

# LITHIUMSPEICHER TS HV 70

Der Allrounder für Gewerbe und Industrie



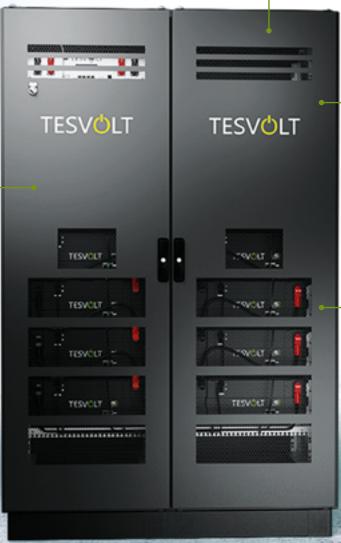
## ANWENDUNGEN

- Diesel-Hybrid-Optimierung:
   Mit Hilfe des Systems lassen sich Dieselkosten einsparen
- Time of Use: Nutzung des Speichers in Abhängigkeit vom Stromtarif (bei Tiefpreis laden, bei Hochpreisen entladen)
- 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.
- Multi-Use: Kombination verschiedener Anwendungen wie Eigenverbrauchsoptimierung und Lastspitzenkappung



# HÖCHSTE SICHERHEIT

Prismatische Batteriezellen sind sehr langlebig, sicher und leistungsstark, besonders im Vergleich zu Rundzellen. TESVOLT verwendet Zellen von Samsung SDI und gewährt eine Kapazitätsgarantie 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 bzw. 8000 Zyklen gebaut.



# KOMPROMISSLOS LEISTUNGSSTARK

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

# EIN KRAFTPAKET FÜR ALLE FÄLLE

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 TESVOLT-TS-HV-70-Speichersystem 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 unsere TESVOLT-TS-HV-70-Speichersysteme zu einem der langlebigsten Produkte am Markt.







#### BATTERIEMODUL

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

- Active Power Unit
- Batteriemodul
- 3 Überladeschutz

#### SAMSUNG-SDI-ZELLE

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.

- Sicherheitsventil
- 5 Sicherung
- 6 Active Battery Optimizer

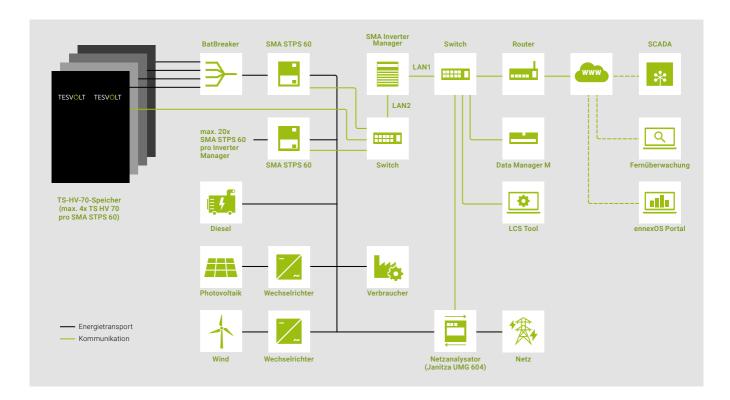


#### **SMA SUNNY TRIPOWER STORAGE 60**

TESVOLT-TS-HV-70-Speichersysteme sind für den Einsatz mit 3-phasigen SMA-Sunny-Tripower-Storage-60-Batteriewechselrichtern optimiert und als System perfekt auf die Bedürfnisse von Gewerbe und Industrie abgestimmt.

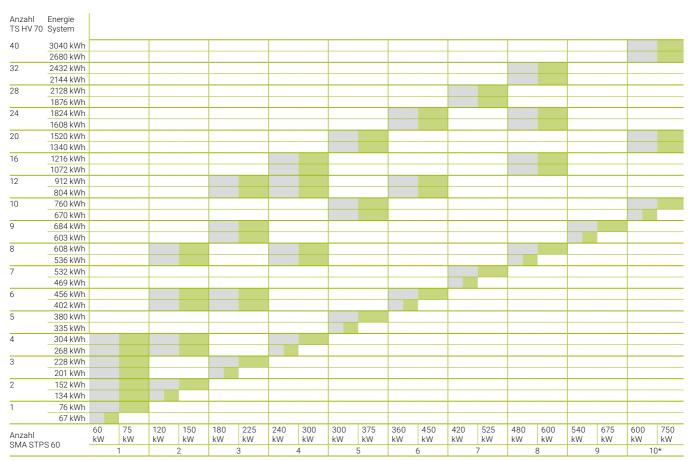
Mit ihm lassen sich Speicherlösungen bis in den Megawattbereich realisieren. Dank des im Inverter Manager integrierten Energiemanagements und der hohen C-Rate der TESVOLT-TS-HV-70-Speichersysteme können unterschiedlichste Netzsystemdienstleistungen zur Verfügung gestellt werden. Das System eröffnet gleichzeitig neue wirtschaftliche Perspektiven – denn die Investitionskosten liegen deutlich unter denen herkömmlicher Speichersysteme. TESVOLT-TS-HV-70-Speichersysteme gehören zu den langlebigsten Produkten am Markt.

#### **SYSTEMAUFBAU**



#### **SYSTEMKONFIGURATION**

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



#### **TECHNISCHE DATEN TESVOLT TS HV 70**

Energie (14   16 Batteriemodule)		67 kWh   76 kWh
C-Rate		1C
Zelle		Lithium NMC prismatisch (Samsung SDI)
max. Lade-/Entladestrom		94 A
Zellen-Balancing		Active Battery Optimizer
erwartete Zyklen @ 100 % DoD   70 % EoL   23 °C +/-5 °C 1C/1C		6000
erwartete Zyklen @ 100 % DoD   70 % EoL   23 °C +/-5 °C 0,5C/0,5C		8000
Wirkungsgrad (Batterie)		bis zu 98 %
Eigenverbrauch (Standby)		5 W (ohne Batteriewechselrichter)
Betriebsspannung		666 bis 930 V DC
Betriebstemperatur		-10 °C bis 50 °C
Luftfeuchtigkeit		0 bis 85 % (nicht kondensierend)
Höhe des Aufstellorts		< 2000 m ü. N.N.
Gesamtgewicht	(14   16 Batteriemodule, 2 Racks)	714 kg   791 kg
	Gewicht pro Batteriemodul   Schrank	34 kg   120 kg
Abmessungen (H x B x T)		1900 x 1200 x 600 mm
Zertifikate/Normen	Zelle	IEC 62619, UL 1642, UN 38.3
	Produkt	CE, UN 38.3, IEC 62619, IEC 61000-6-1/2/3/4, 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		IMP47/175/127/[14S]E/-20+60/90

#### **TECHNISCHE DATEN SMA STPS 60**

Nennladeleistung (AC)	60 kVA
Nennentladeleistung (AC)	75 kVA
DC-Spannungsbereich	575 bis 1000 V
Abmessungen (H x B x T)	740 × 570 × 306 mm
max. Wirkungsgrad	98,8 %
Eigenverbrauch (Standby)	< 3 W
Betriebstemperatur	-25 bis 60 °C
Gewicht	77 kg
Schutzart	IP 65   NEMA 3R
Kommunikation	Modbus TCP/IP
Topologie	transformatorlos
Garantie	5 Jahre

#### 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











