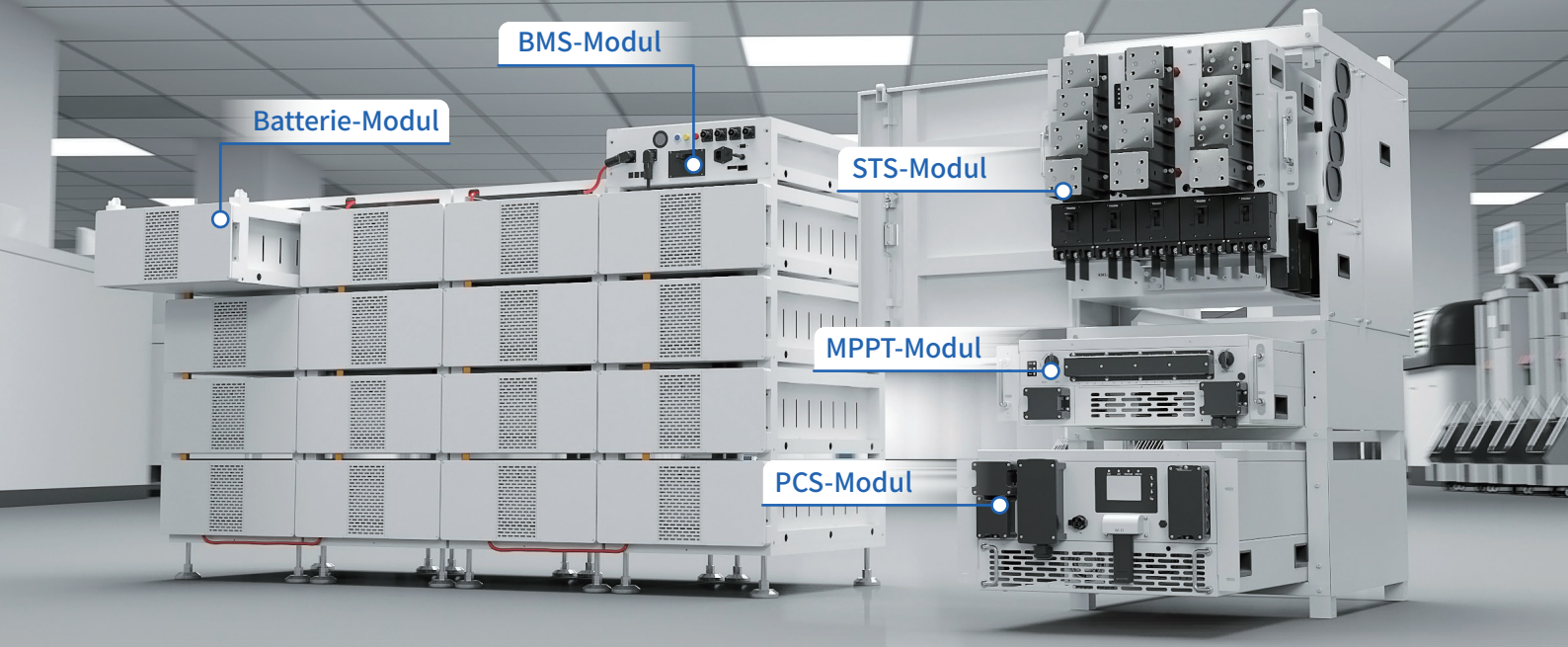
125KW-2,5MW C&I ESS-LÖSUNG

125kW PCS + 200kW MPPT + 500kW STS
「215kWh BOS-B Pro-A3 Batterie」



Schnelle & Zuverlässige Umschaltung

- **Nahtlose Umschaltung:** STS-Modul schaltet in weniger als 10ms zwischen Netz-, Insel- und Diesel-Modus um.
- **Independent High-Power Paths :** Diesel-, Last- und Netzanschluss unterstützen 500kW.

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.

Intelligente Entladesteuerung.

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

Effiziente PV-Integration

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

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 Pro-A3 erhöht die Systemzuverlässigkeit.

Hohe Leistung & Skalierbarkeit

- **Starke Leistung:** PCS bietet 125kW, erweiterbar auf bis zu 2,5MW.
- **Großer Energiespeicher:** BOS-B Pro-A3 Batterie liefert 257 kWh pro Cluster und unterstützt bis zu 16 Packs pro PCS.
- **Hoher Wirkungsgrad:** PCS erreicht einen Wirkungsgrad von 98,5%, MPPT über 99%.

125kW-2,5MW C&I ESS-Lösung

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 sich mit vier 125kW-PCS-Modulen verbinden.



STS-Modul (500kW)

◎ **500**kW Schaltleistung.

◎ Ermöglicht die nahtlose Umschaltung zwischen Netz-, Insel- und Dieselgeneratorbetrieb.

◎ Umschaltzeit von weniger als **10ms**.



MPPT-Modul & PCS-Modul

MPPT-Modul (8 MPP-Tracker)

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

PCS-Modul (125kW)

◎ **200A** Lade- und Entladestrom

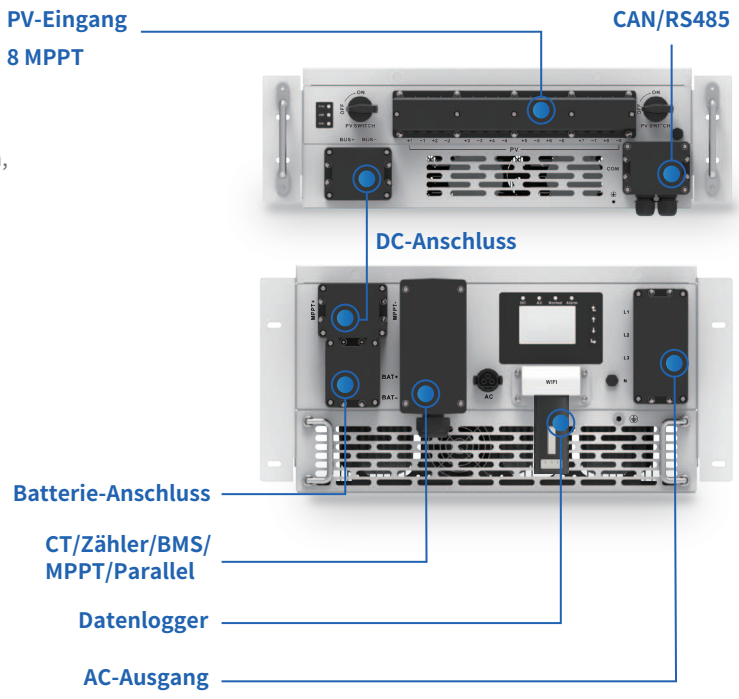
◎ Max. Wirkungsgrad von **98.5%**.

◎ System-Nennleistung bis zu **2.5MW**.

◎ Unterstützt eine Kurzzeit-Spitzenleistung von bis zu 200% der Nennleistung.

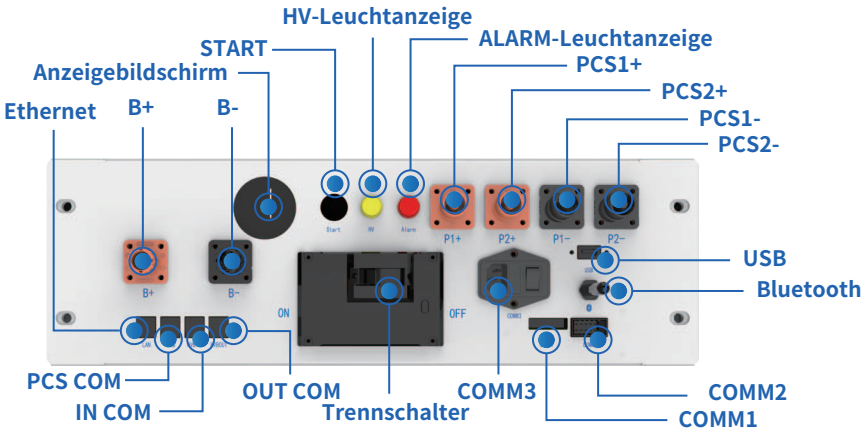
◎ Integriert Null-Export- und Nutzzeit-Steuerungsfunktion.

◎ Zusätzliches EMS nicht mehr nötig.



Batteriepack-Zubehör

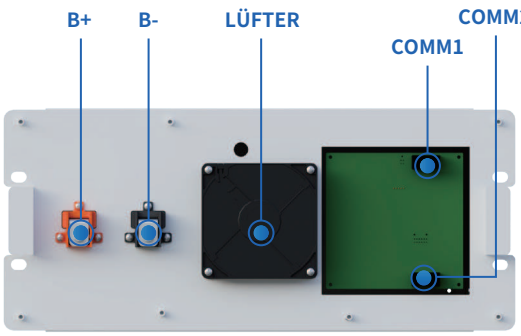
Modell	BOS-B-PDU-2-A
Betriebsspannung	200~1000Vdc
Nenn-Lade-/Entladestrom	180A
Betriebstemperatur	-20~60°C
Schutzart	IP20
AC-Eingangsleistung	220±10%VAC/2A
Details	788.6×526×167.2(W×D×H),32kg



◎ 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.RS485-Fähig
◎ COMM2: Kommunikative Verbindung mit dem ersten Batteriemodul und Bereitstellung von 12VDC Strom für das erste Batteriemodul.
◎ Bluetooth: Die mobile APP verbindet sich mit dem Datener-fassungsstab 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-Steuerungskas-tens.
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-Pack16-A3
Nennkapazität	314Ah
Nennleistung	16.08kWh
Nennspannung	51.2Vdc
Nenn-Lade-/Entladestrom	180A
Schutzart	IP20
Betriebstemperatur (Laden)	0~55°C
Betriebstemperatur (Entladen)	-20~55°C
Lagertemperatur	0~35°C
Details	795.9×526×274.2(W×D×H),126kg



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

Model	BOS-B-AP-A

Dieses Zubehörpaket ist zur Verwendung mit dem 125kW-PCS vorgesehen und umfasst in erster Linie folgende Kabel:
Plus-Leitung: 1AWG_1000mm x 1 Stück, 1AWG_2500mm x 1 Stück, 1AWG_3000mm x 1 Stück
Minus-Leitung: 1AWG_240mm x 1 Stück, 1AWG_3000mm x 1 Stück
PE-Leitung: 10AWG_600mm x 1 Stück

125kW-2,5MW C&I ESS-Lösung

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-STS500L
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	Natural Cooling
Sicherheit/EMV-Standard	IEC/EN 61439-1/-2
PCS-Modell	**SUN-125K-PCS01HP3**
Batterie-Daten	
Batterietyp	Lithium-ion
Batterie-Spannungsbereich (V)	630-1000
Max. Ladestrom (A)	200
Max. Entladestrom (A)	200
Ladestrategie für Li-Ionen-Batterie	Self-adaption to BMS
Anzahl der Batterieeingänge	1
DC-Eingang Daten	
DC-Eingangs-Spannungsbereich (V)	630-1000
Max. DC-Eingangsstrom (A)	200
AC-Ein-/Ausgangsdaten	
Nenn-AC-Ein-/Ausgangs-Wirkleistung (kW)	125
Max. AC-Ein-/Ausgangs-Scheinleistung (kVA)	125
Nenn-AC-Ein-/Ausgangsstrom (A)	189.4/181.2
Max. AC-Ein-/Ausgangsstrom (A)	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% (of nominal power)
DC-Einspeisestrom	<0.5% In
Wirkungsgrad	
Max. Wirkungsgrad	98.5%
Euro-Wirkungsgrad	97.8%
Geräteschutz	
Integriert	AC Output Overcurrent Protection, AC Output Overvoltage Protection, AC Output Short Circuit Protection, Thermal Protection,Anti-islanding Protection, Insulation Impedance Detection, Residual Current Detection
Stoßspannungsschutzklasse	TYPE II(DC), TYPE II(AC)
Schnittstelle	
LCD/LED-Anzeige	LCD
Kommunikationsschnittstelle	WIFI, RS485, CAN, Zähler
Allgemeine Daten	
Betriebstemperaturbereich (°C)	-40 bis -60°C,>45°C Leistungsreduzierung
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, UNE217002, OVE-Richtlinie R25, G99, VDE-AR-N 4105
Sicherheit/EMV-Standard	IEC/EN 62477-1

125kW-2,5MW C&I ESS-Lösung

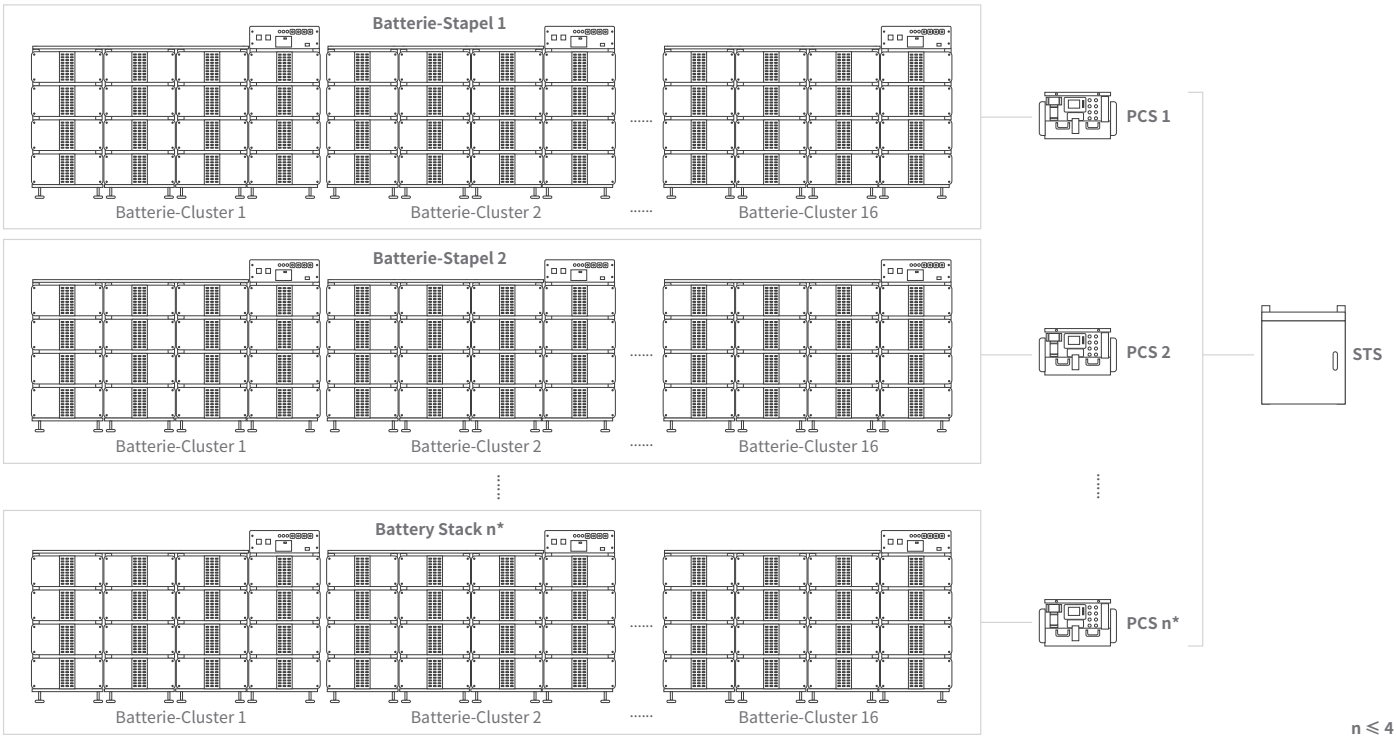


Modell		BOS-B Pro-A3
Haupt-Parameter		
Batteriemodul-Energie (kWh)		16.08
Batteriemodul-Nennspannung (V)		51.2
Batteriemodul-Kapazität (Ah)		314
Modulgewicht ca. (kg)		126
Anzahl der Batteriemodule in Reihe (optional)		5~16
Kombinationsweise	PCS	14–16 Einheiten für PCS-Netzeinspeiseanwendungen, 15–16 Einheiten für PCS-Netzunabhängige Anwendungen
	PCS + MPPT	16 Stück (netzgebunden/netzunabhängig) für MPPT-Leerlaufspannung ⩽ 800 V; 15 Stück (netzgebunden/netzunabhängig) für MPPT-Leerlaufspannung ⩽ 750 V; 14 Stück (netzgebunden) für MPPT-Leerlaufspannung ⩽ 700 V
System-Nennspannung (V)		819.2
System-Energie (kWh)		257.23
Systemnutzbare Energie (kWh)		231.51
Max. Lade-/Entladestrom (A)		180
Andere Parameter		
Betriebstemperatur (°C)		Charge： 0 ~ 55 Discharge： -20 ~ 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		⩽3000m
Gehäuse-Schutzart		IP20
Geräuschpegel (dB)		TBD
Systemabmessungen (B×H×T, mm)		2150 × 1305 × 800
Systemgewicht ca. (kg)		2240
Installationsort		Rack-Montage
Empfohlene Entladetiefe		90%
Lebenszyklus		25±2°C, 0.5C / 0.5C, EOL70%⩾6000
Garantiedauer		10 years
Zertifizierung		CE / IEC62619 / IEC62040 / UN38.3

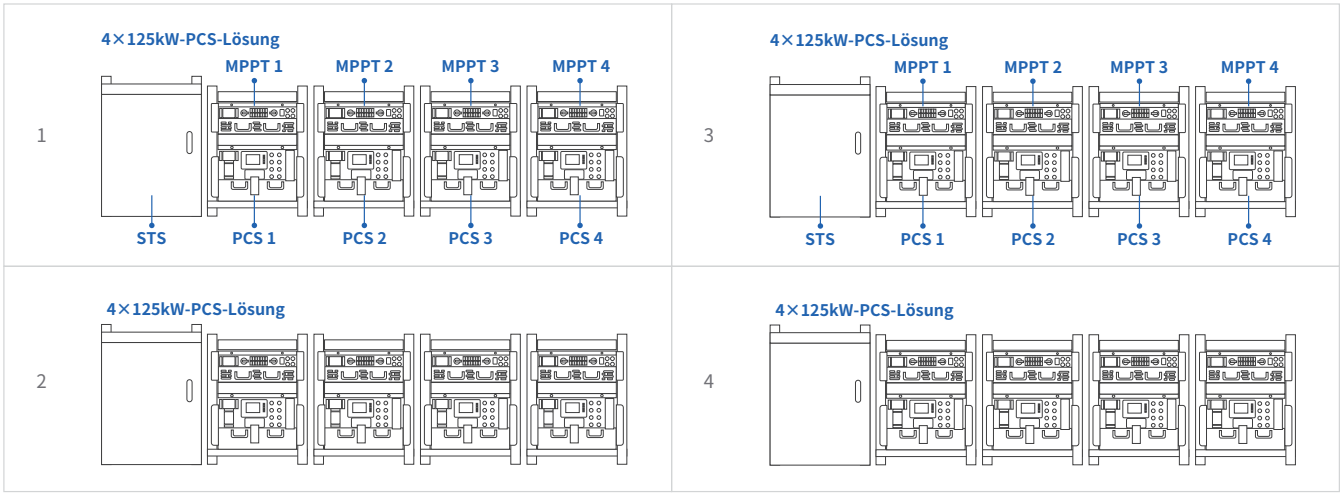
Typische Anwendungsszenarien

Typische Anwendungsszenarien

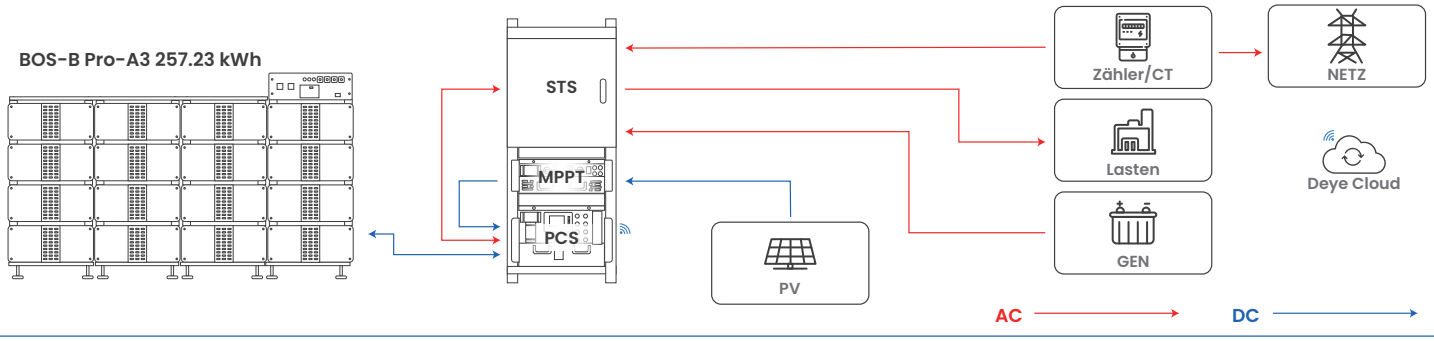
Ein PCS unterstützt bis zu 16 Batterieracks in Parallelschaltung.



Ein STS-Modul kann sich mit vier 125kW-PCS-Modulen für den Parallelbetrieb verbinden



Fünf STS-Module können für zwanzig 125kW-PCS-Module parallele Unterstützung bieten und so ein 2,5MW-System bilden



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 Copilot algorithm
- 24/7 AI-Assistent-Support

KI-Assistent



Vorschläge zur Antwort auf Angebote und personalisiertes Support-Erlebnis

Unterstützung dynamischer Tarife und Flatrates

Flexibeles Umschalten zwisch autonomen und manuellen Steuerung





Unterstützung von über 30 Sprachen

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

Deye Copilot

Zeittarif (TOU)

Display energy savings and costs

Smarte Lösung für Ihre Hausenergie

Deye Cloud APP herunterladen und mitmachen!
Mit unserem intelligenten Assistenten genießen Sie ein nahtloses, müheloses 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