

A close-up photograph of a chef's hand in a white uniform, holding several slices of fresh vegetables including zucchini, red bell pepper, and white onions. The hand is positioned over a stainless steel pan, suggesting the preparation of a dish. The background is slightly blurred, showing a kitchen environment.

••••• Ihre Energie –  
EFFIZIENT  
eingesetzt

Informationen für die Gastronomie



**proKlima**  
Der enercity-Fonds

# ENERGIE IN DER GASTRONOMIE.

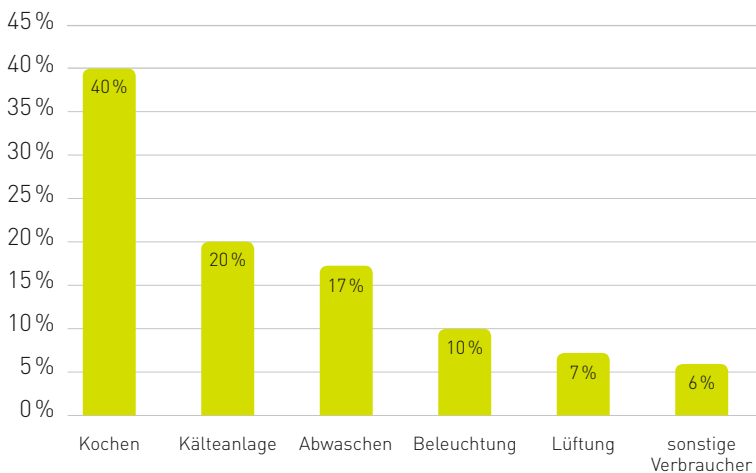
## Soll sich gute Küche wieder lohnen? Dann bringen Sie wohl-schmeckende Speisen und fei-ne Getränke doch mit weniger Energieeinsatz auf den Tisch.

Optimieren Sie zusätzlich Ihre Beleuchtung und Warmwasserbereitung, können Sie das gesparte Geld für Investitionen einsetzen. Welche Möglichkeiten moderner Energieeffizienzmaßnahmen es gibt, erfahren Sie hier.

### ➔ Stromverbrauch im Detail

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

#### Aufteilung des Stromverbrauchs (ohne elektrische Warmwasserbereitung)



## ➔ Die Energiekennzahl schafft einen ersten Überblick

Über die Energiekennzahl  $K_{EI}$  lässt sich ermitteln, wie effizient Sie die eingesetzte Energie in Ihrem Unternehmen nutzen. Die Energiekennzahl setzt Ihren Stromverbrauch ins Verhältnis zur Betriebsfläche. 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 ermitteln, wie viel Strom Sie im Jahr verbrauchen. Dann teilen Sie die Anzahl der verbrauchten Kilowattstunden durch die Quadratmeterzahl der Betriebsfläche. Das Ergebnis ist die Energiekennzahl Ihres Betriebs.

## ➔ Energiekennzahl Betriebsfläche



### >> Energiekennzahl ( $K_{EI}$ )

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

### >> Beispiel

Stromverbrauch laut Stromrechnung:

28.950 kWh >> Betriebsfläche: 145 m<sup>2</sup> >>  $K_{EI}$  = 200 kWh/m<sup>2</sup>

## ➔ Info

Der durchschnittliche Stromverbrauch des Gastgewerbes liegt bei 200–260 kWh/m<sup>2</sup> Betriebsfläche pro Jahr.

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

## ➔ Zubereitung

Kochprozesse verursachen in der Gastronomie den größten Anteil am Energieverbrauch. Dabei ist Strom als Energieträger am teuersten. Günstiger und umweltfreundlicher ist der Einsatz von Gas.

- >> Achten Sie beim Neukauf von Kochgeräten sowie Grill- und Backöfen auf eine hohe Energieeffizienz. Das Kochen auf Induktionsherden verbraucht weniger Strom als auf konventionellen Elektroherden. Außerdem geben Induktionsplatten sofort Hitze.
- >> Öffnen Sie Pizzaöfen und Salamander bei Betrieb nur kurz.
- >> Kochschränke und -kammern/Kombianlagen minimieren Aufheizphasen, Kochtemperaturen und -zeiten.
- >> Halten Sie Türen von Kochschränken und -kammern so kurz wie möglich offen.
- >> Halten Sie den Wasserinhalt von Töpfen gering und passen Sie die Kochtemperaturen dem Kochgut an.
- >> Schalten Sie Kaffeemaschinen außerhalb der Betriebszeiten aus.

## ➔ Kühlen und Gefrieren

Die Lagerung erfordert den Einsatz von Kühlaggregaten, die viel Strom durch hohe Laufzeiten verbrauchen. Auch hier lässt sich Energie einsparen:

- >> Wählen Sie beim Kauf von einfachen Kühl- und Gefrierschränken die Energieeffizienzklasse A+++.
- >> Überprüfen Sie die notwendige Kühltemperatur regelmäßig und passen Sie sie gegebenenfalls an.
- >> Stellen Sie Kühl- und Gefriergeräte nicht direkt neben warmen Geräten wie Heizungen, Herden oder Warmwassereinrichtungen auf.
- >> Halten Sie die Türen von Kühlschränken und Kühlräumen so kurz wie möglich offen, um das Eindringen warmer, feuchter Luft zu minimieren.
- >> Befüllen Sie die Kühlmöbel bedarfsgerecht und ermöglichen Sie ein schnelles Finden des benötigten Kühlguts.
- >> Tauen Sie gefrorene Lebensmittel im Kühlschrank oder -raum auf.
- >> Tauschen Sie defekte Türdichtungen von Kälteanlagen aus.
- >> Reinigen Sie den Verflüssiger in der Kompressionskälteanlage regelmäßig.
- >> Überprüfen Sie die Regelung Ihrer Kälteaggregate. Das reduziert den Strombedarf im Teillastbetrieb und vermindert Stromspitzen.
- >> Prüfen Sie, ob es möglich und sinnvoll ist, die Abwärme der Kälteanlagen für eine Unterstützung der Warmwasserbereitung oder Heizung einzusetzen. So kann bezahlte Energie doppelt genutzt werden.

## •••➔ Beleuchtung

- >> Die Akzentbeleuchtung im Geschäft ist ständig eingeschaltet? Dann tauschen Sie Glühlampen gegen Energiesparlampen aus und minimieren Sie die Energiekosten für die Beleuchtung so um rund 80 Prozent.
- >> Prüfen Sie den Einsatz von modernen LED-Lampen im Innenbereich.
- >> Setzen Sie Dämmerungsschalter für die Beleuchtung von Außenwerbung und Parkplätzen ein. Das reduziert den Verbrauch der Außenbeleuchtung um bis zu 50 Prozent.

## •••➔ Raumwärme, Warmwasser und Klima

Ihre Gäste fühlen sich bei einer Temperatur von 20–22° Celcius und einer Luftfeuchtigkeit von 50–65 Prozent am wohlsten.

- >> Generell gilt: Eine Absenkung der Raumtemperatur nach Geschäftsschluss spart Energie.
- >> Ältere Heizungskessel arbeiten in der Regel unwirtschaftlich, da sie hohe Bereitschafts- und Abgasverluste haben. Moderne Brennwertkessel erreichen hohe Jahresnutzungsgrade, da sie die Kondensationswärme des Abgases nutzen.
- >> Ein hydraulischer Abgleich der Heizungsanlage ist eine geringinvestive Effizienzmaßnahme. Dazu gehört auch, dass die Temperatur- und Pumpenregelung dem Bedarf angepasst wird.
- >> Statten Sie Ihre Armaturen im Arbeits- und im WC-Bereich mit Durchflussmengenbegrenzern aus.
- >> Sie nutzen im Sommer eine Klimaanlage? Dann halten Sie Fenster und Türen möglichst geschlossen. Split-Klimageräte führen die Innenraumwärme an die Außenluft ab.
- >> Verringern Sie außerhalb der Öffnungszeiten den Luftmengentausch und die Kühlung der Raumluft über eine Klimaanlage oder schalten Sie diese wenn möglich aus.

## •••➔ Lüftungsanlagen

Diese Maßnahmen erhöhen die Effizienz Ihrer Lüftungsanlagen:

- >> Regelmäßige Wartung des Luftfilters.
- >> Einstellen der Luftmengen nach Bedarf. Eine Reduzierung der Luftzufuhr um nur 20 Prozent halbiert bereits den Stromverbrauch des Ventilators.
- >> Die warme Abluft sollte über einen Wärmetauscher zur Wärmerückgewinnung genutzt werden, um die Zuluft, also die kalte Außenluft, vorzuwärmen.

# Profitieren Sie von unseren KOMPETENZEN

Sie wollen Ihren Betrieb energetisch optimieren? Sie möchten Ihre Heizung oder Beleuchtungsanlage modernisieren? Sie planen die Komplettmodernisierung Ihres Betriebsgebäudes oder sogar einen Neubau? Steigen Sie ein mit dem kostenlosen e.coBizz Energie-Effizienz-Check. *proKlima* gibt Ihnen wertvolle Informationen und Anregungen zu Fördermitteln, effizientem Energieeinsatz oder erneuerbaren Energien. Melden Sie sich einfach bei uns. Unsere Experten haben ein offenes Ohr für Ihre Wünsche. Sie erreichen uns Montag bis Freitag in der Zeit von 9:00 – 12:00 Uhr unter Telefon (0511) 430-19 70.



## Zu diesen Branchen bieten wir Ihnen spezielle Broschüren zum Energie- und Kosten sparen an.

- >> Arztpraxen
- >> Apotheken
- >> Einzelhandel
- >> Gastronomie
- >> Cafés und Eiscafés
- >> Fleischerhandwerk
- >> Zahnarztpraxen
- >> Büros und Verwaltungen
- >> Lebensmittelhandel
- >> Schnellgastronomie
- >> Bäcker- und Konditorhandwerk
- >> Friseurhandwerk

*proKlima* – Der energy-Fonds  
Glockseestr. 33, 30169 Hannover  
Telefon: (0511) 430-19 70, Fax: (0511) 430-21 70  
proklima@energcity.de, www.proklima-hannover.de