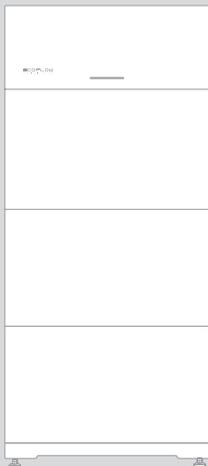


ECOFLOW POWEROCEAN EINPHASIG
Solarbatterielösung für Zuhause



Für das neueste Dokument, bitte scannen Sie den QR-Code oder besuchen Sie:

Q <https://enterprise.ecoflow.com/eu/documentation>

WICHTIG

- Lesen und beachten Sie vor der Montage, dem Betrieb und der Wartung des Geräts Montageanleitung und das Sicherheitshinweise.

ÄNDERUNGSVERLAUF

Änderungen zwischen den einzelnen Ausgaben des Dokuments sind kumulativ. Die neueste Ausgabe des Dokuments enthält alle Änderungen, die an früheren Ausgaben vorgenommen wurden.

Ausgabe 1.4 (14.01.2025)

- Gelöscht **N- und PE-Kabel werden in der Hauptschalttafel zur Verdrahtung miteinander verbunden.**

Ausgabe 1.3 (12.09.2024)

- Hinzugefügt **EcoFlow PowerOcean System Kaskadierung.**
- Hinzugefügt **Integration einer vorhandenen PV-Anlage in das EcoFlow PowerOcean System**

Ausgabe 1.2 (05.06.2024)

- EcoFlow Smart Meter (für Leistungen im Vereinigten Königreich) zum Abschnitt „**Lieferumfang**“ hinzugefügt.

Ausgabe 1.1 (29.05.2024)

- Ersetzt **METER-Kommunikationsterminal der Anlage.**
- Aktualisiert **Verbindung zu Smart Meter.**
- Hinzugefügt **CT-Installationsanleitung.**
- Hinzugefügt **Anleitung für die Wandmontage.**

Ausgabe 1.0 (07.03.2024)

- Bei dieser Ausgabe handelt es sich um die erste offizielle Veröffentlichung.

INHALT

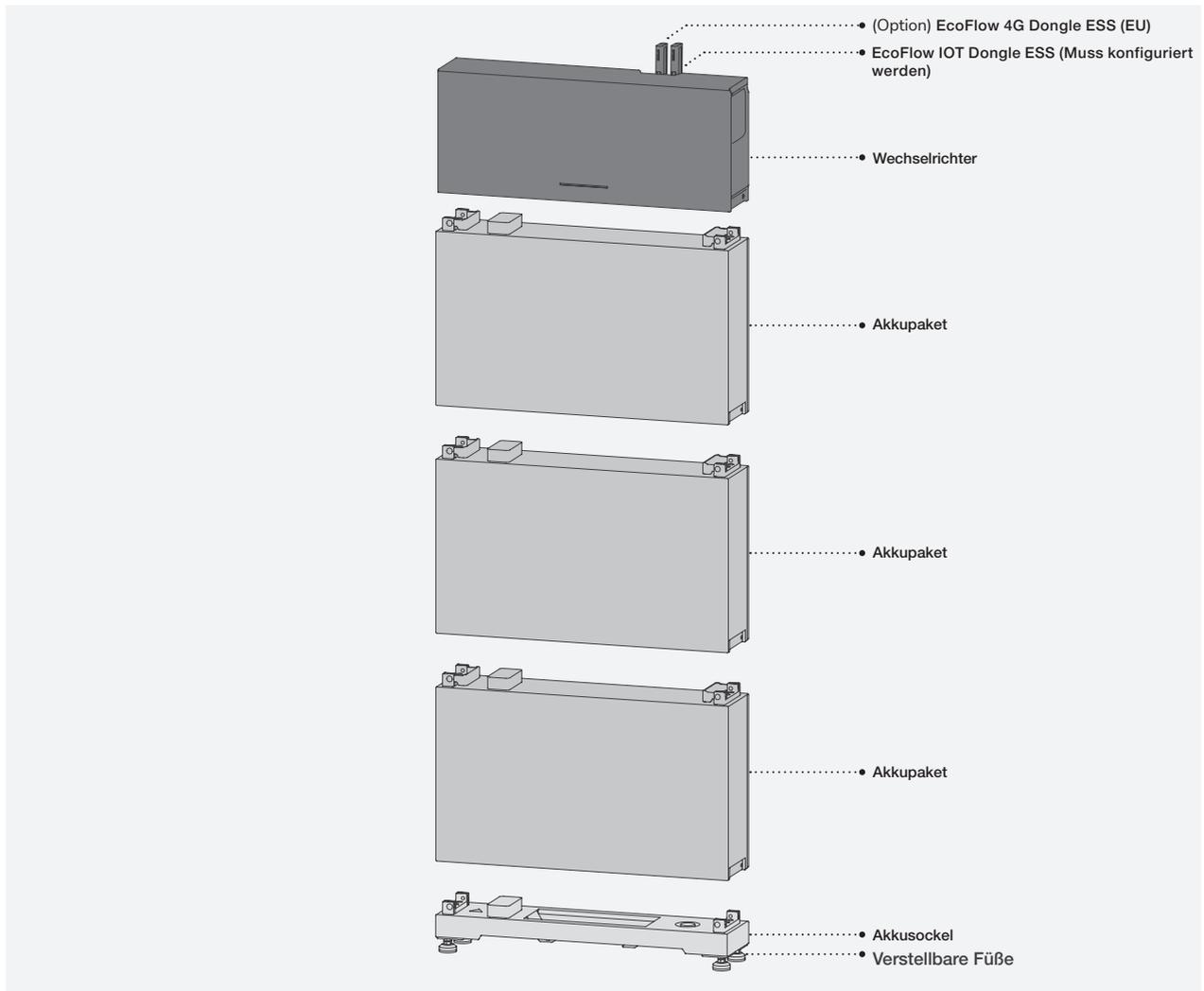
- 1 **Hinweise zur Sicherheit**
- 2 **Vorbereiten von Werkzeugen und Instrumenten**
- 3 **Inhalt des Lieferumfangs**
- 4 **Systeminstallation**
 - 4 Anforderungen an die Installationsumgebung
 - 4 Einbauraum Anforderungen
 - 5 Einsetzen des Akkus
 - 8 Einsetzen des Wechselrichters
- 9 **Elektrischer Anschluss**
 - 9 Ein EcoFlow PowerOcean System
 - 10 (Option) Integration einer vorhandenen PV-Anlage in das EcoFlow PowerOcean System
 - 11 (Option) EcoFlow PowerOcean System-Kaskadierung
 - 12 Ein EcoFlow PowerOcean Verkabelungsplan
 - 13 (Option) EcoFlow PowerOcean Kaskadenschaltplan
 - 14 Anschließen des Erdungskabels
 - 14 Anschließen der Netzkabel
 - 15 Anschließen der BACKUP-Kabels
 - 16 Anschließen der COM-Stecker
 - 17 (Option) Einsetzen des Not-Aus-Taster
 - 18 (Optional) Anschluss der Kommunikationskabel zwischen den beiden kaskadierten EF HD-P1-(3K-6K)-S1
 - 19 Anschließen der PV-Eingangskabel
 - 21 Anschließen des Smart-Meter
 - 21 (Option) Anschluss eines dreiphasigen Smart Meters an PowerOcean und einen Wechselrichter eines Drittanbieters
 - 26 Mit dem Internet verbinden
 - 27 Bringen Sie die Abdeckung
 - 27 Installation des EcoFlow IOT-Dongle ESS (Muss konfiguriert werden)
 - 27 (Option) Installation des EcoFlow 4G-Dongle ESS(EU)
- 28 **Systems Initialisierungseinstellungen**
 - 28 Überprüfung vor dem Einschalten
 - 28 Einschalten des Systems
 - 28 Ausschalten des Systems
 - 28 LED-Anzeige
 - 29 Systems Initialisierungseinstellungen
 - 33 Wie Benutzer Geräte hinzufügen

Hinweise zur Sicherheit

Symbol	Description
 GEFAHR	Kennzeichnet eine Gefährdung mit hohem Risiko, die bei Nichtvermeidung zum Tod oder zu schweren Verletzungen führen kann.
 VORSICHT	Vorsicht, Gefahr eines Stromschlags.
 WARNUNG	Kennzeichnet eine Gefährdung mit mittlerem Risiko, die bei Nichtvermeidung zum Tod oder zu schweren Verletzungen führen kann.
 VORSICHT	Kennzeichnet eine Gefährdung mit niedrigem Risiko, die bei Nichtvermeidung zu leichten oder mittelschweren Verletzungen führen kann.
HINWEIS	Weist auf eine potenzielle Gefahrensituation hin, die bei Nichtvermeidung zu Geräteschäden, Datenverlusten, Leistungseinbußen oder unerwarteten Ergebnissen führen kann. HINWEIS wird für Praktiken verwendet, die nicht mit Personenschäden zusammenhängen.

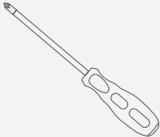
 **GEFAHR**

- Lesen und beachten Sie vor der Montage, dem Betrieb und der Wartung des Geräts Montageanleitung und das Sicherheitshinweise.
- Die für die Installation und Wartung der Geräte von EcoFlow zuständigen Personen müssen eingehend geschult werden, alle notwendigen Sicherheitsvorkehrungen kennen und in der Lage sein, alle Arbeiten korrekt auszuführen.
- Die für die Bedienung der Geräte zuständigen Personen (z. B. Bediener, geschultes Personal und Fachkräfte) sollten über die auf nationaler Ebene geforderten Qualifikationen für Spezialarbeiten, wie etwa Arbeiten an Hochspannungssystemen, in der Höhe oder mit Spezialausrüstung, verfügen.
- Vergewissern Sie sich vor dem Anschließen der Kabel, dass das Gerät intakt ist. Andernfalls kann ein Stromschlag oder Brand ausgelöst werden.
- Trennen Sie das Produkt Lesen Sie vor der Montage, Betrieb und der Wartung des Geräts stets von allen Spannungsquellen.
- Tragen Sie bei allen Arbeiten geeignete persönliche Schutzausrüstung.



Vorbereiten von Werkzeugen und Instrumenten

• WICHTIGE WERKZEUGE

					
Schlagbohrmaschine (8-mm-Bohrer)	Elektrischer Schraubendreher	Drehmomentschlüssel mit 10-mm-Nuss	Multimeter (Spannungsbereich \geq 1000 V DC)	Gummihammer	Schraubendreher (PH3)
					
Kabelschneider	Crimpzange	Abisolierzange	RJ45-Crimpzange	Crimpzange (Röhrenförmige Klemme)	Schraubenschlüssel (14mm)
					
Marker	Stahlmaßband	Kabelbinder	Netzwerkabel Tester	Heißluftpistole	Schrumpfschlauch
					
Schraubendreher (PH2)					

• OPTIONALE WERKZEUGE

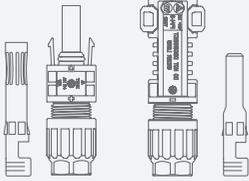
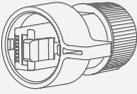
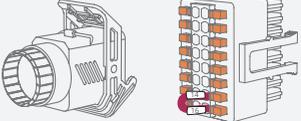
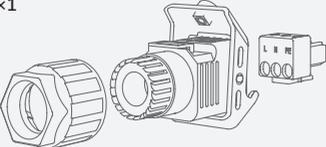
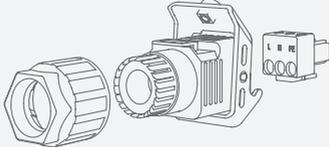
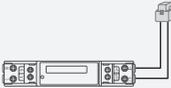
				
Staubsauger	Schutzbrille	Sicherheitsschuhe	Schutzhandschuhe	Staubschutzmaske

Inhalt des Lieferumfangs

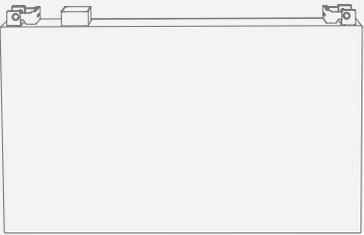
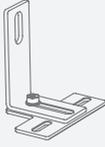
HINWEIS

- Prüfen Sie, ob die gelieferten Gegenstände intakt und vollständig sind. Sollte ein Artikel fehlen oder beschädigt sein, wenden Sie sich an den Lieferanten.
- Bewahren Sie die Originalverpackung und die Dokumentation für den weiteren Bedarf auf.

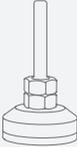
• ECOFLOW POWEROCEAN HYBRID-WECHSELRICHTER

<p>A1 x1</p>  <p>EcoFlow PowerOcean Hybrid-Wechselrichter</p>	<p>A2 x1</p>  <p>EcoFlow IOT-Dongle ESS</p>	<p>A3 x2</p>  <p>PV-Klemmen</p>		
<p>A4 x2</p>  <p>WAN Port Verbindung (Ethernet)</p>	<p>A5 x2</p>  <p>METER-Port Verbindung (RS485)</p>	<p>A6 x1</p>  <p>COM-Stecker mit Kurzschlussdraht</p>		
<p>A7 x1</p>  <p>Netzanschluss</p>	<p>A8 x1</p>  <p>Sicherungsstecker</p>	<p>A9 x5</p>  <p>Schrauben (M5x12)</p>	<p>A11 x2</p>  <p>Schraubenschlüssel für PV-Klemmen</p>	
<p>A12 x2</p>  <p>OT-Klemme</p>	<p>A13 x7</p>  <p>Röhrenförmige Klemme (Für Drahtstärke 10 AWG / 6 mm²)</p>	<p>A14 x5</p>  <p>Röhrenförmige Klemme (Für Drahtstärke 18AWG/1mm²)</p>	<p>A15 x3</p>  <p>Röhrenförmige Klemme (Für Drahtstärke 26 AWG / 0,25 mm²)</p>	<p>A16 x1</p>  <p>EcoFlow Smart Meter (Nur für UK)</p>

• ECOFLOW POWEROCEAN LFP-AKKU

<p>B1 x1</p>  <p>EcoFlow PowerOcean LFP-Akku</p>	<p>B2 x2</p>  <p>Akku – T-förmiges Montageteil (M6) Akku – L-förmiges Montageteil</p>	<p>B3 x8</p>  <p>Schrauben (M5x12)</p>	<p>A10 x2</p>  <p>Dehnschraube(M6x60)</p>
---	---	---	---

• ECOFLOW POWEROCEAN LFP BATTERY BASE

<p>C1 x1</p>  <p>Akkusockel</p>	<p>C2 x4</p>  <p>Verstellbare Füße</p>	<p>C3 x2</p>  <p>Dehnschraube(M6x60)</p>	<p>C4 x1</p>  <p>Bohrschablone der Batterie</p>
--	--	--	--

Systeminstallation

Anforderungen an die Installationsumgebung

⚠️ WARNUNG

- Die Installations- und Nutzungsumgebung muss den einschlägigen internationalen, nationalen und lokalen Normen für Lithiumbatterien entsprechen und mit den örtlichen Gesetzen und Vorschriften übereinstimmen.

HINWEIS

- Wenn Sie den Akku in einer Garage einbauen, halten Sie in von der Einfahrt fern.
- Der Untergrund, auf dem das Gerät montiert wird, muss feuerfest sein. Montieren Sie das Gerät nicht auf einem brennbaren Untergrund.
- Vergewissern Sie sich, dass der Untergrund die erforderliche Tragkraft für das Gewicht des Geräts hat.

VERMEIDEN SIE DIREKTE SONNENEINSTRALUNG, REGEN ODER SCHNEE 		GUT DURCHLÜFTETER BEREICH 		VERTIKALE POSITION 		VERMEIDEN SIE UNEBENEN BODEN 			
VERMEIDEN SIE ROHRE & KABEL & VERSTÄRKUNGSSTANGE 		IP65 0 %-100 % RH -20°C bis 50°C		HÖHENLAGE ≤ 3000 m		ENTFERNUNG VOM MEER > 500 m <small>Saltkorrosion</small>		WEG VON 	
ABSEITS VON KINDER-, ARBEITS- UND WOHNBEREICHEN 			NICHT FÜR MOBILE SZENARIEN VORGESEHEN 			NICHT BESTIMMT FÜR WICHTIGE GERÄTE 			

Einbauraum Anforderungen

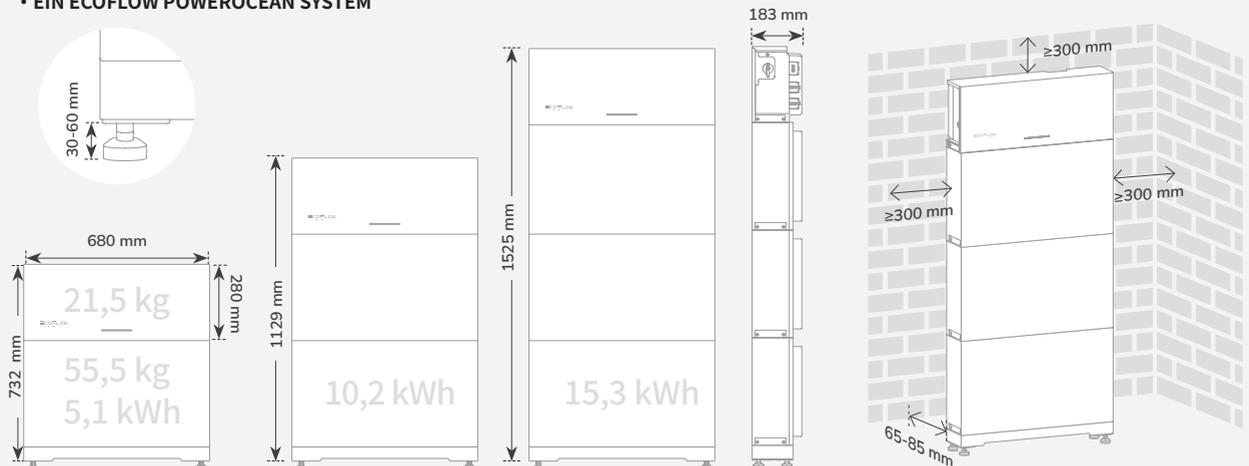
⚠️ WARNUNG

- Halten Sie ausreichend Abstand um die Geräte herum, um genügend Platz für die Montage und die Wärmeableitung zu gewährleisten.

HINWEIS

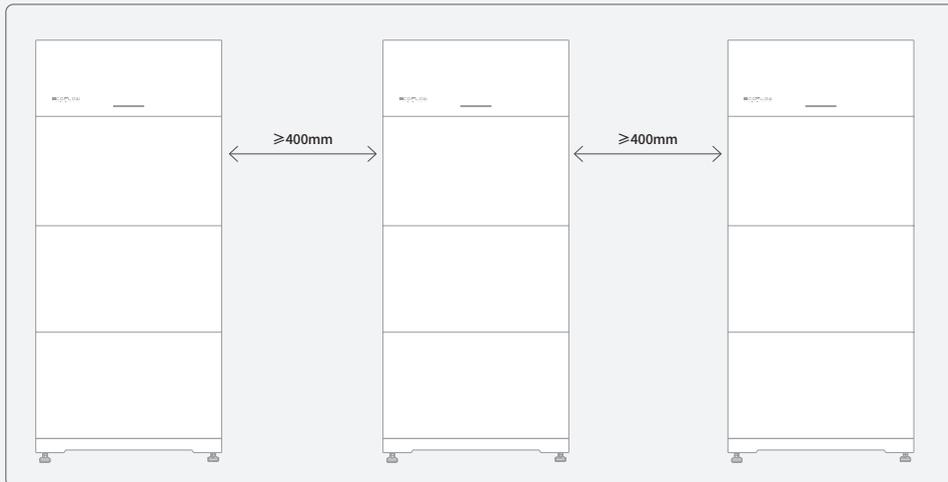
- Vergewissern Sie sich, dass auf beiden Seiten des Akkus genügend Platz ist, um das Festziehen der Schrauben an der Seite des Akkus zu erleichtern.
- Bei der Installation von zwei Batteriesätzen (Anzahl der Batterien ≥ 4) ist darauf zu achten, dass der Mindestabstand zwischen den beiden Batteriesätzen mindestens 400 mm beträgt. Ein größerer Abstand ist zulässig, wenn die örtlichen Vorschriften dies erfordern.
- Bei der Installation von mehreren Wechselrichtern: Installieren Sie diese horizontal, wenn genügend Platz vorhanden ist, andernfalls in dreieckiger Anordnung. Eine gestapelte Installation ist nicht zulässig.

• EIN ECOFLOW POWEROCEAN SYSTEM



• ECOFLOW POWEROCEAN SYSTEM-KASKADIERUNG

- HORIZONTALE INSTALLATION (BEVORZUGT)



Einsetzen des Akkus

⚠️ GEFAHR

- Achten Sie beim Bohren von Löchern auf Wasser- und Stromleitungen, die in der Wand oder unter dem Boden verlegt sind.
- Schützen Sie das Akkusockel beim Bohren von Löchern vor Spänen und Staub.
- Bevor Sie die Batterie einbauen, stellen Sie sicher, dass die Klick-Klemmen an der Ober- und Unterseite der Batterie frei von Fremdkörpern oder Flüssigkeiten sind.

⚠️ VORSICHT

- Beauftragen Sie genügend Mitarbeiter (zwei oder mehr) mit dem Transport des Akkus, um Personen- und Akkuschäden zu vermeiden.
- Wenn Sie den Akku transportieren, halten Sie die Griffe oben am Akkumodul fest.

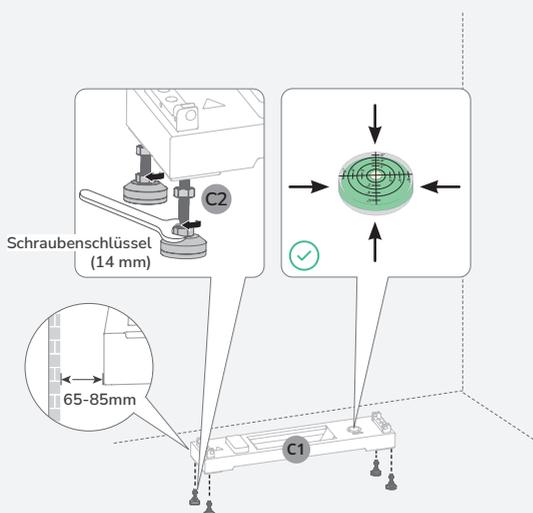
HINWEIS

- Unter dem Batteriesockel wurde Dichtpaste aufgetragen, um die Wasserdichtigkeit zu gewährleisten.
- Vor dem Anziehen der Schrauben besteht ein Spalt zwischen dem Batterieanschlusskasten und dem Batteriepaket. Dieser Spalt wird durch die mechanische Konstruktion zur Einhaltung der IP-Klassifizierung verursacht und reduziert sich nach dem Anziehen der Schrauben wieder auf das Normalmaß.
- (Option) Montieren Sie bei Bedarf die mitgelieferten verstellbaren Füße am Sockel. Stellen Sie die Füße mithilfe einer Wasserwaage so ein, dass der Sockel waagrecht steht. Fixieren Sie die Füße mit den Muttern.

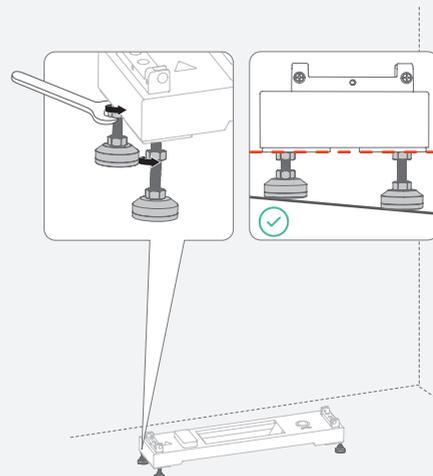
Methode 1: Bodeninstallation

• MIT VERSTELLBARE FÜSSE

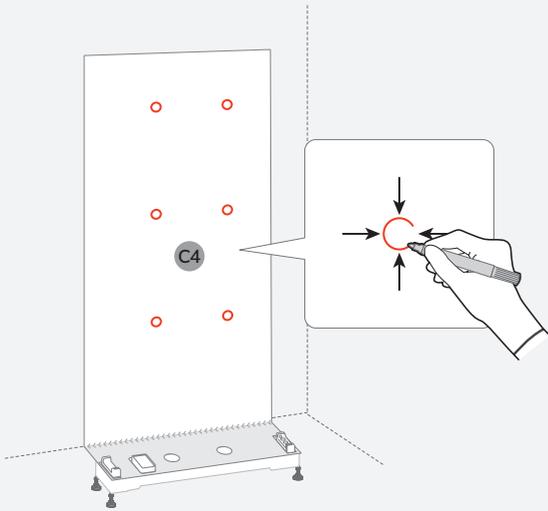
1  **x1**  **x4**



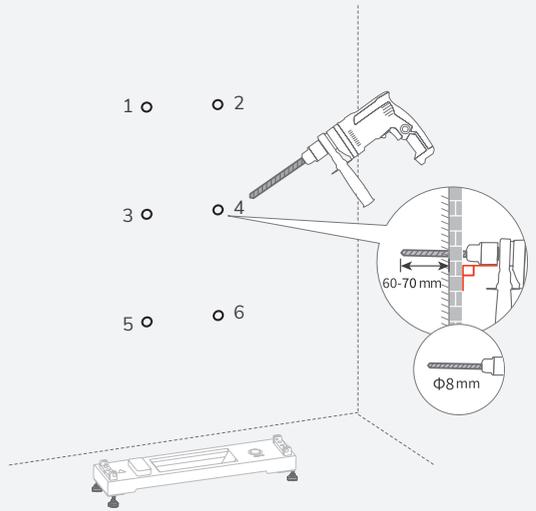
2



3 C4 x1

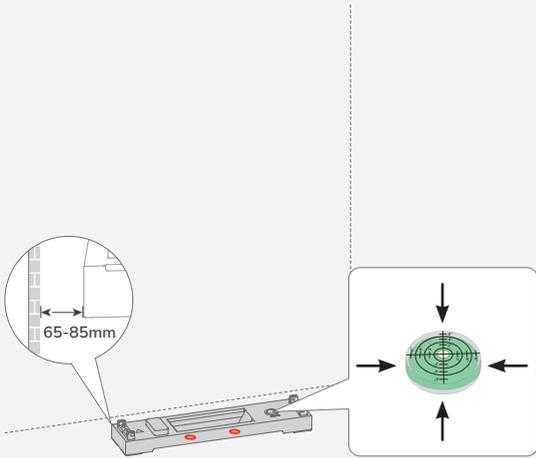


4

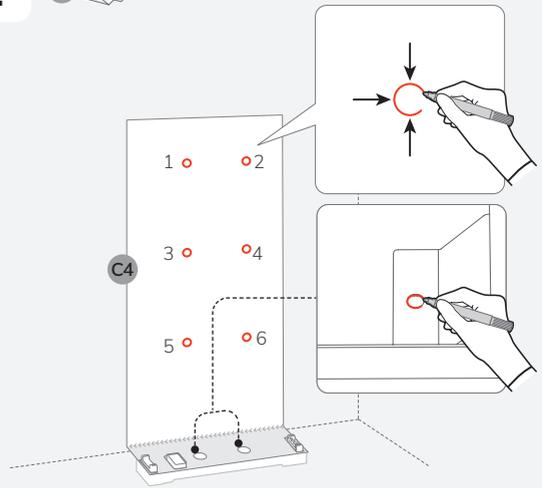


• OHNE VERSTELLBARE FÜSSE

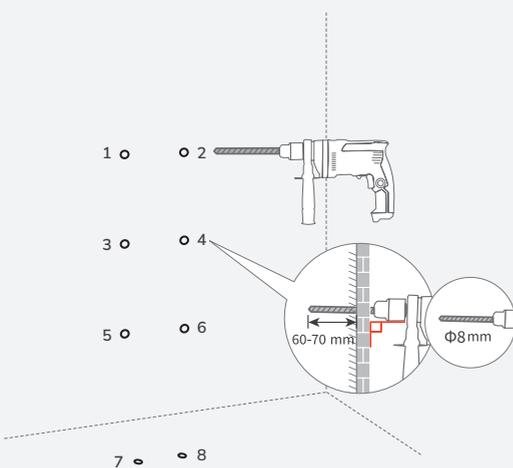
1 C1



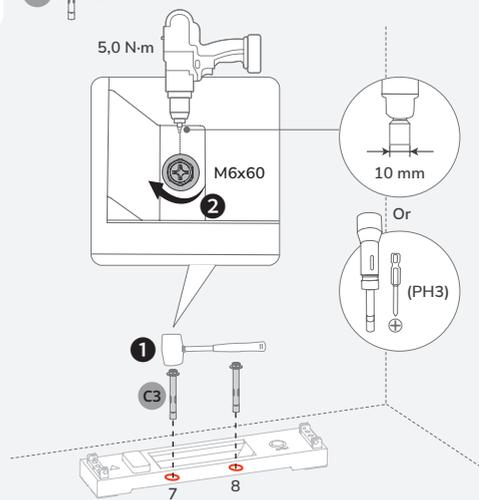
2 C4 x1



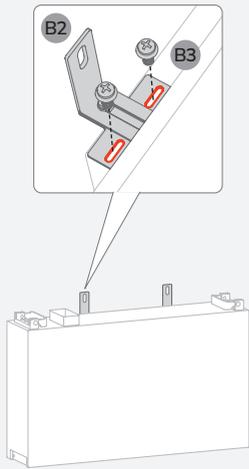
3



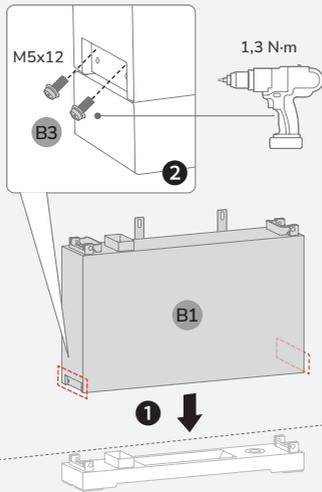
4 C3 x2



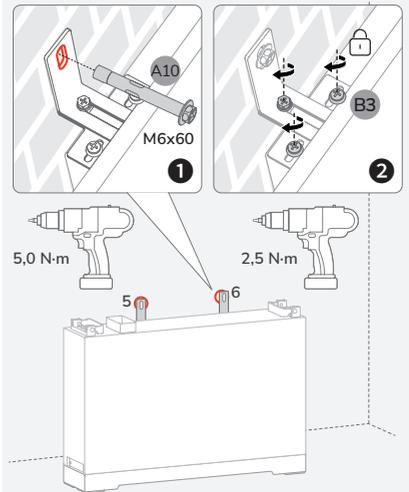
5 B1 x1 B2 x2 B3 x4



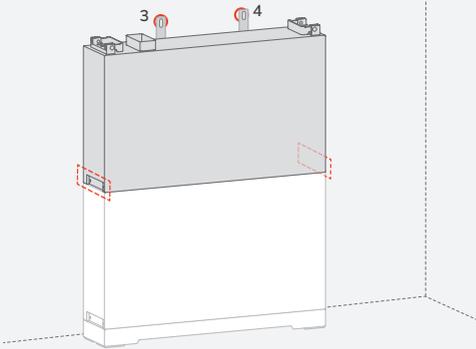
6 B3 x4



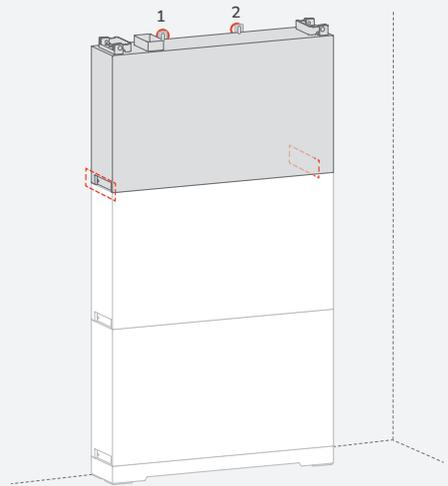
7 A10 x2



8 B1 x1 B2 x2 B3 x4 A10 x2

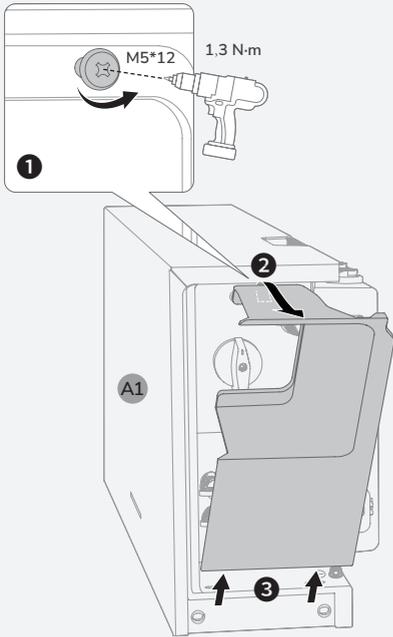


9 B1 x1 B2 x2 B3 x4 A10 x2

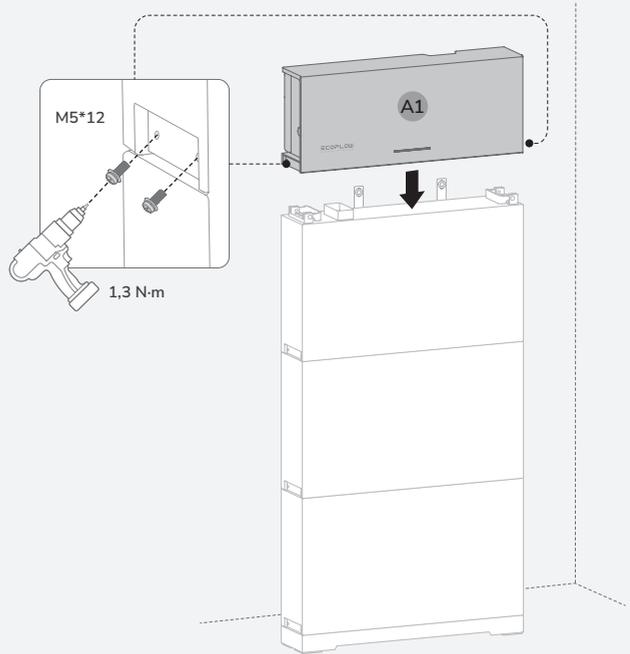


Einsetzen des Wechselrichters

1 A1 x1



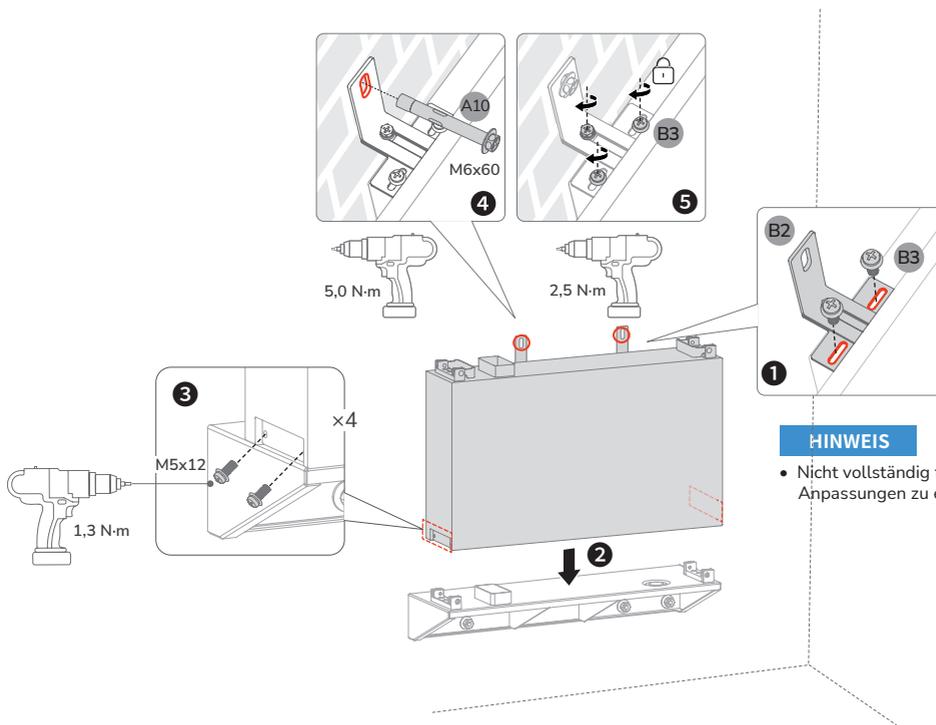
2 A9 x4



Methode 2: (Option) Wandmontage

HINWEIS

- Einzelheiten zur Wandmontage finden Sie in der Installationsanleitung, die der EcoFlow PowerOcean-Batteriebasis für die Wandmontage beiliegt.

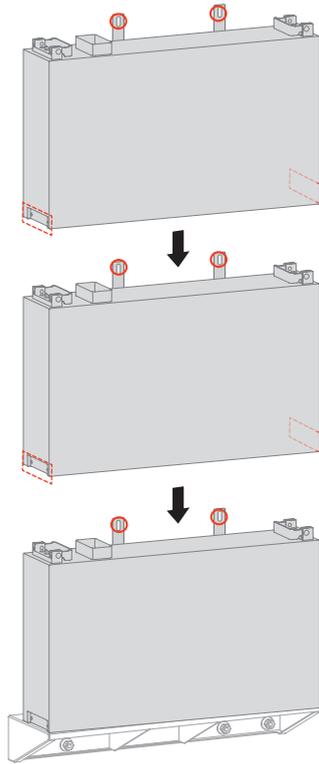


HINWEIS

- Nicht vollständig festziehen, um spätere Anpassungen zu ermöglichen.

HINWEIS

- Installieren Sie die restlichen Batterien und den Wechselrichter wie in Methode 1 gezeigt.



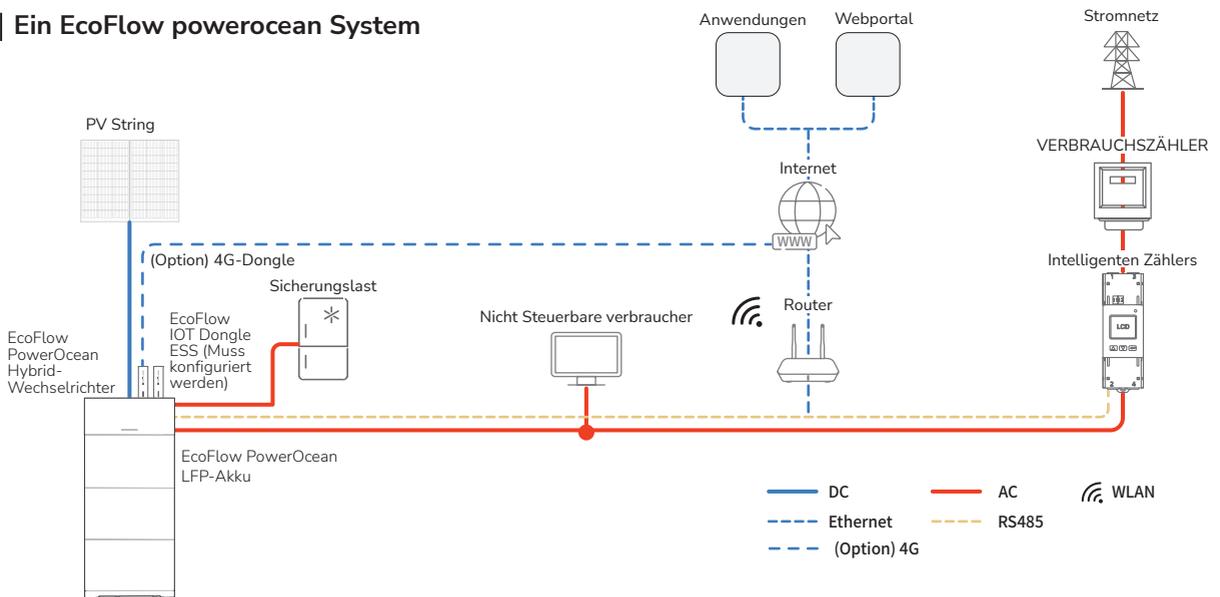
Elektrischer Anschluss

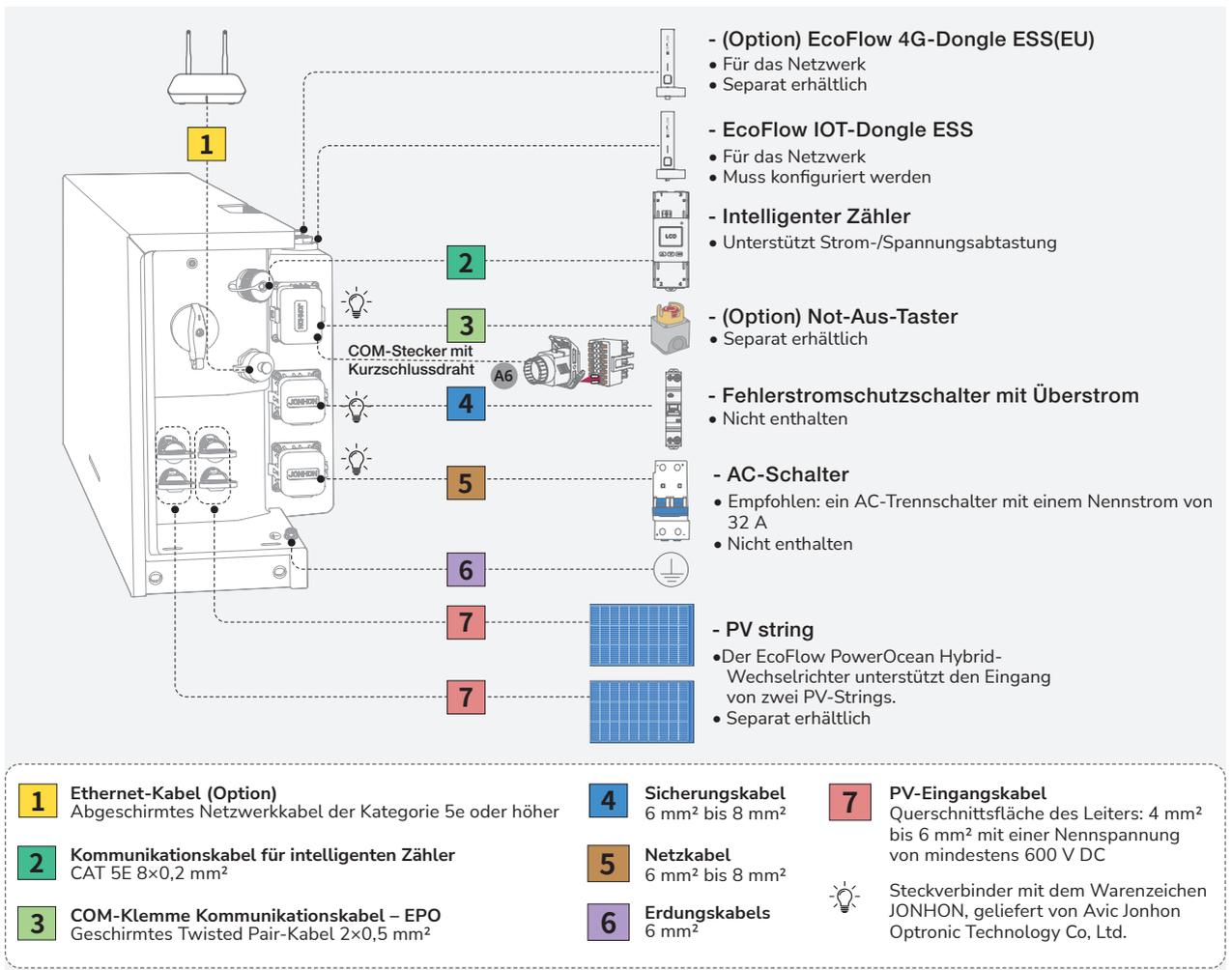
VORSICHT

- Alle elektrischen Anschlüsse müssen von einem professionell ausgebildeten und zertifizierten Elektriker vorgenommen werden.
- Die Kabel sind vom Kunden zu kaufen und müssen den lokalen Zertifizierungsstandards entsprechen.
- Entfernen Sie nicht die Schutzkappe von unbenutzten Anschlüssen. Andernfalls wird die Schutzart des Wechselrichters beeinträchtigt.
- Die in den Abbildungen gezeigten Kabelfarben dienen nur zur Referenz. Verwenden Sie Kabel, die den örtlichen Vorschriften und den empfohlenen Spezifikationen entsprechen.

HINWEIS

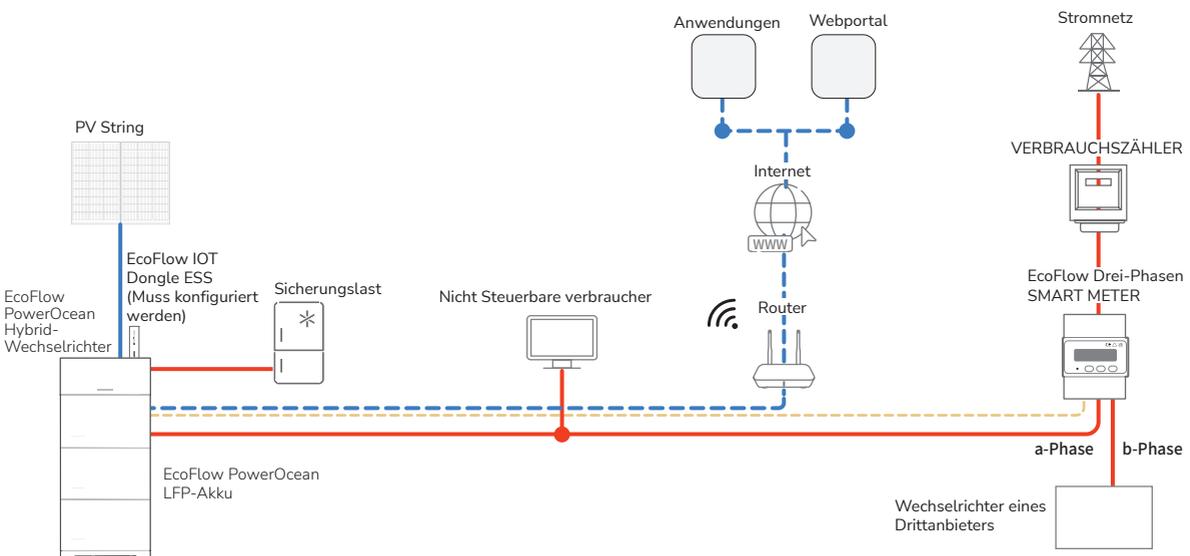
Ein EcoFlow powerocean System





|(Option) Integration einer vorhandenen PV-Anlage in das EcoFlow PowerOcean System

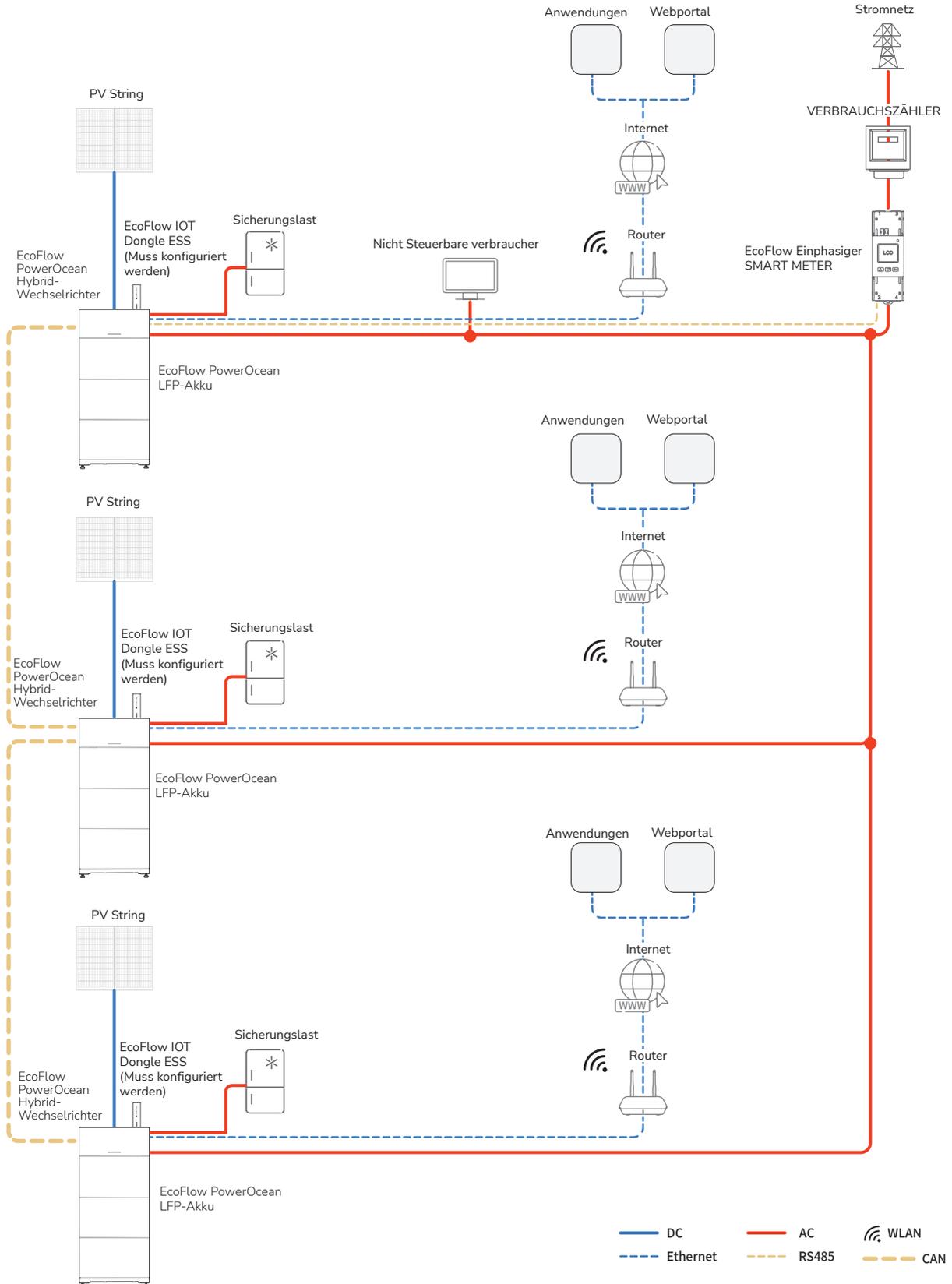
Das EcoFlow PowerOcean System ist mit jedem 1-/3-phasigen netzgekoppelten PV-System kompatibel. Ein bestehendes PV-System kann als PV-Energiespeichersystem (ESS) integriert werden, indem es an den GRID-Anschluss des PowerOcean Hybrid-Wechselrichters angeschlossen wird. Der vom vorhandenen PV-Wechselrichter erzeugte Strom wird zunächst an die Verbraucher abgegeben und anschließend die Batterie geladen. Wenn die Einspeiseleistung des Wechselrichters eines Drittanbieters weniger als 200 W beträgt, wird die Batterie nicht geladen. Durch den Self-Powered Modus des EcoFlow PowerOcean Systems wird der Eigenverbrauchsanteil des neuen Systems und der Selbstversorgungsgrad des Hauses deutlich erhöht, wodurch die Stromkosten gesenkt werden.



(Option) EcoFlow PowerOcean System-Kaskadierung

HINWEIS

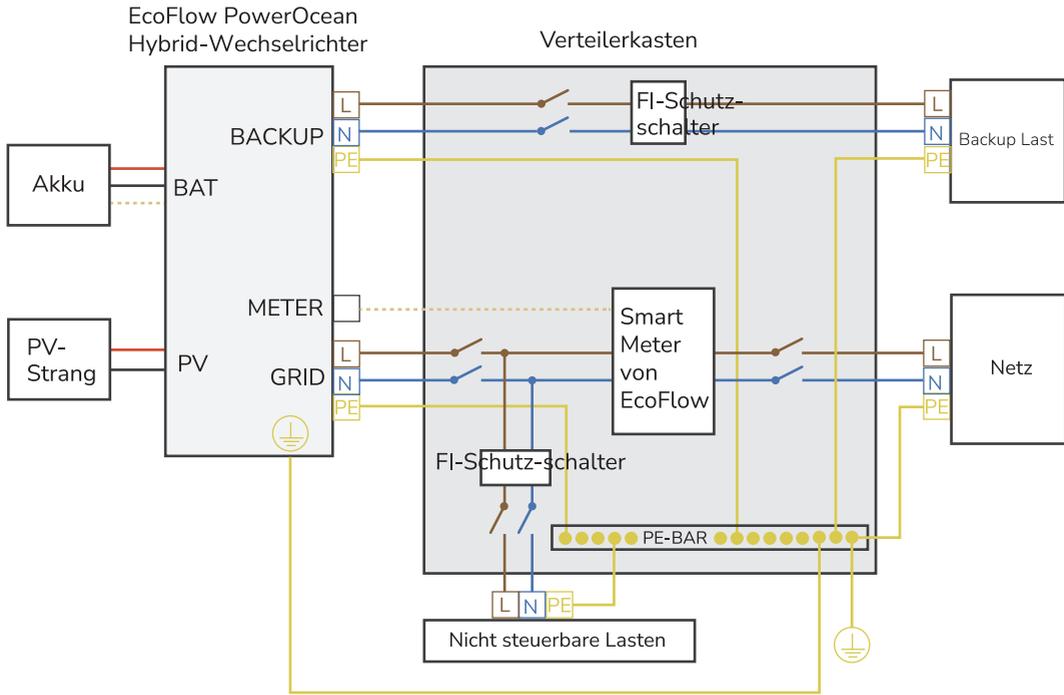
- Bei der PowerOcean Kaskadierung sind sowohl der primäre als auch der sekundäre Wechselrichter EF HD-P3-(6K0-12K)-S1. Es können maximal drei EF HD-P1-(3K-6K)-S1 kaskadiert werden.
- Bei der PowerOcean Kaskadierung, müssen die drei an das Stromnetz angeschlossenen EF HD-P1-(3K-6K)-S1 den lokalen Stromnetzanforderungen entsprechen.



Ein EcoFlow PowerOcean Verkabelungsplan

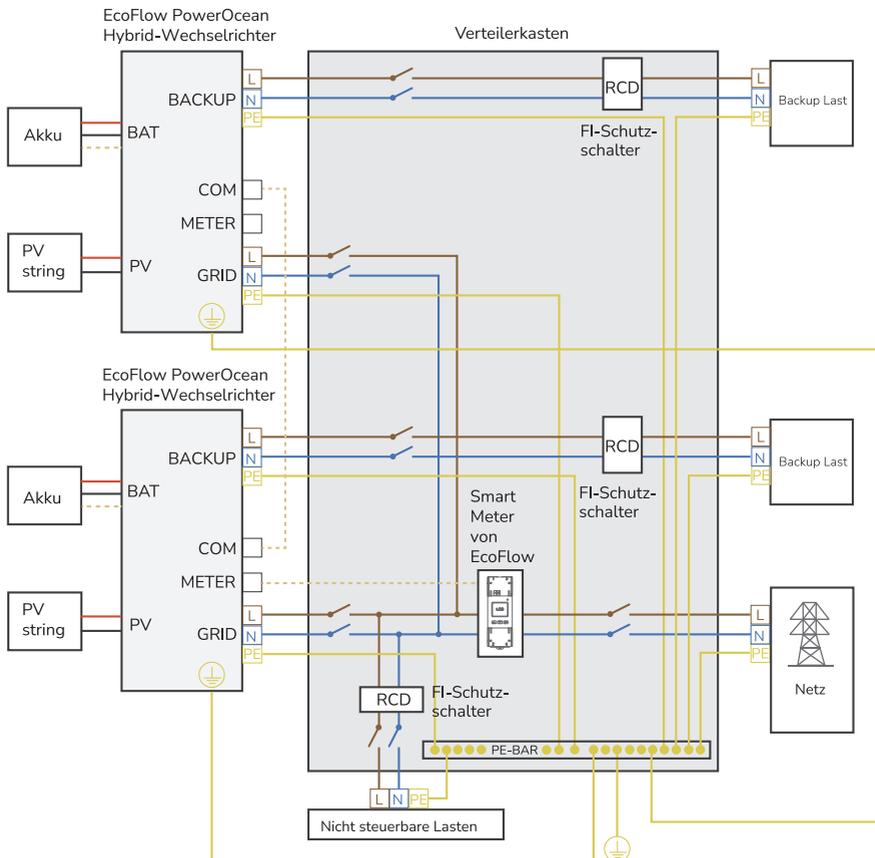
HINWEIS

- N- und PE-Kabel werden in der Hauptschalttafel getrennt verdrahtet.
- Wir empfehlen die Konfiguration eines zweipoligen DPDT-Umschalters auf der BACK-UP-Seite für eine einfache Wartung.

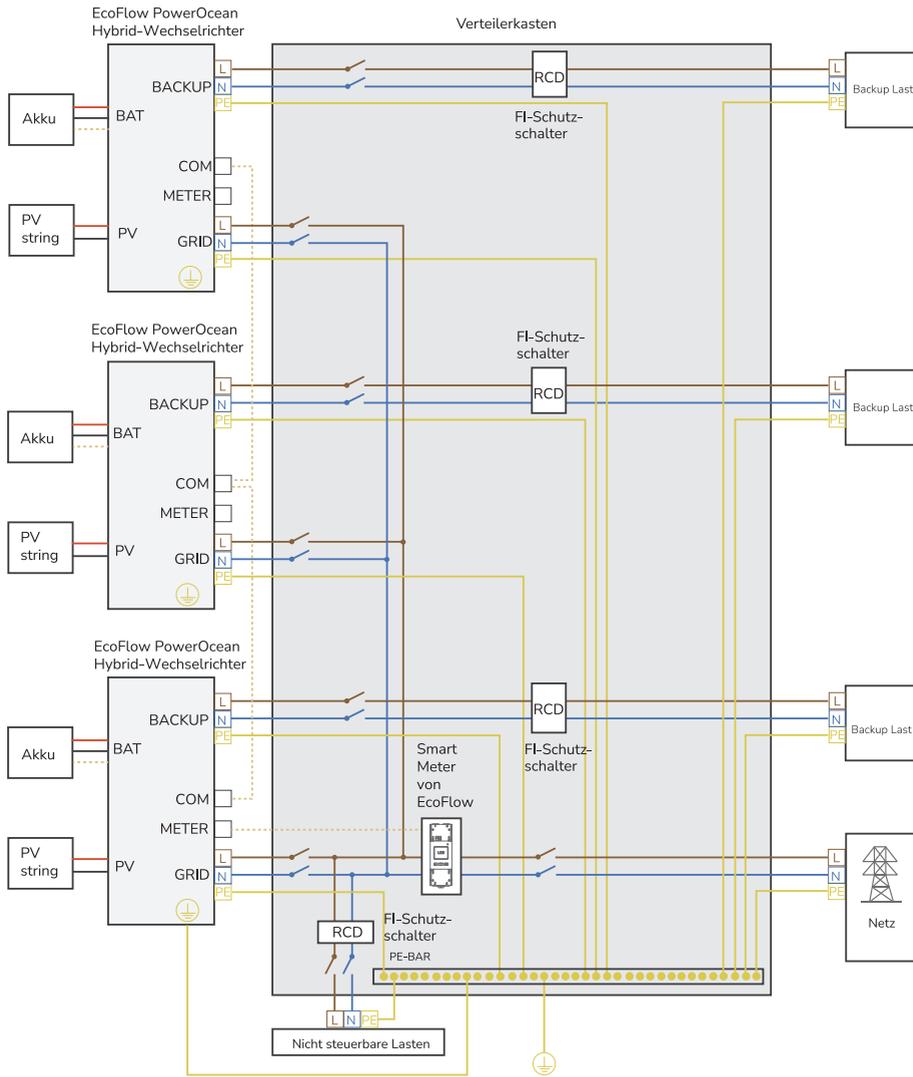


(Option) EcoFlow PowerOcean Kaskadenschaltplan

2 Wechselrichter Kaskadenschaltplan



3 Wechselrichter Kaskadenschaltplan

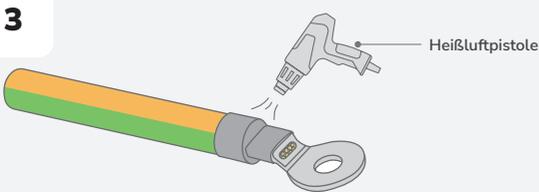
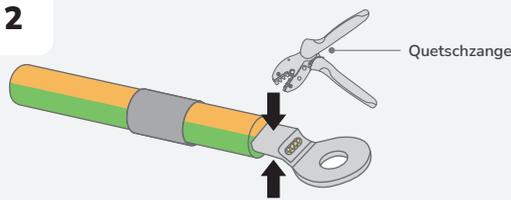
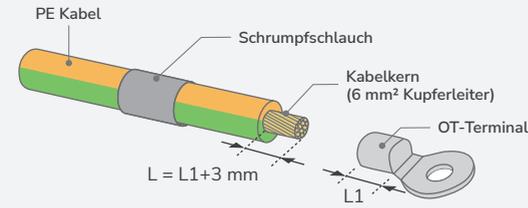


Anschließen des Erdungskabels

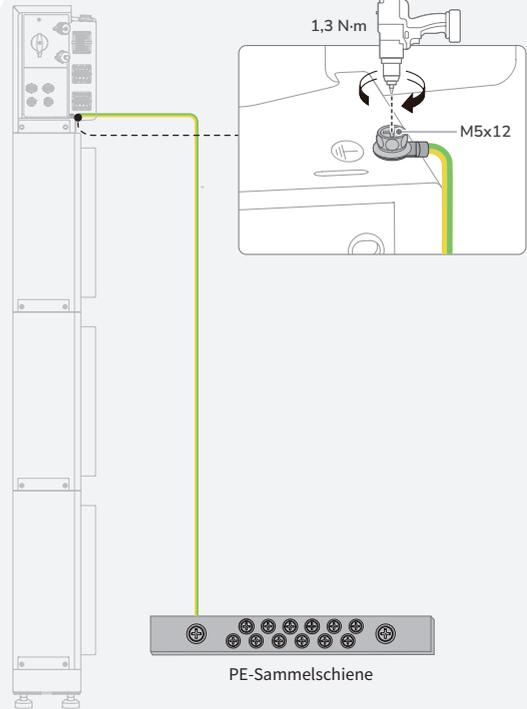
HINWEIS

- Stellen Sie sicher, dass das Erdungskabel sicher angeschlossen ist.
- Umwickeln Sie den unisolierten Crimpbereich mit Wärmeschrumpfschlauch oder PVC-Isolierband. In der folgenden Abbildung wird ein Wärmeschrumpfschlauch als Beispiel verwendet.
- Wenn Sie eine Heißluftpistole verwenden, schützen Sie die Geräte vor dem Versengen.
- Bestreichen Sie die Erdungsklemme nach dem Anschließen zur Verbesserung der Korrosionsbeständigkeit mit Silicagel oder-anstrich.

1  x1



4



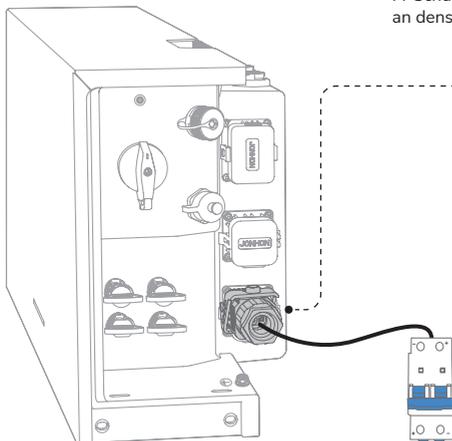
Anschließen der Netzkabel

VORSICHT

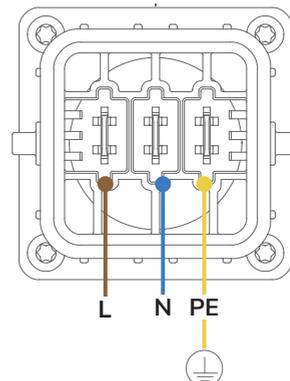
- Trennen Sie das Produkt Lesen Sie vor der Montage, Betrieb und der Wartung des Geräts stets von allen Spannungsquellen.
- Schließen Sie keine Verbraucher zwischen dem Wechselrichter und dem direkt mit dem Wechselrichter verbundenen AC-Schalter an.
- Erden Sie die PE-Bohrung des Netzanschlusses und das Gehäuse.
- Verbinden Sie den Netzanschluss nicht mit dem Sicherheitsanschluss des Wechselrichters.

HINWEIS

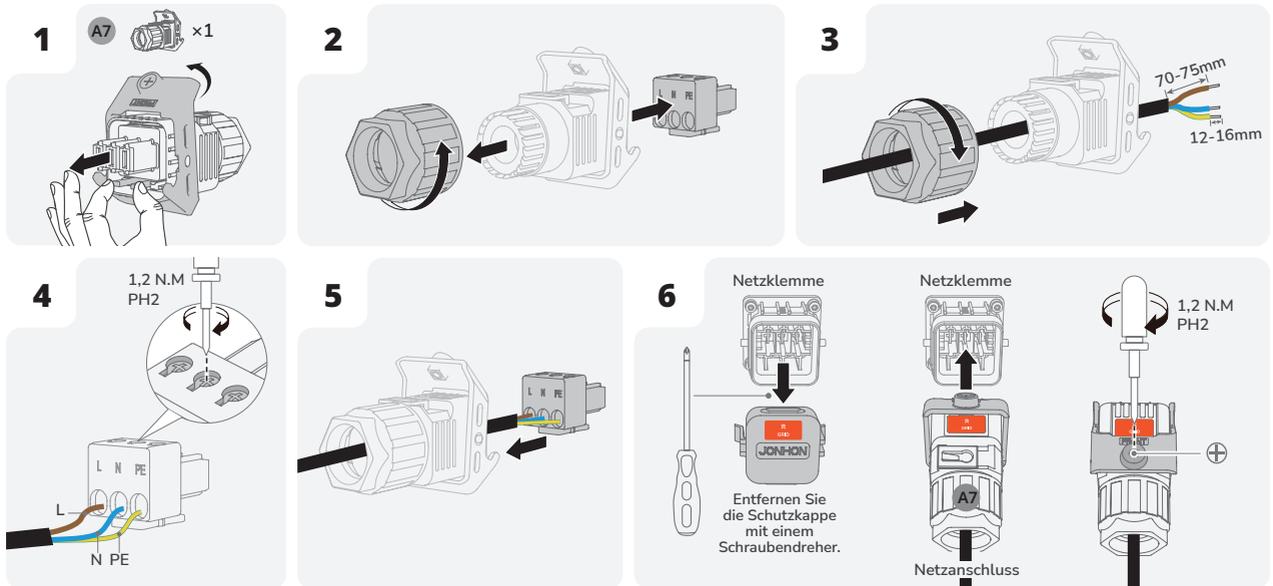
- Ein FI-Schutzschalter mit einem Bemessungsfehlerstrom von 100 mA (AC-GRID) und 30 mA (AC-BACKUP) wird empfohlen, wenn für die örtliche Elektroinstallation ein zusätzlicher Schutz durch einen FI-Schutzschalter vorgesehen werden soll. Die Verwendung eines FI-Schutzschalters mit einem niedrigeren Bemessungsfehlerstrom ist ebenfalls zulässig, wenn dies in den spezifischen örtlichen Elektrovorschriften gefordert wird.
- Im PowerOcean-Kaskadierungsszenario muss jedes kaskadierte EF HD-P1-(3K-6K)-S1 allein an einen FI-Schutzschalter angeschlossen werden. Schließen Sie nicht alle kaskadierten EF HD-P1-(3K-6K)-S1 an denselben FI-Schutzschalter mit höherem Nennstrom an.



Netzklemme



- L · Phasen-Leitung
- N · Nullleiter
- PE · Erdungskabel



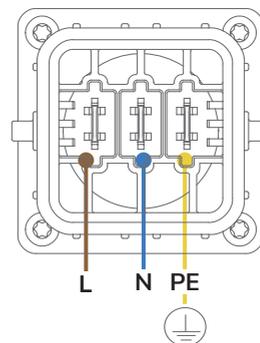
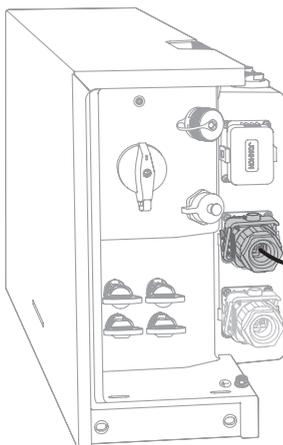
Anschließen der BACKUP-Kabels

VORSICHT

- Trennen Sie das Produkt Lesen Sie vor der Montage, Betrieb und der Wartung des Geräts stets von allen Spannungsquellen.
- Verbinden Sie den Sicherungsstecker nicht mit dem Netzanschluss des Wechselrichters.
- Der Anschluss von Lasten mit hoher Anlaufleistung, z. B. Staubsauger, Klimaanlage u.ä., an die Sicherungsanschlus wird nicht empfohlen.

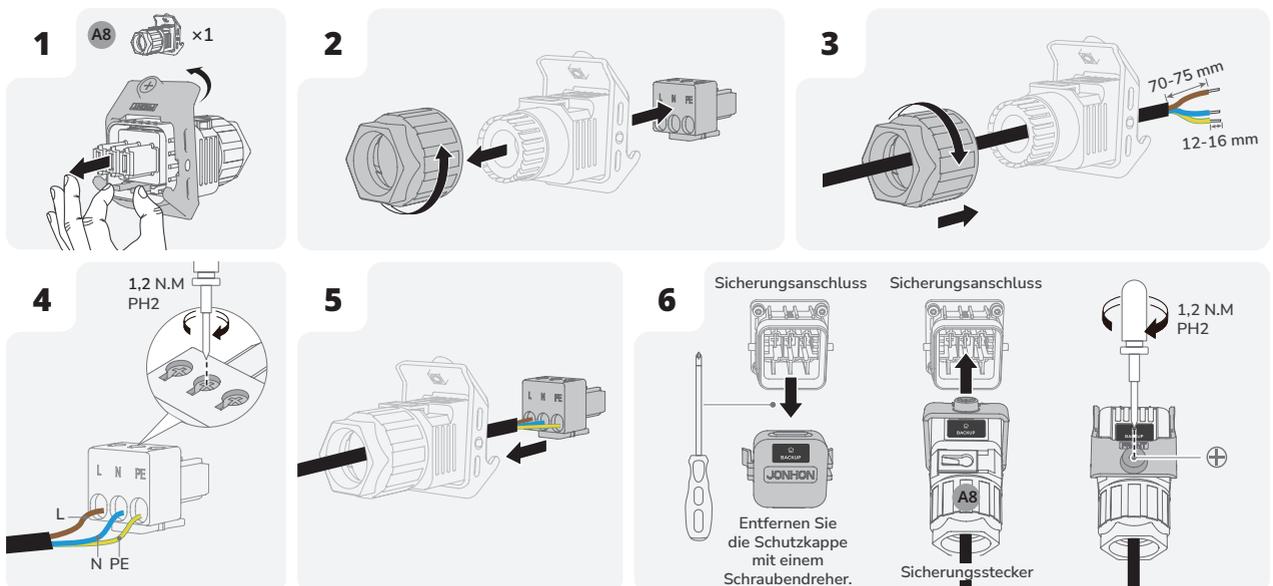
HINWEIS

- Ein FI-Schutzschalter mit einem Bemessungsfehlerstrom von 100 mA (AC-GRID) und 30 mA (AC-BACKUP) wird empfohlen, wenn für die örtliche Elektroinstallation ein zusätzlicher Schutz durch einen FI-Schutzschalter vorgesehen werden soll. Die Verwendung eines FI-Schutzschalters mit einem niedrigeren Bemessungsfehlerstrom ist ebenfalls zulässig, wenn dies in den spezifischen örtlichen Elektrovorschriften gefordert wird.
- Im PowerOcean-Kaskadierungsszenario muss jedes kaskadierte EF HD-P1-(3K-6K)-S1 allein an einen FI-Schutzschalter angeschlossen werden. Schließen Sie nicht alle kaskadierten EF HD-P1-(3K-6K)-S1 an denselben FI-Schutzschalter mit höherem Nennstrom an.



Sicherungsanschluss

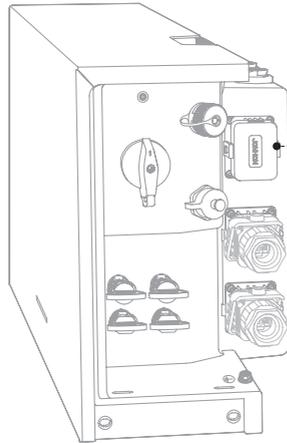
- L · Phasen-Leitung
- N · Nullleiter
- PE · Erdungskabel



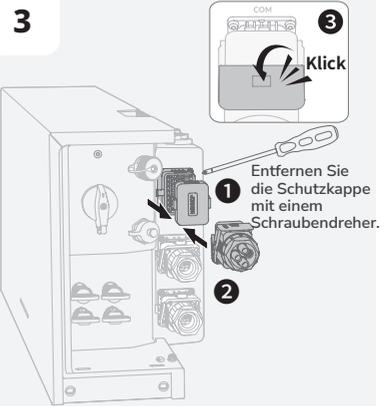
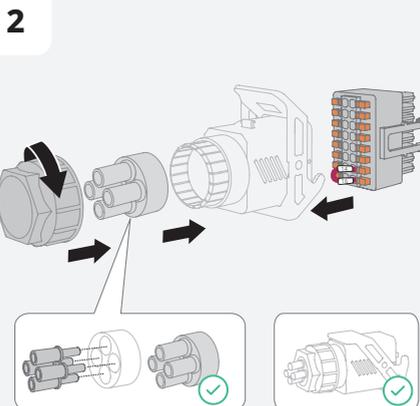
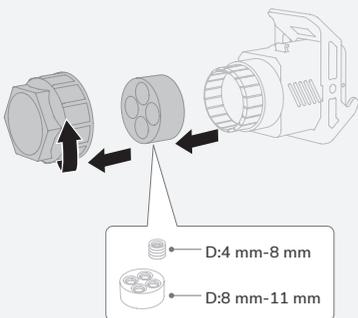
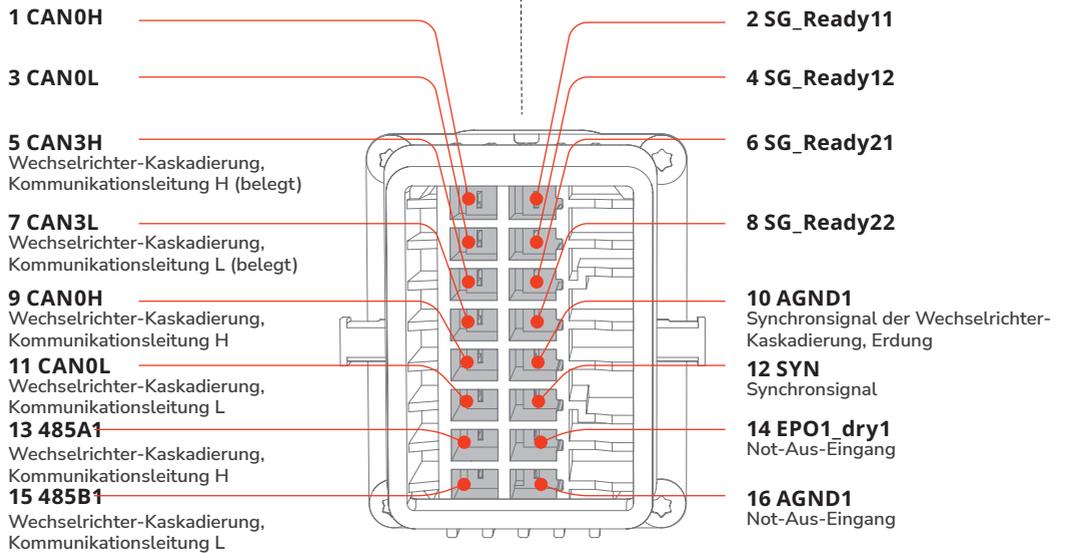
Installation eines COM-Steckers mit Kurzschlussdraht

HINWEIS

- COM-Klemme unterstützt Logik-Schnittstellenanschluss. Gemäß den örtlichen Vorschriften ist häufig eine logische Schnittstelle erforderlich, die durch einen einfachen Schalter oder einen Schütz bedient werden kann.
- Bei geschlossenem Schalter arbeitet der Wechselrichter normal. Wird der Schalter geöffnet, sinkt die Wirkleistung des Wechselrichters innerhalb von 5 Sekunden auf null.
- Pin 14 und Pin 16 der COM-Klemme dienen für den Logik-Schnittstellenanschluss.
- Auch wenn kein EPO erforderlich ist, müssen PIN 14 und PIN 16 durch Installation des COM-Steckers (ein kleines Kabel ist im Lieferumfang enthalten) verbunden werden.



COM-Klemme

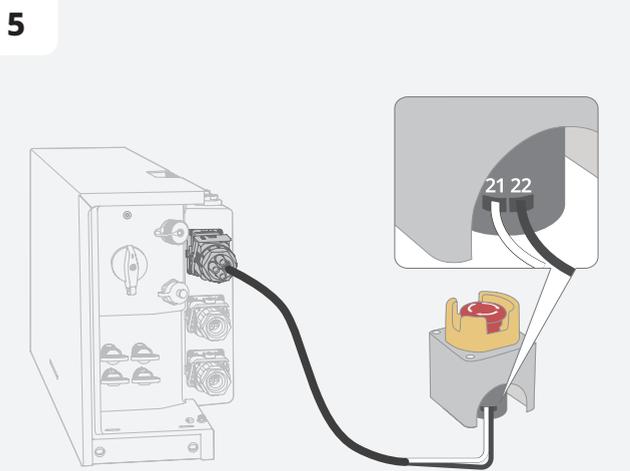
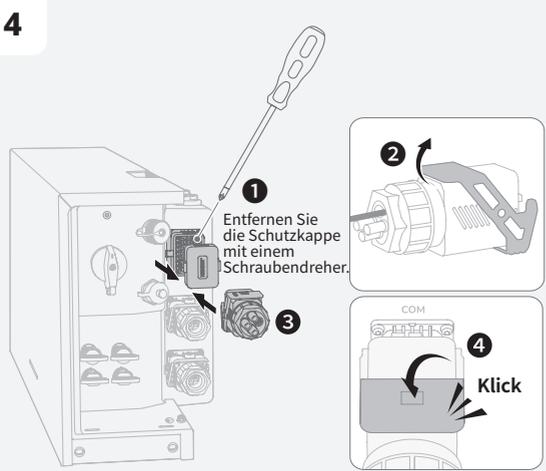
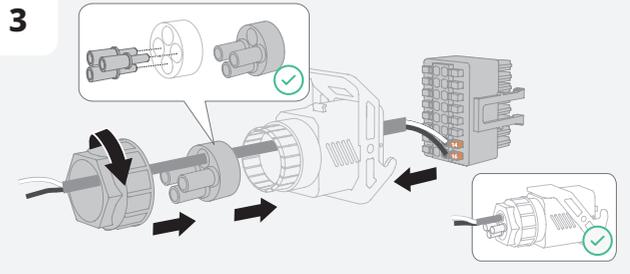
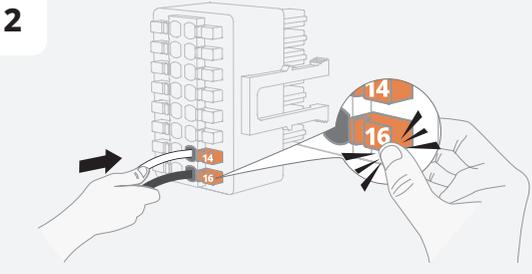
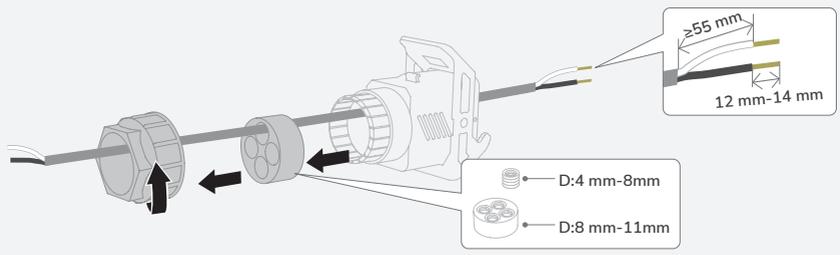


(Option) Einsetzen des Not-Aus-Taster

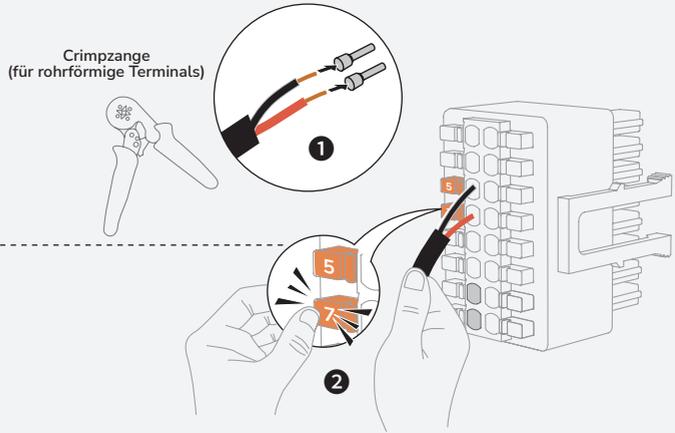
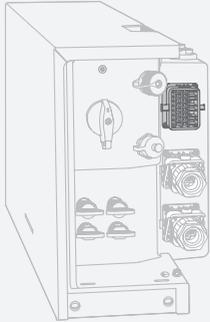
HINWEIS

- Entfernen Sie vor der Installation von Not-Aus-Taster das Kurzschlusskabel zwischen PIN14 und PIN16.
- Weitere Einzelheiten zum Notauschalter finden Sie im Benutzerhandbuch.

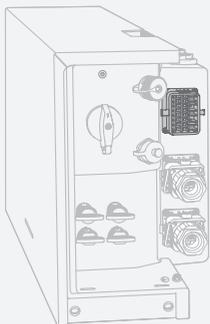
1 **A6**  x1



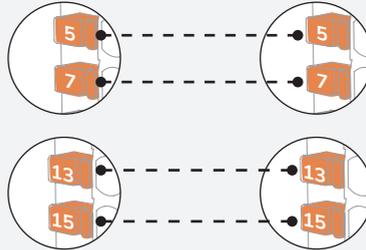
(Optional) Anschluss der Kommunikationskabel zwischen den beiden kaskadierten EF HD-P1-(3K-6K)-S1



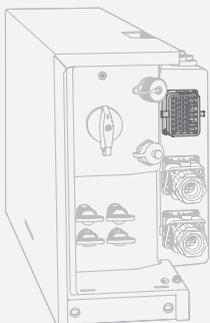
Verbindung zwischen 2 kaskadierten EF HD-P1-(3K-6K)-S1



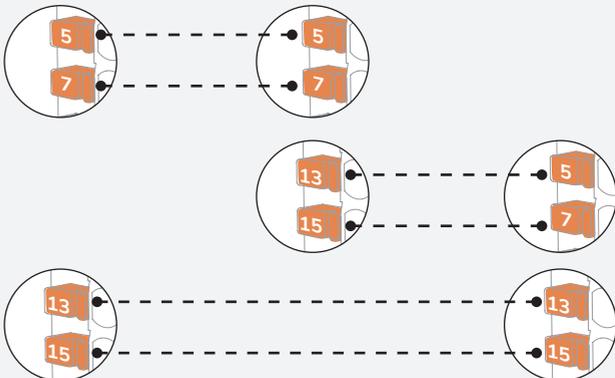
COM-Anschluss (INV1) COM-Anschluss (INV2)



Verbindung zwischen 3 kaskadierten EF HD-P1-(3K-6K)-S1



COM-Anschluss (INV1) COM-Anschluss (INV2) COM-Anschluss (INV3)



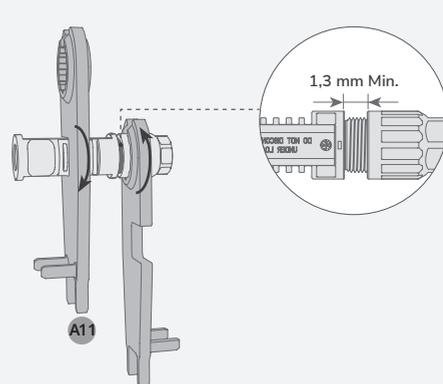
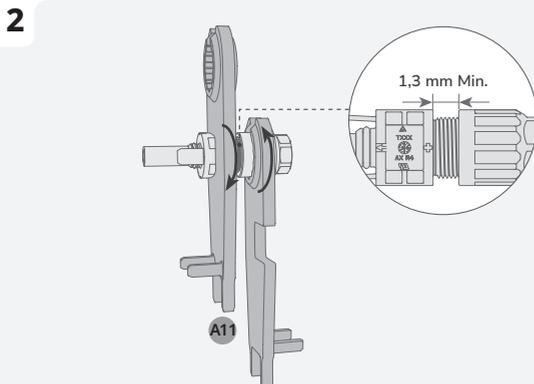
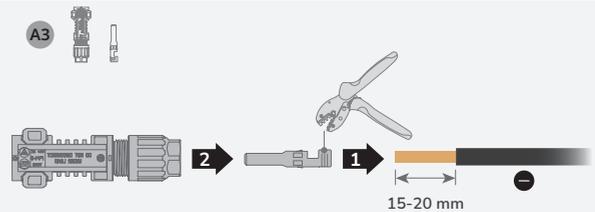
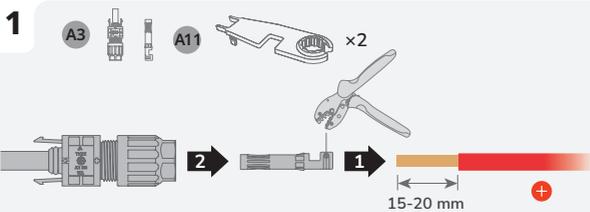
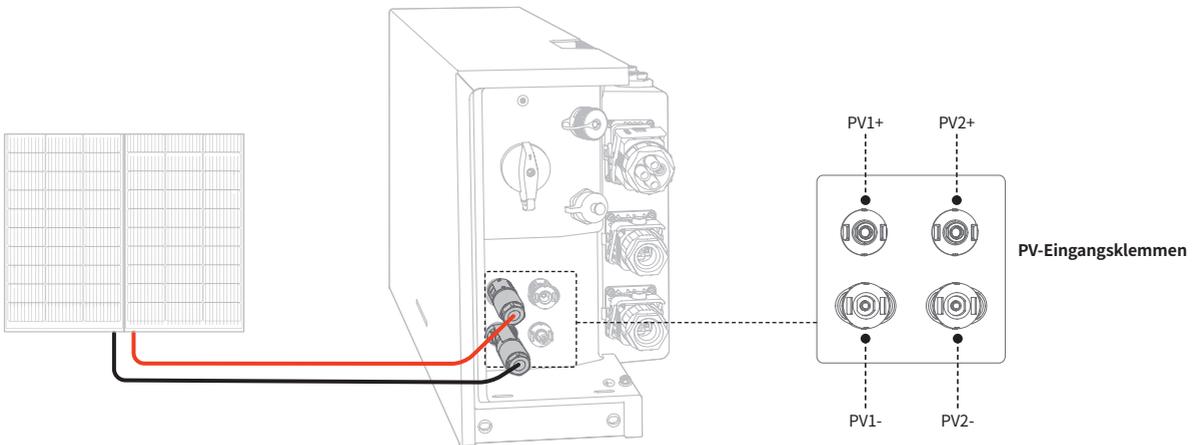
Anschließen der PV-Eingangskabel

⚠️ GEFAHR

- Vergewissern Sie sich vor dem Anschließen der PV-Eingangskabel, dass der PV-SCHALTER am Wechselrichter auf AUS steht. Andernfalls kann es zu Stromschlägen kommen.
- Der PV-String erzeugt eine tödliche Hochspannung, wenn er dem Sonnenlicht ausgesetzt ist. Trennen Sie das PV-Kabel des PV-Strings, bevor Sie die Gleichstromversorgung anschließen.
- Vergewissern Sie sich vor dem Anschließen der PV-Eingangskabel, stellen Sie sicher, dass die Polarität des Ausgangs des PV-Generators den Symbolen "PV+/"PV-" entspricht.
- Vergewissern Sie sich vor dem Anschließen der PV-Eingangskabel, sicherstellen, dass die Impedanzen zwischen den positiven/negativen Klemmen des PV-Strings und der Erde sowie größer als 1 MΩ sind. Bitte erden Sie nicht das positive/negative Loch des PV-Generators.
- Wenn der Wechselrichter in Betrieb ist, dürfen keine Arbeiten an den PV-Eingangskabeln durchgeführt werden, wie z. B. das Anschließen oder Trennen eines PV-Strings oder eines PV-Moduls in einem PV-String. Andernfalls kann es zu Stromschlägen kommen.
- Wenn kein PV-String an eine PV-Eingangsklemme des Wechselrichters angeschlossen ist, darf die wasserdichte Abdeckung nicht von den PV-Eingangsklemmen entfernt werden. Andernfalls wird die Schutzart des Wechselrichters beeinträchtigt.
- Stellen Sie sicher, dass die maximale Gleichstromspannung und der maximale Kurzschlussstrom eines Strings den zulässigen Bereich nicht überschreiten, der unter „Technische Parameter“ im Benutzerhandbuchs angegeben ist.

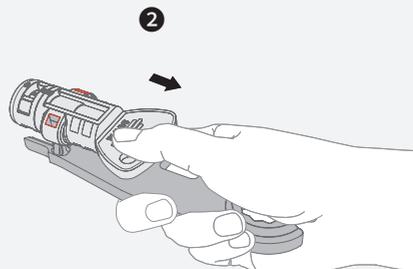
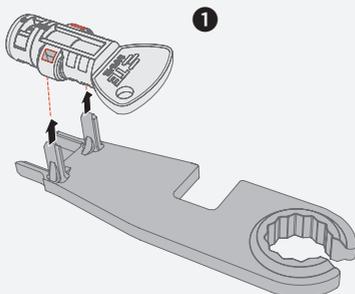
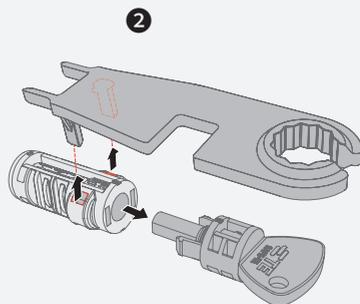
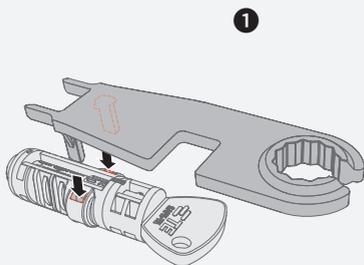
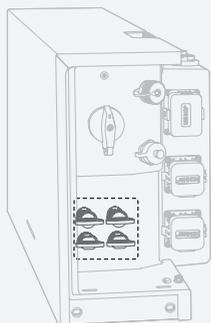
HINWEIS

- Um eine Fehlfunktion zu vermeiden, schließen Sie keine PV-Module an den Wechselrichter an, bei denen die Gefahr von Kriechstrom besteht.
- Um Schäden am Wechselrichter durch Blitzschlag zu vermeiden, wird empfohlen, den PV-Anschlusskasten mit einem Überspannungsschutzschalter auszustatten.
- Nachdem die positiven und negativen Anschlüsse eingerastet sind, durch leichtes Ziehen an den PV-Eingangskabeln prüfen, ob sie fest verbunden sind.
- Es wird davon abgeraten, verschiedene Marken oder Modelle von PV-Modulen am selben MPPT-Schaltkreis anzuschließen oder PV-Module mit unterschiedlichen Ausrichtungen oder Winkelstellungen mit demselben PV-String zu verbinden.

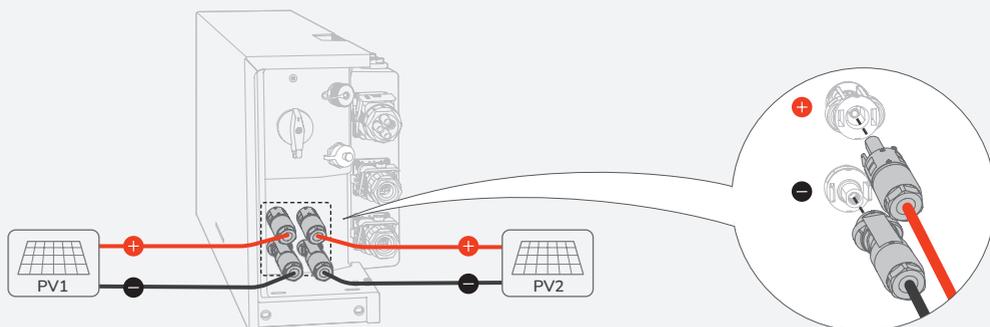


SOLARLOK SAFE-TE VERBINDER ENTFERNEN

A11  ×1



SCHLIESSEN SIE DEN WECHSELRICHTER AN.



 Stellen Sie das Multimeter auf DC-Gang, um die Spannung an der DC-Position zu messen. Wenn die Spannung einen negativen Wert hat, ist die Polarität des PV-Eingangs falsch und muss korrigiert werden. Wenn die Spannung größer als 600 V ist, sind zu viele PV-Module auf denselben String konfiguriert. Entfernen Sie einige PV-Module.

Wenn das PV-Eingangskabel verkehrt herum angeschlossen ist und der PV-SCHALTER auf EIN steht, Stellen Sie dann den PV-SCHALTER in die AUS-Stellung, entfernen Sie die positiven und negativen Stecker und korrigieren Sie die Polarität der PV-Eingangskabel.

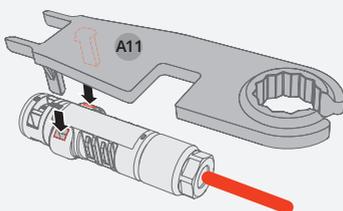
ENTFERNEN DER PV-KLEMME



WARNUNG

- Stellen Sie sicher, dass der PV-SCHALTER ausgeschaltet ist, bevor Sie die positiven und negativen Anschlüsse entfernen.

A11  ×1



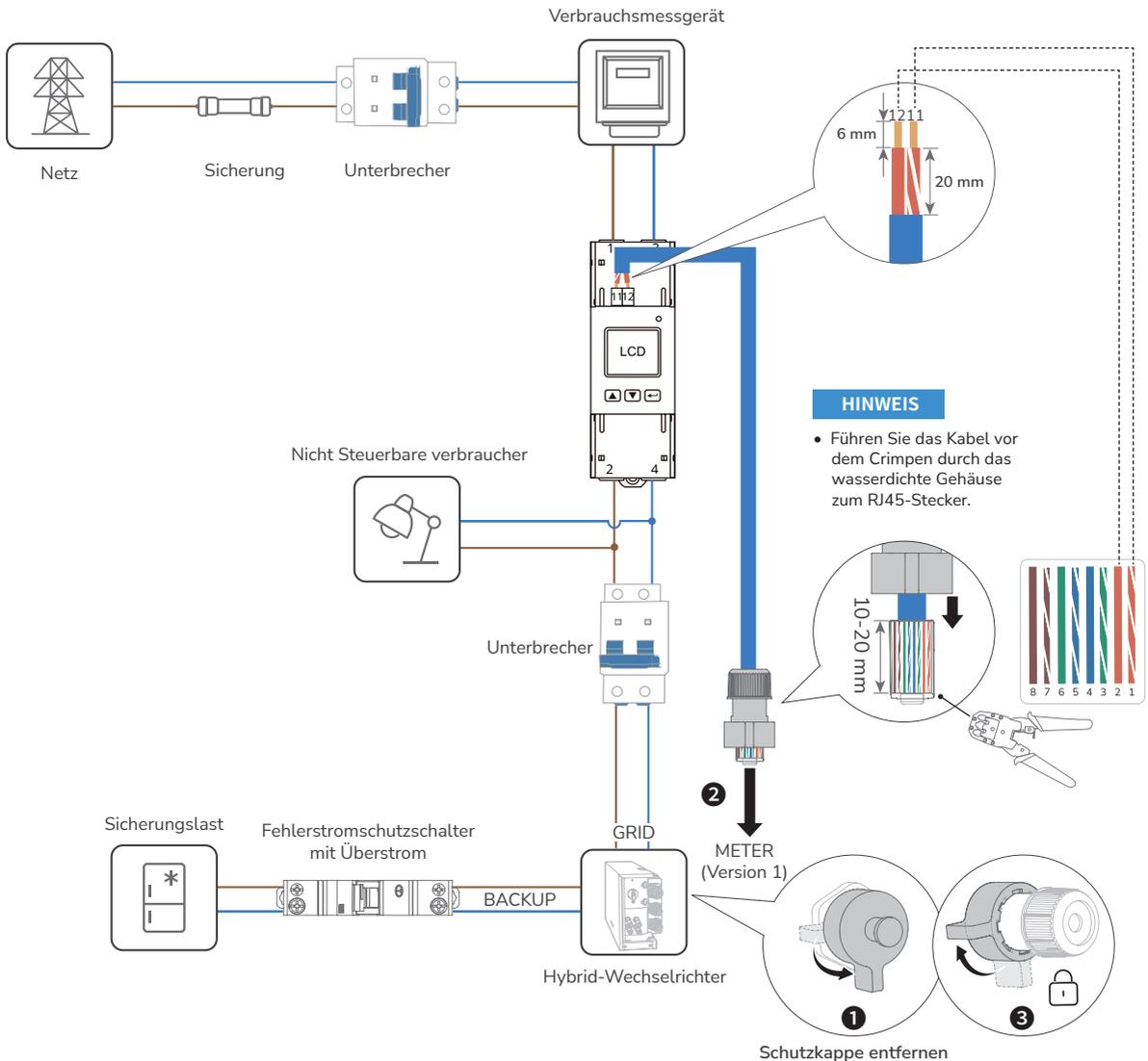
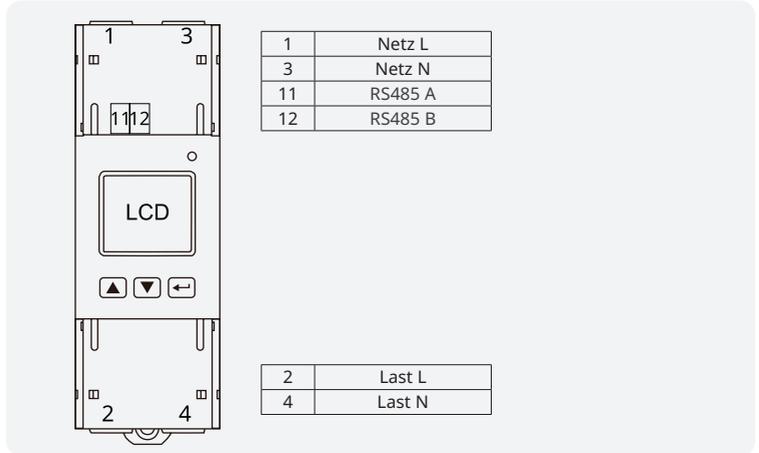
- Es wird empfohlen, ein CAT5-Netzwerkabel (oder höher) zu verwenden.
- Der Smart Meters wird separat verkauft, die Parameter wurden vor der Auslieferung voreingestellt. Ändern Sie die entsprechenden Parameter nicht.
- Je nach Region und Version kann die Kompatibilität dieses Produkts mit Smart Metern variieren. Detaillierte Anweisungen zur Installation und Verkabelung des Smart Meters für dieses Produkt finden Sie in der dem Smart Meter beiliegenden Bedienungsanleitung.
- Infolge der Konstruktionsänderung gibt es zwei Versionen des METER-Anschlusses der gelieferten Wechselrichter. Die tatsächlich gelieferten Geräte können variieren.

Version 1

SMART METER INSTALLATION

1 ZÄHLERABTASTUNG
Schließen Sie den Smart-Meter wie in der Abbildung gezeigt an den Hausanschluss an.

2 ZÄHLERKOMMUNIKATION
Verbinden Sie die Kommunikationsanschlüsse 11 und 12 des Zählers mit dem Zähleranschluss am Wechselrichter.



SMART METER (MIT STROMWANDLER) INSTALLATION

1 ZÄHLERABTASTUNG

Schließen Sie den Smart-Meter wie in der Abbildung gezeigt an den Hausanschluss an.

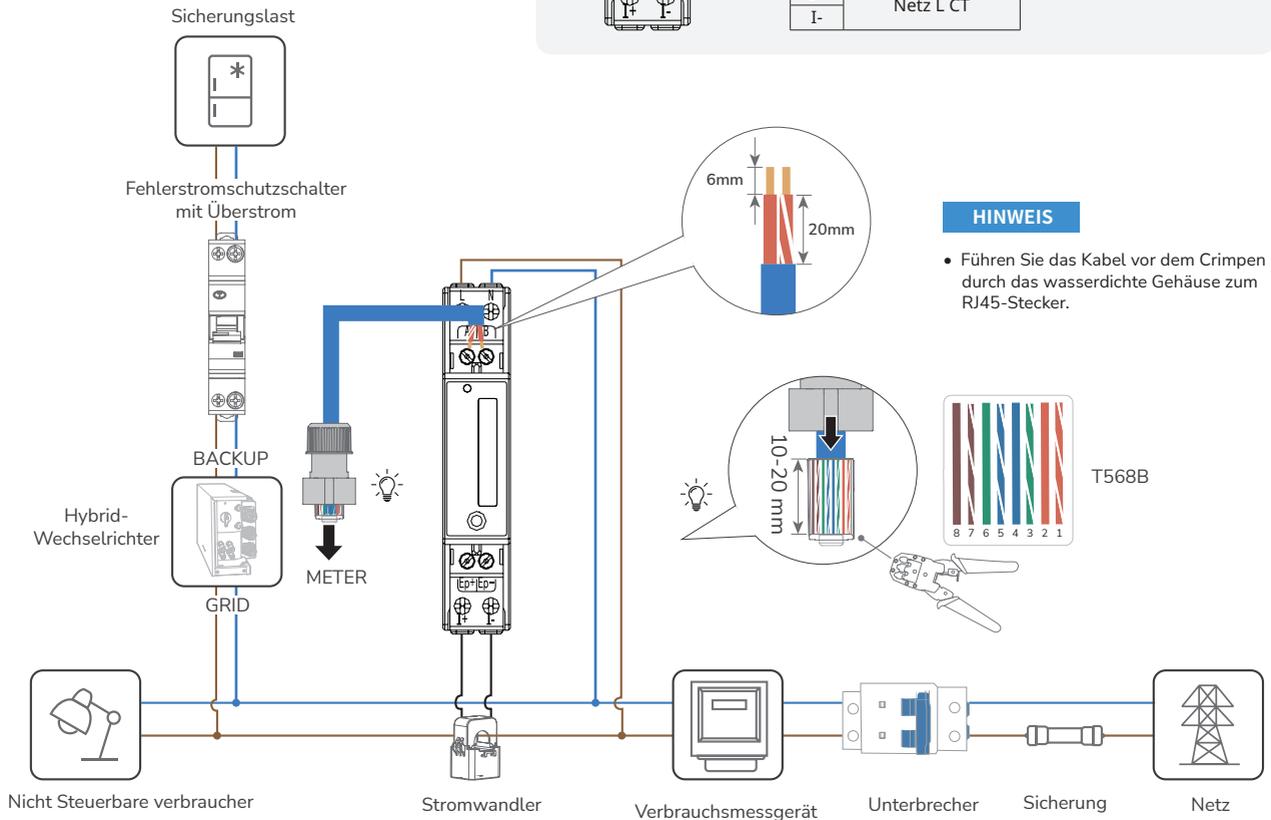
2 ZÄHLERKOMMUNIKATION

Verbinden Sie die Kommunikationsanschlüsse A und B des Zählers mit dem Zähleranschluss am Wechselrichter.



L	Netz L
N	Netz N
A	RS485 A
B	RS485 B

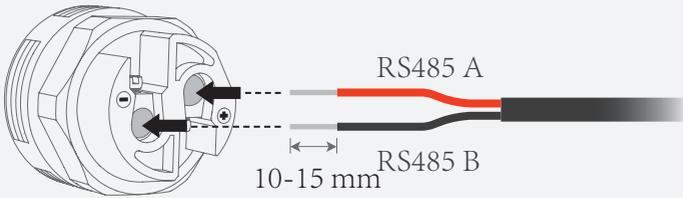
I+	Netz L CT
I-	



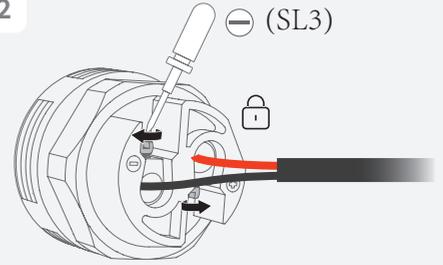
Version 2

MONTAGE EINES METER-ANSCHLUSSES (RS485)

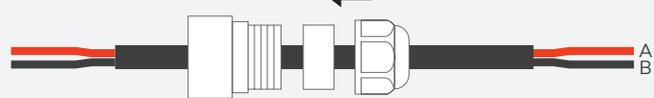
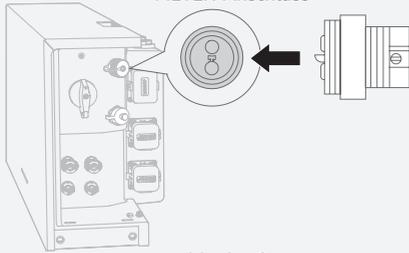
1  x1



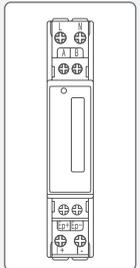
2  (SL3)



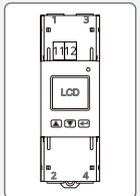
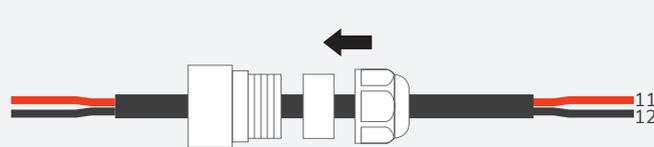
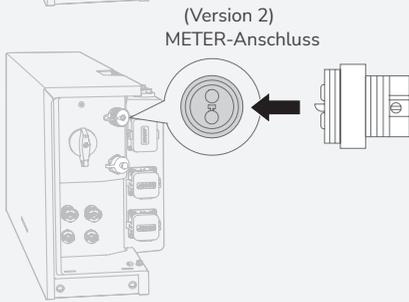
3 (Version 2) METER-Anschluss



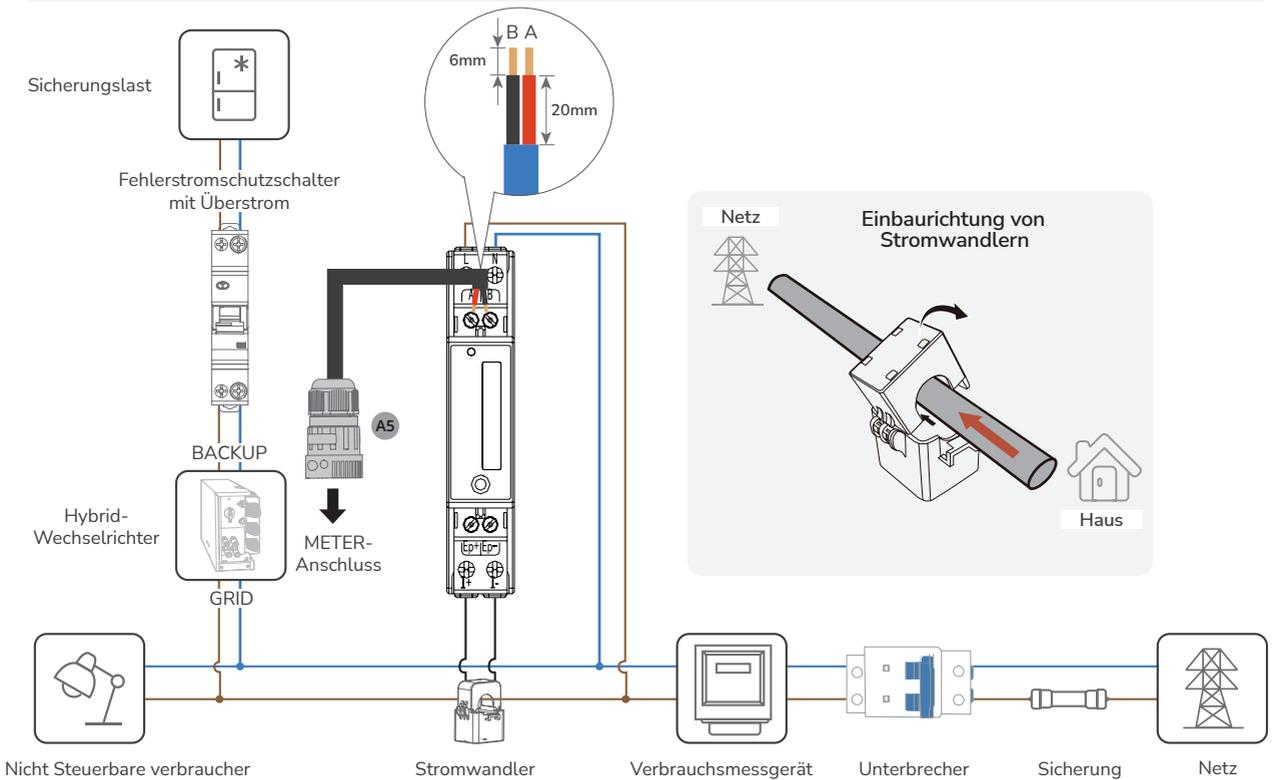
SMART-METER mit Stromwandler

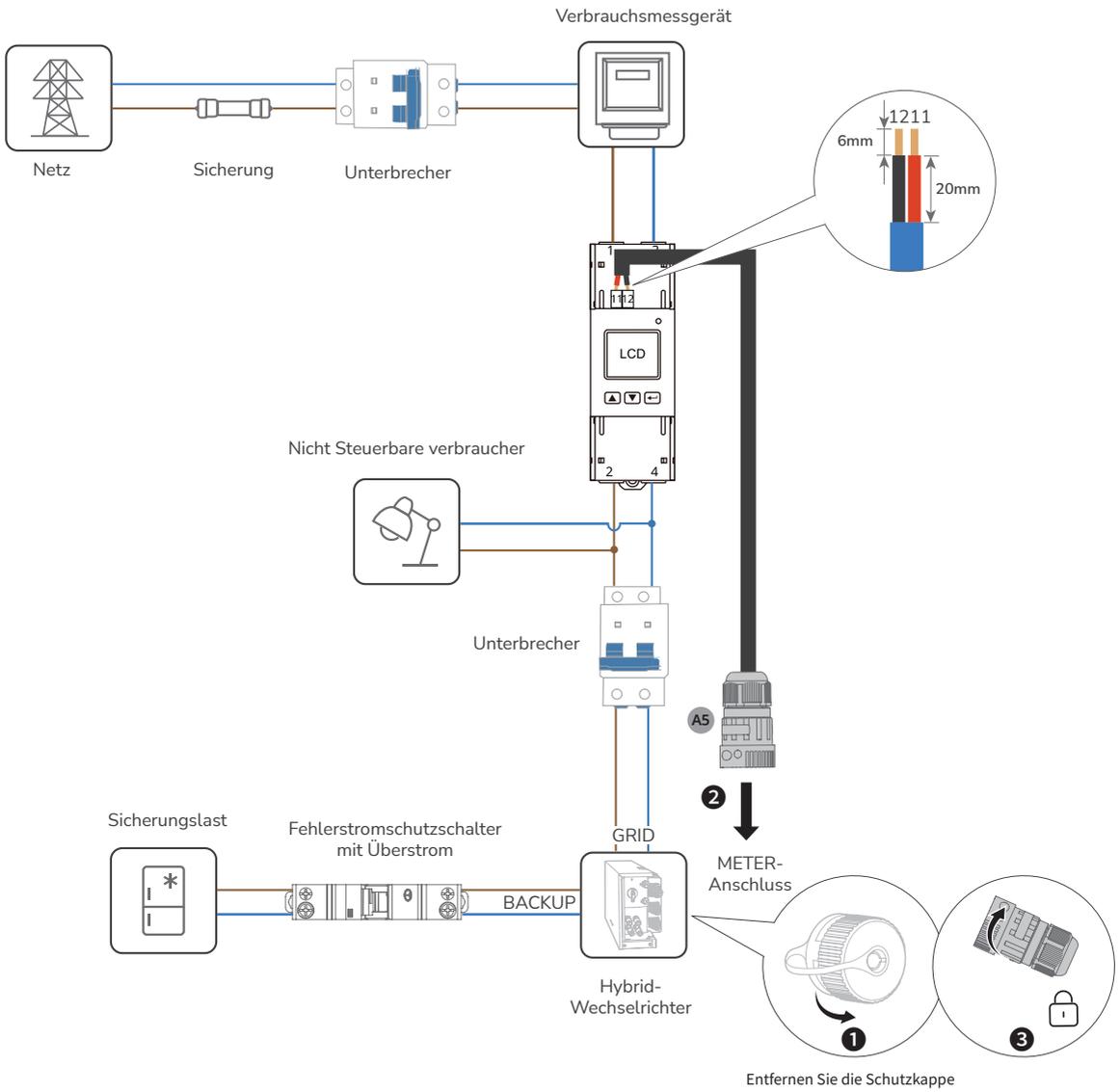


ODER



Smart meter

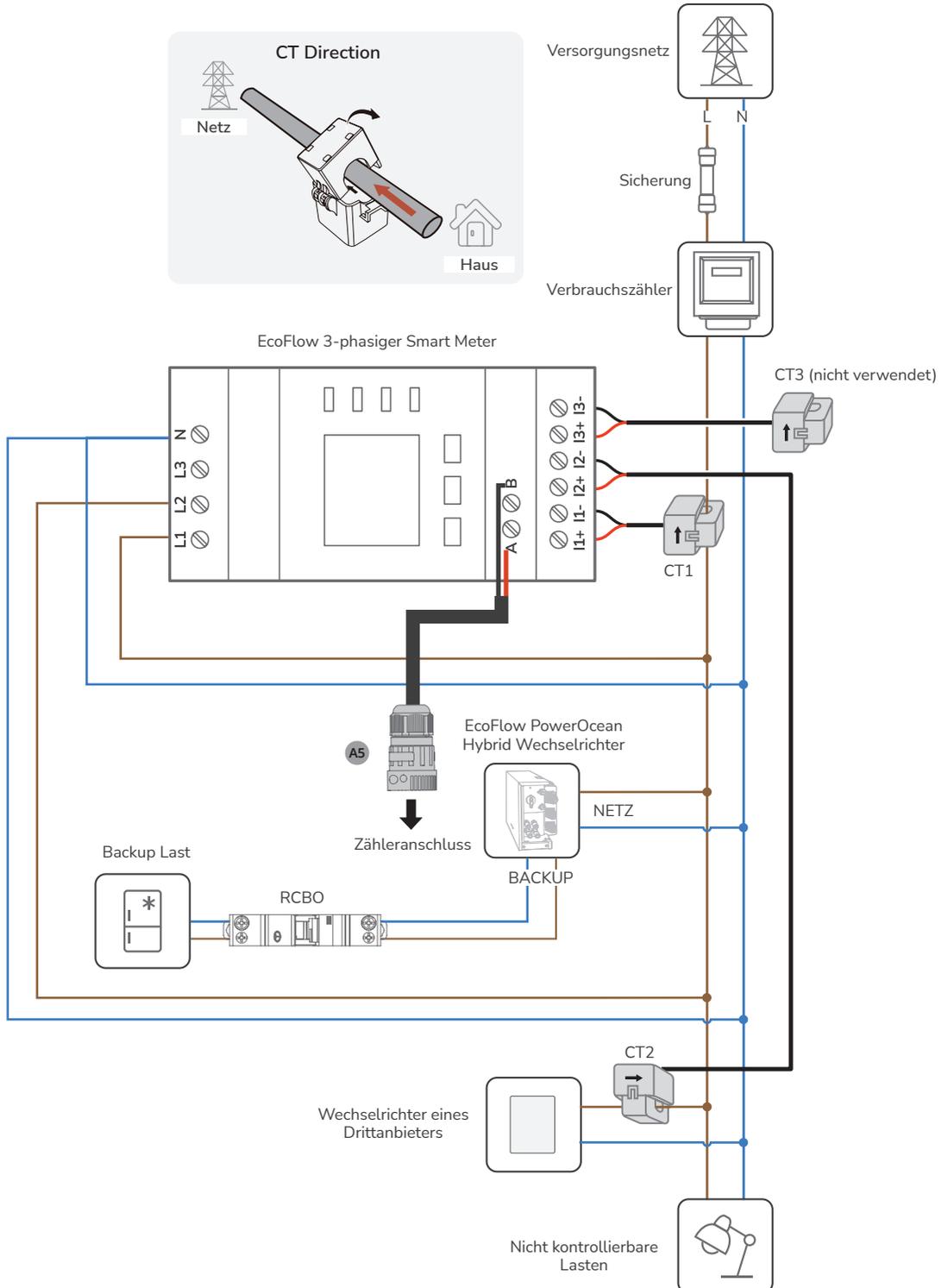




(Option) Anschluss eines dreiphasigen Smart Meters an PowerOcean und einen Wechselrichter eines Drittanbieters

HINWEIS

- Es wird empfohlen, ein CAT5-Netzwerkkabel (oder höher) zu verwenden.
- Der Smart Meter wird separat verkauft, die Parameter wurden vor der Auslieferung voreingestellt. Ändern Sie die entsprechenden Parameter nicht.
- Je nach Region und Version kann die Kompatibilität dieses Produkts mit Smart Metern variieren. Detaillierte Anweisungen zur Installation und Verkabelung des Smart Meters für dieses Produkt finden Sie in der dem Smart Meter beiliegenden Bedienungsanleitung.
- Infolge der Konstruktionsänderung gibt es zwei Versionen des METER-Anschlusses der gelieferten Wechselrichter. Die tatsächlich gelieferten Geräte können variieren.

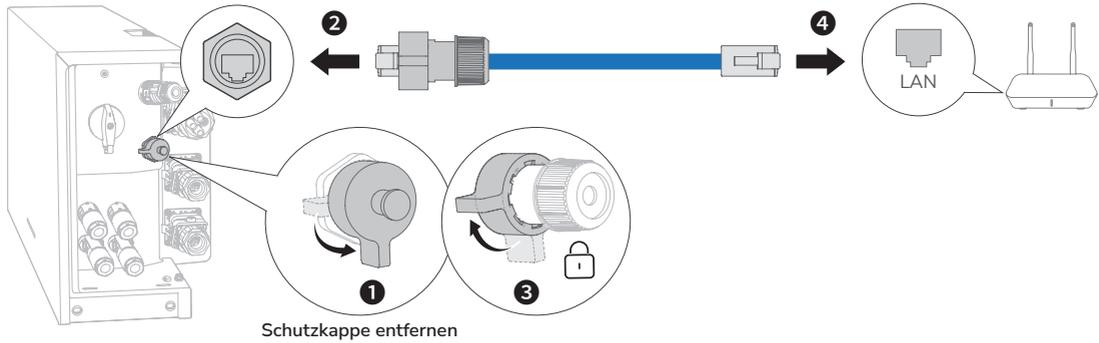


Mit dem Internet verbinden

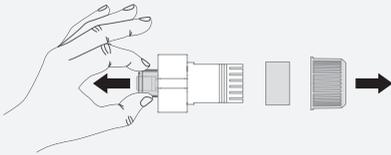
HINWEIS

- Verwenden Sie abgeschirmtes CAT 5 oder höher bewertetes Netzwerkkabel für eine stabile Verbindung.

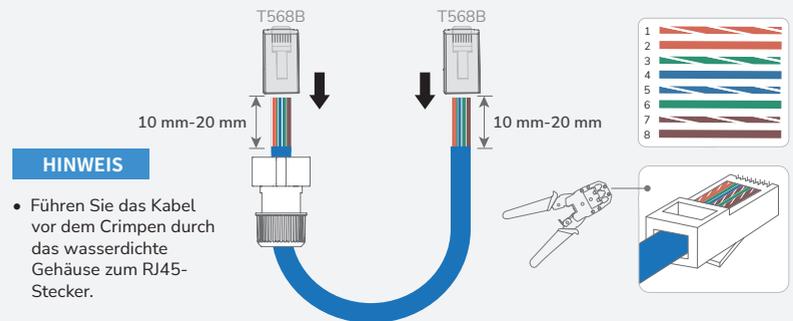
• METHODE 1: ÜBER EIN VERKABELTES NETZWERK



1 x1



2 An beiden Enden des Netzwerkkabels wird der Verdrahtungsstandard T568B verwendet.



HINWEIS

- Führen Sie das Kabel vor dem Crimpen durch das wasserdichte Gehäuse zum RJ45-Stecker.

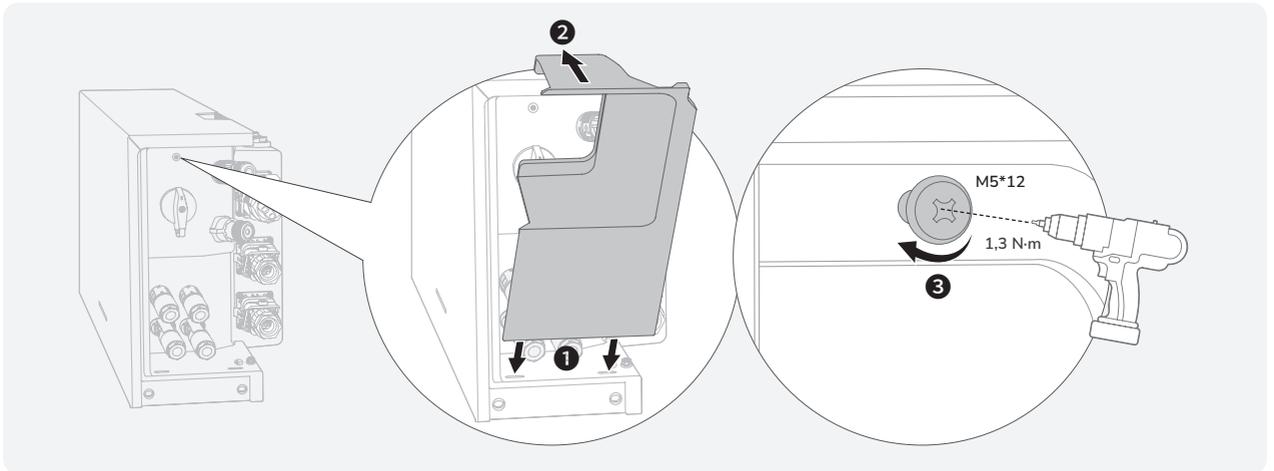
3 Testen Sie die Netzwerkkabelverbindung. Wenn die LEDs der beiden RJ45-Ports nacheinander aufleuchten, ist das Netzwerkkabel korrekt verdrahtet und voll funktionsfähig sein.



• METHODE 2: ÜBER EIN DRAHTLOSES NETZWERK

Lesen Sie dann den Abschnitt „Initialisierungseinstellungen“ in diesem Handbuch, um eine Verbindung zu einem drahtlosen Netzwerk herzustellen.

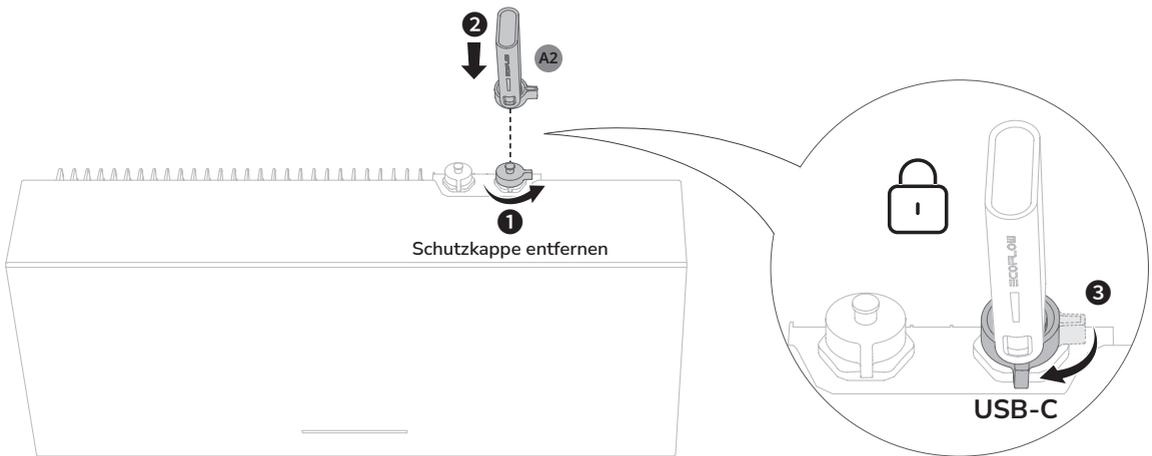
Bringen Sie die Abdeckung



Installation des EcoFlow IOT-Dongle ESS (Muss konfiguriert werden)

HINWEIS

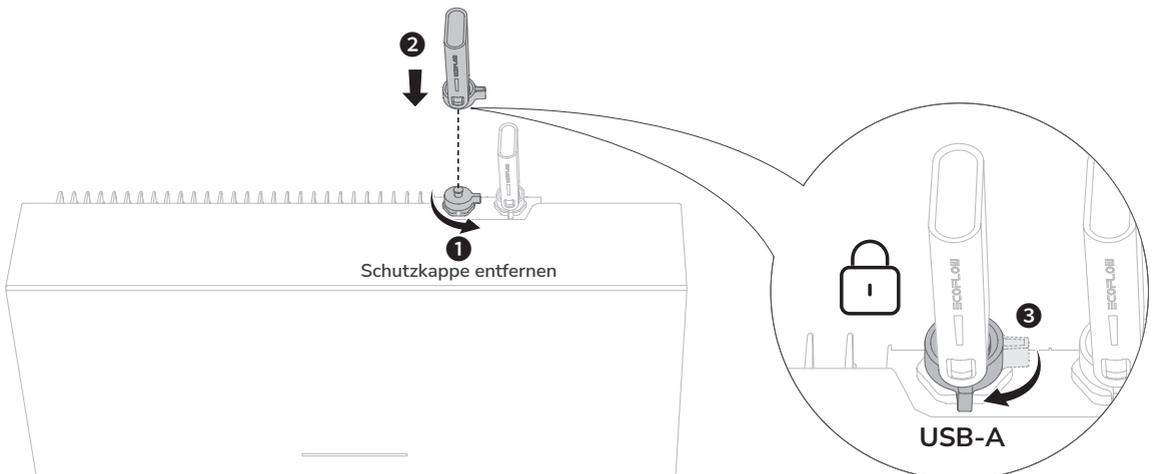
- Für weitere Details zum EcoFlow IOT Dongle ESS besuchen Sie bitte die folgende Website, um das Benutzerhandbuch aufzurufen: <https://enterprise.ecoflow.com/eu/documentation>



(Option) Installation des EcoFlow 4G-Dongle ESS(EU)

HINWEIS

- Weitere Informationen zum EcoFlow 4G-Dongle ESS (EU) finden Sie im entsprechenden Benutzerhandbuch.



Systems Initialisierungseinstellungen

Überprüfung vor dem Einschalten

Zu prüfende Komponente	Akzeptanzkriterien
Geräte	Die Geräte sind korrekt und sicher installiert.
Kabelführung	Die Kabel werden entsprechend den Anforderungen des Kunden ordnungsgemäß verlegt.
Kabelbinder	Die Kabelbinder sind gleichmäßig verteilt und weisen keinen Grat auf.
Erdung	Das Erdungskabel ist korrekt, sicher und zuverlässig angeschlossen.
Schalter	Alle Schalter, die mit dem System verbunden sind, sind in AUS-Stellung.
Kabelanschluss	Das AC/DC-Stromkabel, das Akkukabel und das Kommunikationskabel sind korrekt, sicher und zuverlässig angeschlossen.
Unbenutzte Klemmen und Anschlüsse	Unbenutzte Klemmen und Anschlüsse sind mit wasserdichten Abdeckungen verschlossen.
Installationsumgebung	Der Montageort ist angemessen und die Installationsumgebung ist sauber und aufgeräumt.

Einschalten des Systems

VERFAHREN (NETZGEKOPPELT UND PV-MODULE KONFIGURIERT)

- Schalten Sie den AC-Schalter zwischen dem Wechselrichter und dem Stromnetz ein.
- Stellen Sie den PV-SCHALTER an der Unterseite des Wechselrichters auf die Position EIN.
- Beobachten Sie die LED, um den Betriebszustand des Wechselrichters zu überprüfen.

VERFAHREN (NETZUNABHÄNGIG UND KEIN PV-MODUL KONFIGURIERT)

- Schalten Sie den AC-Schalter zwischen dem Wechselrichter und dem Stromnetz ein.
- Stellen Sie den PV-SCHALTER an der Unterseite des Wechselrichters auf die Position EIN.
- Nach der Inbetriebnahme, Halten Sie die EIN/AUS-Taste auf der Oberseite des Akkuanschlusses 5 Sekunden lang gedrückt. Beobachten Sie die LED, um den Betriebszustand des Wechselrichters zu überprüfen.

Ausschalten des Systems



- Trennen Sie das Produkt. Lesen Sie vor der Montage, Betrieb und der Wartung des Geräts stets von allen Spannungsquellen.
- Senden Sie von der App aus einen Befehl zum Herunterfahren.
 - Schalten Sie den AC-Schalter zwischen dem Wechselrichter und dem Stromnetz aus.
 - Stellen Sie den PV-SCHALTER an der Unterseite des Wechselrichters auf die Position AUS.
 - (Option) Sichern Sie den PV-SCHALTER mit einer Sperre, um eine versehentliche Inbetriebnahme zu verhindern. Die Verriegelung wird vom Kunden vorbereitet.
 - Halten Sie die EIN/AUS-Taste an der rechten Seite des Anschlusskastens 10 Sekunden lang gedrückt, bis die Anzeige erlischt.
 - Trennen Sie nacheinander die GRID-Kabel, die PV-Eingangskabel, die Kommunikationskabel und alle mit dem System verbundenen Module.

LED-Anzeige

LED-Anzeigen	Verwendete Symbole	
Ein		Durchgehend weiß
		Blinkend weiß
		Rotierend weiß
		Durchgehend orange
Aus		Blinkend orange
		Aus

Ein/Aus-Status	Beschreibung
	Start des Systems
	Ausgeschaltet

Ladestatus	Beschreibung
	0 %-25 %
	25 %-50 %
	50 %-75 %
	75 %-99 %
	100 %

Entladungsstatus / Standby	Beschreibung
	<5 %
	5 %-25 %
	25 %-50 %
	50 %-75 %
	75 %-100 %

Aktualisierungsstatus	Beschreibung
	Firmware-Aktualisierung im Gange

Fehlerhafter Status	Beschreibung
	Abnormale Systeminstallation. Prüfen Sie, ob alle Geräte korrekt und sicher installiert sind.
	Abnormale Kommunikation mit dem Smart Meter.
	Abnormale IoT Kommunikation.
	Die Batterie ist defekt.
	Abnormale Batterie Kommunikation.
	Der Konverter ist defekt.
	Abnormale Kommunikation des Konverters.

HINWEIS

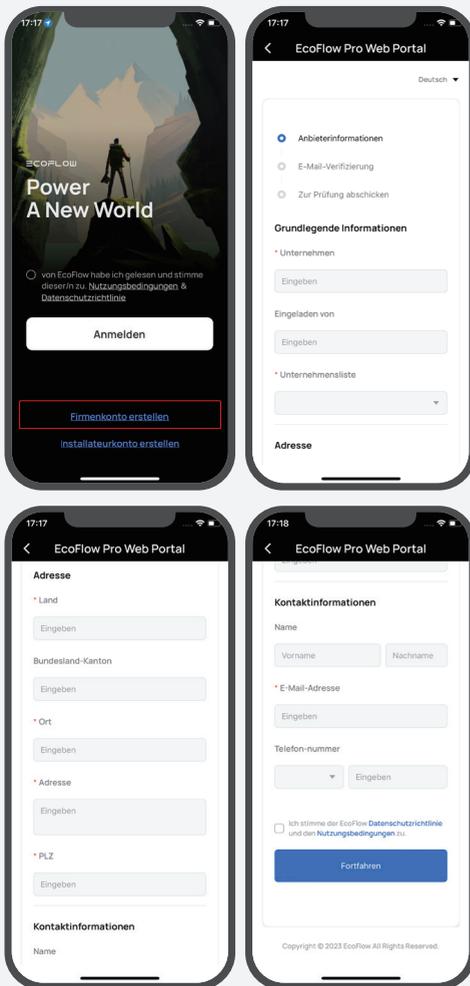
- Wenn die LED einen fehlerhaften Status anzeigt, besuchen Sie die EcoFlow / EcoFlow Pro App, um den Fehlercode zur Fehlerbehebung abzurufen.

Systems Initialisierungseinstellungen

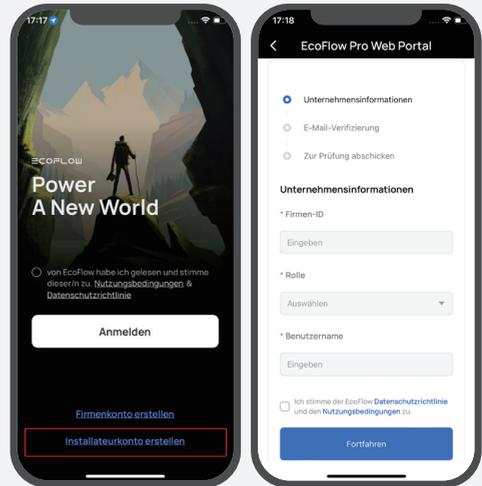
- 1 ECOFLOW PRO APP HERUNTERLADEN UND INSTALLIEREN (NUR FÜR INSTALLATEURE)**
Scan the QR code or download at:
<https://download.ecoflow.com/ecoflowproapp>



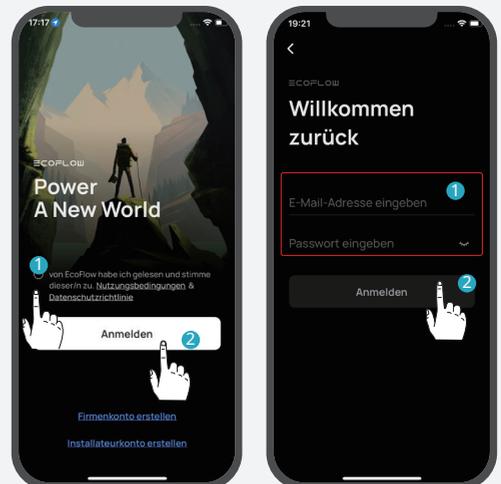
- 2 KONTO ERSTELLEN**
a. Firmenkonto erstellen



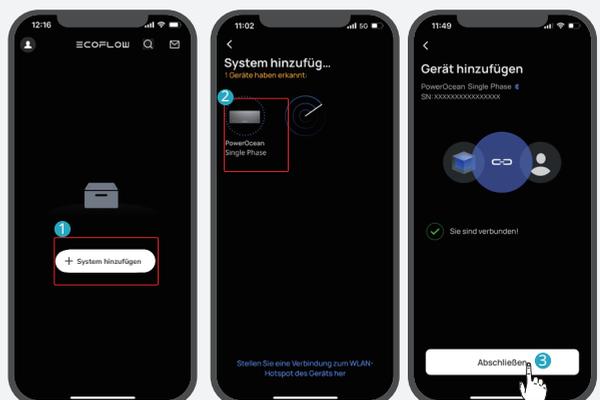
b. Installateurkonto erstellen



- 3 ANMELDEN**
Geben Sie das Konto und das Passwort des Installateurs ein.



- 4 GERÄT HINZUFÜGEN**
Sie können sich über Bluetooth oder WLAN mit dem System verbinden.
a. Verbinden Sie sich über Bluetooth mit dem System

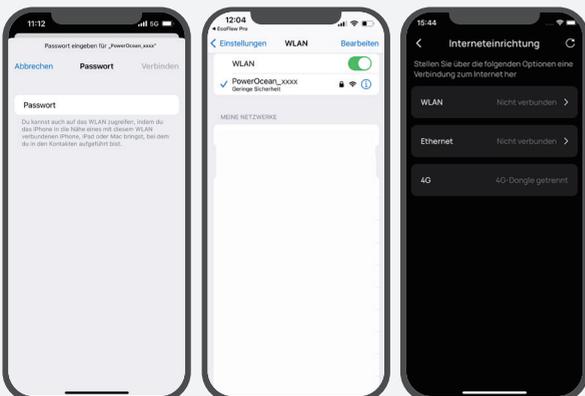
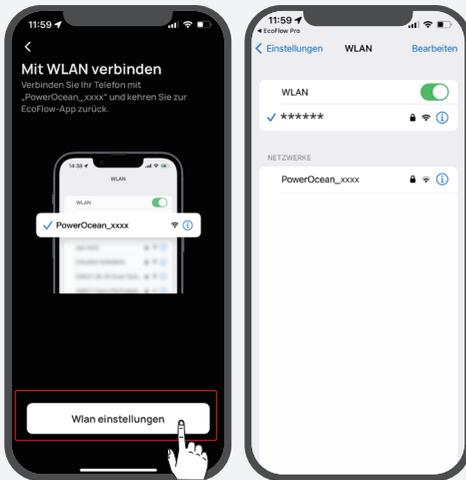
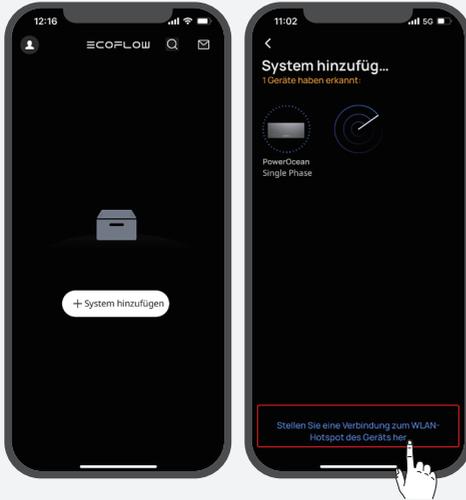


b. Verbinden Sie sich mit dem System über WLAN

1. Klicken Sie auf „System hinzufügen“ und dann auf „Stellen Sie eine Verbindung zum WLAN-Hotspot des Geräts her“, um auf die WLAN-Einstellungen Ihres Telefons zuzugreifen.
2. Suchen Sie „PowerOcean_xxxx“ auf der WLAN-Einstellungsseite Ihres Telefons und klicken Sie darauf, um das Passwort für das WLAN einzugeben, und klicken Sie dann auf „Beitreten“. Das Passwort besteht aus den letzten 8 Ziffern der Seriennummer des Wechselrichters.

💡 Die Seriennummer (S/N) finden Sie auf dem Typenschild des Produkts.

3. Nachdem Sie Ihr Telefon erfolgreich mit „PowerOcean_xxxx“ verbunden haben, tippen Sie auf „EcoFlow Pro“ oben links auf der WLAN-Einstellungsseite Ihres Telefons, um zurückzuschalten und mit der Inbetriebnahme fortzufahren.



5

INITIALISIERUNGSEINSTELLUNGEN

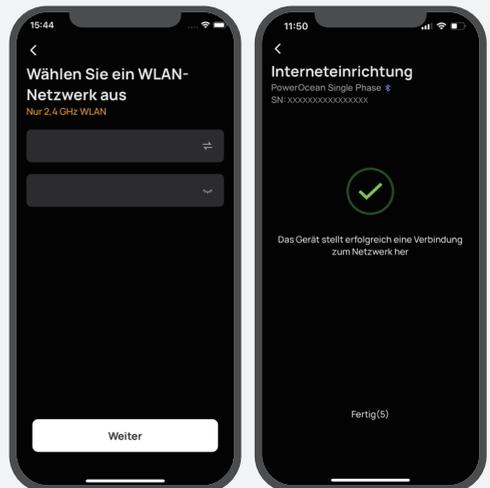
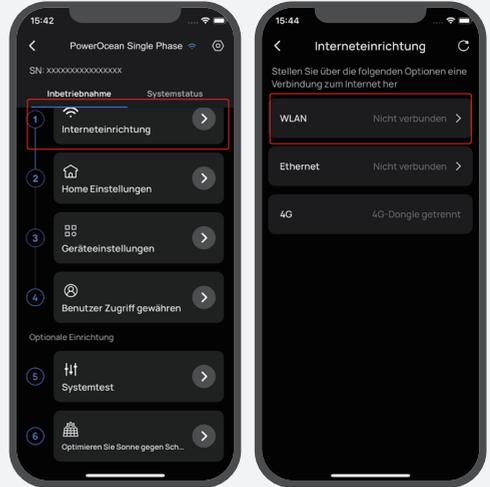
Nachdem die Bluetooth-Verbindung hergestellt wurde, startet das Gerät die Inbetriebnahme in vier Schritten.

Schritt 1: Interneteinrichtung

Klicken Sie auf Interneteinrichtung, um mit der Netzwerkkonfiguration zu beginnen.

Option A. W-lan

Klicken Sie auf W-lan. Wählen Sie den entsprechenden WLAN-Namen aus, geben Sie unten das Passwort ein, und klicken Sie auf **Continue** (Weiter).

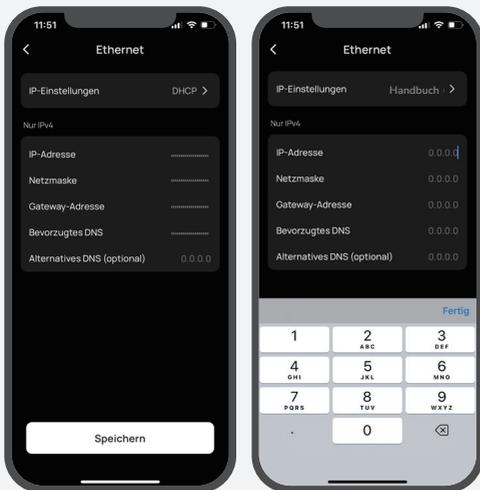
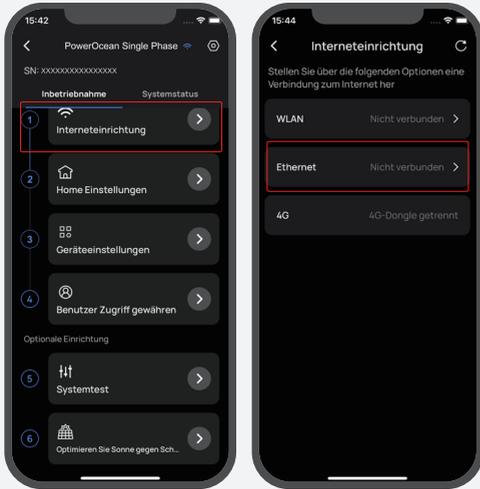


Option B. Ethernet

Schließen Sie das System über ein Netzwerk Kabel an einen Router an und warten Sie eine Minute, bevor Sie fortfahren. Klicken Sie dann auf „Ethernet IP-Einstellung“, um den DHCP/Statisch-Modus einzustellen. (Beide Modi sind verfügbar.)



- Standardmäßig ist der DHCP-Modus aktiviert, sodass die IP-Adresse automatisch bezogen wird.
- Im Handbuch Modus muss die IP-Adresse manuell eingegeben werden. Vergewissern Sie sich, dass die IP-Adresse nicht mit anderen Geräten in Konflikt steht. Die IP-Adressen der anderen Geräte finden Sie in den Router-Informationen.

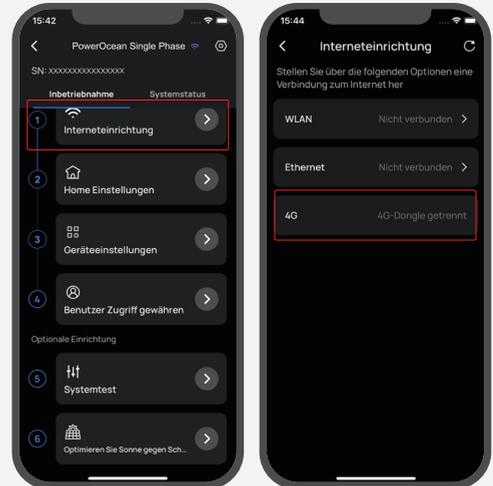


Option C: 4G

1. Setzen Sie eine Nano-SIM-Karte in den EcoFlow-4G Dongle ESS(EU) ein.
2. Stecken Sie den Dongle in den USB-Anschluss (4G) des Wechselrichters.
3. Aktivieren Sie die SIM-Karte mit der App.

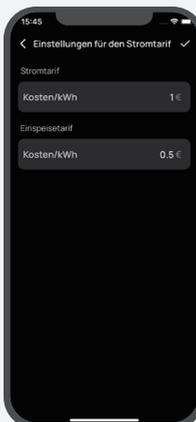
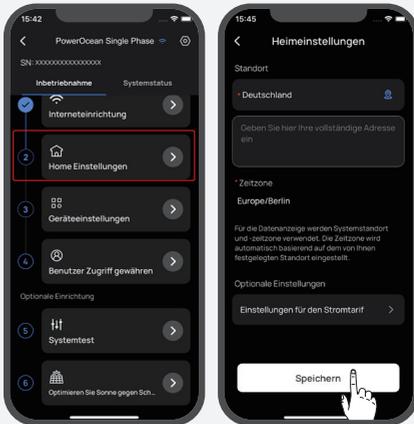


Weitere Informationen zum EcoFlow 4G-Dongle ESS (EU) finden Sie im entsprechenden Benutzerhandbuch.



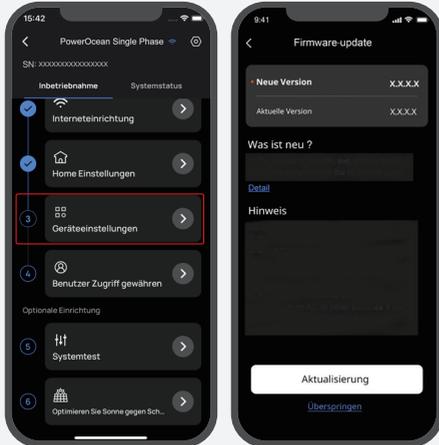
Schritt 2: Home-Einstellung

Klicken Sie auf **Home-Einstellung**, um die entsprechende Hausadresse.
(Option) Legen Sie dann den Stromtarif fest.

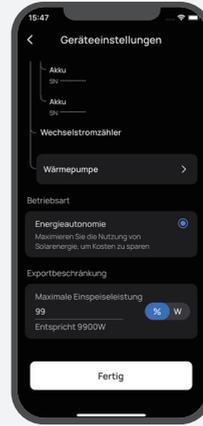
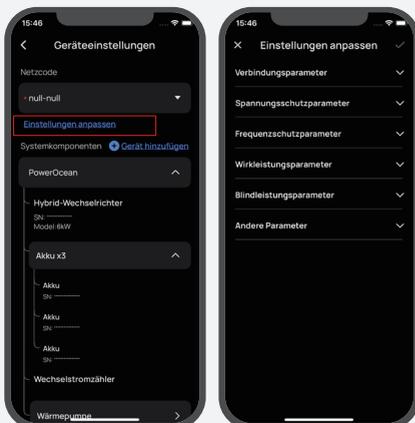


Schritt 3: Geräteeinstellung

- a. Klicken Sie auf Geräteeinstellung, um zu überprüfen, ob die Geräte in der Geräteliste mit den angeschlossenen Geräten übereinstimmen.
(Optional) Aktualisieren Sie die Firmware, bevor Sie die Geräteeinstellungen vornehmen
Wenn ein Firmware-Update für das EcoFlow PowerOcean System verfügbar ist, wird die Update-Seite angezeigt, um Sie über diesen Schritt zu informieren. Die Schaltfläche „Überspringen“ ist für einige nicht dringende Aktualisierungen verfügbar. Es wird dringend empfohlen, dass Sie Ihre PowerOcean Firmware auf die neueste Version aktualisieren, um die Leistung sofort zu verbessern.



- b. Stellen Sie den Grid-Code, den Arbeitsmodus des Systems und Exportbeschränkung.
c. (Option) Sie können auch auf „Einstellungen anpassen“ tippen, um Verbindungsparameter, Spannungsschutzparameter, Frequenzschutzparameter, Blindleistungsparameter und andere Parameter einzustellen. (Bitte beachten Sie die örtlichen Vorschriften. Wenn Sie einen dieser Parameter ändern müssen, wenden Sie sich bitte zuerst an Ihr örtliches Energieversorgungsunternehmen.
d. Klicken Sie auf Fertig, um die Inbetriebnahme zu beenden.



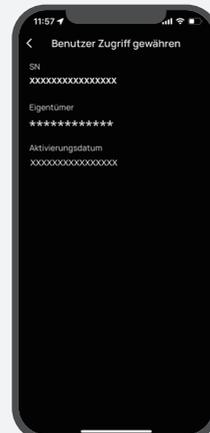
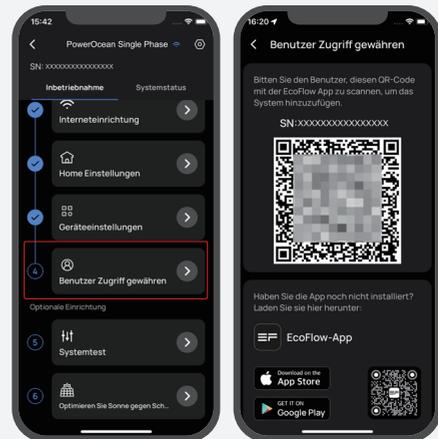
6

BENUTZER ZUGRIFF GEWÄHREN

Klicken Sie auf **Benutzer Zugriff gewähren** für einen QR-Code für den Hauseigentümer-Zugang, damit die Benutzer ihn scannen können.



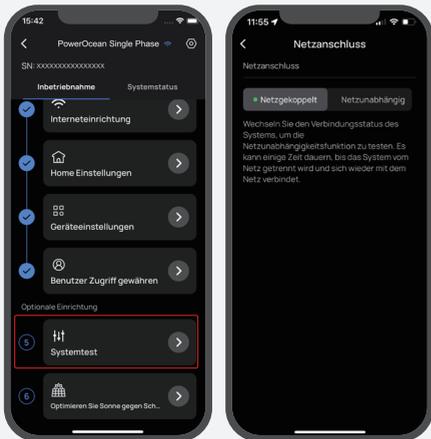
- Nachdem Sie EcoFlow PowerOcean mit der EcoFlow User App hinzugefügt haben, scannen Sie den QR-Code für den Nutzerzugang, um das System zu verbinden.



7

(OPTION) SYSTEMTEST

Um die Netzunabhängigkeit zu testen, können Sie mit der Taste den Verbindungsstatus des Systems umschalten.



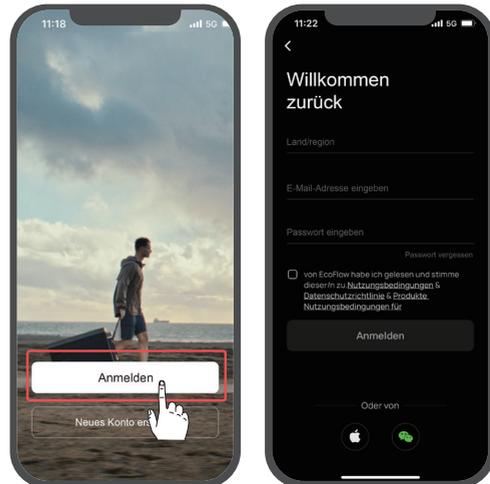
Wie Benutzer Geräte hinzufügen

1. ECOFLOW USER APP HERUNTERLADEN UND INSTALLIEREN. (NUR FÜR BENUTZER)

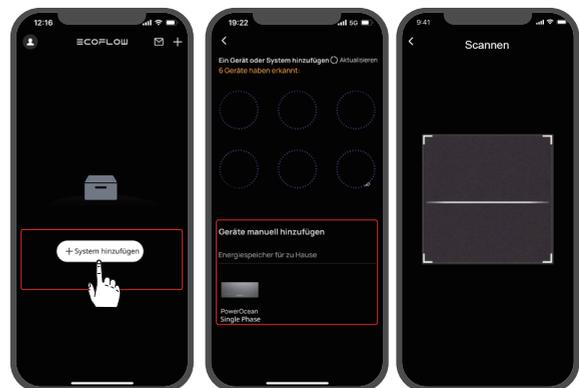
Scannen Sie den QR-Code, oder laden Sie ihn herunter: <https://download.ecoflow.com/app>



2. NEUES KONTO ERSTELLEN UND ANMELDEN.



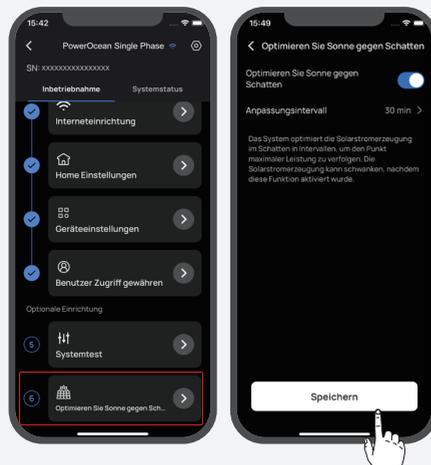
3. GERÄTE MANUELL HINZUFÜGEN.



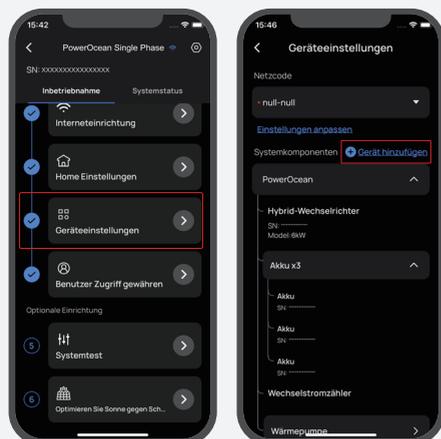
8

(OPTION) OPTIMIEREN SIE SONNE GEGEN SCHATTEN

Das System optimiert die Solarstromerzeugung im Schatten in Intervallen, um den Punkt maximaler Leistung zu verfolgen. Die Solarstromerzeugung kann schwanken, nachdem diese Funktion aktiviert wurde.

**(OPTION) GERÄT ZUM POWEROCEAN SYSTEM HINZUFÜGEN**

Nachdem Sie die Strom- und Kommunikationskabel mit dem PowerOcean System korrekt verkabelt haben, tippen Sie auf „Geräteeinstellungen“ -> „Gerät hinzufügen“, um Geräte zur EcoFlow Pro App hinzuzufügen, wie z. B. PV-Wechselrichter von Drittanbietern, PowerHeat usw., und nehmen Sie dann einige relevante Einstellungen vor.

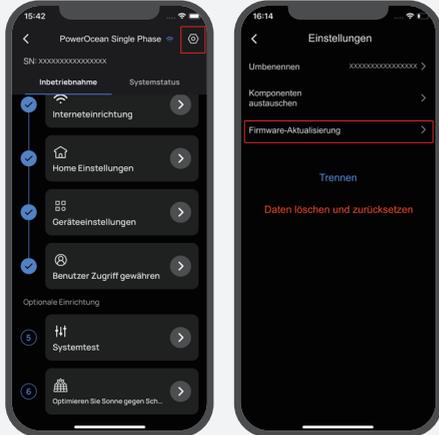


(Optional) Wechselrichter-Kaskadierung

1 FOLGEN SIE DEN ANWEISUNGEN IM ABSCHNITT „SYSTEMINBETRIEBNAHME“ OBEN, UM DIE INBETRIEBNAHME FÜR JEDEN WECHSELRICHTER DURCHFÜHREN, DER KASKADIERT WERDEN SOLL.

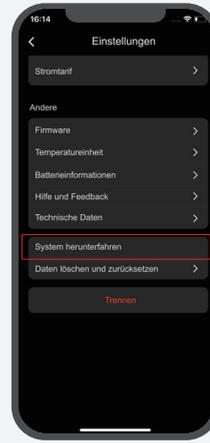
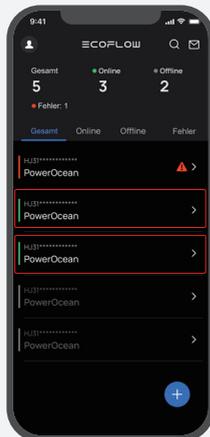
2 FIRMWARE-AKTUALISIERUNG

Sollte die aktuelle Firmware der beiden Wechselrichter, die kaskadiert werden sollen, die Kaskadierung nicht unterstützen, müssen Sie diese zur EcoFlow App / Pro App hinzufügen und ihre Firmware aktualisieren, bevor Sie fortfahren.



3 SYSTEM STOP

- Drücken Sie lieber den Not-Aus-Schalter (falls vorhanden), um die laufenden Wechselrichter zu stoppen.
- Wenn kein Not-Aus-Schalter konfiguriert ist, müssen Sie auf die EcoFlow App zugreifen und „Geräteeinstellungen“ -> „Betrieb stoppen“ auswählen, um die Systeme zu stoppen.



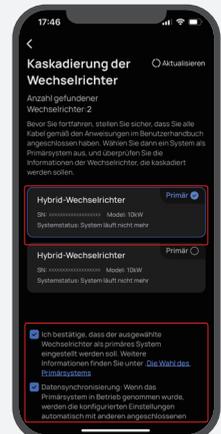
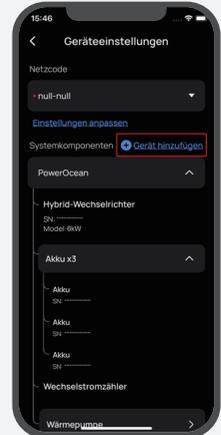
4 SCHLIESSEN SIE DAS KABEL FÜR DIE KASKADIERUNG DES WECHSELRICHTERS RICHTIG AN. SIEHE ABSCHNITT (OPTIONAL) ANSCHLUSS DER KOMMUNIKATIONSKABEL ZWISCHEN DEN BEIDEN KASKADIERTE EF HD-P1-(3K-6K)-S1

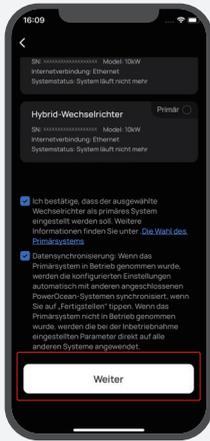
5 KASKADIERUNG DER WECHSELRICHTER

Tippen Sie auf der Geräteliste auf den Wechselrichter mit angeschlossenem Zähler und wählen Sie dann „Geräteeinstellung“ -> „Gerät hinzufügen“ -> „Wechselrichter-Kaskadierungseinrichtung“, um den Wechselrichter mit angeschlossenem Zähler als primären Wechselrichter festzulegen, die anderen sind standardmäßig die sekundären Wechselrichter. Befolgen Sie die Anweisungen in der App, um die kaskadierende Einrichtung abzuschließen.



Der Wechselrichter, an den der Zähler angeschlossen ist, muss als primärer Wechselrichter eingestellt werden.





6

SYSTEM STARTEN

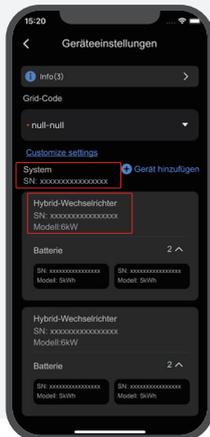
- Drehen Sie lieber am Not-Aus-Schalter (falls vorhanden), um die Systeme zu starten.
- Wenn kein Not-Aus-Schalter konfiguriert ist, müssen Sie auf die EcoFlow App zugreifen und „Geräteeinstellungen“ -> „System starten“ auswählen, um die Systeme zu starten.



7

EINSTELLEN DER LEISTUNG DES LUFTLEISTUNGSSCHALTERS UND DER EINSPIESEBEGRENZUNG FÜR DAS KASKADIERUNGSSYSTEM

Greifen Sie auf die EcoFlow Pro App zu und wählen Sie dann „Geräteeinstellung“, um die Kapazität des Luftleistungsschalters (0-120 A) basierend auf dem tatsächlichen Strom des Luftleistungsschalters des Nutzers zu Hause und die Exportbegrenzung (0-50 kW) für das Kaskadensystem festzulegen.



- Für weitere Informationen zu den Geräteeinstellungen scannen Sie bitte den QR-Code oder besuchen Sie:

Q <https://enterprise.ecoflow.com/eu/documentation>

