

Innovationen	Technologieberatungen	Initiativen	Pilotseminare	Kooperationen
---------------------	-----------------------	-------------	---------------	---------------

Klimaschutz durch optimierten Betrieb von Kälteanlagen in Fleischereien

Am Beispiel von sechs handwerklichen Fleischereien unterschiedlicher Größenordnung wurden Energieeinsparpotenziale beim Betrieb der Kälteanlagen aufgezeigt und Empfehlungen gegeben, mit denen die gesamte Branche ihren Energieeinsatz für die Bereitstellung der für die Produktion notwendigen Kälteleistung bewerten kann. Auf der Basis einer Energieanalyse durch Infrarotthermografie und Bewertung durch Sachverständige, wurden bei den beteiligten Handwerksbetrieben Energieeinsparpotenziale abgeschätzt, Maßnahmen zur Optimierung des Energieeinsatzes erarbeitet und deren wirtschaftliche Auswirkungen anhand einer Wirtschaftlichkeitsbetrachtung beurteilt. Die Umsetzung der Empfehlungen wird den wirtschaftlichen Bestand vieler Fleischereien in hohem Maße sichern, da die bisherigen Lösungen und Handlungsweisen oftmals nicht den heutigen Anforderungen an einen effizienten Energieeinsatz entsprechen.

Die Energiekosten in Fleischereien haben je nach Betriebsgröße einen Anteil am Gesamtumsatz von 3 – 4 %. Angesichts steigender Energiepreise sprechen nicht nur ökologische (Klimaschutz), sondern auch betriebswirtschaftliche Gründe für ein verstärktes Einsparen von Energie. Der Energieverbrauch ist von Fleischerei zu Fleischerei sehr unterschiedlich und hängt stark vom Produktionsspektrum ab. So erfordert ein vielfältiges Wurstwarensortiment eine aufwändige Maschinenausstattung.

Die größten Einsparpotenziale liegen somit bei den Kälteanlagen, in der Warmwasserbereitung und bei den Koch- und Backprozessen. Bis zu einem Drittel des gesamten Energie-

verbrauchs wird für das Kühlen und Gefrieren aufgewendet.

Kälte wird üblicherweise mit Strom in Kälteanlagen erzeugt. Wichtig ist eine möglichst hohe Temperatur am Verdampfer, der dem Kühlmittel oder dem Kühlraum die Wärme entzieht. Über den Kühlkreislauf wird die Wärme zum Verflüssiger transportiert und dort an die Umgebungsluft abgegeben. Mit niedrigen Temperaturen am Verflüssiger erreicht man einen möglichst hohen Wirkungsgrad der Kälteanlage.

Ansprechpartner:

Technologie-Transfer-Stelle
der HwK Ostthüringen-Gera
Ulf-Dieter Pitzing

Wissenswertes in Kürze:

Gewerk: Fleischer

Zielsetzung: Energieeinsparpotenziale beim Betrieb der Kälteanlagen in Fleischereibetrieben

Zusammenarbeit: mit Landesinnungsverband Fleischer Thüringen

Ergebnis: Handlungshilfe für den Fleischer