



ecoBatteryHub

Batteriespeicher in Industriequalität mit professioneller Energiemanagement-Plattform

Der ecoBatteryHub ist ein stationärer Batteriespeicher mit umfassender Lösung für Energie-, Lade-/Lastmanagement und Automation der Gebäudetechnik. Zum Einsatz kommt der standardisierte Baukasten aus Hard- und Software in Mehrfamilienhäusern sowie Gewerbe-, Agrar- und Industriebetrieben. Auf Basis der integrierten und flexibel erweiterbaren Industriesteuerung lassen sich einfache Speicherfunktionen, wie Eigenverbrauchsoptimierung und Notstrom, bis hin zu komplexen Smart-Building-Szenarien ganzer Areale realisieren. Das technologieoffene Konzept setzt dabei konsequent auf Zukunftsfähigkeit und vereint herstelleroffen den Batteriespeicher mit Energieerzeugern und -verbrauchern im Gebäude.

Modular erweitern

Von 26 bis 390 kWh Kapazität und 16 bis 150 kVA Lade-/Entladeleistung skalierbar; optional mit Baugruppen für Notstrom, Lade- und Energietechnik erweiterbar

Industriequalität

Hardware-Komponenten von weltweit etablierten Herstellern; Produktkonzept und Software in der Schweiz entwickelt

IoT-Plattform

Ganzheitliche, sektorenübergreifende Steuerung, Automatisierung und Digitalisierung der Energie- & Gebäudetechnik

Technologieoffen

Direkte Integration und Kommunikation mit Wärmepumpen, Heizeinsätzen, Zählern, BHKW, AC- & DC-Ladeinfrastruktur, u.v.m.

Professionell Online

App und Weboberfläche für Monitoring, Steuerung und Inbetriebnahme; individualisiert für Endanwender, Techniker und Verwaltung

Service-Plattform

Mehrstufiges Partnerportal für digitalisierten und persönlichen Support, vom Hersteller zum Installateur zum Endnutzer

Spitzenlastkappung
Regelung auf maximale Gesamtleistung

Lastmanagement
Regelung auf den maximalen Strom pro Phase

Notstrom
Trennung von ausgefallener Netzversorgung, Aufbau Gebäudenetz und kurzfristige Versorgung mit gespeicherter Batteriekapazität

Multi-Use
Kombination von Eigenverbrauchsoptimierung, Spitzenlastkappung, Lastmanagement und/oder Notstrom in einem System

Stufenloses Energiemanagement
Feinjustierbare Steuerung von Verbrauchern zur genauen Einstellung der aktuell genutzten Leistung

Stufengeschaltetes Energiemanagement
Steuerung definierter Leistungsstufen oder Ein/Aus-Steuerung von Verbrauchern

Netzersatz schwarzstartfähig
Trennung von Netzversorgung, Aufbau Gebäudenetz, und Aktivierung vorhandener Erzeuger (PV, BHKW) zur Gebäudeversorgung sowie zur Ladung der Batterie als Versorgungsspeicher

Synchronisieren von Erzeugern
Aktivierung/Deaktivierung und Leistungssteuerung von PV-Anlagen, Blockheizkraftwerken und anderen Generatoren im Netzersatz-Modus zur intelligenten Selbstversorgung

Technische Daten

| | | |
|--|--|---|
| Grundspezifikationen | Integrierter Batteriewechselrichter, Energiemanagement, Vorbereitung externer NA-Schutz, Fehlerstromschutz | |
| Anwendungsbereiche | Eigenverbrauchsoptimierung, Lastspitzenkappung, Lastmanagement pro Phase, Lademanagement Elektromobilität, Netzersatzbetrieb und Monitoring | |
| Systemtopologie | AC-gekoppeltes Batteriespeichersystem | |
| Skalierbarkeit (Kaskadierung) | Primär- und Sekundärfunktion für bis zu sechs Systeme mit insgesamt 390 kWh. Weitere auf Anfrage. | |
| Schnittstellen Energiemanagement und Elektromobilität gemäss Kompatibilitätsliste | <ul style="list-style-type: none"> ▪ 4x digitale Eingänge, Potentialfrei ▪ 6x digitale Ausgänge, Potentialfrei ▪ M-Bus (max. 40 Zähler) ▪ SG ready | <ul style="list-style-type: none"> ▪ RS485 ▪ Modbus TCP ▪ Modbus RTU für XRGI® BHKW ▪ Modbus RTU für ecoEnergyMeter |
| Spannung nominal | 400 V AC (3L, N, PE), 50 Hz | |
| Strom nominal | 37 A | |
| Absicherung der Zuleitung | 50 A | |
| Batteriekapazität | Min. 4, max. 10 Batteriemodule, Kapazität von jeweils 6.5 kWh Brutto, Gesamtkapazität max. 65 kWh Brutto | |
| Speichertechnologie | Zelltyp Lithium-Ionen (NMC/G), Spannung ecoBatteryUnit nominal 59.6 Volt DC x Anzahl Batteriemodule, Module entsprechen den Normen UL1973, IEC 62619 und UN38.3 | |
| Lade- und Entladeleistung Wechselrichter | bis 25 kVA, Überlastfähigkeit 150 % (1min.) oder 120 % (10min.) | |
| Wirkungsgrad Wechselrichter | Max. 93 % | |
| Kühlprinzip | Luftgekühlt | |
| Schutzart | IP20 | |
| Umgebungstemperatur | 5 °C bis 35 °C, optimal 23 °C, Luftfeuchtigkeit 5 % bis 80 % (nicht kondensierend) | |
| Verschmutzungsgrad | 2 | |
| Aufstellhöhe | Max. 2000 m NN | |
| Abmessungen (BxHxT) | ecoPowerUnit: 55 x 100 x 60 cm ecoBatteryUnit: 55 x 160 x 60 cm | |
| Gewicht | ecoPowerUnit: 90 kg ecoBatteryUnit: Leergewicht Rack 125 kg max., pro Modul 41 kg zusätzlich | |
| Schallemissionspegel (1m Abstand vom Gehäuse) | < 70 dB(A) | |
| Normen und Richtlinien | CE IEC 62477-1:2012 + A1:2016 IEC 62619 VDE-AR-E 2510-50:2017 VDE-AR-N 4105:2018-11 TOR Erzeuger Typ A OVE-Richtlinie R 25:2020 EN 61000-6-2:2019 EN 61000-6-4:2019 DIN EN IEC 62040-2:2019-04 | |