

# Wir liefern Inspiration für jede Generation



202603-V1-DE



Shenzhen KSTAR New Energy Co., Ltd.

Tel: +86-755-21389008 Ext 8508

Fax: +86-755-21389006

Web: [www.kstar.com](http://www.kstar.com) [www.kstarnewenergy.com](http://www.kstarnewenergy.com) E-mail: [info@kstar.com](mailto:info@kstar.com)

Wir behalten uns das Recht vor, technische Änderungen oder Änderungen am Inhalt dieses Dokuments ohne vorherige Ankündigung vorzunehmen. Bei Bestellungen gelten die vereinbarten Angaben. KSTAR übernimmt keinerlei Verantwortung für mögliche Fehler oder fehlende Informationen in diesem Dokument.



Wir liefern Inspiration für jede Generation

# K-Home



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

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

2026

# ÜBER KSTAR

• **1996**

## Internationale Expansion

Eintritt in den europäischen und US-amerikanischen Markt

• **1993**

## KSTAR gegründet

Einstieg in den Bereich Offline-USV

• **2004**

## Weiterentwicklung

Einstieg in den Bereich Hochleistungs-Online-USV

• **1998**

## Neue Produktionsbasis

Einweihung Industriepark Guanlan in Shenzhen

• **2010**

## Börsengang und Veröffentlichung Debüt

Börsennotierung an der Shenzhen Stock Exchange

• **2009**

## Einstieg in den Bereich der neuen Energien

Produktion des ersten PV-Wechselrichters

• **2015**

## Nationales zertifiziertes Technologiezentrum

Zertifizierung durch das nationale Qualitätsmanagementsystem

• **2013**

## Neue Möglichkeiten erkunden

Eintritt in den Markt für Elektrofahrzeuge

• **2023**

## KSTAR Vietnam

Inbetriebnahme des Werkes in Vietnam

## Grüne Fabrik auf nationaler Ebene

• **2021**

## Weitere Investitionen in ESS-Anlagen

Eröffnung der Jiangxi Changxin Gold Sunshine Power Supply Co.,Ltd

• **2019**

## CATL & KSTAR Partnerschaft

Gründung eines Joint-Venture-Werks mit CATL

• **2025**

## Jiangxi Gold Sunshine

Start der Produktion von fortschrittlichen Stanzgitter-Leiterplatten

• **2024**

## KSTAR New Energy GmbH

Deutschland Vertrieb und Service

## Aufbau der Marke KSTAR in der DACH Region



# Neues Geschäftsmodell eigenständig erschließen

KSTAR, ein 1993 gegründeter, weltweit führender Anbieter von neuen Energielösungen, ist in wichtigen Solar-PV-Märkten weltweit führend. Unser Fachwissen erstreckt sich über das gesamte Spektrum und liefert modernste PV-Wechselrichter und Energiespeichersysteme für private, gewerbliche und industrielle sowie große Versorgungszwecke.

Unterstützt durch über 30 Jahre Erfahrung in der Elektro- und Elektroniktechnologie engagiert sich KSTAR für überlegene Energielösungen im gewerblichen Bereich für eine vielfältige Kundschaft in 180 Ländern und Regionen. Weltweit sind bereits KSTAR-Produkte mit einer beeindruckenden Leistung von 68 GW in Betrieb.

Wir entwickeln stets überlegene Lösungen für Energie und mehr. Lassen Sie uns gemeinsam die Zukunft gestalten.



## 180+

Länder & Regionen

## 68GW

PV-Installationen

## 30+

Jahre Geschichte

# Drei Jahrzehnte gewachsen: Ihr Industriepartner und Experte für grünes Wohnen



# BlueSpark-Serie ESS für Privathaushalte **NEU**

Einphasig / All-in-One-Hybridsystem / 3,68-6 kW

## Sparen Sie bei Ihrer Energierechnung

- ▶ Angetrieben von Tier-1-Batteriezellen
- ▶ Personensichere Niederspannungslösung
- ▶ Optionaler AFCI

## Smart Home Energie

- ▶ Unterstützt die Betriebsmodi Eigenverbrauch, Spitzenlastkappung, Zeitznutzung und Batteriepriorität
- ▶ SG Ready – kompatibel mit Wärmepumpen

## Hohe Leistung

- ▶ DC / AC-Verhältnis bis zu 2
- ▶ Lange Batteriebensdauer

## Einfache Installation

- ▶ Stapelbares Design, keine Verkabelung erforderlich
- ▶ Kompakt und platzsparend
- ▶ IP66-Schutzart

## Flexible Erweiterung

- ▶ Unterstützt sowohl netzgekoppelte als auch netzunabhängige Parallelkonfigurationen
- ▶ Max. 4 Akkupsacks pro System

## Intelligente O&M

- ▶ 24 / 7 Cloud-Überwachung
- ▶ Einfache Inbetriebnahme über Bluetooth
- ▶ Remote-Firmware-Upgrades



Batteriemodell		BP48100PF1A-G2	
<b>Allgemeine Parameter</b>			
Batterietyp	LFP (LiFePO4)	Max. Dauerladestrom	80 A (single battery pack)
Zellenmarke	EVE	Max. kontinuierliche Ladeleistung	4096 W
Energiekapazität	5,12 kWh <sup>1)</sup>	Max. kontinuierlicher Entladestrom	80 A (single battery pack)
Nutzbare Kapazität	4,6 kWh <sup>2)</sup>	Max. kontinuierliche Entladeleistung	4096 W
Max. Entladetiefe	95%	Betriebstemperaturbereich	-10 bis 50°C (Laden); -10 bis 50°C (Entladen) <sup>3)</sup>
Nennspannung	51,2 V	Kühlungsart	Natürliche Kühlung
Betriebsspannungsbereich	44,8 ~ 57,6 V	Luftfeuchtigkeit	0 ~ 95 % (nicht kondensierend)
Round-Trip-Effizienz des Batteriepacks	> 94%	<b>BMS</b>	
Gewicht	56 kg	Modulverbindung	Max. 4
Abmessungen (B x H x T)	725 x 370 x 190 mm	Kapazität	100 / 200 / 300 / 400 Ah
IP-Schutzart	IP65	Kommunikation	CAN
Garantie	5 Jahre Produktgarantie, 10 Jahre Leistungsgarantie	Überwachungsparameter	Systemspannung, Strom, Batteriespannung, Batterietemperatur, PCBA-Temperaturmessung
<b>Zertifikat</b>			
Sicherheit und Transport	Pack: IEC/EN 62619; UN38,3; Cell: IEC/EN 62619; UN38,3; UL1973		

1) Die gesamte Energiekapazität wird unter den folgenden Bedingungen getestet: bei 25 °C, 0,5 C Laden / 0,5 C Entladen, zu Beginn der Lebensdauer.  
 2) Die nutzbare Energiekapazität bezieht sich auf die Energie, die von 100 % bis zum minimalen Energiezustand (SoE) entladen wird.  
 3) Die Betriebstemperaturparameter gelten nur für Batteriepackmodelle mit Heizfunktion. Für Batteriepackmodelle ohne Heizfunktion beträgt der Betriebstemperaturbereich: 0 bis 50 °C (Laden), -10 bis 50 °C (Entladen).  
 4) Mindestspannung für den Wechselrichter, um die Leistungsabgabe zu starten.  
 5) Der Nennausgangsstrom und der maximale Ausgangsstrom betragen 25 A für Irland.  
 6) Die max. AC-Dauerausgangsleistung beträgt 4999 W für Australien und 4600 W für Deutschland und Südafrika.  
 7) Die max. AC-Scheinleistung beträgt 4999 VA für Australien und 4600 VA für Deutschland und Südafrika.  
 8) Der max. Ausgangsstrom beträgt 21,7 A für Australien und 20 A für Deutschland und Südafrika.

Hybrid-Wechselrichtermodell	E3,68KS-D22	E5KS-D22	E6KS-D22
<b>PV-Eingang</b>			
Empfohlenes max. PV-Array	7,2 kW	10 kW	10 kW
Eingangsleistung @STC			
Max. PV-Spannung		500 V	
Nennspannung		360 V	
MPPT-Spannungsbereich		120 ~ 480 V	
MPPT-Spannungsbereich bei Vollast	200 ~ 425 V	250 ~ 425 V	250 ~ 425 V
Startspannung <sup>4)</sup>		120 V	
Anzahl der MPPT-Tracker		2	
String pro MPPT-Tracker		1	
Max. Eingangsstrom pro MPPT		20 A	
Max. Kurzschlussstrom pro MPPT		25 A	
<b>AC-Ausgang &amp; -Eingang (Netz)</b>			
Max. AC-Dauerausgangsleistung	3680 W	5000 W <sup>6)</sup>	6000 W
Max. AC-Scheinleistung	3680 VA	5000 VA <sup>7)</sup>	6000 VA
Max. Dauerhafte Eingangsleistung	7360 W	9200 W	9200 W
Nenn-Wechselspannung		230 VAC	
Nennfrequenz		50 Hz / 60 Hz (±5 Hz)	
Nenn-Ausgangsstrom	16 A	21,7 A	26,1 A <sup>5)</sup>
Max. Ausgangsstrom	16,7 A	22,7 A <sup>8)</sup>	27,3 A <sup>5)</sup>
Max. Eingangsstrom	32 A	40 A	40 A
Leistungsfaktor (cosΦ)		-0,8 (induktiv) ~ 0,8 (kapazitiv)	
THDi		< 3%	
<b>AC-Ausgang (Backup)</b>			
NennAC-Ausgangsleistung	3680 W	5000 W	6000 W
Max. AC-Ausgangsleistung	3680 VA	5000 VA	6000 VA
Max. Ausgangsstrom	16 A	21,7 A	26,1 A
Nenn-Ausgangsspannung		230 VAC	
Nenn-Ausgangsfrequenz		50 Hz / 60 Hz	
Ausgangs-THDv (bei linearer Last)		< 3 % (lineare Last)	
<b>Batterie-Eingang</b>			
Batterietyp		LFP (LiFePO4)	
Nennbatteriespannung		48 V	
Ladespannungsbereich		42 ~ 58 V	
Max. Lade-/Entladestrom	80 A / 80 A	120 A / 120 A	125 A / 125 A
Nennlade-/Entladeleistung	3600 W / 3900 W	5000 W / 5400 W	6000 W / 6400 W
Batteriekapazität		100 ~ 400 Ah	
<b>Wirkungsgrad</b>			
Max. PV-Wirkungsgrad		97,2%	
Europäischer Wirkungsgrad	95,9%	96,4%	96,5%
<b>Schutz</b>			
DC-Schalter		Integriert	
Inselnetzerkennung		Integriert	
Fehlerstromüberwachung		Integriert	
AC-Kurzschlussschutz		Integriert	
AC-Überspannungsschutz		Integriert	
DC-/AC-Überspannungsschutz		DC Typ II; AC Typ III	
Fernabschaltung		Integriert	
AFCI		Optional	
<b>Allgemeine Spezifikation</b>			
Abmessungen (B x H x T)		725 x 390 x 245 mm	
Gewicht	24,8 kg	25,5 kg	25,5 kg
Betriebstemperaturbereich		-25°C bis +60°C (> 45°C Leistungsreduzierung)	
Art der Kühlung		Natürliche Konvektion	
Max. Betriebshöhe		≤ 4000 m	
Luftfeuchtigkeit bei Betrieb		0 ~ 95% (Kein Kondensat)	
IP-Klasse		IP66	
Topologie		Hochfrequenzisolation	
Kommunikation		RS-485 / WIFI / (4G / Ethernet optional)	
Anzeige		LED+Bluetooth / APP / WEB	
Zertifizierung & Normen	IEC/EN62109-1&2; IEC/EN 61000-6-1; IEC/EN 61000-6-2; EN 61000-6-3; IEC/EN 61000-6-4; IEC/EN 61000-3-11; EN 61000-3-12; IEC 60529; IEC 61727; IEC 62116; IEC 60068; IEC 61683; EN 50549-1; EN 50549-10; VDE-AR-N 4105; G98/G99; NC RfG:2018; C10/C11; CEI-021		

# BlueSpark-Serie ESS für Privathaushalte

NEU

Einphasen / All-in-One-Hybridsystem / 6–12 kW

## Stromkosten sparen

- ▶ Angetrieben von Batteriezellen der Spitzenklasse (Tier 1)
- ▶ Benutzersicheres Niederspannungssystem
- ▶ Optionaler AFCI-Schutz (Fehlerstrom-Schutzschalter für Brandprävention)

## Einfache Installation

- ▶ Stapelfähiges Design, keine zusätzliche Verkabelung erforderlich
- ▶ Kompakt und platzsparend
- ▶ IP66-Schutzklasse

## Intelligente Energie für Ihr Smart Home

- ▶ Unterstützt Eigenverbrauch, Spitzenlastglättung, zeitabhängige Tarife und Batterie-Prioritätsmodi.
- ▶ Kompatibel mit SG Ready Wärmepumpen

## Flexible Erweiterung

- ▶ Unterstützt Parallelbetrieb im Netz- und Inselbetrieb

## Hohe Leistung

- ▶ DC / AC-Verhältnis bis zu 2
- ▶ Lange Batterielebensdauer

## Intelligentes O&M-System

- ▶ Einfache Inbetriebnahme via Bluetooth oder WLAN
- ▶ Fern-Firmware-Updates



Batteriemodell	BP48314P(F)1A <sup>1)</sup>
<b>Allgemeine Parameter</b>	
Batterietyp	LiFe (LiFePO4)
Zellenmarke	EVE
Energie-Kapazität	16 kWh
Nutzbare Kapazität	15,68 kWh – Entladekapazität von 100 % bis min. SOC
Max. Entladetiefe	98%
Nennspannung	51.2 V
Betriebsspannungsbereich	44.8 ~ 57.6 V
Gewicht	130 kg
Abmessungen (BxHxT)	725 x 300 x 600 mm
IP-Schutzart	IP65
Garantie	5-Jahre-Produktgarantie, 10-Jahre-Leistungsgarantie
Kompatible Wechselrichter	E6/8/10/12KS-D42 & E15/17/20/22/25KT-D42 & E3.68/5/6 KS-D22 & E4/5/6/8/10/12KT-D22
<b>Betrieb</b>	
Max. kontinuierlicher Ladestrom	157 A (Einzel-Batteriemodul)
Max. kontinuierliche Ladeleistung	8034 W
Max. kontinuierlicher Entladestrom	157 A (Einzel-Batteriemodul)
Max. kontinuierliche Entladeleistung	8034 W
Betriebstemperaturbereich	-10°C bis 50°C (Laden mit Heizfolie); -10°C bis 50°C (Entladen)
Kühlungstyp	Lüfterkühlung
Luftfeuchtigkeit	0 ~ 95 % (nicht kondensierend)
<b>BMS</b>	
Kommunikation	CAN
Überwachungsparameter	Systemspannung, Strom, Zellspannung, Zelltemperatur, PCB-Temperatur
<b>Certificate</b>	
Sicherheit und Transport	Pack: UN38.3; MSDS; IEC 62040; IEC 62477; IEC 62619; IEC 63056; IEC 61000-6-2/4; Cell: IEC/EN 62619; UN38.3;

1) Verwendbar sind zwei Batteriemodelle: BP48314P1 (Standard, ohne Heizfolie) und BP48314PF1 (mit Heizfolie für niedrige Temperaturen).

Hybrid Inverter Model	E6KS-D42	E8KS-D42	E10KS-D42AU	E10KS-D42	E12KS-D42
<b>PV-Eingang</b>					
Empf. max. PV-Generatorleistung @STC	12000 W	16000 W	20000 W	20000 W	24000 W
Max. PV-Spannung			600 V		
Nennspannung			380 V		
MPPT-Spannungsbereich			100 ~ 550 V		
MPPT-Spannungsbereich bei Vollast	100 ~ 480 V	120 ~ 480 V	150 ~ 480 V	150 ~ 480 V	180 ~ 480 V
Startspannung			120 V		
Anzahl MPPT-Tracker			4		
Strings pro MPPT-Tracker			1		
Max. Eingangsstrom pro MPPT			20		
Max. Kurzschlussstrom pro MPPT			30		
<b>AC-Ausgang &amp; -Eingang (Netz)</b>					
Max. kontinuierliche AC-Ausgangsleistung	6000 W	8000 W	9999 W	10000 W	12000 W
Max. AC-Scheinausgangsleistung	6000 VA	8000 VA	9999 VA	10000 VA	12000 VA
Max. kontinuierliche Eingangsleistung	12000 W	16000 W	20000 W	20000 W	24000 W
AC-Nennspannung	1P+N+PE, 220 / 230 / 240 Vac				
Netzfrequenz	50 Hz / 60 Hz (±5 Hz)				
Max. Ausgangsstrom	27.3 A @ 220 Vac	36.4 A @ 220 Vac	45.4 A @ 220 Vac	45.5 A @ 220 Vac	54.5 A @ 220 Vac
Max. Eingangsstrom	54.5 A	72.8 A*	63 A	90 A*	100 A*
Leistungsfaktor (cos φ)	0,8 kapazitiv bis 0,8 induktiv				
THDi	< 3%				
<b>AC-Ausgang (Backup)</b>					
AC-Nennausgangsleistung	6000 W	8000 W	9999 W	10000 W	12000 W
Max. AC-Ausgangsleistung	6000 VA	8000 VA	9999 VA	10000 VA	12000 VA
Max. Ausgangsstrom	27.3 A @ 220 Vac	36.4 A @ 220 Vac	45.4 A @ 220 Vac	45.5 A @ 220 Vac	54.5 A @ 220 Vac
AC-Ausgangsnennspannung	1P+N+PE, 220 / 230 / 240 Vac				
AC-Ausgangsnennfrequenz	50 Hz / 60 Hz				
Ausgangs-THDV bei linearer Last	<3% (Lineare Last)				
<b>Batterieeingang</b>					
Batterietyp	LFP(LiFePO4)				
Nennspannung	51.2 V				
Ladespannungsbereich	42 ~ 58 V				
Max. Lade-/Entladestrom	200 A / 200 A	200 A / 200 A	200 A / 200 A	200 A / 200 A	200 A / 240 A
Max. Lade-/Entladeleistung	10000 W / 10000 W	10000 W / 10000 W	10000 W / 10000 W	10000 W / 10000 W	10000 W / 12000 W
Batteriekapazität	314 ~ 942 Ah				
<b>Wirkungsgrad</b>					
Max. PV-Wirkungsgrad	97.6%				
Europäischer Wirkungsgrad	96.5%				
<b>Schutzfunktionen</b>					
DC-Schalter	Integriert				
Antinselschutz	Integriert				
Fehlerstromüberwachung	Integriert				
PV-Verpolungsschutz	Integriert				
AC-Kurzschlusschutz	Integriert				
AC-Überspannungsschutz	Integriert				
AC/DC-Überspannungsschutz	DC Type III(DC typ II Optional); AC Type III				
Fernabschaltung	Integriert				
AFCI	Optional				
<b>Allgemeine Spezifikationen</b>					
Abmessungen (B×H×T)	725 x 510 x 245 mm				
Gewicht	43 kg				
Betriebstemperaturbereich	-25°C to +60°C (> 45°C Leistungsreduzierung)				
Kühlungstyp	Fan Cooling				
Max. Betriebshöhe	≤ 4000m				
Betriebsluftfeuchtigkeit	0 ~ 95% (Nicht kondensierend)				
IP-Schutzklasse	IP66				
Topologie	Transformatorlos				
Kommunikation	RS-485 / CAN / WIFI				
Anzeige	LED / WIFI+APP / Web				
Zertifizierung & Normen	IEC/EN 62109-1&2; EN61000-6-1; EN61000-6-2; EN61000-6-3; EN61000-6-4; EN61000-3-11; EN61000-3-12; IEC 61727; IEC 62116; IEC 60068; IEC 61683; AS 4777.2;				

\* Max. AC-Eingangsstrom beträgt 63 A für Australien.

# BlueSpark-Serie ESS für Privathaushalte

NEU

Dreiphasig / All-in-One-Hybridsystem / 4-6 kW

## Sparen Sie bei Ihrer Energierechnung

- ▶ Angetrieben von Tier-1-Batteriezellen
- ▶ Personensichere Niederspannungslösung
- ▶ Optionaler AFCI

## Smart Home Energie

- ▶ Unterstützt die Betriebsmodi Eigenverbrauch, Spitzenlastkappung, Zeitznutzung und Batteriepriorität
- ▶ SG Ready – kompatibel mit Wärmepumpen

## Hohe Leistung

- ▶ DC / AC-Verhältnis bis zu 2
- ▶ Lange Batteriebensdauer
- ▶ 100 % dreiphasiger unsymmetrischer Ausgang

## Einfache Installation

- ▶ Stapelbares Design, keine Verkabelung erforderlich
- ▶ Kompakt und platzsparend
- ▶ IP66-Schutzart

## Flexible Erweiterung

- ▶ Unterstützt sowohl netzgekoppelte als auch netzunabhängige Parallelkonfigurationen
- ▶ Max. 8 Batteriepacks pro System

## Intelligente O&M

- ▶ 24 / 7 Cloud-Überwachung
- ▶ Einfache Inbetriebnahme über Bluetooth
- ▶ Remote-Firmware-Upgrades



Batteriemodell		BP48100PF1A-G2	
<b>Allgemeine Parameter</b>		<b>Betrieb</b>	
Batterietyp	LFP (LiFePO4)	Max. Dauerladestrom	80 A (single battery pack)
Zellenmarke	EVE	Max. kontinuierliche Ladeleistung	4096 W
Energiekapazität	5,12 kWh <sup>1)</sup>	Max. kontinuierlicher Entladestrom	80 A (single battery pack)
Nutzbare Kapazität	4,6 kWh <sup>2)</sup>	Max. kontinuierliche Entladeleistung	4096 W
Max. Entladetiefe	95%	Betriebstemperaturbereich	-10 bis 50°C (Laden); -10 bis 50°C (Entladen) <sup>3)</sup>
Nennspannung	51,2 V	Kühlungsart	Natürliche Kühlung
Betriebsspannungsbereich	44,8 ~ 57,6 V	Luftfeuchtigkeit	0 ~ 95 % (nicht kondensierend)
Round-Trip-Effizienz des Batteriepacks	> 94%	<b>BMS</b>	
Gewicht	56 kg	Modulverbindung	Max. 8
Abmessungen (B x H x T)	725 x 370 x 190 mm	Kapazität	100 / 200 / 300 / 400 / 500 / 600 / 700 / 800 Ah
IP-Schutzart	IP65	Kommunikation	CAN
Garantie	5 Jahre Produktgarantie, 10 Jahre Leistungsgarantie	Überwachungsparameter	Systemspannung, Strom, Batteriespannung, Batterietemperatur, PCBA-Temperaturmessung
<b>Zertifikat</b>			
Sicherheit und Transport	Pack: IEC/EN 62619; UN38,3; Cell: IEC/EN 62619; UN38,3; UL1973		

1) Die gesamte Energiekapazität wird unter den folgenden Bedingungen getestet: bei 25 °C, 0,5 C Laden / 0,5 C Entladen, zu Beginn der Lebensdauer.  
 2) Die nutzbare Energiekapazität bezieht sich auf die Energie, die von 100 % bis zum minimalen Energiezustand (SoE) entladen wird.  
 3) Die Betriebstemperaturparameter gelten nur für Batteriepackmodelle mit Heizfunktion. Für Batteriepackmodelle ohne Heizfunktion beträgt der Betriebstemperaturbereich: 0 bis 50 °C (Laden), -10 bis 50 °C (Entladen).

Hybrid-Wechselrichtermodell	E4KT-D22	E5KT-D22	E6KT-D22
<b>PV-Eingang</b>			
Empfohlenes max. PV-Array	10 kW	11 kW	12 kW
Eingangsleistung @STC			
Max. PV-Spannung		1000 V	
Nennspannung		720 V	
MPPT-Spannungsbereich		140 ~ 950 V	
MPPT-Spannungsbereich bei Vollast	200 ~ 800 V	230 ~ 800 V	250 ~ 800 V
Startspannung <sup>1)</sup>		200 V	
Anzahl der MPPT-Tracker		2	
String pro MPPT-Tracker		1	
Max. Eingangsstrom pro MPPT		20 A	
Max. Kurzschlussstrom pro MPPT		25 A	
<b>AC-Ausgang &amp; -Eingang (Netz)</b>			
Max. AC-Dauer-Ausgangsleistung	4000 W	5000 W	6000 W
Max. AC-Schein-Ausgangsleistung	4400 VA	5500 VA	6600 VA
Max. Dauerhafte Eingangsleistung	10000 W	11000 W	12000 W
Nenn-Wechselspannung		400 VAC	
Nennfrequenz		50 Hz / 60 Hz (±5 Hz)	
Nenn-Ausgangsstrom	5,8 A	7,3 A	8,7 A
Max. Ausgangsstrom	13,1 A	13,1 A	13,1 A
Max. Eingangsstrom	21,0 A	22,6 A	22,6 A
Leistungsfaktor (cosΦ)		-0,8 (nacheilend) ~ 0,8 (voreilend)	
THDi		< 3%	
<b>AC-Ausgang (Backup)</b>			
NennAC-Ausgangsleistung	4000 W	5000 W	6000 W
Max. AC-Ausgangsleistung	4000 VA	5000 VA	6000 VA
Nenn-Ausgangsstrom	5,8 A	7,3 A	8,7 A
Max. Ausgangsstrom	13,1 A	13,1 A	13,1 A
Nenn-Ausgangsspannung		400 VAC	
Nenn-Ausgangsfrequenz		50 Hz / 60 Hz	
Ausgangs-THDv (@lineare Last)		2 % (lineare Last)	
<b>Batterieingang</b>			
Batterietyp		LFP (LiFePO4)	
Nennspannung der Batterie		51,2 V	
Ladespannungsbereich		44 ~ 58 V	
Max. Lade-/Entladestrom	100 A / 100 A	120 A / 120 A	120 A / 150 A
Nennlade-/Entladeleistung	4000 W	5000 W	6000 W
Batteriekapazität		100 ~ 800 Ah	
<b>Wirkungsgrad</b>			
Max. PV-Wirkungsgrad		96,6 %	
Europäischer Wirkungsgrad		94,5 %	
<b>Schutz</b>			
DC-Schalter		Integriert	
Inselnetzschutz		Integriert	
Fehlerstromüberwachung		Integriert	
PV-Verpolungsschutz		Integriert	
AC-Kurzschlusschutz		Integriert	
AC-Überspannungsschutz		Integriert	
DC-/AC-Überspannungsschutz		DC Typ II; AC Typ III	
Fernabschaltung		Integriert	
AFCI		Optional	
<b>Allgemeine Spezifikation</b>			
Abmessungen (B x H x T)		725 x 490 x 245 mm	
Gewicht		40 kg	
Betriebstemperaturbereich		-25 °C bis +60 °C (> 40 °C Leistungsreduzierung)	
Kühlungsart		Natürliche Konvektion	
Max. Betriebshöhe		≤ 3000 m	
Betriebsfeuchtigkeit		0 ~ 95 % (nicht kondensierend)	
IP-Klasse		IP66	
Topologie		Hochfrequenzisolation	
Kommunikation		RS-485 / WIFI / (4G / Ethernet optional)	
Anzeige		LED+Bluetooth / APP/ WEB	
Zertifizierung & Standard		IEC/EN62109-1&2; IEC/EN 61000-6-1; IEC/EN 61000-6-2; EN 61000-6-3; IEC/EN 61000-6-4; IEC/EN 61000-3-11; EN 61000-3-12; IEC 60529; IEC 61727; IEC 62116; IEC 60068; IEC 61683; EN 50549-1; EN 50549-10; VDE-AR-N 4105; NC RfG:2018; C10/C11	

1) Mindestspannung für den Wechselrichter zur Leistungsabgabe.

# BlueSpark-Serie ESS für Privathaushalte

NEU

Dreiphasig / All-in-one Hybrid System / 8–12 kW

## Sparen Sie bei Ihrer Energierechnung

- ▶ Angetrieben von Tier-1-Batteriezellen
- ▶ Personensichere Niederspannungslösung
- ▶ Optionaler AFCI

## Smart Home Energie

- ▶ Unterstützt die Betriebsmodi Eigenverbrauch, Spitzenlastkappung, Zeitznutzung und Batteriepriorität
- ▶ SG Ready – kompatibel mit Wärmepumpen

## Hohe Leistung

- ▶ DC / AC-Verhältnis bis zu 2
- ▶ Lange Batteriebensdauer
- ▶ 100 % dreiphasiger unsymmetrischer Ausgang

## Einfache Installation

- ▶ Stapelbares Design, keine Verkabelung erforderlich
- ▶ Kompakt und platzsparend
- ▶ IP66-Schutzart

## Flexible Erweiterung

- ▶ Unterstützt sowohl netzgekoppelte als auch netzunabhängige Parallelkonfigurationen
- ▶ Max. 8 Batteriepacks pro System

## Intelligente O&M

- ▶ 24 / 7 Cloud-Überwachung
- ▶ Einfache Inbetriebnahme über Bluetooth
- ▶ Remote-Firmware-Upgrades



Batteriemodell		BP48100PF1A-G2	
<b>Allgemeine Parameter</b>			
Batterietyp	LFP (LiFePO4)	<b>Betrieb</b>	
Zellenmarke	EVE	Max. Dauerladestrom	80 A (Einzel-Batteriemodul)
Energiekapazität	5,12 kWh <sup>1)</sup>	Max. kontinuierliche Ladeleistung	4096 W
Nutzbare Kapazität	4,6 kWh <sup>2)</sup>	Max. kontinuierlicher Entladestrom	80 A (Einzel-Batteriemodul)
Max. Entladetiefe	95%	Max. kontinuierliche Entladeleistung	4096 W
Nennspannung	51,2 V	Betriebstemperaturbereich	-10 bis 50°C (Laden); -10 bis 50°C (Entladen) <sup>3)</sup>
Betriebsspannungsbereich	44,8 ~ 57,6 V	Kühlungsart	Natürliche Kühlung
Round-Trip-Effizienz des Batteriepacks	> 94%	Luftfeuchtigkeit	0 ~ 95 % (nicht kondensierend)
Gewicht	56 kg	<b>BMS</b>	
Abmessungen (B x H x T)	725 x 370 x 190 mm	Modulverbindung	Max. 8
IP-Schutzart	IP65	Kapazität	100 / 200 / 300 / 400 / 500 / 600 / 700 / 800 Ah
Garantie	5 Jahre Produktgarantie, 10 Jahre Leistungsgarantie	Kommunikation	CAN
<b>Zertifikat</b>		Überwachungsparameter	Systemspannung, Strom, Batteriespannung, Batterietemperatur, PCBA-Temperaturmessung
Sicherheit und Transport	Pack: IEC/EN 62619; UN38,3; Cell: IEC/EN 62619; UN38,3; UL1973		

1) Gesamtkapazität der Energie wird unter den folgenden Bedingungen getestet: @25°C, 0,5C Laden / 0,5C Entladen, zu Beginn der Lebensdauer.  
 2) Nutzbare Energiekapazität bezieht sich auf die Energie, die von 100% bis zum minimalen Energiezustand (SoE) entladen wird.  
 3) Die Betriebstemperaturparameter gelten nur für Batteriepacks mit Heizfunktion. Für Batteriepacks ohne Heizfunktion beträgt der Betriebstemperaturbereich: 0 bis 50°C (Laden), -10 bis 50°C (Entladen).  
 4) Mindestspannung, damit der Wechselrichter die Stromausgabe starten kann.  
 5) Laut C10/11 von Synergrid beträgt die maximale AC-Scheinleistung 10 kVA. Das anwendbare Hybridwechselrichtermodell ist E10KTBE-D22.

Hybrid-Wechselrichtermodell	E8KT-D22	E10KT-D22	E12KT-D22
<b>PV-Eingang</b>			
Empfohlenes max. PV-Array	16 kW	20 kW	22 kW
Eingangleistung @STC			
Max. PV-Spannung		1000 V	
Nennspannung		720 V	
MPPT-Spannungsbereich		140 ~ 950 V	
MPPT-Spannungsbereich bei Vollast	290 ~ 800 V	320 ~ 800 V	350 ~ 800 V
Startspannung <sup>1)</sup>		200 V	
Anzahl der MPPT-Tracker		2	
String pro MPPT-Tracker		1	
Max. Eingangsstrom pro MPPT		20 A	
Max. Kurzschlussstrom pro MPPT		25 A	
<b>AC-Ausgang &amp; -Eingang (Netz)</b>			
Max. AC-Dauer-Ausgangsleistung	8000 W	10000 W	12000 W
Max. AC-Schein-Ausgangsleistung	8800 VA	11000 VA <sup>5)</sup>	13200 VA
Max. Dauerhafte Eingangsleistung	16000 W	20000 W	22000 W
Nenn-Wechselspannung		400 VAC	
Nennfrequenz		50 Hz / 60 Hz (±5 Hz)	
Nenn-Ausgangsstrom	11,6 A	14,5 A	17,4 A
Max. Ausgangsstrom	26,1 A	26,1 A	26,1 A
Max. Eingangsstrom		35 A	
Leistungsfaktor (cosΦ)		-0,8 (nacheilend) ~ 0,8 (voreilend)	
THDi		< 3%	
<b>AC-Ausgang (Backup)</b>			
NennAC-Ausgangsleistung	8000 W	10000 W	12000 W
Max. AC-Ausgangsleistung	8000 VA	10000 VA	12000 VA
Nenn-Ausgangsstrom	11,6 A	14,5 A	17,4 A
Max. Ausgangsstrom	26,1 A	26,1 A	26,1 A
Nenn-Ausgangsspannung		400 VAC	
Nenn-Ausgangsfrequenz		50 Hz / 60 Hz	
Ausgangs-THDv (@lineare Last)		2 % (lineare Last)	
<b>Batterieingang</b>			
Batterietyp		LFP (LiFePO4)	
Nennspannung der Batterie		51,2 V	
Ladespannungsbereich		44 ~ 58 V	
Max. Lade-/Entladestrom	160 A / 200 A	200 A / 240 A	200 A / 240 A
Nennlade-/Entladeleistung	8000 W	10000 W	10000 W / 12000 W
Batteriekapazität		100 ~ 800 Ah	
<b>Wirkungsgrad</b>			
Max. PV-Wirkungsgrad		97,2 %	
Euro. Wirkungsgrad		95,5 %	
<b>Schutz</b>			
DC-Schalter		Integriert	
Inselnetzschutz		Integriert	
Fehlerstromüberwachung		Integriert	
PV-Verpolungsschutz		Integriert	
AC-Kurzschlusschutz		Integriert	
AC-Überspannungsschutz		Integriert	
DC-/AC-Überspannungsschutz		DC Typ II; AC Typ III	
Fernabschaltung		Integriert	
AFCI		Optional	
<b>Allgemeine Spezifikation</b>			
Abmessungen (B x H x T)		725 x 490 x 245 mm	
Gewicht		43 kg	
Betriebstemperaturbereich		-25 °C bis +60 °C (> 40 °C Leistungsreduzierung)	
Kühlungsart		Natürliche Konvektion	
Max. Betriebshöhe		≤ 3000 m	
Betriebsfeuchtigkeit		0 ~ 95 % (nicht kondensierend)	
IP-Klasse		IP66	
Topologie		Hochfrequenzisolation	
Kommunikation		RS-485 / WIFI / (4G / Ethernet optional)	
Anzeige		LED+Bluetooth / APP/ WEB	
Zertifizierung & Standard	IEC/EN62109-1&2; IEC/EN 61000-6-1; IEC/EN 61000-6-2; EN 61000-6-3; IEC/EN 61000-6-4; IEC/EN 61000-3-11; EN 61000-3-12; IEC 60529; IEC 61727; IEC 62116; IEC 60068; IEC 61683; EN 50549-1; EN 50549-10; VDE-AR-N 4105; NC RFG:2018; C10/C11		



## BlueGlow-Serie

**NEU**

Einphasig / Netzgekoppelt / 3-6 kW


 Max. PV-Spannung bis zu 550 V  
 Unterstützt bifaziale Hochstrommodule

 DC / AC-Verhältnis bis zu 1,5  
 AFCI optional

 Blindleistungsregelung  
 WLAN-Logger Standard / 4G-Logger optional

 Hoher Wirkungsgrad bis zu 98,1 %  
 Kleiner und leichter


MODELL	G3KS-D11	G5KS-D11	G5KS-B21	G6KS-D11	G6KS-B21
<b>Spezifikationen</b>					
Max. DC-Leistung	4,5 kWp	7,5 kWp	7,5 kWp	9,0 kWp	9,0 kWp
Max. DC-Spannung	550 V				
Nennspannung	360 V				
Startspannung	80 V				
MPPT-Spannungsbereich	60 ~ 550 V				
MPPT-Spannungsbereich bei Vollast	165 ~ 500 V	265 ~ 500 V	180 ~ 500 V	330 ~ 500 V	200 ~ 500 V
Anzahl der MPPTs	1	1	2	1	2
Anzahl der Strings pro MPPT	1	1	1	1	1
Anzahl der String-Eingänge	1	1	2	1	2
Max. Eingangsstrom pro MPPT	20 A	20 A	16 A*2	20 A	16 A*2
Max. Kurzschlussstrom pro MPPT	30 A	30 A	25 A*2	30 A	25 A*2
<b>Ausgang (AC)</b>					
NennAC-Ausgangsleistung	3000 W	5000 W	5000 W	6000 W	6000 W
Max. AC-Scheinleistung	3300 VA	5500 VA	5500 VA	6000 VA	6000 VA
Max. AC-Ausgangsleistung	3300 W	5500 W	5500 W	6000 W	6000 W
Nenn-Wechselspannung	220 V / 230 V				
AC-Netzfrequenzbereich	50 Hz / 60 Hz (±5 Hz)				
Nenn-Ausgangsstrom	13,7 A / 13,1 A	22,7 A / 21,7 A	22,7 A / 21,7 A	27,3 A / 26 A	27,3 A / 26 A
Maximaler Ausgangsstrom	15 A	25 A	25 A	27,3 A	27,3 A
Leistungsfaktor (Φ)	-0,8 (nacheilend) ~ 0,8 (voreilend)				
THDi	< 3 % (Nennleistung)				
<b>Wirkungsgrad</b>					
Max. Wirkungsgrad	97,5%	98,1%	98,1%	98,1%	98,1%
Europäischer Wirkungsgrad	97,0%	97,5%	97,5%	97,5%	97,5%
<b>Schutzvorrichtungen</b>					
DC-Schalter	Ja				
Inselnetzschutz	Ja				
Ausgangsüberstrom	Ja				
Verpolungsschutz DC	Ja				
String-Fehlererkennung	Ja				
Überspannungskategorie	DC Typ III / Typ II optional; AC Typ III				
Isolationserkennung	Ja				
AC-Kurzschlusschutz	Ja				
AFCI-Schutz	Optional				
<b>Allgemeine Spezifikationen</b>					
Abmessungen (B x H x T)	395 x 315 x 140 mm				
Gewicht	7,6 kg	8,2 kg	9,5 kg	8,2 kg	9,5 kg
Betriebstemperaturbereich	-25°C ~ +60°C				
Kühlungsart	Natürlich				
Max. Betriebshöhe	≤ 4000 m				
Max. Betriebsfeuchtigkeit	0 ~ 100%				
DC-Eingangsanschluss-Typ	Vaconn				
AC-Ausgangsanschluss-Typ	Schnellverbinder				
IP-Klasse	IP66				
Topologie	Transformatorlos				
Kommunikation	RS-485*2 / WI-FI / GPRS / Bluetooth				
Anzeige	LCD/ Bluetooth + App				
Zertifikate	IEC 62109~1/2; IEC 61000; IEC 60068; IEC 61727; IEC 62116; IEC 61683				

# BlueGlow-Serie

**NEU**

Einphasig / Netzgekoppelt / 8-12 kW


 Max. PV-Spannung bis zu 600 V  
 Typ II DC / Typ III AC SPD

 DC / AC-Verhältnis bis zu 1,5  
 AFCI optional

 Blindleistungsregelung  
 WiFi Logger Standard / 4G Logger optional

 Hoher Wirkungsgrad bis zu 97,5 %  
 Kleiner und leichter


MODELL	G8K1	G10K1	G12K1
<b>Spezifikationen</b>			
Max. DC-Leistung	12 kWp	15 kWp	18 kWp
Max. DC-Spannung		600 V	
Nennspannung		360 V	
Startspannung		80 V	
MPPT-Spannungsbereich		60 ~ 550 V	
MPPT-Spannungsbereich bei Volllast	220 ~ 500 V	270 ~ 500 V	330 ~ 500 V
Anzahl der MPPT		2	
Anzahl der Strings pro MPPT		1	
Anzahl der String-Eingänge		2	
Max. Eingangsstrom pro MPPT		20 A*2	
Max. Kurzschlussstrom pro MPPT		30 A*2	
<b>Ausgang (AC)</b>			
NennAC-Ausgangsleistung	8000 W	10000 W	12000 W
Max. AC-Scheinleistung	8000 VA	10000 VA	12000 VA
Max. AC-Ausgangsleistung	8000 W	10000 W	12000 W
Nenn-Wechselspannung		220 V / 230 V	
AC-Netzfrequenzbereich		50 Hz / 60 Hz (±5 Hz)	
Nenn-Ausgangsstrom	36,4 A / 34,8 A	45,5 A / 43,5 A	54,5 A / 52,2 A
Maximaler Ausgangsstrom	36,4 A	45,5 A	54,5 A
Leistungsfaktor (Φ)		-0,8 (nacheilend) ~ 0,8 (voreilend)	
THDi		< 3 % (Nennleistung)	
<b>Wirkungsgrad</b>			
Max. Wirkungsgrad		98,1%	
Europäischer Wirkungsgrad		97,5%	
<b>Schutzvorrichtungen</b>			
DC-Schalter		Ja	
Inselnetzerkennung		Ja	
Ausgangsüberstrom		Ja	
Verpolungsschutz DC		Ja	
Strangfehlererkennung		Ja	
Überspannungskategorie		DC Typ III / Typ II optional; AC Typ II	
Isolationserkennung		Ja	
AC-Kurzschlusschutz		Ja	
AFCI-Schutz		Optional	
<b>Allgemeine Spezifikationen</b>			
Abmessungen (B x H x T)	380 x 483 x 161 mm	380 x 483 x 161 mm	380 x 483 x 193 mm
Gewicht	14 kg	14,5 kg	17,5 kg
Betriebstemperaturbereich		-25°C ~ +60°C	
Kühlungsart		Natürlich	
Max. Betriebshöhe		≤ 4000 m	
Max. Betriebsfeuchtigkeit		0 ~ 100%	
DC-Eingangsanschlusstyp		Vaconn	
IP-Klasse		IP66	
Topologie		Transformatorlos	
Kommunikation		RS-485 / WIFI / GPRS / Bluetooth	
Anzeige		LCD/ Bluetooth + App	
Zertifikate	IEC 62109-1/2; IEC 61000; IEC 60068; IEC 61727; IEC 62116; IEC 61683		

# BluE-G-Serie

Einphasig / Netzgekoppelt / 1-3 kW



Max. PV-Spannung bis zu 600 V  
DC / AC-Verhältnis bis zu 1,5



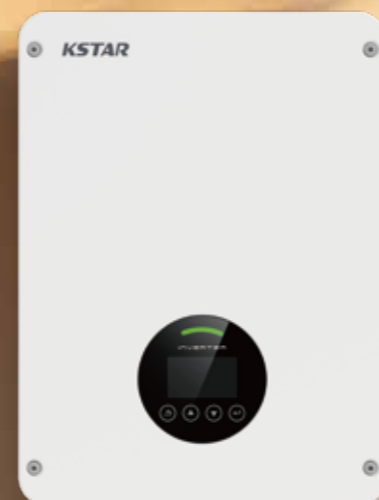
Kompatibel mit PV-Modulen großer Kapazität  
WLAN-Logger Standard / 4G-Logger optional



Typ III DC SPD / Typ III AC SPD  
IP66 Schutz



Hoher Wirkungsgrad bis zu 97,6 %  
Kleiner und leichter







MODELL	BluE-G 1000S-M1	BluE-G 1500S-M1	BluE-G 2000S-M1	BluE-G 3000S-G2-M1
<b>Eingang (DC)</b>				
Max. DC-Spannung	600 Vdc			
Nennspannung	380 Vdc			
Startspannung <sup>1)</sup>	60 V	80 V	80 V	80 V
MPPT-Spannungsbereich	60 ~ 560 V	80 ~ 560 V	80 ~ 560 V	80 ~ 560 V
Anzahl der MPPT	1			
Strings pro MPPT	1			
Max. Eingangsstrom pro MPPT	13 A			
Max. Kurzschlussstrom pro MPPT	15,6 A			
<b>Ausgang (AC)</b>				
NennAC-Ausgangsleistung	1000 W	1500 W	2000 W	3000 W
Max. AC-Scheinleistung	1100 VA	1650 VA	2200 VA	3300 VA
Nenn-Wechselspannung	230 V L-N			
AC-Netzfrequenzbereich	50 Hz / 60 Hz (±5 Hz)			
Max. Ausgangsstrom (A)	4,8 A	7,2 A	9,6 A	14,4 A
Leistungsfaktor (cosΦ)	-0,8 (induktiv) ~ 0,8 (kapazitiv)			
THDi	< 3%			
<b>Wirkungsgrad</b>				
Max. Wirkungsgrad	97,00%	97,50%	97,50%	97,60%
Europäischer Wirkungsgrad	96,50%	97,00%	97,00%	97,00%
<b>Schutzvorrichtungen</b>				
DC-Schalter	Ja			
Inselnetzschutz	Ja			
Ausgangsüberstromschutz	Ja			
Verpolungsschutz DC	Ja			
DC-/AC-Überspannungsschutz	DC Typ III; ACTyp III			
Isolationserkennung	Ja			
AC-Kurzschlusschutz	Ja			
<b>Allgemeine Spezifikationen</b>				
Abmessungen (B x H x T)	350 × 290 × 120 mm			
Gewicht	7,3 kg	8 kg	8 kg	8 kg
<b>Umgebung</b>				
Betriebstemperaturbereich	-25°C ~ +60°C			
Kühlungsart	Natürliche Konvektion			
Max. Betriebshöhe	4000 m			
Max. Betriebsfeuchtigkeit	0 ~ 100%			
AC-Ausgangsklemmentyp	Schnellverbinder			
IP-Klasse	IP66			
Topologie	Transformatorlos			
Kommunikationsschnittstelle	RS-485 / WIFI / 4G			
Anzeige	LCD/ Bluetooth + App			
Zertifizierung & Standard	EN/IEC 62109-1/2; IEC/EN 61000-6-2; IEC/EN 61000-6-4; IEC 62116; IEC 61727; EN 50549-1			

<sup>1)</sup> Mindestspannung, bei der der Wechselrichter die Leistungsabgabe startet.



# BluE-G-Serie

Einphasig / Netzgekoppelt / 4-8 kW

-  Max. PV-Spannung bis 600 V  
DC / AC-Verhältnis bis 1,5
-  Typ III DC SPD / Typ III AC SPD  
IP65 Schutz
-  Kompatibel für PV-Module mit großer Kapazität  
WLAN-Logger Standard / 4G-Logger optional
-  Hoher Wirkungsgrad bis zu 98,1 %  
Kleiner und leichter



MODELL	BluE-G 4000D-M1	BluE-G 5000D-M1	BluE-G 6000D-M1	BluE-G 8000D
<b>Eingang (DC)</b>				
Max. DC-Spannung	600 V			
Nennspannung	380 V			
Startspannung <sup>5)</sup>	120 V	120 V	120 V	100 V
MPPT-Spannungsbereich	80 ~ 560 V	80 ~ 560 V	80 ~ 560 V	80 ~ 540 V
Anzahl der MPPT	2			
Strings pro MPPT	1			
Max. Eingangsstrom pro MPPT	15 A	15 A	15 A	26 A / 16 A <sup>1)</sup>
Max. Kurzschlussstrom pro MPPT	18 A	18 A	18 A	31 A / 19 A
<b>Ausgang (AC)</b>				
NennAC-Ausgangsleistung	4000 W	5000 W <sup>2)</sup>	6000 W	8000 W
Max. AC-Scheinleistung	4400 VA	5500 VA <sup>3)</sup>	6000 VA	8000 VA
Nenn-Wechselspannung	230 V L-N			
AC-Netzfrequenzbereich	50 Hz / 60 Hz (±5 Hz)			
Max. Ausgangsstrom	19 A	24 A <sup>4)</sup>	26 A	35 A
THDi	-0,8 (nacheilend) ~ 0,8 (voreilend)			
Leistungsfaktor (cosΦ)	< 3%			
<b>Wirkungsgrad</b>				
Max. Wirkungsgrad	98,1%			
Europäischer Wirkungsgrad	97,5%			
<b>Schutzvorrichtungen</b>				
DC-Schalter	Ja			
Inselnetzschutz	Ja			
Ausgangsüberstromschutz	Ja			
DC-Verpolungsschutz	Ja			
DC-/AC-Überspannungsschutz	DC Typ III; ACTyp III			
Isolationserkennung	Ja			
AC-Kurzschlusschutz	Ja			
<b>Allgemeine Spezifikationen</b>				
Abmessungen (B x H x T)	380 x 380 x 150 mm			
Gewicht	11 kg	11 kg	11 kg	13 kg
Betriebstemperaturbereich	-25°C ~ +60°C			
Kühlungsart	Natürliche Konvektion	Natürliche Konvektion	Natürliche Konvektion	Lüfterkühlung
Max. Betriebshöhe	≤ 4000 m			
Max. Betriebsfeuchtigkeit	0 ~ 100%			
AC-Ausgangsklemmtyp	Schnellverbinder			
IP-Klasse	IP65			
Topologie	Transformatorlos			
Kommunikation	RS-485 / WIFI / 4G			
Anzeige	LCD / Bluetooth + App			
Zertifizierung & Standard	EN/IEC 62109-1/2; IEC/EN 61000-6-2; IEC/EN 61000-6-4; IEC 61683; IEC 60068; IEC 60529; IEC 62116; IEC 61727; EN 50549-1; AS 4777.2; NRS 097; VDE-AR-N-4105; VDE 0126-1-1; CEI 0-21; G98/G99; C10/11; UNE 217001; UNE 217002; NB/T 32004-2018; GB/T 19964-2012;			

1) Der maximale Strom von PV1 beträgt 26 A, daher kann PV1 durch die Verwendung von Y-Verbindern in zwei Stränge erweitert werden.

2) Die nominale AC-Ausgangsleistung beträgt 4999 W für Australien und 4600 W für Deutschland und Südafrika.

3) Max. AC-Scheinleistung beträgt 3680 VA für Großbritannien; Max. AC-Scheinleistung beträgt 4999 VA für Australien, 5000 VA für Belgien und 4600 VA für Deutschland und Südafrika.

4) Der maximale Ausgangsstrom beträgt 16 A für England; der maximale Ausgangsstrom beträgt 21,7 A für Australien und 20 A für Deutschland und Südafrika.

5) Mindestspannung für den Start der Leistungsabgabe des Wechselrichters.

# BluE-Serie NEU

Dreiphasig / Netzgekoppelt / 10-25 kW



Max. PV-Spannung bis zu  
1100 V Typ II DC / AC SPD



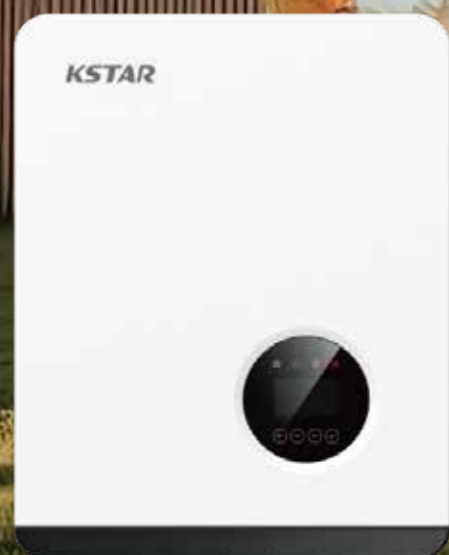
Kompatibel für PV-Module mit großer Kapazität  
WLAN-Logger Standard / 4G-Logger optional



DC / AC-Verhältnis bis zu 1,3  
IP66 Schutz



Hoher Wirkungsgrad bis zu 98,6 %  
Kleiner und leichter







MODELL	BluE-10KT-M6	BluE-12KT-M6	BluE-15KT-M6	BluE-20KT-M6	BluE-25KT-M6
<b>Eingang (DC)</b>					
Empfohlene max. PV-Array-Eingangsleistung @ STC	13 kW	15,6 kW	19,5 kW	26 kW	32,5 kW
Max. DC-Spannung	1100 V				
Nennspannung	650 V				
Startspannung	250 V				
MPPT-Spannungsbereich	140 ~ 1000 V	140 ~ 1000 V	140 ~ 1000 V	140 ~ 1000 V	200 ~ 1000 V
MPPT-Spannungsbereich (Vollast)	420 ~ 850 V	420 ~ 850 V	420 ~ 850 V	480 ~ 850 V	480 ~ 850 V
Anzahl der MPPT	2				
Max. Anzahl der Strings pro MPPT	1	1	1	2	2
Max. Eingangsstrom pro MPPT	20 A	20 A	20 A	32 A	40 A / 32 A
Max. Kurzschlussstrom pro MPPT	30 A	30 A	30 A	50 A	60 A / 50 A
<b>Ausgang (AC)</b>					
NennAC-Ausgangsleistung	10000 W	12000 W	15000 W	20000 W	25000 W
Max. AC-Ausgangsscheinleistung	11000 VA	13200 VA	16500 VA	22000 VA	27500 VA
Max. AC-Ausgangswirkleistung	11000 W	13200 W	16500 W	22000 W	27500 W
Nennspannung	400 V / 230 V, 3P+N+PE				
AC-Netzfrequenzbereich	50 Hz / 60 Hz				
Max. Ausgangsstrom	16 A	19,2 A	23,9 A	31,9 A	39,9 A
Leistungsfaktor (Φ)	-0,8 (nacheilend) ~ 0,8 (voreilend)				
THDi	< 3 % (Nennleistung)				
<b>Effizienz</b>					
Max. Wirkungsgrad	98,3%	98,3%	98,3%	98,6%	98,6%
Europäischer Wirkungsgrad	98,0%	98,0%	98,0%	98,3%	98,3%
<b>Schutzvorrichtungen</b>					
DC-Schalter	Ja				
Ausgangsüberstromschutz	Ja				
Inselnetzerkennung	Ja				
Verpolungsschutz DC	Ja				
Isolationserkennung	Ja				
DC-/AC-Überspannungsschutz	DC Typ II; AC Typ III; Typ II optional				
Fehlerstromüberwachung	Ja				
AFCI	Optional				
<b>Allgemeine Spezifikationen</b>					
Abmessungen (B x H x T)	380 x 483 x 161 mm	380 x 483 x 161 mm	380 x 483 x 193 mm	380 x 483 x 193 mm	380 x 483 x 223 mm
Gewicht	16 kg	16 kg	18,8 kg	18,8 kg	19,6 kg
Betriebstemperaturbereich	-25°C ~ +60°C				
Kühlungsart	Natürliche Kühlung	Natürliche Kühlung	Natürliche Kühlung	Lüfterkühlung	Lüfterkühlung
Max. Betriebshöhe	4000 m (> 3000 m Leistungsreduzierung)				
Max. Betriebsfeuchtigkeit	0 ~ 100%				
AC-Ausgangsklemmtyp	OT				
IP-Klasse	IP66				
Topologie	Trafolos				
PV-Eingangsklemmtyp	MC4				
Anzeige	LCD				
Zertifizierung & Standard	EN/IEC 62109~1; EN/IEC 62109~2; IEC/EN 61000~6~1; IEC/EN 61000~6~3; IEC/EN 61000~6~2; IEC/EN 61000~6~4; IEC 61683; IEC 60068; IEC 62116; IEC61727;				



# BluE-Serie

Dreiphasig / Netzgekoppelt / 5-12 kW

-  Max. PV-Spannung bis 1100 V  
Typ II DC / AC SPD
-  DC / AC-Verhältnis bis 1,3  
IP66 Schutz
-  Kompatibel für PV-Module mit großer Kapazität  
WLAN-Logger Standard / 4G-Logger optional
-  Hoher Wirkungsgrad bis zu 98,6 %  
Kleiner und leichter



MODELL	BluE-5KT-M1	BluE-6KT-M1	BluE-8KT-M1	BluE-10KT-M1	BluE-12KT-M1
<b>Eingang (DC)</b>					
Max. DC-Spannung	1100 V				
Nennspannung	650 V				
Startspannung <sup>1)</sup>	250 V				
Anzahl der MPPT	140 ~ 1000 V				
Strings pro MPPT	2				
MPPT-Spannungsbereich	1				
Max. Eingangsstrom pro MPPT	15 A				
Max. Kurzschlussstrom pro MPPT	20 A				
<b>Ausgang (AC)</b>					
NennAC-Ausgangsleistung	5000 W	6000 W	8000 W	10000 W	12000 W
Maximale AC-Ausgangsleistung	5500 VA	6600 VA	8800 VA	11000 VA <sup>2)</sup>	13200 VA
Nenn-Wechselspannung	400 V / 230 V, 3P+N+PE				
Wechselstromnetz-Frequenzbereich	50 Hz / 60 Hz (±5 Hz)				
Maximaler Ausgangsstrom	8,0 A	9,6 A	12,8 A	16,0 A <sup>2)</sup>	19,2 A
Leistungsfaktor (Φ)	-0,8 (nacheilend) ~ 0,8 (voreilend)				
THDi	< 3 % (Nennleistung)				
<b>Wirkungsgrad</b>					
Max. Wirkungsgrad	98,4%	98,4%	98,6%	98,6%	98,6%
Europäischer Wirkungsgrad	97,5%	97,5%	98,0%	98,1%	98,1%
<b>Schutzvorrichtungen</b>					
DC-Schalter	Ja				
Ausgangsüberstromschutz	Ja				
Inselnetzerkennung	Ja				
Verpolungsschutz DC	Ja				
String-Fehlererkennung	Ja				
DC-/AC-Überspannungsschutz	DC Typ II; AC Typ III; Typ II optional				
Isolationsüberwachung	Ja				
AC-Kurzschlusschutz	Ja				
<b>Allgemeine Spezifikationen</b>					
Abmessungen (B x H x T)	380 x 483 x 161 mm				
Gewicht	< 17 kg				
Betriebstemperaturbereich	-25°C ~ +60°C				
Kühlungsart	Natürliche Kühlung				
Max. Betriebshöhe	4000 m				
Max. Betriebsfeuchtigkeit	0 ~ 100 % (nicht kondensierend)				
AC-Ausgangsklemmtyp	Anschluss				
IP-Klasse	IP66				
Topologie	Transformatorlos				
Kommunikation	RS-485 / WI FI / 4G				
Anzeige	LCD				
Zertifizierung & Standard	EN/IEC 62109-1/2; IEC/EN 61000-6-2; IEC/EN 61000-6-4; IEC 61683; IEC 60068; IEC 60529; IEC 62116; IEC 61727; EN 50549-1; VDE-AR-N-4105; VDE 0126-1-1; CEI 0-21; G98/G99; C10/11; NB/T 32004-2018; GB/T 19964-2012;				

1) Mindestspannung für den Wechselrichter zur Leistungsabgabe.

2) Gemäß C10/11 von Synergrid beträgt die maximale AC-Ausgangsleistung 10 kVA und somit der maximale AC-Ausgangsstrom 14,5 A.

# BluE-Serie

Dreiphasig / Netzgekoppelt / 15-25 kW



Max. PV-Spannung bis zu 1100 V  
Typ II DC / AC SPD



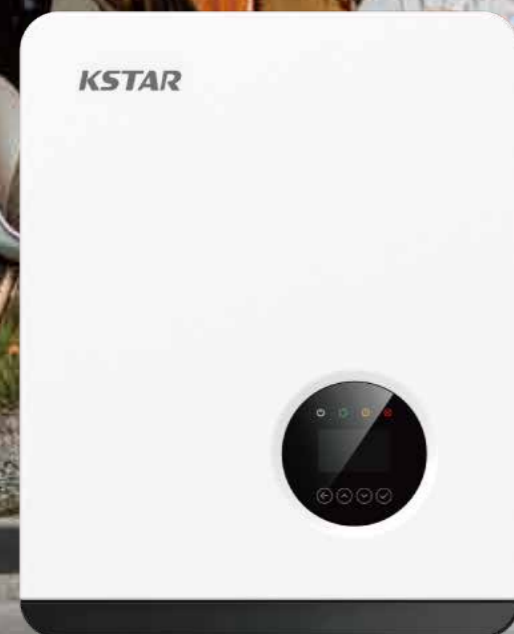
Kompatibel für PV-Module mit großer Kapazität  
WLAN-Logger Standard / 4G-Logger optional



DC / AC-Verhältnis bis zu 1,3  
IP66 Schutz



Hoher Wirkungsgrad bis zu 98,6 %  
Kleiner und leichter



MODELL	BluE-15KT-M1	BluE-20KT-M1	BluE-25KT-M1
<b>Eingang (DC)</b>			
Max. DC-Spannung		1100 V	
Nennspannung		650 V	
Startspannung		250 V	
MPPT-Spannungsbereich		140 ~ 1000 V	
Anzahl der MPPT-Tracker		2	
Strings pro MPPT-Tracker	2 / 1	2	2
Max. Eingangsstrom pro MPPT	30 A / 15 A	30 A	30 A
Max. Kurzschlussstrom pro MPPT	40 A / 20 A	40 A	40 A
<b>Ausgang (AC)</b>			
NennAC-Ausgangsleistung	15000 W	20000 W	25000 W
Max. AC-Ausgangsleistung	16500 VA	22000 VA	27500 VA
Nennwechselspannung	400 V / 230 V, 3P+N+PE		
Wechselstromnetz-Frequenzbereich	50 Hz / 60 Hz (±5 Hz)		
Max. Ausgangsstrom	23,9 A	31,9 A	39,9 A
Leistungsfaktor (cosΦ)	-0,8 (nacheilend) ~ 0,8 (voreilend)		
THDi	3%		
<b>Wirkungsgrad</b>			
Max. Wirkungsgrad		98,6%	
Europäischer Wirkungsgrad	98,2%	98,3%	98,3%
<b>Schutzvorrichtungen</b>			
DC-Schalter		Ja	
Inselnetzerkennung		Ja	
Ausgangsüberstromschutz		Ja	
DC-Verpolungsschutz		Ja	
String-Fehlererkennung		Ja	
AC-/DC-Überspannungsschutz		DC Typ II; AC Typ III; Typ II optional	
Isolationserkennung		Ja	
AC-Kurzschlusschutz		Ja	
<b>Allgemeine Spezifikationen</b>			
Abmessungen (B x H x T)	380 x 483 x 193 mm		
Gewicht	20,7 kg		
Betriebstemperaturbereich	-25°C ~ +60°C		
Kühlungsart	Natürliche Kühlung	Lüfterkühlung	Lüfterkühlung
Max. Betriebshöhe	4000 m		
Max. Betriebsfeuchtigkeit	0 ~ 100 % (nicht kondensierend)		
Typ des AC-Ausgangsanschlusses	Steckverbinder		
IP-Klasse	IP66		
Topologie	Trafos		
Kommunikationsschnittstelle	RS-485 / WIFI / 4G		
Anzeige	LCD		
Zertifizierung & Standard	EN/IEC 62109-1/2 ; IEC/EN 61000-6-2; IEC/EN 61000-6-4; IEC 61683; IEC 60068; IEC 60529; IEC 62116; IEC 61727; EN 50549-1; VDE-AR-N-4105; VDE 0126-1-1; CEI 0-21; G99; C10/11; NB/T 32004-2018 ; GB/T 19964-2012		



## BluE-Serie (LV)

Dreiphasig / Netzgekoppelt / 12-20 kW



Max. PV-Spannung bis 800 V  
Typ II DC / AC SPD



DC / AC-Verhältnis bis zu 2  
IP66 Schutzart



Blindleistungsregelung  
WLAN-Logger Standard / 4G-Logger optional



Hoher Wirkungsgrad bis zu 98,6 %  
Kleiner und leichter



MODELL	BluE-12KTL-M1	BluE-15KTL-M1	BluE-20KTL-M2
<b>Eingang (DC)</b>			
Max. DC-Spannung		800 V	
Nennspannung		370 V	
Startspannung		250 V	
MPPT-Spannungsbereich		200 ~ 750 V	
Anzahl der MPPT-Tracker		2	
Strings pro MPPT-Tracker		2	
Max. Eingangsstrom pro MPPT		30 A	
Max. Kurzschlussstrom pro MPPT		40 A	
<b>Ausgang (AC)</b>			
NennAC-Ausgangsleistung	12000 W	15000 W	20000 W
Max. AC-Ausgangsleistung	13200 VA	16500 VA	22000 VA
NennAC-Spannung	220 V 3L+N		
AC-Netzfrequenzbereich	50 Hz / 60 Hz (±5 Hz)		
Max. Ausgangsstrom	34,6 A	43,3 A	57,7 A
Leistungsfaktor (cosΦ)	-0,8 (induktiv) ~ 0,8 (kapazitiv)		
THDi	3%		
<b>Wirkungsgrad</b>			
Max. Wirkungsgrad	98,6%		
Europäischer Wirkungsgrad	98,3%		
<b>Schutzvorrichtungen</b>			
DC-Schalter	Ja		
Inselnetzschutz	Ja		
Ausgangsüberstromschutz	Ja		
DC-Verpolungsschutz	Ja		
String-Fehlererkennung	Ja		
AC-/DC-Überspannungsschutz	DC: Typ II / AC: Typ III / Typ II optional		
Isolationserkennung	Ja		
AC-Kurzschlusschutz	Ja		
<b>Allgemeine Spezifikationen</b>			
Abmessungen (B x H x T)	380 x 483 x 193 mm	380 x 483 x 223 mm	380 x 483 x 227 mm
Gewicht	20,7 kg	25,5 kg	32,5 kg
Betriebstemperaturbereich	-25°C ~ +60°C		
Kühlungsart	Lüfterkühlung		
Max. Betriebshöhe	4000 m		
Max. Betriebsfeuchtigkeit	0 ~ 100 % (nicht kondensierend)		
AC-Ausgangsklemmtyp	Steckverbinder		
IP-Klasse	IP66		
Topologie	Transformatorlos		
Kommunikationsschnittstelle	RS-485 / WI FI / 4G		
Anzeige	LCD		
Zertifizierung & Standard	EN/IEC62109-1/2; IEC/EN61000-6-2; IEC/EN61000-6-4; IEC61683; IEC60068; IEC60529; IEC62116; IEC61727;		

# GreenFlow AC-Ladegerät

Einphasig / Wandmontage / 7 kW

## Benutzerfreundliche Erfahrung

- ▶ Ladevorgang über RFID-Karte oder Smart Mobile App starten / beenden
- ▶ OTA-Updates

## Sicher und robust

- ▶ Geeignet für Außenbereiche
- ▶ Mit integrierter RCD

## Intelligentes Laden

- ▶ Geplantes voreingestelltes Laden
- ▶ Kompatibel mit den meisten Elektrofahrzeugen



MODELL	CAS7
<b>Produktinformationen</b>	
Eingangsverdrahtung	1P+N+PE
Nennleistung	7 kW
Nenneingangsspannung	230 V AC ±15%
Nennstrom	32 A
Lademodus	Modus 3
Netzwerktyp	TT, TN
Steckertyp	IEC 62196 Typ 2 Stecker, 5 m
Schutz	Überspannungsschutz, Unterspannungsschutz, Kurzschlusschutz, Erdungsschutz, Übertemperaturschutz, Blitzschutz
Abmessungen (B x H x T)	216 x 268 x 105 mm
Frequenz	50 ~ 60 Hz
RCD	6 mA DC + 30 mA Typ A
Messung	Integrierte Messung
Kartenleser	Mifare ISO / IEC14443 Typ A
<b>Allgemeine Eigenschaften</b>	
Aktivierungsmethode	Plug n' Charge & RFID-Karte & App
App-Funktion	Fernstart & -stopp, geplantes Laden, Echtzeitüberwachung, Datenanzeige, Leistungsanpassung
Betriebshöhe	< 2000 m
Betriebstemperatur	-30°C ~ +50°C
Lagertemperatur	-40°C ~ +50°C
Betriebsfeuchtigkeit	5% ~ 95%
Kommunikation	WI-FI + Bluetooth
LED	RGB-LED
IP-Schutzart	IP65
IK-Schutzart	IK10
Zertifizierung	CE
EMV	Klasse B
IEC-Standard	EN IEC 61851-1:2019 IEC61851-1:2017 IEC61851-21-2:2021
Garantie	2 Jahre



# Stick Logger

LSW-5 / LSE-4W / LS4G-4



Fernsteuerung



Fern-Upgrade



Plug & Play



24/7 Überwachung

Der Stick-Logger ermöglicht eine langfristige, effektive Überwachung des Solar- und Energiesystems durch die Erfassung der Betriebs- und Stromerzeugungsdaten des Wechselrichters. Die Cloud-Plattform bietet eine starke Datenunterstützung, während die gesammelten Daten über verschiedene Schnittstellen wie Wi-Fi, Ethernet, 4G und mehr an die Überwachungsplattform gesendet werden. Echtzeit- und historische Systemdaten werden in klaren, intuitiven Diagrammen angezeigt, sodass Benutzer das System jederzeit und überall überwachen können.

MODELL	LSW-5	LSE-4W	LS4G-4
<b>Drahtlose Parameter</b>			
Fernzugriff	WiFi	Ethernet / WLAN	4G
Anzahl der Wechselrichter	1		
Datenübertragungsintervall	Standard: 5 Min. (1 ~ 15 Min. optional)		
Externe Schnittstelle	N / A	RJ45	Micro-SIM-Kartensteckplatz
<b>Hardware-Parameter</b>			
Betriebsspannung	DC 5 V ~ DC 12 V		3,5 W
Betriebsleistung	1,5 W	1,5 W	
Kontrollleuchte	Eine mit Wechselrichter verbunden Eine mit Router verbunden Eine Herzschlag-Anzeigeleuchte		
Datenspeicher	Standard: 8 MByte Flash	Standard: 4 MByte Flash	Standard: 8 MByte Flash
Arbeitstemperatur	-30°C ~ +70°C		
Arbeitsfeuchtigkeit	Relative Luftfeuchtigkeit: 10% ~ 90%, nicht kondensierend		
Lagertemperatur	-45°C ~ +90°C		
Lagerfeuchtigkeit	< 40%		
IP-Schutzart	IP65		
<b>Software AT+Befehlssatzparameter</b>			
Serielle Kommunikationsrate	Standard: 9600 bps (1200 ~ 115200 bps optional)		
Konfiguration	AT+Befehlssatz Localweb-Konfiguration Remote-Server Bluetooth		
Firmware-Upgrade	Lokales Web-Upgrade; Remote-Update		
Arbeitsmodus	AP+STA		
Sonstiges	Echtzeitsteuerung, Datenwiederaufnahme		

\* Für Wohnsysteme wird die Verwendung des Stick Loggers (WiFi) empfohlen. Der Stick Logger (Ethernet / 4G) ist optional.

\* Der 4G-Datalogger kann nur in Europa verwendet werden. Bitte kontaktieren Sie das KSTAR-Team für spezifische verfügbare Länder.

# Drahtloses Gateway für Zählerlösungen **NEU**

Kompatibel mit Chint DTSU666-Zählern

## Flexibles AP-/STA-Netzwerk

Zentrale Steuerung mit mehreren Untergeräten für unkomplizierte Erweiterung.

## Stabile Dual-Kommunikation

RS-485 + 802.11ah (868 MHz) mit verschlüsselter drahtloser Übertragung bis zu 200 m.

## Einfache Installation & Zählerkompatibilität

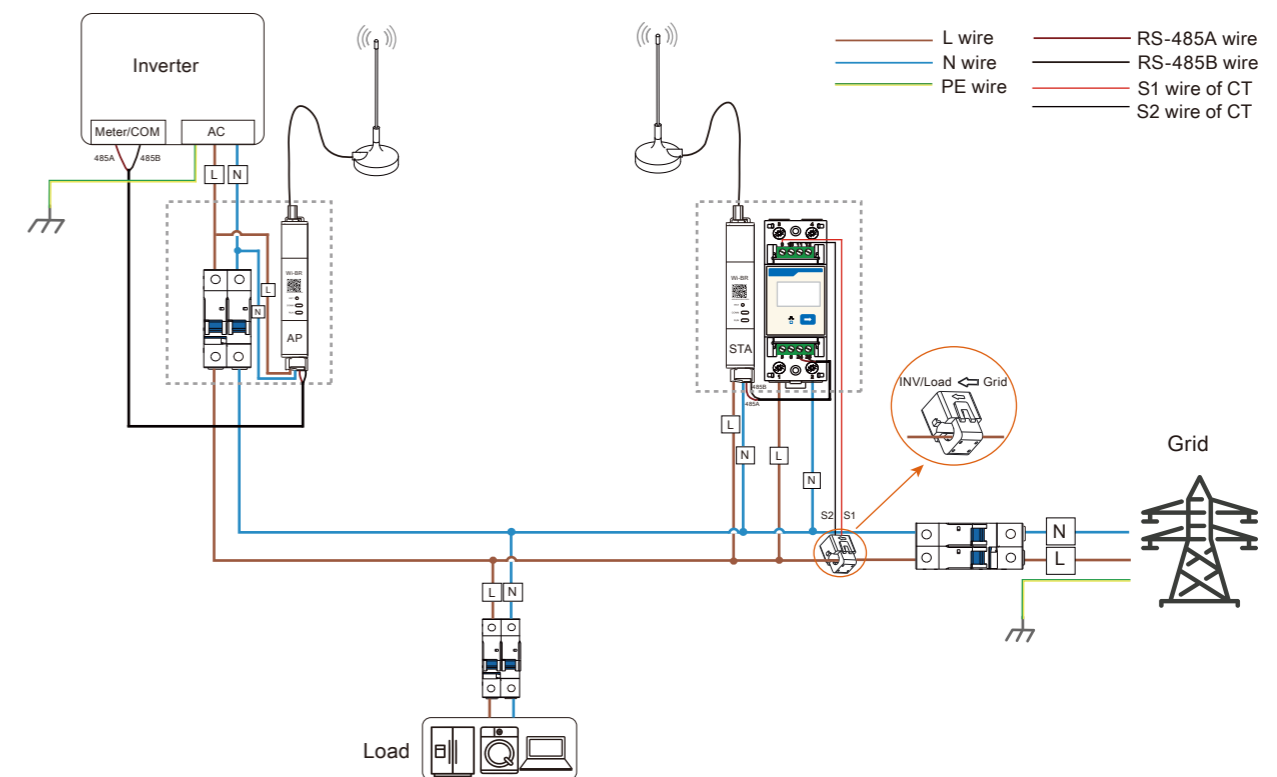
Breiter Versorgungsspannungsbereich 85–277 Vac, einfache DIN-Schienenmontage, schnelle Inbetriebnahme, kompatibel mit Chint-Zählern.

## Niedriger Energieverbrauch & intelligente Bedienung

Energieeffizient ( $\leq 2$  W) mit LED-Status, Fern-Upgrade und integrierter Diagnose.



Produktname	SMG666-1PF1-L1
<b>Allgemeine Parameter</b>	
Betriebsmodus	AP (Master-Gerät) / STA (Slave-Gerät)
Kommunikationsmethode	RS-485 / Drahtlose Kommunikation
Netzwerkprotokoll	IEEE 802.11 Ah
Betriebsspannung	85 Vac ~ 277 Vac
Maximale Leistung	2 W
Betriebstemperatur	-25°C ~ +55°C
Funkfrequenz	868 MHz
Drahtlose Übertragungsdistanz	$\leq 200$ m
Montagemethode / Installationsart	DIN35 mm-Schienenmontage



\*Wi-BR kann sowohl mit einphasigen als auch mit dreiphasigen Zählern betrieben werden. In diesem Beispiel ist er an einen einphasigen Zähler und ein europäisches TN-S-System angeschlossen.

\*Wi-BR ist nicht wasserdicht. Während der Installation sollten entsprechende Maßnahmen zum Wasserschutz getroffen werden oder das Gerät in einem Stromverteilerkasten bzw. einer anderen wasserdichten Box untergebracht werden.

Drahtdiagramm für das Wireless Meter Gateway (Wi-BR) – Einphasenanschluss



# DDSU666 – Einphasen-Smart-Zähler mit zwei Kanälen, Messbereich 100 mA / 40 mA **NEU**

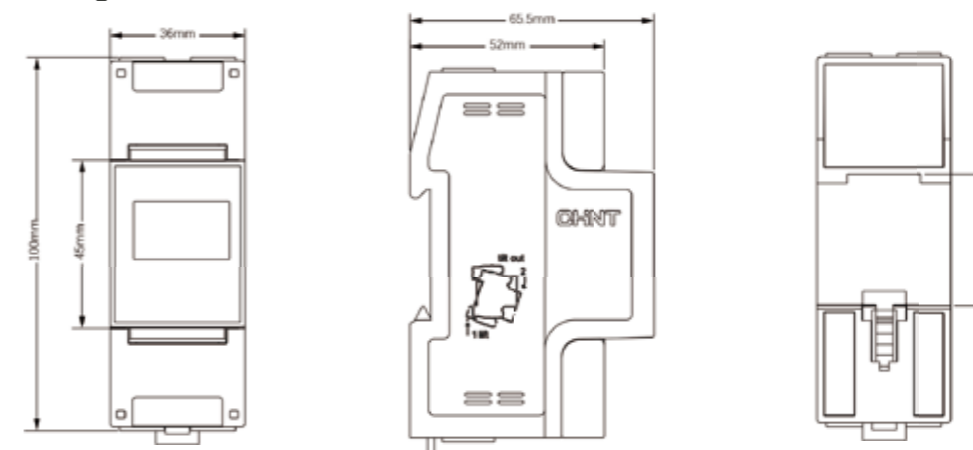
DIN-Schienen-Energiemessgerät für einphasige elektrische Systeme (AC-gekoppelt)

- ▶ Messfunktion: Erfassung der Wirkleistung in Vorwärts- und Rückwärtsrichtung
- ▶ Messgrößen: Spannung, Strom, Frequenz, Leistung, Leistungsfaktor usw.
- ▶ Anzeige: LCD-Display mit Tastenbedienung
- ▶ Kommunikation: RS-485, unterstützt Modbus-RTU
- ▶ Aktualisierungsrate: Wirkleistung wird ca. alle 50 ms aktualisiert

## Technische Parameter

MODELL	DDSU666
<b>Genauigkeit</b>	
Spannung	± 0.5%
Strom / Leistung	± 0.5%
Elektrische Energie	± 1%
<b>Elektrische Parameter</b>	
Netztyp	Einphasig, zweiadrig (1P2W)
Referenzspannung	220 V ~ 240 V
Stromspezifikation	100 mA / 40mA
Frequenz	50 Hz / 60 Hz
Zugriffsart	CT-Zugang: CT2, 100 A / 40 mA
Angegebener Arbeitsspannungsbereich	198 V ~ 253 V
Erweiterter Arbeitsspannungsbereich	100 V ~ 276 V
<b>Kommunikation</b>	
Schnittstelle	RS-485
Protokoll	Modbus-RTU
Baudrate	1200 / 2400 / 4800 / 9600 bps (Standard), 19200 / 115200 bps (anpassbar)
<b>Umgebung</b>	
Angegebener Arbeitstemperaturbereich	-25°C ~ +55°C
Erweiterter Arbeitstemperaturbereich	-40°C ~ +70°C
Relative Luftfeuchtigkeit (nicht kondensierend)	≤ 75%
Atmosphäre	86 kPa ~ 106 kPa
<b>Spezifikation</b>	
Abmessung	36 mm × 100 mm × 65,5 mm (Toleranz ±1 mm)
Montagetyp	DIN 35 mm (Standard-DIN-Schiene)

## Abmessung:



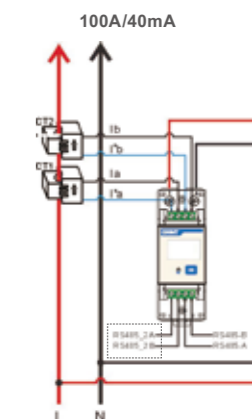
## Verdrahtungsdiagramm:

### Oberer Anschluss

Spannung		CT1		CT2	
L	N	I*a	Ia	I*b	Ib
3	4	9	10	11	12

### Unterer Anschluss

N/A		Verbindung			
N/A	N/A	RS-485-2A	RS-485-2B	RS-485-A	RS-485-B
1	2	5	6	24	25



# DTSU666 – Dreiphasen-Smart-Zähler mit zwei Kanälen, Messbereich 100mA / 40 mA **NEU**

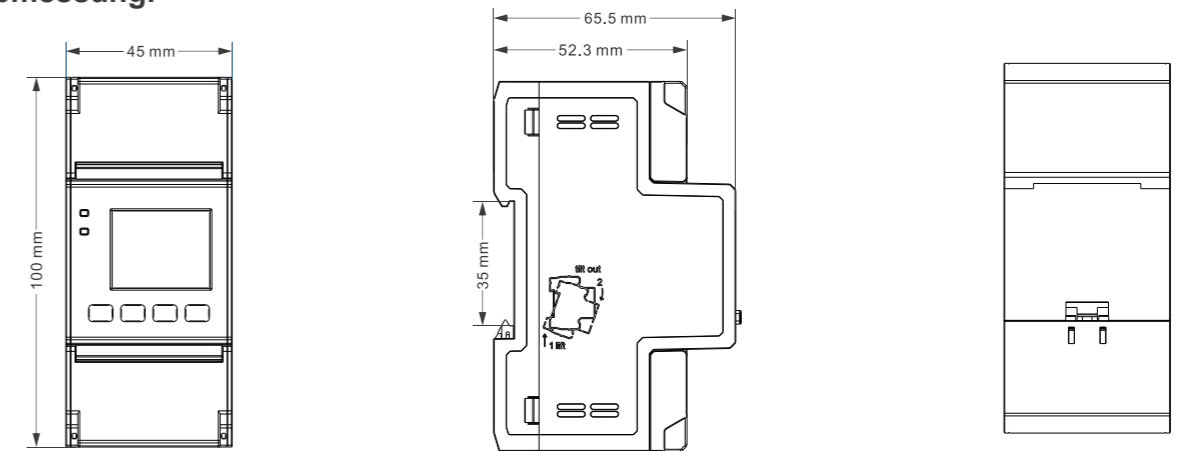
DIN-Schienen-Energiemessgerät für ein- und dreiphasige Stromsysteme

- ▶ Messfunktion: Erfassung der Wirkleistung in Vorwärts- und Rückwärtsrichtung
- ▶ Messgrößen: Spannung, Strom, Frequenz, Leistung, Leistungsfaktor usw.
- ▶ Anzeige: LCD-Display mit Tastenbedienung
- ▶ Kommunikation: RS-485, unterstützt Modbus-RTU
- ▶ Aktualisierungsrate: Wirkleistung wird ca. alle 50 ms aktualisiert

## Technical parameter

MODELL	DTSU666
<b>Genauigkeit</b>	
Spannung	± 0.5%
Strom / Leistung	± 0.5%
Elektrische Energie	± 1%
<b>Elektrische Parameter</b>	
Netztyp	Drei-Phasen-Vier-Leiter-System (3P4L)
Referenzspannung	3 × 220 / 380 V...3×240 / 415 V
Stromspezifikation	100 mA / 40mA
Frequenz	50 Hz / 60 Hz
Angegebener Arbeitsbereich Spannung	207 V ~ 253 V
Erweiterter Arbeitsbereich Spannung	184 V ~ 264 V
<b>Kommunikation</b>	
Schnittstelle	RS-485
Protokoll	Modbus-RTU
Baudrate	1200 / 2400 / 4800 / 9600 bps (Standard), 19200 / 115200 bps (anpassbar)
<b>Umgebung</b>	
Angegebener Arbeitsbereich Temperatur	-25°C ~ +55°C
Erweiterter Arbeitsbereich Temperatur	-40°C ~ +70°C
Relative Luftfeuchtigkeit (nicht kondensierend)	≤ 75%
Atmosphäre	86 kPa ~ 106 kPa
<b>Spezifikation</b>	
Abmessung	45 mm × 100 mm × 65,5 mm (Toleranz ±1)
Montagetyp	DIN35 mm (Standard-DIN-Schienenmontage)

## Abmessung:



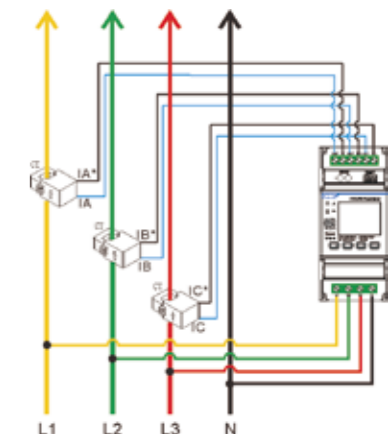
## Verdrahtungsdiagramm:

### Oberer Anschluss

CT-Zugang						Kommunikation	
I*a	Ia	I*b	Ib	I*c	Ic	RS-485-A	RS-485-B
I*a	Ia	I*b	Ib	I*c	Ic	RS-485-A	RS-485-B

### Unterer Anschluss

Spannungseingang			
Ua	Ub	Uc	N
L1	L2	L3	N





## DTSU666 – Dreiphasen-Smart-Meter mit zwei Kanälen, Messbereich 250 mA / 50 mA

**NEU**

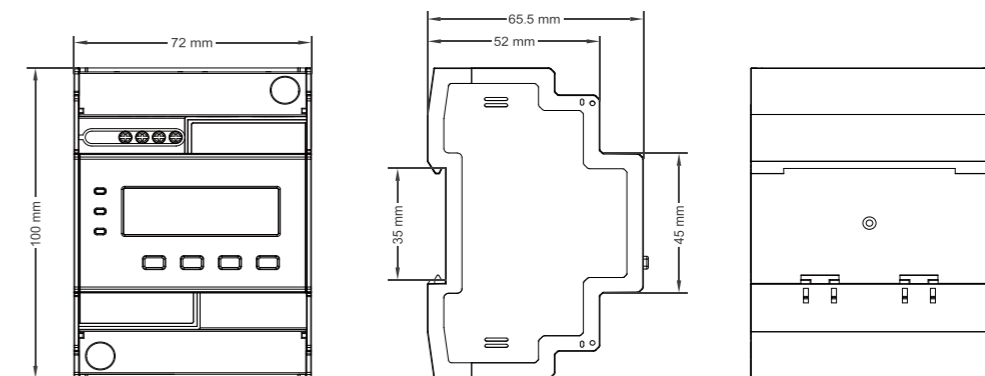
DIN-Schienen-Energiemessgerät für einphasige und dreiphasige elektrische Systeme (AC-Coupled)

- ▶ Messfunktion: Erfassung der Wirkleistung in Vorwärts- und Rückwärtsrichtung
- ▶ Messgrößen: Spannung, Strom, Frequenz, Leistung, Leistungsfaktor usw.
- ▶ Anzeige: LCD-Display mit Tastenbedienung
- ▶ Kommunikation: RS485, unterstützt Modbus-RTU
- ▶ Aktualisierungsrate: Wirkleistung wird ca. alle 50 ms aktualisiert

### Technische Parameter

MODELL	DTSU666
<b>Genauigkeit</b>	
Spannung	± 0.5%
Strom / Leistung	± 0.5%
Elektrische Energie	± 1%
<b>Elektrische Parameter</b>	
Netztyp	Drei-Phasen-Vier-Leiter-System (3P4L)
Referenzspannung	AC 3 x 57.7 / 100 V...3 x 240 / 415 V
Stromspezifikation	250 mA / 50mA
Frequenz	50 Hz / 60 Hz
Angegebener Arbeitsbereich Spannung	207 V ~ 253 V
Erweiterter Arbeitsbereich Spannung	184 V ~ 264 V
<b>Kommunikation</b>	
Schnittstelle	RS-485
Protokoll	Modbus-RTU
Baudrate	1200 / 2400 / 4800 / 9600 bps (Standard), 19200 / 115200 bps (anpassbar)
<b>Umgebung</b>	
Angegebener Arbeitsbereich Temperatur	-25°C ~ +55°C
Erweiterter Arbeitsbereich Temperatur	-40°C ~ +70°C
Relative Luftfeuchtigkeit (nicht kondensierend)	≤ 75%
Atmosphäre	86 kPa ~ 106 kPa
<b>Spezifikation</b>	
Abmessung	72 mm × 100 mm × 65.5 mm (Toleranz ±1)
Montagetyp	DIN35 mm (Standard-DIN-Schienenmontage)

### Abmessung:



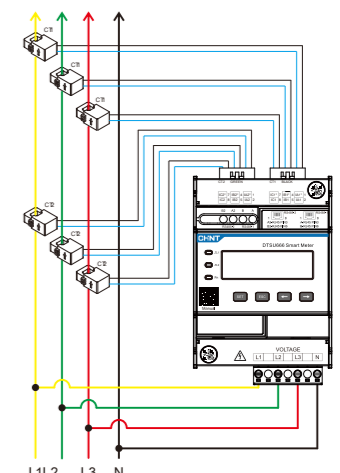
### Verdrahtungsdiagramm:

#### Oberer Anschluss

CT-Zugang						Kommunikation	
I*a	Ia	I*b	Ib	I*c	Ic	RS-485-A	RS-485-B
13	14	16	17	19	21	RS-485-A	RS-485-B

#### Unterer Anschluss

Spannungseingang			
Ua	Ub	Uc	N
L1	L2	L3	N



# Smart Meter SDM630 MCT 40mA

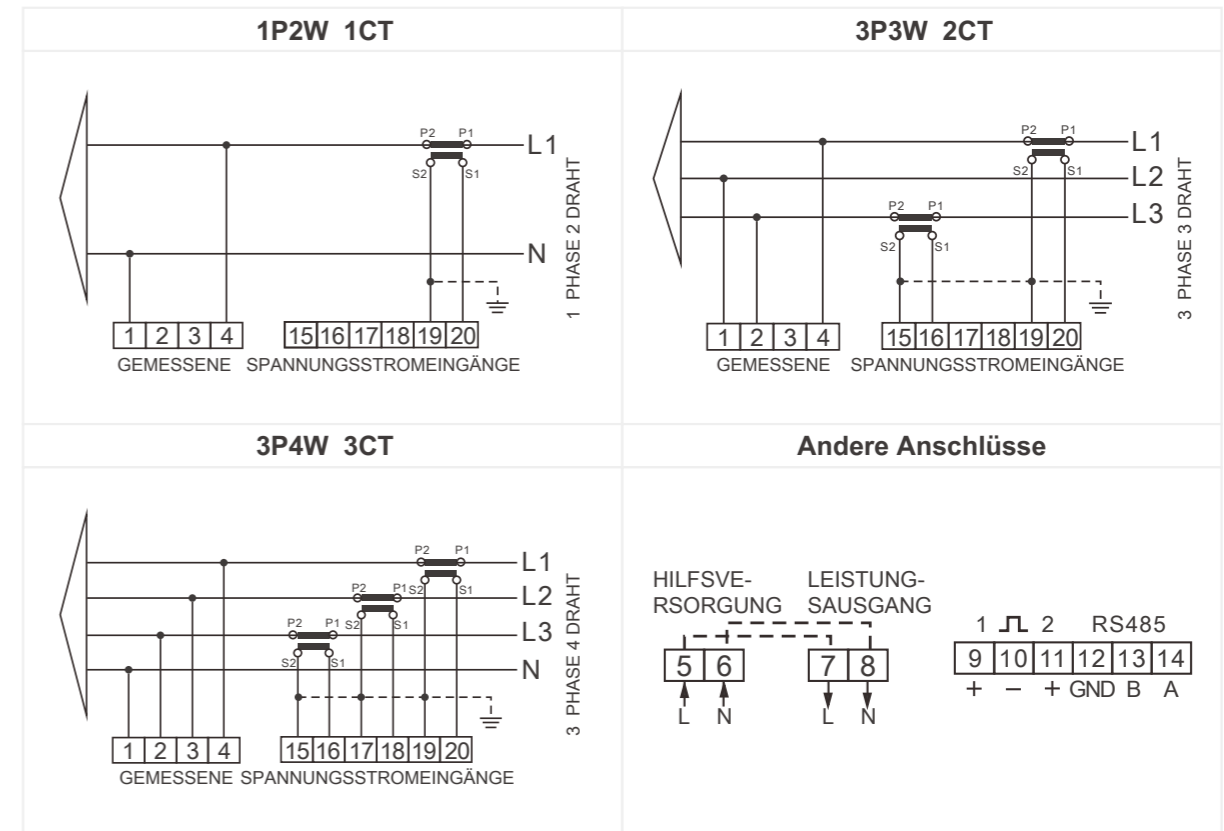
DIN-Schienen-Energiezähler für ein- und dreiphasige elektrische Systeme

- ▶ Misst kWh, kVA<sub>rh</sub>, kW, kVA<sub>r</sub>, kVA, P, F, PF, Hz, d md, V, A, THD usw.
- ▶ Bidirektionale Messung IMP & EXP
- ▶ Zwei Impulsausgänge
- ▶ RS-485 Modbus
- ▶ DIN-Schienenmontage 35mm
- ▶ 40 mA CT-Anschluss
- ▶ Genauigkeit besser als Klasse 1 / B



MODELL	SDM630MCT40mA
<b>Messgenauigkeit</b>	
Art der Messung	Effektivwert einschließlich Harmonischer an dreiphasigem Wechselstromsystem (3P, 3P+N)
Leistung	0,5 % des Bereichsmaximums
Wirkenergie	IEC 62053 - 22 Klasse 0.5S, IEC 62053 - 21 Klasse 1.0
Blindenergie	IEC 62053-23 Klasse 2
Frequenz	0,2 % der Mittelfrequenz
Strom	0,5 % des Bereichsmaximums
Spannung	0,5 % des Bereichsmaximums
Leistungsfaktor	1 % von Eins (0,01)
<b>Eingang</b>	
Stromwandler Sekundär / Primär	40 mA / 120 A
Nennspannung (U <sub>n</sub> )	380 / 400 V Wechselstrom
Betriebsspannungsbereich	173 bis 480 V Wechselstrom (L-L)
<b>Kommunikation</b>	
Kommunikationsprotokoll	Modbus RTU
Kommunikationsadresse	1 ~ 247
Übertragungsdistanz	1000 m maximal
Übertragungsgeschwindigkeit	1200 bps ~ 38400 bps
Parität	Keine (Standard), Ungerade, Gerade
Stoppbits	1
Reaktionszeit	< 100 ms

\* Der intelligente Zähler SDM630MCT40mA wird für die Verwendung mit String-Wechselrichtern für Wohngebäude und ESS-Hybrid-Wechselrichtern empfohlen. \*\* Es wurden drei 120A/40mA Stromwandler mitgeliefert. Für Systeme, die größer als 80 kW sind, müssen Benutzer Stromwandler mit größerer Kapazität erwerben, die die folgenden Anforderungen erfüllen:  
 1. Der Primärstrom des ausgewählten Stromwandlers sollte größer sein als der maximale Strom, der durch die AC-Sammelschiene des Systems fließt.  
 2. Maximalstrom = Systemleistung / 230 / 3  
 \*\*\* Bitte wenden Sie sich für weitere Details an KSTAR.



# Technischer 24/7-Support: Nur einen Klick entfernt

Fernüberwachung und -analyse des

Energieverbrauchs

Fehlererkennung und Wartung

Netzinteraktion und Net-Metering

Verlängerte Systemlebensdauer

Integration mit Smart-Home-Systemen

Umfassende Datenvisualisierung

Detaillierte Konfigurationseinstellungen

Kollaborative Überwachung

Erweiterte historische Datenanalyse

# KSTAR SPIRIT

Bei KSTAR wissen wir, dass technischer Service der Eckpfeiler ist einer zuverlässigen und effizienten Solarlösung. Unser Engagement für unübertroffenen technischen Support stellt sicher, dass Ihre Solarinvestition während ihres gesamten Lebenszyklus Höchstleistungen erbringt.

**Gestalten Sie Ihre Zukunft:  
Technischer Support:  
Heute. Morgen. Immer.**



**01** ESS-Projekt für Wohngebäude in Litauen



**02** ESS-Projekt für Wohngebäude in den Niederlanden



**03** ESS-Projekt für Wohngebäude in den Niederlanden



**04** ESS-Projekt für Wohngebäude in den Niederlanden



**05** ESS-Projekt für Wohngebäude in der Ukraine



**06** ESS-Projekt für Wohngebäude in der Ukraine



**07** ESS-Projekt für Privathaushalte in Bulgarien



**08** Solarprojekt für Privathaushalte in Brasilien



**09** ESS-Projekt für Privathaushalte in Italien



**10** ESS-Projekt für Privathaushalte in den Niederlanden



**11** Solarprojekt für Privathaushalte in Brasilien



**12** ESS-Projekt für Privathaushalte  
in Europa



**13** ESS-Projekt für Privathaushalte  
in Europa



**14** ESS-Projekt für Privathaushalte  
in Europa



**15** ESS-Projekt für Privathaushalte  
in Europa