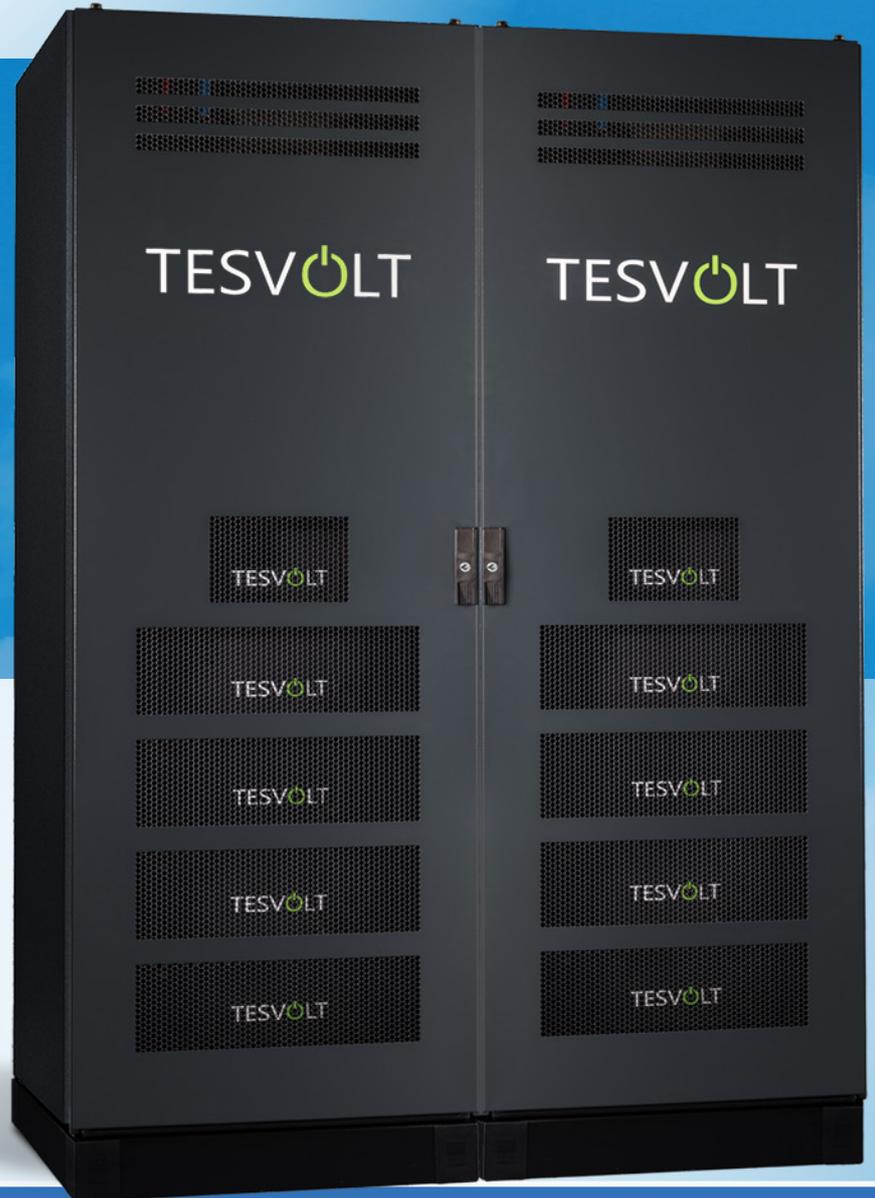




**Mitzner-**  
**Energie**

**ELEKTRO- & MONTAGE-MEISTERBETRIEB**

*Ihr Fortschritt ist  
unsere Technik!*



- ✓ Gebaut für 30 Jahre
- ✓ Ladegeschwindigkeit 1 C
- ✓ Sicherste Zelltechnologie
- ✓ HOCHVOLTSYSTEM

# LITHIUMSPEICHER TS HV 70

**Der Allrounder für Gewerbe und Industrie**



- ✓ Besonders niedrige Kosten pro gespeicherter Kilowattstunde (ca. 10 Eurocent)
- ✓ Batteriespannung von 575 bis 1.000 Volt
- ✓ optimiert für Betrieb mit 3-phasigem SMA Tripower Storage 60
- ✓ Austausch der Batteriemodule auch Jahre später möglich
- ✓ Gebaut für eine Lebensdauer von 30 Jahren und 8.000 Vollzyklen
- ✓ Ladegeschwindigkeit 1 C
- ✓ Sicherste Zelltechnologie

## 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 8 000 Zyklen gebaut.

## Kompromisslos leistungsstark

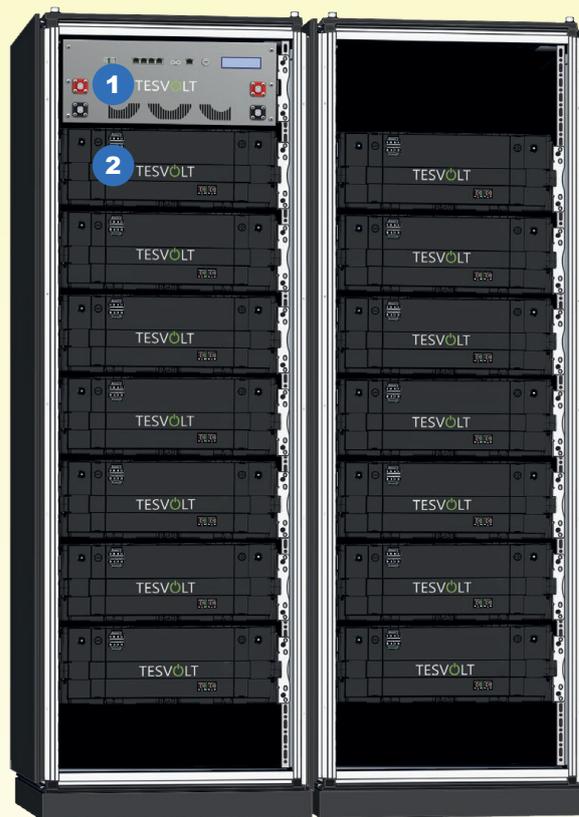
TS-HV-70-Speicher können Energie sehr schnell speichern und genauso schnell wieder abgeben. Die Dauerleistung beträgt 1C – kurzzeitig sogar 4C – und ermöglicht somit einen professionellen Einsatz in Gewerbe, Landwirtschaft und Industrie.

## Samsung SDI Zelle

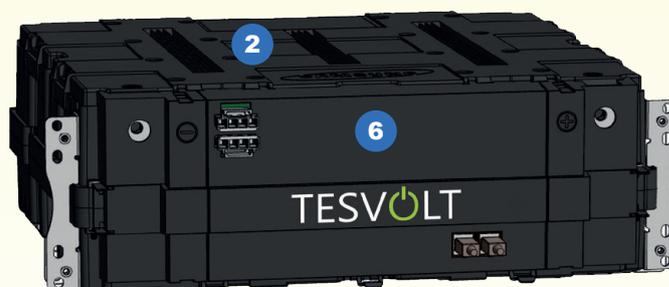


Prismatische Zellen von Samsung SDI sind extrem sicher. So sorgt z.B. der Nagelschutzmechanismus dafür, dass selbst die Penetration mit einem Metallorn keinen Brand auslösen kann.

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

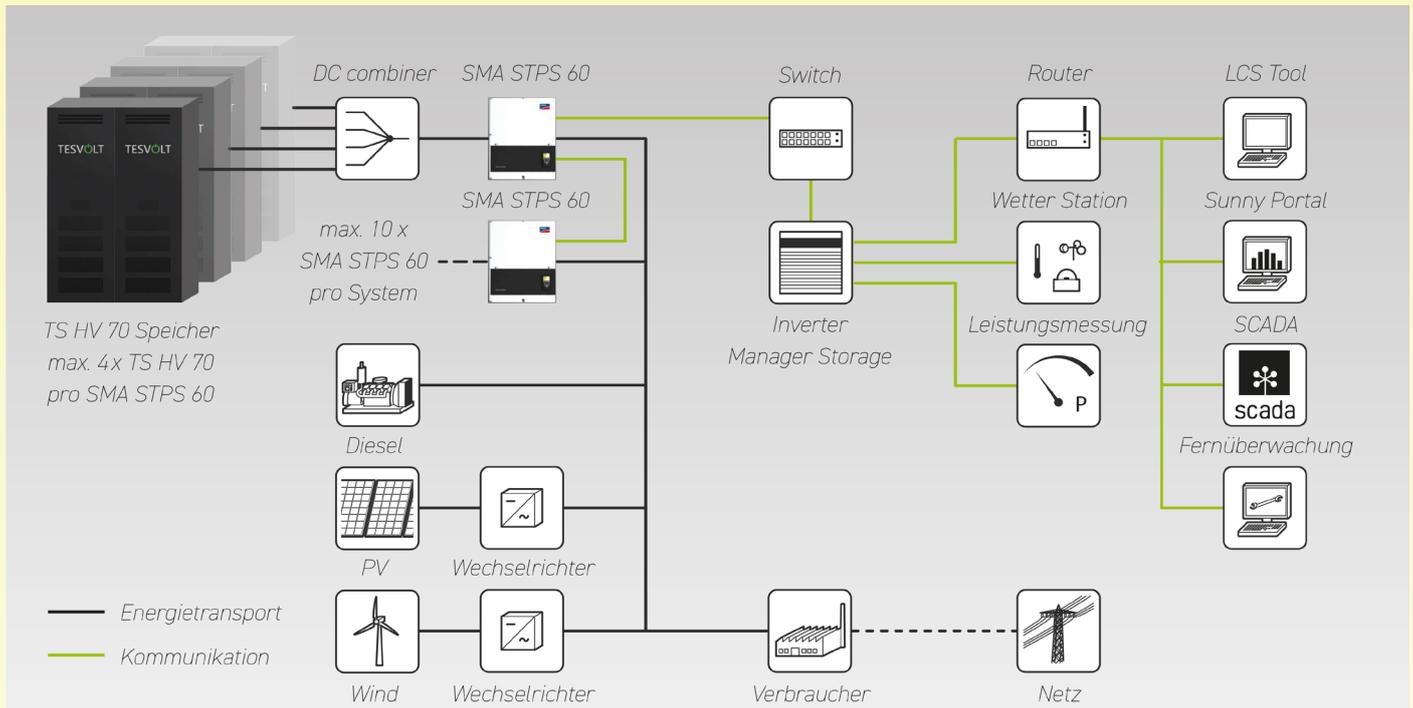


## Batteriemodul



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

## SYSTEMAUFBAU



## SYSTEMAUFBAU

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

2680 kWh										●
2412 kWh									●	●
2144 kWh								●	●	●
1876 kWh							●	●	●	●
1608 kWh					●	●	●	●	●	●
1340 kWh				●	●	●	●	●	●	●
1072 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 Speicherlösungen 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 SMA STPS 60

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	6000	
Zyklen @ 100 % DoD   70 % EoL   23 °C +/- 5 °C 0,5 C/0,5C	8000	
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

Vertrieb:



*Ihr Fortschritt ist unsere Technik!*

**ELEKTRO- & MONTAGE- MEISTERBETRIEB**

Seedorferweg 4 • 78727 Oberndorf a.N. • T: 07423 / 84 96 015  
[info@mitzner-energie.de](mailto:info@mitzner-energie.de) • [www.mitzner-energie.de](http://www.mitzner-energie.de)