

# DIE ENERGIEINSEL

TESVOLT  
THE ENERGY STORAGE EXPERTS

PV- und Speicherprofi macht sich selbst  
und seine Kunden autark



## STECKBRIEF

**Auftraggeber:**

Energieinsel GmbH

**Gewerbe:**

Photovoltaik- und Speichersysteme

**Besonderheiten:**

Autarkes Netz mit Notstromversorgung  
und Ladeinfrastruktur

**Region, Land:**

Oberkrämer, Brandenburg, Deutschland

## DIE AUSGANGSLAGE

Die Energieinsel GmbH ist seit 2012 im Bereich Photovoltaik- und Speichersysteme tätig. Der Firmenname ist dabei gleichzeitig der Leitsatz, nach dem das Unternehmen arbeitet: Die Energieinsel möchte Menschen und Unternehmen energieautark machen. Seit der Gründung haben die knapp einhundert Mitarbeiter der Energieinsel dazu mehr als 1.300 Speichersysteme und über 7.000 Photovoltaikanlagen installiert, vor allem in Privathaushalten, aber auch immer öfter in Gewerben.



## DIE HERAUSFORDERUNG

Die Energieinsel legt bei ihrer Arbeit großen Wert darauf, alle Produkte des eigenen Portfolios ausgiebig selber zu testen und den Kunden ein möglichst detailliertes Bild der Produkte zu geben. Dazu dient unter anderem auch eine große Ausstellungsfläche, auf der Kunden zahlreiche Speicher und Solaranlagen unter Einsatzbedingungen unter die Lupe nehmen können.

Mit dem Umzug des Hauptsitzes in 2018 nach Oberkrämer wollte die Energieinsel noch einen Schritt weiter gehen und den eigenen Firmennamen in die Tat umsetzen und sich selber als energie-autarke „Insel“ aufstellen. Dazu sollte ein vollfunktionsfähiges Live-System einer Notstromanlage den Betrieb der 1.085 m<sup>2</sup> großen Firmenzentrale absichern und gleichzeitig zur Erweiterung des Showrooms dienen.

Sensible elektrische Infrastruktur bei Kunden wie beispielsweise Kühlaggregate oder Futtermaschinen sollen auch im Falle eines Stromausfalles weiterbetrieben werden können. Solchen Unternehmen

möchte die Energieinsel eine professionelle Lösung anbieten. Diesel-Aggregate sind zwar eine erprobte Technik für die Notstromversorgung, aber ihr Einsatz ist umweltschädlich und sie sind umständlich in der Wartung. Leistungsfähige Lithium-Ionen-Batteriespeicher können komplexe Gewerbe-Infrastruktur nicht nur nachhaltiger, sondern auch wirtschaftlicher absichern.

**Anforderungen an eine Speicherlösung:**

- Inselfähigkeit, um das eigene Stromnetz inklusive Photovoltaikanlage auch ohne öffentliches Netz betreiben und nutzen zu können
- Hohe Haltbarkeit mit vielen garantierten Zyklen für eine nachhaltige Anschaffung



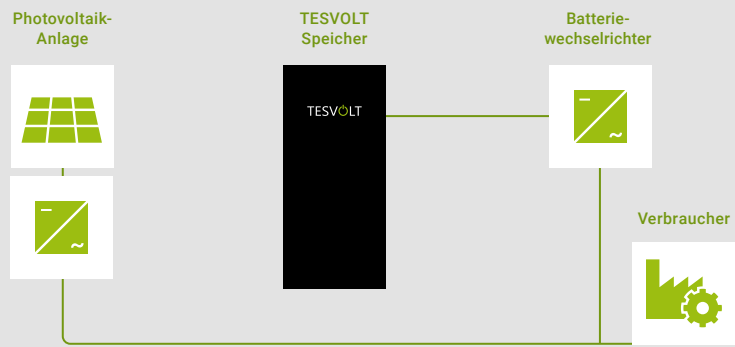
ERSATZSTROM



EIGENVERBRAUCHS-  
OPTIMIERUNG

## DIE LÖSUNG

Für die eigene „Energieinsel“ suchte die Energieinsel GmbH nach einem Speichersystem mit einer hohen Leistungsabgabe und -aufnahme und der Möglichkeit zur Inselstromfunktion. Da der TS 48 V von TESVOLT zum Zeitpunkt der Errichtung das einzige System war, welches diese Anforderungen zufriedenstellend abbilden konnte, fiel die Entscheidung für das System leicht. Der installierte TS 48 V der Energieinsel hat einen Energieinhalt von 144 kWh und eine Entladeleistung von 54 kW.



»Wir testen alle Produkte, die wir vertreiben, für unsere Kunden auf Herz und Nieren. TESVOLT können wir bedenkenlos weiterempfehlen, auch als Back-up-Lösung.«

Rico Rückstadt, Geschäftsführer, Energieinsel

## DIE VORTEILE

### • Netzbildende Einheit

Im Falle eines Stromausfalles stellt der TS 48 V von sich aus die Stromversorgung des gesamten Hauses sicher.

### • Sicher und langlebig

Durch extrem robuste Batteriezellen von Samsung und dem einzigartigen Batteriemanagementsystem, das nicht nur Zellen innerhalb eines Moduls optimiert, sondern auch zwischen den Modulen innerhalb eines Schrankes, weist das System eine überdurchschnittliche Lebensdauer von bis zu 30 Jahren auf.

### • Erweiterbar

TESVOLT-Systeme lassen sich jederzeit erweitern oder austauschen – nicht nur nach den ersten Monaten der Inbetriebnahme, sondern auch noch nach mehreren Jahren.

### • Leistungsstark und reaktionsschnell

Aufgrund des Batteriemanagementsystems können TESVOLT-Speicher ihre Energie komplett zur Verfügung stellen. TESVOLT-Speicher sind 1C-fähig, das heißt, sie können bei entsprechender Konfiguration komplett in einer Stunde be- oder entladen werden. So können sie auch leistungsstarke Verbraucher betreiben, wenn die Sonne nicht genug Leistung bringt.

## PROJEKT: KENNZAHLEN UND FAKTEN

Speicher	TS 48 V
Energieinhalt	144 kWh
Entladeleistung	54 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	SMA Sunny Island
Installateur	Energieinsel 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