Einspar-Beratung für die Gastronomie!

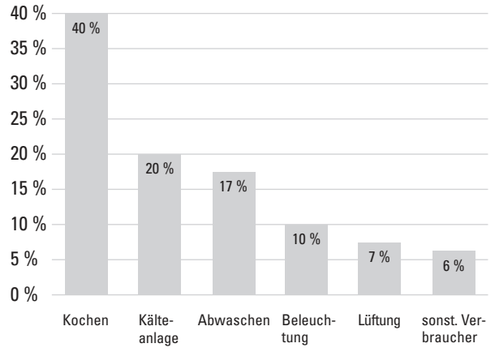
Optimaler Einsatz von Energie und Trinkwasser.

Energie und Trinkwasser

Soll sich gute Küche wieder lohnen? Dann bringen Sie delikate Gerichte und feine Getränke doch mit weniger Energieeinsatz auf den Tisch. 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

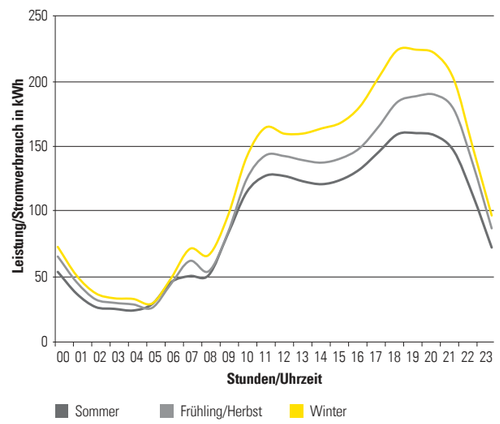
Strom verursacht rund 70 Prozent der Kosten in der Gastronomie. Die Grafik zeigt, wie sich der Verbrauch durchschnittlich von der Herstellung bis zum Verkauf aufteilt.



VDEW-Lastprofil G2

– Gewerbe 10.00-22.00 Uhr

Dieses Lastkurvenprofil gibt Aufschluss über den typischen Stromverbrauch in der Gastronomie. Hier wird täglich der meiste Strom zwischen 10.00 und 22.00 Uhr mit Schwerpunkt nach 18.00 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.

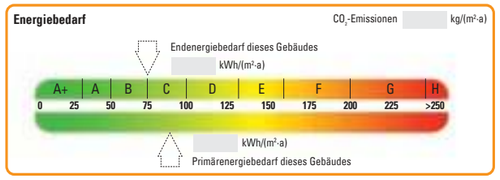


Energiekennzahl schafft Überblick

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 (K_{EI})

$$K_{EI} = \frac{\text{Gesamtverbrauch}}{\text{Betriebsfläche}} = \frac{\text{... kWh}}{\text{... m}^2} = \text{... kWh/m}^2\text{ (pa)}$$

Beispielrechnung

28.950 kWh, Betriebsfläche 145 m²
KEI = 200 kWh/m²

Info: Der durchschnittliche Verbrauch des Gastgewerbes liegt bei 200 bis 260 kWh/m² Gesamtfläche pro Jahr.

Die Energiekosten machen heute bis zu zehn Prozent des Jahresumsatzes in der Gastronomie aus. Moderne Küchentechnik bietet höchste Energieeffizienz von der Kühlkette bis zu den Kochgeräten – und verbessert so die Küchenabläufe.

Mehr Gewinn durch niedrigen Verbrauch!

Sie wollen Energie und Wasser sparen, aber nicht auf Kosten der Gastlichkeit? Kein Problem! Mit nur wenigen Maßnahmen von der Beleuchtung bis zum Wassereinsatz sind Einsparungen auch ohne großen finanziellen Aufwand umsetzbar.

Beleuchtung

Auch wenn die Beleuchtung in Restaurant und Küche 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 Küche bis zum Gastraum.
- Bestücken Sie die ständig eingeschaltete Grundbeleuchtung, die Akzentbeleuchtung und die individuelle Tischbeleuchtung mit LED-Lampen, sparen Sie bis zu 60 Prozent Strom im Jahr.
- Ersetzen Sie Halogenstrahler mit Spiegel durch Entladungslampen oder hocheffiziente LED-Strahler, spart das bis zu 50 Prozent Energie pro Jahr.
- LED-Röhren in Küche und Lager bringen ein Sparpotenzial von mehreren Hundert kWh pro Jahr.
- Für die Beleuchtung von Kühltresen z. B. an Buffets eignen sich LED-Röhren oder Leuchtstofflampen wegen ihrer geringen Wärmeentwicklung besonders.
- 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.

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, starten sie bei kleinsten Bewegungen bzw. Veränderung des Helligkeitswerts erneut.

Schön gespart

Wasser

Auch beim Wasser- und Warmwasserverbrauch 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 Vorspülpendelbrause 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 Sparperlatoren einfach und günstig nachgerüstet werden.
- Wählen Sie Toilettenspülungen, die nur sechs Liter Wasser pro Spülgang verbrauchen. Eine Stopptaste 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.

Zubereitung

In der Gastronomie wird normalerweise der größte Anteil am Energieverbrauch durch Kochprozesse verursacht. Profitieren Sie von Einsparpotenzialen durch folgende Maßnahmen:

- Achten Sie beim Neukauf von Kochgeräten sowie Grill- und Backöfen auf eine hohe Energieeffizienz.
- Induktionsherde, -kochfelder und -mulden sparen rund 30 Prozent Energie und erhitzen das Kochgut extrem schnell.
- Öffnen Sie Pizzaöfen und Salamander bei Betrieb nur kurz, um Energieverluste zu vermeiden.
- Kochschränke und -kammern/Kombianlagen reduzieren Aufheizphasen, Kochtemperaturen und -zeiten.
- Halten Sie Türen von Kochschränken und -kammern so kurz wie möglich offen, damit Hitze und Feuchtigkeit nicht entweichen.
- 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

Lagerung und Warenpräsentation erfordern den Einsatz von Kühlaggregaten, die viel Strom durch hohe Laufzeiten verbrauchen. Auch hier können Sie Energie einsparen:

- Achten Sie beim Kauf von Kälteanlagen, Kühlschränken und -tresen auf eine hohe Effizienzklasse, die beste ist zurzeit A+++.
- Der Raum rund um die Kälteanlage braucht ausreichend Luft; halten Sie die Umgebungstemperatur niedrig.
- Das Absenken der Raumtemperatur um 1 °C reduziert den Stromverbrauch um drei bis vier Prozent.
- Halten Sie die Kühlkette möglichst ein, nehmen Sie die Waren bei Kälteanlagentemperatur an.
- Öffnen Sie die Türen von Kälteanlagen bei Entnahme oder Befüllung so kurz wie möglich, um das Eindringen warmer, feuchter Luft zu minimieren.
- Reinigen Sie den Verflüssiger in der Kompressionskälteanlage regelmäßig.
- Tauschen Sie defekte Türdichtungen von Kälteanlagen am besten sofort aus.

- Nutzen Sie die Anlagenabwärme für die Warmwasserbereitung, sparen Sie bis zu 15 Prozent Stromkosten pro Jahr.
- Vermeiden Sie Wärmeeintrag in Kühlgeräten, stellen Sie diese im Verkaufsbereich nicht in der Nähe von Wärmequellen (Heizungen, Fenster Südseite) auf.
- Stellen Sie mobile Aktionskühltruhen nicht in Zugluft bzw. in der Nähe von Luftauslässen einer Lüftungsanlage auf, vermeiden Sie Sonneneinstrahlung.
- Kühltresen mit Abdeckungen oder Glastüren verbrauchen im Vergleich zu offenen bis zu 35 Prozent weniger Energie.
- Tauen Sie Gefrorenes im Kühlschrank oder -raum auf, sparen Sie bis zu zehn Prozent Strom.

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.

Tipp

Setzen Sie auf die Beobachtungsgabe Ihrer Mitarbeiter. Diese wissen oft am besten, wo Sparpotenziale liegen. Belohnen Sie gute Ideen, steigert das die Arbeitsmotivation.

Doppelverglaste Schaufenster können den Wärmeverlust um bis zu 400 kWh senken ohne dabei an Durchblick und Wirkung zu verlieren.

Komfort mit Köpfchen

Ein angenehmes Raumklima trägt zum Wohlbefinden der Gäste bei. Lassen Sie die Heiztechnik vom Fachmann überprüfen und einstellen, können Sie Ihre Kosten für die Heizenergie optimieren. Denken Sie auch an die sommerliche Beschattung der Fenster – das entlastet die Klimaanlage.

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 an Heizkosten sparen.
- Generell gilt: Die Absenkung der Raumtemperatur nach Geschäftsschluss spart Energie.
- Lassen Sie bei Bedarf – „Gluckern" in den bzw. ungleichmäßig warme Heizkörper – einen hydraulischen Abgleich durchführen.
- Veraltete, ungeregelte Heizungspumpen 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.

Klima

Setzen Sie im Sommer eine Klimaanlage ein, sind die Verbräuche dann optimal, wenn Sie Fenster und Türen geschlossen halten. Schalten Sie die Klimaanlage möglichst außerhalb der Öffnungszeiten aus, um Strom zu sparen. Die bestmögliche Effizienzklasse für mobile Raumklimageräte ist zurzeit übrigens A+++.

Schaufenster

So halten Sie in der kalten Jahreszeit die Wärme im Raum und schützen im Sommer Ihre Gäste und Lebensmittel vor Hitze:

- Lassen Sie einfachverglaste Fenster gegen Fenster mit Wärmeschutzverglasung austauschen, reduzieren Sie den Wärmeverlust von 500 kWh auf 130 kWh.
- Außenbeschattungen (Markisen) verringern den Wärmeeintrag im Sommer und entlasten die Klimaanlage.

Gemeinsam handeln

Energieeffiziente Maßnahmen stehen und fallen mit den Mitarbeitern, die sie verstehen und im Betrieb umsetzen müssen. Informieren Sie Ihr Personal über geplante Maßnahmen. Um diese ins Tagesgeschäft zu integrieren, führen Sie am besten Schulungen zur energieeffizienten Nutzung von Maschinen und zum verbrauchsbewussten Verhalten in Ihrem Betrieb durch. Ihr Engagement zahlt sich mit Sicherheit aus – für Ihren Umsatz und die Umwelt.

Büro- und andere Elektrogeräte

Der Stromverbrauch von PC, Fax, Scanner, Kopierer und TV lässt sich mit folgenden Maßnahmen senken:

- Setzen Sie Multifunktionsgeräte ein, vermeiden Sie teure Leerlaufverluste.
- Stellen Sie den „Schlafmodus“ von Rechner, Notebook und Tablet-PC in kurzen Intervallen ein; die Abschaltung bei zehnminütiger Pause spart bis zu 15 Prozent Stromkosten.
- Verzichten Sie auf Bildschirmschoner oder richten Sie diese möglichst dunkel und kontrastarm ein, da die Monitore für die Darstellung von hellen Flächen mehr Energie als für dunkle Flächen verbrauchen – die Prozessorleistung verringert sich.
- Bei vernetzungsfähigen Bürogeräten sollte die drahtlose Netzwerkverbindung deaktivierbar sein, auch das Trennen vom Netz spart Strom.
- Achten Sie auch beim Kauf eines TV-Gerätes auf die Effizienzklasse; den wenigsten Strom verbrauchen Modelle der Effizienzklasse A++.
- Die bestmögliche Energieeffizienzklasse für Staubsauger liegt zurzeit bei A+++.

Umwelt

Eine Investition in energieeffiziente Technik rechnet sich für Unternehmen langfristig und entlastet das Klima:

- Innovative Hausspeicher-Systeme, bestehend aus einer Photovoltaik-Anlage und einem Hausspeicher, decken den Jahresstrombedarf Ihres Unternehmens zu bis zu 70 Prozent mit selbsterzeugtem Strom und sichern hohen Komfort rund um die Uhr.
- Thermische Solaranlagen auf dem Dach oder an der Fassade unterstützen die Warmwasserbereitung und/oder die Heizung. Sie können bei der Trinkwassererwärmung bis zu 60, bei der Heizungsunterstützung bis zu 20 Prozent Energie sparen.

Notizen

Einspar-Beratung für die Gastronomie – Optimaler Einsatz von Energie und Trinkwasser

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: Denn 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 gern weiter.

i. A. PASCAL KONIETZNY
// Key Account Manager Gewerbekunden
// Vertrieb Privat-/Gewerbekunden

Telefon: 02151 98-2389
E-Mail: pascal.konietzny@swk.de

Herausgeber / Copyright:
ASEW GbR | Eupener Straße 74 | 50933 Köln | info@asew.de | www.asew.de
Nachdruck und Wiedergabe – auch auszugsweise – nur mit ausdrücklicher Genehmigung der ASEW GbR.

Quellenvermerk:
Titelbild: © pikselstock - Fotolia.com, S. 2: © regine schöttl - Fotolia.com, S. 4: © Gorodenkoff - Fotolia.com,
S. 7: © Kadmy - Fotolia.com, S. 8: © starush - Fotolia.com,

© **ASEW GbR | Februar 2022**

ASEW DAS EFFIZIENZ-NETZWERK FÜR STADTWERKE

KLIMA FREUNDLICH

SWK ENERGIE GmbH
Ein Unternehmen der SWK STADTWERKE KREFELD AG
St. Töniser Str. 124 • 47 804 Krefeld
swk.de

SWK