



## ecoBatterySystem

# Stationäre Batteriespeicher für Wohn- und Industriegebäude

Mit dem ecoBatterySystem speichern Sie Strom aus der gebäudeeigenen Produktion. So machen Sie Ihre erneuerbare Energie rund um die Uhr verfügbar. Das Batteriesystem mit Kapazitäten von 26 bis 65 kWh ist auf bis zu vier Systeme mit insgesamt 260 kWh kaskadierbar. Es verfügt über einen integrierten Wechselrichter und fungiert als Stromspeicher und Energiezentrale zugleich. Das Energiemanagement übernimmt der dazugehörige ecoEnergyCoach. Er integriert Sensoren zur Messung von Energieströmen und steuert Erzeuger, Verbraucher und den Speicher. Damit sorgt das System rund um die Uhr für optimale Energieeffizienz in Ihrem Gebäude.

### Schnelle, kostengünstige Installation und Inbetriebnahme

Der Batteriespeicher kann einfach und schnell in Bestands- und Neubauten integriert werden. Unser ecoSetupTool erlaubt Elektrofachkräften die Parametrierung und Inbetriebnahme ohne Programmieraufwand.

### Flexibel erweiterbares System mit Investitionssicherheit

Die offene ecocoach-Technologie ermöglicht jederzeit Ergänzungen von weiteren Komponenten sowie die Erhöhung von Leistung und Kapazität. So können Sie Ihr System über die Jahre bedarfsorientiert erweitern.

### Zukunftssichere Anschlüsse für Energie- und Gebäudetechnik

Das ecoBatterySystem stellt verschiedenste Anschlüsse zur Verfügung. So verbinden Sie beispielsweise Ihre PV-Anlage, Ladestationen, das Hausnetz sowie Wärmepumpen oder den Heizeinsatz mit dem Batteriesystem.

### Integrierte Notstrom-, Netzersatz- und Inselnetzfunktion

Das schwarzstartfähige ecoBatterySystem mit Netztrenneinrichtung baut bei Bedarf ein gebäudeeigenes, dreiphasiges Netz auf. Vorhandene PV-Anlagen und andere Einspeiser (BHKW, Wind- und Wasserkraftwerke) versorgen weiterhin die gewünschten Verbraucher und laden die Batterie.

### Optimierung des Eigenverbrauchs

Mit dem ecoBatterySystem können Sie Ihren Eigenverbrauch optimieren und Ihren Autarkiegrad steigern. In Mehrfamilienhäusern kann zudem ein Zusammenschluss für die gemeinsame Nutzung von Mieterstrom realisiert werden.

### Unabhängig von Strompreisen

Durch die Erhöhung des Autarkie- und Eigenverbrauchsgrades senken Sie Ihre Abhängigkeit von der allgemeinen Strompreisentwicklung. Gegebenenfalls können Sie zusätzlich von der Erhöhung der Hausanschlussleistung absehen.

### Integrierter Anschluss für Elektromobilität

Das System erlaubt den Betrieb in Kombination mit Ladestationen, womit Sie Elektrofahrzeuge mit Strom Ihrer Photovoltaikanlage laden können.

Technische Daten	
Grundspezifikationen	Integrierter Wechselrichter, NA-Schutz, Leistungsschutzschalter
Systemtopologie	AC-gekoppeltes System, Stich oder Serie
Anschlüsse	4 x 230 Volt / 400 Volt AC, 50 Hz, max. 63 A (bei Bestellung zu definieren), RJ45 für Internetanschluss, die Kabeleinführung und Anschlüsse sind unten positioniert
Optionale Schnittstellen Energiemanagement	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ SG ready</li> <li>▪ Potentialfreie, digitale Ein- und Ausgänge</li> <li>▪ Analoge Ausgänge</li> <li>▪ PT1000 Eingänge</li> <li>▪ M-Bus</li> <li>▪ RS485</li> <li>▪ DMX</li> <li>▪ DALI</li> </ul>
Optionale Schnittstelle Elektromobilität	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Modbus TCP</li> <li>▪ TCP IP</li> <li>▪ Modbus RTU</li> </ul>
Lade- und Entladeleistung Wechselrichter	Bis 24 kW
Wirkungsgrad Wechselrichter	Max. 96%
Kühlprinzip	Luftgekühlt
Kaskadierung	Master und Slave-Funktion für bis zu vier Systeme mit insgesamt 260 kWh Kapazität
Weitere Funktionen	Notstrom-, Netzersatz- und netzbildender Inselbetrieb
Messung	Pro Anschluss separate Leistungsmessung, Erweiterbarkeit um externe Messpunkte
Anzeige	Anzeige Batterieladestatus, Betriebsmodus, Temperatur, Systemstatus
Ansteuerung ecoBatteryModule	CAN-Bus
Batteriekapazität	Min. 4, max. 10 ecoBatteryModule, Kapazität von jeweils 6.5 kWh Brutto, respektive 5.85 kWh Netto, Gesamtkapazität max. 65 kWh Brutto, respektive 58.5 kWh Netto
Speichertechnologie	LG Chem EM048126P357, Zelltyp LiNiMnCoO <sub>2</sub> , 48 Volt DC, Effizienz von 95%, C-Rate 0.5, Temperaturbereich 0°C bis 45°C, Module entsprechen Norm IEC 62619 und UN38.3 Tests
Schutzklasse	IP20
Normen und Richtlinien	CE   IEC 62477-1:2012 Ed 1.0   IEC 62619 Ed 1.0   VDE-AR-E 2510-50:2017   VDE-AR-N 4105:2018-11   TOR Erzeuger Typ A   OVE-Richtlinie R 25   EN 61000-6-2:2005   EN 61000-6-3:2007 + A1:2011 + AC:2012   DIN EN IEC 62040-2:2019-04
Betriebstemperaturbereich	0°C bis 45°C, Luftfeuchtigkeit 5 bis 80% (nicht kondensierend)
Schallemissionspegel	< 70 dB(A), Messung mit 1 m Abstand zu DC-DC-Modul
Abmessungen (BxHxT)	ecoBatterySystem: 63 x 207 x 83 cm
Gewicht (Leergewicht ohne ecoBatteryModule)	324 kg max. (abhängig von der Ausführung des Wechselrichters), Gewicht pro ecoBattery-Modul 44 kg zusätzlich, Sockelbereich für den Transport mittels Hubwagen geeignet
Steuerung, Monitoring und Visualisierung	Mittels ecocoach App (Browser und Mobile)
Inbetriebnahme und Wartung	Mittels ecoSetupTool, Internetverbindung via Ethernet (RJ45) erforderlich, Push-Nachrichten bei Alarmen oder Störungen



**Batteriewechselrichter**

**Energiemanagement**

**Echtzeitmessgerät**

**NA-Schutz**

**Anzeige**

- Systemstatus
- Batterieladestatus
- Temperatur
- Betriebsmodus

**Absicherungen nach Wahl**

**Anschlüsse nach Wahl**

- Einspeisung Netz
- PV-Wechselrichter, BHKW
- Haus, Boiler, Ladestation
- Schnittstellen Energiemanagement

**Batteriemodule**

**Sockel**

- Für den Transport mittels Hubwagen geeignet
- Kabeleinführungen