

Die März-Challenge

Jage die Stromfresser – Energiedetektiv gesucht



Hintergrundinformationen zu unserem Stromspar-Quiz

Stromkosten lassen sich recht einfach verringern: durch den Einsatz energiesparender Geräte sowie deren planvoller Verwendung. Oft sind nur kleine Tipps zu beachten oder kleine Gewohnheiten zu ändern, um ohne Komfortverlust Energie zu sparen. Das schont Dein Haushaltsbudget und die Umwelt!

Mit Beantwortung unserer Quizfragen hast Du einen Eindruck bekommen, ob Du bereits viele Möglichkeiten zum Stromsparen nutzen. Aber auch für Energiesparfuchse haben wir sicher noch nützliche Tipps. Deshalb haben wir zu jeder Quizfrage Hintergrundinformationen für Dich zusammengestellt.

1. Befreist Du Deinen Kühl- und Gefrierschrank mindestens einmal im Jahr vom Frostpanzer?

Kühl- und Gefriergeräte verbrauchen bis zu ein Fünftel des Stroms in einem Haushalt. Sie sind im Dauereinsatz, also rund um die Uhr in Betrieb. Hier schonen energiesparende Geräte die Haushaltskasse besonders. Der Energieverbrauch hängt unter anderem davon ab, wie viel Wärme in das Innere des Gerätes gelangt und dann unter Energieaufwand wieder nach außen gebracht werden muss. Im Inneren muss schließlich die gewünschte Kühltemperatur erreicht und gehalten werden.

Aus Wasser in den Lebensmitteln und in der Luft bildet sich in Kühl- und Gefriergeräten Reif. Je dicker die Reifschicht ist, desto höher ist der Stromverbrauch des Gerätes.

Wenn Du das nächste Mal Eiscreme aus ihrem Tiefkühlgerät holst, dann schau doch einmal, wie dick die Eisschicht ist. Warum? Bereits eine 1 Zentimeter dicke Eisschicht kann den Stromverbrauch um 15 Prozent oder mehr steigern. Außerdem erschwert die Eisschicht das Herausziehen von Schubladen und verkleinert den nutzbaren Raum des Kühlgeräts.

Um den Energieverbrauch des Gefrierfachs bzw. des Gefrierschranks möglichst gering zu halten, sollte das Tiefkühlfach 1-2 Mal jährlich abgetaut werden. Natürlich bietet sich dafür der Winter an, da man die eingefrorenen Lebensmittel dann draußen gekühlt gut lagern kann. Allerdings macht es auch in wärmeren Jahreszeiten durchaus Sinn, das Tiefkühlgerät abzutauen, wenn die Eisschicht dicker geworden ist.

Quellen:

[https://www.bund-hessen.de/tipps/detail/tip/gefrierschrank-abtauen-spart-energie/;](https://www.bund-hessen.de/tipps/detail/tip/gefrierschrank-abtauen-spart-energie/)
<https://www.umweltbundesamt.de/sites/default/files/medien/381/publikationen/energiesparen-im-haushalt.pdf>

2. Wie trocknest Du Deine Wäsche am liebsten?

Der Wärmebedarf des Wäschetrockners führt zu einem hohen Stromverbrauch. Durch den Einsatz der Wäscheleine lassen sich etwa 20% der Stromkosten einsparen.

Überlege genau, wann der Einsatz des Wäschetrockners wirklich nötig ist und wann auch Wäscheleine oder Wäscheständer ausreichen. Übrigens: Auch im Winter kann man Wäsche bei passender Witterung (Wind / trockene Luft) mit etwas Geduld gut draußen trocknen. Wird die Wäsche drinnen auf der Leine getrocknet, muss auf eine ausreichende Lüftung geachtet werden, damit sich die Gefahr der Schimmelbildung nicht erhöht.

Falls der Trockner genutzt werden soll, sollte die Wäsche zuvor in der Waschmaschine so schnell wie möglich geschleudert werden, da das Herausschleudern des Wassers deutlich weniger Energie verbraucht als das Trocknen. Natürlich muss dabei berücksichtigt werden, ob die Kleidungsstücke hohe Schleudergeschwindigkeiten vertragen.

Besonders wenn Dein Trockner älter als 10 Jahre ist, solltest Du den Stromverbrauch genauer unter die Lupe nehmen. Während aktuelle Kondensationstrockner mit Wärmepumpentechnik rund 1,2 kWh pro Trockengang verbrauchen (Energieeffizienzklasse A+++*), verbrauchen alte Geräte 3-4 kWh. Je nach Einsatzhäufigkeit kann sich hier eine Neuanschaffung auch dann lohnen, wenn das Altgerät noch funktioniert.

Quelle:

<https://www.verbraucherzentrale-rlp.de/energie/20-prozent-weniger-stromverbrauch-nr7-waescheleine-statt-waeschetrockner-82409>

3. Schickst Du Dein WLAN nachts auch in den Schlafmodus?

WLAN-Router sind in Privathaushalten häufig im Dauerbetrieb. So steht Dir rund um die Uhr die weite Welt des Internets zur Verfügung – selbst nachts oder in den frühen Morgenstunden. Oftmals ist das nicht nötig und bringt zudem Nachteile für vier Bereiche mit sich.

I) Stromverbrauch: Ein Router funktioniert nur mit Strom. Speedport, Fritzbox und Co. verbrauchen zwischen sechs und 20 Watt pro Stunde. Eine Kilowattstunde kostet je nach Region um die 25 Cent. Somit kann Dir der Dauerbetrieb des Routers mit 11 bis 44 Euro Stromkosten pro Jahr teuer zu stehen kommen. .

II) Umweltbelastung: Du schonst die Umwelt, wenn Du weniger Elektrosmog generierst und den CO₂-Ausstoß reduzierst. Im Dauerbetrieb produzieren Router [pro Jahr 53 Kilogramm Treibhausgasemissionen](#) aus dem Energieverbrauch (bei einem durchschnittlichen Verbrauch von 13 Watt pro Stunde).

III) Sicherheit: Auch aus Sicherheitsgründen solltest Du dem Router öfters eine Pause gönnen. Zwar sind Privathaushalte in der Regel nicht die Hauptziele von Cyber-Kriminellen – in der Vergangenheit gab es aber dennoch immer wieder Angriffe auch auf Heimnetzwerke.

IV) Strahlenbelastung: Tu Deiner Gesundheit etwas Gutes und schalte den Router ab, wenn Du ihn nicht brauchst. Von der drahtlosen Technik geht eine gewisse Strahlung aus. Das [Bundesamt für Strahlenschutz \(BfS\)](#) empfiehlt, die persönliche Strahlenbelastung so gering wie möglich zu halten. So kannst Du mögliche, wenn auch bisher unbekannte gesundheitliche Risiken minimieren.

Deinen Router schaltest Du einfach an der Ausschalttaste aus. Viele Geräte verfügen zudem über eine Zeitschaltuhr. Damit kannst Du Zeitspannen festlegen, in denen sich wahlweise nur das WLAN oder das komplette Gerät automatisch ausschaltet. Nachts muss der Router in der Regel nicht an sein. Wenn Du schläfst, brauchst Du in der Regel kein Internet. Dasselbe gilt, wenn Du tagsüber gar nicht zu Hause sind. Ebenfalls ausschalten solltest Du den WLAN-Router, wenn Du in den Urlaub fährst. Vor allem bei längeren Reisen lohnt sich die Ersparnis bei den Stromkosten.

Durch das nächtliche Ausschalten des Routers können sich Nachteile ergeben wie:

- keine telefonische Erreichbarkeit über Festnetz
- Update-Probleme: Viele Geräte verlagern ihre Updates in die Nachtstunden.
- Smart Home funktioniert nicht
- Probleme mit dem Provider: Wenn der Router ausgeschaltet ist, registrieren das die Gegenstellen des Providers. Das kann zu Problemen führen, denn die Diagnosesysteme der Provider könnten fälschlicherweise davon ausgehen, dass der Anschluss gestört ist. Dann kann es vorkommen, dass die Bandbreite herunter geregelt wird.

- Gerätehaltbarkeit: Ein Router ist für den Dauerbetrieb ausgelegt. Das bedeutet zwar nicht, dass man ihn nicht aus- und einschalten darf, aber hier könntest Du Verschleißprobleme bekommen, wenn Du das über Jahre jeden Tag machen.

Quelle: https://www.chip.de/artikel/wlan-router-nachts-ausschalten-ist-das-sinnvoll-oder-nicht_181168

4. Ziehst Du Dein Netzteil nach dem Laden aus der Steckdose?

Laptops, Tablets und Smartphones gehören zu den Geräten, die fast täglich aufgeladen werden müssen, aber heutzutage auch nahezu unverzichtbar sind. Die Stromkosten für angesteckte Ladegeräte sind sehr überschaubar. Eine EU-Verordnung schreibt vor, dass ein Netzteil mit bis zu 51 Watt maximal 0,3 Watt im Standby verbrauchen darf. Ist das Netzteil täglich über mehrere Stunden an der Steckdose, beträgt der Verbrauch laut dem Energielieferanten Vattenfall etwa 2,5 Kilowattstunden pro Jahr. Das macht auf das Jahr gerechnet etwa 1 Euro.

Mit Blick auf die gesamte Bevölkerung Deutschlands ergibt sich jedoch eine große Menge Strom, die ungenutzt verschwendet wird. Wenn alle Nutzer ihr Ladegerät permanent an der Steckdose lassen, ergibt sich ein Verbrauch von 170 Millionen Kilowattstunden, die verschwendet werden. Mit dieser Menge an Strom könnten etwa 56.000 Zweipersonenhaushalte, mit einem durchschnittlichen Jahresverbrauch von 3.000 Kilowattstunden in Deutschland ein Jahr lang versorgt werden.

Während die Stromkosten für uns selbst also eher vernachlässigbar sind, können wir durch das Ausstecken der Netzteile einen durchaus bedeutenden Beitrag zur Umwelt liefern.

Ist ein Ladegerät im Standby-Modus gefährlich? In der Regel ist ein eingestecktes Ladegerät nicht gefährlich. Moderne und qualitativ hochwertige Geräte sind so konzipiert, dass sie bei Nichtnutzung nicht überhitzen. Billig verarbeitete Netzteile und No-Name-Produkte werden oft mit billigen Materialien gefertigt oder verfügen über keinen ausreichenden Brandschutz. Bei solchen besteht tatsächlich ein erhöhtes Risiko, weshalb diese bei Nichtverwendung unbedingt von der Steckdose getrennt werden oder erst gar nicht verwendet werden sollten. Du kannst testen, ob Dein Ladegerät von diesem Problem betroffen ist, indem Du es einfach berührt. Ist es selbst im Standby warm, besteht ein erhöhtes Risiko.

Wem das ständige Ein- und Ausstecken zu lästig ist oder dies einfach gerne mal vergisst, kann eine Steckdose mit Schalter oder Zeitschaltung nutzen.

Quelle: <https://www.gamestar.de/artikel/ladegeraet-steckdose-gefahr.3399104.html>

5. Fragst Du lieber die Suchmaschine oder ChatGPT?

Immer mehr Menschen nutzen die künstliche Intelligenz, wie zum Beispiel ChatGPT, sei es zur Unterstützung bei der Arbeit, für kreative Prozesse oder einfach nur zum Spaß. Was dabei oft nicht bedacht wird, ist der ökologische Fußabdruck, den das Ganze mit sich bringt. Als Endnutzer:in kann man allerdings auch sehr schwer einschätzen, wie viel Energie eine Suchanfrage, bei ChatGPT zum Beispiel, verbraucht. Aufgrund dessen haben es sich mittlerweile einige Forscher:innen zur Aufgabe gemacht, genau dies herauszufinden. Laut dem Informatiker Dieter Kranzlmüller verbraucht eine Chat-GPT Anfrage etwa 6,8 Wattstunden an Energie. Eine Google Ads-Anfrage hingegen verbraucht etwa 0.3 Wattstunden.

Schon jetzt sind die Informations- und Kommunikationstechnik laut Schätzungen für etwa 2 -4 % der globalen Treibhausemissionen verantwortlich – genau so, wie der weltweite

Flugverkehr auch. Dieser Anteil wird durch KI-Tools wie ChatGPT den Prognosen nach deutlich steigen.

Der Verbrauch kommt vor allem durch das Training der neuronalen Netze zustande. So sollen für das Training des GPT-3-Modells geschätzt 1287 Megawattstunden aufgewendet worden sein. Allein das Trainieren des Sprachmodells, auf dem ChatGPT basiert, hat laut einer Studie von Google und der Universität Berkeley etwa 550 Tonnen CO₂-Äquivalente ausgestoßen. „Das entspricht ungefähr den gemeinsamen jährlichen Emissionen von 50 Deutschen – und das, bevor die Künstliche Intelligenz überhaupt zur Anwendung kam“, so wird es in diesem Artikel geschrieben. Hinzu kommt der erhöhte Stromverbrauch bei dem Eingeben eines Prompts bzw. bei der Anwendung von ChatGPT.

Neben dem erhöhten CO₂-Ausstoß von 10 bis 60mal soviel wie bei einer Google-Anwendung, entsteht Luft- und Bodenverschmutzung sowie ein immenser Wasserverbrauch zur Kühlung der Rechenzentren. Speziell im Fall der Suchmaschinen lässt sich durchaus hinterfragen, ob der Mehrwert von ChatGPT und Co. die höheren Emissionen rechtfertigt. Zumal Chatbots als Informationsquelle zumindest nach aktuellem Stand sehr fragwürdig sind und dazu beitragen könnten, gefährliche Falschinformationen zu verbreiten – vom Datenschutz und Stromgewinnung aus Atomkraftwerken mal ganz abgesehen.

Quellen:

<https://www.klickkomplizen.de/blog/sea-suchmaschinenmarketing/chatgpt-und-die-auswirkung-auf-die-umwelt/>

Laut CO₂-Rechner von [EcoLogits Calculator](#) sind beispielsweise 1.321 Windkraftanlagen notwendig, wenn nur 1 % der Weltbevölkerung jeden Tag eine E-Mail von GPT4 schreiben lassen. Das entspricht 19 Flüge von Paris bis New York.

Aber auch das Streaming verursacht viele Emissionen: 200 kg CO₂ verursacht ein Jahr lang täglich eine Stunde Video in HD zu schauen – das entspricht einem Flug von London nach Paris.

www.epn-hessen.de/themen/kommunikation-digitalisierung-partizipation/digitalisierung-und-nachhaltigkeit/

6. Bekommt Dein Kochtopf immer einen Deckel auf den Kopf?

Verschließe nach Möglichkeit beim Kochen die Töpfe und Pfannen mit geeigneten Deckeln. Ohne Deckel entweichen mehr Wärme und Wasserdampf: Der Kochvorgang dauert länger, der Energieverbrauch steigt um bis zu 30 %. Erhitze nicht mehr Wasser als nötig. Kartoffeln und Gemüse müssen nicht im Wasser schwimmen: zum Garen genügen wenige Zentimeter Wasser im Kochtopf. Mit Schnellkochtöpfen (Dampfdrucktöpfen) sparst Du bis zu 50 Prozent Energie und Zeit. Für Elektroherde gilt außerdem: Verwende nur Töpfe und Pfannen mit ebenen Böden. Wähle eine Kochgeschirrgröße, die zu dem Kochplattendurchmesser passt. Nutze für den jeweiligen Herd typgeeignetes Kochgeschirr. Elektroplatten kochen wirtschaftlicher, wenn die Höchstleistung nur zum anfänglichen Erhitzen eingeschaltet wird. Speisen garen dann auch auf niedrigeren Stufen weiter. Stelle die Kochplatten kurz vor Ende des Kochvorganges aus und nutze die Restwärme. Beim Backen kannst Du auf das Vorheizen meist verzichten. Zum schnellen Erhitzen von Wasser sind elektrisch betriebene Wasserkocher die beste Lösung – der Stromverbrauch ist gegenüber Herden weitaus geringer. Das gilt im Übrigen auch für andere elektrisch betriebene Kleingeräte, wie etwa Eierkocher, Brotbackautomaten oder auch Minibacköfen.

Tipp: Mach es wie Deine Oma und nutze eine Kochkiste oder die Bettdecke.

Unter einer Kochkiste versteht man ein wärmedämmend ausgekleidetes Behältnis, in das einzelne Töpfe mit erhitzten Speisen eingestellt werden können, damit diese dann ohne weitere Energiezufuhr, über einen Zeitraum von Stunden, fertig garen. Dank der Wärmedämmung kann eine Kochkiste auch als einfacher Eisschrank genutzt werden.

Die Kochkiste wird zunehmend als ökologische und ökonomische Methode der Essenszubereitung eingesetzt. Die langsame Garung ist auch besonders schonend für die Lebensmittel. In jüngerer Zeit wurde die Idee der Kochkiste durch an die Topfformen angepasste Isolationsbehälter neu aufgegriffen. Behelfsmäßig reicht auch ein Bananekarton, ausgestopft mit Kissen oder einer Woldecke. Altbewährt ist die Idee, eine flexible Hülle für den Topf zu benutzen, um eine flexiblere Nutzung von verschiedenen Topfgrößen zu ermöglichen. Früher hat man den Topf einfach ins Bett gestellt. Durch den Einsatz dieses Kochgeräts spart man nicht nur 60–90% Energie sondern auch Zeit. Darüber hinaus werden viele Vitamine und Nährstoffe erhalten und das fertige Essen bleibt über Stunden verzehrbereit.

Quellen: <https://de.wikipedia.org/wiki/Kochkiste> und <https://www.die-geniale-kochkiste.de/>

7. Lässt Du Dein Handy-Display so hell strahlen wie die Sonne?

Viele Funktionen und Apps auf unseren Smartphones verbrauchen eine Menge Energie. Das führt dazu, dass der Akku oft schneller aufgebraucht ist als gewünscht. Mit diesen Tipps kannst du Deinen Akku schonen und somit die Laufzeit verlängern:

I) Bildschirmabschaltung: In den Einstellungen kannst Du die Zeit einstellen, wie lange ein Display aktiv bzw. hell bleibt, nachdem der Touchscreen nicht mehr berührt wurde. Je kürzer der Zeitraum, umso mehr Energie kannst Du sparen.

II) Helligkeit reduzieren: Je heller der Bildschirm, umso schneller geht der Akku alle. Pass die Displayhelligkeit an die jeweilige Situation an, so verbrauchst Du keine unnötige Energie.

III) In den Dunkel-Modus wechseln: Wenn Du den dunklen Modus Deines Smartphones anstatt des hellen nutzt, benötigt der Bildschirm ebenfalls weniger Strom.

IV) Funktionen abschalten: Schalte Funktionen wie WLAN, mobile Daten oder Bluetooth aus, wenn Du diese nicht benötigst.

V) Töne: Deaktiviere Tastaturtöne oder -vibrationen, denn die verbrauchen meist nur unnötig Energie.

Quelle: https://www.focus.de/digital/versteckte-einstellungen-tipps-vom-profi-mit-diesen-tricks-haelt-der-akku-ihres-handys-laenger_id_199550439.html

Ähnliches gilt übrigens für weitere Bildschirme: je geringer die Bildschirmhelligkeit, desto geringer der Stromverbrauch.

Ob zuhause, am Arbeitsplatz, unterwegs oder in Besprechungsräumen – neben der Größe beeinflusst vor allem die Helligkeit von Bildschirmen ihren Stromverbrauch ganz erheblich. Und weder an jedem PC oder Notebook noch in jedem Besprechungs- oder Konferenzraum ist die maximal mögliche Bildschirmhelligkeit tatsächlich erforderlich: Meistens reicht auch eine deutlich geringere Helligkeit aus, um ohne Komfortverlust zu arbeiten.

Laut einem Factsheet des baden-württembergischen Umweltministeriums zu „Green IT“ kann das Absenken der Bildschirmhelligkeit auf eine niedrigere, für die Büroarbeit meist völlig ausreichende Stufe eine Energieeinsparung von 15 bis 30 Prozent gegenüber dem Maximalwert erzielen. Es lohnt sich also auch bei allen Flachbildschirmen, Energieeinspareinstellungen vorzunehmen. Die IT-Verantwortlichen der Universität Mannheim empfehlen auf ihren Serviceseiten, die Bildschirmhelligkeit auf 60-80 % zu setzen.

Wie man die Helligkeit des PC-Monitors mit wenigen Klicks anpasst, erläutert die entsprechende Seite im Service-Center von Microsoft. Besonders komfortabel: Man kann die Helligkeit nicht nur manuell anpassen, sondern den PC auch so einstellen, dass er die Bildschirmhelligkeit automatisch verändert – je nach aktuellen Lichtverhältnissen. Und bei Notebooks hat eine reduzierte Bildschirmhelligkeit den angenehmen Nebeneffekt einer längeren Akkulaufzeit.

Quelle: https://www.knlv-missione.nrw/blog/energie/stromsparpotenzial_bildschirmhelligkeit

8. Lläuft bei Dir echter Ökostrom durch die Leitungen?

Ökostrom nutzen ist ein BigPoint in Sachen Klimaschutz und spart richtig viel CO₂ ein. Die Stromerzeugung verursacht in Deutschland am meisten Treibhausgasemissionen. Strom aus erneuerbaren Energien kann diese stark senken.

Gelabelte Ökostromtarife: Die Situation auf dem Ökostrommarkt ist eine besondere: Es wird in Europa mehr Strom aus erneuerbaren Energien erzeugt als explizit über Ökostromtarife nachgefragt wird. Deshalb ist es wichtig, dass man bei der Wahl eines Ökostromtarifs auf gelabelte Produkte zurückgreift. Das "Grüner Strom"-Label sowie das ok-power-Label garantieren, dass durch den Ökostrombezug Neuanlagen gefördert werden. Zusätzlich ist es möglich, die Geschäftspolitik des Ökostromanbieters zu beachten: Setzt sich das Unternehmen für den Vorrang der erneuerbaren Energien ein? Mit der Wahl eines Ökostromtarifs kann man somit ein wichtiges politisches Signal zugunsten der erneuerbaren Energien senden.

Quelle: <https://www.umweltbundesamt.de/umwelttipps-fuer-den-alltag/haushalt-wohnen/oekostrom#gewusst-wie>

9. Darf Deine Wäsche bei 30 Grad planschen?

Je höher die Wasch-Temperatur ist, desto höher sind auch die Energiekosten. Wäschst Du bei 40 Grad, benötigt die Maschine verglichen mit einer Wäsche bei 30 Grad rund doppelt so viel Energie.

Moderne Waschmittel enthalten Enzyme, die normale Verunreinigungen schon bei 20 Grad lösen. Achte beim Einkauf auf die auf dem Waschmittel angegebene Mindesttemperatur.

Auch Kleidungsstücke, die stark verschmutzt sind oder viele Flecken haben, kannst Du bei 30 Grad waschen. Diese solltest Du aber zum Beispiel mit einem Vorwaschspray vorbehandeln. Es gilt, je schneller Du ein Kleidungsstück wäschst, desto höher ist die Wahrscheinlichkeit, dass sich alle Flecken restlos lösen.

Waschen bei niedrigen Temperaturen spart nicht nur Geld, sondern schont auch Deine Wäsche. Bei niedrigen Temperaturen bleichen Kleidungsstücke nicht so schnell aus und verändern ihre Form nicht. Doch wird die Wäsche auch rein? Um alle Keime und Bakterien abzutöten, müsstest Du die Wäsche bei mindestens 60 Grad waschen – bei so hohen Temperaturen gehen T-Shirts, Hosen und Pullover aber häufig ein. Zudem enthält normal verschmutzte Wäsche keine Keime, vor denen wir Angst haben müssten. Wenn jemand in Deinem Haushalt an einer ansteckenden Krankheit leidet, solltest Du diese Wäsche separat und bei höheren Temperaturen waschen.

Wenn Du dauerhaft bei niedrigen Temperaturen wäschst, können sich kleinere Schmutz-Rückstände in der Maschine bilden. Unser Tipp: Einmal monatlich zum Beispiel die Bettwäsche oder Handtücher bei 60 Grad waschen.

Quelle: https://praxistipps.focus.de/waesche-waschen-bei-30-grad-reicht-das_100544

10. Schaltest Du Deine Standby-Geräte wirklich komplett aus?

Zahlreiche Geräte wie Fernseher, Stereo-Anlagen oder Anrufbeantworter warten permanent auf Signale von der Fernbedienung oder aus der Datenleitung, die sie in den (Normal-)Betrieb versetzen sollen (Empfangsbereitschaft). Auch Laserdrucker und Kopierer heizen vor, um im Bedarfsfall sofort arbeiten zu können.

Einige Geräte benötigen in Bereitschaft lediglich ein Watt oder sogar noch weniger, andere deutlich mehr. Stell fest, welche Deiner Geräte betroffen sind. Ein Energiekostenmessgerät oder Energiekostenmonitor hilft, energiefressende Elektrogeräte zu überführen. Die Messgeräte funktionieren bei fast allen elektrischen Haushaltsgeräten, bei Heimelektronik sowie auch bei elektrisch betriebenen Warmwasserspeichern und Satellitenempfängern, die mit einem Stecker und bei 230 Volt betrieben werden.

Einen Energiekostenmonitor oder andere Messgeräte kannst Du im Fachhandel (Baumärkte, Elektronikhandel) kaufen oder u.a. bei Verbraucher- und Energieberatungsstellen sowie den Osterholzer Stadtwerken (als Kunde) und im April auch in der Bürgerstiftung Lilienthal ausleihen.

Gegen Energieverschwendung durch Leerlaufverluste hilft letztlich nur das Abschalten der betreffenden Geräte. Das kostet nichts, ist jedoch am Anfang vielleicht ein wenig unbequem. Bei einigen Geräten und Satellitenempfängern werden innerhalb der Bereitschaftsstellung Informationen über Empfangskanal, Datum und Uhrzeit gespeichert. Diese gehen bei vielen Geräten verloren, wenn sie vom Stromnetz getrennt werden. Intelligent konstruierte Geräte halten jedoch diese Informationen über eine Puffertechnik (zum Beispiel ein Stützakku).

Lassen sich Elektrogeräte nicht ausschalten, stehen alternativ schaltbare Steckdosen oder Steckdosenleisten zur Verfügung. Mit einer schaltbaren Steckdosenleiste kannst Du mit einem Fingerdruck auch mehrere Geräte und deren Steckernetzteile gleichzeitig vom Netz trennen und wieder einschalten. Platziere die Steckdosenleiste so, dass Du den Schalter jederzeit gut erreichen können. Die Kosten für eine solche schaltbare Steckdosenleiste liegen je nach Ausführung bei fünf bis 20 Euro, machen sich aber bei vielen Anlagen bereits nach kurzer Zeit bezahlt, denn mit dem konsequenten Einsatz automatischer Steckdosenleisten kannst Du die Leerlaufverluste um bis zu 95 Prozent senken. Im Übrigen gibt es auch abschaltbare Steckdosen für Einzelgeräte.

Wer auf den Komfort der Fernbedienungen nicht verzichten und trotzdem Strom sparen will, braucht ein Vorschaltgerät. Dieses unterbricht unnötige Energieflüsse. Ist ein solches Gerät installiert, lässt sich beispielsweise der Fernseher ganz normal per Fernbedienung ausschalten. Das Vorschaltgerät trennt dann nach wenigen Sekunden oder nach einer vorwählbaren Zeit den Fernseher automatisch vom Stromnetz. Vorschaltgeräte bietet der Handel zum Beispiel für Unterhaltungselektronik, für Bürotechnik, für Computerperipherie und anderes mehr.

Quelle:

<https://www.umweltbundesamt.de/sites/default/files/medien/381/publikationen/energiesparen-im-haushalt.pdf>

Eine weitere Lösung zur zeitweisen Abschaltung von Geräten ist der Einsatz von Zeitschaltuhren. Diese aktivieren Haushaltsgeräte, sobald sie zum Einsatz kommen sollen bzw. nehmen sie automatisch vom Stromnetz, wenn sie nicht mehr gebraucht werden. Da sich die praktischen Helfer auf Ihre täglichen Routinen ausrichten lassen, musst Du, wenn die Zeitschaltuhren erst einmal eingestellt sind, gar nichts mehr tun, um Deine jährlichen Stromkosten merklich zu reduzieren.

Neben klassischen Stromsparhelfern, die wir auf unseren Tagesrhythmus auslegen können, gibt es auch Wochen- und Jahreszeitschaltuhren. Die einfache Zeitschaltuhr ist eine einfache Uhr mit einem 24-Stunden-Zyklus, die über ein Relais funktioniert.

Analoge Zeitschaltuhren

Für einfache Anwendungen, wie die Aquarium-Beleuchtung oder die Lampen im Garten, eignen sich mechanische Zeitschaltuhren. Deren Funktionsweise ist ganz einfach. Über Stifte, die heruntergedrückt bzw. herausgezogen werden, kannst Du die Zeiten für das Aktivieren bzw. Deaktivieren des Geräts einstellen. Die mechanischen Zeitschaltuhren lassen sich nur in groben Intervallen von 15 Minuten regulieren. Außerdem haben sie den Nachteil, dass sie beim Ausfall des Stromnetzes ebenfalls deaktiviert werden und dann je nach Länge des Ausfalls um diese Zeit nachgehen.

Allerdings punkten analoge Zeitschaltuhren mit ihrem geringen Stromverbrauch. Meist beläuft sich ihre Leistung auf nur ein Watt. Dann liegen die jährlichen Kosten bei etwas über drei Euro. Durch die Stromersparnis, die Dir die Zeitschaltuhren gewährleisten, bekommst Du diese geringen Kosten um ein Vielfaches wieder heraus. Allein das Verhindern des Stand-by-Modus von Haushaltsgeräten kann mehr als 100 Euro p.a. an Kosten einsparen.

Digitale Zeitschaltuhren

Digitale Zeitschaltuhren lassen sich nicht nur in 15-Minuten-Intervallen, sondern auf die Sekunde genau programmieren. Über die übersichtliche Anzeige richtest Du die zahlreichen Funktionen ganz einfach nach Deinen persönlichen Bedürfnissen aus. Digitale Zeitschaltuhren verbrauchen aufgrund des Displays und des größeren Funktionsumfangs mehr Strom. Die Funktionen müssen abgespeichert werden, weshalb eine Batterie nötig ist. Meist liegt ihre Leistung bei etwa 2 Watt, womit sich die Stromkosten auf etwa 7 Euro p.a. belaufen und sich gegenüber eines analogen Modells verdoppeln. Aber aufgrund ihrer größeren Funktionspalette kann sich diese Investition lohnen.

Quelle: <https://www.kwh-preis.de/service/strom-sparen/strom-sparen-mit-zeitschaltuhren#:~:text=Für einfache Anwendungen>

Weitere Informationen, Tipps, Fachbeiträge, Checklisten

Weitere Informationen zum Thema Stromsparen und -messen gibt es auf der Homepage von **co2online** gemeinnützige Beratungsgesellschaft mbH unter www.co2online.de.

Unter anderem bietet diese Gesellschaft die kostenlose Nutzung eines Energiesparkontos. Dieses Konto zeigt an, wie viel Energie Du verbrauchst – egal ob es ums Heizen, den Strom- und Wasserverbrauch oder Dein Auto geht. Das Konto verwaltet digital Deine Daten, Rechnungen und Zählerstände. Und der besondere Clou: Du erkennst, wie sich Dein Energieverbrauch in den vergangenen Jahren entwickelt hat und in Zukunft entwickeln wird. Dafür liefert Dir das Konto übersichtliche und leicht verständliche Schaubilder und Tabellen. So behältst Du Deinen Verbrauch im Auge und hast die Kosten im Griff. Du siehst, wo Du am meisten Energie sparen kannst und welchen Erfolg Deine Sparmaßnahmen haben.

**Viel Erfolg beim Stromsparen
wünscht die Klima- und Artenschutzgruppe**

Zum Fragebogen auf unserer Homepage:

Die Germanwatch e.V., die an der Konzeption der deutschlandweiten #climatechallenge beteiligt ist, bittet um ein Feedback von den Teilnehmern. Die Auswertung der Daten wird dem Projektteam hinter der #climatechallenge dabei helfen, die Wirksamkeit des Formats besser zu verstehen und es stetig weiter zu entwickeln. Die Ergebnisse der Fragen werden anonym ausgewertet.

Copyright der Grafiken: Germanwatch e.V. / Illustration: Holly McKelvey

