

Richtpreise für Mitgliedsunternehmen der DEG Dach-Fassade-Holz eG - PV-Kompletanlagen für Flachdach bituminös bis 3° DN, bzw. FPO bis 10° DN. Bitte beachten Sie die Herstellerrichtlinien zur Montage.



Stand: 01.01. - 31.03.2023 **Solarfabrik PV-Module SF 380 + Bauder Flachdach-UK FD + 100 mtr. Kabel**
oder bis auf Widerruf **inkl. Stecker MC4 - symmetrisch ohne Störfächen**

Anzahl der Module	kWp	Wechselrichter	Preis netto	+ Fracht	Preis netto inkl. Fracht	Preis je kWp netto inklusive Fracht
2 MPP-Tracker	9	Sungrow SH5RT	4.631,40 €	250 €	4.881,40 €	1.427,31 €
	10		4.747,30 €		4.997,30 €	1.315,08 €
	11		5.046,36 €		5.296,36 €	1.267,07 €
	12		5.318,82 €		5.568,82 €	1.221,23 €
	13		5.591,28 €		5.841,28 €	1.182,45 €
	14		5.863,74 €		6.113,74 €	1.149,20 €
	15	Sungrow SH6RT	6.241,50 €	310 €	6.551,50 €	1.149,39 €
	16		6.513,96 €		6.823,96 €	1.122,36 €
	17		6.786,42 €		7.096,42 €	1.098,52 €
	18	Sungrow SH8RT	7.058,88 €	450 €	7.368,88 €	1.077,32 €
	19		7.430,34 €		7.740,34 €	1.072,07 €
	20		7.702,80 €		8.012,80 €	1.054,32 €
	21		7.975,26 €		8.285,26 €	1.038,25 €
	22		8.247,72 €		8.557,72 €	1.023,65 €
	23		8.520,18 €		8.830,18 €	1.010,32 €
	24	Sungrow SH10RT	8.951,04 €	450 €	9.401,04 €	1.030,82 €
	25		9.223,50 €		9.673,50 €	1.018,26 €
	26		9.495,96 €		9.945,96 €	1.006,68 €
27	9.768,42 €		10.218,42 €		995,95 €	
28	10.040,88 €		10.490,88 €		985,98 €	
29	10.313,34 €		10.763,34 €		976,71 €	
30		10.585,80 €		11.035,80 €	968,05 €	

Optional wählbare Speicher:

Speicher	Speichergröße	Batteriemodule	Steuereinheit	Preis
Sungrow SBR096	9,6kWh	3 Batteriemodule	1 Steuereinheit	6.103,80 €
Sungrow SBR128	12,8kWh	4 Batteriemodule	1 Steuereinheit	7.948,80 €
Sungrow SBR160	16,0kWh	5 Batteriemodule	1 Steuereinheit	9.783,80 €
Sungrow SBR192	19,2kWh	6 Batteriemodule	1 Steuereinheit	11.638,80 €
Sungrow SBR224	22,4kWh	7 Batteriemodule	1 Steuereinheit	13.483,80 €
Sungrow SBR256	25,6kWh	8 Batteriemodule	1 Steuereinheit	15.328,80 €

Optional wählbare Wallbox

Sungrow Wallbox	AC011E-01	EV-Charger		893,70 €
-----------------	-----------	------------	--	-----------------

Alle Preise unter Vorbehalt netto zuz. MWST . Es gelten unsere allgemeinen Geschäftsbedingungen, neuester Stand. Keine Liefergarantie aufgrund der sehr angespannten, weltpolitischen Situation. Ausschlaggebend für die preisliche Berechnung ist das Lieferdatum, nicht das Bestelldatum.

SH5.0/6.0/8.0/10RT

Dreiphasiger Hybrid-Wechselrichter für Eigenheime



FLEXIBLER EINSATZ

- Breiter Batteriespannungsbereich von 150–600 V
- Unterstützt Parallelschaltung mit voller Kommunikation zwischen Wechselrichtern
- 100% unsymmetrische Last im Sicherungsmodus



ENERGIEUNABHÄNGIGKEIT

- Nahtloser Übergang in den Back-up-Modus zum Schutz vor Stromausfällen
- Schnelles Laden/Entladen zur problemlosen Gewährleistung von Verbrauchsspitzen

INTELLIGENTES MANAGEMENT

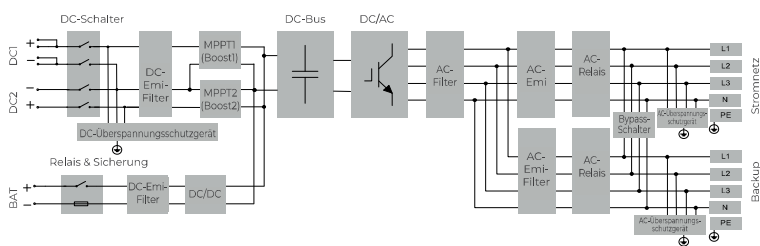
- Hoher Eigenverbrauch durch optimiertes integriertes EMS
- Kostenlose Online-Überwachung zur Verbesserung des Energiemanagements für Endverbraucher, Installateure und Distributoren
- Remote-Firmware-Update und anpassbare Einstellungen



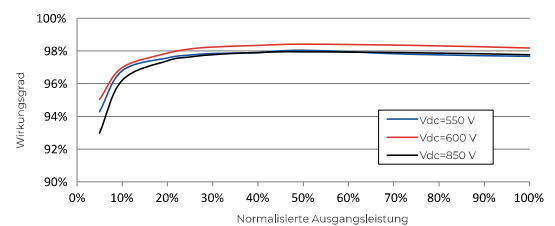
EINFACHE INSTALLATION

- Einzigartige Steckverbinder für eine zeitsparende Installation
- Online-Inbetriebnahme mit Smartphone
- Leicht und kompakt

SCHALTPLAN



WIRKUNGSGRADVERLAUF



Gerät	SH5.0RT	SH6.0RT	SH8.0RT	SH10RT
PV-Eingang				
Max. PV-Eingangsleistung	7500 W	9000 W	12000 W	15000 W
Max. PV-Eingangsspannung			1000 V	
Einschaltspannung	180 V	250 V	250 V	250 V
Nenn-Eingangsspannung			600 V	
MPP-Spannungsbereich	150 V – 950 V	200 V – 950 V	200 V – 950 V	200 V – 950 V
MPP-Spannungsbereich bei Nennleistung	210 V – 850 V	250 V – 850 V	330 V – 850 V	280 V – 850 V
Anzahl der MPPTs			2	
Max. Anzahl PV-Strings pro MPPT	1/1	1/1	1/1	1/2
Max. PV-Eingangsstrom	25 A (12,5 A / 12,5 A)	25 A (12,5 A / 12,5 A)	25 A (12,5 A / 12,5 A)	37,5 A (12,5 A / 25 A)
Max. Strom pro Eingangssteckverbinder			16 A	
Kurzschlussstrom des PV-Eingangs	32 A (16 A / 16 A)	32 A (16 A / 16 A)	32 A (16 A / 16 A)	48 A (16 A / 32 A)
AC-Eingang und -Ausgang				
Max. AC-Eingangsleistung aus dem Netz	12500 W	15000 W	18600 W	20600 W
AC-Nennausgangsleistung	5000 W	6000 W	8000 W	10000 W
AC-Nennausgangsstrom	7,3 A	8,7 A	11,6 A	14,5 A
Max. AC-Ausgangsscheinleistung	5000 VA	6000 VA	8000 VA	10000 VA
Max. AC-Ausgangsstrom	7,6 A	9,1 A	12,1 A	15,2 A
AC-Nennspannung		3 / N / PE, 220 / 380 V; 230 / 400 V; 240 / 415 V		
AC-Spannungsbereich		270 – 480 V		
Netz-Nennfrequenz/ Netzfrequenzbereich		50 Hz / 45 – 55 Hz, 60 Hz / 55 – 65 Hz		
THD (Total Harmonic Distortion, Oberschwingungen)		<3 % (der Nennleistung)		
Gleichstromanteil		<0,5 % des Nennstroms		
Leistungsfaktor		>0,99 / 0,8 voreilend bis 0,8 nacheilend		
Schutzfunktionen				
Verbleib am Netz bei Spannungseinbruch (LVRT)			Ja	
Inselnetz-Schutz			Ja	
AC-Kurzschlusschutz			Ja	
Leckstromschutz			Ja	
DC-Schalter (Solar)			Ja	
DC-Sicherung (Batterie)			Ja	
Überspannungskategorie		III [NETZ], II [PV] [BATTERIE]		
Überspannungsschutzgerät		DC Typ II / AC Typ II		
Verpolungsschutz Batterieeingang			Ja	
Parallelbetrieb an Netzanschluss/ Höchstzahl Wechselrichter		Master-Slave-Betrieb / 5 * (gleicher Wechselrichtertyp erforderlich)		
Batteriedaten				
Batterietyp		Lithium-Ionen-Batterie		
Batteriespannung		150 V – 600 V		
Max. Lade-/Entladestrom		30 A ** / 30 A **		
Max. Lade-/Entladeleistung	7500 W / 6000 W	9000 W / 7200 W	10600 W / 10600 W	10600 W / 10600 W
Systemdaten				
Max. Wirkungsgrad	98,0 %	98,2 %	98,4 %	98,4 %
Europäischer Wirkungsgrad	97,2 %	97,5 %	97,9 %	97,9 %
Isolationsart (Solar/Batterie)		Transformatorlos / Transformatorlos		
Schutzart		IP65		
Umgebungstemperaturbereich bei Betrieb		-25 °C – 60 °C		
Relative Luftfeuchte (nicht kondensierend)		0 % – 100 %		
Kühlungsprinzip		Natürliche Konvektion		
Max. Betriebshöhe		4000 m, >3000 m Leistungsherabsetzung (Derating)		
Geräuschemissionen (Normalfall)		30 dB (A)		
Display		LED		
Kommunikation		RS485, WLAN, Ethernet, CAN, 4×DI/1×DO (Digitalein-/ausgänge)		
DC-Anschlussstyp		MC4 (PV) / Sunclix (Batterie)		
AC-Anschlussstyp		Plug & Play-Steckverbinder		
Konformität		IEC / EN 62109, IEC / EN 61000-6, EN 62477-1, IEC 61727, IEC 62116, IEC 61683, VDE-AR-N-4105, AS/NZS 4777.2, EN50549-1, NRS 097-2-1, TOR Erzeuger Typ A		
Abmessungen und Gewicht				
Abmessungen (B x H x T)		460 x 540 x 170 mm		
Montageart		Wandhalterung		
Gewicht		27 kg		
Notstromdaten				
Nennspannung		3 / N / PE, 220 / 380 V; 230 / 400 V; 240 / 415 V		
Frequenzbereich		50 Hz / 60 Hz		
Gesamter harmonischer Faktor der Ausgangsspannung (lineare Last)		2 %		
Umschaltzeit auf Notbetrieb		< 20 ms		
Nennausgangsleistung	5000 W / 5000 VA	6000 W / 6000 VA	8000 W / 8000 VA	10000 W / 10000 VA
Spitzenausgangsleistung***	6000 W / 6000 VA, 5 min 10000 W / 10000 VA, 10 s	7200 W / 7200 VA, 5 min 10000 W / 10000 VA, 10 s	12000 W / 12000 VA, 5 min	12000 W / 12000 VA, 5 min
Nennausgangsstrom für Backup-Last im Netzmodus		3 x 18,5 A		

SBR096/128/160/192/ 224/256

Hochspannungs-LFP-Batterie

NEU



HOHE LEISTUNG

- Bis zu 30 A Dauerlade- und -entladestrom mit hohem Wirkungsgrad
- Bis zu 100 % nutzbare Energie



SICHERHEIT

- Lithium-Eisenphosphat-Batterie
- Mehrstufiges Schutzkonzept und umfassende Sicherheitszertifizierung



FLEXIBILITÄT







- Erweiterungsfähig während der Lebensdauer
- Unterstützung von 3-8 Modulen pro Einheit, max. 4 Einheiten parallel, 9-100 kWh Leistungsspanne



EINFACHE INSTALLATION

- Kompakt und leicht, Installation durch eine einzige Person
- Plug & Play, keine Verkabelung zwischen den einzelnen Batterie-Modulen erforderlich



Typenbezeichnung	SBR096	SBR128	SBR160	SBR192	SBR224	SBR256
Technische Eigenschaften						
	3 Module	4 Module	5 Module	6 Module	7 Module	8 Module
Systemdaten						
Batterietyp	LiFePO4 prismatische Zelle					
Batterie-Modul	3,2 kWh, 33 kg					
Nennkapazität	9,6 kWh	12,8 kWh	16 kWh	19,2 kWh	22,4 kWh	25,6 kWh
Energie (nutzbar) ¹	9,6 kWh	12,8 kWh	16 kWh	19,2 kWh	22,4 kWh	25,6 kWh
Nennspannung	192 V	256 V	320 V	384 V	448 V	512 V
Betriebsspannung	150 - 219 V	200 - 292 V	250 - 365 V	300 - 438 V	350 - 511 V	400 - 584 V
DC-Nennleistung	5,76 kW	7,68 kW	9,6 kW	11,52 kW	13,44 kW	15,36 kW
Max. Lade-/Entladeleistung	6,57 kW	8,76 kW	10,95 kW	13,14 kW	15,33 kW	17,52 kW
Max. Lade-/Entladestrom: Dauerbetrieb	30 A					
Max. Lade-/Entladestrom	42 A					
Entladetiefe (DOD)	Max.100 % DOD (einstellbar)					
Kurzschlussstrom	3500 A					
Anzeigen	Ladezustandsanzeige (SOC), Statusanzeige					
Kommunikationsschnittstelle	CAN					
Schutz						
Über-/Unterspannungsschutz	Ja					
Überstromschutz	Ja					
Schutz vor Über- und Untertemperaturen	Ja					
DC-Unterbrecher	Ja					
Allgemeine Daten						
Abmessungen (BxHxT)	625x545x330 mm	625x675x330 mm	625x805x330 mm	625x935x330 mm	625x1065x330 mm	625x1195x330 mm
Gewicht	114 kg	147 kg	180 kg	213 kg	246 kg	279 kg
Standort	Innenbereich/Außenbereich					
Befestigung	Bodenständer					
Umgebungstemperatur zum Betrieb	Laden: 0 °C bis 50 °C Entladen: -30 °C bis 50 °C					
Schutzart	IP55					
Zulässige relative Luftfeuchtigkeit	0 % bis 95 % nicht kondensierend					
Max. Betriebshöhe	Max. 2000 m					
Kühlverfahren	Natürliche Konvektion					
Zertifizierungen	CE, CEC, IEC 62619, IEC 62040, UN38.3, VDE 2510-50					
Gewährleistung ²	10 Jahre					

1: Testbedingungen: 25 °C, 100 % Entladetiefe (DOD), 0,2 C Laden und Entladen

2: Siehe Batterie-Garantieerklärung für bedingte Anwendung

AC011E-01

Ladegerät für Elektrofahrzeuge, geeignet für 50/60Hz-Netz

Vorläufige Version



SICHER UND ZUVERLÄSSIG

- 6mA DC-Fehlerstromschutz
- IP65-Gehäuse, UV-beständig



ANWENDERFREUNDLICH

- Steuerung durch App/RFID/EMS
- Wandmontage oder Pfostenmontage



INTELLIGENTE UND EINFACHE VERWALTUNG

- Unterstützt intelligentes und zeitlich festlegbares Laden
- Standard-OCCP-Protokoll



NACHHALTIG

- Integriert in PV- und Batteriesysteme für den häuslichen Bereich
- Verschiedene Lademodi inkl. Grünem Lademodus

Typenbezeichnung	AC011E-01
AC-Eingang und -Ausgang	
Max. Ladeleistung	11 kW
Nennspannung	400 V
Nominale Netzfrequenz	50 / 60 Hz
Max. Stromstärke	16 A
Ladeanschluss	Stecker Typ 2
Kabelquerschnitt	5 x 2,5 mm ²
Kabellänge	7 m
Schutz	
Fehlerstromeinrichtung	6 mA DC
Schutz vor Über- und Unterspannung	Ja
Überlastschutz	Ja
Schutz gegen Über-/Untertemperatur	Ja
Überspannungsschutz	Ja
Überspannungskategorie	II
Allgemeine Daten	
Abmessungen (B x H x T)	205 x 310 x 92 mm
Gewicht	3,8 kg
Montageart	Wandmontage/Mastmontage (optional)
Schutzart	IP65
Betrieblicher Umgebungstemperaturbereich	-30 bis 50 °C
Zulässiger Bereich der relativen Luftfeuchtigkeit (nicht kondensierend)	5 % - 95 %
Methode der Kühlung	Natürliche Konvektion
Max. Betriebshöhe	2000 m
Netztyp	TN/TT
Anzeige	LED-Anzeige
Kommunikation	RS485/WLAN
Leistungsaufnahme im Standby-Betrieb	< 5 W
Möglichkeiten wie gestartet werden kann	RFID-Karte/APP/EMS
Normenkonformität	EN/IEC 61851-1:2019; EN/IEC 61851-21-2:2018
Garantie	2,5 Jahre