



Strom clever nutzen

Stromsparen leichtgemacht

Energieverwendung ohne Verschwendung

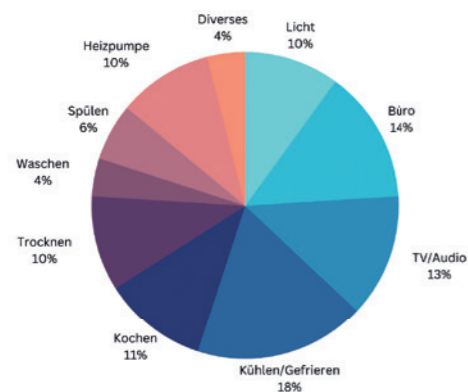
Jeder von uns besitzt die Fähigkeit, etwas gegen hohe Stromkosten zu tun. Ganz gleich, ob es um Haushaltsgeräte in Küche und Bad, Computer im Arbeitszimmer oder Unterhaltungselektronik im Wohnzimmer geht – durch einige einfache Tricks lässt sich überall Strom einsparen. Begleiten Sie uns auf einen Rundgang durch Ihre Wohnung und entdecken Sie verschiedene Möglichkeiten zum Stromsparen.

Mit modernen Haushaltsgeräten Energie und Wasser sparen

Mit einer herkömmlichen Geräteausstattung braucht ein Zwei-Personen-Haushalt (ohne Warmwasserbereitung) ca. 3.000 Kilowattstunden (kWh) Strom pro Jahr. Etwa die Hälfte davon entfällt auf Kochen, Kühlen, Spülen, Waschen, Gefrieren und Trocknen. Mit energiesparenden Geräten der neuesten Generation, einem bewussten Umgang mit Energie und einer Vermeidung von Leerlaufverlusten können die Stromkosten erheblich gesenkt werden.

Wenn Sie nicht sicher sind, bei welchen Haushaltsgeräten eine Neuanschaffung sinnvoll ist, messen Sie den Verbrauch mit einem Leihmessgerät. Der Energieberater Ihres Stadtwerks unterstützt Sie dabei, die richtige Entscheidung zu treffen.

Anteile der Verbrauchsbereiche in Privathaushalten



Jährlicher Stromverbrauch eines typischen Zwei-Personenhaushalts in einem Einfamilienhaus ohne Warmwasserbereitung
Quelle: verbraucherzentrale-energieberatung

Hinweis

Wenn Ihr altes Gerät noch einwandfrei funktioniert, sollten Sie sich darüber informieren, ob sich der Kauf eines neuen sparsameren Geräts aus ökologischer Sicht rentiert. Denn der Herstellungsprozess benötigt viele Ressourcen und Energie. Eine Neuanschaffung lohnt sich meist nur bei größeren Geräten mit hoher Nutzungsfrequenz, z.B. Waschmaschinen und Kühlschränke.

Wirtschaftlichkeit von Energieeffizienzmaßnahmen

Die Wirtschaftlichkeit von Energieeffizienzmaßnahmen hängt stark vom Strompreis ab. Ein höherer Strompreis legt den Fokus verstärkt auf die Reduzierung des Energieverbrauchs. Haushalte werden dazu motiviert, in effiziente Technologien und Strategien zur Energieeinsparung zu investieren. Sei es die Modernisierung von Beleuchtungssystemen oder die Umstellung auf erneuerbare Energiequellen – all diese Maßnahmen werden attraktiver, da die Einsparungen in Form niedrigerer Stromrechnungen schneller realisiert werden können.

Stromverbrauch reduzieren – Umwelt schonen

Durch die Senkung des Stromverbrauchs können Sie nicht nur Geld sparen, sondern auch einen aktiven Beitrag zum Klimaschutz leisten. Die Erzeugung von Strom aus fossilen Brennstoffen wie Kohle, Gas und Öl führt zu CO₂-Emissionen, die den Klimawandel vorantreiben. Jede eingesparte Kilowattstunde Strom verringert den Bedarf zur Stromerzeugung. In Anbetracht der rund 41 Millionen Haushalte in Deutschland summiert sich das zu einer bedeutenden Reduktion der Emissionen.

Liegt Ihr Stromverbrauch im Normbereich?

Einflussfaktoren auf den Stromverbrauch

Die folgenden drei Faktoren haben den größten Einfluss auf Ihren Stromverbrauch:

Haushaltsgröße

Je mehr Personen in einem Haushalt leben, desto größer ist der Stromverbrauch. Das gilt jedoch nicht streng proportional, da Haushaltsgeräte und Beleuchtung gemeinsam genutzt werden.

Warmwasser mit oder ohne Strom

Bei etwa ¼ der deutschen Haushalte wird das Wasser mit einem elektrischen Durchlauferhitzer oder einem elektrischen Warmwasserspeicher erwärmt. Dadurch steigt ebenfalls der Stromverbrauch.

Gebäudetyp

Der Stromverbrauch ist auch vom Gebäudetyp abhängig. In einem Eigenheim wird meistens mehr Strom verbraucht als in einer Wohnung. Grund dafür sind z.B. Außenbeleuchtung, Garage und die Heizungspumpe.

Der Stromspiegel für Deutschland

Der Stromspiegel für Deutschland wurde in Zusammenarbeit von Verbraucherorganisationen, Wirtschaftsverbänden, Energieagenturen und Forschungseinrichtungen erstellt und basiert auf über 360.000 Verbrauchsdaten sowie aktuellen Studien der Projektpartner.

Dieser stellt landesweit gültige Referenzwerte für den Stromverbrauch von Privathaushalten zur Verfügung. Hierdurch haben Verbraucher*innen die Möglichkeit, ihren eigenen Stromverbrauch zu überprüfen und ihn mit dem von ähnlichen Haushalten zu vergleichen.

Und so funktioniert's

Schauen Sie als erstes auf Ihrer aktuellen Stromabrechnung nach, wie hoch Ihr jährlicher Energieverbrauch ist. Dieser wird in kWh angegeben. Wählen Sie danach aus der Vergleichstabelle die passende Zeile entsprechend Ihres Gebäudetyps, Ihrer Warmwasserbereitung und der Anzahl der Personen in Ihrem Haushalt aus. Suchen Sie in der

gewählten Zeile den entsprechenden Wert. Auf diese Weise können Sie nun mithilfe der Kategorien A bis G einschätzen, wo Ihr Energieverbrauch eingestuft wird.

Verbrauchen Sie demnach mehr oder weniger als vergleichbare Haushalte in Ihrer Kategorie? Auf den nächsten Seiten dieser Broschüre finden Sie zahlreiche Tipps, wie Sie Ihren Verbrauch reduzieren können.

Gebäudetyp	Warmwasser	Personen im Haushalt	Verbrauch in Kilowattstunden (kWh) pro Jahr						
			gering A	B	C	D	E	F	sehr hoch G
Haus	ohne Strom	1 Person	bis 1.400	bis 1.800	bis 2.200	bis 2.600	bis 3.400	bis 4.500	über 4.500
		2 Personen	bis 2.000	bis 2.500	bis 2.800	bis 3.100	bis 3.500	bis 4.300	über 4.300
		3 Personen	bis 2.500	bis 3.000	bis 3.500	bis 3.900	bis 4.400	bis 5.200	über 5.200
	mit Strom	1 Person	bis 2.800	bis 3.500	bis 3.900	bis 4.300	bis 5.000	bis 6.000	über 6.000
		2 Personen	bis 3.200	bis 4.000	bis 4.500	bis 5.200	bis 6.000	bis 7.600	über 7.600
		3 Personen	bis 4.000	bis 5.000	bis 5.500	bis 6.000	bis 7.000	bis 8.200	über 8.200
Wohnung	ohne Strom	1 Person	bis 800	bis 1.000	bis 1.300	bis 1.500	bis 1.700	bis 2.100	über 2.100
		2 Personen	bis 1.400	bis 1.700	bis 2.000	bis 2.300	bis 2.500	bis 3.000	über 3.000
		3 Personen	bis 1.700	bis 2.100	bis 2.500	bis 2.900	bis 3.300	bis 3.800	über 3.800
	mit Strom	1 Person	bis 1.800	bis 2.300	bis 2.600	bis 3.000	bis 3.600	bis 4.400	über 4.400
		2 Personen	bis 1.500	bis 2.100	bis 2.700	bis 3.400	bis 4.100	bis 5.500	über 5.500
		3 Personen	bis 1.100	bis 1.400	bis 1.600	bis 1.900	bis 2.200	bis 2.800	über 2.800
mit Strom	1 Person	bis 1.900	bis 2.300	bis 2.600	bis 3.000	bis 3.500	bis 4.000	über 4.000	
	2 Personen	bis 2.500	bis 3.000	bis 3.500	bis 4.000	bis 4.500	bis 5.500	über 5.500	
	3 Personen	bis 2.500	bis 3.400	bis 4.000	bis 4.500	bis 5.000	bis 6.400	über 6.400	

A = gering Glückwunsch, Sie verbrauchen viel weniger Strom als vergleichbare Haushalte.
B = niedrig Sie benötigen weniger Strom als vergleichbare Haushalte. Doch auch Sie können noch sparen.
C und D = mittel Ihr Verbrauch liegt im Schnitt bzw. leicht darunter. Nutzen Sie alle Möglichkeiten zum Stromsparen aus.
E und F = hoch Sie verbrauchen mehr Strom als jeder zweite vergleichbare Haushalt. Stromsparen lohnt sich für Sie besonders.
G = sehr hoch Sie sollten dringend handeln. Sie verbrauchen mehr Strom als 85 % aller vergleichbaren Haushalte.

Stromspiegel für Deutschland 2022/2023
Quelle: co2online

Energiespartipps rund um Herd und Backofen

Willkommen in Ihrer energieeffizienten Küche. In den folgenden Abschnitten zeigen wir clevere Ideen, um den Energieverbrauch in der Küche zu reduzieren. Von intelligenten Kochgewohnheiten bis hin zur Gerätenutzung – bereiten Sie sich darauf vor, Ihr Energieeinsparpotenzial voll auszuschöpfen. Mit unseren Energiespartipps wird Ihre Küche nicht nur zum kulinarischen Zentrum, sondern zur Energiespar-Oase!

Den richtigen Herdtyp wählen

In den vergangenen Jahren wurden Elektroherde mit Kochplatten durch bessere Wärmedämmung, Umluft-Heizung und Glaskeramik-Kochfelder (Cerankochfelder) immer energieeffizienter.

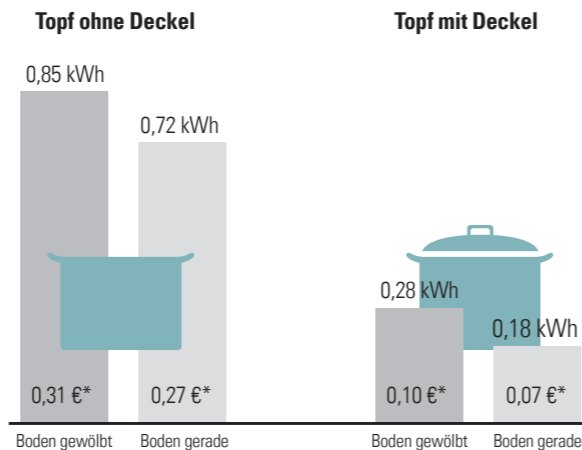
Noch effizienter ist das Kochen mit Induktionskochfeldern. In den letzten Jahren ist das Angebot deutlich gestiegen, so dass mittlerweile Geräte unter 400 Euro im Handel sind. Vorteil: Da die elektromagnetischen Felder zusammen mit dem Boden des Kochgeschirrs Wärme übertragen, bleibt die Herdplatte selbst kühl.

	Verbrauch in kWh	Minuten
Kochplatte	0,21	06:18
Cerankochfeld	0,17	05:42
Erdgasherd	0,27	05:18
Induktionsherd	0,12	04:36

Vergleich verschiedener Herdtypen für die Erhitzung von einem Liter Wasser auf 100 Grad
Quelle: co2online

Das richtige Kochgeschirr nutzen

Eine wichtige Voraussetzung für energiesparendes Kochen ist ein geeignetes Kochgeschirr mit gut schließendem Deckel und geradem Boden. Die folgende Grafik verdeutlicht, dass der Energieaufwand zur Erwärmung von 1,5 Litern Wasser ohne Deckel bis zu vier Mal höher sein kann.



* Strompreis 2024: 0,37 €/kWh

Vergleich des Stromverbrauchs beim Kochen mit und ohne Deckel

Tipps zum Energiesparen beim Kochen, Backen und Braten

- **Topf und Kochplatte** sollten den gleichen Durchmesser haben, Töpfe ebene Böden und gut sitzende Deckel.
- **Nachwärme** nicht verpuffen lassen! Schalten Sie Elektroherde schon einige Minuten früher ab.
- Garen Sie mit wenig Flüssigkeit **im geschlossenen Topf**.
- Bei langen Garzeiten **Schnellkochtöpfe** verwenden: Spart die Hälfte der Zeit & 30 Prozent Energie!
- **Verzichten** Sie auf **Vorheizen**.
- Verwenden Sie die **Umluftheizung** des Backofens: So reichen auch niedrigere Temperaturen.
- Durch **gleichzeitiges Garen** von Gemüse, Beilagen und Fleisch wird Energie beim Backen optimal genutzt.
- **Backofentür** während Betrieb möglichst **nicht öffnen**.
- **Reinigen** Sie den Backofen nach Gebrauch manuell.
- Kochen Sie Kaffee möglichst in einer **Kaffeemaschine** (mit Thermoskanne). Auch **andere Spezialgeräte**, bspw. Eierkocher oder Toaster, helfen zu sparen.
- Wählen Sie **energieeffiziente Küchengeräte** mit einer hohen Energieeffizienzklasse.



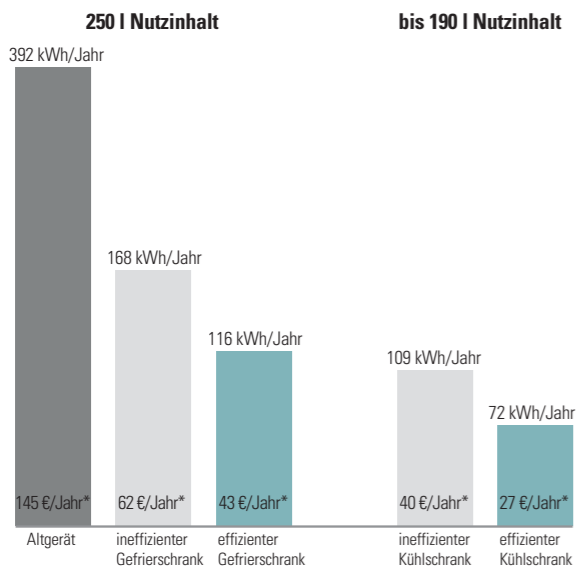
Energiespartipps rund um Kühl- und Gefriergeräte

Sparen im Dauerbetrieb

Kühl- und Gefriergeräte sind im Gegensatz zu anderen Haushaltsgeräten im Dauerbetrieb und haben daher einen großen Anteil am Gesamtverbrauch. In den letzten Jahren wurde an einer besseren Wärmedämmung, neuartigen Verdichtern und größeren Wärmetauscherflächen gearbeitet, so daß neuwertige Geräte der Energieeffizienzklasse B heute über 70 Prozent weniger Strom als Altgeräte verbrauchen.

Übrigens: Sie können den Stromverbrauch mit einem Messgerät ermitteln, das Sie bei Ihrem Energieversorger leihen. Messen Sie die Verbrauchsdaten über 24 Stunden (am besten den Mittelwert von zwei bis drei Tagen) und multiplizieren Sie ihn mit 365. Vergessen Sie dabei nicht den Verbrauch des eventuell im Keller angeschlossenen Zweit-Kühlschranks. Die nachfolgende Grafik gibt einen Anhaltspunkt, ob Ihre Kühlgeräte effizient oder ineffizient arbeiten. Weitere Informationen zu den Energieeffizienzklassen finden Sie auf Seite 10.

Effizienzklassen von Kühlgeräten im Vergleich



* Strompreis 2024: 0,37 €/kWh

Vergleich älterer und neuartiger Kühlgeräte der Energieeffizienzklassen B (effizient) und D (ineffizient)

Quelle: co2online, ecotopten

Tipps zum Energiesparen beim Kühlen und Gefrieren

- **Vermeiden** Sie sonnige und warme Standorte. Hohe Umgebungstemperatur erhöht den Energieverbrauch.
- **Verzichten** Sie bei Kühlschränken auf ein Gefrierfach, wenn Sie bereits ein Gefriergerät haben; so können Sie den Stromverbrauch um bis zu 30 Prozent reduzieren.
- **Lebensmittel** nicht länger als nötig entnehmen: Je wärmer das Kühlgut, desto höher der Strombedarf.
- Dreckige oder beschädigte **Türdichtungen** putzen bzw. ersetzen. Undichtigkeit erhöht den Stromverbrauch.
- Halten Sie die **Lüftungsgitter** bei Stand- und Unterbaugeräten frei und sauber für optimalen Kühlbetrieb.
- **Richtige Größe** wählen! Pro Person sollten 60 bis 70 (Kühlschränke) bzw. 40 bis 80 Liter (Gefriergeräte) eingeplant werden.
- Die **optimalen Temperaturen** betragen im Kühlschrank +7 °C und beim Gefriergerät -18 °C.
- **Gefriertruhen** sind energiesparender als Gefrierschränke. Halten Sie Ordnung und meiden lange Öffnungszeiten.
- **Vereisung** erhöht den Energieverbrauch. Öffnen Sie Türen daher nur kurz und tauen regelmäßig ab.
- **No-Frost-Gefrier-** oder Mehr-Temperaturzonen-Geräte (0 °C-Fächer) haben einen höheren Energieverbrauch.

Energiespartipps rund um die Spülmaschine

Tipps zum Energiesparen beim Spülen

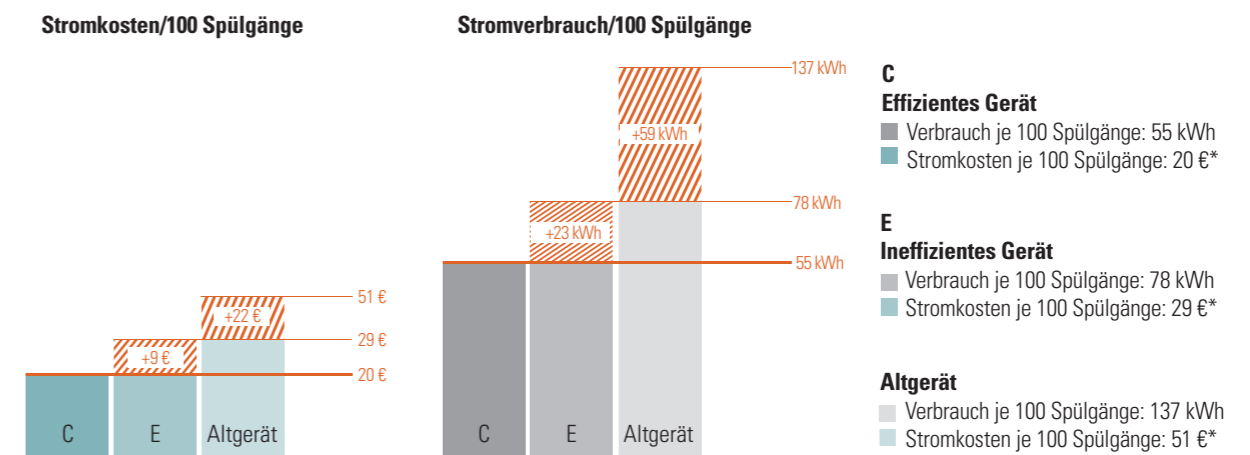
- **Spültemperatur**
Bei einer Spültemperatur von 50 °C wird normales Geschirr in der Regel sauber. Probleme könnten auftreten, wenn Geschirr tagelang ungespült bleibt. Dann sollte eine höhere Spültemperatur (60 °C) gewählt werden.
- **Spüldauer**
Niedrige Temperaturen und Pumpenleistungen ermöglichen hohe Wasser- und Stromeinsparungen. Hier ist aber oft die Spüldauer länger. Programme mit kürzerer Laufzeit verbrauchen daher mehr Strom und Wasser.
- **Spülende**
Die meisten Spülmaschinen verbrauchen noch Energie, solange sie nicht ganz ausgeschaltet sind. Die Tür nach Programmende entweder ganz öffnen oder bis zum Ausräumen des Geschirrs geschlossen lassen.

Die Verbrauchswerte von Spülmaschinen sind in den vergangenen 20 Jahren drastisch gesunken. Der Wasser- und Salzverbrauch reduzierte sich um 70 Prozent, der Stromverbrauch um etwa 50 Prozent. Spülmaschinen der neueren Generation ermöglichen durch Automatikprogramme, Sensoren und Beladungserkennung hohe Einsparmöglichkeiten.

Entscheidend für eine energieeffiziente Nutzung ist die Auslastung der Spülmaschine beim Spülvorgang. Überlegen Sie daher vor der Anschaffung genau, für wie viele Gedecke Sie den Geschirrspüler in der Regel benötigen. Große Geräte (12 bis 14 Gedecke) reinigen zwar günstiger als kleine, ist die Maschine allerdings nicht voll beladen, macht sich dieser Vorteil nicht bezahlt.

Ein Warmwasseranschluss der Spülmaschine ermöglicht zusätzliche Einsparungen. Da das Wasser nicht innerhalb der Spülmaschine erwärmt wird, reduziert sich die Programmdauer um etwa 20 Prozent. Zusätzliche Kosteneinsparungen ergeben sich, wenn die Warmwasserbereitung mit einer effizienten Anlagentechnik wie Solarthermie kombiniert wird. Lange Leitungen – und die damit einhergehenden Transportverluste zwischen der Warmwasserbereitung und der Spülmaschine – sollten unbedingt vermieden werden.

Effizienzklassen von Spülmaschinen im Vergleich



* Strompreis 2024: 0,37 €/kWh

Vergleich älterer und neuartiger Spülmaschinen der Effizienzklassen C (effizient) und E (ineffizient) bei 100 Spülgängen für das Eco-Programm
Quelle: co2online, ecotopten

Energiespartipps rund um Waschmaschine und Trockner

Starten Sie Ihren Tag mit einem bewussten Blick auf energieeffiziente Gewohnheiten im Badezimmer. Unser nächstes Kapitel listet praktische Energiespartipps auf, die nicht nur die Umwelt schützen, sondern auch Ihren Morgen positiv beeinflussen.

Waschmaschine

Beim Waschmaschinenkauf empfiehlt es sich, auf ökologische Spitzenprodukte zu achten. Die zum Teil erheblichen Preisunterschiede erklären sich vor allem durch verschiedene Funktionen, Spezialprogramme oder Sonderausstattungen. Vor der Kaufentscheidung für eine neue Waschmaschine sollten Sie sich fragen, welche Funktionen für Sie tatsächlich wichtig sind. Große Wäschetrommeln sind beispielsweise nur für große Haushalte sinnvoll.

Wäschetrockner

Wenn das Wäschetrocknen auf der Leine nicht möglich ist, benötigen Sie einen Wäschetrockner. Diese gehören allerdings zu den Haushaltsgeräten mit hohem Stromverbrauch.

Tipp

Intelligente Messsysteme unterstützen Sie dabei, Strom effizient zu nutzen. Fragen Sie bei Ihrem Stadtwerk auch nach einem zeitvariablen Stromtarif. Insbesondere Waschmaschinen, Trockner und Geschirrspülmaschinen eignen sich dazu, den Verbrauch in möglichst günstige Zeiten zu verlagern.

Tipps zum Energiesparen beim Waschen

- Nutzen Sie die **Füllmenge der Waschmaschine** maximal aus.
- **Leicht verschmutzte** Wäsche bei niedriger Temperatur ohne Vorwaschprogramm waschen.
- Für **„normale“ Wäsche** genügen 40 Grad Celsius. Kochwäsche ist nur bei starken Schmutz nötig.
- **Behandeln Sie** hartnäckige Schmutzflecken mit Gallseife vor oder weichen Sie die Wäsche ein.
- **Richtige Dosierung** von Waschmittel: „So viel wie nötig, so wenig wie möglich“.
- Verwenden Sie **Vollwaschmittel** nur für Kochwäsche, bei Fein-/Buntwäsche **Spezialwaschmittel**.
- Denken Sie über einen **Warmwasseranschluss** für die Waschmaschine nach.

Tipps zum Energiesparen beim Trocknen

- **Schleudern** Sie Wäsche vor dem Trocknen. Je höher die Schleuderdrehzahl der Maschine, desto günstiger.
- **Nutzen** Sie das volle Fassungsvermögen des Wäschetrockners aus.
- **Vermeiden** Sie zu lange Trocknungszeiten bei Zeitsteuerungen. Dies schadet der Wäsche und kostet viel Energie.
- **Trocknen** Sie Bügelwäsche nur „bügelfeucht“. Damit sparen Sie Energie und das Anfeuchten der Wäsche.
- **Entfernen** Sie nach jedem Trocknen die Flusen im Luftfilter und leeren Sie den Kondenswasserbehälter.
- Im Wäschetrockner wird Wäsche von alleine weich. **Verzichten** Sie deshalb auf Weichspüler.



Quelle: fotolia, © kaicutta

Energiespartipps rund um den Warmwasserbereiter

Warmes Wasser mit weniger Strom

In einem durchschnittlichen Haushalt gehört die Warmwasserbereitung zu den Energiekosten, die den zweithöchsten Anteil ausmachen. Dabei fällt auf, dass die Verwendung von elektrischer Energie für die Warmwasserbereitung oft mit höheren Kosten verbunden ist als die Nutzung anderer Energiequellen. Es ist daher äußerst vorteilhaft, Maßnahmen zur Reduzierung des Warmwasserverbrauchs zu ergreifen. Zudem kann eine erhebliche Senkung des Stromverbrauchs erreicht werden, indem veraltete hydraulische durch moderne elektronisch gesteuerte Durchlauferhitzer ersetzt werden.

Im Vergleich zu elektrischen Warmwasserspeichern sind elektronisch gesteuerte Durchlauferhitzer weitaus effizienter. Sie zeichnen sich dadurch aus, dass sie das Wasser

nicht konstant auf Temperatur halten, was zu keinen ungenutzten Bereitschaftsverlusten führt. Tatsächlich können Sie mit kleinen Durchlauferhitzern im Vergleich zu Kleinspeichern (bis zu 5 Litern Fassungsvermögen) bis zu 60 Prozent Strom einsparen.

Sparsames Duschen

Um Duschwasser in angenehmer Temperatur bereitzustellen, benötigt der Warmwasserbereiter eine erhebliche Menge Energie. Wenn wir unsere Duschzeit auf maximal fünf Minuten begrenzen und die Wassertemperatur leicht reduzieren, erzielen wir nicht nur Ersparnisse bei Warmwasser, sondern auch im Energieverbrauch. Das ist nicht nur umweltfreundlich, sondern wird auch von Dermatologen empfohlen, da es der Hautgesundheit zugutekommt.

Tipps zum Energiesparen beim Warmwasser

- **Duschen** Sie so kurz wie möglich.
- **Vollbäder** sind um einiges teurer als Duschen.
- **Zähneputzen und Rasieren** nur bei geschlossenem Wasserhahn!
- **Nutzen** Sie sparsame Duschköpfe und Armaturen.
- **Stellen** Sie die Temperatur am Durchlauferhitzer nicht zu hoch ein: Es ist ideal, wenn der Wasserhahn bei der Einstellung „ganz heiß“ die angenehmste Temperatur erreicht.



Energiespartipps rund um das Home-Entertainment

Als nächstes werfen wir einen Blick ins Wohnzimmer. Wir zeigen Ihnen, wie Sie Ihr Wohnzimmer in einen Energieeffizienz-Hotspot verwandeln können, ohne dafür auf Komfort und Gemütlichkeit zu verzichten.

In den vergangenen Jahren sind TV-Bildschirme immer flacher und größer geworden. Die Bildschirmauflösungen werden stetig feiner. Fernsehen wird zum Heimkino-Erlebnis, das nicht zwangsläufig zu einem höheren Energieverbrauch führen muss. Prinzipiell gilt, dass eine größere Bildschirmdiagonale sowie ein schärferer Kontrast den Stromverbrauch erhöhen. Achten Sie beim Kauf eines neuen TV-Gerätes daher auf die Energieeffizienzklassen.

EU-Energielabel

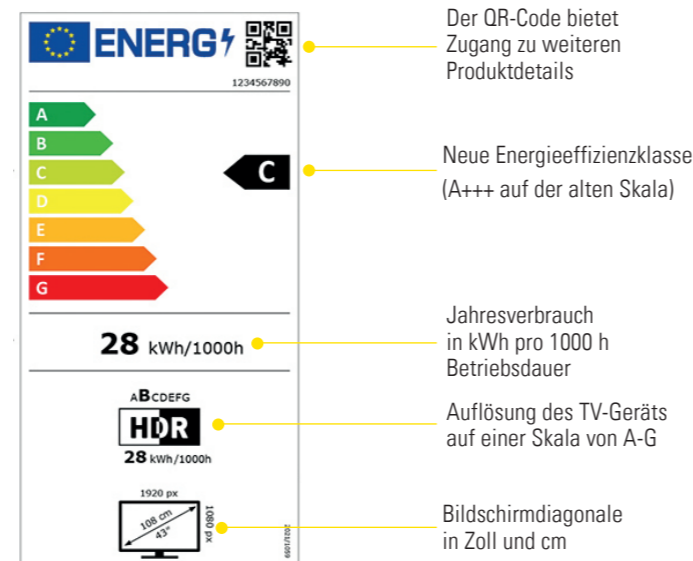
Das EU-Energielabel existiert bereits seit mehr als 25 Jahren. Über die verbesserte Kundeninformation sollten bevorzugt Geräte mit geringem Stromverbrauch an den Markt gebracht werden. Die Effizienzklasse A bezeichnet dabei das energieeffizienteste Gerät. Anhand des EU-Labels können Sie neben der Energieeffizienzklasse weitere Eigenschaften wie den jährlichen Stromverbrauch vergleichen.

Dieses europaweit einheitliche Label gilt seit dem 1. März 2021. Waschmaschinen, Wäschetrockner, Geschirrspüler, Kühlgeräte, Leuchtmittel, Monitore und TV-Geräte werden in sieben Effizienzklassen von A bis G eingruppiert. Zudem sieht das neue Label Reparaturmöglichkeiten vor.

Info

Das EU-Effizienzlabel entspricht nun dem technischen Fortschritt und trägt zu einer besseren Entscheidungshilfe bzgl. des Energieverbrauchs verschiedener Modelle bei.

Beispielhaftes EU-Label für ein TV-Gerät mit der Energieeffizienzklasse C



Tipps für ein effizientes Home-Entertainment

- TV-Geräte verfügen häufig über einen Schnellstartmodus. **Deaktivieren** Sie diesen, sinkt Ihr Stromverbrauch.
- **Achten Sie** beim Kauf eines neuen TV-Gerätes auf hochwertige integrierte Lautsprecher.
- Die **Helligkeit** des TV-Gerätes beeinflusst den Stromverbrauch. Reduzieren Sie beides, schont das auch Ihre Augen.
- Schalten Sie Ihre Spielekonsole komplett aus! Der **Standby-Modus** benötigt weiterhin Strom.
- **Verwenden** Sie schaltbare Steckerleisten für oft genutzte Geräte, um diese gleichzeitig auszuschalten.
- **Deaktivieren** Sie auch bei Controllern die Tasten-Akzentbeleuchtung, um die Nutzungsdauer zu verlängern.

Energiespartipps rund um die Beleuchtung

Elektrisches Licht hat seit der Entdeckung der Glühlampe vor knapp 150 Jahren unsere Abhängigkeit von natürlichem Licht verändert und ist heute für unsere moderne Zivilisation schlicht nicht mehr wegzudenken. Es beeinflusst unser Leben, reguliert unsere innere Uhr und „schafft Atmosphäre“. Vor allem in den eigenen vier Wänden ergeben sich vielfältige Gestaltungs- und Variationsmöglichkeiten. Etwa zehn Prozent des Stromverbrauchs in Haushalten entfallen auf die Beleuchtung, wobei nicht nur der Kauf von energieeffizienten Leuchtmitteln, sondern auch die Art der Nutzung entscheidenden Einfluss auf den Stromverbrauch hat.

„Je mehr Watt, desto besser!“

War diese Aussage schon zu Zeiten der Glühlampe zumindest diskutabel, ist sie heute überholt. Die Helligkeit einer Lampe spiegelt heute nicht mehr die reine Watt-Anzahl, viel eher sind folgende drei Kenngrößen relevant:

- **Lichtstrom:** Bezeichnet die Lichtmenge. Je höher der Wert in Lumen [lm], desto heller die Lampe.
- **Lichtausbeute:** Menge der eingesetzten elektrischen Energie, die in sichtbares Licht umgewandelt wird. Je höher der Wert in Lumen pro Watt [lm/W], desto energieeffizienter die Lampe.
- **Lichtfarbe:** Gibt Auskunft über die Farbtemperatur in Kelvin [K]. Farbgruppen existieren in warmweiß (2.700 bis 3.000 K), neutralweiß (3.300 bis 5.300 K) und tageslichtweiß (ab 5.400 K).

LED lohnt sich

Im Vergleich zu den meisten anderen Arten von Leuchtmitteln benötigt die LED-Technologie nur einen Bruchteil der Energie, um die gleiche Helligkeit zu erzeugen. Außerdem können Sie bis zu 90 % Strom sparen, wenn Sie alte Glühlampen durch LED-Lampen ersetzen. LED-Lampen zeichnen sich durch eine längere Lebensdauer und herausragende Energieeffizienz aus. Außerdem ist die Gesamtumweltbelastung bei LEDs deutlich besser als bei anderen Lampen. Das neue EU-Energielabel, das seit September 2021 verwendet wird, ermöglicht es, energieeffiziente Leuchtmittel leichter auszuwählen, da diese in Energieeffizienzklassen von A bis G eingeteilt sind. Zudem werden in der EU nach und nach ineffiziente Leuchtmittel oder solche mit schädlichen Inhaltsstoffen aus dem Verkehr gezogen. Zuletzt waren das ab August 2023 quecksilberhaltige Leuchtstoffröhren, seit September 2023 Hoch- und Niedervolt-Halogenlampen. All diese Leuchtmittel können in der Regel problemlos durch passende LED-Lampen ersetzt werden.

Beispielrechnung

Die Lebensdauer einer LED-Lampe beträgt circa 10 Jahre. In 10 Jahren können dabei im Vergleich zu einer Halogenlampe bei einem Betrieb von 1.000 h im Jahr 100 € eingespart werden.

Tipps für eine effiziente Beleuchtung

- **Schalten** Sie das Licht in ungenutzten Räumen aus; **Bewegungsmelder** sind hier eine praktische Option.
- **Ersetzen** Sie alte Glühlampen durch LED-Lampen.
- **Zeitschaltungen** ermöglichen festgelegte Nutzungsszenarien und sorgen für automatisches Ein- und Ausschalten.
- **Smart Home bzw. Smart Lightning** sorgt durch intelligentes Lichtmanagement für Energieeinsparungen ohne Komforteinbußen.
- **Staub schluckt Licht**, deshalb lohnt es sich, regelmäßig alle Leuchten und Leuchtmittel zu reinigen. Besonders bei Reflektoren sollte der Staub entfernt werden.
- **Durch Dimmen** realisieren Sie nur geringe Einsparpotenziale, wählen Sie daher direkt die richtige Lichttemperatur aus.

Energiespartipps rund um das Arbeitszimmer

Willkommen im letzten Raum unserer Energiespartour – dem Arbeitszimmer, das heute oft als „Homeoffice“ bezeichnet wird. Immer mehr Berufstätige arbeiten von zu Hause aus und dabei steigen folglich auch die Energiekosten. Das ständige Betreiben von Computern, Laptops, Monitoren, Druckern und Beleuchtung kann sich schnell in Ihrer Stromrechnung bemerkbar machen. Aber keine Sorge, wir haben einige Tipps, wie Sie auch im Homeoffice Energie sparen können.

Die Gerätewahl ist entscheidend

Möglicherweise werden Ihnen die Geräte von Ihrem Arbeitgeber zur Verfügung gestellt oder Sie sind selbst für deren Anschaffung verantwortlich. Wenn Sie für die Geräteauswahl verantwortlich sind, sollten Sie darauf achten, energieeffizienten Lösungen den Vorzug zu geben. Selbst wenn Ihnen die Geräte von Ihrem Arbeitgeber gestellt werden, haben Sie oft die Möglichkeit, Wünsche zu äußern.

Die „richtige“ Entscheidung für Laptop oder Notebook kann erhebliche Energieeinsparungen bringen, da diese in der Regel 50-70 Prozent weniger Strom verbrauchen als vergleichbare Desktop-PCs. Während Sie im Jahr etwa

34 Euro an Stromkosten für die Versorgung eines Desktop-Computers aufwenden, liegen die Kosten bei einem Laptop nur bei etwa neun Euro. Im Vergleich dazu verursacht ein Gaming-PC etwa 343 Euro Stromkosten pro Jahr.

Für kurze Videokonferenzen können Sie ohne Bedenken auch auf Ihr Smartphone oder Tablet zurückgreifen, um den Energieverbrauch weiter zu reduzieren. Auch bei täglicher Nutzung und häufigen Aufladevorgängen verbrauchen moderne Tablets nur zwischen zehn und 20 Kilowattstunden pro Jahr. Aktuelle Smartphone-Modelle benötigen zwei bis acht Kilowattstunden jährlich. Im Durchschnitt fallen für Tablets jährliche Stromkosten von circa vier Euro an, für das Smartphone circa zwei Euro.

Ein genauer Blick auf das Label lohnt sich

Beim Kauf ist es ratsam auf das Energielabel zu achten. Das „Energy Star“-Label wird an Computer, Monitore, Scanner und Drucker vergeben, die einen Mindeststandard an Energieeffizienz erfüllen. Der „Blaue Engel“ wird an Geräte verliehen, die einen noch geringeren Energieverbrauch aufweisen.

Tipps zum Energiesparen im Homeoffice

- Laptops sind **energieeffizienter** als Desktop-PCs.
- **Achten** Sie bei der Anschaffung neuer Geräte auf das Energielabel.
- **Nutzen** Sie „Energiesparmodus“ oder „Ruhezustand“, wenn Sie Ihren Arbeitsplatz häufig und länger verlassen.
- **Bildschirmschoner** schonen weder den Bildschirm, noch den Stromverbrauch. Tatsächlich führt deren Nutzung zu einem erhöhten Stromverbrauch.
- **Je heller der Monitor**, desto höher der Stromverbrauch. Achten Sie dennoch auf eine ausreichende Beleuchtung.
- **Deaktivieren** Sie nachts das WLAN des Routers. In den Einstellungen können Sie oft eine Zeitsteuerung einrichten.
- **Über schaltbare Steckerleisten** schalten Sie Geräte wie Monitor und Drucker gemeinsam mit dem Computer aus.

Energiespartipps für stille Verbraucher

Nachdem wir im vorangegangenen Abschnitt bereits konkrete Maßnahmen für das effiziente Stromsparen im Homeoffice besprochen haben, wollen wir nun auf ein häufiges Szenario eingehen, das viele von uns betrifft. Insbesondere im Homeoffice bleiben Laptop und PC oft im Standby-Modus, selbst wenn sie nicht aktiv genutzt werden. Dies stellt jedoch nur einen Ausschnitt aus einem breiteren Problem dar, das viele Haushalte betrifft. Die meisten Elektronikgeräte im Haushalt werden nur wenige Stunden am Tag betrieben. Doch auch in der restlichen Zeit verbrauchen sie im Standby-Modus Energie.

Das lästige Stecker-Ziehen

Der Standby-Modus eines technischen Gerätes ermöglicht es, dass das Gerät auf Knopfdruck jederzeit und ohne Vorlaufzeit betriebsbereit ist. Obwohl dies im Alltag bequem sein kann, verursacht es einen hohen Energieverbrauch. Dieser Verbrauch wird auch Leerlaufverlust genannt. In Deutschland sind jährlich schätzungsweise vier Milliarden Euro Stromkosten im Haus oder im Büro darauf zurückzuführen. Wer Strom sparen möchte, sollte sich die Zeit nehmen, alle Geräte vom Netz zu trennen, wenn sie nicht im Gebrauch sind – das lässt sich am einfachsten durch das Herausziehen des Steckers realisieren. Allgemein gilt: Je älter ein Gerät ist, desto wahrscheinlicher ist ein höherer Standby-Verbrauch. Um diesem Problem entgegenzuwirken, regelt die Europäische Union seit einigen Jahren in der Ökodesign-Richtlinie die Standby-Verbräuche vieler

Elektronikgeräte im Handel. Etwa acht Prozent des Stromverbrauchs eines durchschnittlichen Drei-Personen-Haushalts werden durch den Standby-Betrieb von Elektrogeräten verursacht. Durch das Ausschalten des Standby-Modus könnten jährlich Einsparungen von bis zu 144 Euro erzielt werden. Ein Zwei-Personen-Haushalt hätte ein Einsparpotenzial von etwa 84 Euro. Trotz Ökodesign-Richtlinie können sich die Leerlaufverluste auch heute noch insgesamt schnell auf über 100 Euro pro Jahr summieren.

Standby-Verbräuche älterer Geräte im Vergleich

Gerät	Standby-Watt	kWh pro Jahr	Euro pro Jahr*
Stereoanlage	15	120	44
LCD-Fernseher	14	112	41
PC, Monitor & Drucker	11	80	30
Handy-Ladegerät	5	40	15
Telefon (schnurlos)	3	24	9
Waschmaschine	3	24	9
Mikrowelle	2,5	20	7

* Strompreis 2024: 0,37 €/kWh

Standby-Verbräuche bei einer durchschnittlichen Standby-Dauer von 22 Stunden pro Tag / Quelle: co2online

Tipps gegen stille Verbraucher

Das Meiden des Standby-Modus spart Energie. Es gibt mittlerweile komfortable Alternativen zum Steckerziehen:

- **Ferngesteuerte Steckdosen:** Sie können Ihre Geräte bequem vom Sofa aus ein und ausschalten – ein Zwischenstecker mit Sensor unterbricht oder aktiviert die Stromzufuhr je nach Befehl Ihrer Fernbedienung.
- **Smarte Funksteckdosen:** Steuern Sie diese einfach per Bluetooth oder WLAN über Ihr Smartphone. Dabei ist zu beachten, dass die Steckdosen selbst einen geringen Standby-Verbrauch für den Signalempfang haben.
- **Manuell abschaltbare Steckerleisten:** Sparen Sie Energie, indem Sie mit einem einzigen Schalter gleichzeitig mehrere Geräte vom Strom trennen.
- **Master-Satellite-Steckdosen:** Besonders praktisch für Büros oder Gerätegruppen – definieren Sie ein Hauptgerät als „Master“, das, wenn ausgeschaltet, automatisch alle zugehörigen Geräte vom Strom trennt.

Heizlüfter? Keine gute Alternative

Die Nachfrage nach elektrischen Heizgeräten ist in den letzten Jahren gestiegen. Viele hoffen, so auch ohne Erdgas die eigene Wohnung zu heizen. Doch Vorsicht: Die Geräte sind weder günstig, noch gut für die Allgemeinheit.

Ein Heizlüfter kann in Ausnahmefällen eine Option für die Beheizung von Räumen sein. Aber flächendeckend eingesetzt sind sie keine gute Lösung. Heizlüfter weisen deutliche Nachteile auf: Der Betrieb mehrerer Heizlüfter erhöht das Brandrisiko. Zudem werden die Stromnetze extrem belastet, wenn viele Heizlüfter gleichzeitig laufen. Stromausfälle werden so wahrscheinlicher.

Dabei ist es gar nicht nötig, auf Strom zum Heizen umzusteigen, denn bereits einfache Gasspartipps helfen beim Geldsparen – und Ihr Zuhause bleibt trotzdem wohlig warm!

So heizen Sie Ihre Wohnung sparsam und kommen dennoch behaglich durch den Winter:

- Senken Sie die Raumtemperatur um mindestens 1 °C.
- Lassen Sie die Heizkörper frei.
- Halten Sie Fenster & (Zwischen-)Türen geschlossen.
- Stoßlüften Sie statt Fenster länger zu kippen.
- Schließen Sie, wo möglich, vorhandene Rollos.

Weitere clevere Energiespartipps erhalten Sie von Ihren Stadtwerken.



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 effizient arbeitet, spart bares Geld!

Sie haben noch Fragen? Dann sprechen Sie uns an: Mit speziellen Dienstleistungs- und Serviceangeboten, wirkungsvollen Anregungen und praktischen Tipps zum Energiesparen helfen wir Ihnen weiter.

ASEW DAS EFFIZIENZ-NETZWERK
FÜR STÄDTWERKE

Herausgeber/Copyright:

ASEW GbR | Eupener Straße 74 | 50933 Köln | E-Mail: info@asew.de | Web: www.asew.de
Nachdruck und Wiedergabe – auch auszugsweise – nur mit ausdrücklicher Genehmigung der ASEW GbR

Quellenvermerk:

Fotolia
Adobe Stock: @Nuttapong punna, Shisu_ka, HENADZY