



RESS Batteriespeicher

Batteriespeicher für Energie und Industrie

2023

EV-GP
Electric Vehicle - Green Power

EV-GP RESS Batteriespeicher

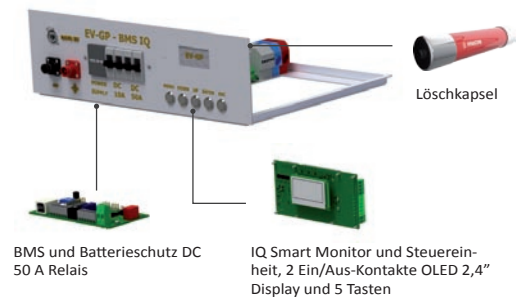
Batteriespeicher für Energie und Industrie

EV-GP RESS ist ein modulares Batteriespeichersystem mit fortschrittlicher LiFePo4-Batterietechnologie. Die tatsächliche Lebensdauer der Batterien beträgt mehr als 15 Jahre, wenn die Betriebsparameter und das richtige Management eingehalten werden. Es dient zur Speicherung von Strom als Reservestromsystem, je nach Bedarf und Spotpreisen auf dem Strommarkt. Es verfügt über BMS mit individueller Steuerung und Ausgleich jeder Batteriezelle, einschließlich Sicherheitsschutz. Die Kommunikation mit dem Wandler oder mit dem übergeordneten Steuerungssystem erfolgt über RS-485 und CAN-Bus.

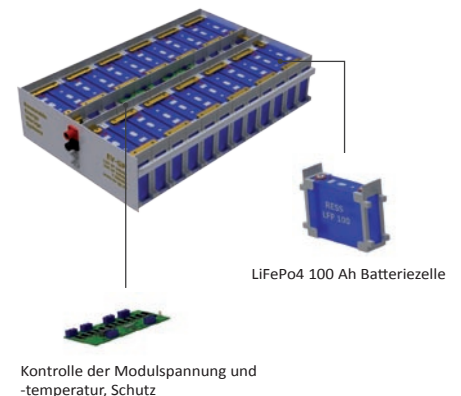


Aufbau

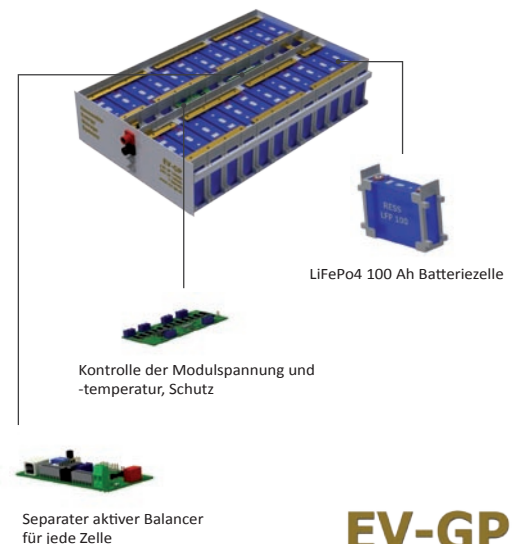
1 BMS- und IQ-Modul



2 Batteriemodul 24S 1P - 7,58 kWh



2 Batteriemodul 12S 2P - 7,58 kWh



Eigenschaften

- Energiespeicher mit Messfunktion und einzigartiger Kühlung jeder einzelnen LiFePo4-Batteriezelle
- Aktiver Zellenausgleich 2 A
- Kommunikationsstandard RS-485/ CAN-Bus
- Zwei Ein/Aus-Kontakte
- Überwachung von Batteriestrom und -zyklus in Echtzeit
- Hohe Ausgangsleistung und breiter Einsatzbereich der gespeicherten Energie
- Modulares Konzept: optimale Kapazitätsanpassung, einfache Erweiterung durch Module Displayanzeige
- Lange Nutzungsdauer von mehr als 15 Jahren
- Hohe Batteriesicherheit: auch für den Einsatz in Innenräumen geeignet
- Einfache Installation

Optional

- HVAC-Modul mit Wärmepumpe
- Schutzart IP 65

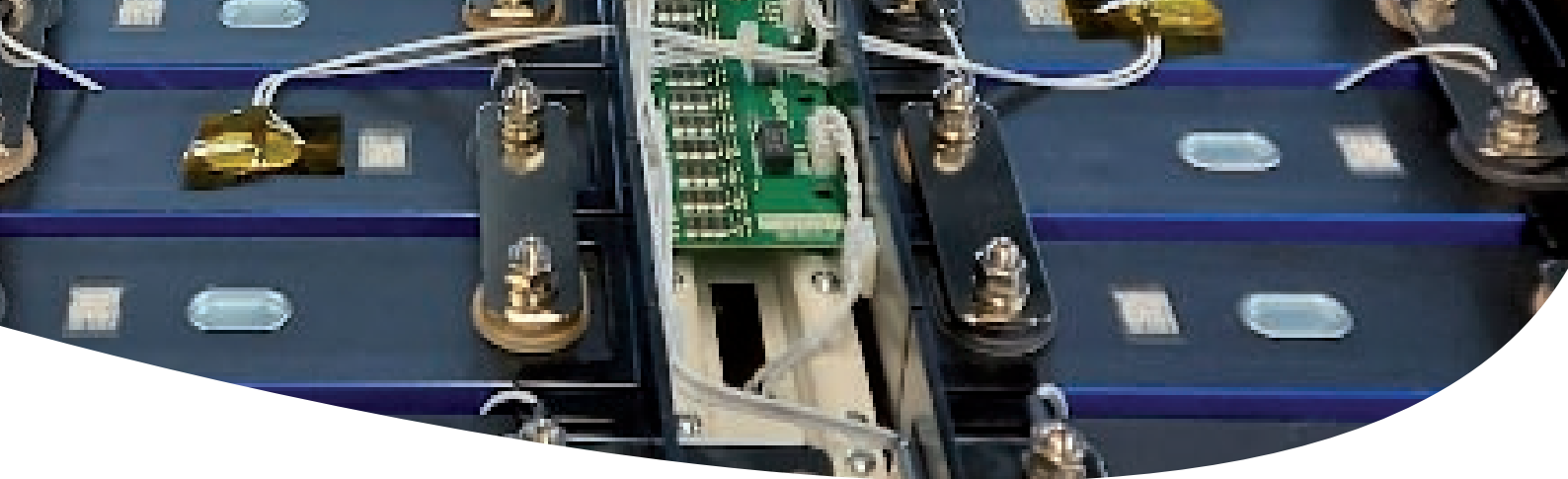
Technische Parameter

EV-GP RESS LiFePo4-Batterie Energiespeicher	Grundlegende Baugruppen			
	RESS 62	RESS 123	RESS 77	RESS 154
Kapazität des Batteriesystems	61,4 kWh	122,9 kWh	76,8 kWh	153,6 kWh
Batteriesystemspannung bei 3,2 V	614 V		768 V	
Kapazität der Batteriezelle	100 Ah	200 Ah	100 Ah	200 Ah
Verkabelung des Batteriesystems	192S 1P	192S 2P	240S 1P	240S 2P
Maximale Batteriesystemspannung bei 3,65 V	701 V		876 V	
Minimale Batteriesystemspannung bei 3,0 V	576 V		720 V	
Maximaler Lade-/ Entladestrom	70 A (0,7C)	140 A (0,7C)	70 A (0,7C)	140 A (0,7C)
Empfohlener Lade-/ Entladestrom	35 A (0,35C)	70 A (0,35C)	35 A (0,35C)	70 A (0,35C)
Effektivität	96 %			
Tiefentladung - DOD	80 % (10 – 90 %)			
Anzahl der Zyklen bei 25°C und DOD 80%	6.000 Zyklen			
Lebensdauer 1 Zyklus/ 1 Tag	15+ Jahre			
Anzahl der Module	1 x 8 + BMS	2 x 8 + BMS	1 x 10 + BMS	2 x 10 + BMS
Kapazität der Module	7,58 kWh			
Modulspannung – Nennwert bei 3,2 V	76,8 V	38,4 V	76,8 V	38,4 V
Aufbau des Moduls	24S 1P	12S 2P	24S 1P	12S 2P
Spannungsbereich des Moduls	min. 72 V, max. 87,6 V	min. 36 V, max. 43,8 V	min. 72 V, max. 87,6 V	min. 36 V, max. 43,8 V
LiFePo4-Batteriezelle	3,2 V/ 100 Ah	3,2 V/ 2 x 100 Ah	3,2 V/ 100 Ah	3,2 V/ 2 x 100 Ah
IQ BMS mit Schutz und OLED-Display	Ja			
BMS IQ + Anschlussmodul	Ja			
Unabhängiges aktives Balancing der Batteriezellen	Nein	Ja	Nein	Ja
Ausgleichsstrom der einzelnen Zellen	passive 60 mA	active 2 A	passive 60 mA	active 2 A
Kommunikation	RS485 / CAN			
Wandler empfohlen - Ladegerät/ Entladegerät – 3x400 V/ 50 Hz	10 – 30 kW	20 – 70 kW	50 kW	50 – 100 kW
Sicherheitstrennmodul	2 x 100 A DC	2 x 200 A DC	2 x 100 A DC	2 x 200 A DC
Integrierte separate automatische Feuerlöschanlage	Ja			
HVAC-Anschlussmodul - Kühlen / Heizen - WP	als Zubehör			
Abmessungen B x T x H (mm)	550 x 750 x 1500	1100 x 750 x 1500	550 x 750 x 1800	1100 x 750 x 1800
Abmessungen des Kühlmoduls B x T x H (mm)	2 Teile (Oberteil/ Ansaugung und Unterteil/ Einlass): 550 x 750 x 100			
Gewicht - Netto	480 kg	960 kg	600 kg	1200 kg
Gewicht - Brutto	510 kg	1020 kg	630 kg	1260 kg
Betriebstemperatur	10°C bis 40 °C			
Lagertemperatur	-20 °C bis 60 °C			
Garantie	5 Jahre + 5 Jahre auf Komponenten/ Anzahl der Zyklen			

RESS-Baugruppen können in einzelnen Batteriemodulen bis zu 1.000 V DC entsprechend den Leistungsanforderungen in Bezug auf die Spannungsbereiche des AC/DC-Wandlers zusammengestellt werden.

Die Baugruppen RESS 62 und RESS 123 arbeiten mit Hybrid-Wandlern von SOFAR Solar, GOODWE, ThinkPower und anderen zusammen.

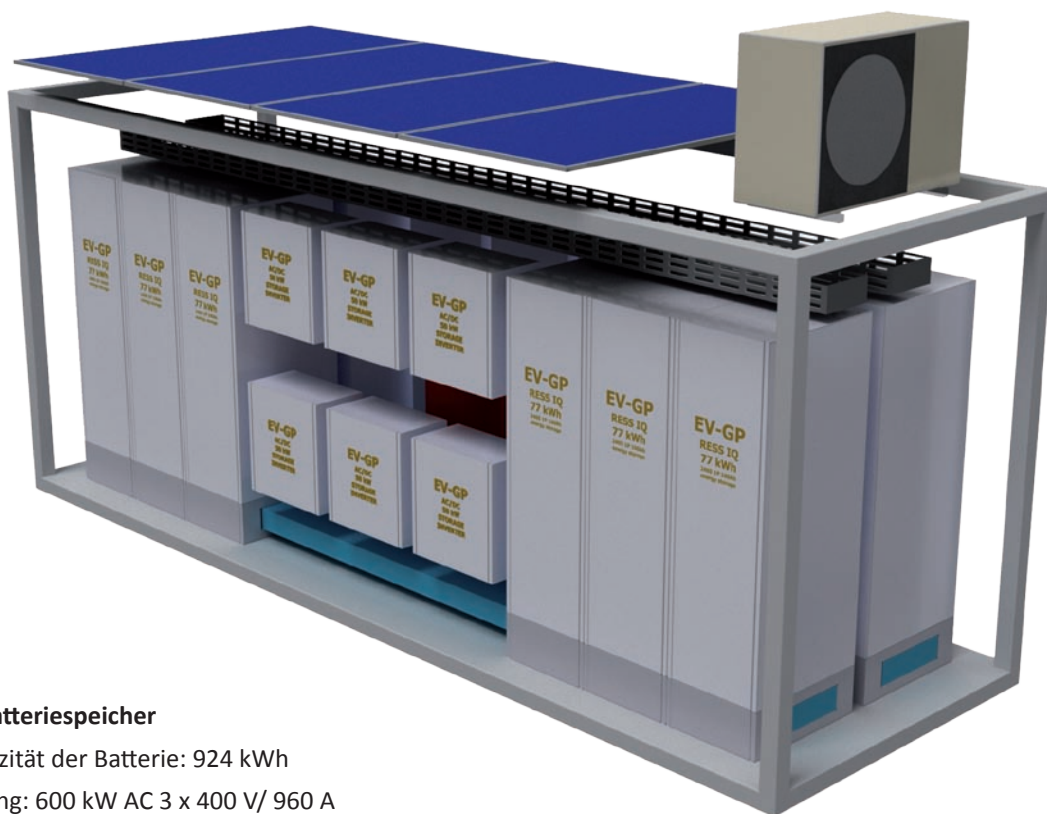
Die Baugruppen RESS 77 und RESS 154 arbeiten mit Wandlern von VONSCH, KACO-NEW ENERGY, REFU und anderen zusammen.



EV-GP RESS Batteriepacks

Projektlösungen für Batteriespeicher

Die Batteriespeicher können bis zu mehreren zehn MW/MWh in einzelnen Blöcken gestapelt werden, sie werden auf der AC-Seite der Wandler angeschlossen. Das kW/kWh-Verhältnis hängt von den technischen Anforderungen, der Lebensdauer des Batteriespeichers, der Anzahl der Lade- und Entladezyklen, der Art des Innen- oder Außenstandorts und anderen Parametern ab.



20" Container Batteriespeicher

- Speicherkapazität der Batterie: 924 kWh
- Gesamtleistung: 600 kW AC 3 x 400 V/ 960 A
- Heizung und Kühlung des gesamten Systems: Wärmepumpe
- Gewährleistung des Brandschutzes: eingebautes innovatives automatisches Feuersicherheitssystem
- Energieversorgung aus eigener Solarquelle.

EV-GP a.s.

Tulipanova 1
903 01 Senec
Slowakei

tel.: +421 (0)2 4445 7511
email: info@ev-gp.sk
www.ev-gp.sk



EV-GP

Electric Vehicle - Green Power