

Prämiertes Projekt

Titz Geflügelschlachthof GmbH (Feldbach)

Errichtung Ammoniakkälteanlage inklusive Wärmerückgewinnungen



Unternehmensprofil

Seit 1956 ist unser Unternehmen ein echter steirischer Familienbetrieb. „Die Qualität unserer Produkte ist unser wichtigstes Anliegen“ – mit diesem Leitsatz ist bereits viel gesagt. Seit Gründung des Unternehmens prägt er unser Denken und Handeln. Um diese Qualität zu erreichen, ist die Erfahrung unserer Landwirte in Bezug auf Tierhaltung und Aufzucht genauso

unentbehrlich wie unsere Erfahrung bei der Verarbeitung und Logistik.

Unseren Partnern – von den bäuerlichen Erzeugern bis zum Endkonsumenten – gegenüber sehen wir es als Auftrag an, beste Qualität und verlässliches Service zu liefern.

Stellenwert der Energieeffizienz

Die Zukunft und die ressourcenschonende Verwendung von Energie ist uns ein wichtiges Anliegen. Neben ständigen Optimierungen der Produktionsanlagen gehört der sorgsame und sparsame Umgang mit allen Energieträgern und Wasser zur Unternehmenskultur. Laufend werden Energieeffizienzprojekte an den Produktionsanlagen und bei Neubauten umgesetzt.

Kälteerzeugung

Vor Einführung der Maßnahme

Im gesamten Werk der Firma Titz sind mehrere Verbundkälteanlagen mit Direktverdampfung im Betrieb. Die bestehenden Anlagen haben einen niedrigen COP und teilweise ist mit Leckageverlusten in den Kältemittelleitungen zu kämpfen. Wärmerückgewinnungen zur

Warmwasser-Vorwärmung sind bei den großen Kälteanlagen installiert. Die Heizung und Warmwasserbereitung erfolgt über zwei Gaskesselanlagen.

Beschreibung der Maßnahme

Optimierung der Kälteerzeugung

Es erfolgte die Installation einer zentralen Ammoniak-Kälteanlage bestehend aus einer im Verbund geschalteten Kompressionsreihe mit zwei NH₃ Verdichtern, Schwerkraftverdampfer, Ammoniakabscheider, Enthitzer, Kondensator, Unterkühler und Verdunstungskondensator inklusive Wasseraufbereitung. Die Kälteleistung der zentralen Anlage beträgt 2.400 kW. Über die Kaltsole mit einer Austrittstemperatur von bis zu -12°C werden die bestehenden Kühlräume und die umzurüstenden Verdampfer in den Kühl- und Arbeitsräumen versorgt. Weiters ist eine Warmsoleabtauung und Nachheizung installiert.



Zur Spitzenlastabdeckung und Laufzeitverschiebungen wurden ein 100 m³ Wärmespeicher und ein 10 m³ Kältespeicher installiert. Die Wärmerückgewinnung aus der zentrale Kälteanlage hat eine Leistung von ca. 1.700 kW. Die gewonnene Wärme wird zur Hochtemperaturheizung (bis 95°C), Warmwasservorwärmung (bis 35°C) und Warmsoleversorgung (25°C) verwendet.

Die Wärmerückgewinnung kann in der Heizsaison bis zu 100 Prozent und im Sommer zu ca. 50 Prozent genutzt werden.

Ergebnisse	
Energieeinsparung:	3.254.000 kWh/a
Kosteneinsparung:	nicht öffentlich EUR/a
Einmalige Investition:	nicht öffentlich EUR
Jahr der Realisierung:	2017
Umweltförderung Inland:	erhalten



Kontakt

Titz Geflügelschlachthof GmbH
Johann Titz
Rohr an der Raab 66
8330 Feldbach
Tel.: +43 (0) 3115 2346291
E-Mail: j.titz@titz.at
Web: www.titz.at

Beratung

AOP Anlagenoptimierungs GmbH
Daniel Gleichweit
Penzendorf 270
8230 Greinbach
Tel+43 (0) 664 9644371
E-Mail: office@aop.co.at
Web: www.aop.co.at