



Energiesparen im Haushalt

Tipps für Waschmaschine, Herd & Co.

Energie- und Wasserverwendung ohne Verschwendung

Mit modernen Haushaltsgeräten Energie und Wasser sparen

Mit einer herkömmlichen Geräteausstattung braucht ein Drei-Personen-Haushalt (ohne Warmwasserbereitung) zirka 3.500 Kilowattstunden Strom pro Jahr. Etwa die Hälfte davon entfällt auf Kochen, Kühlen, Spülen, Waschen, Gefrieren und Trocknen. Mit energiesparenden Geräten der neuesten Generation kann derselbe Haushalt über zehn Prozent seines Jahresverbrauchs einsparen.

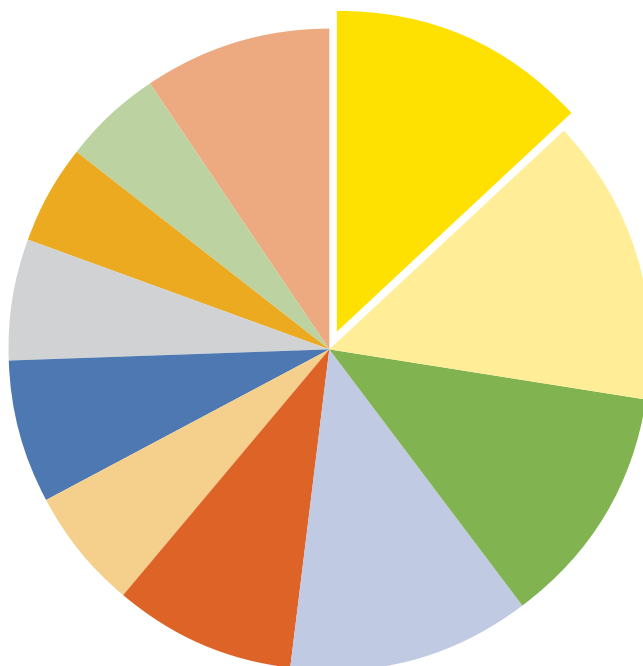
Wenn Sie nicht sicher sind, bei welchen Haushaltsgeräten eine Neuanschaffung sinnvoll ist, messen Sie den Verbrauch mit einem Leihmessgerät.

Achten Sie beim Kauf unbedingt auf die Angaben auf dem EU-Label. Hier finden Sie alle wichtigen Informationen zum Gerät, dem Verbrauch und der Energieeffizienzklasse.

Die Energieeffizienzklasse A+++ ist die Klasse mit dem sparsamsten Energieverbrauch. Ausnahmen sind TV-Geräte: Hier reicht die Effizienzskala nur bis A++. Die preislichen Unterschiede zwischen den Geräten der verschiedenen Klassen sind teilweise erheblich. Der höhere Anschaffungspreis für effiziente Haushaltsgeräte amortisiert sich aber in den meisten Fällen schon nach kurzer Zeit.

Weitere Informationen zu besonders empfehlenswerten Geräten und dem EU-Label finden Sie etwa unter www.ecotopten.de.

Anteile der Verbrauchsbereiche in Privathaushalten



Tipp

Elektrogeräte verbrauchen auch im Standby-Modus Energie. Verwenden Sie z.B. schaltbare Steckdosenleisten um Ihre Geräte vom Stromnetz zu trennen, wenn Sie nicht benötigt werden.

Quelle: EnergieAgentur.NRW (10/2021), ASEW

Energiespartipps für Herd und Backofen

Den richtigen Herdtyp wählen

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

In der Gastronomie werden häufig Gasherde verwendet, weil sie Energie sparend und eine umweltfreundliche Alternative zu Elektroherden sind. Wenn ein Gasanschluss vorhanden ist, sollten Sie diesen für effizientes Kochen und Backen nutzen.

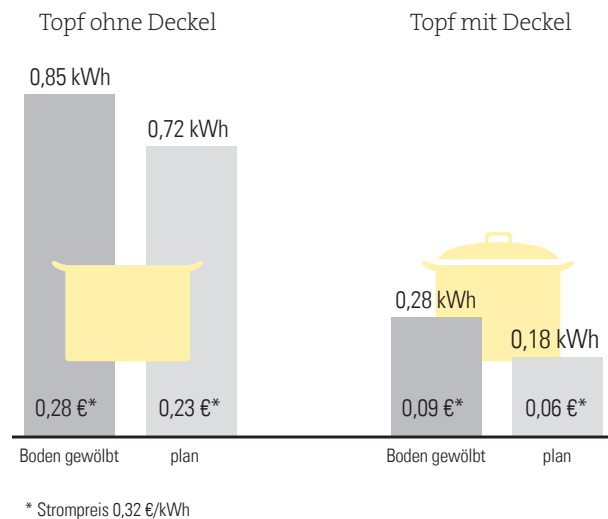
Noch effizienter ist das Kochen mit Induktionskochfeldern. In den letzten Jahren ist das Angebot deutlich gestiegen, so dass mittlerweile Geräte unter 400 Euro im Handel sind. Vorteil: Da die elektromagnetischen Felder zusammen mit dem Boden des Kochgeschirrs Wärme übertragen, bleibt die Herdplatte selbst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

	Verbrauch in kWh	Minuten
Kochplatte	0,18	8
Cerankochfeld	0,15	6
Erdgasherd	0,22	5
Induktionsherd	0,12	4,5

Vergleich verschiedener Herdtypen für die Erhitzung von einem Liter Wasser auf 100 Grad.

Das richtige Kochgeschirr nutzen

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



Tipps zum Energiesparen beim Kochen, Backen und Braten

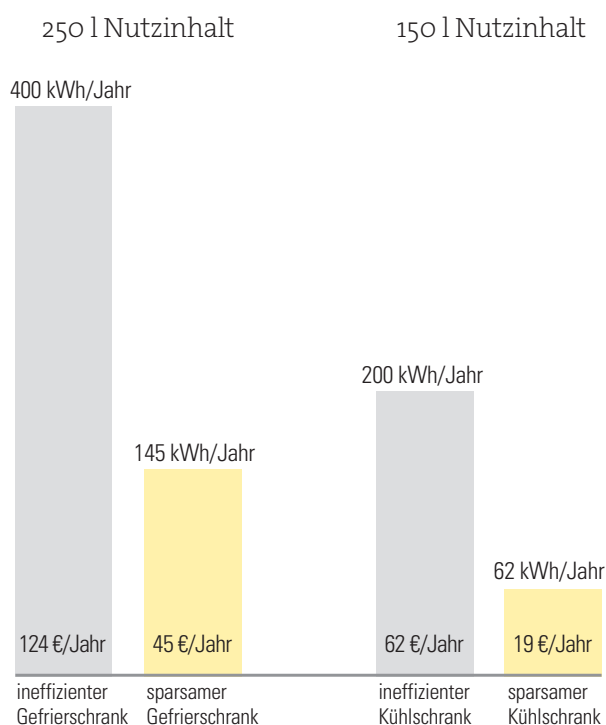
- Achten Sie darauf, dass Kochtopf und Kochplatte den gleichen Durchmesser haben. Nutzen Sie Kochtöpfe mit ebenen Böden und gut sitzenden Kochdeckeln.
- Nachwärme nicht verpuffen lassen! Schalten Sie den Elektroherd schon zehn Minuten vor Garzeitende ab.
- Garen Sie mit wenig Flüssigkeit im geschlossenen Topf.
- Bei langen Garzeiten einen Schnellkochtopf verwenden. Das spart 30 Prozent Energie und 50 Prozent Zeit.
- Verzicht auf das Vorheizen des Backofens.
- Verwenden Sie die Umluftheizung des Backofens, so reichen auch niedrigere Temperaturen.
- Durch gleichzeitiges Garen von Gemüse, Beilagen und Fleisch wird die Energie im Backofen optimal genutzt.
- Öffnen Sie die Backofentür nicht öfter als nötig.
- Reinigen Sie den Backofen sofort nach Gebrauch, wenn möglich per Hand.
- Bereiten Sie Kaffee möglichst in einer Kaffeemaschine (mit Thermoskanne). Auch andere Spezialgeräte, etwa Eierkocher oder Toaster, helfen beim Energiesparen.

Energiespartipps rund um das Kühlen und Gefrieren

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 A+++ heute 90 Prozent weniger Strom als alte Geräte der Energieeffizienzklasse G verbrauchen.

Messen Sie den Stromverbrauch Ihres Gerätes mit einem Messgerät. 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.



* Strompreis 0,31 €/kWh

Tipps für Kühl- und Gefrierschrank

- Vermeiden Sie für Kühlgeräte sonnige und warme Standorte. Durch die hohe Umgebungstemperatur erhöht sich der Energieverbrauch.
- Verzichten Sie beim Kauf eines Kühlschranks auf ein Gefrierfach, wenn Sie bereits ein Gefriergerät haben. Dadurch können Sie den Stromverbrauch des Kühlschranks um bis zu 30 Prozent reduzieren.
- Lebensmittel nicht länger als nötig aus dem Kühlschrank entnehmen. Denn je wärmer das Kühlgut, desto höher ist der nötige Kühlaufwand und Strombedarf.
- Vereiste, verschmutzte oder marode Türdichtungen abtauen, putzen oder ersetzen. Undichte Türen erhöhen den Stromverbrauch.
- Halten Sie die Lüftungsgitter bei Stand- und Unterbaugeräten frei und sauber. Die Abwärme des Gerätes wird so gut abgeführt und der optimale Kühlbetrieb ist gewährleistet.
- Beim Neukauf die richtige Größe bei Kühl- und Gefriergeräten wählen: Pro Person sollten 60 bis 70 Liter Nutzinhalt für Kühlschränke und 40 bis 80 Liter Nutzinhalt für Gefriergeräte eingeplant werden.
- Die optimalen Temperaturen betragen im Kühlschrank +7 °C und beim Gefriergerät -18 °C.
- Prinzipiell sind Gefriertruhen energiesparender als Gefrierschränke. Behalten Sie den Überblick über den Vorrat in Ihrer Gefriertruhe, lange Öffnungs- und Suchzeiten erhöhen den Energieverbrauch.
- Vereisungen (Reifansatz) erhöhen ebenfalls den Energieverbrauch. Öffnen Sie daher die Türen nur kurzzeitig. Legen Sie nur abgefüllte und abgedeckte Speisen ins Gefrierfach und tauen Sie dieses regelmäßig ab.
- No-Frost-Gefriergeräte oder Geräte mit unterschiedlichen Temperaturzonen (0 °C-Fächer) haben in der Regel einen höheren Energieverbrauch als vergleichbare konventionelle Geräte.

Energiespartipps rund um Waschmaschine und Wäschetrockner

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. Käufer sollten sich vor der Entscheidung für eine neue Waschmaschine fragen, welche Funktionen für sie tatsächlich wichtig sind. Große Wäschetrommeln sind beispielsweise nur für große Haushalte sinnvoll.

Bei der Nutzung sollten Sie folgende Hinweise beachten:

- Die Füllmenge der Waschmaschine maximal ausnutzen und leicht verschmutzte Wäsche bei niedriger Temperatur ohne Vorwaschprogramm waschen. Für normal verschmutzte Wäsche genügt eine Waschtemperatur von 40 Grad Celsius. Kochwäsche ist nur bei starken Verschmutzungen nötig.
- Einzelne, hartnäckige Schmutzflecken mit Gallseife vorbehandeln oder die Wäsche einweichen.
- Waschmittel nach der Regel dosieren: „So viel wie nötig, so wenig wie möglich“.
- Vollwaschmittel ausschließlich für Kochwäsche verwenden. Für Fein- und Buntwäsche sind speziell dafür

vorgesehene Waschmittel schonender, sowohl für die Wäsche als auch für die Umwelt.

- Bei energieeffizienten Wasserbereitungssystemen und kurzen Leitungswegen lohnt es sich, die Waschmaschine an einen Warmwasseranschluss anzuschließen.

Wäschetrockner

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

Besonders wirtschaftlich sind Wärmepumpentrockner und Erdgaswäschetrockner. Wärmepumpentrockner arbeiten mit sehr niedrigen Trocknungstemperaturen (ca. 45 °C) und gewinnen etwa 50 Prozent der Abwärme zurück. Bei Erdgaswäschetrocknern wird nur noch für den Antrieb der Wäschetrommel und die Steuerelektronik Strom benötigt.

Erdgastrockner und Wärmepumpentrockner sind in der Anschaffung zwar teurer als Elektrotrockner, durch wesentlich niedrigere Betriebskosten rechnen sich die Mehrkosten jedoch nach kurzer Zeit.



Quelle: fotolia, © kalcutta

Bei der Nutzung sollten Sie folgende Hinweise beachten:

- Schleudern Sie Wäsche vor dem Trocknen. Je höher die Schleuderdrehzahl der Maschine, desto günstiger.
- Nutzen Sie das Fassungsvermögen des Wäschetrockners aus.
- Vermeiden Sie zu lange Trocknungszeiten bei Zeitsteuerungen. Es schadet der Wäsche und kostet unnötig 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.

Energiespartipps rund um den Geschirrspüler

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.

Waschtemperatur

Bei einer Spültemperatur von 50 °C wird normales Geschirr in der Regel sauber. Probleme könnten allenfalls auftreten, wenn Geschirr tagelang ungespült bleibt. Dann können sich auch Keime vermehren. In diesen Fällen sollte eine höhere Spültemperatur gewählt werden (60 °C).

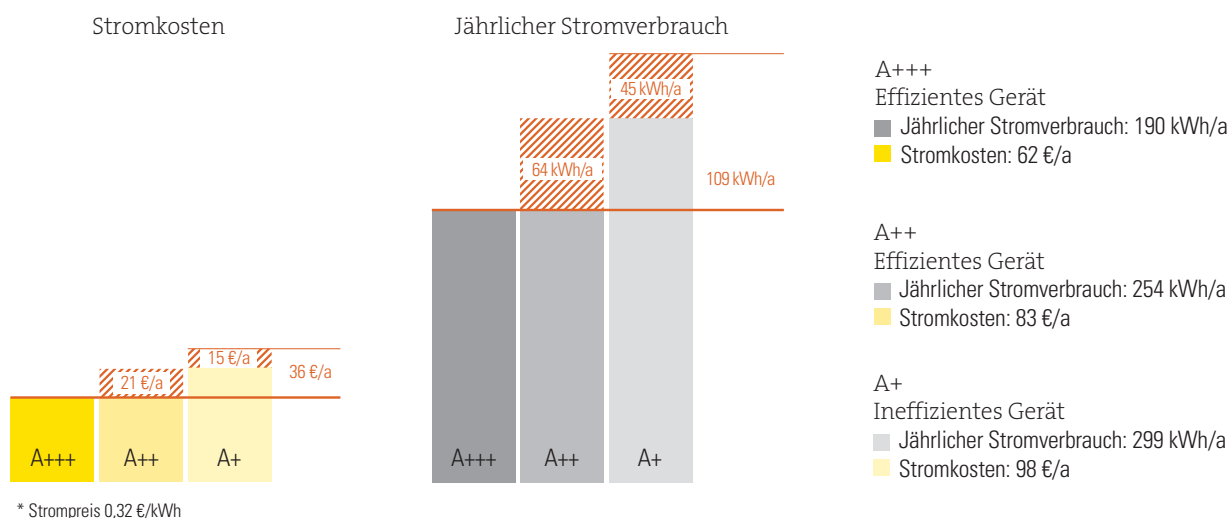
Waschdauer

Niedrige Temperaturen und niedrige Pumpenleistungen ermöglichen hohe Wasser- und Stromeinsparungen. Um weiterhin ein gutes Spülergebnis zu erreichen, wird die Spüldauer verlängert. Programme mit kürzeren Laufzeiten verbrauchen daher mehr Strom und Wasser.

Waschende

Mit der Ein/Aus-Taste die Spülmaschine deaktivieren. 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.

Effizienzklassen von Spülmaschinen im Vergleich



Intelligent sparen mit zeitvariablen Tarifen

Der Stromanteil aus Windkraft und Sonne wird stetig größer. So wird die Versorgung immer unabhängiger von fossilen Brennstoffen. Einziger Nachteil: Wind und Sonne können nicht nach Bedarf an- und abgeschaltet werden. Da sich Strom derzeit noch nicht zu bezahlbaren Konditionen auf Vorrat speichern lässt, kann es zeitweise zu einem Überangebot an Energie kommen. Davon profitieren künftig Verbraucher mit einem modernen Zähler. Denn wenn das Energieangebot die Nachfrage übersteigt, wird der Strom besonders günstig. Versorgungsunternehmen bieten teilweise zeitvariable Tarife an, bei denen der Strom zu bestimmten Uhrzeiten (z. B. von 20 Uhr bis 6 Uhr) günstiger ist.

Tipp

Intelligente Messsysteme unterstützen Sie dabei, Strom effizient zu nutzen.

gen Zeiten angesteuert werden können oder über ein Zeitprogramm verfügen. Auch gibt es erste Geräte, die immer dann starten, wenn die Solaranlage auf dem Hausdach maximalen Stromertrag liefert. Diese sind derzeit aber noch sehr teuer. Alternativ können die Haushaltsgeräte auch mittels Zeitschaltuhren gestartet werden. Voraussetzung ist jedoch, dass sich das ausgewählte Programm voreinstellen lässt, so dass die Maschine in Betrieb geht, sobald die Zeitschaltuhr die Stromzufuhr einschaltet. Ob ein Gerät diese Möglichkeit bietet, erfragen Sie am besten direkt beim Hersteller.

Insbesondere Waschmaschinen, Trockner und Geschirrspülmaschinen eignen sich dazu, den Verbrauch in möglichst günstige Zeiten zu verlagern. Zum einen haben diese Geräte im Vergleich zu anderen Elektrogeräten einen hohen Verbrauch, zum anderen lässt sich die Nutzung sehr gut verschieben. So kann beispielsweise die Spülmaschine ohne weiteres spät abends eingeschaltet werden.

Einige Hersteller von Haushaltsgeräten beginnen, Geräte auf den Markt zu bringen, die automatisch zu günsti-



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:

Titelfoto und Fotos S. 05/07: fotolia, © Creatix/kalcutta/tournee; Grafik/Abb. S. 01: EnergieAgentur.NRW (04/2011), ASEW

© ASEW GbR | Februar 2022

ASEW DAS EFFIZIENZ-NETZWERK
FÜR STADTWERKE

