



# POWERSTORAGE TPS-E

Der Allrounder für Netze & Industrie

**TESVOLT**  
THE ENERGY STORAGE EXPERTS



## ANWENDUNGEN\*

- **Diesel-Hybrid-Optimierung:** Mit Hilfe des Systems lassen sich Dieseldkosten einsparen.
- **Off-Grid-Stromversorgung:** Schaffen Sie Ihr eigenes Stromnetz, z. B. zusammen mit einer Photovoltaik-Anlage.
- **Lastspitzenkappung:** Kappen Sie Ihre Verbrauchsspitzen und sparen Sie Geld dank geringerem Leistungsbezug.
- **Eigenverbrauchsoptimierung:** Verbrauchen Sie mehr von Ihrem selbsterzeugten Strom.
- **Netzsystemdienstleistungen:** Regeln Sie Blind-/Wirkleistung oder Frequenz und gleichen Sie Schwankungen im Netz aus.
- **Netzdienstleistungen:** Energiedienstleistungen zur Stützung des Stromnetzes, z. B. Primärregelleistung, Sekundärregelleistung und Minutenreserve.

\* Abhängig vom gekoppelten Wechselrichtersystem



## HÖCHSTE SICHERHEIT

Prismatische Batteriezellen sind sehr langlebig, sicher und leistungsstark, besonders im Vergleich zu Rundzellen. TESVOLT verwendet Zellen von Samsung SDI und gewährt eine Leistungsgarantie von 10 Jahren auf die Batteriemodule.



## MAXIMALE LEBENSDAUER

Die Lebensdauer einer Batterie hat enormen Einfluss auf die Wirtschaftlichkeit. Unser Speichersystem erreicht überdurchschnittliche Werte: Alle Komponenten sind für 30 Jahre Lebensdauer und 8000 Zyklen gebaut.



# EIN KRAFTPAKET FÜR ALLE FÄLLE

\*Die grafische Darstellung kann vom realen Aufbau abweichen.



Das TPS-E-Speichersystem ist von den Batteriemodulen bis hin zum Container vollmodular aufgebaut. Es ist somit flexibel anpassbar und dank seiner hohen Lebensdauer auch sehr effizient.

## Unsere Batteriespeicher lassen sich für jeden Einsatzzweck optimal anpassen.

Egal ob für Eigenverbrauchsoptimierung oder zur Lastspitzenkappung, gekoppelt ans Stromnetz oder Off-Grid zur Optimierung von Diesel-Hybridssystemen, ob Wüste oder Polarkreis – mit dem TESVOLT TPS-E bietet TESVOLT eine technische Stromspeicherlösung für jeden Einsatzzweck. Sein fortschrittliches, kostenoptimiertes Design sorgt für eine unschlagbare Wirtschaftlichkeit – und das ohne Abstriche bei Qualität und Leistung. Dabei ist es extrem robust und auch für die härtesten Jobs geeignet. High-End-Batteriezellen aus der Automobilindustrie und innovative Technologien wie der Dynamix Battery Optimizer machen unser TESVOLT TPS-E-Speichersystem zu einem der langlebigsten Produkte am Markt.

### ECO-COOLING-SYSTEM

- senkt nachhaltig die Geräuschbelastung
- senkt Betriebskosten

### DYNAMIX BATTERY OPTIMIZER

- komplett neu entwickeltes, dynamisches Balancingsystem
- keine Totzeiten – Balancing erfolgt auch parallel bei Ladung und Entladung des Speichers
- höhere Effizienz und geringere Betriebskosten als vergleichbare Systeme

### WEITERE VORTEILE

- einsetzbar bis zu einer Bemessungsspannung von 1300 V DC
- schwarzstartfähig
- 100 % DoD
- hohe Ausfallsicherheit von Master-Slave-Systemen
- wirtschaftlicher dank höherer Energiedichte pro Fläche
- Fernwartung möglich
- drei verschiedene Containergrößen (20, 40 oder 45 ft) verfügbar

## TECHNISCHE DATEN TESVOLT TS HV 90

C-Rate		1C
Zelle		Lithium NMC prismatisch (Samsung SDI)
Zellen-Balancing		DynamiX Battery Optimizer
erwartete Zyklen bei 100 % DoD   70 % EoL   23 °C ± 5 °C	1C/1C	6000
erwartete Zyklen bei 100 % DoD   70 % EoL   23 °C ± 5 °C	0,5C/0,5C	8000
Zyklen-Wirkungsgrad (Batterie)		bis zu 98 %
Betriebsspannung		bis zu 1300 V DC
Kommunikationsschnittstelle		CAN 2.0, Modbus TCP/IP
Zertifikate/Normen (z. Zt. in Vorbereitung)	Zelle	IEC 62619, UL 1642, UN 38.3
	Produkt	CE, UN 38.3, IEC 62619, IEC 61000-6-2/4/7, BattG 2006/66/EG
Garantie		10 Jahre Kapazitätsgarantie, 5 Jahre Systemgarantie
Recycling		kostenlose Rücknahme der Batterien durch TESVOLT ab Deutschland
Schutzart		IP 20
Batteriebezeichnung nach DIN EN 62620:2015		INP46/175/127/[1P22S]M/-20+60/90

## CONTAINERSYSTEM

Größe	20 ft	40 ft	45 ft
Abmessungen (L x B x H)	6,06 x 2,44 x 2,90 m	12,12 x 2,44 x 2,90 m	13,72 x 2,44 x 2,90 m
Energie (max.)	1,9 MWh	4,2 MWh	4,8 MWh
Anzahl Speichersysteme	bis 19	bis 42	bis 48
Außentemperaturbereich Betrieb	-20 bis 45 °C		
Höhe des Aufstellortes	< 2000 m ü. N.N. (andere Spezifikationen auf Anfrage)		
Schutzklasse	IP 54		
Sonderausstattung (optional)	Brandlöschanlage, CSC-Zertifizierung, in allen RAL-Farben erhältlich, erweiterter Betriebstemperaturbereich, Korrosionsschutz bis C4		

## ÜBER TESVOLT

Mit der Vision, bezahlbare und saubere Energie in jeden Winkel der Welt zu bringen, haben Daniel Hannemann und Simon Schandert TESVOLT im Sommer 2014 gegründet. Ihr Ziel: Batteriesysteme zu entwickeln und herzustellen, die den Strom aus erneuerbaren Energiequellen möglichst

effizient speichern. Da Gewerbe und Industrie in vielen Ländern den höchsten Energiebedarf haben, konzentrierte sich das Unternehmen von Anfang an auf Speicher mit hoher Kapazität. Heute produziert TESVOLT seine Gewerbespeicherlösungen in Serie und liefert sie in alle Welt.

Ihr zertifizierter TESVOLT-Fachpartner

**TESVOLT GmbH**  
 Am Heideberg 31 | 06886 Lutherstadt Wittenberg  
 Deutschland | Germany  
 Tel. +49 (0) 3491 8797 100 | FREECALL 0800-TESVOLT  
 info@tesvolt.com | [www.tesvolt.com](http://www.tesvolt.com)

