



Eckdaten

Produkt: Zuckerverarbeitung

Installation von zwei Dampf-Wärmepumpen mit jeweils 1.370 KW und einer Leistungszahl von voraussichtlich 3,5

Temperaturbedarf: 60–65 Grad

Schrittweise Substitution der erdgasbasierten Dampferzeugung (KWK-Anlage).

Langfristig ist ein vollständiger Umstieg auf 100% elektrische Energie geplant.



Projektziele

- Sammlung von Erfahrung mit den neuen Technologien
- Langfristige Dekarbonisierung des Unternehmens
- Wirtschaftlichkeit nicht im Fokus, aber potenzielle Gewinne bei sinkenden Strom- und CO₂-Preisen



Herausforderungen

- Technologische Verfügbarkeit: Keine Standardausführung, hohe Einzelanpassungen notwendig
- Regulatorische Änderungen im Zeitraum der Projektplanung
- Distanz zwischen Wärmequelle und Wärmesenke
- Hohe Sicherheitsanforderungen, notwendige Zertifizierungen und Prüfungen
- Vollständige Dekarbonisierung würde Erhöhung der Netzkapazität der vorgelagerten Infrastruktur bedürfen



Lösungsansätze und Treiber

- Innovationswille, Interesse an neuen Technologien
- Kooperation mit einem Startup zur Entwicklung einer innovativen Lösung zur Anpassung der Wärmepumpenkonfiguration an den unternehmensspezifischen Kontext
- Günstiger Strombezug durch Eigenerzeugung (KWK-Anlage)