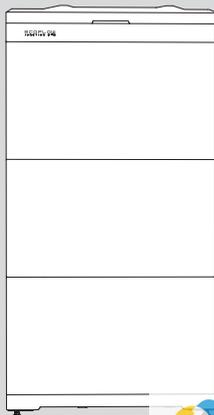
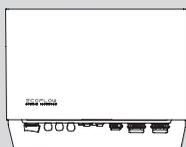


ECOFLOW POWEROCEAN
Solarbatterielösung für Zuhause



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

🔍 <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.



INHALT

- 1 **Hinweise zur Sicherheit**
- 2 **Vorbereiten von Werkzeugen und Instrumenten**
- 2 **Inhalt des Lieferumfangs**
- 4 **Systeminstallation**
 - 4 Anforderungen an die installationsumgebung
 - 5 Einbauraum Anforderungen
 - 6 Einsetzen des Akkus
 - 8 Einsetzen des Wechselrichters
 - 8 Einzelnes EcoFlow PowerOcean System
 - 9 EcoFlow PowerOcean System-Kaskadierung
 - 10 (Option) Integration einer vorhandenen PV-Anlage in das EcoFlow PowerOcean System
 - 10 (Option) Integration einer SG-READY-zertifizierten Wärmepumpe ODER eines EV-Ladegeräts in das EcoFlow PowerOcean System
- 11 **Elektrischer Anschluss**
 - 12 Einzelnes EcoFlow PowerOcean System-Schaltplan
 - 13 EcoFlow PowerOcean Kaskadenschaltplan
 - 14 Anschließen des Erdungskabels
 - 14 Anschließen der PV-Eingangskabel
 - 15 Anschließen der Netzkabel
 - 16 Anschließen der BACKUP-Kabels
 - 17 Anschließen der Akkukabel
 - 18 Anschließen der Akku-Kommunikationskabel
 - 19 (Optional) Kaskadierende Akkus
 - 20 Installation des COM-Steckers mit Kurzschlusskabel
 - 21 (Option) Einsetzen des Not-Aus-Taster
 - 21 (Option) Anschließen des Kommunikationskabels von Smart Meter 2 an das PowerOcean-System
 - 22 (Option) Anschließen des Kommunikationskabels des EcoFlow PowerHeat/EcoFlow PowerPulse an das PowerOcean-System
 - 22 (Option) Anschließen des Kommunikationskabels des SG-READY-zertifizierten Wärmepumpen an das PowerOcean-System
 - 23 (Option) Anschluss der Kommunikationskabel zwischen den beiden kaskadierten EF HD-P3-(6K0-12K)-S1
 - 24 Anschließen des Smart Meter
 - 24 Mit dem Internet verbinden
- 26 **Systems Initialisierungseinstellungen**
 - 26 Überprüfung vor dem Einschalten
 - 26 Einschalten des Systems
 - 26 Ausschalten des Systems
 - 26 LED-Anzeige
 - 27 Systems Initialisierungseinstellungen
 - 32 Wie Benutzer Geräte hinzufügen

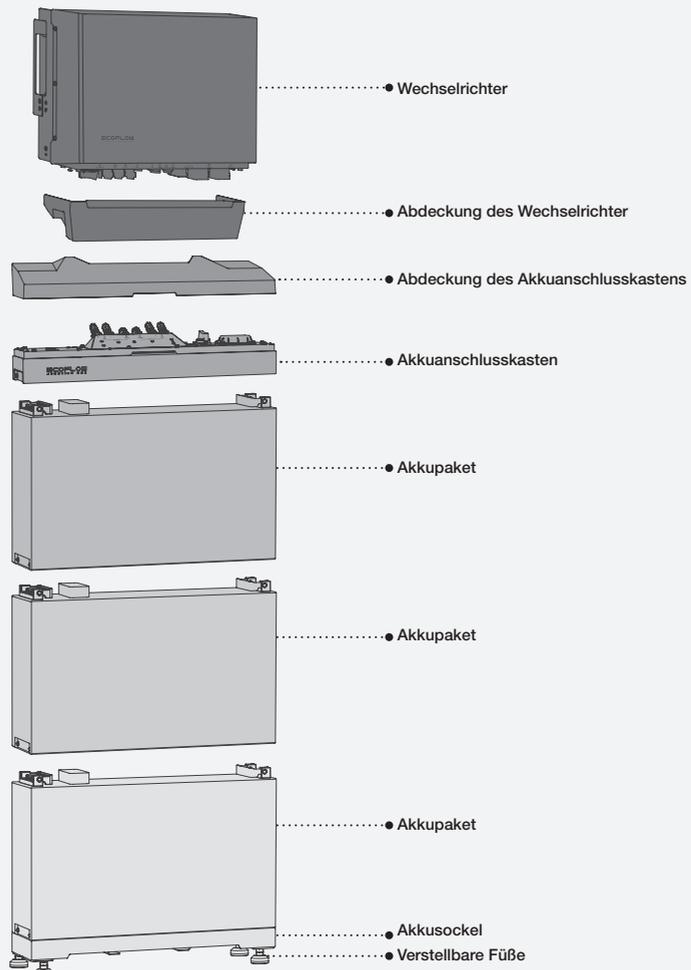


Hinweise zur Sicherheit

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.

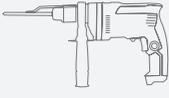
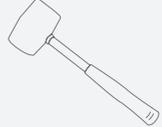
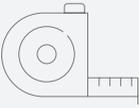
 **GEFAHR**

- 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.

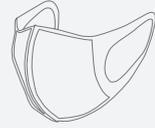


Vorbereiten von Werkzeugen und Instrumenten

• WICHTIGE WERKZEUGE

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

• OPTIONALE WERKZEUGE

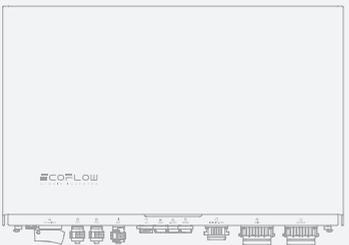
				
Staubsauger	Schutzbrille	Sicherheitschuhe	Schutzhandschuhe	Staubschutzmaske

Inhalt des Lieferumfangs

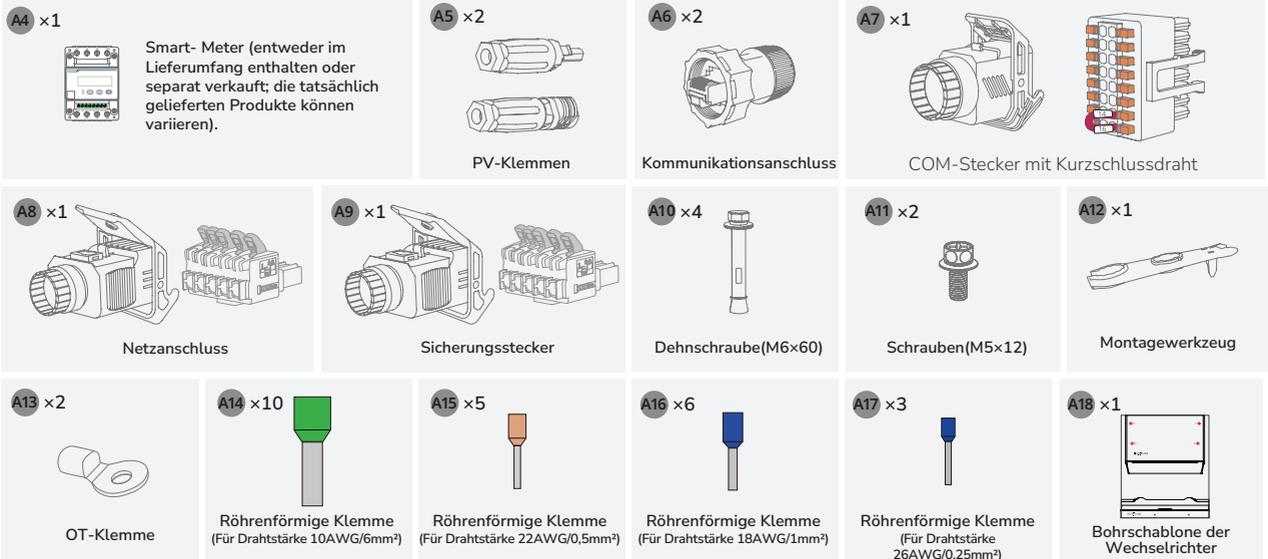
HINWEIS

- Überprüfen Sie vor dem Auspacken die äußere Verpackung auf Beschädigungen wie Löcher und Risse, und prüfen Sie das Gerätemodell. Wenn Sie einen Schaden feststellen, entfernen Sie die Verpackung nicht, und wenden Sie sich umgehend an Ihren Händler.
- Überprüfen Sie nach dem Auspacken die Unversehrtheit und Vollständigkeit der Liefergegenstände. Sollte ein Teil fehlen oder beschädigt sein, wenden Sie sich an den Lieferanten.
- Es wird empfohlen, die Originalverpackung für weitere Zwecke aufzubewahren.

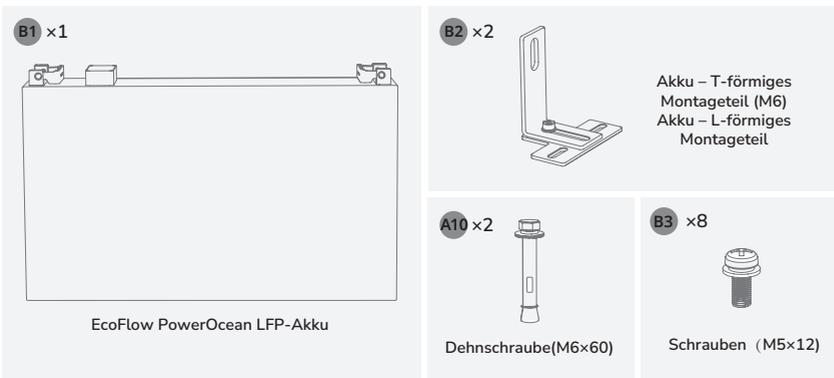
• VERPACKUNG DES ECOFLOW POWEROCEAN HYBRID-WECHSELRICHTER

		
A1 x1 EcoFlow PowerOcean Hybrid-Wechselrichter	A2 x1 Montagehalterung	A3 x1 Abdeckung des Wechselrichter

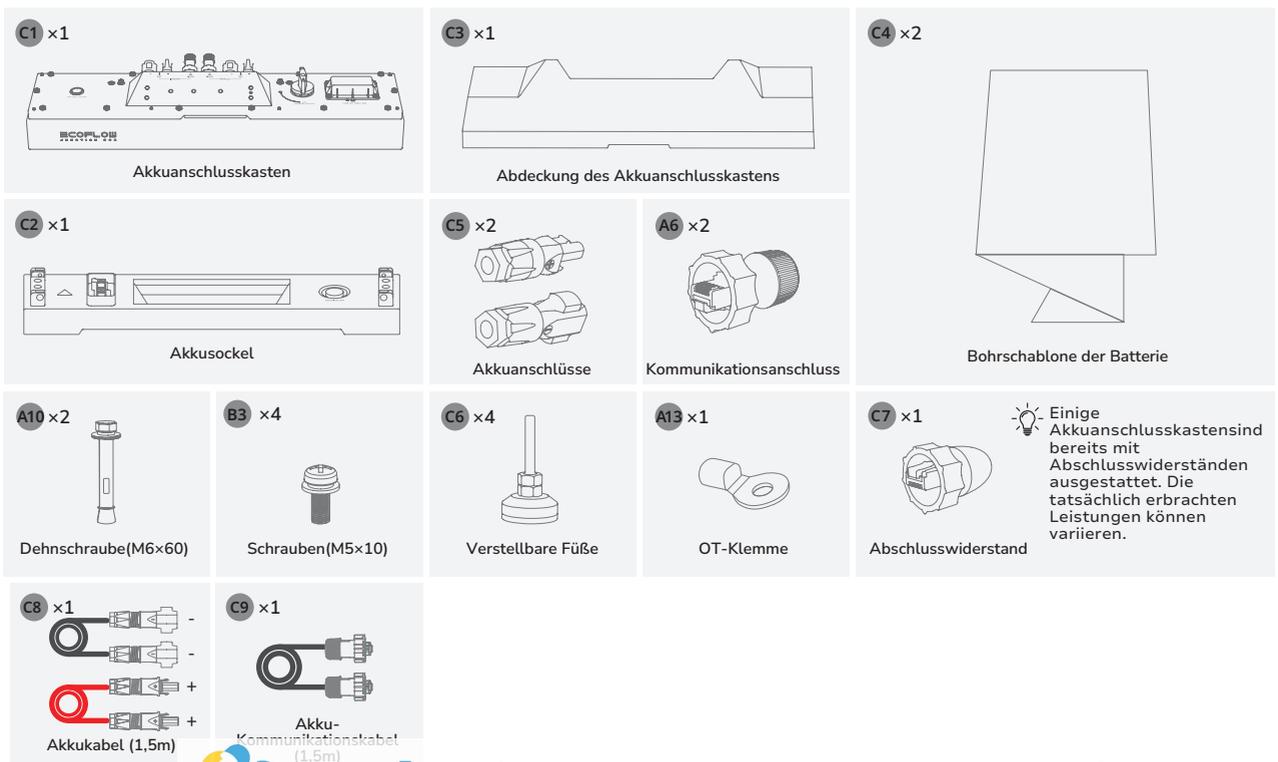




• VERPACKUNG DES ECOFLOW POWEROCEAN LFP-AKKU



• VERPACKUNG DES ECOFLOW POWEROCEAN AKKUANSCHLUSSKASTEN



Systeminstallation

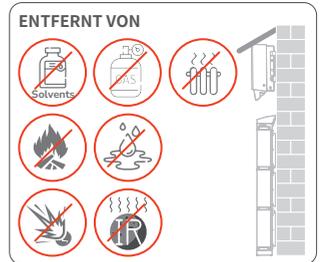
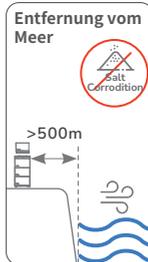
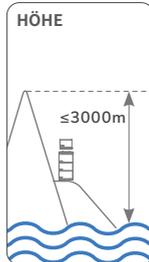
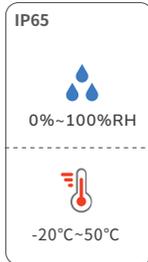
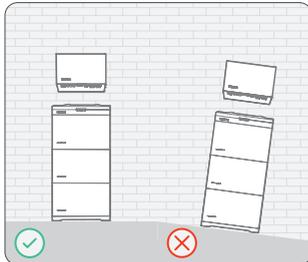
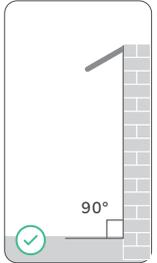
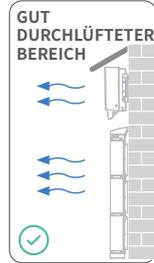
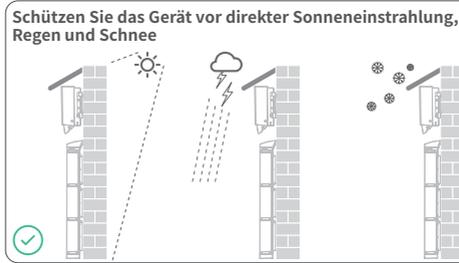
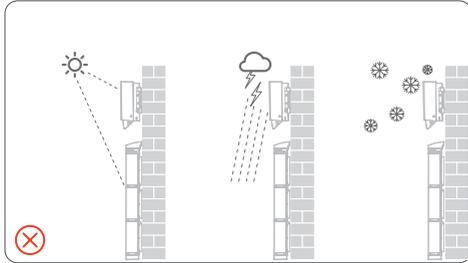
Anforderungen an die installationsumgebung

⚠ WARNING

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

NOTICE

- Wenn Sie den Akku in einer Garage einbauen, halten Sie ihn 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.



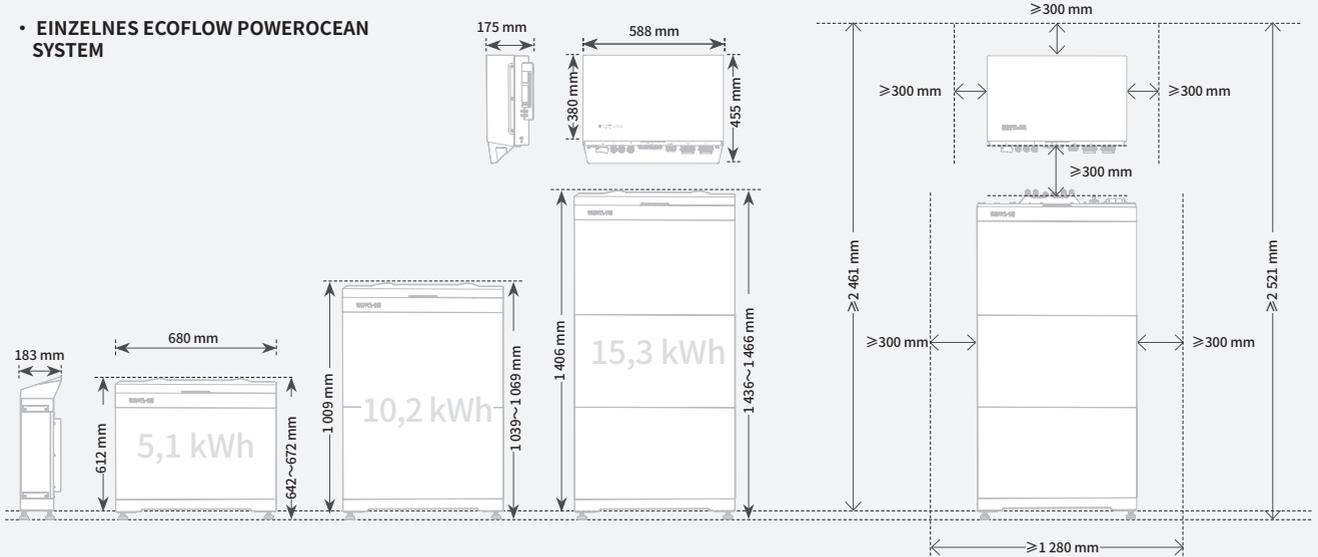
Einbauraum Anforderungen



HINWEIS

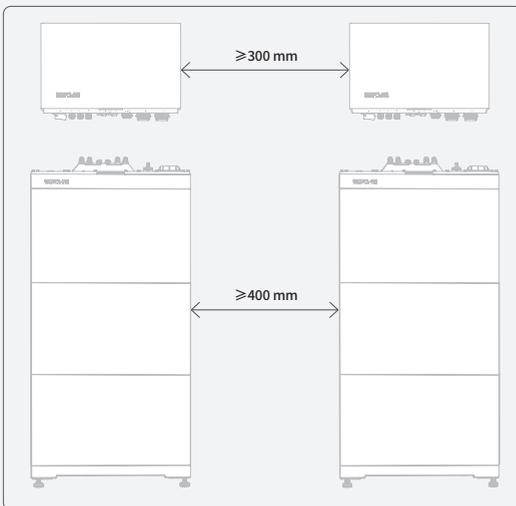
- Sorgen Sie für ausreichend Abstand um die Geräte herum, um genügend Platz für die Installation und die Wärmeableitung zu gewährleisten.
- Es ist darauf zu achten, dass auf beiden Seiten der Batterie genügend Platz vorhanden ist, um das Festziehen der Schrauben an der Seite der Batterie zu erleichtern.
- 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.

• EINZELNES ECOFLOW POWEROCEAN SYSTEM

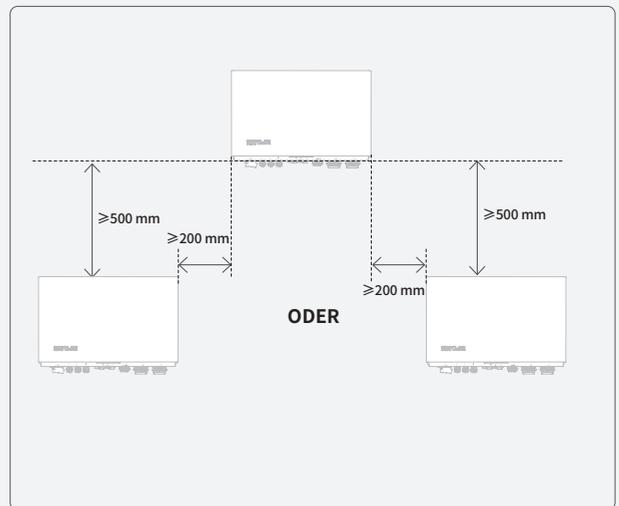


• ECOFLOW POWEROCEAN SYSTEM-KASKADIERUNG

- HORIZONTALE INSTALLATION (BEVORZUGT)



- ZWEITE INSTALLATIONSART (EMPFOHLEN)



- GESTAPELTE INSTALLATION (NICHT ZULÄSSIG)



Einsetzen des Akkus

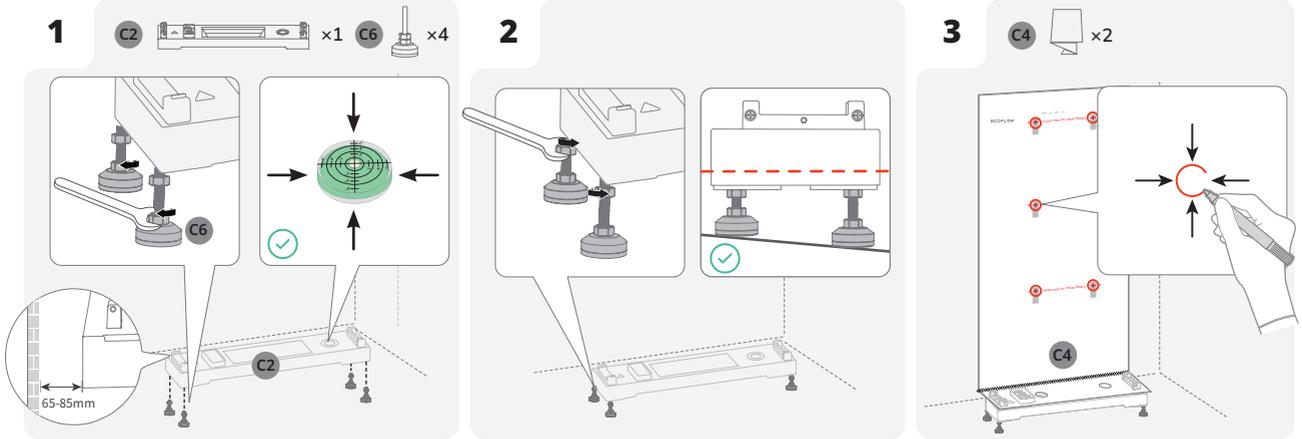
⚠️ GEFAHR

⚠️ VORSICHT

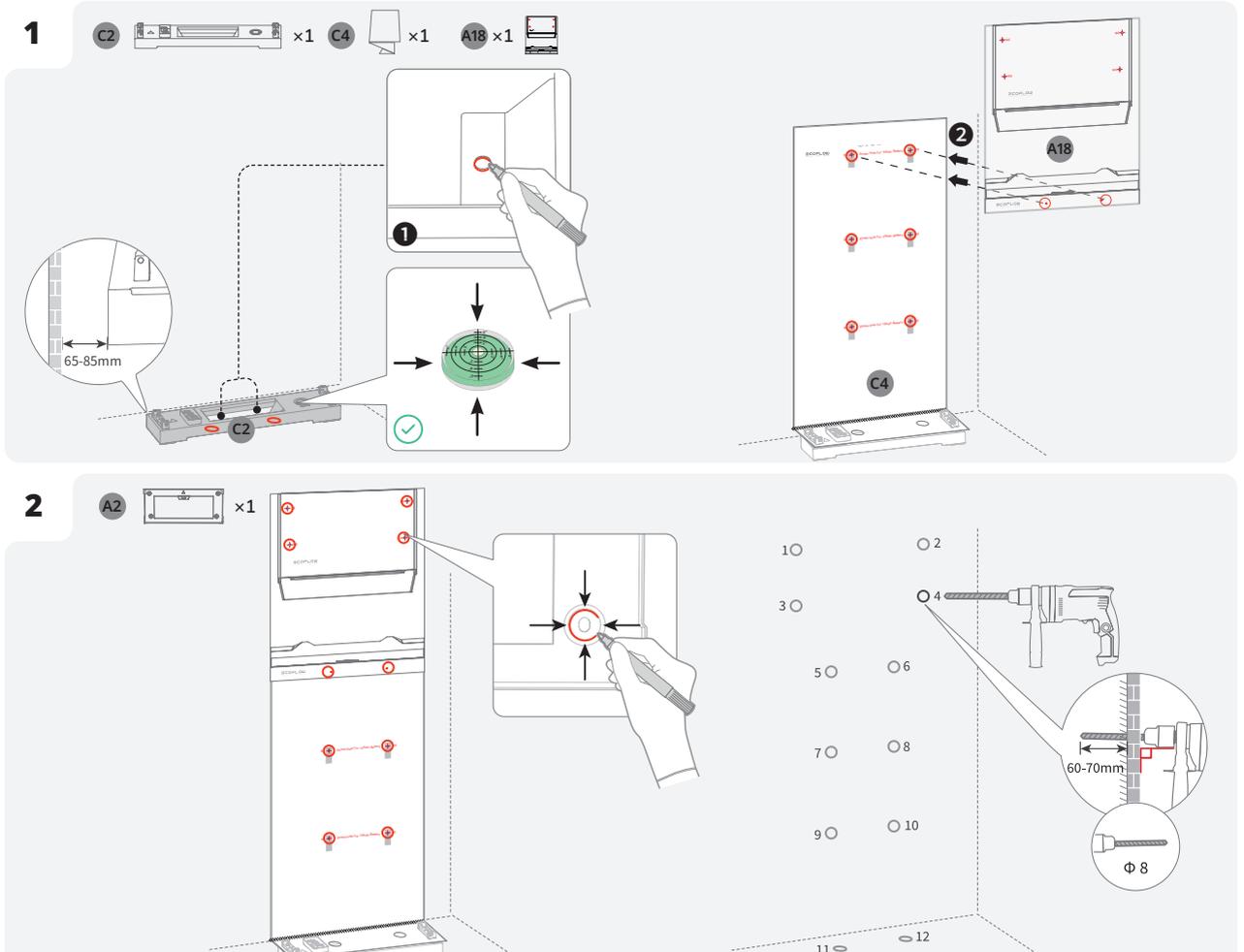
HINWEIS

- 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 das die Klick-Klemmen an der Ober- und Unterseite der Batterie frei von Fremdkörpern oder Flüssigkeiten sind.
- 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.
- 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.

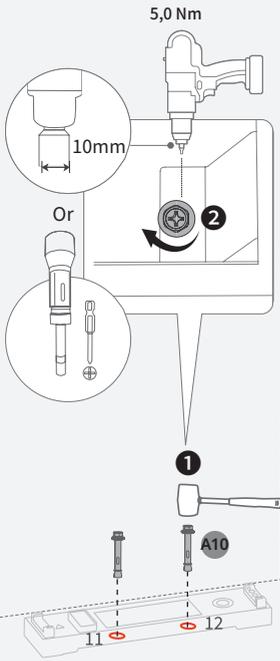
• MIT VERSTELLBARE FÜSSE



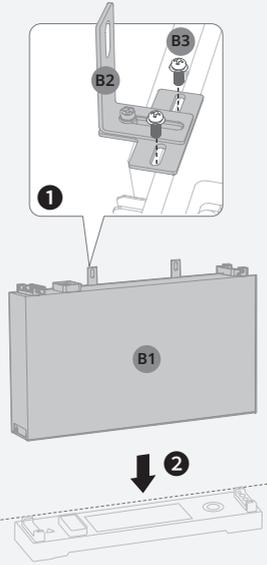
• OHNE VERSTELLBARE FÜSSE



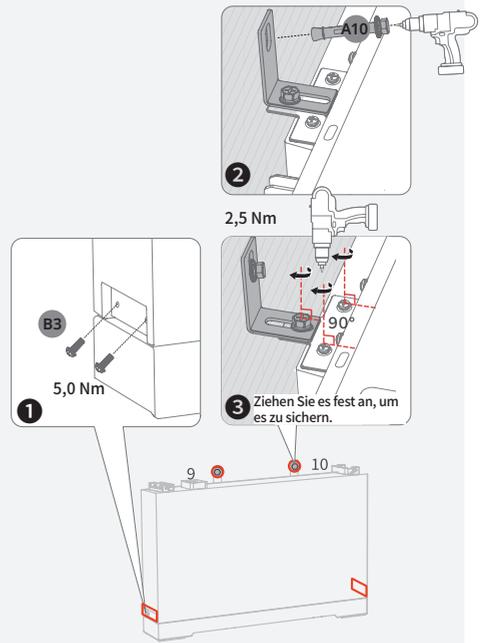
3 A10 x2



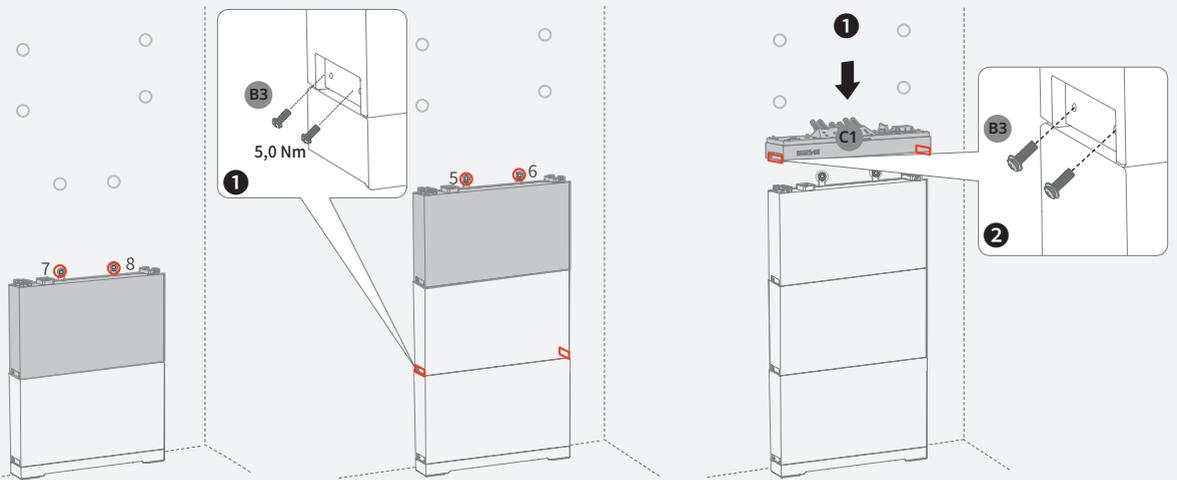
4 B1 x1 B2 x2 B3 x4



5 A10 x2 B3 x4



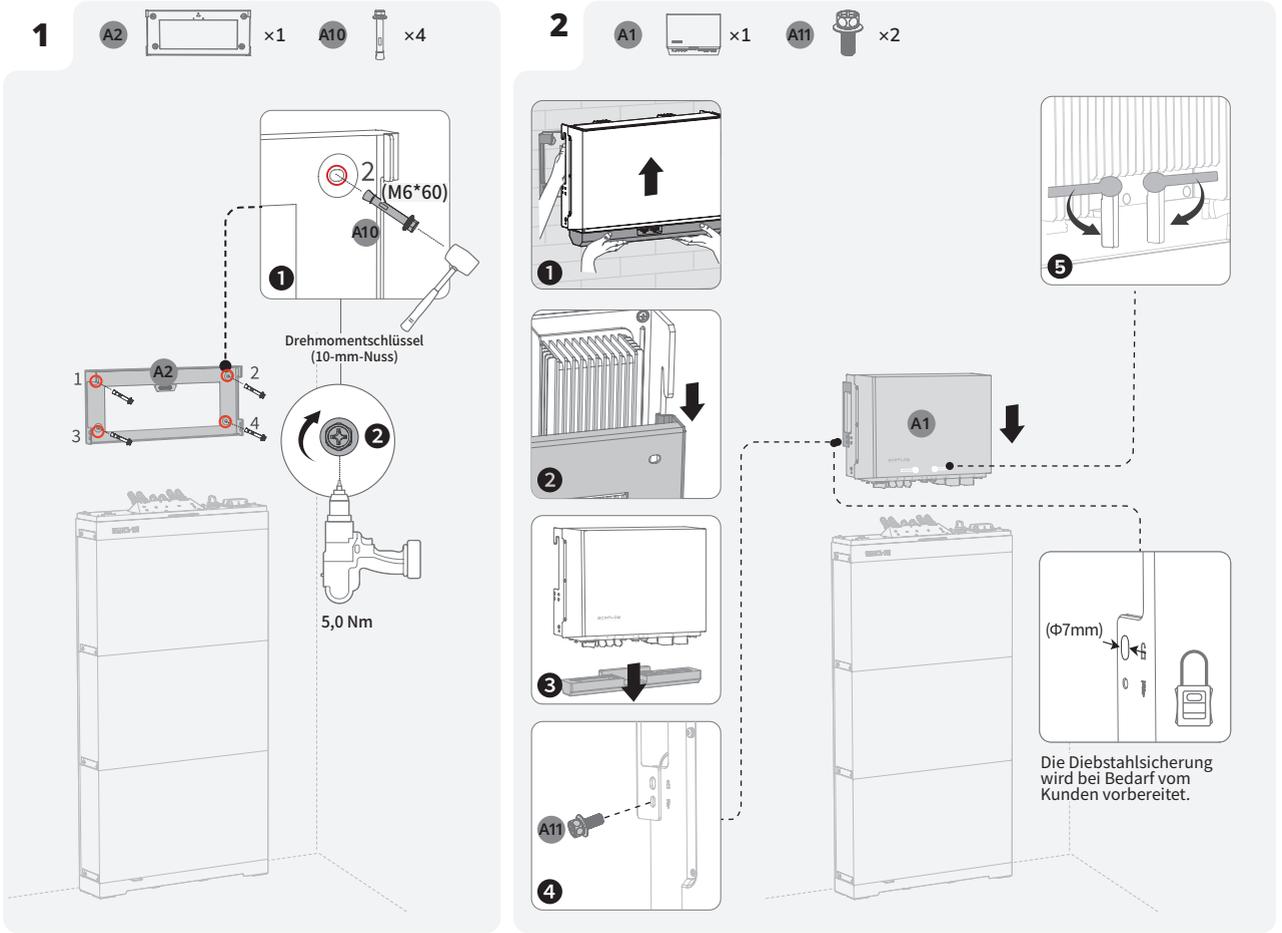
6 C1 x1 B3 x4



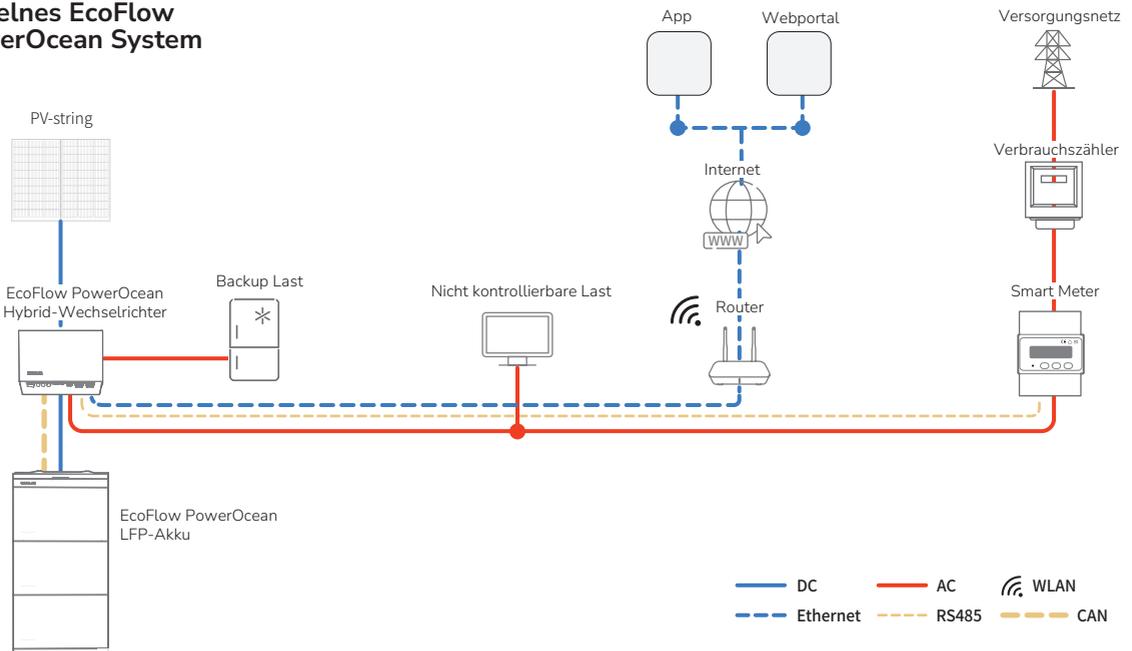
Einsetzen des Wechselrichters

HINWEIS

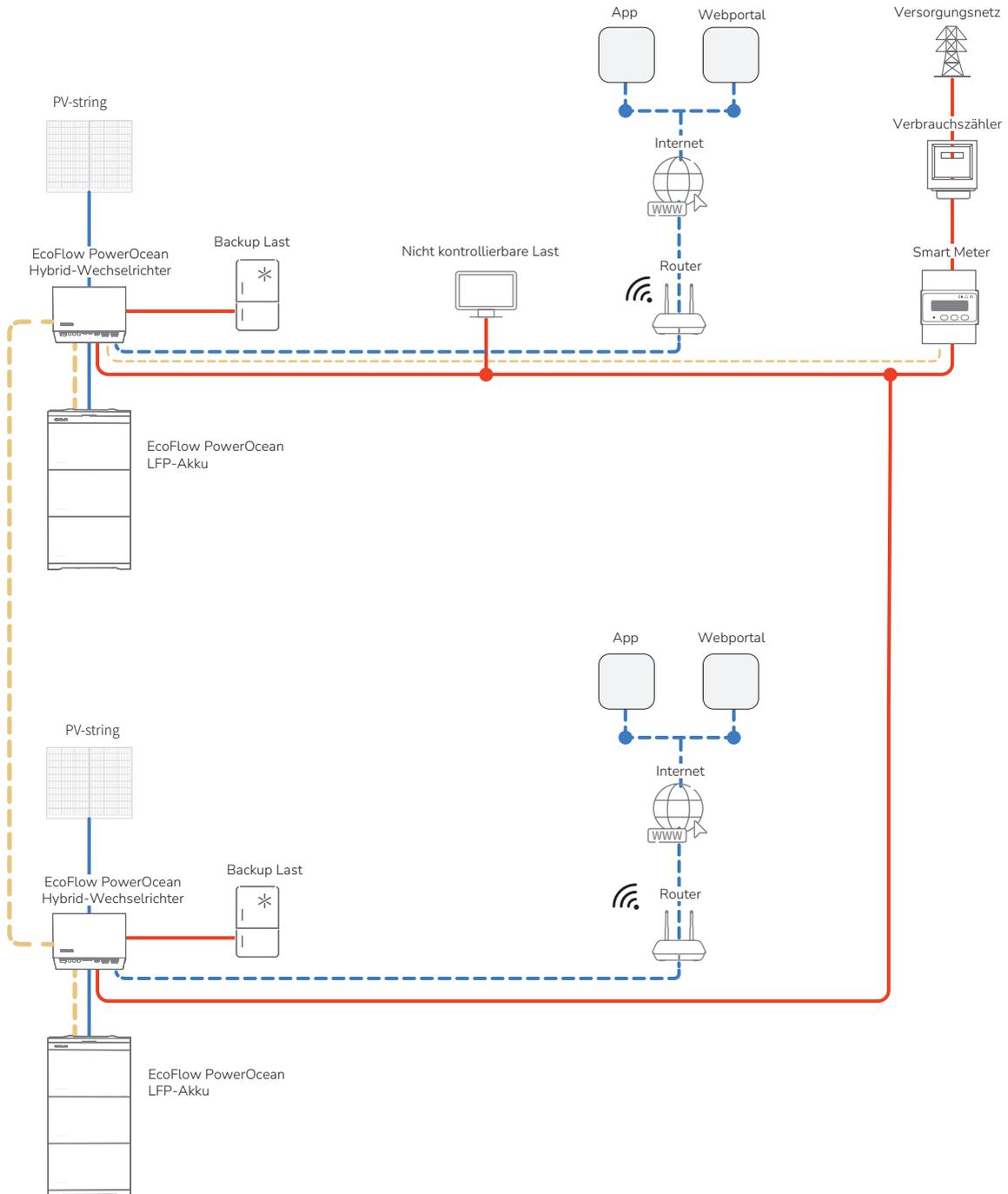
- Montieren Sie den Wechselrichter senkrecht oder nach hinten geneigt (< 30°), um die Wärmeableitung des Wechselrichters zu erleichtern.



Einzelnes EcoFlow PowerOcean System

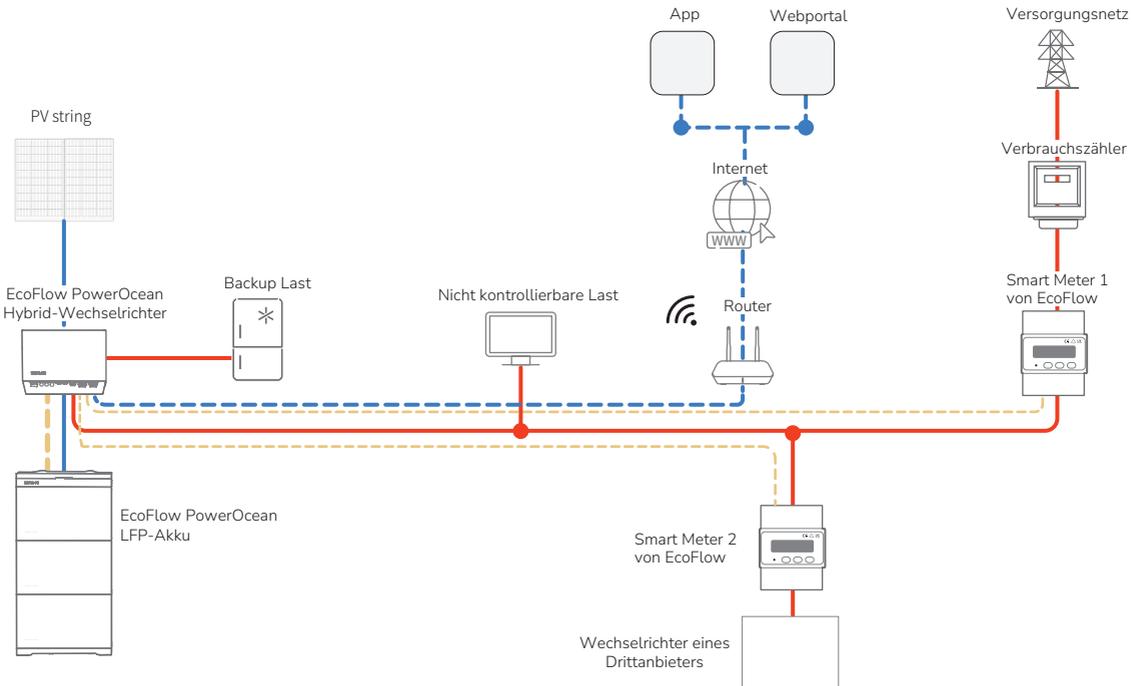


- Bei der PowerOcean Kaskadierung sind sowohl der primäre als auch der sekundäre Wechselrichter EF HD-P3-(6K0-12K)-S1. Es können maximal zwei EF HD-P3-(6K0-12K)-S1 kaskadiert werden.
- Bei der PowerOcean Kaskadierung, müssen die beiden an das Stromnetz angeschlossenen EF HD-P3-(6K0-12K)-S1 den lokalen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



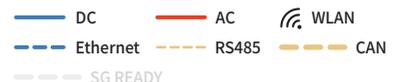
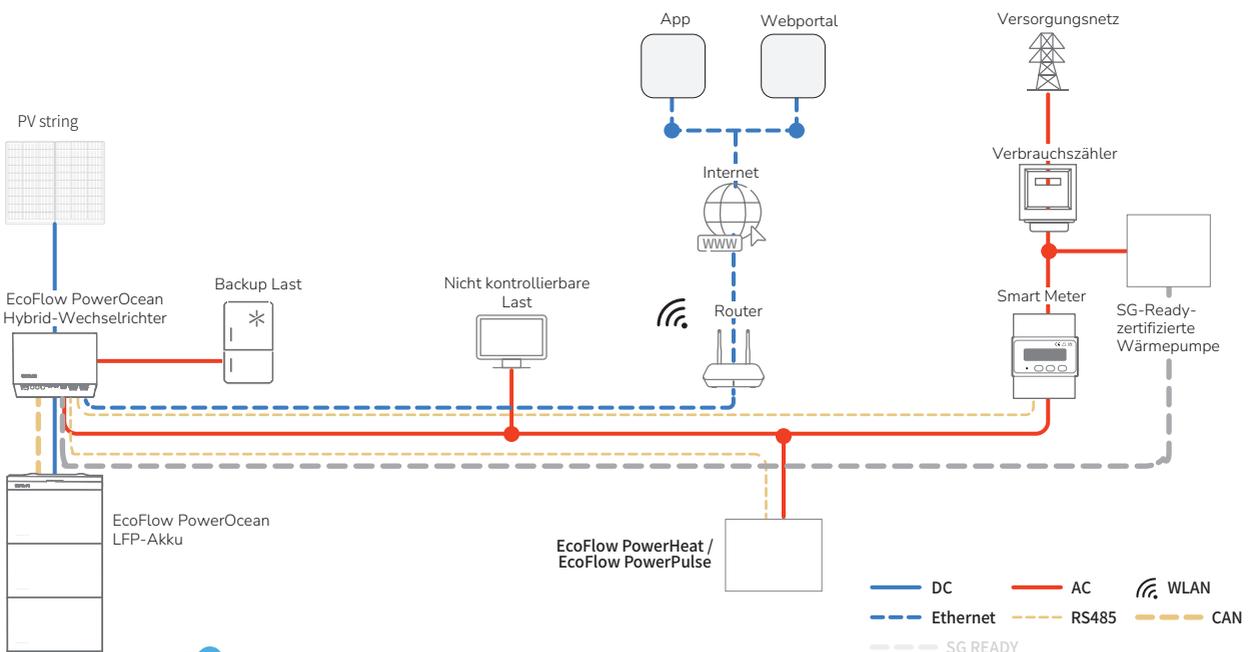
|(Option) Integration einer vorhandenen PV-Anlage in das EcoFlow PowerOcean System

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. **Weitere Einzelheiten finden Sie in der mit dem Gerät gelieferten Installationsanleitung.**



|(Option) Integration einer SG-READY-zertifizierten Wärmepumpe ODER eines EV-Ladegeräts in das EcoFlow PowerOcean System

Der EcoFlow PowerOcean Hybrid-Wechselrichter ist mit EcoFlow EV-Ladegerät (PowerPulse), Wärmepumpe (PowerHeat), jeder SG-Ready zertifizierten Wärmepumpe. Bei Anschluss an das PowerOcean System wird eine SG-Ready zertifizierte Wärmepumpe oder ein EV-Ladegerät über PV-Strings, Batterie und Stromnetz mit Strom versorgt. Mühelose Bedienung, Überwachung und Steuerung Ihrer Geräte über eine elegante und benutzerfreundliche Oberfläche per App oder Web-Management. 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. **Weitere Einzelheiten finden Sie in der mit dem Gerät gelieferten Installationsanleitung.**

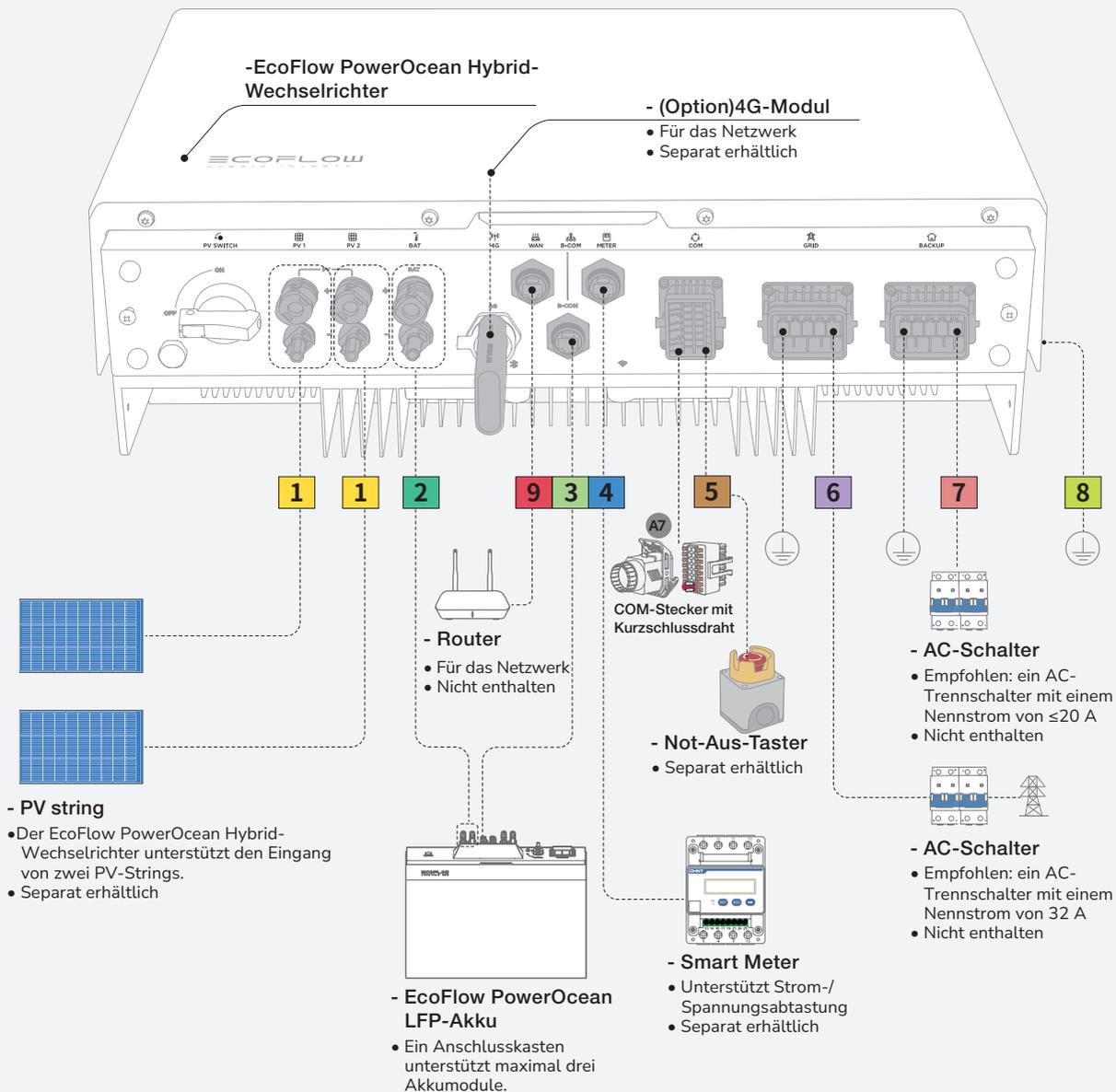


Elektrischer Anschluss

VORSICHT

HINWEIS

- 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.



LEGENDE

- | | |
|---|--|
| <p>1 PV-Eingangskabel
Querschnittsfläche des Leiters: 4 mm² bis 6 mm² mit einer Nennspannung von mindestens 1000 V DC</p> <p>2 Akkukabel
Querschnittsfläche des Leiters: 4 mm² mit einer Nennspannung von mindestens 1000 V DC</p> <p>3 Akku-Kommunikationskabel mit Abschirmung
CAT 5E 8x0,2 mm²</p> <p>4 Kommunikationskabel für intelligenten Zähler
CAT 5E 8x0,2 mm²</p> | <p>5 COM-Klemme Kommunikationskabel – EPO/ Kabel für Kaskadierung des Wechselrichters
Abgeschirmtes verdrehtes Doppelstrangkabel 2 x 0,5 mm²</p> <p>6 Netzkabel
4 mm² bis 6 mm²</p> <p>7 Sicherungskabel
4 mm² bis 6 mm²</p> <p>8 Erdungskabels
6 mm²</p> <p>9 Ethernet-Kabel (Option)
Abgeschirmtes Netzkabel der Kategorie 5e oder höher</p> |
|---|--|



Densys pv5

Wir liefern. Sie bauen. Den Rest macht die Sonne.

Diese Daten stehen bereit auf www.densys-pv5.de

Einzelnes EcoFlow PowerOcean System-Schaltplan

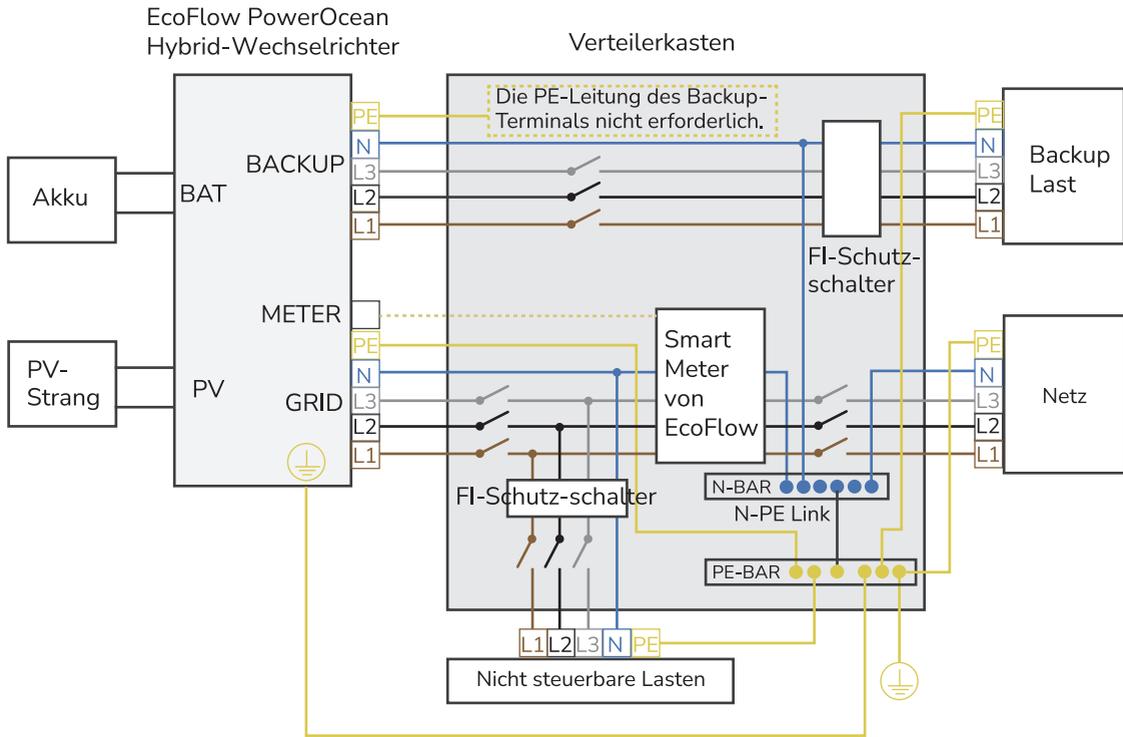
HINWEIS

- Die N- und PE-Verkabelung über die GRID- und BACKUP-Anschlüsse des Wechselrichters variiert je nach den Regulierungsanforderungen der verschiedenen Regionen. Beachten Sie die spezifischen Anforderungen der örtlichen Vorschriften.

A. N- UND PE-KABEL WERDEN IN DER HAUPTSCHALTТАFEL ZUR VERDRΑHTUNG MITEINANDER VERBUNDEN.

HINWEIS

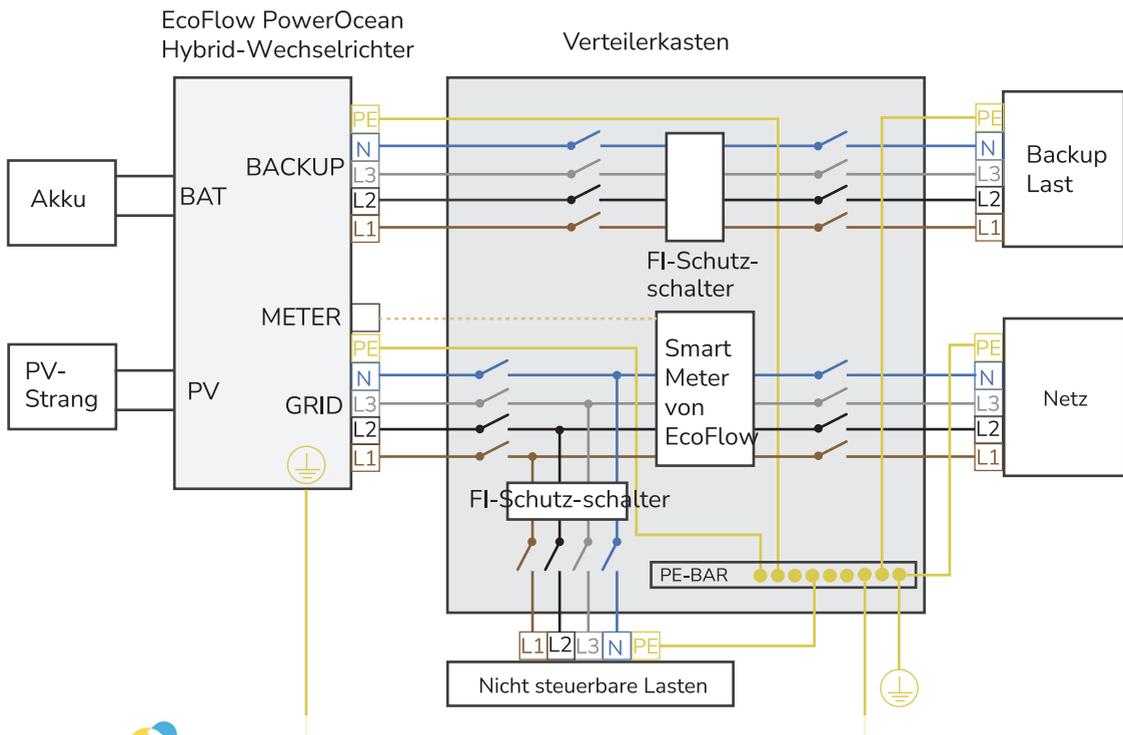
- In Australien und Neuseeland müssen die N-Kabel der GRID-Seite und der BACK-UP-Seite gemäß den Verdrahtungsregeln AS/NZS_3000 miteinander verbunden werden. Andernfalls kann die Funktion BACK-UP abnormal und riskant sein.
- Das folgende Diagramm gilt für Gebiete in Australien, Neuseeland usw.



B. N- UND PE-KABEL WERDEN IN DER HAUPTSCHALTТАFEL GETRENNT VERDRΑHTET.

HINWEIS

- Das folgende Diagramm gilt für andere Länder, deren Netzsysteme keine besonderen Anforderungen an die Verkabelung stellen.

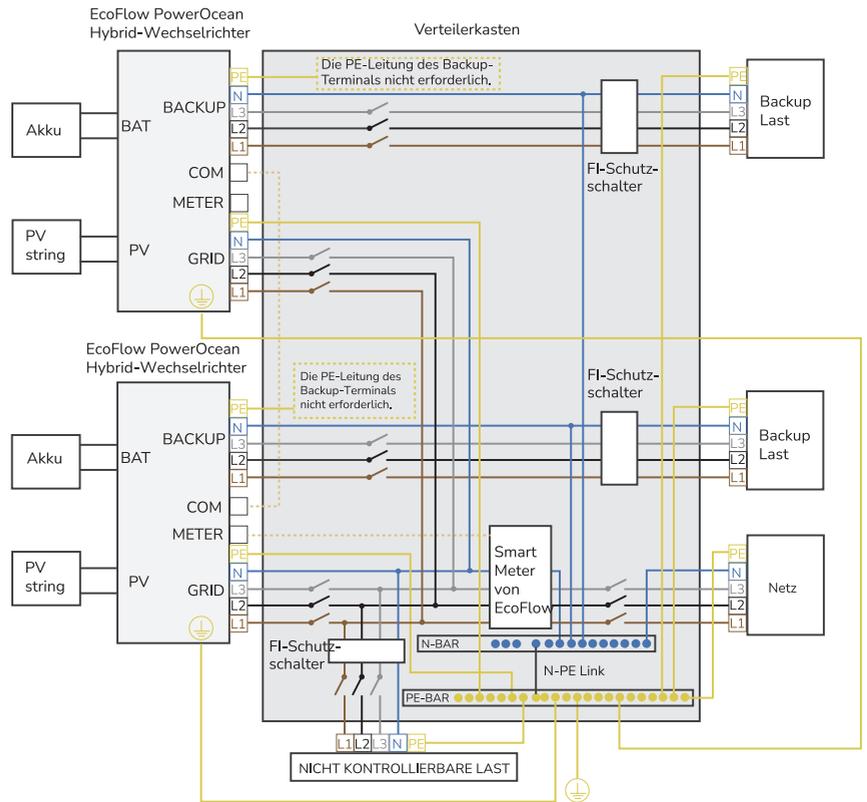


- Die N- und PE-Verkabelung über die GRID- und BACKUP-Anschlüsse des Wechselrichters variiert je nach den Regulierungsanforderungen der verschiedenen Regionen. Beachten Sie die spezifischen Anforderungen der örtlichen Vorschriften.

A. N- UND PE-KABEL WERDEN IN DER HAUPTSCHALTТАFEL ZUR VERDRΑHTUNG MITEINANDER VERBUNDEN.

HINWEIS

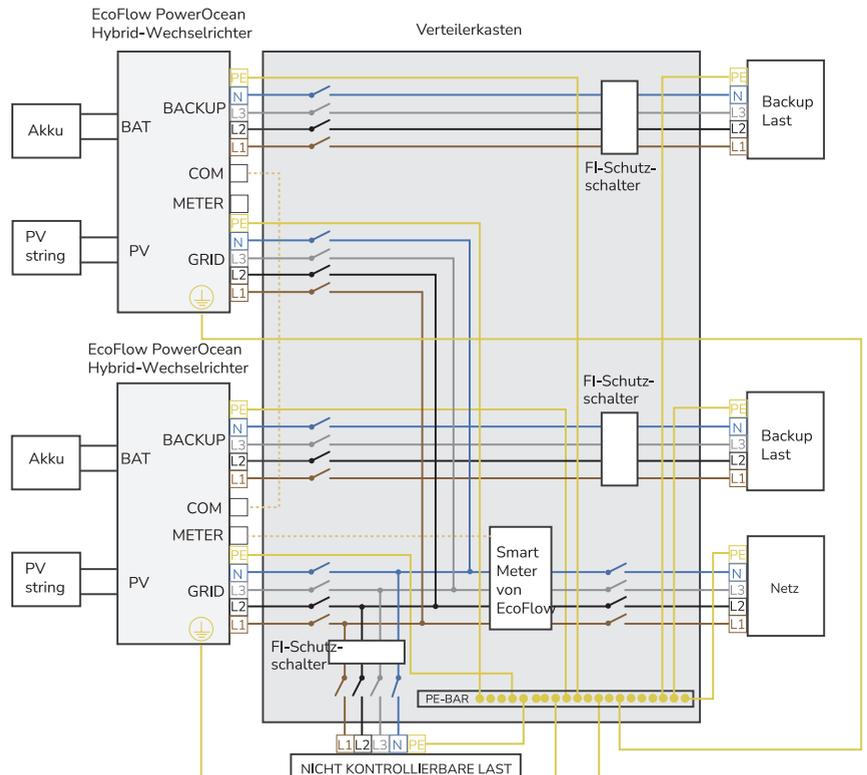
- In Australien und Neuseeland müssen die N-Kabel der GRID-Seite und der BACK-UP-Seite gemäß den Verdrahtungsregeln AS/NZS_3000 miteinander verbunden werden. Andernfalls kann die Funktion BACK-UP abnormal und riskant sein.
- Das folgende Diagramm gilt für Gebiete in Australien, Neuseeland usw.



B. N- UND PE-KABEL WERDEN IN DER HAUPTSCHALTТАFEL GETRENNT VERDRΑHTET.

HINWEIS

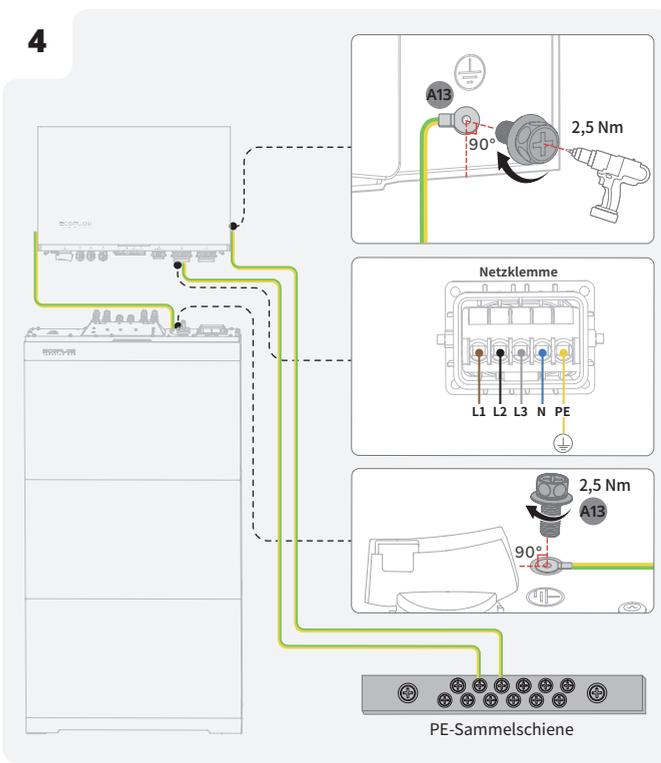
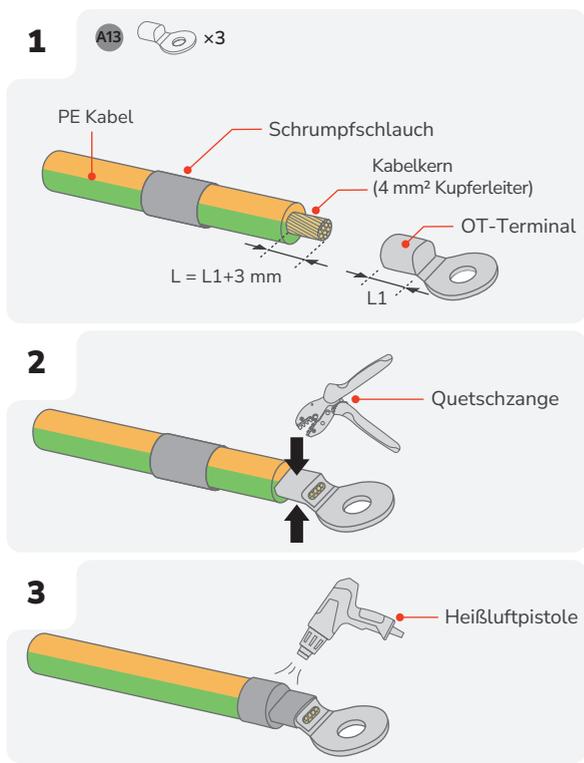
- Das folgende Diagramm gilt für andere Länder, deren Netzsysteme keine besonderen Anforderungen an die Verkabelung stellen.



Anschließen des Erdungskabels

HINWEIS

- Stellen Sie sicher, dass das Erdungskabel sicher angeschlossen ist.
- Umwickeln Sie den unisolierten Crimpbereich mit Wärmeschumpfschlauch oder PVC-Isolierband. In der folgenden Abbildung wird ein Wärmeschumpfschlauch 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.



Anschließen der PV-Eingangskabel

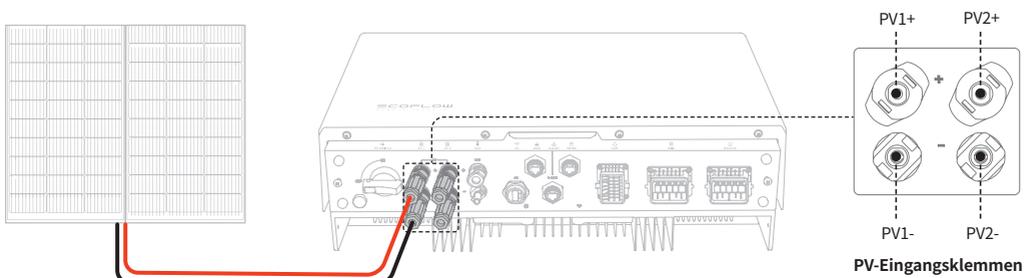
⚠️ GEFAHR

- 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.

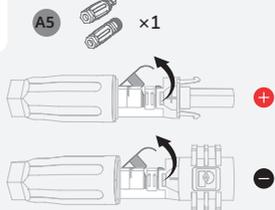




1

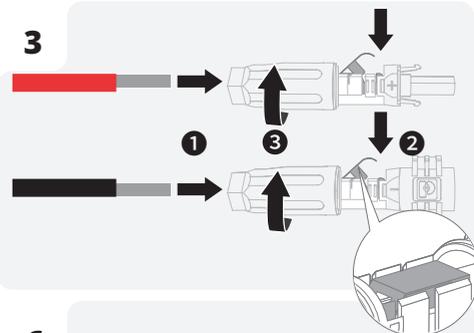


2



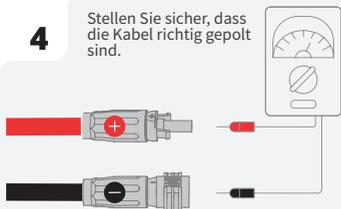
Achten Sie darauf, dass das Kabel nach dem Crimpen nicht versehentlich herausgezogen werden kann.

3



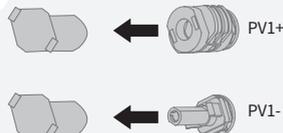
4

Stellen Sie sicher, dass die Kabel richtig gepolt sind.

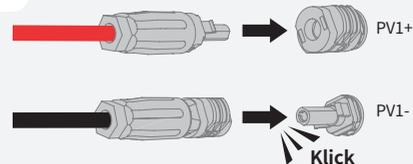


5

Schutzkappe entfernen.



6



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 1000 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.

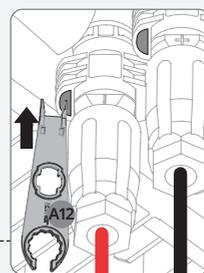
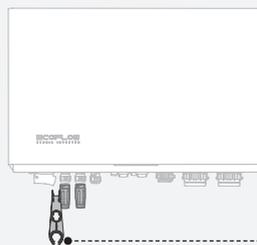
ENTFERNEN DER PV-KLEMME



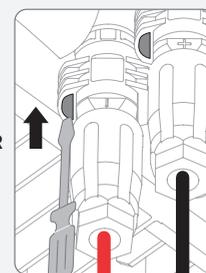
WARNUNG

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

A12



OR



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 Sicherungsanschluss des Wechselrichters.

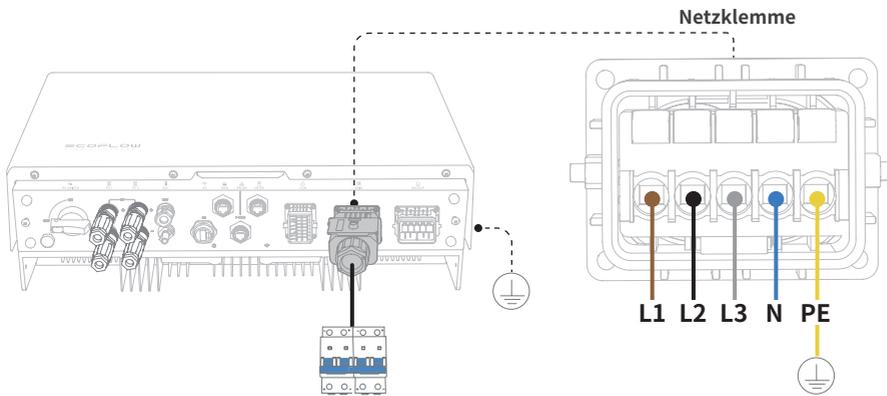
HINWEIS

- Für ein einzelnes PowerOcean-System, Ein FI-Schutzschalter (typ A) mit einem Bemessungsfehlerstrom von 100 mA (AC-GRID) 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.
- Für die Kaskadierung des PowerOcean-Systems, Ein FI-Schutzschalter (typ A) mit einem Bemessungsfehlerstrom von 300 mA (AC-GRID) wird empfohlen.



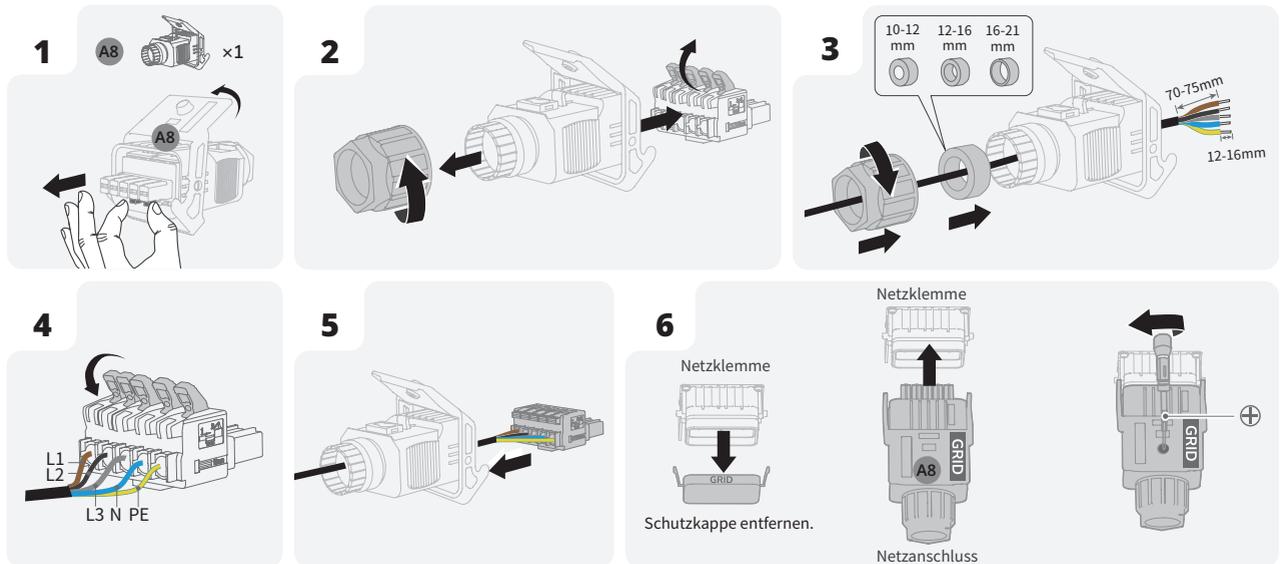
Densys pv5

Wir liefern. Sie bauen. Den Rest macht die Sonne. | Diese Daten stehen bereit auf www.densys-pv5.de



- L1 · a-Phasen-Leitung 1
- L2 · b-Phasen-Leitung 2
- L3 · c-Phasen-Leitung 3
- N · Nullleiter
- PE · Erdungskabel

FÜNFADRIGES KABEL (L1, L2, L3, N, PE)



Anschließen der BACKUP-Kabels

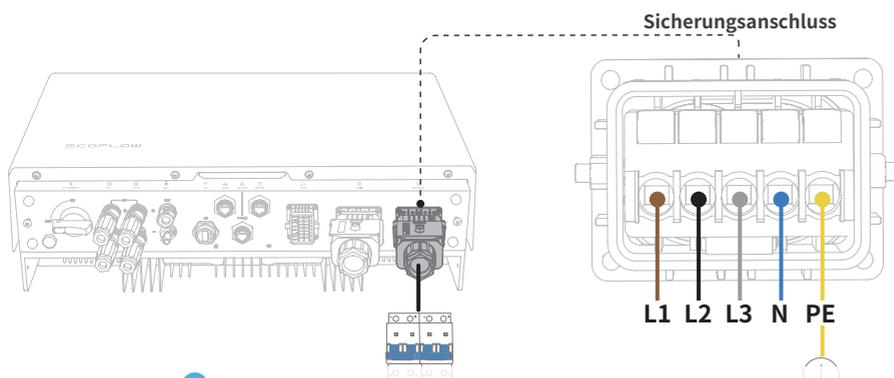


VORSICHT • Trennen Sie das Produkt Lesen Sie vor der Montage, Betrieb und der Wartung des Geräts stets von allen Spannungsquellen.

• 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 Sicherungsanschluss wird nicht empfohlen.

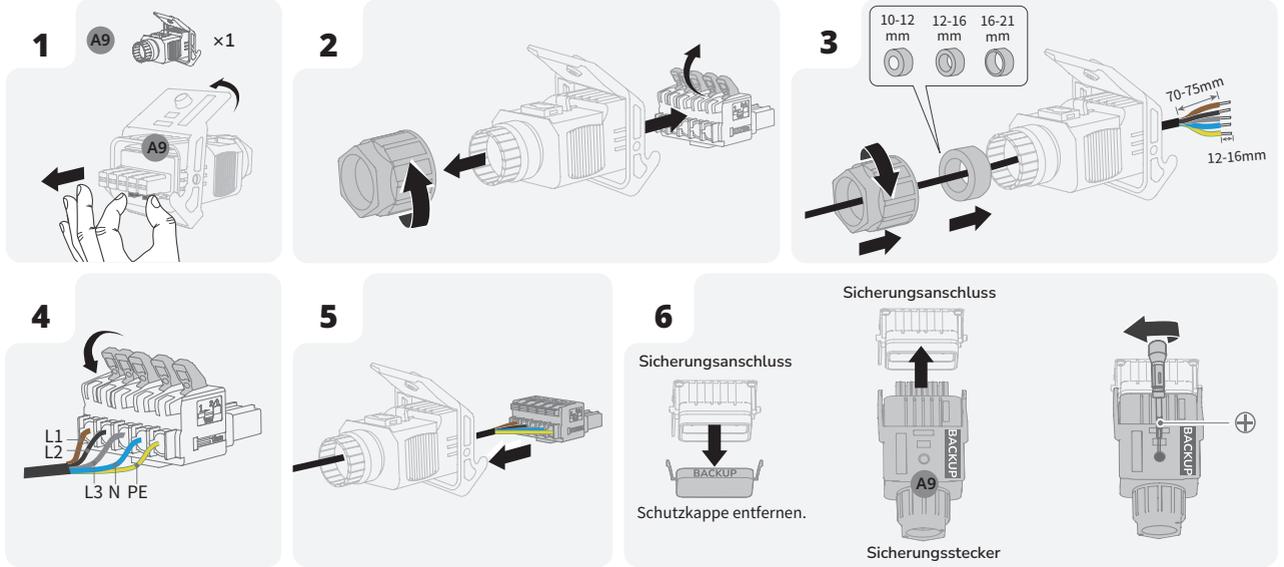


• Ein FI-Schutzschalter (typ A) mit einem Bemessungsfehlerstrom von 30 mA (AC-BACKUP) wird empfohlen, wenn für die örtliche Elektroinstallation ein zusätzlicher Schutz durch einen FI-Schutzschalter vorgesehen werden soll. Die Verwendung eines FI-Schutzschalters mit einem niedrigeren Bemessungsfehlerstrom ist ebenfalls zulässig, wenn dies in den spezifischen örtlichen Elektrovorschriften gefordert wird.



- L1 · a-Phasen-Leitung 1
- L2 · b-Phasen-Leitung 2
- L3 · c-Phasen-Leitung 3
- N · Nullleiter
- PE · Erdungskabel

FÜNFADRIGES KABEL (L1, L2, L3, N, PE)



Anschließen der Akkukabel

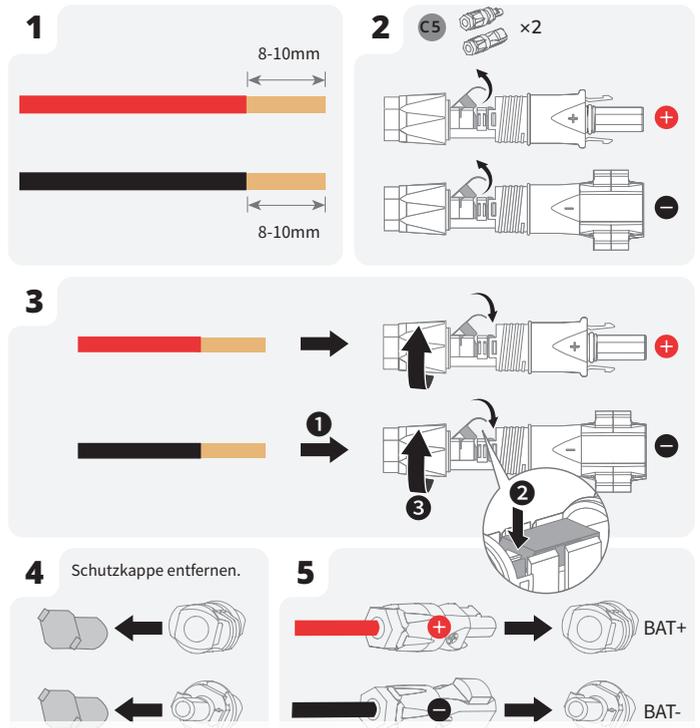
⚠ GEFAHR

- Bevor Sie die Batterieklemmen abklemmen, **MÜSSEN** Sie den **BATTERIESCHALTER** auf der Oberseite der Anschlussdose auf **OFF** stellen und dann die Taste **BATTERIE EIN/AUS** auf der rechten Seite der Anschlussdose 10 Sekunden lang gedrückt halten, bis die Anzeige erlischt.

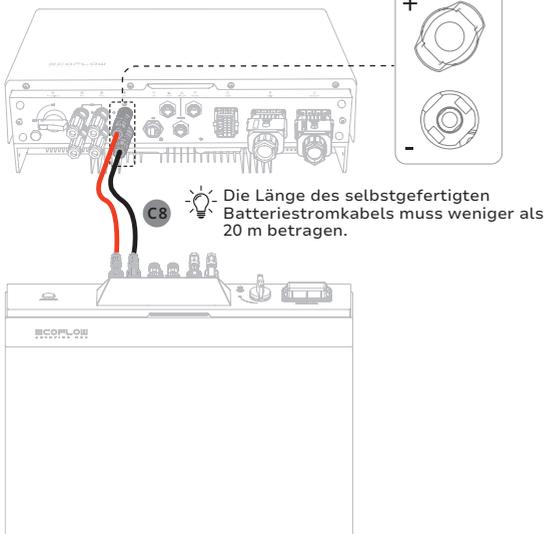
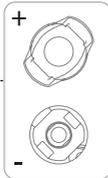
⚠ VORSICHT

- Beide Enden des positiven Kabels sind positive Anschlüsse. Beide Enden des negativen Kabels sind negative Anschlüsse.

- OPTION



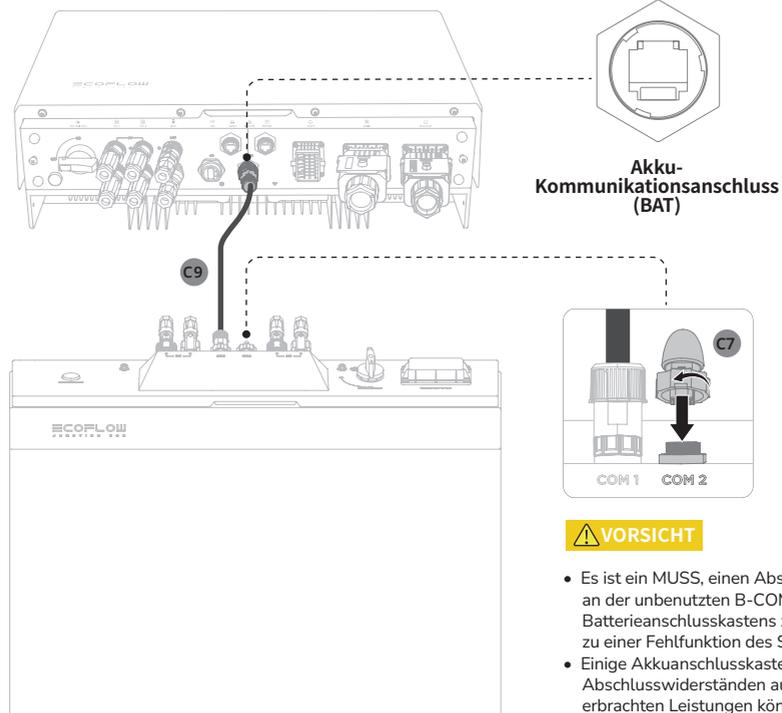
Akkuanlüsse



Anschließen der Akku-Kommunikationskabel

HINWEIS

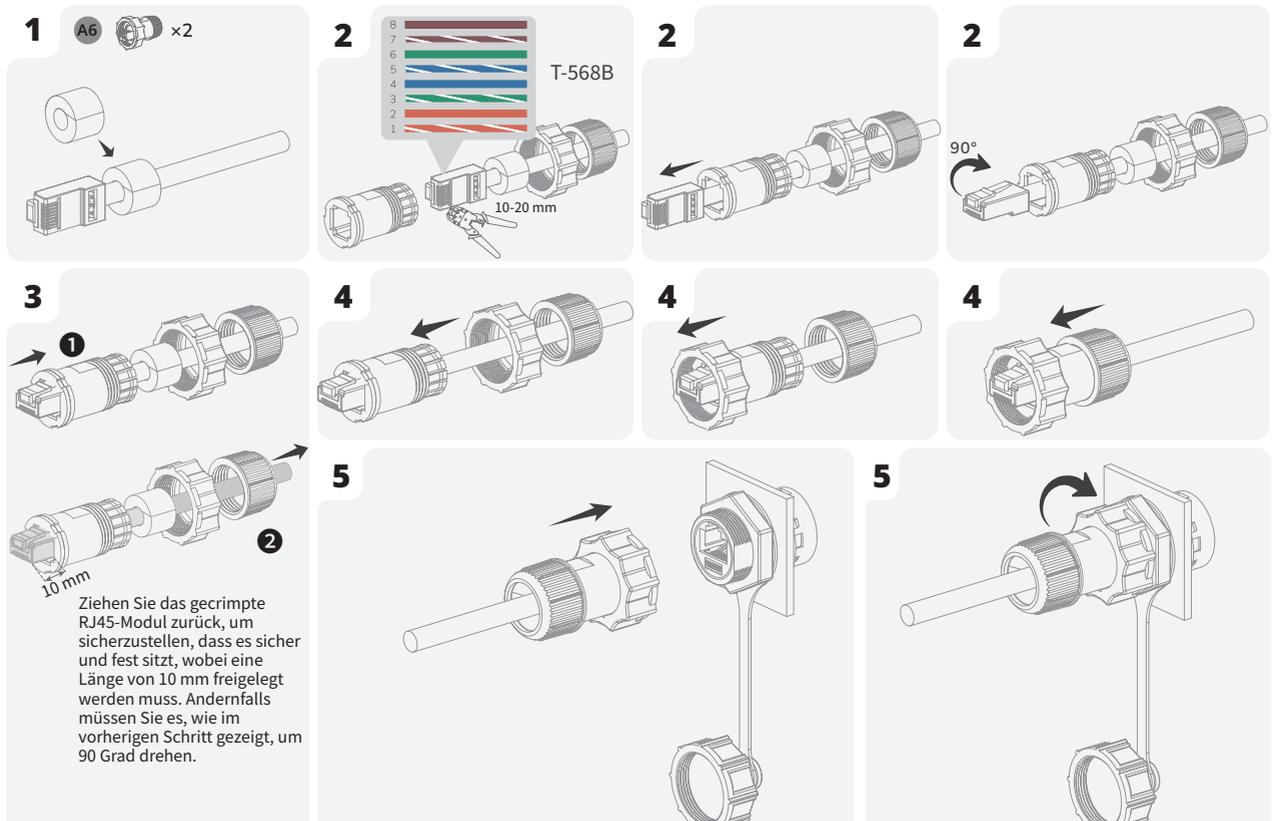
- Es wird empfohlen, ein CAT5-Netzwerkkabel (oder höher) zu verwenden.
- Es wird empfohlen, COM1 für die Kommunikation zwischen Wechselrichter und Batterie und COM2 für die Batterie-Parallelkommunikation zu verwenden.



VORSICHT

- Es ist ein MUSS, einen Abschlusswiderstand an der unbenutzten B-COM-Klemme des Batterieanschlusskastens zu installieren, da es sonst zu einer Fehlfunktion des Systems kommen kann.
- Einige Akkuanschlusskastensind bereits mit Abschlusswiderständen ausgestattet. Die tatsächlich erbrachten Leistungen können variieren.
- Bei Batterieanschlusskästen, die im Auslieferungszustand bereits mit Abschlusswiderständen ausgestattet sind, entfernen Sie den Abschlusswiderstand, um den B-COM-Anschluss zu verwenden.

- OPTION



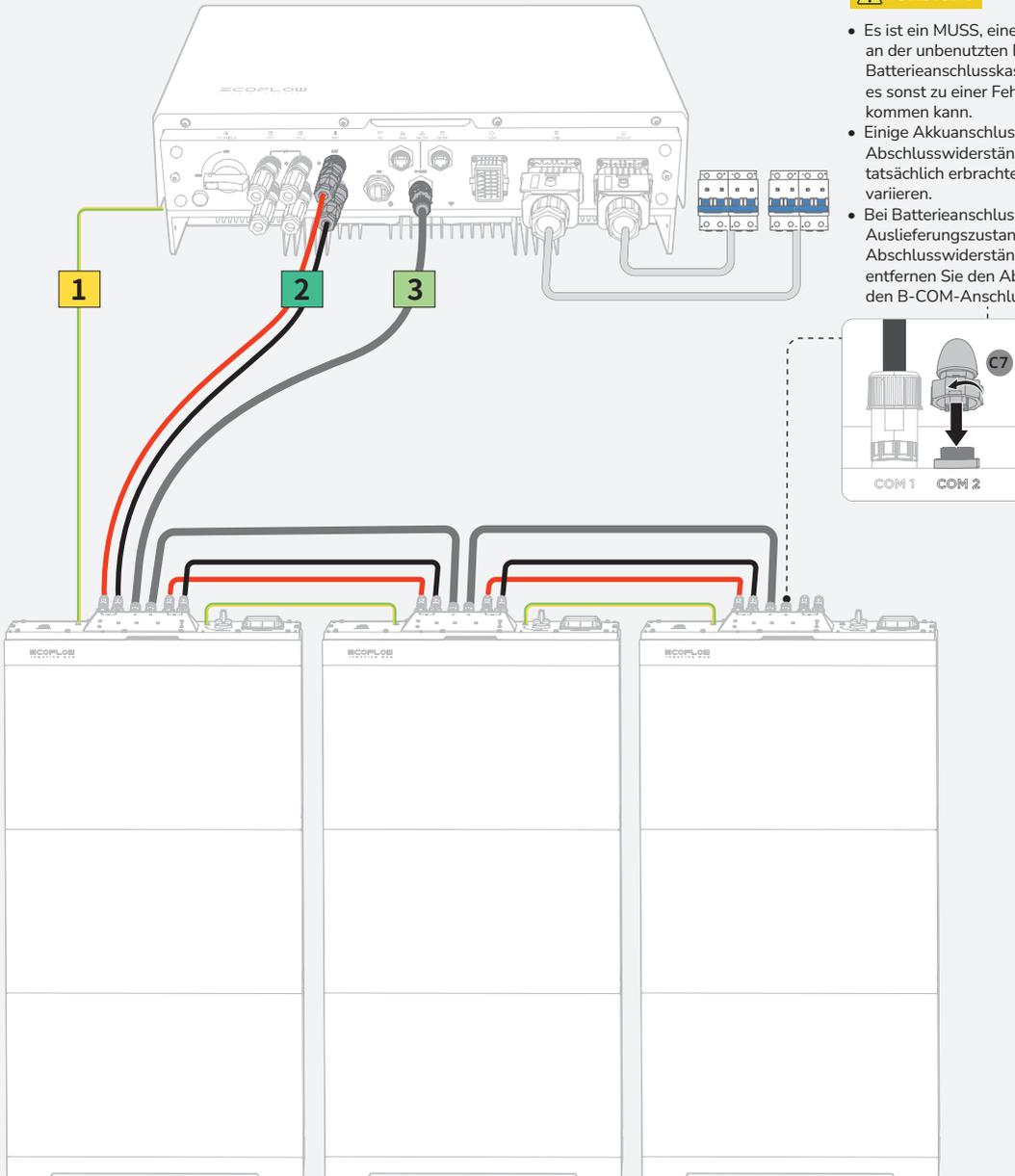
(Optional) Kaskadierende Akkus

HINWEIS

- Eine Akkuanschlusskasten unterstützt maximal 3 Akkus.
- Bis zu 9 Akkus (maximal 45,9 kWh) können kaskadiert werden.
- Entfernen Sie nicht die Schutzkappe von unbenutzten DC-Eingangsanschlüssen. Andernfalls wird die Schutzart des Wechselrichters beeinträchtigt.
- Wenn zwei Batteriesätze (mindestens 4 Akkus) installiert sind, muss zwischen diesen mindestens ein Abstand von 400 mm eingehalten werden.

VORSICHT

- Es ist ein MUSS, einen Abschlusswiderstand an der unbenutzten B-COM-Klemme des Batterieanschlusskastens zu installieren, da es sonst zu einer Fehlfunktion des Systems kommen kann.
- Einige Akkuanschlusskastens sind bereits mit Abschlusswiderständen ausgestattet. Die tatsächlich erbrachten Leistungen können variieren.
- Bei Batterieanschlusskästen, die im Auslieferungszustand bereits mit Abschlusswiderständen ausgestattet sind, entfernen Sie den Abschlusswiderstand, um den B-COM-Anschluss zu verwenden.



LEGEND

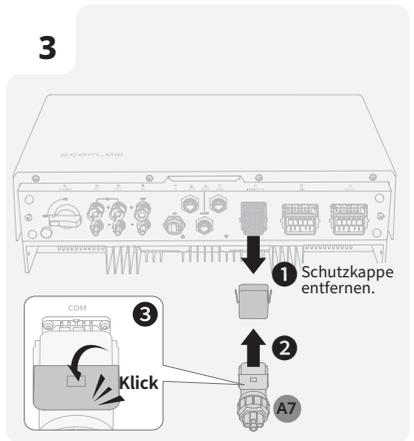
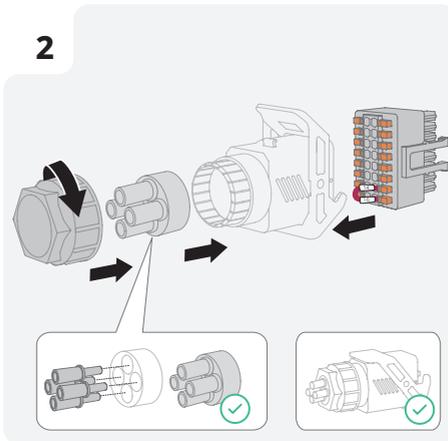
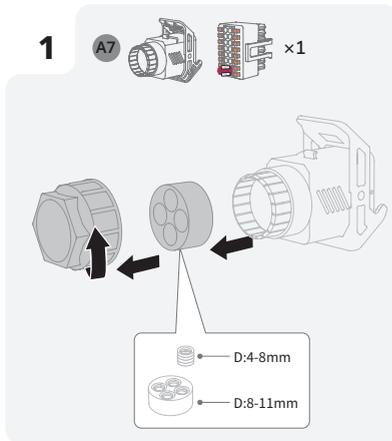
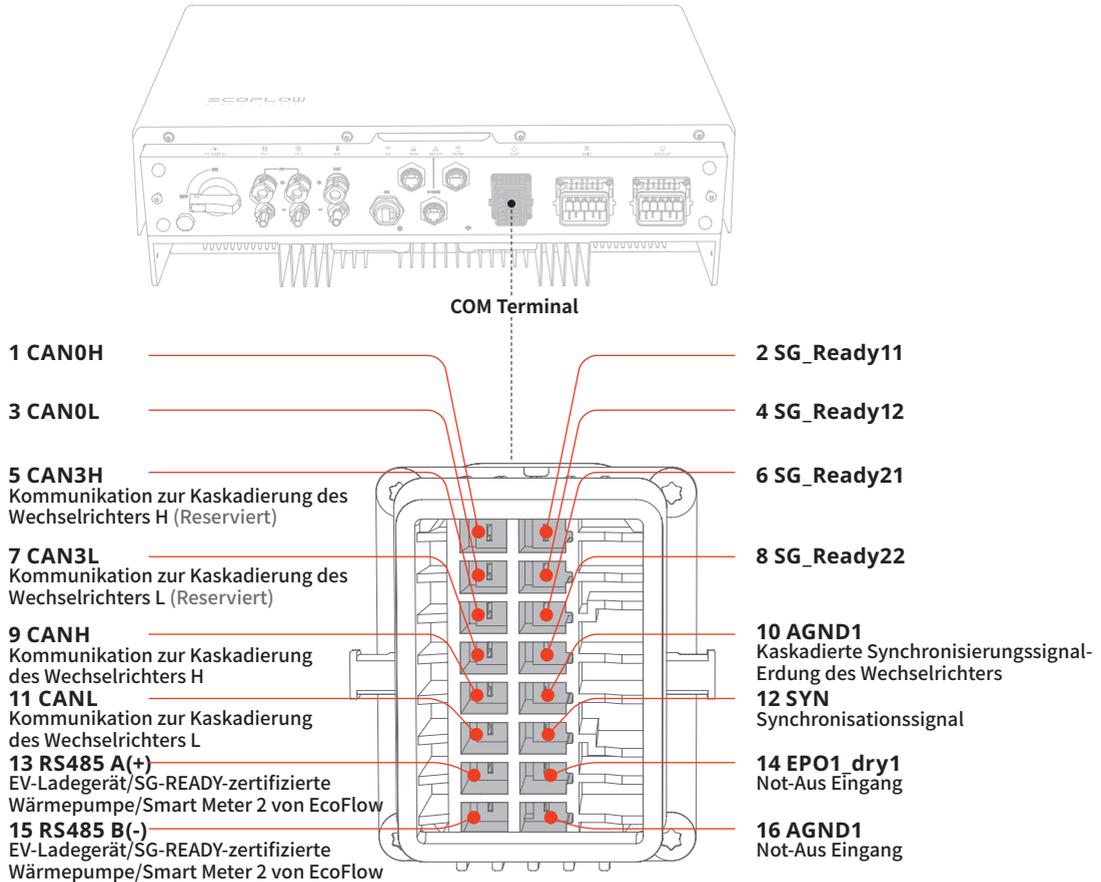
- 1** Schließen Sie die Erdungsklemmen zwischen dem Akkuanschlusskasten an, indem Sie sich auf den Abschnitt **Anschließen des Erdungskabels** beziehen.
- 2** Verbinden Sie die Gleichstrom-Eingangsklemmen (BAT+ und BAT-) mit dem Akkuanschlusskasten, indem Sie sich auf den Abschnitt **Anschluss von Akkustromkabeln** beziehen.
- 3** Schließen Sie die Batteriekommunikationsklemmen (B-COM) zwischen der Akkuanschlusskasten an, indem Sie sich auf den Abschnitt **Anschluss der Akku-Kommunikationskabel** beziehen.



Installation des COM-Steckers mit Kurzschlusskabel

HINWEIS

- Das COM-Terminal unterstützt die Verbindung über eine Logikschnittstelle. Einige örtliche Vorschriften erfordern eine Logikschnittstelle, die durch einen einfachen Schalter oder ein Relais betätigt werden kann.
- Wenn der Schalter geschlossen ist, kann der Wechselrichter normal arbeiten. Wenn der Schalter geöffnet ist, reduziert der Wechselrichter seine Wirkleistung innerhalb von 5 Sekunden auf Null.
- Pin14 und Pin16 des COM-Anschlusses werden für den Anschluss der Logikschnittstelle verwendet.

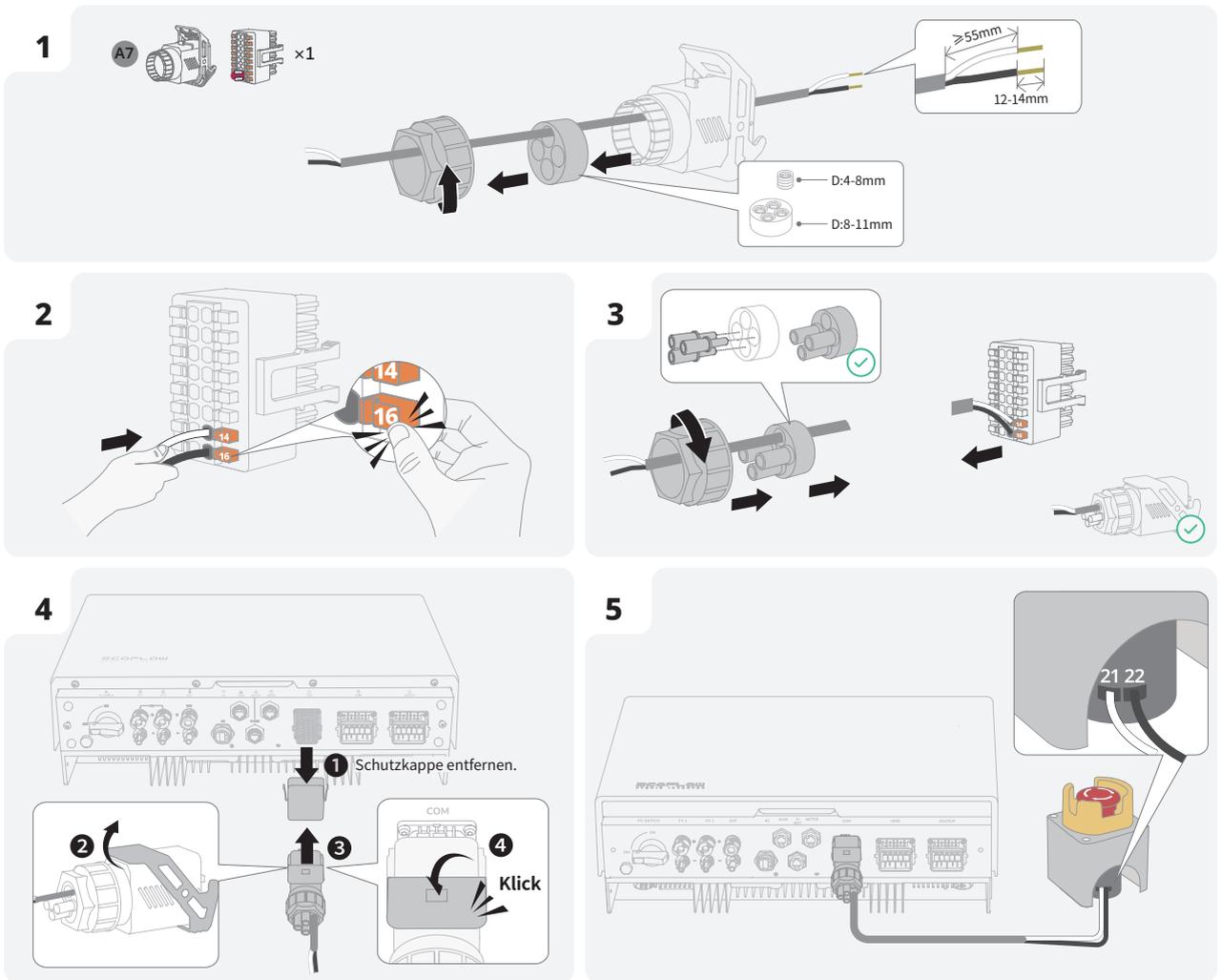


(Option) Einsetzen des Not-Aus-Taster

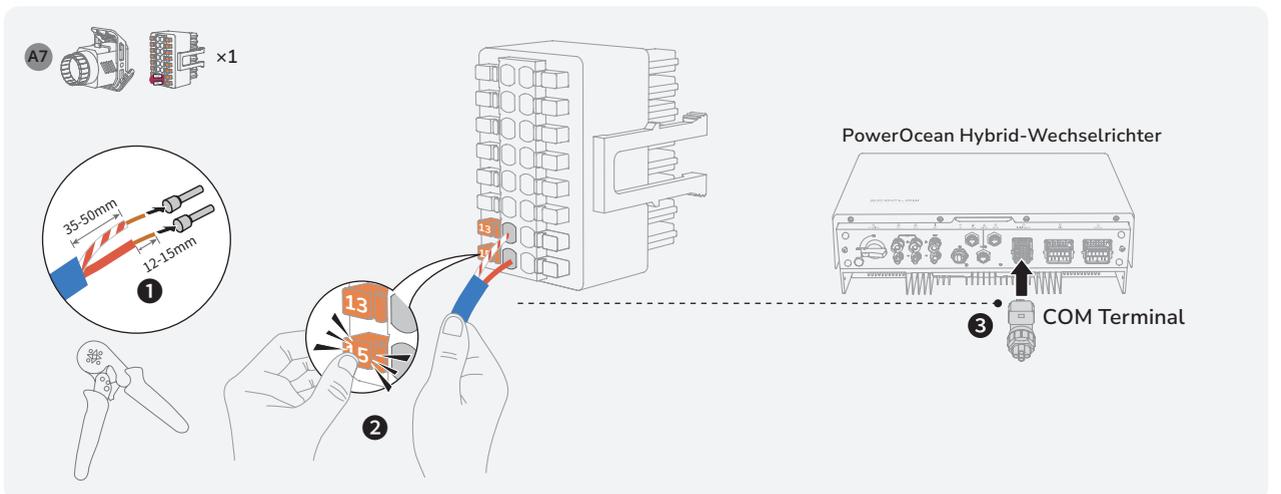
HINWEIS

- Entfernen Sie vor der Installation von Not-Aus-Taster das Kurzschlusskabel zwischen PIN14 und PIN16.

De



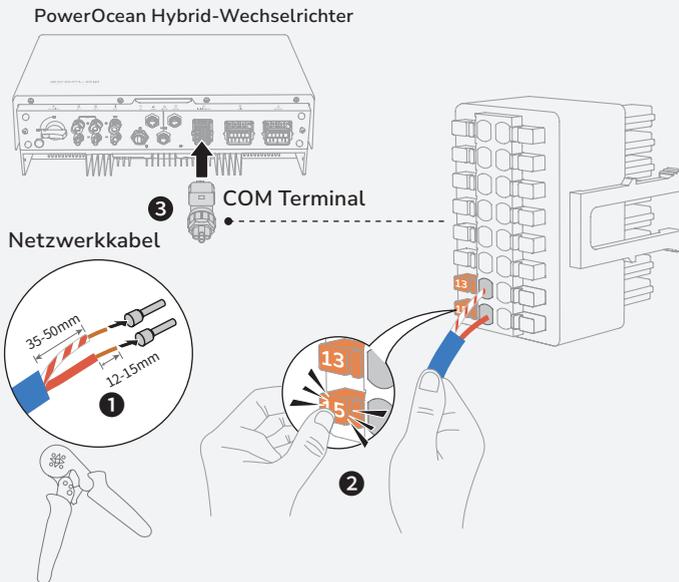
(Option) Anschließen des Kommunikationskabels von Smart Meter 2 an das PowerOcean-System



(Option) Anschließen des Kommunikationskabels des EcoFlow PowerHeat/EcoFlow PowerPulse an das PowerOcean-System



Methode 1: Kabelgebundene Verbindung (RS485)



Methode 2: Drahtlose Verbindung (WLAN)

Zugriff auf dasselbe drahtlose Netzwerk



- Gehen Sie zu den PowerOcean  **Geräteeinstellungen**, um das Gerät auf der Systemkomponentenseite hinzuzufügen. Siehe Abschnitt **Systeminbetriebnahme**.

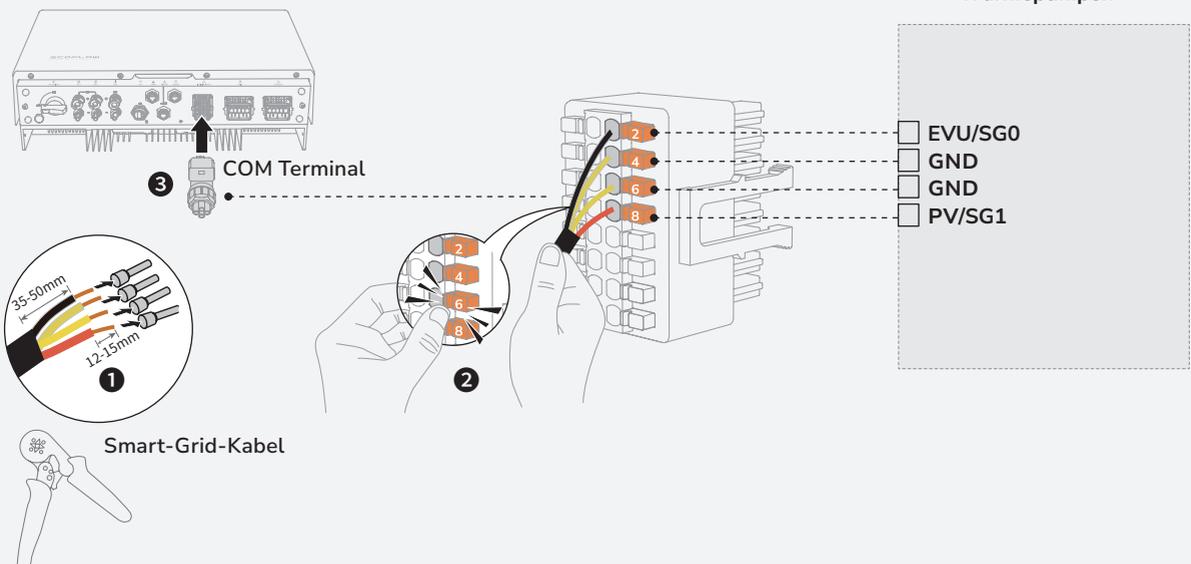
(Option) Anschließen des Kommunikationskabels des SG-READY-zertifizierten Wärmepumpen an das PowerOcean-System

HINWEIS

- Die in den Abbildungen gezeigten Kabelfarben dienen nur zur Referenz. Detaillierte Anweisungen zur Installation und Verkabelung des Wärmepumpen für dieses Produkt finden Sie in der dem Wärmepumpen beiliegenden Bedienungsanleitung.



PowerOcean Hybrid-Wechselrichter

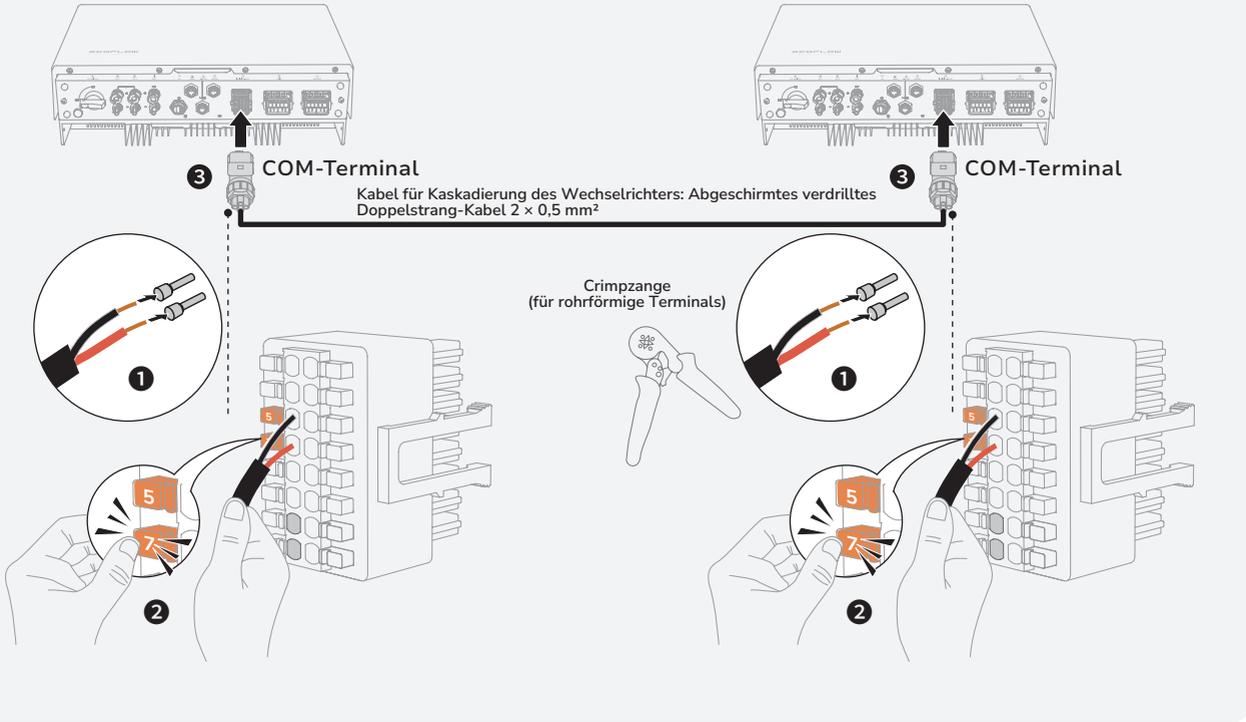


(Option) Anschluss der Kommunikationskabel zwischen den beiden kaskadierten EF HD-P3-(6K0-12K)-S1



EcoFlow PowerOcean Hybrid Wechselrichter

EcoFlow PowerOcean Hybrid Wechselrichter



Anschließen des Smart-Meter

HINWEIS

- Es wird empfohlen, ein CAT5-Netzwerkabel (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.
- Die in den Abbildungen gezeigten Kabelfarben dienen nur zur Referenz.. Verwenden Sie Kabel, die den örtlichen Vorschriften und den empfohlenen Spezifikationen entsprechen.

1 ZÄHLERABTASTUNG

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

2 ZÄHLERKOMMUNIKATION

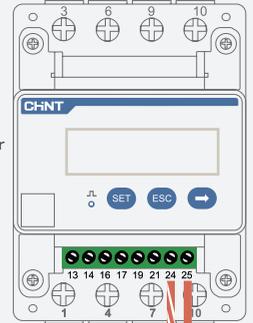
Verbinden Sie die Kommunikationsanschlüsse 24 und 25 des Zählers mit dem Zähleranschluss am Wechselrichter.

SCHALTPLAN FÜR DIE KOMMUNIKATION

T-568B

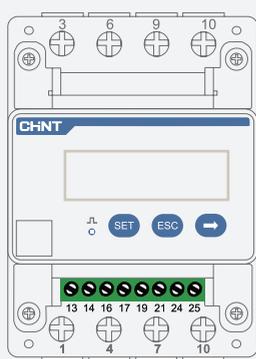


EcoFlow Smart Meter



Verbinden Sie Pin 2 mit Pol 25 mit Hilfe des orangefarbenen Kabels.

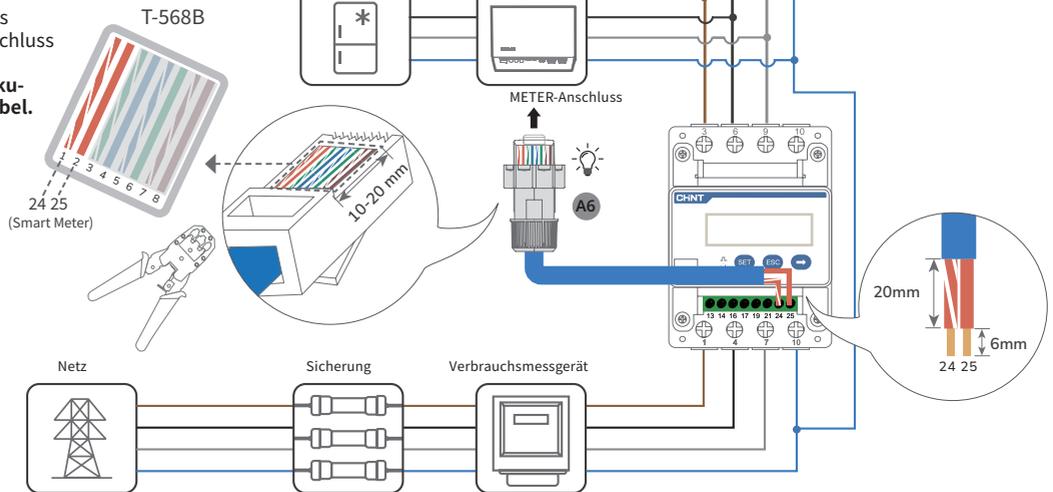
Verbinden Sie Pin 1 mit Pol 24 über das orange-weiße Kabel.



3	Last L1
6	Last L2
9	Last L3
10	Last N

24	RS485A
25	RS485B
10	Netz N
7	Netz L3
4	Netz L2
1	Netz L1

Für die Montage eines Kommunikationsanschlusses siehe Abschnitt **Anschließen der Akku-Kommunikationskabel.**

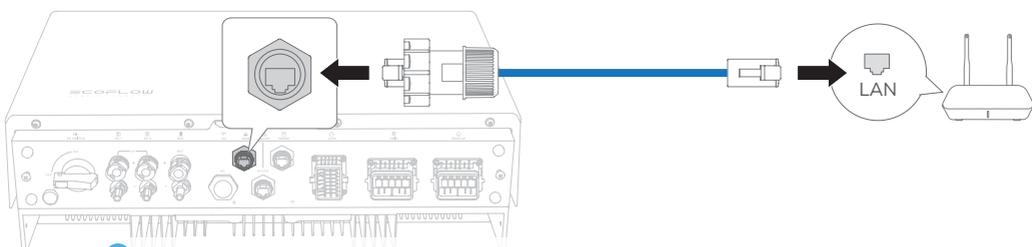


Mit dem Internet verbinden

HINWEIS

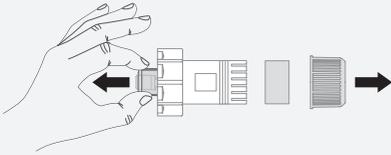
- Verwenden Sie abgeschirmtes CAT 5 oder höher bewertetes Netzwerkabel für eine stabile Verbindung.

• METHODE 1: ÜBER EIN VERKABELTES NETZWERK

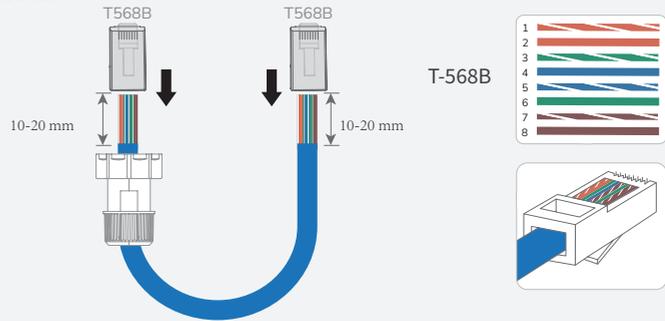


1   x1

Für die Montage eines Kommunikationsanschlusses siehe Abschnitt **Anschließen der Akku-Kommunikationskabel**.



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



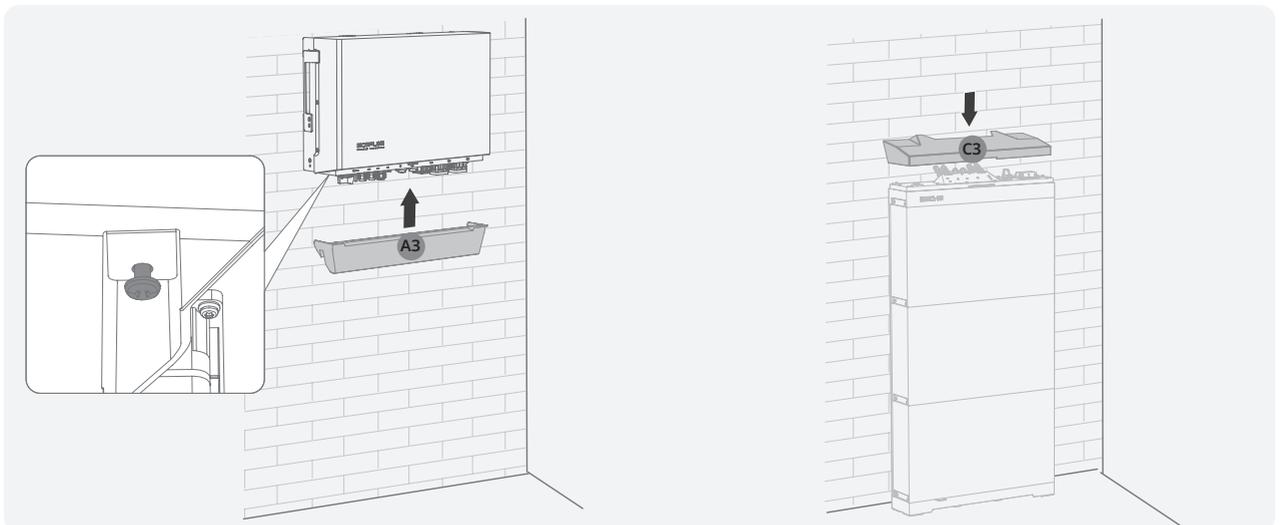
3 Testen Sie die Netzkabelverbindung. Wenn die LEDs der beiden RJ45-Ports nacheinander aufleuchten, ist das Netzkabel korrekt verdrahtet und voll funktionsfähig sein.



• METHODE 2: ÜBER EIN DRAHTLOSES NETZWERK

Stellen Sie die WLAN-Antenne ein und lesen Sie dann den Abschnitt „**System Inbetriebnahme**“ in diesem Handbuch, um eine Verbindung zu einem drahtlosen Netzwerk herzustellen.

BRINGEN SIE DIE ABDECKUNG AM AKKUANSCHLUSSKASTEN UND AM WECHSELRICHTER AN



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)

- Stellen Sie den BATTERIE-SCHALTER auf der Oberseite des Anschlusskastens in die Position EIN.
- 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)

- Stellen Sie den BATTERIE-SCHALTER auf der Oberseite des Anschlusskastens in die Position EIN.
- 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 Akkuanschlussdose drei 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.



- Nachdem der system ausgeschaltet wurde, kann es durch den noch vorhandenen Reststrom und die Hitze zu Stromschlag oder Verbrennungen kommen. Ziehen Sie daher Schutzhandschuhe an, und warten Sie nach dem Ausschalten mindestens 5 Minuten, bevor Sie das Gerät handhaben.
- 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.
 - Stellen Sie den BATTERIE-SCHALTER auf der Oberseite des Anschlusskastens in die Position AUS.

- (Option) Sichern Sie den BATTERIE-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 Akkukabel, die Kommunikationskabel und alle mit dem system verbundenen Module.

LED-Anzeige



POWEROCEAN HYBRID-WECHSELRICHTER

Status	Beschreibung
	Standby / Start/Selbsttest / Over-the-Air-Updates / Alarm, System ist noch in Betrieb
	Betrieb im netzgekoppelten/Notstrommodus
	Notaus-Abschaltung / Störung – das System funktioniert nicht.

POWEROCEAN LFP-AKKU

Charge Status	Beschreibung
	0-25%
	25-50%
	50-75%
	75-99%
	100%

Entladungszustand	Beschreibung
	<5%
	5-25%
	25-50%
	50-75%
	75-100%

Aktualisierungsstatus	Beschreibung
	Firmware-Aktualisierung im Gange

Fehlerstatus	Beschreibung
	Elektrischer Anschluss ist fehlerhaft
	Kommunikation ist fehlerhaft
	Akku ist defekt
	Akkuanchlusskasten ist defekt



Systems Initialisierungseinstellungen

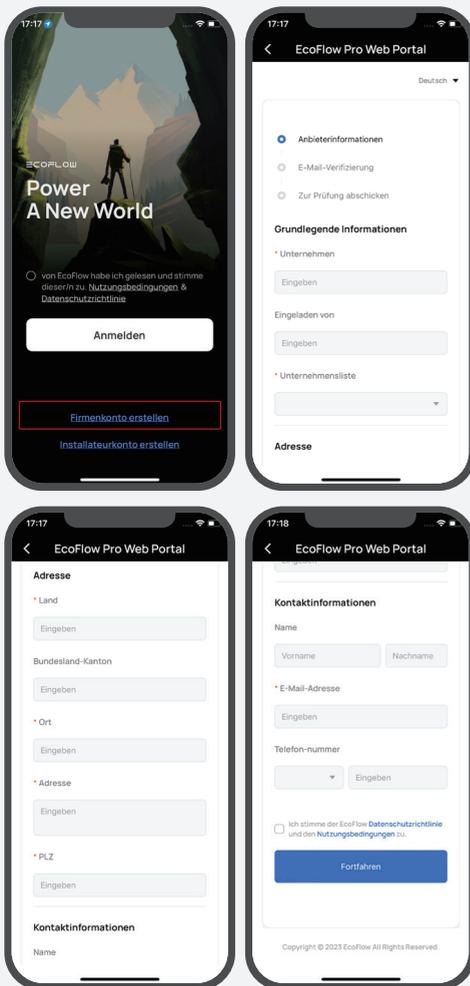
1 ECOFLOW PRO APP HERUNTERLADEN UND INSTALLIEREN (NUR FÜR INSTALLATEURE)

Scan the QR code or download at:
<https://download.ecoflow.com/ecoflowproapp>

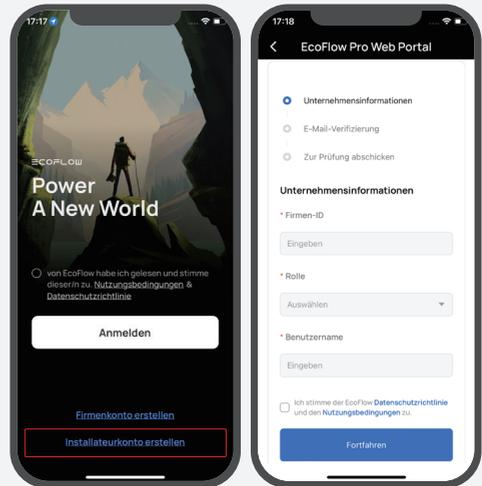


2 KONTO ERSTELLEN

a. Firmenkonto erstellen

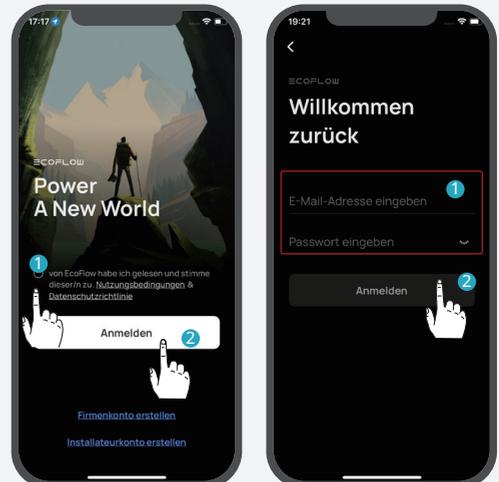


b. Installateurkonto erstellen



3 ANMELDEN

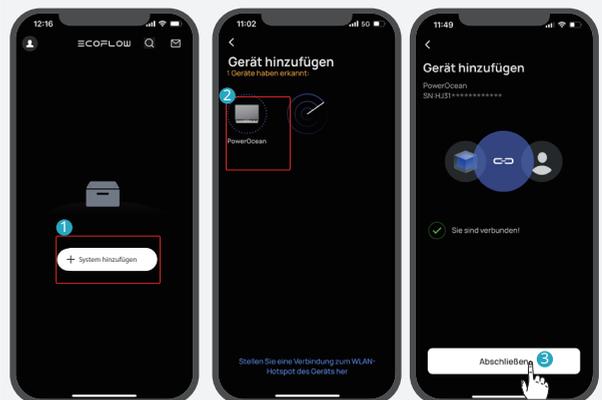
Geben Sie das Konto und das Passwort des Installateurs ein.



4 GERÄT HINZUFÜGEN

Sie können sich über Bluetooth oder WLAN mit dem System verbinden.

a. Verbinden Sie sich über Bluetooth mit dem System



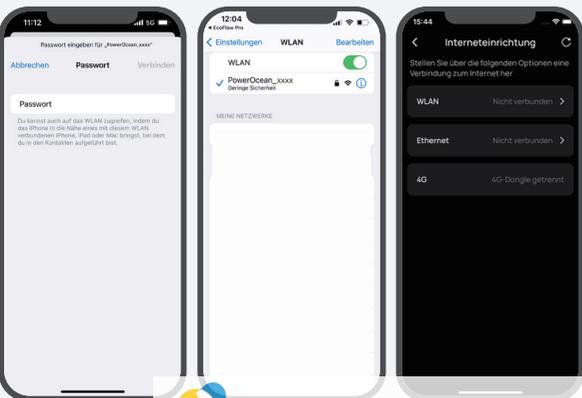
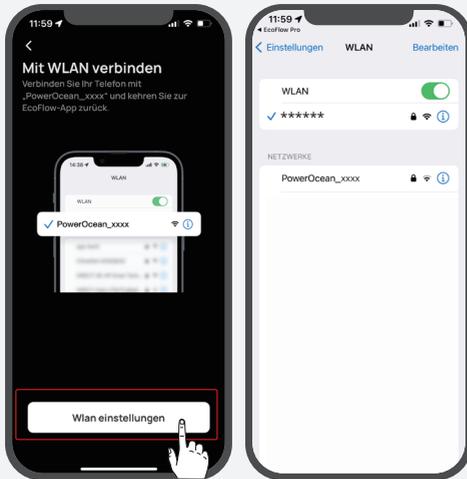
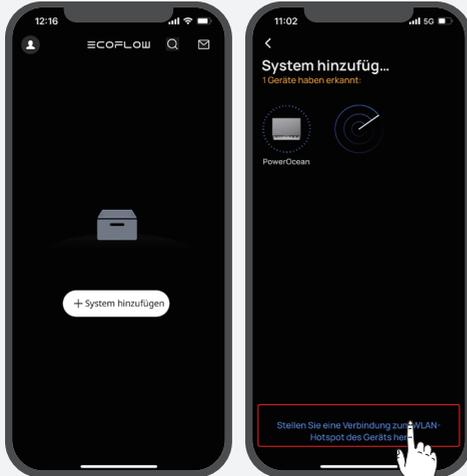
b. Verbinden Sie sich mit dem System über WLAN

1. Klicken Sie auf „System hinzufügen“ oder „+“ in der oberen rechten Ecke 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) des Geräts finden Sie auf dem Typenschild des Geräts.

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.

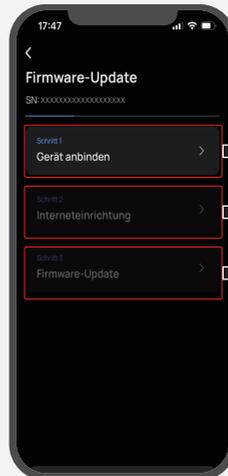
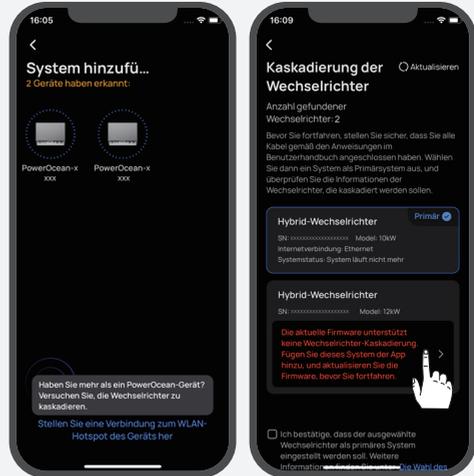


(Optional) Wechselrichter-Kaskadierung

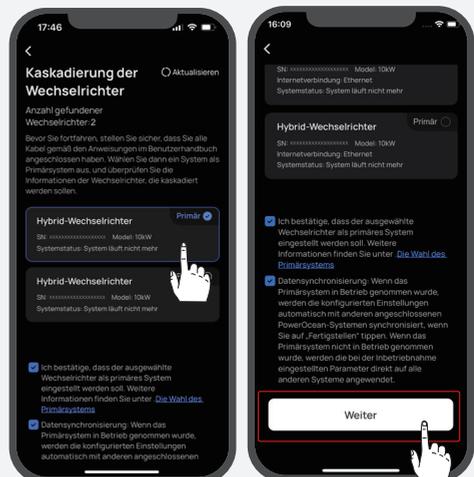
1. Klicken Sie auf „Haben Sie mehr als ein PowerOcean Gerät? Versuchen Sie, die Wechselrichter zu kaskadieren“, um einen von ihnen als primären Wechselrichter einzurichten. Der andere wird standardmäßig zum sekundären Wechselrichter. Der Wechselrichter mit dem besten Netzwerkempfang sollte der primäre Wechselrichter sein.

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

2. Überprüfen Sie die Daten der Wechselrichter, die kaskadiert werden sollen, und klicken Sie dann auf „Weiter“, um mit der Inbetriebnahme fortzufahren.



1. Siehe Abschnitt **„Gerät hinzufügen“** bei der System-Inbetriebnahme
2. Siehe Abschnitt **„Interneteinrichtung“** bei der System-Inbetriebnahme
3. Siehe Abschnitt **„Geräteeinstellungen“** bei der System-Inbetriebnahme



INITIALISIERUNGSEINSTELLUNGEN

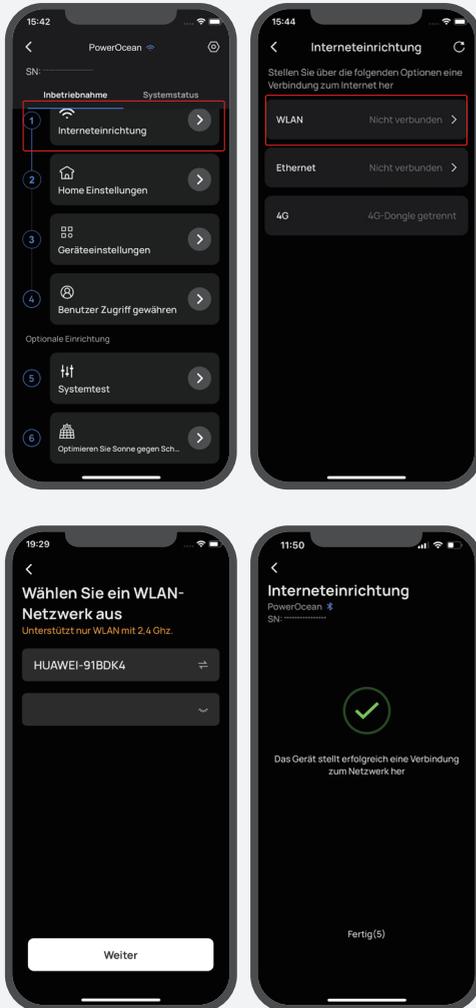
Nachdem die Bluetooth-Verbindung hergestellt wurde, startet das Gerät die Inbetriebnahme in vier Schritten.

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).

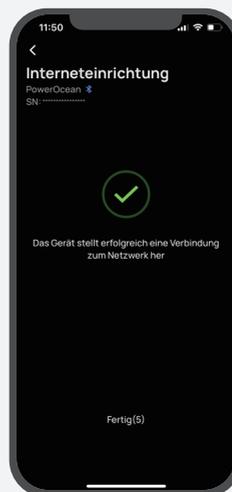
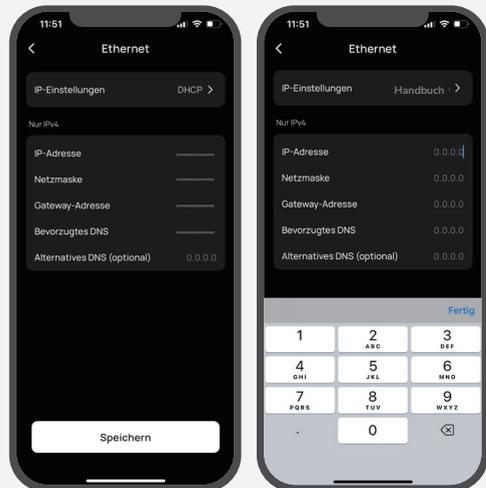
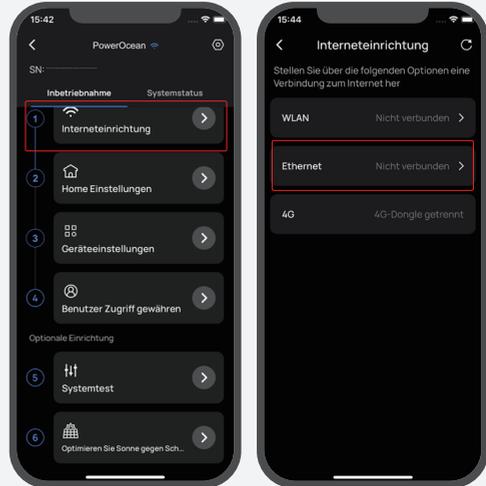


Option B. Ethernet

Schließen Sie das System über ein Netzwerkkabel 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.

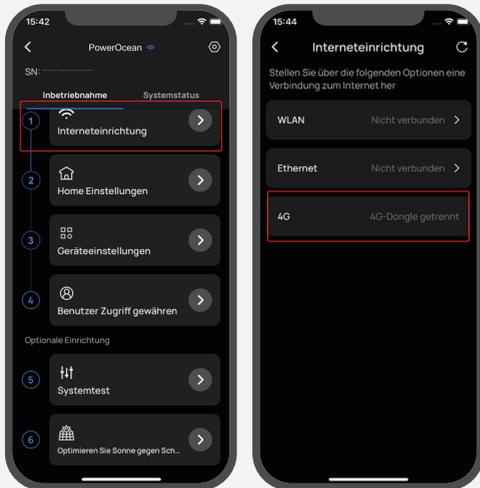


Option C: 4G

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.



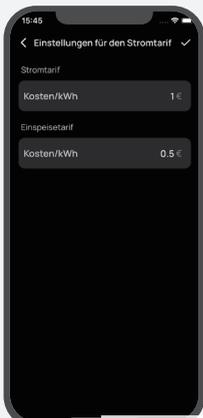
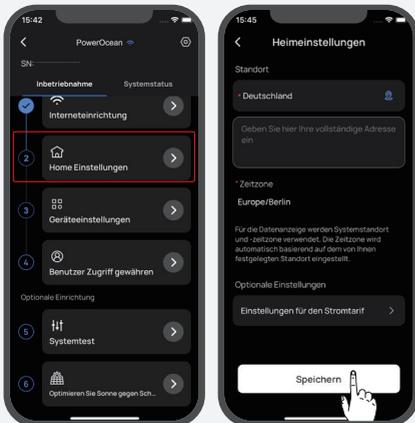
Weitere Informationen zum EcoFlow 4G-Dongle ESS (EU) finden Sie im entsprechenden Benutzerhandbuch.



Schritt 2: Home-Einstellung

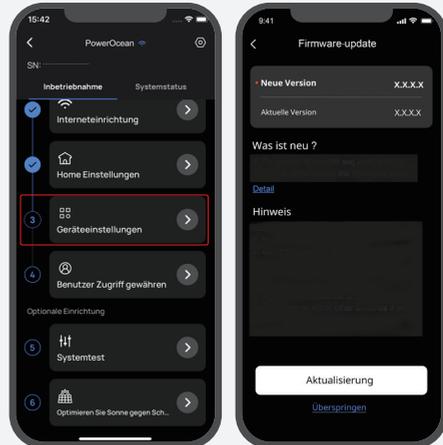
Klicken Sie auf **Home-Einstellung**, um die entsprechende Hausadresse zu setzen.

(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.

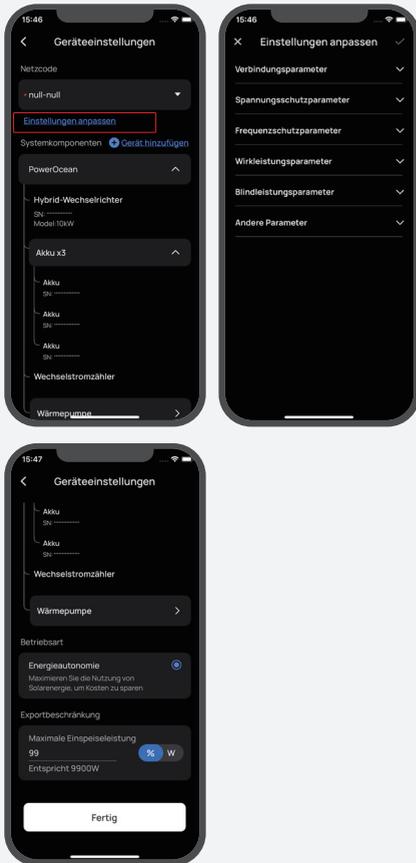


Systemprüfung, bevor Sie die Geräteeinstellungen vornehmen.

Bei der Erstinbetriebnahme steht für das EcoFlow PowerOcean-System eine Systemprüfung zur Verfügung, mit der Sie überprüfen können, ob alle Systemanschlüsse korrekt sind.



- Stellen Sie den Grid-Code, den Arbeitsmodus des Systems und Exportbeschränkung.
- (Option) Sie können auch auf „Einstellungen anpassen“ tippen, um Verbindungsparameter, Spannungsschutzparameter, 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).
- Klicken Sie auf Fertig, um die Inbetriebnahme zu beenden.



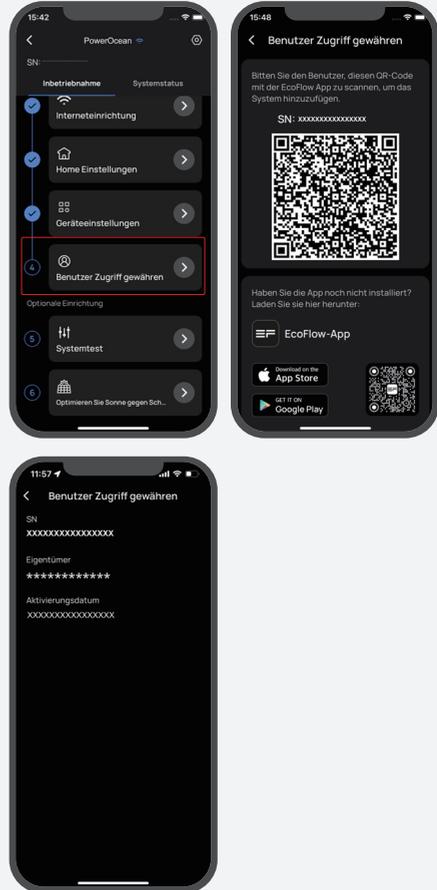
6

BENUTZER ZUGRIFF GEWÄHREN

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



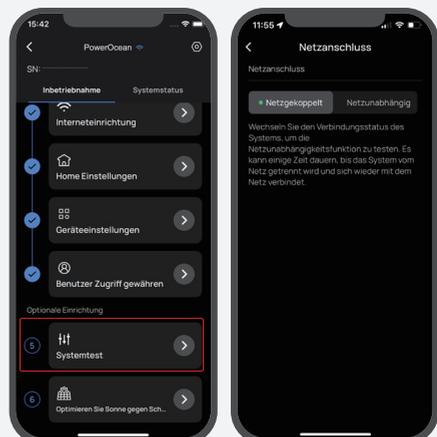
- Nachdem Sie EcoFlow PowerOcean mit der EcoFlow User App hinzugefügt haben, scannen Sie den QR-Code für den Nutzerzugang, um das System zu verbinden.



7

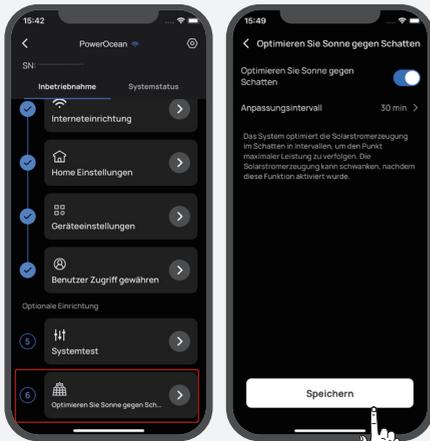
(OPTION) SYSTEMTEST

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

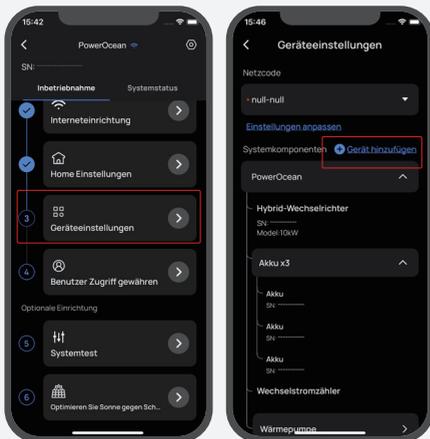


(OPTION) OPTIMIEREN SIE SONNE GEGEN SCHATTEN

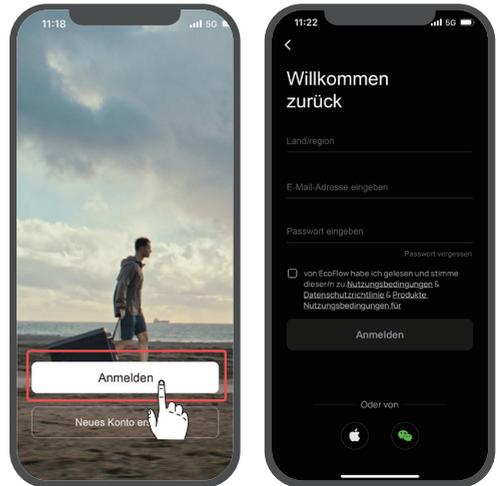
Das System optimiert die Solarstromerzeugung im Schatten in Intervallen, um den Punkt maximaler Leistung zu verfolgen. Die Solarstromerzeugung kann schwanken, nachdem diese Funktion aktiviert wurde.

**(OPTION) GERÄT ZUM SYSTEM HINZUFÜGEN**

(Option) Tippen Sie auf "Gerät hinzufügen", um Geräte in dieses System zu integrieren, z. B. SG READY-zertifizierte Wärmepumpen oder Ladesäulen usw., und richten Sie die entsprechenden Parameter ein.

**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.**