

Prämiertes Projekt

Franz Krainer Fleisch-und Wurstwaren Ges.m.b.H

Verringerung des Energieverbrauchs durch prozessoptimierte Wärmerückgewinnung



Unternehmensprofil

Das Unternehmen Krainer in der südlichen Steiermark wurde 1959 gegründet. Aus einer Verkaufs- und Produktionsstätte hat sich im Laufe der Jahre ein mittelständischer Betrieb mit ca. 120 Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern entwickelt.

Das Unternehmen ist heute einer der namhaftesten Produzenten von Roh- und Dauer-

waren in Österreich und ein wichtiger Partner des in- und ausländischen Lebensmittelhandels. Die Verbesserung der Nutzung von Ressourcen, nachhaltige Optimierungen sowie ein sorgfältiger und wirtschaftlich verantwortungsbewusster Umgang mit Rohstoffen und Produkten sind unternehmerische Grundprinzipien. Dazu gehört, dass sich das Unternehmen bereits seit über einem Jahrzehnt im Klimaschutz engagiert.

Stellenwert der Energieeffizienz

Das Unternehmen verwendet spezifische Kennzahlen und bewertet laufend Energieverbrauch und CO₂-Emissionen.

In beiden Bereichen konnten in den letzten Jahren große Erfolge verbucht werden. Der Energieverbrauch konnte um ein Drittel gesenkt werden, die CO₂-Emissionen noch stärker.

Wärmerückgewinnung

Vor Einführung der Maßnahme

Ursprünglich verwendete das Unternehmen Erdgas zur Produktion von Prozesswärme (Dampf) und Raumwärme bzw. Warmwasser und elektrische Energie für Kühl- und Produktionsprozesse.

Nach einer Optimierung des Dampfsystems erfolgte eine erste Wärmerückgewinnung aus dem Kaltwasser-

ersatz. Hier konnte Abwärme nochmals für Warmwasser und Teilbereiche des Heizsystems verwendet werden. Dies allerdings nur auf niedrigem Temperturniveau unter 50°C. Die Situation war somit noch verbesserbar, da im Unternehmen in großen Bereichen höhere Temperaturen erforderlich sind.



Beschreibung der Maßnahme

Installation einer Wärmepumpe

Seit Anfang 2018 ermöglicht auch eine Wärmepumpe die optimale Abwärmenutzung. Im Jahr 2017 wurde eine Hochtemperatur CO₂-Wärmepumpe eingebaut, die nun eine wesentlich verbesserte Nutzung von Abwärme möglich macht. Hier sind sehr hohe Endtemperaturen erzielbar. Temperaturen aus der Wärmerückgewinnung sind nun bis zu 110°C möglich. Eine Vielzahl weiterer Anlagen kann nun mit Abwärme versorgt werden.

Sowohl der Erdgasverbrauch als auch der Stromverbrauch werden deutlich reduziert. Nach Berechnungen und Aufzeichnungen der Haustechnik des Unternehmens ist längerfristig mit einer Ersparnis von ca. 50 Prozent beim Gasverbrauch zu rechnen. Hinzu kommt eine entsprechende Ersparnis beim Stromverbrauch der Kälteerzeugung.

Durch den Einsatz der Hochtemperatur CO₂-Wärmepumpe wird das Klima jährlich um über 460 Tonnen CO₂ entlastet.

Ergebnisse	
Energieeinsparung:	1.336.200 kWh/a
Kosteneinsparung:	nicht öffentlich EUR/a
Einmalige Investition:	nicht öffentlich EUR
Jahr der Realisierung:	2018
Umweltförderung Inland:	erhalten



Kontakt

Franz Krainer Fleisch-und Wurstwaren Ges.m.b.H
Ing. Claus Kaloud
Marburgerstr. 91
8435 Wagner
Tel.: +43 (0) 3452-82190
E-Mail: c.kaloud@krainer.co.at
Web: www.krainer.cc

Beratung

Der Energiedetektiv – Ingenieurbüro
DI Jürgen Weigl
Tullbachweg 17
8044 Graz
Tel+43 (0) 0316 2873500
E-Mail: office@energiedetektiv.com
Web: www.energiedetektiv.com