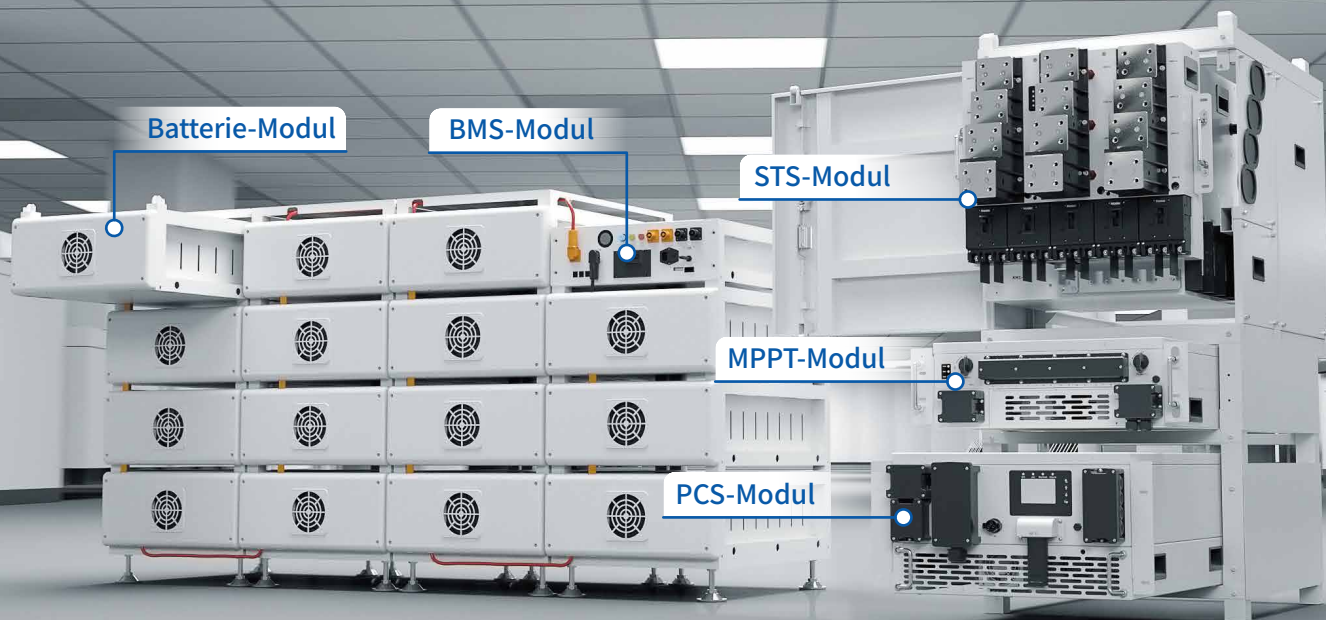


# 100/125KW-2,5MW C&I ESS-LÖSUNG

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-Eingangsleistung:**

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.

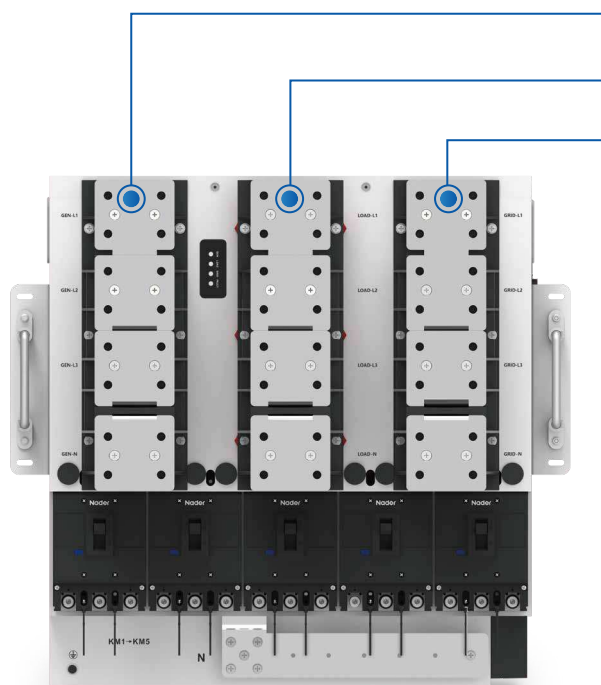
- **Hoher Wirkungsgrad:**

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)

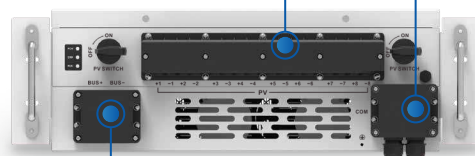
☉ Max. 200kWp PV-Modulanschluss mit 8 MPPT-Kanälen,  
40A pro MPPT.

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

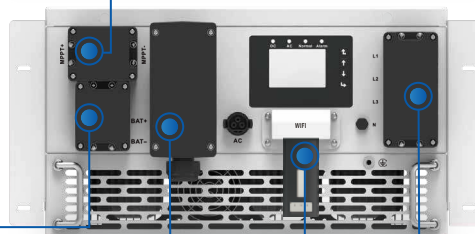
☉ **175A/200A** Lade- und Entladestrom  
☉ Max. Wirkungsgrad von **98.5%**.  
☉ System-Nennleistung bis zu **2.5MW**.  
☉ Unterstützt eine Kurzzeit-Spitzenleistung von bis zu 200% der Nennleistung.  
☉ Integriert Null-Export- und Nutzzeit-Steuerungsfunktion.  
☉ Zusätzliches EMS nicht mehr nötig.

**PV-Eingang**  
8 MPPT

**CAN/RS485**



**DC-Anschluss**



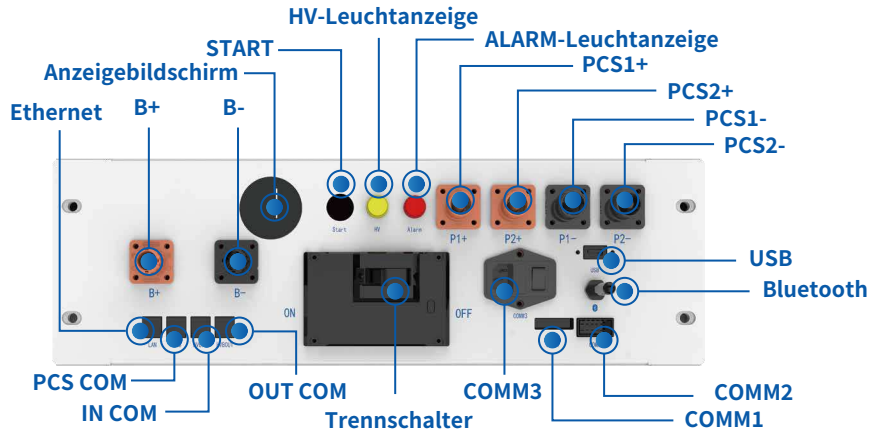
**Batterie-Anschluss**

**CT/Zähler/BMS/  
MPPT/Parallel**

**Datenlogger**

**AC-Ausgang**

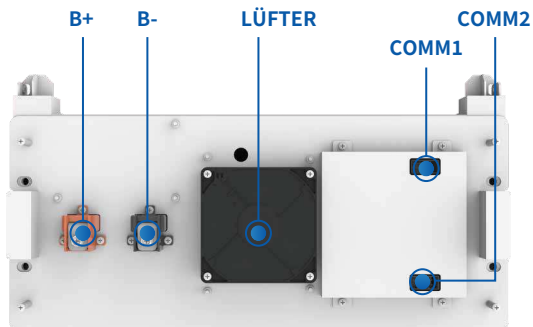
| Modell                  | BOS-B-PDU-2                       |
|-------------------------|-----------------------------------|
| Betriebsspannung        | 200~1000Vdc                       |
| Nenn-Lade-/Entladestrom | 168A                              |
| Betriebstemperatur      | -20~60°C        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

**MPPT-Modul**
**SUN-MPPT-L01-EU-AM8**
**PV-String-Eingangsdaten**

|                                        |                         |
|----------------------------------------|-------------------------|
| Max. PV-Eingangsleistung (kW)          | 200                     |
| 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                       |

**Wirkungsgrad**

|                   |        |
|-------------------|--------|
| Max. Wirkungsgrad | >99%   |
| MPPT-Wirkungsgrad | >99.9% |

**Geräteschutz**

|                                            |          |
|--------------------------------------------|----------|
| DC-Eingang Verpolungsschutz                | JA       |
| DC Lichtbogenschutz                        | Optional |
| Anti-PID (potenzialinduzierte Degradation) | Optional |
| DC-Schalter                                | JA       |
| Stoßspannungsschutzklasse                  | TYP II   |

**Allgemeine Daten**

|                                 |                          |
|---------------------------------|--------------------------|
| 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           |

**DC-Ausgang Daten**

|                                  |          |
|----------------------------------|----------|
| DC-Ausgangs-Spannungsbereich (V) | 630-1000 |
| Max. DC-Ausgangsstrom (A)        | 200      |

**STS-Modul**
**SUN-ST500L**
**Netz/PCS-Seite Daten**

|                                         |                               |
|-----------------------------------------|-------------------------------|
| 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                     |

**Load Side Data**

|                                |                               |
|--------------------------------|-------------------------------|
| 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                     |

**Generator-Seite Daten**

|                                    |                               |
|------------------------------------|-------------------------------|
| 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                     |

**Allgemeine Daten**

|                           |         |
|---------------------------|---------|
| 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<br>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                                                                                                                                                                               |                   |



## Modell BOS-B

### Haupt-Parameter

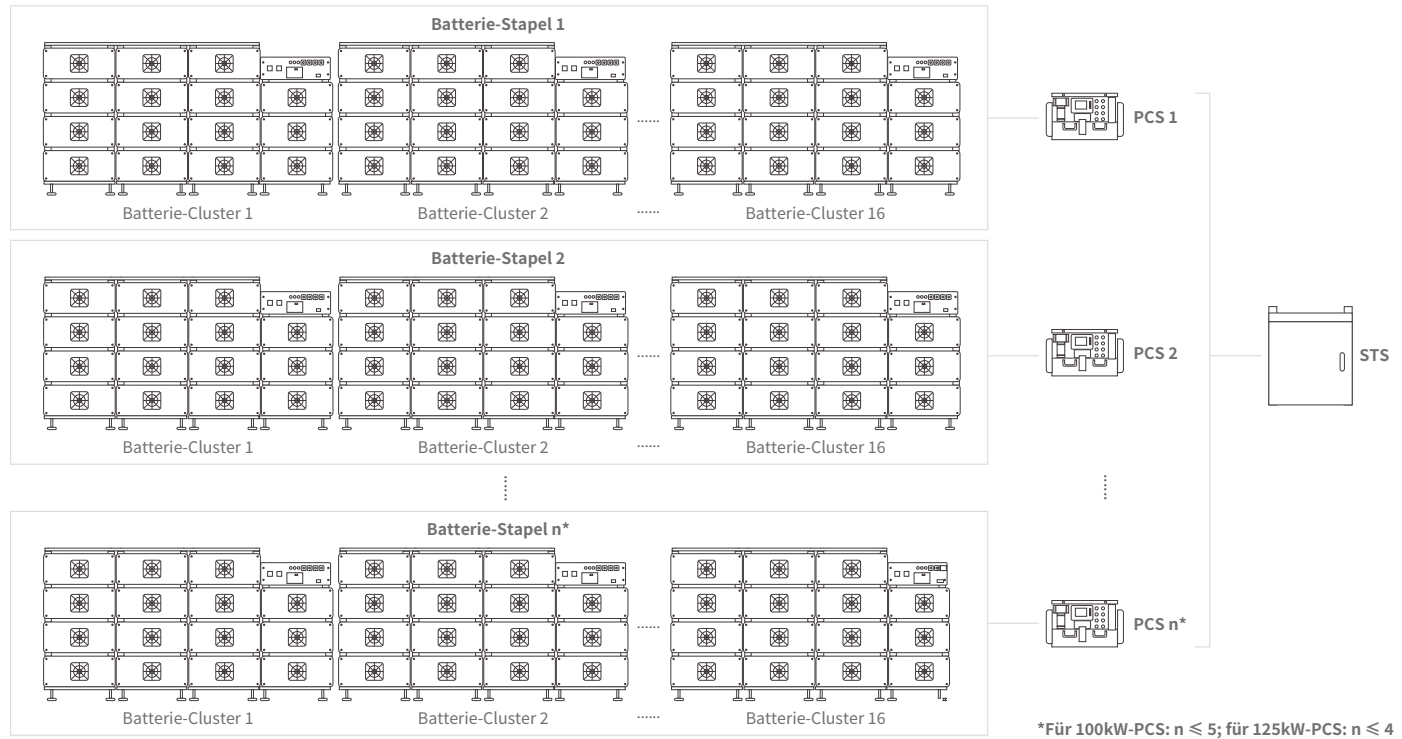
|                                               |                                                                                                                                                                   |
|-----------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Batterieminuten-Energie (kWh)                 | 14.3                                                                                                                                                              |
| Batterieminuten-Nennspannung (V)              | 51.2                                                                                                                                                              |
| Batterieminuten-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/inselfähig) bei einer MPPT-Leerlaufspannung $\leq 750$ V<br>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                                                                                                                                                               |

### Andere Parameter

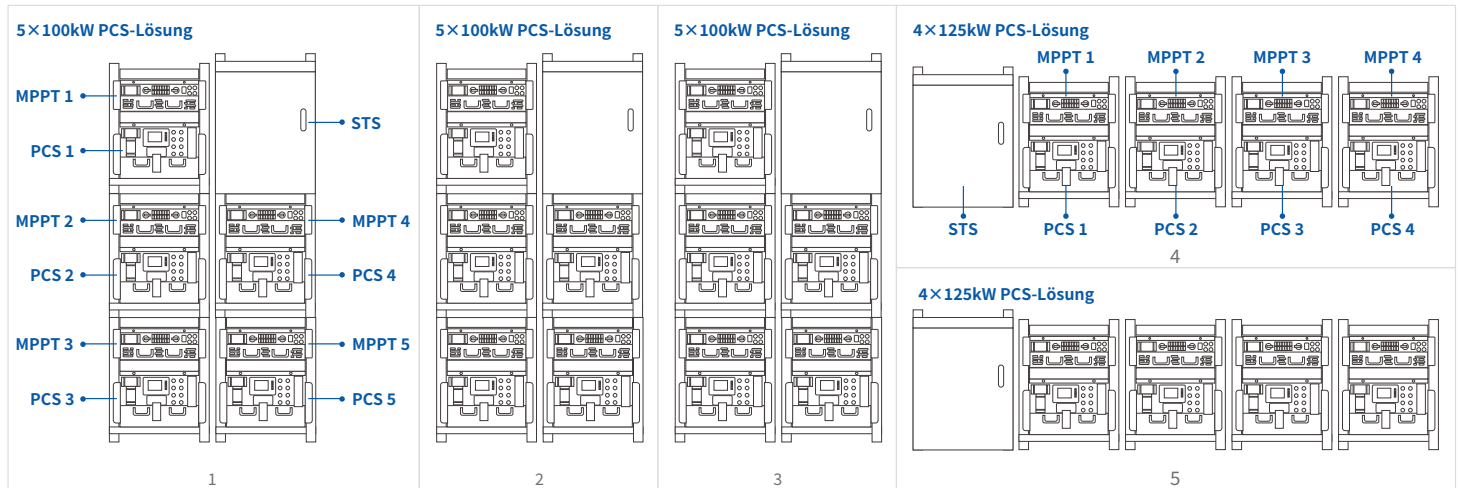
|                               |                                                            |               |
|-------------------------------|------------------------------------------------------------|---------------|
| Betriebstemperatur (°C)       | Entladen: -20 ~ 55                                         | 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±2°C, 0.5C / 0.5C, EOL70%≥6000                           |               |
| Garantiedauer                 | 10 Jahre                                                   |               |
| Zertifizierung                | CE / IEC62619 / IEC62040 / UN38.3                          |               |

## Typische Anwendungsszenarien

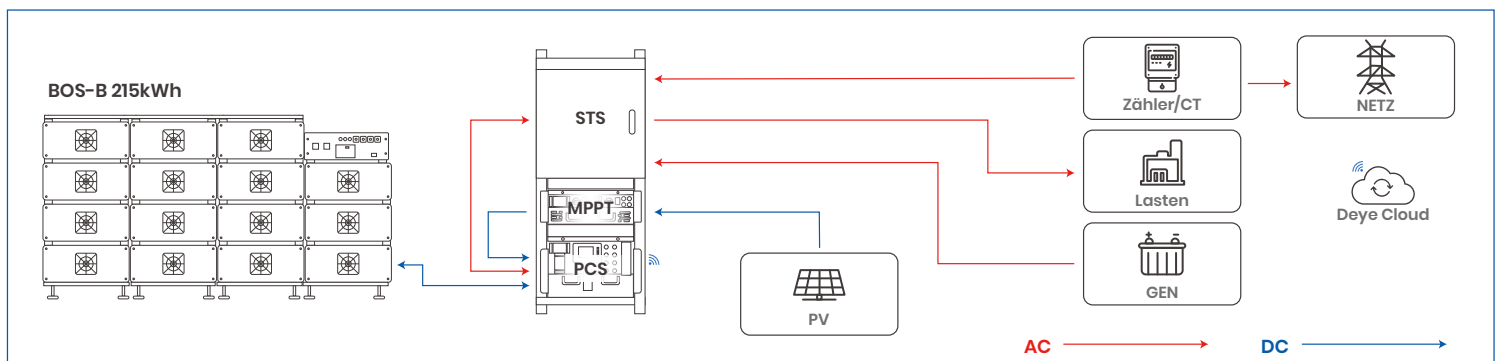
Ein PCS unterstützt bis zu 16 Batterieracks in Parallelschaltung.



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 fünfundzwanzig 100-kW-PCS-Module oder zwanzig 125-kW-PCS-Module bereitstellen und bilden so ein 2,5-MW-System.

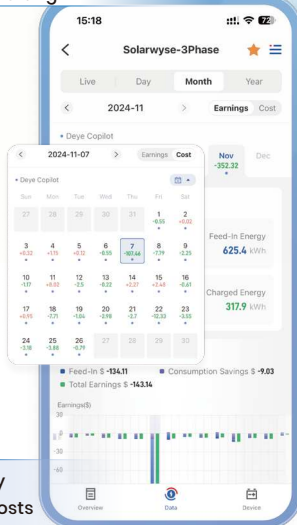


# Deye Cloud

## 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 nahtloses,  
müheles Energieerlebnis, das sowohl umweltfreundlich als auch  
budgetfreundlich ist.



### APP & Web

Ihre Energie  
müheles  
verwalten

### Zusammenar- beit 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