

## ESS Z

Die maßgeschneiderte Lösung  
für Ihre Bedürfnisse



E-MOBILITY



DRIVE  
SYSTEMS



ENERGY STORAGE  
SYSTEMS



POWER- AND  
GARDENTOOLS



INDUSTRIAL



MEDICAL

# Energy Storage Systems

## ESS Z

>> Wir liefern maßgeschneiderte Lösungen für Ihre Bedürfnisse - Flexibel anpassbar durch die modulare und kompakte Bauweise. <<

ESS Z ist ein modularer Lithium-Ionen-Energiespeicher, der die erzeugte, überschüssige Photovoltaik-Energie für einen späteren Bedarf in Batteriemodulen speichert. Energie kann gezielt vom Wechselrichter in das Netz oder in den Energiespeicher eingespeist werden. Energie ist dann abrufbar, wenn der Bedarf da ist: Am Abend, in der Nacht und zu sonnenarmen Zeiten. Mit dem ESS Z System werden Sonnenstrom-Nutzer unabhängiger von den Strompreisen und nutzen ihren eigenproduzierten Öko-Strom dann, wenn sie ihn brauchen.

- Bis 12 Module parallel verschaltbar
- Maximale Energiedichte
- Maximale Entladeleistung bis zu 18 kW



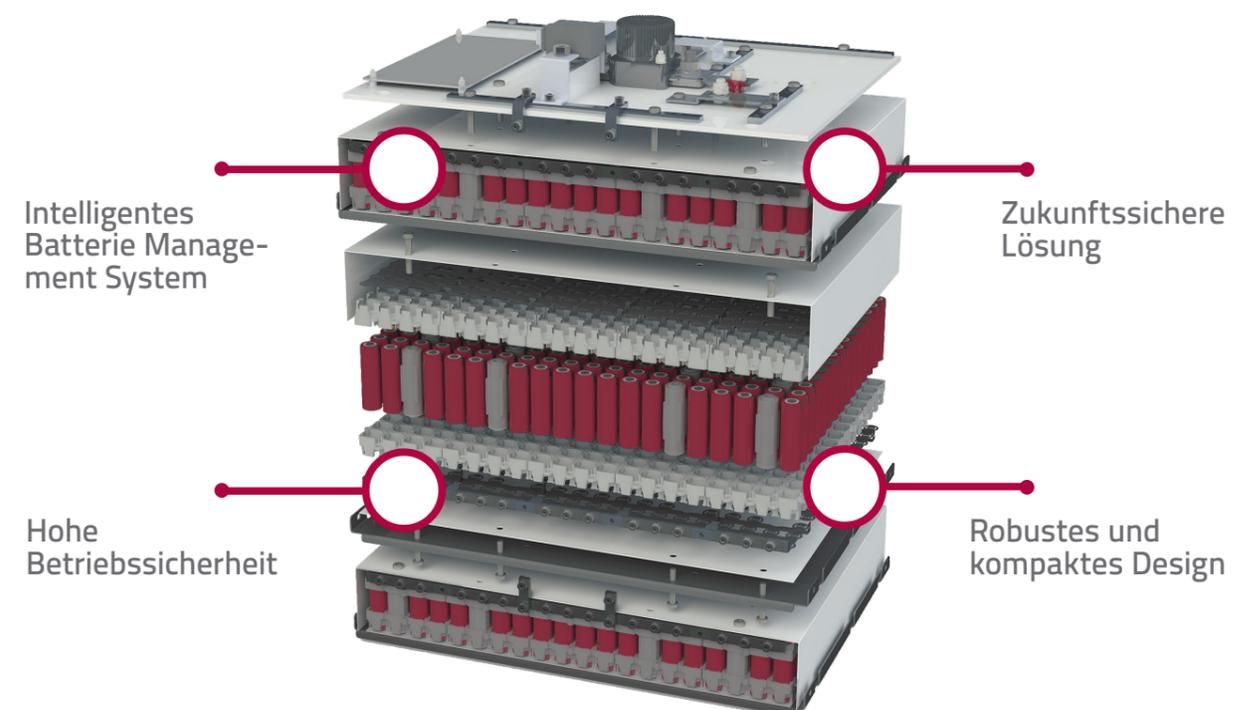
MERKMALE	ESS Z
Energieinhalt (nom. / nutzbar)	8,87 kWh / 7,1 kWh
Nennspannung	54,75 V
Ladeschlussspannung	61,5 V
Entladeschlussspannung	45,0 V
Kapazität (nom. / nutzbar)	162 Ah / 129,6 Ah
Maximaler Ladestrom	81 A
Maximale Entladestromstärke	300 A (3 Sek.)
Maximale Entladeleistung	18 kW*
Gewicht	98 kg
Maße (B * H * T)	638 x 421 x 487 mm
Kommunikation	CAN - SMA Protokoll
Batterie-Chemie	Li-Ion NCA
Entladungstiefe	80 % DOD
Vollzyklen	5.000
Batterie Management System	Überwachung Zellspannung, Zelltemperatur, Strom, Derating und passives Balancing
Energiedichte (Gewicht)	90,5 Wh / kg

\*abhängig vom jeweiligen Wechselrichter

## MEHRSTUFIGES SICHERHEITSKONZEPT



- Elektromechanisches, stromlos offenes Gleichstrom-Relais zur redundanten Abschaltung der Batterie (in Kombination mit 2nd Protection)
- Über- und Unterspannungsüberwachung auf Zellebene mit redundanter Auslösung der Batterieabschaltung
- Metallisches, doppelwandiges, geschlossenes Batteriegehäuse
- Sicherer Schutz vor einer Wiederinbetriebnahme nach Tiefentladung oder anderer signifikanter Schädigung der Batterie
- „Current Interrupt-Device“ (CID) in jeder Zelle
- Aktive Stromregelung für Langlebigkeit (Derating)
- Einzelzelltemperaturüberwachung in jeder Zellebene



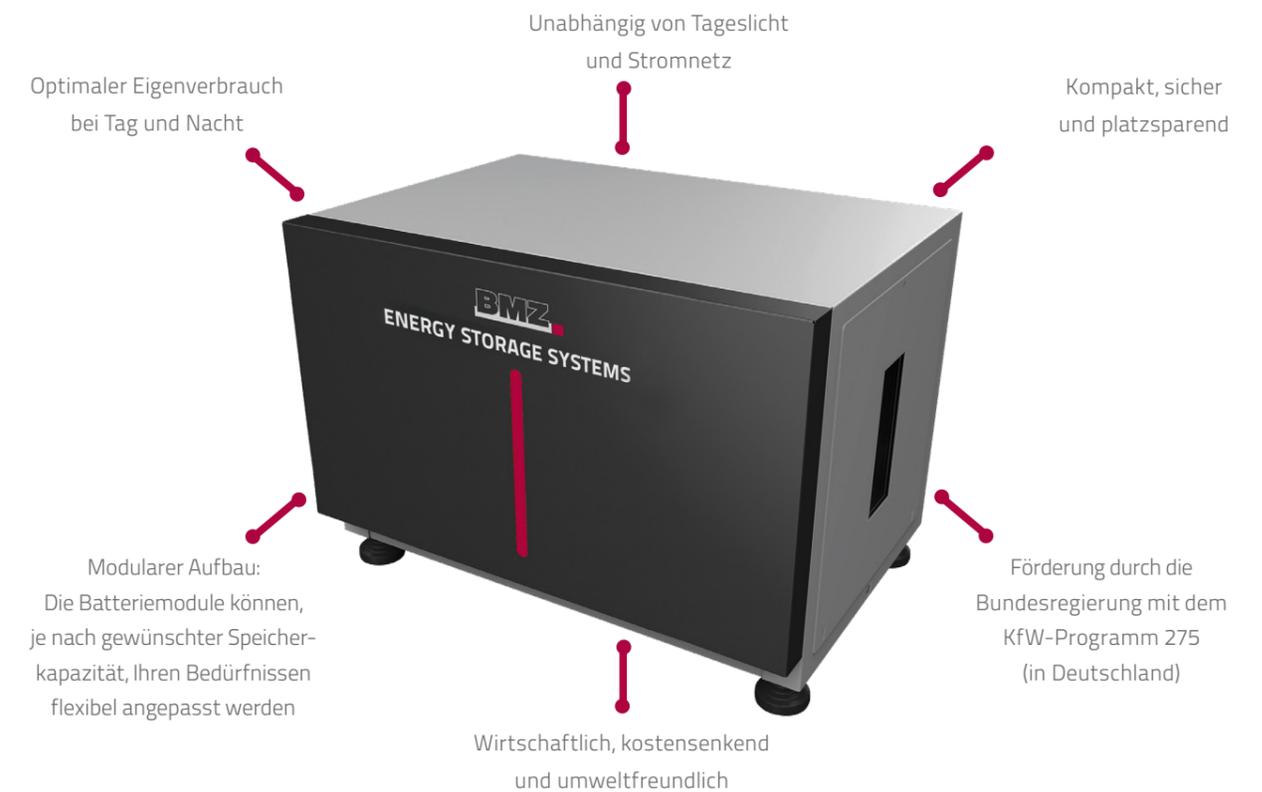
# ENERGIESPEICHER- LÖSUNGEN FÜR GENERATIONEN.



## GEBRAUCHSINFORMATIONEN

- Leistungsstarker Energiespeicher
- Hoher Wirkungsgrad: 95 %
- Langlebig: 5.000 Vollzyklen
- Hohe Betriebssicherheit
- Entladetemperatur der Batteriezellen: 2° bis 45° C
- Ladetemperatur der Batteriezellen: 2° bis 45° C
- Optimale Lagertemperatur: 10° bis 25° C
- Stand-by-Verbrauch: Aktiv Modus 5 W / Sleep Modus 0,126 W
- Schutzklasse: IP 21
- CE-Konformität: Ja
- UN-Test 38.3: ja
- Selbstentladung der Batteriezellen: Ca. 2 % pro Jahr
- Hohe Entladungstiefe mit 80 % DoD (Depth of Discharge)
- Verschaltung maximal: 12 Module parallel (zusätzliche Hardware wird benötigt)
- Garantie: 10 Jahre Zeitwertersatzgarantie (in Deutschland)

## VORTEILE DER BMZ-ENERGIESPEICHER



## Eine sichere Investition in Ihre Zukunft.



Reduzierung  
Ihrer Stromkosten



Umweltschonende  
Technologie



Bis zu 20 Jahre  
Lebensdauer



Made in  
Germany

## Entwickelt nach den Normen und Anwenderrichtlinien für stationäre Lithium Energiespeicher:

- VDE-AR-E 2510-50
- DIN EN 62619 (Norm Entwurf)
- VDE-AR-E 2510-2
- FNN-Hinweis (Stand 04/2016)

# Sie haben Fragen?

Kontaktieren Sie uns, wir beraten Sie gerne.



## **BMZ GmbH**

Zeche Gustav 1  
63791 Karlstein am Main  
Deutschland

T: +49 6188-9956-0  
E: [mail@bmz-group.com](mailto:mail@bmz-group.com)  
[www.bmz-group.com](http://www.bmz-group.com)

© BMZ 02.2021

Alle Rechte vorbehalten. Obwohl bei der Erstellung dieser Broschüre große Sorgfalt angewandt wurde, übernimmt BMZ keinerlei Verantwortung für etwaige Fehler oder Auslassungen. Alle enthaltene Informationen können jederzeit ohne vorherige Ankündigung geändert werden.