

ENERGIERATGEBER

Herzlich willkommen zu unserem Energieratgeber der best connect. In diesem Ratgeber werden wir Ihnen zehn praktische Tipps und Ratschläge geben, wie Sie Ihren Stromverbrauch reduzieren und Energie effizienter nutzen können.

Die vorgeschlagenen Maßnahmen für Energieeffizienz in diesem Ratgeber sind hilfreich, doch ohne das richtige **Bewusstsein** für den eigenen Stromverbrauch könnten sie wirkungslos bleiben. Es geht nicht nur darum, technische Tipps zu befolgen, sondern auch darum, einen inneren Wandel zu vollziehen. Jeder einzelne Punkt auf dieser Liste setzt voraus, dass man den inneren Schweinehund besiegt, der uns zu Bequemlichkeit und Energieverschwendung verleitet.

Es erfordert, alte Gewohnheiten zu hinterfragen und neue, **energiebewusste Verhaltensweisen** zu entwickeln. Nur wenn wir verstehen, dass jede noch so kleine Handlung – vom Ausschalten eines nicht genutzten Lichts bis hin zum Verzicht auf Standby-Modi – Teil eines großen Ganzen ist, können wir eine nachhaltige Veränderung in unserem Energieverbrauch herbeiführen. Indem wir dieses **Bewusstsein schärfen** und unsere täglichen Gewohnheiten entsprechend anpassen, wird der wahre Wert dieser Energie-Effizienz-Maßnahmen erkennbar.

1. Bewusstsein schaffen:



Durchschnittlicher Stromverbrauch:

- Es ist wichtig, ein grundlegendes Verständnis hinsichtlich des eigenen Stromverbrauchs zu entwickeln. In Österreich liegt der durchschnittliche jährliche Stromverbrauch eines Haushalts bei etwa **3.500 kWh**. Dieser Wert dient als Vergleichsbasis, um den eigenen Verbrauch einzuschätzen. Höhere Verbräuche weisen oft auf ineffiziente Geräte oder Gewohnheiten hin.

Bewusstes Verhalten:

- Schaffen Sie sich eine Kultur des bewussten Stromverbrauchs, indem Sie Lichter ausschalten, wenn sie nicht benötigt werden, und Geräte komplett ausschalten statt sie im Standby-Modus zu belassen. Durch das **Ausschalten** nicht benötigter Lichter und das Vermeiden des **Standby-Modus** können **bis zu 10% des Haushaltsstromverbrauchs** eingespart werden, was etwa **50 Euro pro Jahr** entsprechen kann.
- Auch **die Sensibilisierung** für die Auswirkungen des eigenen Energieverbrauchs auf die Umwelt und die Stromkosten ist ein wichtiger Aspekt. Bewusstsein für Energieeffizienz bedeutet nicht nur, Kosten zu sparen, sondern auch **aktiv zum Umweltschutz beizutragen**.

2. Smart Home-Technologie



- **Smarte Steuerlösungen nutzen:** Erwägen Sie den Einsatz von Smart-Home-Technologien wie intelligenten Steckdosen und Thermostaten. Diese ermöglichen es Ihnen, den Stromverbrauch Ihrer Geräte zu überwachen und sie effizienter zu steuern. Smart Meter bieten detaillierte Einblicke in Ihren Energieverbrauch, indem sie Informationen darüber liefern, wann und wie viel Strom verbraucht wird. Dies ermöglicht es Ihnen, Energieeffizienzmaßnahmen gezielter umzusetzen und Ihr Verbrauchsverhalten besser zu steuern.

Experten-Tipp Smart-Meter: Ein Smart Meter ist ein modernes, intelligentes Messgerät, das Ihren Stromverbrauch in Echtzeit misst und übermittelt. Der Einsatz von Smart Metern kann helfen, den **Stromverbrauch um bis zu 15% zu reduzieren**, was Einsparungen von etwa **75 Euro pro Jahr** bedeuten kann. In vielen Regionen in Österreich werden Smart Meter zunehmend kostenfrei von Energieversorgern zur Verfügung gestellt. Hier sind die Vorteile und die Schritte zur Installation:

Vorteile eines Smart Meters:

- **Echtzeit-Überwachung:** Ein Smart Meter ermöglichen es Ihnen, Ihren Energieverbrauch in Echtzeit zu überwachen. Dies hilft, den Verbrauch besser zu verstehen und zu steuern.
- **Verbesserte Energieeffizienz:** Mit den detaillierten Daten können Sie Energieverschwendung identifizieren und reduzieren, was zur Senkung der Energiekosten beiträgt.

- **Automatisierte Abrechnung:** Smart Meter übermitteln den Verbrauch automatisch an Ihren Energieversorger, was genauere und zeitnahe Abrechnungen ermöglicht.
- **Unterstützung für erneuerbare Energien:** Sie sind ideal für Haushalte mit erneuerbaren Energiequellen wie Solaranlagen, da sie die erzeugte und verbrauchte Energie präzise erfassen.
- **Förderung umweltfreundlichen Verhaltens:** Durch die genaue Verbrauchsmessung werden die Nutzer motiviert, energieeffizienter zu handeln.

Schritte zur Installation eines Smart Meters:

- **Anfrage beim Energieversorger:** Kontaktieren Sie Ihren Energieversorger, um die Verfügbarkeit und die Bedingungen für einen Smart Meter zu erfragen.
- **Terminvereinbarung:** Vereinbaren Sie einen Termin für die Installation. Diese wird in der Regel vom Versorger durchgeführt.
- **Vorbereitung des Installationsorts:** Stellen Sie sicher, dass der Bereich, in dem Ihr aktueller Zähler installiert ist, leicht zugänglich ist.
- **Installation durch Fachpersonal:** Die Installation sollte von einem qualifizierten Techniker des jeweiligen Versorgers vorgenommen werden. Dieser tauscht den alten Stromzähler gegen den Smart Meter aus.
- **Einweisung und Inbetriebnahme:** Nach der Installation erhalten Sie in der Regel eine Einweisung in die Funktionsweise und die Ablesung des Smart Meters. Nutzen Sie die gewonnenen Daten, um Ihren Stromverbrauch zu optimieren.

3. Haushaltsgeräte:



Effiziente Geräte wählen:

- Der Austausch alter Haushaltsgeräte durch energieeffiziente Modelle kann eine bedeutende Rolle bei der Reduzierung des Stromverbrauchs spielen. Geräte der Energieeffizienzklasse A verbrauchen beispielsweise **bis zu 50% weniger Energie** als Geräte der Klasse G.
- Besonders bei großen Verbrauchern wie Kühlschränken, Waschmaschinen und Geschirrspülern lohnt sich die Investition in energieeffizientere Modelle. Eine moderne, effiziente Waschmaschine

kann beispielsweise im Vergleich zu einem 10 Jahre alten Modell **bis zu 150 Euro jährlich** an Stromkosten sparen, abhängig von der Nutzungshäufigkeit und den individuellen Energiepreisen.

- Auch die richtige Nutzung und Wartung von Kühl- und Gefriergeräten ist wichtig. Ein optimal eingestellter Kühlschrank (**idealerweise bei 5-7°C**) und regelmäßiges Abtauen des Gefrierschranks können den Energieverbrauch signifikant reduzieren. Die regelmäßige Wartung und Reinigung von Haushaltsgeräten sorgt nicht nur für eine längere Lebensdauer, sondern auch für eine bessere Energieeffizienz. Beispielsweise kann ein verstopfter Filter in einem Trockner den Energieverbrauch um **bis zu 30% erhöhen**.

Standby-Verbrauch reduzieren:

- Haushaltsgeräte verbrauchen auch im ausgeschalteten Zustand weiterhin Energie, wenn sie im Standby-Modus sind. Der Standby-Verbrauch in österreichischen Haushalten kann **bis zu 10%** des gesamten Stromverbrauchs ausmachen.
- Einfache Maßnahmen, wie das Verwenden von schaltbaren Steckerleisten, können diesen versteckten Verbrauch reduzieren. Durch das vollständige Ausschalten von Geräten anstatt des Standby-Modus lassen sich jährlich **bis zu 100 Euro sparen**.

4. Beleuchtung:



LED-Lampen verwenden:

- Der Wechsel zu LED-Beleuchtung ist eine der effizientesten Maßnahmen zur Energieeinsparung. LEDs verbrauchen im Vergleich zu herkömmlichen Glühlampen **bis zu 80% weniger Energie** und halten **bis zu 25 Mal länger**. Eine typische LED-Lampe verbraucht nur etwa 5 bis 10 Watt, im Vergleich zu 60 Watt einer herkömmlichen Glühbirne.
- Über die Lebensdauer einer LED-Lampe hinweg können **bis zu 100 Euro an Stromkosten** im Vergleich zu einer herkömmlichen Glühlampe eingespart werden.

Tageslicht optimal nutzen:

- Durch das maximale Ausnutzen von Tageslicht kann der Bedarf an künstlicher Beleuchtung signifikant gesenkt werden. Untersuchungen zeigen, dass durch das Nutzen von Tageslicht bis zu **25%-50% der Beleuchtungskosten** in Wohn- und Bürogebäuden eingespart werden können, was etwa **50-100 Euro pro Jahr** entsprechen kann.
- Strategien wie das Platzieren von Arbeitsbereichen in der Nähe von Fenstern, oder die Verwendung von lichtdurchlässigen Vorhängen, können den Bedarf an künstlicher Beleuchtung reduzieren.

Intelligente Beleuchtungssysteme:

- Durch den Einsatz von intelligenten Beleuchtungssystemen mit Bewegungssensoren und automatischen Dimmern können weitere **30-50% der Beleuchtungskosten** eingespart werden.
- Solche Systeme passen die Beleuchtungsstärke dynamisch an die Tageszeit und den Bedarf an und verhindern so unnötigen Energieverbrauch.

Energieeffiziente Außenbeleuchtung:

- Die Installation von Zeitschaltern oder Dämmerungssensoren für Außenbeleuchtung kann den Energieverbrauch um **bis zu 40% reduzieren**, indem sichergestellt wird, dass das Licht nur bei Bedarf eingeschaltet wird.
- Solarbetriebene Außenlampen können den Energieverbrauch für Außenbeleuchtung nahezu eliminieren, indem sie **tagsüber Sonnenenergie speichern** und diese nachts zur Beleuchtung nutzen.

5. Solarstrom nutzen:



Photovoltaikanlagen:

- Eine durchschnittliche Photovoltaikanlage in Österreich kann eine signifikante Menge des jährlichen Strombedarfs eines Haushalts decken. Abhängig von Größe und Effizienz der Anlage

können **bis zu 60% der jährlichen Stromkosten** eingespart werden, was mehrere hundert Euro pro Jahr an Ersparnis bedeuten kann.

- Die **Amortisationszeit** einer Solaranlage beträgt in Österreich **durchschnittlich etwa 10 bis 15 Jahre**, nach der die Energie quasi kostenlos produziert wird. Die Lebensdauer einer Photovoltaikanlage liegt meist bei über 25 Jahren.

Staatliche Förderungen und Einspeisevergütung:

- In Österreich werden Photovoltaikanlagen durch verschiedene staatliche Förderprogramme unterstützt. Diese können **bis zu 30% der Installationskosten** abdecken.
- Zusätzlich zur Eigenverbrauchersparnis können Anlagenbesitzer durch Einspeisevergütungen profitieren, wobei der überschüssige Strom zu einem festgelegten Tarif ins Netz eingespeist wird.

Nachhaltigkeit und Umweltschutz:

- Der Betrieb von Photovoltaikanlagen trägt zur Reduzierung des CO₂-Ausstoßes bei. Eine durchschnittliche Solaranlage kann pro Jahr **etwa 1 Tonne CO₂ einsparen**.
- Die Investition in Solarenergie unterstützt die globale Anstrengung zur Reduzierung der Abhängigkeit von fossilen Brennstoffen und fördert **eine nachhaltigere Energiezukunft**.

Integration in das Smart Home:

- Moderne Solaranlagen können mit Smart Home-Systemen verbunden werden, was die Effizienz weiter steigert. Durch die intelligente Steuerung des Stromverbrauchs können Haushalte **bis zu 20%** zusätzliche Einsparungen erzielen.

Dachbeschaffenheit und Ausrichtung:

- Die ideale Ausrichtung für Solarpaneele in Österreich ist nach Süden mit einer Neigung von etwa 30 Grad. Unter optimalen Bedingungen kann ein Quadratmeter Solarmodulfläche jährlich bis zu **150 kWh Strom** erzeugen.

6. Heizung und Klimatisierung:



Thermostat richtig einstellen:

- Ein Schlüsselement zur Energieeinsparung in der Heizungs- und Klimatisierungstechnik ist die richtige Einstellung des Thermostats. Eine kleine Anpassung kann große Auswirkungen haben. In Österreich zeigt sich, dass eine Reduzierung der Heiztemperatur um nur 1 Grad den Energieverbrauch für die Heizung **um bis zu 6% senkt**, was Einsparungen von etwa **60 Euro pro Jahr** bedeuten kann. Diese Anpassung wirkt sich nicht nur auf die Energiekosten aus, sondern fördert auch ein umweltbewussteres Heizen.
- Im Sommer kann eine geringfügige Erhöhung der Einstellung der Klimaanlage ähnliche Einsparungen bewirken. Durch das Setzen einer etwas höheren Temperatur wird die Klimaanlage weniger beansprucht, was den Energieverbrauch senkt.

Heiz- und Kühlverhalten optimieren:

- Es ist wichtig, das Heiz- und Kühlverhalten an den tatsächlichen Bedarf anzupassen. Das bedeutet, die Heizung oder Klimaanlage auszuschalten, wenn niemand zu Hause ist oder nachts, wenn eine natürliche Abkühlung bzw. Erwärmung ausreicht.
- Programmierbare Thermostate oder Smart Home-Systeme können dabei helfen, die Heizung und Klimatisierung effizienter zu gestalten. Sie ermöglichen es, Zeitpläne für das Heizen und Kühlen festzulegen, sodass Energie nicht verschwendet wird, wenn sie nicht benötigt wird. Die Verwendung programmierbarer Thermostate oder Smart Home-Systeme kann zu einer zusätzlichen Einsparung von **ca. 15% der Heiz- und Kühlkosten** führen, was etwa **90 Euro pro Jahr** entsprechen kann.

Regelmäßige Wartung:

- Die Wartung und Reinigung von Heizungs- und Klimaanlage kann deren Effizienz um **bis zu 15% verbessern**. Dies umfasst Maßnahmen wie das Reinigen oder Ersetzen von Filtern, die Überprüfung von Dichtungen und die Kontrolle der Systemeinstellungen.

Raumisolierung verbessern:

- Verbessern Sie die Isolierung von Fenstern und Türen, um Wärmeverluste im Winter und Hitzeübertragung im Sommer zu reduzieren. Eine gute Isolierung kann den Heizbedarf eines Hauses um **bis zu 70% reduzieren**. Die Investition in doppelt verglaste Fenster kann den Energieverlust um **bis zu 30% senken**.

7. Waschen und Trocknen:



Niedrige Temperaturen beim Waschen wählen:

- Der Einsatz niedriger Waschttemperaturen kann erhebliche Energieeinsparungen bringen. Waschen bei 30°C statt bei 60°C kann den Energieverbrauch um **bis zu 40% reduzieren**, was Einsparungen von etwa **40 Euro pro Jahr** bedeuten kann. Moderne Waschmittel sind effektiv genug, um auch bei diesen niedrigeren Temperaturen saubere Ergebnisse zu erzielen.
- Etwa 90% der Energie, die eine Waschmaschine verbraucht, wird für das Aufheizen des Wassers verwendet. Die Reduzierung der Waschttemperature ist daher eine effektive Methode, um Energie zu sparen.

Lufttrocknung der Wäsche bevorzugen:

- Der Verzicht auf einen Wäschetrockner und das Trocknen der Wäsche an der Luft kann den **Gesamtenergieverbrauch** eines Haushalts **um bis zu 10% senken**. Wäschetrockner gehören zu den energieintensivsten Geräten im Haushalt.
- Bei unvermeidbarer Nutzung eines Trockners sollten energieeffiziente Modelle bevorzugt werden. Ein Wärmepumpentrockner kann beispielsweise **bis zu 50% weniger Energie** verbrauchen als ein herkömmlicher Kondensationstrockner.

Effiziente Nutzung von Waschmaschine und Trockner:

- Eine vollständig gefüllte Wasch- oder Trocknerladung ist effizienter als mehrere halbvolle Ladungen.

- Die Nutzung von Eco-Programmen bei Waschmaschinen kann **zusätzlich 20-40% Energie** im Vergleich zu Standardprogrammen sparen, was etwa **30-60 Euro pro Jahr** an Einsparungen entsprechen kann.

Wartung und Pflege:

- Die regelmäßige Wartung und Reinigung von Waschmaschinen und Trocknern kann deren Energieeffizienz verbessern. Ein verstopfter Filter im Trockner kann beispielsweise den Energieverbrauch um **bis zu 30% erhöhen**.
- Das Entkalken der Waschmaschine in Gebieten mit hartem Wasser kann den Energieverbrauch **um bis zu 15% reduzieren**.

8. Küche:



Effiziente Kochgeräte nutzen:

- Der Einsatz energieeffizienter Kochgeräte kann einen wesentlichen Unterschied in Ihrem Energieverbrauch bewirken. Induktionsherde beispielsweise sind **bis zu 50% effizienter** als herkömmliche Elektroherde. Das dadurch entstehende Einsparungspotenzial beläuft sich auf etwa **50 Euro pro Jahr**. Dies liegt daran, dass sie die Wärme direkt im Kochgeschirr erzeugen und so weniger Wärme verloren geht.
- Moderne Öfen mit Energieeffizienzklasse A können ebenfalls zur Reduzierung des Energieverbrauchs beitragen. Sie nutzen die Wärme effizienter und haben oft zusätzliche Funktionen, wie eine verbesserte Isolierung und effizientere Beleuchtung.

Deckel verwenden beim Kochen:

- Ein einfacher, aber effektiver Weg, Energie beim Kochen zu sparen, ist die Verwendung von Deckeln auf Töpfen und Pfannen. Durch das Abdecken wird die Wärme im Kochgeschirr gehalten, was die Kochzeit verkürzt und den Energieverbrauch um **bis zu 30% reduzieren** kann, was etwa 30 Euro pro Jahr an Einsparungspotential bietet.
- Der Einsatz eines Dampfkochtopfes kann den Energieverbrauch sogar **um bis zu 50%** im Vergleich zu herkömmlichen Kochmethoden reduzieren.

Energieeffizientes Backen:

- Beim Backen kann die Vorheizzeit oft reduziert oder ganz vermieden werden, besonders bei modernen Öfen. Das Ausschalten des Ofens einige Minuten vor Ende der Backzeit nutzt die Restwärme und spart Energie.
- Mehrere Gerichte gleichzeitig zu backen oder zu garen, nutzt die Energie des Ofens optimal aus.

Kleine Geräte für kleine Aufgaben:

- Für kleine Mahlzeiten oder Aufgaben, wie das Toasten von Brot oder das Aufwärmen von Speisen, kann die Verwendung kleinerer Küchengeräte wie Toaster oder Mikrowellen effizienter sein als das Anschalten des großen Ofens.

9. Energiesparmodus nutzen:



Energiesparmodus bei elektronischen Geräten:

- Die Nutzung des Energiesparmodus bei Computern und Laptops kann den Energieverbrauch dieser Geräte **um bis zu 30% reduzieren**, was Einsparungen von etwa **30-50 Euro pro Jahr pro Gerät** bedeuten kann. Bei Smartphones und Tablets kann der Energiesparmodus die **Akkulaufzeit um bis zu 20% verlängern**.
- Die regelmäßige Verwendung des Energiesparmodus bei Bürogeräten wie Druckern und Kopierern kann den Gesamtenergieverbrauch dieser Geräte um **bis zu 40% senken**.

Automatische Abschaltfunktion:

- Die automatische Abschaltfunktion, die Geräte (Computer, Laptops, Drucker etc.) nach einer Periode der Inaktivität in den Ruhezustand versetzt, kann den Energieverbrauch von Bürogeräten signifikant reduzieren. Dies kann jährliche Energiekosteneinsparungen **von bis zu 50 Euro pro Gerät pro Jahr** bedeuten.

Energiespareinstellungen bei Haushaltsgeräten:

- Bei Haushaltsgeräten wie Waschmaschinen, Geschirrspülern und Trocknern können die Energiesparprogramme den Energieverbrauch **um 20-30% im Vergleich zu Standardprogrammen** verringern.
- Durch den Einsatz dieser Energiesparprogramme können Haushalte jährlich **bis zu 100 Euro** an Energiekosten sparen, abhängig von der Nutzungshäufigkeit und den individuellen Energiepreisen.

Vorteile des Energiesparmodus:

- Die Verwendung des Energiesparmodus trägt nicht nur zur Reduzierung der Stromkosten bei, sondern hilft auch, den CO₂-Ausstoß zu verringern. Bei einer **durchschnittlichen Einsparung von 30% pro Gerät** kann dies eine signifikante Reduzierung des ökologischen Fußabdrucks eines Haushalts bedeuten.
- Neben den Energieeinsparungen trägt der Energiesparmodus auch zur Verlängerung der Lebensdauer der Geräte bei, da Überhitzung und andere stressbedingte Schäden verringert werden.

Abschließend finden Sie eine Übersicht der vorgeschlagenen Maßnahmen, wobei die Maßnahmen untergliedert werden in:

- **Maßnahmen, die eine Verhaltensänderung erfordern und kostenlos sind**
- **Maßnahmen, die eine Investition erfordern**

 VERHALTENS- ÄNDERUNG	VS	 INVESTITION
→ Bewusstsein schaffen		→ Smart Meter Installation
→ Heizung und Klimatisierung richtig einstellen		→ Fenster und Türen isolieren um beim Heizen Energie zu sparen
→ Haushaltsgeräte ohne Standby Modus verwenden		→ Energieeffiziente Haushaltsgeräte verwenden
→ Im Büro Geräte ausschalten		→ Solarstrom durch die Installation von Solarpanelen nutzen
		→ Intelligente Beleuchtungssysteme und LED-Lampen verwenden

Mit den oben genannten Energiespartipps können Sie Ihren Energieverbrauch effizient reduzieren und Geld sparen. Darüber hinaus tragen Sie aktiv zum Umweltschutz bei, indem Sie Ihren ökologischen Fußabdruck verringern. Wenn jeder von uns sich bewusst für einen effizienten Energieverbrauch entscheidet, können wir gemeinsam eine nachhaltigere Zukunft schaffen.

Wir wünschen Ihnen viel Erfolg bei der Umsetzung dieser Maßnahmen!

Quellen: (Stand Jänner 2024)

Statistik Austria:

www.statistik.at/statistiken/energie-und-umwelt/energie/energieeinsatz-der-haushalte

Österreichische Bundesregierung:

https://www.oesterreich.gv.at/themen/umwelt_und_klima/energie_und_ressourcen_sparen/energie_und_ressourcen_sparen_im_alltag_ein_ueberblick.html

Bundesministerium für Klimaschutz, Umwelt, Energie, Mobilität, Innovation und Technologie:

https://www.bmk.gv.at/themen/energie/effizienz/energiespar_check.html

Energie.gv.at:

<https://energie.gv.at/strom/strom>

Oesterreichsenergie.at:

www.oesterreichsenergie.at/unser-strom/energiesparen/energiespartipps-fuer-haushalte