



Outdoor Container encore4unlimited

Nachhaltige und sichere Batteriespeicher für Industrie und Batterievermarktung

Full-Service

- Von der Installation bis zur regelmäßigen Wartung.

Technologie

- Der Gesamtwirkungsgrad liegt ca. 10 % höher als bei marktüblichen Speichern.

Fail-Safe-Design

- Im Fall der Fälle: Überbrücken fehlerhafter Module für höchste Verfügbarkeit.

Garantie

- 10 Jahre auf Batteriekapazität, 5 Jahre auf Produktteile.

Finanzierung

- Kauf oder Leasing. Beides ist möglich.



Allgemeine Daten	
Systemart	400V AC-gekoppeltes Batteriespeichersystem, beliebig erweiterbar
Gehäuse	klimatisierter 20-Fuß-High-Cube-Container (Outdoor)
Schnittstellen	5x300mm², Modbus TCP, RJ45 (Ethernet)
Energie-Management-System	DB Systel GmbH, alternative EMS-Anbieter auf Kundenwunsch
Anwendungsfälle	• Lastspitzenkappung • Eigenverbrauchs-optimierung • Strompreisoptimierung • Regelleistung und Arbitrage
Anzahl Vollzyklen	5.000 Vollzyklen bzw. 10 Jahre mit 75% Restkapazität

Elektrotechnische Daten	
Installierte Leistung (Laden/Entladen)	405 kW
Installierte Kapazität (Energie)	1.958 kWh
Nutzbare Leistung (Laden/Entladen)	395 kW
Nutzbare Kapazität (Energie)	1.563 kWh
Depth of Discharge (DoD)	80 %
C-Rate (Basis: nutzbar)	0,25C
Maximaler Strom je Phase	588 A
Gesamtwirkungsgrad (Round-Trip-Efficiency)	ca. 94 %
AC-Nennspannung	400 V 50 Hz, 3-phasig
Elektronische Netzformen	TN-S, TN-C-S, TT



Outdoor Container encore4unlimited

Batteriemodule

Zelltechnologie	Lithium-Ionen-Zellen (Nickel-Mangan-Cobalt)
Batterietyp, Zelltyp	Automotive-Grade-Batterien (2nd-Life)
Nominelle Kapazität	156 Ah
Nominelle Spannung	44 – 68 Vdc (modulabhängig)

Multilevel Wechselrichter System

Leistung	67,5 kVA
Maximaler Strom	I max = 97,8 A
Wechselrichter-Effizienz	99,4 %
Leistungsfaktor cos(phi) bei Induktiv/Kapazitiv	0,80 bis 1,00

Normen

Grid Codes	VDE AR 4110
Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV)	EN 61000-6-4:2020
Elektrische Sicherheit	EN IEC 62477-1
Validierung Batteriesicherheit	IEC 62619:2022 IEC 63056:2020
Validierung Zellsicherheit	IEC 62619:2022

Konstruktive Daten

Gesamtabmessungen mit Klimagerät (BxTxH)	6.900 x 2.500 x 3.000 mm
Gewicht	23,5 t
Einbruchschutzklasse	RC1
Schutzart nach DIN EN 60529	IP 54, IP 20
Betriebstemperatur	- 20 bis + 40 °C
Klimatisierung	Luftgekühlt, Outdoor-Klimaanlage
Korrosionsschutzstufe Lack	C3 Optional: C4 und C5
Geräuschemission	Schallleistungspegel bei max. Klimaleistung: 74,5 dB(A), Schalldruckpegel bei max. Klimaleistung: 64,7 dB(A)
Schutzmaßnahmen	Mehrstufige Sicherheitskreise, Leistungsschalter
Brandschutz	Rauch- und Gas-Detektion, Sirene, Signalleuchte, Druckausgleichssystem
24/7-Monitoring	Überwachung bis auf Zellebene

Die genannten Daten können sich ändern. Für die aktuellsten Informationen sprechen Sie uns gerne an.

Kontakt:

DB Bahnbau Gruppe GmbH
Am Studio 1A, 12489 Berlin

