

Sicher und nachhaltig
für zuverlässige Warenströme



STECKBRIEF

Auftraggeber:

Voigt Logistik

Gewerbe:

Transport- und Logistik

Besonderheiten:

weiterer Ausbau der Leistung beabsichtigt

Region, Land:

Neumünster, Deutschland

DIE AUSGANGSLAGE

Voigt Logistik ist eine der größten Speditionen in Schleswig Holstein. Um die zunehmenden Warenströme weiter zu beherrschen, musste die Firma im Herbst 2018 eine neue Umschlaghalle errichten. Weil das Unternehmen gleichzeitig einen weiteren Schritt in Richtung einer nachhaltigen Logistik gehen wollte, plante es von Anfang an die Produktion und Nutzung von Solarstrom mit ein.



DIE HERAUSFORDERUNG

Mit einem Umsatz von knapp 100 Millionen Euro und über 400 Beschäftigten gehört Voigt Logistik zu den führenden Transport- und Logistikdienstleistern in Norddeutschland.

Aufgrund des wirtschaftlichen Erfolges kam das alte Umschlagzentrum der Firma mit einer Kapazität von 1.400–1.800 Sendungen pro Tag an seine Grenzen. In Neumünster-Süd errichtete das Unternehmen daher an einem neuen Standort eine 10.000 m² große Umschlaghalle mit 106 Toren, wofür 15 Mio. EUR investiert wurden. In der Investition enthalten ist eine Photovoltaik-Anlage mit 251 kWp, die Voigt Logistik für das Dach der Halle vorgesehen hatte.

Die Arbeit in einer Umschlaghalle beginnt branchenüblich sehr früh, also in der Regel bevor die Sonne aufgeht, aber dennoch Strom für Licht und Klimaanlage benötigt wird. Die elektrischen Flurfahrzeuge mit denen die Paletten verfahren werden, sind tagsüber ständig in Bewegung und können

erst am Abend geladen werden, wenn für die meisten Beschäftigten die Schicht endet. Ein Gewerbe-Batteriespeicher ist für diese Situation die naheliegende Lösung.

Er kann nicht nur helfen den selbst produzierten Strom über den Tag zu verteilen, sondern auch die zum Laden der Elektrofahrzeuge nötigen Lastspitzen abfedern.

Anforderungen an eine Speicherlösung:

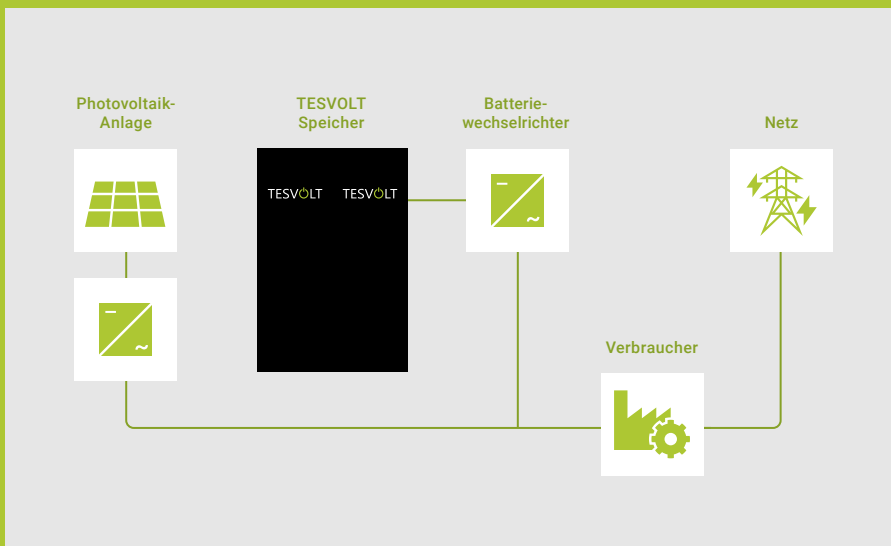
- problemlose Aufrüstung durch erweiterbares System
- eine hohe Haltbarkeit, um Betrieb und Investition langfristig abzusichern
- ausreichend hohe Leistung zum Kappen der Lastspitzen beim Laden der E-Fahrzeuge



DIE LÖSUNG

Die Firma Bernd Ickert Elektroanlagen GmbH, die nationale Bekanntheit durch die Ausstattung der Elbphilharmonie in Hamburg erlangt hatte, gewann die Ausschreibung und installierte zunächst die Photovoltaikanlage.

Da die genauen Verbrauchswerte der neuen Halle zunächst nicht bekannt waren, lag ein großes Augenmerk der Projektplanung auf der Erweiterbarkeit. So montierte der Elektroinstallateur zwei Lithium-Ionen-Batteriespeicher vom Typ TS HV 70 der Firma TESVOLT mit einer Kapazität von 403 kWh und einer Leistung von 120 kW.



»Der TS HV 70 war der erste Speicher von TESVOLT mit dem wir zu tun hatten, aber sicherlich nicht der letzte. Besonders angetan waren wir vom kompetenten Support.«

Christoph Hermann, Bernd Ickert Elektroanlagen

»In der Logistik haben wir ein hohes Tempo, daher muss die Infrastruktur einfach funktionieren. Ich freue mich, dass wir mit TESVOLT deutsche Wertarbeit auf dem Hof stehen haben, mit der Sicherheit und Zuverlässigkeit, die wir täglich für unser Geschäft benötigen.«

Henning Voigt, Geschäftsführer Voigt Logistik

DIE VORTEILE

Mit der größeren Halle konnte Voigt Logistik die tägliche Umschlagkapazität deutlich steigern und Nahverkehrs-LKW können 30 Minuten früher als bisher auf ihre Touren gehen. Der TESVOLT-Speicher stellt sicher, dass der auf dem Dach produzierte Strom diese Abläufe maximal effizient unterstützen kann:

• Erweiterbar

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

• Langlebig

Durch robuste Batteriezellen von Samsung und einem der fortschrittlichsten

Batteriemanagementsysteme am Markt, das nicht nur Zellen innerhalb eines Moduls optimiert, sondern auch zwischen Modulen in einem Schrank, weist das System eine überdurchschnittliche Lebensdauer von bis zu 30 Jahren auf.

• Transparenter Betrieb

Zertifizierte Installateure können die Speicher gesamt bis auf Zellebene überwachen.

• Schnelle Ladeleistung

TESVOLT-Speicher sind 1C-fähig, das heißt sie können bei entsprechender Konfiguration komplett in einer Stunde be- oder entladen werden. Voigt Logistik lädt seine Elektro-Gabelstapler aktuell mit batterieschonenden 0,3 C.

PROJEKT: KENNZAHLEN UND FAKTEN

Speicher	TS HV 70
Energieinhalt	403 kWh
Entladeleistung	120 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	2x SMA Sunny Tripower Storage 60
Installateur	Bernd Ickert Elektroanlagen GmbH

TESVOLT GmbH

Am Heideberg 31 | 06886 Lutherstadt Wittenberg
Deutschland | Germany
Tel. +49 (0) 3491 8797 100 | FREECALL 0800-TESTVOLT
info@testvolt.com | www.testvolt.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