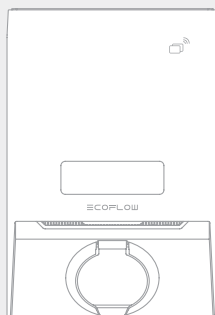


INSTALLATIONSANLEITUNG

V1.0



Handbuch

EcoFlow PowerPulse 2 Ladegerät für Elektrofahrzeuge

Weitere Einzelheiten finden Sie in den aktuellen Nutzerhandbüchern oder den entsprechenden Dokumenten.

🔍 <https://enterprise.ecoflow.com/documentation>



Densys pv5

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

INHALTSVERZEICHNIS

1 Sicherheitshinweise

- 1 Bedeutung der Symbole
- 1 Allgemeine Vorsichtsmaßnahme

2 Checkliste für Werkzeuge und Zubehör

- 2 Für die Installation
- 2 Für die elektrische Verkabelung
- 2 Für die Kommunikationsverkabelung (optional)

3 Lieferumfang

4 Produktübersicht

5 Anwendungsbereiche

- 5 Übersicht zum Standalone-Betrieb
- 5 (Bald verfügbar) Integration mit PV-System von Drittanbietern
- 6 (Bald verfügbar) Integration mit EcoFlow PowerOcean System

6 Installationsanleitung

- 6 Anforderungen an die Installationsumgebung
- 7 Anforderungen an den Installationswinkel
- 7 Anforderungen an den Aufstellungsraum
- 7 Berücksichtigen Sie den Platz, den Sie zum Aufladen des E-Fahrzeugs benötigen.
- 8 Installationsschritte

9 Elektrischer Anschluss

- 9 Schaltplan
- 10 Anschluss von Stromkabeln
- 12 (Optional) Kommunikation mit EcoFlow PowerOcean herstellen
- 14 (Optional) Smart Meter Installation
- 15 Installation eines motorisierten Aktuators
(nur für die Versionen für ITALIEN und die NIEDERLANDE)

18 Einschalten des Systems

18 LED Anzeige

19 LCD Display

20 App-Steuerung

20 Aufladen des E-Fahrzeugs

Sicherheitshinweise

Bedeutung der Symbole

Symbol	Beschreibung
 GEFAHR	Weist auf eine Gefahr mit hohem Risiko hin, die, wenn sie nicht vermieden wird, zum Tod oder zu schweren Verletzungen führt.
 VORSICHT	Achtung, Stromschlaggefahr.
 WARNUNG	Zeigt eine Gefahr mit mittlerem Risiko an, die, wenn sie nicht vermieden wird, zum Tod oder zu schweren Verletzungen führen könnte.
 VORSICHT	Zeigt eine Gefahr mit geringem Risiko an, die, wenn sie nicht vermieden wird, zu leichten oder mittelschweren Verletzungen führen könnte.
 HINWEIS	Zeigt eine potenziell gefährliche Situation an, die, wenn sie nicht vermieden wird, zu Geräteschäden, Datenverlust, Leistungsver schlechterung oder unerwarteten Ergebnissen führen könnte. HINWEIS wird verwendet, um Praktiken zu behandeln, die nicht mit Personenschäden zusammenhängen.

- Spezialausrüstung verfügen.
- Vergewissern Sie sich vor dem Anschließen der Kabel, dass die Ausrüstung intakt ist. Andernfalls kann es zu Stromschlag oder Brand kommen.
- Trennen Sie das Gerät immer von der Stromversorgung, bevor Sie Arbeiten vornehmen.
- Legen Sie vor allen Arbeiten eine geeignete PSA (persönliche Schutzausrüstung) an.

Allgemeine Vorsichtsmaßnahme

WARNUNG

- Lesen Sie vor der Installation, Verwendung und Wartung des Geräts das Installationshandbuch und die Sicherheitshinweise und befolgen Sie diese.
- Mitarbeiter, die Geräte von EcoFlow installieren oder warten möchten, müssen eine gründliche Schulung erhalten, alle erforderlichen Sicherheitsvorkehrungen verstehen und in der Lage sein, alle Vorgänge korrekt auszuführen.
- Das Personal, das die Geräte installiert, bedient und wartet, einschließlich des Bedienungspersonals, des geschulten Personals und des Fachpersonals, sollte über die vor Ort erforderlichen Qualifikationen für besondere Arbeiten wie Arbeiten unter Hochspannung, Arbeiten in der Höhe und den Umgang mit



Checkliste für Werkzeuge und Zubehör

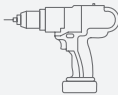
Für die Installation



Bohrhammer
Φ6mm



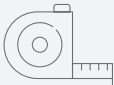
T20 Torx
Schraubenzieher



Elektrischer
Schraubenzieher



Gummihammer



Maßband



Markierstift

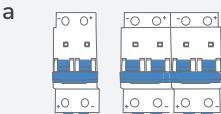


Wasserwaage

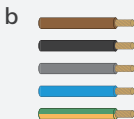


Schutzausrüstung

Für die elektrische Verkabelung



Dreiphasiger/einphasiger
Wechselstrom-Schutzschalter mit
Überlast- und Kurzschlusschutz



L1 (+L2+L3)+
N+PE AC-Kabel

Modell	Nennstrom (A)	a: Nennstrom des AC- Leitungsschutzschalters (A)	b: Querschnittsfläche des Leiters (mm²)
EF PP-H02-1 EF PP-H02-2 EF PP-H02-3 EF PP-H02-6 EF PP-H02-7 EF PP-H02-8	32	40	10
EF PP-H02-4 EF PP-H02-5	16	20	4



Multimeter AC-
Spannungsbereich $\geq$
400 V



Rohr-Crimpzange



Abisolierzange

Für die Kommunikationsverkabelung (optional)



Abgeschirmtes verdrehtes
Doppelkabel



Rohrförmige
Kabelklemmen*2

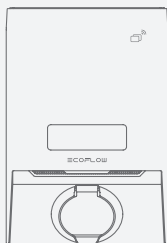


(0,5 mm², Länge $\leq$ 15 m)

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

Lieferumfang

A x1



Ladebox

B1 x1



B2 x1



B3 x1



B4 x1



Stromanschluss

C1 x1



C2 x1



C3 x8



COM-Anschluss

D x1



Fixierschablone

E1 x4



E2 x4



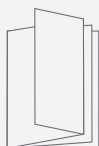
Wandmontageset
(ein Ersatzset)

F x2



Ladekarte

G x1



Produktdokumente

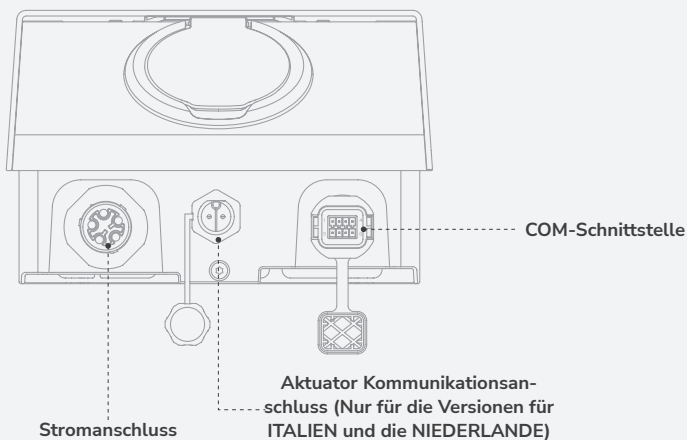
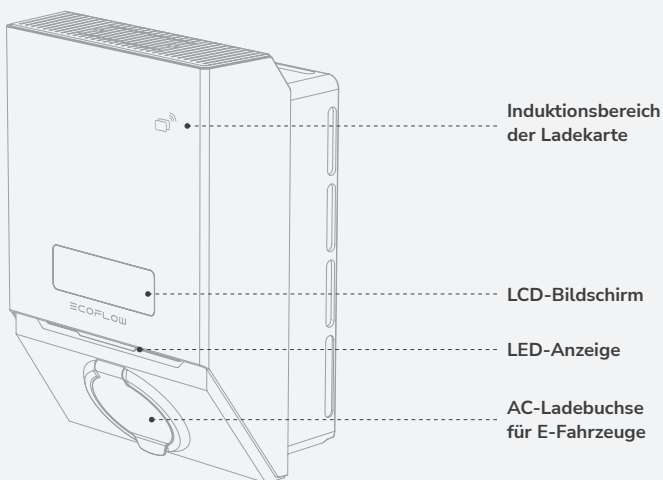
H x1



Aktuator Kommunikationsstecker
(Nur für die Versionen für
ITALIEN und die NIEDERLANDE)

- Das Erscheinungsbild des Produkts kann möglicherweise optimiert werden, um die Benutzererfahrung zu verbessern. Bitte beziehen Sie sich auf das tatsächliche Produkt.

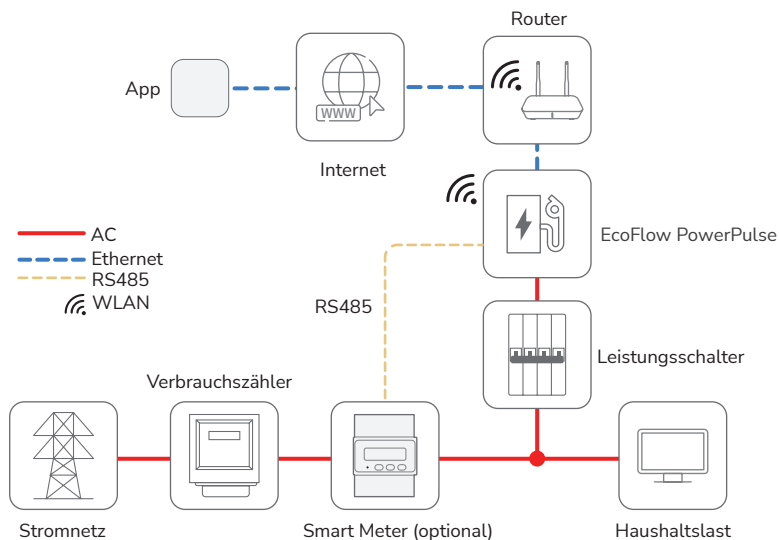
Produktübersicht



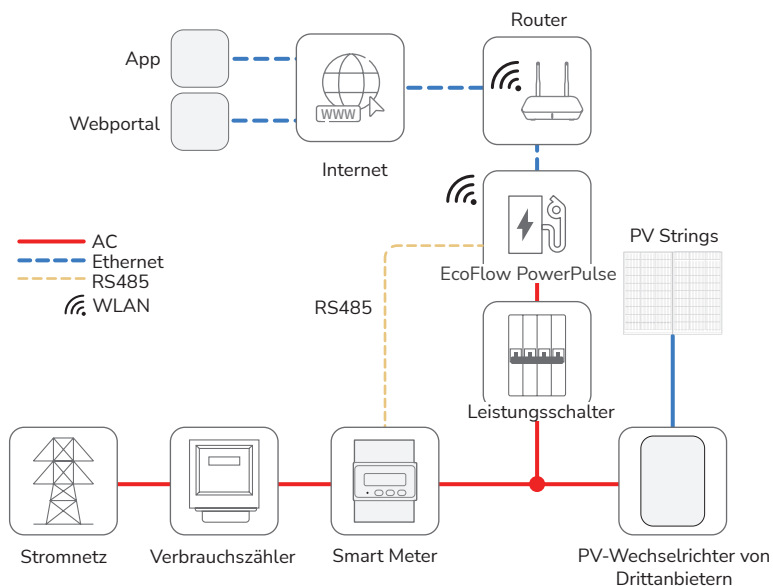
Anwendungsbereiche

Das EcoFlow EV-Ladegerät kann im Standalone-Modus oder in Kombination mit dem EcoFlow PowerOcean System oder einem PV-System eines Drittanbieters betrieben werden.

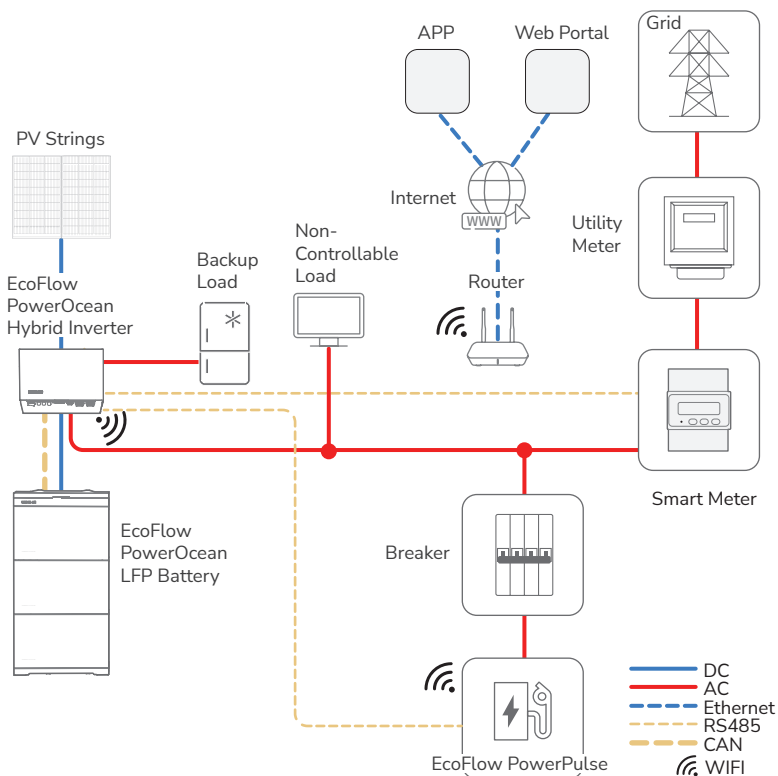
Übersicht zum Standalone-Betrieb



(Bald verfügbar) Integration mit PV-System von Drittanbietern



(Bald verfügbar) Integration mit EcoFlow PowerOcean System



Installationsanleitung

Anforderungen an die Installationsumgebung

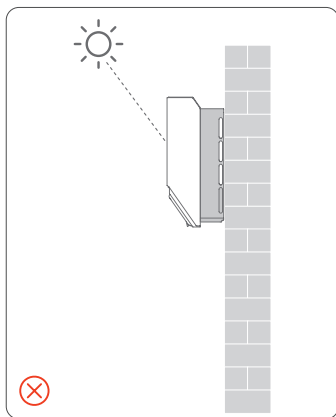
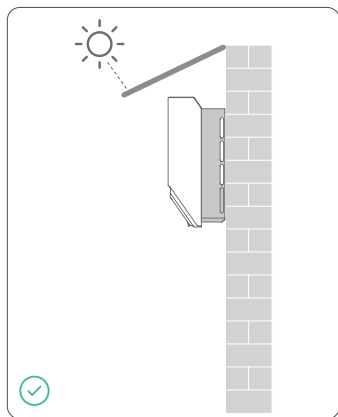
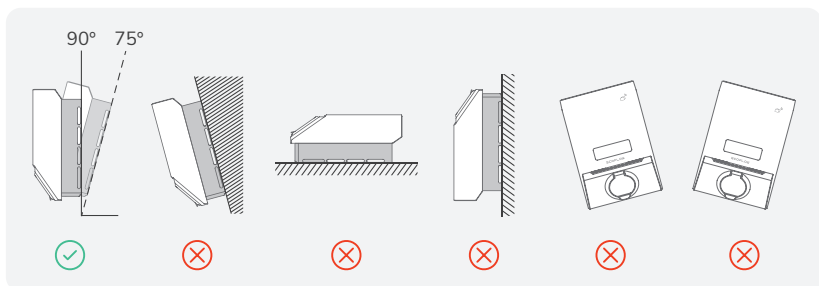
- Das EV-Ladegerät ist nach IP54 geschützt (ohne Ladekabel) und kann im Innen- oder Außenbereich installiert werden.
- Die Montageposition sollte sich in der Nähe des Parkplatzes (Autoladestation) und des Verteilerkastens befinden, um sicherzustellen, dass das Kabel nicht übermäßig gespannt wird.
- Die Montagestruktur, an der das EV-Ladegerät installiert wird, muss feuerbeständig sein. Installieren Sie das Gerät nicht auf brennbarem Baumaterial.
- Das EV-Ladegerät muss in einer gut belüfteten Umgebung installiert werden, um eine gute Wärmeableitung zu gewährleisten.
- Das EV-Ladegerät sollte auf einer ebenen, vertikalen Fläche installiert werden, die sein Gewicht tragen kann (z. B. Wand, Sockel usw.).
- Stellen Sie sicher, dass der Installationsort eben, erschütterungsfrei und frei von Verunreinigungen ist.
- Achten Sie beim Bohren von Löchern darauf, dass Sie nicht in die in der Wand verlegten Wasserrohre und Stromkabel treffen.
- Installieren Sie das EV-Ladegerät nicht in der Nähe von brennbaren, explosiven oder ätzenden Quellen.



- Installieren Sie das EV-Ladegerät nicht in einer Umgebung mit starken elektromagnetischen Feldern, um Funkstörungen zu vermeiden.
- Das EV-Ladegerät sollte an einem Ort installiert werden, an dem es keiner direkten Sonneneinstrahlung ausgesetzt ist, da dies zu einer Überhitzung des EV-Ladegeräts und damit zu einer Leistungsminderung führen kann. Wir empfehlen Ihnen, das EV-Ladegerät an einem geschützten Ort aufzustellen oder eine Markise darüber anzubringen.
- Schließen Sie keine anderen Lasten an das EV-Ladegerät an, das in einem eigenen Stromkreis installiert werden sollte.

Anforderungen an den Installationswinkel

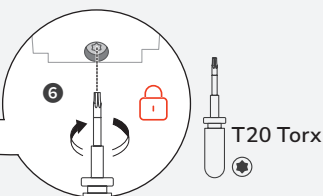
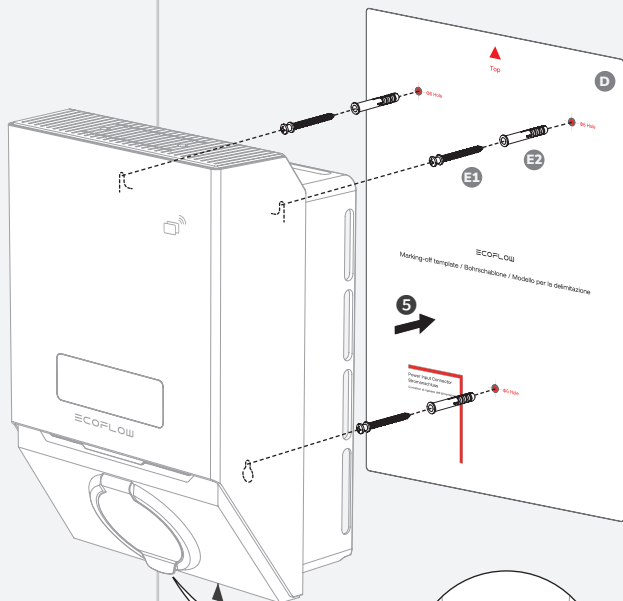
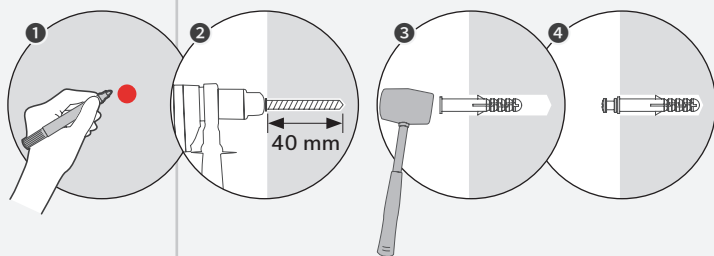
- Installieren Sie das EV-Ladegerät vertikal oder mit einer maximalen Neigung von 15 Grad nach hinten, um die Wärmeableitung zu unterstützen.
- Installieren Sie das EV-Ladegerät nicht in einer nach vorne geneigten, übermäßig nach hinten geneigten, seitlich geneigten, horizontalen oder umgedrehten Position.



Anforderungen an den Aufstellungsraum

- Achten Sie darauf, dass um das EV-Ladegerät herum ausreichend Platz für die Installation und Wärmeableitung vorhanden ist.
- Halten Sie die empfohlenen Abstände zu Wänden sowie zu anderen Ladestationen, Wechselrichtern oder Gegenständen ein.
- Wenn mehrere EV-Ladegeräte in Bereichen mit hohen Umgebungstemperaturen montiert werden, vergrößern Sie die Abstände zwischen den Produkten und sorgen Sie für eine ausreichende Frischluftzufuhr.

Installationsschritte



HINWEIS

Bei der Montage an einer Holzwand bohren Sie die Schrauben direkt in die Wand, ohne Sprezhülsen zu verwenden.



Densys pv5

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

Elektrischer Anschluss

 VORSICHT

- Alle elektrischen Anschlüsse müssen von einem professionell ausgebildeten und zertifizierten Elektriker vorgenommen werden.
- Ein zertifizierter Fehlerstromschutzschalter sollte vorgeschaltet in der Nähe der Ladestation installiert werden. Alle diese Schutzvorrichtungen müssen mit den entsprechenden technischen Spezifikationen ausgewählt werden:
 - Arbeitsspannung $\geq$ Arbeitsspannung der Ladestation.
 - Arbeitsstrom $\geq$ Arbeitsstrom der Ladestation
 - Schutzart (IP) $\geq$ IP54.
- Bitte stellen Sie sicher, dass alle Kabel richtig angeschlossen sind, bevor Sie den vorgeschalteten Schutzschalter einschalten.
- Im Falle eines Kurzschlusses sollte der $I^2 t$ Wert an der EV-Buchse des EV-Ladegeräts 65 000 A²s nicht überschreiten.

HINWEIS

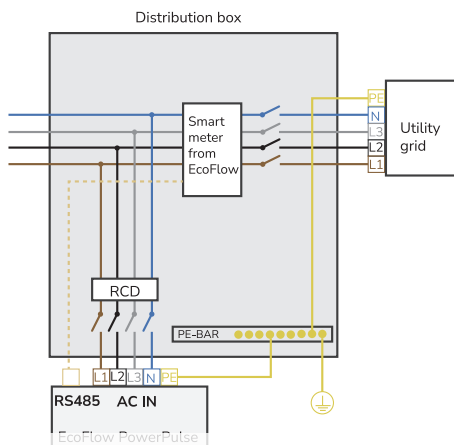
- Bitte kaufen Sie Kabel, die den örtlichen Zertifizierungsstandards entsprechen.
- Bitte entfernen Sie die Schutzkappe von unbenutzten Anschlüssen nicht. Andernfalls wird die IP-Schutzart der Geräte beeinträchtigt.
- Die in den Abbildungen gezeigten Kabelfarben dienen nur zur Referenz. Wählen Sie Kabel aus, die den örtlich geltenden Bestimmungen entsprechen.
- Schließen Sie keine anderen Lasten an das EV-Ladegerät an, das in einem eigenen Stromkreis installiert werden sollte.
- Bevor Sie dieses Produkt installieren, ist es wichtig, die aktuelle Last Ihres häuslichen Stromkreises zu messen und sicherzustellen, dass dieser den Betriebsstrom des Produkts tragen kann. Andernfalls kann es zur Auslösung des Stromkreises kommen.
- Nach dem Einschalten des Produkts wird ein Gerätetest durchgeführt. Überprüfen Sie, ob die Kontrollleuchten keine ungewöhnlichen Effekte aufweisen, um zu bestätigen, dass der Selbsttest erfolgreich war (weitere Informationen finden Sie im Abschnitt „Kontrollleuchte“).

Schaltplan

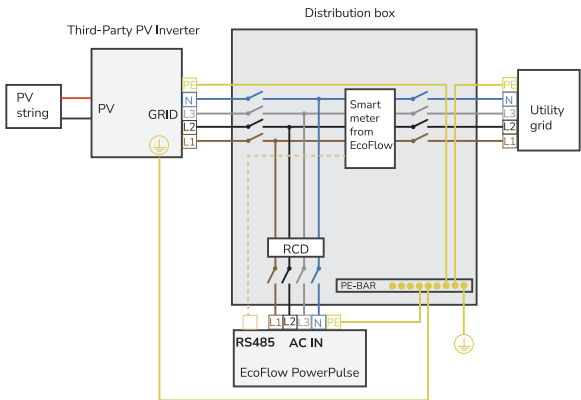
Übersicht zum Standalone-Betrieb

HINWEIS

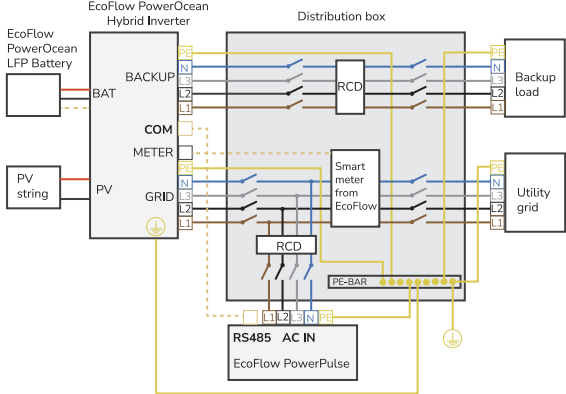
Die Verkabelung kann je nach den Vorschriften in verschiedenen Regionen unterschiedlich sein. Beachten Sie die spezifischen Vorgaben in den örtlichen Vorschriften.



PV-System eines Drittanbieters mit EcoFlow PowerPulse

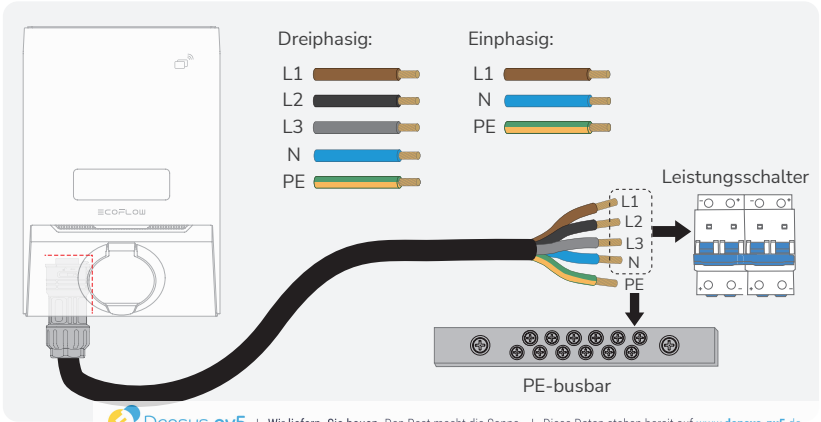


EcoFlow PowerOcean System mit EcoFlow PowerPulse



Anschluss von Stromkabeln

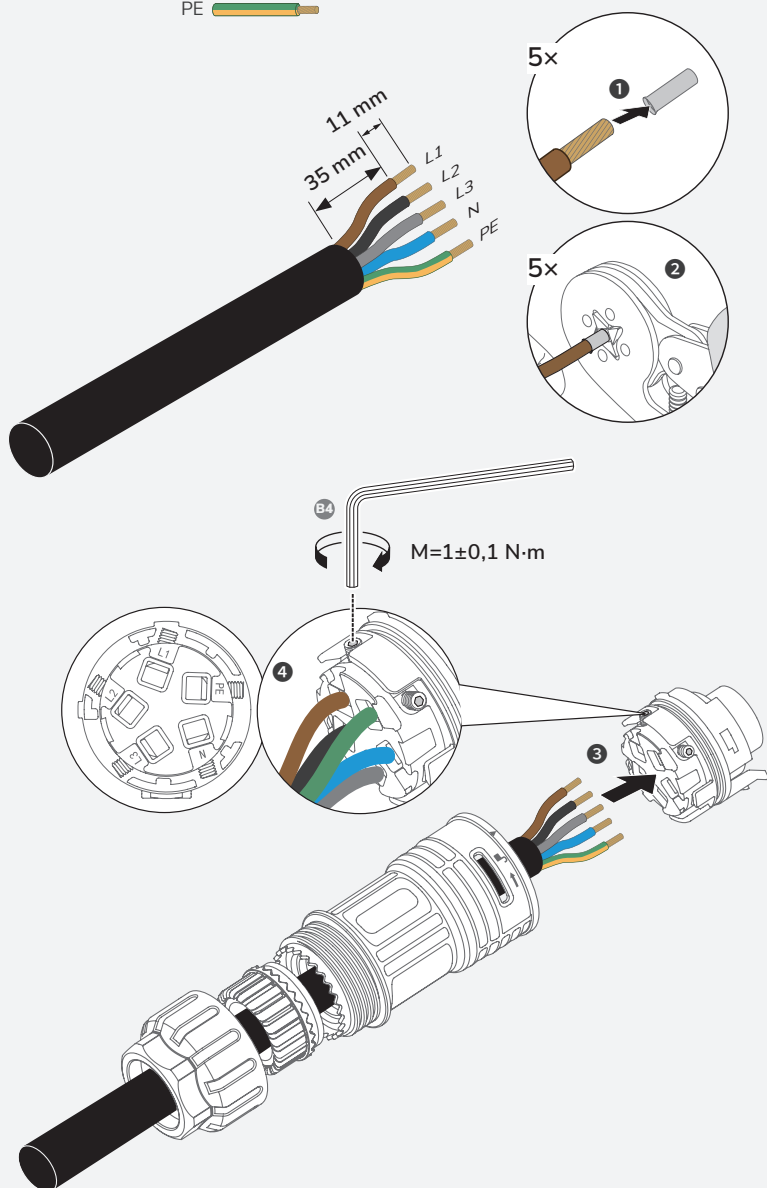
Verbindung zu Leistungsschalter

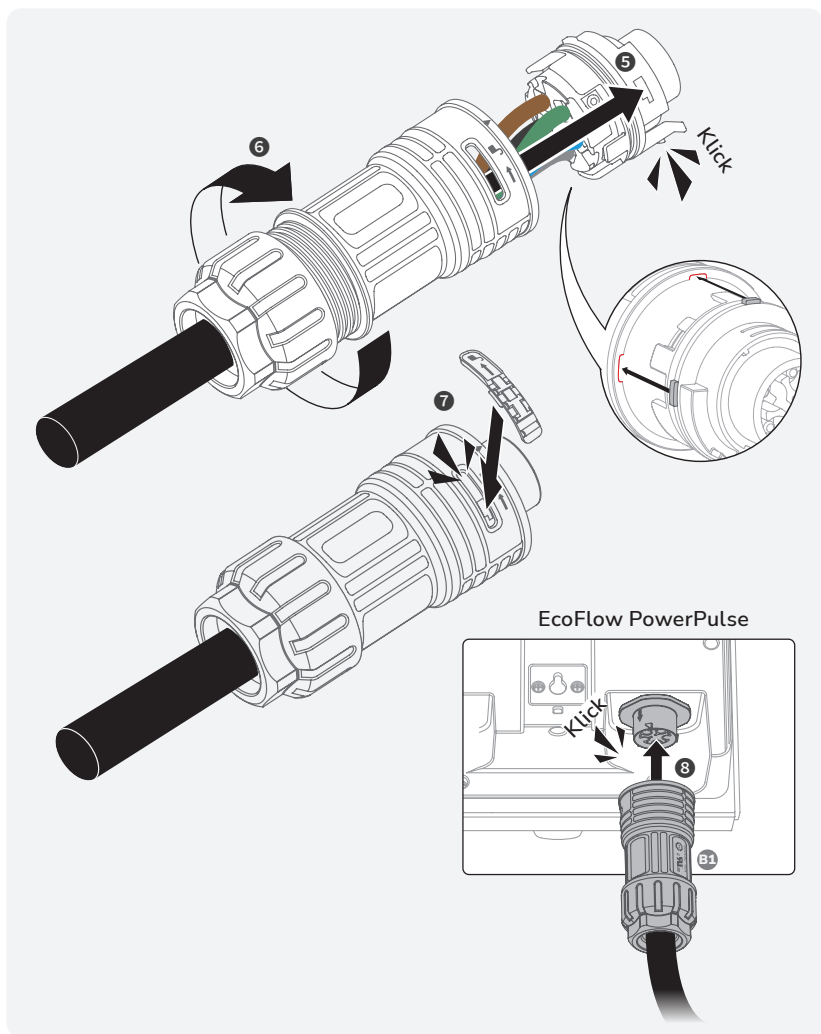


Verbindung zu EcoFlow PowerPulse

Dreiphasig: L1 L2 L3 N PE

Einphasig: L1 N PE





(Optional) Kommunikation mit EcoFlow PowerOcean herstellen

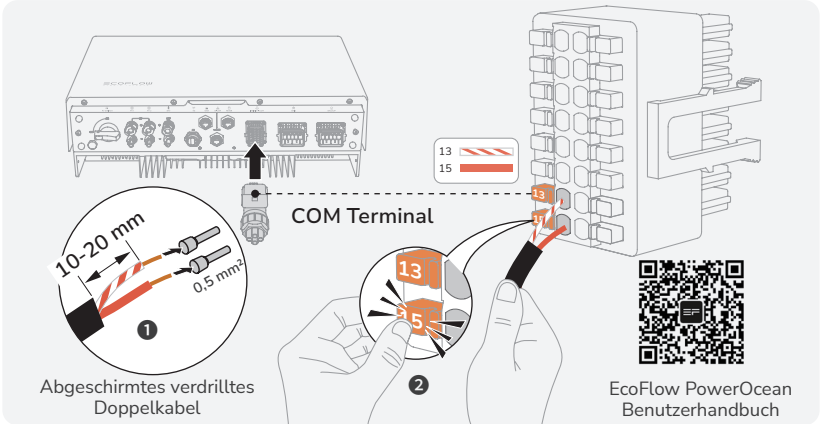
HINWEIS

In Szenarien mit Solarspeicherladung und Standalone-Betrieb (Solarladung oder Lastausgleich) muss EcoFlow PowerPulse über ein abgeschirmtes verdrehtes Kabel oder WLAN mit externen Geräten (EcoFlow PowerOcean oder ein intelligenter Stromzähler) kommunizieren.

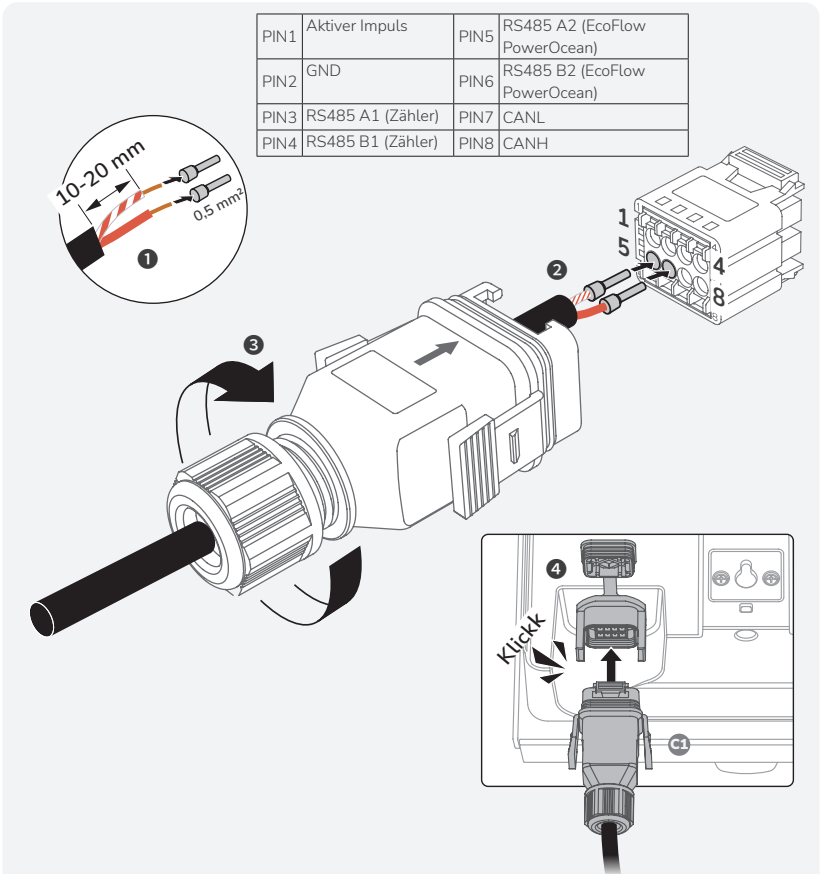
• Methode 1: Kabelgebundene Verbindung (RS485)



Verbindung zu EcoFlow PowerOcean



Verbindung zu EcoFlow PowerPulse



• Methode 2: Drahtlose Verbindung (WLAN)

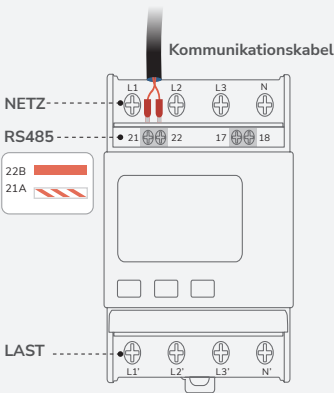
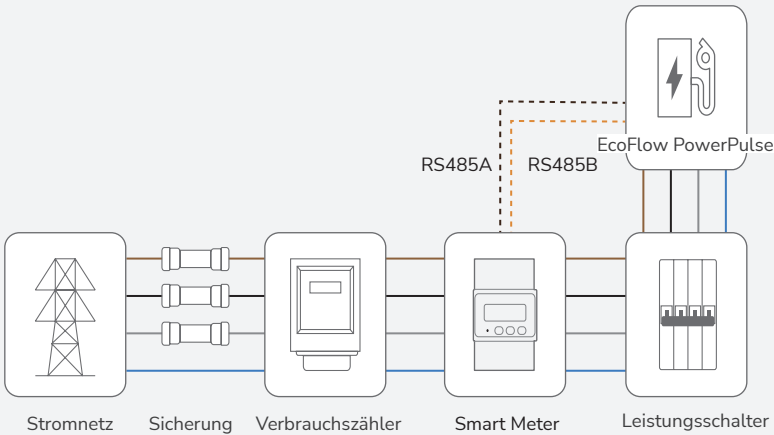


Zugriff auf dasselbe drahtlose Netzwerk

Gehen Sie zu den **Geräteeinstellungen** von EcoFlow PowerOcean, um ein Gerät auf der Seite „Systemkomponenten“ hinzuzufügen.

(Optional) Smart Meter Installation

Verbindung zu Smart Meter



EcoFlow Smart Meter
(separat erhältlich)

Kompatible Zählermodelle
ADL200N-CT
ADL400
ADL400N-CT
YDM201D
DTSU666

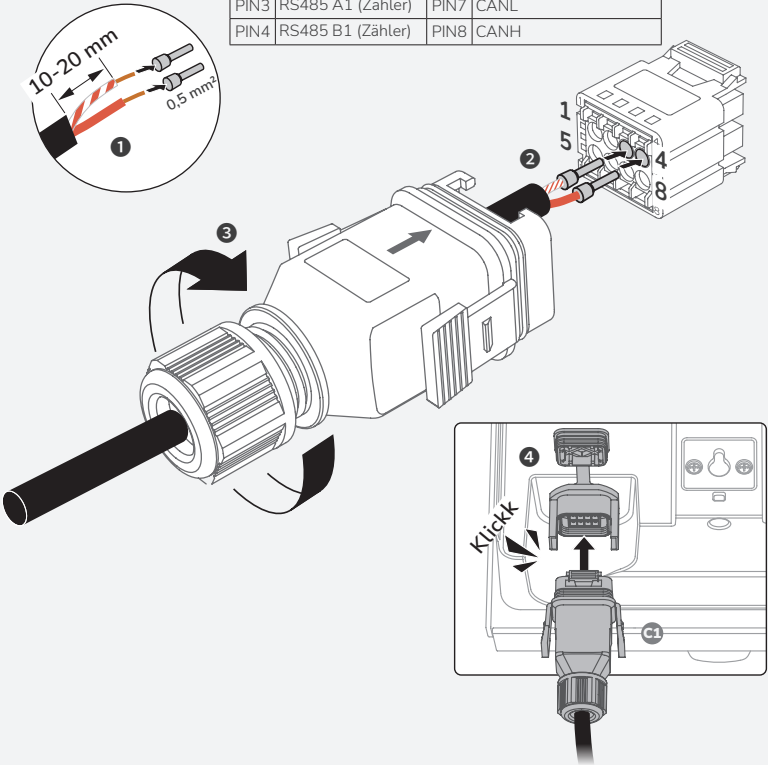


Für die neuesten Dokumente scannen Sie bitte den QR-Code oder besuchen Sie:

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

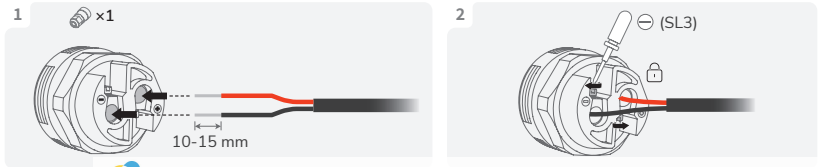
Verbindung zu EcoFlow PowerPulse

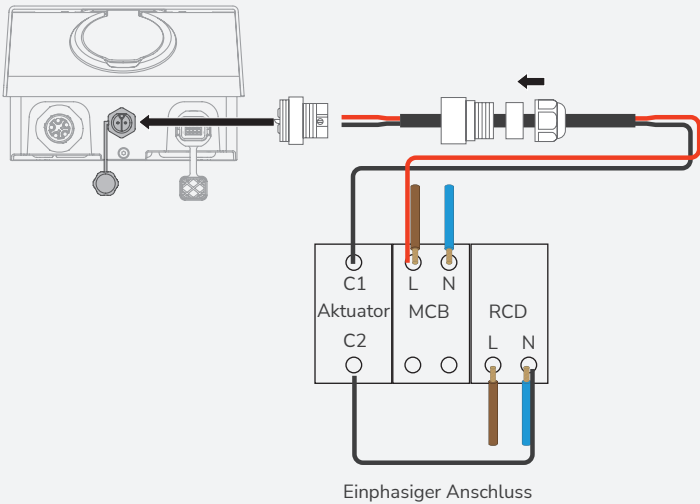
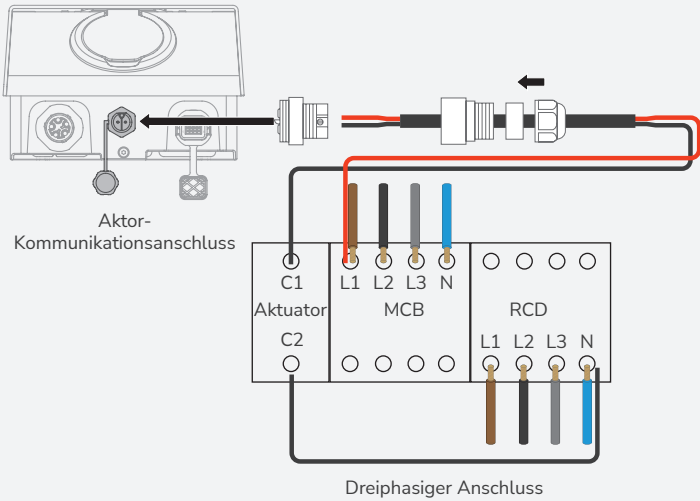
PIN1	Aktiver Impuls	PIN5	RS485 A2 (EcoFlow PowerOcean)
PIN2	GND	PIN6	RS485 B2 (EcoFlow PowerOcean)
PIN3	RS485 A1 (Zähler)	PIN7	CANL
PIN4	RS485 B1 (Zähler)	PIN8	CANH



Installation eines motorisierten Aktuators
(nur für die Versionen für ITALIEN und die NIEDERLANDE)

Gemäß der Norm IEC 61851-1 muss für die italienische und die niederländische Version des Produkts neben den Fehlerstromschutzschaltern und den thermomagnetischen Schutzschaltern ein zusätzlicher motorisierter Aktuator (durch Anschluss an den potenzialfreien Kontakt) installiert werden, der in der Lage ist, die Stromversorgung des EV-Ladegeräts zu unterbrechen, wenn dieses in einen bestimmten Fehlerzustand gerät. Die für diesen Zweck zu verwendenden mechanischen Trennvorrichtungen können Motorsteuerungen sein, die mit dem Fehlerstromschutzschalter gekoppelt sind, Auslösespulen oder andere Geräte, die mit dieser Art von Kontakt kompatibel sind, je nach Wahl des Installateurs. Siehe das untenstehende Anschlussdiagramm.



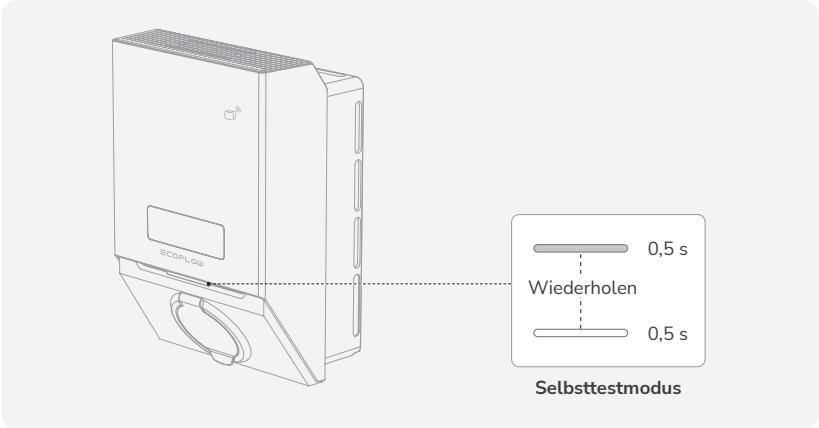


Empfohlene Geräte				
Kombination		Produkt-Nummer	Modell	Marke
1	MCB+RCD	A9F28240+A9V56240	iC65H -C40A/2P+VMA 30mA	Schneider
	Mechanischen Trennvorrichtungen	A9A26946	iMX+OF AC-12 6 A at 230 V, AC 50 Hz	Schneider
2	MCB+RCD	A9F28440+A9V56440	iC65H -C40A/4P+VMA 30mA	Schneider
	Mechanischen Trennvorrichtungen	A9A26946	iMX+OF AC-12 6 A at 230 V, AC 50 Hz	Schneider
3	MCB+RCD	A9F28420+A9V56440	iC65H -C20A/4P+VMA 30mA	Schneider
	Mechanischen Trennvorrichtungen	A9A26946	iMX+OF AC-12 6 A at 230 V, AC 50 Hz	Schneider
4	MCB+RCD	2CDS272001R0404+2CSB202101R1400	S202M-C40+DDA202 A-40/0.03	ABB
	Mechanischen Trennvorrichtungen	2CDS200982R0002	S3C-A2	ABB
5	MCB+RCD	2CDS274001R0404+2CSB204101R1400	S204M-C40+DDA204 A-40/0.03	ABB
	Mechanischen Trennvorrichtungen	2CDS200982R0002	S3C-A2	ABB
6	MCB+RCD	2CDS274001R0204+2CSB204101R1250	S204M-C20+DDA204 A-25/0.03	ABB
	Mechanical isolating devices	2CDS200982R0002	S3C-A2	ABB
7	MCB+RCD	5SY4240-7CC+5SM2322-6	5SY4240-7CC+5SM2322-6	Siemens
	Mechanischen Trennvorrichtungen	5ST3030	5ST3030	Siemens
8	MCB+RCD	5SY4440-7CC+5SM2342-6	5SY4440-7CC+5SM2342-6	Siemens
	Mechanischen Trennvorrichtungen	5ST3030	5ST3030	Siemens
9	MCB+RCD	5SY4420-7CC+5SM2342-6	5SY4420-7CC+5SM2342-6	Siemens
	Mechanischen Trennvorrichtungen	5ST3030	5ST3030	Siemens

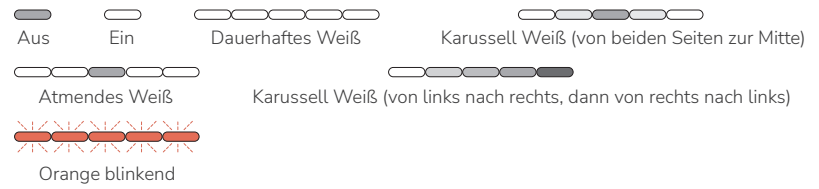


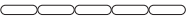
Einschalten des Systems

- 1. Um den EcoFlow PowerPulse mit Energie zu versorgen, schalten Sie den Zweigschutzschalter EIN.
- 2. Das Produkt führt automatisch ein Selbsttest durch.
- 3. Das Produkt ist nach Abschluss des Selbsttests einsatzbereit.



LED Anzeige



Anzeigestatus	Anzeigen
 30 Sekunden lang, dann AUS	Standby/Ladekabel eingesteckt, aber Ladevorgang noch nicht gestartet.
	Laden
	Unzureichende PV-Leistung, Ladevorgang unterbrochen.
	Firmware-Upgrade/Selbsttest
	Fehler aufgetreten. Weitere Informationen finden Sie auf dem LCD Display oder auf der Geräteseite der EcoFlow App.

LCD Display



Symbole		Anzeigen
Zählermodul	VER	Version der Software
	CRC	Prüfbit
	kWh	Gesamtelektrizitätsverbrauch
Relais	RLY OFF	Relais ein/aus
Netzwerkkommunikation	Wi-Fi	Wi-Fi verbunden
	Bluetooth	Bluetooth verbunden
Zugang zum Energiespeichersystem	Home	Zugang zum EcoFlow PowerOcean System
Fehler	! 888	Fehlercode
Stromversorgung	PV	PV-Eingang
	Star	Netzstrom-Eingang
	Battery	Batterie-Eingang
Laden	Lightning bolt	Laden
	II	PV-Leistung unzureichend, Ladevorgang unterbrochen
	88.8 A	Eingangsstrom
	888.8 V	Eingangsspannung
	88.8 kW	Ausgangsleistung
	100 %	EV SOC
	100 kWh	Ausgangsenergie
	88:88	Gesamte Ladestunden



Auflademodus		Solar Modus
		Schnelllademodus
		Manueller Modus
		Smart Modus

App-Steuerung



HINWEIS

Gehen Sie zu  „Geräteeinstellungen“, um Ihren PowerPulse mit anderen EcoFlow App Nutzern zu teilen.

Aufladen des E-Fahrzeugs

• Methode 1: Über die EcoFlow App

HINWEIS

- Das Ladekabel ist nicht im Lieferumfang enthalten. Bitte verwenden Sie ein Ladekabel, das nach IEC 62196-2 zertifiziert ist und die Anforderungen der Norm erfüllt.
- Sie können auch ein Ladekabel erwerben, das offiziell für die Verwendung mit EcoFlow zugelassen ist.
- Wenn das Produkt durch die Verwendung eines Ladekabels beschädigt wird, das nicht offiziell für die Verwendung mit EcoFlow zugelassen ist oder nicht den Zertifizierungsstandards IEC 62196-2 entspricht, ist es nicht durch die Garantie abgedeckt.



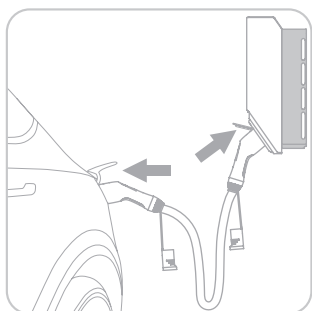
WARNUNG

Verwenden Sie keine Adapter oder Verlängerungen, die nicht vom Hersteller des E-Fahrzeugs angegeben wurden, da sie das Produkt beschädigen und zu

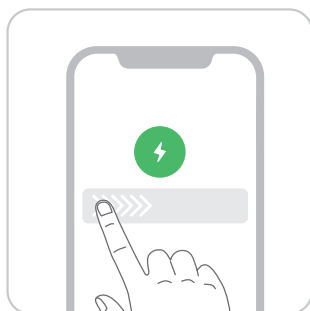


Sicherheitsrisiken für Sie führen können

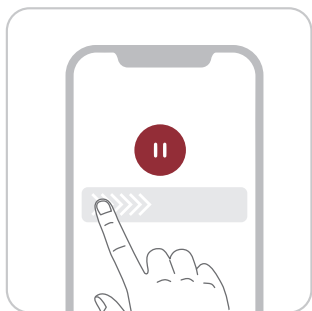
Wir liefern. Sie bauen. Den Rest macht die Sonne. | Diese Daten stehen bereit auf www.densys-pv5.de



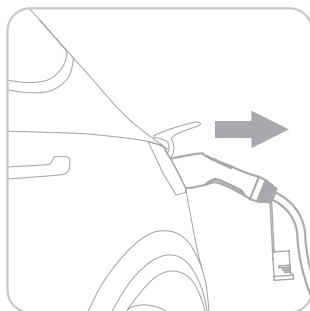
①



②



③



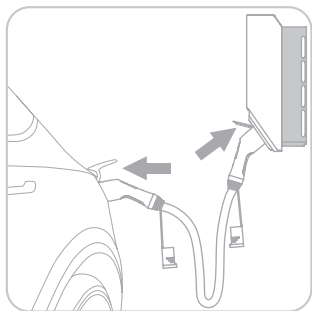
④

- ① Stecken Sie ein Ende Ihres Ladekabels (nicht im Lieferumfang enthalten) in die AC-Ladebuchse für E-Fahrzeuge des PowerPulse und das andere Ende in den Ladeanschluss Ihres E-Fahrzeugs.
- ② Tippen Sie auf EIN, um den Ladevorgang zu starten.
- ③ Tippen Sie auf AUS, um zu stoppen.
- ④ Trennen Sie beide Enden des Ladekabels von Ihrem EcoFlow PowerPulse und E-Fahrzeug.

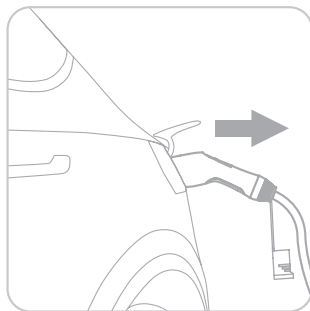
• Methode 2: Plug und Play

HINWEIS

Gehen Sie zu den **Geräteeinstellungen** der EcoFlow App, um die Plug and Play Funktion zu aktivieren.



①



②

- ① Stecken Sie ein Ende Ihres Ladekabels (nicht im Lieferumfang enthalten) in die AC-



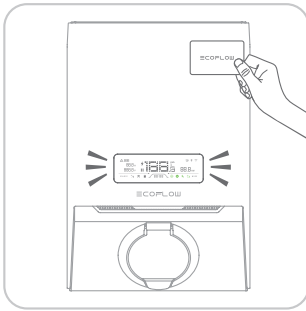
Densys pv5

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

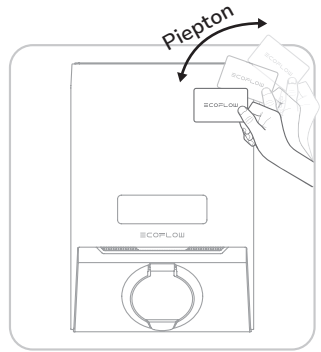
Ladebuchse für E-Fahrzeuge des PowerPulse und das andere Ende in den Ladeanschluss Ihres E-Fahrzeugs.

- ② Ziehen Sie beide Enden des Ladekabels von Ihrem PowerPulse und Ihrem E-Fahrzeug ab.

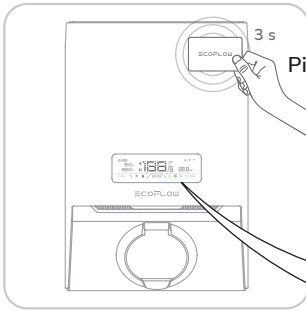
• Methode 3: Mit der Ladekarte



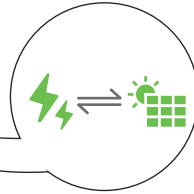
①



②



③



- ① Suchen Sie das Symbol für kontaktloses Laden ☐[Ⓜ] oben rechts auf dem EV-Ladegerät. Halten Sie die mitgelieferte Ladekarte über das kontaktlose Symbol ☐[Ⓜ], um das LCD Display zu aktivieren. Wenn die Identifizierung fehlschlägt, hören Sie drei Pieptöne.
- ② Um den Ladevorgang zu starten oder zu stoppen, halten Sie Ihre Ladekarte über das Symbol für kontaktloses Laden ☐[Ⓜ] und entfernen Sie sie, nachdem Sie einen kurzen „Piepton“ hören.
- ③ Um zwischen dem Solarmodus und dem Schnelllademodus zu wechseln, halten Sie Ihre Ladekarte ☐[Ⓜ] 3 Sekunden lang über das Symbol für kontaktloses Laden, bis Sie einen langen „Piepton“ hören, der anzeigt, dass der Lademodus erfolgreich gewechselt wurde, wie Sie auf dem Bildschirm Ihres EcoFlow PowerPulse sehen können.



Densys pv5

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

© 2023 EcoFlow Inc. All rights reserved.