



BREITENBURGER MILCHZENTRALE OPTIMIERT ENERGIEVERBRAUCH UND -VERSORGUNG

Milch, Käse, Energie: Effiziente und flexible Lebensmittelproduktion

Qualitativ hochwertige Käseherstellung für die Lebensmittelindustrie - mit Milch von regionalen Landwirten. Das ist der Kern der Geschäftstätigkeit der Breitenburger Milchzentrale. Seit 1879 werden in der Region Milchprodukte genossenschaftlich vermarktet. Die Molkerei in Itzehoe ist das Herz der Genossenschaft. Sie verarbeitet jährlich über 200 Millionen Kilogramm Rohmilch. Für den energieintensiven Herstellungsprozess sowie für die Heizung der Produktions- und Verwaltungsräume braucht es eine sichere und leistungsstarke Lösung. Siemens liefert die passende Hybridkesseltechnologie und eine ganzheitliche Energiestrategie.

Aufgabe: Molkerei zuverlässig und effizient mit Wärme versorgen

Die Breitenburger Milchzentrale (BMZ) strebt eine zukunftssichere, kosteneffiziente und flexible Energieversorgung an. Gemeinsam mit den Experten von Siemens erarbeitete die Genossenschaft eine ganzheitliche Energiestrategie, die es schrittweise umzusetzen gilt. Ein erster Ansatzpunkt für die Optimierung ist die Modernisierung der Prozessdampferzeugung.

[siemens.de/energieeffizienz](https://www.siemens.de/energieeffizienz)

SIEMENS



Effiziente Prozessdampferzeugung macht die Produktion in der Breitenburger Milchzentrale noch nachhaltiger.

Lösung: Smarte Energiestrategie und innovative Hybridkesseltechnologie

Seit 2014 kommt bei der BMZ die Siemens Energiedatenmanagementplattform Navigator zum Einsatz und erfasst Betriebs- sowie Energiedaten. Basierend auf dieser Datengrundlage identifizierten die Experten von Siemens die Potenziale für eine effizientere Dampferzeugung und die Intensive Netznutzung.

Siemens setzt dafür auf die Verknüpfung von effizienter Dampferzeugung und flexiblem Stromlastgang, um das vorgelagerte Stromnetz zu entlasten. Kernstück dieser Lösung am „Grid Edge“ ist eine neue Hybridkesselanlage, die mit Erdgas und/oder Strom in einem „Power-to-Heat“-Prozess Dampf erzeugen kann. Bisher lieferte ein Heizöl-Kessel den benötigten Dampf. Die neue Anlage nutzt Erdgas und CO₂-neutral erzeugten Strom deutlich effizienter und spart damit Energiekosten. Weil sie zudem in ein automatisiertes Lastmanagementsystem im Gebäudemanagementsystem Desigo CC eingebunden ist, erfüllt ihr Stromlastgang die Kriterien der Intensiven Netznutzung und führt zu hohen Netzentgeltrückerstattungen. Darüber hinaus erneuern die Energieexperten die komplette Dampfperipherie, schalten



Mit der neuen Hybridkesselanlage und dem smarten Energie- und Lastmanagement von Siemens sparen wir nicht nur jedes Jahr viel Geld – wir tragen mit unserer neuen, flexiblen Energieinfrastruktur zur Dekarbonisierung unserer Produktion bei.

Holger Schygulla, Geschäftsführer bei der Breitenburger Milchzentrale eG

20 weitere Energie- und Medienzähler in den Navigator auf und unterstützen die Breitenburger Milchzentrale bei der Beantragung von Fördermitteln des Bundes.

Nutzen: Power-to-Heat trägt zur Dekarbonisierung bei

Der effizientere Power-to-Heat-Prozess trägt zur Dekarbonisierung der Produktion bei. Er reduziert die Emissionen der BMZ deutlich, weshalb sie Investitionszuschüsse aus Bundesfördermitteln von 200.000 Euro für das Projekt in Anspruch nehmen kann. Das intelligente Lastmanagement ermöglicht darüber hinaus Netzentgeltrückerstattungen von 250.000 Euro pro Jahr. Die hohe Effizienz der neuen Anlage spart weitere 50.000 Euro Energiekosten jährlich. Mit einem langfristigen Servicevertrag sichert Siemens die hohe Verfügbarkeit der Kesselanlage und gewährleistet die Einhaltung der Intensiven Netznutzung dank digitalen Performance Services.

Highlights

Die neue Energiestrategie mit Hybridkesselanlage

- verknüpft Energieerzeugung und -verbrauch
- spart Energie- und Betriebskosten von rund 300.000 Euro pro Jahr
- trägt zu einer dekarbonisierten Produktion bei
- wird vom Bund gefördert
- flexibilisiert den Stromlastgang
- wurde im laufenden Betrieb umgesetzt

Herausgeber

Siemens AG
Smart Infrastructure
Lyoner Straße 27
60528 Frankfurt am Main
Germany

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.

© 2021 by Siemens AG

© Fotos: Siemens AG