mit LCD-Anzeige und Bedientasten Zeitschaltuhr Schraubanschlüsse Typ: EASY512-DC-RC	72,0	39,98	45,65	130,00	156,00	175,50	195,98	215,48	201,65	221,15
471510	1,00 Steuerrelais 24V DC EASY 512-DC-RC	72,0			130,00						
	 04.70.54 Kleinsteueranlage Basisgerät 24V DC mit 8 Digitaleingänge (davon 2 als Analogeingänge nutzbar) 4 Relaisausgänge ohne LCD-Anzeige ohne Bedientasten Zeitschaltuhr Schraubanschlüsse Typ: EASY512-DC-RCX	72,0	39,98	45,65	99,60	119,52	134,46	159,50	174,44	165,17	180,11
471511	1,00 Steuerrelais 24V DC o. Displ EASY 512-DC-RCX	72,0			99,60						



04.83.	899887	151,20	Montageeinh. 115 AW=1,0 Std Programmierarbeiten	Zeit Minuten	Lohn/Montage (€/Stunde)		Material (€/Meter bzw. €/Stück)		Kalkulationssatz für Lohn + Material (€)		
					69,13 €	87,38 €	netto	20,00%	eigen	35,00%	eigen
Programmierungen der SPS-Software (Erhöhter Stundenverrechnungssatz)											
	04.83.01		256 Byte-Software-Erstellung für SPS-Anlage nach Pflichtenheft einschl. Lieferung der kompl. Dokumentation und Datenträger-Duplikat.	151,2	174,21	220,20			174,21	220,20	220,20
899887	151,20	Montageeinh. 115 AW=1,0 Std Programmierarbeiten		1,0		0,00					
Funktions-Software nach vorgegebenem Pflichtenheft oder ausgearbeiteter Funktionsbeschreibung für Kleinsteuerrelais und SPS-Automatisierungsgeräte erstellen mit:											
	04.83.11		Programmverknüpfungen je eingegebene Operation in KOP-Technik für den Einsatz in der Gebäudetechnik	3,5	4,01	5,07			4,01	5,07	5,07
899887	3,48	Montageeinh. 115 AW=1,0 Std Programmierarbeiten		1,0		0,00					
	04.83.14		Programmverknüpfungen je eingegebene Operation in KOP-Technik für Einsatz in der Industriesteuerungstechnik	5,2	6,01	7,59			6,01	7,59	7,59
899887	5,21	Montageeinh. 115 AW=1,0 Std Programmierarbeiten		1,0		0,00					
	04.83.16		Graphische Programmierung von einfachen Verknüpfungen (AND, OR, NOT, NAND, XOR) Rechenwert pro Verknüpfung	3,2	3,68	4,66			3,68	4,66	4,66
899887	3,20	Montageeinh. 115 AW=1,0 Std Programmierarbeiten		1,0		0,00					
	04.83.17		Programmierung von komplexen Funktionen (Zeit-, Zähl- und Vergleichsfunktionen) Rechenwert pro Funktion	6,2	7,14	9,03			7,14	9,03	9,03
899887	6,20	Montageeinh. 115 AW=1,0 Std Programmierarbeiten		1,0		0,00					
	04.83.20		Programmierung von Logikbausteinen mit max.3 Eingängen in FPU-Technik, mit AND, NOT, OR, NAND, XOR, Verzögerungs-, Zähl-, Takt-, Zeitfunktionen	5,1	5,83	7,37			5,83	7,37	7,37
899887	5,06	Montageeinh. 115 AW=1,0 Std Programmierarbeiten		1,0		0,00					
	04.83.30		Seiten Dokumentation für erstellte Funktions-Software (3-fach)	16,8	19,36	24,47			19,36	24,47	24,47
899887	16,80	Montageeinh. 115 AW=1,0 Std Programmierarbeiten		1,0		0,00					



Leistungspositionen für die elektro- und informationstechnischen Handwerke • Stand 6/2011 • unverbindliche Kalkulationsbeispiele • Cu 680/Al 200 • Seite 101

05.01.	AP-, UP- Normfeldschränke montieren	Zeit Minuten	Lohn/Montage (€/Stunde)		Material (€/Meter bzw. €/Stück)		Kalkulationssatz für Lohn + Material (€)		eigen	
			33,32 €	38,04 €	netto	20,00%	33,32/20,00	33,32/35,00		38,04/20,00
	<p>Normfeldschranksystem für Verteilerbau AP-, UP-, oder halbversenkte Montage. Nach DIN VDE 0603 und DIN 43870 und TAB 2009. Schutzart IP31/IP43 nach EN 60529/DIN VDE 470 Teil1.</p> <p>Aus Stahlblech pulverbeschichtet, Farbe RAL 9010 (reinweiß) mit Plantasche. Türanschlag und Schloss seitentauschbar. Die Anpassung an die örtlichen TAB der zuständigen Verteilungsnetzbetreiber (VBN) erfolgt durch Auswahl und Einbau entsprechender Zählerfelder mit Sammelschienen.</p> <p>Der Vorzählerbereich ist für die Montage von Hauptleitungsschutzschaltern in Stecktechnik vorzusehen.</p> <p>gleichw. Fabrikate: ABN PROFIKS Hager universZ Striabel&John Moeller PROFILINE Siemens ALPHA</p> <p>liefern und montieren als:</p>									
	<p>05.01.21 Normfeldschrank Schutzart IP31 Abmessungen ca. H/B/T= 950x 300x205 mm 1 stöckige Platzanordnung 1 Feld 1 Montageplatz für den Innenausbau mit nachstehenden Einbausätzen oder Komplettsfeldern</p>	34,7	19,26	21,99	117,86	141,43	159,11	178,37	160,69	181,10
217133	4,00				0,36					
336232	1,00				1,25					
302020	1,00				114,61					
223008	4,00				0,07					
216010	4,00				0,07					
	<p>05.01.22 Normfeldschrank Schutzart IP31 Abmessungen ca. H/B/T= 950x 550x205 mm 1 stöckige Platzanordnung 2 Felder nebeneinander 2 Montageplätze für den Innenausbau mit nachstehenden Einbausätzen oder Komplettsfeldern</p>	37,7	20,92	23,89	140,74	168,89	190,00	210,92	189,81	213,89
217133	4,00				0,36					
336232	1,00				1,25					
223008	4,00				0,07					
216010	4,00				0,07					
302021	1,00				137,49					
	<p>05.01.23 Normfeldschrank Schutzart IP31 Abmessungen ca. H/B/T= 950x 800x205 mm 1 stöckige Platzanordnung 3 Felder nebeneinander</p>	43,7	24,26	27,69	192,34	230,81	259,66	283,92	255,07	287,35



05.01.	AP-, UP- Normfeldschränke montieren	Zeit	Lohn/Montage (€/Stunde)		Material (€/Meter bzw. €/Stück)		Kalkulationssatz für Lohn + Material (€)						
			33,32 €	38,04 €	eigen	netto	20,00%	35,00%	33,32/20,00	33,32/35,00	38,04/20,00	38,04/35,00	
	3 Montageplätze für den Innenausbau mit nachstehenden Einbausätzen oder Komplettfeldern												
302023	1,00 W-Schrank 950x800x205 IP44 ZB 23 S	27,0				189,09							
217133	4,00 Sechsk.H-Schraube vz 8x 60 3188167	0,4				0,36							
336232	1,00 Univ-Plantasche A4 Kunstst. FZ 794	7,2				1,25							
223008	4,00 Bellagscheiben M 8 verz. 3402088	0,1				0,07							
216010	4,00 Kunststoffübel 10mm 5x10 S 10 50110	1,9				0,07							
	05.01.26 Normfeldschrank Schutzart IP31 Abmessungen ca. H/B/T=1100x 300x205 mm 1 stöckige Platzanordnung 1 Feld 1 Montageplatz für den Innenausbau mit nachstehenden Einbausätzen oder Komplettfeldern	34,7	19,26	21,99		123,59	148,31	166,85	186,11	170,30	167,57	188,84	
217133	4,00 Sechsk.H-Schraube vz 8x 60 3188167	0,4				0,36							
336232	1,00 Univ-Plantasche A4 Kunstst. FZ 794	7,2				1,25							
223008	4,00 Bellagscheiben M 8 verz. 3402088	0,1				0,07							
302034	1,00 W-Schrank1100x300x205 IP44 ZB 31 S	18,0				120,34							
216010	4,00 Kunststoffübel 10mm 5x10 S 10 50110	1,9				0,07							
	Einbausatz, Breite 1-feldig, zum Einbau in Zähler- und Verteilerschränke als:												
	05.01.70 Verteilerfeld 1-stöckig, 6x12 TE, mit PE/N-Klemmen, H= 950 mm	35,4	19,66	22,44		66,63	79,96	89,95	109,61	102,40	99,62	112,39	
306330	3,00 Abdeckstreifen 219 mm S 35 S	1,8				1,42							
302213	1,00 Einbauverteiler 6x12 TE ZU 26 KS	30,0				62,37							
	05.01.71 Verteilerfeld 1-stöckig, 7x12 TE, mit PE/N-Klemmen, H= 1100 mm	37,2	20,66	23,58		77,62	93,14	104,79	125,45	116,72	113,80	128,37	
306330	4,00 Abdeckstreifen 219 mm S 35 S	1,8				1,42							
302276	1,00 Einbauverteiler 7x12 TE ZU 37 KS	30,0				71,94							
	05.01.79 Komplettfeld H=1050mm 2-feldig für die Aufnahme von Kommunikationskomponenten mit Abschottung, gelochter Montageplatte und 2 beigelegten Schuko Steckdosen für Geräteanschluss. gleichhw. UF72TF	45,0	24,99	28,53		159,48	191,38	215,30	240,29	219,91	216,37	243,83	
302150	1,00 Telekom.Komplettf1050x330mm UF 72TF	45,0				159,48							



Leistungspositionen für die elektro- und informationstechnischen Handwerke • Stand 6/2011 • unverbindliche Kalkulationsbeispiele • Cu 680/AI 200 • Seite 103






	Zeit Minuten	Lohn/Montage (€/Stunde)		Material (€/Meter bzw. €/Stück)	Kalkulationssatz für Lohn + Material (€)	
		33,32 €	38,04 €		netto	eigen
05.02. AP-, UP-Zählerstränke montieren			eigen			
<p>Zähleranlage für elektronische Haushaltszähler, für AP-, UP- oder halbversenkte Montage. Mit Sammelschiensystem im unteren Anschlussraum zum kontaktierenden Aufsetzen von selektiven Hauptleitungsschaltern, Adaptern oder Anschlussklemmen. Oberer Anschlussraum mit Hutsschiene und berührungssicherer 3-poligen Hauptleitungsabzweigklemme nach BGV A3 und PE/N-Klemme, Zählertragleuchte mit Anschlusskassette (BKE-I), gleichw. ABN-Braun ESPRO</p> <p>liefern und montieren als:</p>						
	05.90.23	eHZ-Komplettschrank mit Tür Höhe/Breite/Tiefe: 950/550/160 mm mit 4-pol. Sammelschiensystem 1 eHZ-Zählerplätze/n ohne SH-Schalter 1 Verteilerfeld 5 x 12 TE				
		Hager universal Z Moeller Profile Striebel&John Siemens				
217133	4,00	Sechsk.H-Schraube vz 8x 60 3188167	0,4	0,36		
306330	5,00	Abdeckstreifen 219 mm S 35 S	1,8	1,42		
336232	1,00	Univ-Plantasche A4 Kunstst. FZ 794	7,2	1,25		
301004	1,00	EHZ-KompSchr.950 1Zähl+5x12 ZB 22ET216	48,0	149,47	232,70	256,68
223008	4,00	Beilagscheiben M 8 verz. 3402088	0,1	0,07		
216010	4,00	Kunststoffdübel 10mm 5x10 S 10 50110	1,9	0,07		
	05.90.71	eHZ-Komplettschrank mit Tür Höhe/Breite/Tiefe:1100/1050/205 mm mit 4-pol. Sammelschiensystem 2x2 eHZ-Zählerplätze ohne SH-Schalter 1 Einspeiseverteilerfeld 5 x 12 TE 1 Kommunikationsverteilerfeld	211,6	791,23	1.066,97	1.185,65
302726	1,00	Telekom.Komplettf.900x250mm UF 61TF		145,59		
217133	8,00	Sechsk.H-Schraube vz 8x 60 3188167	0,4	0,36		
306330	11,00	Abdeckstreifen 219 mm S 35 S	1,8	1,42		
336033	2,00	Feld-SA-Schiensverbind.4-p ZM 14 F	16,8	8,62		
336232	1,00	Univ-Plantasche A4 Kunstst. FZ 794	7,2	1,25		
223008	8,00	Beilagscheiben M 8 verz. 3402088	0,1	0,07		
303129	1,00	EHZ-KompFeld 1100 4p 4Zähl ZK 3EL44	36,0	286,55		
216010	8,00	Kunststoffdübel 10mm 5x10 S 10 50110	1,9	0,07		
303156	1,00	VT/Einspeisef.4p1100/5x12TE ZH 3 ESA	27,0	74,58		
302080	1,00	W-Schrank1100x1050x205 IP44 ZB 34 S	33,0	246,40		
				949,48	1.068,16	1.202,29
				117,49	134,13	1.083,61
				40,92	46,71	238,49
				159,82	215,76	262,47



05.03. Hauptleitungsschutzschalter, Zählertafelanschlusssäulen	Zeit Minuten	Lohn/Montage (€/Stunde)		Material (€/Meter bzw. €/Stück)		Kalkulationssatz für Lohn + Material (€)			
		33,32 €	38,04 €	netto	20,00%	33,32/20,00	33,32/35,00	38,04/35,00	
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 Bemessungsspannung.: 230/400 V AC Bemessungsschaltvermögen: 25 kA therm. Auslösung: 1,05 bis 1,30 In magn. Auslösung: 6,5 bis 10 In gleichw. ABB S700 Geyer SHU Hager HT									
05.03.11 Selekt.Hauptleitungsschutzschalter (RCB) 3-pol. Auslösecharakteristik E/I/N = 16 A	16,5	9,16	10,46	130,97	157,16	166,32	185,97	167,62	187,27
899882 9,00 Montageeinh. 100 AW=1,0 Std Klemmarbeit	1,0			0,00					
353565 1,00 SLS-Schalter SA 25KA 3p 16A HTS 316E	7,5			130,97					
05.03.12 Selekt.Hauptleitungsschutzschalter (RCB) 3-pol. Auslösecharakteristik E/I/N = 20 A	16,5	9,16	10,46	136,82	164,18	173,34	193,87	174,64	195,17
899882 9,00 Montageeinh. 100 AW=1,0 Std Klemmarbeit	1,0			0,00					
353566 1,00 SLS-Schalter SA 25KA 3p 20A HTS 320E	7,5			136,82					
05.03.13 Selekt.Hauptleitungsschutzschalter (RCB) 3-pol. Auslösecharakteristik E/I/N = 25 A	18,3	10,16	11,60	71,33	85,60	95,76	106,46	97,20	107,90
899882 10,80 Montageeinh. 100 AW=1,0 Std Klemmarbeit	1,0			0,00					
353567 1,00 SLS-Schalter SA 25KA 3p 25A HTS 325E	7,5			71,33					
05.03.14 Selekt.Hauptleitungsschutzschalter (RCB) 3-pol. Auslösecharakteristik E/I/N = 32 A	22,8	12,66	14,46	140,91	169,09	181,75	202,89	183,55	204,69
899882 15,30 Montageeinh. 100 AW=1,0 Std Klemmarbeit	1,0			0,00					
353568 1,00 SLS-Schalter SA 25KA 3p 32A HTS 332E	7,5			140,91					
05.03.15 Selekt.Hauptleitungsschutzschalter (RCB) 3-pol. Auslösecharakteristik E/I/N = 35 A	22,8	12,66	14,46	71,33	85,60	98,26	108,96	100,06	110,76
899882 15,30 Montageeinh. 100 AW=1,0 Std Klemmarbeit	1,0			0,00					
353569 1,00 SLS-Schalter SA 25KA 3p 35A HTS 335E	7,5			71,33					
05.03.16 Selekt.Hauptleitungsschutzschalter (RCB) 3-pol. Auslösecharakteristik E/I/N = 40 A	25,2	13,99	15,98	72,48	86,98	100,97	111,84	102,96	113,83
899882 15,30 Montageeinh. 100 AW=1,0 Std Klemmarbeit	1,0			0,00					
353570 1,00 SLS-Schalter SA 25KA 3p 40A HTS 340E	9,9			72,48					



Leistungspositionen für die elektro- und informationstechnischen Handwerke • Stand 6/2011 • unverbindliche Kalkulationsbeispiele • Cu 680/Al 200 • Seite 105

05.04.	UP- Installations-Kleinverteiler	Zeit Minuten	Lohn/Montage (€/Stunde)		Material (€/Meter bzw. €/Stück)	Kalkulationssatz für Lohn + Material (€)		eigen		
			33,32 €	38,04 €		netto	33,32/20,00		33,32/35,00	38,04/35,00
	UP- Installations-Kleinverteiler in Mauerwerk einbauen, schutzisoliert IP 30 nach DIN VDE 0603, mit Mauerinputkasten und Stahlblechüre, Stromkreisverzeichnis in Schreibmaschinenschrift eingeklebt, einschl. N- und PE- Schienen, liefern und montieren mit:  05.04.01 Platz für 12 TE, 1-reihig. Gr. H/B/T = ca. 277x334x80 mm	25,8	14,33	16,36	42,11	50,53	56,85	71,18	66,89	73,21
215046	2,00 Befestigungsmaterial Rigips-Stuckgips	6,0			0,20					
306511	1,00 UP-Verteiler 70mm 1x12TE 8GB5 651-1	12,0			40,30					
306006	1,00 Abdeckstreifen 14 TE grau 8GB4 671	1,8			1,41					
	 05.04.02 Platz für 24 TE, 2-reihig. Gr. H/B/T = ca. 402/347/80 mm	33,0	18,33	20,92	22,98	27,58	31,02	49,35	48,50	51,94
215046	2,40 Befestigungsmaterial Rigips-Stuckgips	6,0			0,20					
306512	1,00 UP-Verteiler 70mm 2x12TE 8GB5 652-1	15,0			19,68					
306006	2,00 Abdeckstreifen 14 TE grau 8GB4 671	1,8			1,41					
	 05.04.03 Platz für 36 TE, 3-reihig. Gr. H/B/T = ca. 547/347/80 mm	36,6	20,33	23,20	27,44	32,93	37,04	53,26	56,13	60,24
215046	2,50 Befestigungsmaterial Rigips-Stuckgips	6,0			0,20					
306513	1,00 UP-Verteiler 70mm 3x12TE 8GB5 653-1	18,0			24,12					
306006	2,00 Abdeckstreifen 14 TE grau 8GB4 671	1,8			1,41					
	Installations-Kleinverteiler für Hohlwandnischen bis Tiefen von 65 mm, schutzisoliert, IP 30 nach DIN 43871 VDE 0603, mit Hohlwandeinbaukasten, Stahlblechüre und Geräteträgern, Geräternumerierung und Stromkreisverzeichnis in Schreibmaschinenschrift eingeklebt, einschl. N- und PE-Schienen, liefern und montieren mit:  05.04.10 Platz für 12 TE 1-reihig Gr. H/B/T = ca. 285x347x65 mm	14,4	8,00	9,13	73,81	88,57	99,64	107,64	97,70	108,77
306145	1,00 HohlwandVEinsatz55mm1x12TE 8GB5 645	3,0			54,70					
217092	4,00 Gold-Sprintschr.4758 3,5x25 3195023	0,2			0,02					
306006	1,00 Abdeckstreifen 14 TE grau 8GB4 671	1,8			1,41					
306149	1,00 HohlwandVtKasten 55mm1x12TE 8GB4 511	9,0			17,62					
	 05.04.11 Platz für 24 TE 2-reihig Gr. H/B/T = ca. 402x347x65 mm	17,4	9,66	11,03	90,39	108,47	122,03	118,13	119,50	133,06
217092	4,00 Gold-Sprintschr.4758 3,5x25 3195023	0,2			0,02					
306006	1,00 Abdeckstreifen 14 TE grau 8GB4 671	1,8			1,41					
306146	1,00 HohlwandVEinsatz55mm2x12TE 8GB5 646	3,0			67,29					
306292	1,00 Hohlw.-Kasten 55mm 2x12TE 8GB4 512	12,0			21,61					



05.05.	AP-Installations-Kleinverteiler	Zeit	Lohn/Montage (€/Stunde)		Material (€/Meter bzw. €/Stück)		Kalkulationssatz für Lohn + Material (€)			
			33,32 €	38,04 €	netto	20,00%	33,32/20,00	33,32/35,00	38,04/35,00	
	AP-Installations-Kleinverteiler mit Stahlblechüre IP 30, DIN43871 VDE0606, mit Geräteträger, Gerätnummerierung, Stromkreisverzeichnis in Schreibmaschinenschrift eingeklebt, einschl. PE- und N-Schienen, liefern und montieren mit:									
	05.05.01 Platz für 12 TE, 1-reihig. Gr. H/B/T = ca. 277x349x73 mm	16,6	9,20	10,50	50,29	60,35	67,89	77,09	70,85	78,39
306006	1,00 Abdeckstreifen 14 TE grau 8GB4 671	1,8			1,41					
217123	4,00 Gold-Sprintschr.4758 4,0x30 3195244	0,2			0,02					
307401	1,00 AP-Kleinverteiler.70mm 1x12TE 8GB5 751	12,0			48,68					
216006	4,00 Kunststoffdübel 6mm 5x 6 S 6 50106	0,5			0,03					
	05.05.02 Platz für 24 TE, 2-reihig. Gr. H/B/T = ca. 404x349x73 mm	19,6	10,86	12,40	74,76	89,71	100,93	111,79	102,11	113,33
306006	1,00 Abdeckstreifen 14 TE grau 8GB4 671	1,8			1,41					
217123	4,00 Gold-Sprintschr.4758 4,0x30 3195244	0,2			0,02					
307402	1,00 AP-Kleinverteiler.70mm 2x12TE 8GB5 752	15,0			73,15					
216006	4,00 Kunststoffdübel 6mm 5x 6 S 6 50106	0,5			0,03					
	05.05.03 Platz für 36 TE, 3-reihig. Gr. H/B/T = ca. 549x349x73 mm	24,4	13,53	15,44	100,78	120,94	136,05	149,58	136,38	151,49
307403	1,00 AP-Kleinverteiler.70mm 3x12TE 8GB5 753	18,0			97,76					
306006	2,00 Abdeckstreifen 14 TE grau 8GB4 671	1,8			1,41					
217123	4,00 Gold-Sprintschr.4758 4,0x30 3195244	0,2			0,02					
216006	4,00 Kunststoffdübel 6mm 5x 6 S 6 50106	0,5			0,03					
	AP-Installations-Kleinverteiler ohne Tür geschützt IP 30, nach DIN 43871 VDE 0603, mit Geräteträger, Gerätnummerierung und Stromkreisverzeichnis in Schreibmaschinenschrift eingeklebt, einschl. PE- und N-Schienen, liefern und montieren mit:									
	05.05.05 Platz für 12 TE, 1-reihig. Gr. H/B/T = ca. 221x275x64 mm	16,6	9,20	10,50	22,88	27,46	30,89	40,09	37,96	41,39
307381	1,00 Haubenverteiler 70mm 1x12TE 8GB5 775	12,0			21,27					
306006	1,00 Abdeckstreifen 14 TE grau 8GB4 671	1,8			1,41					
217123	4,00 Gold-Sprintschr.4758 4,0x30 3195244	0,2			0,02					
216006	4,00 Kunststoffdübel 6mm 5x 6 S 6 50106	0,5			0,03					
	05.05.06 Platz für 24 TE, 2-reihig. Gr. H/B/T = ca. 346x275x64 mm	19,6	10,86	12,40	16,37	19,64	22,10	32,96	32,04	34,50
307382	1,00 Haubenverteiler 70mm 2x12TE 8GB5 776	15,0			14,76					
306006	1,00 Abdeckstreifen 14 TE grau 8GB4 671	1,8			1,41					
217123	4,00 Gold-Sprintschr.4758 4,0x30 3195244	0,2			0,02					
216006	4,00 Kunststoffdübel 6mm 5x 6 S 6 50106	0,5			0,03					



Leistungspositionen für die elektro- und informationstechnischen Handwerke • Stand 6/2011 • unverbindliche Kalkulationsbeispiele • Cu 680/Al 200 • Seite 107

05.08.	FR-AP-Kleinverteiler	Elektro-Verteilerschrank schutzisoliert U=400 V, 150mm 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, gleichw. Striebel&John liefern und montieren als:	Zeit		Lohn/Montage (€/Stunde)		Material (€/Meter bzw. €/Stück)		Kalkulationssatz für Lohn + Material (€)		eigen	
			Minuten	33,32 €	38,04 €	eigen	netto	20,00%	35,00%	eigen		33,32/20,00
		05.08.51 FR-AP-Stromkreisverteiler IP54 mit Tür 1-reihig 1 x 2/4 PLE	15,2	8,43	9,62	7,61	9,13	10,27	17,56	18,70	18,75	19,89
217754	2,00	Uni-Alizweckschraube PAN-HEAD 5,0x35	0,2			0,05						
321045	1,00	FRAP-Verteil.IP54 1x2/4 PLE A602T	13,8			7,45						
216006	2,00	Kunststoffdübel 6mm 5x 6 S 6 50106	0,5			0,03						
		05.08.52 FR-AP-Stromkreisverteiler IP54 mit Tür 1-reihig 1 x 4 PLE	15,2	8,43	9,62	16,57	19,88	22,37	28,31	30,80	29,50	31,99
321047	1,00	FRAP-Verteiler IP54 1x4 PLE A604T	13,8			16,41						
217754	2,00	Uni-Alizweckschraube PAN-HEAD 5,0x35	0,2			0,05						
216006	2,00	Kunststoffdübel 6mm 5x 6 S 6 50106	0,5			0,03						
		05.08.53 FR-AP-Stromkreisverteiler IP54 mit Tür 1-reihig 1 x 8 PLE	16,6	9,20	10,50	22,13	26,56	29,88	35,76	39,08	37,06	40,38
217754	4,00	Uni-Alizweckschraube PAN-HEAD 5,0x35	0,2			0,05						
321048	1,00	FRAP-Verteiler IP54 1x8 PLE A608T	13,8			21,81						
216006	4,00	Kunststoffdübel 6mm 5x 6 S 6 50106	0,5			0,03						
		05.08.54 FR-AP-Stromkreisverteiler IP54 mit Tür 1-reihig 1 x 12 PLE	16,6	9,20	10,50	29,32	35,18	39,58	44,38	48,78	45,68	50,08
321041	1,00	FRAP-Verteiler IP54 1x12PLE A612T	13,8			29,00						
217754	4,00	Uni-Alizweckschraube PAN-HEAD 5,0x35	0,2			0,05						
216006	4,00	Kunststoffdübel 6mm 5x 6 S 6 50106	0,5			0,03						
		05.08.55 FR-AP-Stromkreisverteiler IP54 mit Tür 2-reihig 2 x 12 = 24 PLE	16,6	9,20	10,50	45,27	54,32	61,11	63,52	70,31	64,82	71,61
321042	1,00	FRAP-Verteiler IP54 2x12PLE A624T	13,8			44,95						
217754	4,00	Uni-Alizweckschraube PAN-HEAD 5,0x35	0,2			0,05						
216006	4,00	Kunststoffdübel 6mm 5x 6 S 6 50106	0,5			0,03						
		05.08.56 FR-AP-Stromkreisverteiler IP54 mit Tür 3-reihig 3 x 12 = 36 PLE	16,6	9,20	10,50	61,22	73,46	82,65	82,66	91,85	83,96	93,15
321043	1,00	FRAP-Verteiler IP54 3x12PLE A636T	13,8			60,90						
217754	4,00	Uni-Alizweckschraube PAN-HEAD 5,0x35	0,2			0,05						
216006	4,00	Kunststoffdübel 6mm 5x 6 S 6 50106	0,5			0,03						



05.13.	Einbau-LS-Schalter 1- und 2-polig	Zeit Minuten	Lohn/Montage (€/Stunde)		Material (€/Meter bzw. €/Stück)		Kalkulationssatz für Lohn + Material (€)								
			33,32 €	38,04 €	netto	20,00%	eigen	35,00%	33,32/20,00	33,32/35,00	38,04/20,00	38,04/35,00			
	Bei der Montagezeit für Leitungsschutzschalter ist enthalten: Aufschnappen auf Normtragschiene, eingangsseitiges Verbinden mit zum System gehörender Stromschiene und Anklemmen der Leitung zu den Reihenklemmen. Bei Anschlüssen ohne passende Phasenschiene mit Einzeladern ist eine entsprechende Wertänderung zu berücksichtigen. A C H T U N G Für den Einbau von Reiheneinbaugeräten in Installationskleinverteilern (z. B. Wohnungsverteilungen) wurden diese Geräte mit alpoligem Anschluss zusätzlich im Kapitel 05.80 aufgenommen.														
	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 LS-Schalter (MCB) 1-pol. Klasse 3/6000, IN=16A/B	5,0	2,78	3,18	2,86	3,44	3,87	6,22	6,65	6,62	7,05				
351185	1,00 LS-Schalter 6kA/1pol B 16A 5SX2 116-6	4,2			2,42										
336083	0,09 Aut.-Sa.Sch. 1p.210mm 16qmm 5ST2 142	9,0			4,94										
	05.13.05 LS-Schalter (MCB) 1-pol. Klasse 3/6000, IN=20A/B	5,6	3,12	3,56	4,91	5,90	6,63	9,02	9,75	9,46	10,19				
336083	0,09 Aut.-Sa.Sch. 1p.210mm 16qmm 5ST2 142	9,0			4,94										
351186	1,00 LS-Schalter 6kA/1pol B 20A 5SX2 120-6	4,8			4,47										
	05.13.06 LS-Schalter (MCB) 1-pol. Klasse 3/6000, IN=25A/B	5,9	3,28	3,75	4,91	5,90	6,63	9,18	9,91	9,65	10,38				
351187	1,00 LS-Schalter 6kA/1pol B 25A 5SX2 125-6	5,1			4,47										
336083	0,09 Aut.-Sa.Sch. 1p.210mm 16qmm 5ST2 142	9,0			4,94										
	05.13.07 LS-Schalter (MCB) 1-pol. Klasse 3/6000, IN=32A/B	6,5	3,62	4,13	4,91	5,90	6,63	9,52	10,25	10,03	10,76				
336083	0,09 Aut.-Sa.Sch. 1p.210mm 16qmm 5ST2 142	9,0			4,94										
351188	1,00 LS-Schalter 6kA/1pol B 32A 5SX2 132-6	5,7			4,47										
	05.13.08 LS-Schalter (MCB) 1-pol. Klasse 3/6000, IN=40A/B	7,4	4,12	4,70	13,40	16,09	18,10	20,21	22,22	20,79	22,80				
351200	1,00 LS-Schalter 6kA/1pol B 40A 5SX2 140-6	6,6			12,96										
336083	0,09 Aut.-Sa.Sch. 1p.210mm 16qmm 5ST2 142	9,0			4,94										
	05.13.09 LS-Schalter (MCB) 1-pol. Klasse 3/6000, IN=50A/B	8,6	4,78	5,46	15,92	19,11	21,50	23,89	26,28	24,57	26,96				
351201	1,00 LS-Schalter 6kA/1pol B 50A 5SX2 150-6	7,8			15,48										
336083	0,09 Aut.-Sa.Sch. 1p.210mm 16qmm 5ST2 142	9,0			4,94										
	05.13.10 LS-Schalter (MCB) 1-pol. Klasse 3/6000, IN=63A/B	10,4	5,78	6,60	9,90	11,89	13,37	17,67	19,15	18,49	19,97				
351651	1,00 LS-Schalter 6kA B63 1-pol. MBN 163	9,6			9,46										
336083	0,09 Aut.-Sa.Sch. 1p.210mm 16qmm 5ST2 142	9,0			4,94										



Leistungspositionen für die elektro- und informationstechnischen Handwerke • Stand 6/2011 • unverbindliche Kalkulationsbeispiele • Cu 680/Al 200 • Seite 109

05.15. Einbau-LS-Schalter 3-polig	Zeit Minuten	Lohn/Montage (€/Stunde)		Material (€/Meter bzw. €/Stück)		Kalkulationssatz für Lohn + Material (€)							
		33,32 €	38,04 €	eigen	netto	20,00%	35,00%	33,32/20,00	33,32/35,00	38,04/20,00	38,04/35,00		
Installations-Einbaugerät nach DIN VDE 0641 T.11, DIN 43880 Nennspannung AC 230/400 V, Schaltvermögen min. 6kA Strombegrenzungsklasse 3 und anteiliger Stromschiene mit Beschriftung als:													
05.15.02 LS-Schalter (RCB) 3-pol. Kl. 3/6000, IN=3x10A/B	7,5	4,18	4,77		24,74	29,68	33,39	33,86	37,57	34,45	38,16		
353184 1,00 LS-Schalter 6kA/3pol B 10A 5SX2 310-6	5,1				22,56								
336087 0,27 Aut-Sa.Sch.,3p.210mm 16qmm 5ST2 144	9,0				8,06								
05.15.04 LS-Schalter (RCB) 3-pol. Kl. 3/6000, IN=3x16A/B	7,5	4,18	4,77		18,97	22,76	25,60	26,94	29,78	27,53	30,37		
353185 1,00 LS-Schalter 6kA/3pol B 16A 5SX2 316-6	5,1				16,79								
336087 0,27 Aut-Sa.Sch.,3p.210mm 16qmm 5ST2 144	9,0				8,06								
05.15.05 LS-Schalter (RCB) 3-pol. Kl. 3/6000, IN=3x20A/B	8,4	4,68	5,34		22,92	27,50	30,94	32,18	35,62	32,84	36,28		
353186 1,00 LS-Schalter 6kA/3pol B 20A 5SX2 320-6	6,0				20,74								
336087 0,27 Aut-Sa.Sch.,3p.210mm 16qmm 5ST2 144	9,0				8,06								
05.15.06 LS-Schalter (RCB) 3-pol. Kl. 3/6000, IN=3x25A/B	9,9	5,51	6,30		24,81	29,77	33,49	35,28	39,00	36,07	39,79		
336087 0,27 Aut-Sa.Sch.,3p.210mm 16qmm 5ST2 144	9,0				8,06								
353187 1,00 LS-Schalter 6kA/3pol B 25A 5SX2 325-6	7,5				22,63								
05.15.07 LS-Schalter (RCB) 3-pol. Kl. 3/6000, IN=3x32A/B	10,8	6,01	6,87		24,81	29,77	33,49	35,78	39,50	36,64	40,36		
353188 1,00 LS-Schalter 6kA/3pol B 32A 5SX2 332-6	8,4				22,63								
336087 0,27 Aut-Sa.Sch.,3p.210mm 16qmm 5ST2 144	9,0				8,06								
05.15.09 LS-Schalter (RCB) 3-pol. Kl. 3/6000, IN=3x40A/B	12,0	6,68	7,63		66,38	79,65	89,61	86,33	96,29	87,28	97,24		
353200 1,00 LS-Schalter 6kA/3pol B 40A 5SX2 340-6	9,6				64,20								
336087 0,27 Aut-Sa.Sch.,3p.210mm 16qmm 5ST2 144	9,0				8,06								
05.15.11 LS-Schalter (RCB) 3-pol. Kl. 3/6000, IN=3x63A/B	13,2	7,35	8,39		40,20	48,24	54,26	55,59	61,61	56,63	62,65		
353650 1,00 LS-Schalter 6kA B50 3-pol. MBN 350	10,8				38,02								
336087 0,27 Aut-Sa.Sch.,3p.210mm 16qmm 5ST2 144	9,0				8,06								



05.20.	Einbau-Fehlerstromschutz-Schalter	Zeit	Lohn/Montage (€/Stunde)		Material (€/Meter bzw. €/Stück)		Kalkulationssatz für Lohn + Material (€)						
			33,32 €	38,04 €	eigen	netto	20,00%	35,00%	eigen	33,32/20,00	33,32/35,00	38,04/35,00	
	Einbaufehlerstromschutzschalter für Wechsel- und pulsierende Gleichströme stromstoßfest, einsetzbar in Netzen bis 400 V, 50-60 Hz als:												
	05.20.01 FI-Schalter(RCCB/A) 2-pol. IN= 16A, IFN=10mA	15,6	8,66	9,89		59,95	71,94	80,93	89,59	81,83	90,82		
	355740 1,00 VFI-Schalter 2-pol. 16/0,01 5SM1 111-6	15,6				59,95							
	05.20.02 FI-Schalter(RCCB/A) 2-pol. IN= 25A, IFN=30mA	24,0	13,33	15,22		27,85	33,42	37,60	50,93	48,64	52,82		
	355742 1,00 VFI-Schalter 2-pol. 25/0,03 5SM1 312-6	24,0				27,85							
	05.20.03 FI-Schalter(RCCB/A) 2-pol. IN= 40A, IFN=30mA	26,4	14,66	16,74		28,32	33,98	38,23	52,89	50,72	54,97		
	355743 1,00 VFI-Schalter 2-pol. 40/0,03 5SM1 314-6	26,4				28,32							
	05.20.09 FI-Schalter(RCCB/A) 4-pol. IN= 25A, IFN=30mA	42,0	23,32	26,63		32,82	39,38	44,31	62,70	66,01	70,94		
	355113 1,00 VFI-Schalter 4-pol. 25/0,03 5SM1 342-6	42,0				32,82							
	05.20.10 FI-Schalter(RCCB/A) 4-pol. IN= 40A, IFN=30mA	42,0	23,32	26,63		32,34	38,81	43,66	62,13	65,44	70,29		
	355115 1,00 VFI-Schalter 4-pol. 40/0,03 5SM1 344-6	42,0				32,34							
	05.20.11 FI-Schalter(RCCB/A) 4-pol. IN= 63A, IFN=30mA	58,8	32,65	37,28		71,64	85,97	96,71	118,62	123,25	133,99		
	355118 1,00 VFI-Schalter 4-pol. 63/0,03 5SM1 346-6	58,8				71,64							
	05.20.31 FI-Schalter(RCCB/B) 4-pol. allstromsensitiv IN= 25 A, IFN= 30mA (Sequence)	42,0	23,32	26,63		301,20	361,44	406,62	384,76	429,94	433,25		
	355058 1,00 FI(RCCB/B)Ksuperr 4p25/0,03 5SM3 342-4	42,0				301,20							
	05.20.32 FI-Schalter(RCCB/B) 4-pol. allstromsensitiv IN= 40 A, IFN= 30mA (Sequence)	42,0	23,32	26,63		304,95	365,94	411,68	389,26	435,00	438,31		
	355147 1,00 FI(RCCB/B)Ksuperr 4p40/0,03 5SM3 344-4	42,0				304,95							
	05.20.33 FI-Schalter(RCCB/B) 4-pol. allstromsensitiv IN= 63 A, IFN= 30mA (Sequence)	58,8	32,65	37,28		481,79	578,15	650,42	610,80	683,07	615,43		
	355148 1,00 FI(RCCB/B)Ksuperr 4p63/0,03 5SM3 346-4	58,8				481,79							



Leistungspositionen für die elektro- und informationstechnischen Handwerke • Stand 6/2011 • unverbindliche Kalkulationsbeispiele • Cu 680/Al 200 • Seite 111

05.21. Einbaugeräte Kappenmaß, Hauptschalter	Einbau-Schaltgerät (REG) aufschraubbar auf 35 mm Tragschiene nach DIN-EN 50022 als:	Zeit Minuten	Lohn/Montage (€/Stunde)		Material (€/Meter bzw. €/Stück)	Kalkulationssatz für Lohn + Material (€)			
			33,32 €	38,04 €		33,32/20,00	33,32/35,00		
			eigen	eigen		eigen	eigen		
	05.21.63 Hauptschalter (REG) 3-pol., 25 A mit allpoligem Anschluss	47,9	26,59	30,36	26,53	31,84	58,43	62,20	66,18
238119	6,00 Isol.Aderhülse 4 orange 174/18	0,3			0,03				
358010	1,00 REG-Ausschalter 3x20A/400V 5TE8 113	31,1			22,75				
100045	10,00 NYAF-Draht H07V-K 4 schwarz R	1,5			0,36				
	05.21.64 Hauptschalter (REG) 3-pol., 63 A mit allpoligem Anschluss	84,6	46,98	53,64	28,06	33,67	80,65	84,86	91,52
358016	1,00 REG-Ausschalter 3x63 A rt 5TE8 523	52,8			19,10				
100075	10,00 NYAF-Draht H07V-K 10 schwarz R	3,0			0,89				
238117	6,00 Isol.Aderhülsen 1,5 schwarz 172/ 8	0,3			0,01				
	05.21.65 Hauptschalter (REG) 3-pol., 80 A mit allpoligem Anschluss	90,2	50,09	57,19	59,55	71,46	121,55	130,48	137,58
100085	10,00 NYAF-Draht H07V-K 16 schwarz R	3,5			1,43				
358018	1,00 REG-Ausschalter plomb.3x80A 5TE8 613	53,4			44,95				
238178	6,00 Isol.Aderhülsen 16elfenbein 177/18	0,3			0,05				
	05.21.66 Hauptschalter (REG) 3-pol., 100 A mit allpoligem Anschluss	123,6	68,64	78,36	98,04	117,65	186,29	200,99	210,71
358019	1,00 REG-Ausschalter plomb.3x100 5TE8 713	79,8			69,44				
238016	6,00 Kabelendhülse 25 qmm VS 78/18	0,3			0,05				
100095	10,00 NYAF-Draht H07V-K 25 schwarz R	4,2			2,83				
	05.21.69 Hauptschalter (REG) 4-pol., 63 A mit allpoligem Anschluss	119,5	66,37	75,78	45,00	54,00	120,37	127,12	136,53
358017	1,00 REG-Ausschalter 3x63A+N rt 5TE8 524	69,1			30,68				
100075	16,00 NYAF-Draht H07V-K 10 schwarz R	3,0			0,89				
238117	8,00 Isol.Aderhülsen 1,5 schwarz 172/ 8	0,3			0,01				



05.22.	Einbauschütze, Bimetall-Relais	Zeit	Lohn/Montage (€/Stunde)		Material (€/Meter bzw. €/Stück)			Kalkulationssatz für Lohn + Material (€)						
			33,32 €	38,04 €	eigen	netto	20,00%	35,00%	eigen	33,32/20,00	33,32/35,00	38,04/20,00	38,04/35,00	
	Leistungsschütz 3-polig Spulenspannung in Wechselstrom-Standardspannung Belastbarkeit bei AC2/AC3 Betrieb einbauen als:													
	05.22.11 Motorschütz 4 kW 1S	34,2	18,99	21,68		15,85	19,02	21,40		38,01	40,39	40,70	43,08	
	462652 1,00 L-Schütz 4kW 9A 1S DILM 9-10/230V50Hz	34,2			15,85									
	05.22.12 Motorschütz 4 kW 2S+10	46,2	25,66	29,29		21,62	25,94	29,19		51,60	54,85	55,23	58,48	
	462653 1,00 L-Schütz 4kW 9A 2S+10 DILM 9-21/230V50Hz	46,2			21,62									
	05.22.13 Motorschütz 4 kW 3S+20	58,8	32,65	37,28		24,30	29,16	32,81		61,81	65,46	66,44	70,09	
	462654 1,00 L-Schütz 4kW 9A 3S+20 DILM 9-32/230V50Hz	58,8			24,30									
	05.22.14 Motorschütz 7,5kW 2S+10	61,2	33,99	38,80		31,64	37,97	42,71		71,96	76,70	76,77	81,51	
	462619 1,00 L-Schütz 7,5kW 2S+10 DILM 17-21/230V50Hz	61,2			31,64									
	05.22.15 Motorschütz 7,5kW 3S+20	73,2	40,65	46,41		34,27	41,12	46,26		81,77	86,91	87,53	92,67	
	462620 1,00 L-Schütz 7,5kW 3S+20 DILM 17-32/230V50Hz	73,2			34,27									
	05.22.16 Motorschütz 11 kW 2S+10	78,6	43,65	49,83		43,40	52,08	58,59		95,73	102,24	101,91	108,42	
	462624 1,00 L-Schütz 11,0kW 3S+20 DILM 25-32/230V50Hz	78,6			43,40									
	05.22.17 Motorschütz 18,5kW 2S+20	77,1	42,82	48,88		67,20	80,64	90,72		123,46	133,54	129,52	139,60	
	462671 1,00 L-Schütz 18,5KW 2S+20 DILM 40-22/230V50Hz	77,1			67,20									
	Motorschützrelais Trägheitsgrad T. II Einstellbereich nach Erfordernis anbauen gleichw. Moeller liefern und montieren als:													
	05.22.24 Bimetallrelais Typ: ZE 9 IN = 0,16 - 9 Amp.	15,6	8,66	9,89		21,90	26,28	29,57		34,94	38,23	36,17	39,46	
	468380 1,00 Motorschützrelais 6-9 ZE- 9,0	15,6			21,90									
	05.22.25 Bimetallrelais Typ: ZB 12 IN = 0,16 - 12 Amp.	15,6	8,66	9,89		21,28	25,54	28,73		34,20	37,39	35,43	38,62	
	468608 1,00 Motorschützrelai.DILM7/9/12 ZB 12-12.00	15,6			21,28									
	05.22.26 Bimetallrelais Typ: ZB 12 IN = 16 Amp.	15,6	8,66	9,89		24,53	29,44	33,12		38,10	41,78	39,33	43,01	
	468609 1,00 Motorschützrelai.DILM7/9/12 ZB 12-16.00	15,6			24,53									
	05.22.27 Bimetallrelais Typ: ZB 32 IN = 0,16 - 24 Amp.	15,6	8,66	9,89		28,00	33,60	37,80		42,26	46,46	43,49	47,69	
	468630 1,00 Motorschützrelai.DILM18/25/32 ZB 32-24.00	15,6			28,00									



Leistungspositionen für die elektro- und informationstechnischen Handwerke • Stand 6/2011 • unverbindliche Kalkulationsbeispiele • Cu 680/Al 200 • Seite 113

05.23. System-Hilfsschütze und Aufbauteile	Zeit Minuten	Lohn/Montage (€/Stunde)		Material (€/Meter bzw. €/Stück)		Kalkulationssatz für Lohn + Material (€)							
		33,32 €	38,04 €	eigen	netto	20,00%	35,00%	33,32/20,00	33,32/35,00	38,04/20,00	38,04/35,00		
Hilfsschutz nach DIN VDE 0660, Nennisolationsspannung 380 V als:													
05.23.01 System-Hilfsschutz IN = 16 A, bei AC-11-Betrieb, Spule 230 V, 2S+2Ö	34,2	18,99	21,68		15,74	18,89	21,25						
462602 1,00 Hilfsschutz 2S+2Ö DILA-22/230V50Hz	34,2				15,74					37,88	40,24	40,57	42,93
05.23.02 System-Hilfsschutz IN = 16 A, bei AC-11-Betrieb, Spule 230 V, 3S+1Ö	34,2	18,99	21,68		15,74	18,89	21,25						
462603 1,00 Hilfsschutz 3S+1Ö DILA-31/230V50Hz	34,2				15,74								
05.23.03 System-Hilfsschutz IN = 16 A, bei AC-11-Betrieb, Spule 230 V, 4S	34,2	18,99	21,68		15,74	18,89	21,25						
462604 1,00 Hilfsschutz 4S DILA-40/230V50Hz	34,2				15,74								
Aufrastrbarer Baustein mit zwangsgeführten Kontakten, als:													
05.23.04 Hilfsschalter 2 Öffner	14,1	7,83	8,94		3,92	4,70	5,29					13,64	14,23
463616 1,00 Hilfsschalter 2Ö DILA-XHI 02	14,1				3,92					12,53	13,12	13,64	14,23
05.23.05 Hilfsschalter 1 Schließer + 1 Öffner	14,1	7,83	8,94		3,92	4,70	5,29						
463618 1,00 Hilfsschalter 1S+1Ö DILA-XHI 11	14,1				3,92								
05.23.06 Hilfsschalter 2 Schließer	14,1	7,83	8,94		3,92	4,70	5,29						
463620 1,00 Hilfsschalter 2S DILA-XHI 20	14,1				3,92					12,53	13,12	13,64	14,23
05.23.08 Hilfsschalter 1 Schließer + 3 Öffner	26,4	14,66	16,74		6,55	7,86	8,84					24,60	25,58
463619 1,00 Hilfsschalter 1S+3Ö DILA-XHI 13	26,4				6,55								
05.23.09 Hilfsschalter 2 Schließer + 2 Öffner	26,4	14,66	16,74		6,55	7,86	8,84						
463621 1,00 Hilfsschalter 2S+2Ö DILA-XHI 22	26,4				6,55					22,52	23,50	24,60	25,58





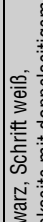



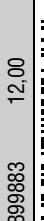



05.31.1	Reihenklammen	Bei den Klammern ist der Anschluss der Innenverdrahtung, das Verdrahtungsmaterial und der Anschluss der abgehenden Leitungen ohne Adermarkierer enthalten. Universalklemme mit Schraub-Klemmtechnik auf Tragschiene aufgerastet, gleichw. Phoenix Contact UK/UJKH liefern und montieren als:	Zeit		Lohn/Montage (€/Stunde)		Material (€/Meter bzw. €/Stück)		Kalkulationssatz für Lohn + Material (€)				
			Minuten	33,32 €	38,04 €	eigen	netto	20,00%	35,00%	eigen	33,32/20,00	33,32/35,00	38,04/35,00
		05.31.51 Reihenklamme 4 qmm mit Anschluss der abgehenden Leitungen	9,3	5,18	5,92		1,11	1,34	1,50	6,52	6,68	7,26	7,42
390197	0,05	Schnellmontage-Endklammer CLIPFIX 35	3,6				0,26						
899882	3,12	Montageeinh. 100 AW=1,0 Std Klemmarbeit	1,0				0,00						
390021	0,01	Tragschiene f.Reihenklamme NS 32 UNPERF2000	39,4				6,28						
390023	1,00	Reihenklamme UK 4	5,1				0,92						
100015	0,90	NYAF-Draht H07V-K 1,5 schwarz R	0,6				0,13						
		05.31.53 Reihenklamme 16 qmm mit Anschluss der abgehenden Leitungen	20,6	11,45	13,07		2,52	3,02	3,40	14,47	14,85	16,09	16,47
100085	0,80	NYAF-Draht H07V-K 16 schwarz R	3,5				1,43						
390197	0,05	Schnellmontage-Endklammer CLIPFIX 35	3,6				0,26						
899882	8,24	Montageeinh. 100 AW=1,0 Std Klemmarbeit	1,0				0,00						
390028	1,00	Reihenklamme UK 16	9,0				1,30						
390021	0,01	Tragschiene f.Reihenklamme NS 32 UNPERF2000	39,4				6,28						
		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 Dreistockklemme 4 qmm mit Anschluss der abgehenden Leitungen	18,9	10,48	11,96		2,11	2,53	2,85	13,01	13,33	14,49	14,81
390197	0,05	Schnellmontage-Endklammer CLIPFIX 35	3,6				0,26						
899882	9,36	Montageeinh. 100 AW=1,0 Std Klemmarbeit	1,0				0,00						
390217	0,10	Deckel-Trennplatte D-PIK 4	4,8				0,25						
390021	0,01	Tragschiene f.Reihenklamme NS 32 UNPERF2000	39,4				6,28						
390092	0,01	eiterschiene 1000 mm NLS-Cu 3/10 SN	9,0				4,55						
390214	1,00	Dreistock-N-Durchg.klemme PIK 4-PE/L/N	7,2				1,71						
100015	1,94	NYAF-Draht H07V-K 1,5 schwarz R	0,6				0,13						
		05.31.59 Dreistock-Durchgangszusatzklemme für Drehstrom 2-pol. mit Verdrahtung (beide Phasen) und Anschluss der abgehenden Leitungen	13,0	7,22	8,24		1,51	1,81	2,04	9,03	9,26	10,05	10,28
390197	0,05	Schnellmontage-Endklammer CLIPFIX 35	3,6				0,26						
899882	6,24	Montageeinh. 100 AW=1,0 Std Klemmarbeit	1,0				0,00						
390212	1,00	Dreistock-Ph-Durchg.klemme PIK 4-L/L	5,1				1,20						
390021	0,01	Tragschiene f.Reihenklamme NS 32 UNPERF2000	39,4				6,28						
100015	1,80	NYAF-Draht H07V-K 1,5 schwarz R	0,6				0,13						



Leistungspositionen für die elektro- und informationstechnischen Handwerke • Stand 6/2011 • unverbindliche Kalkulationsbeispiele • Cu 680/Al 200 • Seite 115

05.31. Reihenklammern	Zeit Minuten	Lohn/Montage (€/Stunde)		Material (€/Meter bzw. €/Stück)			Kalkulationssatz für Lohn + Material (€)												
		33,32 €	38,04 €	netto	20,00%	35,00%	eigen	33,32/20,00	33,32/35,00	38,04/35,00									
		eigen	eigen	eigen	eigen	eigen	eigen	eigen	eigen										
Universal-Schutzleiter-Klemme grünelbes Gehäuse, beim Aufrasten auf Tragschiene automatisches Kontaktieren mit dieser, gleichw. Phoenix Contact USLKG liefern und montieren als:																			
05.31.66 PE (SI)-Reihenklamme 16 qmm mit Anschluss der abgehenden Leitungen	10,5	5,85	6,67	2,73	3,27	3,68	9,12	9,53	9,94	10,35									
390197 0,05 Schnellmontage-Endklammer CLIPFIX 35	3,6			0,26															
899882 8,24 Montageeinh. 100 AW=1,0 Std Klemmarbeit	1,0			0,00															
390021 0,01 Tragschiene f.Reihenklamme NS 32 UNPERF2000	39,4			6,28															
390019 1,00 PE-Reihenklamme USLKG 16	1,7			2,65															
05.31.67 PE (SI)-Reihenklamme 35 qmm mit Anschluss der abgehenden Leitungen	12,0	6,66	7,60	3,43	4,11	4,62	10,77	11,28	11,71	12,22									
390197 0,05 Schnellmontage-Endklammer CLIPFIX 35	3,6			0,26															
899882 9,60 Montageeinh. 100 AW=1,0 Std Klemmarbeit	1,0			0,00															
390021 0,01 Tragschiene f.Reihenklamme NS 32 UNPERF2000	39,4			6,28															
390135 1,00 PE-Reihenklamme 35 qmm USLKG 35	1,8			3,35															
Neutralleiterklemme mit Schraubklemmtechnik auf Tragschiene aufgerastet, mit außerdurchlaufender N-Sammelschiene, gleichw. Phoenix Contact Typ: UKN liefern und montieren als:																			
05.31.73 N-Trennklemme 16 qmm mit Anschluss der abgehenden Leitungen	18,6	10,34	11,81	1,89	2,27	2,55	12,61	12,89	14,08	14,36									
390197 0,05 Schnellmontage-Endklammer CLIPFIX 35	3,6			0,26															
899882 8,24 Montageeinh. 100 AW=1,0 Std Klemmarbeit	1,0			0,00															
390021 0,01 Tragschiene f.Reihenklamme NS 32 UNPERF2000	39,4			6,28															
390131 1,00 N-Trennklemme blau UKN 16 BU	9,7			1,77															
390092 0,01 eiferschiene 1000 mm NLS-Cu 3/10 SN	9,0			4,55															
05.31.74 N-Trennklemme 35 qmm mit Anschluss der abgehenden Leitungen	26,0	14,43	16,47	2,87	3,45	3,88	17,88	18,31	19,92	20,35									
390197 0,05 Schnellmontage-Endklammer CLIPFIX 35	3,6			0,26															
899882 9,60 Montageeinh. 100 AW=1,0 Std Klemmarbeit	1,0			0,00															
390021 0,01 Tragschiene f.Reihenklamme NS 32 UNPERF2000	39,4			6,28															
390061 1,00 N-Trennklemme blau UKN 35 BU	15,7			2,75															
390092 0,01 eiferschiene 1000 mm NLS-Cu 3/10 SN	9,0			4,55															



05.32.	Zeit	Lohn/Montage (€/Stunde)		Material (€/Meter bzw. €/Stück)			Kalkulationssatz für Lohn + Material (€)					
		33,32 €	38,04 €	eigen	netto	20,00%	35,00%	eigen	33,32/20,00	33,32/35,00	38,04/35,00	
Gravierungen liefern und montieren												
 05.32.04		4,8	3,04		3,00	3,60	4,05		6,27	6,72	6,64	7,09
Kunststoffschild, Farbe schwarz, Schrift weiß, Schriftgröße ca. 6 mm, Rückseite mit doppelseitigem Klebeband, Schildgröße 250x22 mm liefern und montieren												
395601  1,00		4,8			3,00							
Grav.Kunststoffsch. 250x22mm Index 21 1-zeilig												
 05.32.05		0,1	0,06		0,20	0,24	0,27		0,29	0,32	0,30	0,33
Kunststoffschild Farbe schwarz, Schrift weiß, Schriftgröße ca. 6 mm, Rückseite mit doppelseitigem Klebeband, Schildgröße Höhe 20 mm, Längenabrechnung nach lfdcm liefern und montieren												
395006  1,00		0,1			0,20							
Kunststoffschild H=12 lfdcm Index 6												
Alle Geräte die bei aufgesetzter Frontabdeckung sichtbar sind, sind mit der Kurzbezeichnung und dem Klartext mit Schreibmaschinenschrift, laminiert (wischfest), mit doppelseitigem Klebeband, Bandbreite mind. 30 mm, an der Türinnenseite des Verteilers zu befestigen. Der dafür notwendige Aufwand ist in die Inhaltsverzeichnisse einzukalkulieren.												
Gerätebeschriftung in Schreibmaschinenschrift auf laminierten oder wischfesten Untergrund liefern, beschriften und mit doppelseitigen Klebeband an der Innenseite der Verteilertüren befestigen als:												
 05.32.22		19,2	12,17		6,70	8,04	9,05		18,70	19,71	20,21	21,22
Stromkreisverzeichnis entsprechend der Verteilungseinbauten, Größe: DIN A5												
395195  1,00		7,2			6,70							
Stromkreisverzeichnis Vordruck DIN A5												
899883  12,00		1,0			0,00							
Montageeinh. 100 AW=1,0 Std Abnahme+Prüfarbeit												
 05.32.23		27,6	17,50		8,69	10,43	11,73		25,76	27,06	27,93	29,23
Stromkreisverzeichnis entsprechend der Verteilungseinbauten, Größe: DIN A4												
395194  1,00		7,2			8,69							
Stromkreisverzeichnis Vordruck DIN A4												
899883  20,40		1,0			0,00							
Montageeinh. 100 AW=1,0 Std Abnahme+Prüfarbeit												



Leistungspositionen für die elektro- und informationstechnischen Handwerke • Stand 6/2011 • unverbindliche Kalkulationsbeispiele • Cu 680/Al 200 • Seite 117

05.80. Reiheneinbaugeräte in Installationsverteiler mit Anklennen	Zeit Minuten	Lohn/Montage (€/Stunde)		Material (€/Meter bzw. €/Stück)			Kalkulationssatz für Lohn + Material (€)					
		33,32 €	38,04 €	eigen	netto	20,00%	35,00%	eigen	33,32/20,00	33,32/35,00	38,04/35,00	
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 LS-Schalter 1-pol., Kl 3/6000 6 A/B in Installationsverteiler, mit allpoligem Anschluss	11,2	6,23	7,11		4,87	5,85	6,58		12,08	12,81	12,96	13,69
899882 6,20 Montageinh. 100 AW=1,0 Std Klemmarbeit	1,0				0,00							
351183 1,00 LS-Schalter 6kA/1pol B 6A 5SX2 106-6	4,2				4,43							
336083 0,09 Aut-Sa.Sch. 1p. 210mm 16qmm 5ST2 142	9,0				4,94							
05.80.02 LS-Schalter 1-pol., Kl 3/6000 10 A/B in Installationsverteiler, mit allpoligem Anschluss	11,2	6,23	7,11		4,77	5,73	6,45		11,96	12,68	12,84	13,56
899882 6,20 Montageinh. 100 AW=1,0 Std Klemmarbeit	1,0				0,00							
351184 1,00 LS-Schalter 6kA/1pol B 10A 5SX2 110-6	4,2				4,33							
336083 0,09 Aut-Sa.Sch. 1p. 210mm 16qmm 5ST2 142	9,0				4,94							
05.80.03 LS-Schalter 1-pol., Kl 3/6000 13 A/B in Installationsverteiler, mit allpoligem Anschluss	11,2	6,23	7,11		4,92	5,91	6,65		12,14	12,88	13,02	13,76
351193 1,00 LS-Schalter 6kA/1pol B 13A 5SX2 113-6	4,2				4,48							
899882 6,20 Montageinh. 100 AW=1,0 Std Klemmarbeit	1,0				0,00							
336083 0,09 Aut-Sa.Sch. 1p. 210mm 16qmm 5ST2 142	9,0				4,94							
05.80.04 LS-Schalter 1-pol., Kl 3/6000 16 A/B in Installationsverteiler, mit allpoligem Anschluss	11,2	6,23	7,11		2,86	3,44	3,87		9,67	10,10	10,55	10,98
899882 6,20 Montageinh. 100 AW=1,0 Std Klemmarbeit	1,0				0,00							
351185 1,00 LS-Schalter 6kA/1pol B 16A 5SX2 116-6	4,2				2,42							
336083 0,09 Aut-Sa.Sch. 1p. 210mm 16qmm 5ST2 142	9,0				4,94							
05.80.05 LS-Schalter 1-pol., Kl 3/6000 20 A/B in Installationsverteiler, mit allpoligem Anschluss	13,4	7,45	8,50		4,91	5,90	6,63		13,35	14,08	14,40	15,13
899882 7,80 Montageinh. 100 AW=1,0 Std Klemmarbeit	1,0				0,00							
336083 0,09 Aut-Sa.Sch. 1p. 210mm 16qmm 5ST2 142	9,0				4,94							
351186 1,00 LS-Schalter 6kA/1pol B 20A 5SX2 120-6	4,8				4,47							
05.80.06 LS-Schalter 1-pol., Kl 3/6000 25 A/B in Installationsverteiler, mit allpoligem Anschluss	14,9	8,28	9,45		4,91	5,90	6,63		14,18	14,91	15,35	16,08
351187 1,00 LS-Schalter 6kA/1pol B 25A 5SX2 125-6	5,1				4,47							
899882 9,00 Montageinh. 100 AW=1,0 Std Klemmarbeit	1,0				0,00							
336083 0,09 Aut-Sa.Sch. 1p. 210mm 16qmm 5ST2 142	9,0				4,94							
05.80.07 LS-Schalter 1-pol., Kl 3/6000 32 A/B in Installationsverteiler, mit allpoligem Anschluss	16,7	9,28	10,59		4,91	5,90	6,63		15,18	15,91	16,49	17,22
899882 10,20 Montageinh. 100 AW=1,0 Std Klemmarbeit	1,0				0,00							
336083 0,09 Aut-Sa.Sch. 1p. 210mm 16qmm 5ST2 142	9,0				4,94							
351188 1,00 LS-Schalter 6kA/1pol B 32A 5SX2 132-6	5,7				4,47							
05.80.08 LS-Schalter 1-pol., Kl 3/6000 16 A/C in Installationsverteiler, mit allpoligem Anschluss	11,2	6,23	7,11		7,34	8,81	9,92		15,04	16,15	15,92	17,03



05.80. Reiheneinbaugeräte in Installationsverteiler mit Anklemmen		Zeit	Lohn/Montage (€/Stunde)		Material (€/Meter bzw. €/Stück)			Kalkulationssatz für Lohn + Material (€)				
			33,32 €	38,04 €	eigen	netto	20,00%	35,00%	eigen	33,32/20,00	33,32/35,00	38,04/35,00
899882	6,20	Montageeinh. 100 AW=1,0 Std Klemmarbeit	1,0			0,00						
336083	0,09	Aut-Sa.Sch. 1p. 210mm 16qmm 5ST2 142	9,0			4,94						
351705	1,00	LS-Schalter 6kA/1pol C 16A 5SX2 116-7	4,2			6,90						
		05.80.09 LS-Schalter 1-pol., Kl 3/6000 20 A/C in Installationsverteiler, mit allpoligem Anschluss	13,4	7,45	8,50	8,48	10,18	11,45	17,63	18,90	18,68	19,95
899882	7,80	Montageeinh. 100 AW=1,0 Std Klemmarbeit	1,0			0,00						
351706	1,00	LS-Schalter 6kA/1pol C 20A 5SX2 120-7	4,8			8,04						
336083	0,09	Aut-Sa.Sch. 1p. 210mm 16qmm 5ST2 142	9,0			4,94						
		05.80.10 LS-Schalter 1-pol., Kl 3/6000 25 A/C in Installationsverteiler, mit allpoligem Anschluss	14,9	8,28	9,45	8,48	10,18	11,45	18,46	19,73	19,63	20,90
899882	9,00	Montageeinh. 100 AW=1,0 Std Klemmarbeit	1,0			0,00						
351707	1,00	LS-Schalter 6kA/1pol C 25A 5SX2 125-7	5,1			8,04						
336083	0,09	Aut-Sa.Sch. 1p. 210mm 16qmm 5ST2 142	9,0			4,94						
		05.80.11 LS-Schalter 3-pol., Kl 3/6000 6 A/B in Installationsverteiler, mit allpoligem Anschluss	16,8	9,35	10,67	37,75	45,30	50,97	54,65	60,32	55,97	61,64
899882	9,30	Montageeinh. 100 AW=1,0 Std Klemmarbeit	1,0			0,00						
353183	1,00	LS-Schalter 6kA/3pol B 6A 5SX2 306-6	5,1			36,42						
336083	0,27	Aut-Sa.Sch. 1p. 210mm 16qmm 5ST2 142	9,0			4,94						
		05.80.12 LS-Schalter 3-pol., Kl 3/6000 10 A/B in Installationsverteiler, mit allpoligem Anschluss	16,8	9,35	10,67	23,89	28,67	32,26	38,02	41,61	39,34	42,93
353184	1,00	LS-Schalter 6kA/3pol B 10A 5SX2 310-6	5,1			22,56						
899882	9,30	Montageeinh. 100 AW=1,0 Std Klemmarbeit	1,0			0,00						
336083	0,27	Aut-Sa.Sch. 1p. 210mm 16qmm 5ST2 142	9,0			4,94						
		05.80.13 LS-Schalter 3-pol., Kl 3/6000 13 A/B in Installationsverteiler, mit allpoligem Anschluss	16,8	9,35	10,67	33,07	39,69	44,65	49,04	54,00	50,36	55,32
899882	9,30	Montageeinh. 100 AW=1,0 Std Klemmarbeit	1,0			0,00						
336083	0,27	Aut-Sa.Sch. 1p. 210mm 16qmm 5ST2 142	9,0			4,94						
353193	1,00	LS-Schalter 6kA/3pol B 13A 5SX2 313-6	5,1			31,74						
		05.80.14 LS-Schalter 3-pol., Kl 3/6000 16 A/B in Installationsverteiler, mit allpoligem Anschluss	16,8	9,35	10,67	18,12	21,75	24,47	31,10	33,82	32,42	35,14
899882	9,30	Montageeinh. 100 AW=1,0 Std Klemmarbeit	1,0			0,00						
336083	0,27	Aut-Sa.Sch. 1p. 210mm 16qmm 5ST2 142	9,0			4,94						
353185	1,00	LS-Schalter 6kA/3pol B 16A 5SX2 316-6	5,1			16,79						
		05.80.15 LS-Schalter 3-pol., Kl 3/6000 20 A/B in Installationsverteiler, mit allpoligem Anschluss	20,1	11,18	12,76	22,07	26,49	29,80	37,67	40,98	39,25	42,56
353186	1,00	LS-Schalter 6kA/3pol B 20A 5SX2 320-6	6,0			20,74						
899882	11,70	Montageeinh. 100 AW=1,0 Std Klemmarbeit	1,0			0,00						
336083	0,27	Aut-Sa.Sch. 1p. 210mm 16qmm 5ST2 142	9,0			4,94						



Leistungspositionen für die elektro- und informationstechnischen Handwerke • Stand 6/2011 • unverbindliche Kalkulationsbeispiele • Cu 680/Al 200 • Seite 119

05.80. Reiheneinbaugeräte in Installationsverteiler mit Anklennen	Zeit Minuten	Lohn/Montage (€/Stunde)		Material (€/Meter bzw. €/Stück)			Kalkulationssatz für Lohn + Material (€)				
		33,32 €	38,04 €	eigen	netto	20,00%	35,00%	eigen	33,32/20,00	33,32/35,00	38,04/35,00
05.80.16 LS-Schalter 3-pol., KI 3/6000 25 A/B in Installationsverteiler, mit allpoligem Anschluss	23,4	13,01	14,85		23,96	28,76	32,35	41,77	45,36	43,61	47,20
899882 13,50 Montageeinh.100 AW=1,0 Std Klemmarbeit	1,0				0,00						
336083 0,27 Aut-Sa.Sch.1p.210mm 16qmm 5ST2 142	9,0				4,94						
353187 1,00 LS-Schalter 6kA/3pol B 25A 5SX2 325-6	7,5				22,63						
05.80.17 LS-Schalter 3-pol., KI 3/6000 32 A/B in Installationsverteiler, mit allpoligem Anschluss	26,1	14,51	16,57		23,96	28,76	32,35	43,27	46,86	45,33	48,92
899882 15,30 Montageeinh.100 AW=1,0 Std Klemmarbeit	1,0				0,00						
353188 1,00 LS-Schalter 6kA/3pol B 32A 5SX2 332-6	8,4				22,63						
336083 0,27 Aut-Sa.Sch.1p.210mm 16qmm 5ST2 142	9,0				4,94						
05.80.18 LS-Schalter 3-pol., KI 3/6000 10 A/C in Installationsverteiler, mit allpoligem Anschluss	16,8	9,35	10,67		50,68	60,82	68,42	70,17	77,77	71,49	79,09
899882 9,30 Montageeinh.100 AW=1,0 Std Klemmarbeit	1,0				0,00						
336083 0,27 Aut-Sa.Sch.1p.210mm 16qmm 5ST2 142	9,0				4,94						
353704 1,00 LS-Schalter 6kA/3pol C 10A 5SX2 310-7	5,1				49,35						
05.80.19 LS-Schalter 3-pol., KI 3/6000 16 A/C in Installationsverteiler, mit allpoligem Anschluss	16,8	9,35	10,67		23,48	28,18	31,70	37,53	41,05	38,85	42,37
899882 9,30 Montageeinh.100 AW=1,0 Std Klemmarbeit	1,0				0,00						
353705 1,00 LS-Schalter 6kA/3pol C 16A 5SX2 316-7	5,1				22,15						
336083 0,27 Aut-Sa.Sch.1p.210mm 16qmm 5ST2 142	9,0				4,94						
05.80.20 LS-Schalter 3-pol., KI 3/6000 20 A/C in Installationsverteiler, mit allpoligem Anschluss	20,1	11,18	12,76		46,07	55,29	62,20	66,47	73,38	68,05	74,96
899882 11,70 Montageeinh.100 AW=1,0 Std Klemmarbeit	1,0				0,00						
353706 1,00 LS-Schalter 6kA/3pol C 20A 5SX2 320-7	6,0				44,74						
336083 0,27 Aut-Sa.Sch.1p.210mm 16qmm 5ST2 142	9,0				4,94						
05.80.21 LS-Schalter 3-pol., KI 3/6000 25 A/C in Installationsverteiler, mit allpoligem Anschluss	23,4	13,01	14,85		52,10	62,52	70,34	75,53	83,35	77,37	85,19
899882 13,50 Montageeinh.100 AW=1,0 Std Klemmarbeit	1,0				0,00						
353707 1,00 LS-Schalter 6kA/3pol C 25A 5SX2 325-7	7,5				50,77						
336083 0,27 Aut-Sa.Sch.1p.210mm 16qmm 5ST2 142	9,0				4,94						
Einbau- Fehlerstromschutzschalter für Wechsel- und pulsierende Gleichströme stromstoftfest als:											
05.80.22 FI-Schalter(RCCB/A) 2-pol..IN= 25A, IFN=30mA	24,0	13,33	15,22		27,85	33,42	37,60	46,75	50,93	48,64	52,82
355742 1,00 VFI-Schalter 2-pol. 25/0,03 5SM1 312-6	24,0				27,85						
05.80.23 FI-Schalter(RCCB/A) 2-pol. IN= 40A, IFN=30mA	26,4	14,66	16,74		28,32	33,98	38,23	48,64	52,89	50,72	54,97
355743 1,00 VFI-Schalter 2-pol. 40/0,03 5SM1 314-6	26,4				28,32						
05.80.24 FI-Schalter(RCCB/A) 4-pol. IN= 25A, IFN=30mA	42,0	23,32	26,63		32,82	39,38	44,31	62,70	67,63	66,01	70,94



05.80.	Reiheneinbaugeräte in Installationsverteiler mit Anklennen	Zeit		Lohn/Montage (€/Stunde)		Material (€/Meter bzw. €/Stück)		Kalkulationssatz für Lohn + Material (€)		eigen	
		Minuten	33,32 €	38,04 €	eigen	netto	20,00%	35,00%	33,32/20,00		33,32/35,00
355113	1,00 VFI-Schalter 4-pol. 25/0,03 5SM1 342-6	42,0				32,82					
	05.80.25 FI-Schalter(RCCB/A) 4-pol. IN= 40A, IFN=30mA	42,0	23,32	26,63		32,34	38,81	43,66	62,13	66,98	70,29
355115	1,00 VFI-Schalter 4-pol. 40/0,03 5SM1 344-6	42,0				32,34					
	05.80.26 FI-Schalter(RCCB/A) 4-pol. IN= 63A, IFN=30mA	58,8	32,65	37,28		71,64	85,97	96,71	118,62	129,36	133,99
355118	1,00 VFI-Schalter 4-pol. 63/0,03 5SM1 346-6	58,8				71,64					
	Fehlerstromschutzschalter mit Übersstromauslöser für Wechsel- und pulsierende Gleichströme stromstoßfest nach DIN VDE 0664 T.2, Nennfehlerstrom 30 mA, liefern und montieren als:										
	05.80.27 FI-/LS-Schalter(RCBO/A)Klasse3/6000,10A/B mit allpoligem Anschluss 2-pol.	20,3	11,28	12,87		29,40	35,28	39,69	46,56	50,97	52,56
899882	6,20 Montageeinh.100 AW=1,0 Std Klemmarbeit	1,0				0,00					
356124	1,00 LS/FI-Schalter (RCBO)6kA 5SU1 356-6KK10	14,1				29,40					
	05.80.28 FI-/LS-Schalter (RCBO/A)Klasse3/6000,13A/B mit allpoligem Anschluss 2-pol.	20,3	11,28	12,87		57,12	68,54	77,11	79,82	88,39	89,98
899882	6,20 Montageeinh.100 AW=1,0 Std Klemmarbeit	1,0				0,00					
356125	1,00 LS/FI-Schalt.6kA 2p/13B0,03 5SU1 356-6KK13	14,1				57,12					
	05.80.29 FI-/LS-Schalter (RCBO/A)Klasse3/6000,16A/B mit allpoligem Anschluss 2-pol.	20,3	11,28	12,87		26,83	32,20	36,22	43,48	47,50	49,09
899882	6,20 Montageeinh.100 AW=1,0 Std Klemmarbeit	1,0				0,00					
356005	1,00 FI/LS-Schalter 2-p. 6KA ACS 916 D	14,1				26,83					
	05.80.30 FI-/LS-Schalter (RCBO/A)Klasse3/6000,20A/B mit allpoligem Anschluss 2-pol.	25,2	13,99	15,98		65,94	79,13	89,02	93,12	103,01	105,00
899882	7,80 Montageeinh.100 AW=1,0 Std Klemmarbeit	1,0				0,00					
356127	1,00 LS/FI-Schalt.6kA 2p/20B0,03 5SU1 356-6KK20	17,4				65,94					
	Sicherungslelement komplett mit Passeinsatz Schraubkappe als:										
	05.80.31 Diazed-Eb-Sicherungssockel 1-pol. K2 kompl mit allpoligen Anschluss	22,1	12,30	14,04		2,76	3,31	3,73	15,61	16,03	17,35
899882	9,00 Montageeinh.100 AW=1,0 Std Klemmarbeit	1,0				0,00					
344051	1,00 Schraubkappe K II 5SH1 12	0,4				0,36					
348025	1,00 Diazed-Sicherung 16 A traeg 5SB2 61	0,6				0,14					
340012	1,00 Diazed-Sich.Sockel 1-pol K2 5SF1 005	11,1				1,92					
344017	1,00 Passschraube 25 A 5SH3 16	1,0				0,34					
	05.80.32 Diazed-Eb-Sicherungssockel 1-pol. K3 kompl	30,2	16,79	19,17		4,88	5,86	6,59	22,65	23,38	25,03
344018	1,00 Passschraube 35 A 5SH3 17	1,0				0,56					
899882	10,80 Montageeinh.100 AW=1,0 Std Klemmarbeit	1,0				0,00					
344052	1,00 Schraubkappe K III 5SH1 13	0,4				0,54					
344045	1,00 Abdeckung K 3 5SH2 232	1,2				0,92					



Leistungspositionen für die elektro- und informationstechnischen Handwerke • Stand 6/2011 • unverbindliche Kalkulationsbeispiele • Cu 680/Al 200 • Seite 121

05.80. Reiheneinbaugeräte in Installationsverteiler mit Anklennen	Zeit Minuten	Lohn/Montage (€/Stunde)		Material (€/Meter bzw. €/Stück)			Kalkulationssatz für Lohn + Material (€)			
		33,32 €	38,04 €	netto	20,00%	35,00%	eigen	33,32/20,00	33,32/35,00	38,04/35,00
348029 1,00 Diazed-Sicherung 50 A traeg 5SB4 21	0,6			0,21						
340112 1,00 Diazed-Sich.-Sockel 1 pol.K3 5SF1 205	16,2			2,65						
05.80.33 Neozed-Eb-Sicherungssockel 1-pol. D01 kompl	11,6	6,46	7,38	2,79	3,35	3,77	9,81	10,23	10,73	11,15
345021 1,00 Neozed-Passeinsatz 2 A 5SH5 002	1,0			0,22						
899882 0,60 Montageeinh.100 AW=1,0 Std Klemmarbeit	1,0			0,00						
341014 1,00 Neozed-Universal-Sockel D01 5SG1 553	9,0			2,03						
345006 1,00 Neozed-Schraubkappe Iso Do1 5SH4 116	0,4			0,34						
349006 1,00 Neozed-Sicherung 20 A 5SE2 320	0,6			0,20						
05.80.34 Neozed-Eb-Sicherungssockel 1-pol. D02 kompl mit allpoligen Anschluss	29,0	16,13	18,41	3,86	4,63	5,21	20,76	21,34	23,04	23,62
899882 10,80 Montageeinh.100 AW=1,0 Std Klemmarbeit	1,0			0,00						
345036 1,00 Neozed-Schraubkappe Iso Do2 5SH4 163	0,4			0,24						
341002 1,00 Neozed-Sockel DO2 63A 1-pol 5SG1 693	16,2			3,13						
349008 1,00 Neozed-Sicherung 35 A 5SE2 335	0,6			0,27						
345028 1,00 Neozed-Passeinsatz 35 A 5SH5 035	1,0			0,22						
05.80.35 Neozed-Eb-Sicherungssockel 3-p.D02 kompl. mit allpoligen Anschluss	65,5	36,39	41,54	5,41	6,49	7,30	42,88	43,69	48,03	48,84
899882 16,80 Montageeinh.100 AW=1,0 Std Klemmarbeit	1,0			0,00						
345036 3,00 Neozed-Schraubkappe Iso Do2 5SH4 163	0,4			0,24						
349008 3,00 Neozed-Sicherung 35 A 5SE2 335	0,6			0,27						
341004 1,00 Neozed-Sockel DO2 63A 3-pol 5SG5 653	42,6			3,22						
345028 3,00 Neozed-Passeinsatz 35 A 5SH5 035	1,0			0,22						
05.80.36 Neozed-Eb-Sicherungssockel 1-pol. D03 kompl. mit allpoligen Anschluss	35,6	19,79	22,60	31,35	37,62	42,32	57,41	62,11	60,22	64,92
345229 1,00 Neozed-Abdeckkappe D03 1-p 5SH5 233	1,2			1,40						
899882 12,60 Montageeinh.100 AW=1,0 Std Klemmarbeit	1,0			0,00						
341003 1,00 Neozed-Sockel DO3 100A 1-p 5SG1 812	19,8			18,43						
349012 1,00 Neozed-Sicherung 100 A 5SE2 300	0,6			2,94						
345005 1,00 Neozed-Schraubkappe DO 3 5SH4 100	0,4			8,36						
345029 1,00 Neozed-Passeinsatz 50 A 5SH5 050	1,0			0,22						
05.80.37 NH-Sicherungsunterteil 3-pol. Gr.00 160 A mit allpoligen Anschluss	98,2	54,53	62,25	22,82	27,38	30,81	81,91	85,34	89,63	93,06
342024 1,00 NH-Si.-Unterteil 3-pol. GS 00-160	75,6			21,69						
899882 21,60 Montageeinh.100 AW=1,0 Std Klemmarbeit	1,0			0,00						
350112 1,00 NH-Sicherung Gr. 00-100 A 3NA3 830	1,0			1,13						
05.80.38 NH-Sicherungsstrenner 3-pol.Gr.00 IN=160 mit allpoligen Anschluss	84,6	46,96	53,62	42,31	50,77	57,12	97,73	104,08	104,39	110,74



05.80.	Reiheneinbaugeräte in Installationsverteiler mit Anklennen	Zeit	Lohn/Montage (€/Stunde)		Material (€/Meter bzw. €/Stück)			Kalkulationssatz für Lohn + Material (€)						
			33,32 €	38,04 €	eigen	netto	20,00%	35,00%	eigen	33,32/20,00	33,32/35,00	38,04/35,00		
899882	21,60 Montageinh. 100 AW=1,0 Std Klemmarbeit	1,0				0,00								
350112	3,00 NH-Sicherung Gr. 00-100 A 3NA3 830	1,0				1,13								
343002	1,00 NH00-Sicherungs-Trenner 3-p GSTA 00-160	60,0				38,92								
	05.80.39 Sicherungslastschalter 63 Amp. 3-pol. komplett mit Sicherungseinheiten und alppoligen Anschluss	61,2	33,99	38,80		31,59	37,91	42,65		71,90	76,64	76,71	81,45	
899882	16,80 Montageinh. 100 AW=1,0 Std Klemmarbeit	1,0				0,00								
349008	3,00 Neozed-Sicherung 35 A 5SE2 335	0,6				0,27								
341033	1,00 Si-Lastschalter 63 A. 3pol 5SG7 133	42,6				30,78								
	REG-Installationsschutz 3-polig + 1 S/10 in Verteilung einbauen als:													
	05.80.41 Größe IN = 20 Amp mit alppoligem Anschluss	52,9	29,39	33,55		19,77	23,72	26,69		53,11	56,08	57,27	60,24	
899882	18,72 Montageinh. 100 AW=1,0 Std Klemmarbeit	1,0				0,00								
360003	1,00 REG-Einbau-Schutz 24A 2S+2Ö ESB 24-22 230V	34,2				19,77								
	05.80.43 Größe IN = 63 Amp mit alppoligem Anschluss	118,2	65,64	74,94		44,45	53,34	60,01		118,98	125,65	128,28	134,95	
899882	46,20 Montageinh. 100 AW=1,0 Std Klemmarbeit	1,0				0,00								
360007	1,00 RE-Einbau-Schutz 63A 4S ESB 63-40 230V	72,0				44,45								
	Einbau-Steuerschalter in Automatenform liefern und in Installationsverteiler einbauen und alppolig anschließen als:													
	05.80.52 Zentral-Stromstoßschalter 2 S potentialfrei 16A/230 V, Steuerspannung 8..230V UC	22,2	12,33	14,07		24,38	29,26	32,91		41,59	45,24	43,33	46,98	
435430	1,00 EIStromstoßsch+Zentralst.2S ES12Z-200-8..230VUC	22,2				24,38								
	05.80.53 Stromstoß-Schalter 1-pol. IN=16 A 230V 1S mit alppoligem Anschluss	21,8	12,11	13,82		7,05	8,46	9,52		20,57	21,63	22,28	23,34	
899882	6,20 Montageinh. 100 AW=1,0 Std Klemmarbeit	1,0				0,00								
435501	1,00 Stromstoßschalter 1S S12-100-230V AC	15,6				7,05								
	05.80.56 Stromstoß-Schalter 2-pol. IN=16 A 230V 2S mit alppoligem Anschluss	28,4	15,77	18,01		11,18	13,42	15,09		29,19	30,86	31,43	33,10	
435503	1,00 Stromstoßschalter 2 S S12-200-230V AC	22,2				11,18								
899882	6,20 Montageinh. 100 AW=1,0 Std Klemmarbeit	1,0				0,00								
	05.80.57 Stromstoß-Schalter 4-pol. IN=25 A 230V 2S mit alppoligem Anschluss	46,2	25,66	29,29		22,28	26,74	30,08		52,40	55,74	56,03	59,37	
899882	12,00 Montageinh. 100 AW=1,0 Std Klemmarbeit	1,0				0,00								
435504	1,00 Stromstoßschalter 4 S 25A XS12-400-230V AC	34,2				22,28								
	05.80.58 Anschaltrelais 1-pol. IN=16 A 230 V mit alppoligem Anschluss	21,8	12,11	13,82		7,75	9,30	10,46		21,41	22,57	23,12	24,28	
899882	6,20 Montageinh. 100 AW=1,0 Std Klemmarbeit	1,0				0,00								
435511	1,00 Installationsrelais 1 S R12-100-230V AC	15,6				7,75								
	05.80.59 Anrast-Modul als Hilfsschalter 4A 1S+10	9,0	5,00	5,71		11,63	13,96	15,70		18,96	20,70	19,67	21,41	



Leistungspositionen für die elektro- und informationstechnischen Handwerke • Stand 6/2011 • unverbindliche Kalkulationsbeispiele • Cu 680/Al 200 • Seite 123

05.80. Reiheneinbaugeräte in Installationsverteiler mit Anklennen		Zeit Minuten	Lohn/Montage (€/Stunde)		Material (€/Meter bzw. €/Stück) eigen	Kalkulationssatz für Lohn + Material (€)		eigen			
			33,32 €	38,04 €		netto	33,32/20,00		33,32/35,00	38,04/35,00	
435033	1,00 Hilfskontaktmod.antras.1S+10 KM 12	9,0			11,63						
	05.80.60 Eb-Treppenlicht-Zeitäutomat IN = 10A Einstellbereich 0.5 - 5 min., Spule 220V mit allpoligem Anschluss	24,8	13,77	15,73	35,59	42,71	48,05	61,82	58,44	63,78	
899882	6,20 Montageeinh.100 AW=1,0 Std Klemmarbeit	1,0			0,00						
437009	1,00 Treppenlicht-Zeitsch. Rex900 037 03	18,6			35,59						
	05.80.61 Nachlaufrelais für Lüftersteuerung, aufschraubbar auf 35 mm Profilschiene, Einstellbereich 1-12 min., belastbar bis 10 A, mit allpoligem Anschluss, gleichw. Maico NRS 10, liefern und montieren	24,8	13,77	15,73	48,60	58,32	65,61	72,09	79,38	81,34	
899882	6,20 Montageeinh.100 AW=1,0 Std Klemmarbeit	1,0			0,00						
467039	1,00 REG-Nachlaufrel.230/0,1-12m NRS 10	18,6			48,60						
	05.80.62 Einbau-Treppenlicht-Zeitäutomat IN = 10A Einstellbereich 0.5-6 min, für 2 Steuerspannungen 230V AC, und 8-12 UC, Glühlampenstrom 30 mA mit allpoligem Anschluss	27,0	14,99	17,12	27,08	32,50	36,56	47,49	51,55	49,62	53,68
437027	1,00 El.-Treppenlicht-Zeitschalt TLZ12M-230+8-230VUC	18,6			27,08						
899882	8,40 Montageeinh.100 AW=1,0 Std Klemmarbeit	1,0			0,00						
	05.80.63 REG-Treppenlicht-Zeitäutomat 3000 W Einstellbereich stufenlos bis 12 min. einstellbar, Ausschaltvorwarnung ca.30 Sekunden, 5 maliges Nachschalten möglich 230V AC, Glühlampenstrom max. 150 mA, gleichw. Eitaco TLZ12NP-230	27,0	14,99	17,12	14,83	17,80	20,02	32,79	35,01	34,92	37,14
437015	1,00 El.Treppenl.Zeitsch.Auswarn TLZ12NP-230V AC	18,6			14,83						
899882	8,40 Montageeinh.100 AW=1,0 Std Klemmarbeit	1,0			0,00						
Reiheneinbauschaltgerät (REG) nach DIN VDE 0633, 230 V, 50Hz, Belastbar: 16A ohmsche Last 4 A induktive Last mit Handschalter als:											
	05.80.66 Mechanische Schaltuhr 1 Tagesscheibe 1S, ohne Gangreserve und allpoligem Anschluss	35,0	19,44	22,19	47,21	56,65	63,73	76,09	83,17	78,84	85,92
899882	6,20 Montageeinh.100 AW=1,0 Std Klemmarbeit	1,0			0,00						
368155	1,00 REG-Schaltuhr Gangr.1xT+1S 7LF5 301-1	21,6			46,31						
238117	12,00 Isol.Aderhülisen 1,5 schwarz 172/ 8	0,3			0,01						
100015	6,00 NYAF-Draht H07V-K 1,5 schwarz R	0,6			0,13						
	05.80.67 Zeitschaltuhr "Top" Wochenprogramm, 2TE 1 Kanal, 1x56 Programme, 1 Wechsler, 50 Stunden Gangreserve Fabr.: Siemens Typ: 7LF4 411-0, mit allpoligem Anschluss	43,4	24,10	27,52	49,38	59,26	66,66	83,36	90,76	86,78	94,18
899882	6,20 Montageeinh.100 AW=1,0 Std Klemmarbeit	1,0			0,00						
368099	1,00 REG-DigSchaltuhr 230V 1K/1W 7LF4 411-0	30,0			48,48						
238117	12,00 Isol.Aderhülisen 1,5 schwarz 172/ 8	0,3			0,01						



05.80.		Reiheneinbaugeräte in Installationsverteiler mit Anklennen	Zeit		Lohn/Montage (€/Stunde)		Material (€/Meter bzw. €/Stück)		Kalkulationssatz für Lohn + Material (€)		
Minuten	33,32 €		38,04 €	eigen	netto	20,00%	35,00%	eigen	33,32/20,00	33,32/35,00	38,04/35,00
100015	6,00	NYAF-Draht H07V-K 1,5 schwarz R	0,6				0,13				
		05.80.68 Zeitschaltuhr "Top" Wochenprogramm, 2TE 2 Kanal, 2x28 Programme, 2 Wechsler, 50 Stunden Gangreserve Fabr.: Siemens Typ: 7LF4 412-0, mit alpoligem Anschluss	60,8	33,77	38,55		68,16	81,79	92,02	115,56	120,34
899882	9,20	Montageeinh. 100 AW=1,0 Std Klemmarbeit	1,0				0,00				
238117	16,00	Isol.Aderhülsen 1,5 schwarz 172/ 8	0,3				0,01				
368114	1,00	REG-DigSchaltuhr 230V 2K/2W 7LF4 412-0	42,0				66,96				
100015	8,00	NYAF-Draht H07V-K 1,5 schwarz R	0,6				0,13				
		05.80.69 Zeitschaltuhr "Profi" Wochenprogramm, 2TE 1 Kanal, 1x56 Programme, 1 Wechsler, 50 Stunden Gangreserve Fabr.: Siemens Typ: 7LF4 421-0, mit alpoligem Anschluss	55,4	30,77	35,13		57,51	69,01	77,64	99,78	104,14
899882	6,20	Montageeinh. 100 AW=1,0 Std Klemmarbeit	1,0				0,00				
368119	1,00	REG-DigSchaltuhr 230V 1K/1W 7LF4 421-0	42,0				56,61				
238117	12,00	Isol.Aderhülsen 1,5 schwarz 172/ 8	0,3				0,01				
100015	6,00	NYAF-Draht H07V-K 1,5 schwarz R	0,6				0,13				
		05.80.70 Vorrangschalter 230V, 48A Dauerstrom für Durchlauferhitzer bis 27kW Ansprechstrom 13 Amp. mit alpoligem Anschluss, liefern und montieren	55,5	30,82	35,19		19,58	23,50	26,43	54,32	58,69
899882	5,10	Montageeinh. 100 AW=1,0 Std Klemmarbeit	1,0				0,00				
100071	0,80	NYAF-Draht H07V-K 10 braun R	3,0				0,85				
100014	1,00	NYAF-Draht H07V-K 1,5 rot R	0,6				0,13				
390027	2,00	Reihenklammer UK 10	7,2				1,11				
376030	1,00	Vorrangschalter 27 KW 5TT6 101	33,0				16,55				
		05.80.71 Netzfreischaltrelais zur Unterbrechung nachgeschalteter Verbraucher, Mindest-Einschaltstrom ca. 10 mA. Mit Schiebeschalter für d. Unterbrechung der Freischaltung und LED-Anzeige bei eingeschaltetem Verbraucher, gleichw. Eitako, Typ FR 11-100-200 V mit alpoligem Anschluss, liefern und montieren	44,1	24,49	27,96		38,25	45,90	51,64	70,39	73,86
899882	5,10	Montageeinh. 100 AW=1,0 Std Klemmarbeit	1,0				0,00				
435036	1,00	Feldfreischalter selbstlern FR12.1-230 V	39,0				38,25				
		05.80.73 Einbau-Kipp-Ausschalter 1-pol. IN= 16 A mit alpoligen Anschluss	13,1	7,30	8,33		5,33	6,40	7,20	13,70	14,73
899882	3,90	Montageeinh. 100 AW=1,0 Std Klemmarbeit	1,0				0,00				
358001	1,00	REG-Ausschalter 1x20A 5TE8 111	9,2				5,33				
		05.80.74 Hauptschalter (REG) 3-pol., 63A mit alpoligem Anschluss	84,6	46,98	53,64		28,06	33,67	37,88	80,65	87,31



Leistungspositionen für die elektro- und informationstechnischen Handwerke • Stand 6/2011 • unverbindliche Kalkulationsbeispiele • Cu 680/Al 200 • Seite 125

05.80. Reiheneinbaugeräte in Installationsverteiler mit Anklennen	Zeit Minuten	Lohn/Montage (€/Stunde)		Material (€/Meter bzw. €/Stück) eigen	Kalkulationssatz für Lohn + Material (€)				
		33,32 €	38,04 €		33,32/20,00	33,32/35,00	38,04/35,00	eigen	
358016 1,00 REG-Ausschalter 3x63 A rt 5TE8 523	52,8			19,10					
100075 10,00 NYAF-Draht H07V-K 10 schwarz R	3,0			0,89					
238117 6,00 Iso.Aderhülsen 1,5 schwarz 172/ 8	0,3			0,01					
05.80.75 Einbau-Schuko Steckdose 2-pol. IN = 16 A	12,6	7,00	7,99	5,87	7,04	14,92	15,03	15,91	
358020 1,00 REG-Schuko-Steckdose 5TE6 800	12,6			5,87					
05.80.77 Dämmerungsschalter (2TE) mit separatem Lichtfänger IP54, einstellbar von 2-2000 Lux, 1 Wechselskontakt 10A/230V, Schaltverzögerung 0-59 min., gleichw. Theben LUNA 112	59,0	32,75	37,39	78,16	93,79	138,27	131,18	142,91	
438028 1,00 Dämmerungssch.2-2000Lux L.A 1104100	57,6			78,06					
217122 2,00 Gold-Sprintschr.4758 4,0x25 3195236	0,2			0,02					
216006 2,00 Kunststoffdübel 6mm 5x 6 S 6 50106	0,5			0,03					
05.80.79 Einbau-Klingeltransformator, kurzschlussfest, 1 A Primär 230 V, sekundär 4-6-8 V, 1A nach DIN VDE 0551 mit allpoligem Anschluss	19,1	10,63	12,13	10,70	12,84	23,47	25,08	24,97	26,58
899882 6,18 Montageeinh. 100 AW=1,0 Std Klemmarbeit	1,0			0,00					
700780 1,00 REG-KlingTrafo 1,5AA/ D 780 561 163	13,0			10,70					
05.80.80 Einbau-Klingeltransformator, kurzschlussfest, 2 A Primär 230 V, sekundär 4-6-8 V, 1A nach DIN VDE 0551 mit allpoligem Anschluss	19,1	10,63	12,13	34,37	41,24	51,87	53,37	58,53	
700004 1,00 REG-Sich.Trafo230/12 GT1976 14105	13,0			34,37					
899882 6,18 Montageeinh. 100 AW=1,0 Std Klemmarbeit	1,0			0,00					
05.80.81 Reihenklamme 4 qmm einschl. Anschluss der abgehenden Leitungen	9,2	5,08	5,80	1,10	1,32	6,40	7,12	7,28	
899882 3,12 Montageeinh. 100 AW=1,0 Std Klemmarbeit	1,0			0,00					
390021 0,01 Tragschiene f.Reihenklamme NS 32 UNPERF2000	39,4			6,28					
390023 1,00 Reihenklamme UK 4	5,1			0,92					
100015 0,90 NYAF-Draht H07V-K 1,5 schwarz R	0,6			0,13					
05.80.82 PE (SI)-Reihenklamme 4 qmm mit Anschluss der abgehenden Leitungen	8,3	4,63	5,28	3,61	4,34	8,97	9,62	10,16	
899882 3,12 Montageeinh. 100 AW=1,0 Std Klemmarbeit	1,0			0,00					
390018 1,00 PE-Reihenklamme USLKG 4	1,3			2,12					
100082 1,00 NYAF-Draht H07V-K 16 gn-ge R	3,5			1,43					
390021 0,01 Tragschiene f.Reihenklamme NS 32 UNPERF2000	39,4			6,28					
05.80.83 N-Trennklamme 4 qmm mit Anschluss der abgehenden Leitungen	8,3	4,63	5,28	1,44	1,73	6,36	6,57	7,01	7,22
899882 3,12 Montageeinh. 100 AW=1,0 Std Klemmarbeit	1,0			0,00					
390015 1,00 N-Trennklamme blau UKN 4 BU	4,7			1,33					



05.80. Reiheneinbaugeräte in Installationsverteiler mit Anklennen		Zeit	Lohn/Montage (€/Stunde)		Material (€/Meter bzw. €/Stück)		Kalkulationssatz für Lohn + Material (€)						
			33,32 €	38,04 €	eigen	netto	20,00%	35,00%	33,32/20,00	33,32/35,00	38,04/35,00	eigen	
390021	0,01	Tragschiene f.Reihenklemme NS 32 UNPERF2000	39,4			6,28							
390092	0,01	eiterschiene 1000 mm NLS-Cu 3/10 SN	9,0			4,55							
		05.80.84 Reihenklemme 16 qmm einsch. Anschluss der abgehenden Leitungen	33,9	18,82	21,49	2,51	3,01	21,83	22,20	24,50	24,87		
100085	0,80	NYAF-Draht H07V-K 16 schwarz R	3,5			1,43							
899882	21,70	Montageeinh.100 AW=1,0 Std Klemmarbeit	1,0			0,00							
390028	1,00	Reihenklemme UK 16	9,0			1,30							
390021	0,01	Tragschiene f.Reihenklemme NS 32 UNPERF2000	39,4			6,28							
		05.80.85 PE-Anschlussklemme an Klemmtragschiene 16 qmm mit Anschluss der abgehenden Leitungen	27,3	15,16	17,31	4,14	4,97	20,13	20,75	22,28	22,90		
899882	21,70	Montageeinh.100 AW=1,0 Std Klemmarbeit	1,0			0,00							
100082	1,00	NYAF-Draht H07V-K 16 gn-ge R	3,5			1,43							
390021	0,01	Tragschiene f.Reihenklemme NS 32 UNPERF2000	39,4			6,28							
390019	1,00	PE-Reihenklemme USLKG 16	1,7			2,65							
		05.80.86 N-Trennklemme 16 qmm mit Anschluss der abgehenden Leitungen	31,8	17,67	20,17	1,83	2,20	19,87	20,14	22,37	22,64		
899882	21,70	Montageeinh.100 AW=1,0 Std Klemmarbeit	1,0			0,00							
390021	0,01	Tragschiene f.Reihenklemme NS 32 UNPERF2000	39,4			6,28							
390131	1,00	N-Trennklemme blau UKN 16 BU	9,7			1,77							
		05.80.88 Dreistockklemme 4 qmm mit Anschluss der abgehenden Leitungen	18,7	10,38	11,85	2,10	2,51	12,89	13,21	14,36	14,68		
899882	9,36	Montageeinh.100 AW=1,0 Std Klemmarbeit	1,0			0,00							
390217	0,10	Deckel-Trennplatte D-PIK 4	4,8			0,25							
390021	0,01	Tragschiene f.Reihenklemme NS 32 UNPERF2000	39,4			6,28							
390092	0,01	eiterschiene 1000 mm NLS-Cu 3/10 SN	9,0			4,55							
390214	1,00	Dreistock-N-Durchg.klemme PIK 4-PE/L/N	7,2			1,71							
100015	1,94	NYAF-Draht H07V-K 1,5 schwarz R	0,6			0,13							
		05.80.89 Dreistock-Durchgangszusatzklemme für Drehstrom 2-pol. mit Anschluss der abgehenden Leitungen	12,8	7,12	8,12	1,50	1,80	8,92	9,14	9,92	10,14		
899882	6,24	Montageeinh.100 AW=1,0 Std Klemmarbeit	1,0			0,00							
390212	1,00	Dreistock-Ph-Durchg.klemme PIK 4-L/L	5,1			1,20							
390021	0,01	Tragschiene f.Reihenklemme NS 32 UNPERF2000	39,4			6,28							
100015	1,80	NYAF-Draht H07V-K 1,5 schwarz R	0,6			0,13							



Leistungspositionen für die elektro- und informationstechnischen Handwerke • Stand 6/2011 • unverbindliche Kalkulationsbeispiele • Cu 680/AI 200 • Seite 127

06.01.	Klemmen und Klemmarbeiten, Kabel- und Leitungsanschlüsse	Zeit	Lohn/Montage (€/Stunde)		Material (€/Meter bzw. €/Stück)			Kalkulationssatz für Lohn + Material (€)												
			33,32 €	38,04 €	eigen	netto	20,00%	35,00%	eigen	33,32/20,00	33,32/35,00	38,04/35,00								
	Mehrdrige Mantelleitung oder Kabel absetzen, einführen und nach Klemmplan einseitig anklammern																			
899882	06.01.31 Gr. 3x 1,5 qmm ohne Kabelschuh, ohne Markierer	12,4	6,86	7,84				6,86			6,86			7,84						7,84
899882	12,36 Montageeinh.100 AW=1,0 Std Klemmarbeit	1,0					0,00													
899882	06.01.32 Gr. 3x 2,5 qmm ohne Kabelschuh, ohne Markierer	12,4	6,86	7,84				6,86			6,86			7,84						7,84
899882	12,36 Montageeinh.100 AW=1,0 Std Klemmarbeit	1,0					0,00													
899882	06.01.33 Gr. 4x 1,5 qmm ohne Kabelschuh, ohne Markierer	15,5	8,60	9,81				8,60			8,60			9,81						9,81
899882	15,48 Montageeinh.100 AW=1,0 Std Klemmarbeit	1,0					0,00													
899882	21,72 Montageeinh.100 AW=1,0 Std Klemmarbeit	21,7	12,06	13,77				12,06			12,06			13,77						13,77
899882	23,88 Montageeinh.100 AW=1,0 Std Klemmarbeit	1,0					0,00													
899882	06.01.35 Gr. 4x 4 qmm ohne Kabelschuh, ohne Markierer	23,9	13,26	15,14				13,26			13,26			15,14						15,14
899882	26,52 Montageeinh.100 AW=1,0 Std Klemmarbeit	1,0					0,00													
899882	06.01.36 Gr. 4x 6 qmm ohne Kabelschuh, ohne Markierer	26,5	14,73	16,81				14,73			14,73			16,81						16,81
899882	30,36 Montageeinh.100 AW=1,0 Std Klemmarbeit	1,0					0,00													
899882	06.01.37 Gr. 4x10 qmm ohne Kabelschuh, ohne Markierer	30,4	16,86	19,25				16,86			16,86			19,25						19,25
899882	37,20 Montageeinh.100 AW=1,0 Std Klemmarbeit	1,0					0,00													
899882	06.01.38 Gr. 4x16 qmm ohne Kabelschuh, ohne Markierer	37,2	20,66	23,58				20,66			20,66			23,58						23,58
899882	37,20 Montageeinh.100 AW=1,0 Std Klemmarbeit	1,0					0,00													
899882	06.01.47 Gr. 5x 1,5 qmm ohne Kabelschuh, ohne Markierer	18,6	10,33	11,79				10,33			10,33			11,79						11,79
899882	18,60 Montageeinh.100 AW=1,0 Std Klemmarbeit	1,0					0,00													
899882	06.01.48 Gr. 5x 2,5 qmm ohne Kabelschuh, ohne Markierer	27,6	15,33	17,50				15,33			15,33			17,50						17,50
899882	27,60 Montageeinh.100 AW=1,0 Std Klemmarbeit	1,0					0,00													
899882	06.01.49 Gr. 5x 4 qmm ohne Kabelschuh, ohne Markierer	29,1	16,16	18,45				16,16			16,16			18,45						18,45
899882	29,10 Montageeinh.100 AW=1,0 Std Klemmarbeit	1,0					0,00													
899882	06.01.50 Gr. 5x 6 qmm ohne Kabelschuh, ohne Markierer	33,0	18,33	20,92				18,33			18,33			20,92						20,92
899882	33,00 Montageeinh.100 AW=1,0 Std Klemmarbeit	1,0					0,00													
899882	06.01.51 Gr. 5x10 qmm ohne Kabelschuh, ohne Markierer	37,5	20,83	23,78				20,83			20,83			23,78						23,78
899882	37,50 Montageeinh.100 AW=1,0 Std Klemmarbeit	1,0					0,00													
899882	06.01.52 Gr. 5x16 qmm ohne Kabelschuh, ohne Markierer	45,4	25,22	28,80				25,22			25,22			28,80						28,80
899882	45,42 Montageeinh.100 AW=1,0 Std Klemmarbeit	1,0					0,00													



06.02. Leistungs- und Kabelanschluss	Mantelleitung oder Kabel absetzen, einführen und nach Klemmenplan einseitig anklammern	Zeit	Lohn/Montage (€/Stunde)		Material (€/Meter bzw. €/Stück)		Kalkulationssatz für Lohn + Material (€)			
			33,32 €	38,04 €	netto	20,00%	33,32/20,00	33,32/35,00	38,04/35,00	
06.02.08 Gr. 3x 1,5/2,5 qmm, mit Markierer o. Kabelschuh		14,9	8,26	9,43	0,14	0,17	0,19	8,43	9,60	9,62
899882 12,36 Montageeinh. 100 AW=1,0 Std Klemmarbeit		1,0			0,00					
395201 0,05 Kabelmark. 60Stck. B-F0Blanko 8325 5011 (0,2-0,75)		50,4			2,76					
06.02.09 Gr. 4x 1,5 qmm, mit Markierer ohne Kabelschuh		19,0	10,56	12,05	0,19	0,23	0,26	10,79	10,82	12,31
899882 15,48 Montageeinh. 100 AW=1,0 Std Klemmarbeit		1,0			0,00					
395201 0,07 Kabelmark. 60Stck. B-F0Blanko 8325 5011 (0,2-0,75)		50,4			2,76					
06.02.15 Gr. 5x1,5 qmm, mit Markierer ohne Kabelschuh		22,6	12,57	14,35	0,22	0,26	0,30	12,83	12,87	14,65
899882 18,60 Montageeinh. 100 AW=1,0 Std Klemmarbeit		1,0			0,00					
395201 0,08 Kabelmark. 60Stck. B-F0Blanko 8325 5011 (0,2-0,75)		50,4			2,76					
06.02.16 Gr. 5x2,5 qmm, mit Markierer ohne Kabelschuh		32,2	17,89	20,42	0,17	0,20	0,23	18,09	18,12	20,65
899882 27,60 Montageeinh. 100 AW=1,0 Std Klemmarbeit		1,0			0,00					
395202 0,08 Kabelmark. 60Stck. B-F2Blanko 8325 5014 (2,5 -6,0)		57,6			2,12					
06.02.17 Gr. 5x4 qmm, mit Markierer ohne Kabelschuh		36,3	20,16	23,01	0,54	0,65	0,73	20,81	20,89	23,74
395203 0,25 Kabelmark. 20Stck. B-F3Blanko 8325 5015 (6,0 -16)		28,8			2,15					
899882 29,10 Montageeinh. 100 AW=1,0 Std Klemmarbeit		1,0			0,00					
06.02.18 Gr. 5x 6 qmm, mit Markierer ohne Kabelschuh		40,2	22,32	25,49	0,54	0,65	0,73	22,97	23,05	26,22
395203 0,25 Kabelmark. 20Stck. B-F3Blanko 8325 5015 (6,0 -16)		28,8			2,15					
899882 33,00 Montageeinh. 100 AW=1,0 Std Klemmarbeit		1,0			0,00					
06.02.19 Gr. 5x10 qmm, mit Markierer ohne Kabelschuh		44,7	24,82	28,34	0,54	0,65	0,73	25,47	25,55	28,99
395203 0,25 Kabelmark. 20Stck. B-F3Blanko 8325 5015 (6,0 -16)		28,8			2,15					
899882 37,50 Montageeinh. 100 AW=1,0 Std Klemmarbeit		1,0			0,00					
06.02.20 Gr. 5x16 qmm, mit Markierer ohne Kabelschuh		52,6	29,22	33,36	0,54	0,65	0,73	29,87	29,95	34,01
395203 0,25 Kabelmark. 20Stck. B-F3Blanko 8325 5015 (6,0 -16)		28,8			2,15					
899882 45,42 Montageeinh. 100 AW=1,0 Std Klemmarbeit		1,0			0,00					



Leistungspositionen für die elektro- und informationstechnischen Handwerke • Stand 6/2011 • unverbindliche Kalkulationsbeispiele • Cu 680/Al 200 • Seite 129

06.08.	Beigestellte Geräte anschließen	Zeit	Lohn/Montage (€/Stunde)		Material (€/Meter bzw. €/Stück)			Kalkulationssatz für Lohn + Material (€)			
			33,32 €	38,04 €	netto	20,00%	35,00%	eigen	33,32/20,00	33,32/35,00	38,04/35,00
	06.08.01 Bauseits gelieferte Säule mit eingebautem Schlüsselschalter anschließen, aufstellen, ohne Fundamentarbeiten, einschließlich allem erforderlichen Zubehör	144,7	80,37	91,75	12,66	15,19	17,09	95,56	97,46	106,94	108,84
899882	128,40 Montageeinh. 100 AW=1,0 Std Klemmarbeit	1,0			0,00						
223010	4,00 Beilagscheiben M 10 verz. 3402096	0,1			0,10						
214017	4,00 Bügelschelle 2056E 46-52 mm 1169521	2,1			2,20						
216294	4,00 Einschlaganker M 10x 40 Einschlaganker M 10x	1,9			0,46						
899878	0,90 Hilfsartikel Stck=1.80 EURO	0,0			1,80						
	06.08.04 Bauseits gelieferten 80 L Warmwasserspeicher elektrisch anschließen	30,0	16,66	19,02				16,66	16,66	19,02	19,02
899882	30,00 Montageeinh. 100 AW=1,0 Std Klemmarbeit	1,0			0,00						
	06.08.26 Bauseits gelieferte Rolladen- oder Jalousiemotore anschließen (Notwendige Stecker sind beige stellt)	40,8	22,66	25,87				22,66	22,66	25,87	25,87
899882	40,80 Montageeinh. 100 AW=1,0 Std Klemmarbeit	1,0			0,00						
	06.08.27 Bauseits gelieferten und montierten Lichtkuppelmotor anschließen (ohne zusätzliches Gerüst)	45,0	24,99	28,53				24,99	24,99	28,53	28,53
899882	45,00 Montageeinh. 100 AW=1,0 Std Klemmarbeit	1,0			0,00						
	06.08.51 Freistehenden Elektroherd anschließen, einschl. der Lieferung von 1,5 mtr. Anschlussleitung 5x2,5 qmm (Auspacken und Aufstellen erfolgt durch den Lieferanten)	45,9	25,49	29,10	1,85	2,22	2,49	27,71	27,98	31,32	31,59
899882	18,60 Montageeinh. 100 AW=1,0 Std Klemmarbeit	1,0			0,00						
434520	0,05 Herd.I.H05VV-F5x2,5/1,5/2xHü 141 02 04	33,0			2,16						
434320	0,95 Herd.I.H05VV-F3x2,5/1,5/2xHü 141 01 02	27,0			1,83						






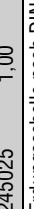












07.01.	Erdungen und Schutzpotentialausgleich	Zeit	Lohn/Montage (€/Stunde)		Material (€/Meter bzw. €/Stück)		Kalkulationssatz für Lohn + Material (€)		
			33,32 €	38,04 €	netto	20,00%	33,32/20,00	33,32/35,00	38,04/20,00
	07.01.00 Messung des Erdungswiderstandes der Erdungsanlage laut DIN VDE 0100 Teil 610, Abs. 5.6.1.5. Die Ergebnisse sind in den Übergabeschein einzutragen.	60,0	33,32	38,04			33,32	33,32	38,04
899883	60,00 Montageinh. 100 AW=1,0 Std Abnahme+Prüfarbeit	1,0			0,00				
	07.01.01 Anschlussfahnen bis 1,5 mtr. des verlegten Fundamenters bis zur Potentialausgleichsschiene verlegen, Anschluss und Beistellen der notwendigen Bandstahlhalter (3 Stück)	35,6	19,76	22,56	7,14	8,57	28,33	29,40	31,13
246017	3,00 Abstandhalter 30 mm 5025206	9,6			2,31				
899880	1,20 Montageinh. 100 AW=1,0 Std Allgemein	1,0			0,00				
216010	3,00 Kunststoffdübel 10mm 5x10 S 10 50110	1,9			0,07				
	Fundament der verzinkt, einschließlich Verbindungsmaterial in vorhandenen Fundamentgraben zum bauseitigen Einbetonieren auf Abstandhaltern einlegen, liefern und einbringen als:								
	07.01.02 Rundstahl Ø 10 mm stark feuerverzinkt	6,0	3,33	3,80	2,61	3,13	6,46	6,85	6,93
246012	1,00 Stahldraht 10 mm 5021103	6,0			2,61				
	07.01.03 Flachstahl 30 x 3,5 mm stark, feuerverzinkt, hochkant vor dem Betonieren einlegen	4,8	2,67	3,04	3,87	4,64	7,31	7,89	7,68
246009	1,00 Bandeisen 30x3,5 5052	2,4			3,02				
246014	0,50 Bandhalter 250 mm lang 5014018	4,8			1,69				
	07.01.04 SVP-Klemme verzinkt für ober- und unterirdische Verbindungen für Kreuz- und Parallelverbindungen, liefern und montieren.	2,4	1,33	1,52	4,79	5,75	7,08	7,80	7,27
246034	1,00 Bandeisen 40x4 5052 5052	2,4			4,79				
	07.01.06 Haupterdungsschiene für Hausanschlüsse bis 100A, nach VDE 0618, Teil 1, Abdeckplatte aus schlagfestem Kunststoff vernickelte Kontaktleiste für den Anschluss von:	42,8	23,76	27,12	3,68	4,42	28,18	28,73	31,54
	1 Bandstahl bis 30 mm breit								
	1 Rundstahl bis Ø 10 mm								
	7 Cu-Leiter bis 16 qmm komplett montieren und anschließen.								
248001	1,00 Pot.-Ausgleichsschiene 5015073	40,8			3,46				
216008	2,00 Kunststoffdübel 8mm 5x 8 S 8 50108	0,8			0,04				
217257	2,00 Gold-Sprintschr. 4758 5,0x50 3195686	0,2			0,07				
	07.01.08 Schutzausgleichs-Verbindung zwischen Heizung und Wasserleitung herstellen, im einzelnen bestehend aus:	43,0	23,87	27,25	18,66	22,39	46,26	49,06	49,64
	2 Erdungsschellen 1"								
	2 Erdungsschellen 2"								
	4 m Erdungsdraht 16 qmm Cu								

Leistungspositionen für die elektro- und informationstechnischen Handwerke • Stand 6/2011 • unverbindliche Kalkulationsbeispiele • Cu 680/AI 200 • Seite 131



07.01. Erdungen und Schutzpotentialausgleich		Zeit Minuten	Lohn/Montage (€/Stunde)		Material (€/Meter bzw. €/Stück)	Kalkulationssatz für Lohn + Material (€)		
			33,32 €	38,04 €		netto	20,00%	35,00%
245006	2,00	liefern und montieren						
		Erdungsschelle 1" 5050111	7,0		2,81			
100182	4,00	NYA-Draht H07V-R 16 gn-ge R	3,5		1,46			
245010	2,00	Erdungsschelle 2" 5050197	7,5		3,60			
		07.01.10 Potentialausgleichsverbindungen in den Bädern II. DIN VDE 0100, Teil 701 herstellen inkl. evtl. mehrmalige Anfahrt im einzelnen bestehend aus ca. 10 m NYA-Kunststoffaderleitung 4 qmm 1 Anschlusskasten mit Potentialischiene 3 Erdungs-Bandschellen 3/8" bis 1 1/2" komplett liefern und montieren	53,0	29,42	12,33	14,80	16,65	44,22
248006	1,00	Potentialischiene 1804 5015553	18,0		4,63			
233035	1,00	Abzweigkasten "rote 12" leer 332 912 01	6,0		0,48			
245024	3,00	Bandschelle 3/8" - 1 1/2" 5057515	7,0		1,24			
100242	10,00	NYA-Draht grün-gelb H07V-U 4 gn-ge R	0,8		0,35			
		07.01.11 Potentialausgleichschiene für Badezimmer Kontaktleiste Messing vernickelt mit Anschlussmöglichkeiten für: 1 Rundleiter 6-16 qmm ungeschnitten 6 Rundleiter 1,5-10 qmm liefern und montieren.	18,0	10,00	4,63	5,56	6,25	15,56
248006	1,00	Potentialischiene 1804 5015553	18,0		4,63			
		07.01.12 FR-UP-Kasten ca. 90x90 mm als Erdungsdose für Badezimmer m. Kontaktleiste vernickelt mit Anschlussmöglichkeiten für: 1 Rundleiter 6-16 qmm ungeschnitten 6 Rundleiter 1.5-10 qmm liefern und montieren.	20,5	11,36	8,13	9,76	10,98	21,12
217092	2,00	Gold-Sprintschr. 4758 3,5x25 31 95023	0,2		0,02			
215046	0,10	Befestigungsmaterial Rigips-Stuckgips	6,0		0,20			
246025	1,00	FR-Potentialdose A10/BP A 10/BP	18,5		8,01			
216006	2,00	Kunststoffübel 6mm 5x 6 S 6 50106	0,5		0,03			
								33,32/20,00
								33,32/35,00
								38,04/20,00
								38,04/35,00
								eigen
								50,23
								16,97
								17,66
								22,34
								22,73
								23,95



07.02. Erdungsschellen	Zeit Minuten	Lohn/Montage (€/Stunde)		Material (€/Meter bzw. €/Stück)		Kalkulationssatz für Lohn + Material (€)							
		33,32 €	38,04 €	eigen	netto	20,00%	35,00%	33,32/20,00	33,32/35,00	38,04/20,00	38,04/35,00		
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 für Rohre 3/8" - 1 1/2", Bandlänge 200 mm	7,0	3,88	4,43		1,24	1,49	1,67	5,37	5,55	5,92	6,10		
245024 1,00 Bandschelle 3/8" - 1 1/2" 5057515 	7,0				1,24								
07.02.02 für Rohre 3/4" - 4", Bandlänge 395 mm	7,5	4,17	4,76		2,54	3,05	3,43	7,22	7,60	7,81	8,19		
245025 1,00 Bandschelle 3/8" - 4" 5057523 	7,5				2,54								
07.02.03 für Rohre 3/4" - 6", Bandlänge 555 mm	7,5	4,17	4,76		2,54	3,05	3,43	7,22	7,60	7,81	8,19		
245025 1,00 Bandschelle 3/8" - 4" 5057523 	7,5				2,54								
Erdungsschelle nach DIN VDE 0100 und 0618 Teil 2, für verzinkte Rohre aus Temperguß oder Stahl feuerverzinkt, Anschlussquerschnitt 70 qmm, liefern und montieren													
07.02.32 Gr. 1/2" Spannbereich 20,0x22,5 mm 	7,5	4,17	4,76		7,20	8,64	9,72	12,81	13,89	13,40	14,48		
245030 1,00 Erdungs-Schelle 952/Z 1/2" 5052076 	7,5				7,20								
07.02.33 Gr. 3/4" Spannbereich 25,0-28,0 mm 	7,5	4,17	4,76		7,57	9,08	10,22	13,25	14,39	13,84	14,98		
245031 1,00 Erdungs-Schelle 952/Z 3/4" 5052092 	7,5				7,57								
07.02.34 Gr. 1" Spannbereich 31,5-34,5 mm 	7,5	4,17	4,76		7,94	9,53	10,72	13,70	14,89	14,29	15,48		
245039 1,00 Erdungs-Schelle 952/Z 1" 5052114 	7,5				7,94								
07.02.35 Gr. 1 1/4" Spannbereich 40,5-43,5 mm 	7,5	4,17	4,76		8,31	9,97	11,22	14,14	15,39	14,73	15,98		
245053 1,00 Erdungs-Schelle 952/Z 1 1/4 5052130 	7,5				8,31								
07.02.36 Gr. 1 1/2" Spannbereich 46,5-49,5 mm 	7,5	4,17	4,76		8,77	10,52	11,84	14,69	16,01	15,28	16,60		
245054 1,00 Erdungs-Schelle 952-Z 1 1/2 5052157 	7,5				8,77								
07.02.38 Gr. 2" Spannbereich 58,5-61,55 mm 	8,7	4,83	5,52		9,82	11,78	13,26	16,61	18,09	17,30	18,78		
245056 1,00 Erdungs-Schelle 952/Z 2" 5052181 	8,7				9,82								



Leistungspositionen für die elektro- und informationstechnischen Handwerke • Stand 6/2011 • unverbindliche Kalkulationsbeispiele • Cu 680/AI 200 • Seite 133

	Zeit	Lohn/Montage (€/Stunde)		Material (€/Meter bzw. €/Stück)		Kalkulationssatz für Lohn + Material (€)		
		33,32 €	38,04 €	netto	eigen	33,32/20,00	33,32/35,00	eigen
08.01. Allgemeinleuchten								
Bei den angegebenen Rechenwerten bei der Montage der Leuchten wird von einer Montagehöhe bis ca 3,5 mtr. ausgegangen.								
Im allgemeinen sind die Leuchten ohne Leuchtmittel und unkompensiert berechnet Die Kosten hierfür sind den jeweiligen Leuchten zuzuschlagen. Sollten bei einigen Leuchten die Leuchtmittel eingerechnet sein, so ist dies im Text erwähnt. Das Montieren und Anschließen ist enthalten.								
		14,9	9,43	17,29	20,75	29,01	31,60	30,18
08.01.01 Porzellanleuchte 60 W Schutzart IP 44, Zylinder-Trübglass, Fassung EZ7								
217092 2,00 Gold-Sprintschr.4758 3,5x25 3195023	0,2			0,02				
513007 1,00 Silux-Wandleuchte 60 W klar 401.6	13,5			17,19				
216006 2,00 Kunststoffdübel 6mm 5x 6 S 6 50106	0,5			0,03				
		17,9	11,34	13,85	16,62	26,55	28,63	27,96
08.01.04 Guß-Ovalleuchte 60 W mit Schutzkorb								
217092 2,00 Gold-Sprintschr.4758 3,5x25 3195023	0,2			0,02				
515001 1,00 Guß-Ovalleuchte grau 60W 50 700.004	16,5			13,75				
216006 2,00 Kunststoffdübel 6mm 5x 6 S 6 50106	0,5			0,03				
		31,4	19,89	175,26	210,31	227,74	254,03	230,20
08.01.06 Wandleuchte explosionsgeschützt, 75W, mit Schutzkorb und temperaturwechselbeständigem Glas, Zündgruppe 3, gleichwertig Fabr. Schuch E 2691								
217123 2,00 Gold-Sprintschr.4758 4,0x30 3195244	0,2			0,02				
517001 1,00 EX-Ovalleuch.1x100W e2691/A 26911 0200	30,0			175,16				
216006 2,00 Kunststoffdübel 6mm 5x 6 S 6 50106	0,5			0,03				
Vollkunststoff-Leuchte mit opaler, seidenmatter Abdeckung, Schutzart bei Deckenmontage IP 43, Wandmontage IP 44, Unterteil weiß oder schwarz, Höhe 100 mm gleichw. RZB, liefern und montieren als:								
		19,4	10,76	38,12	45,74	56,50	62,22	58,03
08.01.12 LS-Kompaktlampen-Leuchte 1xTC-D 13W 200 mm rund, Nr.: 22 141.922								
217092 2,00 Gold-Sprintschr.4758 3,5x25 3195023	0,2			0,02				
505021 1,00 Kunstst.-Leucht 260mm 1x13W 22 141.922	18,0			38,02				
216006 2,00 Kunststoffdübel 6mm 5x 6 S 6 50106	0,5			0,03				
		19,4	10,76	21,17	25,40	36,16	39,34	37,69
08.01.31 Glühlampen-Leuchte 1xE27/60W 200 mm rund, Nr.: 22 141.002								
217092 2,00 Gold-Sprintschr.4758 3,5x25 3195023	0,2			0,02				
505241 1,00 Kunststoffi. 60W 200DM weiß 22 141.002	18,0			21,07				
216006 2,00 Kunststoffdübel 6mm 5x 6 S 6 50106	0,5			0,03				



08.04. Außenleuchten	Zeit Minuten	Lohn/Montage (€/Stunde)		Material (€/Meter bzw. €/Stück)			Kalkulationssatz für Lohn + Material (€)			
		33,32 €	38,04 €	netto	20,00%	35,00%	eigen	33,32/20,00	33,32/35,00	
Wandleuchte mit Schirm aus Aluminiumguss, Aluminium, Edelstahl und Opalglasabdeckung, Schutzart IP 44, weiß oder grafit, gleichw. Bega liefern und montieren als: 08.04.38 Außenleuchte 500x710x658 mm Typ: 6399/1xTC-TELI 42 W	29,9	16,59	18,94	338,21	405,85	456,58	422,44	473,17	424,79	475,52
533395 1,00 W-Schirmaussenleucht. IP44 6499	28,5			338,07						
217253 2,00 Gold-Sprintschr. 4758 5,0x30 3195635	0,2			0,04						
216006 2,00 Kunststoffübel 6mm 5x 6 S 6 50106	0,5			0,03						
08.04.41 Außenleuchte 500x700x700 mm Typ: 6494/ 1xHME 50/80 W	29,9	16,59	18,94	330,86	397,03	446,86	413,62	463,25	415,97	465,60
217253 2,00 Gold-Sprintschr. 4758 5,0x30 3195635	0,2			0,04						
533046 1,00 Aussenl.m.Schirm 1xHME 50W 6494	28,5			330,72						
216006 2,00 Kunststoffübel 6mm 5x 6 S 6 50106	0,5			0,03						
08.04.73 Mastaufsatz-Leuchte in Kugelform, gleichw. Bega 9951.8 + 804 Quecksilberdampflampe HME 80, Kristallglas, Armaturen aus Siluminguß und Alu Ø 550 mm Mast konisch mit Endstück, Lichtpunkthöhe 4500 mm ohne Fundament	150,0	83,30	95,10	857,78	1.029,34	1.158,00	1.112,64	1.241,30	1.124,44	1.253,10
540051 1,00 Mastaufsatzleucht.Kugel 550 9951.8	18,0			462,56						
541004 1,00 Lichtm.verz.konisch Z=76 4m 804	132,0			395,22						
08.04.82 Anschlusssäule mit 2 Schukosteckdosen einschließl. Erdstück, gleichw. Bega 375 + 895 liefern und montieren	69,0	38,32	43,75	214,48	257,38	289,55	295,70	327,87	301,13	333,30
538003 1,00 Anschlußsäule 375	18,0			184,17						
541095 1,00 Erdstück f.992,994,997,998 895	51,0			30,31						



Leistungspositionen für die elektro- und informationstechnischen Handwerke • Stand 6/2011 • unverbindliche Kalkulationsbeispiele • Cu 680/Al 200 • Seite 135

08.08.	Strahler, Einbaustrahler, Downlights	Zeit Minuten	Lohn/Montage (€/Stunde)		Material (€/Meter bzw. €/Stück)		Kalkulationssatz für Lohn + Material (€)		eigen	
			33,32 €	38,04 €	netto	20,00%	33,32/20,00	33,32/35,00		
	Einbau-Leuchte mit Spiegelreflektor stückeloxiert silberfarben mit Schutzglas, Einbauring weiß, separaten Vorschaltgerät und 3 pol. Anschlussleitung mit Stecker, gleichw. Zumtobel-Staff PANOS liefern und montieren als:									
	08.08.48 Einbau-Downlight M 200 mit VVG 1xHIT.DE 150 W 200 mm DA Typ. 60 810 363 + 22 116 477	45,5	25,24	28,82	192,26	230,71	255,95	284,79	259,53	288,37
527189	1,00 Eb-Downl.Hit150W PANOS M200 60810363	18,0			114,70					
590334	1,00 Vorschalt.Bock HIT/HIT-DE150 22116477	27,0			77,50					
217092	3,00 Gold-Sprintschr.4758 3,5x25 3195023	0,2			0,02					
	08.08.50 Einbau-Downlight M 200 mit VVG 1xHTS 100 W, 200 mm DA Typ: 60 810 339 + 57 001 690	45,5	25,24	28,82	235,62	282,74	307,98	343,33	311,56	346,91
527186	1,00 Eb-Downl.HST100 PANOS M200 60810349	18,0			70,68					
217092	3,00 Gold-Sprintschr.4758 3,5x25 3195023	0,2			0,02					
590338	1,00 Vorschaltgeräte Bock HST100 S7001690	27,0			164,88					
	Einbau-Downlight 68x 82x 125mm passend für Hochvoltalogenlampe PAR 16, mit Sockel GZ 10, gleichw. Brumberg Typ H2034.0 liefern und montieren als:									
	08.08.51 Einbaustrahler Farbe: weiß, 230 V	18,0	10,00	11,41	10,89	13,07	23,07	24,70	24,48	26,11
527297	1,00 Eb-HV-Str. 82mm/GZ10 50W/WE H 2034.07	18,0			10,89					
	08.08.52 Einbaustrahler Farbe: gold, 230 V	18,0	10,00	11,41	13,59	16,31	26,31	28,35	27,72	29,76
527295	1,00 Eb-HV-Str. 82mm/GZ10 50W/GO H 2034.05	18,0			13,59					
	08.08.53 Einbaustrahler Farbe: chrom, 230 V	18,0	10,00	11,41	13,26	15,91	25,91	27,90	27,32	29,31
527092	1,00 Eb-HV-Str.82mm/GZ10 50W CH H 2034.02	18,0			13,26					
	08.08.54 Einbaustrahler Farbe: bronze, 230V	18,0	10,00	11,41	17,33	20,80	30,80	33,40	32,21	34,81
527294	1,00 Eb-HV-Str. 82mm/GZ10 50W/BR H 2034.04	18,0			17,33					
	08.08.55 Einbaustrahler Farbe: mattchrom, 230V	18,0	10,00	11,41	15,02	18,02	28,02	30,28	29,43	31,69
527321	1,00 Eb-HV-Str.82mm/GZ10 50W H 2034.03	18,0			15,02					



08.11.	Zeit Minuten	Lohn/Montage (€/Stunde)		Material (€/Meter bzw. €/Stück)			Kalkulationssatz für Lohn + Material (€)						
		33,32 €	38,04 €	eigen	netto	20,00%	35,00%	eigen	33,32/20,00	33,32/35,00	38,04/20,00	38,04/35,00	
LS-Aufbauleuchten, ohne Kondensatoren und Leuchtmittel													
LS-Aufbau-Deckenleuchte mit einer hochglänzender Darklightoptik. Bestehend aus Stahlblechgehäuse weiß lackiert. Anschlussfertig verdrahtet, inkl. Optik. Für Einzel- oder Bandmontage geeignet, liefern und montieren als:													
		08.11.32	Spiegelrasterleuchte RAD2 2x58 W EVG	29,9	16,59	18,94	107,36	128,83	144,94	145,42	161,53	147,77	163,88
217092	2,00		Gold-Sprintschr. 4758 3,5x25 3195023	0,2			0,02						
563009	1,00		Ab-Spiegelrasterleuch. Darkl 42175095	28,5			107,26						
216006	2,00		Kunststoffdübel 6mm 5x 6 S 6 50106	0,5			0,03						
LS-Aufbau-Deckenleuchte mit semimatter Optik, Blendbegrenzung für BAP L-kleiner 1000 Cd/gmm bei 65°. Gehäuse weiß lackiert. Hoher Wirkungsgrad und eine Blendbegrenzung für einfache Anwendung gleichw. RID1 liefern und montieren als:													
		08.11.52	Spiegelrasterleuchte ABRB 1x 58/ EVG	29,6	16,43	18,75	105,32	126,38	142,18	142,81	158,61	145,13	160,93
217092	2,00		Gold-Sprintschr. 4758 3,5x25 3195023	0,2			0,02						
563031	2,00		Enddeckel für ABRB weiß ABRBE 2	1,2			1,40						
563018	1,00		Ab-Parabolspiegelrasterleu ABRB 158 SG-EVG	25,8			102,42						
216006	2,00		Kunststoffdübel 6mm 5x 6 S 6 50106	0,5			0,03						
Direkt/Indirekt-LS-Aufbau-Deckenleuchte Konzept "Milides Licht". Gehäuse aus Stahlblech, Reflektor aus perforiertem Stahl mit mattem High Solid Lack weiß thermolackiert, gleichw. Zumtobel liefern und montieren als:													
		08.11.86	AbLS-Leuchte T16 "Milides Licht IV" 2x35W/EVG mit Schutzblech-Diffusoroptik	37,0	20,56	23,47	282,40	338,88	381,24	359,44	401,80	362,35	404,71
217124	4,00		Gold-Sprintschr. 4758 4,0x35 3195252	0,2			0,02						
558086	1,00		Ab-Milides Licht IV 2x35 EVG 42157346	34,5			282,24						
216004	4,00		Kunststoffdübel 4mm 5x 4 S 4 50104	0,5			0,02						
		08.11.90	Ab-LS-Leuchte T16 "Milides Licht IV" 2x49W/DALI mit Schutzblech-Diffusoroptik, dimm- und steuerbar	37,1	20,63	23,55	259,26	311,11	350,00	331,74	370,63	334,66	373,55
215123	4,00		Stahlnadel 23 mm 3353230	0,1			0,01						
558090	1,00		Ab-Milides Licht IV 2x49 LED 42157584	34,5			259,10						
216006	4,00		Kunststoffdübel 6mm 5x 6 S 6 50106	0,5			0,03						
		08.11.91	Ab-LS-Leuchte T16 "Milides Licht IV" 2x49W/DALI mit Schutzblech-Diffusoroptik, dimm- und steuerbar	37,1	20,63	23,55	349,36	419,23	471,64	439,86	492,27	442,78	495,19
215123	4,00		Stahlnadel 23 mm 3353230	0,1			0,01						
558188	1,00		Ab-Milides Licht IV 2x54 LDE 42157351	34,5			349,20						
216006	4,00		Kunststoffdübel 6mm 5x 6 S 6 50106	0,5			0,03						



Leistungspositionen für die elektro- und informationstechnischen Handwerke • Stand 6/2011 • unverbindliche Kalkulationsbeispiele • Cu 680/AI 200 • Seite 137

08.14.	FR-LS-Leuchte freistrahlend ohne Kondensatoren und Leuchtmittel	Zeit Minuten	Lohn/Montage (€/Stunde)		Material (€/Meter bzw. €/Stück)			Kalkulationssatz für Lohn + Material (€)					
			33,32 €	38,04 €	netto	20,00%	35,00%	eigen	33,32/20,00	33,32/35,00	38,04/35,00		
	FR-LS-Leuchte, freistrahlend, Gehäuse aus Kunststoff, abgedichtet, mit Durchgangsverdrahtung, Schutzart IP 65, gleichhw. Siteco 5LS 216-1, VDE- und F- Zeichen als: 08.14.04 1x18 W VVG												
581202	1,00	25,4	14,09	16,09	47,84	57,41	64,58	71,50	78,67	73,50	80,67		
217092	2,00	24,0			47,74								
216006	2,00	0,2			0,02								
	08.14.05 1x36 W VVG	0,5			0,03								
	FR-LS-Leuchte, freistrahlend, Gehäuse aus Kunststoff, abgedichtet, mit Durchgangsverdrahtung, Schutzart IP 65, gleichhw. Siteco 5LS 216-1, VDE- und F- Zeichen als: 08.14.06 1x58 W VVG												
217092	2,00	26,9	14,93	17,04	32,50	39,00	43,88	53,93	58,81	56,04	60,92		
581204	1,00	0,2			0,02								
216006	2,00	25,5			32,40								
	08.14.07 2x36 W VVG	0,5			0,03								
	FR-LS-Leuchte, freistrahlend, Gehäuse aus Kunststoff, abgedichtet, mit Durchgangsverdrahtung, Schutzart IP 65, gleichhw. Siteco 5LS 216-1, VDE- und F- Zeichen als: 08.14.07 2x36 W VVG												
217092	2,00	26,9	14,93	17,04	34,71	41,65	46,86	56,58	61,79	58,69	63,90		
581206	1,00	0,2			0,02								
216006	2,00	25,5			34,61								
	08.14.08 2x58 W VVG	0,5			0,03								
	FR-LS-Leuchte, freistrahlend, Gehäuse aus Kunststoff, abgedichtet, mit Durchgangsverdrahtung, Schutzart IP 65, gleichhw. Siteco 5LS 216-1, VDE- und F- Zeichen als: 08.14.08 2x58 W VVG												
217092	2,00	28,9	16,03	18,30	70,94	85,13	95,77	101,16	111,80	103,43	114,07		
581224	1,00	0,2			0,02								
216006	2,00	27,5			70,84								
	08.14.08 2x58 W VVG	0,5			0,03								
	FR-LS-Leuchte, freistrahlend, Gehäuse aus Kunststoff, abgedichtet, mit Durchgangsverdrahtung, Schutzart IP 65, gleichhw. Siteco 5LS 216-1, VDE- und F- Zeichen als: 08.14.08 2x58 W VVG												
217092	2,00	28,9	16,03	18,30	74,79	89,75	100,97	105,78	117,00	108,05	119,27		
581226	1,00	0,2			0,02								
216006	2,00	27,5			74,69								
	08.14.08 2x58 W VVG	0,5			0,03								



08.60.	Glühlampen, Lampen mit Edisonfassung	Leuchtmittel liefern und in Leuchten einsetzen als:	Zeit	Lohn/Montage (€/Stunde)		Material (€/Meter bzw. €/Stück)			Kalkulationssatz für Lohn + Material (€)				
				33,32 €	38,04 €	eigen	netto	20,00%	35,00%	eigen	33,32/20,00	33,32/35,00	38,04/35,00
		08.60.01 Glühlampe bis 60 W A 60	1,2	0,67	0,76		0,48	0,58	0,65	1,25	1,32	1,34	1,41
601006	1,00	Glühlampe matt/ 60Watt 230V A FR 60	1,2			0,48							
		08.60.04 Kerze bis 40 W C 35	1,2	0,67	0,76		0,63	0,76	0,85	1,43	1,52	1,52	1,61
604022	0,50	Kerze 220-235 V E14 matt CLAS B FR 25	1,2			0,63							
604024	0,50	Kerze 220-235V E14 innenmat CLAS B FR 40	1,2			0,63							
		08.60.05 Tropfenlampe 15 bis 40 W D 45	1,2	0,67	0,76		0,64	0,77	0,86	1,44	1,53	1,53	1,62
605004	1,00	Tropfenlampe E14/230V klar P CL 40	1,2			0,64							
		08.60.06 Pressglaslampe 80 W EC eng- oder breitstrahlend PAR 38	1,2	0,67	0,76		6,76	8,11	9,13	8,78	9,80	8,87	9,89
621108	0,50	Kolben/Reflektorlampe 230V PAR 38 SP 80	1,2			6,76							
621008	0,50	Kolben/Reflektorlampe 230V PAR 38 FL 80	1,2			6,76							
		08.60.07 Pressglaslampe 120 W E0 eng- oder breitstrahlend PAR 38	1,2	0,67	0,76		8,49	10,18	11,45	10,85	12,12	10,94	12,21
621112	0,50	Kolben/Reflektorlampe 230V PAR 38 SP 120	1,2			8,04							
621012	0,50	Kolben/Reflektorlampe 230V PAR 38 FL 120	1,2			8,93							
		08.60.20 Koptspiegelampe 60 W/230V A60-CS	1,2	0,67	0,76		2,67	3,20	3,60	3,87	4,27	3,96	4,36
615006	1,00	Dekolux-Lampe 230V/E27 A SILVER 60	1,2			2,67							
		08.60.21 Koptspiegelampe 100W/230V A65-CS	1,2	0,67	0,76		2,67	3,20	3,60	3,87	4,27	3,96	4,36
615010	1,00	Dekolux-Lampe 230V/E27 A SILVER 100	1,2			2,67							



Leistungspositionen für die elektro- und informationstechnischen Handwerke • Stand 6/2011 • unverbindliche Kalkulationsbeispiele • Cu 680/Al 200 • Seite 139

08.62. Halogen-Stab-/Hochvolthalogenlampen	Zeit Minuten	Lohn/Montage (€/Stunde)		Material (€/Meter bzw. €/Stück)		Kalkulationssatz für Lohn + Material (€)							
		33,32 €	38,04 €	netto	20,00%	35,00%	eigen	33,32/20,00	33,32/35,00	38,04/20,00	38,04/35,00		
Leuchtmittel für die Allgemeinbeleuchtung mit Edisongewinde für den Betrieb an Netzspannung 230 V liefern und montieren als:													
08.62.19 Halogenlampe Classic A/18(25)W/230V/E27 klar, Brenndauer: 2000 h	1,2	0,67	0,76	1,25	1,50	1,69		2,17	2,36	2,26	2,45		
627209 1,00 Halogen Lampe A klar E27 64541 ES	1,2	0,67	0,76	1,25	1,50	1,69		2,17	2,36	2,26	2,45		
08.62.20 Halogenlampe Classic A/28(40)W/230V/E27 klar, Brenndauer: 2000 h	1,2	0,67	0,76	1,25	1,50	1,69		2,17	2,36	2,26	2,45		
627200 1,00 Halogen Lampe A klar E27 64542 ES	1,2	0,67	0,76	1,25	1,50	1,69		2,17	2,36	2,26	2,45		
08.62.21 Halogenlampe Classic A/42(60)W/230V/E27 klar, Brenndauer: 2000 h	1,2	0,67	0,76	1,25	1,50	1,69		2,17	2,36	2,26	2,45		
627201 1,00 Halogen Lampe A klar E27 64543 ES	1,2	0,67	0,76	1,25	1,50	1,69		2,17	2,36	2,26	2,45		
08.90.76 Halogenlampe A55, Classic A/30(60)W/230V/E27 klar, Brenndauer: 2000 h, gleichw. Philips MASTER Classic	1,2	0,67	0,76	7,29	8,75	9,84		9,42	10,51	9,51	10,60		
627229 1,00 Hochvolt Halogenlampe (60W) MasterClassic 30W/kl	1,2	0,67	0,76	7,29	8,75	9,84		9,42	10,51	9,51	10,60		
08.90.79 Halogenkerze Classic A/20(40)W/230V/E14 klar, Brenndauer: 2000 h, gleichw. Fabr. Philips MASTER Classic	1,2	0,67	0,76	7,29	8,75	9,84		9,42	10,51	9,51	10,60		
627225 1,00 HV-Halogenkerzenlampe (40W) MasterClassic 20W/kl	1,2	0,67	0,76	7,29	8,75	9,84		9,42	10,51	9,51	10,60		
08.90.80 Halogenkerze Classic B/20(40)W/230V/E14 klar, Brenndauer: 2000 h, gleichw. Fabr. Philips MASTER Classic	1,2	0,67	0,76	6,42	7,70	8,67		8,37	9,34	8,46	9,43		
627226 1,00 HV-Halogenkerzenlampe (40W) MasterClassic 20W/mt	1,2	0,67	0,76	6,42	7,70	8,67		8,37	9,34	8,46	9,43		
08.62.26 Halogenkerze Classic B/28(40)W/230V/E14 klar, Brenndauer: 2000 h	1,2	0,67	0,76	1,59	1,91	2,15		2,58	2,82	2,67	2,91		
627197 1,00 Halogen Kerze B klar E14 64542 B ECO	1,2	0,67	0,76	1,59	1,91	2,15		2,58	2,82	2,67	2,91		



08.64. LS-Standardlampen	Zeit Minuten	Lohn/Montage (€/Stunde)		Material (€/Meter bzw. €/Stück)		Kalkulationssatz für Lohn + Material (€)							
		33,32 €	38,04 €	eigen	netto	20,00%	35,00%	33,32/20,00	33,32/35,00	38,04/20,00	38,04/35,00	eigen	
LS-Standardlampen liefern und in Leuchte einsetzen als:													
08.64.21 LS-Lampe 26mm L18/640-25 Lichtfarbe U-weiß	1,2	0,67	0,76		1,48	1,78	2,00	2,45	2,67	2,54	2,76		
650126 1,00 LS-Lampe L 18W/640-25	1,2				1,48								
08.64.25 LS-Lampe 26mm L30/640-25 Lichtfarbe U-weiß	1,2	0,67	0,76		5,65	6,78	7,63	7,45	8,30	7,54	8,39		
650325 1,00 LS-Lampe L 30W/640-25	1,2				5,65								
08.64.31 LS-Lampe 26mm L36/640-25 Lichtfarbe U-weiß	1,2	0,67	0,76		1,48	1,78	2,00	2,45	2,67	2,54	2,76		
650421 1,00 LS-Lampe L 36W/640-25	1,2				1,48								
08.64.32 LS-Lampe 26mm L36/640-25-1 1 mtr. lang Lichtfarbe U-weiß	1,2	0,67	0,76		5,00	6,00	6,75	6,67	7,42	6,76	7,51		
650124 1,00 LS-Lampe weiß 1 Meter L 36W/640-1-25	1,2				5,00								
08.64.34 LS-Lampe 26mm L38/640-25 Lichtfarbe U-weiß	1,2	0,67	0,76		3,31	3,97	4,47	4,64	5,14	4,73	5,23		
650038 1,00 LS-Lampe L 38W/640-25	1,2				3,31								
08.64.41 LS-Lampe 26mm L58/640-25 Lichtfarbe U-weiß	1,2	0,67	0,76		1,56	1,87	2,11	2,54	2,78	2,63	2,87		
650521 1,00 LS-Lampe L 58W/640-25	1,2				1,56								



Leistungspositionen für die elektro- und informationstechnischen Handwerke • Stand 6/2011 • unverbindliche Kalkulationsbeispiele • Cu 680/Al 200 • Seite 141

08.65. Leuchtmittel (Dreibanden-Lampen)	Zeit Minuten	Lohn/Montage (€/Stunde)		Material (€/Meter bzw. €/Stück)		Kalkulationssatz für Lohn + Material (€)		eigen	
		33,32 €	38,04 €	netto	20,00%	33,32/20,00	33,32/35,00		38,04/35,00
LS-Dreibanden-Lampen, gleichw. Philips TL-D Super 80/Osram Lumilux, liefern und in Leuchte einsetzen als:									
08.65.05 LS-Lampe L 36 W/21-840 Lichtfarbe cool-weiß 26mm	1,2	0,67	0,76	1,44	1,73	2,40	2,61	2,49	2,70
654321 1,00 LS-Lumilux-Lampe L 36W/840 PLUS -21	1,2	0,67	0,76	1,48	1,78	2,45	2,67	2,54	2,76
08.65.07 LS-Lampe L58 W/21-840 Lichtfarbe cool-weiß 26mm	1,2	0,67	0,76	1,48	1,97	2,64	2,88	2,73	2,97
654521 1,00 LS-Lumilux-Lampe L 58W/840 PLUS -21	1,2	0,67	0,76	1,64	1,97	2,64	2,88	2,73	2,97
08.65.19 LS-Lampe L58 W/41-827 Lichtfarbe interna 26mm	1,2	0,67	0,76	1,64					
654641 1,00 LS-Lumilux-Lampe L 58W/827 PLUS -41	1,2	0,67	0,76	1,64					
LS-3Banden-Leuchtstofflampe, gleichw. Osram LUMILUX FH, Philips TL5/HE liefern und in Leuchten einsetzen als:									
08.65.53 LS-Lampe T16/16mm 14W/840 weiß	1,2	0,67	0,76	2,58	3,10	3,77	4,15	3,86	4,24
654047 1,00 LS-Lamp.EVG16mm LumiluxPlus FH 14W/840 HE	1,2	0,67	0,76	2,58	3,36	4,03	4,45	4,12	4,54
08.65.56 LS-Lampe T16/16mm 21W/840 weiß	1,2	0,67	0,76	2,80	3,36	4,03	4,45	4,12	4,54
654050 1,00 LS-Lamp.EVG16mm LumiluxPlus FH 21W/840 HE	1,2	0,67	0,76	2,80	3,10	3,77	4,15	3,86	4,24
08.65.59 LS-Lampe T16/16mm 28W/840 weiß	1,2	0,67	0,76	2,58	3,10	3,77	4,15	3,86	4,24
654053 1,00 LS-Lamp.EVG16mm LumiluxPlus FH 28W/840 HE	1,2	0,67	0,76	2,58	3,10	3,77	4,15	3,86	4,24
08.65.62 LS-Lampe T16/16mm 35W/840 weiß	1,2	0,67	0,76	2,58	3,10	3,77	4,15	3,86	4,24
654056 1,00 LS-Lamp.EVG16mm LumiluxPlus FH 35W/840 HE	1,2	0,67	0,76	2,58					
LS-3Banden-Leuchtstofflampe, gleichw. Osram LUMILUX FQ, Philips TL5/HQ liefern und in Leuchten einsetzen als:									
08.65.79 LS-Lampe T16/16mm 49W/830 daylight	1,2	0,67	0,76	3,50	4,20	4,87	5,40	4,96	5,49
654261 1,00 LS-La.EVG T5 Lumilux OUTPUT FQ 49W/865 HO	1,2	0,67	0,76	3,50	3,59	4,26	4,71	4,35	4,80
08.65.80 LS-Lampe T16/16mm 54W/840 warmweiß	1,2	0,67	0,76	2,99	3,59	4,26	4,71	4,35	4,80
654066 1,00 LS-La.EVG T5 Lumilux OUTPUT FQ 54W/830 HO	1,2	0,67	0,76	2,99	4,07	4,74	5,25	4,83	5,34
08.65.83 LS-Lampe T16/16mm 54W/860 Daylight	1,2	0,67	0,76	3,39	4,07	4,74	5,25	4,83	5,34
654064 1,00 LS-La.EVG T5 Lumilux OUTPUT FQ 54W/865 HO	1,2	0,67	0,76	3,39	3,84	4,51	4,99	4,60	5,08
08.65.84 LS-Lampe T16/16mm 80W/840 warmweiß	1,2	0,67	0,76	3,20	3,84	4,51	4,99	4,60	5,08
654067 1,00 LS-La.EVG T5 Lumilux OUTPUT FQ 80W/830 HO	1,2	0,67	0,76	3,20					



08.66. LS-Kompaktlampen	Zeit Minuten	Lohn/Montage (€/Stunde)		Material (€/Meter bzw. €/Stück)		Kalkulationssatz für Lohn + Material (€)	
		33,32 €	38,04 €	netto	eigen	33,32/20,00	38,04/35,00
LS-Kompaktlampen, gleichw. Philips PL/Osram Dulux, liefern und in Leuchte einsetzen als:							
08.66.40 LS-Kompakt-Lampe T/E 13 W TC-TEL	1,2	0,67	0,76	4,46	6,02	6,11	6,78
655257 1,00 Kompakt-LS-Lamp. GX24q-1 EVG DULUX T/E 13W/840-21	1,2			4,46			
08.66.41 LS-Kompakt-Lampe T/E 18 W TC-TEL	1,2	0,67	0,76	4,46	6,02	6,11	6,78
655268 1,00 Kompakt-LS-Lamp. GX24q-2 EVG DULUX T/E 18W/840-21	1,2			4,46			
08.66.42 LS-Kompakt-Lampe T/E 26 W TC-TEL	1,2	0,67	0,76	4,46	6,02	6,11	6,78
655271 1,00 Kompakt-LS-Lamp. GX24q-3 EVG DULUX T/E 26W/840-21	1,2			4,46			
08.66.43 LS-Kompakt-Lampe T/E 32 W TC-TEL	1,2	0,67	0,76	4,46	6,02	6,11	6,78
655274 1,00 Kompakt-LS-Lamp. GX24q-3 EVG DULUX T/E 32W/840-21	1,2			4,46			
08.66.44 LS-Kompakt-Lampe T/E 42 W TC-TEL	1,2	0,67	0,76	4,46	6,02	6,11	6,78
655289 1,00 Kompakt-LS-Lamp. GX24q-4 EVG DULUX T/E 42W/840-21	1,2			4,46			
08.66.45 LS-Kompakt-Lampe T/E 57 W TC-TEL	1,2	0,67	0,76	10,87	13,71	13,80	15,43
655005 1,00 LS-Hochtemp.-LS-Kompaktl. EVG DULUX T/E57/840-21IN	1,2			10,87			



Leistungspositionen für die elektro- und informationstechnischen Handwerke • Stand 6/2011 • unverbindliche Kalkulationsbeispiele • Cu 680/Al 200 • Seite 143

08.80. LED-Leuchtmittel	Zeit Minuten	Lohn/Montage (€/Stunde)		Material (€/Meter bzw. €/Stück)			Kalkulationssatz für Lohn + Material (€)				
		33,32 €	38,04 €	eigen	netto	20,00%	35,00%	eigen	33,32/20,00	33,32/35,00	38,04/35,00
08.80.01 LED für die Allgemeinbeleuchtung Classic A-Kolben 55 mm 2,3 W/90 Lumen 100-240V/E27, Farbe: coolday/light	1,2	0,67	0,76		9,10	10,92	12,29	11,59	12,96	11,68	13,05
633044 1,00 LED-Lamp.CLASSIC A 230V/E27 80059 cool daylight	1,2				9,10						
08.80.02 LED für die Allgemeinbeleuchtung Classic A-Kolben 55 mm 2,3 W/83 Lumen 100-240V/E27, Farbe: warmweiß	1,2	0,67	0,76		9,40	11,28	12,69	11,95	13,36	12,04	13,45
633045 1,00 LED-Lamp.CLASSIC A 230V/E27 80061 warm white	1,2				9,40						
08.80.04 LED für die Allgemeinbeleuchtung Classic A-Kolben 55 mm, 1,2 W/2 Lumen/100-240V/E27, Farbe: blau	1,2	0,67	0,76		8,45	10,14	11,41	10,81	12,08	10,90	12,17
633047 1,00 LED-Lamp.CLASSIC A 230V/E27 80062 blau	1,2				8,45						
08.80.05 LED für die Allgemeinbeleuchtung Classic A-Kolben 55 mm, 1,2 W/2 Lumen/100-240V/E27, Farbe: grün	1,2	0,67	0,76		8,45	10,14	11,41	10,81	12,08	10,90	12,17
633048 1,00 LED-Lamp.CLASSIC A 230V/E27 80063 grün	1,2				8,45						
08.80.06 LED für die Allgemeinbeleuchtung Classic A-Kolben 55 mm, 1 W/8 Lumen/100-240V/E27, Farbe: rot	1,2	0,67	0,76		8,45	10,14	11,41	10,81	12,08	10,90	12,17
633049 1,00 LED-Lamp.CLASSIC A 230V/E27 80064 rot	1,2				8,45						
08.80.07 LED für die Allgemeinbeleuchtung Classic A-Kolben 55 mm, 1,2 W/5 Lumen/100-240V/E27, Farbe: gelb	1,2	0,67	0,76		7,14	8,57	9,64	9,24	10,31	9,33	10,40
633050 1,00 LED-Lamp.CLASSIC A 230V/E27 80065 gelb	1,2				7,14						
08.80.12 LED für die Allgemeinbeleuchtung Classic B-Tropfen 45 mm 1,6 W/65 Lumen/100-240V/E14, Farbe: coolday/light	1,2	0,67	0,76		9,74	11,69	13,15	12,36	13,82	12,45	13,91
633051 1,00 LED-Tropfen 1,6W/230V/E14 CL P 15 CL CW	1,2				9,74						
08.80.13 LED für die Allgemeinbeleuchtung Classic B-Tropfen 45 mm 1,6 W/60 Lumen/100-240V/E14, Farbe: warmweiß	1,2	0,67	0,76		8,29	9,95	11,19	10,62	11,86	10,71	11,95
633052 1,00 LED-Trop.CLASSIC P 230V/E27 80089 warm white	1,2				8,29						
08.80.14 LED für die Allgemeinbeleuchtung Classic P-Tropfen 45 mm, 1,2 W/2 Lumen/100-240V/E27, Farbe: blau	1,2	0,67	0,76		7,14	8,57	9,64	9,24	10,31	9,33	10,40
633054 1,00 LED-Trop.CLASSIC P 230V/E27 80090 blau	1,2				7,14						
08.80.15 LED für die Allgemeinbeleuchtung Classic P-Tropfen 45 mm, 1,2 W/8 Lumen/100-240V/E27, Farbe: grün	1,2	0,67	0,76		8,45	10,14	11,41	10,81	12,08	10,90	12,17
633055 1,00 LED-Trop.CLASSIC P 230V/E27 80091 grün	1,2				8,45						
08.80.16 LED für die Allgemeinbeleuchtung Classic P-Tropfen 45 mm, 1 W/8 Lumen/	1,2	0,67	0,76		8,45	10,14	11,41	10,81	12,08	10,90	12,17



08.80. LED-Leuchtmittel	Zeit Minuten	Lohn/Montage (€/Stunde)		Material (€/Meter bzw. €/Stück)		Kalkulationssatz für Lohn + Material (€)							
		33,32 €	38,04 €	eigen	netto	20,00%	35,00%	33,32/20,00	33,32/35,00	38,04/20,00	38,04/35,00	eigen	
633056 1,00 LED-Trop.CLASSIC P 230V/E27 80092 rot 100-240V/E27, Farbe: rot	1,2				8,45								
633057 1,00 08.80.17 LED für die Allgemeinbeleuchtung Classic P-Tropfen 45 mm, 1 W/8 Lumen/ 100-240V/E27, Farbe: gelb	1,2	0,67	0,76		8,45	10,14	11,41	10,81	12,08	10,90	12,17		
633002 1,00 LED-Trop.CLASSIC P 230V/E27 80093 gelb 08.80.20 LED für die Allgemeinbeleuchtung Classic B-Herzenform, 1,6 W/65 Lumen/ 100-240V/E14, Farbe: coolday/light	1,2	0,67	0,76		9,74	11,69	13,15	12,36	13,82	12,45	13,91		
633009 1,00 LED-Kerze 1,6W/230V/ E14 CL B 15CL CW 08.80.21 LED für die Allgemeinbeleuchtung Classic B-Herzenform, 1,6 W/60 Lumen/ 100-240V/E14, Farbe: warmweiß	1,2	0,67	0,76		8,29	9,95	11,19	10,62	11,86	10,71	11,95		
633025 1,00 LED-Kerze 1,6W/230V/ E14 CL B 15CL WW 08.80.24 LED für die Allgemeinbeleuchtung Classic B-Kerzenform, 1,2 W/2 Lumen/ 100-240V/E14, Farbe: blau	1,2	0,67	0,76		8,29	8,57	9,64	9,24	10,31	9,33	10,40		
633026 1,00 LED-Kerze 230V/1,2W E14 80097 blau 08.80.25 LED für die Allgemeinbeleuchtung Classic B-Kerzenform, 1,2 W/8 Lumen/ 100-240V/E14, Farbe: grün	1,2	0,67	0,76		7,14	8,57	9,64	9,24	10,31	9,33	10,40		
633027 1,00 LED-Kerze 230V/1,0W E14 80098 grün 08.80.26 LED für die Allgemeinbeleuchtung Classic B-Kerzenform, 1 W/8 Lumen/ 100-240V/E14, Farbe: rot	1,2	0,67	0,76		7,14	10,14	11,41	10,81	12,08	10,90	12,17		
633028 1,00 LED-Kerze 230V/1,0W E14 80099 rot 08.80.27 LED für die Allgemeinbeleuchtung Classic B-Kerzenform, 1 W/5 Lumen/ 100-240V/E14, Farbe: gelb	1,2	0,67	0,76		8,45	10,14	11,41	10,81	12,08	10,90	12,17		
633028 1,00 LED-Kerze 230V/1,0W E14 80100 gelb	1,2	0,67	0,76		8,45	10,14	11,41	10,81	12,08	10,90	12,17		



Leistungspositionen für die elektro- und informationstechnischen Handwerke • Stand 6/2011 • unverbindliche Kalkulationsbeispiele • Cu 680/Al 200 • Seite 145

09.01.	Etagenplatte, Austauschluftausprecher, Anschluss beigeistellter Platten Etagenplatte, wetterfest eloxiert, mit Mauerinputzkasten, und Namensschildern in Standardfarben, Bestückung: 1 Lichttaster beleuchtet, Fassung E10, Glühlampe 13 V, 1,2 W und	Zeit		Lohn/Montage (€/Stunde)		Material (€/Meter bzw. €/Stück)		Kalkulationssatz für Lohn + Material (€)		eigen		
		Minuten	33,32 €	38,04 €	eigen	netto	20,00%	35,00%	33,32/20,00		33,32/35,00	
	09.01.01 1 Ruffaster	35,4	19,66	22,44		30,57	36,68	41,27	56,34	60,93	59,12	63,71
215046	0,20 Befestigungsmaterial Rigips-Stuckgips	6,0				0,20						
724012	1,00 UP-Kasten 1-r.1 Kont.UPK801 55881	15,0				9,85						
722017	1,00 Etagenpl.silb.1-r.1xL.1xM. 55802	19,2				20,68						
	09.01.02 2 Ruffaster	39,9	22,16	25,30		39,82	47,78	53,76	69,94	75,92	73,08	79,06
215046	0,25 Befestigungsmaterial Rigips-Stuckgips	6,0				0,20						
722018	1,00 Etagenpl.silb.1-r.1xL.2xM. 55803	20,4				28,71						
724013	1,00 UP-Kasten 1-r.2 Kont.UPK802 55882	18,0				11,06						
	09.01.03 3 Ruffaster	45,0	24,99	28,53		46,87	56,24	63,27	81,23	88,26	84,77	91,80
215046	0,30 Befestigungsmaterial Rigips-Stuckgips	6,0				0,20						
724014	1,00 UP-Kasten 1-r.3 Kont.UPK803 55883	21,0				11,83						
722019	1,00 Etagenpl.silb.1-r.1xL.3xM. 55804	22,2				34,98						
	09.01.04 4 Ruffaster	50,1	27,82	31,76		55,68	66,82	75,17	94,64	102,99	98,58	106,93
722020	1,00 Etagenpl.silb.1-r.1xL.4xM. 55805	25,2				42,57						
215046	0,35 Befestigungsmaterial Rigips-Stuckgips	6,0				0,20						
724015	1,00 UP-Kasten 1-r.4 Kont.UPK804 55884	22,8				13,04						
	09.01.05 5 Ruffaster	55,2	30,65	35,00		63,94	76,73	86,32	107,38	116,97	111,73	121,32
215046	0,40 Befestigungsmaterial Rigips-Stuckgips	6,0				0,20						
724016	1,00 UP-Kasten 1-r.5 Kont.UPK805 55885	24,0				13,64						
722021	1,00 Etagenpl.silb.1-r.1xL.5xM. 55806	28,8				50,22						
	09.01.10 Beschriftungen für die Namensschilder von Ruffastern und Briefkästen laut Vorgabe und nach Bedarf, Ausführung mit Beschriftungsautomat wie z.B. Brother R-Touch 2000 Lettring System, herstellen und einbauen	4,8	2,67	3,04		0,10	0,12	0,14	2,79	2,81	3,16	3,18
395150	0,01 P-touch Schr.12mmx 8m SW/WS TZ-131	480,0				10,15						



09.02. Kombinerbare Türstationen	Zeit	Lohn/Montage (€/Stunde)		Material (€/Meter bzw. €/Stück)		Kalkulationssatz für Lohn + Material (€)	
		33,32 €	38,04 €	netto	20,00%	33,32/20,00	33,32/35,00
Kombinerbare Türstation zusammensetzbar aus Einzelmodulen in Hoch- oder Querformat, weiß, titanmetallic, silbermetallic oder graphitbraunmetallic, gleichw. Siedle Vario, bestehend aus:	Minuten	eigen	eigen	eigen	eigen	eigen	eigen
09.02.01 UP-Gehäuse für 1 Modul mit Montagerahmen Typ: GU 611-1/1-0	26,4	14,66	16,74	55,81	66,97	81,63	90,00
215045 1,20 Befestigungsm.Schnellbinder Racofix (5Kg Gebind)	6,0			7,09			
727493 1,00 Montagerahmen MR 611-1/1-0 W	7,2			33,50			
727464 1,00 TL-UP-Gehäuse 1Modul GU 611-1/1-0	12,0			13,80			
09.02.02 UP-Gehäuse für 2 Module 1-reihig mit Montagerahmen, Typ: GU 611-2/1-0	32,4	17,99	20,54	58,80	70,56	88,55	97,37
215045 2,00 Befestigungsm.Schnellbinder Racofix (5Kg Gebind)	6,0			7,09			
727494 1,00 Montagerahmen MR 611-2/1-0	8,4			30,82			
727465 1,00 TL-UP-Gehäuse 2Module GU 611-2/1-0	12,0			13,80			
09.02.03 UP-Gehäuse für 3 Module 1-reihig mit Montagerahmen, Typ: GU 611-3/1-0	42,6	23,66	27,01	70,99	85,18	108,84	119,49
215045 2,50 Befestigungsm.Schnellbinder Racofix (5Kg Gebind)	6,0			7,09			
727495 1,00 Montagerahmen MR 611-3/1-0	9,6			38,86			
727466 1,00 TL-UP-Gehäuse 3Module GU 611-3/1-0	18,0			14,40			
09.02.04 UP-Gehäuse für 4 Module 1-reihig mit Montagerahmen, Typ: GU 611-4/1-0	52,8	29,32	33,48	97,56	117,07	146,39	161,03
215045 3,00 Befestigungsm.Schnellbinder Racofix (5Kg Gebind)	6,0			7,09			
727467 1,00 TL-UP-Gehäuse 4Module GU 611-4/1-0	24,0			18,00			
727496 1,00 Montagerahmen MR 611-4/1-0	10,8			58,29			
09.02.06 Universalbefestigung für die Montage der Vario-Module in Schalungswänden, Typ: ZSB 611-0	6,0	3,33	3,80	3,89	4,67	8,00	8,58
727264 1,00 Schalwangbefestigung ZSB 611-0	6,0			3,89			
09.02.07 Hohwandbefestigung für die Montage der Türlautsprecher in Hohlwänden ZHB 612-0	10,8	6,00	6,85	19,20	23,04	29,04	31,92
727262 1,00 Hohlwandbefestigung Türlaut ZHB 612-0	10,8			19,20			
09.02.09 Informationsmodul mit Bezeichnungsschild Typ: IM 611-0	18,0	10,00	11,41	63,96	76,75	86,75	96,35
727471 1,00 Vario-Info-Modul IM 611-0 W	18,0			63,96			
09.02.10 Tastenmodule für 1 großformatigen Namensschildtaster Typ: TM 611-01	18,0	10,00	11,41	57,72	69,26	79,26	87,92
727241 1,00 Vario-Tastenmodul 1 N TM 611-1 W	18,0			57,72			



Leistungspositionen für die elektro- und informationstechnischen Handwerke • Stand 6/2011 • unverbindliche Kalkulationsbeispiele • Cu 680/Al 200 • Seite 147

09.02.	Kombinierbare Türstationen	Zeit	Lohn/Montage (€/Stunde)		Material (€/Meter bzw. €/Stück)	Kalkulationssatz für Lohn + Material (€)					
			33,32 €	38,04 €		eigen	eigen				
	09.02.11 Tastenmodule mit 2 Namensschildtasten Typ: 611-02	24,0	13,33	15,22	67,86	81,43	91,61	94,76	104,94	96,65	106,83
727242	1,00 Vario-Tastenmodul 2 N TM 611-2 W	24,0			67,86						
	09.02.12 Tastenmodule mit 3 Namensschildtasten Typ: 611-03	30,0	16,66	19,02	74,10	88,92	100,04	105,58	116,70	107,94	119,06
727536	1,00 Vario-Tastenmodul 3 N TM 611-3 W	30,0			74,10						
	09.02.13 Tastenmodule mit 4 Namensschildtasten Typ: 611-04	36,0	19,99	22,82	79,56	95,47	107,41	115,46	127,40	118,29	130,23
727539	1,00 Vario-Tastenmodul 4 N weiß TM 611-4 W	36,0			79,56						
	Vario-Tastenmodul passend für Siedle Bussysteme mit:										
	09.02.15 mit 1 Rufaste Typ: BTM 650-1	18,0	10,00	11,41	89,70	107,64	121,10	117,64	131,10	119,05	132,51
727570	1,00 Bus-Tasten-Module BTM 650-1 W	18,0			89,70						
	09.02.16 mit 2 Rufasten Typ: BTM 650-2	24,0	13,33	15,22	92,04	110,45	124,25	123,78	137,58	125,67	139,47
727574	1,00 Bus-Tasten-Module BTM 650-2 W	24,0			92,04						
	09.02.17 mit 3 Rufasten Typ: BTM 650-3	30,0	16,66	19,02	94,38	113,26	127,41	129,92	144,07	132,28	146,43
727578	1,00 Bus-Tasten-Module BTM 650-3 W	30,0			94,38						
	09.02.18 mit 4 Rufasten Typ: BTM 650-4	36,0	19,99	22,82	95,94	115,13	129,52	135,12	149,51	137,95	152,34
727582	1,00 Bus-Tasten-Module BTM 650-4 W	36,0			95,94						
	Auf Grund von fehlenden oder nicht ausreichenden biometrischen Merkmalen kann es vorkommen, dass speziell bei Kindern und älteren Menschen, keine Finger eingelese werden können.										
	Zu Testzwecken stehen für das Elektrohandwerk entsprechende Vorführkoffer leihweise zur Verfügung. Diese können über Siedle Marketing-Service angefordert werden.										
	Einbautürlautsprechermodul passend zum Vario System in Farbe zum System passend liefern und montieren als:										
	09.02.21 Türlautsprecher Vario Modul Standard für adersparendes System, Typ: TLM 612-0	57,0	31,65	36,14	97,80	117,36	132,03	149,01	163,68	153,50	168,17
729612	1,00 Vario-Türlautspr.adersp. WE TLM 612-02 W	57,0			97,80						
	09.02.22 Türlautsprecher Vario Modul für Austausch von TLM 511-0, Typ: TLM 611-0	66,0	36,65	41,84	97,80	117,36	132,03	154,01	168,68	159,20	173,87
729611	1,00 Vario-Türlautsprecher weiß TLM 611-02 W	66,0			97,80						
	09.02.23 Türlautsprecher Vario Modul für den Austausch von TLM/TK 511-0, Typ: TLM/TK 611-0	60,0	33,32	38,04	104,28	125,14	140,78	158,46	174,10	163,18	178,82
729613	1,00 Vario-Türlautsprecher weiß TLM/TK 611-02 W	60,0			104,28						
	09.02.25 Türlautsprecher Vario Modul für Siedle Bussystem, Typ: BTLM 650-04	48,0	26,66	30,43	98,40	118,08	132,84	144,74	159,50	148,51	163,27
729599	1,00 Vario-Bus-Türsprechmodul we BTLM 650-04 W	48,0			98,40						



09.02.	Kombinierbare Türstationen	Bau teil für Vario Türstationen von Sprechanlagen gleichw. Siedle liefern und montieren als:	Zeit		Lohn/Montage (€/Stunde)		Material (€/Meter bzw. €/Stück)		Kalkulationssatz für Lohn + Material (€)				
			Minuten	33,32 €	38,04 €	eigen	netto	20,00%	35,00%	eigen	33,32/20,00	33,32/35,00	38,04/35,00
	09.02.31 Kombirahmen 1-teilig, in Standardfarben Typ: KR 611-1/1-0		9,0	5,00	5,71		33,00	39,60	44,55	44,60	49,55	45,31	50,26
727475	1,00 Kombirahmen zu GU 511-0 KR 611-1/1-0 W		9,0				33,00						
	09.02.32 Kombirahmen 2-teilig, in Standardfarben Typ: KR 611-2/1-0		12,0	6,66	7,61		30,00	36,00	40,50	42,66	47,16	43,61	48,11
727480	1,00 Kombirahmen zu GU 512-0 KR 611-2/1-0 W		12,0				30,00						
	09.02.33 Kombirahmen 3-teilig, in Standardfarben Typ: KR 611-3/1-0		18,0	10,00	11,41		38,40	46,08	51,84	56,08	61,84	57,49	63,25
727488	1,00 Kombirahmen 331x131x15 KR 611-3/1-0 W		18,0				38,40						
	09.02.34 Kombirahmen 4-teilig, in Standardfarben Typ: KR 611-4/1-0		24,0	13,33	15,22		51,60	61,92	69,66	75,25	82,99	77,14	84,88
727789	1,00 Kombirahmen 431x131x38 KR 611-4/1-0 W		24,0				51,60						
	AP-Gehäuse aus Alu-Strangpressprofil, beschichtet oder lackiert zur Aufnahme von Montagerrahmen mit Variomodulen. Geeignet für waag- und senkrechte Montage und Hohlwandeinbau, weiß, in:												
	09.02.35 1-fach Ausführung Typ: GA 612-1/1-0		17,8	9,86	11,26		59,00	70,80	79,65	80,66	89,51	82,06	90,91
727590	1,00 AP-Gehäuse f.1 Modul GA 612-1/1-0 W		15,0				58,80						
217123	4,00 Gold-Sprintschr.4758 4,0x30 3195244		0,2				0,02						
216006	4,00 Kunststoffübel 6mm 5x 6 S 6 50106		0,5				0,03						
	09.02.36 2-fach Ausführung Typ: GA 612-2/1-0		17,8	9,86	11,26		60,80	72,96	82,08	82,82	91,94	84,22	93,34
727296	1,00 AP-Gehäuse für 2 Modul GA 612-2/1-0 W		15,0				60,60						
217123	4,00 Gold-Sprintschr.4758 4,0x30 3195244		0,2				0,02						
216006	4,00 Kunststoffübel 6mm 5x 6 S 6 50106		0,5				0,03						



Leistungspositionen für die elektro- und informationstechnischen Handwerke • Stand 6/2011 • unverbindliche Kalkulationsbeispiele • Cu 680/Al 200 • Seite 149

09.09.	Netzanschluss-, Steuergeräte	Reiheneinbaugerät aufschraubbar auf Hutschiene nach DIN 50 022, gleichw. Siedle, liefern und montieren als:	Zeit Minuten	Lohn/Montage (€/Stunde)		Material (€/Meter bzw. €/Stück)			Kalkulationssatz für Lohn + Material (€)				
				33,32 €	38,04 €	netto	20,00%	35,00%	eigen	33,32/20,00	33,32/35,00	38,04/20,00	38,04/35,00
		09.09.01 Netzgleichrichter für den Betrieb der Siedle Sprechsysteme passend auf Normschiene LED-Funktionsanzeige Breite: 6TLE mit gedruckter Schaltung, LED-Funktionsanzeige Leistung: Primär: 230 V, 50/60Hz Sekundär: 12,0V, DC 1,6A Geregelt: 23,3V AC 1,6A Typ: NG 602-01	24,0	13,33	15,22	93,55	112,26	126,29		125,59	139,62	127,48	141,51
736710	1,00	Netzgleichrichter NG 602-01	24,0			93,55							
		09.09.02 Netzgleichrichter für Tür- und Haustelefone, aufschraubbar auf Normschiene, Breite 6 TLE, mit gedruckter Schaltung, LED-Funktionsanzeige Leistung: Primär: 230 V, 41VA 50/60Hz Sekundär: 8,3V, DC 0,4A Geregelt: 12 V, AC 2 A Typ: NG 402-03	24,0	13,33	15,22	106,80	128,16	144,18		141,49	157,51	143,38	159,40
736027	1,00	Netzgleichrichter NG 402-03	24,0			106,80							
		09.09.03 REG-Netzgleichrichter 10 TE für die zentrale Versorgung von Video-Türsprechanlagen LED-Funktionsanzeige Leistung: Primär...: 230 V, 50/60Hz Sekundär: 30 V, DC/1,1A geregelt Typ: VNG 602-02	48,0	26,66	30,43	168,48	202,18	227,45		228,84	254,11	232,61	257,88
740738	1,00	Netzgerät-Videoanlagen VNG 602-02	48,0			168,48							
		09.09.04 REG-Bus-Netzgleichrichter 9 TE für die zentrale Versorgung von Siedle In-Home-Bus-Audio, zur Versorgung der Busteilnehmer. Mit LED-Funktionsanzeige Leistung: Primär...: 230 V, 50/60Hz Sekundär: 27,5 V DC/500mA, 12 V AC/1A Typ: BNG 650-0	45,0	24,99	28,53	119,40	143,28	161,19		168,27	186,18	171,81	189,72
736650	1,00	BUS-Netzgerät plug+Play 9TE BNG 650-0	45,0			119,40							



09.13. Schwachstromgeräte	Zeit	Lohn/Montage (€/Stunde)		Material (€/Meter bzw. €/Stück)		Kalkulationssatz für Lohn + Material (€)						
		33,32 €	38,04 €	eigen	netto	20,00%	35,00%	33,32/20,00	33,32/35,00	38,04/20,00	38,04/35,00	
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, gleichw. Fritz Fuss, liefern, dem Türhersteller übergeben und elektrisch anschließen als:												
09.13.01 Türöffner 5-8 V, ohne Entriegelung mit normalem Winkelschließblech, Typ.: 14 FaFix iW DIN...	30,0	16,66	19,02		50,60	60,72	68,31	77,38	84,97	79,74	87,33	
709050 1,00 FaFix.Türöffn.Dgold.re.6-12 14FF--31201D15	30,0				50,60							
09.13.02 Türöffner 5-8 V, mit Entriegelung mit normalem Winkelschließblech, Typ.: 14 E FaFix iW DIN...	30,0	16,66	19,02		41,54	49,85	56,08	66,51	72,74	68,87	75,10	
709002 1,00 Fix.Türöffn.Entr.re.6-12Va 14EFF--32435D15	30,0				41,54							
09.13.04 Türöffner 5-8 V, mit Entriegelung mit Sonder-Winkelschließblech Typ.: 14 ES FaFix iW DIN	30,0	16,66	19,02		44,30	53,16	59,81	69,82	76,47	72,18	78,83	
709029 1,00 FaFix.TüröffV2A.Entr.re6-12 14ESFF-02135D15	30,0				44,30							
09.13.16 UP-Lötwerk Wechselspannung 5-8 V, mit weißer Abdeckplatte ca. 86x86 mm, im eingebaute Zustand ca. 80 dB/A, Lautstärke mit Isolierstoff-Wandgehäuse 55mm, liefern und montieren	11,1	6,17	7,04		7,45	8,94	10,06	15,11	16,23	15,98	17,10	
215046 0,10 Befestigungsmaterial Rigips-Stuckgips	6,0				0,20							
230007 1,00 Gerätedose 60x46mm+Stützen 1056-04	6,1				0,22							
710001 1,00 UP-Lötwerk 851-4 4-8V AC 21011	4,4				7,21							
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 Signalgeber SG 851 230 VAC	8,4	4,66	5,33		16,94	20,33	22,87	24,99	27,53	25,66	28,20	
711025 1,00 UP-Signalgeber ca. 70dB(A) 24017	8,4				16,94							
AP-Gefahrenmelder batteriebetrieben zur frühzeitigen Erkennung von Schwel- und Offenbränden. Selbsttätige Batterieüberwachung durch das Gerät und Signalgebung bei schwacher Batterie, liefern und montieren als:												
09.13.81 Rauchmelder batteriebetrieben Batterietyp: 9 V-Block Alkali Batterielebensdauer: ca. 3 Jahre Farbe: polarweiß Typ: Basic, 5470 19	12,2	6,76	7,72		13,61	16,33	18,37	23,09	25,13	24,05	26,09	
217123 2,00 Gold-Sprintschr. 4758 4,0x30 3195244	0,2				0,02							
746041 1,00 ARGUS-Rauchmelder Basic pw 5470 19	10,8				13,51							
216006 2,00 Kunststoffdübel 6mm 5x 6 S 6 501006	0,5				0,03							



Leistungspositionen für die elektro- und informationstechnischen Handwerke • Stand 6/2011 • unverbindliche Kalkulationsbeispiele • Cu 680/Al 200 • Seite 151























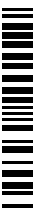

09.56.	Anschlussbauteile-Dosen für Cu-Datenetze	Zeit Minuten	Lohn/Montage (€/Stunde)		Material (€/Meter bzw. €/Stück)		Kalkulationssatz für Lohn + Material (€)		eigen		
			33,32 €	38,04 €	eigen	netto	20,00%	35,00%		33,32/20,00	33,32/35,00
	Anschlussdosen mit 45° Schrägauslass geschirmt, Klemmbeschaltung nach ISO/IEG 11801, EIA/TIA 568, mit Abdeckplatte, zu handelsüblichen Schalterprogrammen, passend, liefern, montieren oder in vorhandene Schalterdose einbauen als:										
	09.56.28 UP-UAE/RJ45-Anschlussdose 1-fach, mit LSA-PLUS-Anschlussklemme CAT 5, Klasse E, 250 MHz, gleichw. Rutenbeck, NR.: 135 103 04	15,1	8,38	9,57	10,32	12,38	13,93	20,76	22,31	21,95	23,50
744167	1,00 UP-Abdeckung UAE 1x8 weiß 569- 1UA	4,0			2,02						
732271	1,00 UP-Datendose 1fach 135 102 03	11,1			8,30						
	09.56.29 UP-UAE/RJ45-Anschlussdose 2-fach, mit LSA-PLUS-Anschlussklemme CAT 5, Klasse E, 250 MHz, Fabr. Rutenbeck Nr.: 135 103 08	17,5	9,71	11,09	10,85	13,02	14,65	22,73	24,36	24,11	25,74
732272	1,00 UP-Datendode 2-fach 135 102 07	13,5			8,83						
744168	1,00 UP-Abdeckung UAE 2x8 weiß 569- 2UA	4,0			2,02						
	09.56.36 UP-UAE/RJ45-Anschlussdose 2-fach, mit LSA-PLUS-Anschlussklemme CAT 6, Klasse E, 250 MHz, gleichw. Rutenbeck, NR.: 138 104 18	17,5	9,71	11,09	10,46	12,55	14,12	22,26	23,83	23,64	25,21
732194	1,00 UP-Anschlussd.2-f geschirmt 135 104 32	13,5			8,44						
744168	1,00 UP-Abdeckung UAE 2x8 weiß 569- 2UA	4,0			2,02						
	09.56.41 AP-RJ45-Anschlussdose 1-fach, mit Schraub-Anschlussklemme CAT 5, Klasse D, 100 MHz, gleichw. Rutenbeck Nr.: 135 103 04+135 105 01	18,9	10,48	11,96	14,96	17,95	20,20	28,43	30,68	29,91	32,16
744167	1,00 UP-Abdeckung UAE 1x8 weiß 569- 1UA	4,0			2,02						
412441	1,00 Abdeckrahmen 1-fach weiß CD 581 W	0,6			1,73						
732271	1,00 UP-Datendose 1fach 135 102 03	11,1			8,30						
217123	2,00 Gold-Sprintschr.4758 4,0x30 3195244	0,2			0,02						
731032	1,00 AP-Gehäuse UAE-Cat.5-APG 135 105 03	1,8			2,81						
216006	2,00 Kunststoffdübel 6mm 5x 6 S 6 50106	0,5			0,03						
	Multimedia-Datenanschlussdose 1200 MHz zum Anschluss von Datenkabeln für AP-, UP- oder Kanalmontage, gleichw. Kerpen-Leoni Eline Premium liefern und vorhandene Gerätedose montieren als:										
	09.56.46 Wanddoseinsatz Eline 500, reinweiß, mit 1 Einbaubuchse 500 MHz/ RJ45-S, geschirmt Typ: 9ZE30010 + 9ZE3333	15,6	8,67	9,90	39,32	47,19	53,08	55,86	61,75	57,09	62,98
732013	1,00 UP-Wanddose Eline 1200 9ZE 30010	13,0			33,95						
732042	0,13 ELine 500 RJ45 S-Bbuchse 9ZE 33333	21,0			42,97						
	09.56.47 Wanddoseinsatz Eline 500, reinweiß, mit 1 Einbaubuchse 500 MHz/ RJ45-S, geschirmt Typ: 9ZE30010 + 9ZE3333	6,9	3,82	4,36	14,99	17,98	20,23	21,80	24,05	22,34	24,59
732013	0,13 UP-Wanddose Eline 1200 9ZE 30010	13,0			33,95						
732042	0,25 ELine 500 RJ45 S-Bbuchse 9ZE 33333	21,0			42,97						



09.60.	Anschlussarbeiten + Messungen für Datenetze	Zeit Minuten	Lohn/Montage (€/Stunde)		Material (€/Meter bzw. €/Stück)		Kalkulationssatz für Lohn + Material (€)					
			33,32 €	38,04 €	netto	35,00%	33,32/20,00	33,32/35,00	38,04/35,00			
	<p>Im Meßprotokoll müssen folgende Angaben enthalten sein (Format: Jede Messung auf einem DIN A4-Ausdruck)</p> <p>a) Gerätetyp des Meßgerätes b) Angabe der Meßrichtung (Gebäude bzw. Raum) c) Angabe der verwendeten Pulsbreite d) Angabe der gemessenen Länge e) Angabe der Wellenlänge f) Prüfer, Datum und Uhrzeit</p> <p>Messvoraussetzungen Twisted-Pair - Das verwendete Messgerät muss mindestens der Genauigkeitsklasse TSB-67 Level II entsprechen und die Werte nach EN 50173 voll erfüllen. - Die Dokumentation muss detaillierte Werte enthalten: Verdrahtung, CD-Widerstand, Länge, Kapazität, Dämpfung, Dualnext/NE/FE, ACR, Rückflußdämpfung, Laufzeit. - Der ACR muss abweichend zur Norm verbesserte Werte aufweisen. Auf allen PINs min 22 dB ACR. Auf PIN 1-2 und 7-8 min 28 dB ACR</p> <p>LWL-Strecken - diese Messungen müssen mit einem OTDR und einem Dämpfungsmesser nach IEC 874-1 Messmethode 6 ausgeführt werden. - Die OTDR-Messung muss mit einer Vorlaufstrecke von min. 100 m erfolgen. Die Wellenlänge für Multimodefasern zur Einmessung wird mit 850 nm und 1300 nm festgelegt. Die Messung muss von jedem Faser/Kabelende erfolgen. - Die zusätzliche Messung mit dem Dämpfungsmesser braucht nur an jeder Faser einmal mit 850 nm ausgeführt werden.</p> <p>Alle Messungen müssen dokumentiert werden, mit Angabe der Strecke und des Ports/Faser/Verteiler.</p> <p>Der den Messungen zugeordnete Materialanteil ist der Ausgleich für den Aufwand für Reparatur-, Wartungs- und Eichkosten für die eingesetzten Meßgeräte.</p>											
	<p>09.60.65 Twisted-Pair-Messung nach CAT 5 für nachfolgende Messwerte:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Kabellänge - Kopplungskapazität der Paare - Dämpfung - Übersprechdämpfung Ader/Ader bei einer Messfrequenz bis zu 100 MHz - ACR - Schleifenwiderstand - Überprüfung Anschlussbelegung pro gemessene Leitung mit Erteilung von Messprotokoll 	12,5	6,94	7,92	1,24	1,49	1,68	8,43	8,62	9,41	9,60	
899878	0,69				1,80							
899883	12,50	1,0			0,00							



Leistungspositionen für die elektro- und informationstechnischen Handwerke • Stand 6/2011 • unverbindliche Kalkulationsbeispiele • Cu 680/Al 200 • Seite 153

10.02.	Zeit Minuten	Lohn/Montage (€/Stunde)		Material (€/Meter bzw. €/Stück)	Kalkulationssatz für Lohn + Material (€)			
		33,32 €	38,04 €		eigen	33,32/20,00	33,32/35,00	38,04/35,00
Koaxialkabel (auf 800 MHz bezogen)								
Koaxiales Hochfrequenzkabel, halogenfrei, flammwidrig, UV-beständig, nach EN 50117-Reihe (gleichw. Kathrein LCM14, Hirschmann Koka 741, Wisi MK16) Wellenwiderstand 75 Ohm, Abschirmung Kupferfolie, überlappt, SMZ -90 dB bei 1000 MHz, Dämpfung 5 dB/100m bei 200 MHz, liefern und								
 10.02.01 in Rohre, Kanäle einziehen oder auf Pritschen verlegen	1,8	1,00	1,14					
 10.02.02 in abgehängter Decke verlegen	1,8							
122009  1,00 Koaxial-Aussenkabel 75 Ohm LCM 14 R				1,52	1,82	2,82	2,96	3,19
215088  0,06 Kabelkl.2032/F 8x3x1,5 flw. 2204908	0,8			1,52				
210034  1,00 Haftclips 7-11, m. N. 35 lang 2228734	0,8			1,65	1,98	3,77	4,03	4,28
215089  0,03 Kabelkl.2033/F 16x3x1,5 flw 2204916	0,8			0,60				
122009  1,00 Koaxial-Aussenkabel 75 Ohm LCM 14 R	1,8			0,04				
216004  1,00 Kunststoffdübel 4mm 5x 4 S 4 50104	0,5			1,03				
217122  0,09 Gold-Sprintschr. 4758 4,0x25 3195236	0,2			1,52				
216006  0,09 Kunststoffdübel 6mm 5x 6 S 6 50106	0,5			0,02				
Hochfrequenzkabel nach EN 50117-Reihe (gleichw. Preiser SK2000plus, Kathrein LCD 95, Hirschmann Koka 700 DIGI, Wisi MK 99), Wellenwiderstand 75 Ohm, SMZ 90 dB/100 MHz, Dämpfung 8 dB/100 m bei 200 MHz liefern und als:				0,02				
 10.02.09 Koaxialkabel in Rohre, Kanäle einziehen oder auf Pritschen verlegen	1,5	0,83	0,95	0,03				
122290  1,00 Koaxialkabel 75 Ohm 8,3 dB LCD 95 R	1,5			0,48	0,58	1,41	1,53	1,60
 10.02.10 Koaxialkabel in abgehängter Decke einschließlich Befestigung auf Rohdecke verlegen	3,0	1,64	1,87	0,48				
215088  0,09 Kabelkl.2032/F 8x3x1,5 flw. 2204908	0,8			0,62	0,74	2,38	2,61	2,71
215089  0,03 Kabelkl.2033/F 16x3x1,5 flw 2204916	0,8			0,60				
216004  1,00 Kunststoffdübel 4mm 5x 4 S 4 50104	0,5			1,03				
122290  1,00 Koaxialkabel 75 Ohm 8,3 dB LCD 95 R	1,5			0,02				
217122  0,09 Gold-Sprintschr. 4758 4,0x25 3195236	0,2			0,48				
210031  1,00 Haftclips 4-7, m. N. 25 lang 2228629	0,8			0,02				
216006  0,09 Kunststoffdübel 6mm 5x 6 S 6 50106	0,5			0,03				
 10.02.11 Koaxialkabel mit Iso-Nagelschellen an Holzbalken oder mit Nageldübel auf Mauerwerk verlegen	5,4	3,01	3,43	0,63	0,75	3,76	4,18	4,28
216004  1,32 Kunststoffdübel 4mm 5x 4 S 4 50104	0,5			0,02				
122290  1,00 Koaxialkabel 75 Ohm 8,3 dB LCD 95 R	1,5			0,48				
210031  4,00 Haftclips 4-7, m. N. 25 lang 2228629	0,8			0,03				



10.03. Zubehör für Koaxialkabel	Zeit	Lohn/Montage (€/Stunde)		Material (€/Meter bzw. €/Stück)		Kalkulationssatz für Lohn + Material (€)					
		33,32 €	38,04 €	netto	20,00%	35,00%	33,32/20,00	33,32/35,00	38,04/35,00	eigen	
10.03.01 Erdungsschiene für zu- und abgehende Koaxialkabel am Verstärker	17,0	9,43	10,77	5,77	6,92	7,79	16,35	17,22	17,69	18,56	
761016 1,00 Erdungsschiene ZES 11	15,6			5,67							
217122 2,00 Gold-Sprintschr.4758 4,0x25 3195236	0,2			0,02							
216006 2,00 Kunststoffdübel 6mm 5x 6 S 6 50106	0,5			0,03							
Antennenverleiderdose, universell verwendbar, Klemmtechnik, SM: 75/55 dB, AP-Montage, gleichw. Kathrein, liefern und montieren, als:											
10.03.03 Verteiler 2-fach, 4 dB, 2150 MHz, Typ EBC 20	14,9	8,30	9,47	21,70	26,04	29,30	34,34	37,60	35,51	38,77	
766422 1,00 Verteiler 2fach 2150MHz EBC 20	13,6			21,60							
217122 2,00 Gold-Sprintschr.4758 4,0x25 3195236	0,2			0,02							
216006 2,00 Kunststoffdübel 6mm 5x 6 S 6 50106	0,5			0,03							
10.03.04 Verteiler 3-fach, 5,5 dB, 2150 MHz, Typ EBC 30	20,0	11,10	12,67	26,65	31,98	35,98	43,08	47,08	44,65	48,65	
766425 1,00 Verteiler 3fach 2150MHz EBC 30	18,6			26,55							
217122 2,00 Gold-Sprintschr.4758 4,0x25 3195236	0,2			0,02							
216006 2,00 Kunststoffdübel 6mm 5x 6 S 6 50106	0,5			0,03							
10.03.05 Verteiler 4-fach, 7,5 dB, 2150 MHz, Typ EBC 40	25,0	13,86	15,82	31,60	37,92	42,66	51,78	56,52	53,74	58,48	
766444 1,00 Verteilerdose 4fach 2150MHz EBL 44	23,6			31,50							
217122 2,00 Gold-Sprintschr.4758 4,0x25 3195236	0,2			0,02							
216006 2,00 Kunststoffdübel 6mm 5x 6 S 6 50106	0,5			0,03							
Abzweiger für sternförmige Netzstruktur SM: 85/75 dB, F-Connector, für Innenmontage bei Hausverteilanlagen zum rückwirkungsfreien Anschluss der Teilnehmer, gleichw. Kathrein, liefern und montieren											
10.03.06 Abzweiger 6-fach 16 dB, Typ EAX26	15,4	8,54	9,75	10,36	12,43	13,99	20,97	22,53	22,18	23,74	
766326 1,00 Abzweiger 6fach 13-18 dB EAX 26	14,0			10,26							
217122 2,00 Gold-Sprintschr.4758 4,0x25 3195236	0,2			0,02							
216006 2,00 Kunststoffdübel 6mm 5x 6 S 6 50106	0,5			0,03							
10.03.07 Abzweiger 8-fach 13-18 dB, Typ EAX 28	17,4	9,65	11,02	12,16	14,59	16,42	24,24	26,07	25,61	27,44	
766328 1,00 Abzweiger 8fach 13-20,5dB EAX 28	16,0			12,06							
217122 2,00 Gold-Sprintschr.4758 4,0x25 3195236	0,2			0,02							
216006 2,00 Kunststoffdübel 6mm 5x 6 S 6 50106	0,5			0,03							
10.03.12 Dämpfungsteller 0,15 bis 2400 MHz, aufsteckbar, einstellbar von 0,5 bis 20 dB	2,1	1,17	1,33	18,09	21,71	24,42	22,88	25,59	23,04	25,75	
768006 1,00 Dämpfungsteller ERD 21	2,1			18,09							



Leistungspositionen für die elektro- und informationstechnischen Handwerke • Stand 6/2011 • unverbindliche Kalkulationsbeispiele • Cu 680/Al 200 • Seite 155

10.04.	Antennenanschluss-Dosen	Zeit Minuten	Lohn/Montage (€/Stunde)		Material (€/Meter bzw. €/Stück) eigen	Kalkulationssatz für Lohn + Material (€)					
			33,32 €	38,04 €		netto	20,00%	35,00%	33,32/20,00	33,32/35,00	38,04/35,00
	Antennensteckdose DIN 45330, zum Anschluss von Empfänger-Anschlusskabeln an Antennenanlagen mit Standarddeckplatte liefern und montieren als: 10.04.01 Durchgangsdose, rückkanaltauglich, passend für Gemeinschaftsanlagen ohne Wandgehäuse, gleichw. Hirschmann GEDU 15 Kathrein ESD 44 Wisi DB 07	17,1	9,50	10,84	8,30	9,96	11,21	19,46	20,71	20,80	22,05
778157	1,00 Antennen-Anschlussdose ESD 44	15,6			6,27						
778200	1,00 Zentralpl. SAT-Antennendose 561TV	1,5			2,03						
	10.04.02 Einzeldose, rückwegtauglich, ohne Wandgehäuse, gleichw. Hirschmann EDU 04 F Kathrein ESD 84 Wisi DB 03	11,7	6,50	7,42	7,52	9,02	10,15	15,52	16,65	16,44	17,57
778163	1,00 Einzel-Ant.-Anschlussdose ANT / 45-E	10,2			5,49						
778200	1,00 Zentralpl. SAT-Antennendose 561TV	1,5			2,03						
	10.04.08 UP-Einzeldose für SAT-Anlagen, fernspeistauglich, mit Wandgehäuse, gleichw. Hirschmann EDA 3902 F Kathrein ESD 30 Wisi DB 07	19,0	10,55	12,05	10,18	12,22	13,74	22,77	24,29	24,27	25,79
778004	1,00 Sat-3-fach-Einzelanschluß. ESD 30	10,2			7,89						
215046	0,20 Befestigungsmaterial Rigips-Stockgips	6,0			0,20						
230007	1,00 Gerätedose 60x46mm+Stützen 1056-04	6,1			0,22						
778200	1,00 Zentralpl. SAT-Antennendose 561TV	1,5			2,03						
	Zubehör für TV-Steckdose liefern und montieren als: 10.04.71 Abdeckung für Antennen- und SAT-Steckdose, weiß/reinweiß	1,5	0,83	0,95	2,03	2,44	2,74	3,27	3,57	3,39	3,69
778200	1,00 Zentralpl. SAT-Antennendose 561TV	1,5			2,03						
	10.04.73 FL-Abdeckung für Antennen- und SAT-Steckdose, weiß	1,5	0,83	0,95	2,02	2,42	2,73	3,25	3,56	3,37	3,68
778089	1,00 Flächen-Antennenabdeckung LS 990TV	1,5			2,02						
	10.04.75 Abdeckung für 4-Loch SAT/TV-Steckdose reinweiß	1,5	0,83	0,95	2,22	2,66	3,00	3,49	3,83	3,61	3,95
778099	1,00 Zentralpl. SAT-TV-4Loch alpi CD 561-4SAT1 WW	1,5			2,22						



10.07.	Zeit	Lohn/Montage (€/Stunde)		Material (€/Meter bzw. €/Stück)			Kalkulationssatz für Lohn + Material (€)					
		33,32 €	38,04 €	eigen	netto	20,00%	35,00%	eigen	33,32/20,00	33,32/35,00	38,04/20,00	38,04/35,00
Vor- und Mehrbereichsverstärker												
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	Verstärkung 11 dB gleichw. Hirschmann GHV 10 Kathrein VOS 11/F Wisi VX 85 A	60,0	33,32	38,04							
217092	4,00	Gold-Sprintschr.4758 3,5x25 3 195023	0,2			31,49	37,79	42,51			75,83	80,55
777091	1,00	Hausanschlußverstärker 11dB VOS 11/F	59,4			31,41						
	10.07.12	Verstärkung 20 dB gleichw. Hirschmann GHV 20 Wisi VX 84 A	60,0	33,32	38,04							
217092	4,00	Gold-Sprintschr.4758 3,5x25 3 195023	0,2			0,02						
777260	1,00	Hausansch.verst.20dB F-Tech VOS 20/F	59,4			39,01						
	10.07.14	Verstärkung 20 dB mit eingebautem Netzteil LED-Betriebsanzeige Rückweg aktiv/passiv gleichw. Hirschmann Kathrein VOS 20 RA Wisi	50,3	27,93	31,89							
217092	2,00	Gold-Sprintschr.4758 3,5x25 3 195023	0,2			0,02						
777002	1,00	Hausansch.verst.20dB F-Tech VOS 20/RA	50,0			40,50						
	10.07.16	Verstärkung 26-30 db mit eingebautem Pegelsteller, Entzerrer stellbar, Rückweg manuell bestückbar, gleichw. Hirschmann GHV Kathrein VOS 29/RA Wisi 43 A	60,0	33,32	38,04							
217092	4,00	Gold-Sprintschr.4758 3,5x25 3 195023	0,2			0,02						
777005	1,00	Hausansch.verst.30dB F-Tech VOS 29/RA	59,4			49,50	59,50	66,93			97,54	104,97
	10.07.17	Verstärkung 24/30 dB gleichw. Hirschmann GHV Kathrein VOS32/F Wisi VX 44 I	60,0	33,32	38,04							
217092	4,00	Gold-Sprintschr.4758 3,5x25 3 195023	0,2			0,02						
777261	1,00	Hausanschluß-Verstärker VOS 32/F	59,4			63,00	75,70	85,16			113,74	123,20



Leistungspositionen für die elektro- und informationstechnischen Handwerke • Stand 6/2011 • unverbindliche Kalkulationsbeispiele • Cu 680/AI 200 • Seite 157

11.03.	Elektro Heizgeräte, Heizkabel, Heizmatten	Zeit Minuten	Lohn/Montage (€/Stunde)		Material (€/Meter bzw. €/Stück) netto	Kalkulationssatz für Lohn + Material (€)		eigen		
			33,32 €	38,04 €		20,00%	35,00%		33,32/20,00	33,32/35,00
	11.03.08 Frostwächter, Anschlusswert: 500 W gleichw. Stiebel-Eltron CFK45	25,4	14,09	16,09	34,30	41,16	55,25	60,40	57,25	62,40
217123	2,00 Gold-Sprintschr. 4758 4,0x30 3195244	0,2			0,02					
819178	1,00 Frostschutz-Wandstrahler CFK 5	24,0			34,20					
216006	2,00 Kunststoffübel 6mm 5x 6 S 6 50106	0,5			0,03					
	11.03.09 Ventilatorheizer, Anschlusswert: 2000 W mit Temperaturwahl von ca. 5-30°	25,4	14,09	16,09	84,36	101,23	115,32	127,98	117,32	129,98
819004	1,00 Ventilatorheizer weiß VH 206	24,0			84,18					
217255	2,00 Gold-Sprintschr. 4758 5,0x40 3195651	0,2			0,06					
216006	2,00 Kunststoffübel 6mm 5x 6 S 6 50106	0,5			0,03					
	11.03.12 Händetrockner mit Automatiktaste, Kurzzweitschaltwerk, 230 V, Anschlusswert 1800W Laufzeit ca. 25 sec. gleichw. StarMix AirStar T 500	34,0	18,86	21,53	132,54	159,05	177,91	197,79	180,58	200,46
216008	4,00 Kunststoffübel 8mm 5x 8 S 8 50108	0,8			0,04					
819124	1,00 Händetrockner m. Zeitschalt. T500	30,0			132,14					
217255	4,00 Gold-Sprintschr. 4758 5,0x40 3195651	0,2			0,06					
	11.03.13 Terrassen-Strahler, als Decken- und Wandstrahler 2 Schaltstufen über externer Schalter, Schutzgitter, schwenkbar, 230V 2x650 W, nur für waagrechte Montage gleichw. AKO Typ UWS 75RDE liefern und montieren	31,4	17,43	19,89	84,00	100,80	118,23	130,83	120,69	133,29
819045	1,00 Quarzstrahler 1300W (2x650) UWS 75 RD/1/E	30,0			83,90					
217122	2,00 Gold-Sprintschr. 4758 4,0x25 3195236	0,2			0,02					
216006	2,00 Kunststoffübel 6mm 5x 6 S 6 50106	0,5			0,03					



11.14.	Zeit	Lohn/Montage (€/Stunde)		Material (€/Meter bzw. €/Stück)		Kalkulationssatz für Lohn + Material (€)						
		33,32 €	38,04 €	eigen	netto	20,00%	35,00%	33,32/20,00	33,32/35,00	38,04/20,00	38,04/35,00	
Frequenzumrichter f. Drehstrommotoren Frequenzumrichter zur stufenlosen Drehzahlverstellung von Drehstrommotoren, reversierfähig während des Betriebes, liefern und mit Zusatzbauteil auf vorhandene Hutschiene oder Montageplatte montieren, nach antriebsabhängigen Parametern einstellen und Inbetriebnehmen, gleichw. Moeller DF-5 für eine:												
	11.14.01	Drehstrom-Motorleistung von 0,37 kW Eingangsspannung 1 x 190 bis 260 V	106,1	58,91	67,25							
223006	2,00	Bellagscheiben M 6 verz. 3402061	0,1									
223206	2,00	Federring DIN128 verz.f.M 6 3405060	0,1									
469503	1,00	Frequenzumrichter M-Max MMX 12AA 2 D4 FO-0	99,0									
219015	2,00	Zylind.Schraub.verz.M 6x 30 3153304	1,2									
220006	2,00	Sechsk.-Muttern M 6 verz. 3400069	0,3									
100015	6,00	NYAF-Draht H07V-K 1,5 schwarz R	0,6									
	11.14.07	Drehstrom-Motorleistung von 1,5 kW Eingangsspannung 3 x 320 bis 510 V	203,3	112,89	128,88							
223006	2,00	Bellagscheiben M 6 verz. 3402061	0,1									
223206	2,00	Federring DIN128 verz.f.M 6 3405060	0,1									
219015	2,00	Zylind.Schraub.verz.M 6x 30 3153304	1,2									
469514	1,00	Frequenzumrichter M-Max MMX 34AA 4D3 FO-0	195,0									
220006	2,00	Sechsk.-Muttern M 6 verz. 3400069	0,3									
100015	8,00	NYAF-Draht H07V-K 1,5 schwarz R	0,6									
	11.14.10	Drehstrom-Motorleistung von 4,0 kW Eingangsspannung 3 x 320 bis 510 V	209,7	116,44	132,94							
223006	2,00	Bellagscheiben M 6 verz. 3402061	0,1									
100025	2,00	NYAF-Draht H07V-K 2,5 schwarz R	0,8									
223206	2,00	Federring DIN128 verz.f.M 6 3405060	0,1									
469517	1,00	Frequenzumrichter M-Max MMX 34AA 9D0 FO-0	201,0									
219015	2,00	Zylind.Schraub.verz.M 6x 30 3153304	1,2									
220006	2,00	Sechsk.-Muttern M 6 verz. 3400069	0,3									
100015	6,00	NYAF-Draht H07V-K 1,5 schwarz R	0,6									
	11.14.31	Bremswiderstand, Schutzart IP 20, 470 Ohm Bemessungsbremisleistung: 50 W Spitzenbremisleistung: 300 W	22,4	12,46	14,23							
223006	4,00	Bellagscheiben M 6 verz. 3402061	0,1									
217123	4,00	Gold-Sprintschr.4758 4,0x30 3195244	0,2									
469020	1,00	Bremswiderst. DF4 50/ 300W DE 4-BR1 470-050	19,2									
216006	4,00	Kunststoffdübel 6mm 5x 6 S 6 50106	0,5									



Leistungspositionen für die elektro- und informationstechnischen Handwerke • Stand 6/2011 • unverbindliche Kalkulationsbeispiele • Cu 680/AI 200 • Seite 159

12.01.		Mauerschlitz, Stemmarbeiten	Zeit		Lohn/Montage (€/Stunde)		Material (€/Meter bzw. €/Stück)		Kalkulationssatz für Lohn + Material (€)			
			Minuten	33,32 €	38,04 €	eigen	netto	20,00%	35,00%	eigen	33,32/20,00	33,32/35,00
<p>Um die Möglichkeit einer korrekten Vor- und Nachkalkulation zu gewährleisten, wurden die Ansätze für Schlitz- und Stemmarbeiten nach Maschinen- und Personalaufwand aufgeteilt. In der Spalte Material ist der Wert für den Maschinenanteil aufgeführt. Die Rechenwerte beziehen sich auf 1 Meter/Stück der Leistung und entsprechend einer Ausführungshöhe bis 3 mtr.</p> <p>Leitungsweg in unverputzten Bims- oder Ziegelmauerwerk mit Schlitzfräse herstellen als:</p>												
<p>12.01.01 Wandschlitz in Mauerwerk 15x15 mm</p>												
899870	3,20	Maschinenanteil für 1Std Maschinenanteil 08,09	3,1	1,72	1,97		0,13	0,15	0,17	1,87	2,12	2,14
899881	3,20	Montageeinh. 97 AW=1,0 Std Stemmarbeit	1,0				0,04					
899881	3,20	Montageeinh. 97 AW=1,0 Std Stemmarbeit	1,0				0,00					
<p>12.01.02 Wandschlitz in Mauerwerk 25x25 mm</p>												
899870	4,20	Maschinenanteil für 1Std Maschinenanteil 08,09	4,1	2,26	2,58		0,17	0,20	0,23	2,46	2,78	2,81
899881	4,20	Montageeinh. 97 AW=1,0 Std Stemmarbeit	1,0				0,04					
899881	4,20	Montageeinh. 97 AW=1,0 Std Stemmarbeit	1,0				0,00					
<p>12.01.03 Wandschlitz in Mauerwerk 35x35 mm</p>												
899870	9,30	Maschinenanteil für 1Std Maschinenanteil 08,09	9,0	5,01	5,72		0,37	0,45	0,50	5,46	6,17	6,22
899881	9,30	Montageeinh. 97 AW=1,0 Std Stemmarbeit	1,0				0,04					
899881	9,30	Montageeinh. 97 AW=1,0 Std Stemmarbeit	1,0				0,00					
<p>12.01.04 Wandschlitz in Mauerwerk 45x45 mm</p>												
899870	14,40	Maschinenanteil für 1Std Maschinenanteil 08,09	14,0	7,76	8,86		0,58	0,69	0,78	8,45	9,55	9,64
899881	14,40	Montageeinh. 97 AW=1,0 Std Stemmarbeit	1,0				0,04					
899881	14,40	Montageeinh. 97 AW=1,0 Std Stemmarbeit	1,0				0,00					
<p>Leitungsweg mit elektrischem Brechwerkzeug herstellen als:</p>												
<p>12.01.09 Wandschlitz Kalksandsteinmauerwerk. hartem Altputz oder Beton 15x 15 mm</p>												
899870	20,10	Maschinenanteil für 1Std Maschinenanteil 08,09	19,5	10,83	12,36		0,80	0,96	1,09	11,79	13,32	13,45
899881	20,10	Montageeinh. 97 AW=1,0 Std Stemmarbeit	1,0				0,04					
899881	20,10	Montageeinh. 97 AW=1,0 Std Stemmarbeit	1,0				0,00					
<p>12.01.10 Wandschlitz Kalksandsteinmauerwerk. hartem Altputz oder Beton 25x 25 mm</p>												
899870	22,80	Maschinenanteil für 1Std Maschinenanteil 08,09	22,1	12,28	14,02		0,91	1,09	1,23	13,37	15,11	15,25
899881	22,80	Montageeinh. 97 AW=1,0 Std Stemmarbeit	1,0				0,04					
899881	22,80	Montageeinh. 97 AW=1,0 Std Stemmarbeit	1,0				0,00					
<p>12.01.11 Wandschlitz Kalksandsteinmauerwerk. hartem Altputz oder Beton 35x 35 mm</p>												
899870	25,40	Maschinenanteil für 1Std Maschinenanteil 08,09	24,6	13,68	15,62		1,02	1,22	1,37	14,90	16,84	16,99
899881	25,40	Montageeinh. 97 AW=1,0 Std Stemmarbeit	1,0				0,04					
899881	25,40	Montageeinh. 97 AW=1,0 Std Stemmarbeit	1,0				0,00					



12.02.	Durchbrüche	Zeit	Lohn/Montage (€/Stunde)		Material (€/Meter bzw. €/Stück)		Kalkulationssatz für Lohn + Material (€)							
			33,32 €	38,04 €	eigen	netto	20,00%	35,00%	33,32/20,00	33,32/35,00	38,04/20,00	38,04/35,00		
	Schlitz- und Stemmarbeit, gebäudeschonend, bis zu einer Montagehöhe von 3 mtr. ausführen, als:													
	12.02.06 Wand-Durchbohrung in Betonwand Ø 20 mm, Stärke 20 cm	14,6	8,08	9,22										
899870	15,00 Maschinenanteil für 1Std Maschinenanteil 08,09	0,0			0,60	0,72	0,81	8,80	8,89	9,94	10,03			
899881	15,00 Montageeinh. 97 AW=1,0 Std Stemmarbeit	1,0			0,04									
	12.02.09 Wand-Durchbohrung in Betonwand Ø 20 mm, Stärke 36 cm	23,3	12,93	14,76										
899870	24,00 Maschinenanteil für 1Std Maschinenanteil 08,09	0,0			0,96	1,15	1,30	14,08	14,23	15,91	16,06			
899881	24,00 Montageeinh. 97 AW=1,0 Std Stemmarbeit	1,0			0,04									
	12.02.17 Wand-Durchbruch in Betonwand Gr. ca. 10x10 cm, Stärke ca. 24 cm	72,8	40,40	46,12										
899870	75,00 Maschinenanteil für 1Std Maschinenanteil 08,09	0,0			3,00	3,60	4,05	44,00	44,45	49,72	50,17			
899881	75,00 Montageeinh. 97 AW=1,0 Std Stemmarbeit	1,0			0,04									
	12.02.22 Wand-Durchbohrung in Mauerwerk Gr. ca. 20 mm, Stärke 30 cm	17,5	9,70	11,07										
899870	18,00 Maschinenanteil für 1Std Maschinenanteil 08,09	0,0			0,72	0,86	0,97	10,56	10,67	11,93	12,04			
899881	18,00 Montageeinh. 97 AW=1,0 Std Stemmarbeit	1,0			0,04									
	12.02.26 Wand-Durchbruch in Mauerwerk Gr.: 10x10 cm, Stärke 24 cm	29,1	16,16	18,45										
899870	30,00 Maschinenanteil für 1Std Maschinenanteil 08,09	0,0			1,20	1,44	1,62	17,60	17,78	19,89	20,07			
899881	30,00 Montageeinh. 97 AW=1,0 Std Stemmarbeit	1,0			0,04									
	Stemmarbeit senkrecht nach unten ausführen als:													
	12.02.31 Decken-Durchbohrung in Betondecke Gr.: 30 mm, Stärke ca. 17 cm	12,2	6,79	7,75										
899870	12,60 Maschinenanteil für 1Std Maschinenanteil 08,09	0,0			0,50	0,60	0,68	7,39	7,47	8,35	8,43			
899881	12,60 Montageeinh. 97 AW=1,0 Std Stemmarbeit	1,0			0,04									
	12.02.33 Decken-Durchbruch in Betondecke Gr.: ca. 10x10 cm, Stärke ca. 17 cm	61,1	33,94	38,74										
899870	63,00 Maschinenanteil für 1Std Maschinenanteil 08,09	0,0			0,00	3,02	3,40	36,96	37,34	41,76	42,14			
899881	63,00 Montageeinh. 97 AW=1,0 Std Stemmarbeit	1,0			2,52									
	12.02.38 Decken-Durchbruch in Betondecke Gr.: ca. 10x20 cm, Stärke ca. 25 cm	87,3	48,48	55,35										
899870	90,00 Maschinenanteil für 1Std Maschinenanteil 08,09	0,0			0,04	4,32	4,86	52,80	53,34	59,67	60,21			
899881	90,00 Montageeinh. 97 AW=1,0 Std Stemmarbeit	1,0			0,00									

Leistungspositionen für die elektro- und informationstechnischen Handwerke • Stand 6/2011 • unverbindliche Kalkulationsbeispiele • Cu 680/Al 200 • Seite 161



13.01.	Abnahme, Leistungsverzeichnis, Planunterlagen	Zeit Minuten	Lohn/Montage (€/Stunde)		Material (€/Meter bzw. €/Stück)		Kalkulationssatz für Lohn + Material (€)						
			33,32 €	38,04 €	netto	20,00%	35,00%	eigen	33,32/20,00	33,32/35,00	38,04/35,00		
	Bemerkung: Prüfung der Funktionsfähigkeiten sind in die Einheitspreise einzukalkulieren. Für Prüfung auf die Wirksamkeit der geforderten Schutzmaßnahmen und des darüber zu erstellenden Prüfprotokoll und Übergabescheins sind nachstehende Positionen angesetzt. Die vorgegebenen Arbeitszeiten entsprechen Erfahrungswerten zur sorgfältigen Ausführung der Prüfungen.												
	13.01.01 Besichtigung und Erprobung der gesamten ausgearbeiteten 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	33,32	38,04	0,00				33,32	33,32	38,04	38,04	38,04
899883	60,00 Montageeinh. 100 AW=1,0 Std Abnahme+Prüfarbeit	1,0											
	13.01.02 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) Im einzelnen sind folgende Messungen durchzuführen: L1 gegen L2, L3, N, PE L2 gegen L3, N, PE L3 gegen N, PE N gegen PE pro Stromkreis	8,0	4,44	5,07	0,00				4,44	4,44	5,07	5,07	5,07
899883	8,00 Montageeinh. 100 AW=1,0 Std Abnahme+Prüfarbeit	1,0											
	13.01.03 Messung der Schleifenimpedanz oder des Kurzschlussstromes 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	22,21	25,36	0,00				22,21	22,21	25,36	25,36	25,36
899883	40,00 Montageeinh. 100 AW=1,0 Std Abnahme+Prüfarbeit	1,0											
	13.01.04 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	5,55	6,34	0,00				5,55	5,55	6,34	6,34	6,34
899883	10,00 Montageeinh. 100 AW=1,0 Std Abnahme+Prüfarbeit	1,0											
	13.01.06 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	33,32	38,04	0,00				33,32	33,32	38,04	38,04	38,04



13.01.	Abnahme, Leistungsverzeichnis, Planunterlagen	Zeit	Lohn/Montage (€/Stunde)		Material (€/Meter bzw. €/Stück)		Kalkulationssatz für Lohn + Material (€)						
			33,32 €	38,04 €	eigen	netto	33,32/20,00	33,32/35,00	38,04/20,00	38,04/35,00			
899883	60,00 Montageeinh. 100 AW=1,0 Std Abnahme+Prüfarbeit	1,0				0,00							
	13.01.07 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	10,00	11,41			10,00	10,00	11,41				11,41
899883	18,00 Montageeinh. 100 AW=1,0 Std Abnahme+Prüfarbeit	1,0				0,00							
	13.01.08 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	10,00	11,41			10,00	10,00	11,41				11,41
899883	18,00 Montageeinh. 100 AW=1,0 Std Abnahme+Prüfarbeit	1,0				0,00							
	13.01.10 Messtechnische Überprüfung von Funktion und Wirksamkeit der Schutzmaßnahme von Schukosteckdosen	3,5	1,94	2,22			1,94	1,94	2,22				2,22
899883	3,50 Montageeinh. 100 AW=1,0 Std Abnahme+Prüfarbeit	1,0				0,00							
	13.01.14 Messtechnische Überprüfung eines Netzwerks, der einzelnen Anschlüsse auf Tauglichkeit. Messung aller wichtigen Kabelparameter, wie Durchgang der Signalleiter, Polarität der Paare, Dämpfung, Nebensprechdämpfung	54,0	29,99	34,24			29,99	29,99	34,24				34,24
899883	54,00 Montageeinh. 100 AW=1,0 Std Abnahme+Prüfarbeit	1,0				0,00							
	13.01.19 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. (Schätzwert in EUR)	12,1	6,69	7,64			0,91	1,09	1,23	7,78	7,92	8,73	8,87
899876	0,60 E-CHECK Dokumentation B 50 Brennstellen	12,6				0,00							
395145	1,00 Prüfplakette mit E-CHECK 58mm	4,5				0,91							



Leistungspositionen für die elektro- und informationstechnischen Handwerke • Stand 6/2011 • unverbindliche Kalkulationsbeispiele • Cu 680/Al 200 • Seite 163

13.04. Montagessäze	Zeit Minuten	Lohn/Montage (€/Stunde)		Material (€/Meter bzw. €/Stück)			Kalkulationssatz für Lohn + Material (€)				
		33,32 €	38,04 €	netto	20,00%	35,00%	eigen	33,32/20,00	33,32/35,00	38,04/35,00	
13.04.01 Lehrlingsstunde 1. Jahr											
13.04.02 Lehrlingsstunde 2. Jahr											
13.04.03 Lehrlingsstunde 3. Jahr											
13.04.04 Lehrlingsstunde 4. Jahr											
13.04.05 Helferstunde											
13.04.06 Monteurstunde											
13.04.07 Obermonteurstunde											
13.04.08 Meisterstunde											
13.04.14 Auslösung über.....km ohne Übernachtung											
13.04.15 Auslösung über.....km mit Übernachtung											
13.04.17 Fahrzeugkosten pro/km											



13.05.	Prüfungen von Geräten	Zeit	Lohn/Montage (€/Stunde)		Material (€/Meter bzw. €/Stück)		Kalkulationssatz für Lohn + Material (€)					
			33,32 €	38,04 €	eigen	netto	20,00%	35,00%	33,32/20,00	33,32/35,00	38,04/35,00	
	13.05.01 Überprüfung von Haushaltsgeräten und ortsveränderlichen Verbrauchern Messung nach VDE 0701 inkl. Funktionsprüfungen. Notwendige Überprüfung nach Instandsetzung von elektrischen Haushaltsgeräten, z.B. mit Werkstattprüftafel entsprechend der EVU-Werkstatt-Mindestanforderungen z. B. gleichw. ELTHA E21 a) Grundwert für Rüstzeit 3,50 min 0,30 min b) Sichtprüfung c) VDE-Messung "Schutzleiter" 0,25 min d) VDE-Messung "Isolation" 0,25 min e) VDE-Messung "Ableitstrom" 0,80 min f) Funktionsprüfung mit Stromaufnahmemessung 1,10 min g) Protokollierung der Messergebnisse 1,30 min h) Aufkleben einer E-CHECK-Prüfplakette mit Firmeneindruck 0,80 min	8,3	4,61	5,26	0,58	0,70	0,78	5,31	5,39	5,96	6,04	
899883	6,30	Montageeinh. 100 AW=1,0 Std Abnahme+Prüfarbeit	1,0		0,00							
395146	1,00	Prüfplakette mit E-CHECK 22mm	2,0		0,58							
	Messungen nach VDE 0702 einschl. Funktionsprüfung als turnusmäßig notwendige Wiederholungsprüfung (alle 6 Monate) an ortsveränderlichen elektrischen Betriebsmitteln (lt. BGV A2) (z.B. mit Diagnose - Prüfgerät gleichw. ELTHA P 20)											
	13.05.02	a) Grundwert für Rüstzeit bei 1-phasigem Gerät 5,00 min 0,50 min b) Sichtprüfung c) Sicherheitsmessung "Durchgang" 0,30 min d) VDE-Messung "SL-Leiter" 0,25 min e) VDE-Messung "Isolation" 0,25 min f) VDE-Messung "Ableitstrom" 0,80 min g) Funktionsprüfung 1,30 min h) Einkleben einer E-CHECK-Prüfplakette mit Firmeneindruck und Eintrag des Datums der notwendigen Wiederholungsprüfung 2,00 min	10,4	5,78	6,59	0,58	0,70	0,78	6,48	6,56	7,29	7,37
899883	8,40	Montageeinh. 100 AW=1,0 Std Abnahme+Prüfarbeit	1,0		0,00							
395146	1,00	Prüfplakette mit E-CHECK 22mm	2,0		0,58							
	13.05.04	a) Grundwert für Rüstzeit bei 3-pol. Verlängerungsleistungen 4,00 min 2,50 min b) Sichtprüfung c) Sicherheitsprüfung 0,30 min	6,8	3,78	4,31			3,78	3,78	4,31	4,31	
899883	6,80	Montageeinh. 100 AW=1,0 Std Abnahme+Prüfarbeit	1,0		0,00							



Leistungspositionen für die elektro- und informationstechnischen Handwerke • Stand 6/2011 • unverbindliche Kalkulationsbeispiele • Cu 680/AI 200 • Seite 165

13.05.	Prüfungen von Geräten	Zeit Minuten	Lohn/Montage (€/Stunde)		Material (€/Meter bzw. €/Stück)			Kalkulationssatz für Lohn + Material (€)			
			33,32 €	38,04 €	netto	20,00%	35,00%	eigen	33,32/20,00	33,32/35,00	38,04/20,00
	13.05.05 a) Grundwert für Rüstzeit bei 5-pol. Verlängerungsleitung 6,50 min b) Sichtprüfung 2,50 min c) Sicherheitsprüfung "Durchgang" (lt. BGV A2 mit ELTHA P20) 0,30 min	9,3	5,16	5,90				5,16	5,16	5,90	5,90
899883	9,30 Montageein. 100 AW=1,0 Std Abnahme+Prüfarbeit	1,0			0,00						
	13.05.10 Notwendige Überprüfung laut VDE 0701 Teil 260 nach Instandsetzung von handgeführten Elektrowerkzeugen (z.B. mit dem Hochspannungs-Isolationsprüfgerät, gleichw. ELTHA H16 (CN)) a) Grundwert für Rüstzeit 4,00 min b) Hochspannungs-Isolationsprüfung zwischen 400 und 4000 V/AC mit Sicherheitsabschaltung 0,40 min c) Aufkleben einer E-CHECK-Prüfplakette mit Firmeneindruck und Eintrag des Datums der notwendigen Wiederholungsprüfung 2,00 min	6,4	3,55	4,06	0,58	0,70	0,78	4,25	4,33	4,76	4,84
899883	4,40 Montageein. 100 AW=1,0 Std Abnahme+Prüfarbeit	1,0			0,00						
395146	1,00 Prüfplakette mit E-CHECK 22mm	2,0			0,58						
	13.05.11 Anbringen von Prüfplaketten an elektrische Betriebsmittel, z.B. mit Prüfplaketten mit Firmeneindruck oder E-CHECK-Prüfplakette	2,0	1,11	1,27	0,58	0,70	0,78	1,81	1,89	1,97	2,05
395146	1,00 Prüfplakette mit E-CHECK 22mm	2,0			0,58						
	13.05.12 Anbringen von Prüfplaketten an elektrische Betriebsmittel, z.B. E-CHECK Prüfplaketten mit Firmeneindruck und Eintrag der notwendigen Wiederholungsprüfung	2,0	1,11	1,27	0,58	0,70	0,78	1,81	1,89	1,97	2,05
395146	1,00 Prüfplakette mit E-CHECK 22mm	2,0			0,58						



13.60.	E-CHECK-Geräteprüfungen	Zeit	Lohn/Montage (€/Stunde)		Material (€/Meter bzw. €/Stück)		Kalkulationssatz für Lohn + Material (€)		eigen		
			33,32 €	38,04 €	netto	20,00%	35,00%	33,32/20,00		33,32/35,00	38,04/35,00
	Aufkleber mit Empfehlungen zum Betreiben von elektrischen Anlagen und Geräten in entsprechenden Verteilungen und Anschlussröhren einkleben, als:	Minuten									
	13.60.51 Sicherheitshinweis "Allgemein" META-Bestellnummer: 1051	2,1	1,16	1,32	1,36	1,63	1,84	2,79	3,00	2,95	3,16
	395051 0,34 AufklebSicherheit.Allgemein 1051 (3Stück)	6,1			4,00						
	13.60.52 Sicherheitshinweis "Landwirtschaft" META-Bestellnummer: 1052	2,1	1,16	1,32	1,36	1,63	1,84	2,79	3,00	2,95	3,16
	395051 0,34 AufklebSicherheit.Allgemein 1051 (3Stück)	6,1			4,00						
	13.60.53 Sicherheitshinweis "Baustelle" META-Bestellnummer: 1053	2,1	1,16	1,32	1,36	1,63	1,84	2,79	3,00	2,95	3,16
	395053 0,34 AufklebSicherheit.Baustelle 1053 (3Stück)	6,1			4,00						
	Bezugsquelle										
	=====										
	Für E-CHECK Prüflisten und Sicherheitshinweise										
	META-Handelsgesellschaft mbH										
	Schillerstr. 40b										
	80336 München										
	Tele: 089 / 5388643-0										
	Fax: 089 / 5388643-15										
	E-Mail: info@meta-muenchen.de										
	Internet: www.meta-muenchen.de										






30.01.	30.01.06	Zeit Minuten	Lohn/Montage (€/Stunde)		Material (€/Meter bzw. €/Stück)		Kalkulationssatz für Lohn + Material (€)				
			33,32 €	38,04 €	eigen	netto	20,00%	35,00%	33,32/20,00	33,32/35,00	38,04/20,00
Installationsbus KNX Systemgeräte											
Die Abrechnung der Projektplanung erfolgt nach Maßgabe der HOAI und wird als eigene Leistung berechnet und als Vorgabe zur eigentlichen Ausführung benötigt. (Erfahrungswert ca. 6% des Systemwertes)											
Installationsbus KNX Spannungsversorgung (SV als Reiheneinbaugerät (REG) zur Erzeugung der Systemspannung Primärspannung: 230V + 10%/ -15%, 50...60 Hz Sekundärspannung: Schutzkleinspannung SELV DC 29V + 1V/ -1V kurzschlussfest Anschluss primär: schraubenlose Steckklemmen 1 bis 2,5 qmm Anschluss Sekundär: über Busdatenklemme, Montage auf Hutschiene 3 LED's zur Anzeige von Überlast (rot), Betrieb (grün), Überspannung (gelb)											
	30.01.06	19,2	10,66	12,17	142,38	170,86	192,21	181,52	202,87	183,03	204,38
Nennstrom 320 mA, kurzschlussfest. Zusätzliche Rechenwerte für: Projektierung: 6.0 min-P Inbetriebnahme: 0.0 min-I Die zusätzlichen Rechenwerte für de Softwareaufwand sind zu addieren, in den Pos. "Projektierung" und "Inbetriebnahme" zu errechnen, um damit den Gesamtaufwand zu ermitteln											
381701	1,00	19,2	10,66	12,17	142,38	170,86	192,21	181,52	202,87	183,03	204,38
	REG-KNX/EIB-Spg-Versorg. 320 2005REG	19,2	10,66	12,17	211,20	253,44	285,12	264,10	295,78	265,61	297,29
Nennstrom 640 mA, kurzschlussfest (mit eingebaute Drossel). Zusätzliche Rechenwerte für: Projektierung: 6.0 min-P Inbetriebnahme: 0.0 min-I											
381002	1,00	19,2	17,33	19,78	211,20	85,80	96,53	103,13	113,86	105,58	116,31
	EIB-Spannungsversorg. 640mA 2002REG	31,2	17,33	19,78	71,50	85,80	96,53	103,13	113,86	105,58	116,31
REG-KNX-Notstromversorgung zur Pufferung der Busspannung, 4 TE Mit Anschlussmöglichkeit eines externen Bleiakkus mit 12 V DC (SELV). Mit der integrierten Ladeelektronik wird der Akku aufgeladen, bzw. der Ladezustand gehalten. Netzspannung 110- 230 V AC Ausgangsspannung 30 V DC Ausgangsstrom ohne Akku 300 mA, mit Akku 640 mA Ladestrom max. 1 A gleichw. Merten Typ 68 38 90 zusätzliche Rechenwerte Projektierung : 6,0 min-P Inbetriebnahme: 3,0 min-I											
381004	1,00	31,2	8,33	9,51	71,50	42,43	47,74	50,76	56,07	51,94	57,25
	REG-KNX Notstromversorgung 683901	15,0	8,33	9,51	35,36	42,43	47,74	50,76	56,07	51,94	57,25
Akkumulatör zum Anschluss an den Notstromeingang der Spannungsversorgung mit Akkuanchluss, gleichw. Merten, liefern und montieren als:											
	30.01.11	15,0	8,33	9,51	35,36	42,43	47,74	50,76	56,07	51,94	57,25
Bleiakku Nennspannung 12 V DC/7,2 Ah Typ 66 89 90											



30.01.	Instalationsbus KNX Systemgeräte	Zeit	Lohn/Montage (€/Stunde)		Material (€/Meter bzw. €/Stück)	Kalkulationssatz für Lohn + Material (€)			
			33,32 €	38,04 €		33,32/20,00	33,32/35,00		
		Minuten	eigen	eigen	netto	20,00%	35,00%	eigen	eigen
	Projektierung : 4,0 min-P Inbetriebnahme: 0,0 min-I								
706043	1,00 Bleiakku 12 DC/7, Ah 668990	15,0			35,36				
	30.01.12 Bleiakku Nennspannung 12 V DC/18 Ah Typ 66 89 91	18,0	10,00	11,41	68,68	82,42	92,72	102,72	93,83
	Projektierung : 4,0 min-P Inbetriebnahme: 0,0 min-I								
706044	1,00 Bleiakku 12 DC/18Ah 668991	18,0			68,68				
	30.01.15 REG-KNX-Akkumodul 12 V DC/8 TE als Bleigelack für die Pufferung der Installationsbus-Systemspannung zur Überbrückung von Netzauffällen für mindestens 10 Stunden gleichw. Busch-Jäger Typ 6180/12 liefern und montieren	19,2	10,66	12,17	93,57	112,28	126,32	136,98	124,45
	Projektierung : 6,0 min-P Inbetriebnahme: 3,0 min-I								
381028	1,00 KNX/EIB-Akku-Modul 12VDC 6180-12	19,2			93,57				
	30.01.20 KNX-Überspannungsschutzklemme 2-pol. für den Überspannungsschutz von Buskomponenten gleichw. Busch-Jäger Typ 6183 VA liefern und montieren	8,6	4,78	5,45	40,81	48,97	55,09	59,87	54,42
	Projektierung : 1,5 min-P Inbetriebnahme: 0,0 min-I								
357012	1,00 EIB-Überspannungsschutz- 5WG1 190-8AD01	8,6			40,81				
	Verbindungsleitung für REG-Bus-Geräte mit Bus-Anschlussklemme liefern und montieren als:								
	30.01.71 Bus-Verdrahtungsbrücke waagrecht 100 mm	2,4	1,33	1,52	1,06	1,27	1,43	2,76	2,79
381012	1,00 BusVerdrahtungsbrück.wg 100 VB/K 100.1	2,4			1,06				
	30.01.72 Bus-Verdrahtungsbrücke waagrecht 200 mm	2,4	1,33	1,52	1,22	1,46	1,65	2,98	2,98
381016	1,00 BusVerdrahtungsbrück.wg 200 VB/K 200.1	2,4			1,22				
	30.01.73 Bus-Verdrahtungsbrücke senkrecht 270 mm	2,4	1,33	1,52	1,35	1,62	1,82	3,15	3,14
381017	1,00 BusVerdrahtungsbrück.sk 270 VB/K 270.1	2,4			1,35				



Leistungspositionen für die elektro- und informationstechnischen Handwerke • Stand 6/2011 • unverbindliche Kalkulationsbeispiele • Cu 680/Al 200 • Seite 169

30.05.	UP-Installationsbus KNX Bediengeräte	Untersatz KNX Handsteuergerät zum Einbau in UP-Gerätedose mit den Funktionen Schalten und Tasten, Dimmen oder Jalousiensteuerung. Programmierung von Wertgeberfunktionen mit LED als Betriebs- und Funktionsanzeige, einschl. KNX-Anschlussklemme. Designbedienfläche und -rahmen und integriertem Busankoppler liefern und montieren als:	Zeit	Lohn/Montage (€/Stunde)		Material (€/Meter bzw. €/Stück)		Kalkulationssatz für Lohn + Material (€)		eigen		
				33,32 €	38,04 €	netto	20,00%	35,00%	33,32/20,00		33,32/35,00	38,04/35,00
		30.05.74 UP-KNX Tastsensor 4-fach Funktion: Standard Ausführung der Abdeckung: Flächenprogramm reinweiß Projektiertung: 23 min-P Inbetriebnahme: 26 min-I	54,0	29,99	34,24	331,98	398,38	448,17	428,37	478,16	432,62	482,41
235060	1,00	EIB-Anschluss-+Abzweigklemme 2050.RT SW	1,2			0,90						
407413	1,00	KNX-Tastsensor+Busanh 4fSta 3074TSM	4,2			113,32						
414100	4,00	FLUP-Tastsensor AC/DC24V 4f A2248WW	12,0			54,08						
414081	1,00	FL-Abecrahmen 1-fach weiß LS 981 W	0,6			1,44						
		30.05.94 UP-KNX Tastsensor 4-fach Funktion: Universal, zusätzlich Auswertung Temperaturen und Lichtszenen Ausführung der Abdeckung: Flächenprogramm weiß, mit Pfeilsymbolen "Auf - Ab" Projektiertung: 27 min-P Inbetriebnahme: 31 min-I	14,6	8,13	9,28	141,06	169,27	190,43	177,40	198,56	178,55	199,71
235060	1,00	EIB-Anschluss-+Abzweigklemme 2050.RT SW	1,2			0,90						
414143	4,00	Tastensormodulabd.4-f weiß FD 904TSAP	2,2			2,78						
407423	1,00	KNX-Tastsensor+Busanh 4fUni 3094TSM	4,2			127,60						
414081	1,00	FL-Abecrahmen 1-fach weiß LS 981 W	0,6			1,44						
		30.05.95 UP-KNX Tastsensor 1-fach Funktion: Universal, zusätzlich Auswertung Temperaturen und Lichtszenen Ausführung der Abdeckung: Flächenprogramm reinweiß, mit Pfeilsymbolen "Auf - Ab" Projektiertung: 20 min-P Inbetriebnahme: 23 min-I	7,1	3,93	4,49	112,30	134,76	151,61	138,69	155,54	139,25	156,10
414861	1,00	FL-Abecrahmen 1-fach alp. LS 981 WW	0,6			1,86						
235060	1,00	EIB-Anschluss-+Abzweigklemme 2050.RT SW	1,2			0,90						
407415	1,00	KNX-Tastsensor+Busanh 1fUni 3091TSM	4,2			104,35						
414110	1,00	Tastensormodulabd.1-f alpI FD 901TSAP WW	1,1			5,19						



AP-/EB-Installationsbus KNX-Sensoren	Zeit	Lohn/Montage (€/Stunde)		Material (€/Meter bzw. €/Stück)		Kalkulationssatz für Lohn + Material (€)				
		33,32 €	38,04 €	netto	20,00%	35,00%	eigen	33,32/20,00	33,32/35,00	38,04/20,00
<p>UP-KNX-Helligkeitsregler zum Messen und Regeln von Beleuchtungen im Innenbereich für Deckenmontage mit UP-Gerätedose nach DIN 49073 ohne notwendiger Dosenbohrung.</p> <p>Applikationsprogramm mit ETS ist einstellbar:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Die gewünschte Betriebsart (Zweipunkt- oder Konstantlichtregelung) - Die Anzahl zusätzlich und unterschiedlich zu dimmender Leuchtengruppen bei einer Konstantlichtregelung - Ob der gemessene Helligkeitswert nur nach einer Änderung oder auch zyklisch gesendet werden soll - Ob die Schalt- bzw. Dimmbefehle zur Helligkeitsregelung zusätzlich zyklisch gesendet werden sollen - Ob der Sollwert für die Helligkeitsregelung per Parameter oder Kommunikationsobjekt einstellbar sein soll - Wie der Regler sich bei Busspannungs-Wiederkehr verhalten soll <p>gleichw. Jung 2095 LUX liefern und montieren Projektiertung: 18 min-P Inbetriebnahme: 15 min-I</p>	35,0	19,44	22,19	147,78	177,34	199,50	196,78	218,94	199,53	221,69
<p>KNX-Helligkeitsregler UP 2095 LUX</p>	32,0			147,30						
<p>Hohlwand-Schalterdose 50mm 920 050 01</p>	3,0			0,48						
<p>REG-Wetterstation zur Erfassung und Weiterleitung von klimatischen Daten und Erzeugnissen in der Umgebung von Räumen und Gebäuden.</p> <p>Versorgung: 24 V DC über Busline</p> <p>Hilfsspannung: 230 V AC</p> <p>4 Sensoreingänge 0-10 V, 0-20 mA mit Spannungsversorgung, liefern, in vorhandenes Gehäuse einbauen und anschließen.</p> <p>Zusätzliche Rechenwerte für: Projektiertung: 22,0 min-P Inbetriebnahme: 48,0 min-I</p>	50,4	27,99	31,95	474,59	569,51	640,70	597,50	668,69	601,46	672,65
<p>KNX/EIB-REG-Wetterstation 2224REG W</p>	31,2			394,62						
<p>REG-Spannungsvers.230/24VAC WSSV 10</p>	19,2			79,97						
<p>Messwertgeber zum Anschluss an KNX- Wetterstation, Versorgungsspannung 24 V DC, Ausgangsspannung 0-10 V gegen GND, liefern und montieren als:</p>										
<p>Windgeschwindigkeitsgeber für Wand- und Mastmontage</p>	42,9	23,81	27,18	289,15	346,98	390,35	370,79	414,16	374,16	417,53



Leistungspositionen für die elektro- und informationstechnischen Handwerke • Stand 6/2011 • unverbindliche Kalkulationsbeispiele • Cu 680/Al 200 • Seite 171

30.07. AP-/EB- Installationsbus KNX-Sensoren	Zeit Minuten	Lohn/Montage (€/Stunde)		Material (€/Meter bzw. €/Stück)	Kalkulationssatz für Lohn + Material (€)	
		33,32 €	38,04 €		netto	eigen
<p>Stromaufnahme 12 mA, mit eingebauter Heizung 24 V AC/DC, 4,5 W von -25 bis +60°C betriebsbereit, inkl. 3 mtr. Anschlussleitung L1YY 6x0,25 (bis max. 100 mtr. verlängierbar) Zusätzliche Rechenwerte für: Projektiertung: 10,0 min-P Inbetriebnahme: 22 min-I</p>						
428007 1,00 KNX FRAP-Windsensor WS 10W	40,8			289,00		
217122 3,00 Gold-Sprintschr.4758 4,0x25 3195236	0,2			0,02		
216006 3,00 Kunststoffdübel 6mm 5x 6 S 6 50106	0,5			0,03		
<p>30.07.83 FR-AP-Regen-Fühler+Heizung 24VAC/DC 4.5W Stromaufnahme ca. 10mA, 3 mtr. Anschlussleitung Zusätzliche Rechenwerte für Projektiertung: 8,0 min-P Inbetriebnahme: 22,0 min-I</p>	19,6	10,86	12,40	182,85	246,85	257,71
428004 1,00 EIB-FRAP-Regensensor WS 10R	16,8			182,65		
217122 4,00 Gold-Sprintschr.4758 4,0x25 3195236	0,2			0,02		
216006 4,00 Kunststoffdübel 6mm 5x 6 S 6 50106	0,5			0,03		
<p>30.07.84 FR-AP-Dämmerungssensor Stromaufnahme 5mA Messbereich -0 bis 255 Lux linear Zusätzliche Rechenwerte für Projektiertung: 8,0 min-P Inbetriebnahme: 22,0 min-I</p>	14,6	8,10	9,24	83,94	113,32	121,42
428002 1,00 EIB-FRAP-Dämmerungssensor WS 10D	13,2			83,84		
217122 2,00 Gold-Sprintschr.4758 4,0x25 3195236	0,2			0,02		
216006 2,00 Kunststoffdübel 6mm 5x 6 S 6 50106	0,5			0,03		
<p>30.07.85 FR-AP-Helligkeitssensor Stromaufnahme 5mA Messbereich -0 bis 60.000 Lux linear Zusätzliche Rechenwerte für Projektiertung: 2,0 min-P Inbetriebnahme: 22,0 min-I</p>	14,6	8,10	9,24	83,94	113,32	121,42
428003 1,00 EIB-FRAP-Helligkeitssensor WS 10H	13,2			83,84		
217122 2,00 Gold-Sprintschr.4758 4,0x25 3195236	0,2			0,02		
216006 2,00 Kunststoffdübel 6mm 5x 6 S 6 50106	0,5			0,03		



30.09.	Zeit	Lohn/Montage (€/Stunde)		Material (€/Meter bzw. €/Stück)		Kalkulationssatz für Lohn + Material (€)						
		33,32 €	38,04 €	netto	20,00%	eigen	35,00%	33,32/20,00	33,32/35,00	38,04/20,00	38,04/35,00	
Installationsbus KNX Einbau-Aktoren Installationsbus KNX Schaltaktor, mit integriertem Busankoppler als Reiheneinbaugerät, mit Busanschlussklemme zum unabhängigen Schalten von Endgeräten (Verbrauchern), je Schaltkontakt Schaltspannung: AC 230 V Schaltstrom: 16 A Anschlussleistung: 2500 W Glühlampenlast: 2500 W NV-Halogenlampen: 230 V, 500VA Leuchtstofflampenlast unkomp. 1200W mit Kontroll-LED's für die Betriebsanzeige der Relaiszustände und Handbetätigung und programmierbaren Schaltzuständen, bestückt mit:												
	30.09.22	38,4	24,35	206,40	247,68	278,64	299,96	272,03	302,99			
4 Schließer, 4 TE gleichw. Jung, Typ: 2304.16 REG MH Zusätzliche Rechenwerte für Projektierung: 36,0 min-P Inbetriebnahme: 38,0 min-I												
384004	1,00	REG/KNX-Schaltaktor 4S 2304.16REG HM	38,4	206,40	206,40							
	30.09.46	38,4	24,35	146,40	175,68	197,64	218,96	200,03	221,99			
REG-KNX-Rolladenaktor mit Handbetätigung und Statusanzeige 4-fach, 6A / 230V, 4 TE, Typ: 2204 REG HR Zusätzliche Rechenwerte für Projektierung: 22,0 min-P Inbetriebnahme: 22,0 min-I												
384030	1,00	KNX/EIB-REG-Rolladenakto 4f 2204REG HR	38,4	146,40	146,40							
	30.09.56	19,2	12,17	338,58	406,30	457,08	467,74	418,47	469,25			
REG-KNX-Gatewaysteuerung von Leuchten und anderen Anwendungen mit DALI-Betriebsgeräten: max. 64 DALI-Teilnehmer in max. 32 Gruppen 16 Lichtszenen Handbetrieb möglich Zentrale Schaltfunktionen einstellbar über Helligkeitsregler gleichw. Jung 2097REGHE liefer und montieren Zusätzliche Rechenwerte für: Projektierung: 24,0 min-P Inbetriebnahme: 46,0 min-I												
384077	1,00	KNX-Schnittst. DALI Gateway 2097REG HE	19,2	338,58	338,58							

Leistungspositionen für die elektro- und informationstechnischen Handwerke • Stand 6/2011 • unverbindliche Kalkulationsbeispiele • Cu 680/AI 200 • Seite 173



30.25.	Funktionsbeschreibung (erhöhter Stundenverrechnungssatz)	Zeit Minuten	Lohn/Montage (€/Stunde)		Material (€/Meter bzw. €/Stück)		Kalkulationssatz für Lohn + Material (€)		
			69,13 €	87,38 €	netto	eigen	69,13/20,00	87,38/20,00	87,38/35,00
30.25.01	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	Erstellung einer kompletten Projektierung durch den Anlageneinrichter für beschriebenes Installationsbussystem KNX, beinhaltend: a) Festlegung der räumlichen Anordnung der Geräte b) Festlegung der BUS-Strukturen c) Funktionsliste d) Festlegung der Geräte-Adressen e) Festlegung der Geräte-Parameter f) Dokumentation der projektierten Daten	1,0	1,15	1,46			1,15	1,15	1,46
899901	1,00 Projektierungs-Wert KNX/EIB min-P	1,0			0,00				
Inbetriebnahmewerte "min-I" (=Summe aller Einzelwerte der eingesetzten KNXBauteile) zur									
30.25.14	Durchführung der kompletten Inbetriebnahme des beschriebenen Installationsbussystems KNX, beinhaltet: a) Durchführung der Prüfung nach DIN VDE 0100 einschließlich Erstellung des Übergabeberichtes sowie des Prüfprotokolls b) Laden der physikalischen Adressen c) Laden der Anwendungsprogramme mit Geräte-Adressen und -Parametern d) Laden der Filtertabellen e) Funktionsprüfung der Anlage - Zur Funktionsprüfung gehören alle Anlagenteile des eingebauten Installationsbussystems KNX gemäß Lastenheft sowie die Anlagenteile, die in andere Gewerke eingreifen. Zur Gesamteinbetriebnahme sind die Verantwortlichen der anderen Gewerke zur Mitarbeit verpflichtet und für die Funktionsfähigkeit ihrer Anlagenteile mitverantwortlich f) Aktualisierung	1,0	1,15	1,46			1,15	1,15	1,46
899902	1,00 Inbetriebnahme-Wert KNX/EIB min-I	1,0			0,00				