



Traditionell kompetent in Sachen **Energiespeicherung**

Die Traditionsfirma VARTA stellt von der Mikrobatterie bis zur Industrieanwendung Lösungen zur Stromspeicherung her. Gemeinsam mit Siemens und eigenen Produkten wurde für die Produktionsstätte im schwäbischen Dischingen ein zukunftsweisendes und kostensparendes Energieerzeugungs- und -speicherungskonzept umgesetzt.

Herausforderung: Energiekosten nachhaltig kappen

Bei VARTA dreht sich traditionell alles um möglichst effiziente Energienutzung, zum Portfolio gehören Lösungen zur Stromspeicherung von der Mikrobatterie bis zum Industriespeicher. Wie so viele Unternehmen ist der Batteriehersteller mit ständig steigenden Kosten für die Netznutzung und Energie konfrontiert. Für die Produktionsstätte in Dischingen war daher eine Lösung gefragt, die möglichst wirtschaftlich Industriespeicher-Produkte einsetzt. Ein übergeordnetes Energie- und Lastmanagement sollte die Energiekosten reduzieren und VARTA so ermöglichen, sich auf ihr Kerngeschäft zu fokussieren.

Lösung: Übergeordnetes Management plus eigenes Produkt

Siemens erstellte gemeinsam mit VARTA ein umfassendes Konzept, um die Energieerzeugung zu modernisieren. Zugleich sollte die bewährte Technologie des Batterieherstellers integriert werden, um im Zusammenspiel eine innovative Lösung zu

erhalten. Dazu wurde ein übergeordnetes Energie- und Lastmanagement aufgebaut. Es regelt die Anlagen prognosebasiert, damit die intensive Netznutzung gewährleistet ist. Installiert wurde ein Blockheizkraftwerk, das für den Kunden 236 Kilowatt elektrisch leistet. Der neue Batteriespeicher aus VARTA-Produktion hat eine Kapazität von 225 Kilowattstunden und erzeugt 125 Kilowatt elektrisch. Ein intelligentes Lastmanagement steuert die Aggregate an und sorgt zum Beispiel bei nicht ausreichender Stromerzeugung dafür, dass Lüftungsanlagen abgeschaltet werden. Sämtliche elektro- und regelungstechnischen Anlagen wurden in ein ganzheitliches Konzept integriert. Künftig können die flexiblen Energieerzeuger genutzt werden, um auf dem Energiemarkt günstige Strompreise zu sichern und die Netze zu entlasten. Siemens installierte das Energiemanagementsystem Navigator, das Gebäudemanagementsystem Desigo CC sowie die Gebäudeautomation Desigo PX, um die Anlagen optimal zu steuern, zu dokumentieren und ihre Potenziale zu nutzen.

Mehr erfahren:
[siemens.de/
energie-nachhaltigkeit](https://www.siemens.de/energie-nachhaltigkeit)

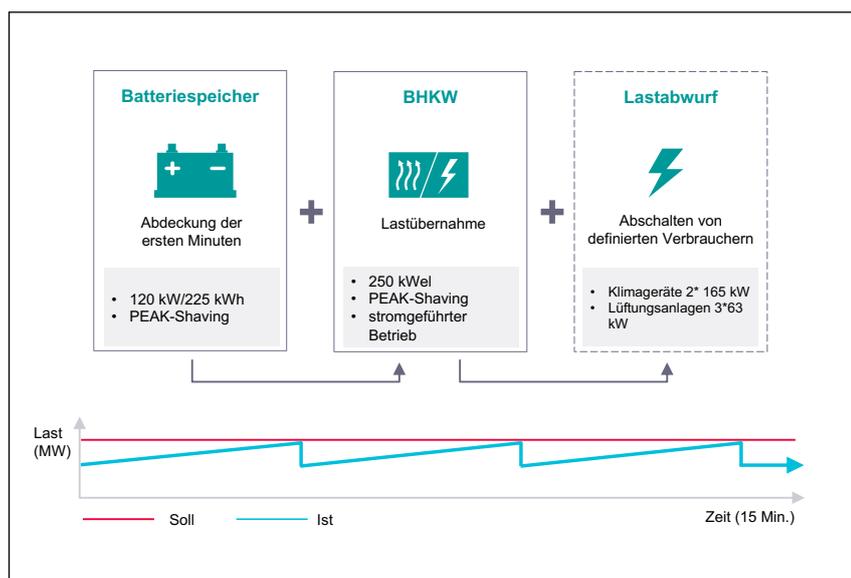
SIEMENS

Bilanz: Zügige Amortation der Investitionen

Bereits nach vier Jahren wird sich die Investition von VARTA in das innovative Energieerzeugungs- und -speicherkonzept bezahlt gemacht haben. Energiekosten in Höhe von 210.000 Euro werden pro Jahr eingespart, auch weil ein Teil des Bedarfs durch das neue Blockheizkraftwerk gedeckt wird. VARTA hat jetzt mehr Transparenz über den Energieverbrauch und den Anlagenbetrieb. Ein Zehn-Jahres-Vertrag mit Siemens sichert die notwendigen Serviceleistungen und Optimierungen des vollautomatisierten Systems. Ein Performance Assurance Manager sorgt dafür, dass Strom aus dem Netz bestmöglich genutzt wird. So wird das Netz entlastet, gleichzeitig werden erneuerbare Energien mit flexiblen Anlagen optimal eingebunden.

Highlights

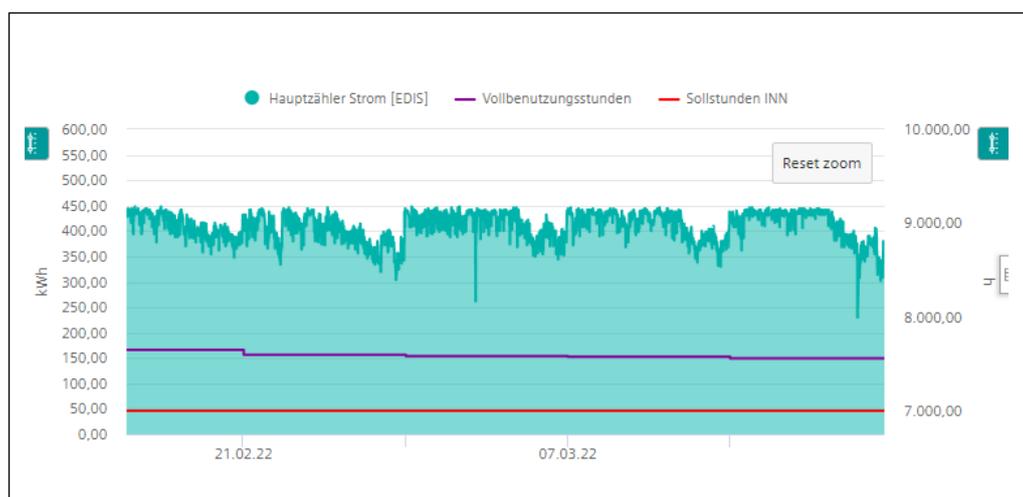
- 210.000 Euro weniger Energiekosten pro Jahr
- Speicherlösung des Herstellers in das Konzept integriert
- Netzentgeltoptimierung durch intensive Netznutzung



Anlagenkonfiguration für die Netzentgeltoptimierung mit intelligentem Lastmanagement.

// Eine absolute Win-win-Situation: Mit unserem eigenen Batteriespeicher und dem Lastmanagement von Siemens reduzieren wir unsere Netzentgelte um 210.000 Euro pro Jahr.“

Martin Färber
Werksleiter, VARTA Dischingen



Netzentgeltoptimierung mit intelligentem Lastmanagement: Der Lastgang zeigt einen typischen Stromverbrauch über einen Monat. Um die Voraussetzungen der intensiven Netznutzung zu erfüllen, muss 7.000 Stunden die gleiche Leistung aus dem Netz entnommen werden (rote Linie). Das Lastmanagementsystem erstellt eine Prognose der aktuellen Nutzung, die hier die Sollstunden übersteigt (lilafarbene Linie). Der dunkelgrüne Bereich zeigt die aktive Kappung der Lastspitzen. So werden die Anlagen optimal betrieben und die zu entrichteten Netzentgelte reduziert.

Herausgeber

Siemens AG
Smart Infrastructure
Gateway Gardens
De-Saint-Exupéry-Str. 5
60549 Frankfurt am Main
Deutschland

Änderungen und Irrtümer vorbehalten. Die hier dargestellten Informationen enthalten lediglich allgemeine Beschreibungen bzw. Leistungsmerkmale, welche im konkreten Anwendungsfall nicht immer in der beschriebenen Form zutreffen bzw. die sich durch Weiterentwicklung der Produkte ändern können. Die gewünschten Leistungsmerkmale sind nur dann verbindlich, wenn sie bei Vertragsschluss ausdrücklich vereinbart werden.

© 2024 by Siemens AG
© Fotos: Varta GmbH & Co. KG, Siemens AG

SIEMENS