

Projektsteckbrief „Energiemanagement in der Lebensmittelwirtschaft“

Zielsetzung

- Energetische Bilanzierung von verfahrenstechnischen Prozessen. Hierauf aufbauend Optimierung mit dem Ziel der Energieeinsparung durch Effizienzsteigerung

Situation

- Herstellkosten in hohem Maße abhängig vom Energieverbrauch der Produktionsanlagen. Faktoren wie angewendete Technologie, Automatisierungsgrad und eingesetzte Verfahren definieren den Energieverbrauch
- Mangelnde Kostentransparenz bei der Zuordnung der Energiekosten zu den einzelnen Verfahren, Maschinen und Produkten

Projekthalte und Vorgehen

- Darstellung der produktbezogenen Verfahrensketten und Definition einer repräsentativen Hauptprozesskette
- Abbildung in einem verfahrenstechnischen Energie- und Stoffflussdiagramm
- Bestimmung der energetischen Ist-Werte und Abgleich mit den Soll-Werten, energetische Bewertung der Diskrepanzen
- Ableitung von Einzelmaßnahmen

Projektbeteiligte

1. Fachhochschule Lübeck als ausführender Partner
2. CP Kelco Germany GmbH
3. Hawesta-Feinkost Hans Westphal GmbH & Co. KG
4. J.G. Niederegger GmbH & Co. KG
5. Konditorei Junge GmbH & Co. KGaA
6. Nordgetreide GmbH & Co. KG

Ergebnisse

- Identifizierung des Verbesserungspotentials des Energieeinsatzes
- In Summe konnte für alle fünf untersuchten Betriebe ein Einsparpotential von 430.000 €/a und 1.560 Tonnen CO₂/a festgestellt werden
- Die thermischen Verfahren bieten das größte Potential zu Einsparungen, insbesondere durch Abwärmenutzung

Laufzeit

01/2007-08/2008