

DAS RECHNET SICH

IT-Unternehmen reduziert CO₂-Fußabdruck mit Photovoltaik und Speicher um 30%



STECKBRIEF

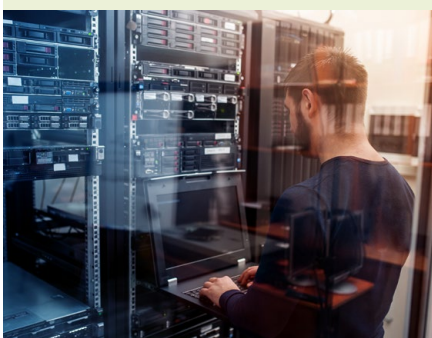
Auftraggeber:
LIRA service GmbH

Gewerbe:
IT

Region, Land:
Paderborn, Deutschland

DIE AUSGANGSLAGE

Die LIRA service GmbH ist ein Software-Unternehmen im Bereich Ressourcenplanung. Als Partner von Kronospan, einem weltweit führenden Hersteller von Spanplatten und Laminatfußböden, ist das Unternehmen für die komplexe Informationstechnologie der international agierenden Organisation verantwortlich. Sie entwickelt und betreibt dazu eine breite Softwarepalette für Kronospan. Außerdem wartet und installiert das Unternehmen IT-Infrastruktur an verschiedenen Standorten.



DIE HERAUSFORDERUNG

Im Frühjahr 2020 bezog LIRA service ein neues Gebäude am IT-Campus Paderborn. Dort arbeiten mittlerweile mehr als 60 Mitarbeitende an Software-Lösungen für die Auftrags- und Verkaufsabwicklung, Produktionsplanung, Lager- und Versandlogistik sowie die Buchhaltung von Kronospan. Mit einem kleinen Rechenzentrum mit Midrange-Servern, 60 Arbeitsplätzen sowie zwei Wärme-Pumpen für Heizung und Kühlung des Gebäudes liegt der Jahresverbrauch des Unternehmens bei etwa 250 Megawattstunden. Da keine weitere Primärenergie eingesetzt wird und die neue Firmenzentrale in einem großen Flachbau mit viel Dachfläche liegt, bot sich die Nutzung von Solarstrom an, um den Netzbezug mit selbst produziertem Strom zu verringern.

Der renommierte Elektrofachbetrieb Romberg aus Paderborn belegte die gewellten Dachflächen mit einer 99 kWp Photovoltaikanlage. Da die IT-Infrastruktur aber rund um die Uhr laufen und teilweise auch gekühlt werden muss, brauchte es

zur Ergänzung der Photovoltaikanlage ein Stromspeichersystem. Moderne Lithium-Ionen-Batteriespeicher sind durch hochwertige Komponenten und intelligente Batteriemanagementsysteme mittlerweile sehr langlebig und leistungsstark.

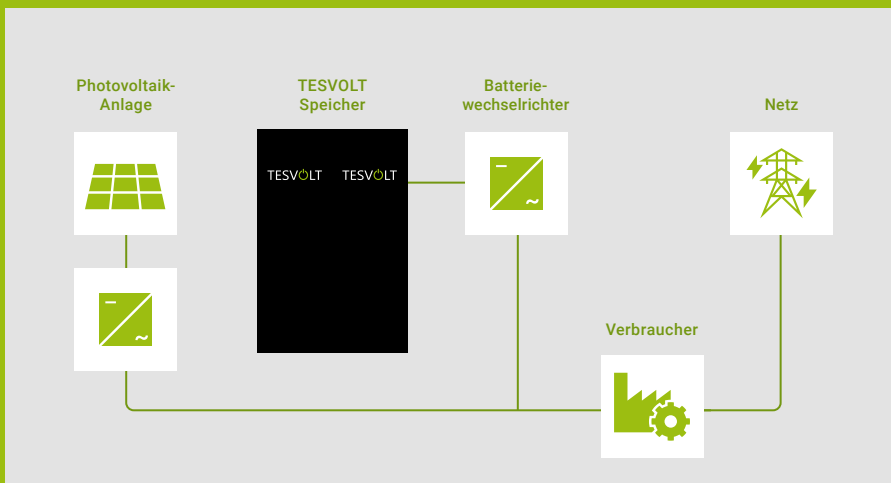
Anforderungen an eine Speicherlösung:

- Leistungsfähiges Speichersystem mit hoher Entladetiefe und vielen garantierten Zyklen für eine nachhaltige und langlebige Investition
- Einfache Installation und hohe Betriebssicherheit innerhalb der elektrosensiblen Umgebung



DIE LÖSUNG

Romberg ergänzte die Photovoltaik-anlage in der Folge mit einem Lithium-Nickel-Mangan-Cobalt Batteriespeicher. Diesen lieferten die Speicherexperten von TESVOLT aus Lutherstadt-Wittenberg, die sich auf gewerbliche und industrielle Anwendungen spezialisiert haben. Wie alle Tesvolt-Produkte ist der im Projekt installierte TS HV 70 für jahrzehntelangen Dauerbetrieb ausgelegt, erfüllt die höchsten Sicherheitsanforderungen und besitzt einen Energieinhalt von 134 kWh.



»Der Speicher funktioniert. Das Produkt ist einwandfrei, wir sind sehr damit zufrieden.«

Dietmar Rinne, Geschäftsführer LIRA service GmbH

»Wir setzen schon länger auf TESVOLT und haben diese Entscheidung noch kein einziges Mal bereut - wirklich klasse Produkte und ein super Service.«

Mirco Stork, TESVOLT Expert Partner, Romberg Projekttechnik

DIE VORTEILE

- Reduktion des Netzbezuges durch PV und den Speicher von 30%
- CO₂-Reduktion entlastet Gesamtportfolio des Mutterunternehmens
- Nachhaltige Unternehmensführung als Vorteil im Wettbewerb um IT-Fachkräfte (Employer Branding)
- **Sicher und langlebig**
Durch extrem robuste Batteriezellen von SAMSUNG SDI 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 HV 70
Energie	134 kWh
Ladeleistung	60 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 Tripower Storage
Installateur	Romberg Projekttechnik GmbH & Co. KG

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



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

TESVOLT
THE ENERGY STORAGE EXPERTS