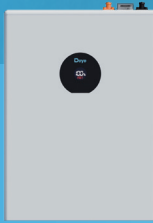


# ESS-Lösung

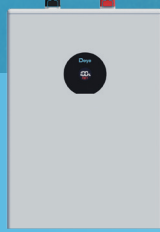
SE-F5 & SE-F5 Plus & SE-F5 Pro & SE-F12 & SE-F12 Max & SE-F16 & SE-F16 Max



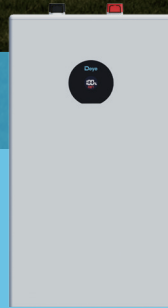
• SE-F5 & F5 Plus



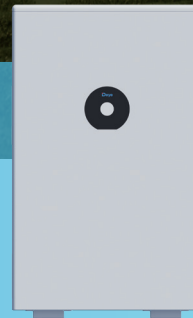
• SE-F5 Pro



• SE-F12

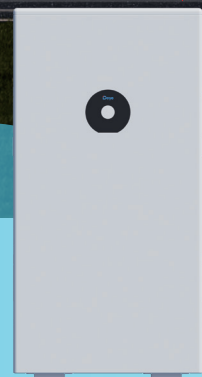


• SE-F16



• SE-F12 Max

🔇 IP65



• SE-F16 Max

🔇 IP65

SE-F5 & SE-F5 Plus & SE-F5 Pro & SE-F12 & SE-F12 Max & SE-F16 & SE-F16 Max

## Umfassender Schutz

— Erweitertes BMS mit aktiver Sicherung

## Überlegene Leistung

— Unterstützt max. 1C Ladestrom & 1,2C Entladestrom (SE-F5 & SE-F5 Plus); GaN-MOSFETs: 50 % Verlustreduzierung, hohe Temperaturbeständigkeit

## Optimierte Energiedichte

— Integriertes PACK: verringerter Leitungsverlust, erhöhte Energiedichte

## Flexible Erweiterung

— Max. 32 units in parallel

## Einfache Wartung

— Automatische Vernetzung, Lokaler Überwachungsmodus für Akku, Fernüberwachungsmodus für ESS

## Zuverlässige Langlebigkeit

— Zuverlässiger Betrieb von -20 °C bis 55 °C, natürliche Kühlung

# ESS-Lösung



## Modell

Hauptparameter		SE-F5	SE-F5 Plus	SE-F5 Pro
Akkuschemie			LiFePO <sub>4</sub>	
Kapazität			100 Ah	
Skalierbarkeit [1]		Max. 32 Einheiten im Parallelbetrieb		
Nennspannung		51,2 V		
Betriebsspannung		44,8 V ~ 57,6 V		
Nennenergie		5,12 kWh		
Ladestrom [2]	Max. Dauerbetrieb	100 A		
	Spitzenwert	120 A (10 Sek.)		150 A (120 Sek.)
Entladestrom [2]	Max. Dauerbetrieb	120 A		100 A
	Spitzenwert	150 A (10 Sek.)		150 A (120 Sek.)
Weitere Parameter				
Empfohlene Entladetiefe		80% DoD	90% DoD	90% DoD
Abmessungen (B × H × T) (ohne Montageplatte) in mm		370 × 548 × 140 mm		404 × 547 × 141 mm
Gewicht ca.		41 kg		44 kg
LED-Anzeige		LED (SOC, Betrieb, Schutz) & Summer		
IP-Schutzart des Gehäuses		IP21		
Betriebstemperatur		Ladung: 0~55°C / Entladung: -20~55°C	Laden: -10 bis 55 °C / Entladen: -20 bis 55 °C	Laden: 0°C~55°C Entladen: -20°C~55°C
Lagertemperatur		0 °C bis 35 °C		
Relative Luftfeuchtigkeit		95 % (nicht kondensierend)		
Höhenlage		≤3000m		
Zykluslebensdauer		≥6000 (25 °C ± 2 °C, 70 % EOL)		
Installation		Wandmontage, Bodenmontage, Stapelmontage		
Kommunikation		CAN 2.0, RS485, Bluetooth + App		CAN 2.0, RS485, optionales Modul, (WLAN + Bluetooth + App)
Garanzzeitraum [3]		5 Jahre	10 Jahre	
Energiedurchsatz [3]		8 MWh	16 MWh	
Zertifizierung		UN38.3, Sicherheitsdatenblatt, CE, CB		UN38.3, MSDS, CE, CB, VDE2510-50

[1] Max. 64 Stück können mit CAN-Bridge parallel geschaltet werden.

[2] Der Betriebsstrom wird durch Temperatur und Ladezustand (SOC) beeinflusst.

[3] Es gelten Bedingungen, siehe Deye-Garantiebestimmungen.

# ESS-Lösung



## Modell

Hauptparameter		SE-F12	SE-F12 Max	SE-F16	SE-F16 Max
Akkuschemie		LiFePO <sub>4</sub>			
Kapazität		235 Ah		314 Ah	
Skalierbarkeit [1]		Max. 32 Einheiten im Parallelbetrieb			
Nennspannung		51,2 V			
Betriebsspannung		44,8 V ~ 57,6 V			
Nennenergie		12,03 kWh		16 kWh	
Ladestrom [2]	Max. Dauerbetrieb	230 A		160 A	
	Spitzenwert	280 A (10 Sek.)			
Entladestrom [2]	Max. Dauerbetrieb	230 A			
	Spitzenwert	280 A (10 Sek.)			
Weitere Parameter		90% DoD			
Empfohlene Entladetiefe		90% DoD			
Abmessungen (B x H x T) (ohne Montageplatte) in mm		400 x 559 x 233	464 x 767 x 244.5	400 x 708 x 233	464 x 914 x 244.5
Gewicht ca.		84 kg	≈93 kg	109 kg	≈118 kg
LED-Anzeige		LED (SOC, Betrieb, Schutz) & Summer	LCD (SOC, Alarm), LED (Betrieb)	LED (SOC, Betrieb, Schutz) & Summer	LCD (SOC, Alarm), LED (Betrieb)
IP-Schutzart des Gehäuses		IP21	IP65	IP21	IP65
Betriebstemperatur		Laden: 0 bis 55 °C (-20 bis 55 °C, max. 12/max. 16 mit optionaler Heizung) Entladen: -20 bis 55 °C			
Lagertemperatur		0°C~35°C			
Relative Luftfeuchtigkeit		95 % (nicht kondensierend)			
Höhenlage		≤3000m			
Zykluslebensdauer		≥6000(25°C±2°C ,70%EOL)			
Installation		Wandmontage, Bodenmontage, Stapelmontage			
Kommunikation		CAN 2.0, RS485, Bluetooth + App	CAN 2.0, RS485, Bluetooth + App	CAN 2.0, RS485, Bluetooth + App	CAN 2.0, RS485, Bluetooth + App
Garanzzeitraum [3]		10 Jahre	10 Jahre	10 Jahre	10 Jahre
Energiedurchsatz [3]		37 MWh	37 MWh	50 MWh	50 MWh
Zertifizierung		UN38.3, CE, CB	UN38.3, CE, CB	UN38.3, CE, CB	UN38.3, CE, CB

[1] Max. 64 Stück können mit CAN-Bridge parallel geschaltet werden.

[2] Der Betriebsstrom wird durch Temperatur und Ladezustand (SOC) beeinflusst.

[3] Es gelten Bedingungen, siehe Deye-Garantiebestimmungen.

## Produktvergleich

Modell	Nennenergie	Laden/Entladen Rate	DoD	Garantie	Abmessungen
SE-F5	5,12 kWh, 51,2 V, 100 Ah	1C/1.2C	80%	5 Jahre	370 x 548 x 140 mm
SE-F5 Plus	5,12 kWh, 51,2 V, 100 Ah	1C/1.2C	90%	10 Jahre	370 x 548 x 140 mm
SE-F5 Pro	5,12 kWh, 51,2 V, 100 Ah	1C/1C	90%	10 Jahre	404 x 547 x 141 mm
SE-F12	12.03 kWh, 51,2 V, 235 Ah	1C/1C	90%	10 Jahre	400 x 559 x 233 mm
SE-F12 Max	12.03 kWh, 51,2 V, 235 Ah	1C/1C	90%	10 Jahre	464 x 767 x 244,5 mm
SE-F16	16 kWh, 51,2 V, 314 Ah	0.5C/0.7C	90%	10 Jahre	400 x 708 x 233 mm
SE-F16 Max	16 kWh, 51,2 V, 314 Ah	0.5C/0.7C	90%	10 Jahre	464 x 914 x 244,5 mm

## Montagebeispiel

### Gestapelt

Unterstützt 6 Ebenen parallel (4 Ebenen für SE-F16/F12 Max/F16 Max), Parallelschaltung mehrerer Cluster möglich



SE-F5 & SE-F5 Plus

SE-F5 Pro

SE-F12

SE-F16

### Wandmontiert

Alle Modelle unterstützen die Wandmontage und den Parallelbetrieb mehrerer Packs



SE-F5 & SE-F5 Plus

SE-F5 Pro

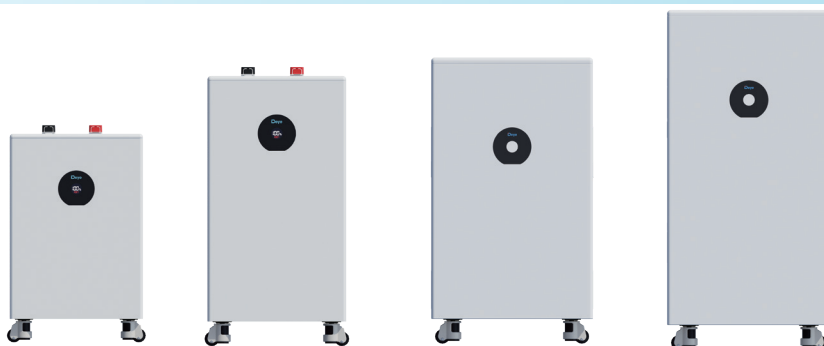
SE-F12

SE-F16

SE-F12 Max

SE-F16 Max

### Optionale Räder für SE-F12, SE-F12 Max, SE-F16 und SE-F16 Max erhältlich

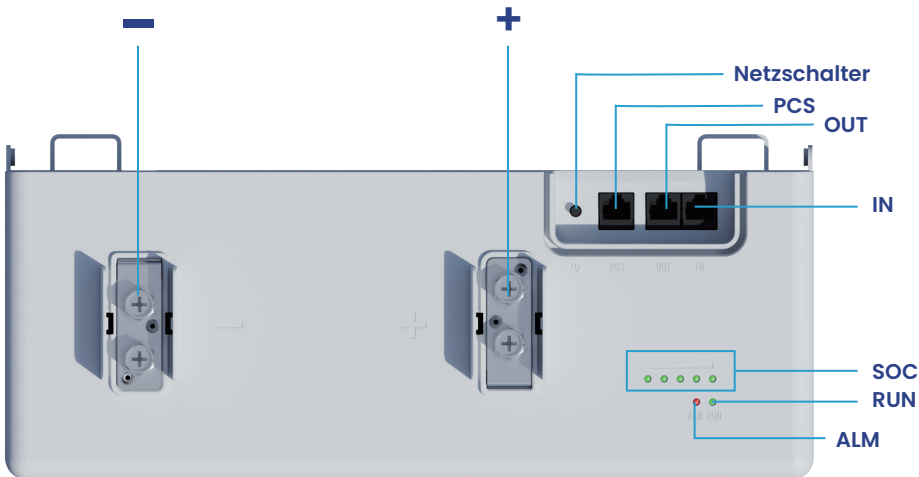


SE-F12

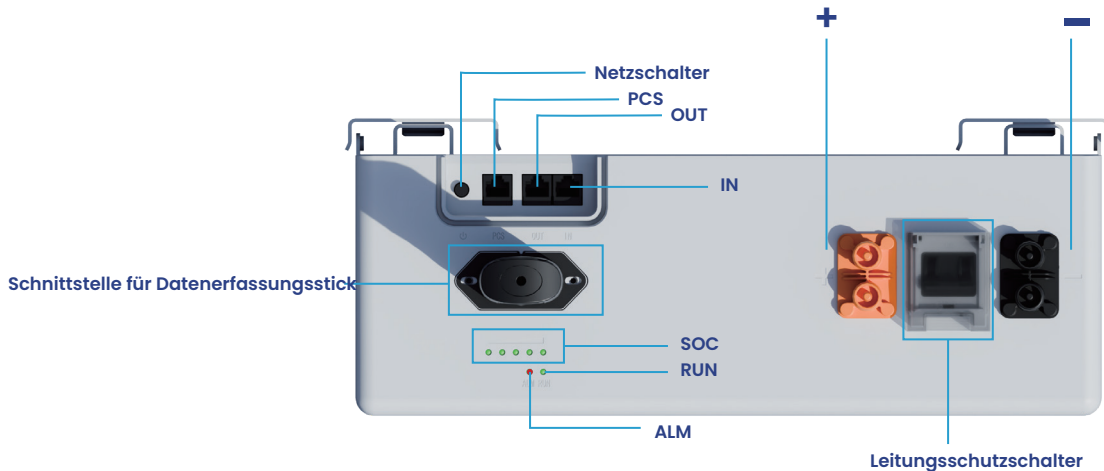
SE-F16

SE-F12 Max

SE-F16 Max



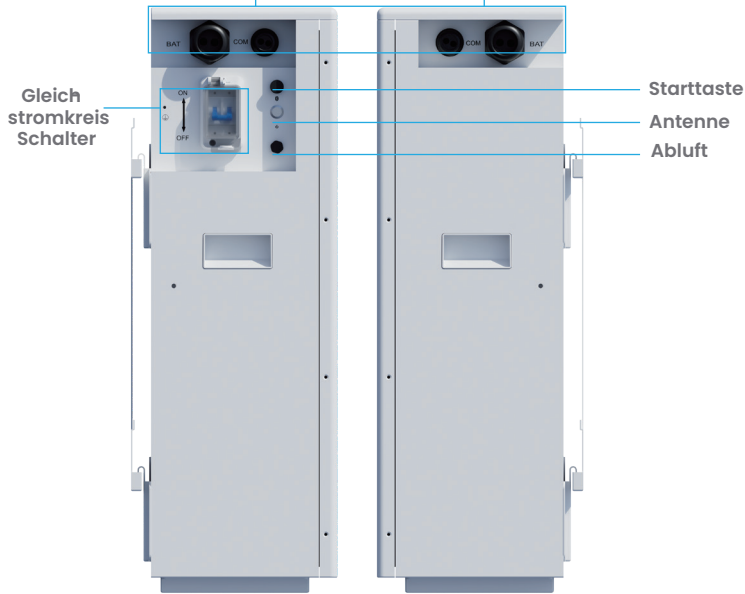
- ⊖ -: Anschlussposition des Akku-Minuspol.
- ⊕ +: Anschlussposition des Akku-Pluspol.
- ⊙ SOC: Diese 5 LEDs zeigen den SOC des PACKs sowie den Lade- oder Entladezustand an.
- ⊙ RUN-Leuchte: Grüne LED zeigt den Betriebsstatus des Akkus an.
- ⊙ ALM-Leuchte: Rote LED zeigt an, dass der Akku einen Alarm gemeldet hat.
- ⊙ Netzschalter: Schaltet den Steuerakku ein oder aus.
- ⊙ PCS: Kommunikationsanschluss für den Wechselrichter: (RJ45-Port), entsprechend dem CAN-Protokoll (Baudrate: 500 kbps) und RS485 (Baudrate: 9600 bps), zur Übertragung der Akkudaten an den Wechselrichter.
- ⊙ OUT: Parallele Kommunikationsschnittstelle: (RJ45-Port). Verbinden Sie den „IN“-Anschluss des nächsten Akkus, um die Kommunikation zwischen mehreren parallel geschalteten Akkus zu ermöglichen.
- ⊙ IN: Parallele Kommunikationsschnittstelle: (RJ45-Anschluss) Verbinden Sie den „OUT“-Anschluss des vorherigen Akkus, um die Kommunikation zwischen mehreren parallelgeschalteten Akkus zu ermöglichen.



- ⊖ -: Anschlussposition des Minuspols des Akkus (schnelles Ein- und Ausstecken).
- ⊕ +: Anschlussposition des Pluspols des Akkus (schnelles Ein- und Ausstecken).
- ⊙ SOC: Diese 5 LEDs zeigen den SOC des PACKs sowie den Lade- oder Entladezustand an.
- ⊙ RUN-Leuchte: Grüne LED zeigt den Betriebsstatus des Akkus an.
- ⊙ ALM-Leuchte: Rote LED zeigt an, dass der Akku einen Alarm gemeldet hat.
- ⊙ Netzschalter: Schaltet den Steuerakku ein oder aus.
- ⊙ PCS: Kommunikationsanschluss für den Wechselrichter: (RJ45-Port), entsprechend dem CAN-Protokoll (Baudrate: 500 kbps) und RS485 (Baudrate: 9600 bps), zur Übertragung der Akkudaten an den Wechselrichter.
- ⊙ OUT: Parallele Kommunikationsschnittstelle: (RJ45-Port). Verbinden Sie den „IN“-Anschluss des nächsten Akkus, um die Kommunikation zwischen mehreren parallel geschalteten Akkus zu ermöglichen.
- ⊙ IN: Parallele Kommunikationsschnittstelle: (RJ45-Anschluss) Verbinden Sie den "OUT"-Anschluss des vorherigen Akkus, um die Kommunikation zwischen mehreren parallelgeschalteten Akkus zu ermöglichen.
- ⊙ Leitungsschutzschalter: Dient zur manuellen Steuerung der Verbindung zwischen dem Akkugestell und externen Geräten.
- ⊙ Schnittstelle für Datenerfassungsstick: Anschluss für Ihren Datenlogger, der zur Datenerfassung über WLAN oder Bluetooth verwendet wird.

# Ohne Anschlussdose (SE-F12 Max & F16 Max) (für EU, AS, AF, LATAM)

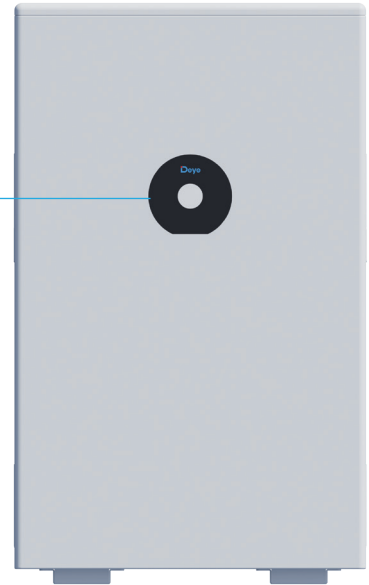
Seitenausgänge (Stromversorgung + Kommunikation)



Linke Ansicht

Rechte Ansicht



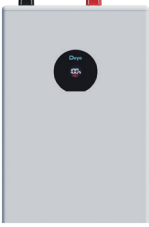
LCD  
(SOC, Fehlercode)



Vorderansicht

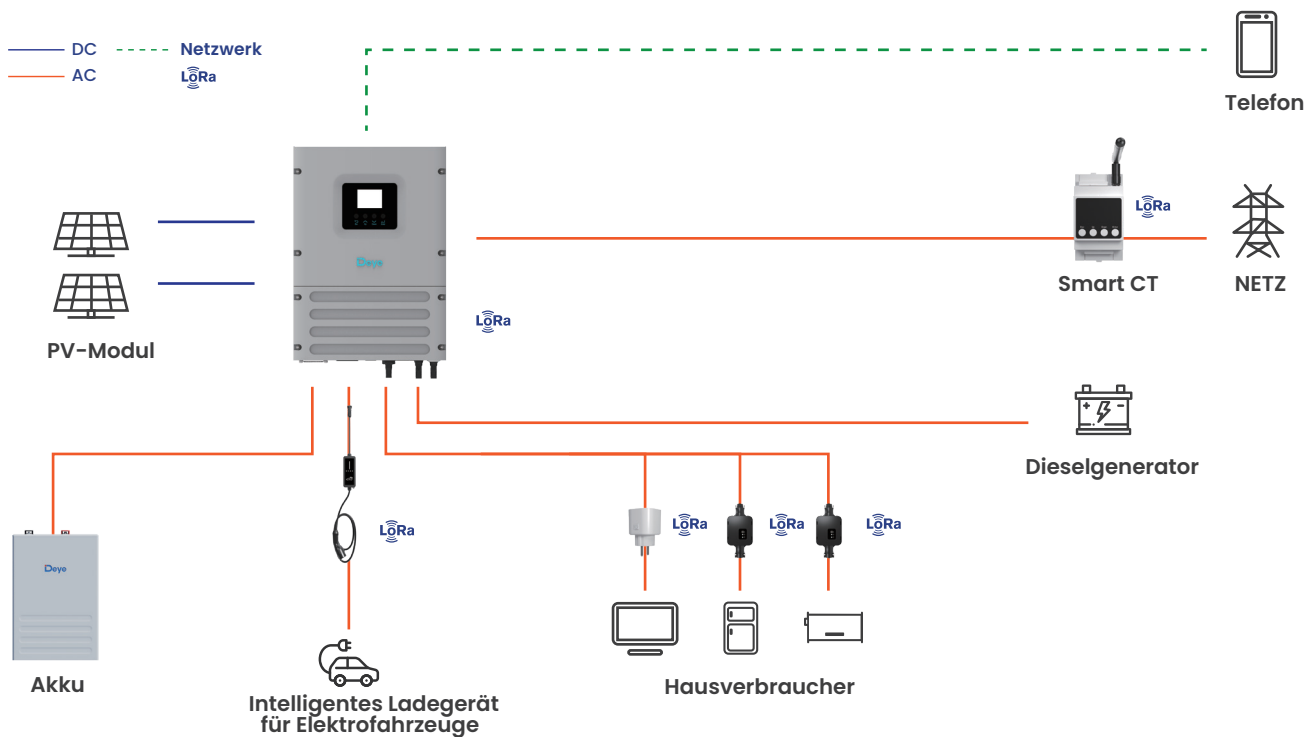
# SE-F-Serie: Modellauswahl und Erscheinungsreferenz



Modell	Konfigurationsversion	Referenz
SE-F5/F5 Plus/F5 Pro/F12/F16	L	
SE-F5/F5 Plus/F5 Pro/F12/F16	E	
SE-F5/F5 Plus/F5 Pro/F12/F16/F12 Max/F16 Max	C	

# Deye Smart Energy Management System (optional)

Das Deye Smart Energy Management System ermöglicht eine nahtlose Steuerung mit Smart-CT, Smart Plug, Smart Switch und Solar-EV-Ladung und gewährleistet so Effizienz und vollständige Kompatibilität mit Deye-Wechselrichtern.



## Hauptmerkmale

- Drahtlose Nulleinspeisungsregelung**  
Ermöglicht eine nahtlose Nulleinspeisung ohne komplexe Verkabelung und vereinfacht so die Installation.
- Intelligente Laststeuerung**  
Verwaltet Lasten automatisch auf Basis von Zeitplänen und Akku-Ladezustand (SOC) und optimiert so die Energieverteilung.
- Solarbetriebenes Laden von E-Fahrzeugen**  
Unterstützt 100 % solares Laden mit dynamischer Leistungsanpassung für mehr Effizienz und Nachhaltigkeit.
- Volle Kompatibilität**  
Alle Hybrid-Wechselrichter von Deye können aufgerüstet werden, um dieses System zu unterstützen, was eine nahtlose Integration in bestehende Anlagen gewährleistet.
- Präzises Off-Grid-Lastmanagement**  
Stellt sicher, dass während des Inselbetriebs nur nicht wesentliche Lasten getrennt werden, sodass die Stromversorgung für kritische Anwendungen aufrechterhalten bleibt.

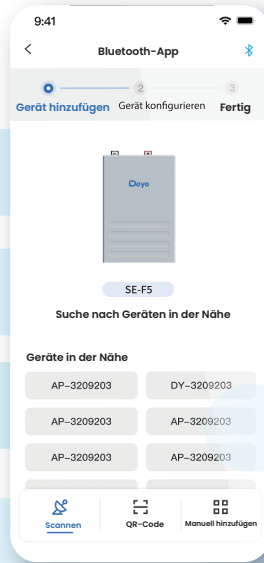


# Deye APP (Optionaler WLAN-Datenlogger)

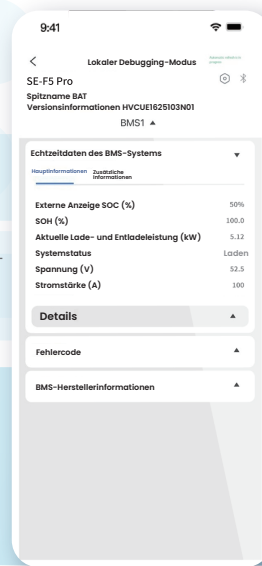
Bluetooth-APP-Überwachung

Niedriger Stromverbrauch (Bluetooth LE)

Automatisches Upgrade



Lokaler Überwachungsmodus für Akku



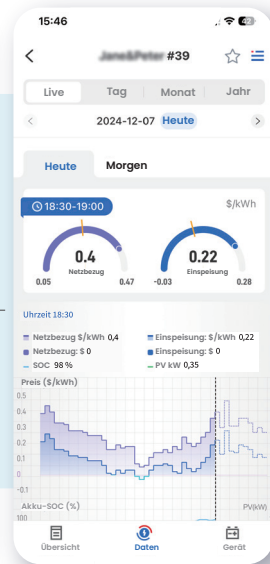
Schnelles Pairing

Kein Internet erforderlich

Tragbare Steuerung



Fernüberwachungsmodus für ESS (Deye Wechselrichter & Akku)



Echtzeit-Geräteüberwachung

Intelligente Lade-/Entladestrategien

KI-Datenanalyse

Kundenspezifische Wartung

## Optimieren Sie Ihre Heimenergie



Laden Sie die Deye APP herunter und werden Sie Teil unserer Community!

Genießen Sie mit unserem intelligenten Assistenten ein nahtloses, müheloses Energieerlebnis, das sowohl umweltfreundlich als auch kostengünstig ist.





ENERGIE FÜR IHR LEBEN



[www.deyeess.com](http://www.deyeess.com) / [www.deyeinverter.com](http://www.deyeinverter.com)



Deye ESS / Deye New Energy