

X3-AELIO

50 kW / 60 kW / 49.9 kW / 61 kW

Installationshandbuch

Version 0.0

de.solaxpower.com

eManual im QR-Code oder unter
http://kb.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 de.solaxpower.com von SolaX für weitere Informationen.

Beschreibungen der Etiketten

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

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-Anlage eine hohe Gleichspannung 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 der PV-Paneele darf nur von qualifiziertem Personal durchgefuhrt werden.

WARNUNG!

Gefahr von Personenschäden oder Beschädigung des Wechselrichters

- Berühren Sie während des Betriebs keine anderen Teile als den Gleichstrom-Schalter und den LCD-Bildschirm.
- Verbinden oder trennen Sie niemals die AC- und DC-Verbindungen, wenn der Wechselrichter in Betrieb ist.
- Schalten Sie die Wechsel- und Gleichstromversorgung 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 Eingangs-Gleichspannung ≤ der maximalen Eingangsspannung des Wechselrichters beträgt. Eine Überspannung kann zu dauerhaften Schäden am Wechselrichter führen, die NICHT durch die Garantie abgedeckt sind.

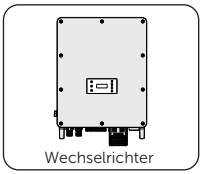
VORSICHT!

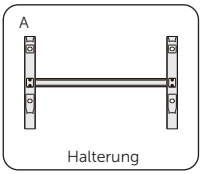
- Halten Sie Kinder vom Wechselrichter fern.
- Achten Sie auf das Gewicht des Wechselrichters. Bei unsachgemäßer Handhabung kann es zu Personenschäden kommen.

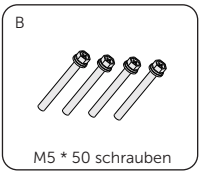
HINWEIS!

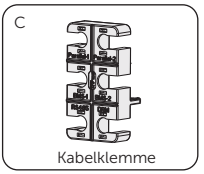
- Wenn ein externer FI-Schutzschalter gemäß den örtlichen Vorschriften erforderlich ist, prüfen Sie, welche Art von FI-Schutzschalter gemäß den einschlägigen Elektrovorschriften erforderlich ist. Es wird empfohlen, einen FI-Schutzschalter vom Typ A mit einem Wert von 300 mA zu benutzen.
- Alle Produktetiketten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

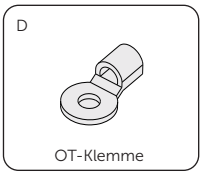
Packliste

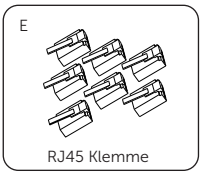

Wechselrichter

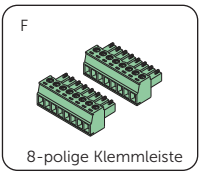

A
Halterung

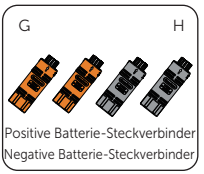

B
M5 * 50 schrauben

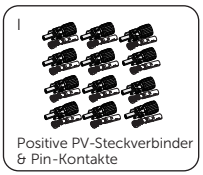

C
Kabelklemme

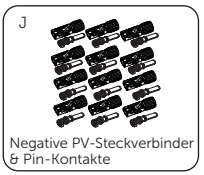

D
OT-Klemme

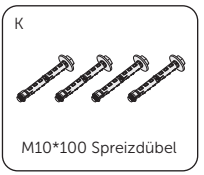

E
RJ45 Klemme

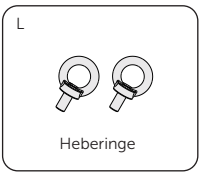

F
8-polige Klemmleiste

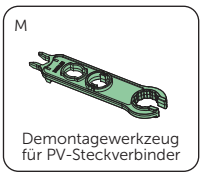

G H
Positive Batterie-Steckverbinder
Negative Batterie-Steckverbinder

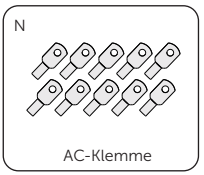

I
Positive PV-Steckverbinder & Pin-Kontakte

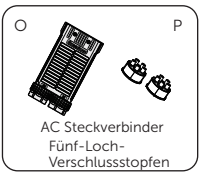

J
Negative PV-Steckverbinder & Pin-Kontakte

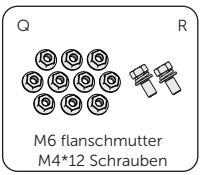

K
M10*100 Spreizdübel

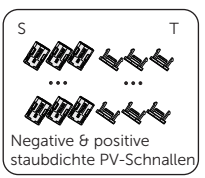

L
Heberinge

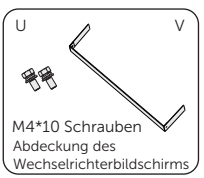

M
Demontagewerkzeug für PV-Steckverbinder

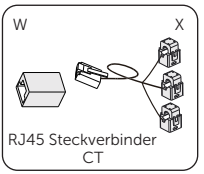

N
AC-Klemme

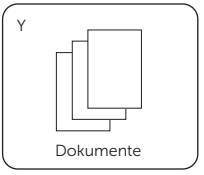

O P
AC Steckverbinder
Fünf-Loch-Verschlussstopfen

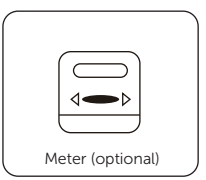

Q R
M6 flanschmutter
M4*12 Schrauben

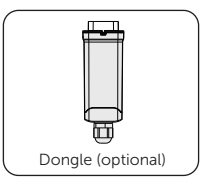

S T
Negative & positive staubdichte PV-Schnallen


U V
M4*10 Schrauben
Abdeckung des Wechselrichterbildschirms


W X
RJ45 Steckverbinder CT


Y
Dokumente


Meter (optional)


Dongle (optional)

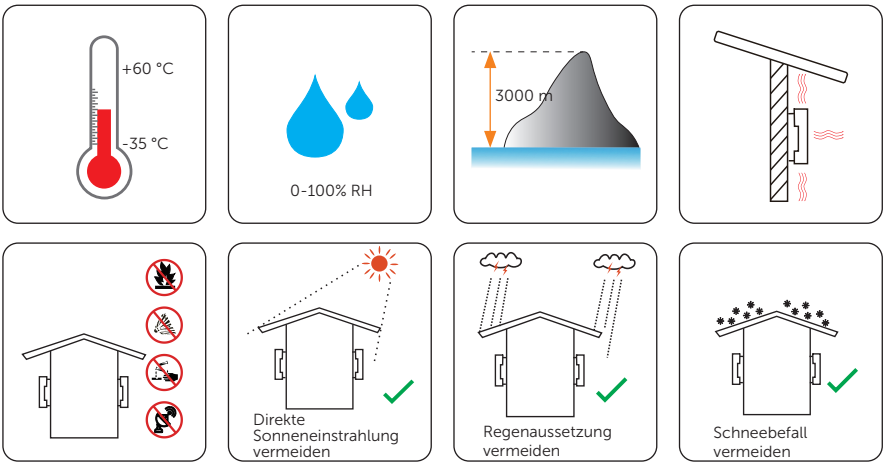
* Beziehen Sie sich auf die tatsächliche Lieferung für das optionale Zubehör.

Artikel	Beschreibung	Menge	Anmerkung
/	Wechselrichter	1 Stück	
A	Halterung	1 Stück	Für Wandmontage oder Batterieschrank-Montage

Artikel	Beschreibung	Menge	Anmerkung
B	M5 * 50 Schraube	4 Stück	Zur Sicherung des Wechselrichters an die Halterung
C	Kabelklemme	1 Stück	Für COM 1 Anschluss
D	OT-Klemme	1 Stück	Für die Erdung
E	RJ45 Klemme	7 Stück	Für COM 1 und COM 2 Anschluss
F	8-polige Klemmleiste	2 Stück	Für Rundsteuerung-Anschluss und DIO-Anschluss
G	Positive Batterie-Steckverbinder	2 Stück	Für Batterieanschluss
H	Negative Batterie-Steckverbinder	2 Stück	Für Batterieanschluss
I	Positive PV Steckverbinder & Pin-Kontakt	10 Paare für X3-AELIO-50K und X3-AELIO-49,9K 12 Paare für X3-AELIO-60K, X3-AELIO-61K und X3-AELIO-49,9K-P	Für PV-Anschluss
J	Negative PV Steckverbinder & Pin-Kontakt	10 Paare für X3-AELIO-50K und X3-AELIO-49,9K 12 Paare für X3-AELIO-60K, X3-AELIO-61K und X3-AELIO-49,9K-P	Für PV-Anschluss
K	M10 * 100 Spreizdübel	4 Stück	Für die Montage von Wandhalterungen * Wenn der Wechselrichter an der Schrank installiert ist, Schrauben oder Dübel zur Sicherung der Montage Halterung wird im Zubehör einer Batterieschrank zur Verfügung gestellt.
M	Ringschraube	2 Stück	Zum Tragen des Wechselrichters
M	Demontage-Werkzeug für PV-Steckverbinder	1 Stück	Zur Demontage von PV-Steckverbindern aus dem Wechselrichter
N	AC-Klemme	10 Stück	Für die Montage des Netz-und EPS-Kabels
O	AC Steckverbinder	1 Stück	Für Netz-und EPS-Anschluss

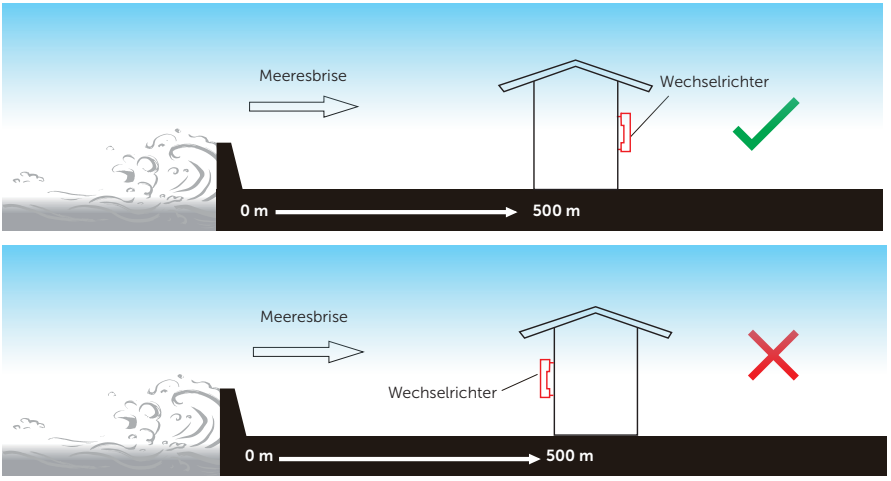
Artikel	Beschreibung	Menge	Anmerkung
P	Fünf-Loch-Verschlussstopfen	2 Stück	Zum Ersetzen des ursprünglichen AC-Steckverbinder-Verschlussstopfen, wenn der Wechselrichter mit der AELIO-B100 Batterieschrank gekoppelt ist.
Q	M6 Schraube	10 Stück	Zur Sicherung des Netz-und EPS-Kabels mit AC-Klemmen an der Wechselrichter
R	M4 * 12 Schraube	2 Stück	Zur Sicherung von AC Steckverbinder
S	Negative staubdichte PV-Schnalle	12 Stück	Zum Abdichten von negativen PV-Klemmen
T	Positive staubdichte PV-Schnalle	12 Stück	Zum Abdichten von positiven PV-Klemmen
IN	M4 * 10 schrauben	2 Stück	Zur Befestigung der Abdeckung des Wechselrichterschirms
V	Abdeckung des Wechselrichter-Bildschirms	1 Stück	Zum Abdecken des Wechselrichterbildschirms
W	RJ45 Steckverbinder	1 Stück	Für CT-Anschluss
X	CT	1 Stück	
Y	Dokumente	/	
/	Meter (optional)	1 Stück	
/	Dongle (optional)	1 Stück	

Installationsort

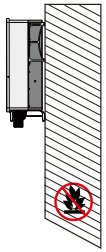


HINWEIS!

- Bei der Installation im Freien wird empfohlen, das Gerät vor direkter Sonneneinstrahlung, Regen und Schneebefall zu schützen.
- Bei direkter Sonneneinstrahlung erhöht sich die Temperatur im Inneren des Geräts. Dieser Temperaturanstieg stellt kein Sicherheitsrisiko dar, kann aber die Leistung des Geräts beeinträchtigen.

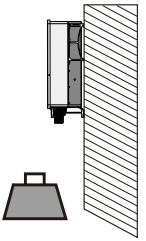


Installationsträger

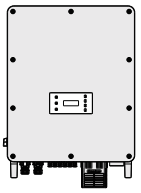


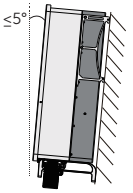
Feuerbeständig

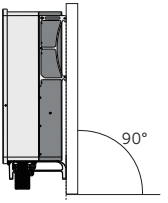
Betonwand wird empfohlen. Das vierfache Gewicht des Wechselrichters aushalten und für die Installation und Wärmeableitung geeignet sein (siehe „Technische Daten")

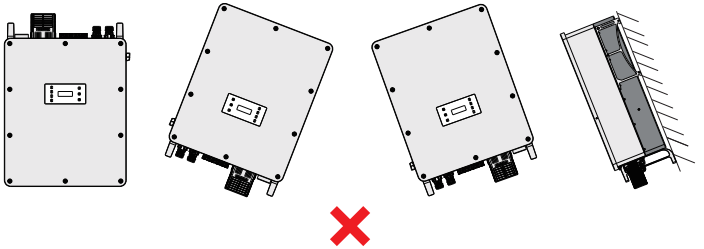


Installationswinkel

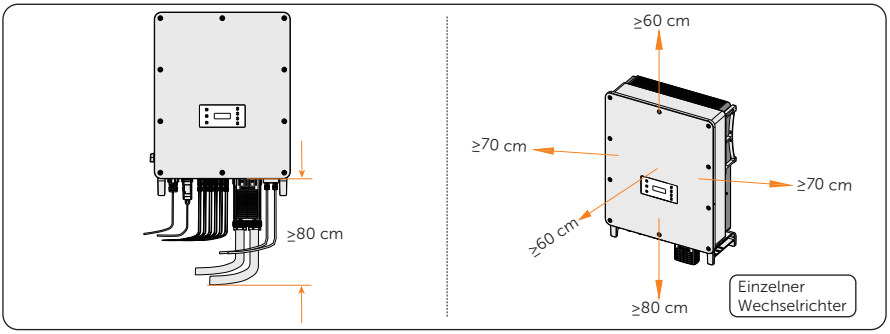


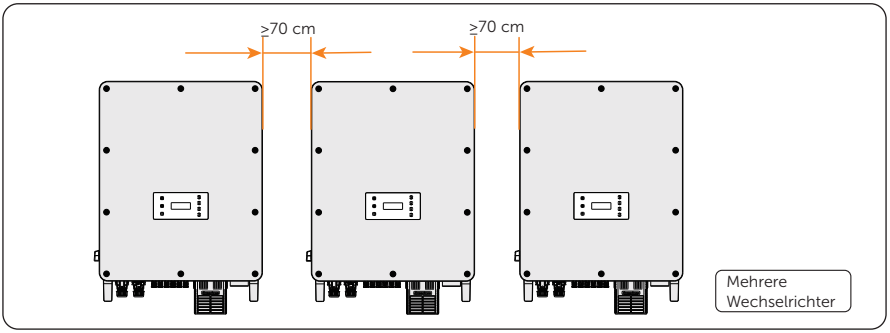


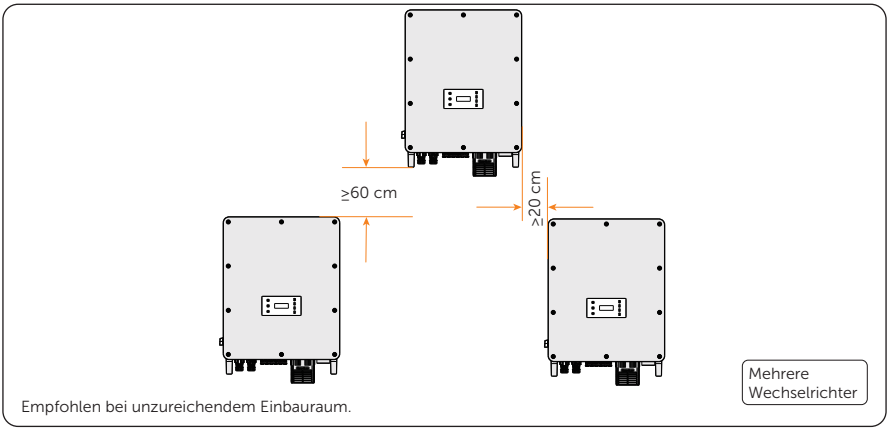




Installationsraum





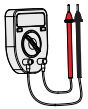


Empfohlen bei unzureichendem Einbauraum.

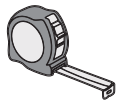
Installationswerkzeuge



Bohrhammer
(Bohrer: Ø 15mm)



Multimeter
(DC ≥ 1000 V)



Maßband



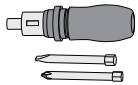
Universalmesser



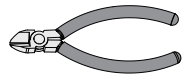
Markierstift



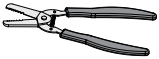
Wasserwaage



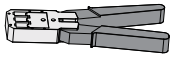
Drehmoment-
Schraubendreher
(Flachkopf: M2 / M10)
(Kreuzschlitz: M 2.5 / M3 / M5 / M6)



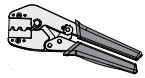
Seitenschneider



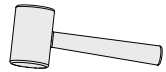
Abisolierzange



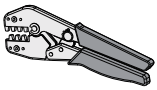
Crimpzange für
RJ45



Crimpzange für
PV-Klemme



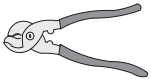
Gummihammer
(Hammer-Durchmesser
< 34 mm)



Crimpzange



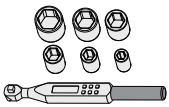
Crimpzange für
Aderendhülsen



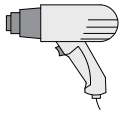
Drahtschneider



Leiter (>1,5 m)



Drehmoment-
Schraubenschlüssel
(Durchmesser: 10 mm/ 17mm)



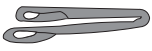
Heißluftpistole



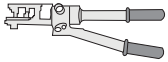
Schrumpfschlauch
(Ø 13mm)



Kran
Tragfähigkeit ≥ 150kg
Hubhöhe ≥ 2,1 m



Tragetuch
Tragfähigkeit ≥ 150kg
Länge ≥ 0,8 m



Hydraulikzange



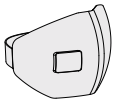
Schutzhandschuhe



Sicherheitsstiefel



Schutzbrille



Anti-Staub-Maske

Zusatzlich erforderliche Materialien

Nr.	Erforderliches Material		Typ	Leiterquerschnitt
1	PV Draht		Dedizierte PV-Draht mit einer Nennspannung von 1000 V, einer Temperatur-Beständigkeit von 105 , ein Feuer-Widerstandsgrad von VW-1	6 mm^2
2	Kommunikations-Draht 1		Netzwerk-Kabel CAT5E	/
3	Kommunikations-Draht 2		Vier-Kern-Signal kabel	0,25 mm^2-0,3 mm^2
4	Netz und EPS Draht		Fünfadriges Kupferkabel (nur für Wand montage) * Wenn der Wechselrichter mit einer Batterieschrank verbunden ist, wird ein gekräuseltes fünfadriges Kupfer-Netz-Kabel und ein gekräuseltes vieradriges Kupfer-EPS-Kabel im Schrank vorgefertigt.	35 mm^2
5	Zusatz-PE-Draht		Herkömmlicher gelber und grüner Draht	25 mm^2
6*	Batterie-Stromkabel		Ein-Kern-Kupferkabel	25 mm^2

* Wenn die Wechselrichter der X3-AELIO Serie in Verbindung mit der AELIO-B100 Batterieschrank verwendet werden, ist die Batterie-Stromkabel im Schrank vorgefertigt, es ist keine zusätzliche Batterie-Stromkabel erforderlich.

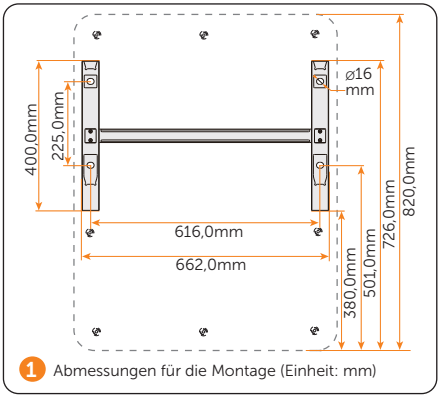
Modell		50 kW	60 kW	49,9 kW	61 kW
Netz-Leistungsschalter		> 100A	> 125A	> 100A	> 125A

Modell		50 kW	60 kW	49,9 kW	61 kW
EPS-Leistungsschalter		> 100A	> 125A	> 100A	> 125A

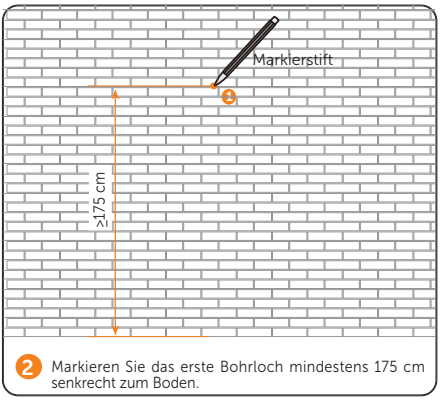
Modell		50 kW	60 kW	49,9 kW	61 kW
RCD		<500 mA	<600 mA	<500 mA	<600 mA

Mechanische Installation

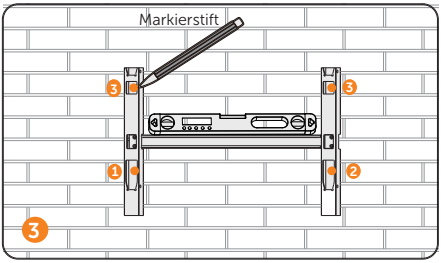
1. Wandmontage



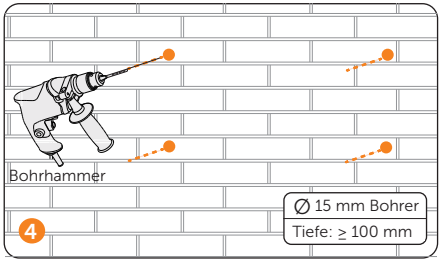
1 Abmessungen für die Montage (Einheit: mm)



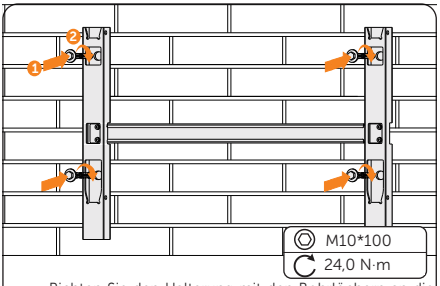
2 Markieren Sie das erste Bohrloch mindestens 175 cm senkrecht zum Boden.



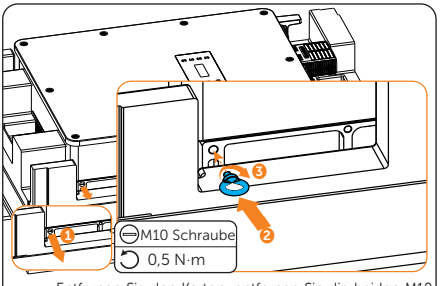
3



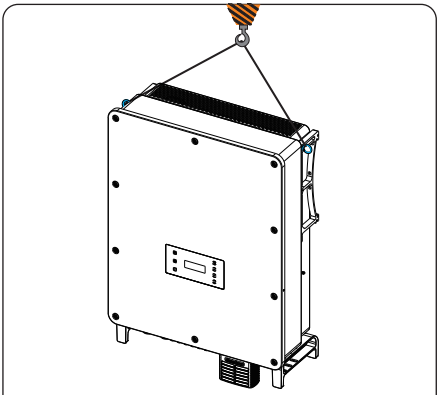
4



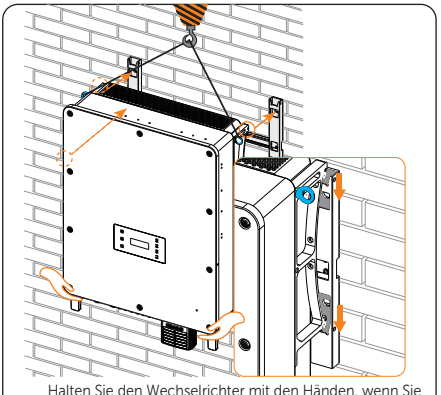
5 Richten Sie den Halterung mit den Bohrlöchern an die Wand aus, schlagen Sie Spreizdübel durch den Halterung und in die Wand. Ziehen Sie die Schrauben mit einem Drehmoment-Schraubenschlüssel fest.



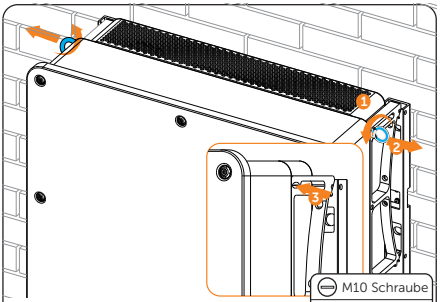
6 Entfernen Sie den Karton, entfernen Sie die beiden M10 Schrauben an die beiden Seiten des Wechselrichters. Installieren Sie die beiden Ringschrauben in die beiden Löcher.



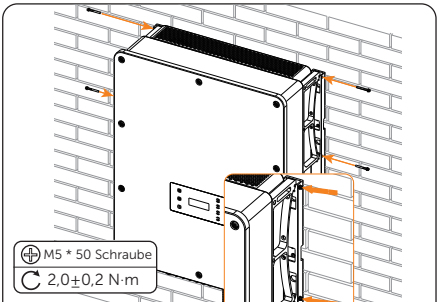
7 Heben Sie den Wechselrichter aus dem Karton. Beschädigen Sie dabei nicht die Beschichtung des Wechselrichters.



8 Halten Sie den Wechselrichter mit den Händen, wenn Sie ihn aus dem Karton heben, oder er befindet sich in der Nähe der Montage-Halterung, um eine Beschädigung des Wechselrichters zu vermeiden.

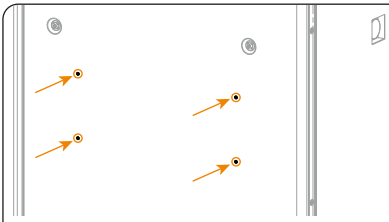


9 Entfernen Sie die beiden Ringschrauben installiert an der Wechselrichter und wieder installieren und ziehen Sie die beiden M10 Schrauben an der Wechselrichter.

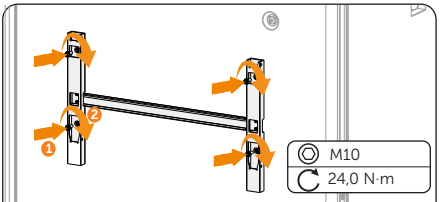


10 Sichern Sie den Wechselrichter und die Montage-Halterung mit M5*50 Schrauben.

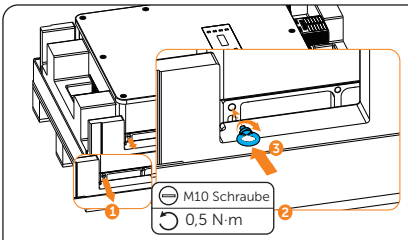
2. Batterieschrank-Installation



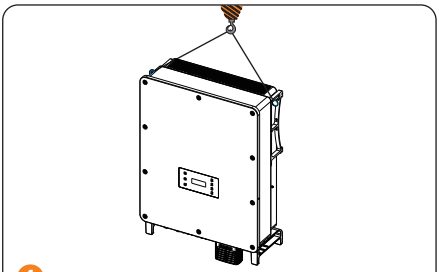
1 Bestätigen Sie die Position des Wechselrichters-Halterung an die Batterieschrank.



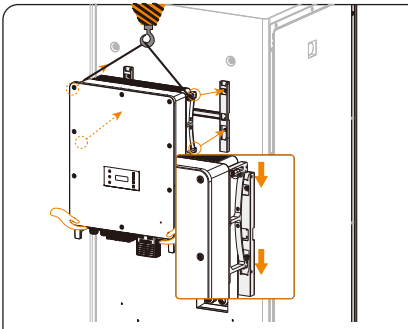
2 Nehmen Sie die Montage-Halterung aus dem Karton des Wechselrichters heraus. Richten Sie die Halterung mit den Löchern an die Schrank, sichern Sie die Halterung mit Schrauben aus dem Schrank-Zubehör.



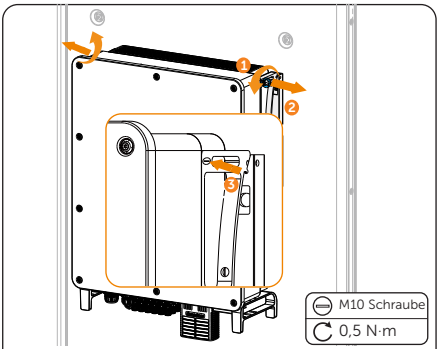
3 Entfernen Sie den Karton, entfernen Sie die beiden M10 Schrauben an die beiden Seiten des Wechselrichters. Installieren Sie die beiden Ringschrauben in die beiden Löcher.



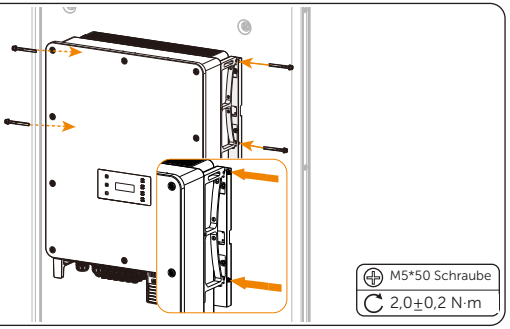
4 Heben Sie den Wechselrichter aus dem Karton. Beschädigen Sie nicht die Beschichtung des Wechselrichters.



5 Halten Sie den Wechselrichter mit den Händen, wenn Sie ihn aus dem Karton heben, oder er befindet sich in der Nähe der Montage-Halterung, um eine Beschädigung des Wechselrichters zu vermeiden.

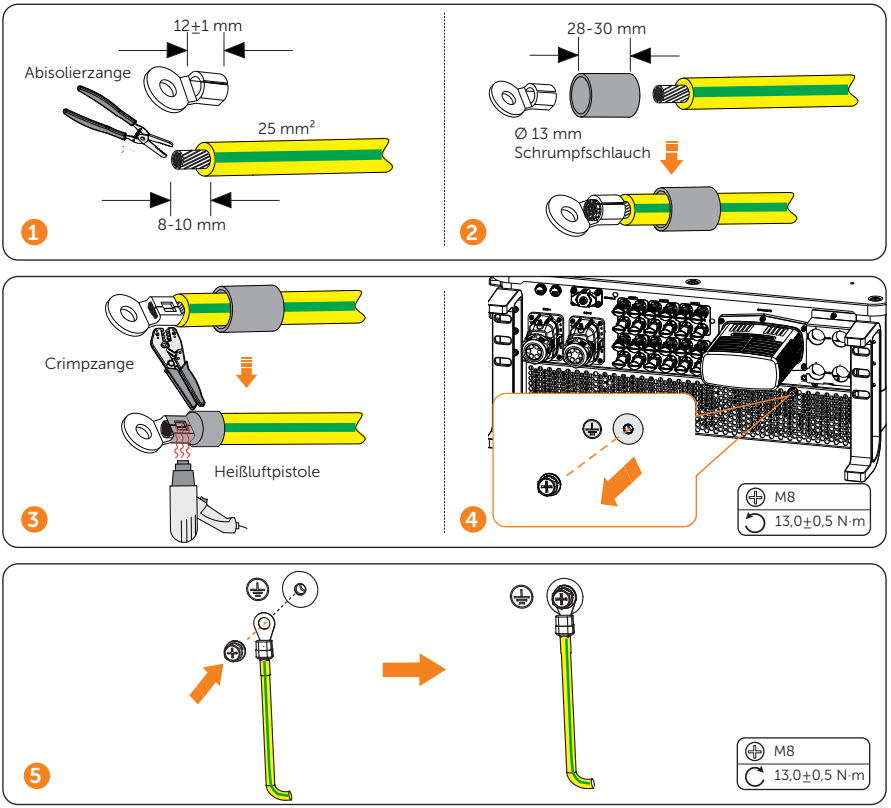


6 Entfernen Sie die Ringschrauben an den beiden Seiten des Wechselrichters. Setzen Sie die Schrauben wieder ein und ziehen Sie sie fest.



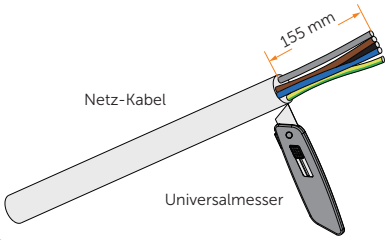
7 Sichern Sie die Montage-Halterung und den Wechselrichter.

Schutzerdungs-Anschluss

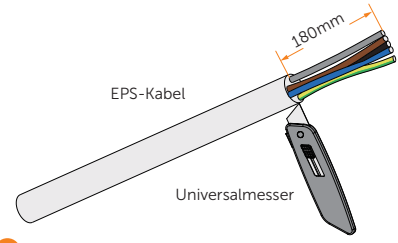


AC-Seite Anschluss

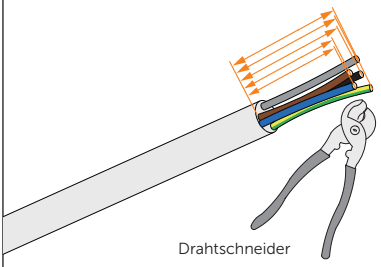
Nachfolgend wird die Herstellung des Netz- und EPS-Kabels für den wandmontierten Wechselrichter als Beispiel genommen. Wenn der Wechselrichter mit einer Batterieschrank abgestimmt ist, werden im Schrank-Zubehör ein gekräuseltes Netz-Kabel und ein EPS-Kabel vorbereitet. Bitte montieren Sie alle Netz-und EPS-Kabel wie folgt.



1 Das Netzkabel abisolieren.

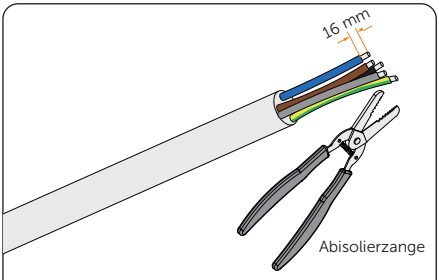


2 Das EPS-Kabel abisolieren.

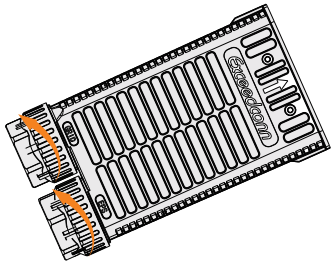


3 Behalten Sie die Länge des L1, L2, L3, N und PE Kabels von Netz- und EPS-Kabel gemäß der Tabelle bei.

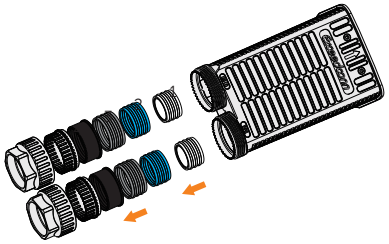
Art des Kabels	Sequenz jedes Kabels	Länge des Kabels (mm)
Netz-Kabel	Netz_N	135
	Netz_L1	135
	Netz_L2	145
	Netz_L3	145
	Netz_PE	155
EPS-Kabel	EPS_N	180
	EPS_L1	170
	EPS_L2	170
	EPS_L3	160
	EPS_PE	160



4 Die L1, L2, L3, N und PE Kabel von Netz- und EPS-Kabel abisolieren.



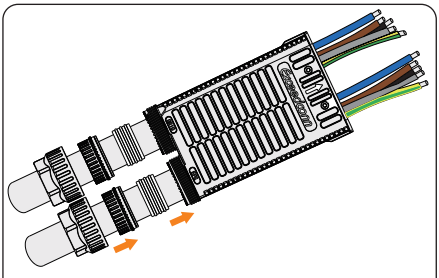
5 Lösen Sie die Überwurfmuttern des AC-Steckverbinders.



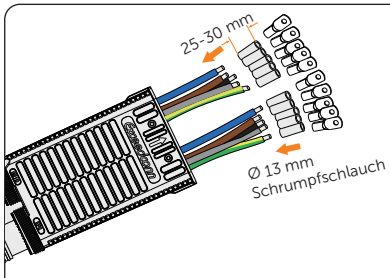
Dichtung Nr.	Durchmesser der Dichtungsbohrung (mm)	Durchmesser des gewählten Kabels (mm)
1	34	29~33
2	39	33~38
3	44	38~43
4	49	43~48

* Die Installateure entfernen die Dichtungen entsprechend dem gewählten Kabeldurchmesser von einer kleineren zu einer größeren. Wenn der Durchmesser des verwendeten Kabels über 33 mm beträgt, entfernen Sie die kleinste Dichtung Nr. 1. Wenn der Kabeldurchmesser 29~33 mm beträgt, schneiden Sie die Membran innerhalb der Dichtung Nr. 1 auf und führen Sie das Kabel hindurch.

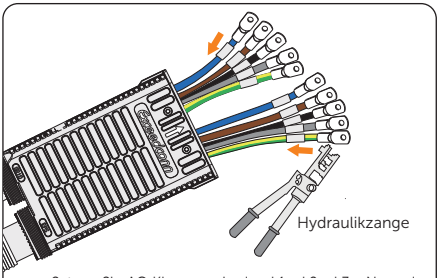
6 Demontieren Sie den AC-Steckverbinder. Behandeln Sie die Dichtungen mit dem Durchmesser des verwendeten Netz- und EPS-Kabels. Ersetzen Sie beim Anschluss des Wechselrichters an den Batterieschrank AELIO-B100 die Original-Dichtstopfen durch die Fünf-Loch-Dichtstopfen.



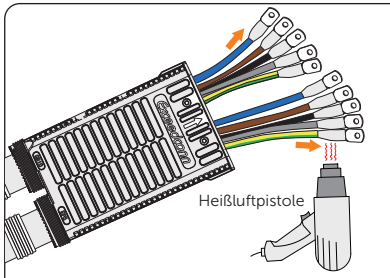
7 Führen Sie das abisolierte Netz- und EPS-Kabel durch den AC-Steckverbinder.



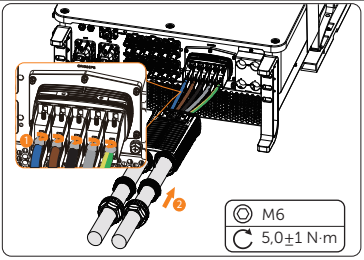
8 Fädeln Sie Schrumpfschläuche durch die L1, L2, L3, N und PE Kabel von Netz- und EPS-Kabel.



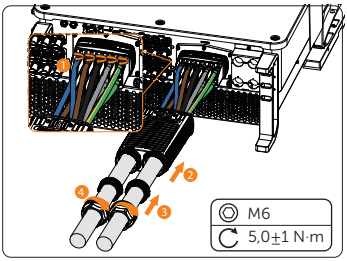
9 Setzen Sie AC-Klemmen in den L1-, L2-, L3-, N- und PE-Leiter von Netz- und EPS-Kabel ein. Crimpen Sie die Klemmen mit einer Hydraulikzange.



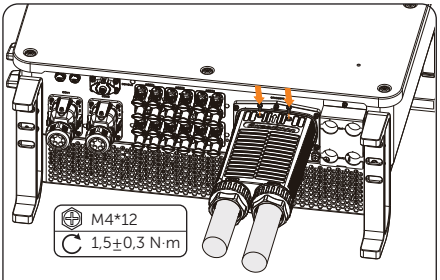
10 Verwenden Sie einen Heißluftpistole, um den Schlauch an der Verbindungsstelle zwischen der Klemme und dem abisolierten Kabel zu befestigen.



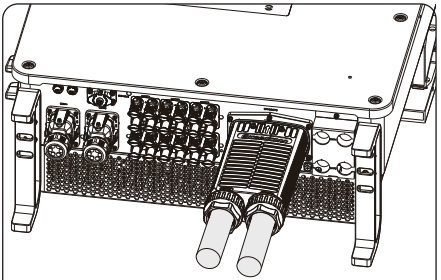
11 Schließen Sie das zusammengebaute Netzkabel an die Netzklemmenleiste des Wechselrichters an. Ziehen Sie die Klemmen mit M6-Schrauben fest. Die M6-Schrauben müssen so senkrecht wie möglich angezogen werden, oder Sie können die Schrauben manuell vorverriegeln und dann mit einem Drehmomentwerkzeug sichern.



12 Schließen Sie das zusammengebaute EPS-Kabel an die EPS-Klemmenleiste des Wechselrichters an. Klemmen mit M6-Schrauben festziehen.

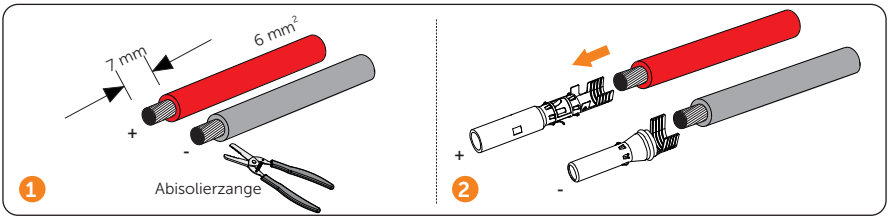


13 Sichern Sie den zusammengebauten AC Steckverbinder an den Wechselrichter mit den beiden M4*12 Schrauben.

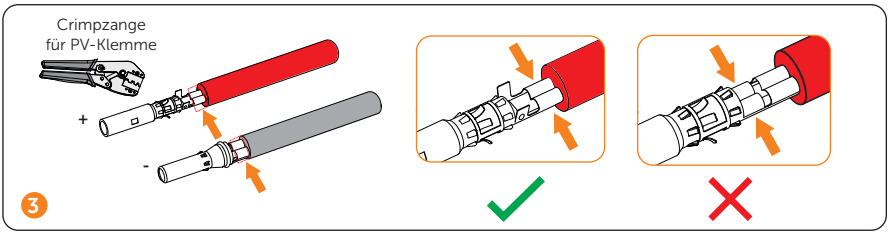


14 Gut angeschlossene AC Steckverbinder.

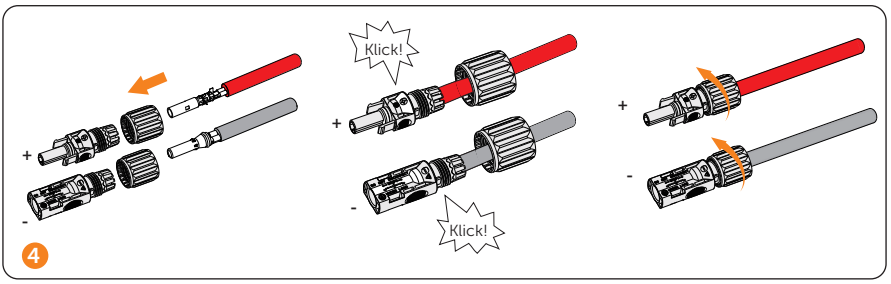
DC-Seite Anschluss



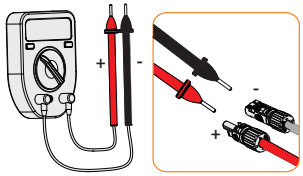
1 2



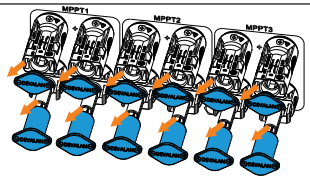
3



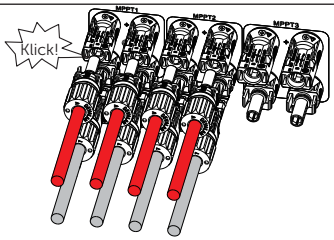
4



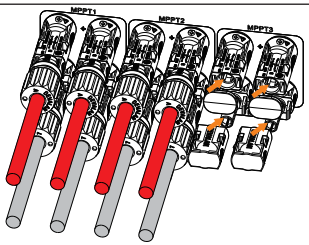
5 ≤1000 V



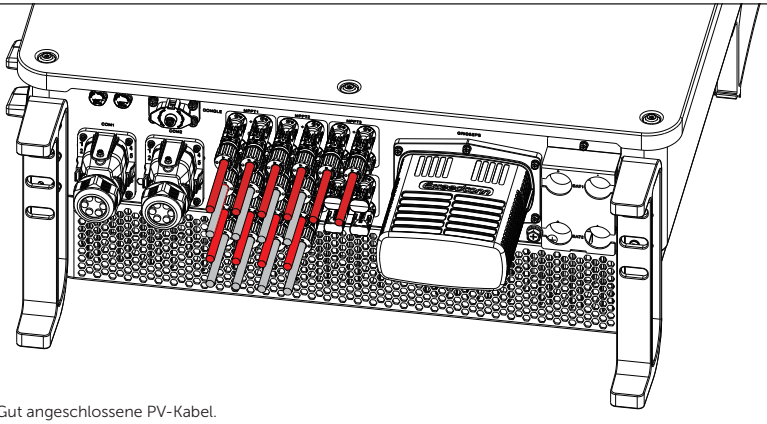
6 Entfernen Sie PV-Kappen.



7 Stecken Sie die zusammengebauten PV-Kabel (+/-) jeweils in die PV-Klemmen (+/-) am Wechselrichter.



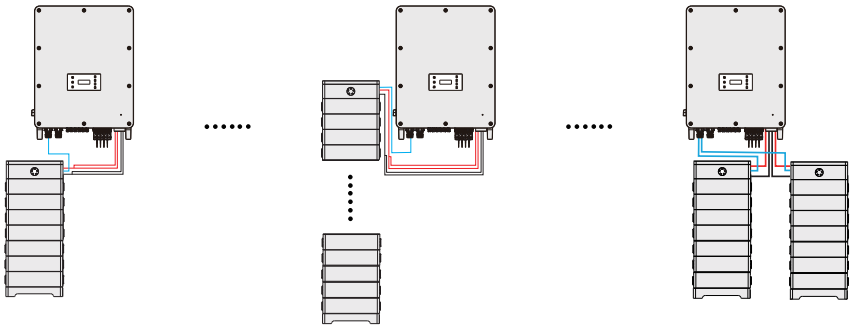
8 Versiegeln Sie die nicht verwendeten PV-Klemmen (+/-) am Wechselrichter jeweils mit staubdichten Schnallen (+/-).



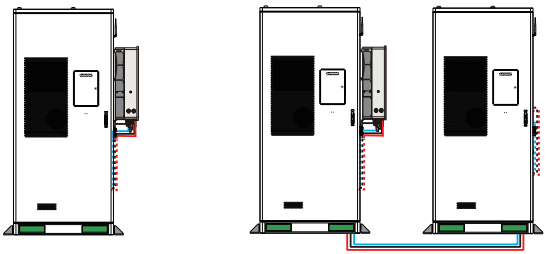
9 Gut angeschlossene PV-Kabel.

Batterie-Anschluss

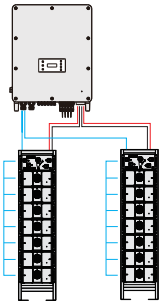
1. Batterie mit einem Wechselrichter verbunden



* Der Serienwechselrichter kann mit zwei Gruppen von Lithium-Ionen-Batterien gekoppelt werden. Beim Anschluss an eine Batteriegruppe sollten die beiden Klemmen BAT1 und BAT2 am Wechselrichter entsprechend der obigen Abbildung angeschlossen werden.

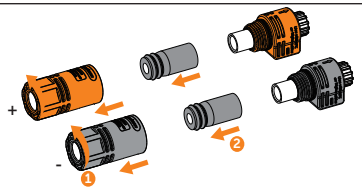


* Der Serienwechselrichter kann mit einem oder mehreren Batterieschränken gekoppelt werden.

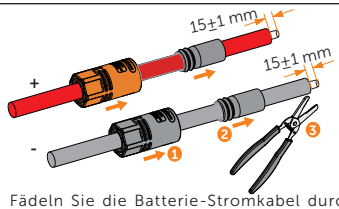


* Der Serienwechselrichter unterstützt Optionen zur Halterungsmontage.

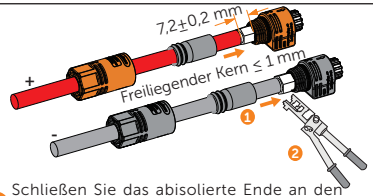
2. Batterie-Verdrahtungsverfahren



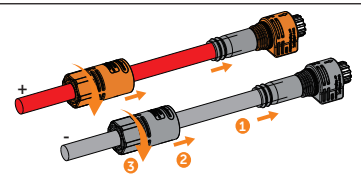
1 Demontieren Sie die Batterie-Steckverbinder.



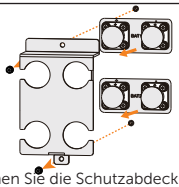
2 Fädeln Sie die Batterie-Stromkabel durch die Steckverbinder und abisolieren Sie die Kabel.



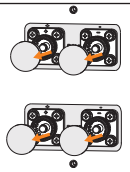
3 Schließen Sie das abisolierte Ende an den Batterie-Steckverbinder an und quetschen Sie den Steckverbinder mit einer Hydraulikzange.



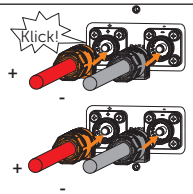
4 Ziehen Sie die Stützhülse über die Verbindungsstellen und montieren Sie dann den Steckverbinder und ziehen Sie ihn fest.



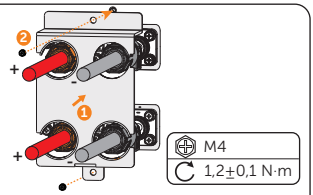
5 Entfernen Sie die Schutzabdeckung der Batterie vom Wechselrichter.



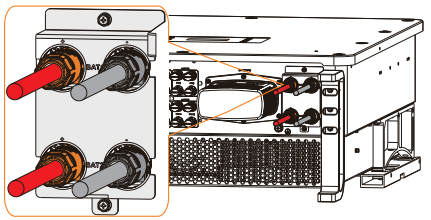
6 Entfernen Sie die Batterieabdeckungen vom Wechselrichter.



7 Schließen Sie die zusammengebauten Batteriekabel an die Batterieklemmen des Wechselrichters an.



8 Bringen Sie die Schutzabdeckung wieder am Wechselrichter an.

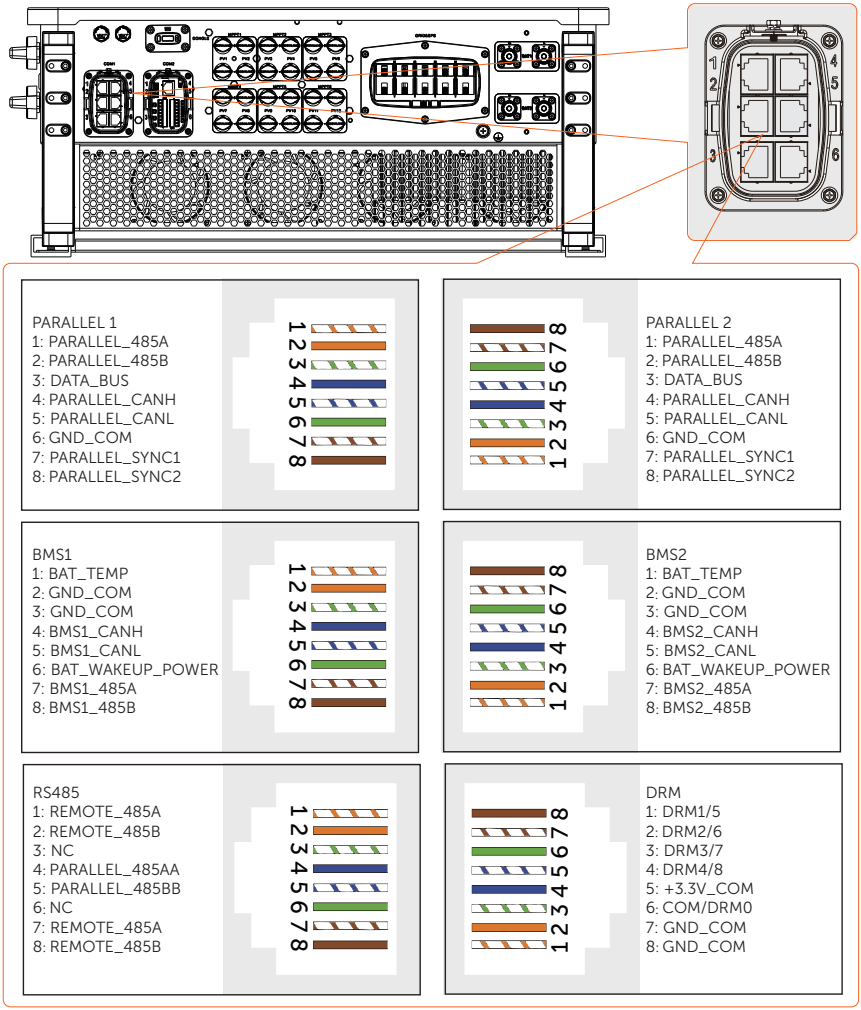


9 Gut angeschlossene Batteriekabel.

Kommunikations-Anschluss

COM 1 Kommunikations-Anschluss

1. Pinbelegung von COM 1 Klemme



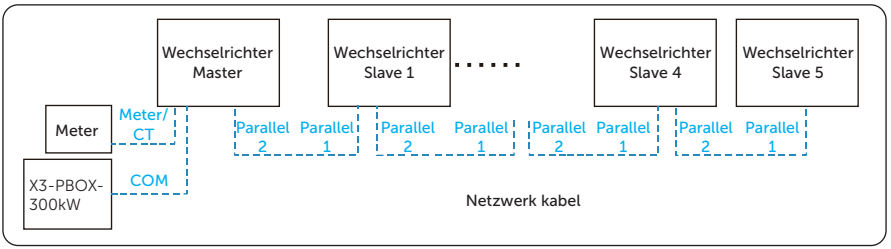
2. Parallelschaltung

2.1 Maximale Wechselrichter-Zahl im Parallelsystem

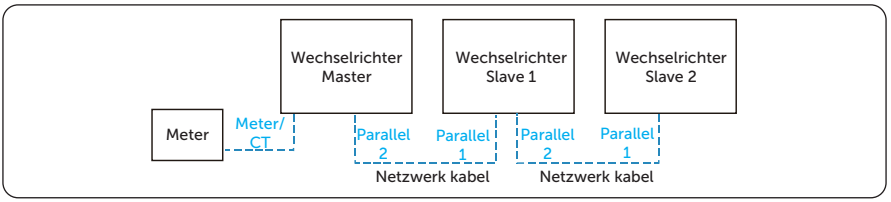
Modell	X3-AELIO-50K	X3-AELIO-60K	X3-AELIO-49,9K	X3-AELIO-61K	X3-AELIO-49,9K-P
Ohne X3-PBOX-300kW			3		
Mit X3-PBOX-300kW	6	5	6	5	6

2.2 Parallelschaltung-Methode

- Parallelschaltung-Methode 1 mit SolaX X3-PBOX-300kW Parallelschrank.



- Parallelschaltung-Methode 2 ohne SolaX X3-PBOX-300kW Parallelschrank.



3. BMS-Kommunikations-Anschluss

Über die Kommunikationsklemmen BMS-1 und BMS-2 kann der Wechselrichter an zwei unabhängige Batterien unterschiedlicher Kapazität angeschlossen werden. Das Modell jedes Batterieturms muss gleich sein.

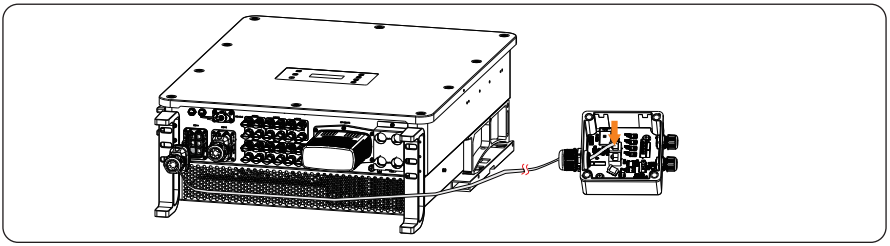
4. RS485-Kommunikations-Anschluss

* Für SolaX-Produkte wie Adapter Box, EV-Ladegerät und etc. können sie an pin4 und pin5 angeschlossen werden. Wie für pin1, pin2, pin7 und pin8 können sie verwendet werden, um andere Geräte als SolaX-Produkte zu verbinden. Wenn Sie gleichzeitige Verbindungen mehrerer Geräte benötigen, kann ein Splitteradapter verwendet werden.

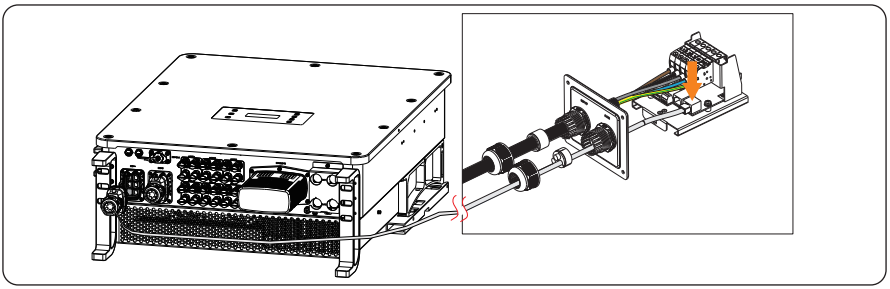
RS485 Klemme des Wechselrichters		RS485_INV Klemme von Adapter Box	
Pin	Pin-Definition	Pin	Pin-Definition
4	PARALLEL _ 485AA	4	RS485-A
5	PARALLEL _ 485BB	5	RS485-B

* Nicht alle Geräte sind mit 8-poligen Netzwerk kabeln kompatibel. In Fällen, in denen 8-polige Netzwerk kabel nicht unterstützt werden, ist es erforderlich, den RJ45-Klemme entsprechend der Pin-Belegung erneut zu crimpen.

4.1 Anschluss an Adapter box



4.2 Anschluss an EV-Ladegerät



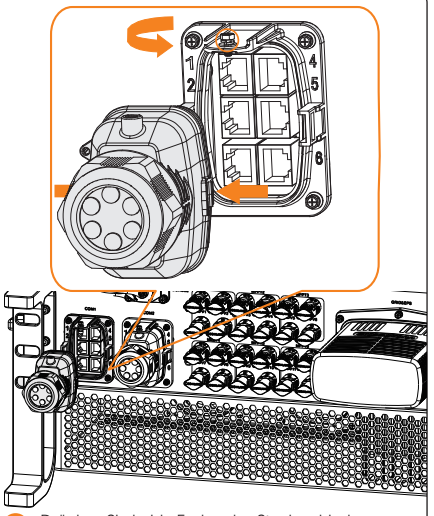
5. DRM Anschluss (anwendbar auf AS/NZS 4777)

* Gemäß AS/NZS 47777 muss der Wechselrichter die Funktion des Demand Response-Modus (DRM) unterstützen. Mit der Verwendung einer externen Steuerbox kann eine aktive oder reaktive Leistung-Regulierung zeitnah und schnell realisiert werden, und der Wechselrichter kann während des Regelungsprozesses stabil betrieben werden. DRM 0, DRM 1 und DRM 5 sind ab sofort verfügbar.

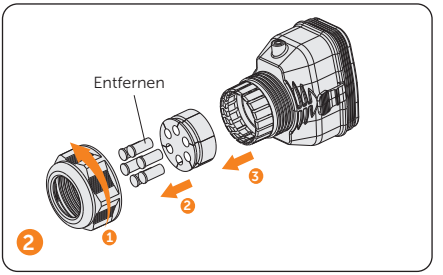
* Verbinden Sie sich im DRM 0-Modus mit Pin6, im DRM 1-Modus und im DRM 5-Modus mit Pin1.

6 Kabel-Verbindungsschritte

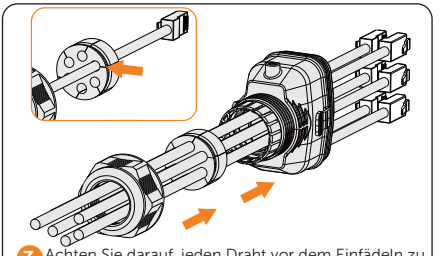
* Verbinden Sie die Kabel entsprechend den tatsächlichen Funktionsanforderungen.



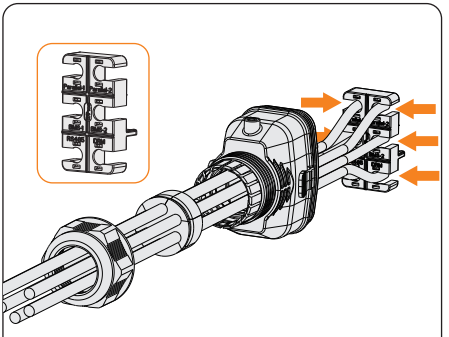
1 Drücken Sie beide Enden des Steckverbinders zusammen, um ihn zu entfernen.



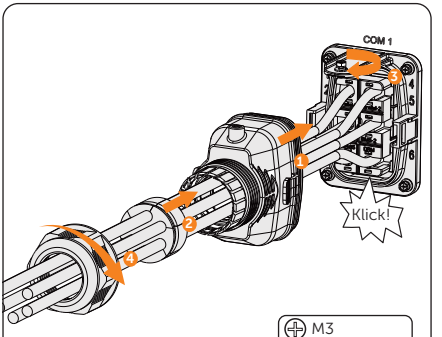
2



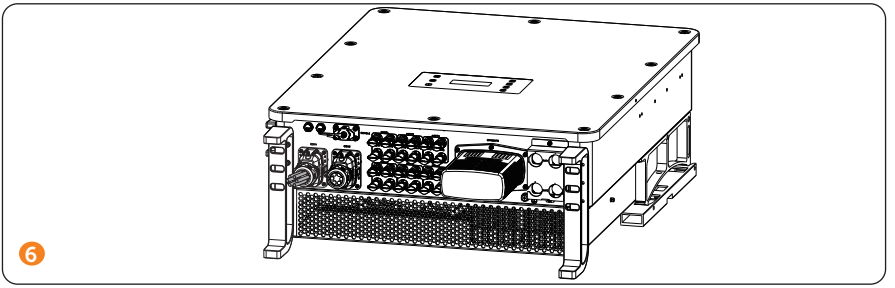
3 Achten Sie darauf, jeden Draht vor dem Einfädeln zu unterscheiden.



4 Schließen Sie die Kabel entsprechend der Beschriftung an die Kabelbefestigung an.



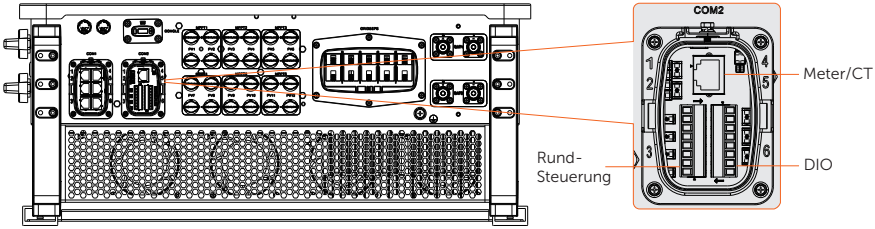
5



6

COM 2 Kommunikations-Anschluss

1 Pin-Belegung von COM 2 Klemme



Pin	Pin-Belegung
Meter/CT	
1	CT _ R1 _ CON
2	CT _ S1 _ CON
3	CT _ T1 _ CON
4	METER _ 485A
5	METER _ 485B
6	CT _ T2 _ CON
7	CT _ S2 _ CON
8	CT _ R2 _ CON
Rundsteuerung	
1	RP _ K4
2	GND_COM
3	RP _ K3
4	GND_COM
5	RP _ K2
6	GND_COM
7	RP _ K1
8	GND_COM
DIO-Port	
1	DO_1
2	DO_2
3	DI_1
4	DI_1-

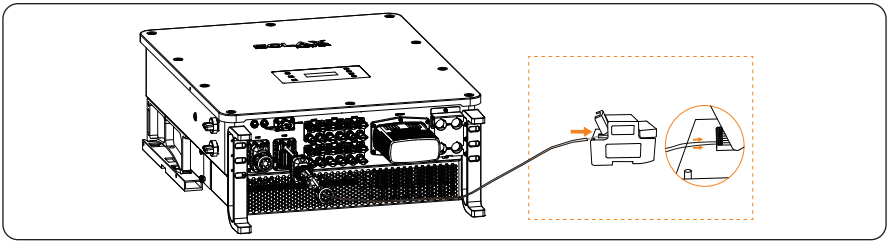
Pin	Pin-Belegung
5	DI_2
6	DI_2-
7	GND_COM
8	EPSBOX_RELAY_VCC

2 Meter/CT-Anschluss

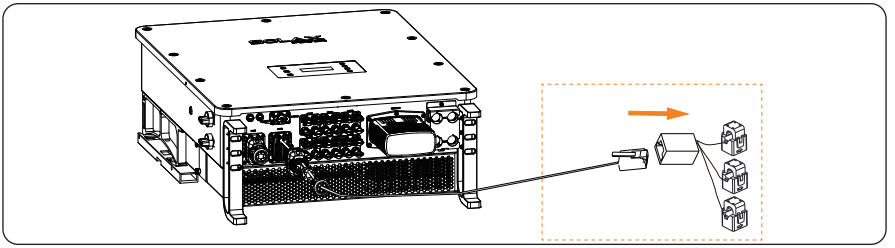
- Meter/CT Pin-Definition

	Pin	Pin-Belegung
Für CT-Anschluss	1	CT _ R1 _ CON
	2	CT _ S1 _ CON
	3	CT _ T1 _ CON
Für Meter-Anschluss	4	METER _ 485A
	5	METER _ 485B
Für CT-Anschluss	6	CT _ T2 _ CON
	7	CT _ S2 _ CON
	8	CT _ R2 _ CON

- Anschließen an drahtgebundenes Meter



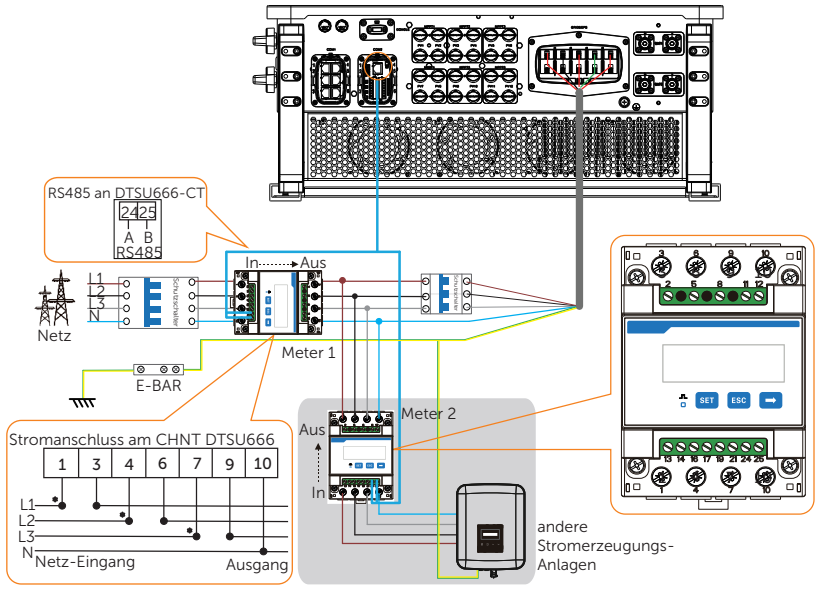
- Anschließen an CT



- Anschließen an drahtloses Meter

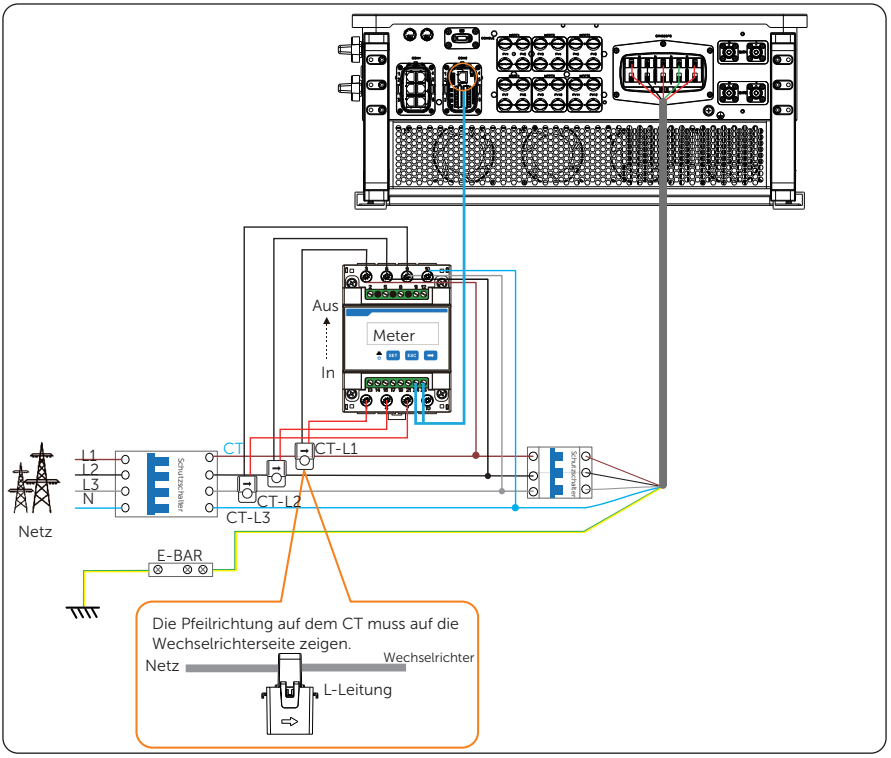
* Bitte beachten Sie das Benutzerhandbuch des relevanten Meters für die Definition der Anschlusspins.

- Meter-Anschlussplan



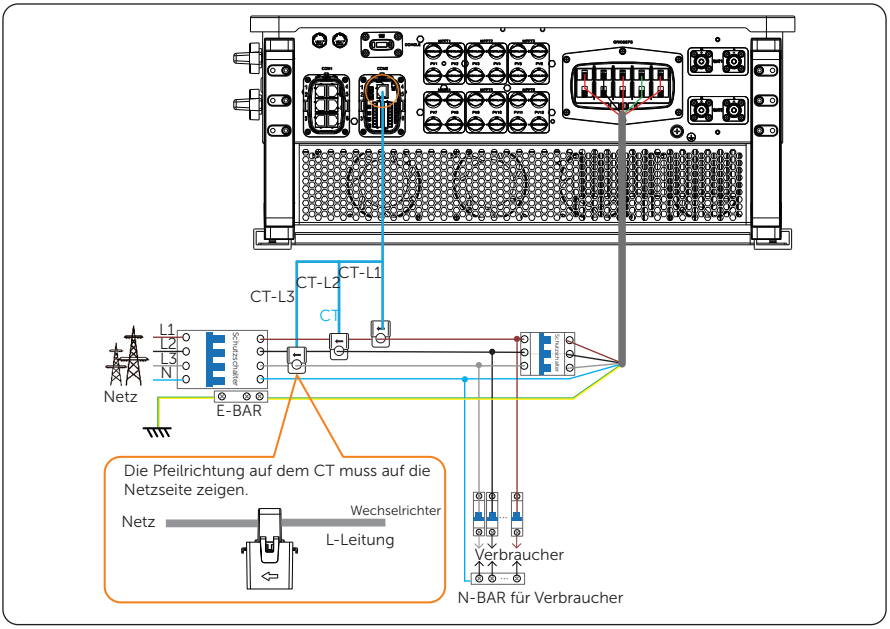
* Das Meter im Anschlussplan ist als Beispiel mit DTSU666-CT dargestellt.

- Meter mit CT-Anschlussplan



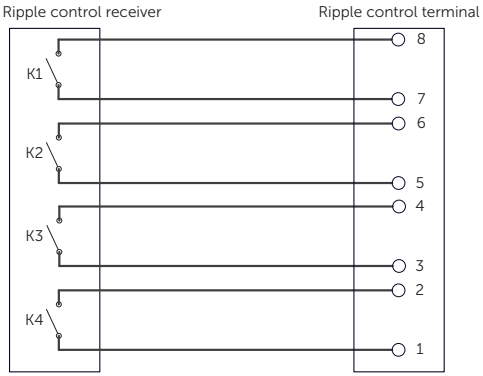
* Markierungen an die CTs können R, S und T oder L1, L2 und L3 sein. Stellen Sie sicher, dass Sie CT-R/CT-L1 zum L1 Draht, CT-S/CT-L2 zum L2 Draht und CT-T/CT-L3 zum L3 Draht schneiden.

- CT-Anschlussplan



3. Rundsteuerung-Kommunikations-Anschluss

- Anschlussplan für Rundsteuerung

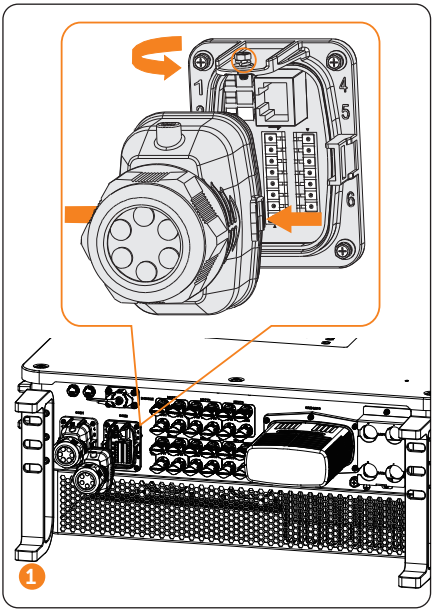


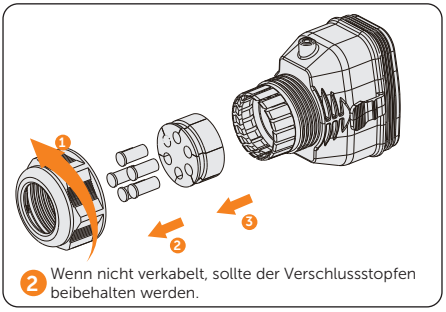
4. DIO-Kommunikations-Anschluss

Anwendung	Pin	Pin-Belegung
Für Generator potentialfreier Kontakt-Ausgang	1	DO_1
	2	DO_2

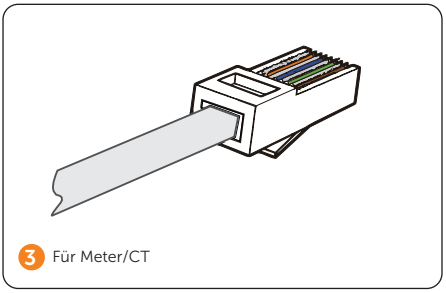
Anwendung	Pin	Pin-Belegung
Für Systemschalter potentialfreier Kontakt-Eingang	3	DI_1
	4	DI_1-
Reserviert	5	DI_2
	6	DI_2-
Reserviert für den Anschluss der Abschirmungschicht der Kabel, wenn es starke Störungen in der Umgebung gibt.	7	GND_COM

5. Kabel-Verbindungsschritte

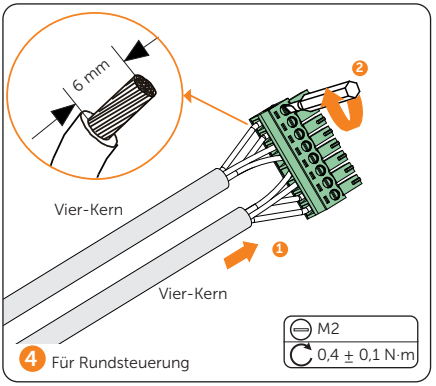




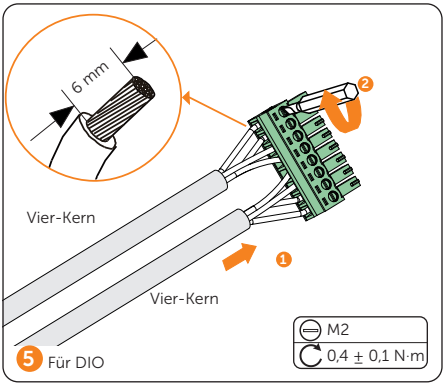
2 Wenn nicht verkabelt, sollte der Verschlussstopfen beibehalten werden.



3 Für Meter/CT

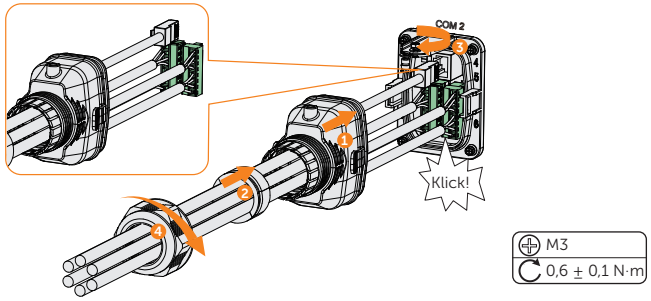


4 Für Rundsteuerung

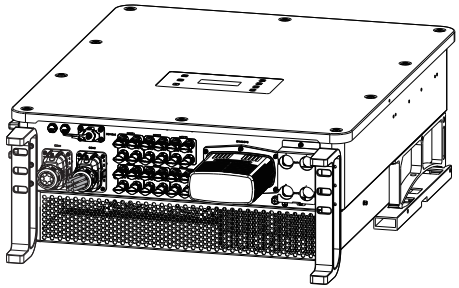


5 Für DIO

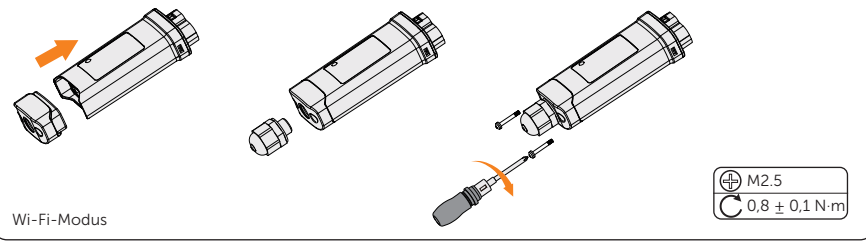
6



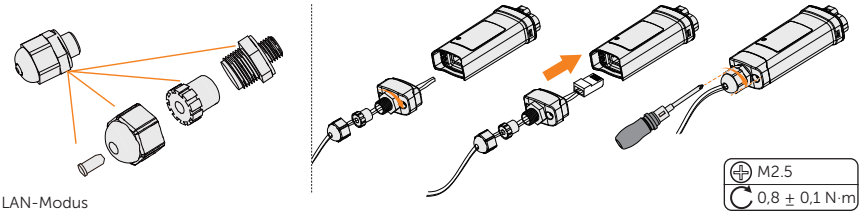
7



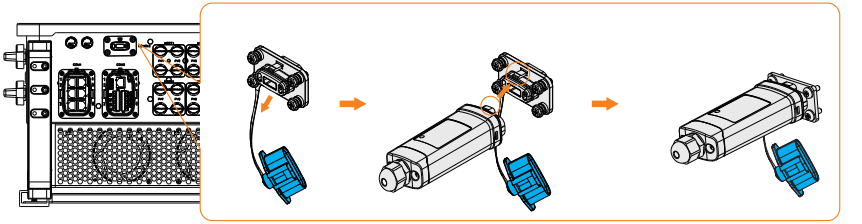
Überwachungs-Anschluss



Wi-Fi-Modus



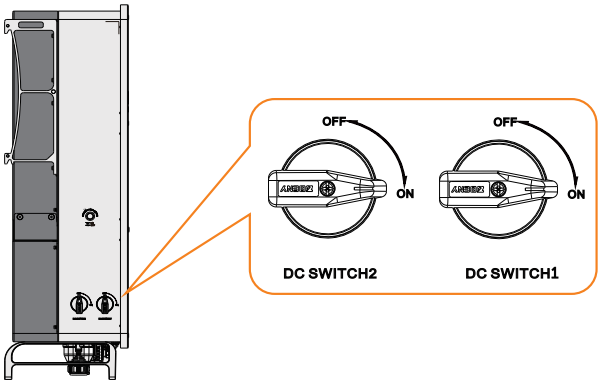
LAN-Modus



* Der Dongle im Anschlussdiagramm ist ein Beispiel für den Wi-Fi-Modus.

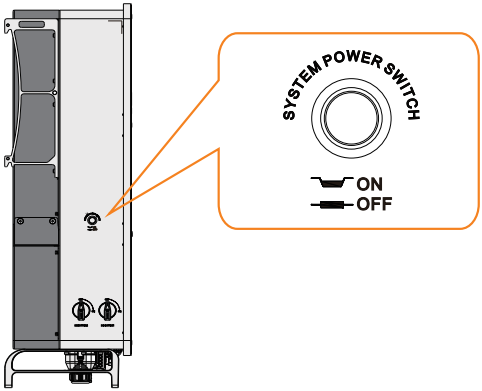
Das System einschalten

DC-Schalter einschalten



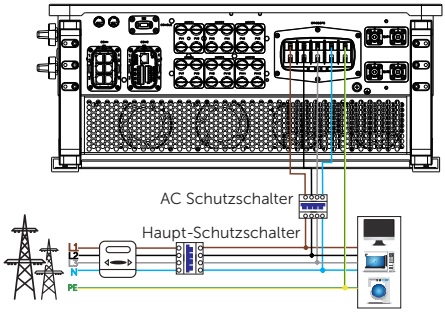
1

Drücken Sie die Taste, um das Wechselrichtersystem einzuschalten.



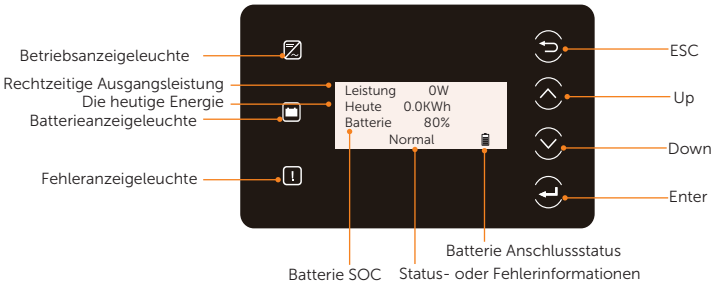
2

AC-Schutzschalter einschalten



3

LED-Panel



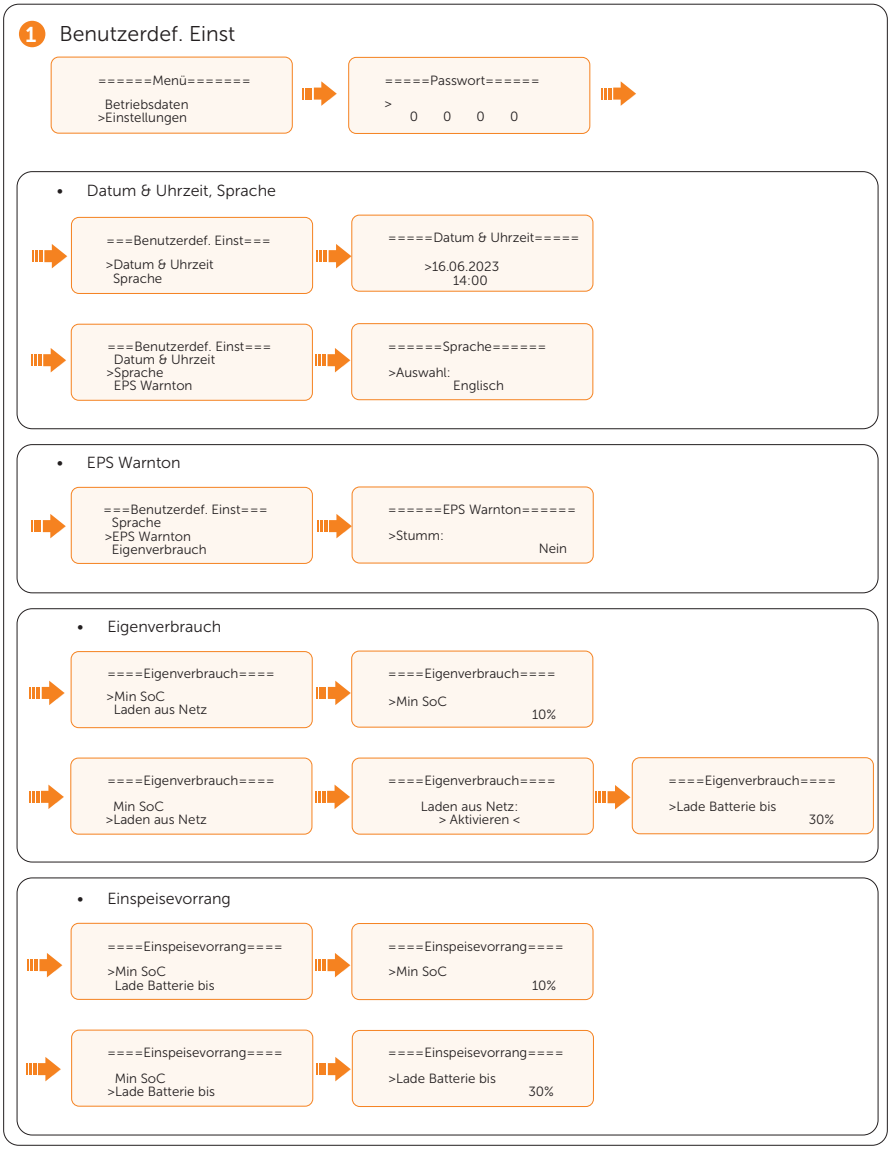
- Im normalen Zustand werden die Informationen „Leistung", „Heute" und „Batterie" angezeigt. Sie können die Tasten drücken, um die Informationen zu wechseln.
- Im Fehlerzustand werden die Fehlermeldung und der Fehlercode angezeigt. Bitte beachten Sie die entsprechenden Lösungen im Benutzerhandbuch.

LED-Anzeiger	Status		Definition
Betrieb		Dauerhaft blau	Der Wechselrichter befindet sich in einem normalen Zustand.
		Blau blinkend	Der Wechselrichter befindet sich in einem Warte- oder Prüfzustand.
Fehler		Dauerhaft rot	Der Wechselrichter befindet sich in einem Fehlerzustand.
Batterie		Dauerhaft grün	Jede der Batterie ist im Normalzustand.
		Grün blinkend	Beide Batterien befinden sich in einem Leerlaufzustand.
	/	Dauerhafte Anzeige	Jede der Batterie ist normal angeschlossen.
		Blinkend	Beide Batterien sind getrennt.

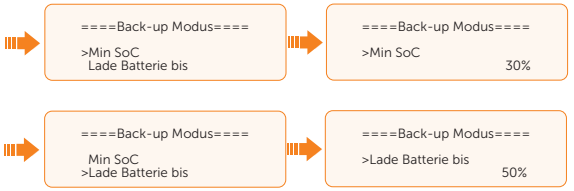
Taste	Definition
ESC Taste	Verlassen der aktuellen Schnittstelle oder Funktion
Up Taste	Den Cursor nach oben bewegen oder den Wert erhöhen
Down Taste	Den Cursor nach unten bewegen oder den Wert verringern
Enter Taste	Die Auswahl bestätigen

Allgemeine Einstellungen

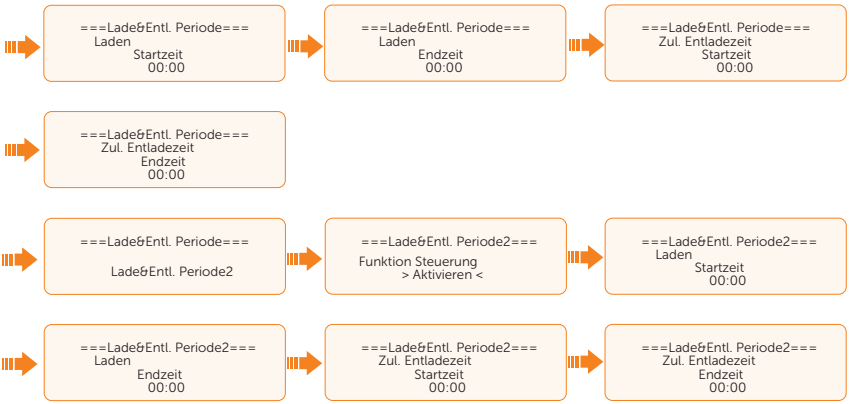
* Das Initialpasswort lautet 0 0 0 0 und sollte aus Gründen der Kontosicherheit geändert werden.



- Back-up Modus



- Lade&Entl. Periode

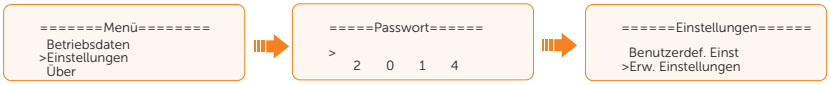


- Peak Shaving Modus (DisChgPeriod2 gleich mit DisChgPeriod1)

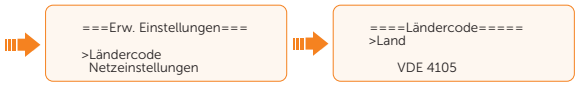


* Das Initialpasswort lautet 2014 und sollte aus Gründen der Kontosicherheit geändert werden.

2 Erw. Einstellungen

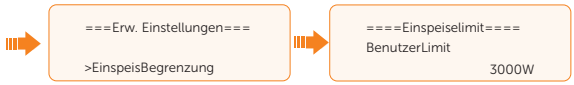


- Ländercode



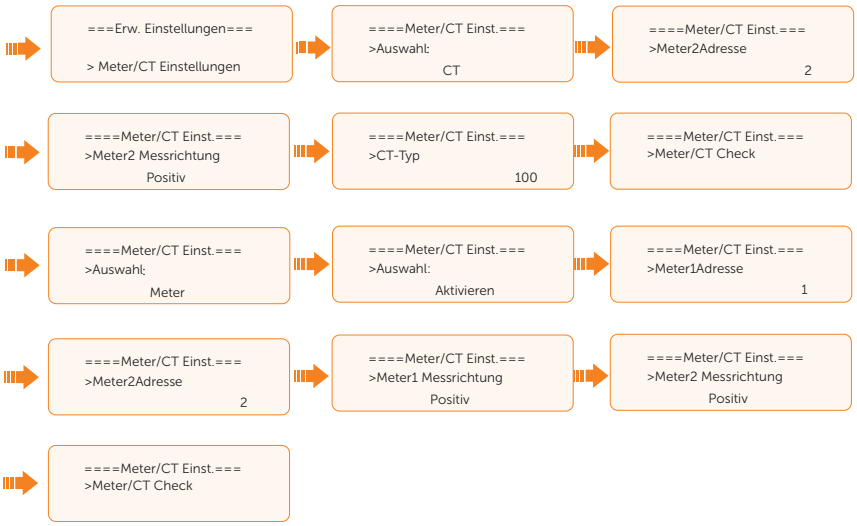
Legen Sie die entsprechenden Sicherheitsstandards für die verschiedenen Länder fest.

- EinspeisBegrenzung



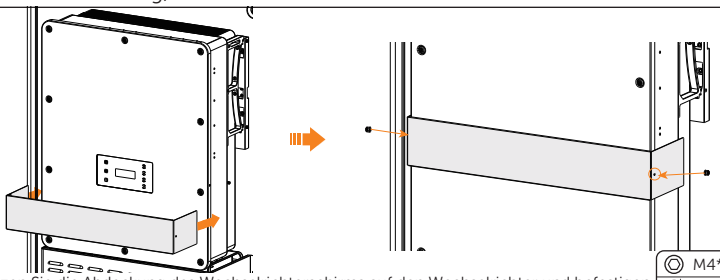
Setzen Sie die Regelleistung auf 0 für die Länder, für die es keine Ausfuhrkontrollgrenze gibt.

- Meter/CT Einstellungen

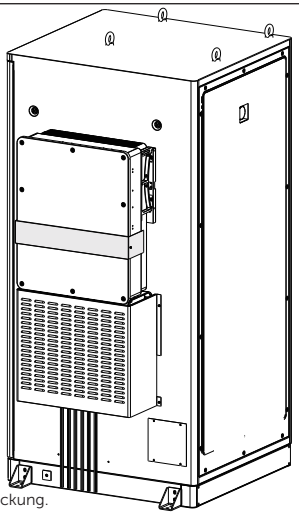


Installation der Abdeckung des Wechselrichterbildschirms

Es wird empfohlen, die Abdeckung des Wechselrichterbildschirms zu installieren, nachdem alle Einstellungen auf dem LCD-Bildschirm des Wechselrichters vorgenommen wurden. (Der Wechselrichter auf dem Schrank wird im Folgenden als Beispiel verwendet. Für Wechselrichter, die an der Wand montiert werden, gilt die gleiche Installationsmethode für die Bildschirmabdeckung).



1 Setzen Sie die Abdeckung des Wechselrichterschirms auf den Wechselrichter und befestigen Sie die Abdeckung an den beiden Seiten des Wechselrichters mit M4*10 Schrauben.



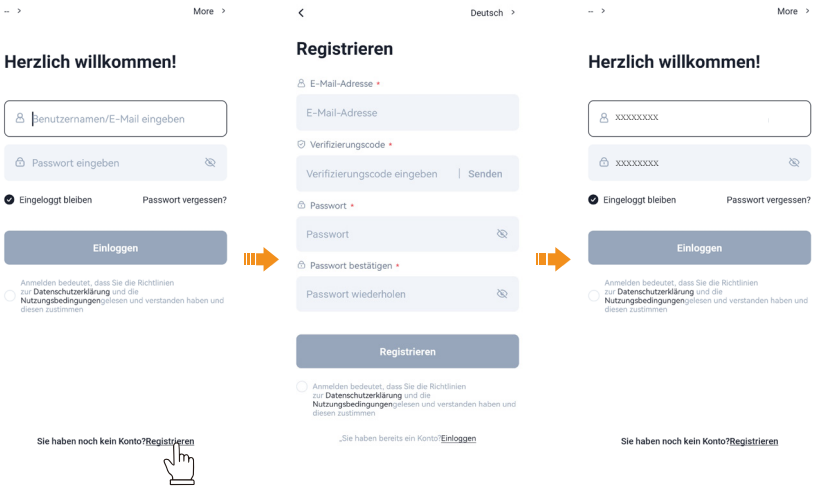
2 Gut installierte Bildschirmabdeckung.

WLAN-Konfiguration



SolaXCloud

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



2 Registrieren Sie ein Konto und melden Sie sich an.

Technische Daten

- DC-Eingang

Modell	X3-AELIO-50K	X3-AELIO-60K	X3-AELIO-49,9K	X3-AELIO-61K	X3-AELIO-49,9K-P
Max. empfohlene Leistung des PV-Arrays [kWp]	100	120	100	122	100
Max. PV-Eingangs-Leistung pro MPPT [kW]			30		
Max. PV-Eingangs-Spannung [V] ①			1000		
Nominale PV-Eingangs-Spannung [V]			650		
MPPT-Spannungsbereich [V]			160-950		
MPPT-Spannungs-Bereich bei Volllast [V] ②			320-800		
Anlaufspannung [V]			200		
Anzahl von MPP-Trackern	5	6	5	6	6
Strings pro MPP-Tracker			2		
Max. PV-Strom pro MPPT [A] ③			40		
Isc Kurzschlussstrom des PV-Arrays pro MPPT [A] ③			50		
Max. Rückspeisestrom des Wechselrichters zum Array [A]			0		
DC-Trennschalter			Ja		

Hinweis:

① Die maximale Eingangsspannung stellt die höchste DC-Spannungsschwelle für den Wechselrichter dar, bei deren Erreichen ein Leistungsabfall eintritt und ein weiterer Anstieg zu einer möglichen Beschädigung des Wechselrichters führen kann.
② Eine PV-Spannung, die außerhalb des MPPT-Volllastbereichs liegt, löst den Leistungsabfall-Schutz des Wechselrichters aus oder kann zu einer Beschädigung des Wechselrichters führen, wenn sie die maximale Eingangsspannung überschreitet.
③ Der maximale Strom für jeden PV-Eingangsstring beträgt 35A.

- AC-Ausgang

Modell	X3-AELIO-50K	X3-AELIO-60K	X3-AELIO-49,9K	X3-AELIO-61K	X3-AELIO-49,9K-P
AC-Nennleistung [kW]	50	60	49,9	61	49,9
Max. AC-Ausgangs-Scheinleistung [kVA]	55	66	49,9	66	49,9
AC-Nennspannung [V]	3/N/PE, 400V/230V, 380V/220V				
AC-Nennfrequenz [Hz]	50/60, ± 5Hz				
AC-Nennausgangsstrom [A]	72,2	86,6	72,0	88,0	72,0
Max. AC-Ausgangs-Dauerstrom [A]	83,6	100,3	75,8	100,3	75,8
Strom (Einschaltstrom) (bei 50µs) [A] (AC 280V, 90 °)	104,0				
Einstellbarer Leistungsfaktor-Bereich	1(-0,8~ 0,8)				
Gesamte harmonische Verzerrung (THDi, Nennleistung)	<3%				
Maximaler Ausgangs-Fehlerstrom [A]	195	240	195	240	195
Maximaler Ausgangs-Überstromschutz [A]	225	260	225	260	225
Einspeise-Phasen	3				

- Batterie

Modell	X3-AELIO-50K	X3-AELIO-60K	X3-AELIO-49,9K	X3-AELIO-61K	X3-AELIO-49,9K-P
Batterie-Spannungsbereich [V]	180-820				
Empfohlene Batteriespannung [V]	650				
Max. Lade-/ Entladeleistung [kW]	50/ 50	60/60	49,9/ 49,9	61/61	49,9/ 49,9
Max. Lade-/ Entladestrom [A]	160(80* 2)				
Batterieanschluss	Ja				

- EPS-Ausgang (mit Batterie)

Modell	X3-AELIO-50K	X3-AELIO-60K	X3-AELIO-49,9K	X3-AELIO-61K	X3-AELIO-49,9K-P
EPS-Nennspannung [V], Frequenz [Hz]	400/230V, 50/60Hz				
EPS-Nenn-Ausgangsleistung [kW]	50	60	49,9	61	49,9
EPS-Spitzenleistung [kW]	„55/ 75kVA für 10s"	„66/ 90kVA für 10s"	„55/ 75kVA für 10s"	„66/ 90kVA für 10s"	„55/ 75kVA für 10s"
Umschaltzeit [s]	<10ms				
Gesamte harmonische Verzerrung (THDi)	<3%				

- Effizienz

Modell	X3-AELIO-50K	X3-AELIO-60K	X3-AELIO-49,9K	X3-AELIO-61K	X3-AELIO-49,9K-P
Europäische Effizienz	<97,20%				
Max. Effizienz	<98,00%				

- Umweltgrenze

Modell	X3-AELIO-50K	X3-AELIO-60K	X3-AELIO-49,9K	X3-AELIO-61K	X3-AELIO-49,9K-P
Schutzart	IP66				
Betrieblicher Umgebungs-Temperaturbereich [℃]	-35~ 60				
Relative Luftfeuchtigkeit (Kondensation) [%]	0~ 100				
Höhe [m]	3000				
Lagertemperatur [℃]	-40~ +70				
Überspannungs-Kategorie	PV:II + AC: III				

- Allgemein

Modell	X3-AELIO-50K	X3-AELIO-60K	X3-AELIO-49,9K	X3-AELIO-61K	X3-AELIO-49,9K-P
Abmessungen (BxHxT) [mm]	820× 670× 257				
Gewicht [kg]	<100	<105	<100	<105	<105
Kühlkonzept	Intelligente Luftkühlung				
Topologie	Nicht isoliert				
Kommunikation	RS485, CAN-BMS, CAN-Parallel, USB, DI, DO, DRM				
LCD-Anzeige	Optional				
SPD	PV Typ II + AC Typ II				
AFCI	Optional				

Hinweis:

* Das spezifische Bruttogewicht hängt von der tatsächlichen Situation der gesamten Maschine ab.

- Standard

Modell	X3-AELIO-50K	X3-AELIO-60K	X3-AELIO-49,9K	X3-AELIO-61K	X3-AELIO-49,9K-P
Sicherheit	EN/IEC 62109-1/-2				
EMC	EN/IEC 61000-6-1/-2/-3/-4; EN/IEC 61000-3-2/-3/-11/-12; EN 55011; IEC 62920;				
Zertifikation	VDE4105, G99, AS4777, EN50549, CEI 0-21, IEC 61727, PEA/MEA, NRS-097-2-1, RD1699, TOR				

Kontaktinformationen

UNITED KINGDOM

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

AUSTRALIA

21 Nicholas Dr, Dandenong South VIC 3175
+61 1300 476 529
service@solaxpower.com.au

TURKEY

Fevzi Çakmak mah. aslım cd. no 88 A Karatay / Konya / Türkiye
service.tr@solaxpower.com

GERMANY

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

USA

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

NETHERLANDS

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

POLAND

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

SPAIN

+34 9373 79607
tecnico@solaxpower.com

ITALY

+39 011 19800998
support@solaxpower.it

BRAZIL

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

PAKISTAN

service.pk@solaxpower.com

SOUTH AFRICA

service.za@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.

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

Add.: No. 278, Shizhu Road, Chengnan Sub-district, Tonglu County,
Hangzhou, Zhejiang, China
E-mail: info@solaxpower.com

Copyright © SolaX Power Network Technology (Zhejiang) Co., Ltd. All rights reserved.

320102138200