



Optimaler Einsatz von Energie & Trinkwasser

# Einspar-Beratung für die Schnellgastronomie

Wir für das Klima

 **STAWAG**

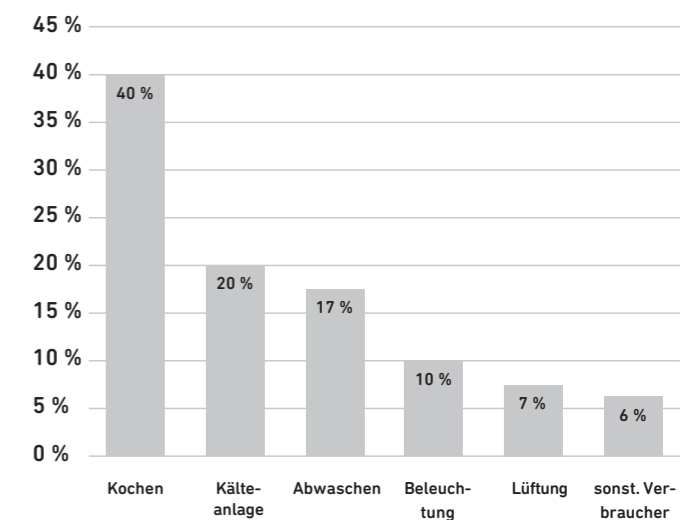
## Energie und Trinkwasser

Von der Hand in den Mund ist Ihnen zu wenig? Dann bringen Sie leckere Pommes, saftige Döner oder würzige Bratwürste mit weniger Energieeinsatz an den Mann oder die Frau. Optimieren Sie zusätzlich Ihre Beleuchtung und Warmwasserbereitung, sparen Sie viel Geld für spätere Investitionen und leisten Ihren Beitrag zum Klimaschutz. Welche Möglichkeiten moderner Sparmaßnahmen es gibt, erfahren Sie hier.



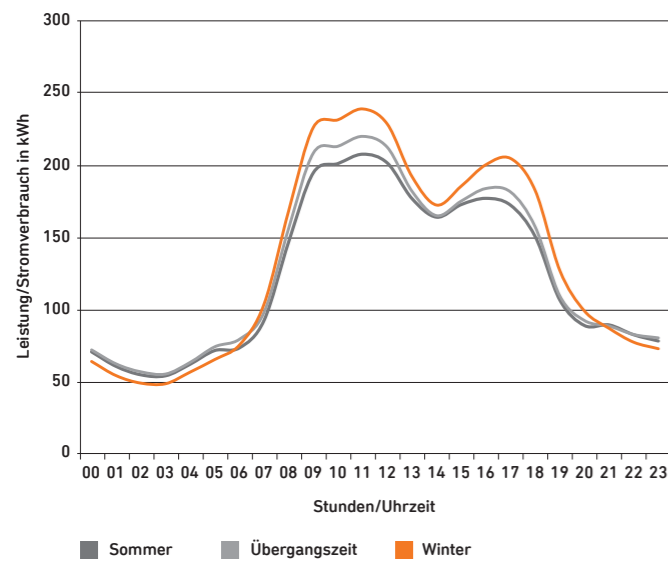
### Stromverbrauch im Detail

Strom verursacht rund 70 Prozent der Kosten in der Schnellgastronomie. Die Grafik zeigt, wie sich der Verbrauch durchschnittlich von der Herstellung bis zum Verkauf aufteilt.



## VDEW-Lastprofil G0 – Gewerbe 10.00–19.00 Uhr

Dieses Lastkurvenprofil gibt Aufschluss über den typischen Stromverbrauch in der Schnellgastronomie. Hier wird täglich der meiste Strom zwischen 10.00 und 19.00 Uhr verbraucht. Es lohnt sich zu prüfen, ob die verursachenden Stromverbraucher effizienter eingesetzt werden können. Auch ein Wechsel zu einem anderen Stromprodukt hilft möglicherweise, Kosten zu sparen.

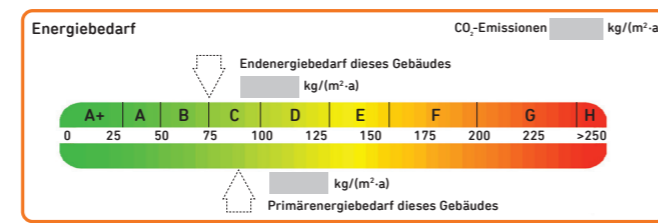


## Energiekennzahl schafft Überblick

Um zu erfahren, wie effizient Sie die eingesetzte Energie in Ihrem Betrieb nutzen, ermitteln Sie die Energiekennzahl KEI. Sie zeigt das Verhältnis zwischen dem Stromverbrauch und der Betriebsfläche in einem Jahr. **Je niedriger die ermittelte Zahl, umso effizienter nutzen Sie die Energie.**

## Berechnung der Energiekennzahl

### Energiekennzahl Betriebsfläche



### Energiekennzahl (KEI)

$$KEI = \frac{\text{Gesamtverbrauch}}{\text{Betriebsfläche}} = \frac{\dots \text{ kWh}}{\dots \text{ m}^2} = \dots \text{ kWh/m}^2 \text{ (pa)}$$

### Beispielrechnung

16.500 kWh, Betriebsfläche 74 m<sup>2</sup>  
 KEI = 223 kWh/m<sup>2</sup>

**Info:** Der durchschnittliche Verbrauch der Schnellgastronomie liegt bei 250 bis 320 kWh/m<sup>2</sup> und Jahr.

✓  
 Immer mehr Menschen essen Tag für Tag außer Haus. Um den Energiebedarf in der Schnellgastronomie einzudämmen, sollte bei der Anschaffung neuer Koch- und Kühltechnik auf eine möglichst hohe Energieeffizienz geachtet werden.



# Mehr Gewinn durch niedrigen Verbrauch!

Mit nur wenigen Handgriffen lassen sich wichtige Einsparpotenziale erzielen. Tauschen Sie zum Beispiel defekte Lampen gegen LED-Lampen aus, ist schon viel erreicht. Und auch beim Warmwasser ist einiges drin.

## Beleuchtung

Auch wenn die Beleuchtung nur einen kleinen Teil der Gesamtenergiekosten ausmacht, lohnt sich die Optimierung. Effiziente Lichttechnik spart bis zu 60 Prozent der Beleuchtungskosten und ist extrem langlebig. Das schont Ihren Etat und das Klima:

- Sparsame LED-Lampen sind in allen bedarfsgerechten Formen und Lichtfarben – von tageslichtweiß bis extrawarmweiß – erhältlich; sie eignen sich für alle Anwendungen von der Kochzone bis zum Tresen.
- Versehen Sie die ständig eingeschaltete Grundbeleuchtung und die Tresenbeleuchtung mit LED-Lampen, sparen Sie bis zu 60 Prozent Strom im Jahr.
- LED-Röhren oder Leuchtstofflampen haben eine geringe Wärmeentwicklung und eignen sich besonders für die Beleuchtung von Kühltresen.
- Halten Sie Ihr Personal an, beim Verlassen wenig genutzter Räume (Büro, Flur, Lager, Sozialraum, WC) das Licht auszuschalten. Statten Sie diese Räume mit Präsenzmeldern aus, können Sie weitere Einspareffekte erzielen.
- Rüsten Sie die Außen- und Parkplatzbeleuchtung mit Dämmerungsschaltern aus, können Sie ihre Verbräuche um bis zu 50 Prozent im Jahr reduzieren.

## Wasser

Auch beim Wasserverbrauch ergeben sich für Sie interessante Einspareffekte ohne hohen Aufwand:

- Generell gilt: Ein Wasserspeicher, der indirekt mit der Heizung betrieben wird, reduziert Energie und Kosten.
- Stellen Sie die Vorspülpindelbrause der Spülmaschine auf zwölf Liter pro Minute ein und stellen Sie Spülmaschinen möglichst nur komplett befüllt an.
- Küchenarmaturen mit Durchflussmengenbegrenzern verbrauchen nur sechs bis acht Liter pro Minute.
- Für Waschbeckenarmaturen im WC genügt ein Wasserdurchlauf von vier Litern pro Minute. Dies regeln Selbstschlussarmaturen automatisch.
- Auch Sparwasserhähne reduzieren den Wasserdurchsatz bei Handwaschbecken.
- Wasserhähne im Bestand können mit Sparperlatoeren einfach und günstig nachgerüstet werden.
- Wählen Sie Toilettenspülungen, die nur sechs Liter Wasser pro Spülgang verbrauchen. Eine Stoptaste reduziert den Verbrauch zusätzlich.
- Bei Urinalbecken genügt eine Spülwassermenge von zwei Litern.
- Defekte Spülungen und tropfende Wasserhähne verbrauchen viel Wasser. Kontrollieren Sie diese regelmäßig, vermeiden Sie ebenfalls Kosten.



### Info: Effiziente Schaltsysteme

#### Bewegungsmelder

Schaltet das Licht ein, wenn ein eingebauter elektrischer Sensor Bewegungen in der näheren Umgebung erkennt.

#### Dämmerungsschalter

Schaltet das Licht ein, wenn ein einstellbarer Helligkeitswert unter- oder überschritten wird.

#### Präsenzmelder

Schaltet das Licht bei Bewegung bzw. einstellbarem Helligkeitswert ein. Ist die voreingestellte Beleuchtungszeit abgelaufen, startet sie bei kleinsten Bewegungen bzw. Veränderung des Helligkeitswerts erneut.



## Gemeinsam handeln

**Wollen Sie sparen, informieren Sie am besten Ihre Mitarbeiter und führen Schulungen zur energieeffizienten Nutzung von Geräten und zum verbrauchsbewussten Verhalten durch. Ihr Engagement zahlt sich mit Sicherheit aus – für Ihren Umsatz und die Umwelt.**

### Zubereitung

In der Schnellgastronomie wird normalerweise der größte Anteil am Energieverbrauch durch Kochprozesse verursacht. Diese Maßnahmen helfen, Energiekosten zu reduzieren:

- Achten Sie beim Neukauf von Kochgeräten sowie Grill und Backöfen auf eine hohe Energieeffizienz.
- Öffnen Sie Pizzaöfen und Salamander bei Betrieb nur kurz, um Energieverluste zu vermeiden.
- Senken Sie die Temperatur von Pizzaöfen bei längeren Stillstandzeiten auf 200 °C.
- Reinigen Sie den Anti-Abstrahl-Belag von Grillplatten regelmäßig, so strahlt er weniger ab und spart entsprechend Energie ein.
- Wählen Sie Kaffeebereiter mit Auto-Off-Funktion bzw. ECO-Schalter. Schalten Sie die Maschinen außerhalb der Betriebszeiten aus, um Leerlaufverluste zu vermeiden.

### Kühlen und Gefrieren

Die Lagerung von Getränken und Lebensmitteln erfordert den Einsatz von Kühlaggregaten, die viel Strom durch hohe Laufzeiten verbrauchen. Mit diesen Maßnahmen können Sie deutliche Einsparpotentiale erzielen:

- Nutzen Sie für die Kühlung von Lebensmitteln und Getränken besser ein großes als mehrere kleine Geräte.
- Achten Sie beim Kauf von Kühl- und Gefriergeräten auf eine hohe Effizienzklasse (A+++).
- Tiefkühltruhen mit Schiebedeckel verbrauchen bis zu 50 Prozent weniger Energie.

- In der Normalkühlung sparen Glastüren bei Kühlregalen bis zu 35 Prozent der Energie ein.
- Mit einer Nachtdeckung versehene Kühlgeräte verbrauchen rund 20 Prozent weniger Strom.
- Halten Sie die Kühlkette möglichst ein, nehmen Sie die Waren bei Kälteanlagentemperatur an.
- Halten Sie die Türen von Kälteanlagen bei Entnahme oder Befüllung so kurz wie möglich offen.
- Beladen Sie die Kühlgeräte bedarfsgerecht und orientieren Sie sich an den Stapelmarken.
- Tauschen Sie defekte Türdichtungen von Kälteanlagen am besten sofort aus.
- Ansaugkanäle nicht zustellen und nicht durch Etiketten verstopfen.
- Stellen Sie Kühltruhen nicht in Zugluft bzw. in der Nähe von Luftauslässen einer Lüftungsanlage auf, vermeiden Sie Sonneneinstrahlung.
- Überprüfen Sie die notwendige Kühltemperatur regelmäßig und passen Sie diese bei Bedarf an.
- Lassen Sie die Kälteanlage – besonders Verdampfer und Kondensatoren – regelmäßig warten und reinigen, können Sie bis zu 15 Prozent Energie sparen.
- Schalten Sie die Beleuchtung der Kälteanlagen außerhalb der Verkaufszeiten aus.



#### Tipp

Ein für alle Kunden zugängliches WLAN kommt diesen entgegen, hilft eventuelle Wartezeiten zu überbrücken und trägt zur Kundenbindung bei.



## Raumwärme

Die Wohlfühltemperatur in Räumen liegt bei 20 bis 21 °C und einer Luftfeuchtigkeit zwischen 50 und 65 Prozent. Optimieren Sie Ihre Heizungsanlage mit folgenden Maßnahmen, erreichen Sie diese Werte spielend – und senken zugleich die Betriebskosten:

- Erdgas ist als leitungsgebundene, relativ saubere Energie immer vor Ort im Einsatz, komfortabel, wirtschaftlich, klimaschonend und damit für die Gastronomie erste Wahl.
- Wenn Sie bereits Erdgas von uns beziehen: Passt das Produkt noch zu Ihrem Verbrauchsverhalten? Lassen Sie sich beraten, ob ein Wechsel innerhalb der Produktgruppe Kosten einspart.
- Eine regelmäßige Wartung und Einstellung Ihrer Heizung durch den Fachmann sorgt für einen wirtschaftlichen, effizienten und zuverlässigen Betrieb.
- Programmierbare Thermostatventile regeln die Raumtemperatur nach der Uhrzeit. Damit können Sie bis zu acht Prozent der Heizkosten sparen.
- Generell gilt: Die Absenkung der Raumtemperatur nach Geschäftsschluss spart Energie.
- Lassen Sie bei Bedarf – „Gluckern“ in den bzw. bei ungleichmäßig warmen Heizkörpern – einen hydraulischen Abgleich durchführen.
- Veraltete, unregelmäßige Heizpumpen verbrauchen viermal mehr Strom als elektronisch geregelte Hocheffizienzpumpen. Die rasch erledigte Installation spart bis zu 80 Prozent Stromkosten im Jahr.

- Heizungskessel, die 15 Jahre und älter sind, arbeiten in der Regel unwirtschaftlich und sollten auch aus Klimaschutzgründen ausgetauscht werden.
- Ist der Bedarf an Raumwärme hoch, lohnt sich eine Sanierung des Gebäudes, etwa die Dämmung der Außenwände und Geschossdecken, der Austausch von Fenstern und die Erneuerung der Heizungsanlage. Experten gehen davon aus, dass bis zu 80 Prozent der Heizkosten eingespart werden können. Viele dieser kostenintensiven Maßnahmen werden mit Bundesmitteln gefördert.

## Lüftung

Laut Gesetzgeber sollen Anlagen zur Küchenbe- und -entlüftung die Wärme-, Feuchte- und Stofflasten möglichst vollständig erfassen und abführen sowie die abgeführte Luft durch frische Zuluft ersetzen. Die Emissionen der Lüftungsanlage sollen weder benachbarte Räume beeinträchtigen, noch darf hygienisch bedenkliche Luft in die Küche strömen. Mit diesen Maßnahmen entsprechen Sie diesen Anforderungen und erhöhen die Effizienz bei gleichzeitiger Kostenersparnis:

- Lassen Sie den Luftfilter regelmäßig warten.
- Durch Reduzierung der Luftzufuhr um 20 Prozent können Sie den Stromverbrauch des Ventilators halbieren.



## Wir beraten Sie gern – nachhaltig und effizient!

Der effiziente Einsatz von Energie und Wasser hat für Sie mehrfachen Nutzen: Sie tun etwas für die Umwelt und fördern den Klimaschutz. Und auch wirtschaftlich gibt es nur Vorteile: Wer Energie und Wasser spart, spart gleichzeitig bares Geld. Sie haben noch Fragen? Dann sind Sie bei uns an der richtigen Adresse: Mit speziellen Dienstleistungs- und Serviceangeboten, wirkungsvollen Anregungen und praktischen Tipps zum Energiesparen helfen wir Ihnen weiter.

Tel. 0241 181-0

Alle Infos finden Sie auch unter [stawag.de/energiefragen](https://www.stawag.de/energiefragen)

### STAWAG

Stadtwerke Aachen Aktiengesellschaft  
Lombardenstraße 12-22  
52070 Aachen  
[stawag.de](https://www.stawag.de)

Wir für das Klima

