



SORTIMENT PHOTOVOLTAIK 2023/24

REGRO

rexel

REGRO ist
eine Marke von
REXEL Austria



Ihre Photovoltaik-Spezialisten im Überblick:

REGRO, eine Marke der REXEL Austria GmbH
 Mehr Informationen über uns finden Sie unter
www.regro.at und www.rexel.at
 E-Mail: regro.office@rexel.at

Wien

Thomas Rys

Tel.: +43(0)5 01210 13259
 Mobil: +43 664 836 55 18
 E-Mail: thomas.rys@rexel.at

Innsbruck

Florian Binder

Tel.: +43(0)5 01210 16034
 Mobil: +43 664 836 55 17
 E-Mail: florian.binder@rexel.at

Götzis

Dominique Blauensteiner

Tel.: +43(0)5 01210 17021
 E-Mail: dominique.blauensteiner@rexel.at

Linz

Michael Herzog

Tel.: +43(0)5 73476 22607
 Mobil: +43 664 845 03 80
 E-Mail: michael.herzog@rexel.at

Graz - Technopark Raaba

Werner Hofer

Tel.: +43(0)5 01210 15020
 Mobil: +43 664 836 55 69
 E-Mail: werner.hofer@rexel.at

Salzburg

Kevin Jindra

Tel.: +43(0)5 01210 14213
 Mobil: +43 664 836 55 21
 E-Mail: kevin.jindra@rexel.at

Klagenfurt

Franz Fortunat











Tel.: +43(0)5 01210 18027
 Mobil: +43 664 836 53 39
 E-Mail: franz.fortunat@rexel.at

Inhaltsverzeichnis

Photovoltaikmodule

	Photovoltaikmodule Energetica	6
	Photovoltaikmodule Trina	8
	Photovoltaikmodule Bauer Solar	9





Wechselrichter

	Netzwechselrichter Fronius	10
	Netzwechselrichter Huawei	14
	Netzwechselrichter Kostal	16
	Netzwechselrichter SolarEdge	19
	Netzwechselrichter SMA	21
	Hybridwechselrichter Fronius	23
	Hybridwechselrichter Huawei	25
	Hybridwechselrichter Kostal	27
	Hybridwechselrichter SolarEdge	28
	Hybridwechselrichter SMA	29


Energiespeicher

	DC-Energiespeicher	30
	AC-Energiespeicher	33

Netz- und Anlagenschutz

	Netz- und Anlagenschutzrelais	34
	Netz- und Anlagenschutz Enwitec	35
	Netz-0-Notstrom Umschaltung	36
	AC-Sammlerschränke mit NA-Schutz	37

Intelligente Eigenstromnutzung









	Überschussregler	40
	Warmwasserbereitung	45
	KNX Systemgeräte	48

Energiezähler



	Energiezähler 1 phasig	49
	Energiezähler 3 phasig direkt	50
	Energiezähler 3 phasig Wandler	52

Inhaltsverzeichnis







Anschluss- und Verbindungstechnik

	Solkabel	55
	Potentialausgleich	57
	Steckverbindungen	58
	Installationsrohre UV- und Witterungsbeständig	60
	Installationsrohre Aluminium	61
	Kabeltragsysteme tauchfeuerverzinkt	65
	Kabelbinder UV- und Witterungsbeständig	71
	Zubehör	73

Blitzstrom- und Überspannungsableiter

	Überspannungsschutz PV mit Blitzschutzeinbindung	75
	Überspannungsschutz PV ohne Blitzschutzeinbindung	77





Schalter. Freischaltstellen. Photovoltaikgehäuse

	Photovoltaikgehäuse mit Klemmen	79
	Photovoltaikgehäuse mit MC4 Stecker	82
	Photovoltaikgehäuse mit Sicherungshalter	84
	Photovoltaikgehäuse mit Klemmen und Trennschalter	85
	Photovoltaikgehäuse mit MC4 Stecker und Trennschalter	86
	Photovoltaikgehäuse Zubehör	87

Feuerwehrscharter

	DC-Freischaltung	89
---	------------------	----

Montagesysteme Schrägdach

	Montagematerial Schweizer	91
	Montagematerial Alumero	98
	Montagematerial SL-Rack	104
	Montagematerial Schletter	111

Montagesysteme Flachdach

	Montagematerial Schweizer Ost/West. Süd 10°	117
	Montagematerial Alumero AC Ost/West. Süd 5-15°	121
	Montagematerial SL-Rack Ost/West. Süd 10-15°	124

Inhaltsverzeichnis











Montagesysteme Freiland

	Montagematerial Alumero	98
---	-------------------------	----

Montagesysteme Zubehör

	Zubehör	73
---	---------	----

Inselsysteme

	Photovoltaikmodule und MC4 Anschlusszubehör Victron Energy	128
	Inselwechselrichter Victron Energy	129
	Inselwechselrichter/Ladegerät Victron Energy	131
	Laderegler Victron Energy	135
	Bedienpaneele und Systemüberwachung Victron Energy	138
	DC-DC Wandler Victron Energy	139
	Batterietechnik Victron Energy	140
	Batterieverkabelung und Verteilung Victron Energy	144
	Sicherungen Victron Energy	145
	Schnittstellentechnik Victron Energy	147

Transportable Inselsysteme

	Inselsystem Bluetti	149
--	---------------------	-----

Photovoltaik Komplettlösungen

	Photovoltaik Paket Netzaufark	150
---	-------------------------------	-----

Messgeräte

	Messgeräte Photovoltaik	151
	Messgeräte Installation	153
	Messgeräte Energie-Logger	154
	Messgeräte Thermographie	155

Warnschilder

	Warnschilder Photovoltaik- und Batterieanlagen	156
---	--	-----



PHOTOVOLTAIK

...mehr als nur Strom erzeugen!

Stromerzeugung mit Photovoltaik ist eine der Schlüsseltechnologien, um die zukünftigen Herausforderungen am Energiesektor nachhaltig mitgestalten zu können. Mit Photovoltaik ist heute aber viel mehr verbunden als nur Strom zu erzeugen. **Ein zentrales und äußerst wichtiges Thema dabei ist, wie man den selbst erzeugten Strom intelligent nutzen kann.** Dazu gibt es heute viele Möglichkeiten, die sich in der Praxis schon bewährt haben. Angefangen von der einfachen Nutzung überschüssiger Energie zur Warmwasserbereitung, bis hin zu komplexen Energiespeicher- und Energiemanagement Lösungen. Als führender Elektrogroßhandel können wir in diesen Bereichen eine hochwertige Produktpalette, umfassendes Know-how unserer Spezialisten sowie zusätzliche Services für unsere Kunden bieten.

Unsere Services für IHR Photovoltaik-Projekt



Ertragssimulation

Basierend auf standortbezogene Wetterdaten der letzten 20 Jahre können wir mit unserer Simulations-Software exakte Ertragsanalysen für jedes Projekt anbieten. Auf Wunsch kann auch ein Lastprofil sowie die Integration von Energiespeicher und Elektromobilität mit einbezogen werden. Die Ergebnisse einer solchen Simulation dienen sowohl der optimalen Dimensionierung der Photovoltaik-Anlage als auch des eventuell geplanten Energiespeichers.



Statik-Berechnung

Insbesondere bei aufgeständerten Anlagen auf Flachdächern oder in Lagen mit erhöhter Wind- und Schneelast, ist eine Statik-Berechnung äußerst wichtig. Es wird dadurch sichergestellt, dass allen konstruktions- und standortbedingten Bestimmungen entsprochen wird. Wir projektieren die Unterkonstruktion inklusive Statik-Bericht und stellen diesen unseren Kunden zur Verfügung.

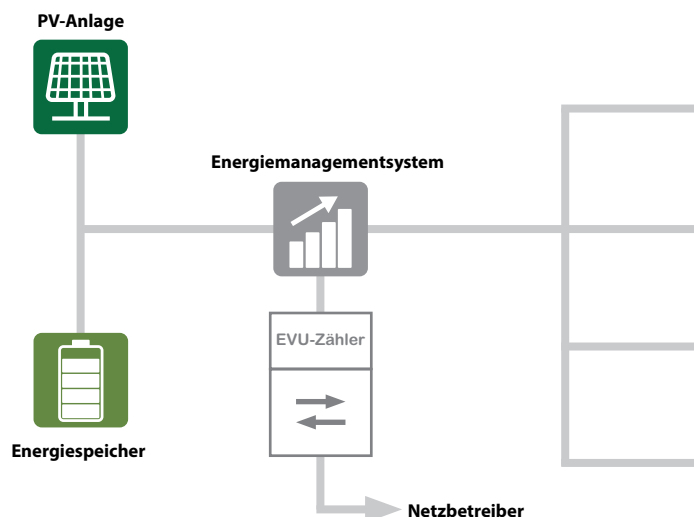


Vor-Ort Beratung

Je nach Komplexität eines Projektes kann es sehr hilfreich sein, auf den persönlichen Kontakt mit unseren Photovoltaik-Spezialisten zu setzen. Unser fundiertes Know-how setzen wir gerne im persönlichen Beratungsgespräch vor-Ort ein. Sowohl bei den ersten grundlegenden Projektierungsschritten als auch im fortgeschrittenen Planungsstadium steht unser Spezialisten-Team immer hilfreich zur Seite.

Intelligente Eigenstromnutzung

Der Einsatz von PV-Überschussreglern oder Energiemanagementsystemen ermöglicht es selbst produzierten Strom sinnvoll zu nutzen. Das Prinzip ist dabei immer dasselbe: So viel wie möglich erzeugte PV-Energie selbst zu nutzen und so wenig wie möglich ins öffentliche Netz einzuspeisen. Der Eigenverbrauchsanteil der Anlage wird signifikant erhöht, Amortisationszeiten werden verkürzt und Kosten gespart. Die wichtigsten Möglichkeiten im Überblick:



Warmwasserbereitung: Speziell angesteuerte Einschraubheizkörper im Warmwasserspeicher dienen der kosteneffizienten Bereitstellung von Warmwasser.



Elektromobilität: Kommunikationsfähige Wallboxen verschiedener Hersteller ermöglichen ein intelligentes und effizientes Aufladen des E-Fahrzeuges.



Klimatechnik: Klimaanlage können nahezu Kostenneutral mit selbst produzierter Energie betrieben werden.



Heizungstechnik: Infrarot-Heizpaneele, elektrische Flächenheizsysteme oder Schnittstellen des Wärmepumpenherstellers sorgen dafür, dass überschüssige Energie sinnvoll zur Raumwärmegewinnung genutzt wird.

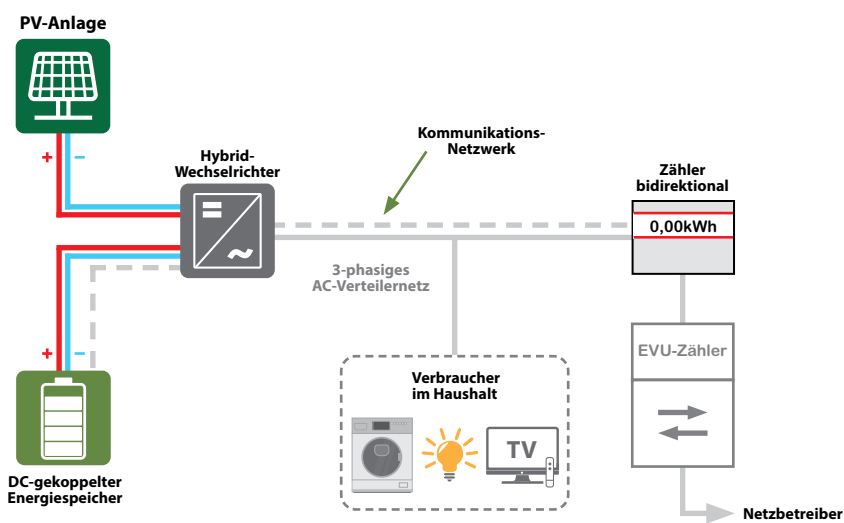
ENERGIESPEICHER

...mehr als nur Strom speichern!

Energiespeicher ermöglichen es, den eigens produzierten Strom intelligent und vor allem rund um die Uhr nutzen zu können – zum Heizen, zum Kühlen, für die Warmwasserbereitung oder für sonstige elektrische Verbraucher. Mit Speichersystemen wird nicht nur die Abhängigkeit von Netzversorgern verringert, sondern mittel- bis langfristig auch bares Geld gespart. Höchste Aufmerksamkeit verlangt dabei jedoch die korrekte Auslegung und Dimensionierung solcher Energiespeicher. Nicht immer ist der Energiespeicher mit der höheren Kapazität auch die sinnvollere Lösung. Grundsätzlich unterscheidet man bei Energiespeichern zwischen DC- und AC gekoppelten Systemen. Zusätzliche Funktionen wie Notstromfähigkeit, Schwarzstartfähigkeit oder Kaskadierungsmöglichkeit sind weitere Unterscheidungsmerkmale. Je nach Projektanforderungen wird ein Energiespeicher mit dem benötigten Funktionsumfang ausgewählt und projektiert.

DC-Speichersystem

Prinzipaufbau und Besonderheiten



- **Wirkungsgrad**

DC-Leistung der Photovoltaik-Module wird nahezu verlustfrei in den Speicher geladen

- **Hybrid-Wechselrichter**

Der Wechselrichter muss sowohl AC-Leistung für das 3-phasige Verteilernetz als auch DC-Leistung zur Ladung des Speichers freigeben, weshalb zwingend ein Hybrid-Wechselrichter notwendig ist

- **Erweiterungsmöglichkeit**

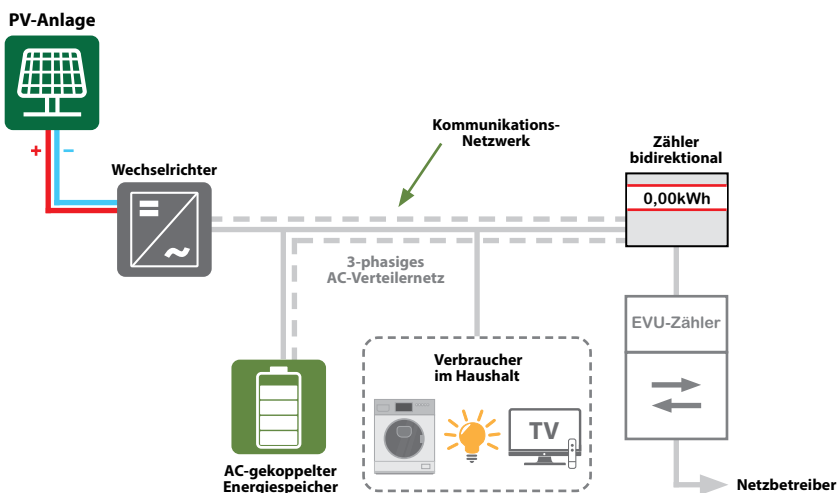
Eine Erweiterung des Systems ist mit dem verbauten Hybrid-Wechselrichter begrenzt.

- **Notstromoption**

Eine Notstrom-Versorgung bei Netzausfall ist möglich. Die Leistung der Versorgung ist vom Hybrid Wechselrichter abhängig.

AC-Speichersystem

Prinzipaufbau und Besonderheiten



- **Wirkungsgrad**

Aufgrund des im Speicher zusätzlich integrierten Wechselrichters ergeben sich höhere Umwandlungsverluste.

- **Standard-Wechselrichter**

Es kann jeder Wechselrichter unabhängig seiner Wechselrichter-Leistung verbaut werden.

- **Erweiterungsmöglichkeit**

Erweiterungen sind möglich, die maximale Ausgangsleistung des Systems ist vom Energiespeicher abhängig.

- **Notstromoption**

Eine Notstromversorgung bei Netzausfall ist möglich. Die Leistung der Versorgung ist vom Energiespeicher abhängig.

Photovoltaikmodule Energetica



Energetica e.Classic



Photovoltaikmodul "Made in Austria". Das e.Classic M HC mit 120 monokristallinen Halbzellen, hocheffizienter 12-Busbar-Halfcut-Technologie und der Energetica Integrated Shadow Protection (e.ISP®) für verbesserte Effizienz und optimierten Energieertrag bei Sonne und im Abschattungsfall. Das Stapel- und Verpackungssystem e.STAK von Energetica garantiert außerdem, dass die Module stabil und ohne Mikro-Riss-Belastung am Bestimmungsort ankommen. Kompromisslose Effizienz und klassisches Design: e.Classic M HC wurde für Anwendungen entwickelt, bei denen höchste Leistung auf geringster Fläche erreicht werden muss. Die Energetica Approved Warranty beinhaltet eine Garantie auf Funktion, Material und Verarbeitung von 17 Jahren sowie eine erweiterte Leistungsgarantie auf 91 Prozent – selbst nach 25 Jahren. Getestet auf mechanische Belastung (6000 Pa). Klimaneutral in Österreich hergestellt.

Artikel-Nr.	Bezeichnung	L x B x H	Gewicht	MPP-Nennleistung
5666724	e.Classic M HC 385	1780 x 1042 x 36 mm	21 kg	385 Wp
6288073	e.Classic M HC 390	1780 x 1042 x 36 mm	21 kg	390 Wp



Energetica e.Classic black



Kompromisslos. Effizient. Schwarz - e.Classic M HC black Photovoltaikmodul "Made in Austria" mit 120 monokristallinen Halbzellen, hocheffizienter 12-Busbar-Halfcut-Technologie und der Energetica Integrated Shadow Protection (e.ISP®) für verbesserte Effizienz und optimierten Energieertrag bei Sonne und im Abschattungsfall. Das Stapel- und Verpackungssystem e.STAK von Energetica garantiert außerdem, dass die Module stabil und ohne Mikro-Riss-Belastung am Bestimmungsort ankommen. Kompromisslose Effizienz und klassisches Design: e.Classic M HC wurde für Anwendungen entwickelt, bei denen höchste Leistung auf geringster Fläche erreicht werden muss. Die Energetica Approved Warranty beinhaltet eine Garantie auf Funktion, Material und Verarbeitung von 17 Jahren sowie eine erweiterte Leistungsgarantie auf 91 Prozent – selbst nach 25 Jahren. Getestet auf mechanische Belastung (6000 Pa). Klimaneutral in Österreich hergestellt.

Artikel-Nr.	Bezeichnung	L x B x H	Gewicht	MPP-Nennleistung
5459907	e.Classic M HC 370 BL	1780 x 1042 x 36 mm	21 kg	370 Wp
5830621	e.Classic M HC 375 BL	1780 x 1042 x 36 mm	21 kg	375 Wp



Energetica e.Prime



Das e.Prime M HC bietet zukunftsweisende Photovoltaik im robusten Kleid. Premium Photovoltaikmodul "Made in Austria". 4mm Glas und ein 46mm starker Rahmen trotzen Wind, Schnee und Hagel. 120 monokristalline Halbzellen, hocheffiziente 12-Busbar-Halfcut-Technologie und der Energetica Integrated Shadow Protection (e.ISP®) für verbesserte Effizienz und optimierten Energieertrag bei Sonne und im Abschattungsfall. Das innovative Stapel- und Verpackungssystem e.STAK von Energetica garantiert außerdem, dass die Module stabil und ohne Mikro-Riss-Belastung am Bestimmungsort ankommen, massiv Verpackungsmaterial eingespart und so die Umwelt geschont wird. Getestet auf mechanische Belastung (8000 Pa). Die Energetica Approved Warranty beinhaltet eine Garantie auf Funktion, Material und Verarbeitung von 20 Jahren sowie eine erweiterte Leistungsgarantie auf 91 Prozent – selbst nach 25 Jahren. Klimaneutral in Österreich hergestellt.

Artikel-Nr.	Bezeichnung	L x B x H	Gewicht	MPP-Nennleistung
5477220	e.Prime M HC 380	1780 x 1042 x 46 mm	25 kg	380 Wp
5666740	e.Prime M HC 385	1780 x 1042 x 46 mm	25 kg	385 Wp
6295541	e.Prime M HC 390	1780 x 1042 x 46 mm	25 kg	390 Wp



Als Pionier in der Photovoltaikbranche mit mehr als 3.000 MW installierter und verkaufter Modulleistung ist BAUER Solar einer der führenden Hersteller für Premium Solarmodule. Mit großer Expertise, über 19 Jahren Erfahrung und einem breiten Produkt- und Serviceangebot ist der inhabergeführte Familienbetrieb für seine Kunden ein verlässlicher Partner und steht für höchste Qualitäts- und Sicherheitsanforderung.

Mit den Solarmodulen PREMIUM PROTECT, SUPERBLACK und PERFORMANCE bietet BAUER Solar für jeden Anwendungsbereich die optimale Lösung! Die herausragende Produktqualität ermöglicht es dem Anwender, seine Solaranlage gezielt auf die jeweiligen Anforderungen abzustimmen, sei es ein größtmöglicher Ertrag, eine überdurchschnittliche und wartungsfreie Leistung oder eine ansprechende Optik.



LEISTUNGSGARANTIE

Bis zu 30 Jahre Produkt- und Leistungsgarantie



ZERTIFIZIERUNG

Ständige hausinterne Qualitätskontrollen – durch akkreditierte Prüfinstanzen mehrfach zertifiziert



DEUTSCHER GARANTIEGEBER

Im Bedarfsfall übernimmt ein deutsches Unternehmen die Schadensregulierung



RÜCKVERSICHERUNGSSCHUTZ

BAUER ist für 12 Jahre der Produkt- und 25 Jahre der Leistungsgarantie rückversichert



PID-PRÜFUNG

Die Solarzellen dieses Moduls sind auf Potenzialinduzierte Degradation (PID) geprüft



DESIGN

Modernes Design und ansprechende Optik für ein ästhetisches Gesamtbild

BAUER GLAS-GLAS SOLARMODULE:



N-TYPE BIFAZIAL-HALBZELLEN

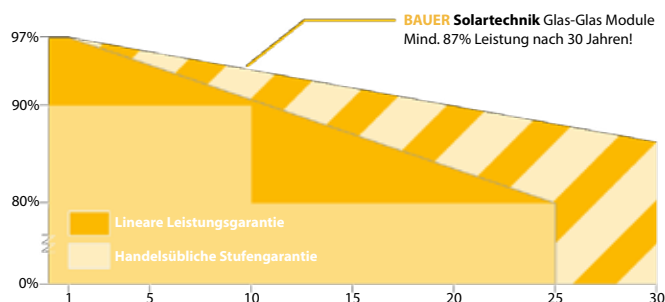
Bis zu 30% Mehrertrag durch beidseitig aktive, bifaziale Zellen und eine transparente Rückseite



BRANDKLASSE A

Maximaler Brandschutz durch Doppelverglasung nach höchsten Sicherheitsanforderungen

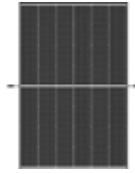
Vergleich der Leistungsgarantie von BAUER Glas-Glas Modulen zu herkömmlichen Glas-Folie Solarmodulen nach Industriestandard



Photovoltaikmodule Trina



Trina TSM Mono Vertex S



Kleine Maße und große Leistung. Bis zu 425 W Spitzenleistung und 21,8 % Modulwirkungsgrad mit High-Density-Zellverbindungstechnologie. Multi-Busbar-Technologie für mehr Absorption, geringeren Serienwiderstand, verbesserte Stromableitung und erhöhte Zuverlässigkeit. Exzellentes Schwachlichtverhalten (IAM) durch optimierte Zellprozesse und Materialien.

Artikel-Nr.	Bezeichnung	L x B x H	Gewicht	MPP-Nennleistung
6124151	TSM-420DE09R.08	1762 x 1134 x 30 mm	21,8 kg	420 Wp
6124178	TSM-425DE09R.08	1762 x 1134 x 30 mm	21,8 kg	425 Wp



Trina TSM Mono Vertex S Black



Kleine Maße und große Leistung. Bis zu 415 W Spitzenleistung und 21,8 % Modulwirkungsgrad mit High-Density-Zellverbindungstechnologie. Multi-Busbar-Technologie für mehr Absorption, geringeren Serienwiderstand, verbesserte Stromableitung und erhöhte Zuverlässigkeit. Exzellentes Schwachlichtverhalten (IAM) durch optimierte Zellprozesse und Materialien.

Artikel-Nr.	Bezeichnung	L x B x H	Gewicht	MPP-Nennleistung
6189431	TSM-415DE09R.05	1762 x 1134 x 30 mm	21,8 kg	415 Wp

Photovoltaikmodule Bauer Solar

BAUER
SOLAR



Bauer Solar Performance

PERC Halbzellen-Mono-Modul mit einer MPP-Nennleistung von 405 Wp. Abmessungen: 1722x1134x30mm. Gewicht 21,4kg. 20 Jahre Produktgarantie und eine lineare Leistungsgarantie über einen Zeitraum von 25 Jahren. Deutscher Garantiegeber, im Bedarfsfall ist gewährleistet, dass ein deutsches Unternehmen die Regulierung übernimmt.

Artikel-Nr.	Bezeichnung	L x B x H	Gewicht	MPP-Nennleistung
5928168	BS-405-M10HB	1722 x 1134 x 30 mm	24,7 kg	405 Wp

BAUER
SOLAR



Bauer Solar Full-Black

PERC Halbzellen-Mono-Modul mit einer MPP-Nennleistung von 400 WP in Full-Black Ausführung. Abmessungen: 1722x1134x30mm. Gewicht 21,4kg. 20 Jahre Produktgarantie und eine lineare Leistungsgarantie über einen Zeitraum von 25 Jahren. Deutscher Garantiegeber, im Bedarfsfall ist gewährleistet, dass ein deutsches Unternehmen die Regulierung übernimmt.

Artikel-Nr.	Bezeichnung	L x B x H	Gewicht	MPP-Nennleistung
5928176	BS-400-M10HBB	1722 x 1134 x 30 mm	21,4 kg	400 Wp

BAUER
SOLAR



Bauer Solar Glas-Glas

Bifaziales Halbzellen-Mono-Modul mit 400 oder 420WP in Glas-Glas Ausführung. Abmessungen: 1722x1134x30mm. Gewicht 24,7kg. 30 Jahre Produktgarantie und eine lineare Leistungsgarantie über einen Zeitraum von 30 Jahren. Deutscher Garantiegeber, im Bedarfsfall ist gewährleistet, dass ein deutsches Unternehmen die Regulierung übernimmt.

Artikel-Nr.	Bezeichnung	L x B x H	Gewicht	MPP-Nennleistung
6123252	BS-400-108M10HBB-GG	1722 x 1134 x 30 mm	21,4 kg	400 Wp
6182348	BS-420-108M10HBB-GG	1722 x 1134 x 30 mm	24,7 kg	420 Wp

Netzwechselrichter Fronius



Fronius Symo-M

Mit seinen Leistungsklassen von 3,0 bis 20,0 kW sind die traflosen Fronius Symo-M und Symo-M light die dreiphasigen Wechselrichter für jede Anlagengröße. Durch die hohe Systemspannung, den breiten Eingangsspannungsbereich und die zwei MPP-Tracker ist die maximale Flexibilität bei der Anlagenauslegung gewährleistet. Der Fronius Symo-M ist zur Anbindung an das Internet per WLAN/Ethernet sowie zur einfache Integration von Drittanbieter-Komponenten mit dem Datamanager 2.0 serienmäßig ausgestattet. Der Fronius Symo-M light ist mit dem Datamanager 2.0 nicht serienmäßig ausgestattet kann aber nachträglich damit ergänzt werden.

Artikel-Nr.	Bezeichnung	Max. Eingangsstrom	AC-Ausgangs-nennleistung	Euro-Wirkungsgrad
Fronius Symo-M				
1925563	Symo 3.0-3-M	16 A	3000 W	96,5
1925601	Symo 3.7-3-M	16 A	3700 W	96,9
1925644	Symo 4.5-3-M	16 A	4500 W	97,2
1925679	Symo 5.0-3-M	16 A	5000 W	97,3
1925695	Symo 6.0-3-M	16 A	6000 W	97,5
1925717	Symo 7.0-3-M	16 A	7000 W	97,6
1925733	Symo 8.2-3-M	16 A	8200 W	97,7
1925466	Symo 10.0-3-M	27 A	10000 W	97,4
1925482	Symo 12.5-3-M	27 A	12500 W	97,6
1925504	Symo 15.0-3-M	33 A	15000 W	97,8
1925520	Symo 17.5-3-M	33 A	17500 W	97,8
1925547	Symo 20.0-3-M	33 A	20000 W	97,9
Fronius Symo-M light				
1925571	Symo 3.0-3-M light	16 A	3000 W	96,5
1925628	Symo 3.7-3-M light	16 A	3700 W	96,9
1925652	Symo 4.5-3-M light	16 A	4500 W	97,2
1925687	Symo 5.0-3-M light	16 A	5000 W	97,3
1925709	Symo 6.0-3-M light	16 A	6000 W	97,5
1925725	Symo 7.0-3-M light	16 A	7000 W	97,6
1925741	Symo 8.2-3-M light	16 A	8200 W	97,7
1925474	Symo 10.0-3-M light	27 A	10000 W	97,4
1925490	Symo 12.5-3-M light	27 A	12500 W	97,6
1925512	Symo 15.0-3-M light	33 A	15000 W	97,8
1925539	Symo 17.5-3-M light	33 A	17500 W	97,8
1925555	Symo 20.0-3-M light	33 A	20000 W	97,9



Fronius Eco

Mit dem dreiphasigen Fronius Eco in den Leistungsklassen 25,0 und 27,0 kW werden die Anforderungen von Großanlagen optimal erfüllt. Dank dem geringen Gewicht und dem SnapInverter Montagesystem ermöglicht das traflose Gerät eine einfache und schnelle Installation im Innen- und Außenbereich. Mit der Schutzklasse IP 66 setzt die Wechselrichterserie neue Maßstäbe. Zudem ist dank integrierten Strangsicherungshaltern und optionalem Überspannungsschutz kein Einsatz von Strangsammlerboxen mehr notwendig.

Artikel-Nr.	Bezeichnung	Max. Eingangsstrom	AC-Ausgangs-nennleistung	Euro-Wirkungsgrad
Fronius Eco				
2180804	Eco 25.0-3-S	44 A	25000 W	97,9
2180812	Eco 27.0-3-S	47,5 A	27000 W	97,9
Fronius Eco light				
2202786	Eco 25.0-3-S light	44 A	25000 W	97,9
2202794	Eco 27.0-3-S light	47,5 A	27000 W	97,9

Netzwechselrichter Fronius



Fronius Tauro



Der dreiphasige Fronius Tauro in der Leistungsklasse 50 bis 100 kW verspricht höchste Performance auch bei rauesten Bedingungen. Durch sein smartes Hardware Design trägt er nicht nur zur Kostenoptimierung bei, sondern bietet auch eine noch nie dagewesene Flexibilität im Systemdesign. Der Tauro in der 50 kW Leistungsklasse verfügt über 3 MPP-Tracker, der Tauro ECO in den Leistungsklassen 50 und 100 kW über einen MPP-Tracker. Mit dem Fronius Tauro und Tauro ECO können zentrale (P-Variante) als auch dezentrale Anlagendesigns (D-Variante) realisiert werden. Der Überspannungsschutz Typ 1 + 2 (AC + DC) ist standardmäßig integriert und stellt sicher, dass das Gerät vollständig geschützt ist. Zusätzlich sind im Tauro 50-3-D und im Tauro Eco 50-3-D bis 100-3-D 20A Sicherungen als Standard integriert. Dank praktischem AC Daisy Chaining ist auch die Verkettung von mehreren Wechselrichtern möglich.

Artikel-Nr.	Bezeichnung	Max. Eingangsstrom	AC-Ausgangs-nennleistung	Euro-Wirkungsgrad
5763118	Tauro 50-3-D	134 A	50000 W	98,6
5763126	Tauro 50-3-P	134 A	50000 W	98,6
5676894	Tauro ECO 50-3-D	87,5 A	50000 W	98,5
5676916	Tauro ECO 100-3-D	175 A	100000 W	98,5
5676908	Tauro ECO 50-3-P	87,5 A	50000 W	98,5
5676924	Tauro ECO 100-3-P	175 A	100000 W	98,5



Fronius Energiezähler



Der Fronius Smart Meter ist ein bidirektionaler Zähler zur Optimierung des Eigenverbrauchs, zur Erfassung der Lastkurve und zur Steuerung der verschiedenen Energieflüsse. Gemeinsam mit Fronius Solar.web ermöglicht der Fronius Smart Meter eine übersichtliche Darstellung des eigenen Stromverbrauchs. Bei den Fronius Speicherlösungen sorgt der Smart Meter für ein perfekt abgestimmtes Management der verschiedenen Energieflüsse, wodurch das gesamte Energiemanagement optimiert wird. Der Fronius Smart Meter eignet sich perfekt für den Einsatz der Wechselrichter GEN24 Plus, sowie alle Fronius Wechselrichter mit einem Fronius Datamanager 2.0.

Artikel-Nr.	Bezeichnung	Maximalstrom (I _{max})	Ausführung
5495253	SMART METER TS 65A-3	65 A	Direktmessung
5495261	SMART METER TS 5KA-3	6 A	Messwandler
6089615	Fronius Stromwandler CT A 100/5A		Stromwandler
6089623	Fronius Stromwandler CT A 150/5A		Stromwandler
6089631	Fronius Stromwandler CT A 200/5A		Stromwandler
6089658	Fronius Stromwandler CT A 250/5A		Stromwandler
6089666	Fronius Stromwandler CT A 400/5A		Stromwandler

Netzwechselrichter Fronius



Fronius Symo Zubehör



2174596



2174618



1356070



1356097



1356119



1356100



1356089



5338484



6168736

Artikel-Nr.	Bezeichnung	Hersteller-nummer
2174596	Datamanager 2.0	4,240,038,Z
2174618	Datamanager 2.0 Box	4,240,125
5912741	Netzgerät 12 V für Datamanager 2.0 Box	43,0001,1194
1356070	Sensor Box	4,240,104
1356097	Einstrahlungssensor	43,0001,1189
1356119	Windgeschwindigkeitssensor	42,0411,0027
1356100	Modultemperatursensor	43,0001,1190
1356089	Umgebungstemperatursensor	43,0001,1188
5338484	Symo 3.0 bis 8.2 Überspannungsschutz DC SPD Typ 1+2	4,240,335,CK
6168736	Symo 10.0 bis 20.0 Überspannungsschutz DC SPD Typ 1+2	41,0001,0719



Fronius Tauro Zubehör



5676932



5763134

Artikel-Nr.	Bezeichnung	Hersteller-nummer
5676932	Tauro Floor racks Montagerack/Schiene	4,251,038
5676940	Tauro Schutzschlauch für AC-Kabel	4,251,050
5676959	Tauro Locking sheet für DC Trenner	4,251,041
5763134	Tauro AC Connection Single core RF	4,240,329,CK
5763142	Tauro Überspannungsmodul Typ1+2	4,240,334,CK
5763150	Tauro Überspannungsmodul Typ2	4,240,332,CK
5763169	Tauro ECO Überspannungsmodul Typ1+2	4,240,333,CK



Fronius Ladestation Wattpilot



Der Fronius Wattpilot ist die intelligente Ladelösung für alle E-Autobesitzer. Der Wattpilot ist in zwei Varianten erhältlich – der fix montierte Wattpilot Home für zuhause und der mobile Wattpilot Go für unterwegs (jeweils mit 11 oder 22 kW Ladeleistung). Bedienen lässt sich das Gerät via dazugehöriger Solar.wattpilot App, die gleichzeitig auch einen Überblick über die Ladung gibt. Die intelligente Plug-and-Play Ladelösung verfügt über zwei unterschiedliche Lademodi, den Eco und den Next Trip Mode. Zudem ist der Wattpilot PV-optimiert: Das Auto kann somit besonders kosteneffizient und nachhaltig mit überschüssiger Solarenergie mittels automatischer 1-/3-phasiger Umschaltung von 1,38 – 22 kW in Ampereschritten geladen werden.

Artikel-Nr.	Bezeichnung	Ladesteckdosen Typ 2	Ladekupplungen Typ 2	Max. Leistung pro Ladepunkt	Schutzart (IP)
6177409	Wattpilot Home 11 J 2.0	1	0	11 kW	IP55
6177395	Wattpilot Home 22 J 2.0	1	0	22 kW	IP55

Netzwechselrichter Fronius



Fronius Ladestation Wattpilot



Der Fronius Wattpilot ist die intelligente Ladelösung für alle E-Autobesitzer. Der Wattpilot ist in zwei Varianten erhältlich – der fix montierte Wattpilot Home für zuhause und der mobile Wattpilot Go für unterwegs (jeweils mit 11 oder 22 kW Ladeleistung). Bedienen lässt sich das Gerät via dazugehöriger Solar.wattpilot App, die gleichzeitig auch einen Überblick über die Ladung gibt. Die intelligente Plug-and-Play Ladelösung verfügt über zwei unterschiedliche Lademodi, den Eco und den Next Trip Mode. Zudem ist der Wattpilot PV-optimiert: Das Auto kann somit besonders kosteneffizient und nachhaltig mit überschüssiger Solarenergie mittels automatischer 1-/3-phasiger Umschaltung von 1,38 – 22 kW in Ampereschritten geladen werden.

Artikel-Nr.	Bezeichnung	Ladesteckdosen Typ 2	Ladekupplungen Typ 2	Max. Leistung pro Ladepunkt	Schutzart (IP)
6177379	Wattpilot Go 11 J 2.0	1	0	11 kW	IP55
6177360	Wattpilot Go 22 J 2.0	1	0	22 kW	IP55



Fronius Ladestation Wattpilot-Zubehör



Artikel-Nr.	Bezeichnung	Hersteller-nummer
5734150	RFID Tags für Wattpilot	4,240,181
6177522	Wandmontageset für Wattpilot	4,240,421
6177530	Kabelhalterung für Ladekabel Typ 2	4,240,422
6177468	Adapterset Go 22 2.0	4,240,410
6177417	Adapterset Go 11 2.0	4,240,405
6177476	Adapter Go CEE16 rot 2.0	4,240,411
6177484	Adapter Go CEE16 blau 2.0	4,240,412
6177425	Adapter Go 11 CEE32 rot 2.0	4,240,406
6177433	Adapter Go 11 CEE16 blau 2.0	4,240,407
6177492	Adapter Go 22 Type F plug 2.0	4,240,413
6177441	Adapter Go 11 Type F plug 2.0	4,240,408
6177506	Typ 2 Ladekabel 2,5m	4,240,419
6177514	Typ 2 Ladekabel 7,5m	4,240,420

Netzwechselrichter Huawei



Huawei FusionSolar Residential

Der Huawei SUN2000 Residential Wechselrichter ist ein technisches Wunder und mitunter der wichtigste Bestandteil einer Solaranlage. Er ist mit einem Batterieanschluss, RS485-Kommunikation für Smart Power Meter etc. und WLAN ausgestattet und stellt so die Daten Ihrer PV-Anlage im FusionSolar Management-System online für Sie zur Verfügung. Durch eine natürliche Konvektion funktioniert der Wechselrichter ohne Lüfter, wodurch die Geräusentwicklung äußerst gering ist. Die Vorteile liegen nicht nur im integrierten Batterieanschluss, sondern auch im integrierten Überspannungsschutz (Typ 2 für AC und DC) und zwei unabhängigen MPP-Trackern. Die Installation wird durch einfache und optimierte Steckverbindungen realisiert, die Inbetriebnahme ist mittels FusionSolar App in wenigen Minuten möglich.

Artikel-Nr.	Bezeichnung	Max. Eingangsstrom	AC-Ausgangs-nennleistung	Euro-Wirkungsgrad
FusionSolar Residential 1-phasig				
5600634	SUN2000-2KTL-L1	12,5 A	2000 W	96,7
5600642	SUN2000-3KTL-L1	12,5 A	3000 W	97,3
5600650	SUN2000-3.68KTL-L1	12,5 A	3680 W	97,3
FusionSolar Residential 3-phasig				
5600669	SUN2000-3KTL-M1	13,5 A	3000 W	96,7
5600677	SUN2000-4KTL-M1	13,5 A	4000 W	97,1
5600685	SUN2000-5KTL-M1	13,5 A	5000 W	97,5
5600693	SUN2000-6KTL-M1	13,5 A	6000 W	97,7
5600707	SUN2000-8KTL-M1	13,5 A	8000 W	98
5600715	SUN2000-10KTL-M1	13,5 A	10000 W	98,1



Huawei FusionSolar Commercial

Der Huawei SUN2000 Commercial Wechselrichter ist ein unverzichtbares Bauteil für die PV-Anlage. Durch den hohen Wirkungsgrad profitieren die Anwender von einer gesteigerten Effizienz. Der Huawei SUN2000 Commercial Wechselrichter bringt zahlreiche Vorteile mit sich, wie z.B. den werksseitigen Überspannungsschutz (Typ 2 für AC und DC). Das Gerät ist darüber hinaus mit zwei unabhängigen MPP-Trackern ausgestattet und der Betrieb ist äußerst leise – es gibt keine aktiven Lüfter, die natürliche Konvektion reicht zur Wärmeabfuhr aus. Die Integration in die Anlage erfolgt über vorgefertigte Steckverbindungen. Die Inbetriebnahme ist im Zusammenspiel mit der App nach wenigen Minuten erfolgreich abgeschlossen. Die Anbindung an das Smart Power Meter erfolgt über die RS485-Kommunikation.

Artikel-Nr.	Bezeichnung	Max. Eingangsstrom	AC-Ausgangs-nennleistung	Euro-Wirkungsgrad
5600723	SUN2000-12KTL-M5	22 A	12000 W	98
5600731	SUN2000-15KTL-M5	22 A	15000 W	98,3
5600758	SUN2000-17KTL-M5	22 A	17000 W	98,3
5600766	SUN2000-20KTL-M5	22 A	20000 W	98,3
6354599	SUN2000-25KTL-M5	40 A	25000 W	98,2



Huawei FusionSolar Utility

Der Huawei SUN2000 Utility Wechselrichter ist ein kompromisslos leistungsstarkes Modul für solare Großanlagen. Der Huawei SUN2000 Utility Wechselrichter bietet zahlreiche Vorzüge, unter anderem verfügt das Modul bereits über einen Überspannungsschutz (Typ 2 für DC und AC). Darüber hinaus sind werksseitig bis zu zehn unabhängige MPP-Tracker verbaut. Angenehm ist zudem die geringe Geräusentwicklung dank einer modernen aktiven Kühlung. Die DC-Anbindung an die PV-Anlage erfolgt über Steckverbindungen, sodass die Inbetriebnahme schnell abgeschlossen ist. Bei der Einrichtung hilft die Huawei FusionSolar App. Der Huawei SUN2000 Utility Wechselrichter lässt sich zudem mühelos mit smarten Komponenten verbinden und unterstützt die RS485-Kommunikation, zum Beispiel mit dem Smart Logger. Die Daten lassen sich über das FusionSolar Management-System einsehen.

Artikel-Nr.	Bezeichnung	Max. Eingangsstrom	AC-Ausgangs-nennleistung	Euro-Wirkungsgrad
5678250	SUN2000-30KTL-M3	26 A	30000 W	98,4
5678285	SUN2000-36KTL-M3	26 A	36000 W	98,4
5678293	SUN2000-40KTL-M3	26 A	40000 W	98,4
6198880	SUN2000-50KTL-M3	30 A	50000 W	98,4
6198872	SUN2000-115KTL-M2	30 A	115000 W	98,4

Netzwechselrichter Huawei



Huawei Energiezähler

Beim Huawei Smart Power Sensor handelt es sich um einen Stromsensor für den Einsatz in Solaranlagen. Das Bauteil verarbeitet eine Spannung von 176 bis 288 Volt und überzeugt mit einer sehr geringen Eigenbedarfsleistung von weniger als einem Watt. Die Installation ist einfach, leicht und ohne Aufwand möglich. Ist der Sensor integriert, zeigt er über den verbauten LCD-Bildschirm die Leistungsdaten an und lässt sich darüber auch mühelos bedienen. Ergänzend unterstützt der Huawei Smart Power Sensor die Kommunikation per RS485, kann also auch von anderer Stelle ausgelesen werden. Dafür verwendet er das Kommunikationsprotokoll Modbus-RTU.

Artikel-Nr.	Bezeichnung	H x B x T
5600804	DTSU666-H Sensor 3-phasig	72 x 100 x 65,5 mm
5600790	DDSU666-H Sensor 1-phasig	72 x 100 x 65,5 mm



Huawei Leistungsoptimierer

Die Huawei Smart SUN2000 Optimizer sind dafür konzipiert, die maximale Leistung aus einem Solarmodul herauszuholen. Auf diese Weise kann das Bauteil die Effizienz der Anlage noch einmal spürbar steigern. Damit das gelingt, wird herstellerseitig moderne Technik integriert. Die Optimizer haben kleine Abmessungen (71 x 138 x 25mm) bei geringem Gewicht (550g) und lassen sich dadurch mühelos am Modul installieren. Für die Integration in die Anlage gibt es je einen Eingangs- und Ausgangsanschluss Stäubli MC4. Das Kabel hat eine Länge von 1,2 Metern, was Flexibilität bei der Installation verspricht. Auf technischer Seite bieten die Huawei Smart SUN2000 Optimizer eine Nennleistungsleistung von 450 oder 600 Watt bei einer absoluten Eingangsspannung von 80 Volt. Der Optimierer verarbeitet einen Eingangsstrom von 13 (450W Variante) bzw. 14,5 A (600W Variante).

Artikel-Nr.	Bezeichnung	H x B x T
6125913	SUN2000-450W-P2	71 x 138 x 25 mm
6125883	SUN2000-600W-P	71 x 138 x 25 mm



Huawei Zubehör

5600782 5600774

5635187

5635209

Artikel-Nr.	Bezeichnung	Hersteller-nummer
5600782	Smart Dongle WLAN für SUN2000	02312QMV
5600774	Smart Dongle-4G für SUN2000	990002593
5635187	Smartlogger3000A01EU	02312SCU-004
5635209	Smartlogger3000A03EU	02312SCU-003
5635217	Smartlogger3000B02EU	02312SCU-005

Netzwechselrichter Kostal

KOSTAL



Kostal PIKO MP plus 1-phasic

Trafoloser String-Wechselrichter mit ein oder zwei MPP Tracker, einphasige Einspeisung, integrierter Datenlogger, Display, Anlagenüberwachung, Modbus (RTU) Schnittstelle zum Anschluss eines Energiezählers, kostenloses Solar Portal, IP65, 2 Jahre Garantie. Mit Hilfe eines KOSTAL Smart Energy Meters kann der PIKO MP plus zu einem Batterie- (1 DC-Anschluss) oder zu einem Hybridwechselrichter (2 DC-Anschlüsse) umgewandelt werden. Hierfür ist ein Aktivierungscode notwendig.

Artikel-Nr.	Bezeichnung	Max. Eingangsstrom	AC-Ausgangs-nennleistung	Euro-Wirkungsgrad
5914035	PIKO MP plus 1.5 - 1 MPPT	13 A	1500 W	96,1
5914043	PIKO MP plus 2.0 - 1 MPPT	13 A	2000 W	96,5
5914051	PIKO MP plus 2.5 - 1 MPPT	13 A	2500 W	96,6
5914078	PIKO MP plus 3.0 - 1 MPPT	13 A	3000 W	96,3
5914086	PIKO MP plus 3.0 - 2 MPPT	13 A	3000 W	96,3
5914094	PIKO MP plus 3.6 - 1 MPPT	13 A	3680 W	96,3
5914116	PIKO MP plus 4.6 - 2 MPPT	13 A	4600 W	96,9
5914124	PIKO MP plus 5.0 - 2 MPPT	13 A	5000 W	96,8

KOSTAL



Kostal PLENTICORE plus

Trafoloser String-Wechselrichter mit 3 MPP Trackern (je 13A max. MPP-Strom). Optionale nachträgliche Aktivierung des 3. MPP-Trackers als Batterieeingang für den Anschluss eines kompatiblen HV-Speichers. Smart Communication Board, Auto-Update, Modbus/Sunspec für Smart Home, digitales Gerätedisplay, integrierter Datenlogger, separater Anschlussraum und geschützte Leistungselektronik, zeitabhängige Batteriesteuerung, kompatibel mit KOSTAL Wallbox ENECTOR, dynamische Leistungsregelung/ statische Leistungsbegrenzung, Abregelung per Rundsteuerempfänger. Kostenloses Solar Portal und App zum Monitoring der PV-Anlage.

Artikel-Nr.	Bezeichnung	Max. Eingangsstrom	AC-Ausgangs-nennleistung	Euro-Wirkungsgrad
6178545	PLENTICORE plus 3.0 G2	13 A	3000 W	95,3
6178553	PLENTICORE plus 4.2 G2	13 A	4200 W	95,5
6178561	PLENTICORE plus 5.5 G2	13 A	5500 W	96,2
6178588	PLENTICORE plus 7.0 G2	13 A	7000 W	96,5
6178596	PLENTICORE plus 8.5 G2	13 A	8500 W	96,5
6178618	PLENTICORE plus 10.0 G2	13 A	10000 W	96,5

KOSTAL



Kostal PIKO IQ

Trafoloser Wechselrichter mit 2 MPP Trackern (je 13A max. MPP-Strom). Sichere Installation durch übersichtlichen separaten Anschlussraum und geschützte Leistungselektronik, Auto-Update, Smart Communication Board, digitales Gerätedisplay, Datenlogger, Anlagenüberwachung, Netzwerk- und Regelungsschnittstellen serienmäßig integriert, Kompatibel mit KOSTAL Wallbox ENECTOR, Modbus /Sunspec Kommunikation, dynamische Leistungsregelung/statische Leistungsbegrenzung, Abregelung per Rundsteuerempfänger, Kostenloses Solar Portal und App zum Monitoring der PV-Anlage.

Artikel-Nr.	Bezeichnung	Max. Eingangsstrom	AC-Ausgangs-nennleistung	Euro-Wirkungsgrad
5913950	PIKO IQ 3.0	13 A	3000 W	95,3
5913977	PIKO IQ 5.5	13 A	5500 W	96,2
5913993	PIKO IQ 8.5	13 A	8500 W	96,5
5914000	PIKO IQ 10.0	13 A	10000 W	96,5

Netzwechselrichter Kostal

KOSTAL



Kostal PIKO

Trafoloser Wechselrichter mit 3 MPP Trackern für größere Anwendungen. Weiter Eingangsspannungsbereich für flexibles String-Design und serienmäßig integriertes Kommunikationspaket mit Datenlogger, Anlagenüberwachung und Webserver. Kostenloses KOSTAL Solar Portal und KOSTAL Solar App zum Monitoring der PV-Anlage. Viele Schnittstellen ohne Zusatzkomponenten, Display, Netzwerk- und Regelungsschnittstellen, dynamische Wirkleistungssteuerung und Energieverbrauchsmessung über optional erhältlichen KOSTAL Smart Energy Meter, einfache Gerätekonfiguration über Inbetriebnahme-Assistent, integrierter Schaltkontakt zur Eigenverbrauchsoptimierung, integrierter elektronischer DC-Freischalter, unkomplizierte und werkzeuglose AC- und DC-Montage.

Artikel-Nr.	Bezeichnung	Max. Eingangsstrom	AC-Ausgangs-nennleistung	Euro-Wirkungsgrad
5913810	PIKO 12	18 A	12000 W	97,1
5913802	PIKO 15	20 A	15000 W	97,2
5913799	PIKO 17	20 A	17000 W	97,3
5913845	PIKO 20	20 A	20000 W	97,3

KOSTAL



Kostal PIKO CI

Der PIKO CI (Commercial Inverter) von KOSTAL ist der Gewerbewechselrichter, der den hohen Leistungsbedürfnissen von Unternehmen entspricht. Der Solarwechselrichter PIKO CI ist in drei Leistungsklassen erhältlich. Den PIKO CI 30 mit einer Performance von 33 kVA, den PIKO CI 50 für eine Leistung von 55 kVA und den PIKO CI 60 mit 66 kVA. Optimierte Generatorauslegung durch Systemspannung von bis zu 1100V. KOSTAL Smart AC Switch integriert - ersetzt den externen Kuppelschalter. Einfache & kostengünstige DC-Installation ohne Strangsammlerboxen. Freischaltung des Generators vor Ort durch integrierte DC-Trennstelle. Einfache Kommunikation (Daisy Chain) über 2-fach LAN Schnittstelle (RJ45) mit integriertem Switch. Bewährte Kommunikation via RS485 Bus serienmäßig integriert. Jederzeit gesicherte Anlageninformationen durch integrierten Datenlogger. Optimaler Schutz gegen Staub und Wasser für den harten Außeneinsatz (Schutzart IP 65). Schutz vor Überspannungen auf der AC- und DC-Seite Typ 2.

Artikel-Nr.	Bezeichnung	Max. Eingangsstrom	AC-Ausgangs-nennleistung	Euro-Wirkungsgrad
5914167	PIKO CI 30	33 A	30000 W	98,1
5914175	PIKO CI 50	33 A	50000 W	98,1
5914183	PIKO CI 60	33 A	60000 W	98,1

KOSTAL



Kostal Energiezähler

Smarte Energiemessung für bestmögliche Ergebnisse beim Eigenverbrauch. Kompatibel mit vielen KOSTAL-Wechselrichtern.

Artikel-Nr.	Bezeichnung	Maximalstrom (I _{max})	Ausführung
5914132	Smart Energy Meter, 5/63A, 3-ph, RS 485	63 A	Direktmessung
6203957	Energy Meter, 100A, 3-ph, RS 485, Serie P	100 A	Direktmessung

KOSTAL

Kostal Zubehör



5913837



5913829



5913853



5913861

Artikel-Nr.	Bezeichnung	Hersteller-nummer
5913837	PIKO Sensor zur Messung von Temperatur und Einstrahlung	10237517
5913829	PIKO BA Sensor zur dynamischen Eigenverbrauchssteuerung	10101945
5913853	Lüfterabdeckung für PIKO 15, 17 und 20	10330472
5913861	Sicherung für PIKO Battery Li Switch Box	10279993



Kostal Ladestation ENECTOR



Wandladestation mit 3,7 kW (1ph) bis max. 11 kW (3ph) Ladeleistung inkl. Ladekabel (Typ 2) zur vereinfachten AC-Ladung von Elektro-/Hybrid-Fahrzeugen. Funktionen: solares Laden, solar-optimiertes Laden und Blackout-Schutzüberwachung des Hausanschlusses. Kostenloser Zugang zum integrierten Webserver, KOSTAL Solar Portal sowie KOSTAL Solar App über Aktivierungscode in Verwendung mit dem KOSTAL Smart Energy Meter freischaltbar.

Artikel-Nr.	Bezeichnung	Ladesteckdosen Typ 2	Ladekupplungen Typ 2	Max. Leistung pro Ladepunkt	Schutzart (IP)
5914191	Wallbox ENECTOR AC 3.7/11	0	1	11 kW	IP54

Netzwechselrichter SolarEdge



SolarEdge SE Kompakt 1-phasig



Der Einphasen-Wechselrichter mit Kompakt-Technologie ist eine kostengünstige DC-optimierte Wechselrichter-Lösung für Kleinanlagen mit 4-8 Modulen. Die Lösung eignet sich ideal für kleine Installationsflächen oder zur Erfüllung von Mindestanforderungen beim nachhaltigen Bauen. Ausgestattet mit vielen SolarEdge Vorteilen, wie z.B. einer höheren Energieausbeute aus jedem Modul, langfristigen Produktgarantien, fortschrittlichen Sicherheitsfunktionen und kostenloser Überwachung auf Modulebene, lässt sich der Einphasen-Wechselrichter mit Kompakt-Technologie problemlos auf bestehende oder neue, kleine Flächen installieren und liefert dabei saubere Energie, die erschwinglich, effizient und sicher ist.

Artikel-Nr.	Bezeichnung	Max. Eingangsstrom	AC-Ausgangs-nennleistung	Euro-Wirkungsgrad
5459605	SE1500M mit M2640 erweitert	11 A	1500 W	96,5



SolarEdge SE HD-Wave 1-phasig



Der SolarEdge Einphasen-Wechselrichter mit HD-Wave Technologie steht für einen Quantensprung bei der PV-Wechselrichtertechnik. Der Einphasen-Wechselrichter ist speziell auf den Betrieb mit SolarEdge Leistungsoptimierern ausgelegt und kommt mit einer Standardgarantie von 12 Jahren, die auf 20 oder 25 Jahre erweitert werden kann. Da die MPPT- und Spannungsregelung für jedes PV-Modul durch den SolarEdge Leistungsoptimierer getrennt vorgenommen wird, übernimmt der Einphasen-Wechselrichter nur die Umwandlung von Gleich- in Wechselstrom. Folglich ist der Wechselrichter weniger komplex, kostengünstiger und zuverlässiger. Die feste Strangspannung stellt den Betrieb mit dem höchsten Wirkungsgrad zu jeder Zeit sicher, und zwar unabhängig von der Stranglänge und -temperatur.

Artikel-Nr.	Bezeichnung	Max. Eingangsstrom	AC-Ausgangs-nennleistung	Euro-Wirkungsgrad
5442001	SE2200H HD-Wave SetApp	6,5 A	2200 W	98,3
5442028	SE3000H HD-Wave SetApp	9 A	3000 W	98,8
5442036	SE3500H HD-Wave SetApp	10 A	3500 W	98,8
5442044	SE4000H HD-Wave SetApp	11,5 A	4000 W	98,8
5441838	SE5000H HD-Wave SetApp	13,5 A	5000 W	99



SolarEdge SE 3-phasig



Der dreiphasige SolarEdge Wechselrichter kombiniert ausgefeilte digitale Steuerungstechnik mit einer effizienten Architektur der Energieumwandlung, um damit überragende solare Erträge und eine unübertroffene Zuverlässigkeit zu erreichen. Die Festspannungstechnologie stellt sicher, dass der Wechselrichter stets bei optimaler Eingangsspannung betrieben wird, unabhängig von der Anzahl der Module in einem Strang oder den Umgebungsbedingungen. In den Wechselrichter wurde ein proprietärer Empfänger für das Datenmonitoring integriert, der die Leistungsdaten der Leistungsoptimierer von den einzelnen PV-Modulen zusammenfasst. Diese Daten können in das Internet übertragen und über die SolarEdge Monitoring-Plattform zur Performance-Analyse, Fehlererkennung und Fehlerbehebung von PV-Anlagen abgerufen werden. Die Inbetriebnahme des Wechselrichters erfolgt direkt über ein Smartphone mit der intuitiven mobilen Anwendung SetApp.

Artikel-Nr.	Bezeichnung	Max. Eingangsstrom	AC-Ausgangs-nennleistung	Euro-Wirkungsgrad
5441846	SE4K SetApp	7 A	4000 W	97,3
5442060	SE5K SetApp	8,5 A	5000 W	97,3
5442087	SE7K SetApp	12 A	7000 W	97,4
5442095	SE8K SetApp	13,5 A	8000 W	97,6
5441854	SE9K SetApp	15 A	9000 W	97,5
5441862	SE10K SetApp	16,5 A	10000 W	97,6
5441897	SE16K SetApp	23 A	16000 W	97,7
5441900	SE17K SetApp	23 A	17000 W	97,7
5671353	SE25K SetApp	37 A	25000 W	98,3
5671361	SE30K SetApp	43,5 A	30000 W	98,3

Netzwechselrichter SolarEdge



SolarEdge Energiezähler



Der Energiezähler mit Modbus-Anschluss wird über ein RS485-Modul mit dem SolarEdge Wechselrichter oder Steuerungs- und Kommunikationsgateway verbunden. Er kann sowohl zur Erfassung der erzeugten, verbrauchten oder eingespeisten Energie als auch für die Einspeiseregulierung eingesetzt werden. Der Zähler hat eine sehr genaue Messwerterfassung und ist durch die breite Auswahl an verfügbaren Stromsensoren (50A - 1000A) in Haus- und Gewerbeanlagen einsetzbar. Bei Bestellung eines Energiezählers ist zusätzlich ein kompatibler Stromsensor zu bestellen.

Artikel-Nr.	Bezeichnung
3357686	Ertragszähler S-MTR-3Y-400V-A
5861934	Stromsensor 100 A 20x20mm
5861942	Stromsensor 250 A 20x20mm



SolarEdge Leistungsoptimierer



Der Leistungsoptimierer von SolarEdge ist ein DC/DC-Wandler, der an jedes Solarmodul in einer PV-Anlage angeschlossen wird und sie so zu intelligenten Modulen macht. Durch die ständige Verfolgung des maximalen Leistungspunkts (MPP) jedes einzelnen Solarmoduls können Leistungsoptimierer die Energieproduktion des Systems steigern, was zu höheren Gewinnen und einem schnelleren ROI des Systems führt. Durch Montage unserer Leistungsoptimierer an jedes Solarmodul können Installateure sowie Betriebs- und Wartungspersonal die Systemleistung mühelos überwachen und Probleme an jedem Punkt des Strangs mit höchster Genauigkeit verfolgen, lokalisieren und beheben. Durch die Spannungsreduzierung auf Modulebene erhöht sich die Sicherheit für Installateure, Wartungspersonal und Einsatzkräfte.

Artikel-Nr.	Bezeichnung
5981107	S440 1 PV-Modul (Isc max. 14,5A)
5494583	P404 1 PV-Modul (Isc max. 11A)
5459656	P505 1 PV-Modul (Isc max. 14A)
5645379	P850 2 PV-Module (Isc max. 12,5A)
5645387	M1600 4 PV-Module (Isc max. 12,5A)



SolarEdge Zubehör



5459672



3134741



3134733



3134725



5459745



5459753



5459699

Artikel-Nr.	Bezeichnung	Hersteller- nummer
5459672	SE1000 Commercial Gateway	SE1000-CCG-G-S1
3134741	SE1000 Anschlusskabel für S0 Impulszähler	3001800138
3134733	SE1000 Zubehör RS485-Erweiterungsset	3001800112
3134725	SE1000 Feuerwehr Sicherheitsmanagement-Gateway	3001800117
5459745	Antenne WiFi und Zigbee	SE-ANT-ZBWIFI-KIT
5459753	SE1000 Zigbee Plugin SetApp	SE-ZBSLV-B-SI-RW
5459699	SE1000 Zigbee Plugin	SE1000-ZB06-MOD

Netzwechselrichter SMA



SMA Sunny Tripower

Der neue Sunny Tripower Netzwechselrichter sichert maximale Solarerträge für private Haushalte. Er vereint den integrierten Service SMA Smart Connected mit intelligenter Technologie für alle Umgebungsanforderungen. Das Gerät ist durch seine extrem leichte Bauweise einfach zu installieren. Über die integrierte Weboberfläche lässt sich der Sunny Tripower schnell per Smartphone oder Tablet in Betrieb nehmen. Und für besondere Anforderungen auf dem Dach maximiert SMA ShadeFix den Ertrag der PV-Anlage. Aktuelle Kommunikationsstandards machen den Wechselrichter zukunftssicher und jederzeit flexibel erweiterbar um intelligentes Energiemanagement sowie SMA Speicherlösungen.

Artikel-Nr.	Bezeichnung	Max. Eingangsstrom	AC-Ausgangs-nennleistung	Euro-Wirkungsgrad
6124186	Sunny Tripower 5.0	12 A	5000 W	97,4
6124194	Sunny Tripower 6.0	12 A	6000 W	97,6
6124208	Sunny Tripower 8.0	20 A	8000 W	97,7
6124216	Sunny Tripower 10.0	20 A	10000 W	98



SMA Sunny Tripower CORE2

Flexibles Anlagendesign für größere gewerbliche PV-Anlagen: Der Sunny Tripower CORE2 ist der ideale Wechselrichter für dezentrale Anlagenstrukturen bis in den Megawatt-Bereich. Mit 110 Kilowatt Leistung, 24 Strings und 12 MPP-Trackern ermöglicht der Sunny Tripower CORE2 in Freiflächenanlagen ebenso wie bei unterschiedlicher Dachneigung einen besonders hohen solaren Deckungsgrad im Tagesverlauf. Die integrierte Softwarelösung SMA ShadeFix optimiert die Anlagen-Performance jederzeit automatisch, selbst bei teilverschatteten Modulen. Der automatische Monitoring-Service SMA Smart Connected sorgt durch frühestmögliche Fehlererkennung ebenso für maximale Erträge der PV-Anlage. Mit dem Sunny Tripower CORE2 als zentralem Bestandteil des SMA Energy System Business profitieren Installateure und Anlagenbetreiber von hochwertigen Komponenten aus einer Hand und zukunftsfähigen Erweiterungsmöglichkeiten um SMA Speicherlösungen.

Artikel-Nr.	Bezeichnung	Max. Eingangsstrom	AC-Ausgangs-nennleistung	Euro-Wirkungsgrad
6161871	Sunny Tripower CORE2 STP 110-60	26 A	110000 W	98,4



SMA Energiezähler

Die leistungsfähige Mess-Lösung für intelligentes Energiemanagement in PV-Anlagen mit SMA Geräten. Das SMA Energy Meter ermittelt phasengenau und saldierend elektrische Messwerte und kommuniziert diese über Ethernet im lokalen Netzwerk. So können sämtliche Daten zu Netzeinspeisung und Netzbezug oder auch zur PV-Erzeugung von anderen PV-Wechselrichtern mit hoher Genauigkeit und Frequenz an die SMA Systeme übermittelt werden.

Artikel-Nr.	Bezeichnung	Ausführung
6178332	Energy Meter 63A	Direktmessung



SMA Sunny Home Manager 2.0

Der Sunny Home Manager 2.0 ist der intelligente Energiemanager von SMA und ermöglicht die maximal effiziente Solarenergienutzung im Haushalt. Das optimiert den PV-Eigenverbrauch und senkt die Stromkosten deutlich. Dazu misst er alle Daten zu PV-Erzeugung, Netzbezug und Netzeinspeisung und gibt einen Überblick über alle relevanten Energieflüsse im Haushalt. Aus lokalen PV-Erzeugungsprognosen und den erfassten Verbrauchsprofilen des Haushalts erstellt das selbstlernende Gerät individuelle Handlungsempfehlungen und koordiniert den Betrieb der steuerbaren Verbraucher so, dass möglichst viel selbst erzeugte Solarenergie direkt genutzt werden kann. Der Weg zum intelligenten Energiemanagement ist ganz leicht: Den Sunny Home Manager 2.0 einfach am Netzanschlusspunkt installieren, per Ethernet-Kabel mit dem Internet-Router verbinden und die PV-Anlage kostenlos im Sunny Portal oder in Sunny Places anmelden.

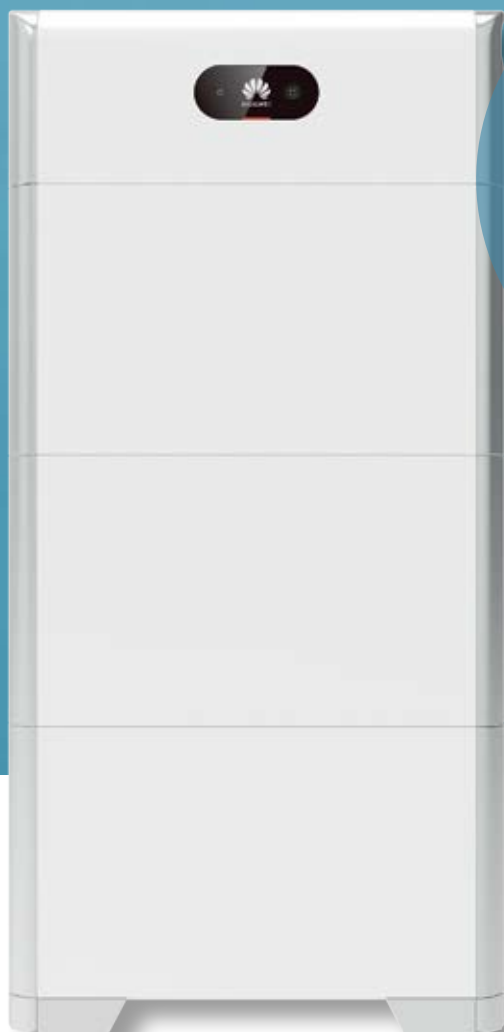
Artikel-Nr.	Bezeichnung
6178324	Sunny Home Manager 2.0

Huawei LUNA2000-5/10/15-S0

Die smarte PV-Speicherbatterie

LUNA wächst mit ihrer Aufgabe.

Mit einer Leistung von 5, 10 oder 15 kWh und der Möglichkeit zur Kaskadierung auf bis zu 90 kWh ist die LUNA ideal, um allen Ansprüchen gerecht zu werden. Die Huawei LUNA Smart String Batterie ist die modulare Lösung, die sich individuellen Bedürfnissen anpasst. SKE hat alle Informationen dazu online: www.ske-solar.com



10 Jahre
Garantie

Hybridwechselrichter Fronius



Fronius Symo GEN24



Der Fronius Symo GEN24 Plus ist die Lösung der solaren Energieversorgung. Ob Photovoltaik, Speicher, Notstrom, Wärme oder E-Mobilität, der Fronius Symo GEN24 Plus bietet eine einzigartige Lösungsvielfalt im dreiphasigen Markt. Der Fronius Symo GEN24 Plus kann mit den BYD Battery-Box Premium HVS/HVM Speichern kombiniert werden und ermöglicht so eine preisgünstige Speicherlösung für qualitäts- und preisbewusste Anlagenbesitzer. Für den Betrieb eines Speichers mit dem Fronius Symo GEN24 Plus wird zusätzlich ein Fronius Smart Meter benötigt.

Artikel-Nr.	Bezeichnung	Max. Eingangsstrom	AC-Ausgangs-nennleistung	Euro-Wirkungsgrad
5676843	Symo GEN24 3.0 Plus	12,5 A	3000 W	96,7
5676851	Symo GEN24 4.0 Plus	12,5 A	4000 W	97,2
5676878	Symo GEN24 5.0 Plus	12,5 A	5000 W	97,5
5338441	Symo GEN24 6.0 Plus	25 A	6000 W	97,7
5338468	Symo GEN24 8.0 Plus	25 A	8000 W	97,8
5338476	Symo GEN24 10.0 Plus	25 A	10000 W	97,9



Fronius Energiezähler



Der Fronius Smart Meter ist ein bidirektionaler Zähler zur Optimierung des Eigenverbrauchs, zur Erfassung der Lastkurve und zur Steuerung der verschiedenen Energieflüsse. Gemeinsam mit Fronius Solar.web ermöglicht der Fronius Smart Meter eine übersichtliche Darstellung des eigenen Stromverbrauchs. Bei den Fronius Speicherlösungen sorgt der Smart Meter für ein perfekt abgestimmtes Management der verschiedenen Energieflüsse, wodurch das gesamte Energiemanagement optimiert wird. Der Fronius Smart Meter eignet sich perfekt für den Einsatz der Wechselrichter GEN24 Plus, sowie alle Fronius Wechselrichter mit einem Fronius Datamanager 2.0.

Artikel-Nr.	Bezeichnung	Maximalstrom (I _{max})	Ausführung
5495253	SMART METER TS 65A-3	65 A	Direktmessung
5495261	SMART METER TS 5KA-3	6 A	Messwandler
6089615	Fronius Stromwandler CT A 100/5A		Stromwandler
6089623	Fronius Stromwandler CT A 150/5A		Stromwandler
6089631	Fronius Stromwandler CT A 200/5A		Stromwandler
6089658	Fronius Stromwandler CT A 250/5A		Stromwandler
6089666	Fronius Stromwandler CT A 400/5A		Stromwandler



Fronius Symo GEN24 Zubehör



Der Überspannungsschutz für direkten und indirekten Blitzschlag (Typ 1+2) ist zum Einsatz mit den Wechselrichtern Fronius Symo/Primo GEN24 Plus geeignet und erfüllt damit die Normenforderung nach Einbau eines DC-Überspannungsschutzes nahe dem Wechselrichter. Der Überspannungsschutz ist für alle Geräte gleichermaßen anwendbar, unabhängig davon ob 1 oder 2 Tracker verwendet werden. Im Betrieb mit nur einem Tracker bleibt ein Eingang am Überspannungsschutz unbelegt. Dank der einstellbaren, integrierten Fernsignalisierung erhält der Anlagenbetreiber beim Auslösen des Überspannungsschutzes eine automatische Meldung über das Online-Portal Fronius Solar.web. Der Überspannungsschutz wird als Nachrüstset ausgeliefert und kann in wenigen Minuten in den Anschlussbereich des Wechselrichters installiert werden.

Artikel-Nr.	Bezeichnung	Herstellernummer
5676886	GEN24 Überspannungsschutz DC SPD Typ 1+2	4,240,313,CK



Fronius Ladestation Wattpilot



Der Fronius Wattpilot ist die intelligente Ladelösung für alle E-Autobesitzer. Der Wattpilot ist in zwei Varianten erhältlich – der fix montierte Wattpilot Home für zuhause und der mobile Wattpilot Go für unterwegs (jeweils mit 11 oder 22 kW Ladeleistung). Bedienen lässt sich das Gerät via dazugehöriger Solar.wattpilot App, die gleichzeitig auch einen Überblick über die Ladung gibt. Die intelligente Plug-and-Play Ladelösung verfügt über zwei unterschiedliche Lademodi, den Eco und den Next Trip Mode. Zudem ist der Wattpilot PV-optimiert: Das Auto kann somit besonders kosteneffizient und nachhaltig mit überschüssiger Solarenergie mittels automatischer 1-/3-phasiger Umschaltung von 1,38 – 22 kW in Ampereschritten geladen werden.

Artikel-Nr.	Bezeichnung	Ladesteckdosen Typ 2	Ladekupplungen Typ 2	Max. Leistung pro Ladepunkt	Schutzart (IP)
6177409	Wattpilot Home 11 J 2.0	1	0	11 kW	IP55

Hybridwechselrichter Fronius



Fronius Ladestation Wattpilot



Der Fronius Wattpilot ist die intelligente Ladelösung für alle E-Autobesitzer. Der Wattpilot ist in zwei Varianten erhältlich – der fix montierte Wattpilot Home für zuhause und der mobile Wattpilot Go für unterwegs (jeweils mit 11 oder 22 kW Ladeleistung). Bedienen lässt sich das Gerät via dazugehöriger Solar.wattpilot App, die gleichzeitig auch einen Überblick über die Ladung gibt. Die intelligente Plug-and-Play Ladelösung verfügt über zwei unterschiedliche Lademodi, den Eco und den Next Trip Mode. Zudem ist der Wattpilot PV-optimiert: Das Auto kann somit besonders kosteneffizient und nachhaltig mit überschüssiger Solarenergie mittels automatischer 1-/3-phasiger Umschaltung von 1,38 – 22 kW in Ampereschritten geladen werden.

Artikel-Nr.	Bezeichnung	Ladesteckdosen Typ 2	Ladekupplungen Typ 2	Max. Leistung pro Ladepunkt	Schutzart (IP)
6177395	Wattpilot Home 22 J 2.0	1	0	22 kW	IP55
6177379	Wattpilot Go 11 J 2.0	1	0	11 kW	IP55
6177360	Wattpilot Go 22 J 2.0	1	0	22 kW	IP55



Fronius Ladestation Wattpilot-Zubehör



Artikel-Nr.	Bezeichnung	Hersteller-nummer
5734150	RFID Tags für Wattpilot	4,240,181
6177522	Wandmontageset für Wattpilot	4,240,421
6177530	Kabelhalterung für Ladekabel Typ 2	4,240,422
6177468	Adapterset Go 22 2.0	4,240,410
6177417	Adapterset Go 11 2.0	4,240,405
6177476	Adapter Go CEE16 rot 2.0	4,240,411
6177484	Adapter Go CEE16 blau 2.0	4,240,412
6177425	Adapter Go 11 CEE32 rot 2.0	4,240,406
6177433	Adapter Go 11 CEE16 blau 2.0	4,240,407
6177492	Adapter Go 22 Type F plug 2.0	4,240,413
6177441	Adapter Go 11 Type F plug 2.0	4,240,408
6177506	Typ 2 Ladekabel 2,5m	4,240,419
6177514	Typ 2 Ladekabel 7,5m	4,240,420

Hybridwechselrichter Huawei



Huawei FusionSolar Residential

Der Huawei SUN2000 Residential Wechselrichter ist ein technisches Wunder und mitunter der wichtigste Bestandteil einer Solaranlage. Er ist mit einem Batterieanschluss, RS485-Kommunikation für Smart Power Meter etc. und WLAN ausgestattet und stellt so die Daten Ihrer PV-Anlage im FusionSolar Management-System online für Sie zur Verfügung. Durch eine natürliche Konvektion funktioniert der Wechselrichter ohne Lüfter, wodurch die Geräusentwicklung äußerst gering ist. Die Vorteile liegen nicht nur im integrierten Batterieanschluss, sondern auch im integrierten Überspannungsschutz (Typ 2 für AC und DC) und zwei unabhängigen MPP-Trackern. Die Installation wird durch einfache und optimierte Steckverbindungen realisiert, die Inbetriebnahme ist mittels FusionSolar App in wenigen Minuten möglich.

Artikel-Nr.	Bezeichnung	Max. Eingangsstrom	AC-Ausgangs-nennleistung	Euro-Wirkungsgrad
FusionSolar Residential 1-phasig				
5600634	SUN2000-2KTL-L1	12,5 A	2000 W	96,7
5600642	SUN2000-3KTL-L1	12,5 A	3000 W	97,3
5600650	SUN2000-3.68KTL-L1	12,5 A	3680 W	97,3
FusionSolar Residential 3-phasig				
5600669	SUN2000-3KTL-M1	13,5 A	3000 W	96,7
5600677	SUN2000-4KTL-M1	13,5 A	4000 W	97,1
5600685	SUN2000-5KTL-M1	13,5 A	5000 W	97,5
5600693	SUN2000-6KTL-M1	13,5 A	6000 W	97,7
5600707	SUN2000-8KTL-M1	13,5 A	8000 W	98
5600715	SUN2000-10KTL-M1	13,5 A	10000 W	98,1



Huawei Energiezähler

Beim Huawei Smart Power Sensor handelt es sich um einen Stromsensor für den Einsatz in Solaranlagen. Das Bauteil verarbeitet eine Spannung von 176 bis 288 Volt und überzeugt mit einer sehr geringen Eigenbedarfsleistung von weniger als einem Watt. Die Installation ist einfach, leicht und ohne Aufwand möglich. Ist der Sensor integriert, zeigt er über den verbauten LCD-Bildschirm die Leistungsdaten an und lässt sich darüber auch mühelos bedienen. Ergänzend unterstützt der Huawei Smart Power Sensor die Kommunikation per RS485, kann also auch von anderer Stelle ausgelesen werden. Dafür verwendet er das Kommunikationsprotokoll Modbus-RTU.

Artikel-Nr.	Bezeichnung	H x B x T
5600804	DTSU666-H Sensor 3-phasig	72 x 100 x 65,5 mm
5600790	DDSU666-H Sensor 1-phasig	72 x 100 x 65,5 mm



Huawei Leistungsoptimierer

Die Huawei Smart SUN2000 Optimizer sind dafür konzipiert, die maximale Leistung aus einem Solarmodul herauszuholen. Auf diese Weise kann das Bauteil die Effizienz der Anlage noch einmal spürbar steigern. Damit das gelingt, wird herstellereitig moderne Technik integriert. Die Optimizer haben kleine Abmessungen (71 x 138 x 25mm) bei geringem Gewicht (550g) und lassen sich dadurch mühelos am Modul installieren. Für die Integration in die Anlage gibt es je einen Eingangs- und Ausgangsanschluss Stäubli MC4. Das Kabel hat eine Länge von 1,2 Metern, was Flexibilität bei der Installation verspricht. Auf technischer Seite bieten die Huawei Smart SUN2000 Optimizer eine Nennleistungsleistung von 450 oder 600 Watt bei einer absoluten Eingangsspannung von 80 Volt. Der Optimierer verarbeitet einen Eingangsstrom von 13 (450W Variante) bzw. 14,5 A (600W Variante).

Artikel-Nr.	Bezeichnung	H x B x T
6125913	SUN2000-450W-P2	71 x 138 x 25 mm
6125883	SUN2000-600W-P	71 x 138 x 25 mm



Huawei Zubehör



5600782 5600774



5635187



5635209

Artikel-Nr.	Bezeichnung	Hersteller-nummer
5600782	Smart Dongle WLAN für SUN2000	02312QMV
5600774	Smart Dongle-4G für SUN2000	990002593
5635187	Smartlogger3000A01EU	02312SCU-004
5635209	Smartlogger3000A03EU	02312SCU-003
5635217	Smartlogger3000B02EU	02312SCU-005

Hybridwechselrichter Kostal

KOSTAL



Kostal PIKO MP plus 1-phasig

Trafoloser String-Wechselrichter mit ein oder zwei MPP Tracker, einphasige Einspeisung, integrierter Datenlogger, Display, Anlagenüberwachung, Modbus (RTU) Schnittstelle zum Anschluss eines Energiezählers, kostenloses Solar Portal, IP65, 2 Jahre Garantie. Mit Hilfe eines KOSTAL Smart Energy Meters kann der PIKO MP plus zu einem Batterie- (1 DC-Anschluss) oder zu einem Hybridwechselrichter (2 DC-Anschlüsse) umgewandelt werden. Hierfür ist ein Aktivierungscode notwendig.

Artikel-Nr.	Bezeichnung	Max. Eingangsstrom	AC-Ausgangs-nennleistung	Euro-Wirkungsgrad
5914086	PIKO MP plus 3.0 - 2 MPPT	13 A	3000 W	96,3
5914116	PIKO MP plus 4.6 - 2 MPPT	13 A	4600 W	96,9
5914124	PIKO MP plus 5.0 - 2 MPPT	13 A	5000 W	96,8

KOSTAL



Kostal PLENTICORE plus

Trafoloser String-Wechselrichter mit 3 MPP Trackern (je 13A max. MPP-Strom). Optionale nachträgliche Aktivierung des 3. MPP-Trackers als Batterieeingang für den Anschluss eines kompatiblen HV-Speichers. Smart Communication Board, Auto-Update, Modbus/Sunspec für Smart Home, digitales Gerätedisplay, integrierter Datenlogger, separater Anschlussraum und geschützte Leistungselektronik, zeitabhängige Batteriesteuerung, kompatibel mit KOSTAL Wallbox ENECTOR, dynamische Leistungsregelung/ statische Leistungsbegrenzung, Abregelung per Rundsteuerempfänger. Kostenloses Solar Portal und App zum Monitoring der PV-Anlage.

Artikel-Nr.	Bezeichnung	Max. Eingangsstrom	AC-Ausgangs-nennleistung	Euro-Wirkungsgrad
6178545	PLENTICORE plus 3.0 G2	13 A	3000 W	95,3
6178553	PLENTICORE plus 4.2 G2	13 A	4200 W	95,5
6178561	PLENTICORE plus 5.5 G2	13 A	5500 W	96,2
6178588	PLENTICORE plus 7.0 G2	13 A	7000 W	96,5
6178596	PLENTICORE plus 8.5 G2	13 A	8500 W	96,5
6178618	PLENTICORE plus 10.0 G2	13 A	10000 W	96,5

KOSTAL



Kostal Energiezähler

Smarte Energiemessung für bestmögliche Ergebnisse beim Eigenverbrauch. Kompatibel mit vielen KOSTAL-Wechselrichtern.

Artikel-Nr.	Bezeichnung	Ausführung
5914132	Smart Energy Meter, 5/63A, 3-ph, RS 485	Direktmessung
6203957	Energy Meter, 100A, 3-ph, RS 485, Serie P	Direktmessung

KOSTAL



Kostal Ladestation ENECTOR

Wandladestation mit 3,7 kW (1ph) bis max. 11 kW (3ph) Ladeleistung inkl. Ladekabel (Typ 2) zur vereinfachten AC-Ladung von Elektro-/Hybrid-Fahrzeugen. Funktionen: solares Laden, solar-optimiertes Laden und Blackout-Schutzüberwachung des Hausanschlusses. Kostenloser Zugang zum integrierten Webserver, KOSTAL Solar Portal sowie KOSTAL Solar App über Aktivierungscode in Verwendung mit dem KOSTAL Smart Energy Meter freischaltbar.

Artikel-Nr.	Bezeichnung	Ladesteckdosen Typ 2	Ladekupplungen Typ 2	Max. Leistung pro Ladepunkt	Schutzart (IP)
5914191	Wallbox ENECTOR AC 3.7/11	0	1	11 kW	IP54



SolarEdge StorEdge



StorEdge Dreiphasen-Wechselrichter. Einfache Installation mit einem einzigen Wechselrichter, der sowohl die Erzeugung von PV-Energie wie auch eines Batteriespeichers steuert. Eine einzelne Wechselrichtereinheit kann direkt an eine oder mehrere 48-V-Batterien von verschiedenen Batterieanbietern angeschlossen werden. Dieser hocheffiziente Wechselrichter verwaltet die PV-Produktion und den PV-Verbrauch sowie die Batterieversorgung von Gebäuden mit dreiphasigem Netzanschluss. Die Wechselrichter-Modelle sind für Innen- und Außeninstallationen geeignet und haben einen Leistungsbereich von 5 kW bis 10 kW. Schnelle und einfache Inbetriebnahme des Wechselrichters direkt von einem Smartphone aus mit der SolarEdge SetApp.

Artikel-Nr.	Bezeichnung	Max. Eingangstrom	AC-Ausgangsnennleistung	Euro-Wirkungsgrad
5459788	SE7K StorEdge mit SetApp	12 A	7000 W	97,4
5459818	SE10K StorEdge mit SetApp	16,5 A	10000 W	97,6



SolarEdge Energiezähler



Der Energiezähler mit Modbus-Anschluss wird über ein RS485-Modul mit dem SolarEdge Wechselrichter oder Steuerungs- und Kommunikationsgateway verbunden. Er kann sowohl zur Erfassung der erzeugten, verbrauchten oder eingespeisten Energie als auch für die Einspeiseregulierung eingesetzt werden. Der Zähler hat eine sehr genaue Messwerterfassung und ist durch die breite Auswahl an verfügbaren Stromsensoren (50A - 1000A) in Haus- und Gewerbeanlagen einsetzbar. Bei Bestellung eines Energiezählers ist zusätzlich ein kompatibler Stromsensor zu bestellen.

Artikel-Nr.	Bezeichnung
3357686	Ertragszähler S-MTR-3Y-400V-A
5861934	Stromsensor 100 A 20x20mm
5861942	Stromsensor 250 A 20x20mm



SolarEdge Leistungsoptimierer



Der Leistungsoptimierer von SolarEdge ist ein DC/DC-Wandler, der an jedes Solarmodul in einer PV-Anlage angeschlossen wird und sie so zu intelligenten Modulen macht. Durch die ständige Verfolgung des maximalen Leistungspunkts (MPP) jedes einzelnen Solarmoduls können Leistungsoptimierer die Energieproduktion des Systems steigern, was zu höheren Gewinnen und einem schnelleren ROI des Systems führt. Durch Montage unserer Leistungsoptimierer an jedes Solarmodul können Installateure sowie Betriebs- und Wartungspersonal die Systemleistung mühelos überwachen und Probleme an jedem Punkt des Strangs mit höchster Genauigkeit verfolgen, lokalisieren und beheben. Durch die Spannungsreduzierung auf Modulebene erhöht sich die Sicherheit für Installateure, Wartungspersonal und Einsatzkräfte.

Artikel-Nr.	Bezeichnung
5981107	S440 1 PV-Modul (Isc max. 14,5A)
5494583	P404 1 PV-Modul (Isc max. 11A)
5459656	P505 1 PV-Modul (Isc max. 14A)
5645379	P850 2 PV-Module (Isc max. 12,5A)
5645387	M1600 4 PV-Module (Isc max. 12,5A)

Hybridwechselrichter SMA



SMA Sunny Tripower Smart Energy

Der Hybrid-Wechselrichter Sunny Tripower Smart Energy ist die 2-in-1-Lösung für die Solarstromversorgung im Eigenheim. Darin kombiniert SMA intelligente Technologien und integrierte Services zu einer platzsparenden Kompaktlösung - mehr als 30 Jahre Speichererfahrung machen es möglich. Anwender erzeugen, nutzen und speichern Solarstrom mit dem Sunny Tripower Smart Energy einfach und komfortabel. Das System lässt sich jederzeit erweitern und bindet auch Elektromobilität oder Wärmepumpen ein. Die integrierte Ersatzstromfunktion sichert die Stromversorgung des Haushalts auch beim Netzausfall. Solaranlagen im Eigenheim werden so zu ganzheitlichen und intelligenten Energiesystemen mit bis zu 100 Prozent solarer Eigenversorgung.

Artikel-Nr.	Bezeichnung	Max. Eingangsstrom	AC-Ausgangs-nennleistung	Euro-Wirkungsgrad
6161898	Sunny Tripower Smart Energy 8.0	12,5 A	8000 W	97,8
6161901	Sunny Tripower Smart Energy 10.0	25 A	10000 W	97,5



SMA Energiezähler

Die leistungsfähige Mess-Lösung für intelligentes Energiemanagement in PV-Anlagen mit SMA Geräten. Das SMA Energy Meter ermittelt phasengenau und saldierend elektrische Messwerte und kommuniziert diese über Ethernet im lokalen Netzwerk. So können sämtliche Daten zu Netzeinspeisung und Netzbezug oder auch zur PV-Erzeugung von anderen PV-Wechselrichtern mit hoher Genauigkeit und Frequenz an die SMA Systeme übermittelt werden.

Artikel-Nr.	Bezeichnung	Ausführung
6178332	Energy Meter 63A	Direktmessung



SMA Sunny Home Manager 2.0

Der Sunny Home Manager 2.0 ist der intelligente Energiemanager von SMA und ermöglicht die maximal effiziente Solarenergienutzung im Haushalt. Das optimiert den PV-Eigenverbrauch und senkt die Stromkosten deutlich. Dazu misst er alle Daten zu PV-Erzeugung, Netzbezug und Netzeinspeisung und gibt einen Überblick über alle relevanten Energieflüsse im Haushalt. Aus lokalen PV-Erzeugungsprognosen und den erfassten Verbrauchsprofilen des Haushalts erstellt das selbstlernende Gerät individuelle Handlungsempfehlungen und koordiniert den Betrieb der steuerbaren Verbraucher so, dass möglichst viel selbst erzeugte Solarenergie direkt genutzt werden kann. Der Weg zum intelligenten Energiemanagement ist ganz leicht: Den Sunny Home Manager 2.0 einfach am Netzanschlusspunkt installieren, per Ethernet-Kabel mit dem Internet-Router verbinden und die PV-Anlage kostenlos im Sunny Portal oder in Sunny Places anmelden.

Artikel-Nr.	Bezeichnung
6178324	Sunny Home Manager 2.0

DC-Energiespeicher



Huawei Luna

Die Huawei Luna Smart String Batterie bietet eine modulare Lösung, die genau auf Ihre Bedürfnisse zugeschnitten ist. Mit 5 kWh, 10 kWh oder 15 kWh und der Möglichkeit zur nachträglichen Erweiterung ist die Luna Batterie ideal, um auf geänderte Bedürfnisse reagieren zu können. In Kombination mit dem optionalen PV Optimizer erhalten Sie ein leistungsstarkes System mit hoher Effizienz. Batteriesystem passend zu Huawei SUN2000 Hybrid-Wechselrichtern mit 2-10 kW

Artikel-Nr.	Bezeichnung	H x B x T	Gewicht	Nutzbare Batteriekapazität
5666694	LUNA2000-5-S0 5kWh Batteriespeicher inkl. BMS	600 x 670 x 150 mm	63,8 kg	5 kW/h
5666759	LUNA2000-10-S0 10kWh Batteriespeicher inkl. BMS	960 x 670 x 150 mm	113,8 kg	10 kW/h
5666767	LUNA2000-15-S0 15kWh Batteriespeicher inkl. BMS	1320 x 670 x 150 mm	163,8 kg	15 kW/h
5600839	LUNA2000-5kW-C0 BMU für 1-3 Batteriemodule	240 x 670 x 150 mm	12 kg	
5600820	LUNA2000-5-E0 Batteriemodul	360 x 640 x 150 mm	50 kg	5 kW/h
5681073	LUNA2000 Backup-Box 1-phasig, für Notstromversorgung	350 x 400 x 130 mm	11 kg	
5681235	LUNA2000 Backup-Box 3-phasig, für Notstromversorgung	350 x 400 x 130 mm	11 kg	



BYD Battery Box HVS

Eine BYD Battery-Box Premium HVS besteht aus 2 bis 5 HVS Batteriemodulen die in Reihe geschaltet sind um eine Kapazität von 5,1 bis 12,8 kWh zu erreichen. Die direkte Parallelschaltung von bis zu 3 identischen Battery-Box Premium HVS ermöglicht zusätzlich eine maximale Kapazität von 38,4 kWh. Das System kann durch Hinzufügen zusätzlicher HVS-Module oder paralleler HVS-Türme später erweitert werden.

Artikel-Nr.	Bezeichnung	H x B x T	Gewicht	Nutzbare Batteriekapazität
5643988	Battery Box HVS 5.1	762 x 585 x 298 mm	91 kg	5,12 kW/h
5643996	Battery Box HVS 7.7	995 x 585 x 298 mm	129 kg	7,68 kW/h
5644003	Battery Box HVS 10.2	1228 x 585 x 298 mm	167 kg	10,24 kW/h
5644011	Battery Box HVS 12.8	1461 x 585 x 298 mm	205 kg	12,8 kW/h
6303110	Battery Management Unit HVS/HVM			
5644038	Battery Modul HVS 2.56	233 x 585 x 298 mm	38 kg	2,56 kW/h



BYD Battery Box HVM

Eine BYD Battery-Box Premium HVM besteht aus 3 bis 8 HVM Batteriemodulen die in Reihe geschaltet sind um eine Kapazität von 8,3 bis 22,1 kWh zu erreichen. Die direkte Parallelschaltung von bis zu 3 identischen Battery-Box Premium HVM ermöglicht zusätzlich eine maximale Kapazität von 66,2 kWh. Das System kann durch Hinzufügen zusätzlicher HVM-Module oder paralleler HVM-Türme später erweitert werden.

Artikel-Nr.	Bezeichnung	H x B x T	Gewicht	Nutzbare Batteriekapazität
5644046	Battery Box HVM 8.3	995 x 585 x 298 mm	129 kg	8,28 kW/h
5644054	Battery Box HVM 11.0	1228 x 585 x 298 mm	167 kg	11,04 kW/h
5644062	Battery Box HVM 13.8	1461 x 585 x 298 mm	205 kg	13,8 kW/h
5644070	Battery Box HVM 16.6	1694 x 585 x 298 mm	243 kg	16,56 kW/h
5644089	Battery Box HVM 19.3	1927 x 585 x 298 mm	281 kg	19,32 kW/h
5644097	Battery Box HVM 22.1	2160 x 585 x 298 mm	319 kg	22,08 kW/h
6303110	Battery Management Unit HVS/HVM			
5644100	Battery Modul HVM 2.76	233 x 585 x 298 mm	38 kg	2,76 kW/h

DC-Energiespeicher



BYD Battery Box LVS

Die BYD Battery-Box Premium LVS ist ein LithiumEisenphosphat-Akku (LFP). Ein Battery-Box Premium LVS Turm enthält 1 bis 6 parallel gestapelte Batteriemodule LVS und kann eine Kapazität von 4 kWh bis 24 kWh erreichen. Schließen Sie bis zu 16 Battery-Box LVS 16.0 parallel für eine maximale Größe von 256 kWh. Das System kann durch Hinzufügen zusätzlicher LVS-Module oder durch Parallelschaltung mehrerer Türme mit 1 bis 4 Modulen später erweitert werden.

Artikel-Nr.	Bezeichnung	H x B x T	Gewicht	Nutzbare Batteriekapazität
5960037	Battery Box LVS 4.0	528 x 650 x 298 mm	64 kg	4 kW/h
5960045	Battery Box LVS 8.0	761 x 650 x 298 mm	109 kg	8 kW/h
5960053	Battery Box LVS 12.0	994 x 650 x 298 mm	154 kg	12 kW/h
5960061	Battery Box LVS 16.0	1227 x 650 x 298 mm	199 kg	16 kW/h
5960088	Battery Box LVS 20.0	1460 x 650 x 298 mm	244 kg	20 kW/h
5960096	Battery Box LVS 24.0	1693 x 650 x 298 mm	289 kg	24 kW/h
6303102	Battery Management Unit LVS			
5960118	Battery Modul LVS 4.0	478 x 650 x 298 mm	64 kg	4 kW/h



BYD Battery Box LVL

Die BYD Battery-Box Premium LVL ist eine LithiumEisenphosphat-Batterie (LFP) zur Verwendung mit einem externen Wechselrichter. Die Battery-Box Premium LVL lässt sich so skalieren, dass sämtliche Projektanforderungen erfüllt werden können, egal wie groß diese sein mögen. Beginnen Sie mit der Battery-Box Premium LVL15.4 (15,36 kWh) und kombinieren Sie diese auf maximal 983 kWh durch Parallelschaltung von bis zu 64 Batterien.

Artikel-Nr.	Bezeichnung	H x B x T	Gewicht	Nutzbare Batteriekapazität
5929032	Battery Box LVL 15.4	660 x 650 x 575 mm	168 kg	15,36 kW/h



BYD Zubehör

Artikel-Nr.	Bezeichnung	Hersteller-nummer
5929040	HV Combiner Box	5201350013
6169228	LVS Steckerset 35mm ²	5201350012
6169236	LVS Steckerset 50mm ²	5201350011
6169244	LVS Steckerset 70mm ²	5201350010



SolarEdge Home Battery

DC-gekoppelte Batterie mit umfassender Systemeffizienz, die mehr Energie zur Speicherung und für den netzgekoppelten Betrieb sowie Ersatzstromanwendung* liefert. Integriert sich nahtlos in das gesamte SolarEdge Home-Ökosystem und bietet einen einzigen Ansprechpartner für Garantie, Support und Schulungen sowie einen optimalen Betrieb. Beinhaltet eine Vielzahl an Sicherheitsfunktionen zum Schutz der Batterie. Skalierbare Lösung, die durch die Nutzung mehrerer Batteriemodule pro Wechselrichter höhere Kapazität ermöglicht (bis zu 23 kWh). PV, Batterie, alles von einer einzigen App überwacht und verwaltet, um die Erzeugung, den Verbrauch und die Ersatzstromversorgung* zu optimieren. Einfache Plug-and-Play-Installation mit automatischer, SetApp-basierter Konfiguration.

Artikel-Nr.	Bezeichnung	H x B x T	Gewicht	Nutzbare Batteriekapazität
6298095	Home Battery Set 4,6kWh	670 x 540 x 240 mm	56,5 kg	4,6 kW/h
6298109	Home Battery Set 9,2kWh	1170 x 540 x 240 mm	111,2 kg	9,2 kW/h



SolarEdge Home Battery



DC-gekoppelte Batterie mit umfassender Systemeffizienz, die mehr Energie zur Speicherung und für den netzgekoppelten Betrieb sowie Ersatzstromanwendung* liefert. Integriert sich nahtlos in das gesamte SolarEdge Home-Ökosystem und bietet einen einzigen Ansprechpartner für Garantie, Support und Schulungen sowie einen optimalen Betrieb. Beinhaltet eine Vielzahl an Sicherheitsfunktionen zum Schutz der Batterie. Skalierbare Lösung, die durch die Nutzung mehrerer Batteriemodule pro Wechselrichter höhere Kapazität ermöglicht (bis zu 23 kWh). PV, Batterie, alles von einer einzigen App überwacht und verwaltet, um die Erzeugung, den Verbrauch und die Ersatzstromversorgung* zu optimieren. Einfache Plug-and-Play-Installation mit automatischer, SetApp-basierter Konfiguration.

Artikel-Nr.	Bezeichnung	H x B x T	Gewicht	Nutzbare Batteriekapazität
6298117	Home Battery Set 13,8kWh	1670 x 540 x 240 mm	165,9 kg	13,8 kW/h
6298125	Home Battery Set 18,4kWh	1170 x 1080 x 240 mm	222,4 kg	18,4 kW/h
6298133	Home Battery Set 23,0kWh	1670 x 1080 x 240 mm	277,1 kg	23 kW/h
6298141	Home Battery Kabelset BAT zu RWS			
6298168	Home Battery Erweiterungsmodul 4,6kWh	500 x 540 x 240 mm	54,7 kg	4,6 kW/h

AC-Energiespeicher



Varta pulse 1-phasig ohne Notstromfunktion



Perfekt für alle, die in der Eigentumswohnung oder einem Einfamilienhaus höchste Energiedichte platzsparend bündeln möchten. Erhältlich mit einer Speicherkapazität von 6,5 kWh ist der Wandspeicher ideal für kleinere Eigenheime geeignet. In nur 30 Minuten ist der Wandspeicher dank Plug-and-Play installiert. Ein weiteres Plus ist zudem der niedrige Verbrauch im Standby Modus und die schnelle Regelgeschwindigkeit.

Artikel-Nr.	Bezeichnung	H x B x T	Gewicht	Nutzbare Batteriekapazität
5010225	VARTA pulse neo 6	690 x 600 x 186 mm	65 kg	5,85 kW/h



Varta element 3-phasig mit Notstromfunktion



Energiespeicher AC-Kopplung notstromfähig für Neu- und Bestandsanlagen. Systemdaten: nominale Kapazität 6,5 bis 19,5 kWh, Batterie: Lithium-Nickel-Mangan-Kobaltoxid (NMC), Entladetiefe 90%, Max. AC Leistung Laden: 2,2 bis 4,0 kW, Max. AC Leistung Entladen: 1,8 bis 4,0 kW, Nennstrom Notstrombetrieb: 5,8 A pro Phase, Überlast Notstrombetrieb max. 12 A pro Phase, Umschaltzeit Notstrombetrieb < 90 Sekunden, Schutzklasse IP22, Netzanschluss 400 V AC, 3-phasig, 50 Hz (TN- und TT-Netze), Aufstellung innerhalb des Hauses, Umgebungstemperatur: +5 Grad bis + 30 Grad, Systemgarantie: 10 Jahre (dauerhafte Internetverbindung), 5 Jahre (ohne Internetverbindung). Garantie: 10 Jahre oder 4.000 Zyklen (bei 80% Restkapazität), Hardware Schnittstellen: RJ45 (Ethernet), 2 x RJ12 (Stromsensor + PV-Sensor), Schaltkontakte zur Lasten- und Erzeugersteuerung (Rutenbeck TCR IP 4), Ersatzstromfunktionalität inkl. Schwarzstartfähigkeit (über separat erhältliche VARTA Notstrombox).

Artikel-Nr.	Bezeichnung	H x B x T	Gewicht	Nutzbare Batteriekapazität
5861853	VARTA element Backup 6/S5	1176 x 600 x 500 mm	115 kg	5,9 kW/h
5861861	VARTA element Backup 12/S5	1176 x 600 x 500 mm	165 kg	11,7 kW/h
5861888	VARTA element Backup 18/S5	1176 x 600 x 500 mm	215 kg	17,7 kW/h



Varta Zubehör



3223582



3223566



5861926



3223590

Artikel-Nr.	Bezeichnung	Hersteller-nummer
3223582	VARTA pulse PV-Stromsensor	37000719341
3223566	VARTA pulse RJ12-Kabel 20m für PV-Stromsensor	37000724558
5861896	VARTA element Nachrüstsatz 6/12 S5	37000802613
5861918	VARTA element Nachrüstsatz 12/18 S5	37000802614
5861926	VARTA Notstrombox AMAXX	37000801595
3223590	VARTA element Luftfilter	37000715155

Netz- und Anlagenschutzrelais



Tele Haase NA-Schutzrelais

Der TELE NA003 dient dem Netz- und Anlagenschutz (NA-Schutz) bei einspeisenden Blockheizkraftwerken, Windkraft-, Wasserkraft- und Photovoltaikanlagen. Im Falle eines Stromausfalls oder einer Störung im Netz des Energieversorgers müssen private Kleinkraftwerke sofort vom öffentlichen Netz getrennt werden, um die ungewollte Einspeisung zu verhindern. Ohne sofortige Netz-trennung würde einerseits das Wartungspersonal gefährdet, andererseits könnten Verbraucher unzulässigen Spannungen und Frequenzen ausgesetzt werden. Für den Fall, dass Netzbetreiber von den Standards abweichende Grenzwerte fordern, ist es teilweise möglich Grenzwerte außerhalb des normativ definierten Bereiches einzustellen.

Artikel-Nr.	Bezeichnung	Kontakte S / Ö / W	Anschluss
6153666	NA003-M64 N/A Schutz 3x400 230V AC	0 / 0 / 3	Schraubanschluss



ABB NA-Schutzrelais

Überwachung von Spannung und Frequenz in Ein- und Dreiphasennetzen (2-Leiter, 3-Leiter oder 4-Leiter-Systeme). Überwachung von Über- und Unterspannung, 10min Mittelwert sowie Über- und Unterfrequenz. Zweistufige Schwellwerteneinstellungen für Über-/ Unterspannung und Frequenz. Mehrzeiliges, hinterleuchtetes LCD-Display. Alle Schwellwerte als absolute Werte einstellbar. True RMS-Messverfahren mit hoher Messgenauigkeit. 3 Reglereingänge für Fernauslösung, Rückmeldesignal und ein externes Signal. Neutralleiterbrucherkennung. Fehlerspeicher für max. 99 Einträge (einschl. Fehlerursache, Messwert, Relativzeitstempel). Testfunktion, Passwortschutz, 3 Wechsler (SPDT) und LEDs für Betriebszustandsanzeige.

Artikel-Nr.	Bezeichnung	Kontakte S / Ö / W	Anschluss
2739046	CM-UFD.M31N/A Schutz	0 / 0 / 3	Schraubanschluss



Enwitec Netzumschaltbox

Enwitec liefert die einzige am Markt verfügbare Lösung, welche offiziell von Fronius im Planungsleitfaden gelistet ist. Die Netzumschaltbox trennt bei Netzausfall die angeschlossene PV-Anlage und die Verbraucherverteilung sicher vom öffentlichen Stromnetz und stellt dem Kunden gleichzeitig eine Ersatzstromversorgung zur Verfügung. Durch die anschlussfertige und vorgeprüfte Lösung von enwitec entfallen für Installateure der aufwändige und kostenintensive Selbstbau der Umschalteinrichtung sowie die eigene Gewährleistungsübernahme.

Artikel-Nr.	Bezeichnung	H x B x T
5795974	Netzumschaltbox 63A Standard dreipolig	610 x 340 x 160 mm
5796016	Netzumschaltbox 63A Standard FRT- fähig dreipolig	610 x 340 x 160 mm
5635055	Netzumschaltbox 63A Tele-NA003 FRT dreipolig	622 x 448 x 161 mm
5635063	Netzumschaltbox 63A Tele-NA003 Quellenumsch. FRT dreipolig	822 x 448 x 161 mm
5635071	Netzumschaltbox 63A Tele-NA003 FRT (Wiener Netze) dreipolig	822 x 448 x 161 mm
5635020	Netzumschaltbox 63A Standard allpolig	622 x 338 x 161 mm
5635004	Netzumschaltbox 63A Standard FRT- fähig allpolig	622 x 448 x 161 mm
5635012	Netzumschaltbox 63A Tele-NA003 Quellenumsch. FRT allpolig	822 x 448 x 161 mm

Netz-0-Notstrom Umschaltung



Kraus&Naimer Netz-0-Notstrom Umschalter



Umschalter 3 bzw. 4-polig für Reiheneinbau auf 35-mm-Tragschiene DIN EN 60715, Beschriftung NETZ-0-NOTSTROM, Anschlussquerschnitt 6 mm² (YE). Bei 4 pol. Variante: N-Leiter vorausseilend schließend.

Artikel-Nr.	Bezeichnung	Polzahl	Bemessungs-dauerstrom Iu
6174256	KG20A K900 VE2, F437 Umschalter 25A 3 polig	3	25 A
6173128	KG32A.K900.VE2.F437 Umschalter 32A 3 polig	3	32 A
6174019	KG64B K900 VE2, F437 Umschalter 63A 3 polig	3	63 A
558524	KG20A.K950.VE2.F437 Umschalter 25A 4 polig	4	25 A
6174299	KG32A.K950.VE2.F437 Umschalter 32A 4 polig	4	32 A
6174035	KG64B.K950.VE2.F437 Umschalter 63A 4 polig	4	63 A



Hager Not-Stromverteiler für Generatoranschluss



In Privathaushalten und in der Landwirtschaft können längere Stromausfälle durch umgestürzte Bäume auf Leitungen oder andere Leitungsschäden zum totalen Stillstand des täglichen Lebens führen. Die einfache Installation eines Hager Notstromverteilers in Kombination mit einem Generator gewährleistet eine sorgenfreie Stromversorgung durch sichere Umschaltung von Netz- auf Notbetrieb. Das Verteilergehäuse bietet zudem genügend Platz für technische Erweiterungen z.B. für Energiezähler. Die Notstrombox ermöglicht eine manuelle Umschaltung zwischen dem Netz- und Notbetrieb und ist vorbereitet für den Anschluss eines externen Stromerzeugers wie z. B. ein Notstromaggregat.

Artikel-Nr.	Bezeichnung	H x B x T	Hersteller-nummer
6155960	Notstromverteiler als Netz-Umschaltbox, IP65	552 x 310 x 151 mm	VE312SN1



Hager Phasenfolge-Melder



LED Leuchtmelder, 3-fach LED rot, 230VAC QuickConnect

Artikel-Nr.	Bezeichnung
974048	LED Leuchtmelder 3-fach Rot 230VAC QuickConnect, SVS127B

AC-Sammlerschränke mit NA-Schutz



ELSTA Ap-Schrank für einen Wechselrichter mit Leistungsschalter

AC-Sammlerschränke (AC-Combiner) mit integriertem NA-Schutz (Schutzrelais) und Netzentkupplungsschalter zum Netzanschluss von Erzeugeranlagen mit Wechselrichter ab einer Anlagenleistung von 30 kVA an das öffentliche Niederspannungsnetz. (z.B. Photovoltaik oder Windkraft). Aufputz Varianten mit einem Wechselrichter-Eingang und Leistungsschalter.

Artikel-Nr.	Bezeichnung	H x B x T	Hersteller-nummer
5698170	ACA42.0.11.5.0.G, max. 85 kVA	836 x 590 x 322 mm	ACA42.0.11.5.0.G
5698235	ACA43.0.12.5.0.G, max. 135 kVA	1065 x 590 x 322 mm	ACA43.0.12.5.0.G



ELSTA Ap-Schrank für mehrere Wechselrichter mit Leistungsschalter

AC-Sammlerschränke (AC-Combiner) mit integriertem NA-Schutz (Schutzrelais) und Netzentkupplungsschalter zum Netzanschluss von Erzeugeranlagen mit Wechselrichter ab einer Anlagenleistung von 30 kVA an das öffentliche Niederspannungsnetz. (z.B. Photovoltaik oder Windkraft). Aufputz Varianten für mehrere Wechselrichter mit Leistungsschalter

Artikel-Nr.	Bezeichnung	H x B x T	Hersteller-nummer
5698189	ACA42.0.11.5.2.G, max. 74 kVA	836 x 590 x 322 mm	ACA42.0.11.5.2.G
5698197	ACA42.0.11.5.3.G, max. 74 kVA	836 x 590 x 322 mm	ACA42.0.11.5.3.G
5698316	ACA52.0.12.5.4.G, max. 120 kVA	836 x 785 x 322 mm	ACA52.0.12.5.4.G
5698324	ACA52.0.12.5.5.G, max. 120 kVA	836 x 785 x 322 mm	ACA52.0.12.5.5.G
5698332	ACA52.0.12.5.6.G, max. 120 kVA	836 x 785 x 322 mm	ACA52.0.12.5.6.G
5698243	ACA43.0.12.5.02.G, max. 135 kVA	1065 x 590 x 322 mm	ACA43.0.12.5.02.G
5698251	ACA43.0.12.5.03.G, max. 135 kVA	1065 x 590 x 322 mm	ACA43.0.12.5.03.G
5698278	ACA43.0.12.5.04.G, max. 135 kVA	1065 x 590 x 322 mm	ACA43.0.12.5.04.G
5698413	ACA53.0.14.5.03.G, max. 200 kVA	1065 x 785 x 322 mm	ACA53.0.14.5.03.G
5698421	ACA53.0.14.5.04.G, max. 200 kVA	1065 x 785 x 322 mm	ACA53.0.14.5.04.G
5698448	ACA53.0.14.5.05.G, max. 200 kVA	1065 x 785 x 322 mm	ACA53.0.14.5.05.G
5698456	ACA53.0.14.5.06.G, max. 200 kVA	1065 x 785 x 322 mm	ACA53.0.14.5.06.G
5698464	ACA53.0.14.5.07.G, max. 200 kVA	1065 x 785 x 322 mm	ACA53.0.14.5.07.G
5698472	ACA53.0.14.5.13.G, max. 200 kVA	1065 x 785 x 322 mm	ACA53.0.14.5.13.G
5698480	ACA53.0.14.5.20.G, max. 220 kVA	1065 x 785 x 322 mm	ACA53.0.14.5.20.G
5698502	ACA63.0.16.5.23.G, max. 330 kVA	1065 x 1115 x 322 mm	ACA63.0.16.5.23.G
5698510	ACA63.0.16.5.30.G, max. 330 kVA	1065 x 1115 x 322 mm	ACA63.0.16.5.30.G
5698499	ACA63.0.16.5.06.G, max. 330 kVA	1065 x 1115 x 322 mm	ACA63.0.16.5.06.G



ELSTA Ap-Schrank für mehrere Wechselrichter mit Lasttrennschalter

AC-Sammlerschränke (AC-Combiner) mit integriertem NA-Schutz (Schutzrelais) und Netzentkupplungsschalter zum Netzanschluss von Erzeugeranlagen mit Wechselrichter ab einer Anlagenleistung von 30 kVA an das öffentliche Niederspannungsnetz. (z.B. Photovoltaik oder Windkraft). Aufputz Varianten für mehrere Wechselrichter mit Lasttrennschalter

Artikel-Nr.	Bezeichnung	H x B x T	Hersteller-nummer
5698154	ACA42.0.01.5.2.G, max. 74 kVA	836 x 590 x 322 mm	ACA42.0.01.5.2.G
5698162	ACA42.0.01.5.3.G, max. 74 kVA	836 x 590 x 322 mm	ACA42.0.01.5.3.G
5698286	ACA52.0.02.5.4.G, max. 120 kVA	836 x 785 x 322 mm	ACA52.0.02.5.4.G
5698294	ACA52.0.02.5.5.G, max. 120 kVA	836 x 785 x 322 mm	ACA52.0.02.5.5.G
5698308	ACA52.0.02.5.6.G, max. 120 kVA	836 x 785 x 322 mm	ACA52.0.02.5.6.G
5698200	ACA43.0.02.5.02.G, max. 135 kVA	1065 x 590 x 322 mm	ACA43.0.02.5.02.G

AC-Sammlerschränke mit NA-Schutz



ELSTA Ap-Schrank für mehrere Wechselrichter mit Lasttrennschalter

AC-Sammlerschränke (AC-Combiner) mit integriertem NA-Schutz (Schutzrelais) und Netzentkupplungsschalter zum Netzanschluss von Erzeugeranlagen mit Wechselrichter ab einer Anlagenleistung von 30 kVA an das öffentliche Niederspannungsnetz. (z.B. Photovoltaik oder Windkraft). Aufputz Varianten für mehrere Wechselrichter mit Lasttrennschalter

Artikel-Nr.	Bezeichnung	H x B x T	Hersteller-nummer
5698219	ACA43.0.02.5.03.G, max. 135 kVA	1065 x 590 x 322 mm	ACA43.0.02.5.03.G
5698227	ACA43.0.02.5.04.G, max. 135 kVA	1065 x 590 x 322 mm	ACA43.0.02.5.04.G
5698340	ACA53.0.04.5.03.G, max. 200 kVA	1065 x 785 x 322 mm	ACA53.0.04.5.03.G
5698359	ACA53.0.04.5.04.G, max. 200 kVA	1065 x 785 x 322 mm	ACA53.0.04.5.04.G
5698367	ACA53.0.04.5.05.G, max. 200 kVA	1065 x 785 x 322 mm	ACA53.0.04.5.05.G
5698375	ACA53.0.04.5.06.G, max. 200 kVA	1065 x 785 x 322 mm	ACA53.0.04.5.06.G
5698383	ACA53.0.04.5.07.G, max. 200 kVA	1065 x 785 x 322 mm	ACA53.0.04.5.07.G
5698391	ACA53.0.04.5.13.G, max. 200 kVA	1065 x 785 x 322 mm	ACA53.0.04.5.13.G
5698405	ACA53.0.04.5.20.G, max. 220 kVA	1065 x 785 x 322 mm	ACA53.0.04.5.20.G



ELSTA Schrank-Freistehend für einen Wechselrichter mit Leistungsschalter

AC-Sammlerschränke (AC-Combiner) mit integriertem NA-Schutz (Schutzrelais) und Netzentkupplungsschalter zum Netzanschluss von Erzeugeranlagen mit Wechselrichter ab einer Anlagenleistung von 30 kVA an das öffentliche Niederspannungsnetz. (z.B. Photovoltaik oder Windkraft). Freistehende Varianten mit einem Wechselrichter-Eingang und Leistungsschalter.

Artikel-Nr.	Bezeichnung	H x B x T	Hersteller-nummer
5698545	ACF42.0.11.5.0.G, max. 85 kVA	836 x 590 x 322 mm	ACF42.0.11.5.0.G
5698626	ACF43.0.12.5.0.G, max. 135 kVA	1065 x 590 x 322 mm	ACF43.0.12.5.0.G



ELSTA Schrank-Freistehend für mehrere Wechselrichter mit Leistungsschalter

AC-Sammlerschränke (AC-Combiner) mit integriertem NA-Schutz (Schutzrelais) und Netzentkupplungsschalter zum Netzanschluss von Erzeugeranlagen mit Wechselrichter ab einer Anlagenleistung von 30 kVA an das öffentliche Niederspannungsnetz. (z.B. Photovoltaik oder Windkraft). Freistehende Varianten für mehrere Wechselrichter mit Leistungsschalter.

Artikel-Nr.	Bezeichnung	H x B x T	Hersteller-nummer
5698553	ACF42.0.11.5.2.G, max. 74 kVA	836 x 590 x 322 mm	ACF42.0.11.5.2.G
5698561	ACF42.0.11.5.3.G, max. 74 kVA	836 x 590 x 322 mm	ACF42.0.11.5.3.G
5698693	ACF52.0.12.5.4.G, max. 120 kVA	1065 x 785 x 322 mm	ACF52.0.12.5.4.G
5698707	ACF52.0.12.5.5.G, max. 120 kVA	1065 x 785 x 322 mm	ACF52.0.12.5.5.G
5698715	ACF52.0.12.5.6.G, max. 120 kVA	1065 x 785 x 322 mm	ACF52.0.12.5.6.G
5698634	ACF43.0.12.5.02.G, max. 135 kVA	1065 x 590 x 322 mm	ACF43.0.12.5.02.G
5698642	ACF43.0.12.5.03.G, max. 135 kVA	1065 x 590 x 322 mm	ACF43.0.12.5.03.G
5698650	ACF43.0.12.5.04.G, max. 135 kVA	1065 x 590 x 322 mm	ACF43.0.12.5.04.G
5698804	ACF53.0.14.5.03.G, max. 200 kVA	1065 x 785 x 322 mm	ACF53.0.14.5.03.G
5698812	ACF53.0.14.5.04.G, max. 200 kVA	1065 x 785 x 322 mm	ACF53.0.14.5.04.G
5698820	ACF53.0.14.5.05.G, max. 200 kVA	1065 x 785 x 322 mm	ACF53.0.14.5.05.G
5698839	ACF53.0.14.5.06.G, max. 200 kVA	1065 x 785 x 322 mm	ACF53.0.14.5.06.G
5698847	ACF53.0.14.5.07.G, max. 200 kVA	1065 x 785 x 322 mm	ACF53.0.14.5.07.G
5698855	ACF53.0.14.5.13.G, max. 200 kVA	1065 x 785 x 322 mm	ACF53.0.14.5.13.G
5698863	ACF53.0.14.5.20.G, max. 220 kVA	1065 x 785 x 322 mm	ACF53.0.14.5.20.G

AC-Sammlerschranke mit NA-Schutz



ELSTA Schrank-Freistehend für mehrere Wechselrichter mit Leistungsschalter

AC-Sammlerschranke (AC-Combiner) mit integriertem NA-Schutz (Schutzrelais) und Netzentkupplungsschalter zum Netzanschluss von Erzeugeranlagen mit Wechselrichter ab einer Anlagenleistung von 30 kVA an das öffentliche Niederspannungsnetz. (z.B. Photovoltaik oder Windkraft). Freistehende Varianten für mehrere Wechselrichter mit Leistungsschalter.

Artikel-Nr.	Bezeichnung	H x B x T	Hersteller-nummer
5698898	ACF63.0.16.5.23.G, max. 330 kVA	1065 x 1115 x 322 mm	ACF63.0.16.5.23.G
5698901	ACF63.0.16.5.30.G, max. 330 kVA	1065 x 1115 x 322 mm	ACF63.0.16.5.30.G
5698871	ACF63.0.16.5.06.G, max. 330 kVA	1065 x 1115 x 322 mm	ACF63.0.16.5.06.G
5698928	ACF64.0.18.5.24.G, max. 440 kVA	1350 x 1115 x 324 mm	ACF64.0.18.5.24.G
5698936	ACF64.0.18.5.32.G, max. 440 kVA	1350 x 1115 x 324 mm	ACF64.0.18.5.32.G
5698944	ACF64.0.18.5.40.G, max. 440 kVA	1350 x 1115 x 324 mm	ACF64.0.18.5.40.G



ELSTA Schrank-Freistehend für mehrere Wechselrichter mit Lasttrennschalter

AC-Sammlerschranke (AC-Combiner) mit integriertem NA-Schutz (Schutzrelais) und Netzentkupplungsschalter zum Netzanschluss von Erzeugeranlagen mit Wechselrichter ab einer Anlagenleistung von 30 kVA an das öffentliche Niederspannungsnetz. (z.B. Photovoltaik oder Windkraft). Freistehende Varianten für mehrere Wechselrichter mit Lasttrennschalter

Artikel-Nr.	Bezeichnung	H x B x T	Hersteller-nummer
5698529	ACF42.0.01.5.2.G, max. 74 kVA	836 x 590 x 322 mm	ACF42.0.01.5.2.G
5698537	ACF42.0.01.5.3.G, max. 74 kVA	836 x 590 x 322 mm	ACF42.0.01.5.3.G
5698669	ACF52.0.02.5.4.G, max. 120 kVA	1065 x 785 x 322 mm	ACF52.0.02.5.4.G
5698677	ACF52.0.02.5.5.G, max. 120 kVA	1065 x 785 x 322 mm	ACF52.0.02.5.5.G
5698685	ACF52.0.02.5.6.G, max. 120 kVA	1065 x 785 x 322 mm	ACF52.0.02.5.6.G
5698588	ACF43.0.02.5.02.G, max. 135 kVA	1065 x 590 x 322 mm	ACF43.0.02.5.02.G
5698596	ACF43.0.02.5.03.G, max. 135 kVA	1065 x 590 x 322 mm	ACF43.0.02.5.03.G
5698618	ACF43.0.02.5.04.G, max. 135 kVA	1065 x 590 x 322 mm	ACF43.0.02.5.04.G
5698723	ACF53.0.04.5.03.G, max. 200 kVA	1065 x 785 x 322 mm	ACF53.0.04.5.03.G
5698731	ACF53.0.04.5.04.G, max. 200 kVA	1065 x 785 x 322 mm	ACF53.0.04.5.04.G
5698758	ACF53.0.04.5.05.G, max. 200 kVA	1065 x 785 x 322 mm	ACF53.0.04.5.05.G
5698766	ACF53.0.04.5.06.G, max. 200 kVA	1065 x 785 x 322 mm	ACF53.0.04.5.06.G
5698774	ACF53.0.04.5.07.G, max. 200 kVA	1065 x 785 x 322 mm	ACF53.0.04.5.07.G
5698782	ACF53.0.04.5.13.G, max. 200 kVA	1065 x 785 x 322 mm	ACF53.0.04.5.13.G
5698790	ACF53.0.04.5.20.G, max. 220 kVA	1065 x 785 x 322 mm	ACF53.0.04.5.20.G

Überschussregler



Fronius Ohmpilot



Ein großer Anteil des Energiebedarfs in Eigenheimen wird für Wärme aufgewendet. Dank dem Verbrauchsregler Fronius Ohmpilot ist es möglich, den PV-Strom besonders effizient für die Warmwasseraufbereitung zu nutzen. Ob Heizstab, Handtuchtrockner oder andere ohmsche Verbraucher: Sobald überschüssige Energie vorhanden ist, geht diese über den Fronius Ohmpilot direkt an den Verbraucher. Das Resultat: Die PV-Energie wird bestmöglich im eigenen Haushalt genutzt. Für den Betrieb des Fronius Ohmpilots wird zusätzlich ein Fronius Smart Meter benötigt.

Artikel-Nr.	Bezeichnung
-------------	-------------

2755076	Fronius Verbrauchsregler Ohmpilot 9.0-3
---------	---



Fronius Ohmpilot Zubehör



5495253

6089615

Artikel-Nr.	Bezeichnung	Maximalstrom (I _{max})	Ausführung
5495253	SMART METER TS 65A-3	65 A	Direktmessung
5495261	SMART METER TS 5KA-3	6 A	Messwandler
6089615	Fronius Stromwandler CT A 100/5A		Stromwandler
6089623	Fronius Stromwandler CT A 150/5A		Stromwandler
6089631	Fronius Stromwandler CT A 200/5A		Stromwandler
6089658	Fronius Stromwandler CT A 250/5A		Stromwandler
6089666	Fronius Stromwandler CT A 400/5A		Stromwandler



MYPV AC-THOR



Der AC-THOR ist ein Photovoltaik-Power-Manager für Warmwasser und Heizung und regelt stufenlos elektrische Wärmequellen in Abhängigkeit von PV-Energieangebot und Wärmebedarf. Er kommuniziert über Netzwerk mit Wechselrichter, Batteriesysteme und Smart-Home Steuerungen und erhält die Information, wieviel photovoltaische Energie zur Verfügung steht. Fehlende Energie wird aus dem öffentlichen Stromnetz bezogen.

Artikel-Nr.	Bezeichnung
-------------	-------------

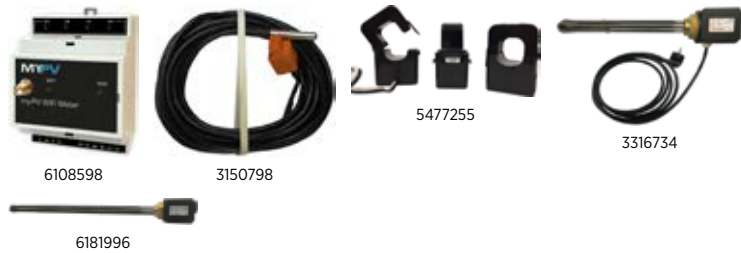
3223604	AC-THOR PV Leistungs-Controller 6 kW
---------	--------------------------------------

5063701	AC-THOR 9S PV Leistungs-Controller 9 kW
---------	---

Überschussregler



MYPV AC-THOR Zubehör



Artikel-Nr.	Bezeichnung	Hersteller-nummer
6108598	WiFi Meter, 3-Phasen 75A Wandlerzähler	20-0107
3150798	AC-THOR Temperatursensor mit 5m Kabel	20-0151
5477255	Klappstromwandler 100 A für Wifi Meter (3er Set)	70-0110
5477263	Klappstromwandler 200 A für Wifi Meter (3er Set)	70-0111
5658772	Klappstromwandler 400 A für Wifi Meter (3er Set)	20-0104
5658780	Klappstromwandler 600 A für Wifi Meter (3er Set)	20-0105
3316734	Einschraubheizkörper 3 kW 230 V IP45 2,8m Kabel 1 1/2"	20-0500
6181996	Einschraubheizkörper 9 kW 3 x 230 V IP45 1 1/2"	20-0600



SMARTFOX Pro



Die intelligente Technologie von SMARTFOX PRO 2 schaltet bei überschüssiger Solarenergie automatisch die Verbraucher innerhalb des Hauses und verbessert somit die Eigenverbrauchsquote eines Photovoltaik-Systems. SMARTFOX PRO 2 bedeutet Konnektivität ohne Einschränkungen. Eine Vielzahl an Anbindungsmöglichkeiten bringt größtmögliche Effizienz einer Anlage. Ein wesentliches Element zur Eigenverbrauchsmaximierung ist die Nutzung von Geräten wie Boiler, Wärmepumpen, Elektrofahrzeugen, Infrarothheizungen und Speichersystemen. Diese Verbraucher sind ideale Energiespeicher in Form von Wasser oder eben Strom. SMARTFOX kann sowohl in neue, als auch in allen bestehenden Systemen integriert werden. Die WLAN Schnittstelle garantiert einfachste und schnellstmögliche Inbetriebnahme, inklusive intelligentem Monitoring mit einzigartiger Auflösung.

Artikel-Nr.	Bezeichnung
5988314	SMARTFOX PRO 2 inkl. Stromwandler 80 A geschlossen
5988322	SMARTFOX PRO 2 inkl. Stromwandler 100 A teilbar



SMARTFOX Pro light



SMARTFOX PRO Light ist die Lösung, wenn Sie ein kompaktes Energiemanagementsystem zur Warmwasserbereitung ohne Online-monitoring, benötigen. Neben dem Analogausgang verfügt der SMARTFOX Pro Light über eine PT1000 Schnittstelle, ein Relais, eine RS485 Schnittstelle und eine SD-Speicherkarte. Softwaremäßig ist eine Echtzeituhr implementiert, mit welcher eine Zwangsfreigabe für den Heizstab programmiert werden kann. Somit ist die Heißwasserbereitung auch bei Schlechtwetter sichergestellt. Mit der PT1000 Schnittstelle kann eine Mindesttemperatur, die gehalten werden soll und eine Maximaltemperatur, die nur mit Überschussenergie erreicht werden soll, eingestellt werden.

Artikel-Nr.	Bezeichnung
5988330	SMARTFOX PRO Light 2 inkl. Stromwandler 80 A geschlossen



SMARTFOX EGO Smart Heater



Ein wesentliches Element zur Eigenverbrauchsmaximierung ist die Nutzung einer Warmwasserbereitung. Wenn die Solarenergie nicht direkt genutzt wird, bietet ein Heizstab in Kombination mit einem Warmwasserspeicher einen idealen Energiespeicher. Der SMARTFOX EGO Smart Heater ist nur mit SMARTFOX PRO 2 kompatibel und kann direkt per RS485 angesteuert werden. Es ist kein Leistungssteller erforderlich.

Artikel-Nr.	Bezeichnung	Anschlussleistung
5479355	SMARTFOX EGO Smart Heater, 3,5 kW, 230 V, RS485 (nur Smartfox PRO)	3,5 kW

Überschussregler



SMARTFOX Ladestation



SMARTFOX Pro Charger vereint effizientes Schnellladen und intelligentes Überschussladen. Die Ladestation ist mit einem robusten, schlagfesten Polycarbonatgehäuse, 5m Kabel mit Typ 2 Stecker, Status LED´s sowie einer Displayanzeige ausgestattet und hat die 1ph/3ph Umschaltung integriert. Angesteuert wird die Ladestation per RS485 vom SMARTFOX Pro. Es können bis zu 5 Ladestationen in das SMARTFOX System eingebunden werden.

Artikel-Nr.	Bezeichnung	Ladesteckdosen Typ 2	Ladekupplungen Typ 2	Max. Leistung pro Ladepunkt	Schutzart (IP)
5777283	Pro Charger	0	1	11 kW	IP54
5777291	Standsäule einfach				
5777305	Standsäule doppelt				



SMARTFOX TV



SMARTFOX?TV ist die einfachste Smart Signage Lösung, um Ihren Kunden das Live-Monitoring Ihrer nachhaltigen Photovoltaikanlage näher zu bringen. Die Parametrierung ist einfach und jederzeit mit Ihrem PC oder Smartphone anpassbar. Fernwartung und Fernzugriff inklusive. Der Player besteht an der Ober- und Unterseite aus einem hochwertigen, robusten Aluminiumgehäuse und luftdurchlässigen Seitengittern.

Artikel-Nr.	Bezeichnung	H x B x T
5479363	SMARTFOX TV Player inkl. Kabel und 3 Jahres-Lizenz	74 x 96 x 33 mm



SMARTFOX Lizenzen



Für die Erweiterung der Steuerungsmöglichkeiten und Einbindung zusätzlicher Hersteller werden Softwarelizenzen benötigt. (Gültigkeit der Lizenzen = 10 Jahre)

Artikel-Nr.	Bezeichnung
5479177	Softwarelizenz Wärmepumpe (IDM, Bösch, Dimplex)
5479150	Softwarelizenz Wechselrichter (ab zweiten WR notwendig)
5479185	Softwarelizenz Batteriespeicher
5479169	Softwarelizenz Car Charger

Überschussregler



SMARTFOX Zubehör



Artikel-Nr.	Bezeichnung	Hersteller-nummer
5929415	SMARTFOX Energy Meter 3-ph (nur Smartfox PRO)	0767523866321
5479142	SMARTFOX Meter, SO-Zähler (nur Smartfox PRO)	0791732486506
5479193	SMARTFOX Stromwandler 80 A geschlossen, 3er Set	0791732486629
5479207	SMARTFOX Stromwandler 100 A teilbar, 3er Set	0791732486674
5479215	Stromwandler 200 A / 5 A teilbar inkl. 1m Anschlusskabel (1Stk.)	0791732486490
5479223	Stromwandler 500 A / 5 A teilbar inkl. 1m Anschlusskabel (1Stk.)	0791732486650
5479231	SMARTFOX Messwandler Verlängerung, 15m	0791732486520
5479320	SMARTFOX Temperaturfühler PT1000, 5m, bis max. 105°C	0767523866178
5479339	SMARTFOX Umschaltrelais 3-Wechsler	0767523866192
6119972	SMARTFOX RS485/Ethernet Converter 5-36 V DC	0767523866413
5479290	Thyristor Leistungssteller 1 x 230 V, 3,5 kW, 4-20 mA inkl. Kühlk.	0791732486476
5479304	Thyristor Leistungssteller 3 x 400 V, 6 kW, 4-20 mA inkl. Kühlk.	0791732486438
5479312	Thyristor Leistungssteller 3 x 400 V, 12 kW, 4-20 mA inkl. Kühlk.	0767523866215
5479258	Heizstab, 3 kW, 230 V inkl. Thermostat	0791732486414
5479266	Heizstab, 4,5 kW, 400 V inkl. Thermostat	0791732486421
5479274	Heizstab, 6 kW, 400 V inkl. Thermostat	0791732486483



SolarEdge Warmwasser-Controller



Der SolarEdge Warmwasser-Controller ist ein intelligenter Regler für Tauchheizkörper welcher die Heizleistung in Abhängigkeit der zur Verfügung stehenden Überschussenergie stufenlos regelt (bis zu 3 kW). Der Heizstab Regler spart Energie und senkt Kosten durch die Speicherung von Energie in Warmwasser während des Tages wenn der Energieüberschuss hoch ist und liefert später am Tag kostenloses Warmwasser.

Artikel-Nr.	Bezeichnung
5549477	SMRT-HOT-WTR-30-S1 Heizstabregler bis 3 kW
5549485	Temperatursensor für Heizstab-Regler

Überschussregler



SMA Sunny Home Manager 2.0



Der Sunny Home Manager 2.0 ist der intelligente Energiemanager von SMA und ermöglicht die maximal effiziente Solarenergienutzung im Haushalt. Das optimiert den PV-Eigenverbrauch und senkt die Stromkosten deutlich. Dazu misst er alle Daten zu PV-Erzeugung, Netzbezug und Netzeinspeisung und gibt einen Überblick über alle relevanten Energieflüsse im Haushalt. Aus lokalen PV-Erzeugungsprognosen und den erfassten Verbrauchsprofilen des Haushalts erstellt das selbstlernende Gerät individuelle Handlungsempfehlungen und koordiniert den Betrieb der steuerbaren Verbraucher so, dass möglichst viel selbst erzeugte Solarenergie direkt genutzt werden kann. Der Weg zum intelligenten Energiemanagement ist ganz leicht: Den Sunny Home Manager 2.0 einfach am Netzanschlusspunkt installieren, per Ethernet-Kabel mit dem Internet-Router verbinden und die PV-Anlage kostenlos im Sunny Portal oder in Sunny Places anmelden.

Artikel-Nr. Bezeichnung

6178324 Sunny Home Manager 2.0

smartfox.at/smartfox-pro



Das Energiemanagementsystem

SMARTFOX Pro

Das intelligente SMARTFOX Pro System optimiert den Eigenverbrauch Ihrer PV-Anlage maßgeblich.

SMARTFOX Pro steuert Verbraucher wie E-Ladestationen, Sauna, Klimageräte, Infrarotheizungen, Wärme- und Poolpumpen, sowie Boiler zur stufenlosen Warmwasserbereitung automatisch an.

Die WLAN-Schnittstelle garantiert einfachste und schnellstmögliche Inbetriebnahme, inklusive kostenlosem Monitoring & App.

M verkauf@smartfox.at

T +43 (0)6458 20160-95



Eigenverbrauchsoptimierung

Optimale Verwertung Ihres selbst produzierten Solarstroms.



Konnektivität ohne Einschränkung

Integrierte WLAN-Schnittstelle



Inkl. Monitoring & App

Optimale Darstellung auf allen Ausgabegeräten. **Kostenlos!**

Warmwasserbereitung



MYPV ELWA

ELWA ist ein 2 kW Photovoltaik-Warmwasserbereitungsgerät und ist perfekt geeignet, wenn Sie Ihren Solarstrom ausschließlich für die Erzeugung von Warmwasser nutzen möchten. Der Gleichstrom aus Photovoltaikmodulen wird direkt in den eingebauten Heizstab übertragen und unmittelbar verlustfrei in Wärme umgewandelt. Der eingebaute MPP-Tracker sorgt dafür, dass der PV-Generator immer im optimalen Arbeitspunkt betrieben wird, ähnlich wie bei einem PV-Wechselrichter. Für den Betrieb der ELWA ist keine Verbindung mit dem Stromnetz erforderlich, da sich das Gerät vom PV-Generator versorgt, also ein reiner Inselbetrieb. Mit einem Drehknopf wird die gewünschte Warmwassertemperatur eingestellt und die LED-Anzeigen informieren über den aktuellen Gerätestatus.

Artikel-Nr.	Bezeichnung	Nennspannung 1 / 2	Anschlussleistung	Anschlussart
2692392	ELWA PV-Warmwasserbereitungsgerät mit MC4 DC-Eingang	230 / -	2 kW	Schraubanschluss



2712504



5883563

MYPV ELWA Zubehör

Artikel-Nr.	Bezeichnung	Hersteller- nummer
2712504	ELWA USB Interface zur lokalen Datenauswertung	12-0110
5883563	ELWA Modbus Interface zur Fernüberwachung und Datenauswertung	12-0111



MYPV AC ELWA 2

Warmwasser mit Photovoltaik! AC ELWA 2 ist ein 0 - 3,5 kW stufenlos geregeltes Warmwasserbereitungsgerät für netzgekoppelte Photovoltaikanlagen. Die AC ELWA 2 verwendet überschüssige Photovoltaikenergie für Ihre Warmwasserbereitung und optimiert dadurch den Eigenverbrauch der bestehenden PV-Anlage. Gleichzeitig wird die Autarkie erhöht - das schützt vor unkalkulierbaren bzw. steigenden Betriebskosten. Durch die stufenlose Regelung wird die PV-Einspeiseleistung auf null ausgeregelt. Wenn die Sonne einmal nicht ausreichend scheint, kann das Warmwasser durch Energie aus dem öffentlichen Stromnetz auf die gewünschte Temperatur gebracht werden. Das Gerät kann in Warmwasser- und Pufferspeicher eingebaut werden.

Artikel-Nr.	Bezeichnung	Nennspannung 1 / 2	Anschlussleistung	Anschlussart
2635453	AC ELWA 2 PV-Überschuss- Warmwasserbereitungsgerät	230 / -	3 kW	Schraubanschluss



6108598

5477255

MYPV AC ELWA 2 Zubehör

Artikel-Nr.	Bezeichnung	Hersteller- nummer
6108598	WiFi Meter, 3-Phasen 75A Wandlerzähler	20-0107
5477255	Klappstromwandler 100 A für Wifi Meter (3er Set)	70-0110
5477263	Klappstromwandler 200 A für Wifi Meter (3er Set)	70-0111
5658772	Klappstromwandler 400 A für Wifi Meter (3er Set)	20-0104
5658780	Klappstromwandler 600 A für Wifi Meter (3er Set)	20-0105

Warmwasserbereitung



Vaillant Warmwasser-Wärmepumpe



Ob Neubau oder Modernisierung: Mit den aroSTOR Trinkwarmwasser-Wärmepumpen nutzt man erneuerbare Wärmequellen für die umweltfreundliche und effiziente Warmwasserversorgung im Einfamilienhaus. Das bodenstehende Gerät bietet ein Fassungsvermögen von 270 Litern, für den kleinen und mittleren Bedarf stehen wandhängenden Geräte mit 80 oder 100 Litern Fassungsvermögen zur Verfügung. Die aroSTOR Trinkwarmwasser-Wärmepumpen lassen sich besonders einfach mit einer Photovoltaikanlage kombinieren. Das hat den Vorteil, dass selbst erzeugter Strom ganzjährig genutzt werden kann: Sobald die Sonne genug Energie liefert, schaltet der Energiemanager des Photovoltaiksystems die aroSTOR ein. Im Ergebnis verringern sich nicht nur der CO₂-Abdruck, sondern auch die Energiekosten.

Artikel-Nr.	Bezeichnung	Nennspannung	Aufnahmeleistung Wärmepumpe	Nenninhalt	B x H x T [mm]
5059631	VWL BM 270/5 aroSTOR mit PV-Kontakt	230 V	0,7 kW	270 l	635 x 1783 x 635
6095259	VWL BM 100/5 aroSTOR mit PV-Kontakt	230 V	0,4 kW	100 l	525 x 1287 x 525
6095240	VWL BM 80/5 aroSTOR mit PV-Kontakt	230 V	0,4 kW	80 l	525 x 1142 x 525



Etherma Warmwasser-Wärmepumpe



Die Warmwasser-Wärmepumpe ETHERMA AQUA WHP garantiert sowohl im Neubau als auch bei der Modernisierung eine effiziente Warmwasserbereitung. Wahlweise kann sie die Umluft- oder Außenluft verwenden. Als Umluft-Wärmepumpe nutzt AQUA WHP die Luft unmittelbar aus dem Raum, in dem sie aufgestellt ist. Mit dem Außenluftadapter und angeschlossenen Luftkanälen kann die Wärmepumpe einfach auch auf Außenluftbetrieb umgestellt werden. Dies ist besonders im gut wärmegeprägten Neubau erforderlich, um das Gebäude nicht auszukühlen. Die Wärmepumpe arbeitet effizient bis zu einer Außenlufttemperatur von -5 °C. Fassungsvermögen: 254 l, Trinkwassertemperatur: 65 °C (62 °C mit PV-Anlage), Betriebsdruck: max. 10 bar, Farbe: Weiß, Energieeffizienzklasse: A+, 230 V.

Artikel-Nr.	Bezeichnung	Nennspannung	Aufnahmeleistung Wärmepumpe	Nenninhalt	B x H x T [mm]
5748399	ET-AQUA-WHP-250 mit PV-Kontakt	230 V	0,43 kW	254 l	734 x 1755 x 734



Stiebel Eltron Warmwasser-Wärmepumpe



Das Kompaktgerät WWK 300 electronic ist eine steckerfertige Warmwasser-Wärmepumpe zur Warmwasserbereitung. In neuem, attraktiven Design bieten sie eine Speichergröße von 300 Liter. Die hocheffiziente Wärmepumpe mit erstklassig gedämmtem Speicher erzielt exzellente Leistungswerte. Im reinen Wärmepumpenbetrieb können Wassertemperaturen von bis zu +65 °C erreicht werden. Die Wunschtemperatur kann dabei stufenlos gewählt werden. Ausgelegt sind die Kompaktgeräte für die Versorgung mehrerer Entnahmestellen. Zur hochwertigen Ausstattung gehört eine wartungsfreie Fremdstromanode genauso wie eine NotZusatzheizung. Über den eingebauten Kontakteingang können externe Signalgeber eingebunden werden, um beispielsweise selbst erzeugten Solarstrom zu nutzen.

Artikel-Nr.	Bezeichnung	Nennspannung	Aufnahmeleistung Wärmepumpe	Nenninhalt	B x H x T [mm]
2969912	WWK 300 electronic mit PV-Kontakt	230 V	0,5 kW	302 l	690 x 1913 x 690
2969890	WWK 220 electronic mit PV-Kontakt	230 V	0,5 kW	220 l	690 x 1545 x 690



Schultze Einschraubheizkörper



Einschraubheizkörper sind vielseitig verwendbar zur Erwärmung von flüssigen Medien. Ausführung mit oder ohne Regler, und Anschlussgehäuse Edelmetall IP65. Bei der Auswahl ist u.a. die für das jeweilige Medium zulässige spezifische Oberflächenbelastung zu beachten und bauseits zu prüfen. Nichtgeeignet für emaillierte Behälter mit Schutz-Anode. In emaillierten Behältern mit Fremdstrom-Anode können die Einschraubheizkörper verwest werden.

Artikel-Nr.	Bezeichnung	Nennspannung 1 / 2	Anschlussleistung	Anschlussart
Mit Temperaturregler				
3409619	Einschraubheizkörper, EHK G112A001, 6/4"	230 / 400 V	1,5 kW	Schraubanschluss
3409627	Einschraubheizkörper, EHK G112A003, 6/4"	230 / 400 V	3 kW	Schraubanschluss
3409635	Einschraubheizkörper, EHK G112A005, 6/4"	400 / 400 V	6 kW	Schraubanschluss
3409643	Einschraubheizkörper, EHK G112A007, 6/4"	400 / 400 V	9 kW	Schraubanschluss
3409651	Einschraubheizkörper, EHK G112A008, 6/4"	400 / 400 V	12 kW	Schraubanschluss
Ohne Temperaturregler				
5818389	Einschraubheizkörper, EHK G112UE06, 6/4"	400 / 400 V	6 kW	Schraubanschluss



Schultze Einschraubheizkörper

Einschraubheizkörper sind vielseitig verwendbar zur Erwärmung von flüssigen Medien. Ausführung mit oder ohne Regler, und AnschlussgehäuseEdelstahl IP65. Bei der Auswahl ist u.a. die für das jeweilige Medium zulässige spezifische Oberflächenbelastung zu beachten und bauseits zu Prüfen. Nichtgeeignet für emaillierte Behälter mit Schutz-Anode. In emaillierte Behältern mit Fremdstrom-Anode können die Einschraubheizkörper verwedet werden.

Artikel-Nr.	Bezeichnung	Nennspannung 1 / 2	Anschlussleistung	Anschlussart
5818397	Einschraubheizkörper, EHK G112U007, 6/4"	400 / 400 V	9 kW	Schraubanschluss
6118992	Einschraubheizkörper, EHK G112U008, 6/4"	400 / 400 V	12 kW	Schraubanschluss

KNX Systemgeräte



MDT Energiezähler

3-fach Energiezähler in Geräteausführung für 20A Direkt- oder für 63A-Wandlermessung (4TE REG, 230/400 V AC Industrieausführung). 3-Phasen Zweirichtungszähler für Ein-Phasen- oder Drei-Phasen Stromkreise. Messung der Wirk- / Blind- und Scheinleistung, Spannung, Strom und Leistungsfaktor $\cos \phi$. Separate Erfassung von Energieverbrauch und eingespeister Energie (KWh). Integrierte True RMS Strommessung (Stromstärke, kW). Strommessbereich beim Direktmessgerät: 10 mA bis 20 A. Strommessbereich beim Wandlermessgerät: 30 mA bis 63 A. Schwellwertschalter (Byte/2Byte/2Byte float). Haupt- und Zwischenzähler, sowie Betriebsstundenzähler. 4 mm² / 2x2,5 mm² Anschlussklemmen. Alle L-Anschlüsse getrennt. Im Lieferumfang des Wandlermessgerätes sind 3 Kabelumbau-Stromwandler zur einfachen Klappmontage enthalten. Schneller Download der Applikation (long frame support für ETS5). Integrierter Busankoppler.

Artikel-Nr.	Bezeichnung
-------------	-------------

6182186	3-Phasen Zweirichtungs- Direktzähler, 20A, EZ-0320.01
---------	---

6182178	3-Phasen Zweirichtungs- Wandlerzähler, 63A, EZ-0363.01
---------	--



JUNG Funk-Energiesensor 4-Kanal Direktmessung

Energiesensor zur Ermittlung von Spannungs-, Strom- und Energiewerten Übermittlung der Messwerte an den eNet-Server. Betrieb mit Netzteil 12 V REG (Art.-Nr. NT 1220 REG VDC) und Funkkopf REG (Art.-Nr. FM FK 32 REG) oder eNet-Server. Einbau in Unterverteiler auf Hutschiene nach DIN EN 60715. Erfassen von Strom und Spannung von vier separaten Stromkreisen. Berechnen der Wirk-, Blind-, Scheinleistung und der Wirkenergie separat für jeden Messkanal. Ereignis- oder zeitgesteuertes Senden von Messwerttelegrammen an den eNet-Server. Update der Gerätesoftware.

Artikel-Nr.	Bezeichnung
-------------	-------------

2064634	4-Kanal Funk-Energiesensor, FMES36804REG
---------	--

2065118	Netzteil 12 V DC 2A / 2TE, NT 1220 REG VDC
---------	--

2064669	Funkkopf REG eNet
---------	-------------------

2064103	eNet-Server
---------	-------------



Schneider KNX Modbus Gateway

Die KNX Zählerschnittstelle Modbus REG-K ist ein Gateway zwischen einer Modbus Installation und dem KNX-Bus. Das Gerät überträgt gemessene Leistungs- und Verbrauchswerte von angeschlossenen Modbus-Energiezählern auf den KNX-Bus. Diese Daten von den Energiezählern können zur Auswertung, Visualisierung oder zur Reduzierung der Energieverbräuche in Ihrer KNX-Installation verwendet werden. Es können bis zu 10 Modbus-Zähler mit RTU-Übertragungsprotokoll parallel an das Gateway angeschlossen werden. Diese Zähler senden Daten über das Gateway auf den KNX. Eine Kommunikation von KNX auf den Modbus ist nicht möglich. Die Spannungsversorgung des Gerätes erfolgt über den KNX-Bus. Mit integriertem Busankoppler, für die Montage auf Hutschienen TH35 nach EN 60715. Der Busanschluss erfolgt über eine Busanschlussklemme.

Artikel-Nr.	Bezeichnung
-------------	-------------

5620430	KNX Modbus-Gateway, MTN6503-0201
---------	----------------------------------



Weinzierl KNX Modbus Gateway

KNX-Modbus Gateway, Modbus Master oder Slave Mode; Zuweisung zwischen KNX und Modbus über ETS® Parameter; 250 Datenpunkte; Statusanzeige über 3 LEDs; Spannungsversorgung aus KNX Bus; Unterstützung von KNXnet/IP Security; Anschlüsse: KNX, LAN-Anschlussbuchse RJ-45; Bauform: REG; 1 TE

Artikel-Nr.	Bezeichnung
-------------	-------------

6153100	KNX secure Modbus-Gateway TCP, WZ-5425
---------	--

Energiezähler 1 phasig



Eltako Energiezähler

Energieverbrauchsanzeige mit Display - smart metering. Maximalstrom 32A, Stand-by-Verlust nur 0.3 Watt. Reiheneinbaugerät für Montage auf Tragschiene DIN-EN 60715 TH35. Baubreite = 1 Teilungseinheit, 58mm tief. Die Genauigkeit entspricht wie bei allen Eltako-Wechselstromzählern der Klasse B bei MID (1%), der Anlaufstrom ist 20mA. Damit reproduziert die Energieverbrauchsanzeige genau die Messung des an anderer Stelle des Gebäudes installierten Zählers für die Stromabrechnung. Das Anzeigedisplay ist in 3 Felder aufgeteilt.

Artikel-Nr.	Bezeichnung	Maximalstrom (Imax)	Ausführung	Geeicht
999385	EVA12-32A mit Display - smart metering	32 A	Direktmessung	nein
3070514	Wechselstromzähler 32A MID geeicht	32 A	Direktmessung	ja
3070522	Wechselstromzähler 65A MID geeicht	65 A	Direktmessung	ja



Finder Energiezähler

Elektronischer Energie- und Blindleistungszähler mit SO-Schnittstelle, bidirektional, für 1-Phasen Wechselstrom mit 7-stelliger LCD-Anzeige, hintergrundbeleuchtet, Anzeige von Gesamtverbrauch, Teilverbrauch (rückstellbar) kWh, kVAh, kvarh, Momentanwerte V, A, Leistungsfaktor, kW, kVA, kvar, Frequenz, THD V, THD A, Phasenverschiebung und Leistungsrichtung, LED-Verbrauchsanzeige: 1000 Impulse pro kWh, maximaler Strom 40 A, Kurzzeitüberstrom (Impulsstrom): 1200 A für 10 ms, Anlaufstrom: 0,02 A, Genauigkeitsklasse B, Baubreite = 1 Teilungseinheit, Nennspannung 230 V AC, SO-Schnittstelle: 1000 Impulse pro kWh, Zähler ist MID-zertifiziert, Anschlussquerschnitte Hauptstromkreis: eindrätig 1,5 bis 10 mm², mehrdrätig 1,5 bis 10 mm², Umgebungstemperatur: -25 bis + 55°C, Schutzart Gehäuse/Anschlüsse: IP50/IP20, plombierbare Klemmenabdeckung.

Artikel-Nr.	Bezeichnung	Maximalstrom (Imax)	Ausführung	Geeicht
5965209	Wechselstromzähler 40A MID geeicht	40 A	Direktmessung	ja



Schneider Energiezähler

Energiezähler, zur Direktmessung bis 63A, 1-phasig, mit LCD-Display, Digitaleingang für Tarifumschaltung, Teilzähler mit Resetfunktion, erweiterte Messfunktionen. Genauigkeitsklasse 1 (IEC 62053-21 und IEC61557-12) bzw. Klasse B (EN50470-3). Abmessung (B x H x T): 36 x 90 x 64 mm, Schutzart: Front IP 40, Gehäuse IP 20. Die Kilowattstundenzähler der Acti-9-iEM2100-Reihe sind besonders wirtschaftlich und lassen sich problemlos in allen Installationsverteilern zur Direktmessung bis 63A einsetzen.

Artikel-Nr.	Bezeichnung	Maximalstrom (Imax)	Ausführung	Geeicht
2416042	AM9MEM2100 PowerLogic 1 ph. 63A	63 A	Direktmessung	nein

Energiezähler 3 phasig direkt



Eltako Energiezähler

Reiheneinbaugerät für Montage auf Tragschine DIN-EN 60715 TH35. Der direkt messende Drehstromzähler misst die Wirkenergie anhand der zwischen den Eingängen und Ausgängen fließenden Ströme. Der Eigenverbrauch von nur maximal 0,5W Wirkleistung je Pfad wird nicht gemessen und nicht angezeigt. Es können 1,2 oder 3 Außenleiter mit Strömen bis zu 80A angeschlossen werden. Der Anlaufstrom beträgt 40mA. Der N-Anschluss muss vorhanden sein.

Artikel-Nr.	Bezeichnung	Maximalstrom (I _{max})	Ausführung	Geeicht
3070484	Eltako Drehstromzähler 3x80A MID geeicht	80 A	Direktmessung	ja
3070492	Eltako Drehstromzähler 3x80A ungeeicht	80 A	Direktmessung	nein
5477158	Eltako Drehstromzähler 3x80A M-BUS MID geeicht	80 A	Direktmessung	ja



Finder Energiezähler

Elektronischer 3-Phasen Multifunktions-Energiezähler für 2 Tarife mit 2 SO-Schnittstellen, bidirektional, für 3-Phasen Drehstrom, auch einphasig bis 80A verwendbar, mit Dot Matrix LCD-Anzeige, hintergrundbeleuchtet, für 3- oder 4-Leitersysteme, Anzeige von Gesamtverbrauch, Teilverbrauch (rückstellbar) kWh, kVAh, kvar - für Tarif 1 und Tarif 2, für alle 3 Phasen oder für jede Phase, Momentanwerte V, A, Leistungsfaktor, kW, kVA, kvar, Frequenz und Stromrichtung. LED-Verbrauchsanzeige: 1000 Impulse pro kWh, maximaler Strom 80 A, Kurzzeitüberstrom (Impulsstrom): 2400 A für 10 ms, Anlaufstrom: 0,02 A, Genauigkeitsklasse B, Baubreite=3Teilungseinheiten, Nennspannung 3 x 230 V AC, SO-Schnittstelle: 500 Impulse pro kWh, NFC- und IR-Kommunikationsschnittstelle, Zähler ist MID-konform

Artikel-Nr.	Bezeichnung	Maximalstrom (I _{max})	Ausführung	Geeicht
5965241	3Ph-Energiezähler bidirektional bis 80A	80 A	Direktmessung	ja



ABB Energiezähler

Drehstromzähler zur Messung eines Dreileiter- oder Vierleiter-Drehstromnetzes über einen Direktanschluss bis maximal 65 A. Folgende Werte werden ausgegeben: Wirkenergie (Klasse 1), Leistungen, Ströme, Spannungen (L-L, L-N) und Frequenz, sowohl je Phase als auch gesamt. Der Energiezähler hat einen Ausgang. Dieser kann wahlweise als Impulsausgang zur Ausgabe der Wirkenergie oder als Alarmausgang verwendet werden. Hier können bis zu 25 Alarmwerte (Schwellwerte mit Zeitverzögerung) eingestellt werden. Der Zähler ist geeicht nach MID und zugelassen gemäß IEC. Baubreite= 4 Teilungseinheiten. Ausführung "Silber": Wirkenergie (Klasse 1) und Blindenergie (Klasse 2) für Import und Export, Leistungen, Ströme, Spannungen (L-L, L-N), Frequenz, cos phi, Power Faktor und Scheinleistung, sowohl je Phase als auch gesamt, 2 fest konfigurierte Ein- und Ausgänge. Der Ausgang kann wahlweise als Impulsausgang zur Ausgabe der Wirk- oder Blindenergie oder als Alarmausgang verwendet werden.

Artikel-Nr.	Bezeichnung	Maximalstrom (I _{max})	Ausführung	Geeicht
1927183	ABB B23 111-100 Zähler „Stahl“ 3 ph. Direkt 65A	65 A	Direktmessung	ja
1927191	ABB B23 112-100 RS485 „Stahl“ 3 ph. Direkt 65A	65 A	Direktmessung	ja
1927205	ABB B23 113-100 M-Bus „Stahl“ 3 ph. Direkt 65A	65 A	Direktmessung	ja
1927248	ABB B23 312-100 RS485 „Silber“ 3 ph. Direkt 65A	65 A	Direktmessung	ja



Siemens Energiezähler

Messung aller relevanten Größen eines Wechselstromsystems. Mehrere Energiezähler erfassen Wirk-, Blind- und Scheinenergie zur Ermittlung und Speicherung des letzten Messperiodenmittelwertes für Wirk- und Blindleistung zur einfachen Generierung von Lastprofilen mittels Software. Erfüllt die Anforderungen der IEC61557-12 (Klasse 0,5%), Spannung (UL-L / UL-N), (Mittelwert L1, L2, L3), Strom (IL), (IN), (Mittelwert I1, I2, I3), Frequenz, Wirk- (Klasse 1s), Blind- und Scheinleistung, Wirk- und Blindleistung für Import und Export, Anzahl der Tarife: 2, Leistungsfaktor, Betriebsstundenzähler/Universalzähler, Mittel, Min / Max Werte für Leistung. Einsetzbar in TN-, TT- und IT-Netzen. Messung: ein-, zwei- oder dreiphasig. Spannungsmessung: Direktmessung bis zu 480V UL-L, CATIII oder Spannungs Wandler Strommessung : 65A direkt

Artikel-Nr.	Bezeichnung	Maximalstrom (I _{max})	Ausführung	Geeicht
2996499	7KM PAC2200 LAN Direkt	65 A	Direktmessung	nein
2996502	7KM PAC2200 RTU Direkt	65 A	Direktmessung	nein
2996510	7KM PAC2200 M-Bus Direkt	65 A	Direktmessung	nein

Energiezähler 3 phasig direkt



Schneider Energiezähler

Energiezähler, zur Direktmessung bis 63A, 3-phasig, mit LCD-Display. Schutzart: Front IP 40, Gehäuse IP 20, Betriebstemperatur: -25 °C bis +55 °C. Die Kilowattstundenzähler der Acti-9-iEM3100-Reihe sind besonders wirtschaftlich und lassen sich problemlos in allen Installationsverteiltern zur Direktmessung bis 63A einsetzen. Die Anwendungen dieses Gerätes sind sehr vielfältig (z.B. Überwachung des Stromverbrauchs der einzelnen Abteilungen, Einheiten, Werkstätten, Steuerung einer elektrischen Anlage und Optimierung der Energieeffizienz der Gebäude sowie für Anwendungen im geschäftlichen, industriellen und im Wohnbereich).

Artikel-Nr.	Bezeichnung	Maximalstrom (Imax)	Ausführung	Geeicht
1645935	A9MEM3100 PowerLogic 3 ph. 63A	63 A	Direktmessung	nein
1645943	A9MEM3110 PowerLogic 3 ph. 63A, SO, MID	63 A	Direktmessung	nein
1943553	A9MEM3110 PowerLogic 3 ph. 63A, Modbus, MID	63 A	Direktmessung	nein



Victron Energy Energiezähler

3-Phasen Energiezähler zur Direktmessung bis 65A mit MODBUS RTU-Schnittstelle (RS485). Energiezähler werden typischerweise in einem Energiespeichersystem verwendet, um die Leistung und Energie der gesamten Anwendung am Verteilerkasten zu messen. Sie können auch verwendet werden, um den Ausgang eines PV-Wechselrichters zu messen und die Daten auf einem GX-Gerät wie dem Cerbo GX and the VRM-Portal anzuzeigen.

Artikel-Nr.	Bezeichnung	Maximalstrom (Imax)	Ausführung	Geeicht
5796024	EM24 3-phasig bis 65A	65 A	Direktmessung	nein
5796032	EM24 3-phasig bis 65A Ethernet	65 A	Direktmessung	nein

Energiezähler 3 phasig Wandler



Eltako Energiezähler

Drehstromzähler DSZI5WD-3x5A mit Display, MID geeicht. Wandlerzähler mit setzbarem Wandlerverhältnis und MID. Maximalstrom 3x5A, Stand-by-Verlust nur 0,5 Watt je Pfad. Reiheneinbaugerät für Montage auf Tragschiene DIN-EN 60715 TH35. 4 Teilungseinheiten = 70mm breit, 58mm tief. Genauigkeitsklasse B (1%). Mit S0-Schnittstelle. Der Eigenverbrauch von nur maximal 0,4 Watt Wirkleistung je Pfad wird nicht gemessen und nicht angezeigt. Es können 1, 2 oder 3 Wandler mit Sekundärströmen bis zu 5A angeschlossen werden. Der Anlaufstrom ist 10mA. Der N-Anschluss muss vorhanden sein. Das 7-Segment LC-Display kann auch ohne Stromversorgung zweimal innerhalb von zwei Wochen abgelesen werden.

Artikel-Nr.	Bezeichnung	Maximalstrom (I _{max})	Ausführung	Geeicht
3070506	Eltako Wandler-Drehstromzähler 3x5A MID	5 A	Messwandler	ja



ABB Energiezähler

Drehstromzähler zur Messung eines Dreileiter- oder Vierleiter-Drehstromnetzes über einen Wandler-Anschluss CT bis maximal 6 A. Folgende Werte werden ausgegeben: Wirkenergie (Klasse 1), Leistungen, Ströme, Spannungen (L-L, L-N) und Frequenz, sowohl je Phase als auch gesamt. Der Energiezähler hat einen Ausgang. Dieser kann wahlweise als Impulsausgang zur Ausgabe der Wirkenergie oder als Alarmausgang verwendet werden. Hier können bis zu 25 Alarmwerte (Schwellwerte mit Zeitverzögerung) eingestellt werden. Der Zähler ist geeicht nach MID und zugelassen gemäß IEC. Die Einbaubreite beträgt 4 DIN-Module. Ausführung "Silber": Wirkenergie (Klasse 1) und Blindenergie (Klasse 2) für Import und Export, Leistungen, Ströme, Spannungen (L-L, L-N), Frequenz, cos phi, Power Faktor und Scheinleistung, sowohl je Phase als auch gesamt, 2 fest konfigurierte Ein- und Ausgänge. Der Ausgang kann wahlweise als Impulsausgang zur Ausgabe der Wirk- oder Blindenergie oder als Alarmausgang verwendet werden.

Artikel-Nr.	Bezeichnung	Maximalstrom (I _{max})	Ausführung	Geeicht
1927264	ABB B24 111-100 Zähler „Stahl“	6 A	Messwandler	ja
1927272	ABB B24 112-100 RS485 „Stahl“	6 A	Messwandler	ja
1927280	ABB B24 113-100 M-Bus „Stahl“	6 A	Messwandler	ja
1927310	ABB B24 352-100 RS485 „Silber“	6 A	Messwandler	ja



ABB Durchsteckstromwandler

Durchsteck-Messstromwandler zur Umwandlung von bis zu 600A Primärstrom auf 5A Sekundärstrom in Haupt- und Unterverteilungen. Der Betrieb ist bei einer maximaler Betriebsspannung von bis zu 1,2kV und einer Nennfrequenz von 50-60 Hz möglich. Er hat eine Nennleistung von 2VA und hat eine Genauigkeitsklasse von 3. Die CT PRO XT Reihe ist passend für alle Leitungen bis zu einem Durchmesser von bis zu 18mm und Stromschienen bis 20x10mm. Ein kompaktes Gehäuse aus selbstlöschenden Thermoplast und flexible Montagemöglichkeiten gewährleisten die Kompatibilität mit den gängigen Befestigungssystemen (DIN-Rail, Primärleiter, Sammelschiene).

Artikel-Nr.	Bezeichnung	Ausführung	Primärer Bemessungsstrom I _n	Genauigkeitsklasse
2405202	Durchsteckstromwandler CRT PRO XT 40	Durchsteckstromwandler	40 A	3
2405229	Durchsteckstromwandler CRT PRO XT 50	Durchsteckstromwandler	50 A	3
2405237	Durchsteckstromwandler CRT PRO XT 60	Durchsteckstromwandler	60 A	3
2405245	Durchsteckstromwandler CRT PRO XT 80	Durchsteckstromwandler	80 A	3
2405156	Durchsteckstromwandler CRT PRO XT 100	Durchsteckstromwandler	100 A	1
2405164	Durchsteckstromwandler CRT PRO XT 150	Durchsteckstromwandler	150 A	1
2405172	Durchsteckstromwandler CRT PRO XT 200	Durchsteckstromwandler	200 A	1
2405180	Durchsteckstromwandler CRT PRO XT 250	Durchsteckstromwandler	250 A	0,5
2405199	Durchsteckstromwandler CRT PRO XT 300	Durchsteckstromwandler	300 A	0,5
2405210	Durchsteckstromwandler CRT PRO XT 400	Durchsteckstromwandler	400 A	0,5
2405121	Durchsteckstromwandler CRT PRO XT 500	Durchsteckstromwandler	500 A	0,5
2405148	Durchsteckstromwandler CRT PRO XT 600	Durchsteckstromwandler	600 A	0,5

Energiezähler 3 phasig Wandler

PCE



PCE Energiezähler

Digitaler Wandler-Stromzähler Modbus RS485, MID konform (M1003) nach EN 50470-1 Nennspannung Phase-Phase: 400V, 50/60 Hz, 3-phasig DIN Schiene, Baubreite=3 Teilungseinheiten, Umgebungslufttemperatur: -25°C bis +55°C Hintergrundbeleuchtete LCD-Anzeige mit sensitivem Touchscreen.

Artikel-Nr.	Bezeichnung	Maximalstrom (I _{max})	Ausführung	Geeicht
5001633	Wandler-Stromzähler Modbus RS485	5 A	Messwandler	ja

SIEMENS



Siemens Energiezähler

Messung aller relevanten Größen eines Wechselstromsystems. Mehrere Energiezähler erfassen Wirk-, Blind- und Scheinenergie zur Ermittlung und Speicherung des letzten Messperiodenmittelwertes für Wirk- und Blindleistung zur einfachen Generierung von Lastprofilen mittels Software (programmierbare Messperiode von 1 bis 60 Min). Erfüllt die hohen Anforderungen der IEC61557-12 (Klasse 0,5%). Spannung (UL-L / UL-N) (Mittelwert L1, L2, L3), Strom (IL), (IN) (Mittelwert I1, I2, I3), Frequenz, Wirk- (Klasse 1s), Blind- und Scheinleistung, Wirk- und Blindleistung für Import und Export, Anzahl der Tarife: 2, Leistungsfaktor, Betriebsstundenzähler / Universalzähler, Mittel, Min / Max Werte für Leistung. Einsetzbar in TN-, TT- und IT-Netzen. Messung: ein-, zwei- oder dreiphasig. Spannungsmessung: Wandler bis maximal 6 A

Artikel-Nr.	Bezeichnung	Maximalstrom (I _{max})	Ausführung	Geeicht
2996472	Siemens 7KM PAC2200 RTU	5 A	Messwandler	nein
2996464	Siemens 7KM PAC2200 TCP	5 A	Messwandler	nein
2996480	Siemens 7KM PAC2200 M-Bus	5 A	Messwandler	nein

SIEMENS



Siemens Durchsteckstromwandler AC3

Messwandler passend zu 7KM PAC Zähler. Durchsteckstromwandler mit Sekundärstrom 5 A; Genauigkeitsklasse 1; Außendurchmesser des durchsteckbaren Leiters maximal 13 mm

Artikel-Nr.	Bezeichnung	Ausführung	Primärer Bemessungsstrom In	Genauigkeitsklasse
2590344	Durchsteckstromwandler, 7KT1201 AC3x60/5A	Durchsteckstromwandler	60 A	1
232610	Durchsteckstromwandler, 7KT1202 AC3x100/5A	Durchsteckstromwandler	100 A	1
2590352	Durchsteckstromwandler, 7KT1202 AC3x150/5A	Durchsteckstromwandler	150 A	1

Schneider Electric



Schneider Energiezähler

Energiezähler, zur Direktmessung über einen Wandleranschluss CT bis max. 5A, 3-phasig, mit LCD-Display. Schutzart: Front IP 40, Gehäuse IP 20, Betriebstemperatur: -25 °C bis +55 °C. Die Kilowattstundenzähler der Acti-9-iEM3200-Reihe sind besonders wirtschaftlich und lassen sich problemlos in allen Installationsverteiltern zur Direktmessung einsetzen. Die Anwendungen dieses Gerätes sind sehr vielfältig (z.B. Überwachung des Stromverbrauchs der einzelnen Abteilungen, Einheiten, Werkstätten, Steuerung einer elektrischen Anlage und Optimierung der Energieeffizienz der Gebäude sowie für Anwendungen im geschäftlichen, industriellen und im Wohnbereich).

Artikel-Nr.	Bezeichnung	Maximalstrom (I _{max})	Ausführung	Geeicht
2097982	A9MEM3200 PowerLogic 3Ph 5A	5 A	Messwandler	nein
1645951	A9MEM3210 PowerLogic 3Ph 5A, S0, MID	5 A	Messwandler	ja
2005921	A9MEM3200 PowerLogic 3Ph 5A, Modbus, MID	5 A	Messwandler	ja



Schneider Stromwandler

Stromwandler 40-250A A, Genauigkeitsklassen 0,5, 1 und 3, Isolationsklasse B, Schutzart IP 20, Umgebungstemp. -25 bis 60 °C. Wandlerverhältnis von Primärstrom I_p zu Sekundärstrom I_s von 5 A für Messgeräte, Normenkonformität: IEC 61869-2, VDE 0414, U_e: max. 720V, Sicherheitsfaktor : 40-4000A : FS ? 5, Abmessung (BxHxT) 44 x 66 x 37 mm, für Kabel bis Ø21mm, inkl. plombierbarer Abdeckung.

Artikel-Nr.	Bezeichnung	Ausführung	Primärer Bemessungsstrom I _n	Genauigkeitsklasse
5006155	Stromwandler METSECT5CC004	Aufsteckstromwandler	40 A	3
2466678	Stromwandler METSECT5CC005	Aufsteckstromwandler	50 A	1
5006163	Stromwandler METSECT5CC006	Aufsteckstromwandler	60 A	1
5006171	Stromwandler METSECT5CC008	Aufsteckstromwandler	75 A	1
2049139	Stromwandler METSECT5CC010	Aufsteckstromwandler	100 A	0,5
2186691	Stromwandler METSECT5CC013	Aufsteckstromwandler	125 A	0,5
3240479	Stromwandler METSECT5CC015	Aufsteckstromwandler	150 A	0,5
2049155	Stromwandler METSECT5CC020	Aufsteckstromwandler	200 A	0,5
5006198	Stromwandler METSECT5CC025	Aufsteckstromwandler	250 A	0,5



MBS Kabelumbauströmwandler

Kabelumbauwandler finden ihren Haupteinsatzgebiet beim nachträglichen Einbau, um das Auftrennen der Primärleiter zu vermeiden. Die kompakte Form eignet sich aufgrund seiner verschiedenen Abmessungen und des einfachen Handlings besonders für den Einsatz an schwer zugänglichen Stellen oder bei begrenztem Platzangebot. Durch das „Klick“-System in Verbindung mit den Fixierspannen ist sogar eine „einhändige“ Montage möglich. Stromwandler mit teilbarem Messkern für primäre Nennströme von 100 A bis 1000 A bei einem Sekundär-Nennstrom von 5A in den Genauigkeitsklassen 1 und 3. Das teilbare Messsystem ermöglicht die einfache, nachträgliche Installation in bereits vorhandene Anlagen, bei minimalem Montageaufwand. Zur Installation wird der Verriegelungsmechanismus des Wandlers geöffnet, dieser um den Primärleiter gelegt und wieder hörbar eingerastet. Nach Anschluss der Sekundärleitungen ist die Messanordnung sofort betriebsbereit.

Artikel-Nr.	Bezeichnung	Ausführung	Primärer Bemessungsstrom I _n	Genauigkeitsklasse
5331013	Stromwandler KBR32 100A	Kabelumbauströmwandler	100 A	3
5331099	Stromwandler KBU23 200A	Kabelumbauströmwandler	200 A	3
5331080	Stromwandler KBR44 250A	Kabelumbauströmwandler	250 A	1
5331048	Stromwandler KBR42 300A	Kabelumbauströmwandler	300 A	1
5331021	Stromwandler KBR32 400A	Kabelumbauströmwandler	400 A	1
5331129	Stromwandler KBU58 600A	Kabelumbauströmwandler	600 A	1
5331145	Stromwandler KBU812 800A	Kabelumbauströmwandler	800 A	1
5331137	Stromwandler KBU58 1000A	Kabelumbauströmwandler	1000 A	1

Solarkabel



Solarkabel TÜV geprüft

Solar-Leitungen sind bestimmt für den frei beweglichen und frei hängenden Einsatz, für feste Verlegung in Photovoltaik-Stromerzeugungssystemen. Sie sind geeignet für den Einsatz in und an schutzisolierten Geräten und Anlagen (Schutzklasse II), sowie in explosionsgefährdeten Bereichen. Sie dürfen sowohl im Innenraum, im Freien, in der Industrie und in gewerblichen und landwirtschaftlichen Betrieben eingesetzt werden. Verlegung in Kabelrinnen, im Rohr, auf und unter Putz ist zugelassen. HIZ222-K Leitungen sind geeignet für die Erdverlegung. Die Leitungen sind ausgelegt für den Betrieb mit einer maximalen Leitertemperatur von 90°C, jedoch ist eine maximale Leitertemperatur von 120°C bei einer maximalen Umgebungstemperatur von 90°C für eine Dauer von höchstens 20.000 Stunden zugelassen.

Artikel-Nr.	Bezeichnung	Ader-Zahl x Querschnitt	Außendurchmesser ca.	Mantel-Farbe
3041301	Solarkabel TÜV 1x4 schwarz	1 x 4 mm ²	5,9 mm	schwarz
3041328	Solarkabel TÜV 1x4 schwarz 100m Bund	1 x 4 mm ²	5,9 mm	schwarz
3041336	Solarkabel TÜV 1x4 schwarz 500m Trommel	1 x 4 mm ²	5,9 mm	schwarz
3041263	Solarkabel TÜV 1x4 rot	1 x 4 mm ²	5,9 mm	rot
3041271	Solarkabel TÜV 1x4 rot 100m Bund	1 x 4 mm ²	5,9 mm	rot
3041298	Solarkabel TÜV 1x4 rot 500m Trommel	1 x 4 mm ²	5,9 mm	rot
3041247	Solarkabel TÜV 1x4 blau	1 x 4 mm ²	5,9 mm	blau
3041689	Solarkabel TÜV 1x4 blau 100m Bund	1 x 4 mm ²	5,9 mm	blau
3041255	Solarkabel TÜV 1x4 blau 500m Trommel	1 x 4 mm ²	5,9 mm	blau
3041395	Solarkabel TÜV 1x6 schwarz	1 x 6 mm ²	6,4 mm	schwarz
3041409	Solarkabel TÜV 1x6 schwarz 100m Bund	1 x 6 mm ²	6,4 mm	schwarz
3041417	Solarkabel TÜV 1x6 schwarz 500m Trommel	1 x 6 mm ²	6,4 mm	schwarz
3041360	Solarkabel TÜV 1x6 rot	1 x 6 mm ²	6,4 mm	rot
3041379	Solarkabel TÜV 1x6 rot 100m Bund	1 x 6 mm ²	6,4 mm	rot
3041387	Solarkabel TÜV 1x6 rot 500m Trommel	1 x 6 mm ²	6,4 mm	rot
3041344	Solarkabel TÜV 1x6 blau	1 x 6 mm ²	6,4 mm	blau
3041700	Solarkabel TÜV 1x6 blau 100m Bund	1 x 6 mm ²	6,4 mm	blau
3041352	Solarkabel TÜV 1x6 blau 500m Trommel	1 x 6 mm ²	6,4 mm	blau
3041190	Solarkabel TÜV 1x10 schwarz	1 x 10 mm ²	7,6 mm	schwarz
3041204	Solarkabel TÜV 1x10 schwarz 100m Bund	1 x 10 mm ²	7,6 mm	schwarz
3041212	Solarkabel TÜV 1x10 schwarz 500m Trommel	1 x 10 mm ²	7,6 mm	schwarz
3041174	Solarkabel TÜV 1x10 rot	1 x 10 mm ²	7,6 mm	rot
3041182	Solarkabel TÜV 1x10 rot 500m Trommel	1 x 10 mm ²	7,6 mm	rot
3041220	Solarkabel TÜV 1x16 schwarz	1 x 16 mm ²	9,8 mm	schwarz
3041239	Solarkabel TÜV 1x16 schwarz 500m Trommel	1 x 16 mm ²	9,8 mm	schwarz



Solarkabel TÜV geprüft. speziell geschirmte Ausführung

ÖLFLEX® SOLAR XLR-CR11-1 1x6/6 BK/BK ist eine doppelt isolierte, elektronenstrahlvernetzte Solarleitung in geschirmter Ausführung, die die Anforderungen der OVE-Richtlinie R11-1, Ausgabe 2013-03-01 erfüllt. Diese halogenfreie, doppelt isolierte, geschirmte und vernetzte Solarleitungen eignet sich für die ständige Verwendung im Freien zur Verbindung von geerdeten und nicht geerdeten Photovoltaikanlagen. Sie werden sowohl zur Verkabelung von Solarmodulen untereinander, sowie zur Verbindung der einzelnen Modulreihen und des Wechselrichters verwendet. Die Leitung ist in Anlehnung an 2 Pfg 1169/08.2007 (PV1-F) Bauart.

Artikel-Nr.	Bezeichnung	Ader-Zahl x Querschnitt	Außendurchmesser ca.	Mantel-Farbe
2270536	Ölflex SOLAR XLR-CR11-1 1x6 schwarz, geschirmt	1 x 6 mm ²	10,2 mm	schwarz

Solarkabel



Solarkabel TÜV geprüft. Zwillingsleitung

ÖLFLEX SOLAR XLS-R T sind halogenfreie, doppeltisolierte und vernetzte Zwillingsleitungen zur ständigen Verwendung im Freien. Sie werden für den Photovoltaik-Anlagenbau sowohl zur Verkabelung der einzelnen Solarmodule untereinander als auch für die Verdrahtung mit dem Wechselrichter verwendet. Besonderheiten für das vernetzte Compound sind neben dem erweiterten Temperaturbereich sehr gute Werte bzgl. UV-, Ozon-, und Witterungsbeständigkeit sowie Abriebfestigkeit. Sie werden sowohl zur Verkabelung von Solarmodulen untereinander, sowie zur Verbindung der einzelnen Modulreihen und des Wechselrichters verwendet.

Artikel-Nr.	Bezeichnung	Ader-Zahl x Querschnitt	Mantel-Farbe
6172202	Ölflex SOLAR XLS-R T 2x6mm ² schwarz und rot	2 x 6 mm ²	schwarz

Potentialausgleich



Erdungsleitung

Potentialausgleichsleitung zum Verbinden diverser leitender Teile mit dem Hauptpotential.

Artikel-Nr.	Bezeichnung
593672	PVC Aderleitung YF 10 gelb/grün 50m
578355	PVC Aderleitung YF 10 gelb/grün 100m
582891	PVC Aderleitung YF 16 gelb/grün 50m
612901	PVC Aderleitung YF 16 gelb/grün 100m



Erdungsband Universal V2A

Erdungsband V2A universal für Potentialausgleich, 50m Rolle Federbandstahl, individuell ablängbar



Artikel-Nr.	Bezeichnung	Hersteller-nummer
5008166	Erdungsband V2A univ. Rolle 50m	950NI



Klemmschloss für Erdungsband

Klemmschloss 952NI mit Anschlussklemme für max. 2 Leiter 2,5-25mm²



Artikel-Nr.	Bezeichnung	Werkstoff	Kabel-querschnitt	Hersteller-nummer
5008174	Klemmschloss für Erdungsband V2A	Stahl	2,5 - 25 mm ²	952NI



Banderungsschellen aus Edelstahl

Banderungsschelle für Rohre von 3/8-6 Zoll Durchmesser. Es können max. 2 Leiter 2,5-25mm² angeschlossen werden. Schellenkörper, Schrauben und Spannband aus rostfreiem Edelstahl (VA)



Artikel-Nr.	Bezeichnung	Klemm-/Spann-bereich	Werkstoff	Kabel-querschnitt
505935	Erdungsbandschelle 200mm	17,2 - 48 mm	rostfreier Stahl (V2A)	2,5 - 25 mm ²
806781	Erdungsbandschelle 395mm	17,2 - 114 mm	rostfreier Stahl (V2A)	2,5 - 25 mm ²
561436	Erdungsbandschelle 555mm	17,2 - 185 mm	rostfreier Stahl (V2A)	2,5 - 25 mm ²



Potentialausgleichsschiene UV

Potentialausgleichsschiene Anschlussmöglichkeiten: - 7 x ein- oder mehrdrähtige Leitungen bis 25 mm² oder feindrähtige Leitungen bis 16 mm² - 1 x Rundleiter Rd 8-10 - 1 x Flachband bis FL30 oder Rundleiter Rd 8-10 - Fußplatte und Abdeckhaube aus Polystyrol - UV-beständig - Schrauben und Überleger aus VA - Blitzstromtragfähig 100 kA (10/350) Farbe: schwarz.



Artikel-Nr.	Bezeichnung	H x B x L
805696	Potentialausgleichsschiene schwarz UV-beständig, 1809 A	44,5 x 52 x 188 mm

Steckverbindungen

STÄUBLI



Stäubli Steckverbindungen Multi Contact

Kupplungsbuchsen und -stecker als Einzelteil mit offenem Crimpkontakt (inklusive Isolierteil) für verschiedene Leitungsquerschnitte und DC-Spannungsbereiche.

Artikel-Nr.	Bezeichnung	Nennquerschnitt	Temperatur
5931193	PV-KBT4/6II-UR, MC4 Buchse, 4-6mm ²	4 - 6 mm ²	-40 - 85 °C
6239749	PV-KBT4-EVO 2/6I-UR, MC4 Buchse, 1500VDC, 4-6mm ²	4 - 6 mm ²	-40 - 85 °C
5931185	PV-KST4/6II-UR, MC4 Stecker, 4-6mm ²	4 - 6 mm ²	-40 - 90 °C
6239730	PV-KST4-EVO 2/6I-UR, MC4 Stecker, 1500VDC, 4-6mm ²	4 - 6 mm ²	-40 - 85 °C
5932815	PV-KBT4/10II, MC4 Buchse, 10mm ²	10 mm ²	-40 - 85 °C
5932793	PV-KST4/10II, MC4 Stecker, 10mm ²	10 mm ²	-40 - 85 °C
5932807	PV-ADBP4-S2-UR/6, MC4 Aufbaubuchse, 4-6mm ²	4 - 6 mm ²	-40 - 85 °C
5932785	PV-ADSP4-S2-UR/6, MC4 Aufbaustecker, 4-6mm ²	4 - 6 mm ²	-40 - 85 °C

STÄUBLI



Stäubli Steckverbindungen Multi Contact Zubehör

Die In-line-Fuse PV-K/ILF mit Crimpanschluss garantiert eine dauerhaft stabile Verbindung im Vergleich zur herkömmlichen „Omega-Stil“-Klemmenart: Minimaler Energieverlust, geringe Hitzeentwicklung. Robustes Gehäuse, Schutzklasse IP68. Kabelquerschnitt 10 AWG/6 mm².

Artikel-Nr.	Bezeichnung
5980100	PV-K/ILF15/6N0050UL, MC4 In-line Fuse 15A 1000VDC, 6mm ²

STÄUBLI



Stäubli Steckverbindungen Multi Contact Y-Buchse/Stecker

Für eine sicher montagefreundliche parallele oder parallel-serielle Verkabelung von PV-Modulen. Steckbar mit einpoligen Stäubli PV-Steckverbindern MC4 und MC4-Evo 2. Nicht gesteckte Anschlüsse müssen mit einer Verschlusskappe geschützt werden.

Artikel-Nr.	Bezeichnung
6108849	PV-AZB4, MC4 Abzweigungsbuchse, 4-6mm ²
6239528	PV-AZB4-EVO 2-UR, MC4 Abzweigungsbuchse, 1500VDC, 4-6mm ²
6108830	PV-AZS4, MC4 Abzweigungstecker, 4-6mm ²
6239501	PV-AZS4-EVO 2-UR, MC4 Abzweigungstecker, 1500VDC, 4-6mm ²

STÄUBLI



Stäubli Steckverbindungen Zubehör

Geeignet für die Montage von TÜV zugelassenen Produkten. Komplettwerkzeug für den Zusammenbau des Original MC4. Crimpzang Industriestandard: Für die Montage von UL und TÜV zugelassenen Produkten sind beschriebenen Werkzeuge zu verwenden. Diese eignen sich für die Verarbeitung hoher Stückzahlen und können mit Hilfe der wechselbaren Lokatoren und Crimpeinsätze auf das jeweilig zu verarbeitende Produkt angepasst werden.

Artikel-Nr.	Bezeichnung	Querschnitt	Ausführung/ Betätigung	Pressform
6108857	Crimpzange Industriestandard 2,5-6mm ² , PV-CZM-19100	2,5 - 6 mm ²	mechanisch	Rollpressung (Crimpung)
6239498	Crimpzange komplett 2,5-6mm ² , PV-CMZ-BS	2,5 - 6 mm ²	mechanisch	Rollpressung (Crimpung)

Steckverbindungen

Weidmüller



Weidmüller Steckverbindungen Multi Kontakt kompatibel

Steckverbinder mit dem schnellsten „PUSH IN“-Anschluss. Einfach Kabel hineinstecken, drehen und fertig. Schneller ist besser. Das gilt auch für die Verkabelung von Solaranlagen. Unsere griffigen Steckverbinder liegen auch bei frostigen Temperaturen gut in der Hand und lassen sich ganz ohne Crimpwerkzeug blitzschnell und einfach installieren. Sie können auf Crimpkontakte und das entsprechende Werkzeug verzichten und vermeiden Konfektionsfehler. Das spart bis zu 50 % Zeit bei der Installation – ohne Einbußen bei der Qualität. Die neuen Photovoltaik-Steckverbinder sind TÜV-zugelassen und entsprechen der DIN EN 50521. „PUSH IN“-Technologie ermöglicht sichere Verbindungen mit wenigen Handgriffen: stecken, drehen, fertig.

Artikel-Nr.	Bezeichnung	Nennquerschnitt	Temperatur
1805592	PV-STICK SET bestehend aus PUSH-IN Anschluss Buchse und Stift	4 - 6 mm ²	-40 - 85 °C
5769833	PV-Steckverbinder PUSH-IN Anschluss Buchse 200Stk.	4 - 6 mm ²	-40 - 85 °C
5769841	PV-Steckverbinder PUSH-IN Anschluss Stift 200Stk.	4 - 6 mm ²	-40 - 85 °C
1567861	WM4 I SET	4 - 6 mm ²	-40 - 85 °C

Weidmüller



Weidmüller Steckverbindungen Zubehör

Zuverlässige elektrische Verbindungen verlangen professionelle Spezialwerkzeuge, die auch den im Gebrauch auftretenden mechanischen Belastungen standhalten. Dies gewährleistet das neue Crimpwerkzeug für die Photovoltaikkontakte Weidmüller-WM4 und MultiContact-MC4. Durch exaktes Positionieren der Kontakte und beste Verarbeitungsqualität garantiert Weidmüller exzellente Crimpergebnisse.

Artikel-Nr.	Bezeichnung	Querschnitt	Ausführung/Betätigung	Pressform
1345796	Crimpwerkzeug CTF PV WM4	2,5 - 6 mm ²	mechanisch	Rollpressung (Crimpfung)
1416936	Abisolierwerkzeug Multi-Stripax PV	2,5 - 6 mm ²		

haupa



Haupa Steckverbindungen Zubehör

Crimpzange für Photovoltaik mit entriegelbarer Zwangssperre, Crimpdruck nachjustierbar, Rollpressung (MC4).

Artikel-Nr.	Bezeichnung	Querschnitt	Ausführung/Betätigung	Pressform
1192469	Crimpzange Photovoltaik MC4 Rollpressung	2,5 - 6 mm ²	mechanisch	Vierkantpressung
2053217	Presszange CrimpStar Photovoltaik	1,5 - 6 mm ²	mechanisch	universal (Wechseleinsätze)

OBO BETTERMANN



Anschlussklemme OBO

Die Anschlussklemme für Überspannungsableiter ermöglicht eine mühelose Verbindung von Kabeln mit kleinen Querschnitten bis 1,5 mm² mit dem Ableiter. Die Stiftanschlussklemme kann bis zu drei Leiter aufnehmen und gewährleistet eine EMV-optimierte Durchgangsverdrahtung nach IEC 60364-6-63 (DIN VDE 0100-534) von Blitzstrom- und Überspannungsableiter bis zu einem maximalen Nennstrom von 50A.

Artikel-Nr.	Bezeichnung
2799820	OBO Anschlussklemme 3x16mm ² lichtgrau 7035

:hager



Anschlussklemme Hager

Anschlussklemme 1P Stiftanschluss 2 Kabeln 16mm²

Artikel-Nr.	Bezeichnung
621005	Hager Anschlussklemme 2+16mm ² , KF82A

Installationsrohre UV- und Witterungsbeständig

DIETZEL
UNIVOLT



Installationsrohre UV stabilisiert biegsam Dietzel

Biegsames Panzerrohr mittel, halogenfrei, gewellt, mit innenliegenden Profildellen, schwarz (RAL9005).

Artikel-Nr.	Bezeichnung	Werkstoff	Halogenfrei	Außendurchmesser	Farbe
2478773	HFXP-TURBO PRO 16 SW	Polyolefine	ja	16 mm	schwarz
3391779	HFXP X 20 schwarz	Polyolefine	ja	20 mm	schwarz
3391787	HFXP X 25 schwarz	Polyolefine	ja	25 mm	schwarz
2478846	HFXP-TURBO PRO 32 SW	Polyolefine	ja	32 mm	schwarz
2478854	HFXP-TURBO PRO 40 SW	Polyolefine	ja	40 mm	schwarz
2478862	HFXP-TURBO PRO 50 SW	Polyolefine	ja	50 mm	schwarz

DIETZEL
UNIVOLT



Installationsrohre UV stabilisiert starr Dietzel

Starres Panzerrohr mittel, gemufft, mit innenliegenden Profildellen, silikonfrei schwarz (RAL9005).

Artikel-Nr.	Bezeichnung	Werkstoff	Halogenfrei	Außendurchmesser	Farbe
992674	HFPRM-TURBO 16 SW 3M	Polyolefine	ja	16 mm	schwarz
992682	HFPRM-TURBO 20 SW 3M	Polyolefine	ja	20 mm	schwarz
992690	HFPRM-TURBO 25 SW 3M	Polyolefine	ja	25 mm	schwarz
992704	HFPRM-TURBO 32 SW 3M	Polyolefine	ja	32 mm	schwarz
380881	HFPRM-TURBO 40 SW 3M	Polyolefine	ja	40 mm	schwarz
2040883	HFPRM-TURBO 50 SW 3M	Polyolefine	ja	50 mm	schwarz

Pmflex



Installationsrohre UV stabilisiert starr turbo pmflex

PP Schlauch High-Speed Mikrolöcherfreies und zurückbildendes Wellrohr. Sehr hohe Gleitfähigkeit: die Innenwand aus Polymerverbund reduziert die Reibung um 55% im Vergleich zu einem Standardrohr aus Polypropylen. Verwendung im Beton und Fließbeton. LSF0H Rohr: Low Smoke Flame retardant Zero Halogen. Farbige Längslinie entlang der Wand, die das Maß des Durchmessers angibt.

Artikel-Nr.	Bezeichnung	Werkstoff	Halogenfrei	Außendurchmesser	Farbe
6161421	ICTAQN 20 High-Speed schwarz	Polypropylen (PP)	ja	20 mm	schwarz
6161448	ICTAQN 25 High-Speed schwarz	Polypropylen (PP)	ja	25 mm	schwarz

FRÄNKISCHE



Installationsrohre UV stabilisiert geschlitzt Fränkische

Geschlitzter, widderschließbarer Wellenschlauch, leichte Druckfestigkeit, Temperaturbeständigkeit von -40°C bis +135°C, nicht flammenausbreitend, gewellt schwarz.

Artikel-Nr.	Bezeichnung	Werkstoff	Halogenfrei	Außendurchmesser	Farbe
1566032	CO-FLEX-PP-UV 14 SW	Polypropylen (PP)	nein	18,5 mm	schwarz
1566040	CO-FLEX-PP-UV 20 SW	Polypropylen (PP)	nein	25,5 mm	schwarz
1566059	CO-FLEX-PP-UV 23 SW	Polypropylen (PP)	nein	31 mm	schwarz
2197812	CO-FLEX-PP-UV 29 SW	Polypropylen (PP)	nein	35,5 mm	schwarz
2205017	CO-FLEX-PP-UV 37 SW	Polypropylen (PP)	nein	41,4 mm	schwarz
2047608	CO-FLEX-PP-UV 45 SW	Polypropylen (PP)	nein	54 mm	schwarz

Installationsrohre Aluminium

DIETZEL
UNIVOLT



Aluminium-Steckrohr ohne Gewinde starr Dietzel

Aluminiumrohr starr, ohne Gewinde; für schwere mechanische Beanspruchung; in Stangen zu 3m, mit glatten Enden

Artikel-Nr.	Bezeichnung	Werkstoff	Druckfestigkeitsklasse	Außendurchmesser
11771	SALR 16	Aluminium	schwer (Klasse 4)	16 mm
11772	SALR 20	Aluminium	schwer (Klasse 4)	20 mm
11773	SALR 25	Aluminium	schwer (Klasse 4)	25 mm
11774	SALR 32	Aluminium	schwer (Klasse 4)	32 mm
11775	SALR 40	Aluminium	schwer (Klasse 4)	40 mm
11776	SALR 50	Aluminium	schwer (Klasse 4)	50 mm

DIETZEL
UNIVOLT



Aluminium-Steckmuffe Dietzel

Steckmuffe zur Verbindung von Starren Aluminiumrohren SALR

Artikel-Nr.	Bezeichnung	Werkstoffgüte	Für Rohrdurchmesser	Ausführung
11785	SALM 16	Aluminium	16 mm	Steck
11786	SALM 20	Aluminium	20 mm	Steck
11787	SALM 25	Aluminium	25 mm	Steck
11788	SALM 32	Aluminium	32 mm	Steck
11789	SALM 40	Aluminium	40 mm	Steck
11790	SALM 50	Aluminium	50 mm	Steck

DIETZEL
UNIVOLT



Aluminium-Steckbogen Dietzel

Steckbogen mit beidseitig angeformter Muffe 90°

Artikel-Nr.	Bezeichnung	Werkstoffgüte	Für Rohrdurchmesser	Ausführung
11778	SALB 16	Aluminium	16 mm	Steck
11779	SALB 20	Aluminium	20 mm	Steck
11780	SALB 25	Aluminium	25 mm	Steck
11781	SALB 32	Aluminium	32 mm	Steck
11782	SALB 40	Aluminium	40 mm	Steck
11783	SALB 50	Aluminium	50 mm	Steck

DIETZEL
UNIVOLT



Aluminium-Endtüllen Dietzel

Endtülle aus Aluminium zum Kabelschutz an Rohrkanten

Artikel-Nr.	Bezeichnung	Werkstoff	Für Rohrdurchmesser	Ausführung
11792	ALE 16	Metall	16 mm	Steck

Installationsrohre Aluminium

DIETZEL
UNIVOLT



Aluminium-Endtüllen Dietzel

Endtülle aus Aluminium zum Kabelschutz an Rohrkanten

Artikel-Nr.	Bezeichnung	Werkstoff	Für Rohrdurchmesser	Ausführung
11793	ALE 20	Metall	20 mm	Steck
11794	ALE 25	Metall	25 mm	Steck
11795	ALE 32	Metall	32 mm	Steck
11796	ALE 40	Metall	40 mm	Steck
11797	ALE 50	Metall	50 mm	Steck

DIETZEL
UNIVOLT



Aluminium-Klemmschellen Dietzel

Klemmschelle zur Montage mit Schrauben

Artikel-Nr.	Bezeichnung	Werkstoff	Rohrdurchmesser	Befestigungsart
11799	ALK 16	Stahl	16 mm	Schraubloch
11800	ALK 20	Stahl	20 mm	Schraubloch
11801	ALK 25	Stahl	25 mm	Schraubloch
11802	ALK 32	Stahl	32 mm	Schraubloch
11803	ALK 40	Stahl	40 mm	Schraubloch
11804	ALK 50	Stahl	50 mm	Schraubloch

DIETZEL
UNIVOLT



Aluminium-Abstandsschellen Dietzel

Abstandsschelle Aluminium mit Edelstahlschrauben

Artikel-Nr.	Bezeichnung	Werkstoff	Rohrdurchmesser	Befestigungsart
835528	ALRAS 16	Aluminium	16 mm	Schraubloch
835536	ALRAS 20	Aluminium	20 mm	Schraubloch
835544	ALRAS 25	Aluminium	25 mm	Schraubloch
835552	ALRAS 32	Aluminium	32 mm	Schraubloch
835560	ALRAS 40	Aluminium	40 mm	Schraubloch
835579	ALRAS 50	Aluminium	50 mm	Schraubloch

OBO
BETTERMANN



Aluminium-Steckrohr ohne Gewinde starr OBO

Elektroinstallationsrohr ohne Gewindeenden nach EN 61386-1, für den mechanischen Schutz von Kabeln und Leitungen. Mit gratfreier Innenwand.

Artikel-Nr.	Bezeichnung	Werkstoff	Druckfestigkeitsklasse	Außendurchmesser
2351633	S16 W ALU	Aluminium	schwer (Klasse 4)	16 mm
2338203	S20 W ALU	Aluminium	schwer (Klasse 4)	20 mm

Installationsrohre Aluminium



Aluminium-Steckrohr ohne Gewinde starr OBO

Elektroinstallationsrohr ohne Gewindeenden nach EN 61386-1, für den mechanischen Schutz von Kabeln und Leitungen. Mit gratfreier Innenwand.

Artikel-Nr.	Bezeichnung	Werkstoff	Druckfestigkeitsklasse	Außendurchmesser
2338149	S25 W ALU	Aluminium	schwer (Klasse 4)	25 mm
2338181	S32 W ALU	Aluminium	schwer (Klasse 4)	32 mm
2338173	S40 W ALU	Aluminium	schwer (Klasse 4)	40 mm
2338157	S50 W ALU	Aluminium	schwer (Klasse 4)	50 mm



Aluminium-Steckmuffe OBO

Steckmuffe, für die Verbindungen zwischen Elektroinstallationsrohren. Mit gratfreier Innenwand

Artikel-Nr.	Bezeichnung	Werkstoffgüte	Für Rohrdurchmesser	Ausführung
2351668	SV16 W ALU	Aluminium	16 mm	Steck
2338335	SV20 W ALU	Aluminium	20 mm	Steck
2338289	SV25 W ALU	Aluminium	25 mm	Steck
2338327	SV32 W ALU	Aluminium	32 mm	Steck
2338319	SV40 W ALU	Aluminium	40 mm	Steck
2338297	SV50 W ALU	Aluminium	50 mm	Steck



Aluminium-Steckbogen OBO

90°-Bogen mit angeformten Muffen, für Elektroinstallationsrohre nach EN 61386-1. Mit gratfreier Innenwand.

Artikel-Nr.	Bezeichnung	Werkstoffgüte	Für Rohrdurchmesser	Ausführung
2351641	SB16 W ALU	Aluminium	16 mm	Steck
2338270	SB20 W ALU	Aluminium	20 mm	Steck
2338238	SB25 W ALU	Aluminium	25 mm	Steck
2338262	SB32 W ALU	Aluminium	32 mm	Steck
2338254	SB40 W ALU	Aluminium	40 mm	Steck
2338211	SB50 W ALU	Aluminium	50 mm	Steck



Rohr-Endtüllen teilbar OBO

Teilbare Rohrendtülle zum Aufstecken auf metrische Elektroinstallationsrohre. Die teilbare Rohrendtülle kann für vorschriftsmäßige Reparaturen an bestehenden Installationen verwendet werden. Ein Abklemmen der Kabel ist dabei nicht notwendig, was eine schnelle Montage ermöglicht.

Artikel-Nr.	Bezeichnung	Werkstoff	Für Rohrdurchmesser	Ausführung
5016495	129 TB M16	Kunststoff	16 mm	Steck
5016541	130 TB M20	Kunststoff	20 mm	Steck
5022274	131 TB M25	Kunststoff	25 mm	Steck

Installationsrohre Aluminium



Rohr-Endtüllen teilbar OBO

Teilbare Rohrendtülle zum Aufstecken auf metrische Elektroinstallationsrohre. Die teilbare Rohrendtülle kann für vorschriftsmäßige Reparaturen an bestehenden Installationen verwendet werden. Ein Abklemmen der Kabel ist dabei nicht notwendig, was eine schnelle Montage ermöglicht.

Artikel-Nr.	Bezeichnung	Werkstoff	Für Rohrdurchmesser	Ausführung
5020743	132 TB M32	Kunststoff	32 mm	Steck
5022282	133 TB M40	Kunststoff	40 mm	Steck
5019265	134 TB M50	Kunststoff	50 mm	Steck



Aluminium-Quick-Schelle OBO

OBO Quick-Schelle aus Aluminium für alle metrischen ALU-Rohrsysteme sowie leichte und schwere Isolierrohre. Geeignet zur Aufnahme des OBO Rohrsystems. Rohrzentrierhilfen ermöglichen ein optimales Einbringen des Rohres und verdrehen automatisch die Schelle in die richtige Position. Universelle Befestigungsmöglichkeit. Langloch zum seitlichen Ausrichten bei Montage mittels Holzschraube oder Schlagdübel. Empfohlener Befestigungsabstand 40-50 cm.

Artikel-Nr.	Bezeichnung	Werkstoff	Rohrdurchmesser	Befestigungsart
2351706	ALQ M16	Aluminium	16 mm	Schraubloch
2351692	ALQ M20	Aluminium	20 mm	Schraubloch
2208628	ALQ M25	Aluminium	25 mm	Schraubloch
2208601	ALQ M32	Aluminium	32 mm	Schraubloch
2351684	ALQ M40	Aluminium	40 mm	Schraubloch
2208636	ALQ M50	Aluminium	50 mm	Schraubloch



Aluminium-Abstandschelle OBO

Sichere Befestigung von Leitungen und Rohrsystemen an Wänden, Böden und Decken. Produktvorteile: Viele verschiedene Materialien. Komprimiertes Artikelsortiment mit Abdeckung des kompletten Spannungsbereichs. Selbstsicherung des Oberteils durch eingebrachte Sicke. Sicke bietet guten Kabelschutz nach Installation. Die Befestigung der Abstandsschellen ASL 733 erfolgt über ein Langloch.

Artikel-Nr.	Bezeichnung	Werkstoff	Durchmesser	Befestigungsart
5549094	ASL 733 17 ALU	Aluminium	14 - 17 mm	Schraubloch
5549116	ASL 733 25 ALU	Aluminium	20 - 25 mm	Schraubloch
5549124	ASL 733 30 ALU	Aluminium	25 - 30 mm	Schraubloch
5549132	ASL 733 36 ALU	Aluminium	30 - 36 mm	Schraubloch
5549140	ASL 733 44 ALU	Aluminium	36 - 44 mm	Schraubloch
5549159	ASL 733 53 ALU	Aluminium	44 - 53 mm	Schraubloch

Kabeltragsysteme tauchfeuerverzinkt



Kabelrinne RKS-Magic®

Rationelles-Kabelrinnen-System-Magic mit 60 mm Seitenhöhe. Kabelrinne mit Schnellverbindungs-System, durchgängiger Potentialausgleich ohne Zusatzbauteile, inklusive aller relevanten Verbindungsbauteile zur zeitsparenden und wirtschaftlichen Installation, mit gesickter Längsbodenlochung 7 x 20 mm zur Auslegermontage und ab der Breite 200 mm mit Quersickung 7 x 32 mm zur Kabelbelüftung und zur Montageerleichterung. Mittenlochung 11 mm für die direkte Gewindestangenabhängung. Durchgängige Seitenlochung 7 x 20 mm als Verbinderlochung.

Artikel-Nr.	Bezeichnung	Breite	Höhe	Materialstärke	Hersteller-nummer
1706020	RKSM 610 FT	100 mm	60 mm	0,75 mm	6047612
2189933	RKSM 620 FT	200 mm	60 mm	0,75 mm	6047639
2271516	RKSM 630 FT	300 mm	60 mm	0,75 mm	6047655
2144581	RKSM 640 FT	400 mm	60 mm	0,9 mm	6047690
3251233	RKSM 650 FT	600 mm	60 mm	1 mm	6047720



Deckel mit Drehriegel

Deckel für Kabelrinnen und Kabelleitern mit 3 Paar Drehriegeln.

Artikel-Nr.	Bezeichnung	Deckelbreite	Länge	Materialstärke	Befestigungsart
517801	DRL 100 DD	100 mm	3 m	0,75 mm	Drehriegel
441457	DRL 200 DD	200 mm	3 m	1 mm	Drehriegel
441473	DRL 300 DD	300 mm	3 m	1 mm	Drehriegel
1158058	DRL 400 DD	400 mm	3 m	1 mm	Drehriegel
1158295	DRL 500 DD	500 mm	3 m	1,25 mm	Drehriegel



1293109

1266918

1266896

Trennsteg und Zubehör

Artikel-Nr.	Bezeichnung	Hersteller-nummer
1293109	Trennsteg TSG 60 DD	6062327
1266918	Trennstegverbinder TSGV VA4310	6067970
1266896	Klemmstück KS KR VA4310	6062280



Bögen 90° Magic®

Bogen 90° mit Schnellverbindungs-System dient als ergänzendes Bauteil zum Kabelrinnen-System Magic, um eine durchgängig schraubenlose, zeitsparende und somit wirtschaftliche Installation zu ermöglichen. Der nach oben eingerollte Seitenholm dient zur Verstärkung und als Kantenschutz. Der durchgängige Potentialausgleich ist ohne Zusatzbauteile gewährleistet. Für alle Kabelrinentypen mit der Seitenhöhe 60 mm

Artikel-Nr.	Bezeichnung	Kabelrinnenbreite	Kabelrinnenhöhe	Materialstärke	Hersteller-nummer
1721046	RBM 90 610 FT	100 mm	60 mm	1,25 mm	6041150
1721062	RBM 90 620 FT	200 mm	60 mm	1,25 mm	6041154
1721054	RBM 90 630 FT	300 mm	60 mm	1,25 mm	6041156
1721070	RBM 90 640 FT	400 mm	60 mm	1,25 mm	6041158
1721011	RBM 90 650 FT	500 mm	60 mm	1,25 mm	6041160

Kabeltragsysteme tauchfeuerverzinkt



Anbau-Abzweigstück Magic®

T-Anbau-Abzweigstück, Stahl tauchfeuerverzinkt, 60 mm x 200 mm, Ausführung Magic mit Schnellverbindingssystem inklusive aller relevanten Verbindungsbauteile zur zeitsparenden und wirtschaftlichen Installation. Steckrichtung von oben für verbesserte Tragfähigkeit. Potentialausgleich nach DIN EN 61573 ohne Zusatzbauteile sowie ohne Verschraubung am Abzweig.

Artikel-Nr.	Bezeichnung	Kabelrinnen-abgangsbreite	Kabelrinnen-höhe	Hersteller-nummer
3023362	RAAM 610 FT	100 mm	60 mm	6041250
1721089	RAAM 620 FT	200 mm	60 mm	6041254
2740575	RAAM 630 FT	300 mm	60 mm	6041257
2358654	RAAM 640 FT	400 mm	60 mm	6041259
3098370	RAAM 650 FT	500 mm	60 mm	6041261



Schraubverbinder

Artikel-Nr.	Bezeichnung	Hersteller-nummer
1158074	Längsverbinder RLVK 60 FT	6067603
441104	Winkelverbinder RWVL 60 FT	6067611
807230	Gelenkverbinder RGV 60 FT	7082223



Kabelrinne gelocht CITO Stahl

Kabelrinne, leicht, nach DIN EN 61537, mit angeprägtem Stoßstellenverbinder zur schraublosen Schnellbefestigung und mit versetzt angeordneter Boden- und Seitenperforation für stufenlose Befestigung und Anbringung der Systembauteile, Boden zusätzlich gesickt und mit durchgehend mittiger Loch- bzw. Schlüssellochperforation zur Abhängung mit Gewindestäben

Artikel-Nr.	Bezeichnung	Breite	Höhe	Materialstärke	Hersteller-nummer
6179444	RLVC 60.100 F	100 mm	60 mm	0,75 mm	101191
6179452	RLVC 60.200 F	200 mm	60 mm	0,75 mm	101214
6179460	RLVC 60.300 F	300 mm	60 mm	0,75 mm	101221



Deckel mit Drehriegel

Deckel für Kabelrinne/-leiter, mit Stoßleiste zur Verminderung der Durchbiegung am Deckelstoß, Schutz gegen Eindringen von Schmutz sowie Erhöhung der Stabilität mit dem angrenzenden Deckel, mit unverlierbar vormontierten Drehriegelverschlüssen. Bedingt durch äußere Einflüsse, wie z.B. Windlasten, ist eine Verwendung im Außenbereich nur mit einer zusätzlichen Sicherung (selbstschneidende Schrauben, Stahlband etc.) möglich.

Artikel-Nr.	Bezeichnung	Deckelbreite	Länge	Materialstärke	Befestigungsart
6180213	RDV 100 F	102 mm	3 m	0,75 mm	Drehriegel
6180221	RDV 200 F	202 mm	3 m	0,75 mm	Drehriegel
6180248	RDV 300 F	302 mm	3 m	0,9 mm	Drehriegel

Kabeltragsysteme tauchfeuerverzinkt



Trennsteg



Trennsteg, mit Kantenschutz, Bodenkantung perforiert zur Schraubbefestigung und durchgehend profiliert zur Aufnahme in Boden- bzw. Haltetaschen,

Artikel-Nr.	Bezeichnung	Hersteller-nummer
6180027	RW 60 F	225101



Bögen 90°



Bogen 90°, mit ungelochten Seitenholmen, mit Verbinderlochung für den Anschluss, für Kabelrinnen, zur Herstellung von horizontalen 90° Eckverbindungen, mit integrierten Stoßstellenverbindern, einschließlich feuerverzinkten anteilmäßigem Befestigungszubehör. VDE zertifiziert!

Artikel-Nr.	Bezeichnung	Kabelrinnenbreite	Kabelrinnenhöhe	Materialstärke	Hersteller-nummer
6180647	RES 60.100 F	100 mm	60 mm	0,9 mm	535804
6180655	RES 60.200 F	200 mm	60 mm	0,9 mm	535903
6180663	RES 60.300 F	300 mm	60 mm	0,9 mm	536009



Deckel für Bogen 90°



Deckel für Bogen 90°, mit unverlierbar vormontierten Drehriegelverschlüssen.

Artikel-Nr.	Bezeichnung	Breite	Befestigungsart	Hersteller-nummer
6180728	RESDV 100 F	104 mm	Drehriegel	557202
6180736	RESDV 200 F	204 mm	Drehriegel	557400
6180744	RESDV 300 F	304 mm	Drehriegel	557608



Anbau T-Stück



Anbau T-Stück, mit ungelochten Seitenholmen, mit Verbinderlochung für den Anschluss, für Kabelrinnen, zur Herstellung von horizontalen 90° T-Abgängen und Kreuzungen unterschiedlicher sowie gleicher Breite, breitenabhängig in der Hauptrichtung, mit integrierten Stoßstellenverbindern, einschließlich feuerverzinkten anteilmäßigem Befestigungszubehör.

Artikel-Nr.	Bezeichnung	Kabelrinnenabgangsbreite	Kabelrinnenhöhe	Hersteller-nummer
6180671	RTA 60.100 F	100 mm	60 mm	536405
6180698	RTA 60.200 F	200 mm	60 mm	536504
6180701	RTA 60.300 F	300 mm	60 mm	536603



Deckel für Anbau T-Stück



Deckel für Anbau T-Stück, mit unverlierbar vormontierten Drehriegelverschlüssen.

Artikel-Nr.	Bezeichnung	Breite	Befestigungsart	Hersteller-nummer
6180752	RTADV 100 F	104 mm	Drehriegel	559008
6180760	RTADV 200 F	204 mm	Drehriegel	559206
6180779	RTADV 300 F	304 mm	Drehriegel	559404

Kabeltragsysteme tauchfeuerverzinkt



Gitterrinne GR-Magic® 55

Gitterrinne, GR-Magic aus tauchfeuerverzinktem Stahl, U-förmig, mit angeformten Verbinder mit der Seitenhöhe 55 mm. Magnetische Schirmdämpfung ohne Deckel 15 dB, mit Deckel 25 dB. Für die Gitterrinne werden keine zusätzlichen Verbinderbauteile benötigt, sie wird einfach ineinandergesteckt.

Artikel-Nr.	Bezeichnung	Breite	Höhe	Drahtdurchmesser
268844	GRM 55 100 FT	100 mm	55 mm	3,9 mm
245763	GRM 55 200 FT	200 mm	55 mm	3,9 mm
268852	GRM 55 300 FT	300 mm	55 mm	4,8 mm
268860	GRM 55 400 FT	400 mm	55 mm	4,8 mm
268879	GRM 55 500 FT	500 mm	55 mm	4,8 mm



Deckel rastbar für Gitterrinnen

Rastbarer Deckel für Gitterrinnen. Schützt Kabel und Leitungen vor Beschädigungen und Verunreinigungen und Feuchtigkeit von oben. Für industrielle Bereiche wie Maschinen- und Anlagenbau geeignet. Mit Quersicken ab 400 mm Breite. Bei Verwendung von Deckeln im Außenbereich sind unter Umständen zusätzliche Maßnahmen gegen Windeinflüsse vorzunehmen.

Artikel-Nr.	Bezeichnung	Deckelbreite	Länge	Materialstärke	Befestigungsart
5401038	DGRR 100 FT	100 mm	3 m	0,75 mm	aufrastend
5401011	DGRR 200 FT	200 mm	3 m	0,75 mm	aufrastend
5401003	DGRR 300 FT	300 mm	3 m	0,75 mm	aufrastend
5400996	DGRR 400 FT	400 mm	3 m	0,75 mm	aufrastend
5400988	DGRR 500 FT	500 mm	3 m	0,75 mm	aufrastend



Gitterrinnen-Systemzubehör



Artikel-Nr.	Bezeichnung	Hersteller-nummer
102393	Stoßstellenverb. GSV 34 FT	6016634
278238	Klemmstück GKS 34 FT	6016820
1384325	Hakenschraube HS M6 A2	1154990
1384783	Kombimutter KM M6 A2	6408966
588725	Eckverbinder GEV 36 FT	6016723
3269779	Montageplatte MP UNI VA	7085133

Kabeltragsysteme tauchfeuerverzinkt



Trennsteg + Zubehör



1293117



1266918



1266888



362271

Artikel-Nr.	Bezeichnung	Hersteller-nummer
1293117	Trennsteg TSG 45 DD	6062321
1266918	Trennstegverbinder TSGV VA4310	6067970
1266888	Klemmstück KS GR VA4310	6062282
362271	Klemmstück f. Trennsteg GKT 38 FT	6017061



Flachdach Rinnenbefestigungs-Set mit TrayFix



Montagesystem zur Befestigung von Gitter- und Kabelrinnen mit dem FangFix-Stein z.B. Leitungsführung auf dem Flachdach. - Abgestimmt auf OBO Kabelrinnen-Systeme MKSM, SKSM und IKSM - Abgestimmt auf OBO Gitterrinnen-Systeme mit einer Mindestbreite von 100 mm - Set bestehend aus TrayFix - Montageadapter und Betonstein inkl. Basis für FangFix-System 10 kg, Durchmesser 295 mm, Höhe 84 mm.

Artikel-Nr.	Bezeichnung	Hersteller-nummer
2199661	TrayFix-10-L	5403101
3299627	TrayFix-16-L	5403098



Kantenschutzband



Kantenschutzband mit Stahleinlage für die Abdeckung von geschnittenen Blechenden

Artikel-Nr.	Bezeichnung	Hersteller-nummer
17075	KSB 2 PVC	6072909



Wand- und Stielausleger



Leichter Wand- und Stielausleger mit angeschweißter Kopfplatte zur Befestigung an U-Stielen, Konstruktionen und an Wänden.

Artikel-Nr.	Bezeichnung	Länge	Höhe	Tragfähigkeit
568120	AW 15 11 FT	110 mm	50 mm	1,5 kg
568139	AW 15 21 FT	210 mm	60 mm	1,5 kg
568147	AW 15 31 FT	310 mm	65 mm	1,5 kg
568783	AW 15 41 FT	410 mm	70 mm	1,5 kg
568791	AW 15 51 FT	510 mm	75 mm	1,5 kg



Hängestiel- und Wandausleger

Hängestiel- und Wandausleger, standard, zur Wand- und Hängestielmontage, einschließlich galvanisch verzinkten anteilmäßigem Befestigungszubehör. Die Tragfähigkeitsangaben gelten nur bei ausreichender Verankerung mit dem tragenden Untergrund bzw. bei vorschriftsmäßigen Montagen an Hängestielen.

Artikel-Nr.	Bezeichnung	Länge	Höhe	Tragfähigkeit
6179843	KTA 100	110 mm	45 mm	2,5 kg
6179851	KTA 200	210 mm	55 mm	2,5 kg
6179878	KTA 300	310 mm	65 mm	2,5 kg

Kabelbinder UV- und Witterungsbeständig

haupa



Kabelbinder UV-Witterungsstabil Haupa

Die Kabelbinder sind in zwei Ausführungen erhältlich: Als langzeit Witterungs- und UV-beständige und daher sehr gut für die Verwendung am Dach geeignet oder als standard Witterungs- und UV-beständig.

Artikel-Nr.	Bezeichnung	Bandbreite x Bandlänge	Max. Bündeldurchmesser	Farbe	Halogenfrei
Langzeit UV-Witterungsstabil					
2501953	Kabelbinder 262950	2,5 x 100 mm	25 mm	schwarz	ja
2501945	Kabelbinder 262954	3,3 x 150 mm	38 mm	schwarz	ja
2501899	Kabelbinder 262956	3,6 x 201 mm	57 mm	schwarz	ja
2672073	Kabelbinder 262960	4,8 x 199 mm	56 mm	schwarz	ja
2501880	Kabelbinder 262962	4,8 x 250 mm	72 mm	schwarz	ja
2309092	Kabelbinder 262964	4,8 x 290 mm	83 mm	schwarz	ja
2501910	Kabelbinder 262966	4,8 x 371 mm	106 mm	schwarz	ja
2501902	Kabelbinder 262968	7,6 x 290 mm	82 mm	schwarz	ja
2180677	Kabelbinder 262970	7,6 x 370 mm	108 mm	schwarz	ja
2501961	Kabelbinder 262974	8,8 x 523 mm	156 mm	schwarz	ja
Standard UV-Witterungsstabil					
757365	Kabelbinder 262600	2,5 x 96 mm	23 mm	schwarz	ja
13940	Kabelbinder 262602	2,5 x 100 mm	25 mm	schwarz	ja
13941	Kabelbinder 262608	3,2 x 142 mm	35 mm	schwarz	ja
980714	Kabelbinder 262609/1	3,2 x 142 mm	35 mm	schwarz	ja
50585	Kabelbinder 262616	4,6 x 203 mm	52 mm	schwarz	ja
2235579	Kabelbinder 262615	4,8 x 157 mm	40 mm	schwarz	ja
18626	Kabelbinder 262620	4,8 x 302 mm	84 mm	schwarz	ja
13944	Kabelbinder 262622	4,8 x 371 mm	106 mm	schwarz	ja
2180693	Kabelbinder 262623	4,8 x 430 mm	125 mm	schwarz	ja
13943	Kabelbinder 262632	7,6 x 370 mm	106 mm	schwarz	ja
15790	Kabelbinder 262636	8,8 x 425 mm	115 mm	schwarz	ja

HellermannTyton



Kabelbinder UV-Witterungsstabil Hellermann

Die Kabelbinder bestehen komplett aus Kunststoff, wodurch sie gut recyclebar sind. Das leicht abgewinkelte Bandende ermöglicht ein bequemes Einführen des Bandes in den Kopf.

Artikel-Nr.	Bezeichnung	Bandbreite x Bandlänge	Max. Bündeldurchmesser	Farbe	Halogenfrei
208523	T18R-W-BK-C1	2,5 x 100 mm	22 mm	schwarz	ja
208515	T30R-W-BK-C1	3,5 x 150 mm	35 mm	schwarz	ja
1292935	T30L-W-BK-C1	3,5 x 190 mm	50 mm	schwarz	ja
1031449	T50S-W-BK-C1	4,6 x 150 mm	35 mm	schwarz	ja
243736	T80R-W-BK-C1	4,7 x 210 mm	55 mm	schwarz	ja
243744	T80I-W-BK-C1	4,7 x 300 mm	85 mm	schwarz	ja
208531	T80L-W-BK-C1	4,7 x 390 mm	110 mm	schwarz	ja
903965	T120R-W-BK-C1	7,6 x 380 mm	100 mm	schwarz	ja
208558	T150R-W-BK-C1	7,6 x 365 mm	100 mm	schwarz	ja

Kabelbinder UV- und Witterungsbeständig

HellermannTyton

Kabelbinder UV-Witterungsstabil Edge-Clip



Mit den Befestigungsbindern der Edge-Clip-Serie kann das Bündelgut entweder oberhalb oder seitlich einer Kante geführt werden. Bei allen zweiteiligen Befestigungsbindern ist der Kantenclip auf dem Binder frei verschiebbar. Dadurch kann der Clip sowohl während der Montage als auch für den Einbau in die optimale Position zum Bandverschluss gedreht werden. Die Edge-Clips sind für Kanten zwischen 1 mm bis 3 mm verfügbar.

Artikel-Nr.	Bezeichnung	Bandbreite x Bandlänge	Max. Bündeldurchmesser	Farbe	Halogenfrei
2174715	T5OROSEC4A-W	4,6 x 200 mm	45 mm	schwarz	nein
2174723	T5OROSEC5A-W	4,6 x 200 mm	45 mm	schwarz	nein
2174731	T5OROSEC5B-W	4,6 x 200 mm	45 mm	schwarz	nein

HellermannTyton

Klebesockel UV-Witterungsstabil



Diese universell einsetzbaren Befestigungssockel dienen der Aufnahme eines Kabelbinders, mit dem das Bündelgut fixiert wird. Während die gewölbten Platten einen optimalen Gegenhalt auch für größere Kabelbündel bieten, ermöglichen die Sockel das Einfädeln der Kabelbinder aus allen vier Richtungen. Der selbstklebende Sockel hat den Vorteil, dass er mit Schrauben befestigt werden kann.

Artikel-Nr.	Bezeichnung	L x B	Kabelbinderbreite bis	Befestigungsart
904597	TY3G1S-W-C1	20 x 14 mm	4 mm	kleben und schrauben
15422	TY8G1S-W-C1	32 x 25 mm	8 mm	kleben und schrauben

Zubehör

haupa®



Haupa Sicherheitsaderendhülsen

Aderendhülsen für kurzschluss sichere Leitungen mit extra dicker Isolierung (NSFGAFÖU) Anwendung: Einspeisungen oder Abzweigungen vor dem Hauptschalter, in Schaltanlagen, Verteilern oder auch bei Solaranlagen und Zündkabeln.

Artikel-Nr.	Bezeichnung	Farbe	Hülsenlänge	Nennquerschnitt	Werkstoff
736708	Sicherheitsaderendhülse	grau	10 mm	4 mm ²	Kupfer
736716	Sicherheitsaderendhülse	gelb	12 mm	6 mm ²	Kupfer
736724	Sicherheitsaderendhülse	rot	12 mm	10 mm ²	Kupfer
736732	Sicherheitsaderendhülse	blau	12 mm	16 mm ²	Kupfer

haupa®



Haupa Crimpzangen

Crimpzange für Aderendhülsen von 0,75 - 16 mm² oder für Vierkantpressung 0,08 - 16mm².

Artikel-Nr.	Bezeichnung	Querschnitt	Ausführung/Betätigung	Pressform
78791	Crimpzange Aderendhülsen 0,75 - 16 mm ²	0,75 - 16 mm ²	mechanisch	Trapezpressung
2053160	Crimpzange Vierkantpressung 0,08 - 16 mm ²	0,08 - 16 mm ²	mechanisch	Vierkantpressung

haupa®



Haupa Solarkabel-Abmantler

Spezialabmantler, für kurzschluss sichere Leitungen und Photovoltaik, zum Abisolieren/Abmanteln der kurzschluss sicheren Leitungen.

Artikel-Nr.	Bezeichnung	Abisolierbereich Querschnitt	Hersteller-nummer
1926136	Abmantler für Photovoltaik Leitungen 2,5-6 mm ²	2,5 - 6 mm ²	200632
1926144	Abmantler für Photovoltaik Leitungen 10-16 mm ²	10 - 16 mm ²	200634

3M



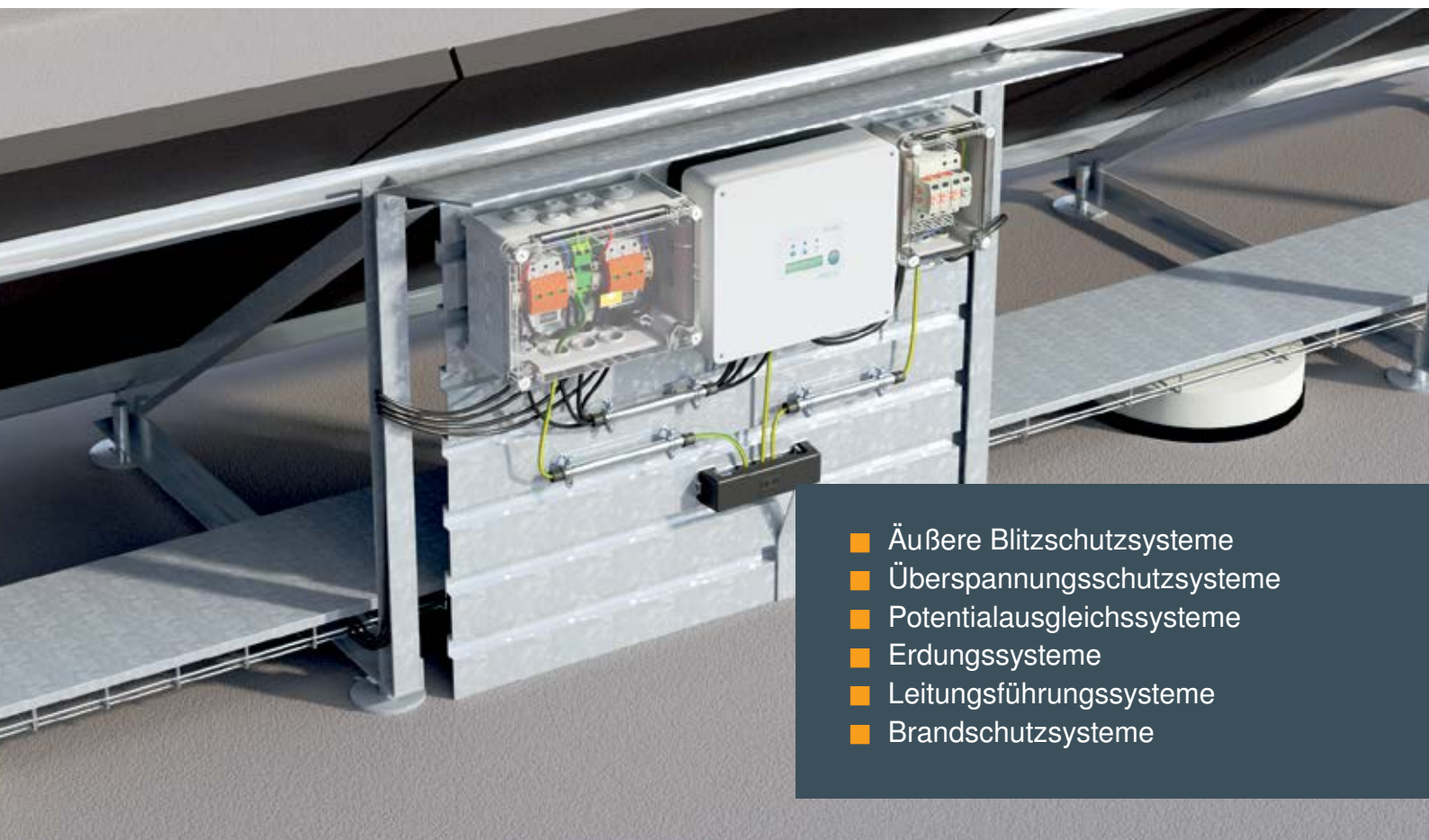
3M Isolierband UV- und Witterungsbeständig

Besonders elastisches, UV-beständiges Premium-Band mit sehr guten elektrischen Eigenschaften und Beständigkeit gegen Feuchtigkeit, Laugen, viele Säuren und Lösungsmittel. Dank bester Wickeleigenschaften auch bei niedrigen Temperaturen verarbeitbar.

Artikel-Nr.	Bezeichnung	Farbe	Länge	Breite	Stärke
45482	Isolierband Scotch 19mm 6m schwarz	schwarz	10 m	19 mm	0,178 mm
45483	Isolierband Scotch 19mm 20m schwarz	schwarz	0,02 m	19 mm	0,178 mm
13561	Isolierband Scotch 38mm 33m schwarz	schwarz	33 m	38 mm	0,178 mm

Rundum sorglos mit OBO

Lösungen zum Schutz von Photovoltaikanlagen



- Äußere Blitzschutzsysteme
- Überspannungsschutzsysteme
- Potentialausgleichssysteme
- Erdungssysteme
- Leitungsführungssysteme
- Brandschutzsysteme

OBO Produkte schützen Photovoltaikanlagen dauerhaft vor Blitzeinschlägen, Überspannungen, Umwelteinflüssen, mechanischen Belastungen und begrenzen die Ausbreitung von Bränden.

Informieren Sie sich jetzt über viele praxismgerechte Lösungen, Planungshilfen und über 700 Produkte für Schrägdach-, Flachdach- oder Freifeldanlagen mit unserem Lösungskatalog und auf unserer Website.

Für technischen Support in jeder Projektphase:

Tel.: 0720 105 400

E-Mail: info@obo.at



Überspannungsschutz PV mit Blitzschutzteinbindung



OBO Überspannungsschutz Typ 1+2 mit steckbaren Ableitern

Überspannungsableiter Typ 1+2 für Photovoltaik-Anlagen - Fehlerresistente Y-Schaltung zum Einsatz nach ÖVE ÖNORM E8001-712 (IEC 60364-7-712) - Überspannungsschutz-Potentialausgleich nach ÖVE ÖNORM E8001 (IEC 60364-4-44) - Ableitvermögen bis 7 kA (10/350) und bis 50 kA (8/20) pro Pol - niedriger DC-Schutzpegel: < 3 kV (Uoc max = 600V od. 900V DC) - Ableiter steckbar mit thermodynamischer Abtrennvorrichtung und optischer Funktionsanzeige - Gekapselte nicht ausblasende Zinkoxid-Varistor-Ableiter zum Einsatz bei PV-Anlagen wo Trennungsabstand zwischen Blitzschutz- und PV-System nicht eingehalten wird.

Artikel-Nr.	Bezeichnung	Nennableitstrom	Schutzpegel	Nennspannung DC	Mit Fernmeldekontakt
1161792	V50-B+C 3-PH600	30 kA	2,5 kV	600 V	nein
2199319	V50-B+C 3PHFS600	50 kA	2,6 kV	600 V	ja
1098586	V25-B+C 3-PH900	30 kA	3 kV	900 V	nein
2143909	V25-B+C 3PHFS900	30 kA	3 kV	900 V	ja
1860062	V50-B+C 0-300PV Steckeinsatz	30 kA	1,3 kV	300 V	
2199327	V25-B+C 0-450PV Steckeinsatz	50 kA	2 kV	450 V	



OBO Überspannungsschutz Typ 1+2 Komplettblock

Typ 1+2 Kombi-ableiter zum Blitz- und Überspannungsschutz für PV-Anlagen - Blitzschutzpotentialausgleich gemäß IEC 62305 (VDE 0185-305) - Überspannungsschutz gemäß IEC 60364-7-712 (VDE 0100-712) - Ableitvermögen bis 12,5 kA (10/350) und 40 kA (8/20) - fehlerresistente Y-Schaltung mit Statusanzeige - die FS Variante besitzt einen potentialfreien Wechslerkontakt zur Fernsignalisierung - Uoc max = 1000V oder 1500V DC

Artikel-Nr.	Bezeichnung	Nennableitstrom	Schutzpegel	Nennspannung DC	Mit Fernmeldekontakt
Überspannungsschutz 1000V DC					
3251098	V-PV-T1+2-1000	20 kA	3,3 kV	1000 V	nein
3251101	V-PV-T1+2-1000FS	20 kA	3,3 kV	1000 V	ja
Überspannungsschutz 1500V DC					
3251128	V-PV-T1+2-1500	20 kA	4,5 kV	1500 V	nein
3251136	V-PV-T1+2-1500FS	20 kA	4,5 kV	1500 V	ja



Powering Business Worldwide



Eaton Überspannungsschutz Typ 1+2 mit steckbaren Ableitern

Blitzstrom-/Überspannungsableiter 1000V DC 2p+PE mit oder ohne Fernmeldekontakt, Schutzpegel: 3,7 kV, Netzform: IT

Artikel-Nr.	Bezeichnung	Nennableitstrom	Schutzpegel	Nennspannung DC	Mit Fernmeldekontakt
6293050	SPPVT12-10-2+PE-AX	15 kA	3,7 kV	1000 V	ja
6293069	SPPVT12-10-2+PE	15 kA	3,7 kV	1000 V	nein
6189474	SPPVT12-10, Steckeinsatz	15 kA	3,7 kV	1000 V	nein



Mersen Überspannungsschutz Typ 1+2 mit steckbaren Ableitern

STP T12 5 YPV ist eine Reihe von kombinierten Typ 1 + 2/ Klasse I + II Geräten für die Ableitung von Blitzströmen (10/350 μ s) und den Schutz vor induzierten Spannungsspitzen, entsprechend den Normen EN/IEC 50539-11 und IEC 61643-31. Mersen setzt hier sein dynamisches und thermisches Trennsystem mit hohem Ausschaltvermögen ein, das für Gleichspannung optimiert wurde. Das bedeutet, dass das System keine Vorsicherung für die Unterbrechung der typischen Kurzschlussströme in PV-Anlagen benötigt. Diese Blitzstrom- und Überspannungsschutzgeräte sind für alle PV-Anwendungen verwendbar: Solarfarmen und Dachanlagen. Das Produktportfolio enthält spezifische mehrpolig Produkt für Umrichter mit mehreren MPPT.

Artikel-Nr.	Bezeichnung	Nennableitstrom	Schutzpegel	Nennspannung DC	Mit Fernmeldekontakt
6300324	STPT12-5K1000V-YPV	20 kA	4 kV	1060 V	nein
6300332	STPT12-5K1000V-YPVM	20 kA	4 kV	1000 V	ja

Überspannungsschutz PV mit Blitzschutzeinbindung



Mersen Überspannungsschutz Typ 1+2 mit steckbaren Ableitern



STP T12 5 YPV ist eine Reihe von kombinierten Typ 1 + 2/ Klasse I + II Geräten für die Ableitung von Blitzströmen (10/350 μ s) und den Schutz vor induzierten Spannungsspitzen, entsprechend den Normen EN/IEC 50539-11 und IEC 61643-31. Mersen setzt hier sein dynamisches und thermisches Trennsystem mit hohem Ausschaltvermögen ein, das für Gleichspannung optimiert wurde. Das bedeutet, dass das System keine Vorsicherung für die Unterbrechung der typischen Kurzschlussströme in PV-Anlagen benötigt. Diese Blitzstrom- und Überspannungsschutzgeräte sind für alle PV-Anwendungen verwendbar: Solarfarmen und Dachanlagen. Das Produktportfolio enthält spezifische mehrpolig Produkt für Umrichter mit mehreren MPPT.

Artikel-Nr.	Bezeichnung	Nennableit-stroßstrom	Schutz-pegel	Nennspannung DC	Mit Fernmelde-kontakt
6300340	STPT125K1000V5Y2PVM	20 kA	4 kV	1000 V	ja



Phoenix Überspannungsschutz Typ 1+2 mit steckbaren Ableitern



Blitzstrom- / Überspannungsableiterkombination für 2-polige isolierte Gleichspannungssysteme 600 oder 1000 V DC, für Tragschienenmontage, mit oder ohne Fernmeldekontakt, mit steckbaren oder fixen temperaturüberwachten Schutzelementen, Statusmeldung an jedem Stecker oder Modul.

Artikel-Nr.	Bezeichnung	Nennableit-stroßstrom	Schutz-pegel	Nennspannung DC	Mit Fernmelde-kontakt
1908413	VAL-MS-T1/T2 600DC-PV/2+V	15 kA	2,6 kV	600 V	nein
1908421	VAL-MS-T1/T2 600DC-PV/2+V-FM	15 kA	2,6 kV	600 V	ja
1701428	VAL-MS-T1/T2 1000DC-PV/2+V	15 kA	3,5 kV	1000 V	nein
1908405	VAL-MS-T1/T2 1000DC-PV/2+V-FM	15 kA	3,5 kV	1000 V	ja
5916437	VALMST1/T21000DCPVST Steckeinsatz				



Phoenix Überspannungsschutz Typ 1+2 Komplettblock



Blitzstrom- / Überspannungsableiter für 2-polige isolierte Gleichspannungssysteme 1000V oder 1500V DC, für Tragschienenmontage, temperaturüberwachte Schutzelemente, Statusmeldung am Modul.

Artikel-Nr.	Bezeichnung	Nennableit-stroßstrom	Schutz-pegel	Nennspannung DC	Mit Fernmelde-kontakt
Überspannungsschutz 1000V DC					
2701294	VAL-MB-T1/T2 1000DC-PV	20 kA	3,3 kV	833 V	nein
2701286	VAL-MB-T1/T2 1000DC-PV/2	20 kA	3,3 kV	833 V	ja
Überspannungsschutz 1500V DC					
2701251	VAL-MB-T1/T2 1500DC-PV	20 kA	4,5 kV	1500 V	nein
2701278	VAL-MB-T1/T2 1500DC-PV/2	20 kA	4,5 kV	1250 V	ja

Überspannungsschutz PV ohne Blitzschutzeinbindung



OBO Überspannungsschutz Typ 2 mit steckbaren Ableitern

Überspannungsableiter Typ 2 für Photovoltaik-Anlagen - Fehlerresistente Y-Schaltung zum Einsatz nach ÖVE ÖNORM E8001-712 (IEC 60364-7-712) - Überspannungsschutz-Potentialausgleich nach ÖVE ÖNORM E8001 (IEC 60364-4-44) - Ableitvermögen bis 40 kA (8/20) pro Pol - niedriger DC-Schutzpegel: < 2,6 kV (Uoc max = 600V od. 900V DC) - Ableiter steckbar mit thermodynamischer Abtrennvorrichtung und optischer Funktionsanzeige - Gekapselte nicht ausblasende Zinkoxid-Varistor-Ableiter zum Einsatz in Verteilergehäusen Anwendung: PV-Anlagen ohne oder mit getrennter isolierter Blitzschutzanlage.

Artikel-Nr.	Bezeichnung	Nennableitstrom	Schutzpegel	Nennspannung DC	Mit Fernmeldekontakt
1455370	V20-C 3PH-600	20 kA	2,6 kV	600 V	nein
2199351	V20-C 3PHFS-600	20 kA	2,6 kV	600 V	ja
1098578	V20-C 3-PH-1000	20 kA	4 kV	1000 V	nein
2144905	V20-C 3PHFS-1000	20 kA	4 kV	1000 V	ja
2199394	V20-C 0-300PV Steckeinheit	20 kA	2 kV	300 V	
1576585	V20-C 0-500PV Steckeinheit	20 kA	2 kV	400 V	



OBO Überspannungsschutz Typ 2 Komplettblock 1500V DC

Typ 2 Überspannungsschutz für PV-Anlagen - Blitzschutzpotentialausgleich gemäß IEC 62305 (VDE 0185-305) - Überspannungsschutz gemäß IEC 60364-7-712 (VDE 0100-712) - Ableitvermögen bis 12,5 kA (10/350) und 40 kA (8/20) - fehlerresistente Y-Schaltung mit Statusanzeige - die FS Variante besitzt einen potentialfreien Wechslerkontakt zur Fernsignalisierung - Uoc max = 1500V DC

Artikel-Nr.	Bezeichnung	Nennableitstrom	Schutzpegel	Nennspannung DC	Mit Fernmeldekontakt
3251063	V-PV-T2-1500	20 kA	4,5 kV	1500 V	nein
3251071	V-PV-T2-1500FS	20 kA	4,5 kV	1500 V	ja



OBO Überspannungsschutz Zubehör

Photovoltaik-Unterteil mit Y-Schaltung unbestückt zur Aufnahme steckbarer Blitzstromableiter Typ 1 / Überspannungsschutzableiter Typ 2. Für Ableiter steckbar mit dynamischer Abtrennvorrichtung und optischer Defektanzeige - Typ 2: DC-Schutzpegel: < 4,0 kV (Uoc = 1000V DC mit V20-C/0-440) - Typ 1+2: DC-Schutzpegel: < 3,0 kV (Uoc = 900V DC) - Y-Schutzschaltung, fehlerresistent für 3 Schutzmodule - Schutz der DC-Seite von Photovoltaikanlagen Schutzart: IP20

Artikel-Nr.	Bezeichnung	Signalisierung am Gerät	Montageart	Polzahl
1165895	V20-C U-3PH-Y, Unterteil	optisch	Hutschiene 35 mm	3



Eaton Überspannungsschutz Typ 2 mit steckbaren Ableitern

Überspannungsableiter 1000V DC 2p+PE mit oder ohne Fernmeldekontakt, Schutzpegel: 3,7 kV, Netzform: IT

Artikel-Nr.	Bezeichnung	Nennableitstrom	Schutzpegel	Nennspannung DC	Mit Fernmeldekontakt
6293107	SPPVT2-10-2+PE-AX	15 kA	3,7 kV	1000 V	ja
6293085	SPPVT2-10-2+PE	15 kA	3,7 kV	1000 V	nein
6189466	SPPVT2-10, Steckeinheit	15 kA	1,9 kV	1000 V	nein

Überspannungsschutz PV ohne Blitzschutzeinbindung



Mersen Überspannungsschutz Typ 2 mit steckbaren Ableitern



STP T2 40 PV ist eine Reihe von Geräten, die mit der optimierten, dynamisch-thermischen Trennvorrichtung von Mersen einen verbesserten Überspannungsschutz für Photovoltaiksysteme bietet. Diese Geräte brauchen aufgrund ihrer hohen Kurzschlussfestigkeit keinen zusätzlichen Überstromschutz (Vorsicherung). Sie sind für alle DC PV Anwendungen (Solarparks, Aufdachanlagen und Anlagen für den Eigenverbrauch (netzunabhängig)) geeignet. Das Produktportfolio enthält spezifische mehrpolige Produkte für Umrichter mit mehreren MPPT.

Artikel-Nr.	Bezeichnung	Nennableit- stroßstrom	Schutz- pegel	Nennspannung DC	Mit Fernmelde- kontakt
6300294	STPT2-40K1000V-YPV	20 kA	4 kV	1000 V	nein
6300308	STPT2-40K1000V-YPVM	20 kA	4 kV	1000 V	ja
6300316	STPT240K1000V5Y2PVM	15 kA	5 kV	1000 V	ja



Phoenix Überspannungsschutz Typ 2 mit steckbaren Ableitern



Überspannungsableiter für 2-polige isolierte Gleichspannungssysteme für 600 oder 1000 V DC, für Tragschienenmontage, 3-poliges Basiselement mit oder ohne Fernmeldekontakt, drei steckbare temperaturüberwachte Schutzelemente, Statusmeldung an jedem Stecker.

Artikel-Nr.	Bezeichnung	Nennableit- stroßstrom	Schutz- pegel	Nennspannung DC	Mit Fernmelde- kontakt
1908367	VAL-MS 1000DC-PV/2+V	15 kA	3,7 kV	1000 V	nein
1908375	VAL-MS 600DC-PV/2+V	15 kA	2,7 kV	600 V	nein
1908383	VAL-MS1000DC-PV/2+V-	15 kA	3,7 kV	1000 V	ja
1908391	VAL-MS600DC-PV/2+V-F	15 kA	2,7 kV	600 V	ja

Photovoltaikgehäuse mit Klemmen



OBO Photovoltaikgehäuse 1 MPPT

Systemlösung für den Blitzstrom- und Überspannungsschutz von PV-Wechselrichtern mit 2 separaten Eingängen (1 PV-String auf 1 WR-MPP) anschlussfertig im Gehäuse vormontiert. Die Ableiter mit fehlerresistenter Y-Schaltung mit 3 Varistoren, steckbar mit dynamischer Abtrennvorrichtung und optischer Funktionsanzeige zeichnen sich durch einen niedrigen DC-Schutzpegel < 3,0 kV aus. Das Gehäuse inklusive Kabelverschraubungsset, mit Schutzart IP66, aus Polycarbonat ist UV-beständig und für den Außeneinsatz geeignet. Pro Schutzgerät sind bereits 3 Klemmstellen bis 16 mm² vorinstalliert. Der einfache, schnelle und sichere Anschluss der DC-Kabel über die Durchgangs-Reihenklammern ermöglicht einen optimalen Schutz vor dem elektrischen Wechselrichter. Die Schutzgeräte sind gemäß der maximalen Summen-Leerlaufspannung (Uoc) des PV-String auszuwählen. Bei Gefahr von Kondenswasserbildung durch Wind, Eis, Temperatur oder Sonne sind ggf. zusätzliche Maßnahmen erforderlich!

Artikel-Nr.	Bezeichnung	H x B x T	Schutzart (IP)
2494906	VG-V25-BC3-PH900, Typ 1+2	190 x 150 x 94 mm	IP66
2494914	VG-V20-C3-PH1000, Typ 2	190 x 150 x 94 mm	IP66
5671159	PVG-BC900K 400, Typ 1+2	190 x 240 x 113 mm	IP66
5671167	PVG-C1000K 400, Typ 2	190 x 240 x 113 mm	IP66
1162411	VG-BC DCPH-MS600, Typ 1+2	238 x 200 x 111 mm	IP66
1162403	VG-BC DCPH-MS900, Typ 1+2	200 x 238 x 111 mm	IP66



OBO Photovoltaikgehäuse 2 MPPT

Systemlösung für den Blitzstrom- und Überspannungsschutz von PV-Wechselrichtern mit 2 separaten Eingängen (MPPTTracker) anschlussfertig im Gehäuse vormontiert. Die Ableiter mit fehlerresistenter Y-Schaltung mit 3 Varistoren zum Einsatz nach ÖVE ÖNORM E8001-712, steckbar mit dynamischer Abtrennvorrichtung und optischer Funktionsanzeige zeichnen sich durch einen niedrigen DC-Schutzpegel < 3,0 kV aus. Das Gehäuse inklusive Kabelverschraubungsset, mit Schutzart IP66, aus Polycarbonat ist UV-beständig und für den Außeneinsatz geeignet. Pro Schutzgerät sind bereits 4 Klemmstellen bis 6 mm² vorinstalliert. Der einfache, schnelle und sichere Anschluss der DC-Kabel über die Durchgangs-Reihenklammern ermöglicht einen optimalen Schutz vor dem elektrischen Wechselrichter. Die Schutzgeräte sind gemäß der maximalen Summen-Leerlaufspannung (Uoc) des PV-String auszuwählen. Bei Gefahr von Kondenswasserbildung durch Wind, Eis, Temperatur oder Sonne sind ggf. zusätzliche Maßnahmen erforderlich!

Artikel-Nr.	Bezeichnung	H x B x T	Schutzart (IP)
2199432	VG-BCPV900K 22, Typ 1+2	201 x 285 x 137 mm	IP66
2202727	VG-CPV1000K 22, Typ 2	201 x 285 x 137 mm	IP66



Weidmüller Photovoltaikgehäuse 1 MPPT

Generatoranschlusskasten für Wechselrichter mit 1 Mpp-Tracker, geeignet zum Schutz der DC- Seite. Max. Stringspannung Uoc:1000V, Kombi-Ableiter Klasse Typ I + II oder Typ II mit Signalkontakt Anschluss.

Artikel-Nr.	Bezeichnung	H x B x T	Schutzart (IP)
6096921	PVN1M1I2SXFV100TXPX, Typ 1+2	235 x 200 x 132 mm	IP65
6096905	PVN1M1I2SXFV200TXPX, Typ 2	235 x 200 x 132 mm	IP65



Weidmüller Photovoltaikgehäuse 2 MPPT

Generatoranschlusskasten für Wechselrichter mit 2 Mpp-Tracker, geeignet zum Schutz der DC- Seite. Max. Stringspannung Uoc:1000V, Kombi-Ableiter Klasse Typ I + II oder Typ II mit Signalkontakt Anschluss.

Artikel-Nr.	Bezeichnung	H x B x T	Schutzart (IP)
6177557	PVND2IN/1OUTX2SPD1R, Typ 1+2	235 x 200 x 132 mm	IP65
6177573	PVND2IN/1OUTX2SPD2R, Typ 2	235 x 200 x 132 mm	IP65

Photovoltaikgehäuse mit Klemmen



Weidmüller Photovoltaikgehäuse 1. 2 oder 3 MPPT. 1-3 Strings



PV Generatoranschlusskasten zum Kombinieren von 1-3 Strings (Ein- und Ausgangsseitig) für Wechselrichter mit 1 bis 3 MPP-Tracker. Max. Stringspannung $U_{oc}: 1000V$, Kombi-Ableiter Klasse Typ I + II mit Fernkontakt. 3 Eingänge/Ausgänge je MPPT

Artikel-Nr.	Bezeichnung	H x B x T	Schutzart (IP)
5364906	PVN1M1I3SXFV100TXPX, 1 MPPT, Typ 1+2	302 x 186 x 175 mm	IP65
5364914	PVN1M2I6SXFV100TXPX, 2 MPPT, Typ 1+2	302 x 372 x 175 mm	IP65
5364922	PVN1M3I9SXFV100TXPX, 3 MPPT, Typ 1+2	302 x 558 x 210 mm	IP65



PCE Photovoltaikgehäuse 1 MPPT



Systemlösung Typ 1+2 oder Typ 2 für PV-Anlagen mit 1 MPP-Tracker, 1000V DC, Kunststoffgehäuse (238x231x118mm) mit transparentem Fenster für max. 8 Teilungseinheiten, Anzahl MPP-Tracker: 1 / Anzahl Strings pro MPP: 1, 1x Blitzstrom-/Überspannungsableiter Typ 1+2 oder Typ 2 (PC), 4x Kabelverschraubung M16, 2x Kabelverschraubungen M16 für Schutzleiteranschluss, Schutzart: IP54.

Artikel-Nr.	Bezeichnung	H x B x T	Schutzart (IP)
6291627	PV-BOX SOL-LINE DC1-M16, Typ 1+2	238 x 231 x 118 mm	IP54
6291694	PV-BOX SOL-LINE DC1-M16, Typ 2	238 x 231 x 118 mm	IP54



PCE Photovoltaikgehäuse 2 MPPT



Systemlösung Typ 1+2 oder Typ 2 für PV-Anlagen mit 2 MPP-Tracker, 1000V DC, Kunststoffgehäuse (238x231x118mm) mit transparentem Fenster für max. 8 Teilungseinheiten, Anzahl MPP-Tracker: 2 / Anzahl Strings pro MPP: 1, 2x Blitzstrom-/Überspannungsableiter Typ 1+2 oder Typ 2 (PC), 8x Kabelverschraubung M16, 2x Kabelverschraubungen M16 für Schutzleiteranschluss, Schutzart: IP54.

Artikel-Nr.	Bezeichnung	H x B x T	Schutzart (IP)
6291643	PV-BOX SOL-LINE DC2-M16, Typ 1+2	238 x 231 x 118 mm	IP54
6291716	PV-BOX SOL-LINE DC2-M16, Typ 2	238 x 231 x 118 mm	IP54



Mersen Photovoltaikgehäuse 1 MPPT



DC Photovoltaik Generator Anschlusskästen zum Schutz der Umrichter nach IEC/EN vor Blitz- und Überspannungen. Die Boxen sind vorinstalliert und werden parallel zu den Umrichtern, hauptsächlich für 1000VDC Dachinstallationen, eingesetzt. Sie sind in unterschiedlichen Konfigurationen verfügbar. z.B. mit Typ 1+2 oder Typ 2 Ableitern, Kabelverschraubungen oder MC4-Steckern und für eine unterschiedliche Anzahl an MPPTs und Strings.

Artikel-Nr.	Bezeichnung	H x B x T	Schutzart (IP)
6176097	PVBT12-1000V-B-113, Typ 1+2	130 x 254 x 111 mm	IP65
6176151	PVBT2-1000V-B-113, Typ 2	130 x 254 x 111 mm	IP65



Mersen Photovoltaikgehäuse 2 MPPT



DC Photovoltaik Generator Anschlusskästen zum Schutz der Umrichter nach IEC/EN vor Blitz- und Überspannungen. Die Boxen sind vorinstalliert und werden parallel zu den Umrichtern, hauptsächlich für 1000VDC Dachinstallationen, eingesetzt. Sie sind in unterschiedlichen Konfigurationen verfügbar. z.B. mit Typ 1+2 oder Typ 2 Ableitern, Kabelverschraubungen oder MC4-Steckern und für eine unterschiedliche Anzahl an MPPTs und Strings.

Artikel-Nr.	Bezeichnung	H x B x T	Schutzart (IP)
6176100	PVBT12-1000V-B-213, 1 String je MPPT, Typ 1+2	180 x 182 x 111 mm	IP65
6176178	PVBT2-1000V-B-213, 1 String je MPPT, Typ 2	180 x 182 x 111 mm	IP65

Photovoltaikgehäuse mit Klemmen



Mersen Photovoltaikgehäuse 2 MPPT



DC Photovoltaik Generator Anschlusskästen zum Schutz der Umrichter nach IEC/EN vor Blitz- und Überspannungen. Die Boxen sind vorinstalliert und werden parallel zu den Umrichtern, hauptsächlich für 1000VDC Dachinstallationen, eingesetzt. Sie sind in unterschiedlichen Konfigurationen verfügbar. z.B. mit Typ 1+2 oder Typ 2 Ableitern, Kabelverschraubungen oder MC4-Steckern und für eine unterschiedliche Anzahl an MPPTs und Strings.

Artikel-Nr.	Bezeichnung	H x B x T	Schutzart (IP)
6176089	PVBT12-1000V-B-225, 2 Strings je MPPT, Typ 1+2	180 x 182 x 111 mm	IP65
6176143	PVBT2-1000V-B-225, 2 String je MPPT, Typ 2	180 x 182 x 111 mm	IP65

Photovoltaikgehäuse mit MC4 Stecker



OBO Photovoltaikgehäuse 1 MPPT

Systemlösung mit PV-Sicherungen für PV-Wechselrichter mit 1 MPP-Tracker. Der eingebaute Kombiableiter Typ 1+2 der Serie V25-B+C bietet ein hohes Blitzstrom-Ableitvermögen und Überspannungsschutz für PV-Anlagen. Zum Blitzschutzpotentialausgleich gemäß DIN EN 62305 (VDE 0185-305). Einsetzbar gemäß IEC 60364-7-712 (VDE 0100-712). Die beschrifteten Schutzgeräte ermöglichen den einfachen Anschluss der Plus-, Minus- und Erdleiter. Mit der fehlerresistenten Y-Schaltung ist der Einsatz bis 900V DC (V25-B+C) möglich. Die Schutzgeräte sind auf die maximale Leerlaufspannung U_{oc} des Systems auszuwählen.

Artikel-Nr.	Bezeichnung	H x B x T	Schutzart (IP)
3264661	VG-BC900S1, Typ 1+2	190 x 150 x 94 mm	IP66
5671175	PVG-C1000S100, Typ 2	190 x 150 x 94 mm	IP66



OBO Photovoltaikgehäuse 2 oder 3 MPPT

Systemlösung Typ 1+2 mit MC4-Stecker für PV-Wechselrichter mit 2 oder 3 separaten MPP-Trackern - Varistor-Ableiter, steckbar mit Abtrennvorrichtung in fehlerresistenter Y-Schaltung nach VDE 0100-712 (50539-12) - Typ 1+2 Kombiableiter zum Blitzschutzpotentialausgleich nach EN 62305 (VDE 0185-305) - ein PV-String-Eingang (MC4-Steckverbinder) auf einen MPP-WR-Eingang, bis 30A DC pro Klemme - vormontiert im Polycarbonat Gehäuse (IP65), UV-beständig für den Außeneinsatz Zum DC-Schutz des Wechselrichters von PV-Anlagen. Bei Gefahr von Kondenswasserbildung durch Wind, Eis, Temperatur oder Sonne sind ggf. zusätzliche Maßnahmen erforderlich!

Artikel-Nr.	Bezeichnung	H x B x T	Schutzart (IP)
3420787	VG-BC900S11, 2 MPPT, Typ 1+2	190 x 240 x 113 mm	IP66
5671183	PVG-C1000S110, 2 MPPT, Typ 2	190 x 240 x 113 mm	IP66
5835917	VG-CPV 1000K 333, 3 MPPT, Typ 2		



Weidmüller Photovoltaikgehäuse 1 MPPT

Generatoranschlusskasten für Wechselrichter mit 1 Mpp-Tracker, geeignet zum Schutz der DC- Seite. Max. Stringspannung U_{oc} :1000V, Kombi-Ableiter Klasse Typ I + II oder Typ II mit Signalkontakt Anschluss

Artikel-Nr.	Bezeichnung	H x B x T	Schutzart (IP)
6096948	PVN1M2I2SXFV10ITXPX, Typ 1+2	240 x 200 x 132 mm	IP65
6096913	PVN1M1I2SXFV20ITXPX, Typ 2	240 x 200 x 132 mm	IP65
5675456	VPUM1IISXFV10ITXPX1, Typ 1+2, Protect	160 x 160 x 91 mm	IP65



Weidmüller Photovoltaikgehäuse 2 MPPT

Generatoranschlusskasten für Wechselrichter mit 2 Mpp-Tracker, geeignet zum Schutz der DC- Seite. Max. Stringspannung U_{oc} :1000V, Kombi-Ableiter Klasse Typ I + II oder Typ II mit Signalkontakt Anschluss

Artikel-Nr.	Bezeichnung	H x B x T	Schutzart (IP)
6177549	PVND2IN/1OUTX2WM4C, Typ 1+2	240 x 200 x 132 mm	IP65
6177565	PVND2IN/1OUTX2WM4C, Typ 2	240 x 200 x 132 mm	IP65
5675448	VPUM2I2SXFV10ITXPX1, Typ 1+2, Protect	160 x 160 x 91 mm	IP65

Photovoltaikgehäuse mit MC4 Stecker



Weidmüller Photovoltaikgehäuse 3/6 MPPT



Generatoranschlusskasten für Wechselrichter mit 3 oder 6 Mpp-Tracker, geeignet zum Schutz der DC- Seite. Max. Stringsanzahl 1000V, Kombi-Ableiter Klasse Typ I + II mit Signalkontakt Anschluss

Artikel-Nr.	Bezeichnung	H x B x T	Schutzart (IP)
6189482	PVNI319SXFV101TXPX, 3 MPPT, Typ 1+2	334 x 558 x 210 mm	IP65
6190022	PVNI614SXFV101TXPX, 6 MPPT, Typ 1+2	334 x 588 x 175 mm	IP65



PCE Photovoltaikgehäuse 1 MPPT



Systemlösung Typ 1+2 oder Typ 2 für PV-Anlagen mit 1 MPP-Tracker, 1000V DC, Kunststoffgehäuse (238x231x118mm) mit transparentem Fenster für max. 8 Teilungseinheiten, Anzahl MPP-Tracker: 1 / Anzahl Strings pro MPP: 1, 1x Blitzstrom-/Überspannungsableiter Typ 1+2 oder Typ 2 (PC), 4x PV-Steckverbinder, 2x Kabelverschraubungen M16 für Schutzleiteranschluss, fertig verdrahtet, Schutzart: IP54.

Artikel-Nr.	Bezeichnung	H x B x T	Schutzart (IP)
6291619	PV-BOX SOL-LINE DC1-MC, Typ 1+2	238 x 231 x 118 mm	IP54
6291686	PV-BOX SOL-LINE DC1-MC, Typ 2	238 x 231 x 118 mm	IP54



PCE Photovoltaikgehäuse 2 MPPT



Systemlösung Typ 1+2 oder Typ 2 für PV-Anlagen mit 2 MPP-Tracker, 1000V DC, Kunststoffgehäuse (238x231x118mm) mit transparentem Fenster für max. 8 Teilungseinheiten, Anzahl MPP-Tracker: 2 / Anzahl Strings pro MPP: 1, 2x Blitzstrom-/Überspannungsableiter Typ 1+2 oder Typ 2 (PC), 8x PV-Steckverbinder, 2x Kabelverschraubungen M16 für Schutzleiteranschluss, fertig verdrahtet, Schutzart: IP54.

Artikel-Nr.	Bezeichnung	H x B x T	Schutzart (IP)
6291635	PV-BOX SOL-LINE DC2-MC, Typ 1+2	238 x 231 x 118 mm	IP54
6291708	PV-BOX SOL-LINE DC2-MC, Typ 2	238 x 231 x 118 mm	IP54



Mersen Photovoltaikgehäuse 1 MPPT



DC Photovoltaik Generator Anschlusskästen zum Schutz der Umrichter nach IEC/EN vor Blitz- und Überspannungen. Die Boxen sind vorinstalliert und werden parallel zu den Umrichtern, hauptsächlich für 1000VDC Dachinstallationen, eingesetzt. Sie sind in unterschiedlichen Konfigurationen verfügbar. z.B. mit Typ 1+2 oder Typ 2 Ableitern, Kabelverschraubungen oder MC4-Steckern und für eine unterschiedliche Anzahl an MPPTs und Strings.

Artikel-Nr.	Bezeichnung	H x B x T	Schutzart (IP)
6176054	PVBT12-1000V-BH-113, Typ 1+2	130 x 254 x 111 mm	IP65
6176119	PVBT2-1000V-BH-113, Typ 2	130 x 254 x 111 mm	IP65



Mersen Photovoltaikgehäuse 2 MPPT



DC Photovoltaik Generator Anschlusskästen zum Schutz der Umrichter nach IEC/EN vor Blitz- und Überspannungen. Die Boxen sind vorinstalliert und werden parallel zu den Umrichtern, hauptsächlich für 1000VDC Dachinstallationen, eingesetzt. Sie sind in unterschiedlichen Konfigurationen verfügbar. z.B. mit Typ 1+2 oder Typ 2 Ableitern, Kabelverschraubungen oder MC4-Steckern und für eine unterschiedliche Anzahl an MPPTs und Strings.

Artikel-Nr.	Bezeichnung	H x B x T	Schutzart (IP)
6176062	PVBT12-1000V-BH-213, 1 String je MPPT, Typ 1+2	180 x 182 x 111 mm	IP65
6176127	PVBT2-1000V-BH-213, 1 String je MPPT, Typ 2	180 x 182 x 111 mm	IP65
6176070	PVBT12-1000V-BH-225, 2 Strings je MPPT, Typ 1+2	180 x 182 x 111 mm	IP65
6176135	PVBT2-1000V-BH-225, 2 Strings je MPPT, Typ 2	180 x 182 x 111 mm	IP65

Photovoltaikgehäuse mit Sicherungshalter



OBO Photovoltaikgehäuse 1 MPPT

Systemlösung mit PV-Sicherungen für PV-Wechselrichter mit 1 MPP-Tracker - fehlerresistenter Y-Schaltung nach ÖVE ÖNORM E8001-712 - niedriger DC-Schutzpegel: < 4,0 kV (Uoc max = 1000V DC mit V20-C/0-500PV) - (+) Pole über 4 PV Sicherungen 10x38 mm 10 A, 1000V DC geschützt - 4 (-) Pole über Klemmstellen bis 6mm² im Gehäuse parallelgeschaltet, bis 30A DC pro Klemme - vormontiert im Polycarbonat Gehäuse (IP65), UV-beständig für den Außeneinsatz, inkl. Kabelverschraubungsset. Zum DC-Schutz des Wechselrichters von PV-Anlagen. Bei Gefahr von Kondenswasserbildung durch Wind, Eis, Temperatur oder Sonne sind ggf. zusätzliche Maßnahmen erforderlich!

Artikel-Nr.	Bezeichnung	H x B x T	Schutzart (IP)
2494892	VG-BC PV900KS4, Typ 1+2	200 x 250 x 111 mm	IP65
2199602	VG-C DCPH1000-4S, Typ 2	200 x 250 x 111 mm	IP65
2199580	VG-C PV1000KS4, 4 String, Typ 2	200 x 250 x 111 mm	IP65



Weidmüller Photovoltaikgehäuse 1 MPPT

PV Generatoranschlusskasten zum Kombinieren von 1-3 Strings oder 1-6 Strings (Ein- und Ausgangsseitig) und Anschluss an den Wechselrichter. Max. Stringspannung Uoc:1000V, Kombi-Ableiter Klasse Typ I + II oder Typ II mit Fernkontakt. 3 oder 6 Eingänge/Ausgänge je MPPT mit Sicherungshalter

Artikel-Nr.	Bezeichnung	H x B x T	Schutzart (IP)
5364868	PVN1M1I3SXF3V1O1TXPX, 3IN/3OUT, Typ 1+2	302 x 302 x 175 mm	IP65
6187412	PVN1M1I6SXF3V1O1TXPX, 6IN/6OUT, Typ 1+2	334 x 488 x 210 mm	IP65
6187420	PVN1M1I6SXF3V001TXPX, 6IN/6OUT, Typ 2	334 x 488 x 210 mm	IP65



Weidmüller Photovoltaikgehäuse 2 MPPT

PV Generatoranschlusskasten zum Kombinieren von 1-3 Strings (Ein- und Ausgangsseitig) und Anschluss an den Wechselrichter. Max. Stringspannung Uoc:1000V, Kombi-Ableiter Klasse Typ I + II mit Fernkontakt. 3 Eingänge/Ausgänge je MPPT mit Sicherungshalter

Artikel-Nr.	Bezeichnung	H x B x T	Schutzart (IP)
5364876	PVN1M2I6SXF3V1O1TXPX, 3IN/3OUT, Typ 1+2	302 x 558 x 210 mm	IP65



PCE Photovoltaikgehäuse 2 MPPT

Systemlösung Typ 1+2 oder Typ 2 für PV-Anlagen mit 2 MPP-Tracker, 1000V DC, Kunststoffgehäuse (310x246x148mm) mit transparentem Fenster für max. 12 Teilungseinheiten, Anzahl MPP-Tracker: 2 / Anzahl Strings pro MPP: 1, 2x Blitzstrom-/Überspannungsableiter Typ 1+2 oder Typ 2 (PC), 8x Kabelverschraubung M16 oder PV-Steckverbinder (MC4), 4x Sicherungseinsatz 16A gPV 1000V DC (PC), 2x Kabelverschraubungen M16 für Schutzleiteranschluss, Schutzart: IP54.

Artikel-Nr.	Bezeichnung	H x B x T	Schutzart (IP)
6291678	PV-BOX SOL-LINE DC2-SICH-M16, Typ 1+2	148 x 246 x mm	IP54
6291651	PV-BOX SOL-LINE DC2-SICH-MC, Typ 1+2	148 x 246 x mm	IP54
6291732	PV-BOX SOL-LINE DC2-SICH-M16, Typ 2	148 x 246 x mm	IP54
6291724	PV-BOX SOL-LINE DC2-SICH-MC, Typ 2	148 x 246 x mm	IP54

Photovoltaikgehäuse mit Klemmen und Trennschalter



OBO Photovoltaikgehäuse 1 MPPT

Systemlösung mit Trennschalter für PV-Wechselrichter mit 1 MPP-Tracker - Varistor-Ableiter, steckbar mit Abtrennvorrichtung in fehlerresistenter Y-Schaltung nach ÖVE ÖNORM E8001-712 - niedriger DC-Schutzpegel: < 3,0 kV (Uoc max = 900V DC mit V25-B+C/0-450PV) - Trennschalter (1000V 32A) zur sicheren Abschaltung der DC-String- Leitung - pro Schutzgerät ist 1 Klemmstellen bis 6 mm² im Gehäuse bereits vorinstalliert, bis 30A DC pro Klemme - vormontiert im Polycarbonat Gehäuse (IP65), UV-beständig für den Außeneinsatz, inkl. Kabelverschraubungsset. Zum DC-Schutz des Wechselrichters von PV-Anlagen. Bei Gefahr von Kondenswasserbildung durch Wind, Eis, Temperatur oder Sonne sind ggf. zusätzliche Maßnahmen erforderlich!

Artikel-Nr.	Bezeichnung	H x B x T	Schutzart (IP)
2199610	VG-BC DC-TS900, Typ 1+2	200 x 250 x 111 mm	IP65
2199629	VG-C DC-TS1000, Typ 2	200 x 250 x 111 mm	IP65



Weidmüller Photovoltaikgehäuse 1, 2 oder 3 MPPT

PV Generatoranschlusskasten zum Kombinieren von 1-3 Strings (Ein- und Ausgangsseitig) für Wechselrichter mit 1 bis 3 MPP-Tracker. Max. Stringsanzahl Uoc:1000V, Kombi-Ableiter Klasse Typ I + II mit Fernkontakt. 3 Eingänge/Ausgänge je MPPT mit Lasttrennschalter

Artikel-Nr.	Bezeichnung	H x B x T	Schutzart (IP)
5364930	PVN1M1I3S0FXV100TXPX, 1 MPPT, Typ 1+2	302 x 186 x 175 mm	IP65
5364949	PVN1M2I6S0FXV100TXPX, 2 MPPT, Typ 1+2	302 x 372 x 210 mm	IP65
5364957	PVN1M3I9S0FXV100TXPX, 3 MPPT, Typ 1+2	302 x 558 x 210 mm	IP65

Photovoltaikgehäuse mit MC4 Stecker und Trennschalter



OBO Photovoltaikgehäuse 1 oder 2 MPPT

Systemlösung Typ 2 mit MC4-Stecker und Trennschalter für WR mit 1 oder 2 MPP-Tracker, 1000 V DC - Varistor-Ableiter, steckbar mit Abtrennvorrichtung in fehlerresistenter Y-Schaltung nach VDE 0100-712 (50539-12) - niedriger DC-Schutzpegel: 4,0 kV ($U_{oc\ max} = 1000\ V\ DC\ mit\ V20-C/0-500PV$) - Trennschalter (1000V 8A) zur sicheren Abschaltung der DC-String-Leitung - ein PV-String-Eingang (MC4-Steckverbinder) auf einen MPP-Eingang, bis 30 A DC pro Klemme - vormontiert im Polycarbonat Gehäuse (IP66), UV-beständig für den Außeneinsatz Zum DC-Schutz des Wechselrichters von PV-Anlagen.

Artikel-Nr.	Bezeichnung	H x B	Schutzart (IP)
5835887	PKV-C1000ST100, 1 MPPT	241 x 191 mm	IP66
5835895	PKV-C1000ST110, 2 MPPT	214 x 191 mm	IP66



Weidmüller Photovoltaikgehäuse 1 oder 2 MPPT

PV-Next, PV Generatoranschlusskasten zum Kombinieren von 1-3 Strings (Ein- und Ausgangsseitig) und Anschluss an den Wechselrichter. Intelligentes innovatives Design, individuell für jede Kundenanwendung. Fortschrittlicher Überspannungsschutz, optionale Sicherungen und Lasttrennschalter für optimalen Betrieb, und Sicherheit für die Anlage. Zusätzlich erfüllen alle PV Generatoranschlusskästen die IEC/EN 61439-2 für höchste Zuverlässigkeit jeder gelieferten Komponente.

Artikel-Nr.	Bezeichnung	H x B	Schutzart (IP)
5364884	PVN1M1I3S0F3V1O1TXPX, 1 MPPT, Typ 1+2	302 x 302 x 175 mm	IP66
5364892	PVN1M2I6S0F3V1O1TXPX, 2 MPPT, Typ 1+2	302 x 558 x 210 mm	IP66

Photovoltaikgehäuse Zubehör



Benedict PV-Schalter



Lasttrennschalter gewährleisten ein zuverlässiges Schalten von bis zu 32 A bei 1000 V. Die Kontakte sind gegen Oxydation (geringe Schalthäufigkeit) und somit gegen unzulässige Erwärmung geschützt. Der Lasttrennschalter ist mit vier schaltbaren, einzelnen Kontakten ausgestattet. Durch Serien- und Parallelschaltung der Kontakte kann die Schaltleistung entsprechend erhöht werden. Die hohe Schaltgeschwindigkeit der Kontakte ist unabhängig von der Betätigungsgeschwindigkeit des Handgriffes.

Artikel-Nr.	Bezeichnung	Bemessungs-dauerstrom Iu	Polzahl	Verriegelbar
2198622	LS16 SMA A4B	16 A	4	nein
2198649	LS25 SMA A4B	25 A	4	nein
2198665	LS32 SMA A4B	32 A	4	nein
2198630	LS16 SMAH1 A4B	16 A	4	ja
2198657	LS25 SMAH1 A4B	25 A	4	ja
2198673	LS32 SMAH1 A4B	32 A	4	ja



Wöhner Photovoltaik-Sicherungshalter



Sicherungshalter für Photovoltaik-Sicherungen 10x38 mm - 1pol - 1000V DC

Artikel-Nr.	Bezeichnung	Bemessungs-strom	Bemessungs-spannung	Polzahl
1433415	Sicherungshalter 1pol 10x38mm 1000V DC	30 A	1000 V	1



EATON Photovoltaik-Sicherungshalter



Sicherungshalter, Niederspannung, 32 A, DC 1000 V, 10 x 38 mm, gPV, 1P, UL, IEC, DIN-Schienenmontage

Artikel-Nr.	Bezeichnung	Bemessungs-strom	Bemessungs-spannung	Polzahl
2239655	CHPVIU Sicherungshalter 1pol 10x38mm 1000V DC 32A	32 A	1000 V	1



SIBA Photovoltaik-Sicherungen



Überstromschutz für PV-Anlagen um Solarkabel und PV-Module zu schützen und Sicherheitsrisiken auszuschalten. Die Rückstrombelastbarkeit der eingesetzten Photovoltaikmodule ist zu beachten.

Artikel-Nr.	Bezeichnung	Bemessungs-spannung	Nenn-strom	Größe
1408186	URDC PV-Sicherung 10x38mm 1000V/8A	1000 V	8 A	10x38 mm
1408097	URDC PV-Sicherung 10x38mm 1000V/10A	1000 V	10 A	10x38 mm
1408100	URDC PV-Sicherung 10x38mm 1000V/12A	1000 V	12 A	10x38 mm
5264294	URDC PV-Sicherung 10x38mm 1000V/15A	1000 V	15 A	10x38 mm
1408119	URDC PV-Sicherung 10x38mm 1000V/16A	1000 V	16 A	10x38 mm
1408135	URDC PV-Sicherung 10x38mm 1000V/20A	1000 V	20 A	10x38 mm



Eaton Photovoltaik-Sicherungen

Überstromschutz für PV-Anlagen um Solarkabel und PV-Module zu schützen und Sicherheitsrisiken auszuschalten. Die Rückstrombelastbarkeit der eingesetzten Photovoltaikmodule ist zu beachten.

Artikel-Nr.	Bezeichnung	Bemessungs- spannung	Nenn- strom	Größe
2241145	PV-6A10F PV-Sicherung 10x38mm 1000V/6A	1000 V	6 A	10x38 mm
2241153	PV-8A10F PV-Sicherung 10x38mm 1000V/8A	1000 V	8 A	10x38 mm
2241129	PV-10A10F PV-Sicherung 10x38mm 1000V/10A	1000 V	10 A	10x38 mm
2241137	PV-12A10F PV-Sicherung 10x38mm 1000V/12A	1000 V	12 A	10x38 mm

DC-Freischaltung



Santon PV Feuerwehrscharter

Der Feuerwehrsicherheitsscharter arbeitet nach dem Standard der internationalen Feuerwehrläufe, wodurch im Brandfall wertvolle Zeit eingespart wird. Der Ablauf beginnt mit der Trennung aller Wechselstromanschlüsse in einem Haus. Sobald der Wechselstrom ausgeschaltet ist, scharter sich der Scharter automatisch aus und trennt alle PV-Module ab. Der Sicherheitsscharter wird durch einen motorbetriebenen Santon X-Type Scharter betrieben und kann daher direkt an die PV-Module angeschlossen werden. Dadurch bleibt der Aufwand bei Verkabelungen mit gefährlicher Hochspannung klein und im Bedarfsfall kann im Haus eine vollständig stromfreie Situation geschaffen werden. Feuerwehrsicherheitsscharter für 2MPPT-Tracker mit jeweils 1 String, 1000V DC / 16A pro String inkl. 8 Kabelverschraubungen und Anschluss für Netzversorgung. Funktionen: bei Netztrennung AUS, automatisches Wiedereinschalten, visuelle Anzeige EIN/AUS.

Artikel-Nr.	Bezeichnung	H x B x T	Schutzart (IP)
5019273	DFS-14-W 4POL SANTON 2 MPPT	175 x 210 x 105 mm	IP66



Eaton PV Feuerwehrscharter

Der PV-Feuerwehrscharter scharter im Brandfall die Gleichstromleitung zwischen PV-Modulen und Wechselrichter spannungsfrei und verhindert somit eine Gefährdung der Einsatzkräfte durch Stromschlag bei Löscharbeiten. Er kann sowohl manuell vor Ort, als auch mittels verzögertem Unterspannungsauslöser aus der Ferne abgeschaltet werden.

Artikel-Nr.	Bezeichnung	H x B x T	Schutzart (IP)
1345125	SOL30-SAFETY/2MC4	234 x 100 x 130 mm	IP65
1381288	SOL30-SAFETY/2MV	224 x 100 x 130 mm	IP65



Eaton PV Feuerwehrscharter Multistring

Der PV-Feuerwehrscharter scharter im Brandfall die Gleichstromleitung zwischen PV-Modulen und Wechselrichter spannungsfrei und verhindert somit eine Gefährdung der Einsatzkräfte durch Stromschlag bei Löscharbeiten. Er kann sowohl manuell vor Ort, als auch mittels verzögertem Unterspannungsauslöser aus der Ferne abgeschaltet werden. Mit den vorkonfektionierten Gehäusen ist ein Abschalten mehrerer Strings möglich.

Artikel-Nr.	Bezeichnung	H x B x T	Schutzart (IP)
5672783	SOL30X3-SAFETY-MC4-U 3 Strings	411 x 249 x 150 mm	IP65
5672775	SOL30X6-SAFETY-MC4-U 6 Strings	411 x 499 x 225 mm	IP65



Eaton DC Lasttrennscharter

Komplettgerät mit Schutzkragen - Schutzart IP 65 - überlastungssicher nach ISO 13850/EN 418 - Rückstellung erfolgt durch ziehen bzw. drehen - Farbe Gehäuseoberteil rot.

Artikel-Nr.	Bezeichnung	Kontakte S / Ö / W	Farbe des Knopfes	Bauform des Knopfes	Beleuchtbar
1381350	M22-SOL-PVT45PMPI11Q	1 / 1 / 0	rot	Pilz	nein
1381342	M22-SOL-PVT45PMPI02Q	0 / 2 / 0	rot	Pilz	nein



Weidmüller PV Feuerwehrscharter

Photovoltaik, Generatoranschlusskasten mit Feuerwehrscharter, 1 oder 2 MPPT, 2 Eingänge/1 Ausgang pro MPPT, Fernabscharter, 1100 V, mit Verschraubung oder Anschluss über MC4-Steckverbinder

Artikel-Nr.	Bezeichnung	H x B x T	Schutzart (IP)
6181929	PVN1M1I2S1FVX00TXPX, 1 MPPT	365 x 200 x 135 mm	IP65

DC-Freischaltung

Weidmüller 

Weidmüller PV Feuerwehrscharter



Photovoltaik, Generatoranschlusskasten mit Feuerwehrscharter, 1 oder 2 MPPT, 2 Eingänge/1 Ausgang pro MPPT, Fernabschalter, 1100 V, mit Verschraubung oder Anschluss über MC4-Steckverbinder

Artikel-Nr.	Bezeichnung	H x B x T	Schutzart (IP)
6181937	PVN1M1I2S1FXVXO1TXPX, 1 MPPT, MC4	370 x 200 x 135 mm	IP65
6181945	PVN1M2I4S1FXVXO0TXPX, 2 MPPT	365 x 200 x 135 mm	IP65
6181953	PVN1M2I4S1FXVXO1TXPX, 2 MPPT, MC4	370 x 200 x 135 mm	

BENEDICT
www.benedict.at

Benedict DC Leistungsschütz



Leistungsschütze für Photovoltaik als fernsteuerbare Brandschutz-Abschaltelinrichtung. In vielen Photovoltaik-Anlagen befindet sich der in der Norm IEC 60364-7-712 geforderte Lasttrennschalter im Wechselrichter. Dadurch stehen auch nach Freischaltung die Leitungen zwischen Solarmodulen und Wechselrichter unter Spannung. Nach ÖVE-Richtlinie R11-1: 2013 benötigen PV-Anlagen eine Brandschutz-Abschaltelinrichtung. Zu diesem Zweck bietet BENEDICT Leistungsschütze für Gleichstromschaltung an, welche über einen Feuerwehr-Not-Aus-Taster ferngesteuert die komplette Anlage spannungsfrei schalten.

Artikel-Nr.	Bezeichnung	Bemessungsbetriebsstrom I _e DC1 bei 1000 V DC
2208865	K3PV-12A00230	12 A
2198606	K3PV-30A00230	30 A
2198614	K3PV-60A00230	60 A
2222817	K3PV-80A00230	80 A
2198584	K3PV-100A00230	100 A
2222809	K3PV-150A00230	150 A
2198592	K3PV-200A00230	200 A

BENEDICT
www.benedict.at

Benedict DC Leistungsschütz Zubehör



2198576

2198568

Artikel-Nr.	Bezeichnung	Hersteller- nummer
2198576	HKA11	HKA11
2198568	BG10P44S3-11+SK	BG10P44S3-11+SK

OBO
BETTERMANN

Brandschutzbandage für Solarleitungen OBO FSB



Komplettsatz zur Umhüllung von Kabelbündeln oder Kabeltrag-Systemen ohne Deckel zur Verhinderung der Brandweiterleitung. Anwendung im Außenbereich. Die Sets enthalten jeweils 4 Abschnitte der witterungsbeständigen Kabelbandage FSB-WB, 8 Metallbandschellen und ein Kennzeichnungsschild.

Artikel-Nr.	Bezeichnung	Länge	Breite
1654330	FSB-K32	0,55 m	0,38 m
1654349	FSB-K82	0,55 m	0,88 m

Montagematerial Schweizer

Schweizer



Trägerprofile MSP

Die Unterkonstruktion aus dem Hause Schweizer - System MSP für gerahmte Photovoltaik Module schafft erhebliche Montagevorteile. Die vormontierten Bauteile ermöglichen schnelles und effizientes Arbeiten beim Aufbau der Unterkonstruktion von Photovoltaik Anlagen. Die statisch aufeinander abgestimmten Teile und die Verwendung von qualitativ hochwertigen Bauteilen ermöglichen höchste Qualität und langjährige Sicherheit. Für den jeweiligen Standort muss die Statik für jede Konstruktion geprüft werden!

Artikel-Nr.	Bezeichnung
-------------	-------------

1773720	Trägerprofil MSP-PP-CH 3,3m
---------	-----------------------------

5986680	Trägerprofil MSP-PP-CH 4,8m
---------	-----------------------------

Schweizer

Dachhaken Aluminium MSP



1929755



1929747



2194090



2194082



2194074



1929720

Artikel-Nr.	Bezeichnung	Hersteller- nummer
-------------	-------------	-----------------------

1929755	Dachhaken ECO MSP-PR-RHL Aluminium	2065899
---------	------------------------------------	---------

1929747	Dachhaken PRO MSP-PR-RHA Aluminium	2048539
---------	------------------------------------	---------

2194090	Dachhaken Standard Fix MSP-PR-RHF Aluminium	2048538
---------	---	---------

2194082	Dachhaken MSP-PR-RHC Kreuzverbund Aluminium	2048610
---------	---	---------

2194074	Grundplatte für Dachhaken MSP-PR-BP 39mm Aluminium	2048535
---------	--	---------

1929739	Grundplatte für Dachhaken MSP-PR-BP 45mm Aluminium	2048536
---------	--	---------

1929720	Distanzplatte für Grundplatte MSP-PR-SP	2048537
---------	---	---------

Schweizer

Dachhaken Edelstahl MSP



2273373



1379615

Artikel-Nr.	Bezeichnung	Hersteller- nummer
-------------	-------------	-----------------------

2273373	Dachhaken ECO MSP-RHC 45/5 Edelstahl	435495
---------	--------------------------------------	--------

1379607	Dachhaken ECO MSP-RHC 55/5 Edelstahl	435496
---------	--------------------------------------	--------

2194341	Dachhaken MSP-RHC 41/8 Edelstahl	435499
---------	----------------------------------	--------

2194368	Dachhaken MSP-RHC 55/8 Edelstahl	435500
---------	----------------------------------	--------

1379615	Dachhaken PRO MSP-RHC-AA 35-45/8 Edelstahl	435502
---------	--	--------

1379755	Dachhaken Biberschwanz MSP-RHC-B Edelstahl	435504
---------	--	--------

Montagematerial Schweizer

Schweizer

Stockschrauben MSP



2194309

1929771

Artikel-Nr.	Bezeichnung	Hersteller- nummer
2194309	Stockschraube MSP-HB 12/200 A2	2096330
1379623	Stockschraube MSP-HB 12/300 A2	424751
2194295	Stockschraube MSP-HB 10/200 A2	2045294
1929771	Adapterplatte für Stockschraube MSP-AL-HBP	2065896

Schweizer

Blechfalzklemme MSP



1379763

Artikel-Nr.	Bezeichnung	Hersteller- nummer
1379763	Blechfalzklemme MSP-BFK-CC-HB	3470376

Schweizer

Trapez-Schiene MSP



5018935

5777240

2697742

Artikel-Nr.	Bezeichnung	Hersteller- nummer
5018935	Trapez-Schiene MSP-TT-CHA 370 inkl. Dichtband	21560
5647460	Trapez-Schiene MSP-TT-CHA 270 inkl. Dichtband	21859
5777240	Trapez-Schiene MSP-TT-CHV 100 inkl. Dichtband	21874
2697742	Dünnblechschraube MSP-TT-TS 6x25	19944

Schweizer

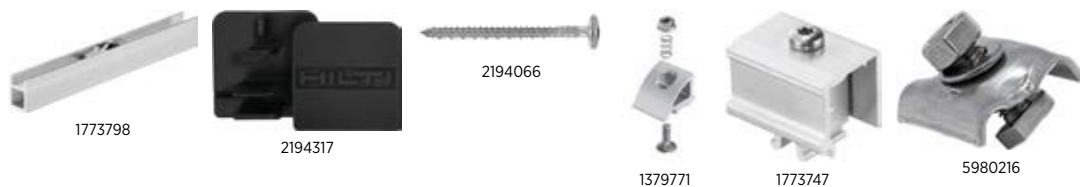
Modulklemmen MSP



Artikel-Nr.	Bezeichnung	Hersteller-nummer
1773763	Endklemme MSP-PR-EC 28-45mm	22331 (2048616)
2194325	Endklemme MSP-PR-ECB schwarz 28-45mm	22623 (2066231)
1773771	Mittelklemme MSP-PR-MC 28-45mm	22624 (2048615)
2194333	Mittelklemme MSP-PR-MCB schwarz 28-45mm	22625 (2066232)
5647452	Mittelklemme MSP-PR-MCG 28-45mm leitend	22626 (21855)
5479428	Mittelklemme MSP-PR-MCBG schwarz 28-45mm leitend	22627 (2091461)

Schweizer

MSP Zubehör



Artikel-Nr.	Bezeichnung	Hersteller-nummer
1773798	Schienenverbinder MSP-PR-SL	2048619
2194317	Schienenendkappe MSP-PR-CAP	2065895
1773712	Holzschraube MSP-HS 8x100 A2	424777
2194066	Holzschraube MSP-HS 8x120 A2	424778
1379771	Flügelklemme MSP-CC-HB	424754
1773747	Kreuzverbinder MSP-PR-CC	2048622
5980216	Erdungsklemmen-Set MSP-PR-GC	21965



Die kluge Basis für PV-Module – das MSP Montagesystem

MSP macht den Einsatz von Photovoltaik so einfach wie noch nie. Die Montage ist dank weniger Elemente leicht und schnell: ohne Dachdurchdringung, mit nur einer Klemme und einem Werkzeug. Das System eignet sich für alle Dacharten und zeichnet sich durch Langlebigkeit und Blitzstromfähigkeit aus. www.msp.solar

Ernst Schweizer AG
Bahnhofplatz 11
8908 Hedingen
Schweiz
Telefon +41 44 763 61 11
www.ernstschweizer.ch

Montageset Dachhaken ECO Aluminium



Mit dem Montagesystem Dachhaken ECO Aluminium wird eine flexible Lösung mit Aluminium-Dachhaken für Anbindungen auf Ziegeldächern angeboten. Dachhaken-Abstand 80 cm. Für den jeweiligen Standort muss die Statik für jede Konstruktion geprüft werden!

Artikel-Nr.	Bezeichnung
2221837	Dachhaken ECO 1x1 Aluminium
2221845	Dachhaken ECO 1x2 Aluminium
2221853	Dachhaken ECO 1x3 Aluminium
2221861	Dachhaken ECO 1x4 Aluminium
2221888	Dachhaken ECO 1x5 Aluminium
2221896	Dachhaken ECO 1x6 Aluminium
2221918	Dachhaken ECO 1x7 Aluminium
2221926	Dachhaken ECO 1x8 Aluminium
2221934	Dachhaken ECO 1x9 Aluminium
2221942	Dachhaken ECO 1x10 Aluminium
2221950	Dachhaken ECO 1x11 Aluminium
2221969	Dachhaken ECO 1x12 Aluminium

Montagematerial Schweizer

Schweizer



Montageset Dachhaken PRO Aluminium

Mit dem Montagesystem Dachhaken PRO Aluminium wird eine flexible Lösung mit höhenverstellbaren Aluminium Dachhaken für Anbindungen auf Ziegeldächern angeboten. Dachhaken-Abstand 80 cm. Für den jeweiligen Standort muss die Statik für jede Konstruktion geprüft werden!

Artikel-Nr.	Bezeichnung
2205653	Dachhaken PRO 1x1 Aluminium
2218348	Dachhaken PRO 1x2 Aluminium
2218399	Dachhaken PRO 1x3 Aluminium
2221691	Dachhaken PRO 1x4 Aluminium
2221705	Dachhaken PRO 1x5 Aluminium
2221713	Dachhaken PRO 1x6 Aluminium
2221721	Dachhaken PRO 1x7 Aluminium
2221748	Dachhaken PRO 1x8 Aluminium
2221756	Dachhaken PRO 1x9 Aluminium
2221764	Dachhaken PRO 1x10 Aluminium
2221772	Dachhaken PRO 1x11 Aluminium
2221799	Dachhaken PRO 1x12 Aluminium

Schweizer



Montageset Dachhaken ECO Edelstahl

Mit dem Montagesystem Dachhaken ECO Edelstahl wird eine flexible Lösung mit Edelstahl Dachhaken für Anbindungen auf Ziegeldächern angeboten. Dachhaken-Abstand 80 cm. Für den jeweiligen Standort muss die Statik für jede Konstruktion geprüft werden!

Artikel-Nr.	Bezeichnung
2222299	Dachhaken ECO 1x1 Edelstahl
2222302	Dachhaken ECO 1x2 Edelstahl
2222310	Dachhaken ECO 1x3 Edelstahl
2222337	Dachhaken ECO 1x4 Edelstahl
2222345	Dachhaken ECO 1x5 Edelstahl
2222353	Dachhaken ECO 1x6 Edelstahl
2222388	Dachhaken ECO 1x7 Edelstahl
2222396	Dachhaken ECO 1x8 Edelstahl
2222418	Dachhaken ECO 1x9 Edelstahl
2222426	Dachhaken ECO 1x10 Edelstahl
2222434	Dachhaken ECO 1x11 Edelstahl
2222450	Dachhaken ECO 1x12 Edelstahl

Montagematerial Schweizer

Schweizer



Montageset Dachhaken PRO Edelstahl

Mit dem Montagesystem Dachhaken PRO Edelstahl wird eine flexible Lösung mit höhenverstellbaren Edelstahl Dachhaken für Anbindungen auf Ziegeldächern angeboten. Dachhaken-Abstand 80 cm. Für den jeweiligen Standort muss die Statik für jede Konstruktion geprüft werden!

Artikel-Nr.	Bezeichnung
2222019	Dachhaken PRO 1x1 Edelstahl
2222035	Dachhaken PRO 1x2 Edelstahl
2222043	Dachhaken PRO 1x3 Edelstahl
2222078	Dachhaken PRO 1x4 Edelstahl
2222094	Dachhaken PRO 1x5 Edelstahl
2222108	Dachhaken PRO 1x6 Edelstahl
2222124	Dachhaken PRO 1x7 Edelstahl
2222140	Dachhaken PRO 1x8 Edelstahl
2222167	Dachhaken PRO 1x9 Edelstahl
2222205	Dachhaken PRO 1x10 Edelstahl
2222213	Dachhaken PRO 1x11 Edelstahl
2222221	Dachhaken PRO 1x12 Edelstahl

Schweizer



Montageset Stockschraube

Mit dem Montagesystem parallel mit Stockschraube wird eine universelle Lösung für alle Anbindungen auf durchdringbaren Dach- und Fassadenflächen mit Holzunterkonstruktion angeboten. Stockschrauben-Abstand 80 cm. Für den jeweiligen Standort muss die Statik für jede Konstruktion geprüft werden!

Artikel-Nr.	Bezeichnung
2222515	Stockschraube 1x1
2222523	Stockschraube 1x2
2222531	Stockschraube 1x3
2222566	Stockschraube 1x4
2222582	Stockschraube 1x5
2222590	Stockschraube 1x6
2222612	Stockschraube 1x7
2222639	Stockschraube 1x8
2222647	Stockschraube 1x9
2222663	Stockschraube 1x10
2222698	Stockschraube 1x11
2222701	Stockschraube 1x12

Schweizer



Montageset Blechfalzklemme

Mit dem Montagesystem Blechfalzklemme wird eine professionelle Lösung für die Anbindung auf Falzblechoberflächen angeboten. Blechfalzklemmen-Abstand 80 cm. Für den jeweiligen Standort muss die Statik für jede Konstruktion geprüft werden!

Artikel-Nr.	Bezeichnung
-------------	-------------

2222116	Blechfalzklemme 1x1
2222132	Blechfalzklemme 1x2
2222159	Blechfalzklemme 1x3
2222183	Blechfalzklemme 1x4
2222191	Blechfalzklemme 1x5
2222264	Blechfalzklemme 1x6
2222272	Blechfalzklemme 1x7
2222442	Blechfalzklemme 1x8
2222469	Blechfalzklemme 1x9
2222507	Blechfalzklemme 1x10
2222558	Blechfalzklemme 1x11
2222574	Blechfalzklemme 1x12

Schweizer



Montageset ohne Anbindung

Mit dem Montagesystem parallel ohne Anbindung wird eine Universallösung angeboten. Die Anbindung an die Gebäudefläche hat individuell bauseitig unter Einhaltung der geltenden Vorschriften und Normen zu erfolgen. Abstand der Anbindungspunkte 80 cm. Für den jeweiligen Standort muss die Statik für jede Konstruktion geprüft werden!

Artikel-Nr.	Bezeichnung
-------------	-------------

2221454	Ohne Anbindung 1x1
2221462	Ohne Anbindung 1x2
2221470	Ohne Anbindung 1x3
2221500	Ohne Anbindung 1x4
2221519	Ohne Anbindung 1x5
2221632	Ohne Anbindung 1x6
2221640	Ohne Anbindung 1x7
2221659	Ohne Anbindung 1x8
2221667	Ohne Anbindung 1x9
2221675	Ohne Anbindung 1x10
2221683	Ohne Anbindung 1x11
2221780	Ohne Anbindung 1x12

Montagematerial Alumero



Trägerprofile

Das wirtschaftliche Montagesystem für Schrägdächer von Alumero, ist schnell und einfach zu montieren. Es punktet mit statisch optimierten Profilen und vormontierten Komponenten. Alumero ist spezialisiert auf die Systemgestelltechnik für Photovoltaik- und Solaranlagen, sowohl für Freiland-, Flachdach- als auch für Schrägdachlösungen. Individuelle Laminat- und Modulklemmtechniken sowie kundenspezifisch abgestimmte Sonderkonstruktionen gehören ebenfalls zur Kernkompetenz.

Artikel-Nr.	Bezeichnung
5440521	Trägerprofil 37 3150mm
6202950	Trägerprofil 37 3600mm
5440513	Trägerprofil 37 4200mm
6202942	Trägerprofil 37 4800mm
5440580	Trägerprofil 45 3150mm
6202934	Trägerprofil 45 3600mm
5440572	Trägerprofil 45 4200mm
6202926	Trägerprofil 45 4800mm
5672961	Trägerprofil 95 3300mm
6299873	Trägerprofil 95 4200mm
6299865	Trägerprofil 95 4800mm



5440130



5440149



5440211

Profilverbinder

Artikel-Nr.	Bezeichnung	Hersteller- nummer
5440130	Profilverbinder 37/B L=200mm	23311
5440149	Profilverbinder 45 L=270mm	16416
5440211	Profilverbinder 95 L=400mm	16446



5439582



5439604



5439612

Dachhaken Aluminium

Artikel-Nr.	Bezeichnung	Hersteller- nummer
5439582	Dachhaken Al Uk SI Pl. 115x100mm	20836
5439590	Dachhaken Al12 Pl. 115x100mm	22320
5439604	Dachhaken Al13 Pl. 115x100mm	17558
5439612	Dachhaken Al13 X Pl. 115x100mm	21961
5439620	Dachhaken Al13 Pl. 115x100mm	18265
5439639	Dachhaken Al13 X Pl. 115x100mm	22958

Montagematerial Alumero



Dachhaken Edelstahl



Artikel-Nr.	Bezeichnung	Hersteller- nummer
5439574	Dachhaken 40x10 mit Schnellm.-Platte	17358
5439663	Dachhaken Schiefer Bgl: 30x5mm	15560
5439671	Dachhaken Schiefer S-Bgl 30x5	21315
5439647	Dachhaken Biberschwanz Bügel 30x5mm	15441
5439655	Dachhaken Biberschwanz S-Bügel 30x5mm	21316
5439566	Blechziegel Biber Zn-Mg beschichtet	16708



Dachhaken Zubehör



Artikel-Nr.	Bezeichnung	Hersteller- nummer
5440734	Unterlegeplatte 2mm 100x75x2mm	17082
5440742	Unterlegeplatte 3mm 100x75x3mm	17083
5440750	Unterlegeplatte 3mm 60x35x3mm	19224
5440440	Tellerkopfschraube 8,0x120	16531
5440459	Tellerkopfschraube 8,0x100	16598
5440467	Tellerkopfschraube 8,0x140	16895
5440475	Tellerkopfschraube 8,0x160	16896
5440483	Tellerkopfschraube 8,0x200	16897
5440491	Tellerkopfschraube 8,0x180	16900

Montagematerial Alumero



Stockschrauben



5440351

5440394

5439728

Artikel-Nr.	Bezeichnung	Hersteller- nummer
5440351	Stockschraube 2.1 M10x200	16424
5440394	Stockschraube 2.1 M10x250	18008
5440408	Stockschraube 2.1 M10x300	18009
5440386	Stockschraube 2.1 M12x200	16599
5440416	Stockschraube 2.1 M12x250	18010
5440378	Stockschraube 2.1 M12x300	16425
5440424	Stockschraube 2.1 M12x350	23929
5440432	Stockschraube 2.1 M12x400	22590
5439728	Doppelstockschraube M12x300	18099



Falzklemmen



5439841

5439868

5439698

5439701

5440785

5440793

5439558

Artikel-Nr.	Bezeichnung	Hersteller- nummer
5439841	Rundfalz Klemme 2.1 TBK	23187
5439868	Rundfalz Klemme 2.1 TPF	23181
5439698	Doppelstehfalzklemme 2.1 TBK	23251
5439701	Doppelstehfalzklemme 2.1 TPF	23250
5440785	Winkelstehfalzklemme 2.1 TBK	23189
5440793	Winkelstehfalzklemme 2.1 TPF	23188
5439558	Blechklemme Zambelli 500	18062

Montagematerial Alumero



Trapezblechbrücken



Artikel-Nr.	Bezeichnung	Hersteller- nummer
5440688	Trapezblechbrücke 2.1 L=250mm	21247
5440696	Trapezblechbrücke 2.1 L=400mm	17101
5440645	Trapezblechbrücke Kurzs. 2.1 Click 150mm	23866
5440653	Trapezblechbrücke Kurzs. 2.1 T=100mm	21278
5440661	Trapezblechbrücke Kurzs. 2.1 T=150mm	22736



Trapezblechbrücken Plus



Artikel-Nr.	Bezeichnung	Hersteller- nummer
5440718	Trapezblechbrücke Plus L=400mm	17102
5440726	Trapezblechbrücke Plus S L=400mm	17919
5439809	Hinterteil Plus L=100mm	17104
5440777	Vorderteil Plus L=100mm	17103
5440297	Sicherungsset Plus	17105

Montagematerial Alumero



Modulklemmen



5439345 5439353



5439973 5439981 5440009 5440017

Artikel-Nr.	Bezeichnung	Hersteller- nummer
5439345	Abschlussklemme 35 mit Pin L=50mm	21317
5439353	Abschlussklemme 35 vormontiert L=50mm	15787
5439361	Abschlussklemme 36 mit Pin L=50mm	21357
5439388	Abschlussklemme 36 vormontiert L=50mm	15789
5439426	Abschlussklemme 40 mit Pin L=50mm	21293
5439434	Abschlussklemme 40 vormontiert L=50mm	15791
5439507	Abschlussklemme 46 mit Pin L=50mm	21362
5439515	Abschlussklemme 46 vormontiert L=50mm	15794
5439973	Mittelklemme vormontiert 28-37 L=50mm	23068
5439981	Mittelklemme vormontiert 28-37 mit Pin L=50mm	23069
5440009	Mittelklemme vormontiert 28-37 mit Pin schwarz L=50mm	23075
5440017	Mittelklemme vormontiert 28-37 schwarz L=50mm	23074
5440025	Mittelklemme vormontiert 38-47 L=50mm	23070
5440033	Mittelklemme vormontiert 38-47 mit Pin L=50 mm	23071
5440041	Mittelklemme vormontiert 38-47 mit Pin schwarz L=50mm	23077
5440068	Mittelklemme vormontiert 38-47 schwarz L=50mm	23076
5439906	Mittelklemme Click 2.1 33-50 L=50mm	23064
5439965	Mittelklemme Click 2.1 schwarz 33-50 L=50mm	23067
5439922	Mittelklemme Click 2.1 mit Pin 33-50 L=50 mm	23065
5439949	Mittelklemme Click 2.1 mit Pin schwarz 33-50 L=50mm	23066

Montagematerial Alumero



Zubehör



5439884



5440254



5439833



5439760



5439736



5439779



5439744



5439795



5440289

Artikel-Nr.	Bezeichnung	Hersteller- nummer
5439884	Kreuzverbinder 2.1	16417
5440254	Schnellmontageadapter 2.1 M10	16906
5440262	Schnellmontageadapter 2.1 M12	16357
5439833	Kabelbinder mit Clip 200x4,8mm	16766
5439876	Kantenclip KC1 mit Kabelbinder	15820
5439760	Endkappe 37/45	16596
5439736	Drahtklemme für Runddraht 8-10 (Blitzschutz)	16710
5439779	Erdungsplatte für Mk L66 B35mm	19161
5439744	Dünnblechschraube 5,5x25 D E16	20838
5439752	Dünnblechschraube 5,5x25 D E11	22840
5439795	Hammerkopfschraube M10x25	15453
5440289	Sechskantschraube M10x45	16908
5440270	Sechskant-Mutter M10	15052
5439817	Inbusschraube M8x20	15726
5439825	Inbusschraube M8x35	15729
5439787	Gewindeplatte Typ 28x15 M8	14927

Montagematerial SL-Rack



Trägerprofile

Dank bewährter Produktpalette, technischem Know-How und langjähriger Kompetenz bietet SL Rack für jedes Dach die passende Lösung! Alle Komponente – von Dachhaken bis zu einzigartiger Alpha-Platte – werden mit höchster Präzision in Bayern entwickelt und fast komplett in Deutschland und Europa produziert. Ob Ziegeldach Trapezdach oder Industrie-Stehfalz-Dach mit Wulst: Mit unseren Photovoltaik-Montagelösungen für Schrägdächer profitieren Sie von einfacher und schneller Montage, hoher Qualität und Stabilität.

Artikel-Nr.	Bezeichnung
6305695	Modultragschiene 30x30 mm - 5400 mm
6305709	Modultragschiene 35x30 mm - 4750 mm
6305717	Modultragschiene 40x40 mm - 2400 mm
6305725	Modultragschiene 40x40 mm - 3600 mm
6305733	Modultragschiene 40x40 mm - 4750 mm
6305768	Modultragschiene 40x40 mm - 4750 mm, schwarz eloxiert
6305776	Modultragschiene 60x40 mm - 4750 mm
6305784	Modultragschiene 60x40 mm - 4750 mm, schwarz eloxiert
6305792	Modultragschiene 120x40 mm - 5400 mm
6305806	Modultragschiene mit 7° Neigung unten - 4350 mm
6305814	Modultragschiene mit 7° Neigung oben - 4350 mm



Trägerprofile Zubehör

Artikel-Nr.	Bezeichnung	Hersteller- nummer
6306675	Endkappe 40x40, grau	94640-06
6306683	Endkappe 40x40, schwarz	94640-05
6306691	Endkappe 60x40, grau	94660-06
6306705	Endkappe 60x40, schwarz	94660-05
6306764	Einklickbaustein M8	94301-00
6306772	Kabelclip RAIL, matt schwarz	91402-00

Montagematerial SL-Rack



Schienenverbinder



Artikel-Nr.	Bezeichnung	Hersteller- nummer
6305822	Schienenverbinder Außen, für alle RAIL	81140-05
6305830	Schienenverbinder Außen, für alle RAIL, schwarz eloxiert	86140-05
6305849	Vormontierter Innenverbinder, für RAIL 30	81130-02
6305857	Vormontierter Innenverbinder, für RAIL 35	81135-02
6305865	Vormontierter Innenverbinder, für RAIL 40	81140-02
6305873	Vormontierter Innenverbinder, für RAIL 40, schwarz eloxiert	86140-02
6305881	Vormontierter Innenverbinder, für RAIL 60	81160-02
6305903	Vormontierter Innenverbinder, für RAIL 60, schwarz eloxiert	86160-02
6305911	Vormontierter Innenverbinder, für RAIL 120	81112-02
6306888	Bohrschraube mit Bohrspitze 4,8 x 20 für Innenverbinder RAIL	93148-20
6306632	Kreuzverbinder	91202-00



Dachhaken Aluminium



Artikel-Nr.	Bezeichnung	Hersteller- nummer
6306284	Dachhaken, Höhenverstellbar 36-61 mm inkl. Klemmkombination	11100-01
6306292	Dachhaken, Höhenverstellbar 36-61 mm inkl. Klemmkombi, hohe Schneelast	11100-02
6306306	Dachhaken, Höhenverstellbar 36-61 mm inkl. Klemmkombi, für Schwerlast	11100-03

Montagematerial SL-Rack



Dachhaken Edelstahl



Artikel-Nr.	Bezeichnung	Hersteller-nummer
6306330	Dachhaken, Höhe 35 mm, inkl. Klemmkombination horizontal	13135-01
6306349	Dachhaken, Höhe 45 mm, inkl. Klemmkombination horizontal	13145-01
6306357	Dachhaken, Höhe 45 mm inkl. Klemmkombination, für hohe Schneelasten	13145-02
6306322	Dachhaken, Höhe 55 mm, inkl. Klemmkombination horizontal	13155-01
6306438	Dachhaken, für Tegalit-Dachziegel	13105-00
6306446	Dachhaken, für Biberschwanz-Dachziegel	13106-00
6306454	Dachhaken, für Schiefer-Dachziegel	13107-00



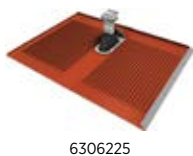
Dachhaken Zubehör



Artikel-Nr.	Bezeichnung	Hersteller-nummer
6306365	Unterlegplatte: 2 mm, 150 x 60 mm	94701-02
6306373	Unterlegplatte: 5 mm, 150 x 60 mm	94702-05
6306381	Klemmkombination für horizontale Modultragschienenmontage	13101-05
6306403	Klemmkombination für vertikale Modultragschienenmontage	11105-05
6306411	Universeller RAIL Adapter	11110-00
6306314	Sparrenüberspannungsprofil SL Alu-Vario, Länge 2000 mm	11101-2000



Flexibler Dachersatzziegel



Artikel-Nr.	Bezeichnung	Hersteller-nummer
6306225	Flexibler Dachersatzziegel, Farbe: Ziegelrot RAL 8004	11500-00
6306233	Flexibler Dachersatzziegel, Farbe: Anthrazit RAL 7016	11500-01

Montagematerial SL-Rack



Schletter Ludwig



6306241



6306268



6306276

Flexibler Dachersatzziegel Zubehör

Artikel-Nr.	Bezeichnung	Hersteller-nummer
6306241	Alpha-Flex 120 - Länge 120mm, inkl. Alpha-Flex-Konsolenbefestiger	11512-00
6306268	Alpha-Flex 2000 - Länge 2000mm	11501-2000
6306276	Alpha-Flex-Konsolenbefestiger	11501-02



Schletter Ludwig



6306578

Stockschraubenset

Artikel-Nr.	Bezeichnung	Hersteller-nummer
6306578	SL Stockschraubenset M10x200	23310-200
6306586	SL Stockschraubenset M10x300	23310-300
6306594	SL Stockschraubenset M12x200	23312-200
6306608	SL Stockschraubenset M12x300	23312-300



Schletter Ludwig



6306551



6306616



6306624



6306713

Stockschraubenset Zubehör

Artikel-Nr.	Bezeichnung	Hersteller-nummer
6306551	Stockschraubenaufsatz M12	11301-12
6306616	Dichtplatte	23201-00
6306624	Bitu-Pad	23201-03
6306713	Schieferersatzplatte 200x270mm	13501-270
6306721	Schieferersatzplatte 200x370mm	13501-370
6306748	Schieferersatzplatte 200x580mm	13501-580

Montagematerial SL-Rack



Falzklemmen



Artikel-Nr.	Bezeichnung	Hersteller-nummer
6306640	Falz18H für Rundfalzdächer Ø 18 mm, horizontal	11401-01
6306659	DFalzCu für Kupfer-Doppelfalzdächer, horizontal	11401-03
6306667	DFalzPro für Doppelfalzdächer, horizontal	11401-05



Trapezbefestiger



Artikel-Nr.	Bezeichnung	Hersteller-nummer
6306462	Trapezdachbefestiger, Trapez 1	11201-01
6306470	Trapezdachbefestiger, Trapez 2	13202-01
6306489	Trapezdachbefestiger, Trapez 3	11205-03
6306497	Trapezdachbefestiger, Trapez 4	91203-00
6306500	Trapezdachbefestiger, Trapez 5	11202-01



Trapezbefestiger Zubehör



Artikel-Nr.	Bezeichnung	Hersteller-nummer
6306845	Bohrschraube selbstfurchend 5.5 x 20-25 DS 16 mm für Trapez-Varianten	93155-25
6306853	Bohrschraube selbstfurchend 6 x 25 DS 16 mm für Trapez-Varianten	93160-25
6306861	Bohrschraube selbstfurchend 6 x 25 DS 16 mm für Trapez-Varianten	93161-25

Montagematerial SL-Rack



Modulklemmen



6305938



6305946



6305954



6305962



6306063

Artikel-Nr.	Bezeichnung	Hersteller- nummer
6305938	Endklemme Vario, 30-50	91112-00
6305946	Endklemme Vario, schwarz eloxiert, 30-50	96112-00
6305954	Endklemme 30-32	91113-31
6305962	Endklemme 30-32, schwarz eloxiert	96113-31
6305970	Endklemme 33-35	91113-34
6305989	Endklemme 33-35, schwarz eloxiert	96113-34
6305997	Endklemme 36-38	91113-37
6306004	Endklemme 36-38, schwarz eloxiert	96113-37
6306012	Endklemme 40-42	91113-41
6306020	Endklemme 40-42, schwarz eloxiert	96113-41
6306039	Endklemme 45-46	91113-45
6306047	Endklemme 45-46, schwarz eloxiert	96113-45
6306055	Endklemme 50	91113-50
6306063	Endklemme 50, schwarz eloxiert	96113-50
6306071	Mittelklemme Vario mit Erdung, 30-50	91121-01
6306098	Mittelklemme Vario mit Erdung, schwarz eloxiert, 30-50	96141-01
6306101	Mittelklemme Vario ohne Erdung, 30-50	91151-01
6306128	Mittelklemme Vario ohne Erdung, schwarz eloxiert, 30-50	96151-01
6306756	Unterlegblech für Klemme	91701-00



Blitzschutz und Potentialausgleich



6306780



6306799



6306802



6306810



6306829



6306837

Artikel-Nr.	Bezeichnung	Hersteller- nummer
6306780	Blitzschutzklemme oben	91518-00
6306799	Blitzschutzklemme unten	91520-00
6306802	Potential-Ausgleichsblech für Endklemme	93401-03
6306810	Potential-Ausgleichsblech	93201-00
6306829	Potential-Ausgleichsklemme für SL Alu und Alpha-Flex	11101-20
6306837	Lochband Alu zur Potentialverbindung - 50 m	91827-50

Montagematerial SL-Rack



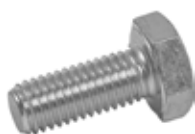
Zubehör



6306896



6306918



6306985



6306993



6307000



Artikel-Nr.	Bezeichnung	Hersteller- nummer
6306896	Bohrschraube mit Bohrspitze 5,5 x 25 DS 16 mm	93155-26
6306918	Schraube Tellerkopf 6 x 80 mm TX 30	92106-08
6306926	Schraube Tellerkopf 6 x 100 mm TX 30	92106-10
6306934	Schraube Tellerkopf 6 x 120 mm TX 30	92106-12
6306942	Schraube Tellerkopf 8 x 80 mm TX 40	92108-08
6306950	Schraube Tellerkopf 8 x 100 mm TX 40	92108-10
6306969	Schraube Tellerkopf 8 x 120 mm TX 40	92108-12
6306977	Schraube Tellerkopf 8 x 280 mm TX 40	92108-28
6306985	Sechskantschraube M10 x 25	93110-25
6306993	Sechskantmutter M10	93306-10
6307000	Vierkantmuttern M8	93304-08

Montagematerial Schletter



Trägerprofile



Bei Schrägdächern gibt es unzählige Kombinationsmöglichkeiten: Unterschiedliche Dachformen, Neigungswinkel und Dacheindeckungen machen die Installation einer Solaranlage oft zu einer individuellen Herausforderung. Dank der umfassenden Auswahl und des modularen Aufbaus der Schletter-Systeme kann aus praktisch jedem Schrägdach ein Solarkraftwerk gemacht werden – und zwar mit allen marktgängigen PV-Modulen. Die Montagelösungen sind besonders langlebig, hoch belastbar und schnell zu montieren. Für den jeweiligen Standort muss die Statik für jede Konstruktion geprüft werden!

Artikel-Nr.	Bezeichnung
5675855	Modultragprofil Eco05 4400mm
6239943	Modultragprofil Eco05 4750mm
5675863	Modultragprofil Eco05 5500mm
6239978	Modultragprofil Solo 2450mm
6239986	Modultragprofil Solo 3550mm
5675928	Modultragprofil Solo 4400mm
6239994	Modultragprofil Solo 4750mm
5675936	Modultragprofil Solo 5500mm
5675944	Modultragprofil Solo 4400mm schwarz eloxiert
5675952	Modultragprofil Solo 5500mm schwarz eloxiert
5675960	Modultragprofil SoloPlus 4400mm
5675979	Modultragprofil SoloPlus 5500mm
6240054	Modultragprofil Pro35 3550mm
5675995	Modultragprofil Pro35 4400mm
6240062	Modultragprofil Pro35 4750mm
5676002	Modultragprofil Pro35 5500mm
6240089	Modultragprofil Pro50 2450mm
5676029	Modultragprofil Pro50 3300mm
6240097	Modultragprofil Pro50 3550mm
5676037	Modultragprofil Pro50 4400mm
6240100	Modultragprofil Pro50 4750mm
5676045	Modultragprofil Pro50 5500mm
6240135	Modultragprofil Pro50 4750mm schwarz eloxiert
5676053	Modultragprofil Pro70 4400mm
5676061	Modultragprofil Pro70 5500mm



Trägerprofile Zubehör



2213044



2213052



5676118

Artikel-Nr.	Bezeichnung	Hersteller- nummer
2213044	Kunststoff-Endkappe Solo Profi05	129011-000
2213052	Kunststoff-Endkappe Solo Profi05 schwarz	129011-900
5676118	Kunststoff-Endkappe Pro	129200-010

Montagematerial Schletter



Schienenverbinder



Artikel-Nr.	Bezeichnung	Hersteller-nummer
2212862	Verbinder E Eco vormontiert	129001-003
2212919	Verbinder E Solo/SoloPlus vormontiert	129002-002
5917247	Eco 05 Innenverbinder 250mm	129001-014
5917166	Solo Einschubverbinder	129060-000
5361605	SoloPlus Innenverbinder	129001-007
5676096	Innenverbinder Pro	129200-000
2213427	Rapid Kreuzverbinder	129063-000
3094553	Rapid Kreuzverbinder schwarz eloxiert	129063-900
6240143	Rapid Kreuzverbinder 90 Pro	129063-020



Dachhaken Aluminium



Artikel-Nr.	Bezeichnung	Hersteller-nummer
5917344	Dachhaken RapidA 45 Pro Universal	101024-020
6168329	Dachhaken RapidA 45 Pro Max	101020-120
5595630	Dachhaken Eco A 45	100020-000
5917182	Dachhaken-Set für Biberschwanz Rapid Pro	109019-022



Dachhaken Edelstahl



Artikel-Nr.	Bezeichnung	Hersteller- nummer
2209276	Dachhaken Universal	100001-000
2209349	Dachhaken Eco S 135	100004-000
2209403	Dachhaken Eco S 165	100007-000
5917212	Dachhaken Rapid2+ Pro Universal	101004-020
5917190	Dachhaken Rapid2+ Pro 35	101002-020
5917131	Dachhaken Rapid2+ Pro 45	101001-020
5917158	Dachhaken Rapid2+ Pro Max	101005-020
5917271	Dachhaken Rapid2+ Pro Max 150	101005-021
5917301	Dachhaken Rapid2+ Pro MaxV	101006-020
5917263	Dachhaken Rapid2+ Pro 45 HSL	101001-022
5917204	Dachhaken Rapid2+ Pro Max HSL	101005-024



Dachhaken Zubehör



Artikel-Nr.	Bezeichnung	Hersteller- nummer
2216868	Schraube 8X80 verzinkt TX Holz	942208-080
2216876	Schraube 8X100 verzinkt TX Holz	942208-100
2216884	Schraube 8X120 verzinkt TX Holz	942208-120
2217147	Schraube 8X80 TX VA Holz	943208-080
2217155	Schraube 8X100 TX VA Holz	943208-100
2217163	Schraube 8X120 TX VA Holz	943208-120
5462657	Unterlegplatte für Dachhaken 2,5/5mm	973000-075
5470897	Biberschwanz Blechersatzziegel Rapid 190x400mm	109016-010

Montagematerial Schletter



Stockschrauben



2210525



2210541



2210576

Artikel-Nr.	Bezeichnung	Hersteller- nummer
2210525	Stockschraubenset 10X200 montiert	110010-200
2210541	Stockschraubenset 12X200 montiert	110012-200
2210576	Stockschraubenset 12X300 montiert	110012-300



Stockschrauben Zubehör



2211300



2211327



5407931



5917220



2211270



2211297



2210495



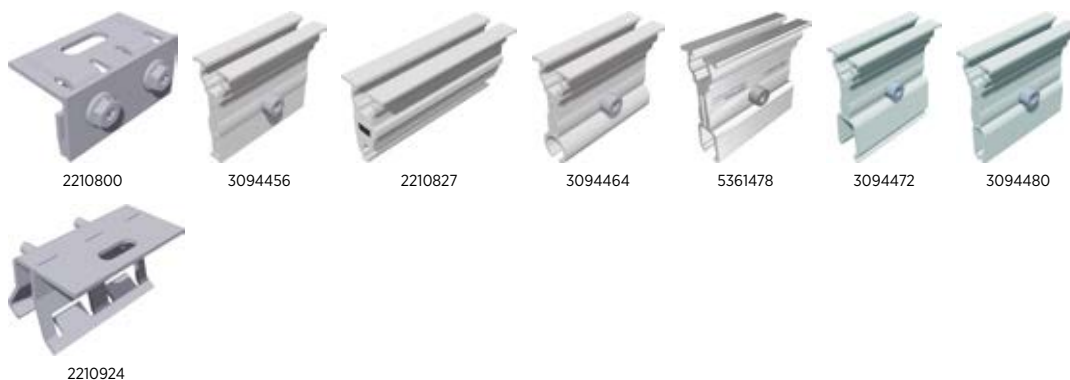
2210509

Artikel-Nr.	Bezeichnung	Hersteller- nummer
2211300	Klicktop Aufsatz für Stockschraube	119001-000
2211327	Montageplatte für Stockschraube M10/M12	119002-000
5407931	Universal-Adapter Uno M10/M12	119033-001
5917220	RapidPro L Winkelaufsatz	119026-122
2211270	Fixplan Dichtplatte	114003-000
2211297	Bituplan Zusatzabdichtung	114004-000
2210495	Slateplan 270x200x0,5 mit Dichtung	109017-000
2210509	Slateplan 370x200x0,5 mit Dichtung	109017-001

Montagematerial Schletter



Falzklemmen



Artikel-Nr.	Bezeichnung	Hersteller- nummer
2210800	Falzklemme 503 VA Für Stehfalz	112001-000
3094456	Falzklemme 503 Rapid Stehfalz	112001-005
2210827	Falzklemme 504 AL KK für Stehfalz	112001-010
3094464	Falzklemme 510 Rapid für KalZip	112002-003
5361478	Falzklemme 520 Rapid Zambelli	112003-003
3094472	Falzklemme 522 Rapid Zambelli	112004-002
3094480	Falzklemme 524 Rapid Fischer	112006-002
2210924	Falzklemme 525 VA für Domico	112007-000



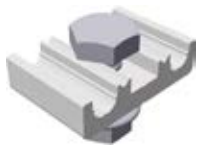
Modulklemmen



Artikel-Nr.	Bezeichnung	Hersteller- nummer
3015831	Endklemme Rapid16 30-40	131101-001
3015858	Endklemme Rapid16 40-50	131101-002
3015874	Endklemme Rapid16 30-40 schwarz	131101-901
3015882	Endklemme Rapid16 40-50 schwarz	131101-902
3015866	Endklemme Rapid16 H 30-40	131101-003
3094588	Endklemme Rapid16 H 30-40 schwarz	131101-903
3015793	E-Mittelklemme Rapid16 30-40	131121-001
3015807	E-Mittelklemme Rapid16 40-50	131121-002
3015815	E-Mittelklemme Rapid16 30-40 schwarz	131121-901
3015823	E-Mittelklemme Rapid16 40-50 schwarz	131121-902



Blitzschutz und Potentialausgleich



2215160



2215179

Artikel-Nr.	Bezeichnung	Hersteller- nummer
2215160	Blitzschutzklemme für 8 mm	135003-000
2215179	Erd.-U.Blitzschutzklemme VA M8	135003-002

Schweizer



Abstützungen MSP-FR

Das Ost/West bzw. Süd Photovoltaik-Montagesystem von Schweizer ist ein frei ausrichtbares Montagesystem ohne Dachdurchdringungen mit sehr geringem Lastbedarf für gerahmte Photovoltaikmodule auf Flachdächern. Effizienter Arbeitsablauf: keine zeitaufwändigen Vermessungs-, Bohr- oder Trennarbeiten, kein Ablängen von Metallteilen, da alle Artikel und Profile in der benötigten Dimension geliefert werden. Für den jeweiligen Standort muss die Statik für jede Konstruktion geprüft werden!

Artikel-Nr.	Bezeichnung
-------------	-------------

2194252	Hohe Abstützung MSP-FR-EW-SH
2194260	Niedere Abstützung MSP-FR-EW-SL
2610809	Hohe Abstützung MSP-FR-S-SH
2610795	Niedere Abstützung MSP-FR-S-SL

Schweizer



2194120

Basisprofil MSP-FR

Artikel-Nr.	Bezeichnung	Hersteller- nummer
2194120	Basis Profil MSP-FR-EW-BP 150	2072555
2194139	Basis Profil MSP-FR-EW-BP 300	2072556
2194147	Basis Profil MSP-FR-EW-BP 450	2072557
2194155	Basis Profil MSP-FR-EW-BP 600	2072558
2194163	Basis Profil MSP-FR-EW-BP 900	2072559
2194112	Basis Profil MSP-FR-EW-BP 1200	2072560

Schweizer



2194171

Verbindungsschiene MSP-FR

Artikel-Nr.	Bezeichnung	Hersteller- nummer
2194171	Verbindungsschiene MSP-FR-EW-C 300-360	2072368
2610817	Verbindungsschiene MSP-FR-EW-C 470-530	20679
2194198	Verbindungsschiene MSP-FR-EW-C 950-1010	2072369
5461324	Verbindungsschiene MSP-FR-EW-C 1011-1075	21464
5777267	Verbindungsschiene MSP-FR-EW-C 1076-1140	21872
5777275	Verbindungsschiene MSP-FR-EW-C 1141-1205	21873
5479444	Verbindungsschiene MSP-FR-EW-C 1230-1290	19945
5479452	Verbindungsschiene MSP-FR-EW-C 1495-1559	19616
2194228	Verbindungsschiene MSP-FR-EW-C 1620-1680	2072551
5375711	Verbindungsschiene MSP-FR-EW-C 1685-1749	21465
5461359	Verbindungsschiene MSP-FR-EW-C 1750-1814	21794
5647479	Verbindungsschiene MSP-FR-EW-C 1815-1879	21856
5647487	Verbindungsschiene MSP-FR-EW-C 1880-1944	21857
2194236	Verbindungsschiene MSP-FR-EW-C 1945-2005	2072552
5479460	Verbindungsschiene MSP-FR-EW-C 2010-2074	21810
5479479	Verbindungsschiene MSP-FR-EW-C 2075-2139	21793

Schweizer



5479495

Windabweiser MSP-FR

Artikel-Nr.	Bezeichnung	Hersteller- nummer
5479495	Windabweiser MSP-FR-EW-WD	20771
5647495	Windabweiser MSP-FR-EW-WD 1685-1749	21836
5647509	Windabweiser MSP-FR-EW-WD 1750-1814	21854
2610825	Windabweiser MSP-FR-S-WD 1620-1684	20680
5461367	Windabweiser MSP-FR-S-WD 1685-1749	21562
5479487	Windabweiser MSP-FR-S-WD 1750-1814	21811

Schweizer

Modulklemmen MSP



1773763



2194325



1773771



2194333



5647452



5479428

Artikel-Nr.	Bezeichnung	Hersteller- nummer
1773763	Endklemme MSP-PR-EC 28-45mm	22331 (2048616)
2194325	Endklemme MSP-PR-ECB schwarz 28-45mm	22623 (2066231)
1773771	Mittelklemme MSP-PR-MC 28-45mm	22624 (2048615)
2194333	Mittelklemme MSP-PR-MCB schwarz 28-45mm	22625 (2066232)
5647452	Mittelklemme MSP-PR-MCG 28-45mm leitend	22626 (21855)
5479428	Mittelklemme MSP-PR-MCBG schwarz 28-45mm leitend	22627 (2091461)

Schweizer

MSP-FR Zubehör



2194287



2194279



3281205



2194244



2610833

Artikel-Nr.	Bezeichnung	Hersteller- nummer
2194287	Schraube MSP-FR-S M6x16	2013705
2194279	Schraube MSP-FR-GS 6x60	2013706
3281205	Schraube MSP-FR-TS 6,3x22 Blitzstromfähig	21348
2194244	Schutzlage MSP-FR-EW-PSF	2072561
5016517	Einstecklaschenvlies MSP-FR-PSF 150	21034
5016509	Einstecklaschenvlies MSP-FR-PSF 300	21035
6168817	Einstecklaschenvlies MSP-FR-PSF 450	21979
6168809	Einstecklaschenvlies MSP-FR-PSF 600	21980
6168795	Einstecklaschenvlies MSP-FR-PSF 900	21981
6168787	Einstecklaschenvlies MSP-FR-PSF 1200	21982
2610833	Ballastträger MSP-FR-S-SB	20682
5479509	Kieswanne MSP-FR 1620-1749	21744



Die kluge Basis für PV-Module – das MSP Montagesystem

MSP macht den Einsatz von Photovoltaik so einfach wie noch nie. Die Montage ist dank weniger Elemente leicht und schnell: ohne Dachdurchdringung, mit nur einer Klemme und einem Werkzeug. Das System eignet sich für alle Dacharten und zeichnet sich durch Langlebigkeit und Blitzstromfähigkeit aus. www.msp.solar

Ernst Schweizer AG
Bahnhofplatz 11
8908 Hedingen
Schweiz
Telefon +41 44 763 61 11
www.ernstschweizer.ch

Montagematerial Alumero AC Ost/West. Süd 5-15°



Anfangs- und Endfüße

Das Alumero AC Montagesystem bietet neben der gewohnten Einfachheit und Verlässlichkeit mehr Abstand zur Dachhaut wodurch Dachunebenheiten ausgeglichen und die Kabelführung erleichtert wird. Es gibt eine Ballastwanne für alle Systemvarianten. Mit dieser Wanne kann bei hohen Windlasten mehr Ballast verbaut werden und die Punktbelastung wird bei weichen Dachisolierungen gleichmäßig auf die Dachhaut übertragen. Neben den gewohnten Reihenabständen die für 18° Verschattungswinkel optimiert sind gibt es für die Süd-Systeme jetzt auch eine zusätzliche Variante welche für 25° Sonneneinstrahlung optimiert wurde. Weiters geben Vlies-Bautenschutzmatten mit spezieller Verklebung zusätzlichen Halt. Für den jeweiligen Standort muss die Statik für jede Konstruktion geprüft werden!

Artikel-Nr.	Bezeichnung
5479851	S5 Anfangsfuß mit Vlies
5479878	S5 Endfuß mit Vlies
5479789	S10 Anfangsfuß mit Vlies
5479738	S10 Endfuß mit Vlies
5479797	S15 Anfangsfuß mit Vlies
5479800	S15 Endfuß mit Vlies



5479894



5479886



5479746

Stützfüße

Artikel-Nr.	Bezeichnung	Hersteller- nummer
5479894	S5 Stützfuß Vorne mit Vlies	22333
5479886	S5 Stützfuß Hinten mit Vlies	23043
5479746	S10 Stützfuß Hinten mit Vlies	23044
5479754	S10 Stützfuß Vorne mit Vlies	22338
5479827	S15 Stützfuß Vorne mit Vlies	22348
5479819	S15 Stützfuß Hinten mit Vlies	23045



5479908



5479762



5479770

Verbinder Süd

Artikel-Nr.	Bezeichnung	Hersteller- nummer
5479908	S5 Verbinder/18 mit Vlies	22332
5479762	S10 Verbinder/18 mit Vlies	22336
5479770	S10 Verbinder/25 mit Vlies	22337
5479835	S15 Verbinder/18 mit Vlies	22341
5479843	S15 Verbinder/25 mit Vlies	22347

Montagematerial Alumero AC Ost/West. Süd 5-15°



Mittelstütze und Verbinder Ost/West



5479681



5479703



5479711

Artikel-Nr.	Bezeichnung	Hersteller- nummer
5479681	EW10 Mittelstütze mit Vlies	22349
5479703	EW10 Verbinder mit Vlies	22350
5479711	EW10 Verbinder mit Vlies Kurz	22370



Windleitbleche



5595754

Artikel-Nr.	Bezeichnung	Hersteller- nummer
5595754	S5 WD-1800 Windleitblech 5°	23987
5595762	S5 WD-2050 Windleitblech 5°	23989
5595770	S5 WD-2300 Windleitblech 5°	23990
5595789	S10 WD-1800 Windleitblech 10°	23905
5595797	S10 WD-2050 Windleitblech 10°	23992
5595800	S10 WD-2300 Windleitblech 10°	23993
5595819	S15 WD-1800 Windleitblech 15°	23906
5595827	S15 WD-2050 Windleitblech 15°	23994
5595835	S15 WD-2300 Windleitblech 15°	23995



Modulklemmen



5479576



5479665



5479991

Artikel-Nr.	Bezeichnung	Hersteller- nummer
5479576	Abschlussklemme 35 AC mit Pins	20437
5479584	Abschlussklemme 36 AC mit Pins	20438
5479606	Abschlussklemme 40 AC mit Pins	20440
5479649	Abschlussklemme 46 AC mit Pins	20444
5479665	Abschlussklemme universal mit Pins	21248
5479991	Mittelklemme AC mit Pins und Schraube M8x50	22047



6168744

Ballast-Wannen

Artikel-Nr.	Bezeichnung	Hersteller- nummer
6168744	Ballast-Wanne BT-880	24176
6168779	Ballast-Wanne BT-1800	23904
6168760	Ballast-Wanne BT-2050	23988
6168752	Ballast-Wanne BT-2300	23991



Zubehör



5479940



5479959



5479975



5479983



5480000



5480019



5479967



5479673



5480027



5480035

Artikel-Nr.	Bezeichnung	Hersteller- nummer
5479940	Bautenschutzmatte Pes 200x80x10mm	21346
5479959	Blindsteckmutter	19155
5479975	Inbusmutter	17088
5479983	Inbusschraube	15728
5480000	Torbandschraube	19474
5480019	Unterlegscheibe	19073
5479967	Clip KC1	20915
5479673	Abstandhalter für S5	21407
5480027	Verbinder für Dachbefestigung	19509
5480035	Verbinder für Dachbefestigung	19510

Montagematerial SL-Rack Ost/West. Süd 10-15°



FLA Halter

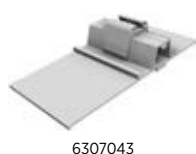
Einzigartiges System mit materialoptimierter Viertelpunkt-Klemmung; SÜD- oder OST/WEST Ausrichtung; Spannungsfreie Aufnahme der Module durch schwenkbare Lagerung; Klemmung auf beiden Seiten des Moduls sowie im Viertelpunkt möglich; Alle Komponenten mit Torx TX40 verschraubbar; Weist mit die niedrigste Ballastierung auf dem Markt auf; Integrierter Wartungsgang für eine gute Zugänglichkeit; Einfache Fixierung der Ballastierung über Abtreppung für 50 mm / 60 mm / 70 mm; Kabelmanagement durch KabelClip; Blitzstromtragfähig

Artikel-Nr.	Bezeichnung
-------------	-------------

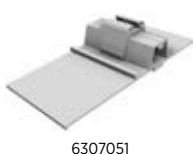
6307019	FLA Halter oben 10°
6307027	FLA Halter oben 15°
6307035	FLA Halter unten



FLA Zubehör



6307043



6307051



6307078



6307116



6307124



6307132



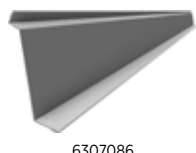
6307140

Artikel-Nr.	Bezeichnung	Hersteller- nummer
-------------	-------------	-----------------------

6307043	FLA Bodenschuh mit Bautenschutzmatte SK	21112-10
6307051	FLA Bodenschuh mit Bautenschutzmatte AKSK mit Aluminiumkaschierung	21112-20
6307078	FLA Universalklemme	21114-00
6307116	FLA Flex	21107-1500
6307124	FLA Flex-Verbinder	21108-370
6307132	Ballastkorb 2.0	22111-00
6307140	Firstverbinder Modultragprofil Set	23400-00



Windschottblech



6307086



6307094



6307108

Artikel-Nr.	Bezeichnung	Hersteller- nummer
-------------	-------------	-----------------------

6307086	Windschottblech unten 2.0	21211-2280
6307094	Windschottblech oben 10° 2.0	21212-2280
6307108	Windschottblech oben 15° 2.0	21217-2280

Montagematerial Alumero



Montagematerial Landscape

Mit dem Alumero Freilandsystem Landscape wird durch den geschickten Mix aus hochwertigen Stahlkomponenten und innovativen Aluminiumbauteilen optimal auf Ihre Anforderungen eingegangen. Wie im gesamten Portfolio von ALUMERO ist auch im Freilandbereich Montagefreundlichkeit das oberste Gebot. Mit vormontierten Komponenten zur Schnellmontage werden höchste Montagegeschwindigkeiten erreicht. Durch ausgefeilte Standardkomponenten können verschiedenste Tischkonfigurationen sofort ab Lager realisiert werden. Zudem ist es durch einfache Verstellmöglichkeiten ein Leichtes, jeden Tisch vor Ort an die Geländegegebenheiten anzupassen. So ist Ihr PV-Park auch auf schwierigem Gelände immer optimal justiert.

Artikel-Nr.	Bezeichnung
5672961	Trägerprofil 95 3300mm
6299873	Trägerprofil 95 4200mm
6299865	Trägerprofil 95 4800mm
5440211	Profilverbinder 95 L=400mm
5672899	Sparren C-120/3 für Landscape 2.3
5672996	Verbindungswinkel für Landscape 2.3
5672937	Strebe für Landscape 2.3
5672910	Stiel C-130 zur Ramm-Montage für Landscape 2.3
5672929	Stiel C-130 zur Fundament-Montage für Landscape 2.3
5672902	Stahlfuß zur Fundament-Montage für Landscape 2.3
5672848	Sechskantmutter A2, M12
5672856	Sechskantmutter A2, M16
5672864	Sechskantschraube A2, M10x25
5672872	Sechskantschraube A2, M12x25
5672880	Sechskantschraube A2, M16x35
5672988	Unterlegscheibe A17, 17x30x3mm
5672945	EPDM Trennung, 60x80x1,5mm



Montageset Landscape Beton

Mit dem Montagesystem Landscape Betonbefestigung wird eine professionelle Lösung für die Anbindung der Freilandkonstruktion auf Betonfundamenten angeboten. Landscape Set gerechnet für Projektstandort AT: Schneelast: $s_k = 1,8 \text{ kN/m}^2$, Windlast: $q_p = 0,65 \text{ kN/m}^2$. Für den jeweiligen Standort muss die Statik für jede Konstruktion geprüft werden!

Artikel-Nr.	Bezeichnung
5678137	Landscape Freiflächenset Beton 2x4
5681278	Landscape Freiflächenset Beton 2x8
5681316	Landscape Freiflächenset Beton 2x9
5681359	Landscape Freiflächenset Beton 2x10



Montageset Landscape Beton Alpin

Mit dem Montagesystem Landscape-Set Alpin Betonbefestigung wird eine professionelle Lösung für die Anbindung der Freilandkonstruktion auf Betonfundamenten angeboten. Landscape Alpin Set gerechnet für Projektstandort AT: Schneelast: $s_k = 2,8 \text{ kN/m}^2$, Windlast: $q_p = 0,65 \text{ kN/m}^2$. Für den jeweiligen Standort muss die Statik für jede Konstruktion geprüft werden!

Artikel-Nr.	Bezeichnung
5678145	Landscape Freiflächenset Beton Alpin 2x4
5678269	Landscape Freiflächenset Beton Alpin 2x7
5681286	Landscape Freiflächenset Beton Alpin 2x8
5681324	Landscape Freiflächenset Beton Alpin 2x9
5681367	Landscape Freiflächenset Beton Alpin 2x10

Montagematerial Alumero



Montageset Landscape Rammung

Mit dem Montagesystem Landscape Rammprofil wird eine professionelle Lösung für die Anbindung der Freilandkonstruktion mittels Rammfundamenten angeboten. Landscape Set gerechnet für Projektstandort AT: Schneelast: $sk = 1,8 \text{ kN/m}^2$, Windlast: $qp = 0,65 \text{ kN/m}^2$. Für den jeweiligen Standort muss die Statik für jede Konstruktion geprüft werden!

Artikel-Nr.	Bezeichnung
-------------	-------------

5678153	Landscape Freiflächenset Rammung 2x4
5681294	Landscape Freiflächenset Rammung 2x8
5681332	Landscape Freiflächenset Rammung 2x9
5681375	Landscape Freiflächenset Rammung 2x10



Montageset Landscape Rammung Alpin

Mit dem Montagesystem Landscape-Set Alpin Rammprofil wird eine professionelle Lösung für die Anbindung der Freilandkonstruktion mittels Rammfundamenten angeboten. Landscape Alpin Set gerechnet für Projektstandort AT: Schneelast: $sk = 2,8 \text{ kN/m}^2$, Windlast: $qp = 0,65 \text{ kN/m}^2$. Für den jeweiligen Standort muss die Statik für jede Konstruktion geprüft werden!

Artikel-Nr.	Bezeichnung
-------------	-------------

5678188	Landscape Freiflächenset Rammung Alpin 2x4
5678277	Landscape Freiflächenset Rammung Alpin 2x7
5681308	Landscape Freiflächenset Rammung Alpin 2x8
5681340	Landscape Freiflächenset Rammung Alpin 2x9
5681383	Landscape Freiflächenset Rammung Alpin 2x10

LANDSCAPE KITS 2.3



ALIVE WITH ALUMINIUM

FREILANDSYSTEM

Mit den ALUMERO LANDSCAPE KITS 2.3 wird durch den geschickten Mix aus hochwertigen Stahlkomponenten und innovativen Aluminiumbauteilen optimal auf Ihre Anforderungen eingegangen. Wie im gesamten Portfolio von ALUMERO ist auch im Freilandbereich Montagefreundlichkeit das oberste Gebot. Mit vormontierten Komponenten zur Schnellmontage werden höchste Montagegeschwindigkeiten erreicht. Zudem ist es durch einfache Verstellmöglichkeiten ein Leichtes jeden Tisch vor Ort an die Geländegegebenheiten anzupassen. So ist Ihre PV-Anlage auch auf schwierigem Gelände immer optimal justiert.

IHR GROSSES PLUS

- + optimale Anpassung an die Geländekonturen durch Verstellmöglichkeiten
- + effektive Materialausnutzung
- + schnelle und einfache Montage
- + geringe Anzahl an Einzelkomponenten
- + projektbezogene Planung und Statik
- + keine Bodenversiegelung
- + lange Lebensdauer durch hochwertige Komponenten
- + korrosionsbeständig
- + einfache Geländepflege und Beweidung möglich
- + komplett recycelbar
- + hoher Restwert



LANDSCAPE KITS 2.3



Zubehör



Montagezubehör



5671213



5532396



3112934



3112993



5474140



5226570



270164



5665841

Artikel-Nr.	Bezeichnung	Hersteller-nummer
5671213	Drehmomentschraubendreher (3,0-8,8 Nm) mit Rapidaptor	05074702001
5532396	Rapidaptor 889/4/1 F Freilauf-Bithalter	05052501001
3112934	Click-Torque A 5 Drehmomentschlüssel 2.5 - 25 Nm	05075604001
3112993	Click-Torque C 3 Drehmomentschlüssel 40 - 300 Nm	05075622001
5474140	Steckschlüssel-Satz 45-teilig	113106
5226570	Steckschlüssel-Satz 96-teilig	113108
270164	Haupa Sicherheits-Set 4-teilig	150258
5665841	Bitumendichtmasse für Dachabdichtung 310ml	236 310

Photovoltaikmodule und MC4 Anschlusszubehör Victron Energy



Victron Energy PV-Module BlueSolar



Das BlueSolar Photovoltaikmodul wurde speziell für den Einsatz in Inselssystemen entwickelt. Der Geringe Temperatur-Spannungskoeffizient sorgt für hohen Wirkungsgrad auch bei hohen Temperaturen. Eine hohe Lichtempfindlichkeit bewirkt auch bei schwachen Lichtverhältnissen eine optimale Leistung. Durch einen stabilen, eloxierten Aluminiumrahmen lassen sich die Module mit einer Reihe von Standard-Montagesystemen einfach auf dem Dach anbringen.

Artikel-Nr.	Bezeichnung	L x B x H	Gewicht	MPP-Nennleistung
3449378	55W 12V Mono 545 x 668 x 25mm series 4a	545 x 668 x 25 mm	4 kg	55 Wp
5750245	90W 12V Mono 780 x 668 x 30mm series 4a	780 x 668 x 30 mm	6,1 kg	90 Wp
5750296	115W 12V Mono 1015 x 668 x 30mm series 4a	1015 x 668 x 30 mm	8 kg	115 Wp
5966434	140W 12V Mono 1250 x 668 x 30mm series 4a	1250 x 668 x 30 mm	9 kg	140 Wp
5379725	175W 12V Mono 1485 x 668 x 30mm series 4a	1485 x 668 x 30 mm	11 kg	175 Wp
5750318	215W 24V Mono 1580 x 808 x 35mm series 4a	1580 x 808 x 35 mm	15 kg	215 Wp



Victron Energy MC4 Solarkabel und Zubehör



6095917



5966450

Artikel-Nr.	Bezeichnung	Hersteller-nummer
6095917	Solarkabel fertig konfektioniert MC4 M/F, 1m	SCA000100000
6095925	Solarkabel fertig konfektioniert MC4 M/F, 3m	SCA000300000
6095933	Solarkabel fertig konfektioniert MC4 M/F, 5m	SCA000500000
5966450	MC4 Y-Set, 1 x M-2F, 1 x F-2M	SCA520500000

Inselwechselrichter Victron Energy



Victron Energy Phoenix Inselwechselrichter

Die Phoenix Wechselrichter-Baureihe wurde für den gewerblichen Einsatz entwickelt. Die Entwicklung zielte kompromisslos auf einen Wechselrichter mit sauberem Sinusausgang bei hohem Wirkungsgrad ab. Durch Anwendung neuester Hybrid-HF-Technik war es möglich ein Qualitätsprodukt mit kompakten Abmessungen bei geringem Gewicht vorzustellen, das jede gewünschte Leistung problemlos abgeben kann. Phoenix Wechselrichter sind in der Lage die hohen Anlaufströme z.B. von Kühlkompressoren, Werkzeugmotoren und ähnlichem zu verkraften.

Artikel-Nr.	Bezeichnung	Ausgangsleistung	Kurzzeitige Spitzenlast	Art der Ausgangsspannung
12V DC Systemspannung				
5360412	Phoenix 12/250 VE.Direct Schuko - 230V	250 VA	400 W	reiner Sinus
5241693	Phoenix 12/375 VE.Direct Schuko - 230V	375 VA	700 W	reiner Sinus
5360420	Phoenix 12/500 VE.Direct Schuko - 230V	500 VA	900 W	reiner Sinus
5360439	Phoenix 12/800 VE.Direct Schuko - 230V	800 VA	1500 W	reiner Sinus
2455811	Phoenix 12/1200 Schuko - 230V	1200 VA	2400 W	reiner Sinus
2455838	Phoenix 12/3000 - 230V	3000 VA	6000 W	reiner Sinus
5676983	Phoenix 12/1600 - 230V Smart	1600 VA	3000 W	reiner Sinus
5676991	Phoenix 12/2000 - 230V Smart	2000 VA	4000 W	reiner Sinus
5677009	Phoenix 12/3000 - 230V Smart	3000 VA	6000 W	reiner Sinus
24V DC Systemspannung				
2807203	Phoenix 24/250 VE.Direct Schuko - 230V	250 VA	400 W	reiner Sinus
3154122	Phoenix 24/375 VE.Direct Schuko - 230V	375 VA	700 W	reiner Sinus
3154130	Phoenix 24/500 VE.Direct Schuko - 230V	500 VA	900 W	reiner Sinus
3122069	Phoenix 24/1200 VE.Direct Schuko - 230V	1200 VA	2200 W	reiner Sinus
2455862	Phoenix 24/3000 - 230V	3000 VA	6000 W	reiner Sinus
2455870	Phoenix 24/5000 - 230V	5000 VA	10000 W	reiner Sinus
5677017	Phoenix 24/1600 - 230V Smart	1600 VA	3000 W	reiner Sinus
5677025	Phoenix 24/2000 - 230V Smart	2000 VA	4000 W	reiner Sinus
5677033	Phoenix 24/3000 - 230V Smart	3000 VA	6000 W	reiner Sinus
5677041	Phoenix 24/5000 - 230V Smart	5000 VA	10000 W	reiner Sinus
48V DC Systemspannung				
5676967	Phoenix 48/250 Schuko - 230V	250 VA	400 W	reiner Sinus
3154157	Phoenix 48/375 Schuko - 230V	375 VA	700 W	reiner Sinus
3154165	Phoenix 48/500 Schuko - 230V	500 VA	900 W	reiner Sinus
3154173	Phoenix 48/800 Schuko - 230V	800 VA	1500 W	reiner Sinus
3154181	Phoenix 48/1200 Schuko - 230V	1200 VA	2200 W	reiner Sinus
3154203	Phoenix 48/3000 - 230V	3000 VA	6000 W	reiner Sinus
3154211	Phoenix 48/5000 - 230V	5000 VA	10000 W	reiner Sinus
5677068	Phoenix 48/1600 - 230V Smart	1600 VA	3000 W	reiner Sinus
5677076	Phoenix 48/2000 - 230V Smart	2000 VA	4000 W	reiner Sinus
5677084	Phoenix 48/3000 - 230V Smart	3000 VA	6000 W	reiner Sinus
5677092	Phoenix 48/5000 - 230V Smart	5000 VA	10000 W	reiner Sinus

Inselwechselrichter Victron Energy



Victron Energy Phoenix Inselwechselrichter Compact



Die Phoenix Compact Wechselrichter-Baureihe wurde für den gewerblichen Einsatz entwickelt. Die Entwicklung zielte kompromisslos auf einen Wechselrichter mit sauberem Sinusausgang bei hohem Wirkungsgrad ab. Durch Anwendung neuester Hybrid-HF-Technik war es möglich ein Qualitätsprodukt mit kompakten Abmessungen bei geringem Gewicht vorzustellen, das jede gewünschte Leistung problemlos abgeben kann. Phoenix Wechselrichter sind in der Lage die hohen Anlaufströme z.B. von Kühlkompressoren, Werkzeugmotoren und ähnlichem zu verkraften. Die Compact-Serie zeichnet sich durch die zusätzliche VE-Bus Schnittstelle aus. Diese dient zur Kommunikation mit anderen Victron Energy Komponenten.

Artikel-Nr.	Bezeichnung	Ausgangsleistung	Kurzzeitige Spitzenlast	Art der Ausgangsspannung
12V DC Systemspannung				
2455447	Phoenix C 12/1200 - 230V	1200 VA	2400 W	reiner Sinus
2455455	Phoenix C 12/1600 - 230V	1600 VA	3200 W	reiner Sinus
2455463	Phoenix C 12/2000 - 230V	2000 VA	4000 W	reiner Sinus
24V DC Systemspannung				
2455498	Phoenix C 24/1600 - 230V	1600 VA	3200 W	reiner Sinus
2455501	Phoenix C 24/2000 - 230V	2000 VA	4000 W	reiner Sinus



Victron Energy Phoenix Zubehör



Das Bedienpaneel Phoenix Inverter Control eignet sich für Phoenix-Wechselrichter, die mit einer UTP-Fernüberwachung und einer Buchse für Bedienpaneele ausgestattet sind. Die Helligkeit der LEDs wird während der Nacht automatisch verringert.

Artikel-Nr.	Bezeichnung
2489678	Phoenix Inverter Control
5676975	Phoenix Inverter Control VE.Direct

Inselwechselrichter/Ladegerät Victron Energy



Victron Energy Multiplus Inselwechselrichter/Ladegerät Compact



Der Multiplus ist ein leistungsfähiger Wechselrichter mit reiner Sinuswelle, ein fortschrittlicher Batterielader, der die adaptive Ladetechnologie nutzt, und ein Hochgeschwindigkeits- Wechselspannungs-Transferschalter in einem einzigen kompakten Gehäuse. Der Hauptausgang stellt einen unterbrechungsfreien Betrieb sicher. Im Falle eines Netzausfalls oder bei einer Unterbrechung des Land-/Generatorstroms übernimmt der MultiPlus die Versorgung der angeschlossenen Verbraucher. Die Umschaltung geschieht so schnell (in weniger als 20 Millisekunden), dass ein unterbrechungsfreier Betrieb von Computern und anderen elektronischen Geräten gewährleistet ist. Abgesehen von dem parallelen Anschluss, können auch drei Geräte für einen Drei-Phasen-Ausgang konfiguriert werden.

Artikel-Nr.	Bezeichnung	Ausgangsleistung	Kurzzeitige Spitzenlast	Art der Ausgangsspannung
12V DC Systemspannung				
2455714	MultiPlus C 12/800/35-16 - 230V	800 VA	1600 W	reiner Sinus
2455722	MultiPlus C 12/1200/50-16 - 230V	1200 VA	2400 W	reiner Sinus
2455730	MultiPlus C 12/1600/70-16 - 230V	1600 VA	3200 W	reiner Sinus
2455706	MultiPlus C 12/2000/80-30 - 230V	2000 VA	4000 W	reiner Sinus
24V DC Systemspannung				
2455749	MultiPlus C 24/1200/25-16 - 230V	1200 VA	2400 W	reiner Sinus
2455757	MultiPlus C 24/1600/40-16 - 230V	1600 VA	3000 W	reiner Sinus
2455684	MultiPlus C 24/2000/50-30 - 230V	2000 VA	4000 W	reiner Sinus



Victron Energy Multiplus Inselwechselrichter/Ladegerät



Der Multiplus ist ein leistungsfähiger Wechselrichter mit reiner Sinuswelle, ein fortschrittlicher Batterielader, der die adaptive Ladetechnologie nutzt, und ein Hochgeschwindigkeits- Wechselspannungs-Transferschalter in einem einzigen kompakten Gehäuse. Der Hauptausgang stellt einen unterbrechungsfreien Betrieb sicher. Im Falle eines Netzausfalls oder bei einer Unterbrechung des Land-/Generatorstroms übernimmt der MultiPlus die Versorgung der angeschlossenen Verbraucher. Die Umschaltung geschieht so schnell (in weniger als 20 Millisekunden), dass ein unterbrechungsfreier Betrieb von Computern und anderen elektronischen Geräten gewährleistet ist. Abgesehen von dem parallelen Anschluss, können auch drei Geräte für einen Drei-Phasen-Ausgang konfiguriert werden.

Artikel-Nr.	Bezeichnung	Ausgangsleistung	Kurzzeitige Spitzenlast	Art der Ausgangsspannung
12V DC Systemspannung				
6298176	MultiPlus 12/500/20-16 230V VE.Bus	500 VA	900 W	reiner Sinus
6298184	MultiPlus 12/800/35-16 230V VE.Bus	800 VA	1600 W	reiner Sinus
6298192	MultiPlus 12/1200/50-16 230V VE.Bus	1200 VA	2400 W	reiner Sinus
6110347	MultiPlus 12/1600/70-16 - 230V	1600 VA	2800 W	reiner Sinus
6298206	MultiPlus 12/2000/80-32 230V VE.Bus	2000 VA	3500 W	reiner Sinus
6298214	MultiPlus 12/3000/120-16 230V VE.Bus	3000 VA	6000 W	reiner Sinus
2455641	MultiPlus 12/3000/120-50 - 230V	3000 VA	6000 W	reiner Sinus
24V DC Systemspannung				
6298230	MultiPlus 24/500/10-16 230V VE.Bus	500 VA	900 W	reiner Sinus
6298249	MultiPlus 24/800/16-16 230V VE.Bus	800 VA	1600 W	reiner Sinus
6298257	MultiPlus 24/1200/25-16 230V VE.Bus	1200 VA	2400 W	reiner Sinus
6298265	MultiPlus 24/1600/40-16 230V VE.Bus	1600 VA	2800 W	reiner Sinus
6298273	MultiPlus 24/2000/50-32 230V VE.Bus	2000 VA	3500 W	reiner Sinus
5455588	MultiPlus 24/3000/70-16 - 230V	3000 VA	6000 W	reiner Sinus
5965969	MultiPlus 24/3000/70-50 - 230V VE.Bus	3000 VA	6000 W	reiner Sinus
2455676	MultiPlus 24/5000/120-100 - 230V	5000 VA	10000 W	reiner Sinus
48V DC Systemspannung				
6298281	MultiPlus 48/500/6-16 230V VE.Bus	500 VA	900 W	reiner Sinus
2973677	MultiPlus 48/800/8-16	800 VA	1600 W	reiner Sinus
2973626	MultiPlus 48/1200/13-16	1200 VA	2400 W	reiner Sinus
5966000	MultiPlus 48/1600/20-16 VE.Bus	1600 VA	2800 W	reiner Sinus

Inselwechselrichter/Ladegerät Victron Energy



Victron Energy Multiplus Inselwechselrichter/Ladegerät



Der Multiplus ist ein leistungsfähiger Wechselrichter mit reiner Sinuswelle, ein fortschrittlicher Batterielader, der die adaptive Ladetechnologie nutzt, und ein Hochgeschwindigkeits- Wechselspannungs-Transferschalter in einem einzigen kompakten Gehäuse. Der Hauptausgang stellt einen unterbrechungsfreien Betrieb sicher. Im Falle eines Netzausfalls oder bei einer Unterbrechung des Land-/Generatorstroms übernimmt der MultiPlus die Versorgung der angeschlossenen Verbraucher. Die Umschaltung geschieht so schnell (in weniger als 20 Millisekunden), dass ein unterbrechungsfreier Betrieb von Computern und anderen elektronischen Geräten gewährleistet ist. Abgesehen von dem parallelen Anschluss, können auch drei Geräte für einen Drei-Phasen-Ausgang konfiguriert werden.

Artikel-Nr.	Bezeichnung	Ausgangsleistung	Kurzzeitige Spitzenlast	Art der Ausgangsspannung
5966019	MultiPlus 48/2000/25-32 VE.Bus	2000 VA	3500 W	reiner Sinus
2973634	MultiPlus 48/3000/35-16	3000 VA	6000 W	reiner Sinus
2973642	MultiPlus 48/3000/35-50	3000 VA	6000 W	reiner Sinus
2973650	MultiPlus 48/5000/70-100	5000 VA	10000 W	reiner Sinus



Victron Energy Multiplus II Inselwechselrichter/Ladegerät



Das MultiPlus-II ist ein multifunktionales Wechselrichter-/Ladegerät mit allen Funktionen des MultiPlus und einer zusätzlichen Funktion, nämlich die eines externen Stromsensors. Dadurch werden die Funktionen PowerControl und PowerAssist auf 50 A bzw. 100 A erweitert. Das MultiPlus-II eignet sich für netzferne als auch netzgekoppelte Anwendungen. Das Gerät verfügt über eine eingebaute Anti-Islanding-Funktion und ist auch für ESS-Anwendung zugelassen (TOR-Erzeuger Zertifizierung). Es sind mehrere verschiedene Systemkonfigurationen möglich.

Artikel-Nr.	Bezeichnung	Ausgangsleistung	Kurzzeitige Spitzenlast	Art der Ausgangsspannung
12V DC Systemspannung				
6298222	MultiPlus II 12/3000/120-32 230V	3000 VA	5500 W	reiner Sinus
24V DC Systemspannung				
5965977	Multiplus II 24/3000/70-32	3000 VA	5500 W	Reiner Sinus
5965985	Multiplus II 24/3000/70-32 GX	3000 VA	5500 W	reiner Sinus
5965993	Multiplus II 24/3000/120-50	3000 VA	9000 W	reiner Sinus
48V DC Systemspannung				
3454541	MultiPlus II 48/3000/35-32	3000 VA	5500 W	reiner Sinus
5966027	MultiPlus II 48/3000/35-32 GX	3000 VA	5500 W	reiner Sinus
5226600	MultiPlus II 48/5000/70-50	5000 VA	9000 W	reiner Sinus
5966035	MultiPlus II 48/5000/70-50 GX	5000 VA	9000 W	reiner Sinus
5966043	MultiPlus II 48/8000/110-100/100	8000 VA	15000 W	reiner Sinus
5966051	MultiPlus II 48/10000/140-100/100	10000 VA	18000 W	reiner Sinus
6298303	MultiPlus II 48/15000/200-100 230V	15000 VA	27000 W	reiner Sinus



Victron Energy Quattro Inselwechselrichter/Ladegerät



Der Quattro ist ein leistungsfähiger Wechselrichter mit reiner Sinuswelle, ein fortschrittlicher Batterielader, der die adaptive Ladetechnologie nutzt, und ein Hochgeschwindigkeits- Wechselspannungs-Transferschalter in einem einzigen kompakten Gehäuse. Er kann an zwei unabhängige Wechselstrom-Quellen angeschlossen werden: zum Beispiel an das öffentliche Netz und einen Generator oder auch an zwei Generatoren. Der Hauptausgang stellt einen unterbrechungsfreien Betrieb sicher. Im Falle eines Netzausfalls oder bei einer Unterbrechung des Land-/Generatorstroms übernimmt der Quattro die Versorgung der angeschlossenen Verbraucher.

Artikel-Nr.	Bezeichnung	Ausgangsleistung	Kurzzeitige Spitzenlast	Art der Ausgangsspannung
12V DC Systemspannung				
2455919	Quattro 12/3000/120-50/50	3000 VA	6000 W	reiner Sinus
2455927	Quattro 12/5000/220-100/100	5000 VA	10000 W	reiner Sinus
24V DC Systemspannung				
2455897	Quattro 24/3000/70-50/50	3000 VA	6000 W	reiner Sinus

Inselwechselrichter/Ladegerät Victron Energy



Victron Energy Quattro Inselwechselrichter/Ladegerät



Der Quattro ist ein leistungsfähiger Wechselrichter mit reiner Sinuswelle, ein fortschrittlicher Batterielader, der die adaptive Ladetechnologie nutzt, und ein Hochgeschwindigkeits- Wechselspannungs-Transferschalter in einem einzigen kompakten Gehäuse. Er kann an zwei unabhängige Wechselstrom-Quellen angeschlossen werden: zum Beispiel an das öffentliche Netz und einen Generator oder auch an zwei Generatoren. Der Hauptausgang stellt einen unterbrechungsfreien Betrieb sicher. Im Falle eines Netzausfalls oder bei einer Unterbrechung des Land-/Generatorstroms übernimmt der Quattro die Versorgung der angeschlossenen Verbraucher.

Artikel-Nr.	Bezeichnung	Ausgangsleistung	Kurzzeitige Spitzenlast	Art der Ausgangsspannung
2455900	Quattro 24/5000/120-100/100	5000 VA	10000 W	reiner Sinus
2455935	Quattro 24/8000/200-100/100	8000 VA	16000 W	reiner Sinus
48V DC Systemspannung				
2973669	Quattro 48/5000/70-100/100	5000 VA	10000 W	reiner Sinus
2973707	Quattro 48/8000/110-100/100	8000 VA	16000 W	reiner Sinus
2973685	Quattro 48/10000/140-100/100	10000 VA	20000 W	reiner Sinus
5677106	Quattro 48/15000/200-100/100	15000 VA	25000 W	reiner Sinus



Victron Energy Quattro II Inselwechselrichter/Ladegerät



Der Quattro II ist ein leistungsfähiger Wechselrichter mit reiner Sinuswelle, ein fortschrittlicher Batterielader, der die adaptive Ladetechnologie nutzt, und ein Hochgeschwindigkeits- Wechselspannungs-Transferschalter in einem einzigen kompakten Gehäuse. Er kann an zwei unabhängige Wechselstrom-Quellen angeschlossen werden: zum Beispiel an das öffentliche Netz und einen Generator oder auch an zwei Generatoren. Der Hauptausgang stellt einen unterbrechungsfreien Betrieb sicher. Im Falle eines Netzausfalls oder bei einer Unterbrechung des Land-/Generatorstroms übernimmt der Quattro die Versorgung der angeschlossenen Verbraucher.

Artikel-Nr.	Bezeichnung	Ausgangsleistung	Kurzzeitige Spitzenlast	Art der Ausgangsspannung
24V DC Systemspannung				
5959683	Quattro II 24/5000/120-50/50	5000 VA	9000 W	reiner Sinus
48V DC Systemspannung				
5959691	Quattro II 48/5000/70-50-50	5000 VA	9000 W	reiner Sinus



Victron Energy Digital Multi Control 200/200AGX Paneel



Das Digital Multi Control dient zur Fernanzeige und Einstellung der Wechselstromeingangsströme sowie zum Ein- und Ausschalten des Multi oder Quattro. Es wurde entwickelt, damit es sich nahtlos in das Bedienfeld Ihres Bootes, Fahrzeugs oder Haussystems integrieren lässt. Das Digital Multi Control Panel (DMC) ist so konzipiert, dass es mit allen Multi-/Quattro- Geräten funktioniert. Dazu gehören Einzel-, Parallel- und 2-3 Phasenkonfigurationen. Der Anschluss des DMC an Ihr System ist einfach, in den meisten Fällen genügt der Anschluss des DMC mit einem RJ45-Kabel und es ist keine zusätzliche Inbetriebnahme erforderlich.

Artikel-Nr.	Bezeichnung
2489643	Digital Multi Control Paneel



Victron Energy Energiezähler und Zubehör



3-Phasen Energiezähler zur Direktmessung bis 65A mit MODBUS RTU-Schnittstelle (RS485). Energiezähler werden typischerweise in einem Energiespeichersystem verwendet, um die Leistung und Energie der gesamten Anwendung am Verteilerkasten zu messen. Sie können auch verwendet werden, um den Ausgang eines PV-Wechselrichters zu messen und die Daten auf einem GX-Gerät wie dem Cerbo GX and the VRM-Portal anzuzeigen.

Artikel-Nr.	Bezeichnung	Maximalstrom (Imax)	Ausführung	Geeicht
5796024	EM24 3-phasig bis 65A	65 A	Direktmessung	nein
5796032	EM24 3-phasig bis 65A Ethernet	65 A	Direktmessung	nein
5795958	Interfacekabel USB zu RS485, 1,8m			
5795966	Interfacekabel USB zu RS485, 5,0m			

Inselwechselrichter/Ladegerät Victron Energy



Victron Energy Ladestation EV



Die Ladestation für Elektrofahrzeuge kann sowohl dreiphasig als auch einphasig betrieben werden. Sie liefert maximal 22 kW AC im dreiphasigen Betrieb und 7,3 kW im einphasigen Betrieb. Es verfügt über einen 4,3-Zoll-LCD-Touchscreen zur Überwachung und Steuerung. Darüber hinaus verfügt es über einen vollständig programmierbaren RGB-Lichtring um den Ladeanschluss herum, mit dem sich der Gerätezustand schnell feststellen lässt. Dieser kann über die Weboberfläche so programmiert werden, dass je nach aktuellem Zustand (getrennt, geladen, geladen usw.) unterschiedliche Lichteffekte angezeigt werden. Die Ladestation kann über ein GX-Gerät und eine Fernbedienungskontrolle konfiguriert und überwacht werden.

Artikel-Nr.	Bezeichnung	Ladesteckdosen Typ 2	Ladekupplungen Typ 2	Max. Leistung pro Ladepunkt	Schutzart (IP)
6116868	EV Charging Station	1	0	22 kW	IP44



Victron Energy Easy Solar



Komplettlösung für Solarstrom: EasySolar vereint einen MPPT Solar-Laderegler, ein Wechselrichter-/Ladegerät und Wechselstromverteilung inkl. Absicherung in einem einzigen Gerät. Die Installation des Gerätes ist einfach und es ist nur wenig Verkabelung nötig.

Artikel-Nr.	Bezeichnung	Ausgangsleistung	Kurzzeitige Spitzenlast	Art der Ausgangsspannung
12V DC Systemspannung				
2455595	Easy Solar 12V / 1600 VA / 70 (MPPT 100/50)	1600 VA	3000 W	reiner Sinus
24V DC Systemspannung				
2455609	Easy Solar 24V / 1600 VA / 40 (MPPT 100/50)	1600 VA	3000 W	reiner Sinus



Victron Energy Easy Solar II



Komplettlösung für Solarstrom: EasySolar II vereint einen MPPT Solar-Laderegler, ein Wechselrichter-/Ladegerät und Wechselstromverteilung inkl. Absicherung in einem einzigen Gerät. Die Installation des Gerätes ist einfach und es ist nur wenig Verkabelung nötig.

Artikel-Nr.	Bezeichnung	Ausgangsleistung	Kurzzeitige Spitzenlast	Art der Ausgangsspannung
24V DC Systemspannung				
5966078	Easy Solar II 24V / 3000 VA / 70-32 GX (MPPT 250/70)	3000 VA	5500 W	reiner Sinus
48V DC Systemspannung				
5966086	Easy Solar II 48V / 3000 VA / 35-32 GX (MPPT 250/70)	3000 VA	5500 W	reiner Sinus
5966094	Easy Solar II 48V / 5000 VA / 70-50 GX (MPPT 250/100)	5000 VA	9000 W	reiner Sinus



Victron Energy Multi RS Solar



Der Multi RS Solar 48/6000 ist ein Wechselrichter/Ladegerät für 48 V & 6 kVA mit 450 VDC 4 kWp PV-Eingang. Dank der Hochfrequenztechnik und eines neuen Designs wiegt dieser leistungsstarke Wechselrichter nur 11 kg. Darüber hinaus hat es einen ausgezeichneten Wirkungsgrad, eine geringe Standby-Leistung und einen sehr leisen Betrieb. Das Display liest die Batterie-, Wechselrichter- und Solarparameter ab. Auf die gleichen Parameter kann mit einem Smartphone oder einem anderen Bluetooth-fähigen Gerät über die VictronConnect-App zugegriffen werden.

Artikel-Nr.	Bezeichnung	Ausgangsleistung	Kurzzeitige Spitzenlast	Art der Ausgangsspannung
6116914	Multi RS 48/6000/100-450/80 1 MPPT	6000 VA	9000 W	reiner Sinus

Laderegler Victron Energy



Victron Energy BlueSolar PWM-Light 12/24V



Der BlueSolar PWM-Light Laderegler ist ein sehr preiswerter PWM-Regler mit internem Temperatursensor. Die Ladung der Batterie erfolgt in drei Stufen (Konstantstrom, Konstantspannung, Ladeerhaltung). Neben dem Schutz vor Überstrom und Kurzschlusschutz verfügt er auch über einen Verpolungsschutz für Solarpaneele und/oder Batterie. Zusätzlich ist der BlueSolar Laderegler mit einem Ausgang für Last-Abschaltung (Abschaltung bei geringer Spannung) ausgestattet.

Artikel-Nr.	Bezeichnung	DC-Systemspannung	Max. Ladestrom	MPP-Tracking
2455323	BlueSolar PWM-Light 12/24V-5A	12 - 24 V	5 A	nein
2455102	BlueSolar PWM-Light 12/24V-10A	12 - 24 V	10 A	nein
2455110	BlueSolar PWM-Light 12/24V-20A	12 - 24 V	20 A	nein
2455153	BlueSolar PWM-Light 12/24V-30A	12 - 24 V	30 A	nein



Victron Energy BlueSolar PWM-Pro 12/24V



Der BlueSolar PWM-Pro Laderegler lässt sich mit Hilfe des BlueSolar Pro Fernbedienungspanels oder mittels Computer und einer kostenlosen Software vollständig programmieren. Die Ladung der Batterie erfolgt in drei Stufen (Konstantstrom, Konstantspannung, Ladeerhaltung) und ist auch vollständig programmierbar. Neben dem Schutz vor Überstrom und Kurzschlusschutz verfügt er auch über einen Verpolungsschutz für Solarpaneele und/oder Batterie. Zusätzlich ist der BlueSolar Laderegler mit einem Ausgang für Last-Abschaltung (Abschaltung bei geringer Spannung) ausgestattet. Eine integrierte Batterieüberwachungsfunktion und Lichtsteuerung sind weitere Features die den PWM-Pro auszeichnen.

Artikel-Nr.	Bezeichnung	DC-Systemspannung	Max. Ladestrom	MPP-Tracking
2455331	BlueSolar PWM-Pro 12/24V-5A	12 - 24 V	5 A	nein
2455129	BlueSolar PWM-Pro 12/24V-10A	12 - 24 V	10 A	nein
2455137	BlueSolar PWM-Pro 12/24V-20A	12 - 24 V	20 A	nein
2455145	BlueSolar PWM-Pro 12/24V-30A	12 - 24 V	30 A	nein



Victron Energy BlueSolar PWM-Pro Zubehör



2455382



2455390



2455404

Artikel-Nr.	Bezeichnung	Hersteller-nummer
2455382	Remote panel for BlueSolar PWM-Pro Charge Controller	SCC900300000
2455390	Temp. sensor for BlueSolar PWM-Pro Charge Controller	SCC940100100
2455404	BlueSolar PWM-Pro to USB interface cable	SCC940100200



Victron Energy BlueSolar MPPT Laderegler



Der Bluesolar MPPT Laderegler ist vollständig programmierbar und wirkt insbesondere bei bedecktem Himmel, wenn die Lichtintensität sich ständig verändert. Ein extrem schneller MPPT-Regler verbessert den Energieertrag im Vergleich zu den PWM-Ladereglern um bis zu 30 % und im Vergleich zu langsameren MPPT-Reglern um bis zu 10 %. Neben dem Schutz vor Überstrom und Kurzschlusschutz verfügt er auch über einen Verpolungsschutz für Solarpaneele und/oder Batterie. Zusätzlich ist der BlueSolar MPPT Laderegler mit einem Ausgang für Last-Abschaltung (Abschaltung bei geringer Spannung) ausgestattet. Viele weitere Features zeichnen den Bluesolar MPPT Laderegler aus.

Artikel-Nr.	Bezeichnung	DC-Systemspannung	Max. Ladestrom	MPP-Tracking
75V Leerlaufspannung				
2455307	BlueSolar MPPT 75/10	12 - 24 V	10 A	ja
2455315	BlueSolar MPPT 75/15	12 - 24 V	15 A	ja

Laderegler Victron Energy



Victron Energy BlueSolar MPPT Laderegler



Der BlueSolar MPPT Laderegler ist vollständig programmierbar und wirkt insbesondere bei bedecktem Himmel, wenn die Lichtintensität sich ständig verändert. Ein extrem schneller MPPT-Regler verbessert den Energieertrag im Vergleich zu den PWM-Ladereglern um bis zu 30 % und im Vergleich zu langsameren MPPT-Reglern um bis zu 10 %. Neben dem Schutz vor Überstrom und Kurzschlusschutz verfügt er auch über einen Verpolungsschutz für Solarpaneele und/oder Batterie. Zusätzlich ist der BlueSolar MPPT Laderegler mit einem Ausgang für Last-Abschaltung (Abschaltung bei geringer Spannung) ausgestattet. Viele weitere Features zeichnen den BlueSolar MPPT Laderegler aus.

Artikel-Nr.	Bezeichnung	DC-Systemspannung	Max. Ladestrom	MPP-Tracking
100V Leerlaufspannung				
2455161	BlueSolar MPPT 100/15	12 - 24 V	15 A	ja
5966213	BlueSolar MPPT 100/20	12 - 48 V	20 A	ja
2455188	BlueSolar MPPT 100/30	12 - 24 V	30 A	ja
2455196	BlueSolar MPPT 100/50	12 - 24 V	50 A	ja
150V Leerlaufspannung				
2455218	BlueSolar MPPT 150/35	12 - 48 V	35 A	ja
5811732	BlueSolar MPPT 150/45	12 - 48 V	45 A	ja
2455250	BlueSolar MPPT 150/60-Tr	12 - 48 V	60 A	ja
2455242	BlueSolar MPPT 150/60-MC4	12 - 48 V	60 A	ja
2455285	BlueSolar MPPT 150/70-Tr	12 - 48 V	70 A	ja
2455277	BlueSolar MPPT 150/70-MC4	12 - 48 V	70 A	ja
5966221	BlueSolar MPPT 150/100-Tr VE.Can	12 - 48 V	100 A	ja
250V Leerlaufspannung				
5966248	BlueSolar MPPT 250/70-Tr VE.Can	12 - 48 V	70 A	ja
5966256	BlueSolar MPPT 250/100-Tr VE.Can	12 - 48 V	100 A	



Victron Energy BlueSolar MPPT Zubehör



2489686



6298796

Artikel-Nr.	Bezeichnung	Hersteller-nummer
2489686	MPPT Control	SCC900500000
6298796	Invertierendes Kable zum ferngesteuerten Ein-/Ausschalten	ASS030550120
6298818	Nicht Invertierendes Kable zum ferngesteuerten Ein-/Ausschalten	ASS030550220



Victron Energy SmartSolar MPPT Laderegler



Die SmartSolar MPPT Laderegler der neuesten Generation verfügen im Gegensatz zu Ihren Vorgängern über ein integriertes Bluetooth Modul wodurch sich die Geräte bequem per App über Smartphone oder Tablet steuern, einstellen und auslesen lassen. Insbesondere bei bedecktem Himmel, wenn die Lichtintensität sich ständig verändert, verbessert ein extrem schneller MPPT-Regler den Energieertrag im Vergleich zu PWM-Ladereglern um bis zu 30 % und im Vergleich zu langsameren MPPT-Reglern um bis zu 10 %. Ein Überladen der Batterie lässt sich verhindern, indem sämtliche Lasten an den Lastausgang angeschlossen werden. Der Lastausgang trennt die Lasten ab, wenn die Batterie bis zu einem vorgegebenen Spannungswert entladen wurde. Der Lastausgang ist kurzschlussicher.

Artikel-Nr.	Bezeichnung	DC-Systemspannung	Max. Ladestrom	MPP-Tracking
75V Leerlaufspannung				
5966264	SmartSolar MPPT 75/10	12 - 24 V	10 A	ja
3154246	SmartSolar MPPT 75/15	12 - 24 V	15 A	ja

Laderegler Victron Energy



Victron Energy SmartSolar MPPT Laderegler

Die SmartSolar MPPT Laderegler der neuesten Generation verfügen im Gegensatz zu Ihren Vorgängern über ein integriertes Bluetooth Modul wodurch sich die Geräte bequem per App über Smartphone oder Tablet steuern, einstellen und auslesen lassen. Insbesondere bei bedecktem Himmel, wenn die Lichtintensität sich ständig verändert, verbessert ein extrem schneller MPPT-Regler den Energieertrag im Vergleich zu PWM-Lade-Reglern um bis zu 30 % und im Vergleich zu langsameren MPPT-Reglern um bis zu 10 %. Ein Überladen der Batterie lässt sich verhindern, indem sämtliche Lasten an den Lastausgang angeschlossen werden. Der Lastausgang trennt die Lasten ab, wenn die Batterie bis zu einem vorgegebenen Spannungswert entladen wurde. Der Lastausgang ist kurzschlussicher.

Artikel-Nr.	Bezeichnung	DC-Systemspannung	Max. Ladestrom	MPP-Tracking
100V Leerlaufspannung				
3154254	SmartSolar MPPT 100/15	12 - 24 V	15 A	ja
5532329	SmartSolar MPPT 100/20	12 - 24 V	20 A	ja
3154262	SmartSolar MPPT 100/30	12 - 24 V	30 A	ja
3154270	SmartSolar MPPT 100/50	12 - 24 V	50 A	ja
150V Leerlaufspannung				
3154289	SmartSolar MPPT 150/35	12 - 48 V	35 A	ja
5966272	SmartSolar MPPT 150/45	12 - 48 V	45 A	ja
3154297	SmartSolar MPPT 150/60-Tr	12 - 48 V	60 A	ja
5966280	SmartSolar MPPT 150/60-MC4	12 - 48 V	60 A	ja
5966299	SmartSolar MPPT 150/70-Tr	12 - 48 V	70 A	ja
5966302	SmartSolar MPPT 150/70-Tr VE.Can	12 - 48 V	70 A	ja
5966310	SmartSolar MPPT 150/70-MC4 VE.Can	12 - 48 V	70 A	ja
5677122	SmartSolar MPPT 150/85-Tr VE.Can	12 - 48 V	85 A	ja
5966329	SmartSolar MPPT 150/85-MC4 VE.Can	12 - 48 V	85 A	ja
5677130	SmartSolar MPPT 150/100-Tr VE.Can	12 - 48 V	100 A	ja
5966337	SmartSolar MPPT 150/100-MC4 VE.Can	12 - 48 V	100 A	ja
250V Leerlaufspannung				
5677149	SmartSolar MPPT 250/60-Tr	12 - 48 V	60 A	ja
5966345	SmartSolar MPPT 250/60-MC4	12 - 48 V	60 A	ja
5811740	SmartSolar MPPT 250/70-Tr	12 - 48 V	70 A	ja
5966353	SmartSolar MPPT 250/70-Tr VE.Can	12 - 48 V	70 A	ja
5966361	SmartSolar MPPT 250/70-MC4 VE.Can	12 - 48 V	70 A	ja
5966388	SmartSolar MPPT 250/85-Tr VE.Can	12 - 48 V	85 A	ja
5966396	SmartSolar MPPT 250/85-MC4 VE.Can	12 - 48 V	85 A	ja
5677165	SmartSolar MPPT 250/100-Tr VE.Can	12 - 48 V	100 A	ja
5966418	SmartSolar MPPT 250/100-MC4 VE.Can	12 - 48 V	100 A	ja



Victron Energy SmartSolar MPPT RS

Der MPPT RS SmartSolar ist ein 48-V-Solar-Lade-Regler mit einem PV-Eingangsstrom von bis zu 450 VDC und einem Ausgangsstrom von entweder 100 A oder 200 A. Er wird in netzgebundenen und netzunabhängigen Solaranwendungen eingesetzt, bei denen maximale Batterieladeleistung erforderlich ist.

Artikel-Nr.	Bezeichnung	DC-Systemspannung	Max. Ladestrom	MPP-Tracking
5737532	SmartSolar MPPT RS 450/100-Tr	48 V	100 A	ja
5959675	SmartSolar MPPT RS 450/200-Tr	48 V	200 A	ja

Bedienpaneele und Systemüberwachung Victron Energy



Victron Energy Cerbo GX



Diese völlig neue Kommunikationszentrale ermöglicht Ihnen die perfekte Kontrolle über Ihr System, egal wo Sie sich befinden, und maximiert seine Leistung. Verbinden Sie sich einfach über unser Victron Remote Management (VRM) Portal oder greifen Sie direkt über das separate GX Touch 50 auf ein MFD oder unsere VictronConnect App dank der zusätzlichen Bluetooth-Fähigkeit zu.

Artikel-Nr.	Bezeichnung
-------------	-------------

5461189	Cerbo GX
---------	----------



Victron Energy Cerbo GX Zubehör



Das GX Touch 50 und 70 ist das Anzeige-Zubehör für unser Cerbo GX. Das 5 oder 7Zoll-Touchscreen-Display bietet einen sofortigen Überblick über Ihr System und erlaubt es, Einstellungen im Handumdrehen vorzunehmen. Es wird einfach mit einem Kabel an Cerbo GX angeschlossen.

Artikel-Nr.	Bezeichnung
-------------	-------------

5461197	GX Touch 50 für Cerbo GX
---------	--------------------------

5966183	GX Touch 50 Wandmontagesatz
---------	-----------------------------

5966191	GX Touch 70 für Cerbo GX
---------	--------------------------

5966205	GX Touch 70 Wandmontagesatz
---------	-----------------------------

6298850	Temperatur Sensor für Quattro/Multiplus/Cerbo GX
---------	--



Victron Energy Color Control



Das Color Control (CCGX) bietet eine intuitive Bedienung und Überwachung aller Victron Stromsysteme. Die Liste der Victron-Produkte, die sich daran anschließen lassen, ist schier endlos: Wechselrichter, Multis, Quattros, MPPT Solar-Ladegeräte, BMV, Lynx Ion + Shunt und noch weitere Geräte.

Artikel-Nr.	Bezeichnung
-------------	-------------

3442268	Color Control GX
---------	------------------

2489392	Wandmontage Gehäuse für Color Control GX
---------	--

DC-DC Wandler Victron Energy



Victron Energy Orion DC-DC Wandler

DC-DC-Wandler mit hohem Leistungsgrad. Galvanisch nicht getrennt oder getrennte Ausführung. IP43 oder IP67 Schutz. Orion-Tr Smart wandler: Die Einheit kann über Bluetooth überwacht und programmiert und über einen Fern-Ein/Aus-Schalter ferngesteuert werden.

Artikel-Nr.	Bezeichnung	Eingangsspannungsbereich	Ausgangsspannung	Max. Ausgangsdauerstrom	Schutzart (IP)
Galvanisch nicht getrennte Wandler					
6298419	Orion 12/24-8 IP20	9 - 18 V	24 V	8 A	IP20
6298427	Orion 12/24-10 IP20	9 - 18 V	20 - 30 V	10 A	IP20
6298435	Orion 12/24-20 IP20	9 - 18 V	20 - 30 V	20 A	IP20
6298370	Orion-Tr 24/12-10 (120W)	18 - 35 V	12,5 V	10 A	IP43
6298389	Orion-Tr 24/12-20 (240W)	18 - 35 V	12,5 V	20 A	IP43
6298397	Orion 24/12-40A (UOUT=13,2V)	18 - 35 V	13,2 V	40 A	IP20
6298400	Orion 24/12-70A IP20	18 - 35 V	10 - 15 V	70 A	IP20
Galvanisch nicht getrennte Wandler, vollständig ummantelt					
6298311	Orion IP67 12/24-50A (1200W)	10 - 15 V	24 V	50 A	IP67
6298338	Orion IP67 24/12-5A (60W)	15 - 40 V	12 V	5 A	IP67
6298346	Orion IP67 24/12-10A (120W)	15 - 40 V	12 V	10 A	IP67
6298354	Orion IP67 24/12-20A (240W)	15 - 40 V	12 V	20 A	IP67
6298362	Orion IP67 24/12-100A (1200W)	18 - 35 V	12 V	100 A	IP67
Galvanisch getrennte Wandler					
6298443	Orion-Tr 12/24-5A (120W) ISOLATED	8 - 17 V	20 - 30 V	5 A	IP43
6298451	Orion-Tr 12/24-10A (240W) ISOLATED	8 - 17 V	20 - 30 V	10 A	IP43
6298478	Orion-Tr 12/24-15A (360W) ISOLATED	10 - 17 V	20 - 30 V	15 A	IP43
6298486	Orion-Tr 24/12-9A (110W) ISOLATED	16 - 35 V	10 - 15 V	9 A	IP43
6298494	Orion-Tr 24/12-20A (240W) ISOLATED	16 - 35 V	10 - 15 V	20 A	IP43
6298508	Orion-Tr 24/12-30A (360W) ISOLATED	20 - 35 V	10 - 15 V	30 A	IP43
6298516	Orion-Tr 24/48-2,5A (120W) ISOLATED	16 - 35 V	40 - 60 V	2,5 A	IP43
6298524	Orion-Tr 24/48-6A (280W) ISOLATED	16 - 35 V	40 - 60 V	6 A	IP43
6298532	Orion-Tr 24/48-8,5A (400W) ISOLATED	20 - 35 V	40 - 60 V	8,5 A	IP43
6298540	Orion-Tr 48/12-9A (110W) ISOLATED	32 - 70 V	10 - 15 V	9 A	IP43
6298559	Orion-Tr 48/12-20A (240W) ISOLATED	32 - 70 V	10 - 15 V	20 A	IP43
6298567	Orion-Tr 48/12-30A (360W) ISOLATED	40 - 70 V	10 - 15 V	30 A	IP43
6298575	Orion-Tr 48/24-5A (120W) ISOLATED	32 - 70 V	20 - 30 V	5 A	IP43
6298583	Orion-Tr 48/24-12A (280W) ISOLATED	32 - 70 V	20 - 30 V	12 A	IP43
6298591	Orion-Tr 48/24-16A (380W) ISOLATED	40 - 70 V	20 - 30 V	16 A	IP43
Galvanisch getrennte Wandler Smart-Ausführung					
6298605	Orion-Tr Smart 12/12-18A (220W) ISOLATED	8 - 17 V	10 - 15 V	18 A	IP22
6298613	Orion-Tr Smart 12/12-30A (360W) ISOLATED	10 - 17 V	10 - 15 V	30 A	IP22
6298621	Orion-Tr Smart 12/24-10A (240W) ISOLATED	8 - 17 V	20 - 30 V	10 A	IP22
6298648	Orion-Tr Smart 12/24-15A (360W) ISOLATED	10 - 17 V	20 - 30 V	15 A	IP22
6298664	Orion-Tr Smart 24/12-20A (240W) ISOLATED	16 - 35 V	10 - 15 V	20 A	IP22
6298672	Orion-Tr Smart 24/12-30A (360W) ISOLATED	20 - 35 V	10 - 15 V	30 A	IP22
6298680	Orion-Tr Smart 24/24-12A (280W) ISOLATED	16 - 35 V	20 - 30 V	12 A	IP22
6298699	Orion-Tr Smart 24/24-17A (400W) ISOLATED	20 - 35 V	20 - 30 V	17 A	IP22
Zubehör					
6298656	Orion-Tr isolated DC-DC remote cable				

Batterietechnik Victron Energy



Victron Energy Deep Cycle AGM 12V



Die AGM Batterie-Serie verfügt über einen sehr geringen internen Widerstand, aus diesem Grund eignen sie sich für Anwendungen mit hohen Entladeströmen, wie zum Beispiel für Wechselrichter oder zum Starten von Motoren. Die Verwendung von hochreinen Materialien stellt für AGM Produkte sicher, dass sie eine besonders geringe Selbstentladung haben. M8 vorgebohrte, flache Kupferanschlüsse stellen den besten Anschlusskontakt sicher. Die Lebensdauer der AGM Batterien beträgt 7-10 Jahre.

Artikel-Nr.	Bezeichnung	H x B x T	Gewicht	Kapazität (C100)
2489457	12V/60Ah AGM Deep Cycle Batt.	227 x 229 x 138 mm	20 kg	60 Ah
2807130	12V/90Ah AGM Deep Cycle Batt.	167 x 350 x 183 mm	27 kg	90 Ah
2489414	12V/110Ah AGM Deep Cycle Batt.	220 x 330 x 171 mm	32 kg	110 Ah
2489422	12V/130Ah AGM Deep Cycle Batt.	227 x 410 x 176 mm	38 kg	130 Ah
2489430	12V/165Ah AGM Deep Cycle Batt.	240 x 485 x 172 mm	47 kg	165 Ah
2489449	12V/220Ah AGM Deep Cycle Batt.	240 x 522 x 238 mm	65 kg	220 Ah



Victron Energy Deep Cycle Gel 12V



Die GEL Batterie-Serie bietet die beste Tiefenzyklus-Haltbarkeit. Die Verwendung von hochreinen Materialien stellt für GEL Produkte sicher, dass sie eine besonders geringe Selbstentladung haben. M8 vorgebohrte, flache Kupferanschlüsse stellen den besten Anschlusskontakt sicher. Die Batterien entsprechen sowohl den CE- als auch den UL-Spezifikationen. Die Lebensdauer der GEL Batterien beträgt 12 Jahre.

Artikel-Nr.	Bezeichnung	H x B x T	Gewicht	Kapazität (C100)
2455064	12V/60Ah Gel Deep Cycle Batt.	227 x 229 x 138 mm	20 kg	60 Ah
2455072	12V/66Ah Gel Deep Cycle Batt.	235 x 258 x 166 mm	24 kg	66 Ah
2455080	12V/90Ah Gel Deep Cycle Batt.	183 x 350 x 167 mm	26 kg	90 Ah
2455013	12V/110Ah Gel Deep Cycle Batt.	220 x 330 x 171 mm	33 kg	110 Ah
2455021	12V/130Ah Gel Deep Cycle Batt.	227 x 410 x 176 mm	38 kg	130 Ah
2455048	12V/165Ah Gel Deep Cycle Batt.	240 x 485 x 172 mm	48 kg	165 Ah
2455056	12V/220Ah Gel Deep Cycle Batt.	240 x 522 x 238 mm	66 kg	220 Ah



Victron Energy Blei-Kohlenstoff-Batterien



Blei-Kohlenstoff-Batterien bieten also folgende Vorteile: Weniger Sulfatierung beim Betrieb in einem teilweise geladenen Zustand. Niedrigere Lade-Spannung und daher ein höherer Wirkungsgrad sowie weniger Korrosion der positiven Platten. Insgesamt führt dies zu einer längeren Betriebslebensdauer.

Artikel-Nr.	Bezeichnung	H x B x T	Gewicht	Kapazität (C100)
5966167	12V/106Ah Blei-Kohlenstoff Batt.	225 x 410 x 172 mm	36 kg	106 Ah
5966175	12V/160Ah Blei-Kohlenstoff Batt.	226 x 532 x 207 mm	55 kg	160 Ah



Victron Energy Lithium Batterien



Die SuperPack Batterien sind extrem einfach zu installieren und es werden keine zusätzlichen Komponenten benötigt. Der interne Schalter trennt die Batterien im Falle einer Tiefenentladung, Überladung oder zu hohen Temperatur. Die Batterien lassen sich parallel schalten. Eine Reihenschaltung ist nicht zulässig.

Artikel-Nr.	Bezeichnung	H x B x T	Gewicht	Kapazität (C100)
5966116	12,8V/20Ah Lithium SuperPack	167 x 181 x 77 mm	3,5 kg	20 Ah
5966124	12,8V/60Ah Lithium SuperPack	213 x 229 x 138 mm	9,5 kg	60 Ah
5966132	12,8V/100Ah Lithium SuperPack	220 x 330 x 172 mm	14 kg	100 Ah
5966140	12,8V/200Ah Lithium SuperPack	208 x 520 x 269 mm	21 kg	200 Ah
5966159	25,6V/50Ah Lithium SuperPack	220 x 330 x 172 mm	14 kg	50 Ah

Batterietechnik Victron Energy



Victron Energy Lithium Smart Batterien



Die Lithium Smart Batterie verfügt über integriertem Zellausgleich, kann parallel und in Reihe geschaltet werden erfordert aber ein Batterie-Management-System (BMS).

Artikel-Nr.	Bezeichnung	H x B x T	Gewicht	Kapazität (C100)
6298702	12,8V/50Ah Lithium Smart Batterie	188 x 199 x 147 mm	7 kg	50 Ah
6298710	12,8V/100Ah Lithium Smart Batterie	321 x 197 x 152 mm	14 kg	100 Ah
6298729	12,8V/160Ah Lithium Smart Batterie	321 x 237 x 152 mm	18 kg	160 Ah
6298737	12,8V/200Ah Lithium Smart Batterie	321 x 237 x 152 mm	20 kg	200 Ah
6298745	12,8V/330Ah Lithium Smart Batterie	359 x 265 x 206 mm	30 kg	330 Ah
6298753	25,6V/100Ah Lithium Smart Batterie	650 x 197 x 163 mm	28 kg	100 Ah
6178375	25,6V/200Ah Lithium Smart Batterie	650 x 163 x 237 mm	39 kg	200 Ah



Victron Energy Lithium Batterien Zubehör



VE.Bus BMS und VE.Bus BMS V2 sind Batteriemanagementsysteme (BMS), die für den Anschluss und den Schutz einer oder mehrerer Lithium Battery Smart-Batterien mit 12,8 V & 25,6 V (LiFePO4 oder LFP) in Systemen mit Wechselrichtern oder Wechselrichter/Ladegeräten von Victron mit VE.Bus-Kommunikation entwickelt wurden. Es überwacht und schützt die Batterien vor Über- und Unterspannung jeder einzelnen Zelle und auch vor Über- und Untertemperaturen.

Artikel-Nr.	Bezeichnung
3454649	VE.Bus BMS
6189415	VE.Bus BMS V2



Blue Sea Systems Batterie Hauptschalter



Batterie-Hauptschalter, Schutzart IP20. Dauerlast für Bordnetze und Einbaumaschinen. Anschlüsse aus verzinnem Kupfer beste Kontaktierung und maximale Korrosionsbeständigkeit. 22 mm lange Anschlussbolzen passend für M10 Ringkabelschuhe. Stabiles Kunststoffgehäuse mit großen Kabeleinführungen (bis 95 mm²). Geeignet für Aufbau, Einbau sowie die versenkte Montage in Schalttafeln. Deutlich fühlbares Einrasten in den Schaltpositionen.

Artikel-Nr.	Bezeichnung	Bemessungs-dauerstrom I _u	Polzahl	Schutzart
2454939	Batterie Hauptschalter 350A, E-Serie	350 A	1	IP20



Victron Energy Batterie Hauptschalter



Der Batterieschalter Battery Switch ON/OFF 275A eignet sich für Batteriesysteme bis zu 48 V. Er verfügt über einen einzigartigen ergonomischen und ästhetischen Knopf. Der Knopf ist zu Isolierungs- oder Sicherheitszwecken abnehmbar. Der Batterieschalter bietet sowohl eine Oberflächen- als auch Rückwandmontage und ist somit flexibel bei der Installation. Der Batterieschalter entspricht der Zündschutznorm ISO8846 und eignet sich für den Gebrauch in einem Maschinenraum.

Artikel-Nr.	Bezeichnung	Bemessungs-dauerstrom I _u	Polzahl	Schutzart
6116825	Batterieschalter ON/OFF 275A	275 A	1	keine Angabe

Batterietechnik Victron Energy



Victron Energy Batterie-Ladezustandsausgleicher



Der Battery Balancer (Ladungszustandsausgleicher) gleicht den Ladezustand von zwei in Serie geschalteten 12 V Batterien oder von mehreren parallele Strängen von in Serie geschalteten Batterien aus. Wenn die Ladespannung eines 24 V-Batteriesystems auf über 27,3 V ansteigt, schaltet sich der Battery Balancer ein und vergleicht die Spannung bei den zwei in Serie geschalteten Batterien. Der Battery Balancer entnimmt der Batterie (oder den parallel geschalteten Batterien) mit der höchsten Spannung einen Strom von bis zu 0,7 A. Der daraus resultierende Unterschied beim Ladestrom sorgt dann dafür, dass sich alle Batterien an denselben Ladezustand angleichen.

Artikel-Nr.	Bezeichnung
-------------	-------------

2489481	Battery Balancer
---------	------------------



Victron Energy Batteriemonitoring und Zubehör



Die verbleibende Batteriekapazität hängt von den verbrauchten Amperestunden, dem Entladestrom, der Temperatur und dem Alter der Batterie ab. Es sind komplexe Softwarealgorithmen erforderlich, um all diese Variablen zu berücksichtigen. Abgesehen von den grundlegenden Anzeigeoptionen wie Spannung, Strom und verbrauchte Amperestunden zeigen die BMV-700 Serien auch den Ladezustand, die Restlaufzeit und den Stromverbrauch in Watt an.

Artikel-Nr.	Bezeichnung
-------------	-------------

3454630	Battery Monitor BMV-700
---------	-------------------------

3454622	Battery Monitor BMV-712 Smart
---------	-------------------------------

5966108	Battery Monitor BMV-712 Black Smart
---------	-------------------------------------

2454971	Battery Monitor BMV-702
---------	-------------------------

2455005	Battery Monitor BMV-702 Black
---------	-------------------------------

2454963	Battery Monitor BMV-700H
---------	--------------------------

2454947	Temperatur Sensor für BMV-702
---------	-------------------------------

2489406	Wandmontage Gehäuse für BMV
---------	-----------------------------

6116922	Smartshunt 500A/50mV
---------	----------------------

6116930	Smartshunt 1000A/50mV
---------	-----------------------

6116949	Smartshunt 2000A/50mV
---------	-----------------------



Victron Energy Batterieüberwachung

BatteryProtect trennt die Batterie von den weniger wichtigen Verbrauchern, bevor sie vollständig entladen ist (wodurch sie beschädigt würde) bzw. bevor sie nicht mehr über ausreichend Energie z.B. zum Starten des Motors verfügt.



Artikel-Nr.	Bezeichnung
-------------	-------------

2616742	Battery Protect 12 / 24 V 65 A
---------	--------------------------------

2455420	Battery Protect 12/24V-100A
---------	-----------------------------

2455439	Battery Protect 12/24V-220A
---------	-----------------------------

5677173	Battery Protect 48V-100A
---------	--------------------------

5677181	Smart Battery Protect 12/24V-65A
---------	----------------------------------

5677203	Smart Battery Protect 12/24V-100A
---------	-----------------------------------

5677211	Smart Battery Protect 12/24V-220A
---------	-----------------------------------

5677238	Smart Battery Protect 48V-100A
---------	--------------------------------



Victron Energy Batterieladegeräte Blue Smart



Das Blue Smart Ladegerät ist ein professionelles Batterieladegerät mit eingebautem Bluetooth! Das Blue Smart Ladegerät lässt sich mit Geräten in Ihrer Werkstatt oder mit Kraftfahrzeugen wie mit (klassischen) Autos, Motorrädern, Booten und Wohnmobilen verwenden. Der sieben-stufige Lade-Algorithmus holt das Beste aus Ihrer Batterie heraus. Das Ladegerät liefert der Batterie die Energie, die sie benötigt, hält sie in einem gesunden Zustand, sichert eine bessere Leistung und ein längeres Leben.

Artikel-Nr.	Bezeichnung	DC-Systemspannung	Max. Ladestrom
5002788	Ladegerät Blue Smart IP65 12V 4A	12 V	4 A
5002796	Ladegerät Blue Smart IP65 12V 5A	12 V	5 A
3454584	Ladegerät Blue Smart IP22 12V 15A	12 V	15 A
3454592	Ladegerät Blue Smart IP22 12V 20A	12 V	20 A

Batterieverkabelung und Verteilung Victron Energy



Victron Energy DC-Verteilungssystem Lynx



Lynx Power In: Eine modulare DC-Sammelschiene, die verwendet wird, um Batterien mit dem Lynx DC Verteilungssystem zu verbinden. Lynx Smart BMS: Ein dediziertes Batterie-Management-System für Lithium-Smart-Batterien von Victron. Lynx Shunt VE.Can: Ein intelligenter 1000 A Shunt (Nebenschlusswiderstand) mit einer Vorrichtung für eine Sicherung. Mit dem eingebauten Batteriewächter lässt sich der Ladezustand der Batterie akkurat überwachen. Zum Auslesen der Informationen ein GX-Gerät (z.B. Cerbo GX) verwenden. Lynx Distributor: Eine modulare DC-Sammelschiene mit Vorrichtungen für vier DC-Sicherungen. Sie überwacht den Status jeder Sicherung und zeigt ihre jeweiligen Zustände über eine LED an der Vorderseite an.

Artikel-Nr.	Bezeichnung	H x B x T
6116876	Lynx Power In (M8)	290 x 170 x 80 mm
6116884	Lynx Smart BMS 500 (M8)	190 x 180 x 80 mm
6116892	Lynx Shunt VE.Can (M8)	190 x 180 x 80 mm
6116906	Lynx Distributor (M8)	290 x 170 x 80 mm



Feindrähtige Leitungen zur Batterieverkabelung

In trockenen Räumen, in Betriebsmitteln, Schalt- und Verteilungsanlagen und als Potentialausgleichsleitung in Rohr auf und unter Putz sowie bei geschützter Verlegung in und an Leuchten. Für innere Verdrahtung von Geräten mit einer Nennspannung bis 1000 V Wechselstrom und mit einer Nennspannung bis 750 V Gleichstrom gegen Erde.

Artikel-Nr.	Bezeichnung
75426	PVC Aderleitung Yf 35 mm ² , sw
579157	PVC Aderleitung Yf 35 mm ² , bl
86524	PVC Aderleitung Yf 35 mm ² , rt
75427	PVC Aderleitung Yf 50 mm ² , sw
50929	PVC Aderleitung Yf 50 mm ² , bl
1604260	PVC Aderleitung Yf 50 mm ² , rt
75428	PVC Aderleitung Yf 70 mm ² , sw
6298079	PVC Aderleitung Yf 70 mm ² , rt
75429	PVC Aderleitung Yf 95 mm ² , sw
5764793	PVC Aderleitung Yf 95 mm ² , rt



Presskabelschuhe zur Batterieverkabelung

Presskabelschuh DIN 46235 Werkstoff: 99,9% Elektrolyt-Kupfer, geglühtes Material, Oberfläche: verzinkt, Pressmarkierung



Artikel-Nr.	Bezeichnung	Nennquerschnitt	Anschlussgewindemaß metrisch	Anschlusswinkel	Hersteller-nummer
57848	Presskabelschuh verzinkt 32 mm ² , M8	35 mm ²	8	gerade	290434
57953	Presskabelschuh verzinkt 50 mm ² , M8	50 mm ²	8	gerade	290440
57980	Presskabelschuh verzinkt 70 mm ² , M8	70 mm ²	8	gerade	290448
831433	Presskabelschuh verzinkt 95 mm ² , M8	95 mm ²	8	gerade	290457

Sicherungen Victron Energy



Victron Energy MIDI Sicherungshalter



DC Sicherungshalter für MIDI-Sicherung 60A - 200A

Artikel-Nr.	Bezeichnung
-------------	-------------

2455528	MIDI Sicherungshalter
---------	-----------------------



Victron Energy MIDI Sicherungen



DC MIDI-Sicherungen 60A - 400A

Artikel-Nr.	Bezeichnung	Nennspannung DC	Nennstrom	L x B
2807149	MIDI Sicherung 100A/32V (VPE=5Stk)	32 V	100 A	42,3 x 12 mm
2455544	MIDI Sicherung 150A/32V (VPE=5Stk)	32 V	150 A	42,3 x 12 mm
3299635	MIDI Sicherung 200A/32V (VPE=5Stk)	32 V	200 A	42,3 x 12 mm
5241464	MIDI Sicherung 60A/58V	58 V	60 A	42,3 x 12 mm
5241456	MIDI Sicherung 100A/58V	58 V	100 A	42,3 x 12 mm



Victron Energy MEGA Sicherungshalter



DC Sicherungshalter für MEGA-Sicherung 60A - 400A

Artikel-Nr.	Bezeichnung
-------------	-------------

2489511	MEGA Sicherungshalter
---------	-----------------------

6095909	MEGA Sicherungshalter 6-fach
---------	------------------------------



Victron Energy MEGA Sicherungen



DC MEGA-Sicherungen 60A - 400A

Artikel-Nr.	Bezeichnung	Nennspannung DC	Nennstrom	L x B
2807157	MEGA Sicherung 60A/32V (VPE=5Stk)	32 V	60 A	68,8 x 19 mm
2600781	MEGA Sicherung 80A/32V (VPE=5Stk)	32 V	80 A	68,8 x 19 mm
2489546	MEGA Sicherung 100A/32V (VPE=5Stk)	32 V	100 A	68,8 x 19 mm
2807165	MEGA Sicherung 125A/32V (VPE=5Stk)	32 V	125 A	68,8 x 19 mm
2489562	MEGA Sicherung 150A/32V (VPE=5Stk)	32 V	150 A	68,8 x 19 mm
2489570	MEGA Sicherung 175A/32V (VPE=5Stk)	32 V	175 A	68,8 x 19 mm
2489589	MEGA Sicherung 200A/32V (VPE=5Stk)	32 V	200 A	68,8 x 19 mm
2489597	MEGA Sicherung 225A/32V (VPE=5Stk)	32 V	225 A	68,8 x 19 mm
2489600	MEGA Sicherung 250A/32V (VPE=5Stk)	32 V	250 A	68,8 x 19 mm
2489619	MEGA Sicherung 300A/32V (VPE=5Stk)	32 V	300 A	68,8 x 19 mm
2489627	MEGA Sicherung 400A/32V (VPE=5Stk)	32 V	400 A	68,8 x 19 mm
5461146	MEGA Sicherung 125A/58V	58 V	125 A	69 x 19 mm
5461154	MEGA Sicherung 200A/58V	58 V	200 A	67 x 19 mm

Sicherungen Victron Energy



Victron Energy MEGA Sicherungen

DC MEGA-Sicherungen 60A - 400A



Artikel-Nr.	Bezeichnung	Nennspannung DC	Nennstrom	L x B
5461162	MEGA Sicherung 250A/58V	58 V	250 A	67 x 19 mm
5461170	MEGA Sicherung 300A/58V	58 V	300 A	67 x 19 mm

Schnittstellentechnik Victron Energy



Victron Energy MK3 Schnittstelle



Mit dem MK3-USB verbinden Sie folgende Victron Geräte mit einem Computer: Multi, MultiGrid, MultiPlus, Quattro, Inverter (Nur Modelle mit einem VE.Bus-Kommunikationsanschluss), ECOMulti, EasySolar. Es wird die VE-Configure Software (Download auf der Victron Homepage) und ein RJ45 UTP Kabel benötigt. Um den MK3-USB-Treiber auf einem Computer ohne Internetverbindung zu installieren, laden Sie zuerst den MK3-USB-Treiber herunter und installieren ihn. Erst danach den MK3-USB zum ersten Mal an Ihren Computer anschließen.

Artikel-Nr.	Bezeichnung
-------------	-------------

3223558	Interface MK3 USB
---------	-------------------

6298788	Interface MK3 USB-C
---------	---------------------



Victron Energy VE.Direct to USB Schnittstelle



Das VE.Direct zu USB-Interface verbindet Produkte mit einer VE.Direct-Verbindung mit Geräten mit einem USB-Port, wie z. B. einem Computer. Mit diesem Kabel kann man außerdem mehr als zwei VE.Direct-Produkte an ein einzelnes CCGX anschließen.

Artikel-Nr.	Bezeichnung
-------------	-------------

2984415	VE.Direct to USB Interface
---------	----------------------------

6298761	VE.Direct to USB-C Interface
---------	------------------------------



Victron Energy Bluetooth Schnittstelle



Mit dem VE.Direct zu Bluetooth Smart Dongle können Sie sich Ihre BMV- oder MPPT Informationen auf iOS und Android Geräten anzeigen lassen. Sie benötigen dafür die VictronConnect App. Lassen Sie sich Informationen wie den Batteriestatus, die Solarmodulenergie und weitere nützliche Daten kabellos anzeigen. Der Dongle kann Daten von allen Produkten mit VE.Direct-Port auslesen. Dazu gehören zum Beispiel die Batteriewächter der BMV-70x-Serie, Phoenix-Wechselrichter mit VE.Direkt-Port und MPPT Solar-Lade-Regler. Der Victron VE.Direct Bluetooth Smart Dongle verwendet Bluetooth Low Energy.

Artikel-Nr.	Bezeichnung
-------------	-------------

3454673	Bluetooth Smart Dongle
---------	------------------------



Victron Energy Busleitungen VE.Direkt



Busleitungen für die VE.Direct Schnittstelle.

Artikel-Nr.	Bezeichnung
-------------	-------------

2973596	VE.Direct Kabel 1,8m
---------	----------------------

2973618	VE.Direct Kabel 3m
---------	--------------------

6298826	VE.Direct Kabel nicht invertierend zum ferngesteuerten Ein-/Ausschalt.
---------	--

6298834	VE.Direct TX Digitalausgangskabel
---------	-----------------------------------



Victron Energy Busleitungen VE.Can/Can-Bus



Verwenden Sie dieses Kabel, um eine CAN-Bus-fähige Batterie, die nicht von Victron stammt, mit einem Victron-System zu verbinden. Es gibt zwei Sorten, A und B. Beachten Sie die Angaben im Handbuch, welches Kabel für welche Batteriemarke geeignet ist.

Artikel-Nr.	Bezeichnung
-------------	-------------

5461200	VE.Can/CAN-Bus BMS A Kabel 1.8m
---------	---------------------------------

5461219	VE.Can/CAN-Bus BMS A Kabel 5m
---------	-------------------------------

5461227	VE.Can/CAN-Bus BMS B Kabel 1.8m
---------	---------------------------------

Schnittstellentechnik Victron Energy



Victron Energy Busleitungen VE.Can/Can-Bus



Verwenden Sie dieses Kabel, um eine CAN-Bus-fähige Batterie, die nicht von Victron stammt, mit einem Victron-System zu verbinden. Es gibt zwei Sorten, A und B. Beachten Sie die Angaben im Handbuch, welches Kabel für welche Batteriemarke geeignet ist.

Artikel-Nr.	Bezeichnung
-------------	-------------

5461235	VE.Can/CAN-Bus BMS B Kabel 5m
---------	-------------------------------

Inselsystem Bluetti



Bluetti Solarpaneele faltbar

Monokristalline faltbare PV-Paneele mit 120, 200 oder 350 Wp Leistung, MC4 Anschlüsse

Artikel-Nr.	Bezeichnung	L x B x H	Gewicht	MPP-Nennleistung
6288588	Solarpaneel 120W	533 x 1652 x mm	5,7 kg	120 Wp
6288596	Solarpaneel 200W	590 x 2265 x mm	7,3 kg	200 Wp
6288618	Solarpaneel 350W	905 x 2400 x mm	13,9 kg	350 Wp



Bluetti Powerstation

BLUETTI Portable Power Station sind zuverlässige batteriebetriebene Speichersysteme, welche in verschiedenen Größen und Leistungsklassen erhältlich sind, um Ihren Anforderungen gerecht zu werden. Mit mehreren Steckdosen ausgestattet (AC, DC, USB) können Sie Geräte wie Telefone, Laptops, Kühlschränke usw. betreiben. Das tragbare BLUETTI-Kraftwerk ist eine zuverlässige Backup-Stromquelle, die einfach zu bedienen ist und nahezu wartungsfrei ist.

Artikel-Nr.	Bezeichnung	Ausgangsleistung	Kurzzeitige Spitzenlast
6288561	Powerstation 600W, EB3A	600 VA	1200 W
6288553	Powerstation 1000W, EB70	1000 VA	1400 W
6288510	Powerstation 2200W, AC200MAX	2200 VA	
6288537	Powerstation 3000W, AC300	3000 VA	6000 W



Bluetti Zubehör



6288529



6288545



6288626



6288634



6288650



6288669



6288677 6288685



6288693

Artikel-Nr.	Bezeichnung	Hersteller-nummer
6288529	Zusatzakku für AC200MAX	B_B230
6288545	Zusatzakku für AC300	B_B300
6288626	Ladeerweiterungsmodul AC200	B_D050S
6288634	RV Kabel für AC200MAX	B_CBRVAC200MAX
6288642	RV Kabel für AC300	B_CBRVAC300
6288650	Ladegerät 200W T200S	B_T200S
6288669	Ladegerät 500W T500	B_T500
6288677	Adapterkabel AC200MAX	B_DC7909XC90
6288685	Ladeadapterkabel AC300 B300 B3	B_CLDC5521
6288693	Verbindungskabel Module AC200	B_P090DXT90AC2
6288707	Verbindungskabel Module EP500P	B_P090DMC4EP5P

Photovoltaik Paket Netzautark



Victron Energy Insempaket 780Wh 12V DC



1x PV-Modul 150W-12V Mono 1480x673x35mm series 3a, 1x Solarregler PWM-Light 12/24V-20A, 1x AGM-Batterie 12V/130Ah Abmessungen: 410 x 176 x 227 mm (L x B x H) Gewicht: 38 kg, 1x Batteriemonitor BMV-700, 1x Wandmontagegehäuse für Batteriemonitor oder MPPT Control, 1x Sicherungshalter, 1 VE 5 Stk. Sicherung 32V/60A.

Artikel-Nr.	Bezeichnung	Anlagen-größe	Anzahl der Module	Mit Wechsel-richter
3122298	Victron Insempaket KLEIN 240W 12VDC 780 Wh	240 Wp	1	nein



Victron Energy Insempaket 1.6kWh 230VAC



2x PV-Modul ENERGETICA e.Prime 380 Wp, 1x Solarregler MPPT 100/30, 2x AGM-Batterien 12V/130Ah Abmessungen: 410 x 176 x 227 mm (L x B x H) Gewicht: 38 kg, 1x Batteriehaupschalter rot 1-polig Einbau 350A, 1x Batteriemonitor BMV-700, 1x Wandmontagegehäuse für Batteriemonitor oder MPPT Control, 1x Phoenix Wechselrichter Schuko 24/1200-230V, 1x Sicherungshalter, 1 VE 5 Stk. Sicherung 32V/60A. Um alle Batterien an denselben Ladezustand anzugleichen, empfiehlt sich die Verwendung eines Battery Balancer/Ladungszustandsausgleicher (nicht im Lieferumfang).

Artikel-Nr.	Bezeichnung	Anlagen-größe	Anzahl der Module	Mit Wechsel-richter
3122301	Victron Insempaket MITTEL 1200W 230VAC 1,6 kWh	1200 Wp	2	ja



Victron Energy Insempaket 2.6kWh 230VAC



3x PV-Modul ENERGETICA e.Prime 380 Wp, 1x Solarregler MPPT 150/35, 2x AGM-Batterien 12V/220Ah Abmessungen: 522 x 238 x 240 mm (L x B x H) Gewicht: 65 kg, 1x Batteriehaupschalter rot 1-polig Einbau 350A, 1x Batteriemonitor BMV-700, 1x Wandmontagegehäuse für Batteriemonitor oder MPPT Control, 1x Phoenix Wechselrichter Compact 24/1600-230V, 1x Sicherungshalter, 1 VE 5 Stk. Sicherung 32V/80A. Um alle Batterien an denselben Ladezustand anzugleichen, empfiehlt sich die Verwendung eines Battery Balancer/Ladungszustandsausgleicher (nicht im Lieferumfang).

Artikel-Nr.	Bezeichnung	Anlagen-größe	Anzahl der Module	Mit Wechsel-richter
3122328	Victron Insempaket GROSS 1600W 230VAC 2,6 kWh	1600 Wp	3	ja



Victron Energy Insempaket Easy 2.6kWh 230VAC



4x PV-Modul ENERGETICA e.Prime 380 Wp, 2x AGM-Batterien 12V/220Ah Abmessungen: 522 x 238 x 240 mm (L x B x H) Gewicht: 65 kg, 1x Batteriehaupschalter rot 1-polig Einbau 350A, 1x Batteriemonitor BMV-700, 1x Wandmontagegehäuse für Batteriemonitor oder MPPT Control, 1x EasySolar 24/1600, 1x Sicherungshalter, 1 VE 5 Stk. Sicherung 32V/80A, 1x Interface MK3-USB (VE.Bus to USB), Metz Connect Patchkabel Kat 6A. Um alle Batterien an denselben Ladezustand anzugleichen, empfiehlt sich die Verwendung eines Battery Balancer/Ladungszustandsausgleicher (nicht im Lieferumfang).

Artikel-Nr.	Bezeichnung	Anlagen-größe	Anzahl der Module	Mit Wechsel-richter
3122336	Victron Insempaket EasySolar L 1600W 230VAC 2,6 kWh	1600 Wp	4	ja



Victron Energy Insempaket Easy 5.3kWh 230VAC



6x PV-Modul ENERGETICA e.Prime 380 Wp, 4x AGM-Batterien 12V/220Ah Abmessungen: 522 x 238 x 240 mm (L x B x H) Gewicht: 65 kg, 1x Batteriehaupschalter rot 1-polig Einbau 350A, 1x Batteriemonitor BMV-700, 1x Wandmontagegehäuse für Batteriemonitor oder MPPT Control, 1x EasySolar 24/3000, 1x Sicherungshalter, 1 VE 5 Stk. Sicherung 32V/125A, 1x Interface MK3-USB (VE.Bus to USB), Metz Connect Patchkabel Kat 6A. Um alle Batterien an denselben Ladezustand anzugleichen, empfiehlt sich die Verwendung eines Battery Balancer/Ladungszustandsausgleicher (nicht im Lieferumfang).

Artikel-Nr.	Bezeichnung	Anlagen-größe	Anzahl der Module	Mit Wechsel-richter
3122344	Victron Insempaket EasySolar XL 3000W 230VAC 5,3 kWh	3000 Wp	6	ja

Messgeräte Photovoltaik



Metrel PV-Messgeräte

Das MI 3108 EurotestPV ist ein Messgerät zur kombinierten Prüfung von Photovoltaik-Anlagen und Elektroinstallationen. Mit diesem Gerät sind vollständige Prüfungen von elektrischen Anlagen gemäß der Norm EN 61557 sowie alle erforderlichen Prüfungen von einphasigen Photovoltaikanlagen möglich. Hierzu gehören alle Prüfungen nach EN 62446 und zusätzlich die Ermittlung der I-U-Kennlinie, die Berechnung der STC-Werte und die Leistungsmessungen von Wechselrichtern sowohl an der DC- als auch an der AC-Seite. Das Gerät ist für anspruchsvolle Arbeitsbedingungen ausgelegt (bis zu 1000 V, mit 15 A DC). Um die Benutzersicherheit deutlich zu verbessern, wird das MI 3108 EurotestPV durch eine PV-Sicherheitssonde ergänzt, die eine stets sichere Trennung gewährleistet. Umfangreiches Zubehör im Lieferumfang enthalten (siehe Datenblatt).

Artikel-Nr.	Bezeichnung
-------------	-------------

5783011	Eurotest PV Set-Light MI 3108 ST
---------	----------------------------------

5783003	Eurotest PV Set MI 3108 PS
---------	----------------------------



Chauvin Arnoux PV-Messgeräte

Das PHOTOVOLTAIC TEST FTV500 ist das erste tragbare Multifunktionsgerät mit VNC-Technologie (Virtual Network Computing), das die Fernsteuerung und Verwaltung aller Messfunktionen direkt von Ihrem Smartphone / PC / Tablet aus ermöglicht. In Verbindung mit der Wi-Fi-Übertragung ist es auch die ideale Lösung für die Fernhilfe oder die Unterstützung von Technikern im Außendienst von Ihrem Büro aus. Der Speicher des Geräts ermöglicht die Aufzeichnung von über 10.000 Messungen und mit einem einfachen Klick die sofortige Erstellung von Berichten. Über einen USB-Stick kann die gesamte Datenbank heruntergeladen und verfügbar gemacht werden.

Artikel-Nr.	Bezeichnung
-------------	-------------

6299857	Photovoltaik Test FTV500
---------	--------------------------

6303196	Fernmesseinheit FTV500
---------	------------------------

6303161	AC-Stromwandler Miniflex MA500
---------	--------------------------------

6303188	DC-Stromzange PAC500
---------	----------------------

6303218	Neigungsmesser
---------	----------------



Benning PV-Messgeräte

PV-Installationstester und Kennlinienmessgerät (nur PV 2) für die Inbetriebnahme-, Wiederholungsprüfung und Leistungsbeurteilung von Photovoltaik-Systemen. Normgerechte Prüfung gemäß DIN EN 62446 (VDE 0126-23) / DIN EN 61829 (VDE 0126-24) zum Nachweis der Leistungsdaten (nur PV 2). Automatischer Prüfablauf für U_{o/c}, I_{s/c} und Riso (Kennlinienmessung nur PV 2). Isolationsmessung mit 250 V, 500 V und 1000 V Prüfspannung. Messwertspeicher mit Echtzeituhr (Datum-/Zeitstempel). Funkanbindung zum BENNING SUN 2 (Einstrahlung/Temperatur). USB-Schnittstelle und Downloadsoftware BENNING SOLAR Datalogger. Zusätzliche Merkmale PV 2: Separate Riso-Messung über 4 mm Messleitungen Optionale PC-Software BENNING SOLAR Manager zur Prüfberichtserstellung und Kennliniendokumentation.

Artikel-Nr.	Bezeichnung
-------------	-------------

6387810	PV-Installationstester PV2 und Kennlinienmessgerät
---------	--

6387802	PV-Installationstester PV1-1
---------	------------------------------



Fluke PV-Messgeräte

Die Echteeffektiv-Gleich-/Wechselstrommesszange 393 FC mit Messkategorie CAT III 1.500 V wurde für Techniker entwickelt, die in DC-Hochspannungsumgebungen arbeiten: PV-Anlagen, Windenergie, elektrische Bahnen, Rechenzentren mit Akkusträngen für eine unterbrechungsfreie Stromversorgung. Die Strommesszange misst bis zu 1.500 V DC, 1.000 V AC sowie bis zu 999,9 A DC oder AC über die Zange. Der im Lieferumfang enthaltene Stromsensor iFlex erweitert den Messbereich auf 2.500 A AC. Durch die schlanke Bauform hat man leichten Zugang zu Kabeln in vollen Anschlusskästen. Die Messleitungen wurden für Ihre Arbeit entwickelt und erfüllen CAT III 1.500 V DC.

Artikel-Nr.	Bezeichnung
-------------	-------------

5873878	Strommesszange Fluke 393 FC
---------	-----------------------------

5873886	Strommesszange Fluke 393 FC Variante?
---------	---------------------------------------

6204503	Strommesszange Fluke 393 IRR-PVLEAD
---------	-------------------------------------

6193390	Strommesszange Fluke 393 FC mit MC4 Testkabel
---------	---

FLUKE



Fluke PV-Messgeräte

Die Echteffektiv-Gleich-/Wechselstrommesszange 393 FC mit Messkategorie CAT III 1.500 V wurde für Techniker entwickelt, die in DC-Hochspannungsumgebungen arbeiten: PV-Anlagen, Windenergie, elektrische Bahnen, Rechenzentren mit Akkusträngen für eine unterbrechungsfreie Stromversorgung. Die Strommesszange misst bis zu 1.500 V DC, 1.000 V AC sowie bis zu 999,9 A DC oder AC über die Zange. Der im Lieferumfang enthaltene Stromsensor iFlex erweitert den Messbereich auf 2.500 A AC. Durch die schlanke Bauform hat man leichten Zugang zu Kabeln in vollen Anschlusskästen. Die Messleitungen wurden für Ihre Arbeit entwickelt und erfüllen CAT III 1.500 V DC.

Artikel-Nr.	Bezeichnung
1250132	Strommesszange Fluke 381
2414201	Isolations-Multimeter Fluke 1587
464228	Isolations-Multimeter Fluke 1577
5658861	Einstrahlungsmessgerät, Fluke IRR1-SOL

Messgeräte Installation



METREL Installationstester

MI 3152 Eurotest XC (CS-ComSCHÄCKE Version) ist ein Messgerät der neuen Generation von Metrels multifunktionalen Messgeräten. Die bereits bekannten Funktionen, wie komplette Installation, Sicherheitsprüfung nach IEC/EN 61557 bzw. ÖVE E 8001 und Auto-Sequenz-Prüfung von TN, TT und IT Erdungssystemen werden durch eine komplett neue Benutzeroberfläche auf Basis eines Farb-Touchscreen-Display gesteuert. Eine breite Palette von Funktionen, angefangen von der Online-Spannungsüberwachung, Drehfeldprüfung, Erdungswiderstandsmessung, Beleuchtungsmessung, TRMS Strommessung, RCD-Prüfungen, Leitungs- und Schleifenimpedanz Messungen, ISFL-Messungen bis hin zu IMD-Prüfungen. Auf dem Messgerät ist die Firmware nur für Comschäcke vorinstalliert! Andere Firmware Versionen können optional auf Wunsch installiert werden (kostenpflichtig). Umfangreiches Zubehör im Lieferumfang enthalten (siehe Datenblatt).

Artikel-Nr.	Bezeichnung	Erdungs-messung	Schleifenwiderstand-/impedanzmessung	RCD/FI-Prüfung
3008916	MI 3152 EUROTEST XC m. Zubehör (ComSCHÄCKE Version)	ja	ja	ja
3454126	MI 3155 EUROTEST XD m. Zubehör (ComSCHÄCKE Version)	ja	ja	ja
3399001	MI 3152 EUROTEST XC m. Zubehör	ja	ja	ja



Chauvin Arnoux Installationstester

Installationstester-Set in ComSCHÄCKE Version. Alle vorgeschriebenen Messfunktionen mit Zubehör in einem Set. Einfache Bedienung und schnelle Testdurchführung. Anschlussbilder und Hilfetexte direkt abrufbar. Auf benutzerfreundlichem großen Farb-Grafikdisplay. Überprüfung von FI-Schutzschalter Typ AC, A und B. Leistungs- und Oberwellenmessung. Lieferumfang: C.A 6117 mit Kabel für Schukostecker, 3-poligem Kabel mit 4 mm-Si-Stecker (rot, blau, grün), 3 Tastspitzen, 3 Krokoklemmen, 2 Messleitungen 3 m (rot, schwarz), 1 Tastkopf mit Fernbedienung, 1 Netzadapter/Ladegerät, 1 Hand-Trageschleife, 1 Umhängegurt, 1 Tragetasche, 1 USB-Interfacekabel. Erdungszubehör: 1 Trommel mit 15 m Messleitung (rt), 1 Trommel mit 10 m Messleitung (bl), 1 Haspel mit 5 m Messleitung (gn), 2 Erdspeieße (T-förmig), 1 Trommel mit 30m Messleitung (gn), 1 Transporttasche "STANDARD" (400 x 215 x 540 mm). Software für Protokollerstellung ist optional!

Artikel-Nr.	Bezeichnung	Erdungs-messung	Schleifenwiderstand-/impedanzmessung	RCD/FI-Prüfung
1312197	Chauvin Arnoux Installationstester C.A 6117 (ComSCHÄCKE Version)	ja	ja	ja
1940279	Chauvin Arnoux Installationstester C.A 6117	ja	ja	ja



Fluke Installationstester

Die Installationstester der Serie 1660 dienen zur Überprüfung der Sicherheit elektrischer Anlagen im Privatbereich sowie Gewerbe und Industrie. Mithilfe dieser Geräte können Sie feststellen, ob die ortsfeste Installation sicher und korrekt installiert ist und die Anforderungen der IEC 60364 und der geltenden örtlichen Vorschriften eingehalten werden. Zudem ist der Fluke 1664 FC mit Fluke Connect ausgestattet. Über diese Funktion können Messergebnisse direkt vom Fluke 1664 FC auf ein Smartphone gesendet und die Ergebnisse von dort zu anderen Teammitgliedern übertragen werden. Auch können die Messergebnisse im Fluke-Cloud™-Speicher abgelegt werden. Der Cloud-Speicher bietet eine schnelle, sichere und zuverlässige Möglichkeit zur Speicherung aller Messdaten und Ausstellung von Prüfzertifikaten mithilfe von Fluke DMS.

Artikel-Nr.	Bezeichnung	Erdungs-messung	Schleifenwiderstand-/impedanzmessung	RCD/FI-Prüfung
2530074	Installationstester FLK-1664FC mit Fluke Connect	ja	ja	ja



GMC Universalprüfgerät

Komfortable Bedienung durch Autofunktion - Prüfsequenzen mit bis zu 200 Schritten und Parameterübernahme aus Elektro-Baum. Barcodesystem für Sichtprüfung/Mängel und Dateneingabe (Zubehör). Im Lieferumfang enthalten sind 1x Schukomesstecker, 2/3-poliger Messadapter, 1x Eneloop-Akku-Pack und Weitbereichsladegerät inkl. ETC Software und DAKKS-Kalibrierzertifikat. Messdatenspeicher für ca. 50.000 Prüfobjekte inkl. Prüfparameter und Prüftexten CAT IV @ 300 V.

Artikel-Nr.	Bezeichnung	Erdungs-messung	Schleifenwiderstand-/impedanzmessung	RCD/FI-Prüfung
3122522	UNIVERSALPRÜFGERÄT ÖVE E8001	ja	ja	ja

Messgeräte Energie-Logger



Chauvin Arnoux Energy Logger

Die Recorder zeichnet die Leistungsaufnahme und den Energieverbrauch von allen Arten von Elektroinstallationen auf. Die Messung erfolgt über drei Stromwandler und Spannungseingänge. Auslesen und Fernsteuern ist über Ethernet, USB und Bluetooth möglich, sowie über eine SD Karte. Bildschirm mit Hintergrundbeleuchtung - Spannungsbereich 0 bis 1000V AC+DC - Netzfrequenz: 50, 60 & 400Hz - Berechnung von W-, var- und VA- Werten - Energiemessung (in 4 Quadranten) - Messung von Frequenz, THD und PF/DPF - Aufzeichnung aller Messwerte (1s bis 600s) - Bluetooth, Ethernet und USB Kommunikation - große Auswahl an Stromwandlern - IEC 61010 - 600V CATIV + Lieferumfang: PEL 103, 3x MA193 MiniFlex, 4x Messleitungen schwarz, 4x Krokodilklemmen schwarz, 1x SD Karte (2GB), 1x SD-USB Adapter, Netzkabel, USB-Verbindungskabel, Transporttasche.

Artikel-Nr.	Bezeichnung
-------------	-------------

1773267	PEL 103 Power Energy Logger + 3 Stk MA193 Flexwandler
---------	---



Fluke Energie-Logger

Mit dem Energy Logger Fluke 1730 können Sie jetzt Ihre Energieparameter protokollieren und herausfinden, wo Energieverluste entstehen. Anhand dieser Messwerte können Sie dann den Energieverbrauch Ihres Unternehmens optimieren und Ihre Stromkosten senken. Der dreiphasige Energy Logger Fluke 1730 macht das Aufspüren von Energieverlusten so einfach wie nie zuvor. Entdecken Sie, wann und wo in Ihrem Betrieb Energie verbraucht wird - von der Zuführung der Versorgungskabel bis hin zu den einzelnen Stromkreisen. Elektrotechniker können dieses Messgerät auf einfache Weise einrichten und anschließen, und Werksleiter können die Energieverbrauchsprotokolle interpretieren, ohne selbst ein Experte auf dem Gebiet der Netz- und Stromversorgungsqualität zu sein.

Artikel-Nr.	Bezeichnung
-------------	-------------

2752425	Tragbarer Energie-Logger Fluke-1730/EU
---------	--

Messgeräte Thermographie



Metrel Thermographie-Messgeräte



Ob Sie eine PV-Anlage auf dem Dach, einen Motor in einer Industrieanlage oder einen geöffneten Schaltschrank überprüfen, mit den leistungsfähigen transportablen Wärmebildkameras von Metrel können Sie Wärmebilder mit einem Tastendruck aufnehmen. Für Elektriker in Handwerk und Industrie, HLK-Techniker und Kälteanlagentechniker sowie Instandhaltungstechniker sind Wärmebildkameras genau das richtige Werkzeug.

Artikel-Nr.	Bezeichnung
-------------	-------------

5768047	Wärmebildkamera MD 9910
---------	-------------------------

5768039	Wärmebildkamera MD 9930
---------	-------------------------



Chauvin Arnoux Thermographie-Messgeräte



Ob Sie eine PV-Anlage auf dem Dach, einen Motor in einer Industrieanlage oder einen geöffneten Schaltschrank überprüfen, mit den leistungsfähigen transportablen Wärmebildkameras von Chauvin Arnoux können Sie Wärmebilder mit einem Tastendruck aufnehmen. Für Elektriker in Handwerk und Industrie, HLK-Techniker und Kälteanlagentechniker sowie Instandhaltungstechniker sind Wärmebildkameras genau das richtige Werkzeug.

Artikel-Nr.	Bezeichnung
-------------	-------------

2493624	Wärmebildkamera C.A. 1950
---------	---------------------------

3297101	Wärmebildkamera C.A. 1954
---------	---------------------------



Fluke Thermographie-Messgeräte



Ob Sie eine PV-Anlage auf dem Dach, einen Motor in einer Industrieanlage oder einen geöffneten Schaltschrank überprüfen, mit den leistungsfähigen transportablen Wärmebildkameras von Fluke können Sie Wärmebilder mit einem Tastendruck aufnehmen. Für Elektriker in Handwerk und Industrie, HLK-Techniker und Kälteanlagentechniker sowie Instandhaltungstechniker sind Wärmebildkameras genau das richtige Werkzeug.

Artikel-Nr.	Bezeichnung
-------------	-------------

5873894	Wärmebildkamera im Taschenformat Fluke PTi120
---------	---

5308585	Wärmebildkamera Fluke TiS20+ 9Hz
---------	----------------------------------

5659078	Wärmebildkamera Fluke TiS20+ MAX
---------	----------------------------------

5705452	Wärmebildkamera Fluke TiS55+ 9Hz
---------	----------------------------------

5705460	Wärmebildkamera Fluke TiS55+ 27Hz
---------	-----------------------------------

5308593	Wärmebildkamera Fluke TiS60+ 9Hz
---------	----------------------------------

5705479	Wärmebildkamera Fluke TiS75+ 9Hz
---------	----------------------------------

5705487	Wärmebildkamera Fluke TiS75+ 27Hz
---------	-----------------------------------

Warnschilder Photovoltaik- und Batterieanlagen

HEIN
Industrieschilder

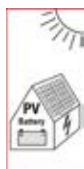


Hein Warnschilder - Photovoltaikanlagen

Hinweisschilder zur Kennzeichnung von Photovoltaikanlagen. Bringen Sie Warnschilder von außen gut sichtbar auf das Gebäude an, auf dem sich die Solarstromanlage befindet. Durch den sofort ersichtlichen Hinweis auf eine Solarstromanlage, werden Feuerwehrleute bei einem möglichen Brand bereits im Vorfeld informiert und können entsprechende Schutzmaßnahmen ergreifen.

Artikel-Nr.	Bezeichnung	B x H bzw. Ø	Farbe	Hersteller-nummer
2232413	Hinweisschild Photovoltaik Folie 148x105mm	105 x 148 mm	weiß	HEIN_179282
2232391	Hinweisschild Photovoltaik Folie 300x200mm	300 x 200 mm	weiß	HEIN_179280
2232421	Hinweisschild Feuerwehrscharter Photovoltaik Alu 105x297mm	105 x 297 mm	weiß	HEIN_179842
2232405	Hinweisschild Feuerwehrscharter Photovoltaik Folie 105x297mm	105 x 297 mm	weiß	HEIN_179281
2232375	Hinweisschild Nach trennen unter Spannung Folie 26x52mm	26 x 52 mm	gelb	HEIN_177103
2232383	Hinweisschild Nach trennen unter Spannung Folie 37x74mm	37 x 74 mm	gelb	HEIN_177109
2232359	Kennzeichnungs-Set Photovoltaik 34 Stk.			HEIN_178297

HEIN
Industrieschilder



Hein Warnschilder - Photovoltaikanlagen mit Batteriespeicher

Hinweisschild Photovoltaikanlage mit Batteriespeicher für Feuerwehr, nach VDE-AR 2100-712, für den Innen- und Außeneinsatz, Material: selbstklebende Folie, temperaturbeständig von -40 bis +150°C, resistent gegen viele Chemikalien, Format: 100 x 50 mm.

Artikel-Nr.	Bezeichnung	B x H bzw. Ø	Farbe	Hersteller-nummer
5863406	Hinweisschild Photovoltaikanlage m.Batteriespeicher, 100x50mm	50 x 100 mm	weiß	HEIN_39193
5863414	Hinweisschild Photovoltaikanlage m.Batteriespeicher, 200x100mm	100 x 200 mm	weiß	HEIN_39195
5863422	Hinweisschild PV-Anlage mit Batteriespeicher für Feuerwehr, 200x100mm	100 x 200 mm	weiß	HEIN_39194

HEIN
Industrieschilder



Hein Warnschilder - Batterieanlagen

Hinweisschilder zur Kennzeichnung von Batterieanlagen. Neben der Gefahr gesundheitsschädlicher oder ätzender Inhaltsstoffe wie Batteriesäure, haben besonders größere Batterien ein erhöhtes Explosionsrisiko. Kennzeichnen Sie derartige Gefahren fachgerecht und sichern Sie unkalkulierbare Risiken effizient ab.

Artikel-Nr.	Bezeichnung	B x H bzw. Ø	Farbe	Hersteller-nummer
2385147	Warnschild "Gefahren durch das Aufladen von Batterien" Alu	200 x 200 mm	gelb	HEIN_1503
2385155	Warnschild "Gefahren durch das Aufladen von Batterien" Folie	200 x 200 mm	gelb	HEIN_1504
2251205	Kennzeichnungs-Set Batterie-Ladestation 37 Stk.			HEIN_185082

Checkliste Photovoltaik

Mit uns richtig vorbereitet

KONTAKTDATEN:

Name/Kundennr.: Projekt: Datum:

STANDORT:

Projektstandort: Gebäudehöhe: m

Geländekategorie 1: Offenes Gelände ohne Hindernisse
Geländekategorie 2: Offenes Gelände mit vereinzelt Hindernissen
Geländekategorie 3: Dörfer, vorstädtliche Bebauung, Waldgebiete
Geländekategorie 4: dicht bebautes Gebiet, Stadt

Stromverbrauch: kWh Heizsystem:

SCHRÄGDACH:

Dachneigung: ° Dachlänge: m Dachbreite: m

Dachausrichtung: ° (Süd=180°)

Dachkonstruktion: Sparren Pfetten Material: Holz Metall

Sparren- / Pfettenabstand: cm Materialstärke (HxB): cm

Dacheindeckung:

Ziegel Welleternit Biberschwanz Falzblech Trapezblech Bitumen sonstiges:

Ziegeltyp: Modulausrichtung: hoch quer

FLACHDACH:

Dachneigung: ° Dachlänge: m Dachbreite: m Höhe Attika: cm

Dachausrichtung: ° (Süd=180°) Ausrichtung PV-Module: Süd Ost-West Neigung PV-Module °

Dachabdichtung: Folie Marke/Produktname: Bitumen sonstiges:

Kiesschüttung: JA NEIN Höhe Kies: cm

FREILAND:

Länge: m Breite: m Grundstücksnummer:

PHOTOVOLTAIKANLAGE:

Gewünschtes PV-Modul:

Leistung PV-Modul: Wp Leistung PV-Anlage: kWp

Eigenverbrauchsoptimierung: JA NEIN Gewünschtes System:

ENERGIESPEICHER:

Gewünschter Energiespeicher: Notstromfunktion: JA NEIN

Speicherkapazität: Benötigte AC-Ausgangsleistung kW

INSTALLATION:

Blitzschutz: Blitzschutz vorhanden: JA NEIN Trennungsabstand zu PV-Modulen: cm

Wechselrichter: Strangwechselrichter Modulwechselrichter Datenkommunikation: JA NEIN

Feuerwehrscharter: JA NEIN PV-Hinweisschilder: JA NEIN

Zusätzliche Unterlagen: Skizze Lageplan/Dachplan Foto

Für den jeweiligen Standort muss die Statik für jede Konstruktion geprüft werden. Die Checkliste wird zur Datenerhebung benötigt um ein Angebot erstellen zu können. Die normgerechte Umsetzung liegt in der Verantwortung des Anlagenerrichters.

Checkliste Photovoltaik-Inselanlagen

Mit uns richtig vorbereitet

KONTAKTDATEN:

Name/Kundennr.: Projekt: Datum:

STANDORT:

Genauer Projektstandort: Gebäudehöhe: m

Projektbeschreibung:

SCHRÄGDACH:

Dachneigung: ° Dachlänge: m Dachbreite: m

Dachausrichtung: ° (Süd=180°)

Dachkonstruktion: Sparren Pfetten Material: Holz Metall

Sparren- / Pfettenabstand: cm Materialstärke (HxB): cm

Dacheindeckung:

Ziegel Welleternit Bieberschwanz Falzblech Trapezblech Bitumen sonstiges:

Ziegeltyp: Modulausrichtung: hoch quer

FLACHDACH:

Dachneigung: ° Dachlänge: m Dachbreite: m Höhe Attika: cm

Dachausrichtung: ° (Süd=180°) Ausrichtung PV-Module: Süd Ost-West Neigung PV-Module °

Dachabdichtung: Folie Marke/Produktname: Bitumen sonstiges:

Kiesschüttung: JA NEIN Höhe Kies: cm

INSELSYSTEM:

Nutzung ganzjährig: JA NEIN Wenn NEIN - Nutzung: (Bsp.: April - Juli)

Nutzung wöchentlich: ganze Woche Tage/Woche nur Wochenende

Nutzung bei Schlechtwetter (Autonomie): 1 Tag 2 Tage Tage

Verschattung: JA NEIN Verschattungszeitraum: (Bsp.: 08:00 - 13:00)

Verbraucher					
Anzahl	Geräte-Art	Spannung (U)	DC/AC	Betriebsstd./Tag	Leistung (P)

Bevorzugtes Batteriesystem:

ENERGIEVERSORGUNG:

Netz vorhanden: JA NEIN Generator vorhanden: JA NEIN 1-Phasig 3-Phasig

Spezifikationen des vorhandenen Generator-Systems: Leistung kW Spannung V Frequenz Hz

Generator Start: Hand Automatisch Hersteller: Typenbezeichnung:

NÜTZLICHE UNTERLAGEN:

Dokumentation (Foto's, Pläne, usw...) Standort Stellplätze für Batterien, Wechselrichter, usw.
 Fläche für PV-Module ggf. relevante Verschattungssituation

Für den jeweiligen Standort muss die Statik für jede Konstruktion geprüft werden. Die Checkliste wird zur Datenerhebung benötigt um ein Angebot erstellen zu können. Die normgerechte Umsetzung liegt in der Verantwortung des Anlagenerrichters.

pv pert

Professionell & unabhängig Energiezukunft planen

Sie sind auf der **Suche** nach einer **flexiblen** und **unabhängigen** PV-Planungssoftware inklusive Projektverwaltung?



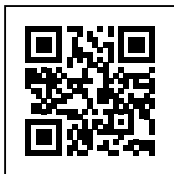
Dann ist unser **neues PV-Planungstool pvXpert** genau das Richtige für Sie!

pv pert - Vorteile bei der Planung:

- Statik-Berechnung der PV-Unterkonstruktionen nach gültigen EN-Normen
- Schnelle Planung mittels Satelliten-Bildmaterial oder CAD-Import
- Berücksichtigung von Verschattungen, individuellen Verbrauchern bzw. Lastprofilen
- Ertragssimulation, Energieflussdiagramm & Wirtschaftlichkeitsberechnung



Kontaktieren Sie noch heute Ihre Ansprechpartner:innen in einer unserer Vertriebsniederlassungen:



www.regro.at/pvxpert

REGRO

REXEL

REGRO ist
eine Marke von
REXEL Austria

Wir Simulieren Ihre Photovoltaikanlage

Ertragssimulationen mit PV-Sol

Mit der Photovoltaik Simulationssoftware PV-Sol bieten wir unseren Kunden exakte Ertragsanalysen für jedes Projekt. Dies bietet einen wichtigen Überblick über die Rentabilität einer Photovoltaikanlage und kann Aufschluss über die exakte Dimensionierung bieten, um das System so wirtschaftlich wie möglich zu projektieren.

Die Simulationssoftware bietet aber noch viel mehr Möglichkeiten:

○ Ertragssimulation

Der Ertrag wird mit den Wetterdaten der letzten 20 Jahre auf den genauen Standort abhängig von der Montageart und Ausrichtung der Photovoltaikanlage berechnet.

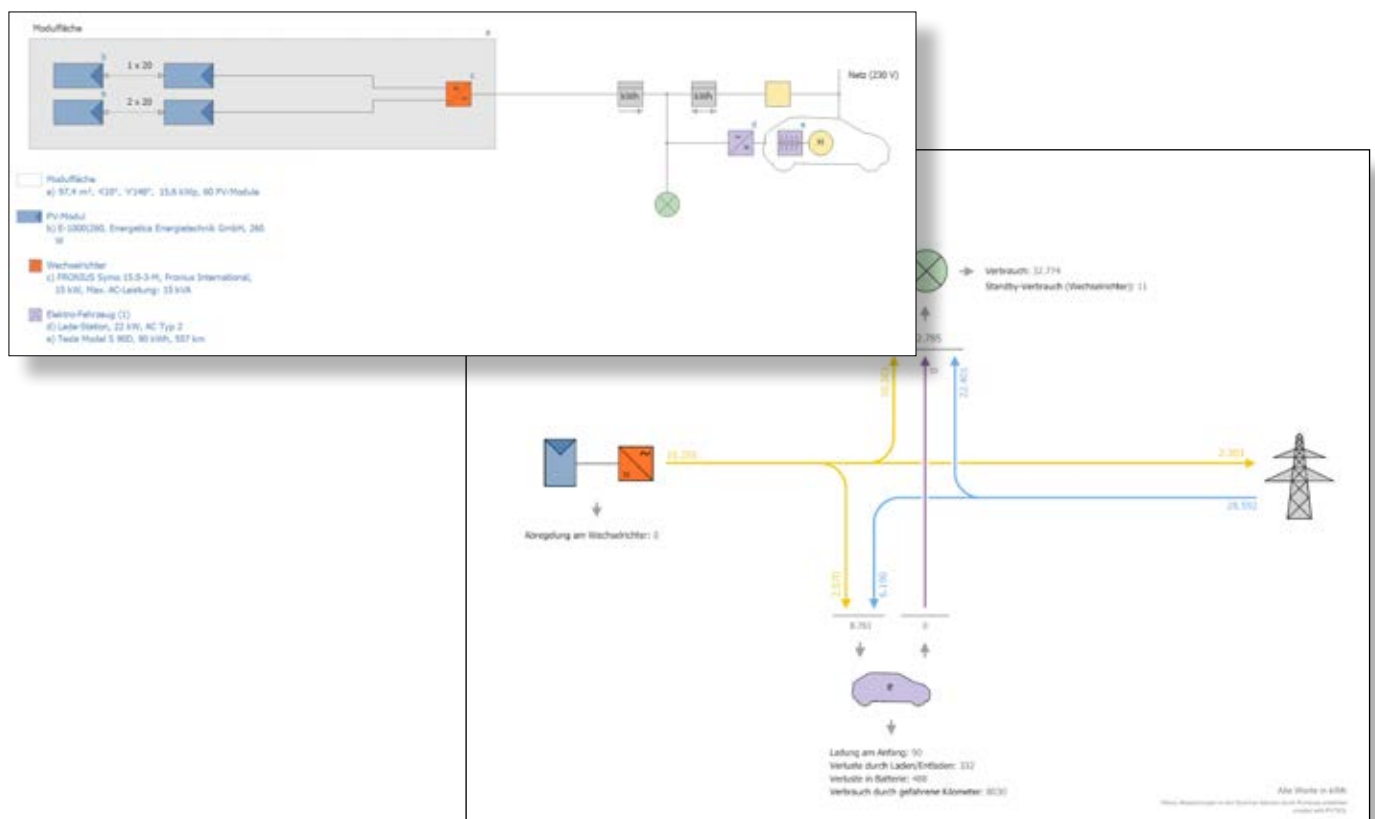
○ Einlesen des Lastprofils (15min Zählerdaten)

Mit dem exakten Lastprofil des Gebäudes kann die Photovoltaikanlage so dimensioniert werden, dass das Maximum des selbst erzeugten Stromes direkt im Gebäude verbraucht wird.

○ Energiespeicher und Elektromobilität

Neben dem Lastprofil kann auch ein Energiespeicher bzw. ein Elektroauto Simuliert werden. Die Daten der Energiespeicher und Elektroautos beeinflussen maßgeblich die Projektierung der Photovoltaikanlage.

Schicken Sie uns Ihr Projekt, der Energieeffizienz-Verantwortliche Ihrer Niederlassung hilft Ihnen sehr gerne.





LIVE CHAT

Montag- Donnerstag:
07-17 Uhr
Freitag:
07-12 Uhr

REGRO – LIVE CHAT

Jetzt auch bei REGRO:
Chat Agents für besten Kundensupport

Wir beraten Sie gerne! Nutzen Sie unseren Live Chat:
Montag bis Donnerstag von 07-17 Uhr und Freitag von 07-12 Uhr.

REGRO, eine Marke der REXEL Austria GmbH

7 x
in Österreich



NIEDERLASSUNG GÖTZIS
Tel.: +43 (0)5 734 76-06
Fax: +43 (0)5572 311 94
regro.goetzis@rexel.at

NIEDERLASSUNG SALZBURG
Tel.: +43 (0)5 734 76-03
Fax: +43 (0)5 734 76-53282
regro.salzburg@rexel.at

NIEDERLASSUNG KLAGENFURT
Tel.: +43 (0)5 734 76-07
Fax: +43 (0)463 465 33
regro.klagenfurt@rexel.at

NIEDERLASSUNG WIEN
Tel.: +43 (0)5 734 76-01
Fax: +43 (0)1 616 98 91
regro.wien@rexel.at

NIEDERLASSUNG INNSBRUCK
Tel.: +43 (0)5 734 76-04
Fax: +43 (0)5 734 76-54282
regro.innsbruck@rexel.at

NIEDERLASSUNG LINZ
Tel.: +43 (0)5 734 76-02
Fax: +43 (0)732 78 15 34
regro.linz@rexel.at

NIEDERLASSUNG GRAZ
Tel.: +43 (0)5 734 76-05
Fax: +43 (0)5 734 76-55182
regro.graz@rexel.at

REGRO ONLINE
www.regro.at

Satz- und Druckfehler vorbehalten. Es gelten die AGB's der REXEL Austria GmbH, in der jeweils letztgültigen Fassung unter www.regro.at/aur/agb. Bildnachweis: shutterstock

REGRO

rexel

REGRO ist
eine Marke von
REXEL Austria