

Container 2.5M

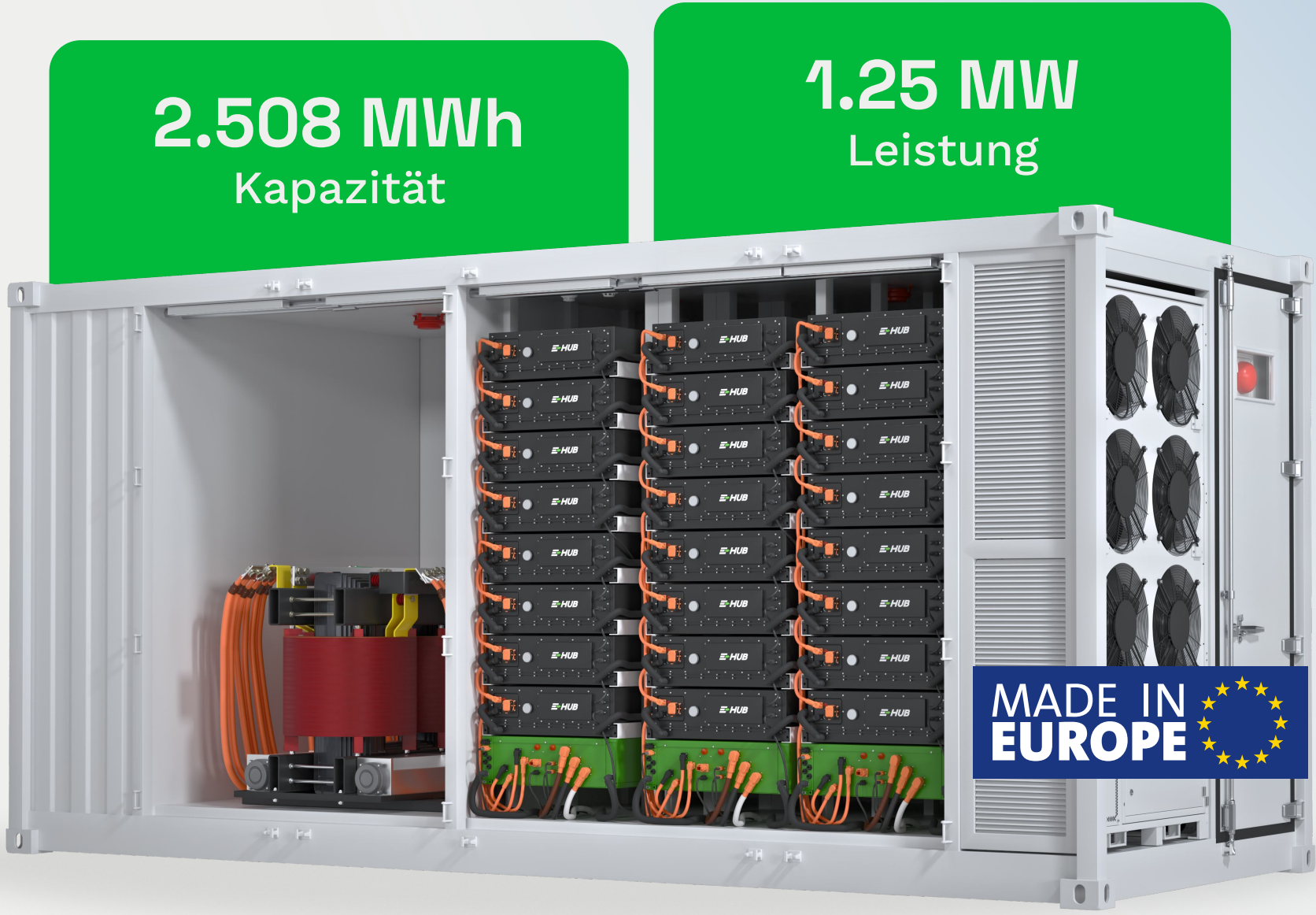
Ein Utility-Scale-All-in-One-BESS im Containerformat mit integriertem PCS und Mittelspannungstransformator, entwickelt für Projekte mit hohen Anforderungen an Effizienz, Netzstabilität und eine schnelle Systemintegration

Basierend auf industrieller Steuerungstechnik von Siemens

Integrierte SPS-, EMS- und SCADA-Funktionen auf einer gemeinsamen Plattform

Cybersicherheit entwickelt gemäß IEC 62443

Vollständig konform mit europäischen Netzanforderungen



Hoher ROI

Netzbereit

Skalierbare Architektur

Schnelle Projektumsetzung

Industrielle Zuverlässigkeit für Utility-Scale- und kritische Infrastrukturanwendungen

Gewährleistet einen stabilen Betrieb und eine planbare Leistung über den gesamten Lebenszyklus durch:

- verlängerte Batterielebensdauer
- fortschrittliches Zellmonitoring auf Zellebene (SOC/SOH)
- Flüssigkeitskühlsystem für Batterie und PCS
- robustes Gehäuseschutzkonzept IP54 (PACK IP67, PCS IP66)

Hohe Energieeffizienz

Eine optimierte Systemarchitektur zur Minimierung von Verlusten entlang des gesamten Energieflusses

- Bis zu 92 % Systemwirkungsgrad
- Bis zu 98.5 % PCS-Wirkungsgrad
- Bis zu 99 % Transformatorwirkungsgrad

Für eine maximale Energienutzung und eine verbesserte Projektwirtschaftlichkeit (LCOS)

Erweiterte Integration in moderne Energiesysteme

Industrielle Kommunikationsschnittstellen (RS-485, Ethernet, CAN, PROFINET) sowie eine mit Siemens kompatible Steuerungsarchitektur ermöglichen:

- die nahtlose Integration in bestehende Netzinfrastrukturen
- erweiterte Energiemanagementfunktionen
- die Unterstützung von Netzdienstleistungen und die Teilnahme an Energiemärkten

Mehrschichtige Sicherheitsarchitektur

Entwickelt für einen sicheren Betrieb unter allen Betriebsbedingungen, einschließlich:

- dreistufiges Brandunterdrückungssystem
- Brandunterdrückung auf Basis des Siemens Cerberus PRO Systems
- integrierte Temperatur-, Rauch- und Gaserkennung
- Cybersicherheit entwickelt gemäß den Anforderungen der IEC 62443

DC Daten

Zellchemie	LFP
Zellkapazität	314Ah
Batteriekonfiguration	1P104S × 24
Nennkapazität @ BOL	2 508 kWh @ 25°C, 0.5P
DC-Spannungsbereich	1123.2 - 1497.6 V
Lade-/Entladerate	≤ 0.5P
Kühl-/Heizsystem (Pack, PCS)	Flüssigkeitskühlung
Zyklenlebensdauer	8000 Zyklen

AC Daten

AC-Nennleistung	1.25 MW
AC-Anschluss	3P3W
AC-Spannung (PCS / Transformer)	690 V / 0,4 / 10 kV
AC-Frequenz	50 Hz
Maximaler PCS-Wirkungsgrad	98.5%
Maximaler Transformatorwirkungsgrad	99.0%
Maximaler Systemwirkungsgrad	92.0%

Systemdaten

Abmessungen (B × T × H)	6058 × 2438 × 2896 mm
Gewicht (ca.)	27 t
Maximale Betriebshöhe	2000 m
Betriebstemperatur	-25°C ~50°C
Luftfeuchtigkeit	0–95% (nicht kondensierend)
Schutzart	IP54 (Pack IP67, PCS IP66)
Korrosionsschutzklasse	C4
Brandschutzsystem (Pack)	Aerosol
Kommunikationsschnittstellen	RS-485, Ethernet, CAN, PROFINET