



••••• Ihre Energie –  
EFFIZIENT  
eingesetzt

Informationen für das Hotelgewerbe



**proKlima**  
Der enercity-Fonds

# ENERGIE IM HOTELGEWERBE.

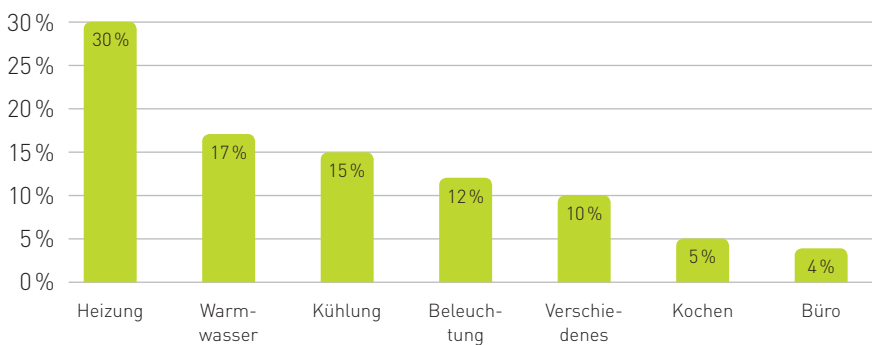
## Ihre Gäste perfekt zu betten reicht Ihnen nicht? Dann beeindrucken Sie mit einem nachhaltigen Energieeinsatz und gewinnen Sie so besonders umweltbewusste Menschen als Ihre Gäste.

Welche Möglichkeiten moderner Energieeffizienzmaßnahmen es gibt, erfahren Sie hier.

### → Stromverbrauch im Detail

Die Hotellerie ist eine sehr energieintensive Branche, da in Gästezimmern, Wellnessbereichen etc. viel Wärme erzeugt werden muss. Die Energiekosten in der Hotellerie betragen meist zwischen fünf und zehn Prozent vom Nettoumsatz – Tendenz steigend. Sie variieren in Abhängigkeit vom Betriebstyp, der Größe, Ausstattung und dem technischen Standard des Hotels.

#### Aufteilung des Stromverbrauchs

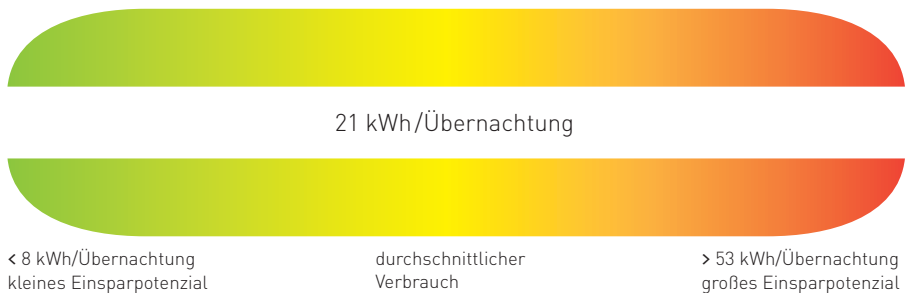


## → Energiekennzahl schafft Überblick

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 zu einer Übernachtung. So können Sie Ihren Stromverbrauch mit dem anderer Unternehmen Ihrer Branche vergleichen. Es gilt: Je niedriger die Kennzahl, umso effizienter nutzen Sie die Energie.

Der durchschnittliche Stromverbrauch eines Hotels liegt bei 15 bis 37 Kilowattstunden (kWh) pro Übernachtung. Die Größe der Restaurants, ein Wellnessbereich oder eine eigene Wäscherei beeinflussen den Energiebedarf erheblich.

## → Energiekennzahl Stromverbrauch je Übernachtung



>> Energiekennzahl ( $K_{Ei}$ )

$$K_{Ei} = \frac{\text{Gesamtstromverbrauch in kWh}}{\text{Anzahl Übernachtungen}} = \text{kWh/Übernachtung (pro Jahr)}$$

>> Beispiel

Stromverbrauch laut Stromrechnung:

72.000 kWh >> Anzahl Übernachtungen: 1.600 >>  $K_{Ei} = 45 \text{ kWh/Übernachtung}$

### → Info

Der durchschnittliche Energieverbrauch inklusive Wärme liegt in einem Hotel mit Restaurant zwischen 75 und 96 kWh je Übernachtung. Der Benchmark für einen energetisch guten Betrieb hingegen bei nur 33 bis 59 kWh je Übernachtung.

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

### ➔ **Energiecontrolling**

Kontrollieren Sie die Energie- und Wasserverbräuche, am besten monatlich – ein kleiner Aufwand, der sich aber lohnt. Stichprobenkontrollen vor- und nach Wochenenden oder Betriebsferien offenbaren zusätzlich so manchen unnötigen Verbrauch, der sich oft ohne Kosten oder mit geringinvestiven Maßnahmen vermeiden lässt. Manchmal lohnt auch der Einbau von gesonderten Zählern, um große Verbraucher, wie Lüftungsanlage oder Warmwasserbereiter, zu erfassen. Die Daten liefern wichtige Erkenntnisse über Optimierungspotenziale sowie die Wirtschaftlichkeit einer möglichen Neuanschaffung. Gerade im Bereich des Energiemanagements bietet sich die Hilfe eines kompetenten Partners an. Am Anfang steht eine genaue Analyse der individuellen Verbrauchssektoren sowie der relevanten Einflussgrößen für den Energieverbrauch. Auf Basis dieser Betrachtung können Einsparmaßnahmen identifiziert werden, die den spezifischen Energiebedarf berücksichtigen und die Versorgungssicherheit des Hotelbetriebes und der Gäste nicht beeinträchtigen.

### ➔ **Gästezimmer**

In den Gästezimmern befinden sich viele Geräte, die den Energieverbrauch erheblich beeinflussen. Einsparungen ergeben sich aus den folgenden Maßnahmen:

- >> Minibars benötigen sehr viel Strom. Achten Sie bei der Anschaffung daher auf den Verbrauch.
- >> Wassersparende Brauseköpfe bieten hohen Komfort und reduzieren den Warmwasserbedarf erheblich.
- >> Versuchen Sie, Stand-by-Verluste zu minimieren, zum Beispiel bei TV-Geräten. Moderne „Key-Systeme“ ermöglichen zum Beispiel das automatische Abschalten diverser Verbraucher und Steckdosen nachdem der Gast ausgecheckt hat.

### ➔ **Gastronomiebereich**

Einsparungen ergeben sich durch folgende Maßnahmen:

- >> Achten Sie beim Neukauf von Geräten auf hohe Energieeffizienz und tauschen Sie alte Kühlschränke und -truhen aus.
- >> In der Regel lohnt sich der Umstieg von Elektroherden auf Gas- oder Induktionsherde. Kombidämpfer sind ebenfalls energieeffizient.
- >> Schalten Sie Kaffeemaschinen außerhalb der Betriebszeiten aus.
- >> Tauschen Sie defekte Türdichtungen von Kälteanlagen aus. Ein Bewegungsmelder sorgt dafür, dass die Beleuchtung im Kühlraum nur bei Bedarf angeschaltet ist.
- >> Reinigen Sie den Verflüssiger in der Kompressionskälteanlage regelmäßig.

Ihre Gäste fühlen sich bei einer Temperatur von 20 bis 22 °C und einer Luftfeuchtigkeit von 50 bis 65 Prozent am wohlsten. Heizungs- und Klimaanlage bewirken zumeist den größten Energieverbrauch. Gerade kleine Maßnahmen erzielen hier eine große Wirkung:

- >> Die Absenkung der Raumtemperatur in nicht genutzten Räumen spart Energie.
- >> Nur frei sichtbare und nicht abgedeckte Heizkörper können ihre Funktion vollständig erfüllen.
- >> Erst wenn alle Zimmer auf einer Etage belegt sind, sollten Zimmer auf anderen Etagen vergeben werden.
- >> Tauschen Sie Ihren alten Heizkessel aus. Prüfen Sie, ob der Einsatz eines Blockheizkraftwerks in Ihrem Betrieb wirtschaftlich ist.
- >> Prüfen Sie die Dimensionierung Ihrer Heizungsanlage. Viele Anlagen sind zu groß ausgelegt und verbrauchen unnötig viel Energie.
- >> Optimieren Sie mit einem hydraulischen Abgleich die Heizungsanlage. Dazu gehört auch, dass die Temperatur- und Pumpenregelung dem Bedarf angepasst wird.
- >> Klimatisieren ist teuer. Überlegen Sie daher, wie die Überhitzung von Räumen vermindert werden kann, beispielsweise durch Sonnenschutz, nächtliche Luftkühlung oder durch den Einbau einer energieeffizienten Beleuchtung. Wird eine Klimaanlage genutzt, sollten Fenster und Türen möglichst geschlossen bleiben.

## •••> Beleuchtung

Auf die Beleuchtung eines Hotels entfallen 25 bis 40 Prozent des Stromverbrauchs. Durch lange Betriebszeiten besteht hier ein großes Optimierungspotenzial. Folgende Maßnahmen sind empfehlenswert:

- >> Durch den Austausch von Glühlampen mit effizienten Leuchtmitteln können pro Hotelzimmer bis zu 40 Euro im Jahr eingespart werden.
- >> Prüfen Sie den Einsatz von LED-Lampen im Innenbereich. LEDs erzeugen perfekte Lichtszenen, verbrauchen sehr wenig Energie und haben eine lange Lebensdauer.
- >> Nutzen Sie Tageslicht, wo es möglich ist.
- >> Auch der Einsatz von Bewegungsmeldern oder Zeitschaltuhren, etwa im Parkbereich, reduziert den Energieverbrauch.

## •••> Lüftungsanlagen

Diese Maßnahmen erhöhen die Effizienz Ihrer Lüftungsanlagen:

- >> Luftfilter regelmäßig warten.
- >> Die Luftmengen vieler Anlagen sind häufig zu hoch ausgelegt. Luftsensoren ermöglichen automatisches Lüften nach Bedarf. Eine Reduzierung der Luftzufuhr um nur 20 Prozent halbiert bereits den Stromverbrauch des Ventilators.
- >> Denken Sie über den Einsatz einer Wärmerückgewinnung nach.

# 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 Kostensparen an:

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

### **proKlima** – Der enercity-Fonds

Glockseestr. 33, 30169 Hannover

Telefon (0511) 430-19 70, Fax (0511) 430-21 70

proklima@enercity.de, [www.proklima-hannover.de](http://www.proklima-hannover.de)