

Preise – Tagespreise *Devisenkurs* 20120221 1.2073

Preise - inkl schweizerische MWST 8% exkl. Fracht

Allgemein ist der Frachtanteil bei Produkten, die auf Paletten spediert werden, unverhältnismässig hoch. (grosse Module)

In diesen Preisen für Module sind keinerlei Frachtkosten enthalten. 2012 01 26

Angenommene KEV-Investitionskosten für 2012 Anlagen kleiner als 10KW freistehend CHF 4083.-

Garantieart – Garantiegeber bei Handelsware ist der Hersteller.

Weitere Infos gem meinen *allgemeinen Geschäftsbedingungen*

Module	Solarmodule		Leistung Watt pro Watt	Preis pro Watt	Preis pro Stk	
Module	<i>Soltecture</i>	<i>SCG60-HV-L Laminat</i>	CIS	60	0.85	50.98 CHF
Module	<i>Soltecture</i>	<i>SCG60-HV-F Rahme</i>	CIS	60	1.00	60.24 CHF
Module	<i>Soltecture</i>	Linion L Laminat	CIS	75	1.06	79.82 CHF
Module	<i>Soltecture</i>	Linion L	CIS	100	1.62	161.97 CHF
Module	<i>Soltecture</i>	Linion F Rahme	CIS	75	1.38	103.50 CHF
Module	<i>Soltecture</i>	Linion F	CIS	100	1.86	185.91 CHF
Module	<i>Soltecture</i>	Pallium Indachsystem	CIS	85	2.15	183.08 CHF
Module	<i>Soltecture</i>	Pallium	CIS	100	2.40	239.76 CHF
Module	<i>Soltecture</i>	Tectum Flachdach	CIS	80	2.14	171.30 CHF
Module	<i>Soltecture</i>	Tectum	CIS	100	2.55	255.14 CHF
Module	<i>SaintGobain</i>	<i>Luxra PV96J 260</i>	Mono	260	1.31	341.39 CHF
Module	<i>TRINA</i>	<i>TSM-240 PC05</i>	Poly	240	1.35	325.06 CHF
Module	<i>TRINA</i>	<i>TSM-195DC01A</i>	Poly	195	1.50	291.96 CHF
Module	<i>schott</i>	TM MONO 195	Mono	195	1.73	337.33 CHF
Module	<i>schott</i>	TM POLY 235	Poly	225	1.78	399.65 CHF
Module	<i>BOSCH</i>	c-Si M 60 – 240 3BB	Mono	245	1.81	443.88 CHF
Module	<i>CentroSolar</i>	S200-M50 Integration Deluxe	Poly	200	2.03	406.63 CHF
Module	<i>Sunpower</i>	SPR-225E-BLK-D	Mono	225	2.59	582.58 CHF

Netz-Wechselrichter		Netzeinspeisung					
Netz-Wechselrichter	<i>Steca</i>	<i>StecaGrid 300</i>	300	1.19	357.66	CHF	
Netz-Wechselrichter	<i>Steca</i>	<i>StecaGrid 500</i>	500	0.77	386.64	CHF	
Netz-Wechselrichter	Anschlusskabel 1m mit AC-Anschlussbuchse GST 18 und freiem Ende						12.40 CHF
Netz-Wechselrichter	<i>Power-one</i>	<i>Micro-0.25-I</i>	250	1.00	251.18	CHF	
Netz-Wechselrichter	<i>Power-one</i>	<i>Micro-0.30-I</i>	300	0.97	291.18	CHF	
Netz-Wechselrichter	<i>Power-one</i>	<i>Optio-0.3-T</i>					82.25 CHF
Netz-Wechselrichter	<i>Enecsys</i>	S200W-72-VDE	200	1.60	320.76	CHF	
Netz-Wechselrichter	<i>Enecsys</i>	S200W-60-VDE	200	1.60	320.76	CHF	
Netz-Wechselrichter	<i>Enecsys</i>	S240W-72-VDE	240	1.37	328.36	CHF	
Netz-Wechselrichter	<i>Enecsys</i>	S240W-60-VDE	240	1.37	328.36	CHF	
Netz-Wechselrichter	<i>Enecsys</i>	S280W-72-VDE	280	1.34	374.02	CHF	
Netz-Wechselrichter	<i>Enecsys</i>	D360W-72-VDE	360	1.12	404.46	CHF	
Netz-Wechselrichter	<i>Enecsys</i>	D480W-60-VDE	480	1.03	495.77	CHF	
Netz-Wechselrichter	Gateway Europe	CG-A-EU			374.02	CHF	
Netz-Wechselrichter	Single Repeater Europe	CR-A-EU			170.10	CHF	
Netz-Wechselrichter	Double Repeater Europe	CR-B-EU			206.63	CHF	
Netz-Wechselrichter	Repeater Coaxial Kabel,15 m	C-CA-15			115.32	CHF	
Netz-Wechselrichter	Repeater Coaxial Kabel,30 m	C-CA-30			154.87	CHF	
Netz-Wechselrichter	Externe Repeater Antenne	C-FA-02			115.32	CHF	
Netz-Wechselrichter	AC Kabel Wieland, gesis IP Rundsteckverbinder in IP66/68 Anschlussleitung Buchse - offenes Ende, Länge 5m, RST20i3, 3-polig, 250V/20A, Leitung H05VV, Querschnitt 1,5 mm ² , Farbe schwarz						22.50 CHF
Netz-Wechselrichter	<i>miniJOULE</i> basic set				1'058.84	CHF	
Netz-Wechselrichter	<i>miniJOULE</i> Duo basic set				1'819.73	CHF	
Netz-Wechselrichter	<i>Datenblatt INV-350</i>	Ohne Kommunikation	350	1.27	443.68	CHF	
Netz-Wechselrichter	<i>Datenblatt INV-350</i>	Mit Kommunikation	350	1.37	479.90	CHF	
Netz-Wechselrichter	AC Kabel Wieland, gesis IP Rundsteckverbinder in IP66/68 Anschlussleitung Buchse - offenes Ende, Länge 5m, RST20i3, 3-polig, 250V/20A, Leitung H05VV, Querschnitt 1,5 mm ² , Farbe schwarz						22.50 CHF

Netz-Wechselrichter	<i>SMA Sunny Boy 1200</i>	1200	0.98	1'177.25 CHF
	SMA Sunny Boy 1700	2000	0.70	1'397.58 CHF
	SMA Sunny Boy 2500	2500	0.74	1'842.11 CHF
	SMA Sunny Boy 3000	3000	0.58	1'746.14 CHF
Netz-Wechselrichter	<i>SolarMax 2000S</i>	3000	0.48	1'425.03 CHF
Netz-Wechselrichter	<i>SolarMax 3000S</i>	3000	0.55	1'646.39 CHF
Netz-Wechselrichter	<i>power-one PVI-3.0-OUTD-S</i>	3000	0.64	1'914.96 CHF

Bausatz Netz	Solar PV Kleinanlage mit 330 Watt (Wechselrichter APtronic)			
Bausatz Netz	Solarmodul TRINA <i>TSM-190DC01A</i> (DC 380Watt)	2	291.96	583.91 CHF
Bausatz Netz	Netzwechselrichter APtronic <i>Datenblatt INV-350</i>	1	443.68	443.68 CHF
Bausatz Netz	Anschlusskabel 1m mit AC- Anschlussbuchse GST 18 und freiem Ende	1	12.40	12.40 CHF
Bausatz Netz				
Bausatz Netz	Kleinanlage mit 330 Watt			1'040.00 CHF
Bausatz Netz	Solar PV Kleinanlage mit 500 Watt (Wechselrichter Steca)			
Bausatz Netz				
Bausatz Netz	Solarmodul TRINA <i>TSM-190DC01A</i> (DC 570Watt)	3	291.96	875.87 CHF
Bausatz Netz	Netzwechselrichter <i>StecaGrid 500</i>	1	386.64	386.64 CHF
Bausatz Netz	Anschlusskabel 1m mit AC- Anschlussbuchse GST 18 und freiem Ende	1	12.40	12.40 CHF
Bausatz Netz				
Bausatz Netz	Kleinanlage mit 500 Watt			1'274.91 CHF
Bausatz Netz	Solar PV Kleinanlage mit 1000 Watt (Wechselrichter Steca)			
Bausatz Netz				
Bausatz Netz	Solarmodul TRINA <i>TSM-190DC01A</i> (DC 1140Watt)	6	291.96	1'751.74 CHF
Bausatz Netz	Netzwechselrichter <i>StecaGrid 500</i>	2	386.64	773.28 CHF
Bausatz Netz	Anschlusskabel 1m mit AC- Anschlussbuchse GST 18 und freiem Ende	1	12.40	12.40 CHF
Bausatz Netz				
Bausatz Netz	Kleinanlage mit 500 Watt			2'537.41 CHF
Bausatz Netz	Solar PV Anlage (Wechselrichter SMA Sunny Boy 1200)			
Bausatz Netz				
Bausatz Netz	Solarmodul TRINA <i>TSM-190DC01A</i> (DC 1140Watt)	6	291.96	1'751.74 CHF

Bausatz Netz	<i>SMA Sunny Boy 1200</i> <i>Integrierter DC-Lasttrennschalter ESS</i> <i>5 Jahre Herstellergarantie ab Werk (10 Jahre gegen Aufpreis)</i> <i>Max. AC-Scheinleistung 1200VA</i>	1 1177.25	1'177.25 CHF
Bausatz Netz			
Bausatz Netz	Anlage mit 1140 Watt		2'928.98 CHF

Bausatz Insel	PV Inselanlage			
Bausatz Insel	Autarke PV Anlage, 235Wp für 12V Leuchtmittel besteht aus dem Solarmodul, das die Energie erzeugt Dem Solarladeregler, der die Batterie schützt, Einer Batterie, die diese Energie sammelt, und bei Gebrauch wieder abgibt. Weitere Zutaten sind Kabel, Stecker, Leuchtmittel, etc. Leuchtmittel sind heute als LED (bei geringstem Stromverbrauch) vielfältig im 12V Bereich erhältlich.			
Bausatz Insel	<i>TRINA</i>	<i>TSM-240 PC05</i>	240 Wp 7.89 A	325.06 CHF
Bausatz Insel	Das einzelne Modul von 235Wp wird an einem Sommertag mit 10 Std Sonnenschein ein Ertrag von 2.35kWh generieren, Bei Nebel aber weniger als 10% davon. Der Solar-Wärmekollektor hat bei Nebel 0% Ertrag.			
Bausatz Insel	<i>IVT Typ 18125</i>	SHUNT Solarladeregler 12/24	8 A	54.54 CHF
Bausatz Insel	Laut Banner Schweiz, soll die Gasungsregelung auch bei Gel und AGM Batterien in Betrieb bleiben.			
Bausatz Insel	Banner Batterie	SBG 12V	100 A	429.00 CHF
Bausatz Insel	Banner Stand by Bull Bloc GEL Batterien (das G von SBG, bezieht sich auf Gel) sind verschlossene, ventilgeregelte Bleibatterien mit geliertem Elektrolyt. Diese Blockbatterien (12V) zeichnen sich durch eine robuste, universell einsetzbare und absolut wartungsfreie Ausführung aus. Weitere Vorteile sind die lange Brauchbarkeitsdauer, eine hohe Zyklenfestigkeit und die kompatiblen Gehäusemaße. Hauptsächlich werden diese Batterien im Mobilfunkbereich, bei Solaranlagen als Energiespeicher, in medizinischen Einrichtungen und bei Sicherheitsbeleuchtungen eingesetzt.			
Bausatz Insel	Huber & Suhner CAB4 100R			
	Radox-Solarkabel 4mm ² rot u blau 20m per m	40 m	1.90	76.00 CHF
Bausatz Insel	Multi-Contact PV-KST4/6 II			
	MC4 Kupplungsstecker PV-KST4/6 II können gelötet werden	2 Stk	2.00	4.00 CHF
Bausatz Insel	Multi-Contact PV-KBT4/6 I			
	MC4 Kupplungsbuchse PV-KBT4/6 I können gelötet werden	2 Stk	2.59	5.18 CHF
	Preis Bausatz, ab meiner Werkstatt			893.78 CHF

Batterien

Banner Stand by Bull Bloc GEL Batterien [Datenblatt](#) sind verschlossene, ventilgeregelte Bleibatterien mit geliertem Elektrolyt. Diese Blockbatterien zeichnen sich durch eine robuste, universell einsetzbare und absolut wartungsfreie Ausführung aus. Weitere Vorteile sind die lange Brauchbarkeitsdauer, eine hohe Zyklenfestigkeit und die kompatiblen Gehäusemaße. Hauptsächlich werden diese Batterien im Mobilfunkbereich, bei Solaranlagen als Energiespeicher, in medizinischen Einrichtungen und bei Sicherheitsbeleuchtungen eingesetzt.

- Blockbatterien, Nennspannung 6 Volt und 12 Volt
- Absolut wartungsfrei über die gesamte Lebensdauer
- Erhaltungsladespannung 2,27 V/Zelle
- Empfohlener Temperaturbereich 20° C (max. -10° C bis +50° C)
- Lange Brauchbarkeitsdauer auch bei zyklischer Belastung
- Korrosionssichere Poldurchführung
- Konstruktive Lebensdauer 10 - 12 Jahre (high performance nach EUROBAT)
- Kein Gefahrgut nach FAA und IATA (gemäß Verpackungsvorschrift 806)

Batterien	Banner	SBG 12-18	12 V	18	4.44	80.00	CHF
Batterien	Banner	SBG 12-26	12 V	26	4.77	124.00	CHF
Batterien	Banner	SBG 12-33	12 V	33	4.45	147.00	CHF
Batterien	Banner	SBG 12-44	12 V	44	4.14	182.00	CHF
Batterien	Banner	SBG 12-55	12 V	55	4.22	232.00	CHF
Batterien	Banner	SBG 12-70J	12 V	70	4.09	286.00	CHF
Batterien	Banner	SBG 12-70J	12 V	70	4.09	286.00	CHF
Batterien	Banner	SBG 12-80	12 V	80	4.11	329.00	CHF
Batterien	Banner	SBG 12-90	12 V	90	3.97	357.00	CHF
Batterien	Banner	SBG 12-100	12 V	100	3.72	372.00	CHF
Batterien	Banner	SBG 12-110	12 V	110	3.68	405.00	CHF
Batterien	Banner	SBG 12-120	12 V	120	3.61	433.00	CHF
Batterien	Banner	SBG 12-135	12 V	135	4.05	547.00	CHF
Batterien	Banner	SBG 12-150	12 V	150	3.69	554.00	CHF
Batterien	Banner	SBG 12-160	12 V	160	3.74	598.00	CHF
Batterien	Banner	SBG 12-200	12 V	200	3.60	720.00	CHF
Batterien	Banner	SBG 12-230	12 V	230	3.63	836.00	CHF

Batterien Banner Stand by Bull Bloc Vlies ([Datenblatt](#)) Batterien sind verschlossene, ventilgeregelte Bleibatterien mit im Vlies festgelegten Elektrolyt. Diese Blockbatterien zeichnen sich durch eine sehr universell einsetzbare und absolut wartungsfreie Ausführung aus. Weitere Vorteile sind die lange Brauchbarkeitsdauer, eine hohe Energiedichte und die kompatiblen Gehäusemaße. Hauptsächlich werden diese Batterien im USVBereich, als Dieselstartbatterie und bei Sicherheitsbeleuchtungen eingesetzt.

Der negative Einfluss der Säureschichtung innerhalb der Batterie, in Bezug auf die Lebensdauer, wird durch die Bindung der Säure in Vlies fast aufgehoben. Dennoch hat eine solche Ausführung den niedrigeren Innenwiderstand einer nassen Batterie, ist aber auslaufsicher. HS

- Batterien Merkmale
- Blockbatterien, Nennspannung 6 Volt und 12 Volt
 - Absolut wartungsfrei über die gesamte Lebensdauer
 - Erhaltungsladespannung 2,27 V/Zelle
 - Empfohlener Temperaturbereich 20° C (max. -10° C bis +40° C)
 - Kein Gefahrgut nach FAA und IATA (gemäß Verpackungsvorschrift 806)
 - Korrosionssichere Poldurchführung
 - Gute Spannungslage im Hochstrombereich
 - Konstruktive Lebensdauer 10 - 12 Jahre (high performance nach EUROBAT)

Batterien	Banner	SBV 12-18	12 V	18	3.44	62.00 CHF
Batterien	Banner	SBV 12-26	12 V	26	3.81	99.00 CHF
Batterien	Banner	SBV 12-33	12 V	33	3.48	115.00 CHF
Batterien	Banner	SBV 12-44	12 V	44	3.27	144.00 CHF
Batterien	Banner	SBV 12-55	12 V	55	3.33	183.00 CHF
Batterien	Banner	SBV 12-70J	12 V	70	3.24	227.00 CHF
Batterien	Banner	SBV 12-70J	12 V	70	3.27	229.00 CHF
Batterien	Banner	SBV 12-80	12 V	80	3.28	262.00 CHF
Batterien	Banner	SBV 12-90	12 V	90	3.08	277.00 CHF
Batterien	Banner	SBV 12-100	12 V	100	2.99	299.00 CHF
Batterien	Banner	SBV 12-110	12 V	110	2.92	321.00 CHF
Batterien	Banner	SBV 12-120	12 V	120	2.84	341.00 CHF
Batterien	Banner	SBV 12-135	12 V	135	3.19	430.00 CHF
Batterien	Banner	SBV 12-150	12 V	150	2.88	432.00 CHF
Batterien	Banner	SBV 12-160	12 V	160	3.08	493.00 CHF
Batterien	Banner	SBV 12-200	12 V	200	2.86	572.00 CHF
Batterien	Banner	SBV 12-230	12 V	230	3.09	710.00 CHF

Batterien

Banner Stand by Bull Block GiVC ([Datenblatt](#)) Batterien sind verschlossene, ventilgeregelte Bleibatterien mit im GEL gebundenen Elektrolyt. Die Batterien sind über die gesamte Gebrauchsdauer absolut wartungsfrei und lageunabhängig einsetzbar. Durch die robuste Bauweise und die hohe Energiedichte können sie sowohl im Zyklusbetrieb als auch im Kleintraktionsbereich eingesetzt werden. Neue Batterien benötigen 5 - 10 Zyklen um die volle Funktionsfähigkeit zu erreichen.

Batterien	Banner	GiVC 12-7,5	12 V	7.50	10.53	79.00 CHF
Batterien	Banner	GiVC 12-12	12 V	12.00	8.58	103.00 CHF
Batterien	Banner	GiVC 12-18	12 V	18.00	6.94	125.00 CHF
Batterien	Banner	GiVC 12-26	12 V	26.00	7.31	190.00 CHF
Batterien	Banner	GiVC 12-33	12 V	33.00	6.67	220.00 CHF
Batterien	Banner	GiVC 12-44	12 V	44.00	6.14	270.00 CHF
Batterien	Banner	GiVC 12-65	12 V	65.00	7.08	460.00 CHF
Batterien	Banner	GiVC 12-80	12 V	80.00	6.25	500.00 CHF
Batterien	Banner	GiVC 12-100	12 V	100.00	5.45	545.00 CHF
Batterien	Banner	GiVC 12-120	12 V	120.00	5.75	690.00 CHF

Banner Stand by Bull Cell OPzS ([Datenblatt](#)) sind geschlossene Bleibatterien, die für kapazitive Entladungen entwickelt wurden. Diese Einzelzellen zeichnen sich durch hohe Zyklenfestigkeit und lange Brauchbarkeitsdauer aus. Anwendungsgebiete sind Telekommunikationsanlagen, Gleichstromversorgungsanlagen, Industrieanlagen, Sicherheitsstromversorgungen in öffentlichen Gebäuden und medizinischen Einrichtungen sowie Energiespeicherung in Solaranlagen.

Batterien	Banner	1 OPzS 100	12 V	100	5.49	549.00 CHF
Batterien	Banner	2 OPzS 150	12 V	150	4.66	699.00 CHF
Batterien	Banner	3 OPzS 200	12 V	200	4.40	880.00 CHF
Batterien	Banner	4 OPzS 250	6 V	250	2.47	618.00 CHF
Batterien	Banner	5 OPzS 300	6 V	300	2.51	754.00 CHF
Batterien	Banner	6 OPzS 350	6 V	350	2.40	841.00 CHF
Batterien	Banner	2 OPzS 100	2 V	100	2.07	207.00 CHF
Batterien	Banner	3 OPzS 150	2 V	150	1.56	234.00 CHF
Batterien	Banner	4 OPzS 200	2 V	200	1.32	263.00 CHF
Batterien	Banner	5 OPzS 250	2 V	250	1.19	297.00 CHF
Batterien	Banner	6 OPzS 300	2 V	300	1.12	337.00 CHF
Batterien	Banner	5 OPzS 350	2 V	350	1.04	363.00 CHF
Batterien	Banner	6 OPzS 420	2 V	420	0.98	412.00 CHF
Batterien	Banner	7 OPzS 490	2 V	490	0.97	474.00 CHF
Batterien	Banner	6 OPzS 600	2 V	600	0.91	545.00 CHF
Batterien	Banner	8 OPzS 890	2 V	890	0.82	730.00 CHF
Batterien	Banner	10 OPzS 1000	2 V	1'000	0.87	869.00 CHF
Batterien	Banner	12 OPzS 1200	2 V	1'200	0.84	1'003.00 CHF
Batterien	Banner	12 OPzS 1500	2 V	1'500	0.86	1'284.00 CHF
Batterien	Banner	16 OPzS 2000	2 V	2'000	0.95	1'903.00 CHF
Batterien	Banner	20 OPzS 2500	2 V	2'500	0.54	1'355.00 CHF
Batterien	Banner	24 OPzS 3000	2 V	3'000	0.84	2'520.00 CHF

Banner Stand by Bull Cell OpzV ([Datenblatt](#)) Batterien sind wartungsfreie, verschlossene Bleibatterien mit positiven Panzerplatten und in GEL festgelegtem Elektrolyt. Diese robusten Einzelzellen eignen sich besonders für Anwendungen mit kapazitiven Entladungen von 1 Stunde bis 10 Stunden Dauer. Typische Anwendungsbereiche sind Ersatzstromversorgungen für Fernmeldeeinrichtungen und Industrieanlagen sowie Sicherheitsstromversorgungsanlagen für Beleuchtung und Messsysteme. Häufig werden diese Batterien auch im Zyklusbetrieb in Solaranlagen verwendet.

Batterien	Banner	4 OPzV 200	2 V	200	1.77	353.00	CHF
Batterien	Banner	5 OPzV 250	2 V	250	1.58	395.00	CHF
Batterien	Banner	6 OPzV 300	2 V	300	1.43	430.00	CHF
Batterien	Banner	5 OPzV 350	2 V	350	1.27	443.00	CHF
Batterien	Banner	6 OPzV 420	2 V	420	1.16	487.00	CHF
Batterien	Banner	7 OPzV 490	2 V	490	1.09	536.00	CHF
Batterien	Banner	6 OPzV 600	2 V	600	1.05	632.00	CHF
Batterien	Banner	7 OPzV 770	2 V	490	1.61	788.00	CHF
Batterien	Banner	8 OPzV 800	2 V	890	0.96	854.00	CHF
Batterien	Banner	10 OPzV 1000	2 V	1'000	1.03	1'031.00	CHF

Batterien

[Hoppecke](#)

Bei einem zyklischen Verbrauch von 20% der Batterie-Kapazität gibt Hoppecke für diese Säure-Batterien eine Lebensdauer von knapp 8000 Zyklen an, dies sind gut 20 Jahre à 365 Tageszyklen. Voraussetzung - Batterien genügend gross bemessen, Regler diesbezüglich einstellbar ----

		Säure-flüssig					
Batterien	Hoppecke	1 OPzS bloc solar.power 70	12 V	70	5.74	401.60	CHF
Batterien	Hoppecke	2 OPzS bloc solar.power 130	12 V	130	4.42	575.01	CHF
Batterien	Hoppecke	3 OPzS bloc solar.power 200	12 V	200	3.85	769.29	CHF
Batterien	Hoppecke	4 OPzS bloc solar.power 270	6 V	270	1.95	525.47	CHF
Batterien	Hoppecke	5 OPzS bloc solar.power 330	6 V	330	1.90	625.86	CHF
Batterien	Hoppecke	6 OPzS bloc solar.power 400	6 V	400	1.80	719.74	CHF

		Säure-flüssig					
Batterien	Hoppecke	4 OPzS solar.power 280	2 V	280	0.72	200.91	CHF
Batterien	Hoppecke	5 OPzS solar.power 350	2 V	350	0.67	236.11	CHF
Batterien	Hoppecke	6 OPzS solar.power 420	2 V	420	0.64	267.40	CHF
Batterien	Hoppecke	5 OPzS solar.power 520	2 V	520	0.54	281.75	CHF
Batterien	Hoppecke	6 OPzS solar.power 620	2 V	620	0.53	326.08	CHF
Batterien	Hoppecke	7 OPzS solar.power 730	2 V	730	0.50	367.80	CHF
Batterien	Hoppecke	6 OPzS solar.power 910	2 V	910	0.45	406.92	CHF
Batterien	Hoppecke	7 OPzS solar.power 1070	2 V	1'070	0.50	536.00	CHF
Batterien	Hoppecke	8 OPzS solar.power 1220	2 V	1'220	0.48	581.64	CHF
Batterien	Hoppecke	9 OPzS solar.power 1370	2 V	1'370	0.46	632.49	CHF
Batterien	Hoppecke	10 OPzS solar.power 1520	2 V	1'520	0.45	679.43	CHF
Batterien	Hoppecke	11 OPzS solar.power 1670	2 V	1'670	0.45	753.75	CHF
Batterien	Hoppecke	12 OPzS solar.power 1820	2 V	1'820	0.44	802.00	CHF
Batterien	Hoppecke	12 OPzS solar.power 2170	2 V	2'170	0.44	949.34	CHF
Batterien	Hoppecke	14 OPzS solar.power 2540	2 V	2'540	0.46	1'171.00	CHF
Batterien	Hoppecke	16 OPzS solar.power 2900	2 V	2'900	0.46	1'337.89	CHF
Batterien	Hoppecke	18 OPzS solar.power 3250	2 V	3'250	0.45	1'463.07	CHF
Batterien	Hoppecke	20 OPzS solar.power 3610	2 V	3'610	0.44	1'588.24	CHF
Batterien	Hoppecke	22 OPzS solar.power 3980	2 V	3'980	0.43	1'719.93	CHF
Batterien	Hoppecke	24 OPzS solar.power 4340	2 V	4'340	0.43	1'860.75	CHF
Batterien	Hoppecke	26 OPzS solar.power 4700	2 V	4'700	0.41	1'920.73	CHF

Batterien

[Hoppecke](#)

Bei einem zyklischen Verbrauch von 20% der Batterie-Kapazität gibt Hoppecke für diese Gel-Batterien eine Lebensdauer von 8000 Zyklen an, dies sind fast 22 Jahre à 365 Tageszyklen. Voraussetzung - Batterien genügend gross bemessen, Regler diesbezüglich einstellbar ----

Batterien	Hoppecke	Säure-Gel					
Batterien	Hoppecke	1 OPzV bloc solar.power 70	12 V	70	7.25	507.21	CHF
Batterien	Hoppecke	2 OPzV bloc solar.power 120	12 V	120	5.94	713.22	CHF
Batterien	Hoppecke	3 OPzV bloc solar.power 180	12 V	180	5.32	958.35	CHF
Batterien	Hoppecke	4 OPzV bloc solar.power 250	6 V	250	2.61	651.94	CHF
Batterien	Hoppecke	5 OPzV bloc solar.power 300	6 V	300	2.63	788.85	CHF
Batterien	Hoppecke	6 OPzV bloc solar.power 370	6 V	370	2.40	886.64	CHF
Batterien		Säure-Gel					
Batterien	Hoppecke	4 OPzV solar.power 250	2 V	250	1.04	259.58	CHF
Batterien	Hoppecke	5 OPzV solar.power 310	2 V	310	0.98	302.61	CHF
Batterien	Hoppecke	6 OPzV solar.power 370	2 V	370	0.93	343.03	CHF
Batterien	Hoppecke	5 OPzV solar.power 420	2 V	440	0.85	373.02	CHF
Batterien	Hoppecke	6 OPzV solar.power 520	2 V	560	0.75	421.26	CHF
Batterien	Hoppecke	7 OPzV solar.power 620	2 V	660	0.73	482.55	CHF
Batterien	Hoppecke	6 OPzV solar.power 750	2 V	810	0.66	538.61	CHF
Batterien	Hoppecke	8 OPzV solar.power 1000	2 V	1'080	0.67	723.76	CHF
Batterien	Hoppecke	10 OPzV solar.power 1250	2 V	1'350	0.63	856.76	CHF
Batterien	Hoppecke	12 OPzV solar.power 1500	2 V	1'570	0.64	1'006.71	CHF
Batterien	Hoppecke	12 OPzV solar.power 1700	2 V	1'720	0.66	1'142.31	CHF
Batterien	Hoppecke	16 OPzV solar.power 2300	2 V	2'320	0.70	1'615.62	CHF
Batterien	Hoppecke	20 OPzV solar.power 2900	2 V	2'930	0.65	1'916.82	CHF
Batterien	Hoppecke	24 OPzV solar.power 3500	2 V	3'540	0.63	2'229.75	CHF

Solarladeregler	IVT SHUNT Solarladeregler		
Solarladeregler	Der pulsweitenmodulierte Shunt-Regler eignet sich ideal für kleine und mittlere Photovoltaikanlagen. Der eingebaute Temperaturfühler sorgt für optimale Anpassung der Ladeendspannung und der Gasungsendspannung an die Umgebungstemperatur des Akkus. Der integrierte Überlade- und Tiefentladeschutz bietet maximale Sicherheit für den Solarakku.		
Solarladeregler	<i>IVT Typ 18310</i>	SHUNT Solarladeregler 12/24	6 A 56.95 CHF
Solarladeregler	Der 8A und 20A Laderegler ist mit allen wichtigen Regel- und Schutzfunktionen ausgestattet, die für ein schonendes Laden und Entladen von Akkus notwendig sind: I/U-Kennlinienladung, Überlastschutz, Gasungsregelung und Tiefentladeschutz mit Lastabschaltung. Der Temperatursensor sorgen auch bei schwankenden Temperaturen für eine optimale Ladung. Der eingebaute Kurzschluss- und Verpolungsschutz sowie Kontroll-LEDs garantieren optimale Betriebssicherheit auch unterwegs.		
Solarladeregler	<i>IVT Typ 18125</i>	SHUNT Solarladeregler 12/24	8 A 75.97 CHF
Solarladeregler	<i>IVT Typ 18124</i>	SHUNT Solarladeregler 12/24	20 A 94.98 CHF
Solarladeregler	IVT MPPT Solarladeregler		
	<ul style="list-style-type: none"> • MPPT (Max Power Point Tracking) • Automatische Systemspannungserkennung 12/24V • Solar – Eingang Spannungsbereich von 5V bis 25V (3A) 5V bis 60V (10, 20, 30A) • Zwei unabhängige Akku-Lademöglichkeiten (nur 3A-Version) • Akku-Tiefentladeschutz, Überladeschutz, Überspannungsschutz, Desulfatisierung • Temperaturabhängige Ladeparameterkorrektur • Übertemperaturschutz, Überstromschutz, Polaritätsschutz • Separater Lastausgang mit Abschaltmöglichkeit 		
Solarladeregler	<p>Durch MPPT (Max Power Point Tracking) wird die Solarleistung Ihrer Solarmodule optimal genutzt. Der effizienteste Arbeitspunkt der Solarmodule verändert sich durch verschiedene Faktoren, wie Modultemperatur, Einstrahlung, Modultyp usw. Dieser Arbeitspunkt wird vom internen Microcontroller ständig überwacht und so gesteuert, dass die optimalste Leistung des Solarmoduls gegeben ist und Ihre Akkus mit dem jeweiligen größten Strom geladen werden. Der Solarlader ist bestens für alle Anwendungen mit gleichen Massepotential (-) geeignet, da die Last-Abschaltung im Pluskreis (+) erfolgt. In photovoltaischen Solaranlagen werden in der Regel Blei-Säure, wartungsfreie Blei-Säure, Blei-Gel und Blei-Vlies Batterien zur Speicherung der Energie verwendet. Bleibatterien müssen vor Tiefentladung und Überladung geschützt werden. Der MPPT Solarladeregler erfüllt beide Anforderungen, außerdem werden die Batterien durch intelligenten Pflegebetrieb bestens gewartet. Die Schaltschwellen für Über-/Unterspannung, Lastabschaltung und Rücksetzspannung werden präzise und temperaturstabil über den internen Microcontroller gesteuert.</p> <p>Ein schaltbarer Lastausgang gibt Ihnen die Möglichkeit, sämtliche Verbraucher, welche am MPPT Solarladeregler angeschlossen sind, mit einem Tastendruck ein- bzw. Auszuschalten.</p>		
Solarladeregler	MPPT Solarladeregler		3 A 73.45 CHF
Solarladeregler	MPPT Solarladeregler		10 A 124.95 CHF
Solarladeregler	MPPT Solarladeregler		20 A 145.95 CHF
Solarladeregler	MPPT Solarladeregler		30 A 166.90 CHF
Solarladeregler	MPPT Fernanzeige		52.45 CHF

Solarladeregler	morningstar Serie TriStar Robuster Laderegler, der wahlweise als Lade- oder Lastregler eingesetzt werden kann. Die Laderegler der Serie TriStar sind im Spannungsbereich von 12 / 24 / 48 V universell einsetzbar.		
Solarladeregler	TriStar TS-45	45 A	251.72 CHF
Solarladeregler	TriStar TS-60	60 A	311.48 CHF
Solarladeregler	morningstar Serie TriStar MPPT Die Laderegler der Serie TriStar MPPT verfügen über eine ausgereifte MPPT-Tracking-Funktion. Beide Geräte können für eine Batteriespannung von 12 / 24 / 48 V eingesetzt werden. Darüber hinaus verfügt der TriStar MPPT TS-60 über eine Ethernet-Schnittstelle und eignet sich zum Online-Monitoring. Dies ermöglicht eine freie Wahl des Modultyps und je nach Systemkonfiguration eine kleinere und kostengünstigere Anlage. Beide TriStar MPPT-Geräte verfügen über einen Temperatursensor.		
Solarladeregler	TriStar MPPT TS-45	45 A	704.46 CHF
Solarladeregler	TriStar MPPT TS-60	60 A	880.12 CHF
Solarladeregler	Display TS-M-2		
Solarladeregler	Zentral-Display TS-RM-2		
Zubehör	Energiezähler EMU11 bis 25A	S0 = 2'000 Imp. / kWh, 1 Tarif - für Eigenmessung	99.35 CHF
Zubehör	Energiezähler EMU11 bis 25A	S0 = 2'000 Imp. / kWh, 1 Tarif - Mit MID Zulassung, geeicht	110.20 CHF
Zubehör	Energiezähler EMU Light 3/65	EMU Light 3/65 ST, S0 = 1'000 Imp. / kWh, Ti = 40msec, 1 Tarif	302.40 CHF
Zubehör	Huber & Suhner CAB4 100R	Radox-Solarkabel 4mm ² rot, 100 m Rolle	100m 163.99 CHF
Zubehör	Huber & Suhner CAB4 100B	Radox-Solarkabel 4mm ² blau 100 m Rolle	100 m 163.99 CHF
Zubehör	Huber & Suhner CAB4 100S	Radox-Solarkabel 4mm ² schwarz 100 m Rolle	100 m 163.99 CHF
Zubehör	Huber & Suhner CAB4 500R	Radox-Solarkabel 4mm ² rot 500 m Rolle	500 m 819.97 CHF
Zubehör	Huber & Suhner CAB4 500B	Radox-Solarkabel 4mm ² blau 500 m Rolle	500 m 819.97 CHF
Zubehör	Huber & Suhner CAB4 500S	Radox-Solarkabel 4mm ² schwarz 500 m Rolle	500 m 819.97 CHF
Zubehör	Huber & Suhner CAB6 100R	Radox-Solarkabel 6mm ² rot 100 m Rolle	100 m 244.09 CHF
Zubehör	Huber & Suhner CAB6 100B	Radox-Solarkabel 6mm ² blau 100 m Rolle	100 m 244.09 CHF
Zubehör	Huber & Suhner CAB6 100S	Radox-Solarkabel 6mm ² schwarz 100 m Rolle	100 m 244.09 CHF
Zubehör	Huber & Suhner CAB6 500R	Radox-Solarkabel 6mm ² rot 500 m Rolle	500 m 1'220.43 CHF

Zubehör	Huber & Suhner CAB6 500B	Radox-Solarkabel 6mm ² blau 500 m Rolle	500 m	1'220.43 CHF
Zubehör	Huber & Suhner CAB6 500S	Radox-Solarkabel 6mm ² schwarz 500 m Rolle	500 m	1'220.43 CHF
Zubehör	Huber & Suhner CAB10 500S	Radox-Solarkabel 10mm ² schwarz 500 m Rolle	500 m	2'720.53 CHF
Zubehör	Huber & Suhner CAB16 500S	Radox-Solarkabel 16mm ² schwarz 500 m Rolle	500 m	4'690.51 CHF
Zubehör	Huber & Suhner Radox ST4	Radox Solar-Stecker 4 mm ² z.B. für Atersa-Module Verpackungen gibt es mit 20 oder 250 Stück.	Stück	3.36 CHF
Zubehör	Huber & Suhner Radox BU4	Radox Solar-Buchse 4 mm ² z.B. für Atersa-Module Verpackungen gibt es mit 20 oder 250 Stück.	Stück	3.15 CHF
Zubehör	Huber & Suhner Radox ST-D4	Radox Solar-Stecker neu 4 mm ² mit integrierter Drehverriegelung, z.B. für Suntech-Module Verpackungen gibt es mit 20 oder 250 Stück.	Stück	3.36 CHF
Zubehör	Huber & Suhner Radox BU-D4	Radox Solar-Buchse neu 4 mm ² mit integrierter Drehverriegelung z.B. für Suntech-Module Verpackungen gibt es mit 20 oder 250 Stück.	Stück	3.15 CHF
Zubehör	Huber & Suhner Radox ST-D6	Radox Solar-Stecker neu 6 mm ² mit integrierter Drehverriegelung Verpackungen gibt es mit 20 oder 250 Stück.	Stück	3.36 CHF
Zubehör	Huber & Suhner Radox BU-D6	Radox Solar-Buchse neu 6 mm ² mit integrierter Drehverriegelung Verpackungen gibt es mit 20 oder 250 Stück.	Stück	3.15 CHF
Zubehör	Huber & Suhner Radox BU2.5	Huber + Suhner Buchse 2.5mm Push-Pull Verpackungen gibt es mit 20 oder 250 Stück.	Stk.	3.48 CHF
Zubehör	Huber & Suhner Radox ST2.5	Huber + Suhner Stecker 2.5mm Push-Pull Verpackungen gibt es mit 20 oder 250 Stück.	Stück	3.84 CHF
Zubehör	Huber & Suhner Radox T-ST4-A	Radox Solar Abzweigsteckverbinder Typ A 4 mm ² mit 1 Stecker und 2 Buchsen	Stück	7.68 CHF
Zubehör	Huber & Suhner Radox T-ST4-B	Radox Solar Abzweigsteckverbinder Typ B 4 mm ² mit 2 Steckern und 1 Buchse	Stück	7.68 CHF
Zubehör	Huber & Suhner S-CASE	Solarmontagekoffer	Stück	805.57 CHF

Zubehör	Huber & Suhner CRIMP	Crimpzange inkl. Einsätze für 2,5; 4 und 6 mm ² Kabelquerschnitte	Stück	458.04 CHF
Zubehör	Huber & Suhner STRIP	Abisolierzange	Stück	182.61 CHF
Zubehör	Huber & Suhner Crimpeinsatz 6 mm ²	Crimpeinsatz 6 mm ² für Huber & Suhner Crimpzange	Stück	105.87 CHF
Zubehör	Multi-Contact PV-KST3	Kupplungsstecker PV-KST3 Verpackungen gibt es mit 20 oder 100 Stück.	Stück	3.94 CHF
Zubehör	Multi-Contact PV-KBT3	Kupplungsbuchse PV-KBT3 Verpackungen gibt es mit 20 oder 100 Stück.	Stück	4.50 CHF
Zubehör	Multi-Contact PV-KST3	Kupplungsstecker PV-KST3 Verpackungen gibt es mit 20 oder 100 Stück.	Stück	4.21 CHF
Zubehör	Multi-Contact PV-KBT3	Kupplungsbuchse PV-KBT3 Verpackungen gibt es mit 20 oder 100 Stück.	Stück	4.74 CHF
Zubehör	Multi-Contact PV-KST3/6 III	Kupplungsstecker PV-KST3/6 III Verpackungen gibt es mit 20 oder 100 Stück.	Stück	4.68 CHF
Zubehör	Multi-Contact PV-KBT3/6 III	Kupplungsbuchse PV-KBT3/6 III Verpackungen gibt es mit 20 oder 100 Stück.	Stück	5.34 CHF
Zubehör	Multi-Contact CK4-STMC3	Crimpkontakt Stecker MC3 4 mm ² (Art-Nr. MC: 32.0500 PV- SP3/4)	Stück	3.07 CHF
Zubehör	Multi-Contact CK4-BUMC3	Crimpkontakt Buchse MC3 4 mm ² (Art-Nr. MC: 32.0100 PV- BP3/4)	Stück	3.61 CHF
Zubehör	Multi-Contact CK6-STMC3	Crimpkontakt Stecker MC3 6 mm ² (Art-Nr. MC: 32.0502 PV- SP3/6)	Stück	3.55 CHF
Zubehör	Multi-Contact CK6-BUMC3	Crimpkontakt Buchse MC3 6 mm ² (Art-Nr. MC: 32.0101 PV- BP3/6)	Stück	4.21 CHF
Zubehör	Multi-Contact AS-ST4 MC3/4	Adapterset (2-er Set für ein Strang) zur Verbindung der beiden MC-PV- Steckverbindersysteme MC3 und MC4 untereinander.	Stück	18.94 CHF
Zubehör	Multi-Contact PV-KST4/6 I	MC4 Kupplungsstecker PV- KST4/6 I Verpackungen gibt es mit 20 oder 100 Stück.	Stück	2.39 CHF

Zubehör	Multi-Contact PV-KBT4/6 I	MC4 Kupplungsbuchse PV-KBT4/6 I Verpackungen gibt es mit 20 oder 100 Stück.	Stück	3.10 CHF
Zubehör	Multi-Contact PV-KST4/6 II	MC4 Kupplungsstecker PV-KST4/6 II Verpackungen gibt es mit 20 oder 100 Stück.	Stück	2.39 CHF
Zubehör	Multi-Contact PV-KBT4/6 II	MC4 Kupplungsbuchse PV-KBT4/6 II Verpackungen gibt es mit 20 oder 100 Stück.	Stück	3.10 CHF
Zubehör	Multi-Contact PV-T3II/S	Steckerisolation PV-T3II/S zu Kupplungsstecker PV-KST3	Stück	0.89 CHF
Zubehör	Multi-Contact PV-T3II/B	Buchsenisolation PV-T3II/B zu Kupplungsbuchse PV-KBT3	Stück	0.89 CHF
Zubehör	Multi-Contact PV-AZS3	MC3 Abzweigstecker PV-AZS3	Stück	11.30 CHF
Zubehör	Multi-Contact PV-AZB3	MC3 Abzweibuchse PV-AZB3	Stück	11.51 CHF
Zubehör	Multi-Contact PV-AZS4	MC4 Abzweigstecker PV-AZS4	Stück	11.27 CHF
Zubehör	Multi-Contact PV-AZB4	MC4 Abzweibuchse PV-AZB4	Stück	11.48 CHF
Zubehör	Multi-Contact Adapterkabel Signet Solar	Adapterkabel zur Verbindung der MC4-Anschlussdosen von zwei Signet-Solar-Modulen. Kabellänge: 130 cm inkl. Stecker	Stück	9.62 CHF
Zubehör	Multi-Contact PV-AZM	Abisolierzange für 1,5 / 2,5 / 4 / 6 mm ²	Stück	228.55 CHF
Zubehör	Multi-Contact PV-WZ4-SET	Werkzeugkoffer für MC4-Steckverbinder: Kunststoffkoffer mit Werkzeugen für die Montage der PV-Steckverbinder. Inhalt: Crimpzange mit Einsätze für 2,5 / 4 / 6 mm ² , Montageschlüsselset für MC4-Steckverbindungen, Plastikbox	Stück	614.22 CHF
Zubehör	Multi-Contact PV-CZM MC3	MC3 Crimpzange 2,5 / 4 / 6 mm ² zum Verpressen der abisolierten Solarleitung mit dem Kontakt	Stück	554.39 CHF
Zubehör	Multi-Contact PV-CZM MC4	MC4 Crimpzange 2,5 / 4 / 6 mm ² zum Verpressen der abisolierten Solarleitung mit dem Kontakt	Stück	554.39 CHF

Zubehör	Multi-Contact PV-MS	Montageschlüssel-Set für MC4, bestehend aus zwei Montageschlüsseln	Stück	7.34 CHF
Zubehör	Multi-Contact PV-RWZ3	Montagewerkzeug PV-RWZ zur einfachen Montage von MC3-Steckverbindern, inkl. Konus PV-KO3 I+II und PV- KO3 III	Stück	289.84 CHF
Zubehör	Multi-Contact PV-WZ3/4-SET	Werkzeugkoffer für MC3/MC4- Steckverbinder: Kunststoffkoffer mit Werkzeugen für die Montage der PV-Steckverbinder.	Stück	1'224.74 CHF
Zubehör	Multi-Contact PV-KO3 I+II	Konus für PV-RWZ3 Montagewerkzeug (32.6050)	Stück	28.39 CHF
Zubehör	Multi-Contact PV-KO3 III	Konus für PV-RWZ3 Montagewerkzeug (32.6050)	Stück	37.76 CHF
Zubehör	Tyco Solarlok KKST-P4	Kabelkuppler-Stift Plus-kodiert 4,0 mm ² Verpackungen gibt es mit 20 oder 100 Stück.	Stück	3.55 CHF
Zubehör	Tyco Solarlok KKST-M4	Kabelkuppler-Stifte Minus- kodiert 4,0 mm ² Verpackungen gibt es mit 20 oder 100 Stück.	Stück	3.55 CHF
Zubehör	Tyco Solarlok KKST-N4	Kabelkuppler-Stift Neutral kodiert 4,0 mm ² Verpackungen gibt es mit 20 oder 100 Stück.	Stück	3.55 CHF
Zubehör	Tyco Solarlok KKBU-P4	Kabelkuppler-Buchse Plus- kodiert 4,0 mm ² Verpackungen gibt es mit 20 oder 100 Stück.	Stück	3.55 CHF
Zubehör	Tyco Solarlok KKBU-M4	Kabelkuppler-Buchse Minus- kodiert 4,0 mm ² Verpackungen gibt es mit 20 oder 100 Stück.	Stück	3.55 CHF
Zubehör	Tyco Solarlok CK4-ST	Stiftkontakt 4 mm ²	Stück	0.98 CHF
Zubehör	Tyco Solarlok CK4-BU	Buchsenkontakt 4 mm ²	Stück	0.98 CHF
Zubehör	Tyco Solarlok KKST-P6	Kabelkuppler-Stift Plus-kodiert 6 mm ² Verpackungen gibt es mit 20 oder 100 Stück.	Stück	3.55 CHF
Zubehör	Tyco Solarlok KKST-M6	Kabelkuppler-Stift Minus- kodiert 6 mm ² Verpackungen gibt es mit 20 oder 100 Stück.	Stück	3.55 CHF

Zubehör	Tyco Solarlok KKST-N6	Kabelkuppler-Stift Neutral kodiert 6 mm ² Verpackungen gibt es mit 20 oder 100 Stück.	Stück	3.55 CHF
Zubehör	Tyco Solarlok KKBU-P6	Kabelkuppler-Buchse Plus- kodiert 6 mm ² Verpackungen gibt es mit 20 oder 100 Stück.	Stück	3.55 CHF
Zubehör	Tyco Solarlok KKBU-M6	Kabelkuppler-Buchse Minus- kodiert 6 mm ² Verpackungen gibt es mit 20 oder 100 Stück.	Stück	3.55 CHF
Zubehör	Tyco Solarlok CK6-ST	Stiftkontakt 6 mm ²	Stück	1.16 CHF
Zubehör	Tyco Solarlok CK6-BU	Buchsenkontakt 6 mm ²	Stück	1.16 CHF
Zubehör	Tyco Solarlok T-ST-P	T-Steckverbinder Plus-codiert	Stück	9.10 CHF
Zubehör	Tyco Solarlok T-ST-M	T-Steckverbinder Minus-codiert	Stück	9.10 CHF
Zubehör	Tyco Solarlok T-ST2-P	T-Steckverbinder Plus-kodiert [Buchse/Stift]	Stück	15.18 CHF
Zubehör	Tyco Solarlok T-ST2-M	T-Steckverbinder Minus-kodiert [Buchse/Stift]	Stück	15.72 CHF
Zubehör	Tyco Solarlok KK-SV	Sicherungsverschluss an Kabelkuppler-Stift	Stück	0.66 CHF
Zubehör	Tyco Solarlok STRIP	Abisolierzange für Leiterquerschnitte: 1,5 / 2,5 / 4,0 / 6,0 mm ²	Stück	182.29 CHF
Zubehör	Tyco Solarlok CRIMP	Handcrimpzange inklusive Matrize und Locator, zum Verpressen der abisolierten Solarleitung mit dem Kontakt (4 Punkte-Pressung)	Stück	305.14 CHF
Zubehör	Tyco Solarlok PRESS	Ausdrück-Werkzeug zum Lösen von Metall-Kontakt und Steckverbinder-Gehäuse, geeignet für alle Leiterquerschnitte	Stück	72.42 CHF
Zubehör	Tyco Solarlok S-CASE	Service-Koffer beinhaltet: 100 St. Kupplungsbuchsen in Einzelteilen, 1 St. Handcrimpzange mit Matrize (4 mm ² + 6 mm ²) und Locator, 1 St. Ausdrückwerkzeug und 1 St. Abisolierzange	Stück	1'505.88 CHF