

OPTIMALER EINSATZ VON ENERGIE

# INFORMATIONEN FÜR CAFÉS UND EISCAFÉS



MIT ENERGIE. FÜR DIE REGION.

Stadtwerke Gießen  
**SWG**

# ENERGIE IN CAFÉS UND EISCAFÉS

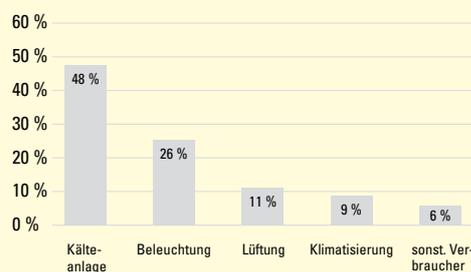
HABEN IHRE ENERGIEKOSTEN SIE EISKALT ERWISCHT?

Dann entscheiden Sie sich für effektive Maßnahmen, wenn es in Ihrem Café oder Eiscafé ums Kühlen und die Beleuchtung geht. Optimieren Sie außerdem die Verbräuche für Lüftung und Wasser. Welche Möglichkeiten moderner Energieeffizienzmaßnahmen es gibt, erfahren Sie hier.

## STROMVERBRAUCH IM DETAIL

Strom verursacht bis zu 35 Prozent der Energiekosten in Cafés und Eiscafés. Die Grafik zeigt, auf welche Verbraucher sich der Stromverbrauch durchschnittlich aufteilt.

### AUFTEILUNG DES STROMVERBRAUCHS



## ENERGIEKENNZAHL SCHAFFT ÜBERBLICK

Über die Energiekennzahl  $K_{EI}$  lässt sich ermitteln, wie effizient Sie die eingesetzte Energie in Ihrem Café nutzen. Die Energiekennzahl setzt Ihren Stromverbrauch ins Verhältnis zur Betriebsfläche ihres Cafés oder zur Menge des verkauften Eises. 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 Ihres Cafés oder durch die Menge des Eises. Das Ergebnis ist die Energiekennzahl Ihres Betriebs.

## 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 93 m<sup>2</sup>       $K_{EI} = 320 \text{ kWh/m}^2$

## ENERGIEKENNZAHL EISMENGE FÜR EISCAFÉS



## ENERGIEKENNZAHL ( $K_{EI}$ )

$$K_{EI} = \frac{\text{Gesamtverbrauch in kWh}}{\text{Eismenge in Liter}} = \text{kWh/Liter (pro Jahr)}$$

### BEISPIEL

Stromverbrauch laut Stromrechnung: 29.800 kWh  
Eismenge 8.055 Liter       $K_{EI} = 3,7 \text{ kWh/Liter}$

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

### **Kälteanlagen**

Kühlanlagen und Kühltresen verbrauchen viel Strom durch hohe Laufzeiten. Setzen Sie diese Energiespartipps um und minimieren Sie die Verbräuche:

- Halten Sie die Türen von Kühlräumen so kurz wie möglich offen, um das Eindringen warmer, feuchter Luft zu vermeiden.
- Reinigen Sie den Verflüssiger in der Kompressions-kälteanlage regelmäßig.
- Achten Sie darauf, dass die Abwärme ungehindert abgeführt werden kann, um die Aufheizung der Kälteanlagen zu vermeiden. Das gilt besonders für Räume mit mehreren Anlagen.
- Pro Grad Celsius, um das Sie die Raumtemperatur in der Umgebung der Kühlgeräte senken, sparen Sie drei bis vier Prozent Strom ein.
- Nutzen Sie die Anlagenabwärme für die Warmwasserbereitung. So sparen Sie bis zu 15 Prozent Energiekosten pro Jahr.

### **EISMASCHINE**

Der Stromverbrauch einer einfachen Eismaschine ist vergleichsweise gering – der eigentliche Energiebedarf entsteht beim Kühlen bzw. Frieren des Kühlakkus. Da er im Eisfach oder in der Tiefkühltruhe gefroren wird und diese Geräte ohnehin in Betrieb sind, arbeitet eine Eismaschine mit Kühlakku energieeffizienter als eine Eismaschine mit eigenem Kompressor zur Kälteerzeugung.

### **KAFFEEVOLLAUTOMATEN**

Kaffeevollautomaten bzw. Siebträgermaschinen für Espresso und Cappuccino sind Standard in Cafés und Eiscafés.

- Energieeffiziente Geräte bieten eine Auto-Off-Funktion, die das Gerät automatisch in einen Ruhezustand versetzt oder vollständig abschaltet, wenn es längere Zeit nicht in Betrieb ist. Die Stromkosten lassen sich dadurch um rund 25 Euro im Jahr reduzieren.

### **BELEUCHTUNG**

Auch wenn die Beleuchtung nur einen kleineren Teil der Gesamtenergiekosten ausmacht, lohnt sich die Optimierung.

Moderne Lichttechnik reduziert den Stromverbrauch um bis zu 80 Prozent und ist sehr langlebig.

- 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 um. Durch den Einsatz von T5-Lampen mit elektronischem Vorschaltgerät (EVG) sparen Sie im Vergleich zu T8-Lampen mit konventionellem Vorschaltgerät (KVG) bis zu 30 Prozent Energie.
- 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.

### **WARMWASSERVERBRAUCH**

Auch beim Wasserverbrauch ergeben sich Einspareffekte ohne hohen Aufwand:

- Statten Sie Armaturen im Arbeitsbereich mit Durchflussmengenbegrenzern aus. Denn diese verbrauchen nur sechs bis acht Liter Wasser pro Minute.
- Setzen Sie Wasserspararmaturen für Waschbeckenarmaturen im WC-Bereich ein.

### **KLIMAAANLAGE UND LÜFTUNG**

Ihre Gäste fühlen sich bei Temperaturen von 20 bis 22°C und einer Luftfeuchtigkeit zwischen 50 und 65 Prozent am wohlsten. Diese Maßnahmen erhöhen die Effizienz Ihrer Anlagen bei gleichzeitiger Kostenersparnis:

- Warten Sie den Luftfilter regelmäßig.
- Reduzieren Sie die Luftzufuhr um nur 20 Prozent, lässt sich der Stromverbrauch des Ventilators halbieren.
- Sie nutzen im Sommer eine Klimaanlage? Dann halten Sie Fenster und Türen möglichst geschlossen. Kann dies nicht gewährleistet werden, ist der Einsatz einer Klimaanlage nicht sinnvoll.
- Verringern Sie den Luftmengen-tausch und die Kühlung der Raumluft über eine Klimaanlage außerhalb der Öffnungszeiten.

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)