

Mein Energietagebuch - Ergänzung



**Ein Schulprojekt für effiziente
Energienutzung**

Schladming 

* Die Stromkostenbeispiele basieren auf Durchschnittswerten des deutschen Bundesverbands der Energie- und Wasserwirtschaft (BDEW) für das Jahr 2021: 32,16 Cent/kWh – österreichische Stromkostenbremse nicht einbezogen!

Strom sparen – warum?

In den letzten Jahren sind die Stromkosten für Haushalte in Österreich rasant angestiegen. Daher wurde im Dezember 2022 für Österreich die „Stromkostenbremse“ im Stromkostenzuschussgesetz beschlossen. Mit dieser sollen Haushalte bis zu einem maximalen Verbrauch von 2900 kWh (Kilowattstunden) durch eine Deckelung finanziell entlastet werden. Gefördert werden Haushalte, die bei ihrem Stromanbieter mehr als 10 Cent pro kWh bezahlen. Ab diesem Betrag wird die Differenz (bis max. 30 Cent/kWh) vom Staat übernommen (Stromkostenzuschussgesetz – SKZG¹). Durch die Stromkostenbremse sollen Haushalte im Durchschnitt rund 500 € im Jahr an Stromkosten sparen (vki, 2022²).

Trotz Stromkostenbremse zahlt es sich aus im Haushalt Strom zu sparen, denn:

Ein österreichischer Durchschnittshaushalt verbraucht ohne Raumwärme rund 3.690 kWh im Jahr, mit Raumwärme rund 4.415 kWh (Stand: 2019) (Schäppi et al. 2020³). Zum einen liegt dieser Wert deutlich über dem max. geförderten Verbrauch von 2.900 kWh, das bedeutet jede kWh darüber kann, je nach Stromanbieter, hohe Kosten verursachen. Zudem verursacht ein hoher Stromverbrauch auch hohe CO₂-Emissionen, was dazu führt, dass die Umwelt geschädigt wird.

Der größte Teil des Energieverbrauchs in österreichischen Haushalten wird für Heizen und Warmwasser benötigt (ca. 85 %), die restlichen 15 % teilen sich in Unterhaltungselektronik, Haushaltsgeräte (z.B. Kühlschrank, Geschirrspüler, Staubsauger, etc.), Kochen, Beleuchtung und Sonstiges (z.B. Heizlüfter) auf (⁴).

Laut klimaaktiv – der Klimaschutzinitiative des Bundesministeriums für Klimaschutz, Umwelt, Energie, Mobilität, Innovation und Technologie – können durch den Einsatz von effizienten Geräten und einer bewussten Energienutzung die Stromkosten bis zu 30 % reduziert werden. Zudem können auch CO₂-Emissionen verringert und die Umwelt entlastet werden (³).

Im Folgenden wird aufgezeigt, welche einfachen Tricks dabei helfen Strom zu sparen.

* Die Stromkostenbeispiele basieren auf Durchschnittswerten des deutschen Bundesverbands der Energie- und Wasserwirtschaft (BDEW) für das Jahr 2021: 32,16 Cent/kWh – österreichische Stromkostenbremse nicht einbezogen!

„Energie-Fasten“

Das Einsparen von Energie hat nicht unbedingt etwas mit Verzicht oder Einschränkung zu tun. Vielmehr geht es darum, dass wir uns bewusst sind, wofür wir Energie benötigen und mit welchen, teils einfachen Maßnahmen, wir wertvolle Energie einsparen können.

Der Kühlschrank ist kein Bilderbuch.....

Überlegt euch schon vorher, was ihr aus dem Kühlschrank nehmen wollt – die Kühlschranktüre zu öffnen und lange darin zu stöbern, braucht unnötig viel Energie.

Ohne großen Aufwand können so in einem Durchschnittshaushalt etwa **12 kg CO₂** und **8 €** im Jahr an Stromkosten gespart werden* (5).

Licht aus!

Auch wenn ihr schon überall sparsame LED-Lampen im Einsatz habt – auch diese benötigen Energie und wenn niemand im Raum ist, heißt es beim Rausgehen „Licht aus“.

Übrigens: LED-Lampen halten 15 – 20 Mal länger als Glüh- oder Halogenbirnen. Über die Nutzungsdauer gerechnet lassen sich so bis zu **90 %** Energie einsparen (4). Durch den Tausch von 10 herkömmlichen 60-Watt-Lampen durch LED-Lampen können pro Jahr **520 kWh** und **165 €** gespart werden. Durch den geringeren Stromverbrauch können **245 kg CO₂** gespart werden* (5).

Bye, bye Standby @

Hängt das Handy nicht am Ladegerät oder werden Computer und Drucker nicht genutzt, sollten diese Geräte vom Netz getrennt werden. Praktisch für alle Elektro-Geräte sind Leisten mit Kippschalter, damit nicht mehr jedes Gerät einzeln aus der Steckdose gezogen werden muss.

Besonders ältere Geräte weisen im Standby-Modus einen relativ hohen Stromverbrauch auf. Beispielsweise verbraucht ein LCD-Fernseher im Standby-Modus 112 kWh, ein PC inkl. Monitor und Drucker 80 kWh und ein altes Handy-Ladegerät 40 kWh pro Jahr. Durch den Verzicht auf den Standby-Modus (Geräte ausstecken, wenn sie nicht genutzt werden) können in einem Einfamilienhaus bis zu **360 kWh** und **115 €** im Jahr gespart werden. In einem 2-Personen-Haushalt in einer Wohnung können im Schnitt **210 kWh** und ca. **70 €** gespart werden. **CO₂-Einsparung** pro Jahr: **145 kg** (Einfamilienhaus) bzw. **115 kg** (Wohnung) (6). – die Berechnungen für die Kostenersparnis basieren auf einem Strompreis von 40 Cent pro kWh. Angenommen ist eine durchschnittliche Standby-Dauer von 22 Stunden pro Tag(6).

* Die Stromkostenbeispiele basieren auf Durchschnittswerten des deutschen Bundesverbands der Energie- und Wasserwirtschaft (BDEW) für das Jahr 2021: 32,16 Cent/kWh – österreichische Stromkostenbremse nicht einbezogen!

Ganz auf

Auch wenn's draußen kalt ist, sollten beheizte Räume regelmäßig gelüftet werden. Da heißt es lieber kurz und dafür vollständig Stoßlüften (gegenüberliegende Fenster/Türen ganz öffnen) als länger die Fenster gekippt lassen. Auf diese Weise kühlen Räume nicht so schnell aus und die verbrauchte Luft wird schneller mit frischer Luft ausgetauscht.

Mit diesem einfachen Trick können gut **5 %** der Heizenergie gespart werden. Wenn man beachtet, dass ca. 71 % der Stromkosten von der Heizung verursacht werden, ist das Einsparungspotential in dem Bereich hoch ⁽⁴⁾.

Auf die Klimaanlage verzichten

Klimageräte sind im Sommer zur Abkühlung zwar sehr angenehm, allerdings benötigen sie sehr viel Strom. Man sollte stattdessen Ventilatoren verwenden – das hilft auch gegen die Sommerhitze und spart Energie und Stromkosten. Über den Tag die Fenster und Jalousien geschlossen halten und nur morgens und abends lüften hilft ebenfalls die Wohnung im Sommer kühl zu halten.

Durch den Verzicht auf Klimageräte können unter der Annahme, dass die Anlage an 30 Tagen im Jahr für 8 Stunden pro Tag läuft, **40 €** und rund **56 kg CO₂** im Jahr gespart werden* ⁽⁵⁾.

Gut zu Fuß

Zu Fuß gehen, mit dem Fahrrad oder Öffis fahren und wo es geht auf Autofahrten verzichten. Das hilft nicht nur der Umwelt, sondern ist gleichzeitig auch noch gut für deine Gesundheit.

Einer VCÖ-Analyse aus dem Jahr 2018 zeigt, dass in Österreich rund 5,8 Mio. km allein für Alltagswege pro Tag zu Fuß zurückgelegt werden. Dadurch können pro Jahr rund **530.000 Tonnen CO₂ vermieden** werden. Dennoch war im Jahr 2018 jede 10. Autofahrt kürzer als die durchschnittliche Gehdistanz von 1,4 km. Das bedeutet, dass das Einsparungspotential um ein Vielfaches höher ist ⁽⁷⁾.

Aus den Augen, aus dem Sinn

Manchmal sieht man gar nicht, wofür Energie verbraucht wird. Für die Nutzung von Internet-Diensten müssen zum Beispiel Server an einem ganz anderen Ort betrieben werden. Das gilt für eine einfache Google-Suche genauso wie fürs Streamen von Videos. Eine Möglichkeit, weniger Energie zu verbrauchen, ist die Nutzung von WLAN statt mobilem Internet. Natürlich kann man auch einfach weniger Zeit im Internet verbringen.

Duschen statt baden

* Die Stromkostenbeispiele basieren auf Durchschnittswerten des deutschen Bundesverbands der Energie- und Wasserwirtschaft (BDEW) für das Jahr 2021: 32,16 Cent/kWh – österreichische Stromkostenbremse nicht einbezogen!

Baden verbraucht eine große Menge Wasser und Energie. Daher sollte man in der Regel duschen und sich nur ab und zu ein Bad gönnen.

Mit dem Wasser, das man für eine volle Badewanne braucht, könnte man 4 Tage lang täglich 3 ½ Minuten duschen. Angenommen man verzichtet auf das übliche Vollbad 2 Mal die Woche und ersetzt es durch eine Dusche, können **336 kWh** und **20 €** Stromkosten pro Jahr eingespart werden. Der **CO₂-Ausstoß** kann um **84 kg** verringert werden, diese Menge entspricht ungefähr einer Autofahrt von 462 km – also fast so lange, wie man für eine Autofahrt von Schladming nach Budapest benötigen würde ⁽⁵⁾.

Fazit

In der folgenden Tabelle kann man sehen, welche Kosten und wieviel CO₂ pro Jahr durch ein paar einfache Verhaltensänderungen eingespart werden können. In Summe können durch das schnelle Schließen von Kühlschränktüren, den Einsatz von LED-Lampen, das Ausstecken von nicht-genutzten Geräten, den Verzicht auf Klimageräten und durch Duschen statt Baden rund **348 €** im Jahr eingespart werden. Mit dem Geld könnte man beispielsweise im Sommer einen schönen Familienausflug in ein Erlebnisbad machen. Das CO₂-Sparpotential beläuft sich auf **542 kg** im Jahr. Für diese Menge wären rund 44 Bäume (Buchen) nötig um das CO₂ zu binden ⁽⁶⁾.

Tabelle 1 Energiesparpotential im Jahr durch ausgewählte Haushaltstipps (verändert nach: ⁵⁾*

Stromspartipp	Sparpotential in €/Jahr	Sparpotential CO ₂ pro Jahr [kg]
Kühlschränktüren schließen	8	12
Einsatz LED-Lampen	165	245
Nicht-genutzte Geräte ausstecken (Einfamilienhaus)	115	145
Verzicht auf Klimaanlage	40	56
Duschen statt Baden	20	84
Gesamt	348	542

* Die Stromkostenbeispiele basieren auf Durchschnittswerten des deutschen Bundesverbands der Energie- und Wasserwirtschaft (BDEW) für das Jahr 2021: 32,16 Cent/kWh – österreichische Stromkostenbremse nicht einbezogen!

- 1) https://www.ris.bka.gv.at/Dokumente/BgblAuth/BGBLA_2022_I_156/BGBLA_2022_I_156.pdfsig
- 2) <https://verbraucherrecht.at/strompreisbremse-ab-1122022-kraft/65999>
- 3) Energie und Kosten sparen bei Haushaltsgeräten
- 4) Kautnek, Thomas; Veillard, Michelle (2022) Wir sparen Energie, gewusst wie
- 5) Hakenes, Jens; Wagener, Laura (2022): Strom sparen im Haushalt: 25 einfache Tipps. Hg. V. co2online gemeinnützige Beratungsgesellschaft mbH. Berlin, Deutschland. Online verfügbar unter: <https://www.co2online.de/energie-sparen/strom-sparen/strom-sparen-stromspartipps/strom-sparen-tipps-und-tricks/#c120559>
- 6) Hakenes, Jens; Lambeck, Sebastian (2022): Stromverbrauch durch Standby: einfach ausschalten! Hg. V. co2online gemeinnützige Beratungsgesellschaft mbH. Berlin, Deutschland. Online verfügbar unter: <https://www.co2online.de/energie-sparen/strom-sparen/strom-sparen-stromspartipps/stromverbrauch-bei-standby/>
- 7) Anonymus (2018): VCO: Österreicher vermeiden durch zu Fuß gehen mehr als 500.000 Tonnen CO2 pro Jahr. Hg. v. VCOE - Mobilität mit Zukunft. Wien, Österreich. Online verfügbar unter: <https://vcoe.at/presse/presseaussendungen/detail/zufussgehen-co2-einsparung>
- 8) Klein, Daniel (2009): Wie viele Bäume braucht es, um eine Tonne CO2 zu binden? Hg. v. co2online gemeinnützige Beratungsgesellschaft mbH. Berlin, Deutschland. Online verfügbar unter: <https://www.co2online.de/service/klima-orakel/beitrag/wie-viele-baeume-braucht-es-um-eine-tonne-co2-zu-binden-10658/>
- 9) <https://www.heizsparer.de/spartipps/strom-sparen/stromfresser-im-haushalt>
- 10) <https://weather.com/de-DE/haus-und-garten/news/2019-11-27-stromfresser-ausschalten-so-sparen-sie-energie-im-alltag>
- 11) <https://www.umweltschulen.de/energie/stromfresser.html>
- 12) <https://www.co2online.de/energie-sparen/strom-sparen/strom-sparen-stromspartipps/strom-sparen-tipps-und-tricks/>

* Die Stromkostenbeispiele basieren auf Durchschnittswerten des deutschen Bundesverbands der Energie- und Wasserwirtschaft (BDEW) für das Jahr 2021: 32,16 Cent/kWh – österreichische Stromkostenbremse nicht einbezogen!