

## ES GRÜNT SO GRÜN

Blumengroßhandel setzt auf grünen Strom aus effizientem Batteriespeicher



### STECKBRIEF

**Auftraggeber:**

Nijssen Tuin & Bulbs

**Gewerbe:**

Blumengroßhandel

**Besonderheit:**

Flexible Bedarfsentwicklung

**Region, Land:**

Nordholland, Niederlande

### DIE AUSGANGSLAGE

Das nordholländische Städtchen Heemstede liegt bei einem weitläufigen Dünengebiet in der Nähe der Nordsee. Geprägt ist die Region durch ihre Blumenindustrie: Große Tulpenfelder leuchten zwischen den Kanälen und Wiesen der Polderlandschaft. Hier ist das Unternehmen Nijssen Tuin & Bulbs ansässig. Der Blumengroßhändler verkauft Blumen im eigenen Gartencenter, verpackt sie für den Großhandel im nahegelegenen Amsterdam und exportiert die Blumen und Zwiebeln auch über seinen Webshop in die ganze Welt.



### DIE HERAUSFORDERUNG

Der Blumengroßhandel Nijssen Tuin & Bulbs hat einen hohen Energiebedarf: Die Pflanzen benötigen Beleuchtung und Bewässerung und je nach Jahreszeit auch Kühlung oder Wärme, die Zwiebeln müssen konstant auf unter 5°C gehalten werden, damit sie nicht vorzeitig austreiben, und die Verpackungsmaschinen brauchen natürlich auch Strom. Außerdem befindet sich auf dem Betriebsgelände das Privathaus des Inhabers, der dort mit seiner Familie wohnt und natürlich ebenfalls Strom verbraucht.

Insbesondere in der wichtigen Hauptsaison zwischen Anfang Juni und Ende September, wenn die Blumenzwiebeln aus der Erde geholt, gewaschen, getrocknet und anschließend gekühlt werden, hat das Unternehmen einen großen Energiebedarf mit hohen Leistungsspitzen. Diese mit der konventionellen Stromversorgung abzudecken wurde mit zunehmender Geschäftstätigkeit immer mehr zu einer

Herausforderung, zumal die Netzkapazität in den Niederlanden durch die Transformationen der Energiewende stark belastet ist. Nach einer Prognose des örtlichen Energieversorgers könnte es bis zu zehn Jahre dauern, bis dieser eine bedarfsgerechte Versorgung vor Ort anbieten kann.

Eine weitere Herausforderung: Die Geschäftsentwicklung ist schwer absehbar, da sie stark von der Entwicklung der internationalen Märkte abhängt. So kann der Energiebedarf konstant bleiben oder auch stark ansteigen. Gefragt ist daher eine flexible Lösung für die Energieversorgung, die Lastspitzen abdecken und bei Bedarf mit dem Geschäft wachsen kann.



LASTSPITZEN-  
KAPPUNG



ERHÖHUNG  
EIGENVERBRAUCH

## DIE LÖSUNG

Expirion, ein lokales Installationsunternehmen und langjähriger Partner von TESVOLT, nahm die Herausforderung an. Auf den Dächern des Gartencenters wurde eine Photovoltaikanlage mit 276 Modulen mit 100 kWp installiert. Ergänzt wurde die Anlage durch einen Batteriespeicher, der passend zum Energiebedarf des Blumengroßhändlers erweitert werden kann. Da der Speicher aus Brandschutzgründen im Freien installiert werden musste, fiel die Wahl auf das Container-Speichersystem TPS HV 80 E von TESVOLT.



»SMA, TESVOLT, Expirion: Das ist eine Traumkombination!«

Jaap Burgerhout, Geschäftsführer Expirion

»Die Solaranlage und der Energiespeicher laufen perfekt – wir sind sehr glücklich damit!«

Gert-Pieter Nijssen, Geschäftsführer Nijssen Tuin & Bulbs

## DIE VORTEILE

Das TESVOLT-Speichersystem TPS HV 80 E steht seit einigen Monaten versteckt hinter der großen Halle des Gartencenters. Einige Vorteile haben sich für den Blumengroßhandel Nijssen Tuin & Bulbs aber bereits jetzt ausgezahlt.

### • Installation

Plug and Play: Der TPS HV 80 E wird in der Containerfertigung in Lutherstadt-Wittenberg vorkonfiguriert und vorinstalliert, so dass die Installation schnell über die Bühne ging

### • Lastspitzenkappung

Die Lastspitzen, die insbesondere zu Beginn der Erntesaison im Juni auftreten, können durch das Speichersystem zuverlässig

abgefangen werden, so dass eine Versorgung mit entsprechend reduzierter Anschlussleistung möglich ist.

### • Erweiterbarkeit

Der TPS HV 80 E ist vollständig modular aufgebaut und kann bei wachsendem Betrieb und Energiebedarf einfach erweitert werden.

### • Energiehandel

Das Speichersystem läuft on-grid, verbunden mit dem Stromnetz. Und da im niederländischen Netz ein Überschuss an Windstrom vorhanden ist, besteht hier die Option, künftig zusätzlich Einnahmen zu generieren, indem Strom gespeichert und einspeist wird, wenn dieser benötigt wird.

## KENNZAHLEN UND FAKTEN

Speicher	TPS HV 80 E
Energie / Leistung	160 kWh / 100 kW
Zelle	Lithium NMC prismatisch (Samsung SDI)
Wirkungsgrad (Batterie)	bis zu 98%
Zyklen	6.000 @ 1C / 8.000 @ 0,5 C (100 % DoD   70 % EoL)
Betriebstemperatur	0 °C bis +50 °C
Batterie-wechselrichter	2 x SMA STPS X 50
Installateur	Expirion B.V.

### TESVOLT AG

Am Heideberg 31 | 06886 Lutherstadt Wittenberg  
Deutschland | Germany  
Tel. +49 (0) 3491 8797 100  
info@tesvolt.com | [www.tesvolt.com](http://www.tesvolt.com)

**TESVOLT**  
*Free to go green.*