



# X1-Hybrid-G4

**3.0 kW / 3.7 kW / 5.0 kW / 6.0kW / 7.5kW**

## **Installationshandbuch**

Version 0.0

[de.solaxpower.com](http://de.solaxpower.com)



eManual im QR-Code oder unter  
<http://de.solaxpower.com/>














# Sicherheit

## Allgemeiner Hinweis

1. Inhalt kann regelmäßig aktualisiert oder überarbeitet werden. SolaX behält sich das Recht vor, Verbesserungen oder Änderungen an dem/den in diesem Handbuch beschriebenen Produkt(en) und Programm(en) ohne vorherige Ankündigung vorzunehmen.
2. Die Installation, Wartung und Netz-bezogene Einstellung darf nur von qualifiziertem Personal durchgeführt werden, das:
  - als solche zugelassen sind und/oder die Vorschriften der staatlichen und lokalen Gesetzgebung erfüllen;
  - gute Kenntnisse dieses Handbuchs und anderer damit zusammenhängender Dokumente haben.
3. Lesen Sie vor der Installation des Geräts die ausführlichen Anweisungen des Benutzerhandbuchs und anderer damit zusammenhängender Vorschriften sorgfältig durch, machen Sie sich mit ihnen vertraut und befolgen Sie sie genau. SolaX haftet nicht für Folgen, die durch die Verletzung der in diesem Dokument und im Benutzerhandbuch angegebenen Lager-, Transport-, Installations- und Betriebsvorschriften entstehen.
4. Benutzen Sie bei der Installation des Geräts isolierte Werkzeuge. Bei der Installation, dem elektrischen Anschluss und der Wartung muss individuelle Schutzausrüstung getragen werden.
5. Besuchen Sie bitte die Website [www.solaxpower.com](http://www.solaxpower.com) von SolaX für weitere Informationen.

## Beschreibungen der Etiketten

	CE-Kennzeichnung		TÜV-Zertifikat
	RCM-Zeichen		Hochspannungsgefahr. Berühren Sie keine stromführenden Teile für 5 Minuten nach der Trennung von den Stromquellen.
	Zusätzlicher Erdungspunkt		Vorsicht, heiße Oberfläche
	Vorsicht, Stromschlaggefahr		Vorsicht, Gefahrenrisiko
	Lesen Sie die beigelegten Dokumente		Entsorgen Sie den Wechselrichter nicht mit dem Hausmüll
	Betreiben Sie diesen Wechselrichter erst, wenn er vom Stromnetz und von den PV-Erzeugern vor Ort getrennt ist.		

Die CE-Konformitätserklärung finden Sie auf der folgenden Website:  
<https://de.solaxpower.com/uploads/file/x1-hybrid-g4-declaration-of-conformity.pdf>

## GEFAHR!

### Tödliche Gefahr durch Stromschlag durch den Wechselrichter

- Betreiben Sie den Wechselrichter nur, wenn er technisch einwandfrei ist. Andernfalls besteht Stromschlag- oder Brandgefahr;
- Öffnen Sie das Gehäuse auf keinen Fall ohne Genehmigung von SolaX. Eigenmächtiges Öffnen führt zum Verlust der Garantie und kann zu tödlichen Gefahren oder schweren Verletzungen durch Stromschlag führen.

## GEFAHR!

### Tödliche Gefahr durch Stromschlag aufgrund der PV

- Bei Sonneneinstrahlung wird von der PV-Module eine hohe DC-Spannung erzeugt. Tod oder tödliche Verletzungen durch Stromschlag sind die Folge.
- Berühren Sie niemals den positiven oder negativen Pol des PV-Anschlussgeräts. Auch das gleichzeitige Berühren der beiden ist untersagt.
- Erden Sie nicht den positiven oder negativen Pol der PV-Module.
- Die Verkabelung von PV-Panel darf nur von qualifiziertem Personal durchgeführt werden.

## WARNUNG!

### Gefahr von Personenschäden oder Beschädigung des Wechselrichters

- Berühren Sie während des Betriebs keine anderen Teile als den DC-Schalter und den LCD-Panel.
- Verbinden oder trennen Sie niemals die AC- und DC-Steckverbinder, wenn der Wechselrichter in Betrieb ist.
- Schalten Sie die AC- und DC-Stromversorgung aus und trennen Sie sie vom Wechselrichter, warten Sie 5 Minuten, um die Spannung vollständig zu entladen, bevor Sie Wartungs- oder Reinigungsarbeiten durchführen oder an den angeschlossenen Stromkreisen arbeiten.
- Prüfen Sie, ob die DC-Eingangsspannung  $\leq$  maximale DC-Eingangsspannung des Wechselrichters beträgt. Eine Überspannung kann zu dauerhaften Schäden am Wechselrichter führen, die NICHT durch die Garantie abgedeckt sind.

## VORSICHT!

- Halten Sie Kinder vom Wechselrichter fern.
- Achten Sie auf das Gewicht des Wechselrichters. Bei unsachgemäßer Handhabung kann es zu Personenschäden kommen.

## HINWEIS!

- Wenn ein externer FI-Schutzschalter gemäß den örtlichen Vorschriften erforderlich ist, prüfen Sie, welche Art von FI-Schutzschalter gemäß den einschlägigen Elektrovorschriften erforderlich ist. Es wird empfohlen, einen FI-Schutzschalter vom Typ A mit einem Wert von 300 mA zu benutzen.
- Alle Produktetiketten und das Typenschild des Wechselrichters müssen gut sichtbar bleiben.

## Packliste



### • Serie M

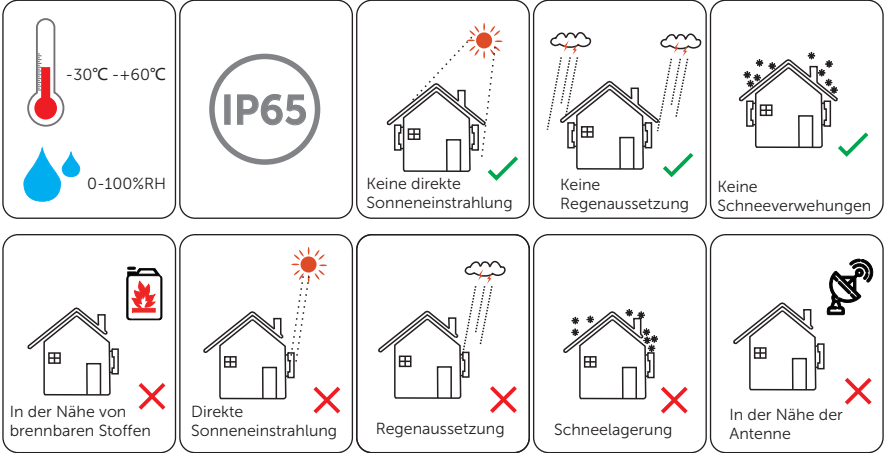
Artikel	Beschreibung	Menge
/	Wechselrichter	1 Stück
/	Halterung	1 Stück
A	Blechschraube	3 Stück
B	Expansionsrohr	3 Stück
C	Unterlegscheibe	3 Stück
D	M5 Innensechskantschraube	1 Stück
E	Wasserdichter Steckverbinder mit RJ45	3 Stück für Australien 2 Stück für andere Länder
F	Dokument	/
/	Demontagewerkzeug für PV-Klemmen	1 Stück
/	Meter (optional)	1 Stück
/	Wifi-Dongle (optional)	1 Stück

- Serie D

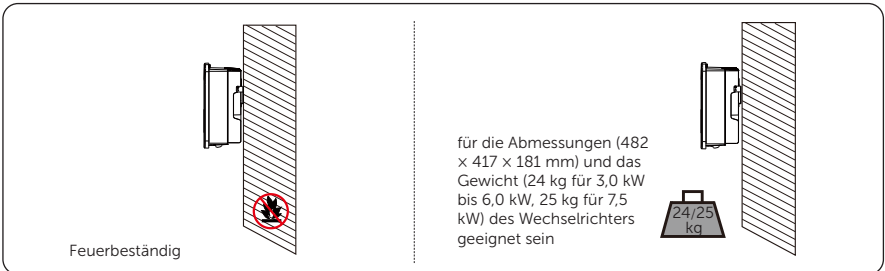
Artikel	Beschreibung	Menge
/	Wechselrichter	1 Stück
/	Halterung	1 Stück
A	Blechschraube	3 Stück
B	Expansionsrohr	3 Stück
C	Unterlegscheibe	3 Stück
D	M5 Innensechskantschraube	1 Stück
E	Wasserdichter Steckverbinder mit RJ45	4 Stück für Australien 3 Stück für andere Länder
F	Dokument	/
G	Negativer PV-Steckverbinder	2 Stück
H	Negativer PV-Pin-Kontakt	2 Stück
I	Positiver PV-Steckverbinder	2 Stück
J	Positiver PV-Pin-Kontakt	2 Stück
K	Positiver Batterie-Steckverbinder	1 Stück
L	Negativer Batterie-Steckverbinder	1 Stück
M	8 mm <sup>2</sup> Aderendhülse	3 Stück
N	6 mm <sup>2</sup> Aderendhülse	2 Stück
O	OT-Klemme	1 Stück
P	RJ45-Steckverbinder	1 Stück
Q	RJ45-Klemme	1 Stück
R	CT	1 Stück
/	Demontagewerkzeug für PV-Klemmen	1 Stück
/	AC-Schutzabdeckung	1 Stück
/	Meter (optional)	1 Stück
/	Wifi-Dongle (optional)	1 Stück

- Für das optionale Zubehör ist die tatsächliche Lieferung maßgeblich.

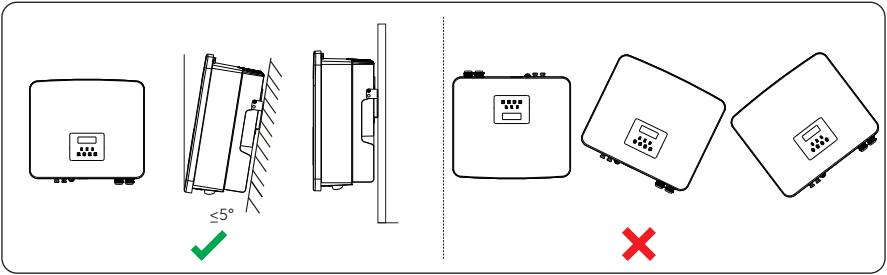
## Installationsort



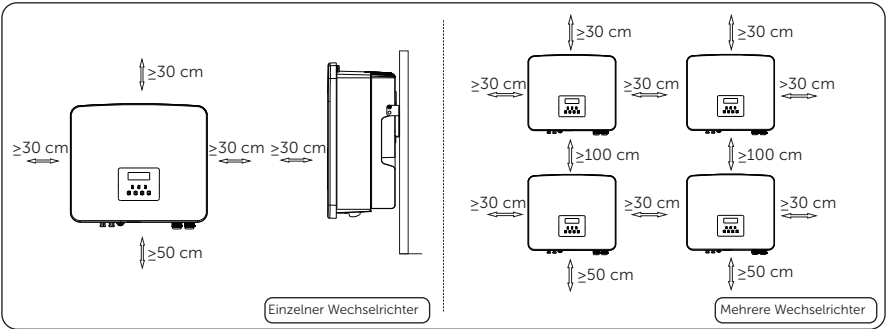
## Installationsträger



## Installationswinkel



## Installationsraum

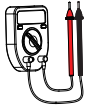




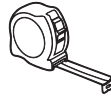
## Installationswerkzeuge



Bohrhammer



Multimeter



Maßband



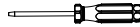
Universalmesser



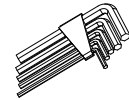
Markierstift



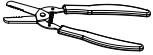
Kreuzschraubendreher



Schlitzschraubendreher



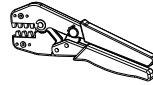
Innensechskantschlüssel



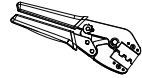
Abisolierzange



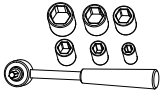
Crimpzange für RJ45



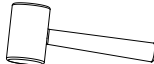
Crimpzange



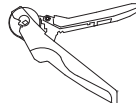
Crimpzange für PV-Klemme



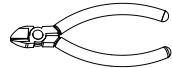
Drehmomentschlüssel



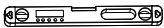
Gummihammer



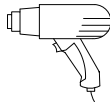
Crimpzange für Aderendhülsen



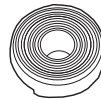
Seitenschneider



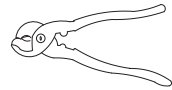
Wasserwaage



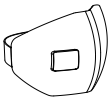
Heißluftpistole



Ø6 mm Schrumpfschläuche



Drahtschneider



Anti-Staub-Maske



Schutzhandschuhe



Sicherheitstiefel



Schutzbrille

## Zusätzlich erforderliche Materialien

Nr.	Erforderliches Material	Typ	Leiterquerschnitt
1	PV-Kabel	Spezieller PV-Draht, der einer Spannung von 600 V standhält	4 mm <sup>2</sup>
2	Kommunikationskabel	Netzwerkkabel CAT5e	0.2 mm <sup>2</sup>
3	Zusätzliches PE-Kabel	Konventioneller gelber und grüner Draht	4 mm <sup>2</sup>

- Netzkabel und Mikro-Schutzschalter empfohlen

Modell	X1-Hybrid-3.0-D	X1-Hybrid-3.7-D	X1-Hybrid-5.0-D X1-Hybrid-5.0K-D	X1-Hybrid-6.0-D	X1-Hybrid-7.5-D
Dreiadriger Kupferdraht	4-6 mm <sup>2</sup>	6-8 mm <sup>2</sup>	8-10 mm <sup>2</sup>	8-10 mm <sup>2</sup>	8-10 mm <sup>2</sup>
Mikro-Schutzschalter	32 A	40 A	50 A	50 A	50 A

Modell	X1-Hybrid-3.0-M	X1-Hybrid-3.7-M	X1-Hybrid-5.0-M	X1-Hybrid-6.0-M	X1-Hybrid-7.5-M
Dreiadriger Kupferdraht	3-4 mm <sup>2</sup>	3-4 mm <sup>2</sup>	4-6 mm <sup>2</sup>	4-6 mm <sup>2</sup>	4-6 mm <sup>2</sup>
Mikro-Schutzschalter	25 A	25 A	32 A	32 A	32 A

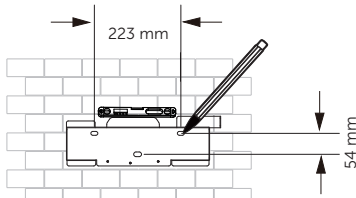
- EPS (Off-grid) Kabel und Mikro-Schutzschalter empfohlen (gilt für Version D/M)

Modell	X1-Hybrid-3.0	X1-Hybrid-3.7	X1-Hybrid-5.0 X1-Hybrid-5.0K-D	X1-Hybrid-6.0	X1-Hybrid-7.5
Zweiadriger Kupferdraht	3-4 mm <sup>2</sup>	3-4 mm <sup>2</sup>	4-6 mm <sup>2</sup>	4-6 mm <sup>2</sup>	4-6 mm <sup>2</sup>
Mikro-Schutzschalter	25 A	25 A	32 A	32 A	32 A

- Schutzschalter für Blei-Säure-Batterien empfohlen (gilt für Version D/M)

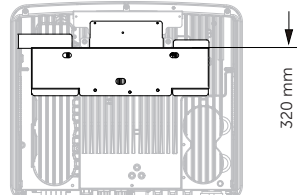
Modell	X1-Hybrid-3.0	X1-Hybrid-3.7	X1-Hybrid-5.0 X1-Hybrid-5.0K-D	X1-Hybrid-6.0	X1-Hybrid-7.5
Spannung	Die Nennspannung des Schutzschalters sollte größer sein als die maximale Spannung der Batterie.				
Strom	32 A				

## Mechanische Installation

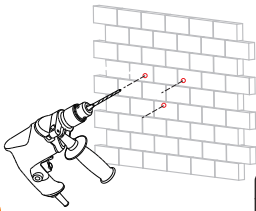


1

\* Die Installationshöhe des Wechselrichters muss die Höhe der gestapelten Batterie berücksichtigen.

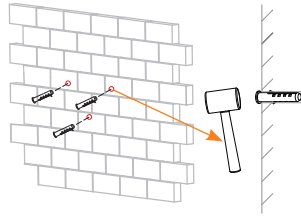


320 mm

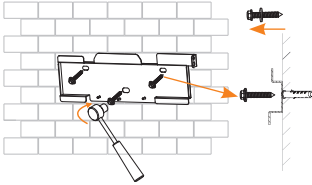


2

Ø10 Bohrer  
Tiefe: >80 mm

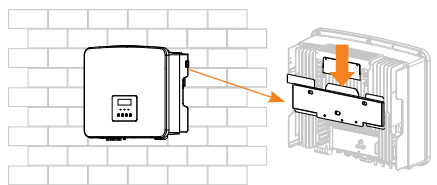


3

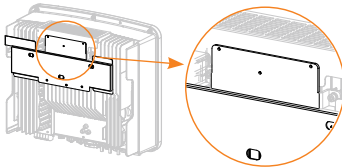


4

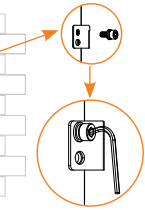
ST6



5



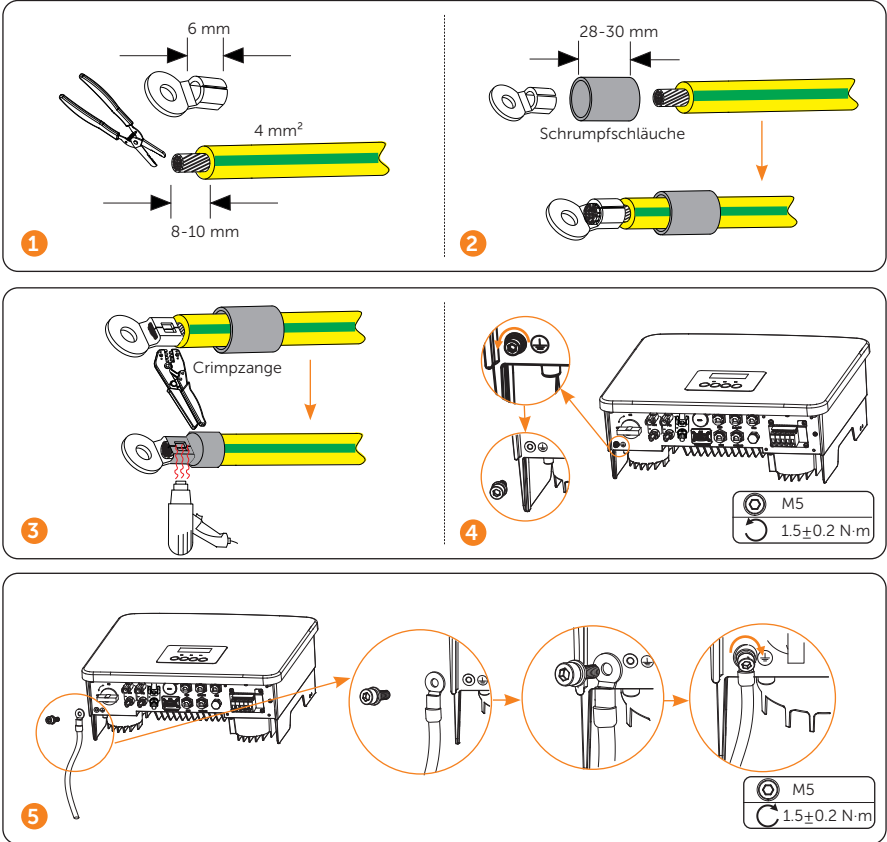
6



M5  
1.2±0.1 N·m

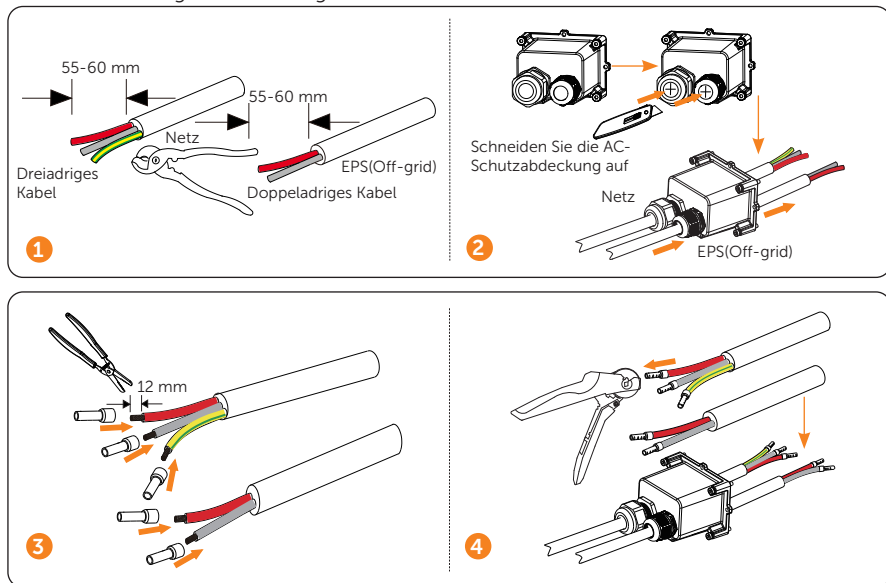
## Schutzerdungsanschluss

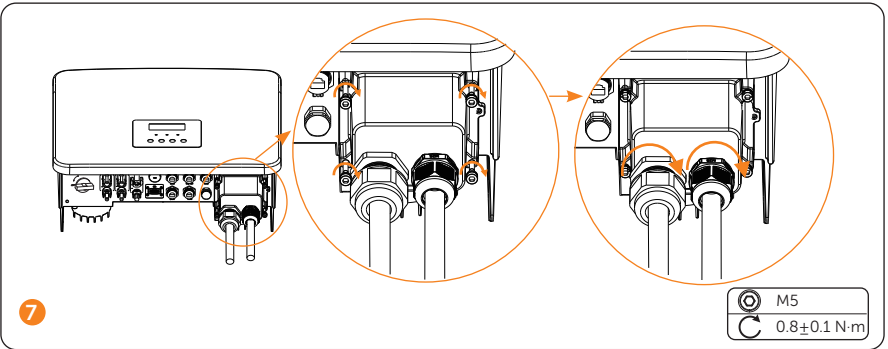
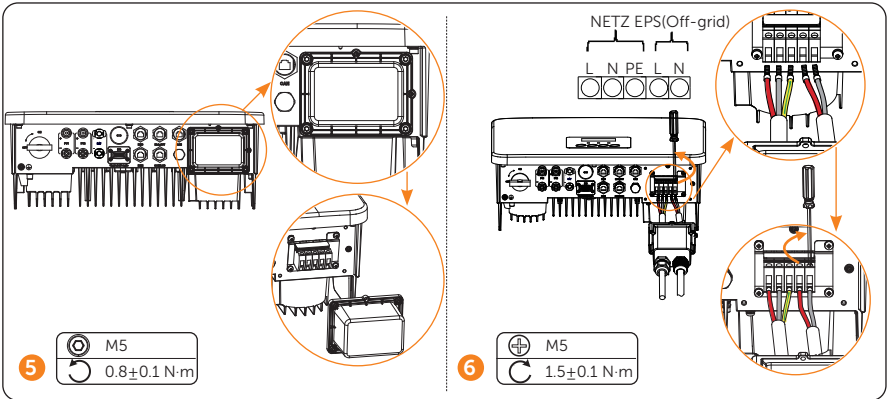
Der Erdungsdraht-Port des Wechselrichters der Serie M ist bereits angeschlossen, und die Serie D muss gemäß den folgenden Schritten verdrahtet werden.



## Netz- und EPS (Off-grid)-Anschluss

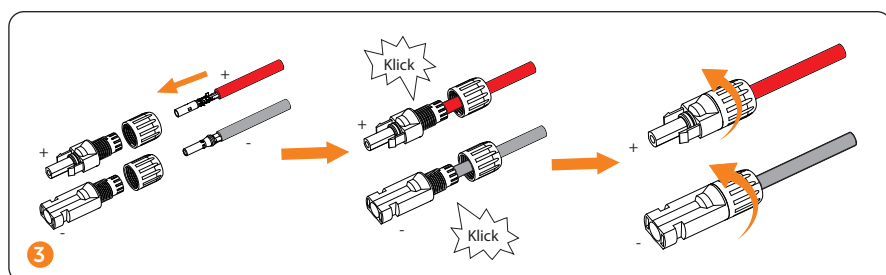
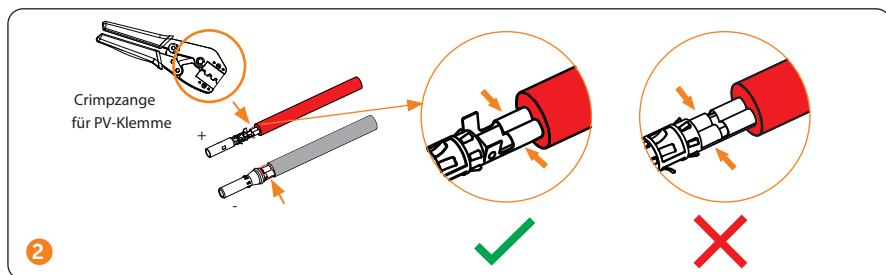
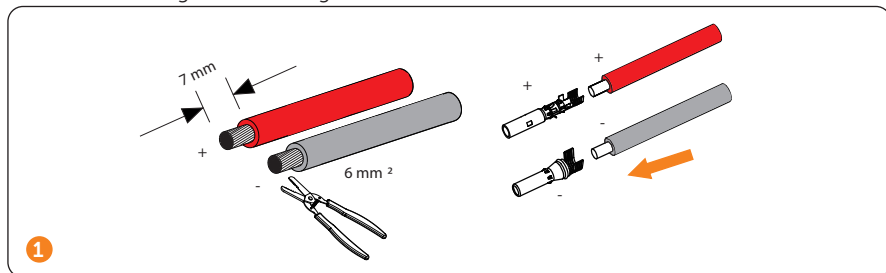
Die Netz- und EPS-Ports (Off-grid) der Wechselrichter der Serie M sind angeschlossen, und die Serie D muss gemäß den folgenden Schritten verdrahtet werden.

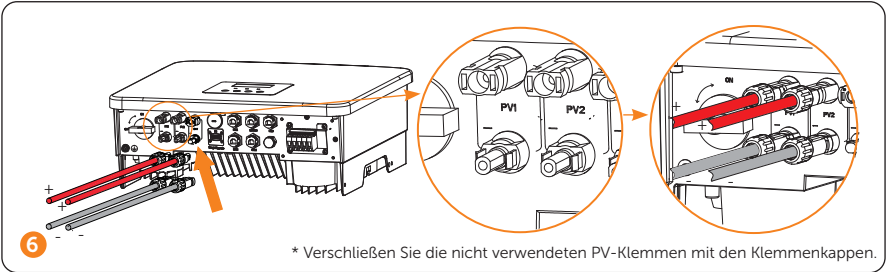
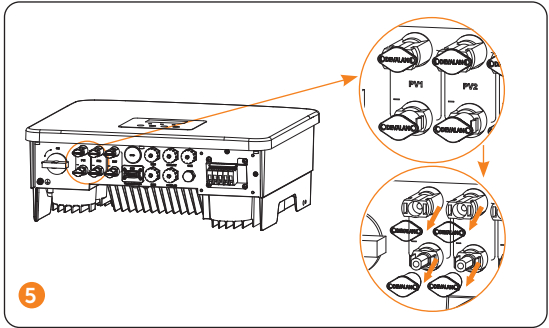
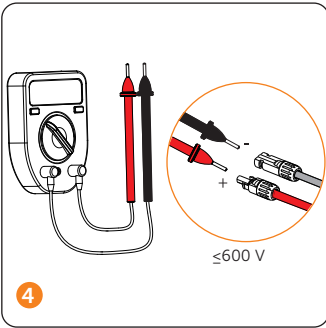




## PV-Anschluss

Die Verdrahtung der PV-Ports der M-Serie ist bei der X1-Matebox bereits abgeschlossen, die D-Serie muss gemäß den folgenden Schritten verdrahtet werden.

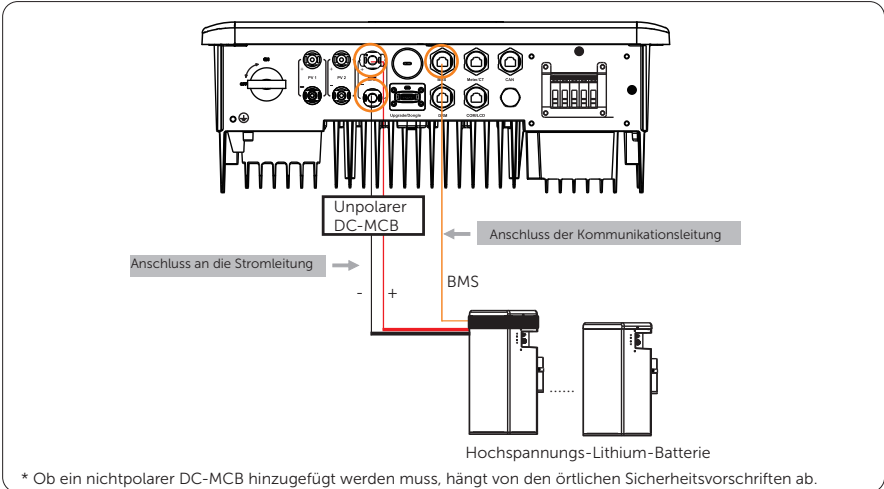






## Batterieanschluss

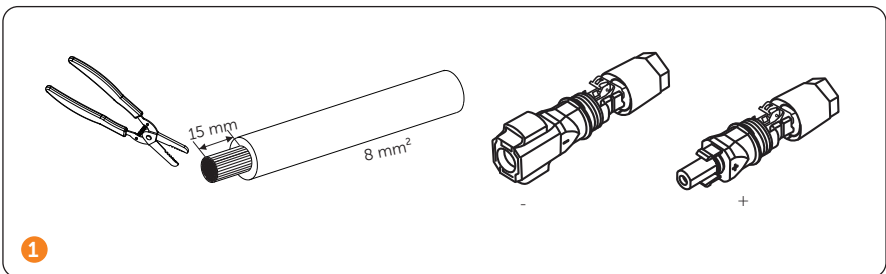
- Anschlussplan der Batterie

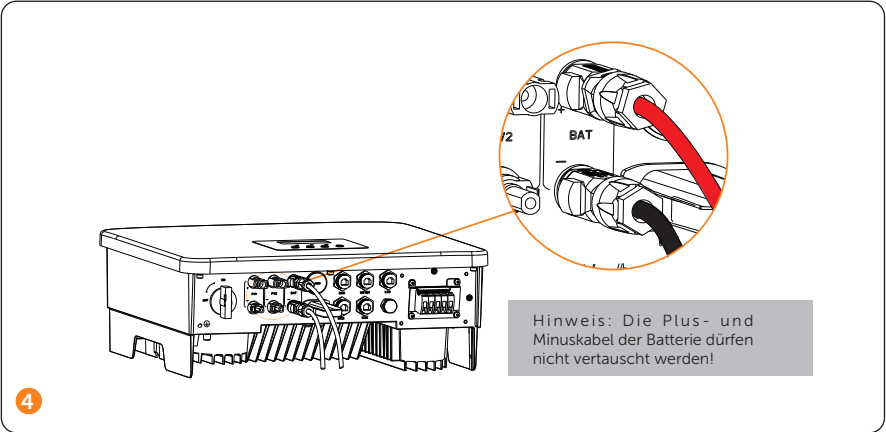
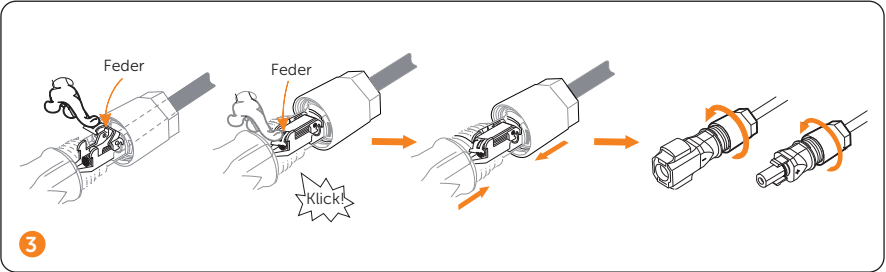
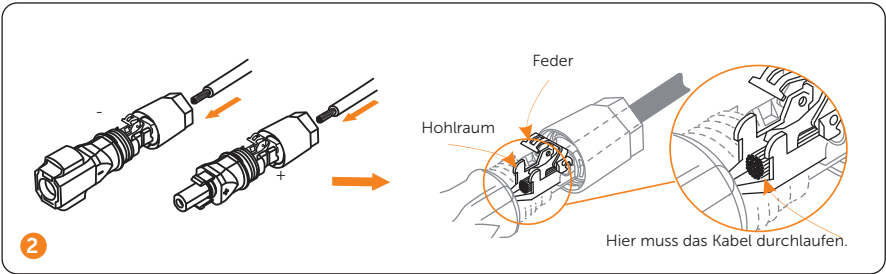


\* Ob ein nichtpolarer DC-DC-MCB hinzugefügt werden muss, hängt von den örtlichen Sicherheitsvorschriften ab.

	Batteriekontrolle	Batteriemodule
Batterie & Menge	T-BAT 5.8 (1 Stück)	HV11550 (0-2 Stück)
Batterie & Menge	MC0600 (1 Stück)	HV10230 (1-4 Stück)
Batterie & Menge	TBMS-MCR0800 (1 Stück)	TP-HR25 (2~8 Stück)
Batterie & Menge	TBMS-MCR0800 (1 Stück)	TP-HR36 (2~8 Stück)
Batterie & Menge	TBMS-MCS0800 (1 Stück)	TP-HS25 (2~8 Stück)
Batterie & Menge	TBMS-MCS0800 (1 Stück)	TP-HS36 (2~8 Stück)

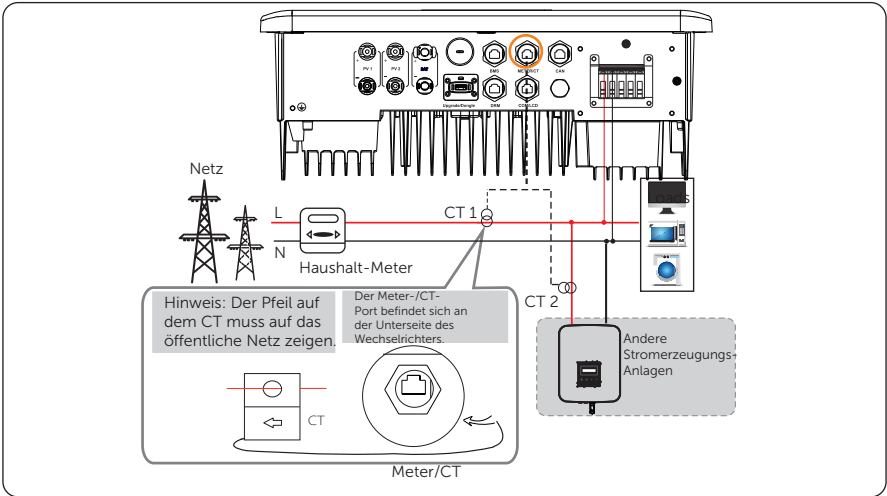
\* T58 Batterie hat V1 und V2, V1 und V2 mit der gleichen Anzahl von Wechselrichtern, die spezifische Kollokation kann auf den entsprechenden Teil der Batterie-Handbuch beziehen.



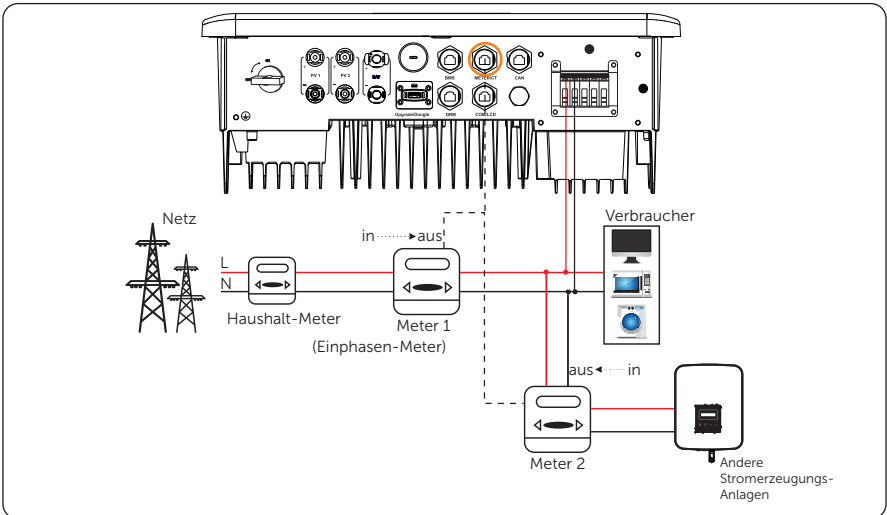


- Anschluss des CT/Meter-Ports

1. CT-Anschlussplan



2. Meter-Anschlussplan



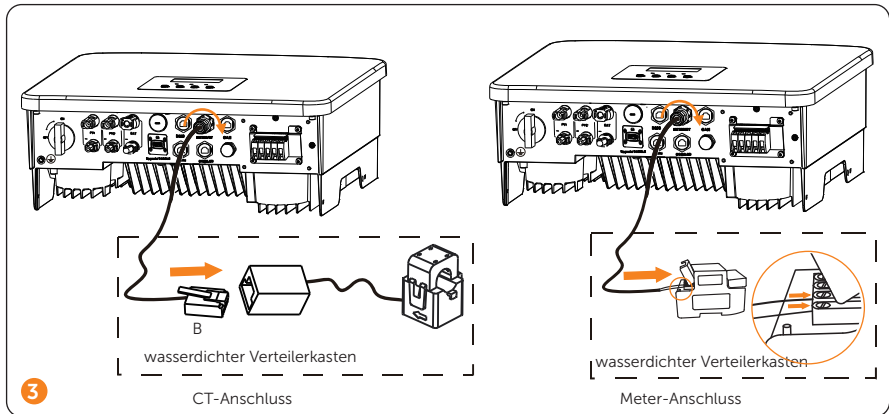
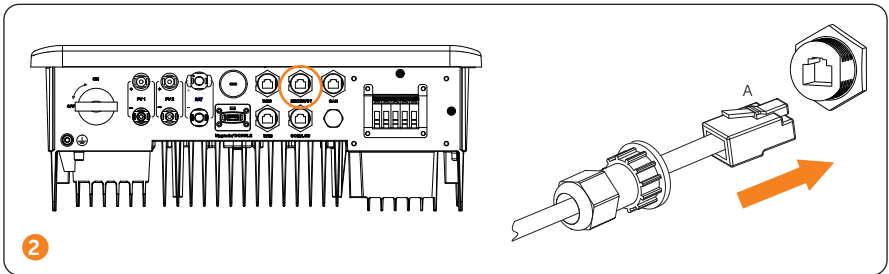
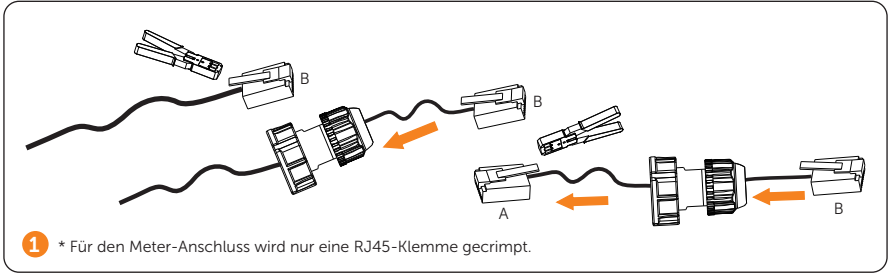
\* Wenn zwei Meter im System angeschlossen werden, sollten die Kommunikationskabel der Zähler parallel geschaltet werden, d.h. 485A & 485A, 485B & 485B.

### 3. Pin-Definition für CT/Meter

Pin	1	2	3	4	5	6	7	8
Pin-Definition	CT1-1	X	CT2-1	485A	485B	CT2-2	X	CT1-2

\* Es kann nur einer der Anschlüsse von Meter und CT gewählt werden. Das Meter-Kabel wird an die Klemmen 4 und 5, das CT-Kabel an die Klemmen 1 und 8 und das Reserve-CT-Kabel an die Klemmen 3 und 6 angeschlossen.

### 4. Schritte zum CT/Meter-Anschluss



- Anschluss des BMS/DRM/CAN/COM/LCD-Ports

1. Pin-Definition für BMS

Pin	1	2	3	4	5	6	7	8
Pin-Definition	BAT_TEMP	GND	GND	BMS_CANH	BMS_CANL	X	BMS-485A	BMS-485B

\* Der Kommunikationsport an der Lithiumbatterie muss mit der obigen Definition der Stifte 4, 5, 7 und 8 übereinstimmen.

2. Pin-Definition für DRM

Pin	1	2	3	4	5	6	7	8
Pin-Definition	DRM1/5	DRM2/6	DRM3/7	DRM4/8	+3.3V	DRM0	GND	GND

\* Bei AS4777 DRM sind jetzt nur PIN6 (DRM0) und PIN1 (DRM1/5) funktionsfähig.

3. Pin-Definition für CAN

Pin	1	2	3	4	5	6	7	8
Pin-Definition	485A	485B	VCC	CANH	CANL	GND	SYN1	SYN2

4. COM/LCD

4.1 Pin-Definition für COM/LCD

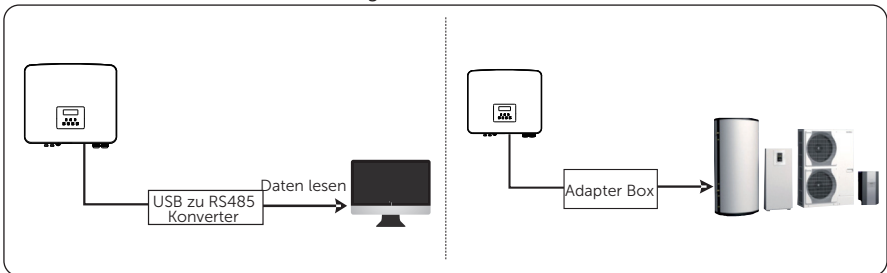
Pin	1	2	3	4	5	6	7	8
Pin-Definition	Drycontact_ A (in)	Drycontact_ B (in)	+13V	485A	485B	GND	Drycontact_ A (out)	Drycontact_ B (out)

\* Über die COM-Schnittstelle können Sie mit dem Wechselrichter und externen Geräten kommunizieren.

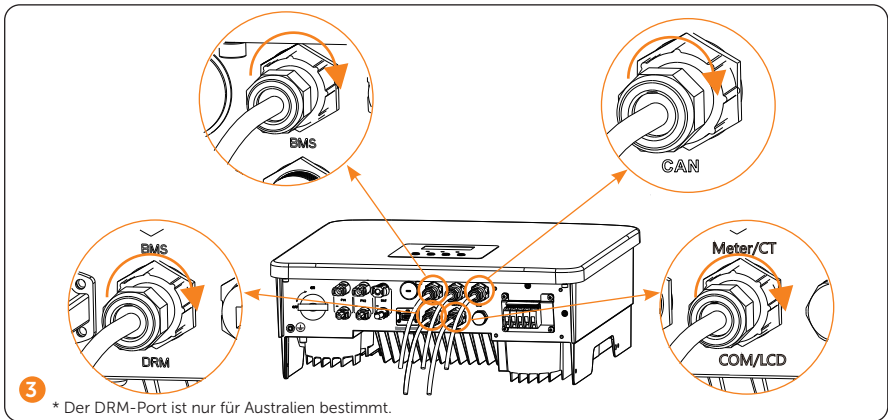
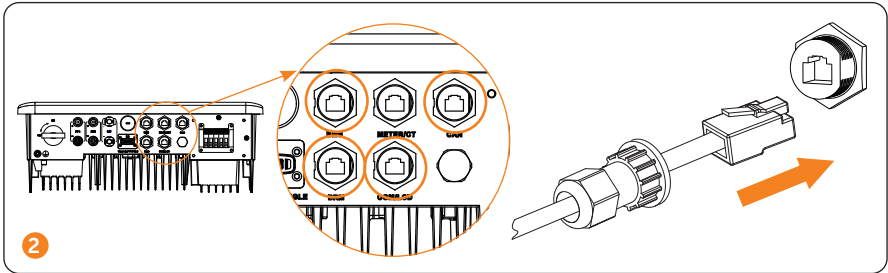
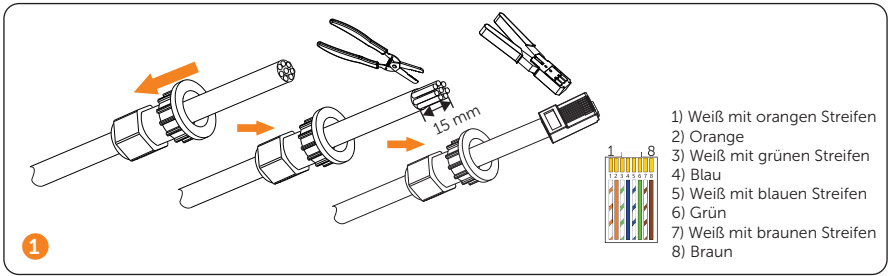
Professionelle Anwender können die Pins 4 und 5 für die Datenerfassung und externe Steuerfunktionen verwenden. Das Kommunikationsprotokoll ist Modbus RTU.

\* Wenn die ShutDown-Funktion aktiviert ist, kann der Wechselrichter durch Verbinden der Pins 1 und 2 abgeschaltet werden. (Einstellungen <Passwort 2014> → Erweiterte Einstellungen → ShutDown → Aktivieren)

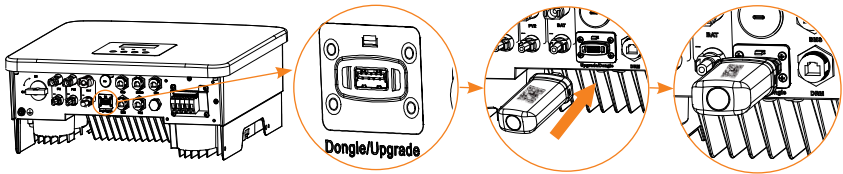
4.2 Situation der vom Wechselrichter gesteuerten externen Geräte



## 5. BMS/DRM/CAN/COM/LCD-Anschlusschritte

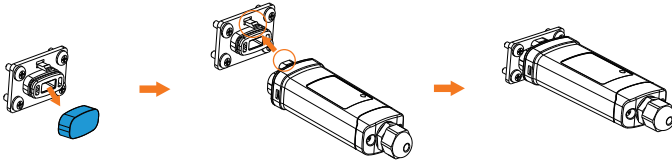
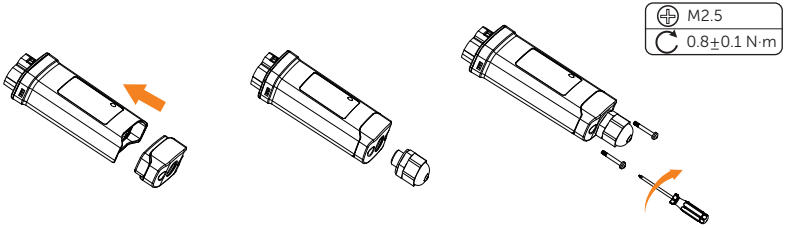


## Überwachungsanschluss

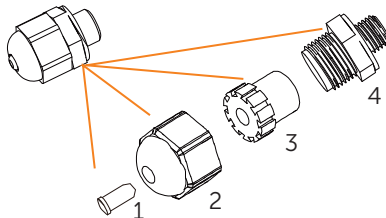


Halten Sie „QR Code“ nach oben

### WiFi-Modus:

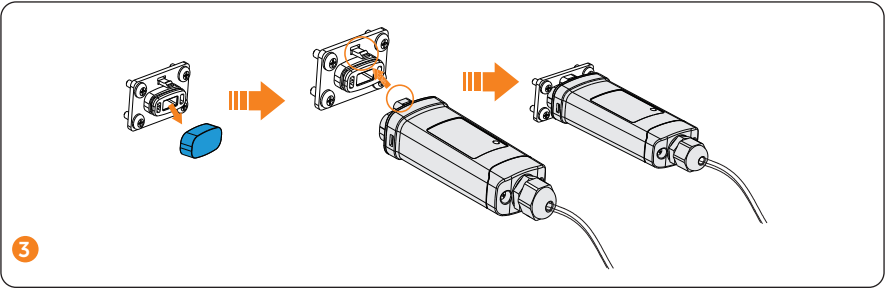
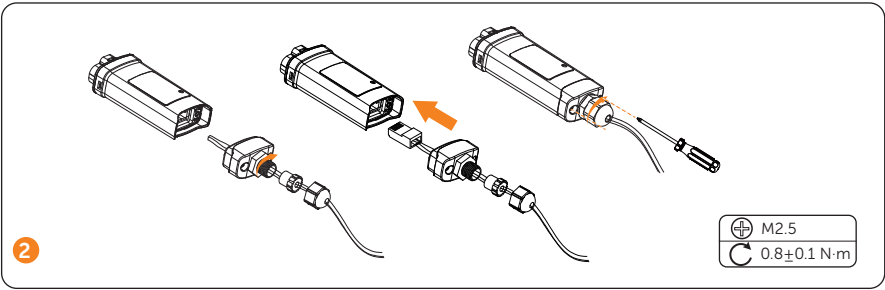


### LAN-Modus:

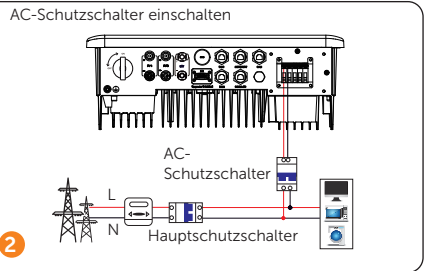
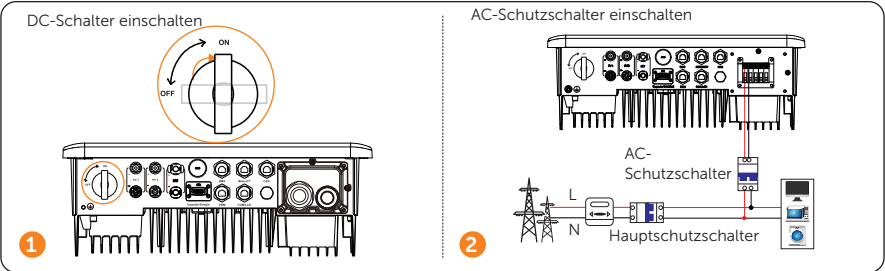


1

Zerlegen Sie den wasserdichten Steckverbinder in die Komponenten 1, 2, 3 und 4; Komponente 1 wird nicht verwendet, bewahren Sie sie an einem sicheren Ort auf.



**Das System einschalten**



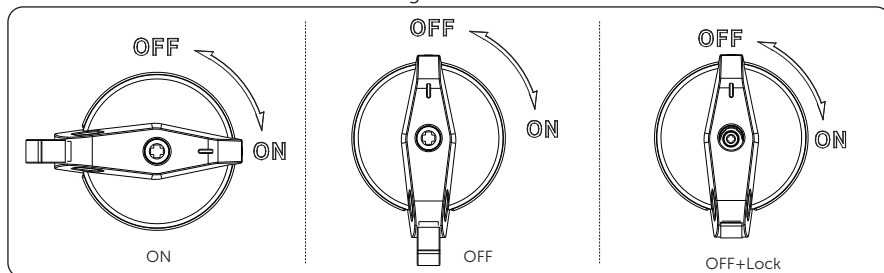


## Abschließbarer DC-Schalter

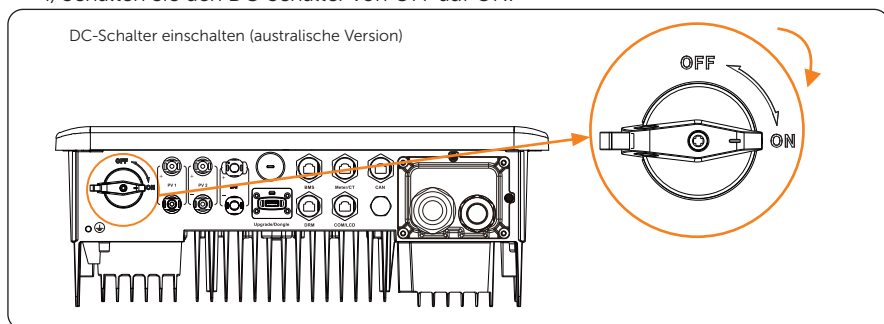
Diese Serie von Wechselrichtern ist mit zwei Arten von DC-Schaltern ausgestattet: einem nicht abschließbaren DC-Schalter (optional; ohne Schloss); und einem abschließbaren DC-Schalter (Standard; mit Schloss).

- Für abschließbare DC-Schalter:

Der abschließbare DC-Schalter verfügt über 3 Zustände: ON, OFF und OFF+Lock. Der DC-Schalter befindet sich standardmäßig im OFF-Zustand.

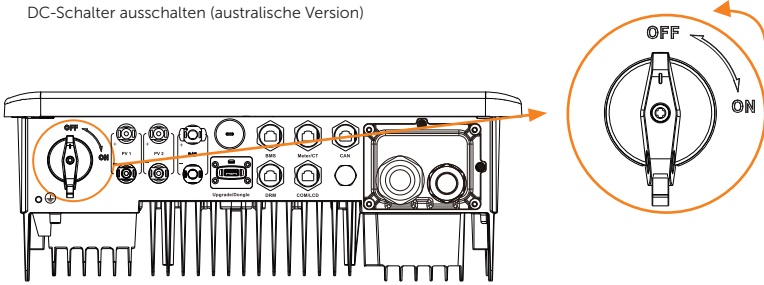


- So schalten Sie den DC-Schalter ein
  - i) Schalten Sie den DC-Schalter von OFF auf ON.

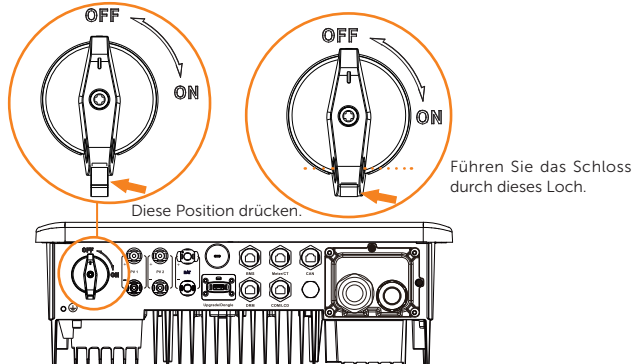


- So schalten Sie den DC-Schalter aus
  - i) Drehen Sie den DC-Schalter von ON auf OFF.

DC-Schalter ausschalten (australische Version)



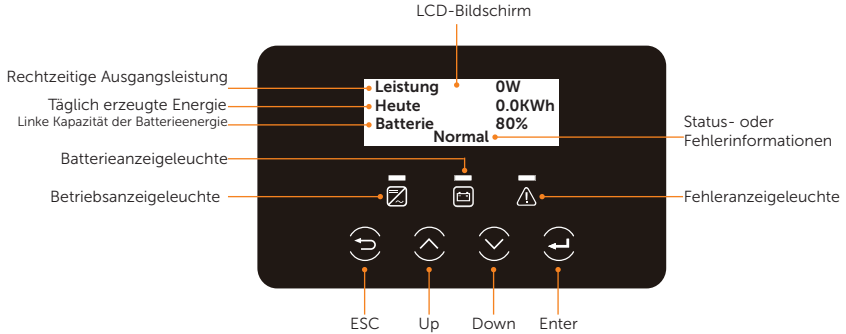
- So verriegeln Sie den DC-Schalter
  - i) Schalten Sie den DC-Schalter aus
  - ii) Drücken Sie auf die durch den Pfeil angezeigte Position und verriegeln Sie dann den DC-Schalter mit einem Schloss.



- So entriegeln Sie den DC-Schalter
 

Öffnen Sie das Schloss und nehmen Sie es ab, der DC-Schalter schaltet automatisch in den OFF-Zustand zurück.

## LCD-Panel



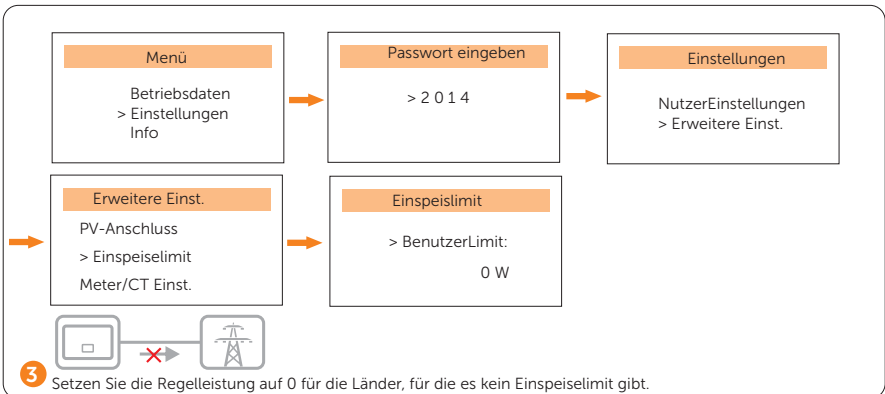
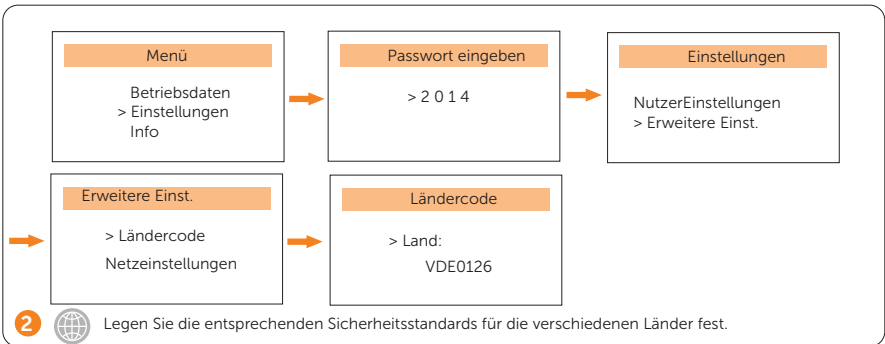
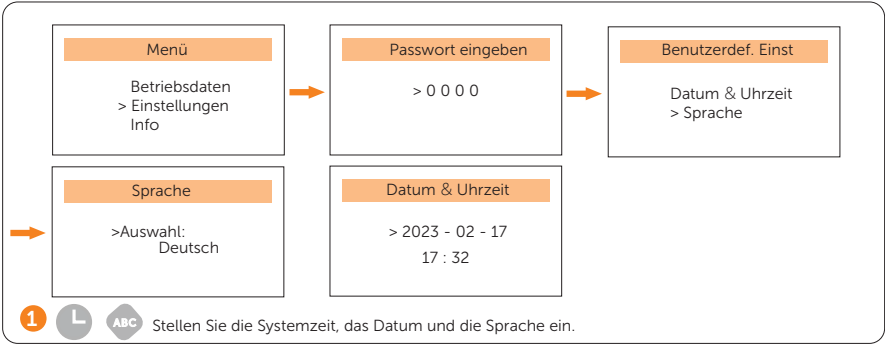
- Im normalen Zustand werden die Informationen „Leistung“, „Heute“ und „Batterie“ angezeigt. Sie können die Tasten drücken, um die Informationen zu wechseln.
- Im Fehlerfall werden die Fehlermeldung und der Fehlercode angezeigt, bitte lesen Sie die entsprechenden Lösungen im Benutzerhandbuch.

Artikel	Definition
LCD-Bildschirm	Anzeige der Informationen über den Wechselrichter.

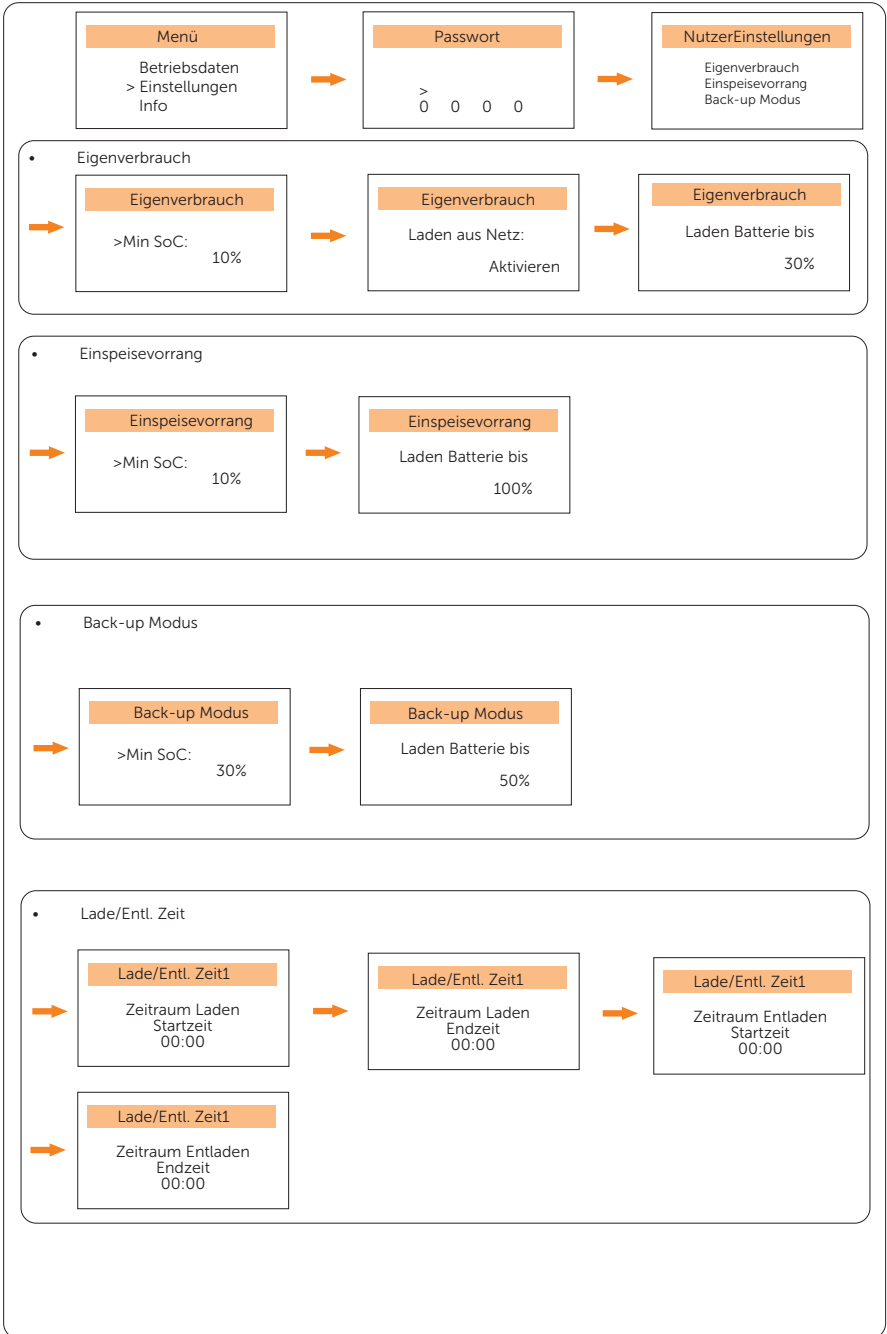
LED-Anzeiger	Definition
	Licht in blau: Der Wechselrichter befindet sich im Normalzustand oder im EPS-Modus (Off-grid). Blinken in blau: Der Wechselrichter befindet sich im Warte- oder Prüfstatus oder der Systemschalter ist ausgeschaltet. Licht aus: Der Wechselrichter befindet sich im Fehlerzustand.
	Licht in grün: Die Batteriekommunikation befindet sich im Normalzustand und funktioniert normal. Blinken in grün: Die Batteriekommunikation befindet sich im normalen Status und im Ruhezustand. Licht aus: Die Batterie kommuniziert nicht mit dem Wechselrichter.
	Licht in rot: Der Wechselrichter befindet sich im Fehlerzustand. Licht aus: Der Wechselrichter befindet sich im Normalzustand.

Taste	Definition
ESC-Taste	Verlassen der aktuellen Schnittstelle oder Funktion
Up-Taste	Bewegen Sie den Cursor auf den oberen Teil oder erhöhen Sie den Wert
Down-Taste	Bewegen Sie den Cursor auf den unteren Teil oder verringern Sie den Wert
Enter-Taste	Bestätigen Sie die Auswahl

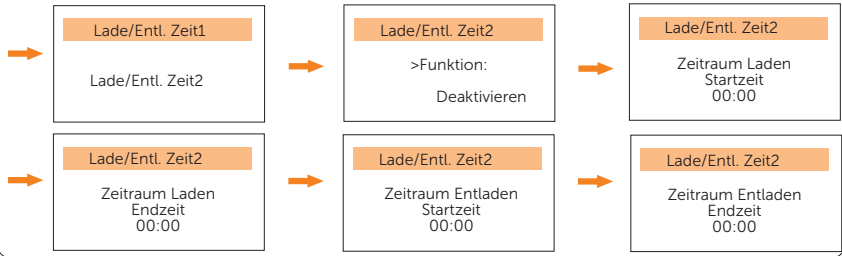
## Allgemeine Einstellung



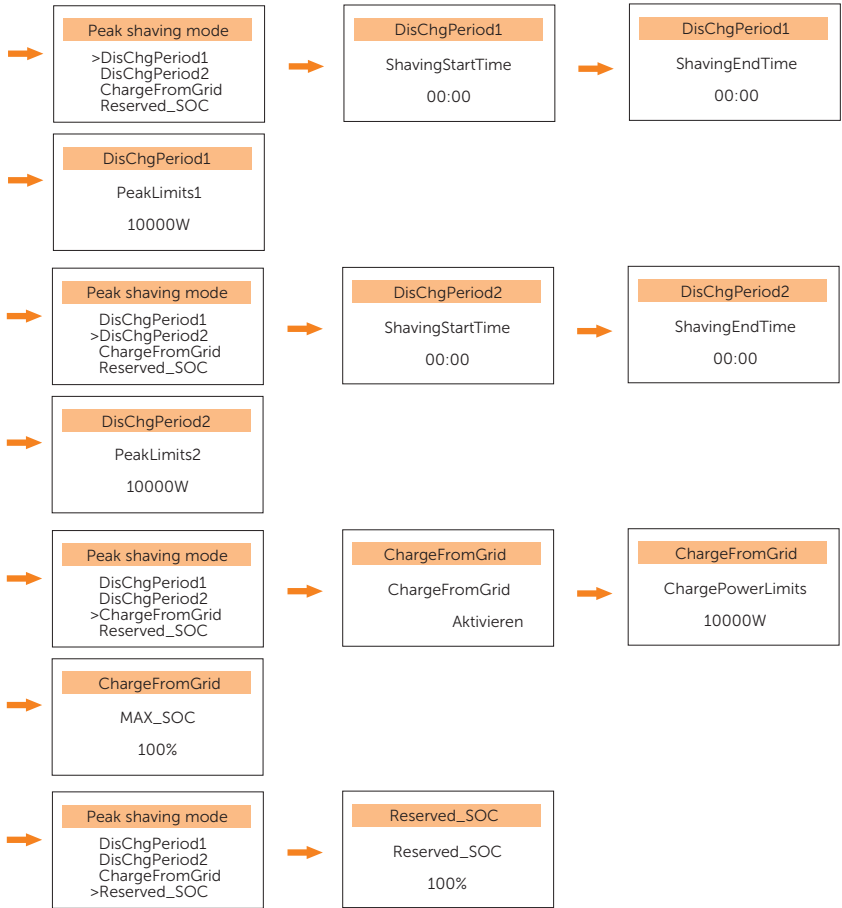
\* Das ursprüngliche Passwort ist 2014, das aus Gründen der Kontosicherheit geändert werden sollte.



• Lade/Entl. Zeit



• Peak Shaving Mode



4 Stellen Sie den Arbeitsmodus ein.

## WiFi-Konfiguration



App Store



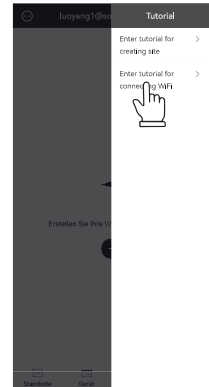
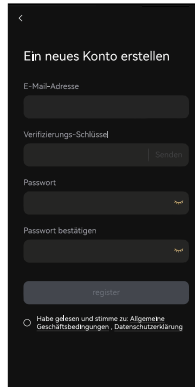
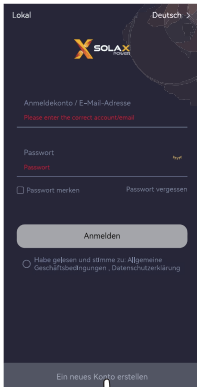
Google play



SolaXCloud

1

Scannen Sie den QR-Code, um die SolaXCloud-App herunterzuladen.



2

Legen Sie ein neues Konto an und folgen Sie der Anleitung auf der SolaXCloud APP oder der App-Anleitung auf <https://www.solaxcloud.com/>, um die Wi-Fi-Konfiguration einzustellen.

## Technische Daten

- DC-Eingang (gilt für Version D/M)

Modell	X1-Hybrid-3.0	X1-Hybrid-3.7	X1-Hybrid-5.0 X1-Hybrid-5.0K-D	X1-Hybrid-6.0	X1-Hybrid-7.5
Max. empfohlene PV-Leistung <sup>1</sup> [W]	6000	7400	10000	12000	15000
Max. PV-Spannung [d.c. V]	600	600	600	600	600
Nominale DC-Betriebsspannung [d.c. V]	360	360	360	360	360
MPPT-Spannungsbereich [d.c. V]	70-550				
MPPT-Volleistungsspannungsbereich [d.c. V]	115-480	135-480	190-480	225-480	280-480
Max. PV-Strom [d.c. A]	16/16	16/16	16/16	16/16	16/16
Isc Kurzschluss des PV-Arrays [d.c. A]	20/20	20/20	20/20	20/20	20/20
Start-Ausgangsspannung [d.c. V]	90	90	90	90	90
Max. Rückstrom des Wechselrichters zum Array [d.c. V]	0	0	0	0	0
Anzahl von MPP-Trackern	2	2	2	2	2
Strings pro MPP-Tracker	1	1	1	1	1

\* Die Kennzeichnung mit „1“ bedeutet, dass ein einkanaliger MPPT nur maximal 5000 W einspeisen kann.

- AC-Ausgang/Eingang (gilt für Version D/M)

Modell	X1-Hybrid-3.0	X1-Hybrid-3.7	X1-Hybrid-5.0 X1-Hybrid-5.0K-D	X1-Hybrid-6.0	X1-Hybrid-7.5
<b>AC-Ausgang</b>					
Nennausgangsscheinleistung [VA]	3000	3680	5000 (Deutschland 4600, AU 4999) (5.0K-D 4999)	6000	7500 (PEA 6900)
Max. Ausgangsscheinleistung [VA]	3300	3680	5500 (Deutschland 4600, AU 4999) (5.0K-D 4999)	6600	7500 (PEA 7300)
Nominale AC-Spannung [a.c. V]	220/230/240				
Frequenz [Hz]	50/60				
Nennausgangsstrom [a.c. A]	13	16	21.7	26.1	32.6
Max. Ausgangsdauerstrom [a.c. A]	14.4	16	23.9 (Deutschland 20, AU 21.7)	28.6	32.6 (PEA 33)
Strom (Einschaltstrom) (bei 50 µs) [a.c. A]	10				
Max. Ausgangsfehlerstrom (bei 1ms) [a.c. A]	91				
Max. Ausgangsüberstromschutz [a.c. A]	65				
Leistungsbereich	0,8 voreilend - 0,8 nacheilend				
Gesamte harmonische Verzerrung (THDi)	< 2 %				
<b>AC-Eingang</b>					
Max. Scheinleistung [VA]	6300	7360	9200	9200	9200
AC-Nennleistung [W]	3000	3680	5000	6000	7500
Nominale AC-Spannung [a.c. V]	220/230/240				
Frequenz [Hz]	50/60				
Max. AC-Eingangsstrom [a.c. A]	27.4	32	40	40	40
Leistungsbereich	0,8 voreilend - 0,8 nacheilend				



- Batterie (gilt für Version D/M)

Modell	X1-Hybrid-3.0	X1-Hybrid-3.7	X1-Hybrid-5.0 X1-Hybrid- 5.0K-D	X1-Hybrid-6.0	X1-Hybrid-7.5
Batterietyp	Lithium-Ionen-Batterie / Blei-Säure-Batterie				
Batteriespannungsbereich [d.c. V]	80-480				
Max. kontinuierlicher Lade-/ Entladestrom [d.c. A]	30				
Kommunikationsschnittstelle	CAN/RS485				
Verpolungsschutz	JA				

- Effizienz, Sicherheit und Schutz (gilt für Version D/M)

Modell	X1-Hybrid-3.0	X1-Hybrid-3.7	X1-Hybrid-5.0 X1-Hybrid- 5.0K-D	X1-Hybrid-6.0	X1-Hybrid-7.5
<b>Effizienz</b>					
MPPT-Effizienz	99.9%	99.9%	99.9%	99.9%	99.9%
Europäische Effizienz	97.0%	97.0%	97.0%	97.0%	97.0%
Maximale Effizienz	97.6%	97.6%	97.6%	97.6%	97.6%
Max. Batterieladefeffizienz (PV zu BAT (bei Vollast)	97.0%	97.0%	97.0%	97.0%	97.0%
Max. Batterieentladefeffizienz (BAT zu AC)(bei Vollast)	97.0%	97.0%	97.0%	97.0%	97.0%
<b>Sicherheit und Schutz</b>					
Sicherheit	IEC/EN 62109-1/-2				
Netzüberwachung	VDE-AR-N 4105, G99, G98, AS/NZS 4777, EN50549, CEI 0-21, C10/11, IEC61727, RD1699, NRS 097-2-1, PEA/MEA, VFR2019, PPDS				
DC-SPD-Schutz	Integriert				
AC-SPD-Schutz	Integriert				
Über-/Unterspannungsschutz	JA				
Netzschutz	JA				
DC-Einspeisungsüberwachung	JA				
Rückspeisestromüberwachung	JA				
Fehlerstromerkennung	JA				
Aktive Anti-Inselbildungsmethode	Frequenzverschiebung				
Überlastungsschutz	JA				
Überhitzungsschutz	JA				
Array-Isolationswiderstandserkennung	JA				

- EPS (Off-grid) Ausgang (gilt für Version D/M)

Modell	X1-Hybrid-3.0	X1-Hybrid-3.7	X1-Hybrid-5.0 X1-Hybrid- 5.0K-D	X1-Hybrid-6.0	X1-Hybrid-7.5
EPS-Nennscheinleistung [VA]	3000	3680	5000	6000	7500
EPS-Nennspannung [a.c. V]	230				
Frequenz	50/60				
EPS-Nennstrom [a.c. A]	13	16	21.7	26.1	32.6
EPS (Off-grid) Spitzenleistung [VA]	6000, 10s	6000, 10s	7500, 10s	9000, 10s	11250, 10s
Umschaltzeit (typischer Wert) [ms]	< 10				
Gesamte harmonische Verzerrung (THDv)	< 2 %				

- Allgemeine Daten (gilt für Version D/M)

Modell	X1-Hybrid-3.0	X1-Hybrid-3.7	X1-Hybrid-5.0 X1-Hybrid-5.0K-D	X1-Hybrid-6.0	X1-Hybrid-7.5
Abmessungen (B/H/T)[mm]	482*417*181				
Abmessungen der Verpackung (B/H/T)[mm]	590*530*315				
Nettogewicht [kg]	24	24	24	24	25
Bruttogewicht * [kg]	28	28	28	28	29
Behandlung zur Wärmeableitung	Natürliche Kühlung				Intelligente Kühlung
Geräuschemission (typisch) [dB]	< 30				< 45
Lagertemperaturbereich [°C]	-40 bis +65				
Betrieblicher Umgebungstemperaturbereich [°C]	-35 bis +60 (Leistungsminderung bei 45)				
Luftfeuchtigkeit [%]	4 ~ 100 (kondensierend)				
Höhenlage [m]	< 3000				
Schutzart	IP65				
Schutzklasse	I				
Kalt-Standby-Verbrauch	< 3W				
Überspannungskategorie	III(NETZ), II(PV, Batterie)				
Verschmutzungsgrad	III				
Installationsmodus	Wandmontage				
Wechselrichter-Topologie	Nicht isoliert				
Kommunikationsschnittstelle	Meter/CT, external control RS485, Pocket WiFi (optional: Pocket Lan / 4G), DRM, USB Upgrade, NTC (optional)				
Standard-Garantie	Standard 10 Jahre				

\* Das spezifische Bruttogewicht hängt von der tatsächlichen Situation der gesamten Maschine ab, die aufgrund des Einflusses der äußeren Umgebung etwas anders sein kann.

# Kontaktinformationen



## UNITED KINGDOM

---

- 📍 Unit C-D Riversdale House, Riversdale Road, Atherstone, CV9 1FA
- ☎ +44 (0) 2476 586 998
- ✉ service.uk@solaxpower.com



## TURKEY

---

- 📍 KIZILSARAY MAH. 76 SK. LATİF AYKUT İŞMERKEZİ ALTI NO:16 B- İÇ KAPI NO: - MURATPAŞA / ANTALYA
- ☎ +90 549 841 45 97
- ✉ invertersatis@altaytech.com.tr



## USA

---

- 📍 3780 Kilroy Airport Way, Suite 200, Long Beach, CA, US 90806
- ☎ +1 (408) 690 9464
- ✉ info@solaxpower.com



## POLAND

---

- 📍 WARSAW AL. JANA P. II 27. POST
- ☎ +48 662 430 292
- ✉ service.pl@solaxpower.com



## ITALY

---

- ☎ +39 011 19800998
- ✉ support@solaxpower.it



## PAKISTAN

---

- ☎ +92 341 2687002
- ✉ service.pk@solaxpower.com
- ✉ owais@solaxpower.com



## AUSTRALIA

---

- 📍 21 Nicholas Dr, Dandenong South VIC 3175
- ☎ +61 1300 476 529
- ✉ service@solaxpower.com



## GERMANY

---

- 📍 Am Tullnaupark 8, 90402 Nürnberg, Germany
- ☎ +49 (0) 6142 4091 664
- ✉ service.eu@solaxpower.com
- ✉ service.dach@solaxpower.com



## NETHERLANDS

---

- 📍 Twekkeler-Es 15 7547 ST Enschede
- ☎ +31 (0) 8527 37932
- ✉ service.eu@solaxpower.com
- ✉ service.bnl@solaxpower.com



## SPAIN

---

- ☎ +34 9373 79607
- ✉ tecnico@solaxpower.com



## BRAZIL

---

- ☎ +55 (34) 9667 0319
- ✉ info@solaxpower.com



## SOUTH AFRICA

---

- ☎ +27 83 565 5865
- ✉ service.za@solaxpower.com
- ✉ rajen@solaxpower.com



# Registrierungsformular für die Garantie



## Für Kunden (obligatorisch)

Name ..... Land .....

Rufnummer ..... E-Mail .....

Adresse .....

Staat ..... Postleitzahl .....

Produkt-Seriennummer .....

Datum der Inbetriebnahme .....

Name des Installationsunternehmens .....

Name des Installateurs ..... Elektriker-Lizenz-Nr. ....

## Für Installateure

### Modul (falls vorhanden)

Modul-Marke .....

Modulgröße (B) .....

Anzahl der Strings ..... Anzahl der Panels pro String .....

### Batterie (falls vorhanden)

Batterie-Typ .....

Marke .....

Anzahl der angeschlossenen Batterien .....

Datum der Lieferung ..... Unterschrift .....

Bitte besuchen Sie unsere Garantie-Website: <https://www.solaxcloud.com/#/warranty> oder scannen Sie mit Ihrem Mobiltelefon den QR-Code, um die Online-Garantieregistrierung abzuschließen.



Ausführlichere Garantiebedingungen finden Sie auf der offiziellen Website von SolaX: [www.solaxpower.com](http://www.solaxpower.com).







## **SolaX Power Network Technology (Zhejiang) Co., Ltd.**

Add.: No. 288, Shizhu Road, Tonglu Economic Development Zone,

Tonglu City, Zhejiang Province, 310000 P. R. CHINA

Tel.: +86 (0) 571 5626 0011

E-mail: [info@solaxpower.com](mailto:info@solaxpower.com)

