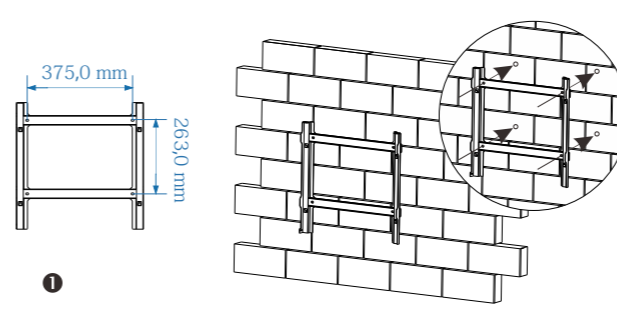


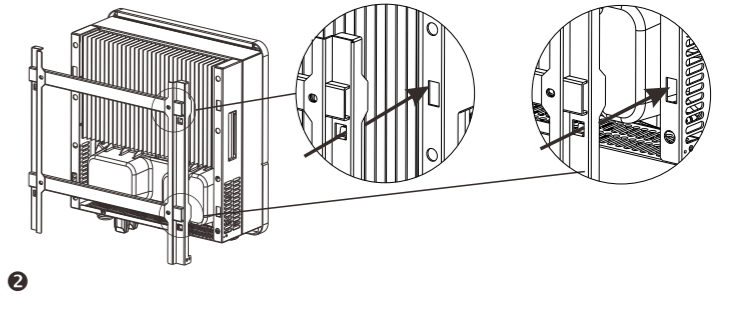
Kurz-Montageanleitung

X1-Retro Fit 3,7 kW ~ 5,0 kW

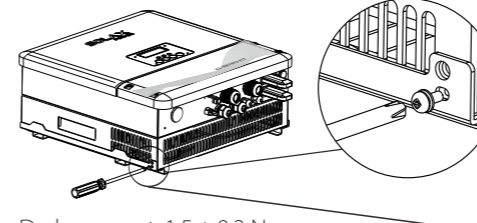
- Position der vier Löcher markieren.
- Die Löcher mit einem Bohrer ϕ 10 bohren. Tiefe: mind. 60 mm.
- Dübel fest einsetzen. Dübelschrauben einschrauben.



- Wechselrichter an der Halterung anbringen.

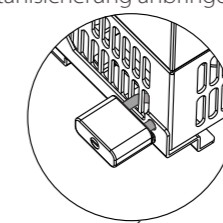


- Feststellschraube unten links am Wechselrichter festschrauben.

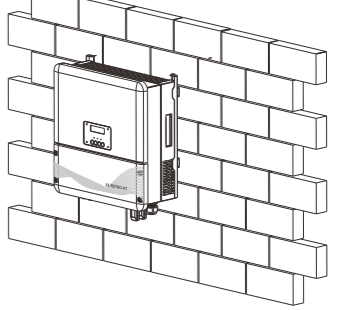


Drehmoment: $1,5 \pm 0,2$ Nm

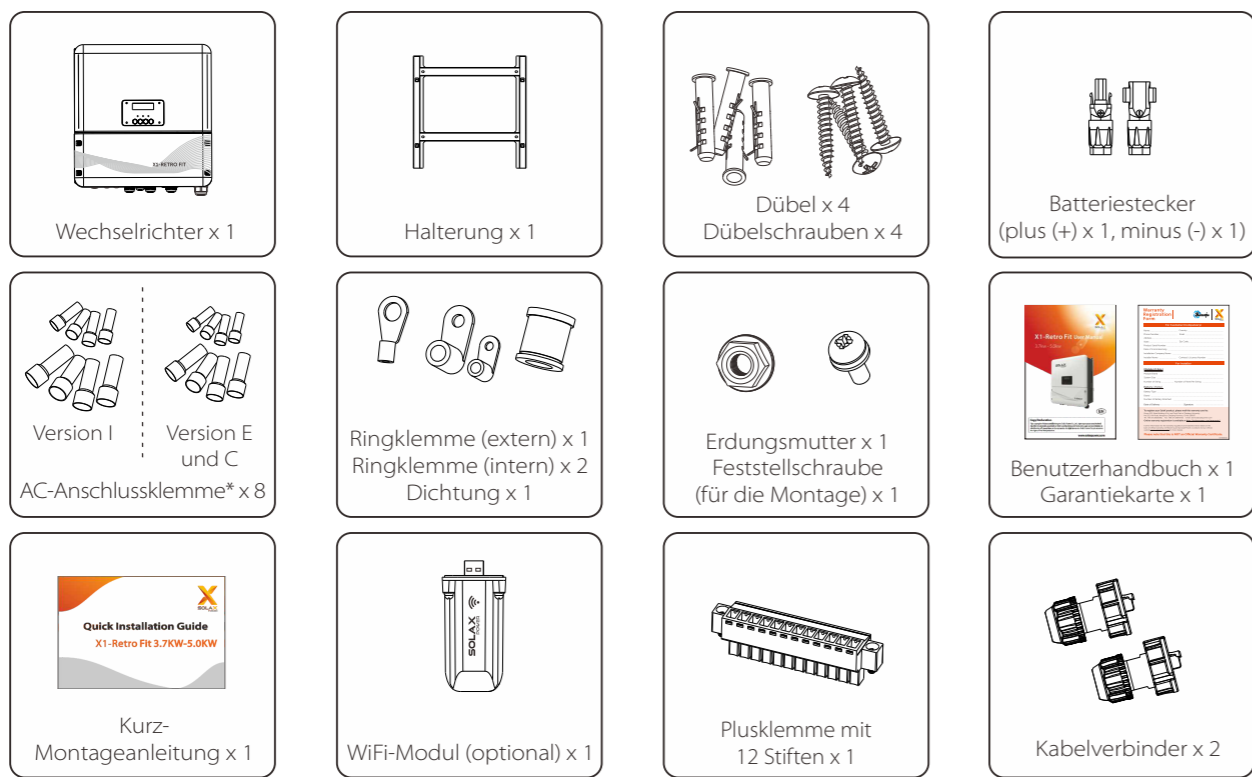
- Bei Bedarf kann der Kunde unten links am Wechselrichter eine Diebstahlsicherung anbringen.



- Ansicht des montierten Wechselrichters.



Packungsinhalt



AC-Anschlussklemme* x 8: 4* AC-Anschlussklemmen 6 AWG und 4* AC-Anschlussklemmen 10 AWG für Version I
4* AC-Anschlussklemmen 10 AWG und 4* AC-Anschlussklemmen 8 AWG für Version E und Version C

AC-Anschluss

Empfohlener Kabeldurchmesser:

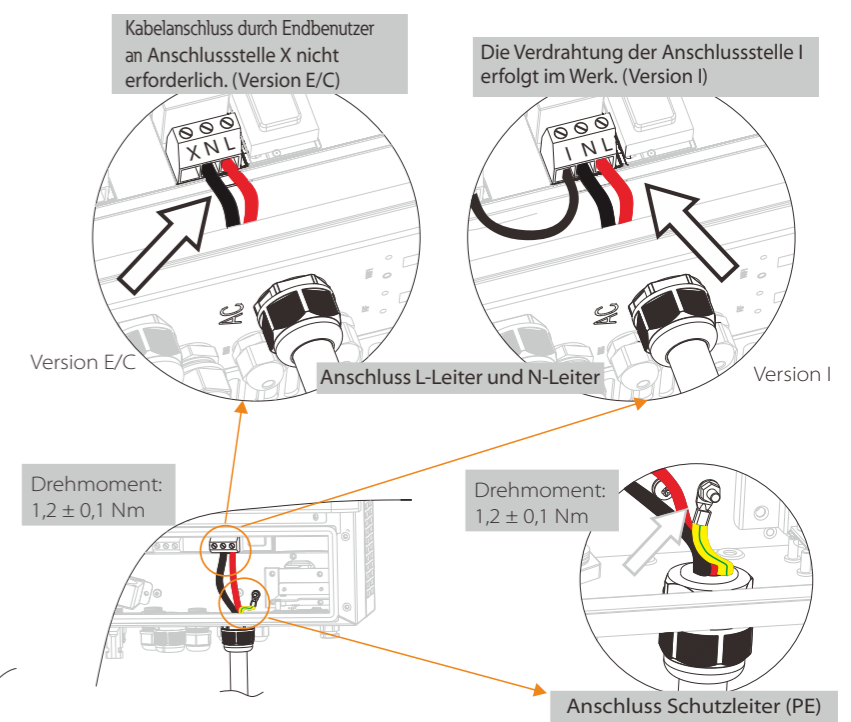
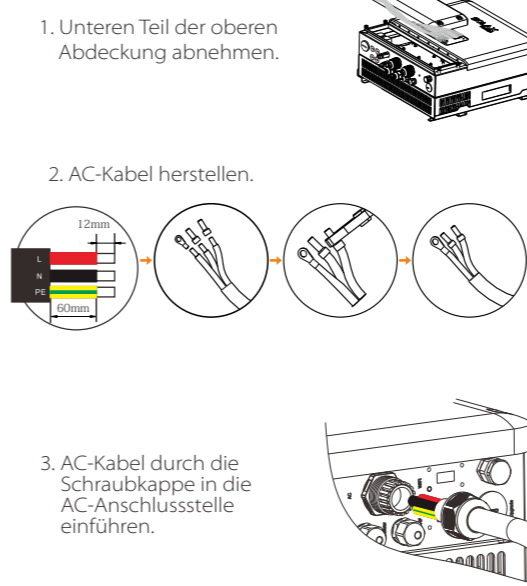
Modell	X1-Fit-3.7-E X1-Fit-3.7-C	X1-Fit-4.6-E X1-Fit-4.6-C	X1-Fit-5.0-E X1-Fit-5.0-C
Kabel	4-5 mm ²	5-6 mm ²	5-6 mm ²
LS-Schalter	20 A	32 A	32 A

Version E und C

Modell	X1-Fit-3.7-I	X1-Fit-4.6-I	X1-Fit-5.0-I
Kabel	8-10 mm ²	10-13 mm ²	10-13 mm ²
LS-Schalter	50 A	63 A	63 A

Version I

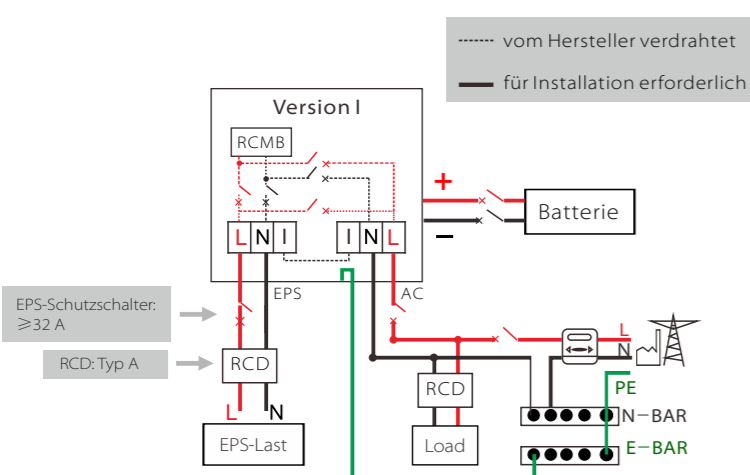
Vorgehensweise für den Anschluss:



EPS-Anschluss (für Version I und E)

Schaltplan

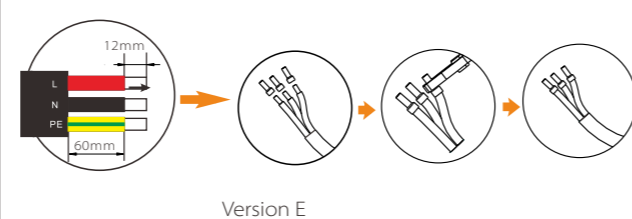
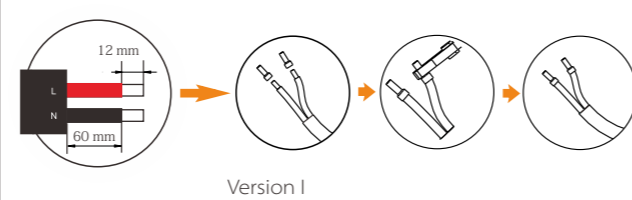
Version I: Die EPS-Funktion kann nur automatisch ausgelöst werden. Erfordert keine Umschalteneinrichtung



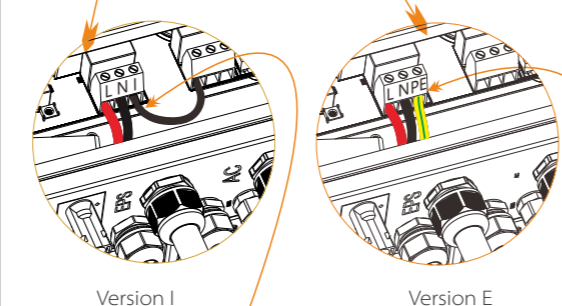
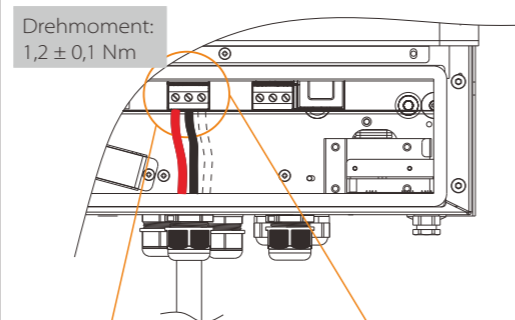
Vorgehensweise für den EPS-Anschluss:

Modell	X1-Fit-3.7E X1-Fit-3.7I X1-Fit-3.7C	X1-Fit-4.6E X1-Fit-4.6I X1-Fit-4.6C	X1-Fit-5.0E X1-Fit-5.0I X1-Fit-5.0C
EPS-Kabel	≥ 5 mm ²	≥ 5 mm ²	≥ 5 mm ²
EPS-Schutzschalter	25 A	32 A	32 A

1. Kabel herstellen



2. EPS-Kabel durch Schraubkappe in EPS-Anschlussstelle einführen.

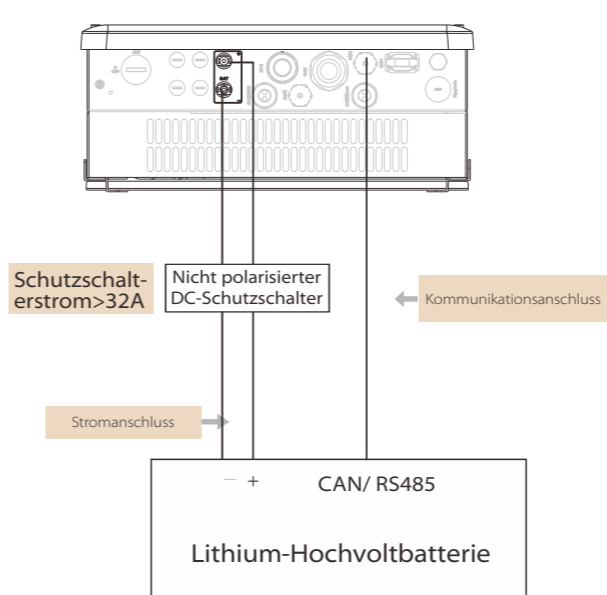


Hinweis: Die Verdrahtung des schwarzen Kabels (Anschlussstelle I) erfolgt im Werk.

Hinweis: Schutzleiter (PE) mit PE-Anschlussstelle verbinden.

Batterieanschluss

Batterieanschlussplan



Batterie-Schutzschalter

Vor dem Anschließen an die Batterie einen nicht polarisierten DC-Schutzschalter installieren.

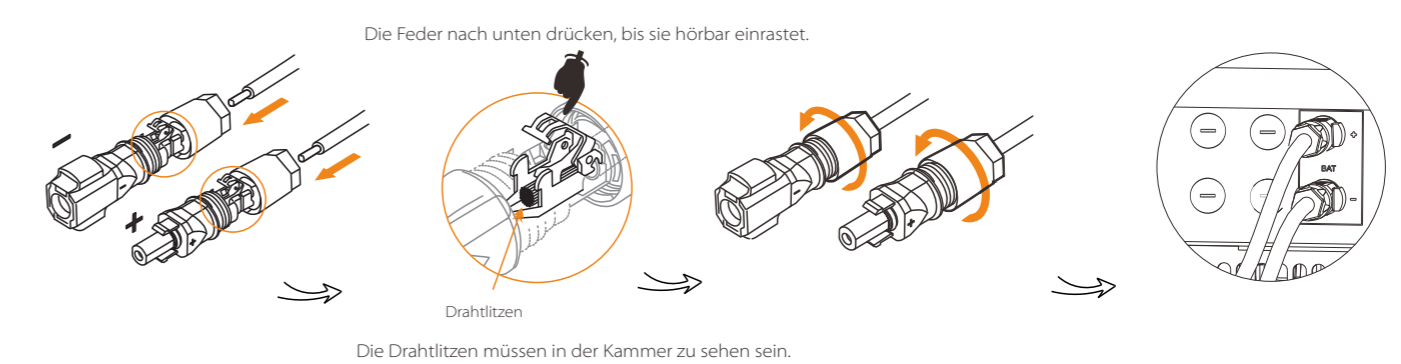
Modell	X1-Fit-3.7E X1-Fit-3.7I X1-Fit-3.7C	X1-Fit-4.6E X1-Fit-4.6I X1-Fit-4.6C	X1-Fit-5.0E X1-Fit-5.0I X1-Fit-5.0C
Spannung	Die Nennspannung des DC-Schutzschalters muss größer sein als die maximale Batteriespannung.		
Strom [A]	32 A		

PIN-Belegung BMS

Kommunikationsschnittstelle zwischen Wechselrichter und Batterie: RS485 oder CAN mit RJ45-Steckverbinder. Die Kommunikation mit der Batterie ist nur möglich, wenn das Batterie-BMS mit dem Wechselrichter kompatibel ist.

PIN	1	2	3	4	5	6	7	8
Belegung	X	Erde	Erde	BMS_CANH	BMS_CANL	X	BMS_48SA	BMS_48SB

Vorgehensweise für den Anschluss des Stromkabels:

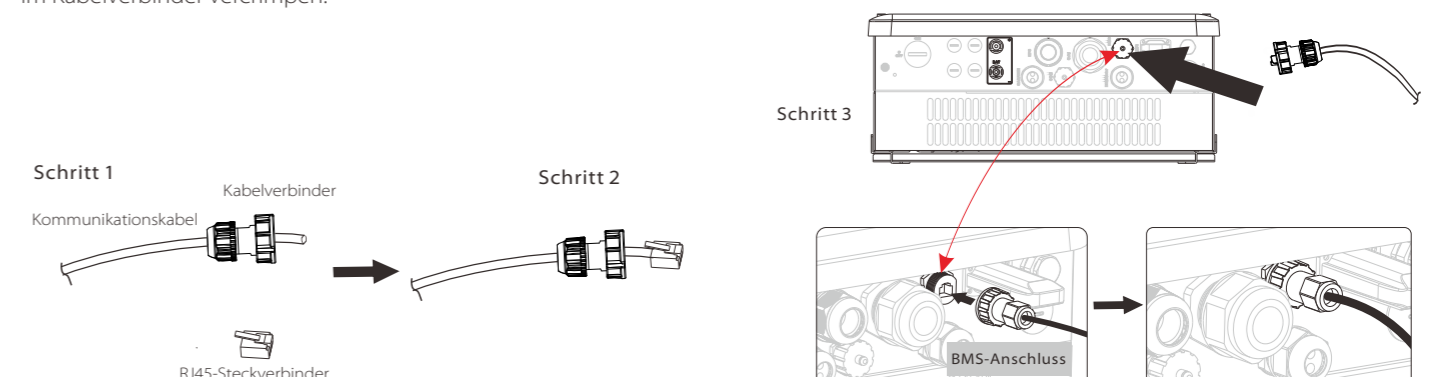


Vorgehensweise für den Kommunikationsanschluss:

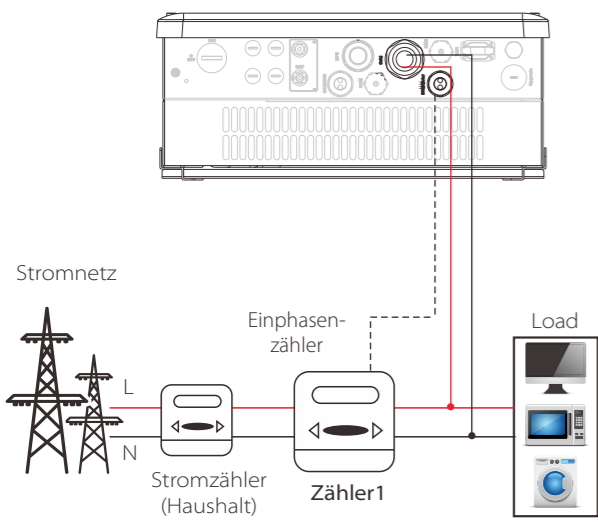
Schritt 1. Ein Kommunikationskabel (ohne Mantel) vorbereiten und durch den Kabelverbinder führen, der sich in der Packung mit dem Zubehör befindet.

Schritt 2. Kommunikationskabel mit einem RJ45-Stecker im Kabelverbinder vercrimpen.

Schritt 3. Kabelverbinder an der BMS-Anschlussstelle im Innern des Wechselrichters anschließen und festschrauben. Anschließend das andere Ende des Kommunikationskabels mit der RS485- oder Can-Anschlussstelle der Batterie verbinden. (RS485: für Pylontech-Batterie; CAN-Anschluss: für Solax Tripple Power-Batterie; Weitere Informationen finden Sie im Batteriehandbuch)



Zähleranschlussplan



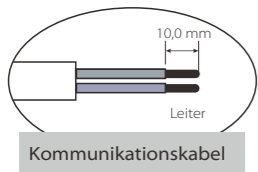
PIN-Belegung Zähler

Kommunikationsschnittstelle zwischen Wechselrichter und Zähler: RS485 mit zwei Leitern. Verbinden Sie die RS485-Leitung vom Zähler mit einem RJ45-Stecker und beenden Sie die Konfiguration. Verbinden Sie dann diesen RJ45-Stecker mit dem "Meter"-Anschluss des Wechselrichters. Hinweis: Vergewissern Sie sich, dass MeterA und MeterB an die Ports RS485A und RS485B des Messgeräts angeschlossen sind müssen.

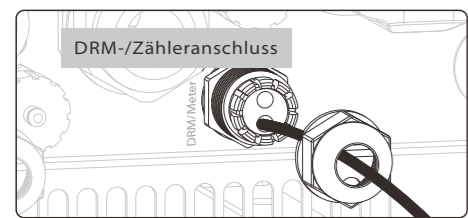
Zähler A (Pin 1) Zähler B (Pin 2)

Vorgehensweise für den Zähleranschluss:

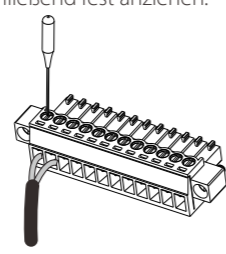
Schritt 1. Zwei Kommunikationsleiter vorbereiten und eine Anschlussklemme mit 12 Pins in der Packung mit dem Zubehör suchen.



Schritt 2. Die Mutter des Steckverbinders des Zählers lösen und die beiden Leiter durch den Steckverbinder führen.

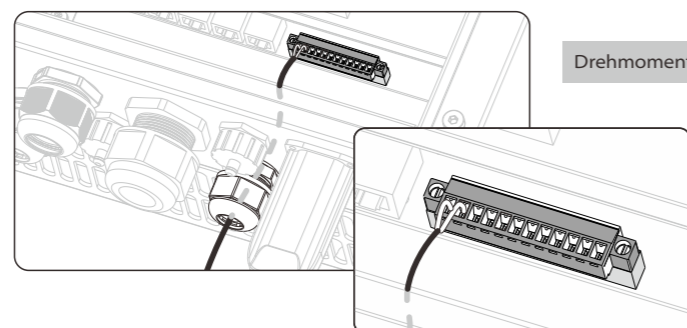
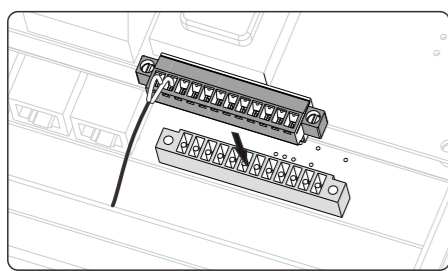


Schritt 3. Die Kommunikationsleiter abisolieren. Jeweils ein Ende der Leiter in die Löcher von Pin 1 und Pin 2 der Plusklemme mit 8 Stiften einführen, die sich in der Packung mit dem Zubehör befindet. Anschließend fest anziehen.



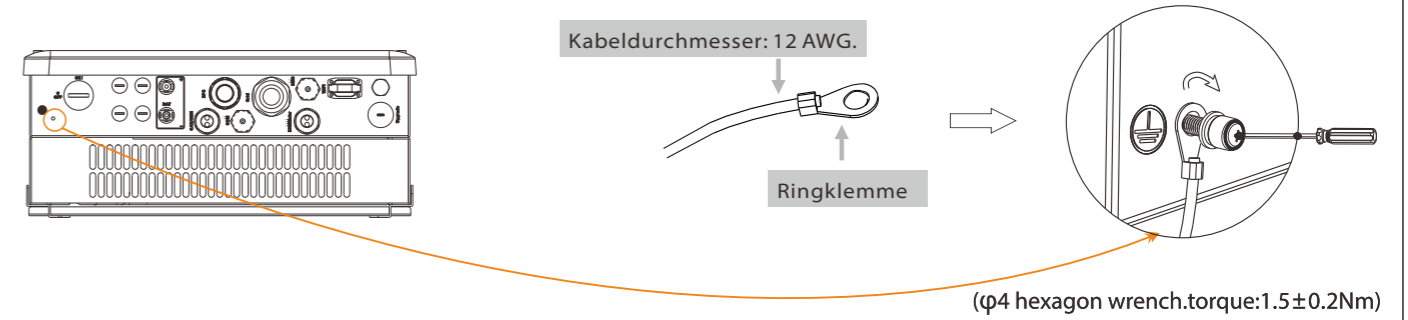
Drehmoment: 0,2 ± 0,1 Nm

Schritt 4. Die Plusklemme auf der entsprechenden Minusklemmenleiste im Innern des Wechselrichters einsetzen. Anschließend fest anziehen. (Mehrere Informationen zur Verkabelung des Solax Zählers finden Sie in der Bedienungsanleitung des Solax Zählers)



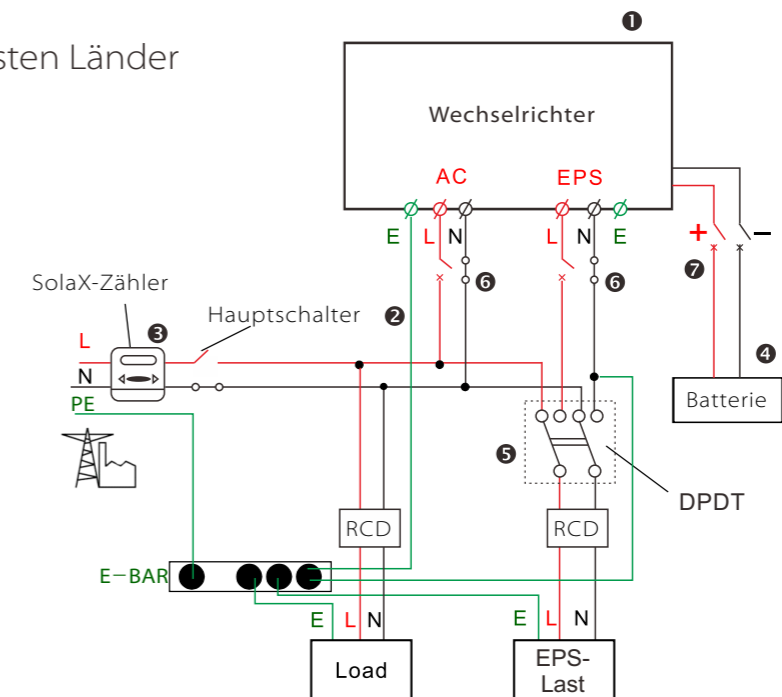
Drehmoment: 0,4 ± 0,1 Nm

Schritte für den Erdanschluss (obligatorisch)



Wechselrichter starten

gilt für die meisten Länder



- Überprüfen, ob der Wechselrichter sicher an der Wand befestigt ist.
- Sicherstellen, dass alle AC-Verdrahtungen durchgeführt wurden.
- Sicherstellen, dass der Zähler richtig angeschlossen ist.
- Sicherstellen, dass die Batterie richtig angeschlossen ist.
- Sicherstellen, dass der externe EPS-Schütz richtig angeschlossen ist (falls erforderlich).
- AC-Schutzschalter und EPS-Schutzschalter einschalten.
- Batterie-Schutzschalter einschalten.
- Halten Sie die Eingabetaste fünf Sekunden lang gedrückt, um den Aus-Modus zu verlassen. (Wenn Sie den Modus zum ersten Mal verwenden, ist er ausgeschaltet. Werkseinstellung: Aus-Modus)

Der Wechselrichter wird automatisch gestartet, wenn die Batterie entladen wird. Status der Anzeigen und LCD-Display überprüfen. Die linke Anzeige sollte blau sein und das Display sollte die primäre Benutzeroberfläche zeigen.

LCD – Anleitung für Grundeinstellungen

1. Sprache einstellen

Language
English
Deutsch
Italienisch

2. Datum und Uhrzeit einstellen

Date time
2017 -> 06 -< 06
10:19

3. Sicherheitsstandard einstellen

Safety
Land
> AS4777

4. Exportkontrolle einstellen

Export Control
Use Value:
10000W

Mit dieser Funktion kann der Wechselrichter steuern, wie viel Energie ins Netz eingespeist wird. Es gibt einen Benutzerwert und einen werkseitig voreingestellten Wert. Der werkseitig voreingestellte Wert ist ein Standardwert und kann vom Benutzer nicht geändert werden. Der Benutzerwert kann vom Installateur eingestellt werden und muss kleiner sein als der werkseitig voreingestellte Wert.

5. Arbeitsmodus einstellen

Dem Benutzer stehen vier Betriebsarten (Work Mode) zur Wahl: Self use/ Back Up Mode/ Feed in Priority/ Force Time Use
Alle diese Arbeitsmodi sind nur für den Netzbetrieb verfügbar:

Work Mode
>Mode Select
self use

Parameter	Kommentar
Self Use (Standard)	Die erzeugte PV-Leistung wird zuerst zur Versorgung der lokalen Verbraucher und dann zum Laden der Batterie verwendet. Der redundante Strom wird in das öffentliche Netz eingespeist. Wenn keine PV zur Verfügung steht, wird die Batterie zuerst für lokale Lasten entladen und das Netz wird mit Strom versorgt, wenn die Batteriekapazität nicht ausreicht. Die Priorität der Wechselrichter-Ausgangsleistung ist: Versorgung der Last → Laden der Batterie → Einspeisung ins Netz
Back Up Mode (Backup-Modus)	Wenn Netzstrom zugeschaltet ist, wird das Entladen der Batterie gestoppt. Nur wenn kein Netzstrom zugeschaltet ist und die PV-Energie nicht ausreicht, wird die Batterie entladen, um die Notstromversorgung sicherzustellen. Diese Betriebsart eignet sich für Gebiete, die regelmäßig unter Stromausfällen leiden.
Feed in Priority (Priorität Einspeisung)	Prioritätsreihenfolge der Verwendung der Ausgangsleistung des Wechselrichters: Netzeinspeisung → Eigenverbrauch → Laden der Batterie. Diese Betriebsart eignet sich für Gebiete mit hohen Einspeisetarifen.
Force Time Use (Ladezeit festlegen)	In diesem Arbeitsmodus kann die Lade- und Entladezeit flexibel eingestellt werden und es kann auch gewählt werden, ob eine Ladung aus dem Netz erfolgen soll oder nicht. Andernfalls folgt es der Priorität des Selbstbetriebsmodus.

Firmware-Aktualisierung

Vorbereitung

Sicherstellen, dass der Wechselrichter eingeschaltet bleibt. Der Wechselrichter muss dafür sorgen, dass die Batterie während der gesamten Aktualisierung eingeschaltet bleibt. Einen PC und einen USB-Stick bereithalten. Bitte bereiten Sie einen PC vor und stellen Sie sicher, dass die Größe der U-Disk unter 32 GB liegt und das Format Fat 16 oder Fat 32 ist.

Vorgehensweise für die Aktualisierung:

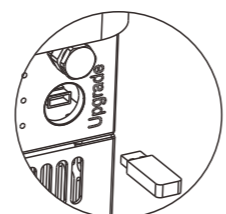
Schritt 1. Wenden Sie sich an unseren Kundendienst/Support, um die Aktualisierungsdateien zu erhalten, und entpacken Sie sie wie folgt auf Ihren USB-Stick:
„update\ARM618.000XX.00_Hybrid_X1G3_Manager_VX.XX_XX-XX.usb“;
„update\DSP618.000XX.00_Hybrid_X1G3_Master_VX.XX_XXXXXXX“
(Hinweis: Vx.xx steht für Nummer der Version und xxxxxxx für das Datum der Fertigstellung. AUF KEINEN FALL den Namen der Programmdatei ändern, da der Wechselrichter sonst nicht mehr funktionieren kann!)

Schritt 2. Die Taste „Enter“ 5 s lang drücken, um die Betriebsart „Off“ zu erhalten. Den wasserdichten Deckel abschrauben und den USB-Stick in den Anschluss „Upgrade“ auf der Unterseite des Wechselrichters stecken.

Schritt 3. Die LCD-Anzeige wird in der nachstehenden Abbildung wiedergegeben. Mit der Nach-oben-/Nach-unten-Taste die zu aktualisierende Komponente auswählen und die Aktualisierung mit „OK“ bestätigen.

Update
>ARM
DSP

Update(DSP)
Updating-----25%



Schritt 4. Nach Abschluss der Aktualisierung erscheint die Meldung „Succeed“ auf dem LCD-Display (nur bei DSP-Aktualisierung). Vergessen Sie nicht, den USB-Stick zu entfernen, die wasserdichte Abdeckung wieder festzuschrauben und „ESC“ zu drücken, um zur primären Benutzeroberfläche zurückzukehren. Dann die Taste „Enter“ drücken, um die Betriebsart „Off“ zu verlassen.

Monitoring-Betrieb

SolaX bietet dem Benutzer zwei Möglichkeiten zur Auswahl an: externes Pocket-Produkt (WiFi/LAN/GPRS) oder internes Ethernet (LAN)

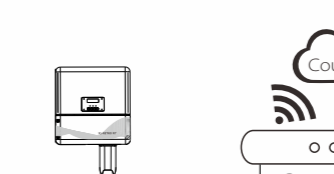
Externes Pocket-Produkt (Produkt auf Wunsch beim Anbieter erhältlich.)

SolaX kann drei Typen eines externen Monitoring-Datensammlers anbieten: Pocket Wifi, Pocket LAN und Pocket GPRS.

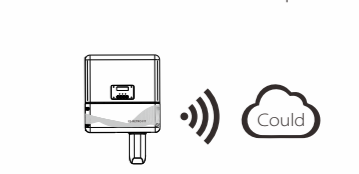
➤ Pocket WiFi-Anschlussplan



➤ Pocket LAN-Anschlussplan

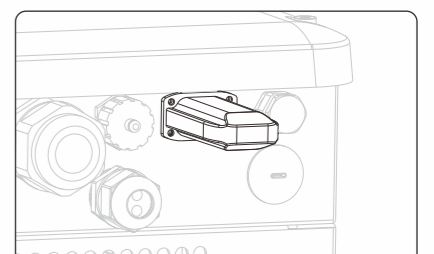
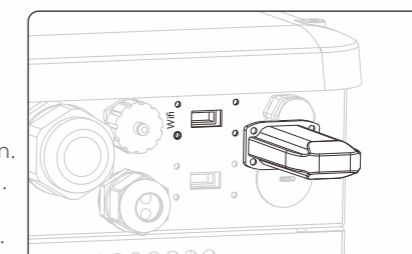


➤ Pocket GPRS-Anschlussplan



Vorgehensweise für den WiFi-Anschluss:

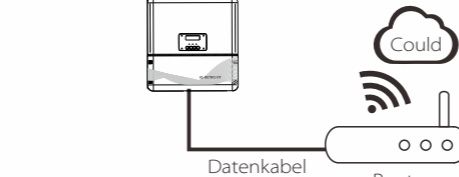
Schritt 1. Pocket-Produkt in die „WiFi“-Anschlussstelle auf der Unterseite des Wechselrichters einstecken.
Schritt 2. Verbindung zwischen Wechselrichter und Router herstellen.
Schritt 3. Ein Online-Benutzerkonto anlegen. Einzelheiten finden Sie im Benutzerhandbuch für Pocket Wifi.



Internes Ethernet (LAN)

Die Standard-Kommunikationsschnittstelle verwendet LAN-Kommunikation.

Anschlussplan



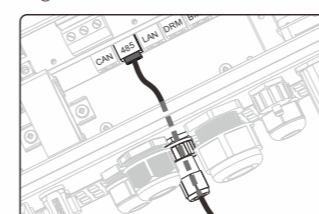
PIN-Belegung LAN

Kommunikationsschnittstelle zwischen Wechselrichter und Router: RS485 mit RJ45-Steckverbinder.

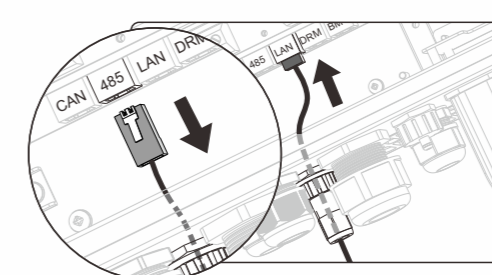
1	2	3	4	5	6	7	8
TX+	TX-	RX+	X	X	RX-	X	X

Hinweis! 485-Kommunikation und LAN-Kommunikation sind im Wechselrichter mit jeweiligen RJ45-Anschluss-Schnittstellen ausgestattet. Sie benutzen aber dieselbe Anschlussstelle (COM-Anschlussstelle) auf der Unterseite des Wechselrichters. 485-Kommunikation ist das Standardinterface. Sollte der Benutzer die LAN-Funktion verwenden wollen, muss er die Abdeckung öffnen.

Schritt 1. Abdeckung öffnen. Dann ist zu sehen, dass in die 485 RJ45-Anschlussstelle ein Netzwerkkabel eingesetzt wurde.



Schritt 2. Das Netzwerkkabel herausziehen und anschließend fest in die LAN RJ45-Anschlussstelle einsetzen.



Schritt 3. Für Einzelheiten zum Netzwerkkabel siehe Vorgehensweise für den 485-Anschluss.

