

# ALLES IN EINEM

# SCHRANK

Energietechnik-Unternehmen rüstet sich mit Multi-Use-Speicher für die Zukunft

**TESVOLT**  
THE ENERGY STORAGE EXPERTS



## STECKBRIEF

**Auftraggeber:**

Klaus Schleicher Energietechnik GmbH

**Gewerbe:**

Energietechnik

**Besonderheiten:**

Multi-Use-Speicher

**Region, Land:**

Eichenzell, Hessen, Deutschland

## DIE AUSGANGSLAGE

Die Klaus Schleicher Energietechnik GmbH (KSE) konzipiert, verkauft und installiert ganzheitliche Energiekonzepte. Mit 70 Beschäftigten und einem Marktanteil von 85 % gehört es zu den größeren Unternehmen der Branche in Osthessen. „Alles aus einer Hand“ ist das Motto nach dem das Unternehmen arbeitet und wirtschaftet. KSE bedient mit eigenen Monteuren und Elektrofachkräften die gesamte Wertschöpfungskette und erreicht so eine hohe Qualität und schnelle Reaktionszeiten.



## DIE HERAUSFORDERUNG

Mit dem Umzug des Hauptsitzes 2020 nach Eichenzell setzt KSE ein innovatives Energiekonzept im eigenen Firmengebäude um. Dazu soll eine Ersatzstromanlage den Betrieb der Firmenzentrale absichern und gleichzeitig den Strom aus der PV-Anlage für den Eigenverbrauch speichern. Mit dem Strom vom Dach will KSE unter anderem über ein Dutzend Elektroladestationen betreiben und Firmenfahrzeuge und private PKW der Mitarbeitenden laden.

Auch wenn derzeit in Osthessen die Netzinfrastruktur und ihre Dienstleistungen einen hohen Zuverlässigkeitsgrad besitzen, bringt die Energiewende langfristig Herausforderungen mit sich. Durch die zunehmende Anzahl an Erzeugungsanlagen und die Abschaltung von Großkraftwerken werden perspektivisch auch Netzqualität und -stabilität leiden. Für kritische und sensible

Elektroinfrastruktur, wie beispielsweise Rechenzentren ist das ein hohes Risiko. Solchen Unternehmen möchte KSE eine professionelle Lösung anbieten, die ohne fossile Brennstoffe auskommt. Die neueste Generation leistungsfähiger Lithium-Ionen-Batteriespeicher kann komplexe Gewerkeinfrastruktur nicht nur nachhaltig und wirtschaftlich absichern, sondern auch einen Beitrag zur Netzstabilität leisten und die lokale Stromnetzqualität verbessern.

**Anforderungen an eine Speicherlösung:**

- Fähigkeit zum Betrieb von Schnellladestationen
- Inselfähigkeit, um im Falle eines Stromausfalles betriebsfähig zu bleiben
- Hohe Haltbarkeit mit vielen garantierten Zyklen für eine nachhaltige Anschaffung



LADESÄULEN-  
INFRASTRUKTUR



ERSATZSTROM



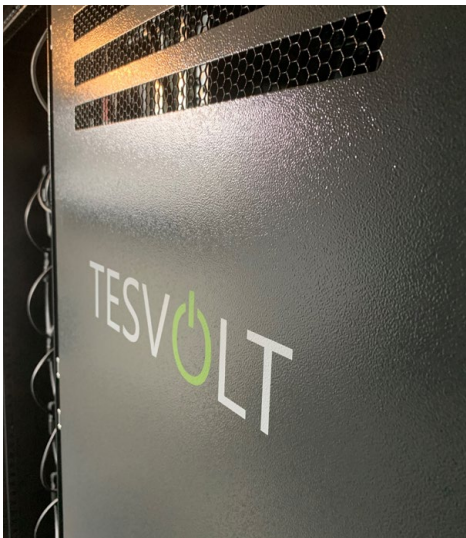
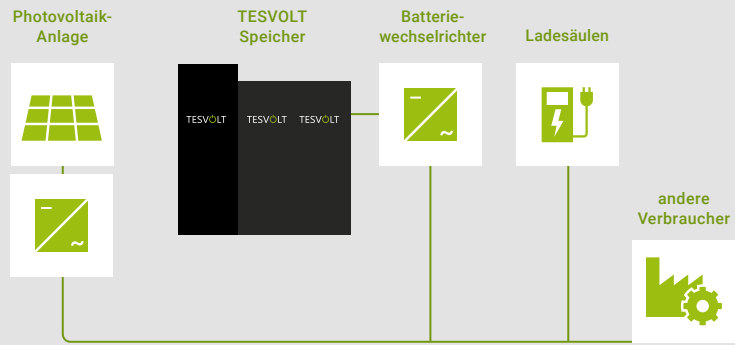
ERHÖHUNG  
EIGENVERBRAUCH



POWER QUALITY

## DIE LÖSUNG

Wenn es um Speicherlösungen für den Gewerbeeinsatz geht, setzt KSE schon länger auf die innovativen und hochwertigen Produkte von TESVOLT aus Lutherstadt-Wittenberg. Der TS-I HV 80 ist der zukunftsfähige Alleskönner für den Hochvolt-Bereich. Neben der Ersatzstromfunktion stabilisiert er mit einem Aktivfilter auch Frequenz und Spannung im eigenen Netz. KSE installierte den TS-I HV 80 mit einem Wechselrichter und damit einer Energie von 76,5 kWh und einer Leistung von 75 kW.



»Tesvolt-Produkte legen eine Qualität an den Tag, von der andere meilenweit entfernt sind.«

Klaus Schleicher, Geschäftsführer, Klaus Schleicher Energietechnik GmbH

»Bei TESVOLT werden wir bei jedem Projekt vom Anfang bis zum Ziel professionell begleitet, das ist einmalig.«

Steffen Schönherr, Technischer Leiter, Klaus Schleicher Energietechnik GmbH

## DIE VORTEILE

- Aufgrund der Installation eines Speichers konnte sich KSE die Investition in eine teure Transformatorstation sparen und eine niedrigere Anschlussleistung beziehen. Dadurch allein sparte das Unternehmen einen hohen fünfstelligen Betrag.
- Ein Speicher, der alles kann: Eigenverbrauchsoptimierung, Lastspitzenkappung, Ladesäulenbetrieb, Time-of-use, Ersatzstrom, Power Quality, Halbinsel-Betrieb, Verbraucher- und Erzeugersteuerung und mit Multi-Use ist auch die Kombination dieser Anwendungen möglich
- **Aktivfilter**  
Stabilisierung von Spannung und Frequenz und Reduktion von Schiefelast, Blindleistung und Oberschwingung im lokalen Stromnetz
- **Hohe Regelgeschwindigkeit**  
Reaktionsgeschwindigkeit auf Leistungsanforderung aus dem Netz im Millisekundenbereich
- **Erweiterbar**  
Lässt sich im Baukastenprinzip jederzeit auf bis zu max. 4 IPU-Wechselrichtermodule je 85 kW nachrüsten – nicht nur nach den ersten Monaten der Inbetriebnahme, sondern auch noch nach mehreren Jahren

## PROJEKT: KENNZAHLEN UND FAKTEN

Speicher	TS-I HV 80
Energieinhalt	76,8 kWh
Entladeleistung	75 kW
Zelle	Lithium NMC prismatisch (Samsung SDI)
Wirkungsgrad (Batterie)	bis zu 98%
Zyklen	6.000–8.000 (0,5C- bis 1C-Zyklen, bei 23 °C +/-5 °C mit 100 % Entladetiefe)
Betriebstemperatur	-10 °C bis 50 °C
Batteriewechselrichter	Tesvolt PCS
Installateur	Klaus Schleicher Energietechnik GmbH

### 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)

**TESVOLT**  
THE ENERGY STORAGE EXPERTS