

OPTIMALER EINSATZ VON ENERGIE

INFORMATIONEN FÜR DAS FLEISCHERHANDWERK



MIT ENERGIE. FÜR DIE REGION.

Stadtwerke Gießen
SWG

ENERGIE IM FLEISCHERHANDWERK

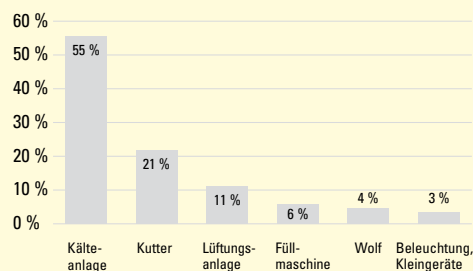
WOLLEN SIE LIEBER DAS LANGE ENDE DER WURST?

Dann bereiten Sie leckere Fleisch- und Wurstspezialitäten doch mit weniger Energie zu. Optimieren Sie zusätzlich Ihre Warmwasserbereitung und Beleuchtung, können Sie das eingesparte Geld für Investitionen nutzen. Welche Möglichkeiten moderner Energieeffizienzmaßnahmen es gibt, erfahren Sie hier.

Stromverbrauch im Detail

Strom verursacht rund 40 Prozent der Energiekosten in einer Fleischerei. Die Grafik zeigt, wie sich der Verbrauch durchschnittlich von der Herstellung bis zum Verkauf aufteilt.

Aufteilung des Gesamtverbrauchs



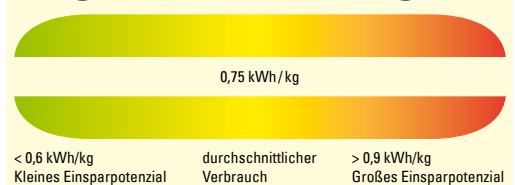
Energiekennzahl schafft Überblick

Über die Energiekennzahl K_{Ei} lässt sich ermitteln, wie effizient Sie die eingesetzte Energie in Ihrer Fleischerei nutzen. Die Energiekennzahl setzt Ihren Stromverbrauch ins Verhältnis zur Betriebsfläche ihrer Fleischerei oder zur Menge des verarbeiteten Fleisches. So können Sie Ihren Stromverbrauch mit dem anderer Unternehmen Ihrer Branche vergleichen. Je niedriger Ihre Zahl, umso effizienter nutzen Sie die Energie.

Bevor Sie Ihre Energiekennzahl errechnen können, sollten Sie mithilfe der letzten Jahresverbrauchsrechnung Ihres Stadtwerks ermitteln, wie viel Strom Sie

im Jahr verbrauchen. Dann teilen Sie die Anzahl der verbrauchten Kilowattstunden durch die Quadratmeterzahl der Betriebsfläche oder durch die Menge des verarbeiteten Fleisches. Das Ergebnis ist die Energiekennzahl Ihres Betriebs.

Energiekennzahl Fleischmenge



Energiekennzahl (K_{Ei})

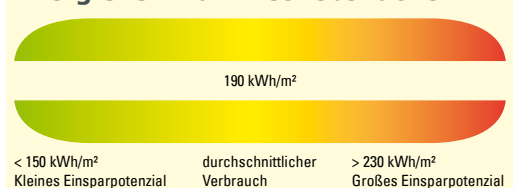
$$K_{Ei} = \frac{\text{Gesamtverbrauch in kWh}}{\text{Fleischeinkauf in kg}} = \text{kWh/kg (pro Jahr)}$$

Beispiel

Stromverbrauch laut Stromrechnung: 29.800 kWh
Fleischeinkauf 41.972 kg $K_{Ei} = 0,71 \text{ kWh/kg}$

Übrigens: Der durchschnittliche Verbrauch eines Fleischereibetriebs liegt bei 0,7 bis 0,8 kWh/kg Ware und Jahr.

Energiekennzahl Betriebsfläche



Energiekennzahl (K_{Ei})

$$K_{Ei} = \frac{\text{Gesamtverbrauch in kWh}}{\text{Betriebsfläche in m}^2} = \text{kWh/m}^2 \text{ (pro Jahr)}$$

Beispiel

Stromverbrauch laut Stromrechnung: 29.800 kWh
Betriebsfläche 139 m² $K_{Ei} = 214 \text{ kWh/m}^2$

In ihren täglichen Arbeitsprozessen verstecken sich große Energieeinsparpotenziale. Unsere Praxistipps helfen Ihnen, diese Einsparpotenziale zu realisieren:

Verarbeitungsprozess

Bei der Fleischverarbeitung wird normalerweise der größte Anteil am Energieverbrauch durch Koch- und Backprozesse verursacht – hier ergibt sich ein enormes Einsparpotenzial:

- Schöpfen Sie das Kesselfett vom abgekühlten Kesselwasser ab, das entlastet den Fettabscheider und spart heißes Wasser.
- Kochschränke und -kammern/Kombianlagen minimieren Aufheizphasen, Kochtemperaturen und -zeiten.
- Halten Sie die Türen von Kochschränken und -kammern so kurz wie möglich offen und überprüfen Sie den Temperaturregler regelmäßig.
- Halten Sie den Wasserinhalt von Töpfen gering und passen Sie die Kochtemperaturen dem Kochgut an.
- Rechtzeitiges Abschalten von Bain-Maries reduziert den Stromverbrauch.
- Schalten Sie fleischverarbeitende Geräte (Cutter) nur bei Bedarf ein; das Abschalten von Standby außerhalb der Betriebszeit spart bis zu 15 Prozent Energie.
- Vermeiden Sie Leerlaufzeiten und nutzen Sie die Bestückungskapazität voll aus.

Kälteanlagen

Lagerung und Warenpräsentation erfordern den Einsatz von Kühlaggregaten, die viel Strom durch hohe Laufzeiten benötigen. Auch hier lässt sich Energie einsparen:

- Halten Sie die Türen von Kühlräumen so kurz wie möglich offen, um das Eindringen warmer, feuchter Luft zu minimieren.
- Prüfen Sie die Funktionsfähigkeit der Kühlraum-Aggregate und Dichtheit der Türen regelmäßig.
- Reinigen Sie den Verflüssiger in der Kompressionskälteanlage regelmäßig.
- Pro Grad Celsius, um das Sie die Raumtemperatur in der Umgebung der Kältegeräte senken, sparen Sie drei bis vier Prozent Strom ein.
- Kühltresen nicht in der Nähe von Wär-

mequellen (Heizungen, Fenster Südseite) aufstellen.

- Nutzen Sie die Anlagenabwärme für die Warmwasserbereitung. Das spart bis zu 15 Prozent der Energiekosten pro Jahr.
- Tresen mit Abdeckungen oder Glastüren einsetzen.
- Tauen Sie gefrorene Lebensmittel im Kühlschrank oder -raum auf.

Beleuchtung

Die Beleuchtung macht nur einen kleineren Teil der Gesamtenergiekosten aus. Der Einsatz moderner Lichttechnik lohnt sich dennoch.

- Setzen Sie für Ihre Akzent- und Allgemeinbeleuchtung langlebige LEDs ein.
- Moderne LED-Lampen mit hoher Beleuchtungsstärke erfüllen alle Anforderungen an die Beleuchtung bei niedriger Wärmeentwicklung und geringen Stromkosten.
- Rüsten Sie Leuchtstofflampen und -röhren auf elektronische Vorschaltgeräte (EVG) um. Durch den Einsatz von T5-Lampen mit EVG sparen Sie im Vergleich zu T8-Lampen mit konventionellem Vorschaltgerät (KVG) bis zu 30 Prozent Energie ein.
- Schalten Sie die Innen- und Außenbeleuchtung mit Bewegungsmeldern und Dämmerungsautomaten. Oder wählen Sie Leuchten mit integriertem Bewegungs- bzw. Dämmerungssensor. Der Stromverbrauch lässt sich so um bis zu 50 Prozent senken.
- Eine bedarfsgerechte Beleuchtung der Kälteanlagen senkt ebenfalls den Energieverbrauch.

Lüftungs- und Druckluftanlagen

Eine regelmäßige Wartung des Luftfilters und das Einstellen der Luftmengen auf den eigenen Bedarf sind energieeffizient:

- Bei Druckluft wird ein Großteil des eingesetzten Stroms in Abwärme umgewandelt. Passen Sie die Anlagen an den Druck des Bedarfs an und stellen Sie die Kompressoren außerhalb der Betriebszeiten ab.
- Die Reduzierung der Luftzufuhr um nur 20 Prozent halbiert bereits den Stromverbrauch des Ventilators.
- Untersuchen Sie die Leitungen und Anschlüsse regelmäßig auf Leckagen.

Stadtwerke Gießen AG · Lahnstraße 31 · 35398 Gießen
Telefon 0800 23 02 100* · Telefax 0641 708-3387
info@stadtwerke-giessen.de · www.stadtwerke-giessen.de

*(kostenfrei aus dem dt. Festnetz und allen dt. Mobilfunknetzen)