

# LITHIUMSPEICHER TS HV 70

Der Allrounder für Gewerbe und Industrie



Gebaut für 30 Jahre • Ladegeschwindigkeit 1 C • Sicherste Zelltechnologie

HOCHVOLTSYSTEM

TESVOLT  
THE ENERGY STORAGE EXPERTS

# FÜR JEDES „WENN“ HABEN WIR EIN „DANN“.

Unsere Batteriespeicher lassen sich für jeden Einsatzzweck optimal anpassen

Egal ob für Eigenverbrauchserhöhung oder zur Lastspitzenkappung, gekoppelt ans Stromnetz oder Off-Grid zur Optimierung von Diesel-Hybridsystemen, ob Wüste oder Polarkreis – mit dem *TS HV 70* 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 *Active Battery Optimizer* machen unseren *TS HV 70 Speicher* zu einem der langlebigsten Produkte am Markt.

## ANWENDUNGEN

- **Dieselhybrid-Optimierung** – mit Hilfe des Systems lassen sich Diesel-Hybridsysteme verbrauchsoptimieren
- **Loadshifting** – kappen Sie Ihre Verbrauchsspitzen und sparen Sie Geld dank kleinerem Netzanschluss
- **Eigenverbrauchserhöhung** – verbrauchen Sie mehr von Ihrem selbsterzeugten Strom
- **Netzdienstleistungen** – regeln Sie Blind-/Wirkleistung oder Frequenz und gleichen Sie Schwankungen im Netz aus

## Höchste Sicherheit

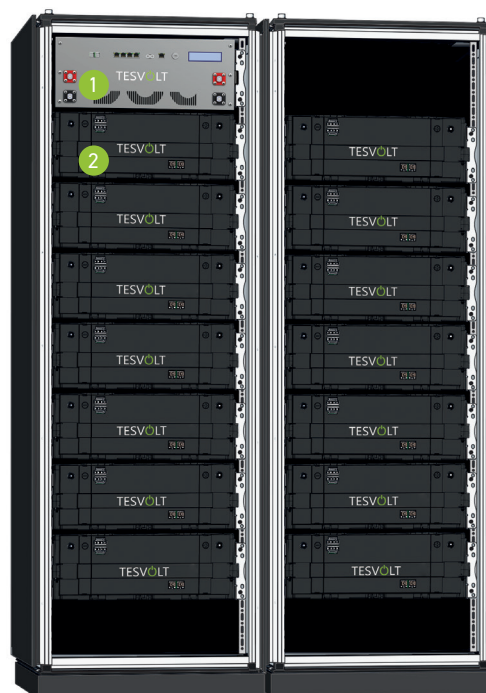
Prismatische Batteriezellen sind sehr langlebig, sicher und leistungsstark, besonders im Vergleich zu Rundzellen. TESVOLT verwendet Zellen von Samsung SDI und gewährt eine Leistungsgarantie von 10 Jahren auf den gesamten Speicher.

## 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.

## Kompromisslos leistungsstark

*TS-HV-70-Speicher* können Energie sehr schnell speichern und genauso schnell wieder abgeben. Die Dauerleistung beträgt 1C – kurzzeitig sogar 4C – und ermöglicht somit einen professionellen Einsatz in Gewerbe, Landwirtschaft und Industrie.



## Samsung SDI Zelle



- 1 Active Power Unit
- 2 Batteriemodul
- 3 Überladeschutz
- 4 Sicherheitsventil
- 5 Sicherung
- 6 Active Battery Optimizer

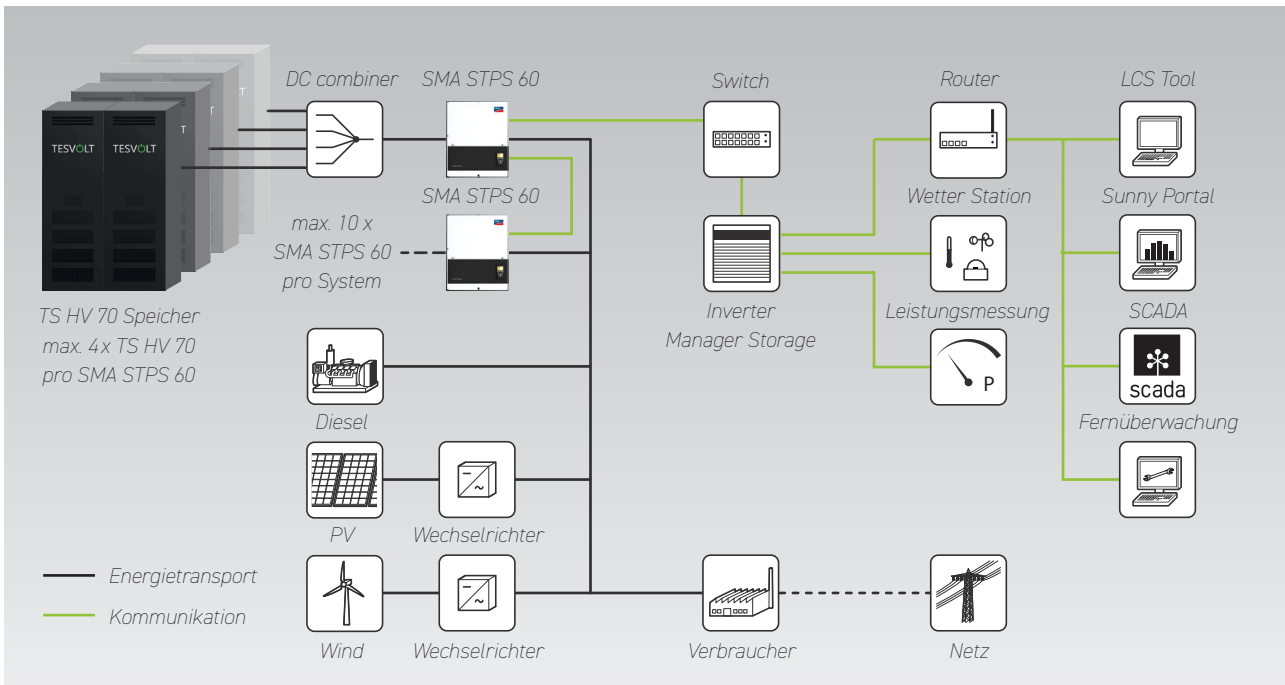
Prismatische Zellen von Samsung SDI sind extrem sicher. So sorgt z.B. der *Nagelschutzmechanismus* dafür, dass selbst die Penetration mit einem Metalldorn keinen Brand auslösen kann.

## Batteriemodul



Jedes Batteriemodul verfügt über einen eigenen *Active Battery Optimizer (ABO)*, der z.B. im Servicefall mit wenigen Handgriffen vom Modul getrennt werden kann.

# SYSTEMAUFBAU



# SYSTEMKONFIGURATIONEN

Die Tabelle zeigt die mögliche Leistung in Abhängigkeit von Energie und Anzahl SMA STPS 60 Batteriewechselrichter:

2 680 kWh										●
2 412 kWh									●	●
2 144 kWh								●	●	●
1 876 kWh							●	●	●	●
1 608 kWh						●	●	●	●	●
1 340 kWh					●	●	●	●	●	●
1 072 kWh			●	●	●	●	●	●	●	●
804 kWh		●	●	●	●	●	●	●	●	●
737 kWh		●	●	●	●	●	●	●	●	●
670 kWh		●	●	●	●	●	●	●	●	●
603 kWh		●	●	●	●	●	●	●	●	●
536 kWh	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
469 kWh	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
402 kWh	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
335 kWh	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
268 kWh	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
201 kWh	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
134 kWh	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
67 kWh	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Energie ↑ System	60 kW	120 kW	180 kW	240 kW	300 kW	360 kW	420 kW	480 kW	540 kW	600 kW
SMA → STPS 60	1 x	2 x	3 x	4 x	5 x	6 x	7 x	8 x	9 x	10 x

## SMA TRIPower STORAGE 60

TESVOLT TS HV 70 Speicher sind für den Einsatz mit 3-phasigen SMA Tripower Storage 60 Batteriewechselrichtern optimiert und als System perfekt auf die Bedürfnisse von Gewerbe und Industrie abgestimmt. Mit ihm lassen sich Speichersysteme bis in den Megawattbereich realisieren. Dank des im Batteriewechselrichter integrierten Energiemanagements und der hohen C-Rate der TS

HV 70 Speicher können unterschiedlichste Netzsystemdienstleistungen zur Verfügung gestellt werden. Das System eröffnet gleichzeitig neue wirtschaftliche Perspektiven – denn die Investitionskosten liegen deutlich unter denen herkömmlicher Speichersysteme und TESVOLT TS HV 70 Speicher gehören zu den langlebigen Produkten am Markt.

### Technische Daten SMA STPS 60

Nennleistung (AC)	60 kVA
DC-Spannungsbereich	575 bis 1 000 V
Maße (B x H x T)	570 x 740 x 300 mm
max. Wirkungsgrad	98,8%
Eigenverbrauch	<3 W
Betriebstemperatur	-25 bis 60 °C
Gewicht	75 kg
Schutzart	IP 65
Kommunikation	Modbus TCP/IP
Topologie	transformatorlos
Produktgarantie	5 Jahre



SMA Tripower Storage 60 mit SMA Inverter Manager Storage

### Technische Daten TESVOLT TS HV 70

Energie	67 kWh
C-Rate	1C (4C max. 20 sec.)
Zelle	Lithium NMC prismatic (Samsung SDI)
max. Lade-/Entladestrom	100 A
Zellen-Balancing	Active Battery Optimizer
Zyklen @ 100% DoD   70% EoL   23°C +/- 5°C 1C/1C	6 000
Zyklen @ 100% DoD   70% EoL   23°C +/- 5°C 0,5C/0,5C	8 000
Wirkungsgrad (Batterie)	bis zu 98%
Betriebsspannung	627 bis 814 V
Betriebstemperatur	-10 bis 50 °C
Luftfeuchtigkeit	0 to 85% (nicht kondensierend)
Gesamtgewicht	(14 Batteriemodule, 2 Racks) 824 kg
	Gewicht pro Batteriemodul 36 kg
	Gewicht pro Rack 120 kg
Abmessungen (HxBxT)	1 900 x 1 200 x 600 mm
Zertifikate/Normen	Zelle UL 1642, UN 38.3
	Produkt CE, IEC 62619, UL 1973, UN 38.3, IEC 61000-6-3, BattG 2006/66/EG
Garantie	10 Jahre Leistungsgarantie, 5 Jahre Produktgarantie
Recycling	kostenlose Rücknahme durch Tesvolt
Schutzart	IP 20

Ihr zertifizierter TESVOLT Fachpartner



**Apfel & Waschke**  
D A T E N T E C H N I K

Flughafen Ring 201  
47652 Weeze  
www.apfel-waschke.de

Tel.: 02837 - 66482-0  
Fax: 02837 - 66482-28  
mail: apfel.waschke@t-online.de

### TESVOLT GmbH

Am Alten Bahnhof 10  
06886 Lutherstadt Wittenberg  
Deutschland | Germany

FREECALL 0800-TESTVOLT  
FON +49 (0) 3491 87 97-100  
info@tesvolt.com  
**www.tesvolt.com**

