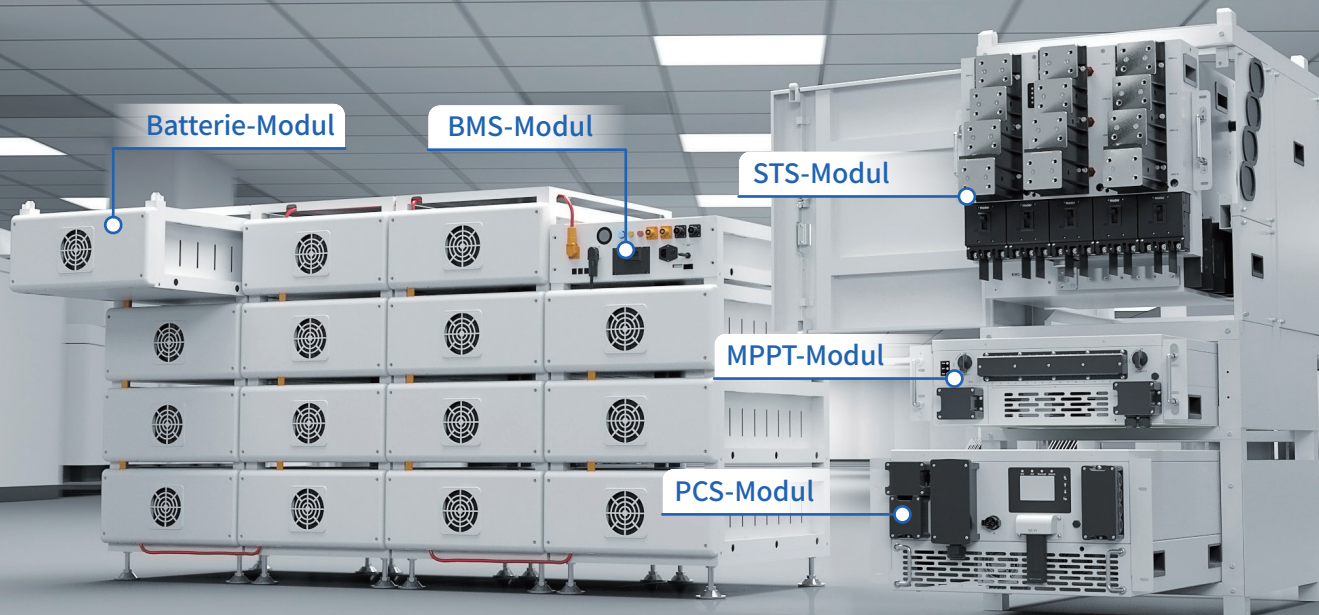


# 100/125KW-2,5MW C&I ESS-LÖSUNG

Ausgestattet mit PCS-, MPPT- und STS-Modulen mit integrierter EMS-Funktionalität.



## Schnelle & Zuverlässige Umschaltung

- **Nahtlose Umschaltung:**  
STS-Modul schaltet in weniger als 20ms zwischen Netz-, Insel- und Diesel-Modus um.
- **Unabhängige Hochleistungspfade:**  
Diesel-, Last- und Netzanschluss unterstützen 500kW.



## Effiziente PV-Integration

- **Hohe PV-Eingangleistung:**  
Max. 200kWp PV-Modulanschluss mit 8 MPPT-Kanälen, 40A pro MPPT.



## Fortschrittliche Energiespeicherung

- **Erweiterte Notstromversorgung:**  
Bis zu 32 Stunden Notstromversorgung mit 16 Racks pro PCS.
- **Intelligenter Ausgleich:**  
Unabhängiges BMS sorgt für optimale Ladeverteilung und verlängert die Batterie-Lebensdauer.



## Robust & Zuverlässig

- **Schutzart IP65:**  
PCS- und MPPT-Modul sind von Schutzart IP65.
- **Leistungsspitzen-Unterstützung:**  
200 % der Nennleistung für 15 Sekunden.
- **LFP-Batterie:**  
Das robuste Design von BOS-B erhöht die Systemzuverlässigkeit.



## Intelligente Entladesteuerung.

- **Integriertes EMS :**  
Unterstützt Null-Export und Nutzzeit- Laden/Entladen.
- **Einfaches Management:**  
Farb-Touchscreen für lokale oder ferngesteuerte Cloud-Anpassungen.

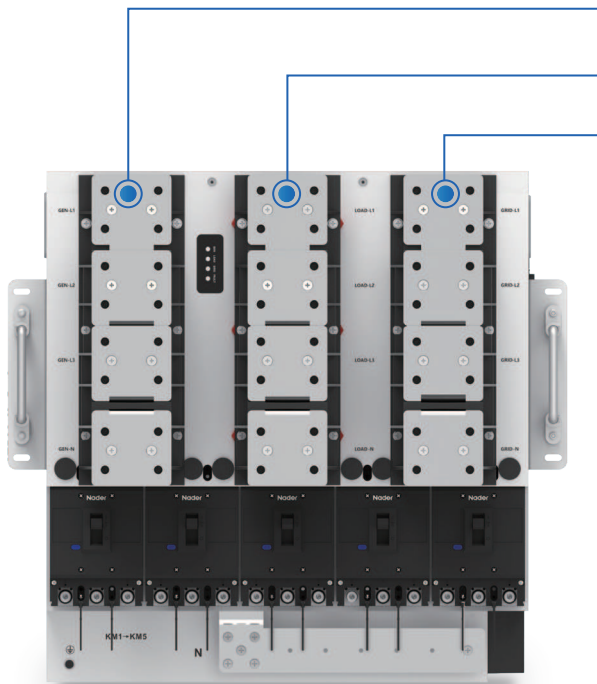


## Hohe Leistung & Skalierbarkeit

- **Starke Leistung:**  
PCS bietet 100kW/125kW, erweiterbar auf bis zu 2,5MW.
- **Großer Energiespeicher:**  
BOS-B Batterie liefert 215kWh pro Cluster und unterstützt bis zu 15 Packs pro PCS.
- **Hoher Wirkungsgrad:**  
PCS erreicht einen Wirkungsgrad von 98,5%, MPPT über 99%.

**STS-Modul**

Glatte Umschaltung zwischen Netz-, Insel- und Diesel-Modus mit einer Umschaltzeit von unter 10ms. Diesel-, Last- und Netzanschluss sind unabhängig, wobei jeder Pfad 500kW unterstützt. Ein STS-Modul kann an fünf 100kW PCS-Module oder vier 125kW PCS-Module angeschlossen werden.



**GEN-Anschluss** **STS-Modul (500kW)**

**Last-Anschluss** ☉ 500kW Schaltleistung.

**Netz-Anschluss** ☉ Ermöglicht die nahtlose Umschaltung zwischen Netz-, Insel- und Dieselgeneratorbetrieb.  
☉ Umschaltzeit von weniger als **10ms**.



PCS-Anschlussstelle

STS AC-Parallel-Anschluss

**MPPT-Modul & PCS-Modul**

**MPPT-Modul (8 MPP-Tracker)**

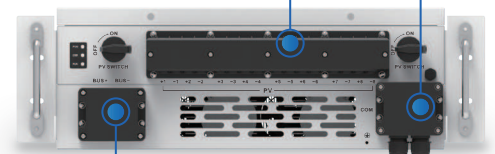
☉ Max. 200kWp PV-Modulanschluss mit 8 MPPT-Kanälen, 40A pro MPPT.

**PCS-Modul (100/125kW)**

- ☉ 175A/200A Lade- und Entladestrom
- ☉ Max. Wirkungsgrad von **98.5%**.
- ☉ System-Nennleistung bis zu **2.5MW**.
- ☉ Unterstützt eine Kurzzeit-Spitzenleistung von bis zu 200% der Nennleistung.
- ☉ Integriert Null-Export- und Nutzzeit-Steuerungsfunktion.
- ☉ Zusätzliches EMS nicht mehr nötig.

PV-Eingang  
8 MPPT

CAN/RS485



DC-Anschluss



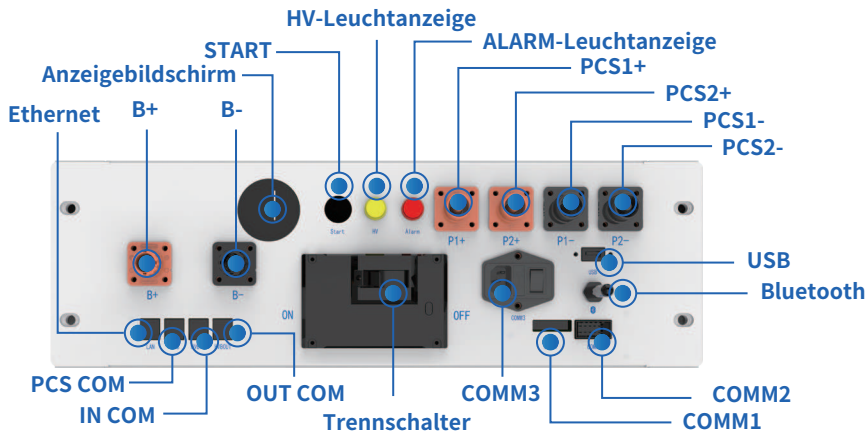
Batterie-Anschluss

CT/Zähler/BMS/  
MPPT/Parallel

Datenlogger

AC-Ausgang

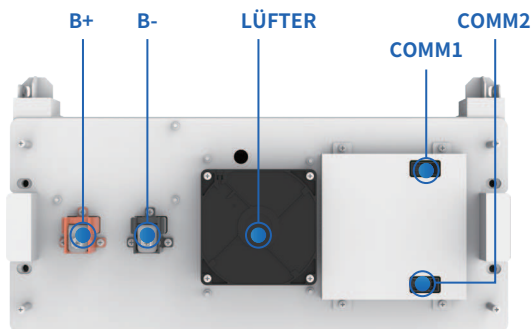
Modell	BOS-B-PDU-2
Betriebsspannung	200~1000Vdc
Nenn-Lade-/Entladestrom	168A
Betriebstemperatur	-20~60°C
Schutzart	IP20
AC-Eingangleistung	220±10%VAC/2A
Details	788,6 × 526 × 167,2 (B×T×H), 32kg



- ⊙ Ethernet: Funktion noch nicht entwickelt.
- ⊙ PCS COM: PCS COM Batterie-Kommunikationsterminal: dient zur Ausgabe von Akku-Info an den Wechselrichter.
- ⊙ IN COM: Verbindungsposition für vorige BOS-B-PDU-2-Kommunikation OUT COM.
- ⊙ OUT COM: Verbindungsposition für nächste BOS-B-PDU-2 Kommunikation IN COM.
- ⊙ Trennschalter: dient zur manuellen Trennung der Verbindung zwischen Batterie-Rack und externen Geräten.

- ⊙ COMM3: Das Produkt muss bei Gebrauch an den Hilfsstrom AC 200~240V/3A/50~60Hz angeschlossen sein.
- ⊙ COMM1: Notabschaltung löst diese Schnittstelle aus.
- ⊙ COMM2: Kommunikative Verbindung mit dem ersten Batteriemodul und Bereitstellung von 12VDC Strom für das erste Batteriemodul.
- ⊙ Bluetooth: Die mobile APP verbindet sich mit dem Datenerfassungsstab des Energiespeichersystems.
- ⊙ B+: Üblicher Plus-Pol der Batterie (orange).
- ⊙ B-: Üblicher Minus-Pol der Batterie (schwarz).
- Anzeigebildschirm: Anzeige von SOC und Fehlercodes.
- START: Ein Startschalter mit 12VDC im Inneren des HV-Steuerungskastens.
- START:A start switch of 12VDC power inside the high-voltage control box.
- ⊙ HV-Leuchtanzeige: HV-Gefahrenanzeige (gelb).
- ALARM-Leuchtanzeige: Alarmanzeige für Batteriesystem-Fehler (rot).
- ⊙ PCS1+: Plus-Anschlussposition des ersten PCS (orange).
- ⊙ PCS2+: Plus-Anschlussposition des zweiten PCS (orange).
- ⊙ PCS1-: Minus-Anschlussposition des ersten PCS (schwarz).
- ⊙ PCS2-: Minus-Anschlussposition des zweiten PCS (schwarz).
- ⊙ USB: Anschluss für BMS-Upgrade und Speichererweiterung.

Modell	BOS-B-Pack14.3
Nennkapazität	280Ah
Nennleistung	14.3kWh
Nennspannung	51.2Vdc
Nenn-Lade-/Entladestrom	168A
Schutzart	IP20
Betriebstemperatur (Laden)	0~55°C
Betriebstemperatur (Entladen)	-20~55°C
Lagertemperatur	0~35°C
Details	795,9 × 526 × 274,2 (B×T×H), 123kg



- ⊙ B+: Plus-Pol des Batteriemoduls (orange)
- ⊙ B-: Minus-Pol des Batteriemoduls (schwarz)
- ⊙ Lüfter: Belüftung und Wärmeableitung.
- ⊙ COMM1: Anschlussposition des Batteriemoduls für Kommunikation und Stromversorgung (Eingang)
- ⊙ COMM2: Anschlussposition des Batteriemoduls für Kommunikation und Stromversorgung (Ausgang)

Modell	BOS-B-AP-A
--------	------------

Dieses Zubehörpaket ist für die Verwendung mit dem 125-kW-PCS vorgesehen und umfasst primär folgende Kabel:  
 Plus-Leistungskabel: 1AWG\_1000 mm\*1, 1AWG\_2500 mm\*1, 1AWG\_3000 mm\*1  
 Minus-Leistungskabel: 1AWG\_240 mm\*1, 1AWG\_3000 mm\*1  
 PE-Kabel: 10AWG\_600 mm\*1

<b>MPPT-Modul</b>		<b>SUN-MPPT-L01-EU-AM8</b>
<b>PV-String-Eingangsdaten</b>		
Max. PV-Eingangsleistung (kW)		200
Max. PV-Anschlussleistung (kW)		160
Max. PV-Eingangsspannung (V)		800
Startspannung (V)		200
MPPT-Spannungsbereich (V)		180-750
MPPT-Spannungsbereich bei Volllast (V)		450-750
Nenn-PV-Eingangsspannung (V)		600
Max. PV-Betriebs-Eingangsstrom (A)		40+40+40+40+40+40+40+40
Max. Eingangs-Kurzschlussstrom (A)		60+60+60+60+60+60+60+60
Anzahl MPPT-Tracker		8
<b>Wirkungsgrad</b>		
Max. Wirkungsgrad		>99%
MPPT-Wirkungsgrad		>99.9%
<b>Geräteschutz</b>		
DC-Eingang Verpolungsschutz		JA
DC Lichtbogenschutz		Optional
Anti-PID (potenzialinduzierte Degradation)		Optional
DC-Schalter		JA
Stoßspannungsschutzklasse		TYP II
<b>Allgemeine Daten</b>		
Schutzart (IP)		IP65
Überspannungskategorie		OVC II
Schaltschrankgröße (B×H×T) [mm]		543x198x700
Gewicht (kg)		41.75
Art der Kühlung		Intelligente Luftkühlung
Sicherheit/EMV-Standard		IEC/EN 62109-1
<b>DC-Ausgang Daten</b>		
DC-Ausgangs-Spannungsbereich (V)		630-1000
Max. DC-Ausgangsstrom (A)		200
<b>STS-Modul</b>		<b>SUN-ST500L</b>
<b>Netz/PCS-Seite Daten</b>		
Nenn-AC-Ein-/Ausgangs-Wirkleistung (kW)		500
Nenn-AC-Ein-/Ausgangsstrom (A)		758/725
Nenn-Ein-/Ausgangs-Spannung (V)		220/380, 230/400 (dreiphasig)
Netzanschluss-Form		3L/N/PE
Nenn Ein-/Ausgangs-Netzfrequenz		50Hz/60Hz
<b>Load Side Data</b>		
Rated Output Active Power (kW)		500
Rated Output Current (A)		758/725
Rated Output Voltage(V)		220/380, 230/400 (dreiphasig)
Grid Connection Form		3L/N/PE
Rated Output Grid Frequency		50Hz/60Hz
<b>Generator-Seite Daten</b>		
Nenn-AC-Eingangs-Wirkleistung (kW)		500
Nenn-AC-Eingangsstrom (A)		758/725
Nenn-Eingangsspannung (V)		220/380, 230/400 (dreiphasig)
Netzanschluss-Form		3L/N/PE
Nenn-Eingangs-Netzfrequenz		50Hz/60Hz
<b>Allgemeine Daten</b>		
Inselbetrieb-Umschaltzeit		<10ms
Schutzart (IP)		IP20
Überspannungskategorie		OVC III

Schaltschrankgröße (B×H×T) [mm]	543x575x671
Gewicht (kg)	108
Art der Kühlung	Natürliche Kühlung
Sicherheit/EMV-Standard	IEC/EN 61439-1/-2

PCS-Modell	SUN-100K-PCS01HP3	SUN-125K-PCS01HP3
------------	-------------------	-------------------

Batterie-Daten		
Batterietyp	Lithium-Ionen	
Batterie-Spannungsbereich (V)	630-1000	
Max. Ladestrom (A)	175	200
Max. Entladestrom (A)	175	200
Ladestrategie für Li-Ionen-Batterie	Selbstanpassung an BMS	
Anzahl der Batterieeingänge	1	

DC-Eingang Daten		
DC-Eingangs-Spannungsbereich (V)	630-1000	630-1000
Max. DC-Eingangsstrom (A)	200	200

AC-Ein-/Ausgangsdaten		
Nenn-AC-Ein-/Ausgangs-Wirkleistung (kW)	100	125
Max. AC-Ein-/Ausgangs-Scheinleistung (kVA)	110	125
Nenn-AC-Ein-/Ausgangsstrom (A)	151.6/145	189.4/181.2
Max. AC-Ein-/Ausgangsstrom (A)	166.7/159.5	189.4/181.2
Nenn-Ein-/Ausgangsspannung/-bereich (V)	220/380, 230/400 0.85Un-1.1Un	
Netzanschluss-Form	3L+N+PE	
Nenn-Ein-/Ausgangs-Netzfrequenz/-bereich	50Hz/45Hz-55Hz 60Hz/55Hz-65Hz	
Leistungsfaktor-Einstellbereich	-1~1	
Gesamte harmonische Verzerrung THDi	<3% (von Nennleistung)	
DC-Einspeisestrom	<0.5% In	

Wirkungsgrad		
Max. Wirkungsgrad	98.5%	
Euro-Wirkungsgrad	97.8%	

Geräteschutz		
Integriert	AC-Ausgangs-Überstromschutz, AC-Ausgangs-Überspannungsschutz, AC-Ausgangs-kurzschlusschutz, Überhitzungsschutz, Anti-Inselbildungsschutz, Isolationsimpedanz-Erkennung, Fehlerstromerkennung	
Stoßspannungsschutzklasse	TYP II (DC), TYP II (AC)	

Schnittstelle		
LCD/LED-Anzeige	LCD	
Kommunikationsschnittstelle	WIFI, RS485, CAN, Zähler	

Allgemeine Daten		
Betriebstemperaturbereich (°C)	-40 bis +60°C, Leistungsminderung über 45°C	
Zulässige Umgebungsluftfeuchtigkeit	0-95%	
Zulässige Höhe über NN	4000m	
Geräuschpegel	<75dB	
Schutzart (IP)	IP 65 (PCS-Modul)	
Schaltschrankgröße (B×H×T) [mm]	543x310x775	
Gewicht (kg)	81.86	
Wechselrichter-Topologie	Nicht-isoliert	
Überspannungskategorie	OVC II (DC), OVC III (AC)	
Art der Kühlung	Intelligente Luftkühlung	
Garantie	5 Jahre/10 Jahre Die Garantiezeit hängt vom endgültigen Installationsort des Wechselrichters ab. Weitere Informationen siehe Garantiebestimmungen.	
Netzregelung	IEC 61727, IEC 62116, CEI 0-21, EN 50549, NRS 097, RD 140, UNE 217002, OVE-Richtlinie R25, G99, VDE-AR-N 4105	
Sicherheit/EMV-Standard	IEC/EN 62477-1	



<b>Modell</b>	<b>BOS-B</b>
---------------	--------------

<b>Haupt-Parameter</b>	
------------------------	--

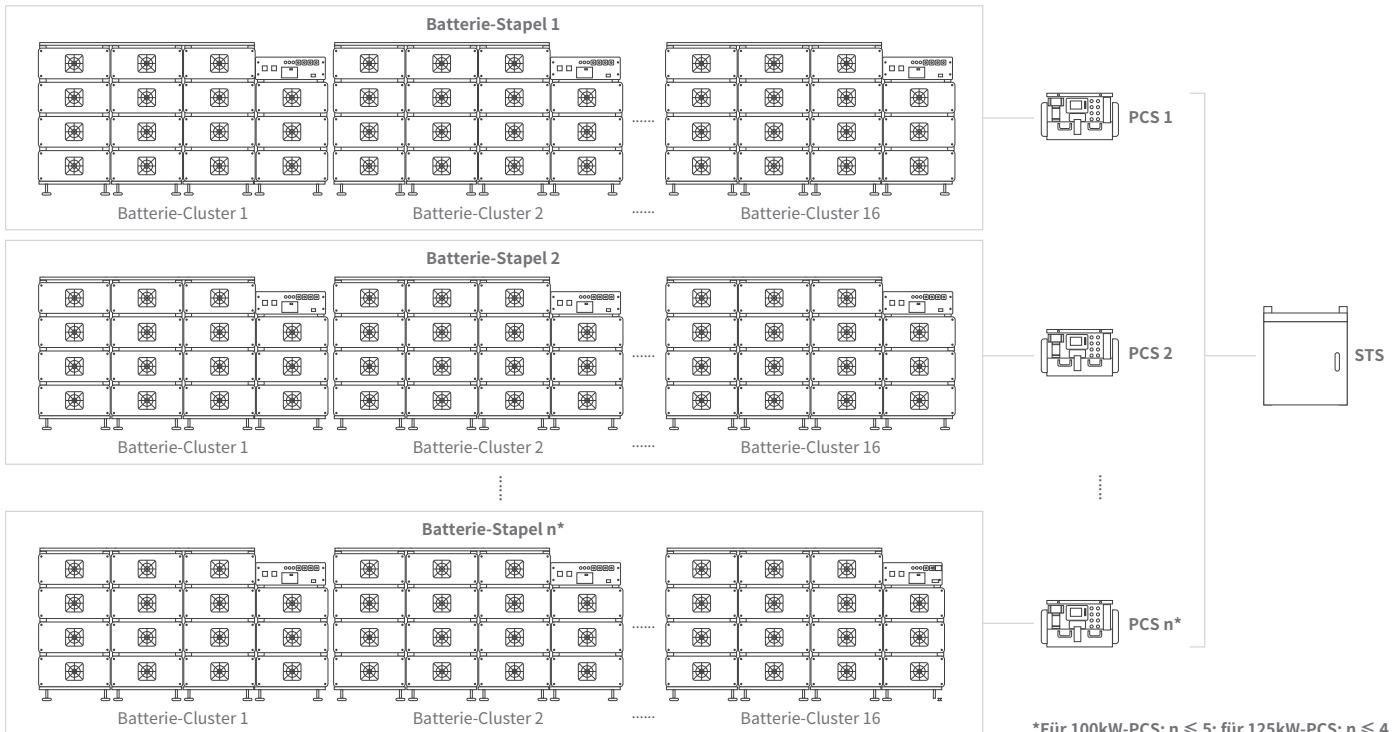
Batteriemodul-Energie (kWh)	14.3
Batteriemodul-Nennspannung (V)	51.2
Batteriemodul-Kapazität (Ah)	280
Modulgewicht ca. (kg)	123
Anzahl der Batteriemodule in Reihe (optional)	15
	14~15 Für Deye PCS 5~15 Für Deye Hybrid-Wechselrichter
Skalierbarkeit	15 Einheiten (netzgekoppelt/insel-fähig) bei einer MPPT-Leerlaufspannung $\leq 750$ V 14 Einheiten (netzgekoppelt) bei einer MPPT-Leerlaufspannung $\leq 700$ V
	PCS
	PCS+MPPT
System-Nennspannung (V)	768
System-Energie (kWh)	214.5
Systemnutzbare Energie (kWh)	193.05
Max. Lade-/Entladestrom (A)	168

<b>Andere Parameter</b>	
-------------------------	--

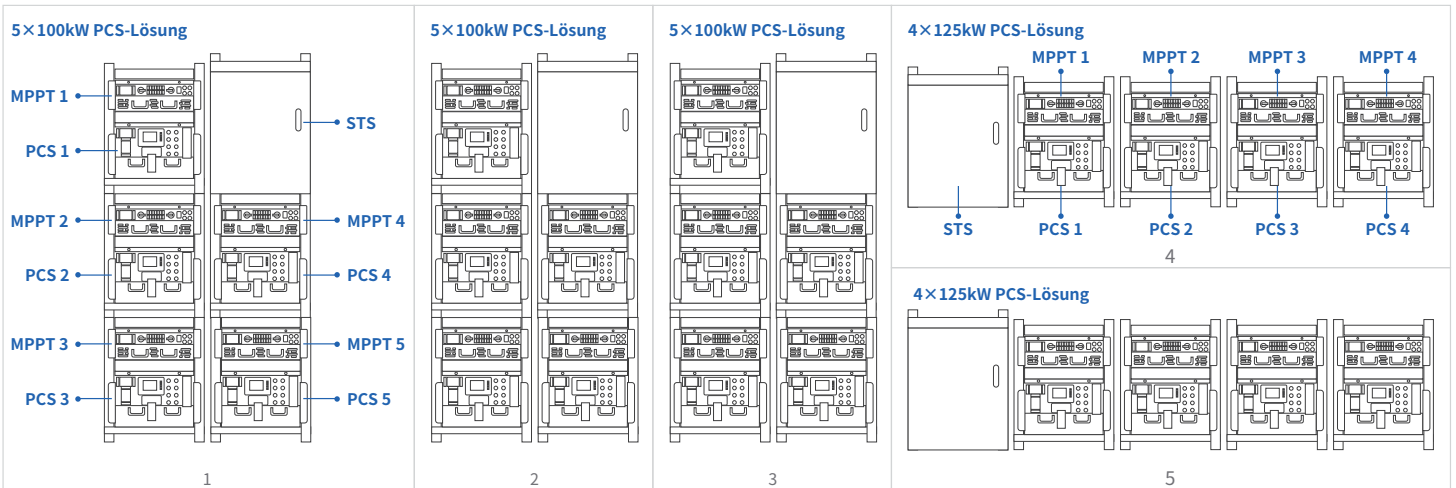
Betriebstemperatur (°C)	Entladen: -20 ~ 55      Laden: 0 ~ 55
Lagertemperatur (°C)	0 ~ 35
Wärmemanagement	Intelligente Lüfterkühlung
LCD-Anzeige	SOC / Fehlercode
Statusanzeige	Gelb: Batterie-HV eingeschaltet.    Rot: Batteriesystem-Alarm
Kommunikations-Anschluss	TCP / RS485 / CAN
Kommunikation mit BMS	CAN
Luftfeuchtigkeit	5% ~ 85%
Höhenlage ü. NN	$\leq 3000$ m
Gehäuse-Schutzart	IP20
Geräuschpegel (dB)	noch festzulegen
Systemabmessungen (B×H×T, mm)	2150 × 1136 × 800
Systemgewicht ca. (kg)	1944
Installationsort	Rack-Montage
Empfohlene Entladetiefe	90%
Lebenszyklus	$25 \pm 2^\circ\text{C}$ , 0.5C / 0.5C, EOL70% $\geq 6000$
Garantiedauer	10 Jahre
Zertifizierung	CE / IEC62619 / IEC62040 / UN38.3

## Typische Anwendungsszenarien

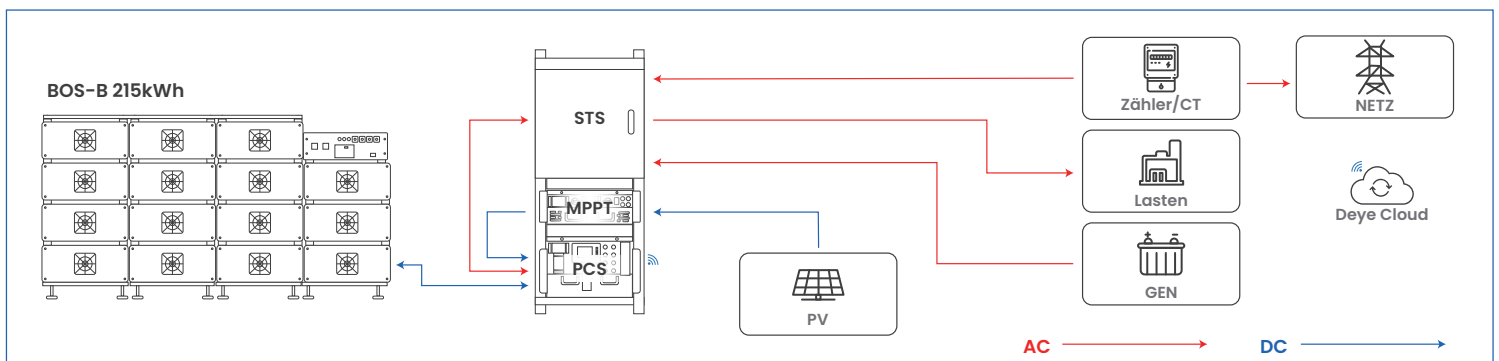
Ein PCS unterstützt bis zu 16 Batterieracks in Parallelschaltung.



Ein STS-Modul kann für den Parallelbetrieb an fünf 100kW PCS-Module oder vier 125kW PCS-Module angeschlossen werden.



Fünf STS-Module können parallel Unterstützung für fünfundsanzig 100-kW-PCS-Module oder zwanzig 125-kW-PCS-Module bereitstellen und bilden so ein 2,5-MW-System.



# Deye Cloud

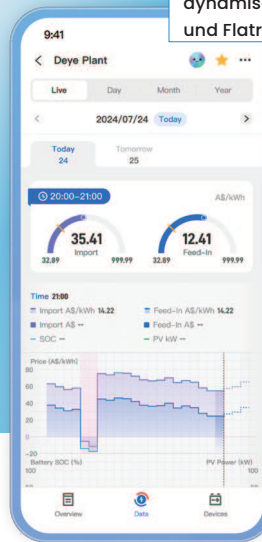
## All-in-One-Plattform für Energie- und Gerätemanagement

- Deutliche Einsparungen erzielen
- Individuelles Add-on für dynamischen Tarif
- Intelligente Lade/Entladestrategie
- Maßgeschneiderte Lösung für Deye-Geräte
- Echtzeit-Geräteüberwachung
- Beste Lösungen für die Energieplanung von Deye
- 24/7 AI-Assistent-Support

Flexibles Umschalten  
zwischen autonomen  
und manuellen  
Steuerung



Display energy  
savings and costs



Unterstützung  
dynamischer Tarife  
und Flatrates

### KI-Assistent



Vorschläge zur Antwort auf  
Angebote und personalis-  
iertes Support-Erlebnis

Unterstützung von  
über 30 Sprachen

Dynamische Preisgestaltung analysieren,  
Strombedarf und PV-Einspeisung  
prognostizieren, um Energieverteilung zu  
optimieren und Stromkosten zu minimieren



## Smarte Lösung für Ihre Hausenergie

Deye Cloud APP herunterladen und mitmachen!  
Mit unserem intelligenten Assistenten genießen Sie ein  
müheles Energieerlebnis, das sowohl umweltfreundlich als auch  
budgetfreundlich ist.



- APP & Web**  
Ihre Energie mühelos verwalten
- Zusammenarbeit Cloud & Heim**  
Schneller und effizienter
- Beschleunigte Verbindung**  
Optimiert für schnelle Leistung
- Lokalisierte Datenzentren**  
Gesicherte Datenhoheit und Konformität in der EU und den USA
- Deye Copilot**  
KI-gestützte Energieanalyse und -kontrolle
- KI-Assistent**  
24/7-Support, schnell, effizient, in Ihrer Sprache