



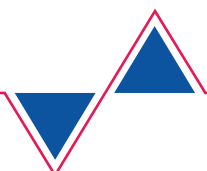
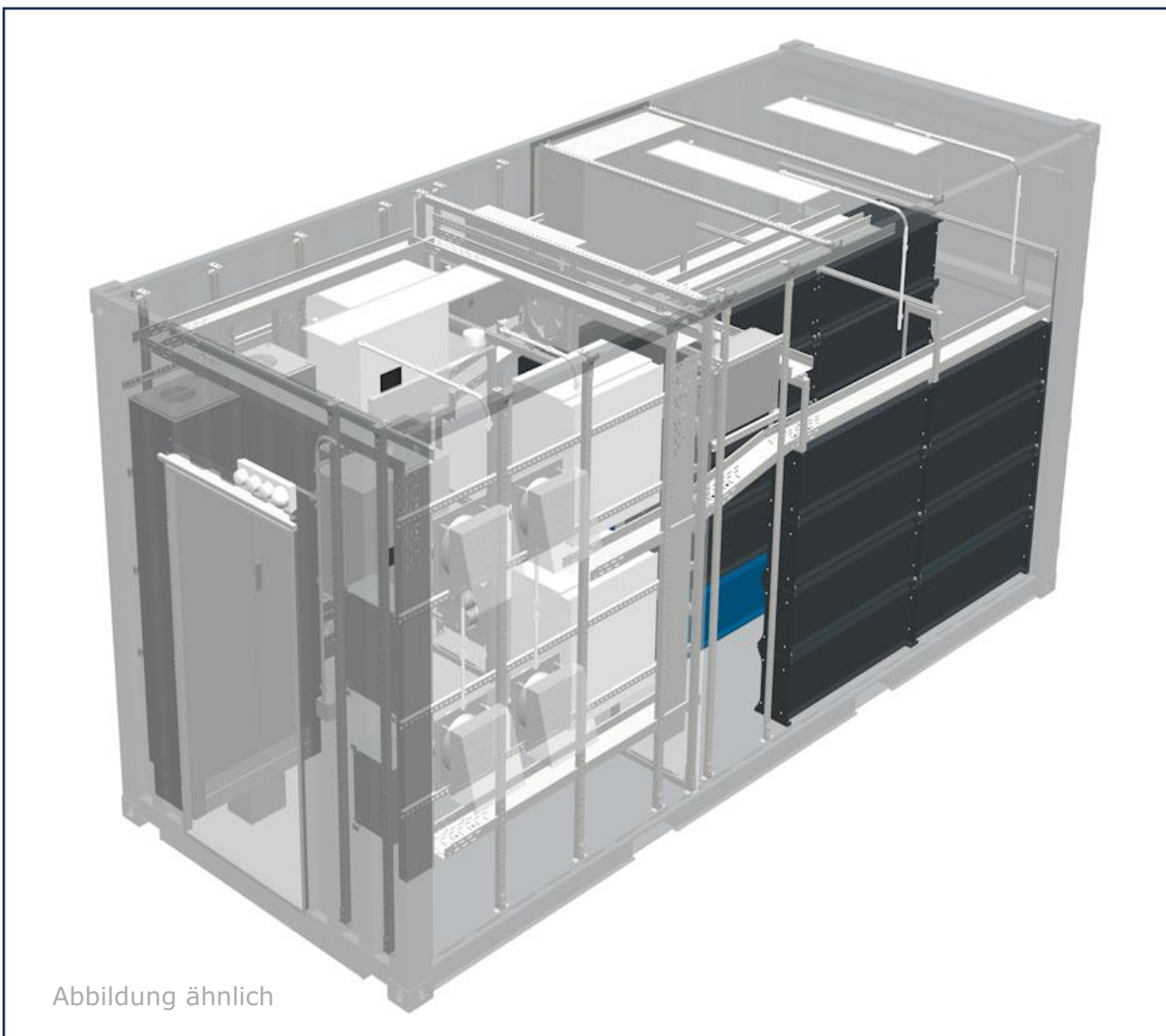
## Produktmerkmale

ESAVE 540-276C

PN: 22104513

### Kurzbeschreibung

Anschlussfertiges Batteriespeichersystem in Containerbauweise für Landwirtschaft, Industrie und Gewerbe zur Eigenverbrauchsoptimierung, Lastspitzenkappung, Lastverschiebung und für Trading mit vollständiger Leistungsüberwachung und Klimatisierungskonzept.



## Allgemeine Merkmale

Produktname	ESAVE 540-276 C
Artikelnummer	22104513
Größe	20 ft. High Cube Container (ca. 6.0 x 2.5 x 2.9 m   LxBxH)
Nutzbare Batteriekapazität	540 kWh
Wechselrichterleistung	276 kW
C-Rate System	0,51
Systemgewicht	Ca. 7,5 Tonnen
Geräusentwicklung	Ca. 45 dB(A) in 10m (Freifeld)
Umgebungsbedingungen	-20 bis +50 °C (konfigurierbar)
Klimamanagement	Frischlufkühlung + Luft-Luft-Wärmepumpen
Typischer Nebenverbrauch	Ca. 20 kWh am Tag bei ca. 1,5-2 Zyklen pro Tag im Schnitt.
Anforderungen an den Untergrund	4x Punktfundament oder besser
Inklusive Wechselrichter	Ja
AC-Anschlussfertig	Ja
Fernüberwachung	Ja
Stapelbar	Ja
Gesamtwirkungsgrad (RTR, gemessen)	Ca. 90% Jahresmittelwert bei 1-3 Vollzyklen am Tag (z.B. Börsenstromhandel)

## Wechselrichter

Wechselrichterart	Mehrere einzelne Wechselrichter im Container
Wechselrichter Typ	KACO/Siemens Gridsave 92TL3
Anzahl	3
AC-Leistung pro Wechselrichter	92 kVA / 92 kW
Nennspannung	400 VAC
Nennstrom pro Wechselrichter	Max. 132,8A
Max. Wirkungsgrad KACO	98,8%
Max. Regelgeschwindigkeit	<600 ms; 0 bis 100 % Leistung bzw. 1380 kVA/s
Garantie Wechselrichter	5 Jahre Herstellergarantie (KACO/Siemens), optional 10 Jahre
ZEREZ ID der Einheit	<a href="#">ZE-MT67-1CZT-0001</a>

## Batteriemerkmale

Zellart	Industriezelle, Standardformat
Zellalter	Neuware
Zellchemie	LiFePo4
Zellkapazität	280Ah
Nutzbare Batteriekapazität	540 kWh
Zulässiger SOC-Betriebsbereich	0-100 % DoD (degree of discharge)
Nennspannung	922 VDC
Anzahl unabhängiger Batterien	1
Zellverschaltung	2p288s
Kühlung	Passiv / Raumluft
Wärmung	Eigenerwärmung, Abwärmenutzung der Wechselrichter, Luft-Luft-Wärmepumpe
Balancierverfahren	Einzelzellaufladung
Balanciereffizienz	Ladewirkungsgrad >95 %
Balancierbereich	0 - 100 % SOC
Balanciernennleistung	11 W pro kWh
SOH-Monitoring	Auf Zellebene
SOH-Kennwerte	Kapazitätsverlauf, Balancierbedarf, Innenwiderstand
Wandlungseffizienz Batterie RTR	Ca. 95 % bei 0,5 C und 22,5 °C
Herstellergarantie Batterie*)	>80% Kapazität nutzbar nach 10.000 Vollzyklen oder 20 Jahren
Herstellergarantie Speicherelektronik*)	10 Jahre

\*) siehe aktuelle Garantiebedingungen

## AC-Schnittstelle

Leistung Gesamtsystem	276 kW bzw. 276 kVA
Nennspannung	400 VAC 3~
Nennstrom Gesamtsystem	410 A
AC-Übergabepunkt	Schienensystem im Container
Überspannungsschutz	integriert
Zwischengelagerter Entkuppelungsschutz	Optionaler Installationsraum
Übergeordneter Entkuppelungsschutz	Optionaler Installationsraum
AC-Zähleinrichtung	Optionaler Installationsraum
Trafoverluste bei Eigenstromoptimierung	Keine bei Kopplung von Verbrauchern und Erzeugern auf der Niederspannungsseite

## Hersteller und Lieferketten

Stammsitz / Entwicklung	Deutschland, Gifhorn
Zellhersteller	Unabhängig, typischerweise EVE
Zellherkunft	Unabhängig, typischerweise China
Batteriemanagement (inkl. CMS)	STODIA
Batteriedesign	STODIA
Containerdesign	STODIA
Containersteuerung (Licht, Umweltkontrolle, Rauchmeldesystem, etc.)	STODIA
Wechselrichterintegration	STODIA
Systemschnittstellen	STODIA
Wechselrichter	Deutschland, KACO / Siemens
Produktionsstandort	Deutschland
Serviceort	Standortnah über STODIA und Partner

## Datenschnittstelle / EMS

Projektspezifisch	Ja, nach Bedarf: STODIA oder Drittanbieter
Steuerschnittstelle	Modbus TCP, Ethernet oder spezifisch
Kompatibilität zu EZA-Reglern	Ja, nach Bedarf
Fernsteuerung	Trading-Standard oder individuell

## Reparaturkonzept – Beispiele

Ausfall eines Wechselrichters	Anteilige Leistungsminderung bis zum Tausch der Komponente
Ausfall des Zellmanagements	Notbetrieb bis zum Tausch der betroffenen Komponente
Ausfall eines BMS	Abschaltung des betroffenen Batterieteils bis zum Austausch der Komponente
Vorzeitige Kapazitätsminderung einer Zelle	Verhalten wird bis zu einem gewissen Grad durch die Einzelzellladung kompensiert, bis ein Einzelzelltausch durchgeführt wurde.
Leistungseinschränkung einer Zelle	Leistungsreduzierung der Batterie soweit notwendig.
Ersatzteilverfügbarkeit	Je nach Vereinbarung vor Ort lagernd



**STODIA GmbH**  
**Speicher & Diagnosetechnik**

Im Freitagsmoor 45  
D-38518 Gifhorn

Tel.: +49 (0) 53 71 / 945 93 96 – 0

info@stodia.de  
www.stodia.de

Technischer Stand zum Zeitpunkt der Drucklegung.  
Technische Änderungen vorbehalten.  
Die neueste Version finden Sie unter [www.stodia.de/Produktgruppe](http://www.stodia.de/Produktgruppe).