

this  
**Webinar** is powered by  
EcoFlow

**5. Februar 2024**

14:00 bis 15:00 Uhr



**Marian Willuhn**

Redakteur  
pv magazine

pv magazine  
**webinars**

# Batterie nachrüsten ohne zusätzlichen Wechselrichter



**Kevin Benedict**

Product & Solution Manager  
**EcoFlow**

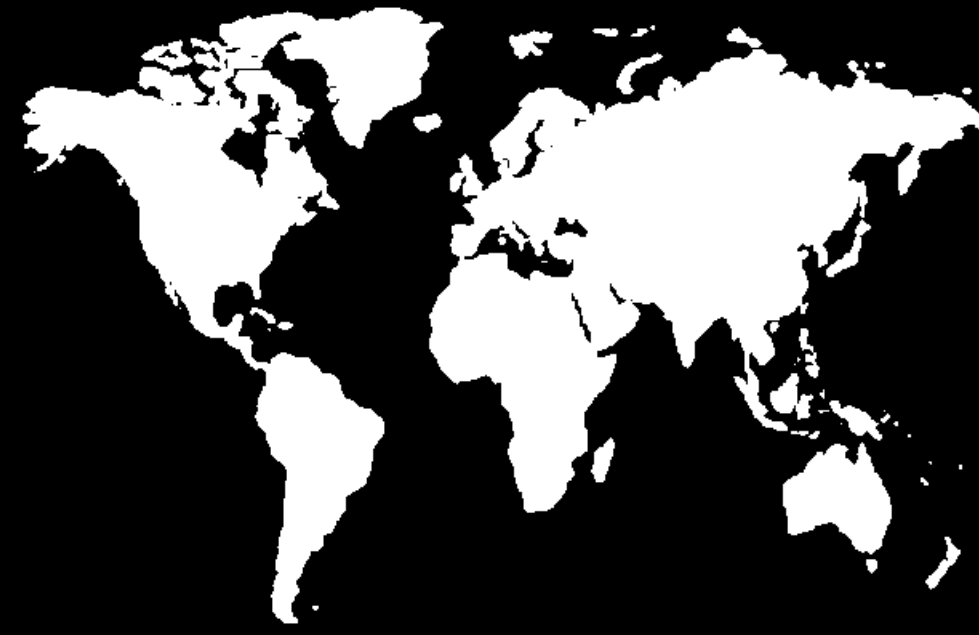
# EcoFlow

INNOVATION FOR SIMPLICITY

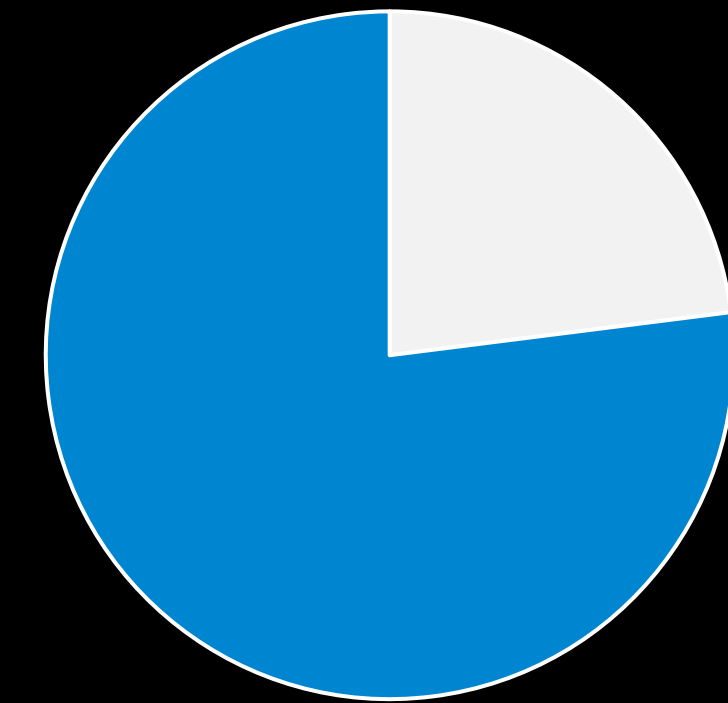


Vom schnell wachsenden Unternehmen zum  
**Marktführer für  
saubere tragbare  
Energie**

In **über 100 Ländern** vertreten



**>83 %** Marktanteil an tragbaren  
Powerstationen in Europa



■ Andere Hersteller ■ EcoFlow

**>2,5 Millionen** EcoFlow Nutzer weltweit

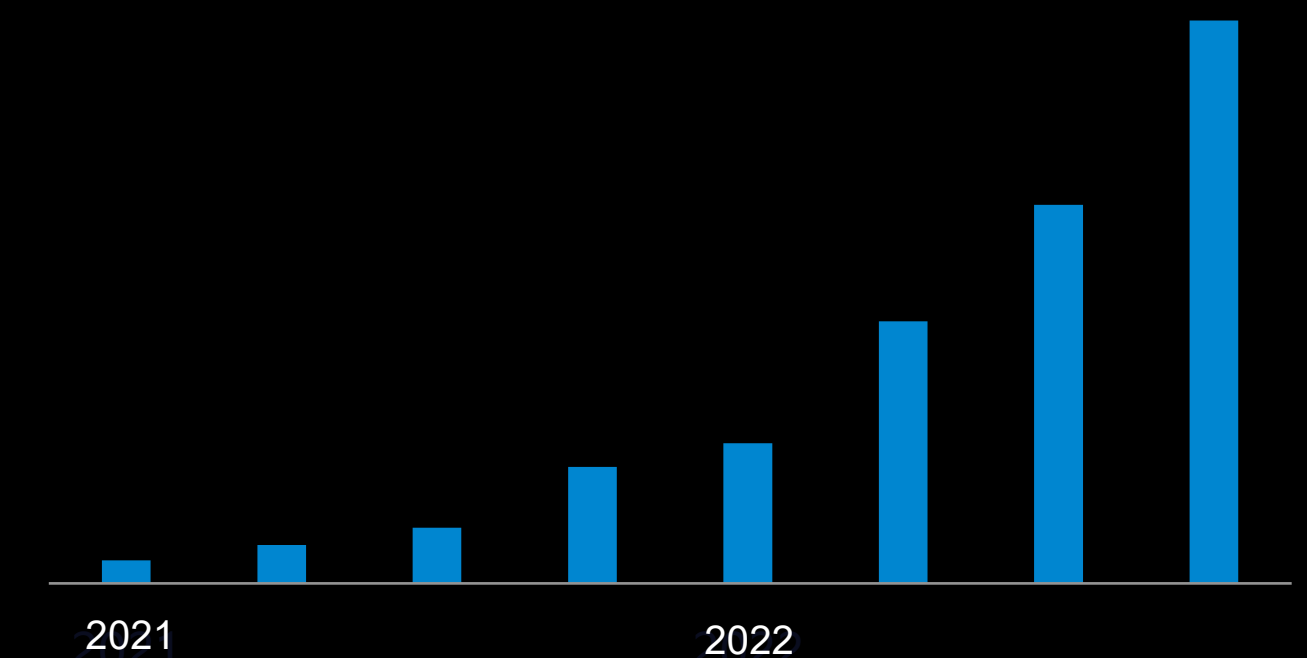
**>2 000**

EcoFlow Mitarbeiter

**>1 000**

EcoFlow Ingenieure

**450 %** iges Wachstum  
im Vergleich zum Vorjahr



# Kontinuierliche Batterieinnovation



2017

RIVER

Markteinführung der ersten Powerstation RIVER auf CES



2019

DELTA

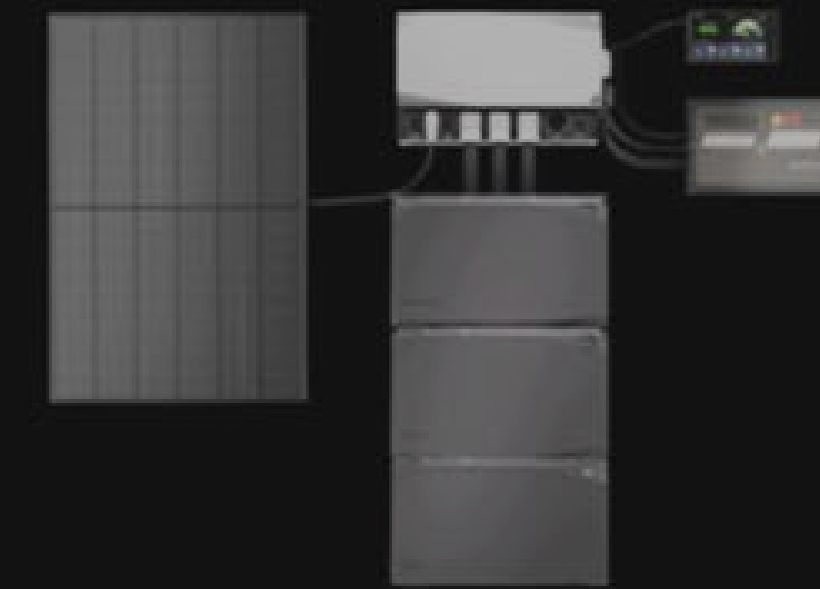
Erste tragbare Powerstation mit X-Stream, brach den Rekord von Makuake für das am meisten finanzierte Crowdfunding-Projekt



2021

DELTA Pro

Erster tragbarer Heimbatterie mit erweiterbarem Ökosystem, vom Time Magazine als eine der 100 besten Erfindungen des Jahres 2021 ausgezeichnet



2022

Power Kits

Weltweit erstes modulares netzunabhängiges All-in-One-Solarspeichersystem



2023

PowerOcean Series

- Energieunabhängigkeit für private Haushalte
- Heimspeicher Solarsystem
  - Retrofit Heimspeicherlösung

## EcoFlow – Das nächste Kapitel

Energieunabhängigkeit für Privathaushalte  
einfach und zugänglich

# Ganzheitliche Energielösung für Privathaushalte

## Das EcoFlow Ökosystem für eine nachhaltige Zukunft



# Ganzheitliche Energielösung für Privathaushalte

## Max. Energieunabhängigkeit mit dem EcoFlow Ökosystem



EcoFlow Lösungen für Privathaushalte

# Unabhängigkeit durch erneuerbare Energien für jedes Haus



## EcoFlow PowerOcean DC Fit

Batterienachrüstlösung für bestehende PV Anlagen



## EcoFlow PowerOcean

Solar Heimspeicherlösung für neue PV Anlagen



## LFP-BATTERIE

# Das All In One Design mit der höchsten Sicherheit!

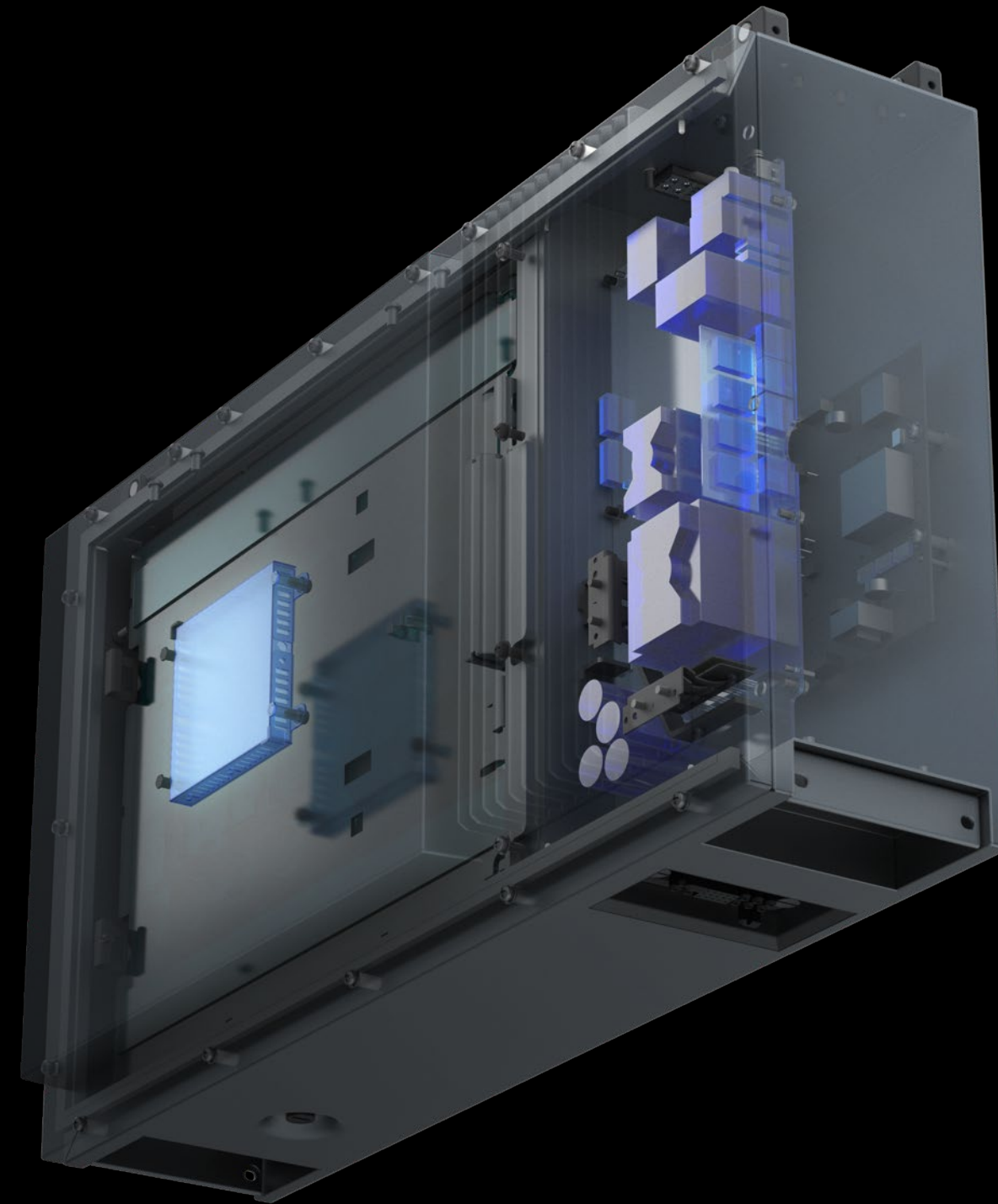
**5 kWh** Jederzeit erweiterbar

**6000+** Ladezyklen

**800 V** Hochspannung

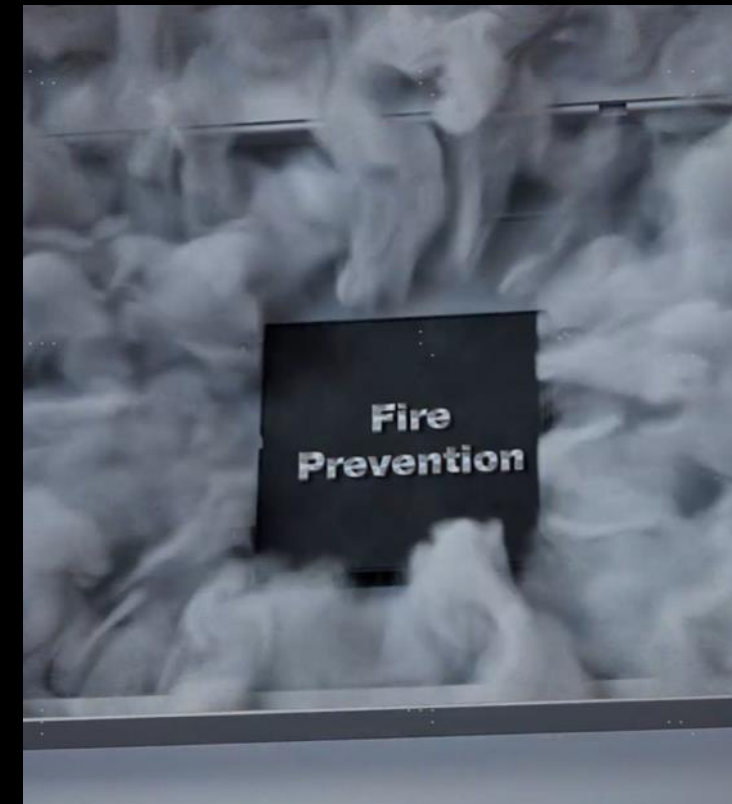
**LFP** Batterie

**IP65** Witterungsbeständig



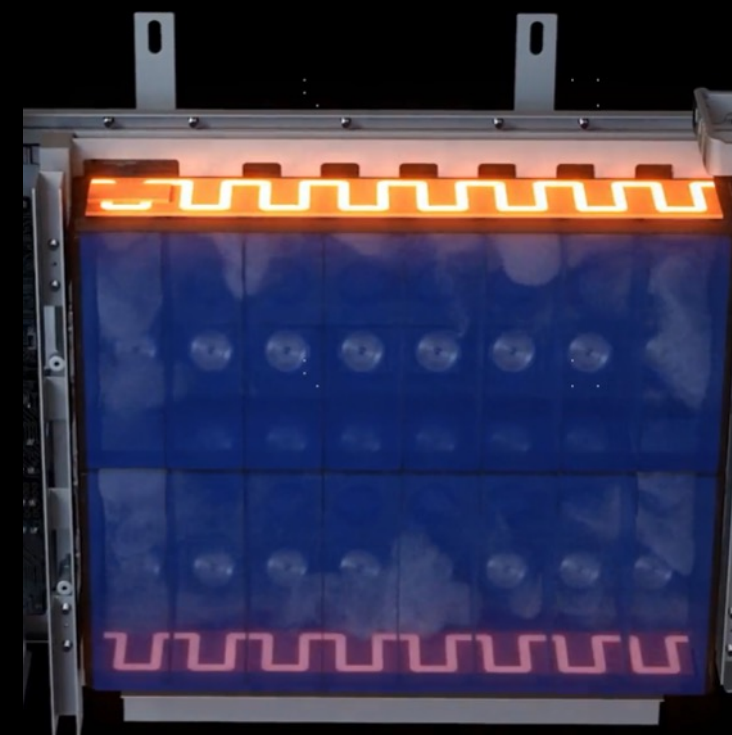
## Voll integriertes BMS und DC-DC Wandler in jedem Batteriepack

- Die Spannung von jedem einzelnen Batteriepack wird auf 800 V geregelt
- Batteriepacks sind parallel geschaltet
- Die neuen Batteriepacks sind mit den bestehenden voll kompatibel



## Brandschutzmodul in jedem Batteriepack

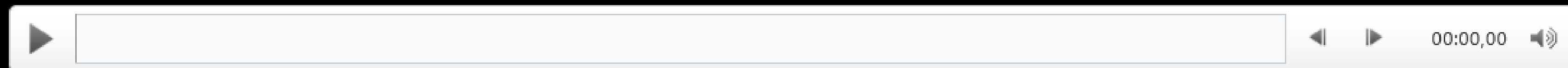
- misst aktiv die Batterietemperatur und wird bei **170 °C** automatisch aktiviert.



## Intelligentes Modul für automatische Heizung

- **Jedes Batteriepack** ist für einen reibungslosen Betrieb im Winter mit Heizmodulen ausgestattet.

≡COFLOW



# Innovationsmangel bei Batterienachrüstlösung für bestehende PV Anlagen



**>1.8 Mio.**

Deutsche Haushalte mit installierter PV-Anlage bis 2023

**0,2 Mrd. €**

Prognostiziertes Marktvolumen bis 2024

**1,1 Mrd. €**

Prognostiziertes Marktvolumen bis 2030

# PowerOcean DC Fit

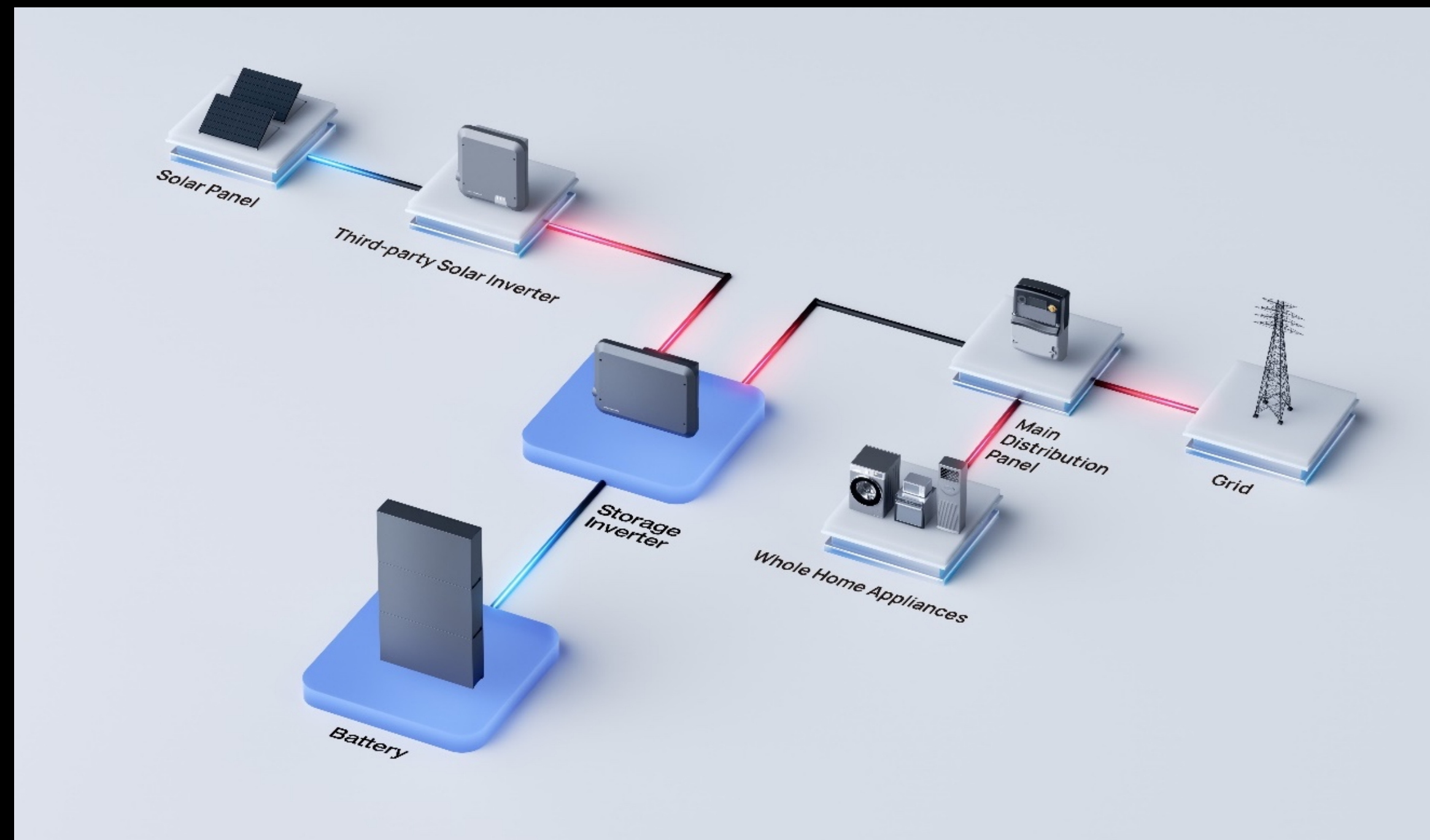
Batterienachrüstlösung für bestehende PV Anlagen

- 1 Die einzigartige PV-Kopplungstechnologie
- 2 Erschwinglichkeit
- 3 Kompatibilität
- 4 Einfache Installation
- 5 Verbesserte Sicherheit und Zuverlässigkeit

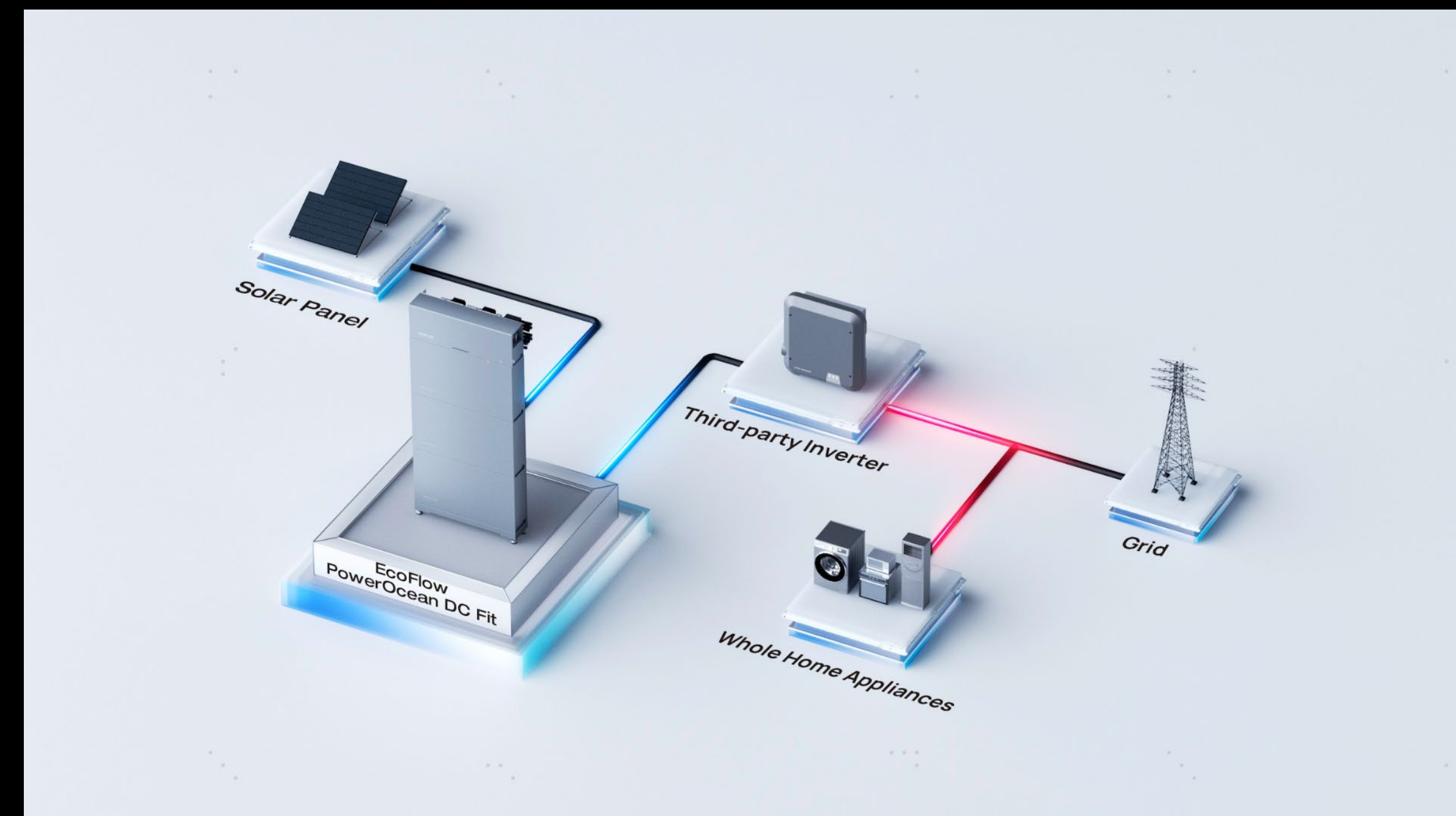


# Mit PowerOcean DC Fit die Solaranlage im Haus optimieren

## Typisches AC-gekoppeltes System



## PowerOcean DC Fit



— Gleichstrom  
— Wechselstrom

# Die **einzigartige** PV-Kopplungstechnologie Einfache Nachrüstung durch die Verbindung des Energiespeichers mit den Solarpanelen



Es wird **kein Speicher-Wechselrichter** benötigt

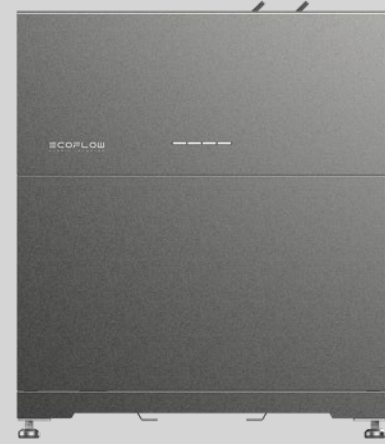
Nahtlose Integration von Energiespeichern in bestehende PV-Anlagen ohne zusätzlichen Wechselrichter

**Kein Austausch des vorhandenen String-Wechselrichters erforderlich**

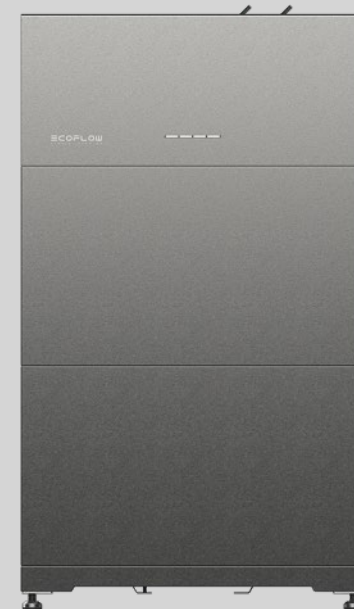
Mit weniger Investitionen mehr Solarenergie speichern

## LFP-BATTERIE

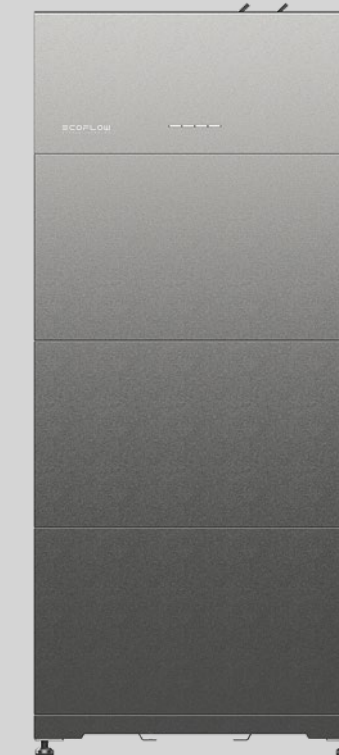
**Jederzeit** bis auf **15 kWh** erweiterbar.



5 kWh PowerOcean LFP-Batterie



10 kWh PowerOcean LFP-Batterie



15 kWh PowerOcean LFP-Batterie

Ihr Energiebedarf.  
Ihre Entscheidung.

Beginnen Sie mit **einem einzelnen Batteriepack von 5 kWh** und sehen Sie zu, wie Ihre Energielösung mit Ihren Anforderungen wächst.

Alte Batterien  
Neues Leben  
Voll geladen

Das Mischen unterschiedlicher Batteriekapazitäten kann die Leistung der Anlage beeinträchtigen. Dank des integrierten BMS und DC-DC Wandlers können Sie jederzeit neue Batteriepacks in Ihre Anlage integrieren.

# Kompatibel mit den meisten String-Wechselrichtern



**Vorhandener String-  
Wechselrichter eines  
Drittanbieters**



**Unterverteilung**



# Mühele Installation

Einrichtung mit wenigen Änderungen in einfachen Schritten

**Keine Genehmigung für das Netz erforderlich**

wodurch wochenlange Wartezeiten für  
Genehmigungsanträge für den Netzanschluss entfallen\*

**Keine Veränderung auf der AC-Seite erforderlich**

verkürzt die Installationszeit erheblich

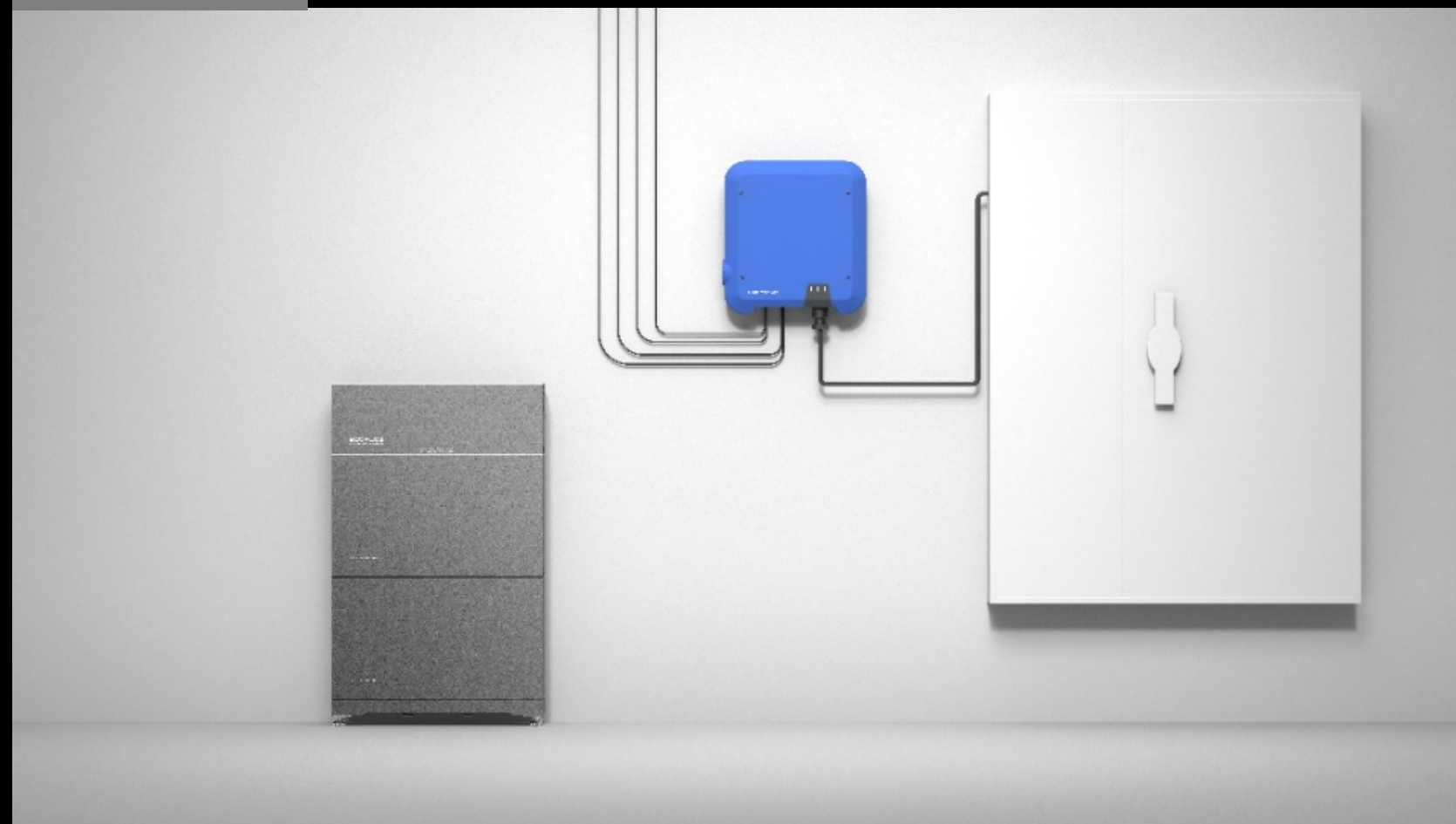


\* Es wird empfohlen, den Stromversorger über den Wechsel zu informieren. Die Vorschriften können in verschiedenen Regionen unterschiedlich sein.

# Mühele Installation

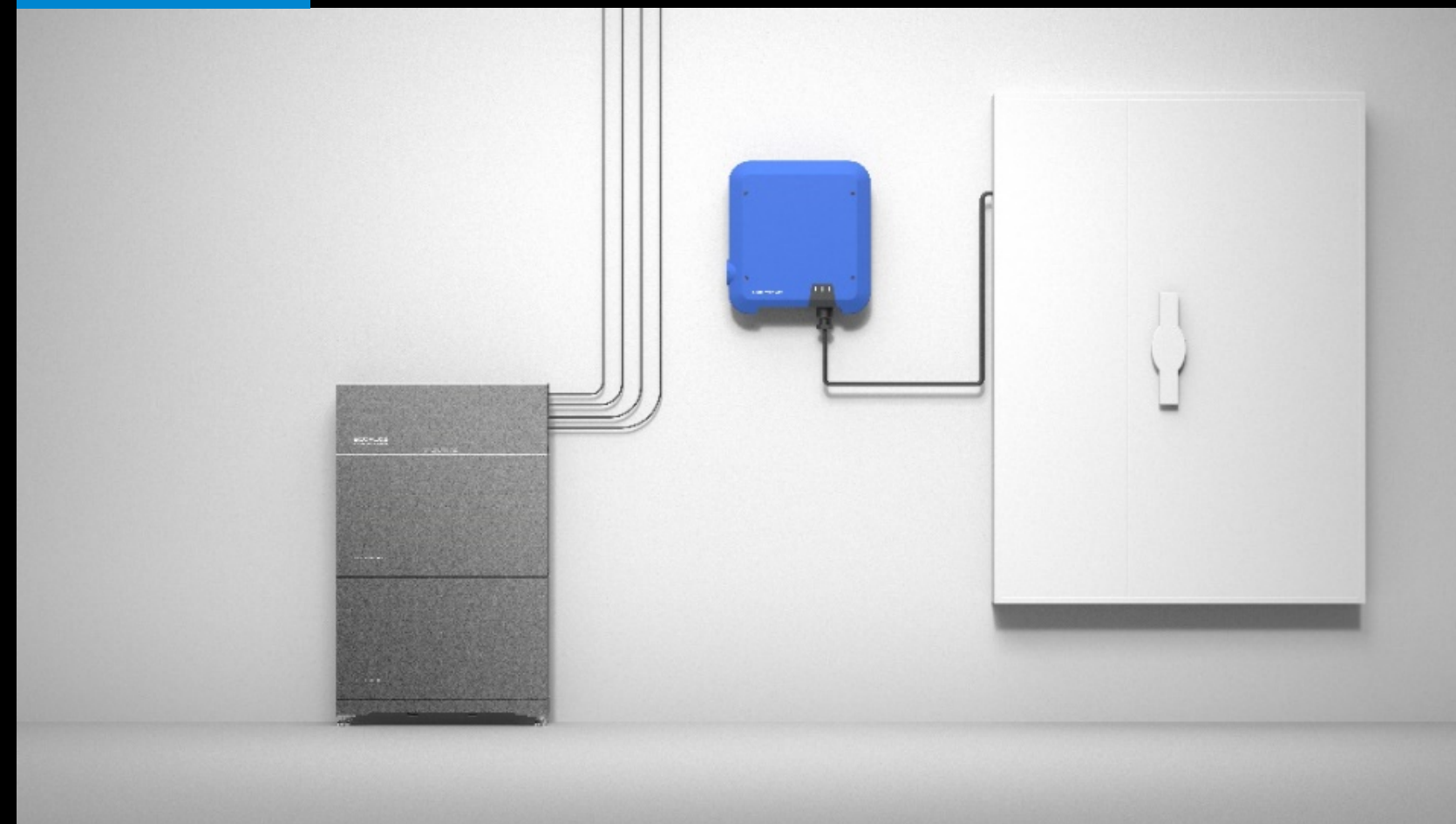
Einrichtung mit wenigen Änderungen in einfachen Schritten

Vorher



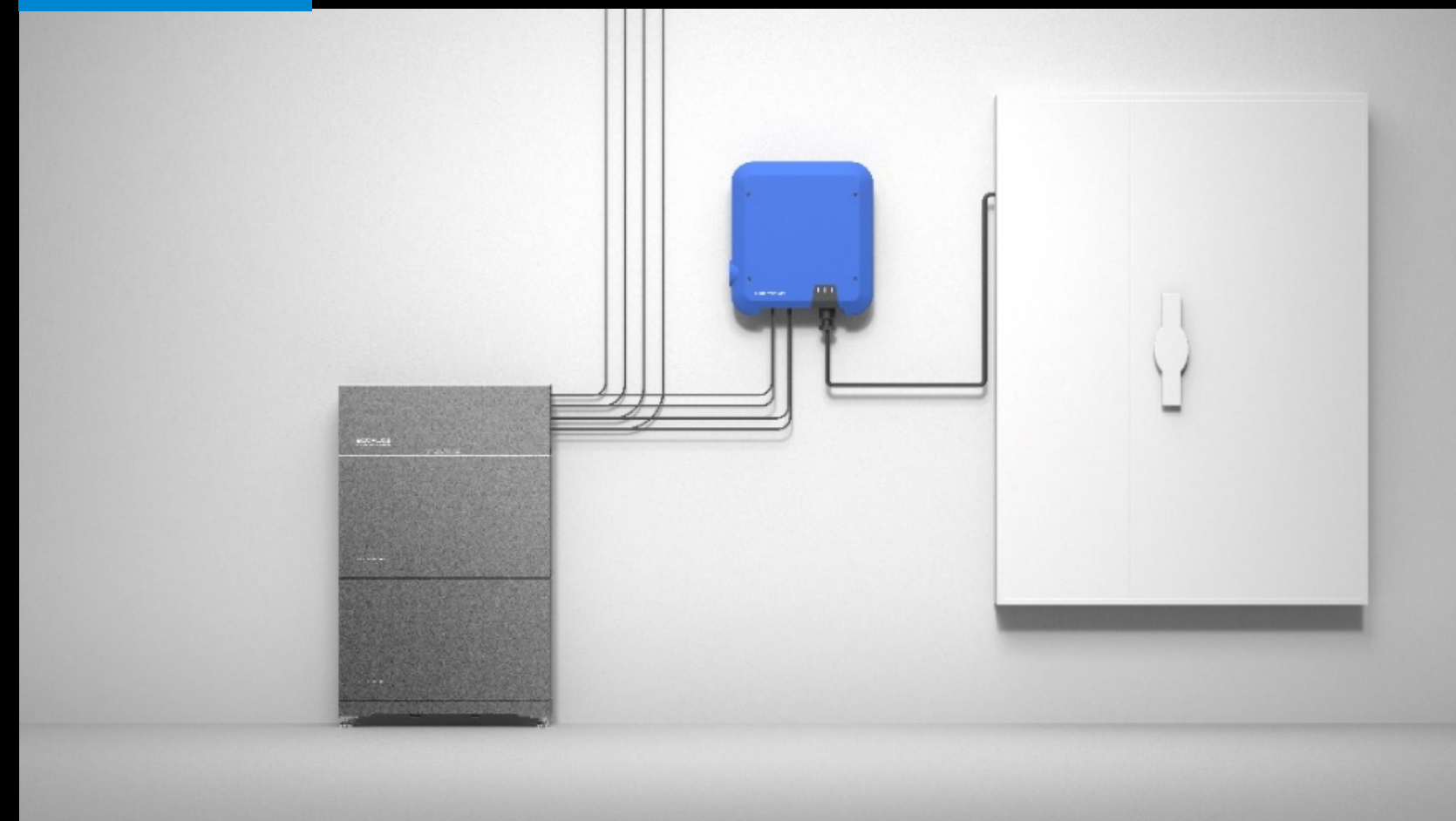
Schritt 1

Die PV Strings an PowerOcean DC Fit anschließen



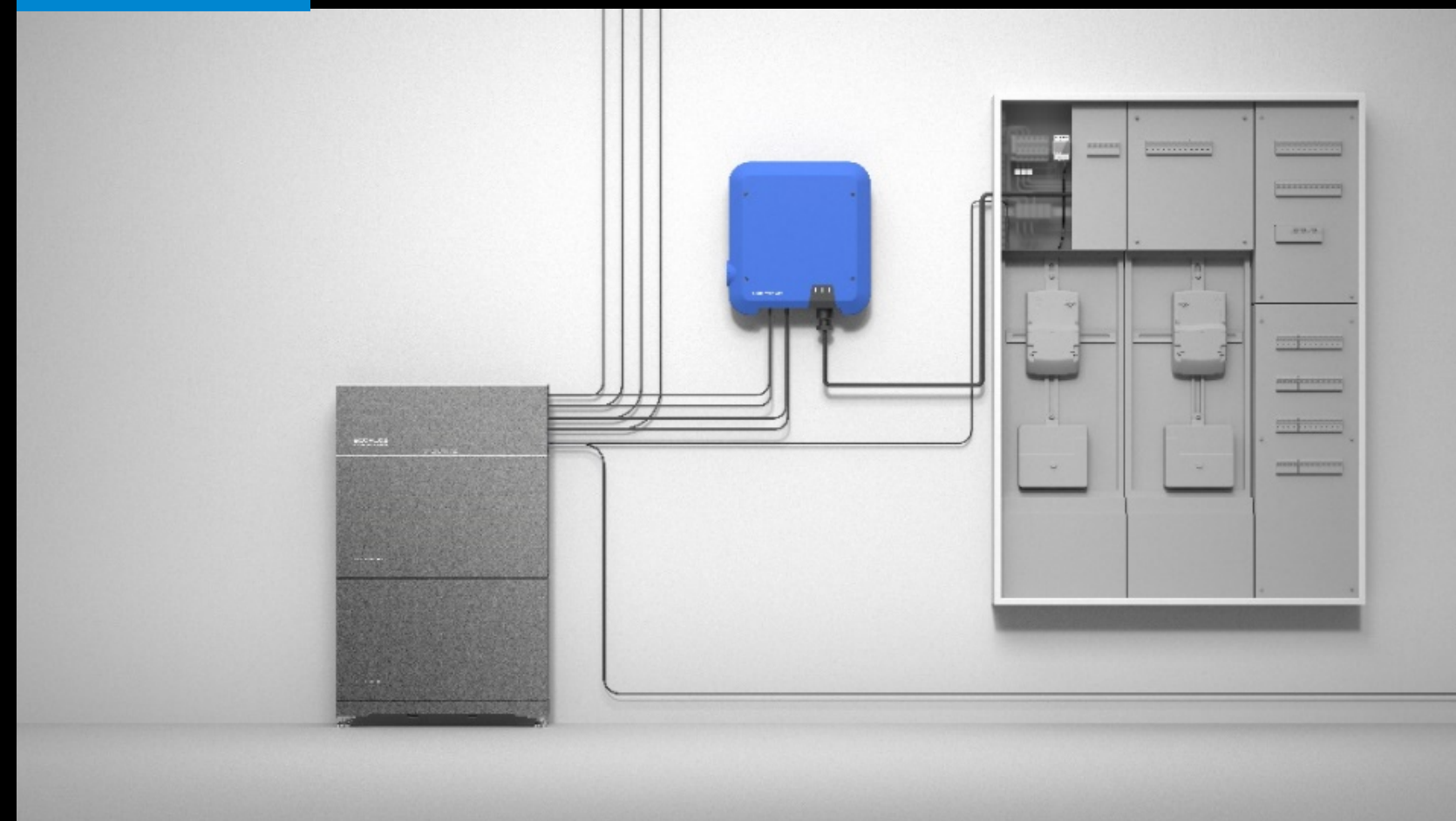
Schritt 2

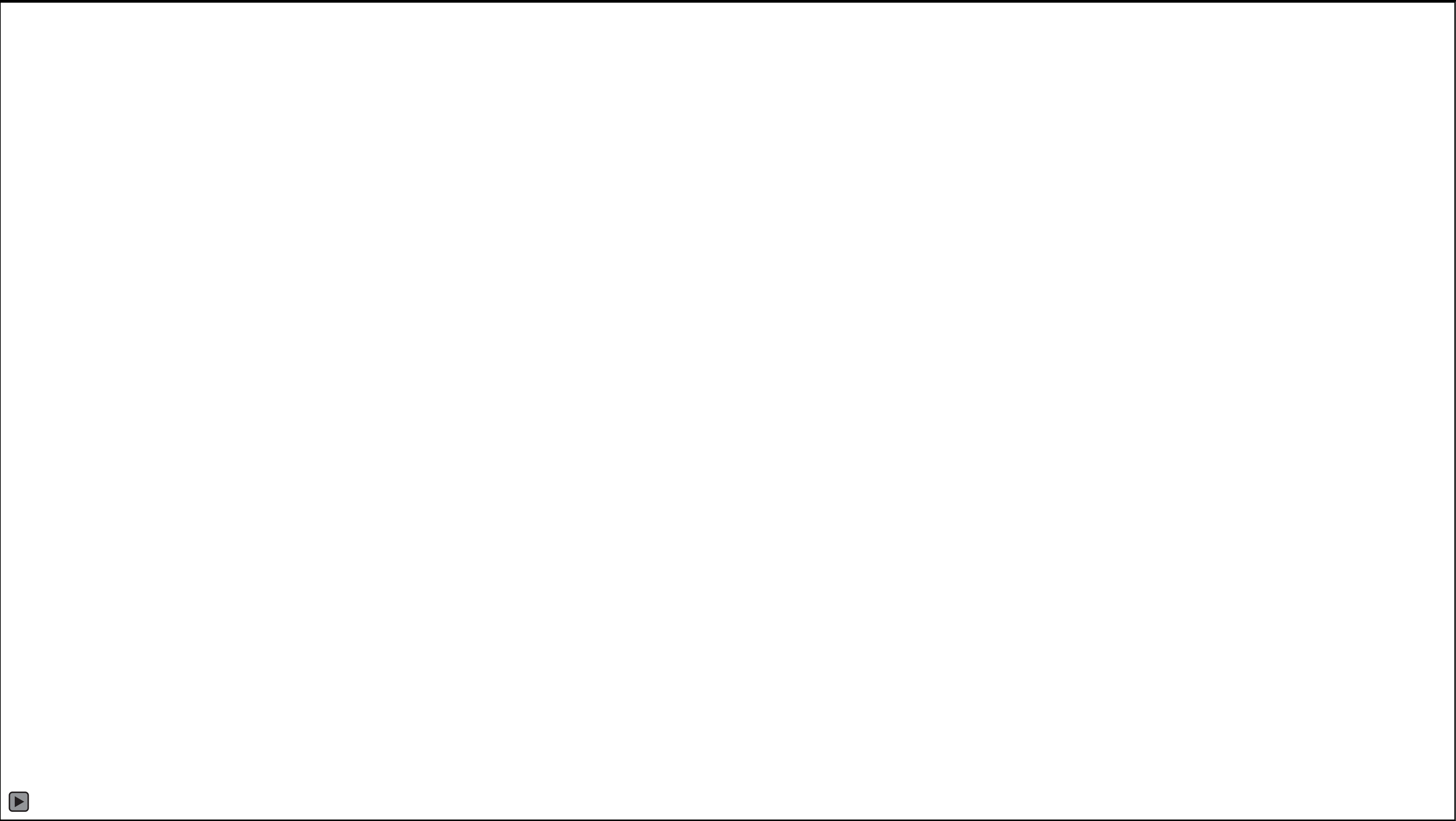
PowerOcean DC Fit an den String-Wechselrichter anschließen



Schritt 3

Installation von Smart Meter in der Unterverteilung

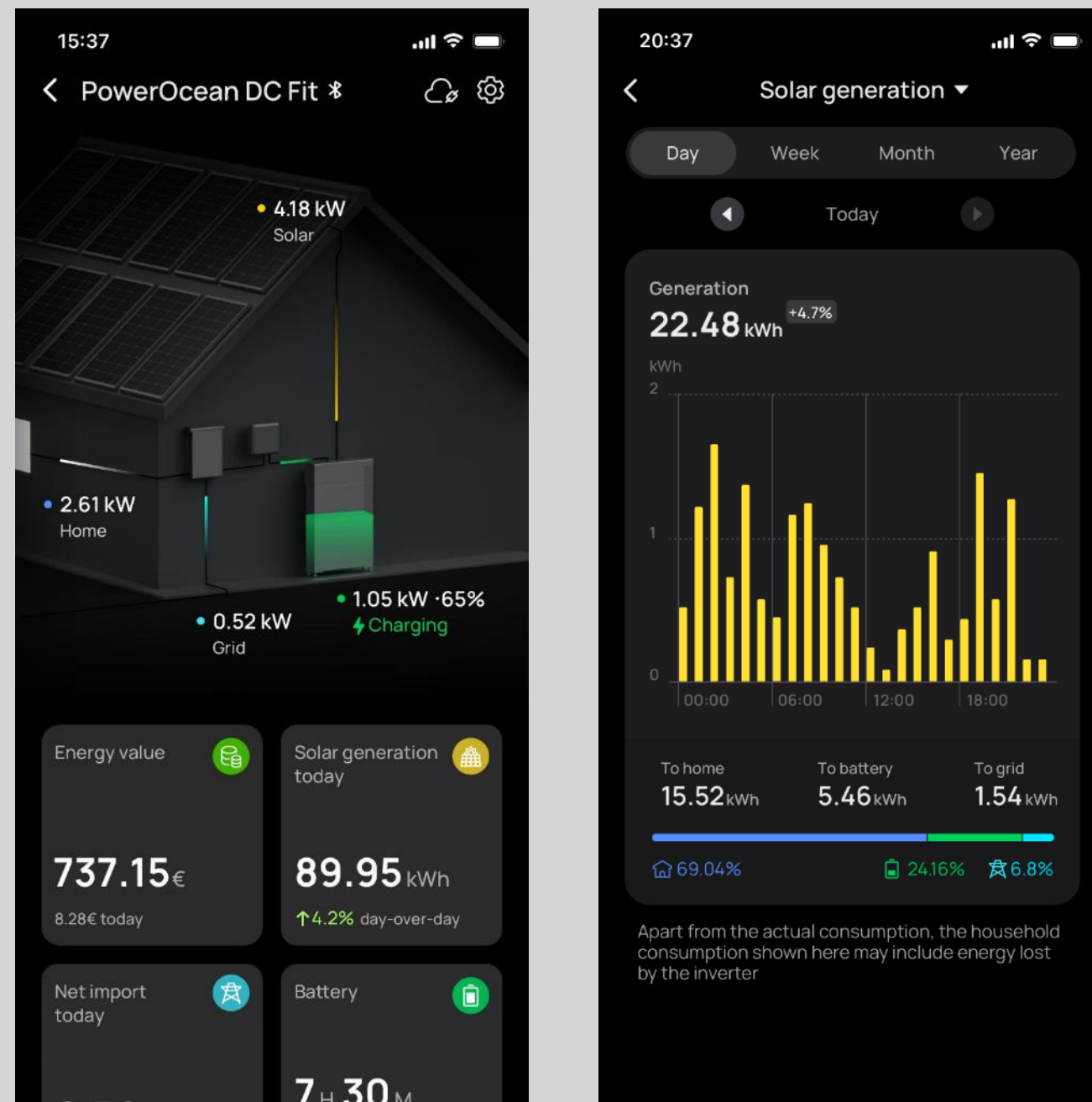




## App & Webportal

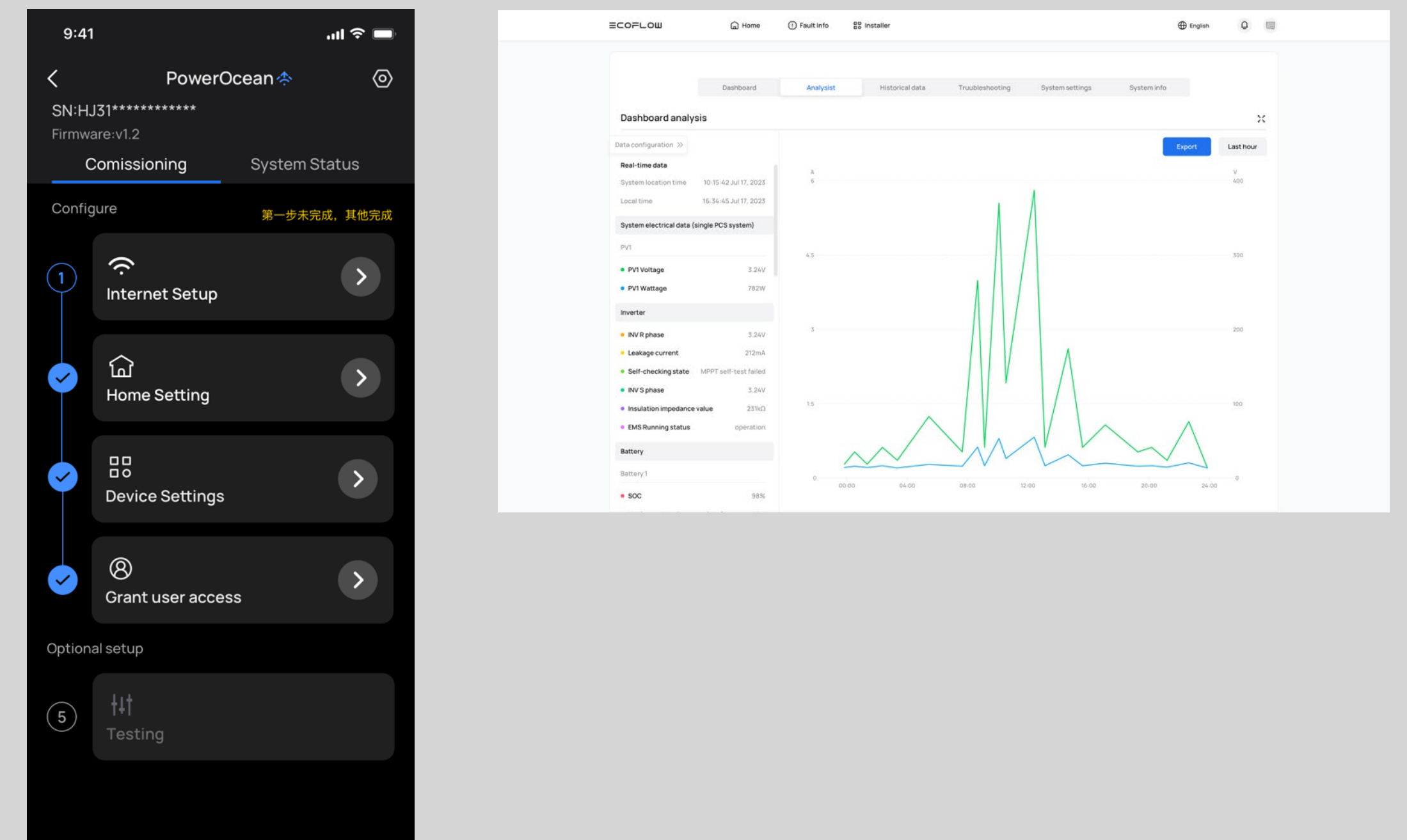
# Einfachheit und Funktionalität in perfekter Harmonie

### EcoFlow APP und Webportal für Nutzer



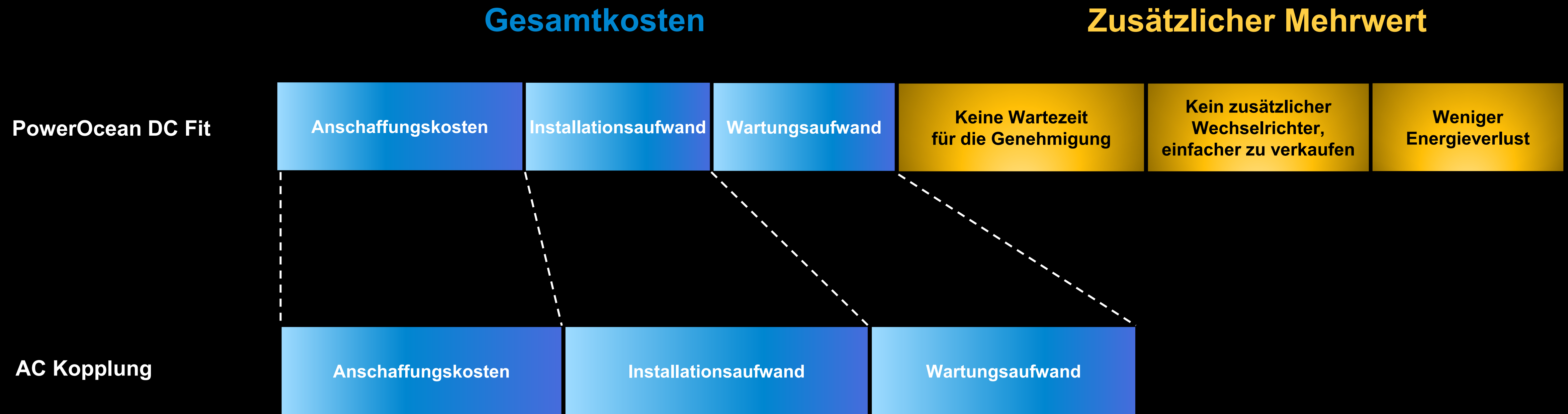
- Intuitive Überwachung des Stromflusses
- Überschaubare Anzeige der wichtigsten Daten

### EcoFlow APP und Webportal für Installateure



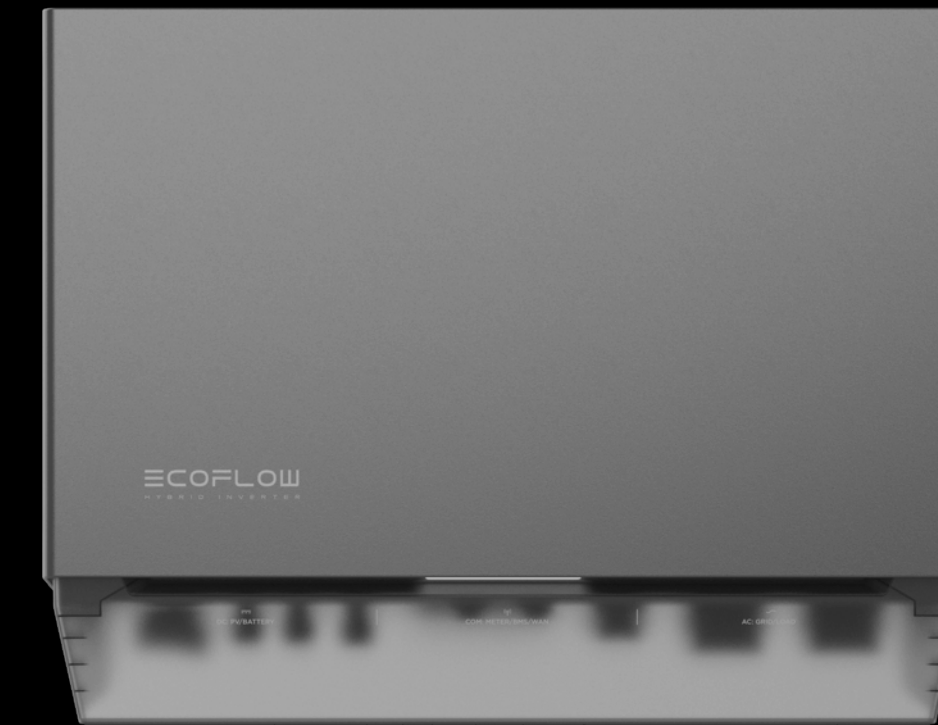
- Schnelle Inbetriebnahme in 3 Schritten
- Übersicht der installierten Systeme
- Detaillierte Informationen und Analysen zur Fehlerbehebung

# PowerOcean DC Fit vs AC Kopplung



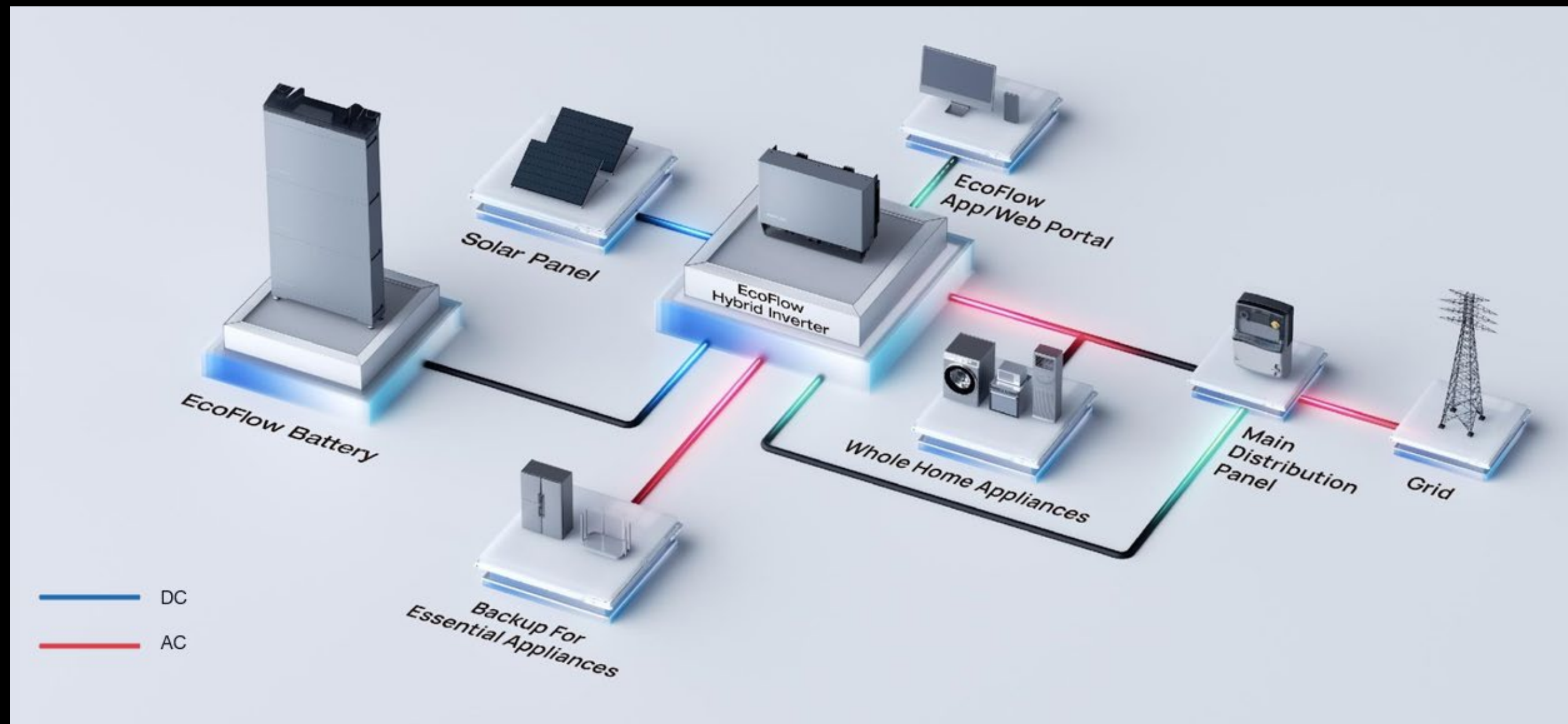
# EcoFlow PowerOcean

- 1 Flexible Investition
- 2 Hervorragende Sicherheit und Zuverlässigkeit
- 3 3-phasige Notstromversorgung
- 4 Schnittstellen zu Wärmepumpe & EV Charger



# Backup Power

3-phasige Notstromversorgung bis zu 12kW

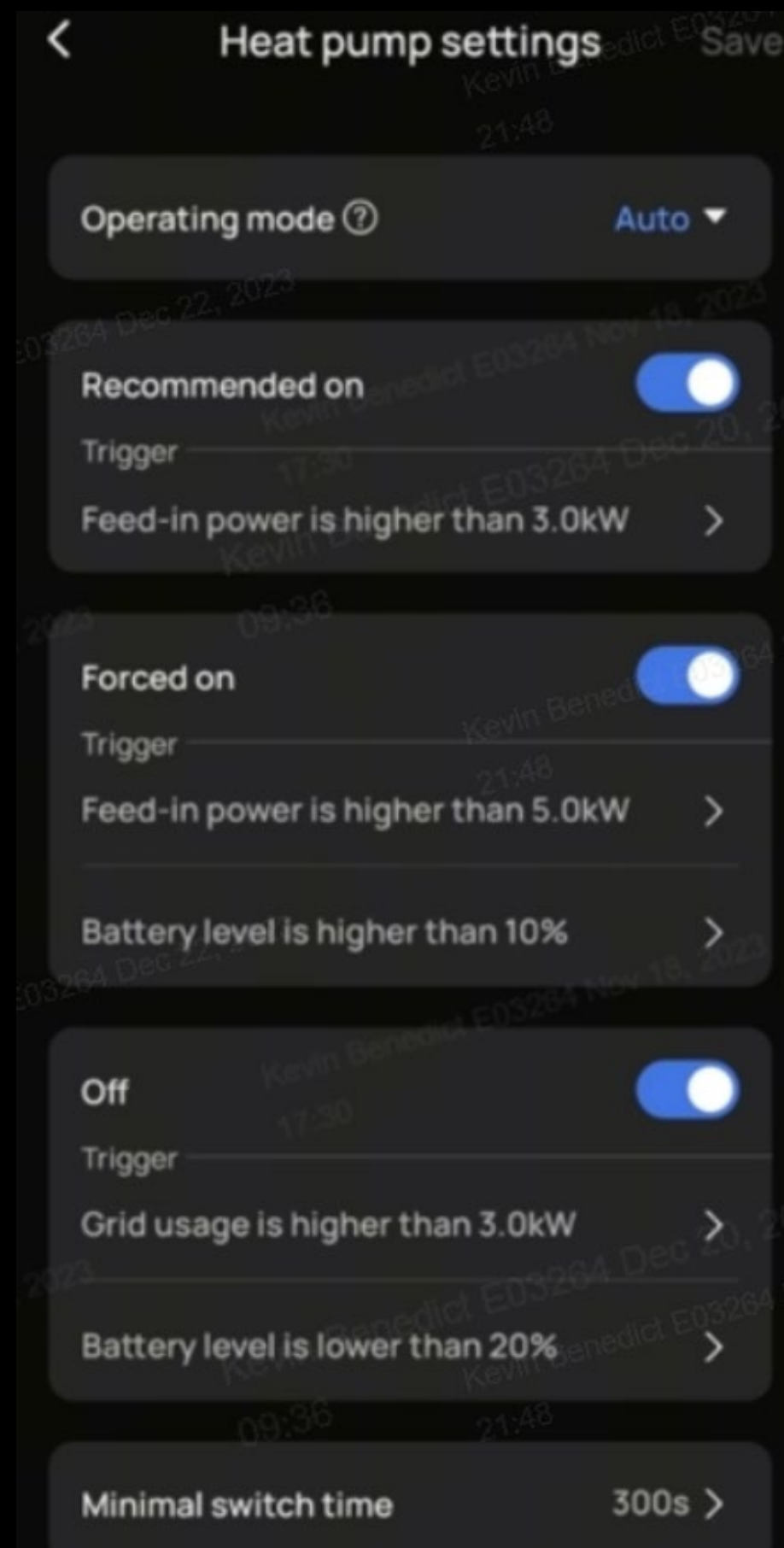


**Integriertes Back-up Modul**  
keine zusätzliche Hardware  
für die Back-up Lösung erforderlich

**Schwarzstartfähig**  
das System kann sich selbst starten.

# Schnittstellen zu Wärmepumpe & EV Charger

Solarenergienutzung optimieren



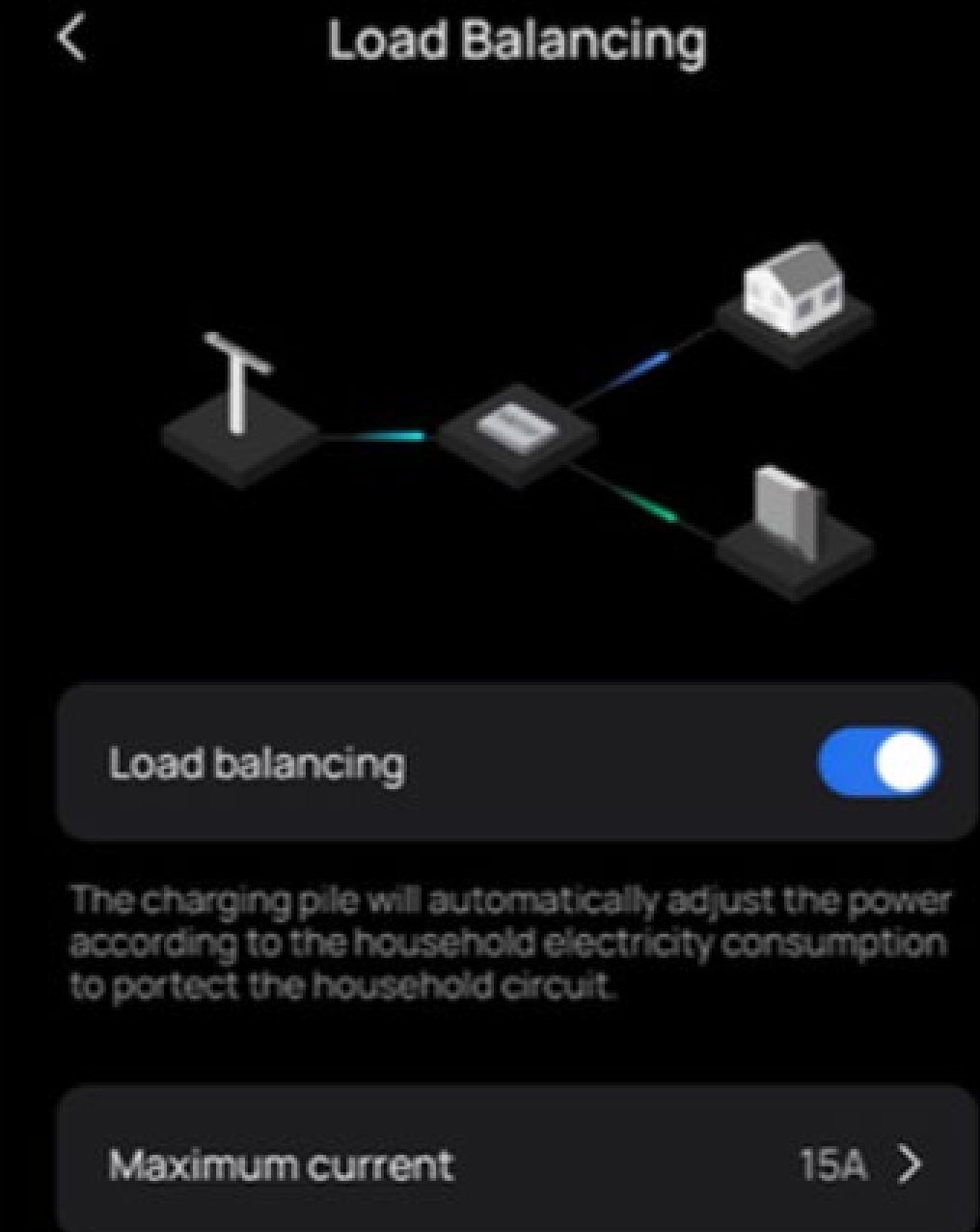
## SG Ready

Kommunikation mit Wärmepumpen



## OCPP

Kommunikation mit EV Charger





# 4G Dongle (Optional)

**Für Situationen, in denen kein WLAN- oder Ethernet Netzwerk zur Verfügung steht.**

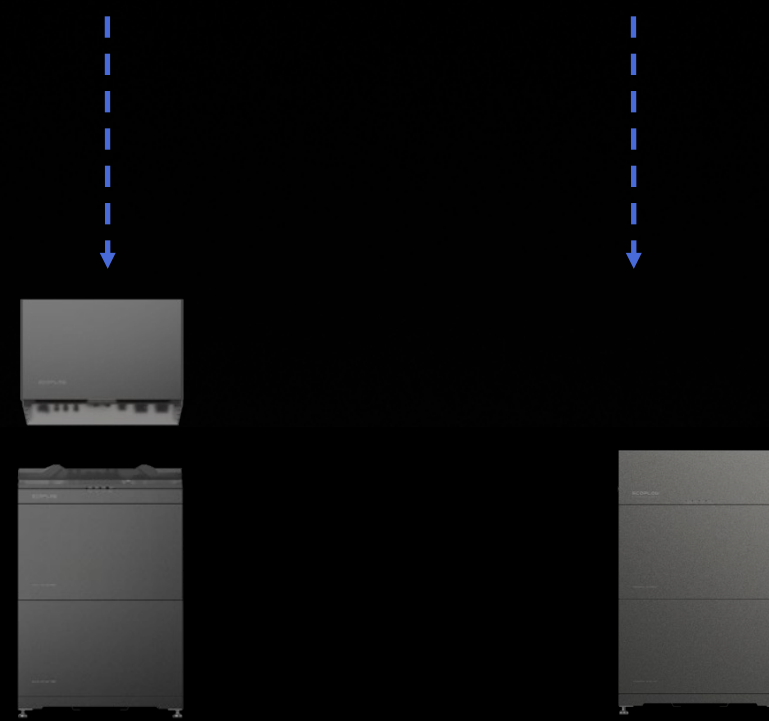
## **Leistungsmerkmale:**

1. Plug und Play Installation
2. IP65 zertifiziert
3. Unterstützung mehrerer Netzwerkbandbreiten
4. Betrieb bei Umgebungstemperaturen von  $-20\text{ }^{\circ}\text{C}$  bis  $50\text{ }^{\circ}\text{C}$





EcoFlow PowerOcean LFP-Batterie



PowerOcean

PowerOcean DC Fit

# Einheitliches Batteriesystem für PowerOcean Systeme

## Optimierte SKUs

Reduzierung der Komplexität durch Kombination von Batteriepacks mit einer Auswahl von PowerOcean Systemen und somit weniger zu verwaltende SKUs

## Vereinfachte Wartung

Die fortschrittliche Parallelschaltung minimiert den Wartungsaufwand für alle PowerOcean Systeme

# PowerOcean DC Fit

## die wichtigsten technischen Daten

Max. PV Input : 2\*15 kW

Max. INV Output: 2\*15 kW (Bypass)

Max. Entladeleistung : 2 x 2,5 kW

Max. Ladeleistung : 2 x 2,5 kW

Kapazität : 5-15 kWh / 1-3 Batterypacks

Betriebstemperatur : -20 °C bis 50 °C

IP-Schutzklassen : IP65 - wetterfest

**PowerOcean** EF HD-P3-10K-S1

## die wichtigsten technischen Daten

Max. PV Input : 2 x 7 kW

Max. Output : 10 kW

Max. Backup Output : 10 kW (3-phasig)

Max. Ladeleistung : 10 kW

Kapazität : 5-45 kWh / 1-9 Batterypacks

Betriebstemperatur : -20 °C bis 50 °C

IP-Schutzklassen : IP65 - wetterfest



# Aktuell sind 4 Modelle verfügbar

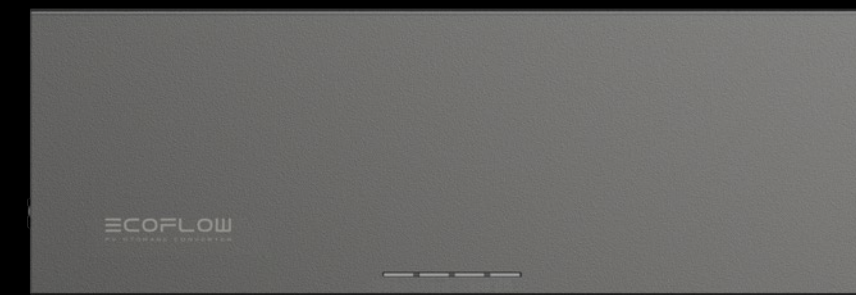
Technical parameters		EF HD-P3-6K0-S1	EF HD-P3-8K0-S1	EF HD-P3-10K-S1	EF HD-P3-12K-S1
DC Input (PV)	Maximum PV Power	10kW	12kW	14kW	16kW
	Maximum Input Voltage	1000V DC			
	Mppt Voltage Range	200V-850V DC			
	Maximum Input Current per MPPT	16A			
	Maximum Short Circuit Current per MPPT	24A			
	Number of MPPTs	2			
DC Input (Battery)	Maximum Charging Power	6kW	8kW	10kW	12kW
	Maximum Discharging Power	6kW	8kW	10kW	12kW
	Rated Voltage	800V			
	Rated Current	12.5A			
	Maximum Battery Capacity	45.9kWh			
AC Input	Rated Input Power	12kW	16kW		
	Rated Input Voltage	230V AC/400V AC, 3L+N+PE			
	Maximum Input Current	24.4A			
	Matchable Grid Frequency	50Hz/60Hz			
AC Output (On-grid)	Grid Connection	3L+N+PE			
	Overvoltage Category	III			
	Rated Output Power	6kW	8kW	10kW	12kW
	Maximum Apparent Power	6kVA	8kVA	10kVA	12kVA
	Rated Output Voltage	230V AC/400V AC, 3L+N+PE			
	Maximum Output Current	8.7A	11.5A	14.4A	17.4A
	Matchable Grid Frequency	50Hz/60Hz			
	Inrush Current	<120% of the nominal AC current for a maximum of 10 ms			
AC Output (Backup Load)	Rated Output Power	6kW	8kW	10kW	12kW
	Rated Output Voltage	230V AC/400V AC, 3L+N+PE			
	AC Output Frequency	50Hz/60Hz			
	Maximum Output Current	10.4A	13.8A	17.3A	20.9A
	Rated Output Current	8.7A	11.5A	14.4A	17.4A

# Langjährige Garantie

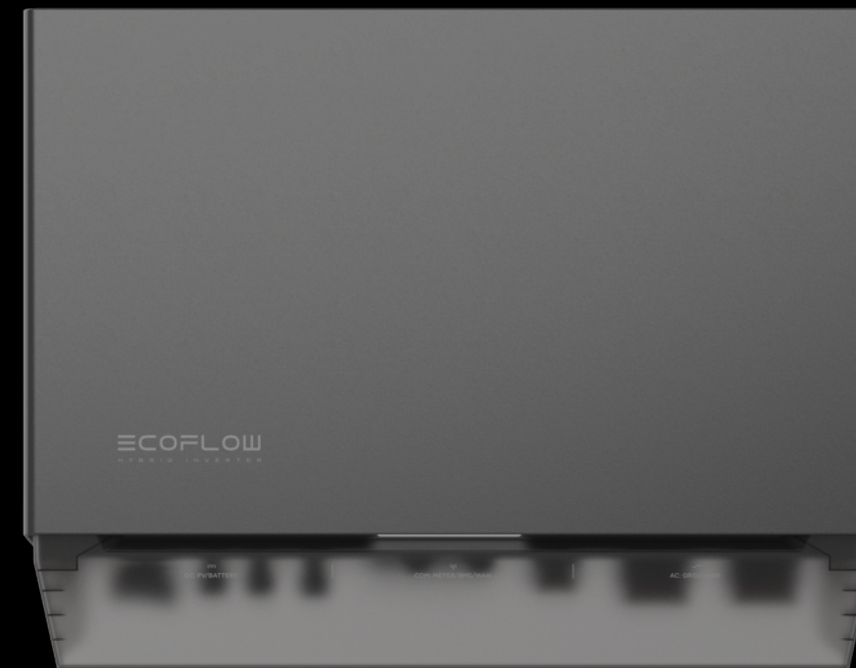
Die beste Garantie des Marktes



**PowerOcean  
LFP-Batteriepack**  
**15 Jahre**  
**(auf 25 Jahre erweiterbar)**



**PowerOcean  
DC Fit Modul**  
**10 Jahre**



**PowerOcean  
Hybrid-Wechselrichter**  
**15 Jahre**  
**(auf 25 Jahre erweiterbar)**


# PowerPulse

Verwandeln Sie Solarenergie in Kilometerleistung


- 1** Bis zu 11 kW AC-Schnellladung
- 2** Mit PowerOcean das E-Auto direkt mit Solarenergie laden
- 3** Echtzeitlastmanagement für dynamisches Laden



# Was macht EcoFlow PowerPulse einzigartig?




Laden mit Solarstrom  
Entwickelt für die  
Zusammenarbeit mit  
dem PowerOcean  
System



Dynamischer  
Lastausgleich  
Stromverteilung nach  
Hausbedarf



Bis zu 11 kW  
Schnellladung  
3-phasig



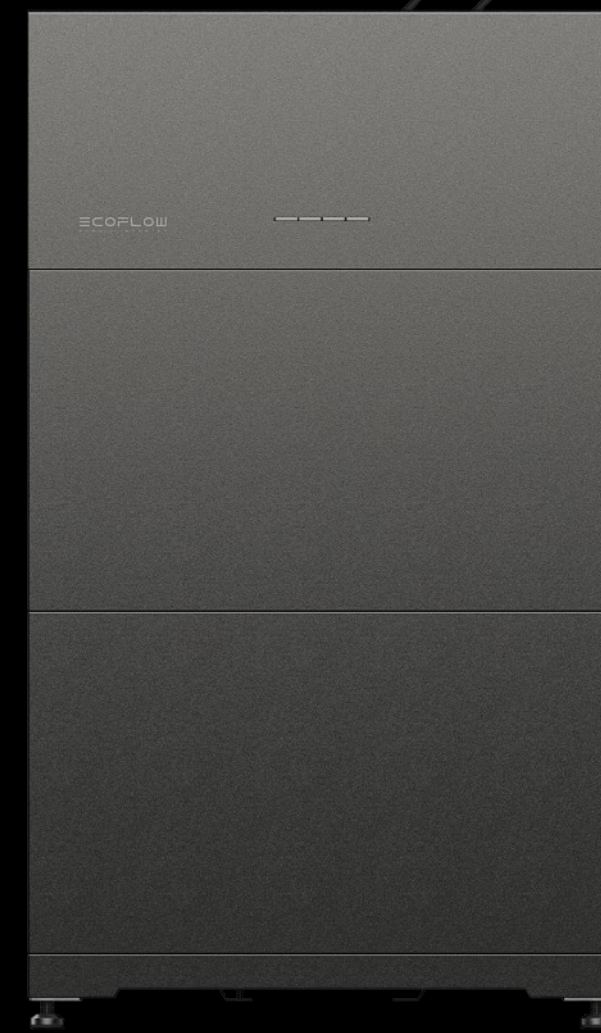
Doppelwandiges  
Gehäusedesign  
Rundum-Wetterschutz



EcoFlow App  
Direktes Steuern  
von PowerPulse



# Perfektes Zusammenspiel mit allen PowerOcean Serien



**EcoFlow PowerOcean DC Fit**

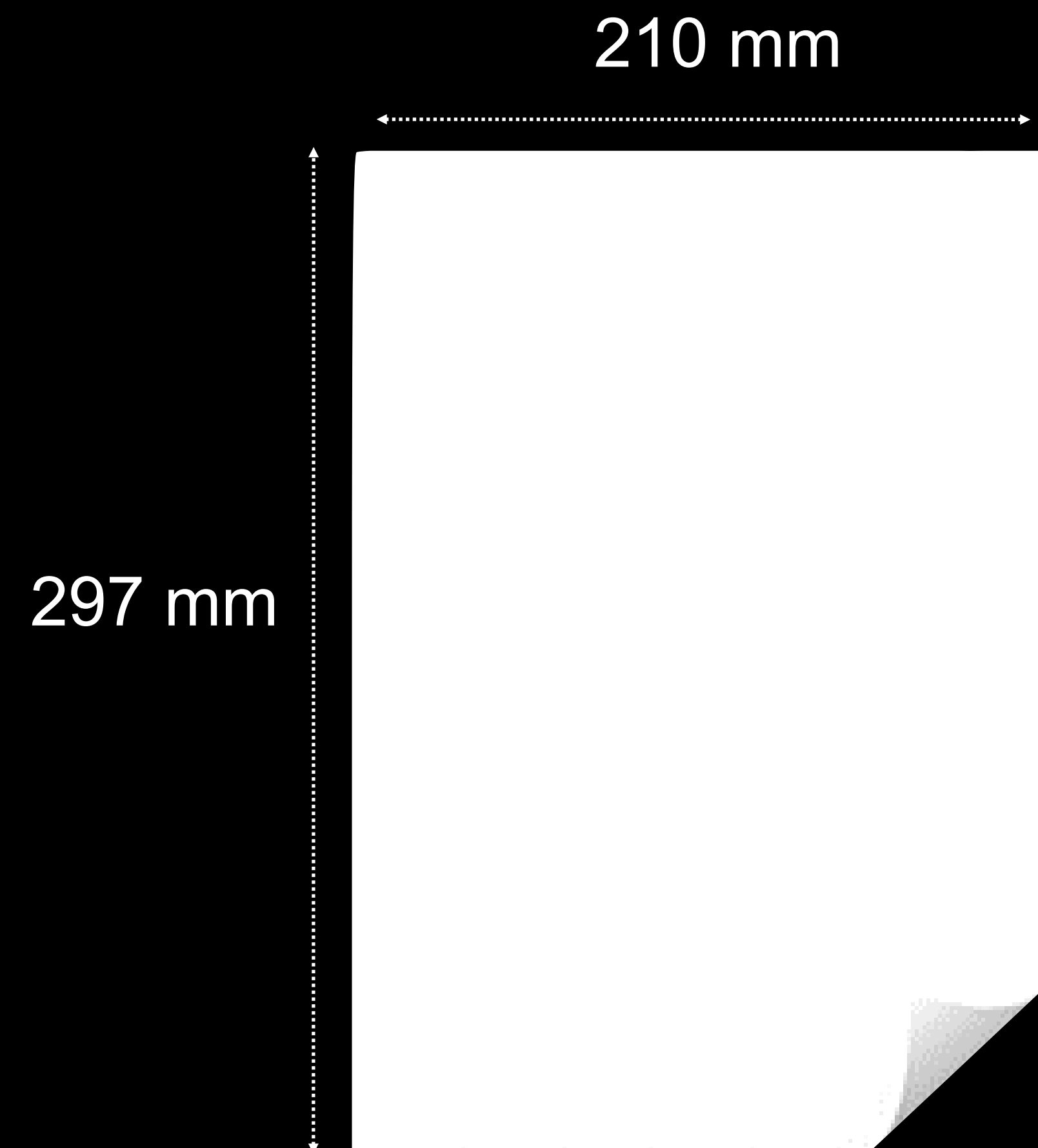


**EcoFlow PowerOcean**

# Sehr kompaktes Design



EcoFlow PowerPulse



DIN A4 Format

# PowerInsight

## Home Energy Manager

### All-in-one Hausenergiemanagement System



# EcoFlow PowerInsight

ist ein ganzheitliches Energiemanagementsystem für Ihr Zuhause, das die Energienutzung im Haus optimiert, die Energieeffizienz steigert und die Stromrechnung für ein intelligentes, vernetztes Haus senkt.



## Energie optimal nutzen: Energie und Kosten sparen

Intelligentes Management von Batterie- / Solarenergie, Einspeisen und der Benachrichtigung bei längerer Einschaltdauer eines Gerätes.



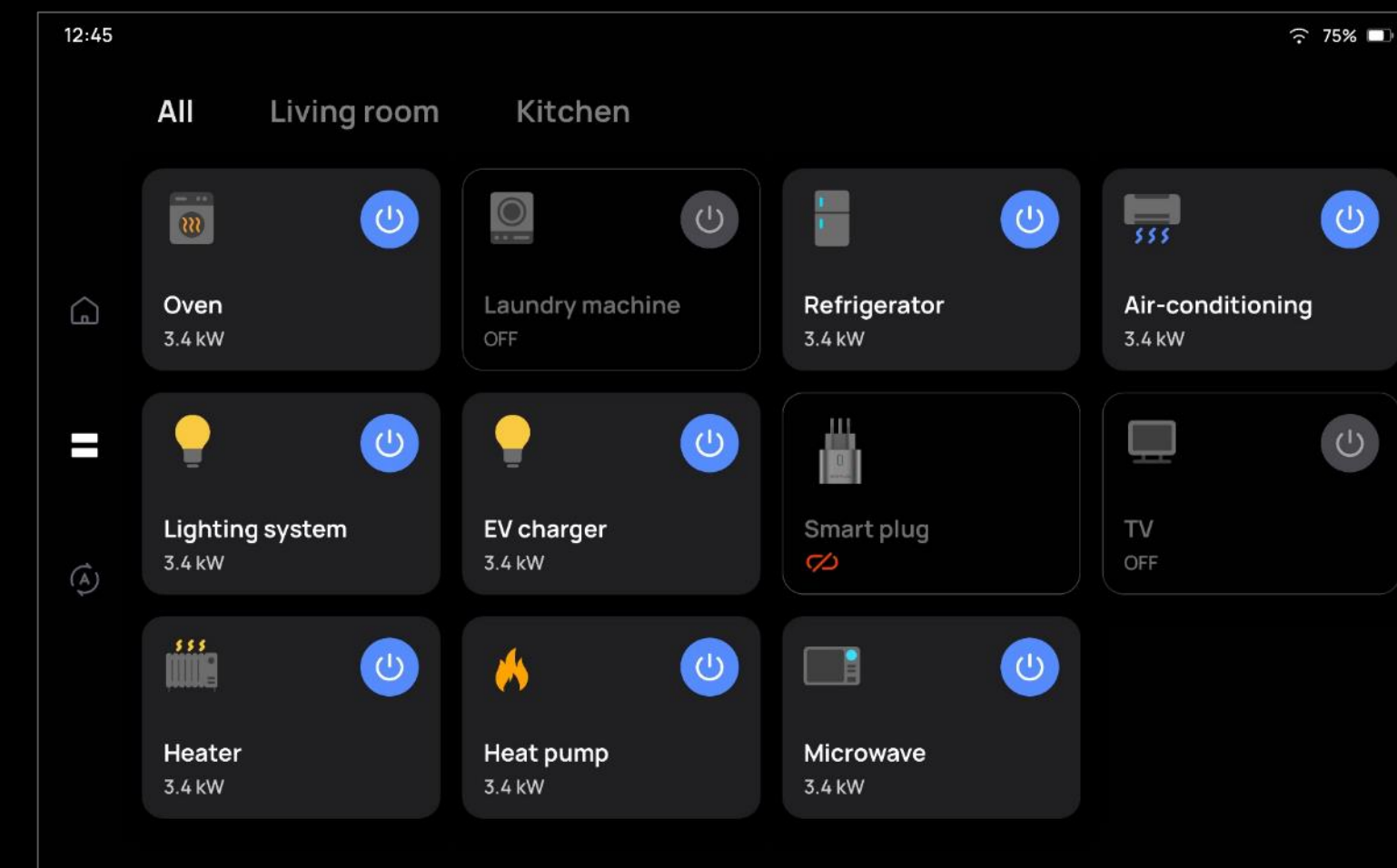
Ihr smarter Energieoptimierer und Kostensparer



Passen Sie die Erzeugung und den Verbrauch von Energie an Ihre Bedürfnisse an

## Gerätesteuerung für ein smartes, vernetztes Haus

Ein leistungsstarkes Ökosystem, in dem alle Haushaltsgeräte miteinander vernetzt sind. Es ermöglicht die bedarfsgerechte Steuerung aller angeschlossenen Haushaltsgeräte zu jeder Zeit.



# Eine Vision für eine komplette Hausenergieversorgung

- Integration der Erzeugung, der Speicherung und der Nutzung von Energie
- Überwachung und Steuerung an einem Ort
- Einheitliche Energielösung für Hausbesitzer



# Umfassendes Offline und Online Training für Installateure

## BASIC Kurse offline

- Einführung in das Produkt
- Installation und Inbetriebnahme
- Tutorial zur Anwendung von EcoFlow Pro App und Webportal für Installateure
- Analyse der Mitbewerber

## ADVANCED Kurse offline

- Praxis Tipps zur Installation und Inbetriebnahme
- Tutorial zur Anwendung von EcoFlow Pro App und Webportal für Nutzer
- Leitlinien zur rechtzeitigen Fehlerbehebung
- Informationen zur Produktaktualisierung

## Online Lernzentrum

- Kennenlernen der Produktlinie
- Produktbroschüre und technisches Datenblatt
- Produkthandbücher für die Hardware, die Anwendung und das Webportal für Installateure und Endnutzer
- Video Tutorial zur Installation
- Analyse der Mitbewerber

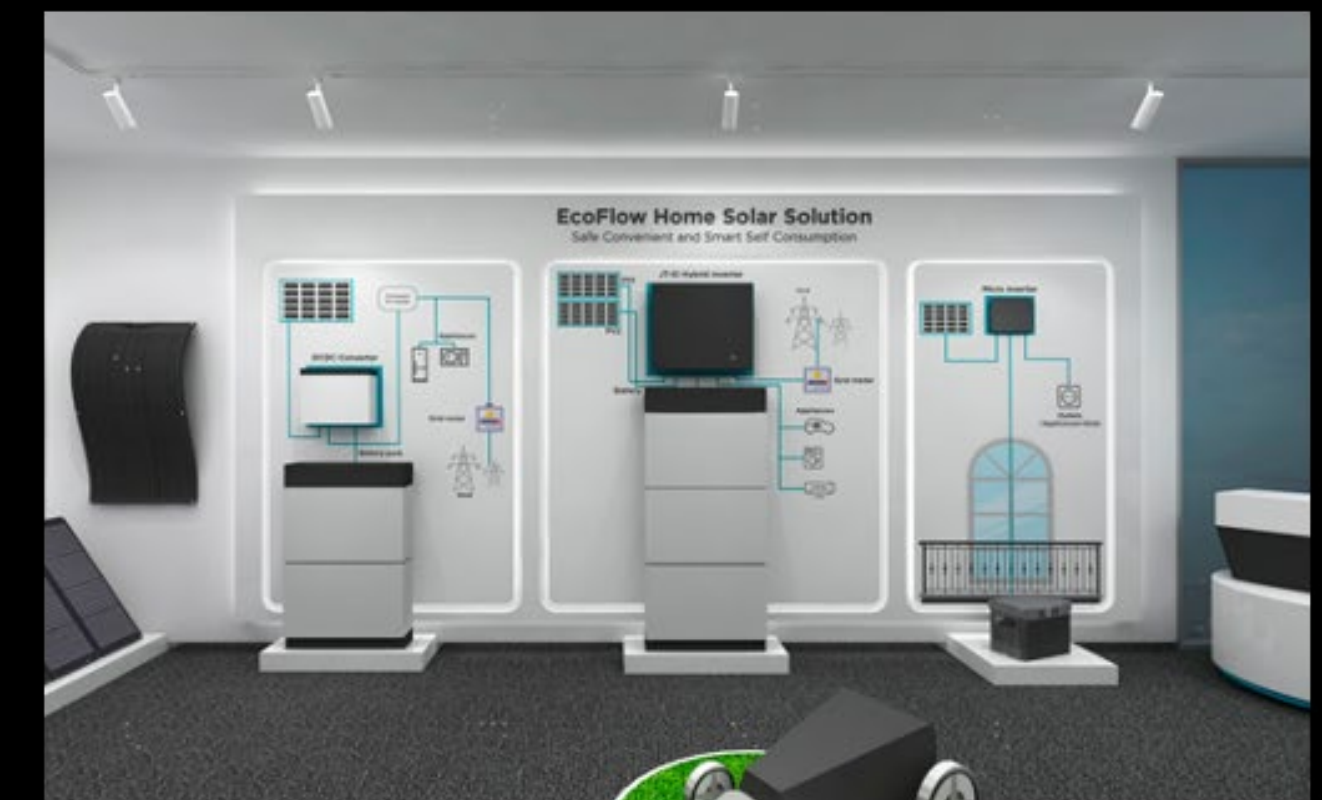
## Online Webinar



## Roadshows



## Offline-Workshop



## EcoFlow VIP Showrooms

# Roadshows

Für unsere Partner ist die Buchung des EcoFlow Showtrucks im Rahmen der PowerOcean Werbeaktionen kostenlos.

## Was erwartet Sie?

- Demonstration vor Ort
- Technische Schulung
- Erfahrungsaustausch mit unseren Partnern
- Sales Incentives Programm
- EcoFlow Marketingmaterial und Werbegeschenke
- Networking, Catering mit Buffet & Snacks

## Partner Prämien

- Co-Branding Präsentation mit dem technischen Supportteam von EcoFlow
- EcoFlow deckt 60 % des Veranstaltungsbudgets





# After Sales Support für die Partner und Endkunden

## Für Partner

Spezieller technischer Service für Installateure

### Technische Support Hotline (Deutsch)

08:00 - 20:00 Uhr Mo - Fr

### Antwort per E-Mail in 24 Stunden

[solutionservice.eu@ecoflow.com](mailto:solutionservice.eu@ecoflow.com)

### Online LiveChat

08:00 - 16:00 Uhr Mo - Fr MEZ

- EcoFlow Pro App
- EcoFlow Pro Webportal

## Für Endkunden:

Direkter Service zur Erleichterung Ihrer Arbeit

### Hotline (Deutsch)

08:00 - 20:00 Uhr Mo-Fr

### Antwort per E-Mail in 24 Stunden

[support.eu@ecoflow.com](mailto:support.eu@ecoflow.com)

### Online LiveChat

8:00 - 16:00 Uhr Mo - Fr MEZ

- EcoFlow App
- EcoFlow Webportal

# Umfassende Garantieunterstützung für unsere Installateure

**Vor-Ort Service**  
50 € / Ticket

**Austausch**  
100 € / Ticket

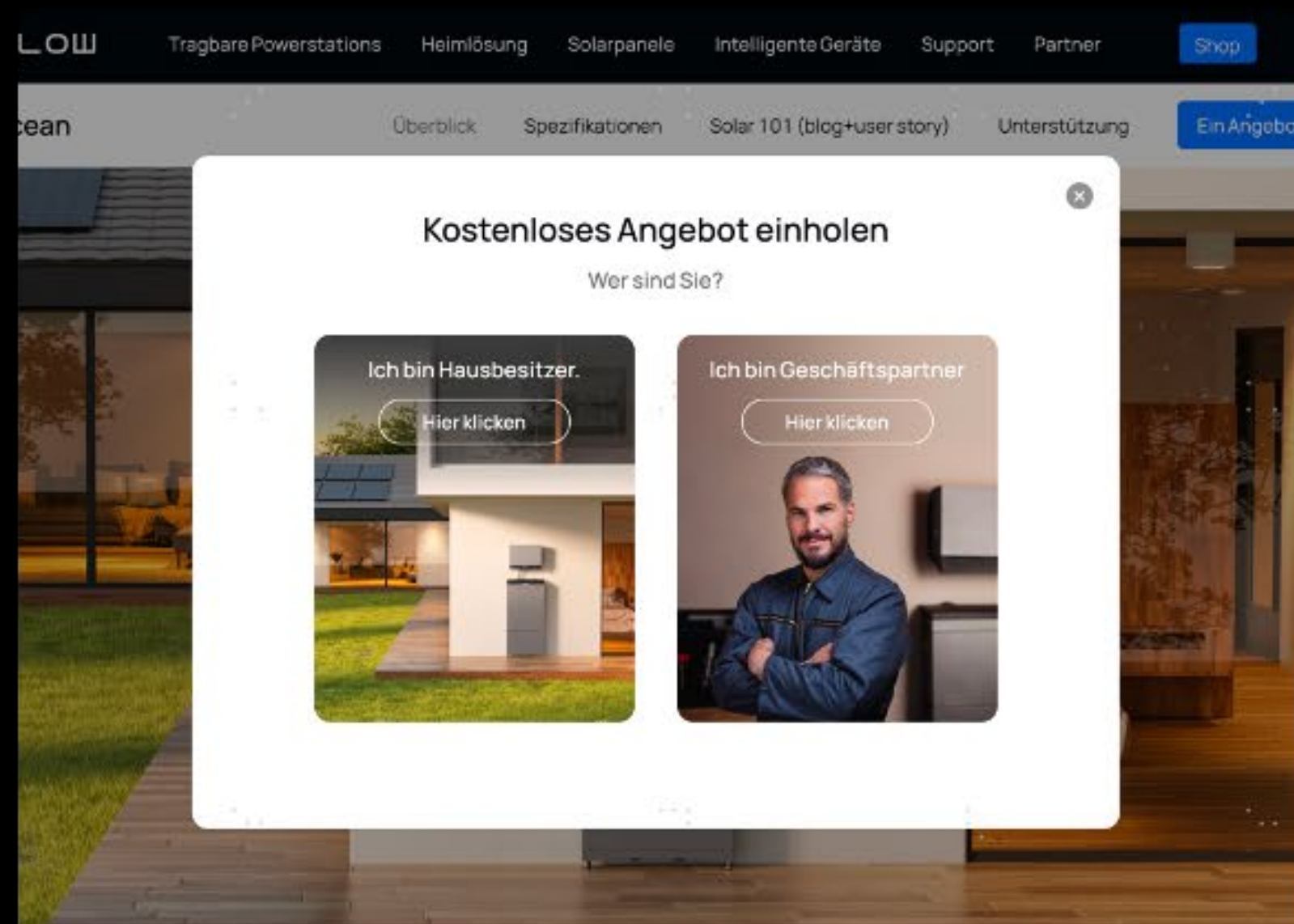
## Fahrtkostenpauschale

0,30 € / km	0-100 km
0,15 € / km	>100 km



# Unterstützung beim Co-Marketing

Mit unserer Branding- und Marketingexpertise unterstützen wir unsere Premium Partner mit Kontakten zu **High Quality Leads**.



Leads-Generierung aus der Website



Offline Marketing Events



Digitale Marketing Kampagnen

# Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit

Für technische Themen : [kevin.benedict@ecoflow.com](mailto:kevin.benedict@ecoflow.com)

Für vertriebliche Themen : [sales.eu@ecoflow.com](mailto:sales.eu@ecoflow.com)

this  
**Webinar** is powered by  
EcoFlow

**5. Februar 2024**  
14:00 bis 15:00 Uhr



**Marian Willuhn**  
Redakteur  
pv magazine

pv magazine  
**webinars**

# Batterie nachrüsten ohne zusätzlichen Wechselrichter

## Fragen und Antworten



**Kevin Benedict**  
Product & Solution Manager  
**EcoFlow**

# Lesen Sie weiter:

**10%  
Rabatt**  
auf Ihr Abo  
mit Code  
**Webinars10**



## Neue Ausgabe November 2023

### Marktübersicht Ladelösungen

57 von 224 Wallboxen sind neu! Trends, Produkte und Dienstleistungen mit großer Marktübersicht



### Modulschwemme und Preissturz

Modulpreise purzeln gerade in den Keller und sorgen für Unmut bei den europäischen Herstellern und für Verluste beim Großhandel. Wir suchen nach den Ursachen in der Lieferkette.



### Online-News unter [www.pv-magazine.de](http://www.pv-magazine.de)

*Beliebt bei Lesern*

**Clearingstelle EEG: Ein Solarzaun ist Photovoltaik auf einer sonstigen baulichen Anlage**



# Nächste Veranstaltungen...

**Donnerstag, 8. Februar 2024**

14:00 Uhr bis 15:00 Uhr

**Schon gewusst?**

pv magazine Webinare sind nachträglich als Aufzeichnung jederzeit abrufbar.

**Ständig neue Webinare zu interessanten Themen!**

**Wie  
Anlagenbetreiber  
die finanzielle  
Beteiligung von  
Kommunen effizient  
umsetzen**

**Kostengünstige Fahrzeugladung  
mit PV-Strom und variablen  
Tarifen**

**Haushaltsstrom, Wärmepumpe  
und Elektroauto: Autarkie und  
Eigenverbrauch einfach  
simulieren**

**Wärmepumpenheizung mit  
hohem Solarstrom-  
Eigenverbrauch – so geht es**

**Auch auf Englisch unter:**

**[www.pv-magazine.com/  
webinars](http://www.pv-magazine.com/webinars)**



this  
**Webinar** is powered by  
EcoFlow

pv magazine  
**webinars**



**Marian Willuhn**  
Redakteur  
pv magazine

**Vielen Dank und  
auf Wiedersehen!**