

DRUCKQUALITÄT, DIE ENERGIE BRAUCHT

Etikettenwerk liefert höchste Qualität mit moderner Speichertechnologie



REALISIERTE ANWENDUNGEN



EIGENVERBRAUCHSOPTIMIERUNG



LASTSPITZENKAPPUNG

STECKBRIEF

Auftraggeber:
Aleithe Haftetiketten GmbH

Gewerbe:
Produktion

Region, Land:
Lutherstadt-Wittenberg (Sachsen-Anhalt),
Deutschland

DIE AUSGANGSLAGE

Die Aleithe Haftetiketten GmbH ist ein traditionsreiches Druckunternehmen im Familienbetrieb mit über 70 Mitarbeitenden. Das Unternehmen beliefert Kunden aus nahezu allen Branchen – von Lebensmittelherstellern über Getränke- und Chemiekonzerne bis hin zu Medizinprodukten. Die Anforderungen an Etiketten steigen dabei kontinuierlich, etwa durch gesetzliche Vorgaben wie Recyclingpflichten oder komplexe Materialanforderungen.



DIE HERAUSFORDERUNG

Der Maschinenpark von Aleithe ist entsprechend der Anforderungen anspruchsvoll: Sechs Flexodruckmaschinen, mehrere digitale Drucklinien, komplexe Mehrlagenverarbeitung und spezialisierte UV-Härtungsanlagen mit Stickstoffkammern sorgen für höchste Qualität und Geschwindigkeit auch unter lebensmittelkonformen Bedingungen. Die Produktion erfolgt überwiegend im Zwei-Schicht-Betrieb von 5:30 bis 22:30 Uhr; manche Aufträge durchlaufen dabei mehrere Maschinen hintereinander. All diese Prozesse führen zu einem hohen Energiebedarf – rund 789.000 kWh pro Jahr –, der durch die bereits bestehenden PV-Anlagen auf den Betriebsgebäuden nur teilweise gedeckt werden konnte.

Mit dem Energiepreisschock während der Corona-Zeit wurde deutlich, wie stark ein mittelständischer Produktionsbetrieb durch volatile Stromkosten gefährdet sein kann. Obwohl Aleithe in der Folge auch noch die restlichen Dachflächen mit PV belegte (insgesamt knapp 500 kWp), blieben drei zentrale Herausforderungen:

- **PV-Spitzen und hohe Maschinenleistungen**
Auch leistungsintensive Druckmaschinen konnten die PV-Spitzen tagsüber oft nicht vollständig nutzen; Energie floss ungenutzt ins Netz
- **Schichtbetrieb und nächtliche Prozesse**
Weil ein Teil der Produktion früh morgens oder abends läuft, sind PV-Erzeugung und Verbrauch zeitlich nicht deckungsgleich.
- **Zukunftspläne für wirtschaftliche Energiemodelle**
Perspektivisch möchte das Unternehmen flexible Energiekonzepte nutzen, etwa Energiehandel oder optimierte Eigenverbrauchsmodelle. Dafür brauchte es ein zuverlässiges, skalierbares Speichersystem mit Trading-Option.

Ein ursprünglich geplanter Druckluftspeicher erwies sich als ungeeignet; parallel fielen die Preise für Lithium-Batteriespeicher deutlich. Damit wurde ein wirtschaftlicher Einstieg in moderne Speichertechnologie möglich.

DIE LÖSUNG

Aleithe entschied sich für ein Batteriespeichersystem von TESVOLT – auch aufgrund der geografischen Nähe zum Hersteller sowie des Vertrauens in dessen Technologiekompetenz. Als Feldtestkunde nutzt Aleithe seit Frühjahr ein TESVOLT-System, das die PV-Erzeugung zwischenspeichert und damit den Eigenverbrauch spürbar erhöht.



»Wir denken als Familienunternehmen langfristig. Der Speicher ist für uns ein strategischer Baustein – und wir sind nach wie vor überzeugt, dass wir damit richtig liegen.«

Raik Lau, Technischer Leiter, Aleithe Haftetiketten GmbH

»Für uns ist wichtig, dass wir unseren Energieverbrauch in den Griff bekommen und gleichzeitig nachhaltig produzieren können. Die Speicherlösung von TESVOLT zahlt genau darauf ein.«

Kerstin Aleithe, Geschäftsführung, Aleithe Haftetiketten GmbH

DIE VORTEILE

Trotz der üblichen Feldtest-Anlaufphase zeigt sich bereits: Die Speicherlösung hilft, die Energiekosten planbarer zu machen und den Eigenverbrauch deutlich zu erhöhen. Durch den Speicher kann die Aleithe Haftetiketten GmbH Lastspitzen abfangen, PV-Überschüsse effizient speichern, statt sie zu ungünstigen Einspeisebedingungen abzugeben, sowie perspektivisch Trading-Anwendungen nutzen, sobald genügend Betriebsdaten vorliegen. Der TESVOLT FORTON bietet:

- **Echte Effizienz**
Dank der HYPEROX+-Technologie sinkt der Energieverbrauch für die Kühlung um ca. 60 % im Vergleich zu flüssigkeitsgekühlten Systemen. Resultat: Niedrigere Betriebskosten und hohe Zyklenfestigkeit.
- **Flexibilität**
Optimale Systemauslegung mit bis zu 4 Batteriesystemen pro Wechselrichter und bis zu 16 Systemen parallel von 90 kW – 1500 kW skalierbar. Einfache Inbetriebnahme dank Plug-n-Play Installation.
- **Sicherheit**
Hohe Betriebs- und Investitionssicherheit durch integrierte Cybersecurity, Over the Air Updates und direktem Servicezugriff. Bis zu 15 Jahre Garantie bei Nutzung der TESVOLT Energy Trading Option.

PROJEKTKENNZAHLEN UND FAKTEN

| | |
|-------------------------|--|
| Speicher | 2x TESVOLT FORTON |
| Energie/Leistung | 368 kWh / 184 kW |
| Zelle | Hochtemperaturzelle auf LFP-Basis |
| Wirkungsgrad (Batterie) | Laden: 98,5 %, Entladen: 98,7 % |
| Zyklen | 15.000 (bei Energy Trading mit 2 Vollzyklen am Tag) 10.000 (bei Nutzung für Eigenverbrauchsoptimierung, Lastspitzenkapung, Multi-Use) |
| Betriebstemperatur | -20 °C bis 55 °C |
| Batteriewechselrichter | 1 x KACO bp gs 92.0 TL3 |
| Installation | Hanni Solar |

TESVOLT AG
Am Heideberg 31 | 06886 Lutherstadt Wittenberg
Deutschland | Germany
Tel. +49 (0) 3491 8797 100
info@tesvolt.com | www.tesvolt.com

TESVOLT
Free to go green.