



## 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

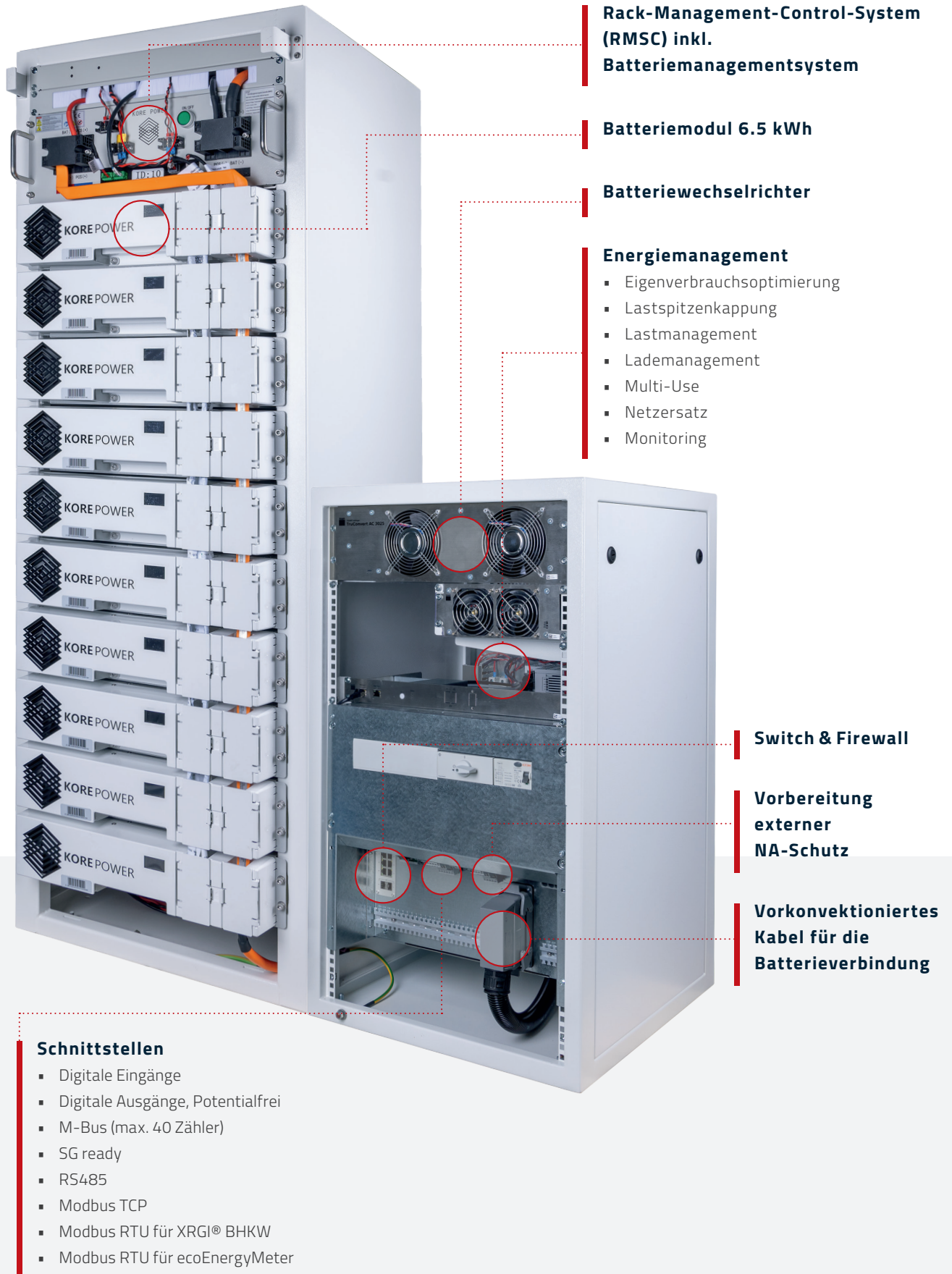
**Netzersatz schwarzstartfähig**  
Trennung von Netzversorgung, Aufbau Gebäudenetz, und Aktivierung vorhandener Erzeuger (PV, BHKW) zur Gebäudeversorgung sowie zur Ladung der Batterie als Versorgungsspeicher

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

### Technische Daten

<b>Grundspezifikationen</b>	Integrierter Batteriewechselrichter, Energiemanagement, Vorbereitung externer NA-Schutz, Fehlerstromschutz	
<b>Anwendungsbereiche</b>	Eigenverbrauchsoptimierung, Lastspitzenkappung, Lastmanagement pro Phase, Lademanagement Elektromobilität, Netzersatzbetrieb und Monitoring	
<b>Systemtopologie</b>	AC-gekoppeltes Batteriespeichersystem	
<b>Skalierbarkeit (Kaskadierung)</b>	Primär- und Sekundärfunktion für bis zu sechs Systeme mit insgesamt 390 kWh. Weitere auf Anfrage.	
<b>Schnittstellen Energiemanagement und Elektromobilität gemäss Kompatibilitätsliste</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 4x digitale Eingänge</li> <li>▪ 6x digitale Ausgänge, Potentialfrei</li> <li>▪ M-Bus (max. 40 Zähler)</li> <li>▪ SG ready</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ RS485</li> <li>▪ Modbus TCP</li> <li>▪ Modbus RTU für XRGI® BHKW</li> <li>▪ Modbus RTU für ecoEnergyMeter</li> </ul>
<b>Spannung nominal</b>	400 V AC (3L, N, PE), 50 Hz	
<b>Strom nominal</b>	37 A	
<b>Absicherung der Zuleitung</b>	50 A	
<b>Batteriekapazität</b>	Min. 4, max. 10 Batteriemodule, Kapazität von jeweils 6.5 kWh Brutto, Gesamtkapazität max. 65 kWh Brutto	
<b>Speichertechnologie</b>	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	
<b>Lade- und Entladeleistung Wechselrichter</b>	bis 25 kVA, Überlastfähigkeit im Lade- und Netzersatzbetrieb 150 % (1min.) oder 120 % (10min.)	
<b>Wirkungsgrad Wechselrichter</b>	Max. 93 %	
<b>Kühlprinzip</b>	Luftgekühlt	
<b>Schutzart</b>	IP20	
<b>Umgebungstemperatur</b>	5 °C bis 35 °C, optimal 23 °C, Luftfeuchtigkeit 5 % bis 80 % (nicht kondensierend)	
<b>Verschmutzungsgrad</b>	2	
<b>Aufstellhöhe</b>	Max. 2000 m NN	
<b>Abmessungen (BxHxT)</b>	ecoPowerUnit: 55 x 100 x 60 cm ecoBatteryUnit: 55 x 160 x 60 cm	
<b>Gewicht</b>	ecoPowerUnit: 90 kg ecoBatteryUnit: Leergewicht Rack 125 kg max., pro Modul 41 kg zusätzlich	
<b>Schallemissionspegel (1m Abstand vom Gehäuse)</b>	< 70 dB(A)	
<b>Normen und Richtlinien</b>	CE   IEC 62477-1:2012 + A1:2016   IEC 62619   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   IEC 63000:2018	





**Rack-Management-Control-System (RMSC) inkl. Batteriemanagementsystem**

**Batteriemodul 6.5 kWh**

**Batteriewechselrichter**

**Energiemanagement**

- Eigenverbrauchsoptimierung
- Lastspitzenkappung
- Lastmanagement
- Lademanagement
- Multi-Use
- Netzersatz
- Monitoring

**Switch & Firewall**

**Vorbereitung externer NA-Schutz**

**Vorkonvektioniertes Kabel für die Batterieverbindung**

**Schnittstellen**

- Digitale Eingänge
- Digitale Ausgänge, Potentialfrei
- M-Bus (max. 40 Zähler)
- SG ready
- RS485
- Modbus TCP
- Modbus RTU für XRGI® BHKW
- Modbus RTU für ecoEnergyMeter