

IHRE STROM VOLLKASKO

Batteriespeicher für Landwirtschaft,
Gewerbe und Industrie



TESVOLT
THE ENERGY STORAGE EXPERTS

ZAHLEN ODER MACHEN?

Mit Batteriespeichern von der Energiewende profitieren & Risiken minimieren

Durch die Umwälzung des Energiemarkts ist eine langfristige Planungssicherheit für Energiekosten nicht vorhanden. Doch jede Veränderung birgt auch Chancen. Viele haben die Energiewende bereits zu ihrem eigenen Vorteil genutzt und sich mit Photovoltaikanlagen, Biogaserzeugung oder

Windkraft ein attraktives Geschäft mit sicherem Einkommen geschaffen. Jetzt bieten Batteriespeicher die nächste große Chance – sichern Sie sich gegen Unsicherheiten ab, verdienen Sie gleichzeitig Geld und wappnen Sie sich mit Notstrom gegen die Folgen eines Netzausfalls.



Mehr vom eigenen Strom nutzen

Wer eine Photovoltaik- oder Windkraftanlage betreibt, kann mit einem Batteriespeicher noch mehr vom selbst erzeugten Strom nutzen. Der Eigenverbrauchsanteil lässt sich so auf 80% und mehr erhöhen. Jede selbst erzeugte und verbrauchte Kilowattstunde spart bares Geld und reduziert die eigene Abhängigkeit von der Energiekostenentwicklung.



Für wen?

Betriebe mit einer Photovoltaikanlage oder einem geeigneten Dach.
Z. B.: Speditionen, Landwirtschaft, Werkstätten, Fabriken



Verbrauchsspitzen kappen und Geld sparen

Verbraucher mit Lastgangmessung (RLM) zahlen vorrangig für die abgerufene Leistung. Kostenrelevant sind die Momente des höchsten Leistungsbezugs, d. h. die Lastspitzen. Batteriespeicher können bei Lastspitzen gespeicherten Strom abgeben und den Netzbezug reduzieren. Das verringert die Anschlussleistung und spart meist tausende Euro im Jahr.



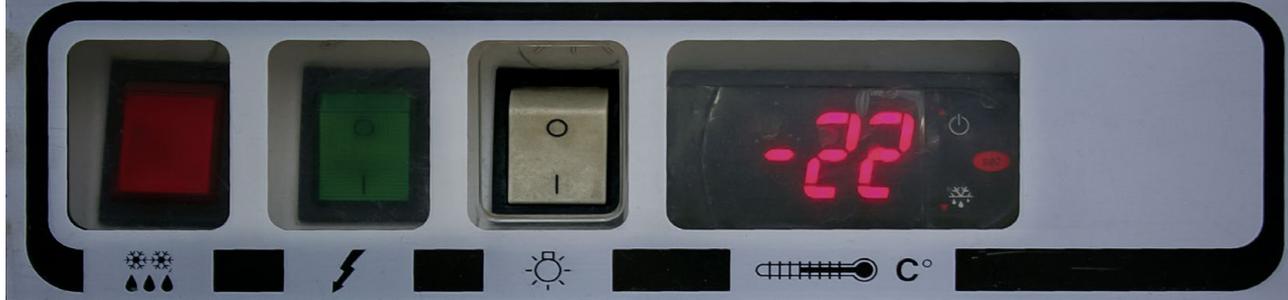
Für wen?

Betriebe mit hohem Strombedarf und Lastgangmessung.
Z. B.: Schnellladesäulen, Landwirtschaft, Werkstätten, produzierendes Gewerbe



Berechnen Sie hier kostenlos und unverbindlich, wieviel Sie sparen können:

<http://plc.tesvolt.com/login>



Preiswerter Ersatzstrom

Batteriespeicher helfen, eine zuverlässige Stromversorgung sicherzustellen. Sie können auch ein Dieselaggregat mit einem Batteriespeicher optimieren oder vollständig ersetzen. Bei einem Netzausfall übernimmt Ihr Batteriespeicher die Stromversorgung und Ihr Betrieb läuft ungestört weiter.



Für wen?

Betriebe, die auf eine zuverlässige Stromversorgung angewiesen sind.
Z. B.: Viehzucht, Kühlhäuser

Mit Netzdienstleistungen Geld verdienen

TESVOLT-Batteriespeicher können auch sogenannte Netzdienstleistungen erbringen. Im Auftrag Ihres Verteilnetzbetreibers gleicht Ihr Batteriespeichersystem Schwankungen im Netz aus. Im Gegenzug erhalten Sie eine Vergütung je nach Art und Umfang Ihrer Leistungen.



Für wen?

Betreiber größerer Batteriespeicher mit Netzanschluss.

Zuverlässige Stromversorgung ohne Netz

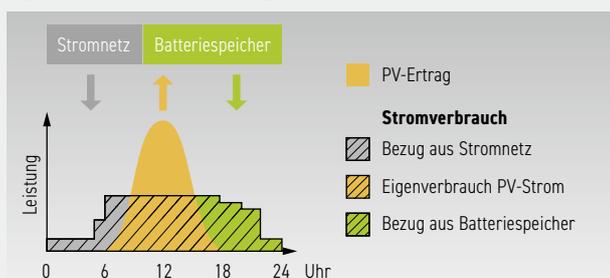
Sie benötigen Strom, aber es ist kein Netzanschluss verfügbar? Batteriespeicher ermöglichen im Zusammenspiel mit einem Stromerzeuger den Aufbau von Inselnetzen, z. B. mit einer Photovoltaikanlage und/oder einem BHKW. Batteriespeicher können aber auch den Verbrauch von Dieselgeneratoren optimieren.



Für wen?

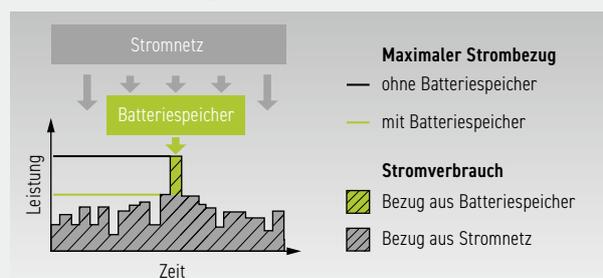
Objekte mit Strombedarf, aber ohne Netzanschluss.

Eigenverbrauchserhöhung – so funktioniert's

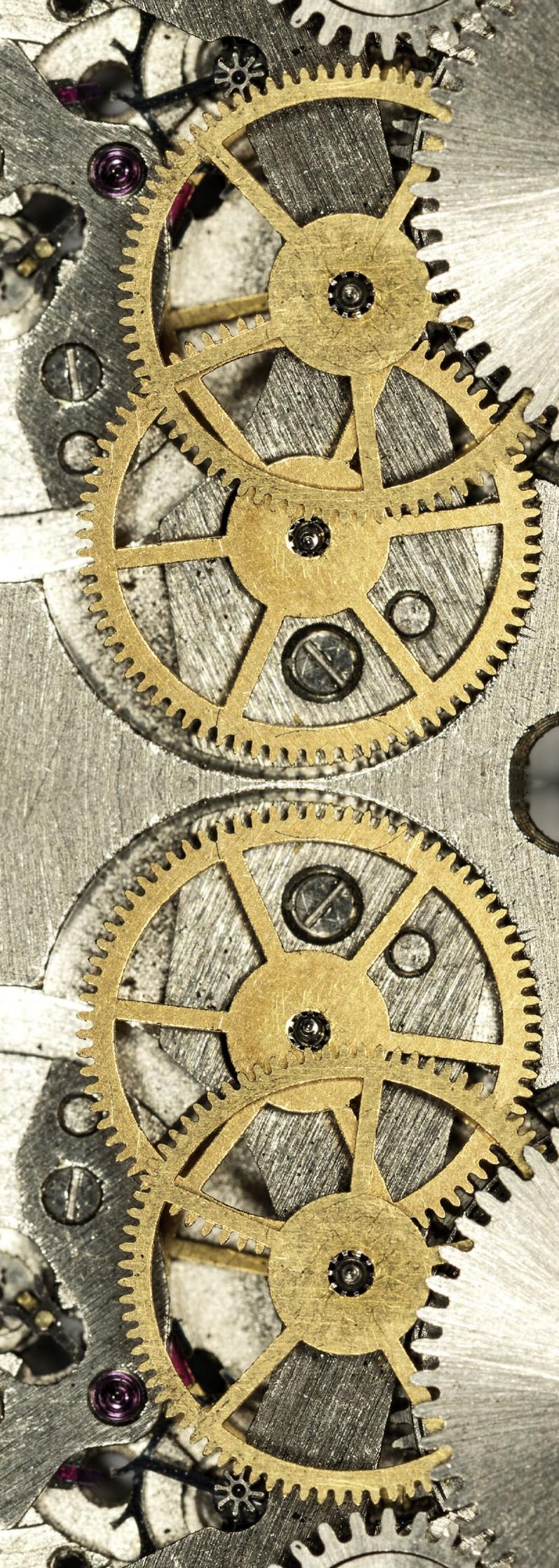


Ist der Solarertrag größer als der aktuelle Stromverbrauch, wird der Überschuss in den Batteriespeicher geladen. Kann der Solarertrag den Strombedarf nicht mehr decken, springt der Speicher ein und liefert den benötigten Strom. Ist er leer, wird der Strom wieder aus dem Netz bezogen.

Lastspitzenkappung – so funktioniert's



Tritt im Strombezug eine Lastspitze auf, stellt der Batteriespeicher parallel zum Netzbezug zusätzlichen Strom zur Verfügung. Der Netzbezug wird so auf einen definierten Wert reduziert. Der Speicher wird im Anschluss wieder kontinuierlich aus dem Stromnetz, oder der PV-Anlage beladen.



WAS MACHT EINEN GUTEN SPEICHER AUS?

Wie bei einem Uhrwerk kommt es bei einem guten Batteriespeicher nicht nur auf die Qualität und Leistungsfähigkeit der einzelnen Komponenten an, sondern auf ein perfektes Zusammenspiel.

Schnelles Entladen (1C)

Für hohe Leistungen unabdingbar. Bei zu geringer C-Rate muß der Speicher sehr groß dimensioniert werden, um die notwendige Leistung bereitzustellen. Dadurch wird der Speicher letzten Endes unnötig teuer.

Hoher Wirkungsgrad & geringe Stand-By-Verluste

Bei jedem Speichervorgang geht Energie „verloren“. Der Speicherwirkungsgrad gibt an, wie viel der in den Speicher geladenen Energie wieder entnommen werden kann. Dieser Wert sollte deutlich über 90 % betragen, Stand-By-Verluste sollten nicht größer als 5 Watt sein.

Flexible Erweiterung und Austausch

In der Regel können Batterien nur in den ersten Monaten nach Inbetriebnahme getauscht oder hinzugefügt werden. Besser sind Systeme, deren Batterien jederzeit erweitert oder ausgetauscht werden können.

Höchste Sicherheitsstandards

Achten Sie bei Speichern auf eine Überwachung der Batterie auf Zellebene, denn nur so erkennt man Wartungsbedarf frühzeitig. Auch sollten Batteriezellen aus sicherer Herkunft stammen. Namhafte Hersteller bieten Zellen, die auch bei Beschädigung nicht in Brand geraten.

Hohe Zyklenbeständigkeit und Lebensdauer

Batteriespeicher verschleißten mit jedem Ladezyklus. Man gibt deshalb eine Anzahl von Vollladezyklen an, die ein Speicher erreicht, bevor er eine bestimmte Restkapazität unterschreitet. Zusätzlich gibt es eine kalendarische Lebensdauer, die die maximale Lebenszeit in Jahren angibt.

Intelligentes Batteriemangement

Nur eine Überwachung jeder einzelnen Batteriezelle garantiert maximale Performance, Sicherheit und Langlebigkeit. So werden alle Zellen jederzeit optimal be- und entladen und mögliche Fehler rechtzeitig erkannt.

WAS BEDEUTET DAS EIGENTLICH?

DoD

Depth of Discharge – gibt die maximale Entladetiefe eines Stromspeichers an. Viele Speicher können nicht voll entladen werden, sodass nicht die gesamte Energie des Speichers zur Verfügung steht. Gute Speicher verfügen über eine Entladetiefe von 100 %.

Vollzyklus

Ein Vollzyklus bezeichnet die einmalige vollständige Be- und Entladung eines Speichers. In der Praxis werden dafür Teilbelastungen bzw. -entladungen zusammengefasst. Die Lebensdauer eines Speichers wird u. a. mit einer Anzahl von Vollzyklen angegeben.

C-Rate

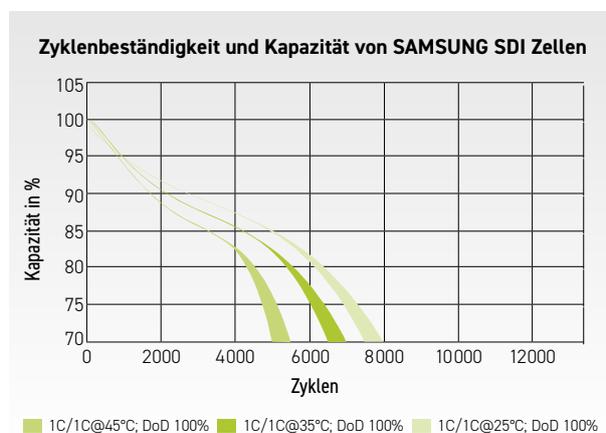
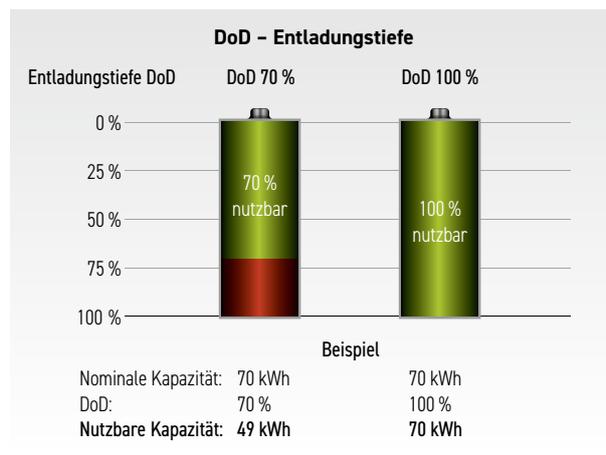
Gibt an, wie schnell ein Speicher be- oder entladen werden kann. 1 C heißt, ein Speicher kann innerhalb einer Stunde einmal vollständig be- oder entladen werden. Ein Speicher mit 0,5 C benötigt dafür bereits zwei Stunden, bei 2 C dauert es nur eine halbe Stunde.

LCOS

Levelized Cost of Storage – beschreibt die Kosten für eine in einen Batteriespeicher geladene und wieder abgerufene Kilowattstunde Energie. Hierbei sind die Lebensdauer bzw. Anzahl der Zyklen, die maximale Entladetiefe sowie der Systemwirkungsgrad die bestimmenden Faktoren.

Li-NMC

Lithium-Nickel-Mangan-Cobalt-Oxide – abgekürzt als Li-NMC ist eine Zell-Chemie, die sich durch eine hohe Energiedichte, große Leistungsfähigkeit und lange Lebensdauer auszeichnet.



SoH

State of Health gibt den Gesundheitszustand der Batterie an und gibt Auskunft darüber, wieviel Prozent der Anfangs-Batteriekapazität noch in den aktuellen Ladezyklen nutzbar sind. Wie schnell die Batterie altert hängt u.a. von der Qualität der Batterie aber auch von dem verwendeten Balancing Verfahren ab.

Wie funktioniert das Balancing der Zellen?

Zellen altern unterschiedlich schnell. Die Unterschiede zwischen den Zellen wirken sich negativ auf das Lade- und Entladeverhalten der Batterie aus. Das Zellenbalancing versucht diese Unterschiede soweit wie möglich zu verringern.

Bei einem **passiven Balancing** werden alle Zellen auf das Niveau der schwächsten Zelle gebracht, indem die Stärkeren Energie verheizen. Bei einem **unidirektionalen Balancing** laden stärkere Zellen ggf. nachfolgende schwächere Zellen. Dank des **Active Battery Optimizers** erfolgt ein Ausgleich zwischen allen Batteriezellen innerhalb des Batteriemoduls und sogar zwischen den verschiedenen Batteriemodulen.

Passives Balancing



Wirkungsgrad: 0 %
Balancing Strom: 0,05 A
hohe Verluste

Unidirektionales Balancing



Wirkungsgrad: 70 - 90 %
Balancing Strom: 3,0 A
mittelhohe Verluste

Active Battery Optimizer



Wirkungsgrad: > 90 %
Balancing Strom: 5,0 A
geringe Verluste

POWER IST GUT, PERFORMANCE IST BESSER

Ein hervorragender Batteriespeicher ist mehr als die Summe seiner Teile

Jede einzelne Batteriezelle eines Speichers entscheidet über seine Leistungsfähigkeit, seine Lebensdauer und Sicherheit. Deshalb verwenden wir nur hochwertigste Komponenten – wie die prismatischen Hochleistungszellen von unserem Partner Samsung SDI. Darüber hinaus haben wir eine Batteriesteuerung entwickelt, die die typischen Probleme von Lithium-Ionen-Batteriespeichern beseitigt.

Der TESVOLT Active-Battery-Optimizer (ABO) überwacht die

Be- und Entladung jeder einzelnen Zelle. So lassen sich Sicherheit, Leistungsfähigkeit, eine lange Lebensdauer und ein Batteriewirkungsgrad von bis zu 98 % erreichen. Durch die Summe ihrer Eigenschaften gehören TESVOLT-Batteriespeicher zu den fortschrittlichsten Produkten auf dem Markt. Eine Vielzahl von Auszeichnungen wie der Hugo Junkers Preis, der Smarter E Award und der Deutsche Gründerpreis sind der Beweis, dass nicht nur wir das so sehen.

+ Zukunftssicher

Dank des revolutionären ABO-Batteriemanagements können Batteriemodule von TESVOLT-Speichern selbst nach Jahren ohne Probleme oder Effizienzverluste nachgerüstet oder ausgetauscht werden.

+ Beste Wirtschaftlichkeit

Die Batterien von TESVOLT-Speichern verfügen über einen Wirkungsgrad von bis zu 98 %, einen Roundtrip Wirkungsgrad inklusive Batteriewechselrichter von bis zu 94 % und ihr Eigenverbrauch beträgt nur 5 W. Dank ihrer langen Lebensdauer und hohen Zyklenfestigkeit sind TESVOLT-Speicher deshalb überdurchschnittlich wirtschaftlich.

+ Starke Partner

TESVOLT kooperiert mit starken Partnern. Bei unseren Zellen arbeiten wir eng mit Samsung SDI zusammen. Im Bereich der externen Systemkomponenten haben wir eine Partnerschaft mit dem deutschen Marktführer für Wechselrichter SMA.

+ Höchste Sicherheit

Die von TESVOLT verwendeten prismatischen Batteriezellen können sogar von einem Metalldorn durchstoßen werden, ohne dass sich die Zelle entzündet. Und sollten einmal Fehler auftreten, so erkennt das ABO-Batteriemanagement Defekte zuverlässig und frühzeitig.

+ Maximale Lebensdauer

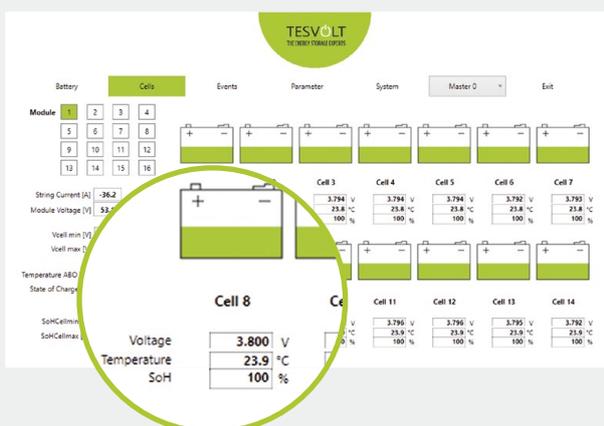
Dank des intelligenten ABO-Batteriemanagements wird jede Batteriezelle immer optimal be- und entladen. Deshalb und dank der Verwendung von Premium-Batteriezellen sind TESVOLT-Speicher für 30 Jahre Lebensdauer und 8 000 Zyklen ausgelegt.

+ Kompromisslos leistungsstark

Das ABO-Batteriemanagement und die Premium-Batteriezellen ermöglichen eine schnelle Be- und Entladung. Die Dauerleistung beträgt 1 C und ermöglicht somit einen professionellen Einsatz in Landwirtschaft, Gewerbe und Industrie.

Transparent bis in die letzte Zelle

Jeder TESVOLT-Speicher kann mit Hilfe der BatMon-Software lückenlos überwacht werden. Die Software visualisiert nicht nur den Zustand des Gesamtsystems, sondern auch den aller Batteriemodule und jeder einzelnen Zelle. So können Sie sich jederzeit davon überzeugen, dass Ihr Speicher zuverlässig funktioniert. Und sollte es doch einmal zu unerwarteten Ereignissen kommen, können Abweichungen oder Defekte frühzeitig erkannt und behoben werden. Ihr Vorteil: Dank des TESVOLT ABO können Sie selbst nach Jahren Batteriemodule ohne Effizienzverluste austauschen.



Active Power Unit – APU

Sie ist Teil des Batteriemangements, ermöglicht die Kommunikation mit den anderen Geräten im System und überwacht die Sicherheit des Batteriesystems.



- + minimale Standby-Verluste
- + maximale Sicherheit
- + optimiert für SMA-Systeme

Batteriemodul mit Active Battery Optimizer – ABO

Das Batteriemodul umfasst neben den Zellen auch jeweils einen Active Battery Optimizer. Er überwacht und steuert die Ladung und Entladung jeder einzelnen Zelle.



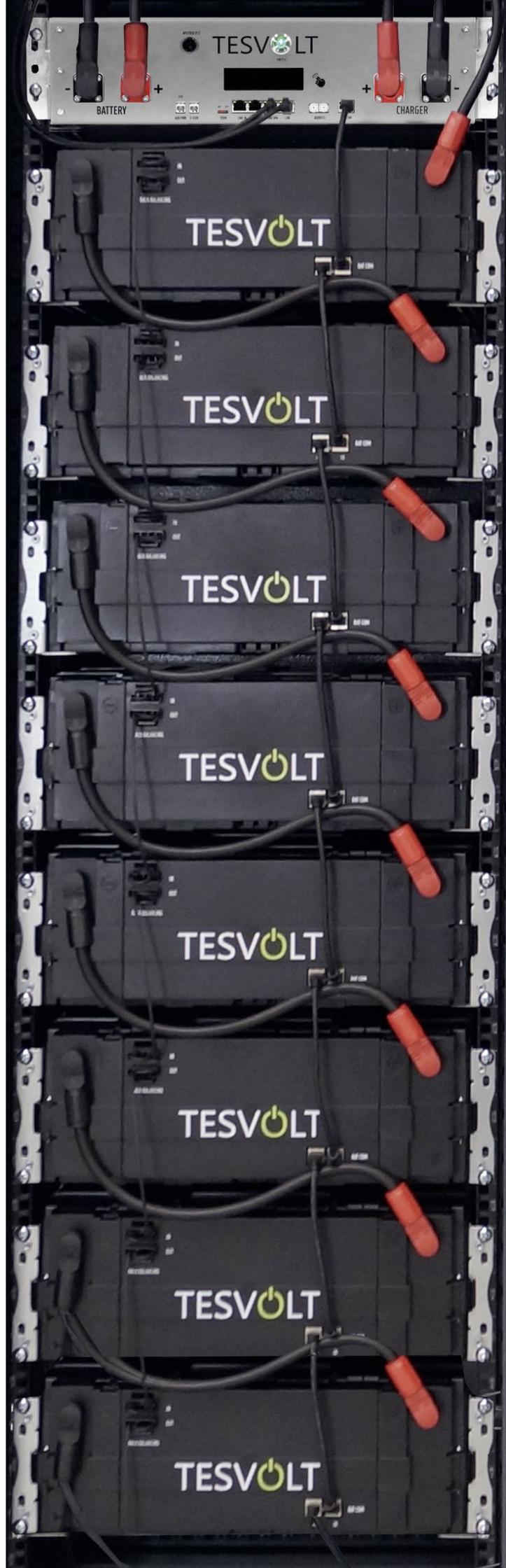
- + schnelles, aktives Balancing
- + volle Transparenz
- + jederzeit austauschbar

Batteriezelle

TESVOLT verwendet ausschließlich prismatische Lithium-NMC-Zellen von SAMSUNG SDI. Sie sind langlebig, leistungsstark und auch extrem sicher.



- + langlebig
- + extrem sicher
- + leistungsstark



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

Unsere Batteriespeicher eignen sich für jeden Einsatzzweck

TS 48 – Der Flexible

Bei dem TS48 handelt es sich um ein flexibles Lithium-Batteriespeichersystem zur Aufstellung in geschlossenen Räumen. Es ist in drei verschiedenen Schrankgrößen bis maximal 48 kWh erhältlich. Die Größe kann jeweils in 4,8 kWh-Schritten gewählt werden, wobei eine Active Power Unit (APU) maximal 16 Batteriemodule steuern kann.

TESVOLT-TS-48-Speicher können sowohl Off-Grid als auch netzgekoppelt eingesetzt werden. Sie können 1- oder 3-phasig angeschlossen werden.

Technische Daten

Größe System: 10 – 3 000 kWh

Wechselrichter: SMA Sunny Island 4.4 M/6.0 H/8.0 H (3,3/4,4/6 kW)

Einsatzgebiete: Ersatzstrom, Erhöhung Eigenverbrauch, Inselnetze



TS HV 70 – Der Allrounder

Der TSHV70 ist ein Hochvolt-Lithium-Batteriespeichersystem zur Aufstellung in geschlossenen Räumen. Es ist mit einer Kapazität von 67 – 304 kWh je Batteriewechselrichter erhältlich. Bis zu 20 Wechselrichter können in einem Verbund betrieben werden. Dank seiner Hochvolt-Technologie ist der TS HV70 eines der wirtschaftlichsten Systeme auf dem Markt.

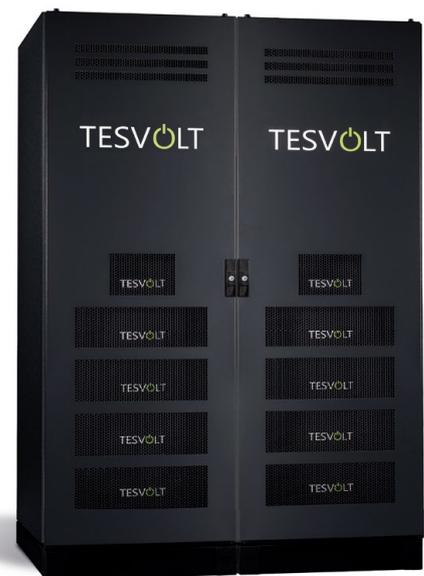
TS HV70-Speicher können netzgekoppelt und zur Verbrauchsoptimierung von Dieselgeneratoren eingesetzt werden.

Technische Daten

Größe System: 67 – 6 080 kWh

Wechselrichter: SMA Sunny Tripower Storage 60 (60/75 kVA)

Einsatzgebiete: Erhöhung Eigenverbrauch, Lastspitzenkappung, Generatoroptimierung, Netzsystemdienstleistungen



TS HV 70 Outdoor – Der wetterfeste Allrounder

Der TSHV 70 Outdoor ist ein Hochvolt-Lithium-Batteriespeichersystem zur Aufstellung im Freien. Das Gerät ist vollklimatisiert und kann weltweit in den meisten Klimazonen eingesetzt werden. Er ist mit einer Kapazität von 67 – 307 kWh je Batteriewechselrichter erhältlich. Bis zu 20 Wechselrichter können in einem Verbund betrieben werden. Dank seiner Hochvolt-Technologie gehört der TS HV70 Outdoor zu den wirtschaftlichsten Outdoor-Systemen auf dem Markt.

TS-HV-70-Outdoor-Speicher werden netzgekoppelt oder zur Verbrauchsoptimierung von Dieselgeneratoren eingesetzt.

Technische Daten

Größe System: 67 – 6 080 kWh
 Wechselrichter: SMA Sunny Tripower Storage 60 (60/75 kVA)
 Einsatzgebiete: Erhöhung Eigenverbrauch, Lastspitzenkappung, Generatoroptimierung, Netzsystemdienstleistungen



TPS – Der Große

Der TESVOLT TPS ist ein Hochvolt-Lithium-Batteriespeichersystem zur Aufstellung im Freien. Dank optionaler Vollklimatisierung ist er in nahezu allen Klimazonen weltweit einsetzbar. Er ist mit einer Kapazität von 0,5 – 100 MWh in drei verschiedenen Containergrößen (20, 40 und 45 Fuss) sowie individuell konfigurierbar erhältlich. Der TPS ist im Megawattbereich besonders wirtschaftlich.

TPS-Speicher sind netzgekoppelt, zur Verbrauchsoptimierung von Dieselgeneratoren und ab 0,5 MW auch Off-Grid einsetzbar.

Technische Daten

Größe System: 0,5 – 100 MWh
 Wechselrichter: SMA Sunny Central Storage (500 – 3 000 kVA)
 Einsatzgebiete: Lastspitzenkappung, Generatoroptimierung, Netzsystemdienstleistungen, Eigenverbrauchs optimierung, ab 0,5 MW Off-Grid möglich



Nutzen Sie die vielfältigen Möglichkeiten der SMA-Systemwelt.

TESVOLT-Speicher sind für den Einsatz mit SMA-Produkten optimiert. Nutzen Sie die hochwertigen Komponenten und das clevere Energiemanagement des deutschen Marktführers für Wechselrichtertechnologie. Ihr regionaler TESVOLT-Fachpartner stellt Ihnen daraus ein perfekt auf Ihre Bedürfnisse angepasstes System zusammen.



Das Firmenlogo SMA ist ein eingetragenes Warenzeichen der SMA Solar Technology AG.

THEORIE IST GUT, PRAXIS IST BESSER.

Fünf gute Beispiele, wie unsere Kunden von einem Speicher profitieren

100% energieautark



„Dank TESVOLT-Speicher und Solaranlage ist unsere Spedition zu 100% energieautark. Die Investition hat sich schon nach acht Jahren amortisiert, ab da kostet mich der Strom nichts mehr“, berichtet Martin Gerold, einer der beiden Geschäftsführer der Spedition Lutter.

Spedition Lutter

Speicher:	TS 48
Kapazität/Leistung:	48 kWh / 18 kW
System:	On-Grid, Photovoltaikanlage 80 kW _p
Gewerbe:	Spedition, 54 Mitarbeiter
Land:	Deutschland, Bönen



Bildquelle: Andreas Keuchel



Grünes Inselnetz



„Die ganze Anlage würde ohne die hohe Leistung des TESVOLT-Speichers nicht funktionieren. Vor allem die schnelle Be- und Entladegeschwindigkeit war uns wichtig, damit die Wasserpumpen schnell anspringen“, erklärt George Zombori, Geschäftsführer des Installationsbetriebs Unlimited Energy.

Avocadofarm in Australien

Speicher:	TS 48
Kapazität/Leistung:	48 kWh / 18 kW
System:	Off-Grid mit 53 kW _p Photovoltaikanlage und 160 kWh Salzwasserbatterien
Gewerbe:	Landwirtschaft
Land:	Westaustralien, südlich von Perth



Für dieses Projekt wurden 2018 Unlimited Energy und TESVOLT mit dem smarter E Award ausgezeichnet

Mit Netzdienstleistungen Geld verdienen



„Als einer der ersten Solarparks, der mit Batteriespeicher und ohne staatliche Subventionen gebaut wurde, gehen wir unter den lokalen Behörden neue Wege und zeigen, dass Kommunen eine führende Rolle bei der Energieversorgung spielen müssen“, berichtet Louise Goldsmith, Bezirksratsvorsitzende der Grafschaft (rechts).

Kommunaler Solar-Speicher-Park

Speicher: 2x TPS 2000
 Kapazität/Leistung: 4 MWh / 4 MW
 System: On-Grid mit 7,4 MW_p Photovoltaikanlage
 Auftraggeber: Kommune der Grafschaft West Sussex
 Land: Großbritannien, Westhampnet



Ersatzstrom



„Wir sind mit dem TESVOLT-Speicher sehr zufrieden, er liefert bei Stromausfall zuverlässig Notstrom für unseren Hühnerhof und läuft seit 2015 einwandfrei. Wir werden die Speicherkapazität jetzt sogar erweitern“, berichtet Stefan Beutel, Betreiber eines Hühnerhofs in Eberhardzell, Oberschwaben.

Hühnerhof Eberhardzell

Speicher: Li 40
 Kapazität/Leistung: 40 kWh / 18 kW
 System: On-Grid, Photovoltaikanlage
 Gewerbe: Landwirtschaft
 Land: Deutschland, Eberhardzell



Lastspitzen kappen



„Wenn die Melkanlage morgens und abends läuft, geht der Stromverbrauch stark in die Höhe, aber die Solaranlage läuft zu dieser Zeit nicht. Dann liefert unser Batteriespeicher den Strom – das spart viel Geld für teure Lastspitzen“, berichtet Jens Fromm, Besitzer des Agrarbetriebs Seydaland.

Agrarbetrieb Seydaland

Speicher: TS HV 70
 Kapazität/Leistung: 67 kWh / 60 kW
 System: On-Grid, Photovoltaikanlage 650 kW_p
 Biogasanlage 800 kW
 Gewerbe: Landwirtschaft
 Land: Deutschland, Jessen



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.



Das TESVOLT-Team.

Vielfach ausgezeichnet



2019

Lucas-Cranach-Preis der Stadt Wittenberg (erstmalig für eine Firma)



ARE Awards Winner 2019

2019

Alliance for Rural Electrification Award



2018

Deutscher Gründerpreis Kategorie „Aufsteiger“



2018

THE smarter E Award*, Projekt „Avocadofarm“



2017

Global Manufacturing Award, „Best flexible Battery Storage System“



2016

Hugo Junkers Preis „Innovativste Produktentwicklung“

* Auszeichnung erfolgte gemeinsam mit unserem Partner Unlimited Energy

Sie wollen zukünftig auch von einem Speicher profitieren?

Rufen Sie uns einfach an, schreiben Sie uns eine E-Mail oder nutzen Sie das Kontaktformular auf unserer Webseite – wir bringen Sie mit einem TESVOLT-Fachpartner in Ihrer Region in Kontakt!

Nehmen Sie Kontakt zu uns auf!
www.tesvolt.com



Ihr zertifizierter TESVOLT-Fachpartner

TESVOLT GmbH

Am Heideberg 31
06886 Lutherstadt Wittenberg
Deutschland | Germany

FREECALL 0800-TESVOLT
TEL +49 (0) 3491 87 97-100
info@tesvolt.com
www.tesvolt.com



This project has received funding from the European Union's Horizon 2020 research and innovation programme under grant agreement No 829877

