Weniger Investition, mehr Leistung!

Fernheizwerk Ritten – Potenzialstudie & Implementierung BCS®-Suite

Potenzialstudie statt Großinvestition – Verborgene Reserven heben

Durch die Kombination aus fundierter Analyse und intelligenter Regelung konnte das Wachstum des Fernwärmenetzes vollständig mit der bestehenden Infrastruktur bewältigt werden – wirtschaftlich, klimafreundlich und ohne zusätzliche Kesselinvestitionen.

Herausforderung

- Kontinuierliches jährliches Wachstum der Anschlussleistung im Fernwärmenetz
- Vermeidung fossiler Spitzenlast (Öl) aus Klima- und Kostengründen
- Sicherstellung einer wirtschaftlich attraktiven Stromerzeugung
- Unsichere Energiepreis- und Förderbedingungen erschweren langfristige Investitionsentscheidungen
- Risiko vorschneller, kapitalintensiver Großinvestitionen

Zielsetzung

- Schaffung einer fundierten Entscheidungsgrundlage für die zukünftige Entwicklung
- Analyse der langfristig sicheren und wirtschaftlichen Deckung des steigenden Wärmebedarfs
- Identifikation ungenutzter Leistungs- und Effizienzreserven
- Vermeidung kapitalintensiver Erweiterungen
- Sicherstellung einer klimafreundlichen und wirtschaftlichen Wärmeversorgung
- Entwicklung eines flexiblen, mehrstufigen Ausbaupfades

Ergebnisse

- Identifikation erheblicher ungenutzter Leistungsreserven der bestehenden Biomasseanlage
- Steigerung der nutzbaren Wärmeleistung auf rund 5,5 MW bei ca. 6,5 MW Kesselleistung
- Gleichzeitige Aufrechterhaltung der Stromproduktion von rund 960 kWel
- Nachweis, dass der bestehende Pufferspeicher ausreichend dimensioniert ist
- Großteil des zusätzlichen Wärmebedarfs durch Optimierung der bestehenden Anlage deckbar
- Vermeidung eines sofortigen Neubaus eines zusätzlichen Biomassekessels

conengagroup.com

zur ausführlichen Projektreferenz

Bitte scannen Sie den QR-Code für weitere Informationen, Bilder, Grafiken etc.



Das Bioenergie Fernheizwerk Ritten ist eine Genossenschaft in Klobenstein. Die Anlage versorgt Haushalte und Betriebe am Ritten mit Fernwärme aus Biomasse. Bildquelle: Fernheizwerk Ritten

Implementierung BCS® Suite

Einführung einer zentralen übergeordneten, Automatisierungslösung bestehend aus Feuerleistungsregelung (FLR), Pufferspeicher-management (PSM) und Lasthierarchie-management (LHM)

Betriebliche Wirkung:

- Versorgung von knapp 19 MW Anschlussl-eistung mit nur rund 5,4 MW Kesselleistung
- Gezielte Nutzung des Pufferspeichers zur Spitzenlastabdeckung
- Ölkessel nur noch bei Wartung erforderlich
- Stabiler, weitgehend automatisierter Anlagenbetrieb („Autopilot-Betrieb“)
- Deutliche Reduktion des Personalaufwands
- Dauerhafte Vermeidung eines zweiten Biomassekessels

Kundenstimme

„Ergänzend zur umfassenden Potenzial-studie und der Optimierung des aktuellen Betriebs, wurde von den Engineers der CONENGA Group auch bereits ein Fahrplan für künftige Kapazitätserweiterungen bis zu 24 MW Anschlussleistung erstellt. So kann der erforderliche Leistungsbedarf auch zukünftig erbracht werden, ohne die Kesselleistung und damit den Holzverbrauch weiter zu erhöhen.“

Hansjörg Rottensteiner & Siegfried Wolfsgruber, Fernheizwerk Ritten