

# Besser leben mit weniger Energie

Die besten Tipps für niedrige Energiekosten



FOTO: LED-LAMPE: CHONES/FOTOLIA.COM



## Gemeinsam Zukunft möglich machen

Egal, ob Sie ein zukunftsweisendes Projekt in Ihrer Gemeinde durchführen möchten, Ihre Wohnräume thermisch sanieren oder Bezugsquellen für regionale, saisonale, biologisch und fair gehandelte Lebensmittel suchen - bei uns sind Sie an der richtigen Adresse.

Die Energie- und Umweltagentur NÖ ist die erste Anlaufstelle für alle Fragen rund um Energie, Natur und Umwelt.

### Dabei verfolgen wir klare Ziele:

- ▶ Europäische Vorzeigeregion im Bereich Energie und Klimaschutz
- ▶ Umfangreicher Schutz der Naturräume
- ▶ Hohe Umwelt- und Lebensqualität in Niederösterreich

Überzeugen Sie sich auf [www.enu.at](http://www.enu.at) selbst von unserem Angebot bzw. unseren Serviceleistungen!

Gemeinsam für ein energieeffizientes, nachhaltiges und umweltbewusstes Niederösterreich!



## Energie vernünftig nutzen – Zukunft sichern

Unser Leben basiert auf Energie – für Konsum, Transport und auch unsere Gebäude. Rund ein Drittel des CO<sub>2</sub>-Ausstoßes wird von den Haushalten verursacht.

Ein verantwortungsbewusster Umgang mit den vorhandenen Ressourcen sichert Komfort und hohen Lebensstandard für unsere Zukunft und die unserer Kinder.

Das Gebot der Stunde lautet Energie – Effizienz. Weniger Energieverbrauch bedeutet weniger Schadstoff-Emission und weniger CO<sub>2</sub>. Das schont das Klima und auch die Geldbörse. Praktisch in jedem Lebensbereich ist es möglich, durch einfache Maßnahmen Energie und damit verbunden auch Geld zu sparen.

In der vorliegenden Broschüre finden Sie viele erprobte Tipps unserer Energieberaterinnen und Energieberater als Anregung.

Mit einer persönlichen Beratung wird den Energiefressern in Ihrem Haushalt zusätzlich auf den Grund gegangen.

Wir unterstützen Sie gerne bei der Umsetzung ihres Energieprojekts.



Foto: Markus Hirzen



Foto: Weirfranz



Johanna Mikl-Leitner  
Landeshauptfrau



Stephan Pernkopf  
LH-Stellvertreter



## Impressum:

**Herausgeberin:** Energie- und Umweltagentur Niederösterreich GmbH (eNu),  
Grenzgasse 10, 3100 St. Pölten

**Redaktion:** Mag. Peter Haftner, Wolfgang Braun, Ing. Ewald Grabner,  
Ing. Josef Gansch, Dipl. Ing Andrea Kraft – alle: Energie- und  
Umweltagentur Niederösterreich

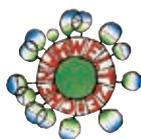
**Layout/Produktion:** Markus Damböck (MD-design), [agentur@md-design.at](mailto:agentur@md-design.at)

**Druck:** Druckerei Janetschek GmbH, 3860 Heidenreichstein

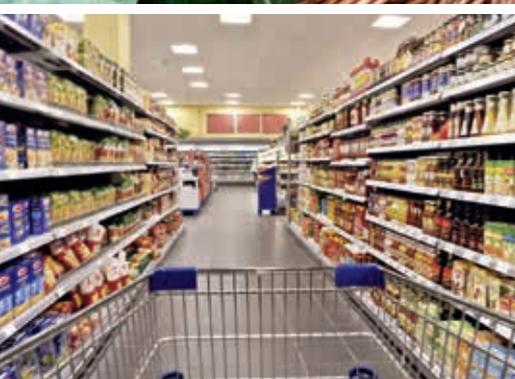
Fotos ohne Quellenangabe stammen aus dem eNu-Archiv.

Gedruckt mit mineralölfreien Farben auf 100% Recyclingpapier.

9. aktualisierte Auflage, September 2018. *Alle Angaben ohne Gewähr.*



gedruckt nach der Richtlinie  
„Druckerzeugnisse“ des  
Österreichischen Umweltzeichens  
Druckerei Janetschek GmbH · UW-Nr. 637



Vier gute Gründe zum Energiesparen .....	6
Quickcheck Einsparpotenzial .....	7
Werden Sie Teil der Energiebewegung .....	7
Die besten Tipps im Überblick .....	8
Ein Beispiel aus dem Waldviertel .....	10
Behaglich wohnen bei geringen Heizkosten .....	12
Strom sparen bringt's .....	17
Energiesparend unterwegs .....	23
Ernährung – gesund und nachhaltig genießen ...	28
Konsum – Geld überlegt ausgeben .....	31

## Vier gute Gründe zum Energiesparen

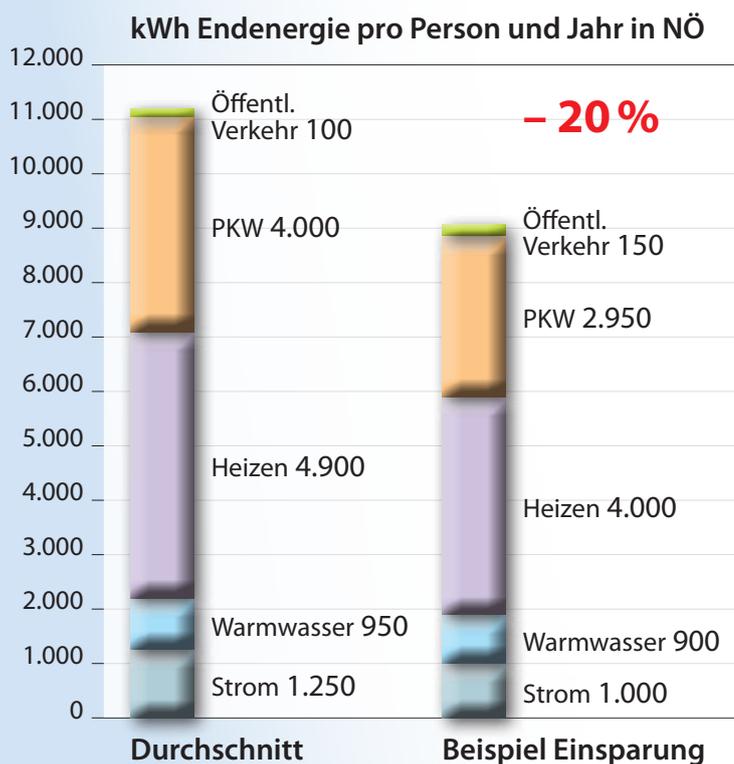
**Kosten:** Energiesparen schont die Brieftasche. Energiepreiserhöhungen können Sie in Zukunft gelassener entgegensehen.

**Komfort:** Dämmen schafft Behaglichkeit, effiziente Geräte bieten oft mehr an Ausstattung und Zusatzfunktionen.

**Umwelt:** Energieeffizienz senkt den Ausstoß von Treibhausgasen.

**Gesundheit:** Zu Fuß gehen und Rad fahren bringt Bewegung in Ihr Leben.

## Vier gute Gründe von vielen, um noch heute mit dem Energiesparen zu beginnen



### Besser Leben

- Behaglicheres Raumklima
- Bessere Geräte
- Mehr Gesundheit
- Zufriedenheit durch Maß halten

### mit im Schnitt bis zu einem Drittel weniger Energie

- Geringere Kosten
- Weniger Treibhausgase

### Die Tipps verraten Ihnen, wie das gelingen kann.

Alle, die sich aktiv für eine saubere Energiezukunft einsetzen, finden auf [www.energiebewegung.at](http://www.energiebewegung.at) weitere Energiesparideen und können als EnergiebotschafterInnen ihre Ideen und Erfahrungen einbringen.

## Quickcheck: Sind Sie im grünen Bereich?

### Ihr Einsparpotenzial ist gering:

- Sie haben weniger als 1500 € Heizkosten im Jahr
- Ihre Stromrechnung macht weniger als 400 € (1 Personenhaushalt) bzw. weniger als 1.000 € (Mehrpersonenhaushalt) im Jahr aus
- In Ihrem Haushalt werden weniger als 20.000 km pro Jahr mit dem PKW zurückgelegt
- Sie buchen privat maximal eine Flugreise pro Jahr
- Sie kaufen einen hohen Anteil an saisonalen Obst und Gemüse
- In Ihrem Warenkorb befindet sich ein hoher Anteil an pflanzlichen Lebensmitteln aus biologischem Anbau
- Umweltgütezeichen spielen eine wichtige Rolle bei Ihren Einkaufsentscheidungen
- Einkaufszettel und Einkaufskorb sind häufig bei Ihren Einkäufen in Verwendung
- Sie haben nur einen geringen Anteil an verdorbenen Lebensmitteln zu entsorgen
- Sie finden Ihr Einkaufsverhalten relativ unbeeinflusst von aktuellen Werbungen und hinterfragen hin und wieder Ihre Konsumbedürfnisse
- Ihr Mülltrennsystem funktioniert tadellos, Müll vermeiden und kompostieren ist selbstverständlich!

**Herzliche Gratulation,  
Sie sind gut unterwegs. Sicher  
gibt es aber noch eine Vielzahl  
interessanter Tipps in der  
Broschüre, die sich für Sie lohnen!**



**Wilfried Fichtinger** – Der Energiebotschafter aus Hollabrunn setzt auf **bewussten Konsum**: „Mein Wasser, das ich trinke, kommt größtenteils aus der Leitung. Es ist immer angenehm kühl und frisch und ich erspare mir das Einkaufen, die Schlepperei und das Kühlen von Wegwerf-PET-Flaschen.“

Das ist bequem und schont nicht nur die Umwelt, sondern auch die Haushaltskasse.“



**Manfred Üblacker** – Der Energiebotschafter aus Waidhofen an der Ybbs setzt auf **Dämmung**: „Mein Energieprojekt war die Generalsanierung meines Hauses. Ich habe den Energieverbrauch massiv gesenkt, eine bessere Wohnqualität erreicht und meinen Heizkostenaufwand auf die Hälfte reduziert.“

Ich empfehle vor Beginn die Energieberatung NÖ und einen erfahrenen Finanzberater zu konsultieren. Und natürlich eine sehr genaue Detailplanung.“



**Josef Gansch** – Der Energiebotschafter aus Wr. Neustadt setzt auf **nachhaltigeres Pendeln**: „Ich fahre die 5 km ins Büro immer mit dem e-Bike oder dem Fahrrad, je nach Verfügbarkeit! Gute Kleidung ermöglicht mir das Radeln bei jeder Witterung und Jahreszeit, so ersparen wir uns ein Zweitauto. Das ersparte Geld“

investierte ich kürzlich in eine eigene PV-Anlage, damit produzieren wir den ganzen Strom für unseren Haushalt und für das e-Auto!“



**Franz Bretterbauer** – Der Energiebotschafter aus Zwettl setzt auf **Stromsparen**: „Mein Energieprojekt war das Stromsparen durch den Austausch von Elektrogeräten.“

Nach einer Energieberatung durch die Energieberatung NÖ habe ich meinen alten Kühlschrank, den Gefrierschrank und die Waschmaschine getauscht und LED-Lampen (hell und sparsam) eingesetzt. Ich verbrauche seither um 23 Prozent weniger Strom.“



**Marlene Weiser** – Die Energiebotschafterin aus Kirchberg an der Pielach züchtet **gemeinsam mit ihrem Mann Dieter nahrhaftes Bio-Gemüse im eigenen Garten**: „Wir haben Spaß daran, unseren Pflanzen beim Wachsen zuzusehen und selber mit ihnen und der Erde zu arbeiten.“

Der gute Geschmack vom Gemüse ist für uns ein super Vorteil. Ein weiterer sind die Kosten, weil wir über den ganzen Sommer kein Gemüse einkaufen müssen. Da geht man einfach durch und schaut was man heute kochen will. Mein Tipp: Die Pflanze ohne Zwang wachsen lassen.“



## Die besten Tipps im Überblick

Aus welchem Grund auch immer Sie sich fürs Energiesparen entscheiden, bei unseren Tipps ist für jede und jeden etwas dabei.

Erstellen Sie mit der nachfolgenden Tabelle ihre persönliche Tippliste.

*Die Berechnungsdetails sind bei der genauen Tipp-Beschreibung im jeweiligen Kapitel zu finden. Die Berechnungen im Bereich Dämmen und Heizen beziehen sich auf die Beispielfamilie von Seite 10. Sofern nicht anders angegeben wurden keine Förderungen in die Berechnungen einbezogen. Alle Kosten gelten für Jänner 2018.*



## Tipps mit den größten Kosteneinsparungen und dem größten Klimaschutz-Potenzial

Bewertet werden die jährliche Kosteneinsparung unter Berücksichtigung der Investitionskosten und die wirksamsten Klimaschutz-Maßnahmen im Haushalt (CO<sub>2</sub>-Einsparung).

Diese Symbole zeigen auf den folgenden Seiten die besten **Spar-** und **Klimatipps** an.



Bereich	Spartipp	Seite	Jährliche Kosten-einsparung	Jährliche CO <sub>2</sub> -Einsparung
Mobilität	Fahrgemeinschaft zur Arbeit oder öffentliche Verkehrsmittel zur Arbeit	23	hoch	hoch
	Sparsames Auto kaufen	24	mittel	mittel
	Spritsparend fahren	25	mittel	mittel
	Mit Elektro-Auto fahren	27	hoch	hoch
Dämmen, Heizen	Dämmen der obersten Geschoßdecke	12	hoch	hoch
	Dämmen der Außenwand	13	hoch	hoch
	Dämmen der Kellerdecke	14	mittel	mittel
	Fenstertausch bei undichten Fenstern	14	mittel	mittel
Strom im Haushalt	Thermische Solaranlage für Warmwasser	18	mittel	mittel
	Effiziente Heizungspumpe	19	mittel	mittel
	Haushaltsgeräte effizient verwenden	19	mittel	mittel
Ernährung	2 Mahlzeiten weniger Fleisch pro Woche und Person	29	mittel	mittel
	Ernährung mit 100 Prozent Bio-Gemüse pro Person	28	hoch	hoch
	Saisonal und Regional einkaufen	28	hoch	hoch
Konsum	Bedarfsgerecht einkaufen, nach Möglichkeit keine Lebensmittel wegwerfen	32	mittel	mittel
	250 l Leitungswasser statt Wasser in PET-Flaschen	33	mittel	mittel
	Unverlangtes Werbematerial abbestellen (ca. 100 kg/Jahr)	31	hoch	hoch

moderat

moderat

mittel

mittel

hoch

hoch

Farblegende:



Familie Vifzack, ein Beispiel für energiebewußtes Wohnen.

## Energie sparen bringt's! Ein Beispiel aus dem Waldviertel

**2**009 erwarb unsere Beispiel-Familie, nennen wir sie Familie Vifzack, ein Haus in einer Waldviertler Stadtsiedlung. Dieses wurde Anfang der 70er-Jahre in der damals üblichen Bauweise errichtet und mit einer Öl-Zentralheizung beheizt. Erst vor wenigen Jahren wurde der Ölkessel durch einen Gaskessel ersetzt.

Der neue Wohnsitz verfügt über eine gute Anbindung an den öffentlichen Verkehr. Nahversorgungsunternehmen befinden sich in nächster Nähe und auch die Schule ist nicht weit entfernt. Die meisten Wege können daher zu Fuß zurückgelegt werden. Der Arbeitsplatz lässt sich über eine Buslinie leicht und schnell erreichen.

Den Vifzacks sind die strengen Winter dieser Gegend bestens bekannt. Die letzten Gasrechnungen des Vorbesitzers waren hoch genug, um vor dem Umzug eine umfassende Energie-Optimierung in Angriff zu nehmen ...

### Ein Altbau wird modernisiert ...

- Einfamilienhaus aus den 70er-Jahren, komplett unterkellert, Garage im Keller
- Außenwände: 30 cm Hochlochziegel
- Kellerdecke: Ziegel-Einhäng-Decke, 2 cm Dämmung, Estrich und Fliesen oder Holzparkett auf Staffelnkonstruktion
- Decke zum Dachboden: Ziegel-Einhäng-Decke, 4 cm Dämmung, Estrich
- Fenster: 2-Scheiben-Holzverbundfenster
- Wohnnutzfläche: 112 m<sup>2</sup>
- Heizung: Gas-Zentralheizung, Baujahr 2000
- Durchschnittlicher Gasverbrauch: 38.000 kWh pro Jahr oder 3.360 Euro
- Geringe Behaglichkeit im Winter durch kalte Oberflächen an Außenwänden und Fußböden
- Zugluft durch verzogene Verbundfenster ohne Dichtung

**Energiekennzahl am Standort: 226 kWh pro m<sup>2</sup> und Jahr**

Haus Vifzack vor der Modernisierung.



### ... und wird zum Wohlfühlhaus

- Außenwände mit 20 cm Dämmplatten versehen, 15 cm Dämmung an der Kellerdecke, 30 cm Dämmschicht auf der Decke zum Dachboden, neue Fenster mit 3-Scheiben-Wärmeschutzverglasung, kontrollierte Wohnraumlüftung installiert
- Wohnnutzfläche: 112 m<sup>2</sup>
- Heizung: Gas-Zentralheizung, Baujahr 2000. Ein Umstieg auf erneuerbare Energie wird überlegt, wenn der Gaskessel altersbedingt getauscht werden muss.
- Berechneter Gasverbrauch ohne Warmwasser: 11.400 kWh pro Jahr oder 1.010 Euro. Das ist eine Reduktion um 70 Prozent!
- Warme Oberflächen an Außenwänden und Fußböden garantieren behagliches Wohnen. Keine Zugluft aufgrund dichter Fenster. Ausreichend Frischluft durch kontrollierte Wohnraumlüftung.

**Energiekennzahl am Standort: 68 kWh pro m<sup>2</sup> und Jahr**

### Energiekosten sparen mit geförderter Umbau-Finanzierung

Familie Vifzack hat ihr zukünftiges Wohnhaus generalsaniert. Ein solches Vorhaben kostet natürlich viel Geld. Etwa 75.000 Euro wurden investiert, wobei ca. 50.000 Euro als gefördertes Wohnbau-Darlehen aufgenommen werden konnten. Die gute Wärmedämmung bringt eine Einsparung bei der Gasrechnung von 2.300 Euro im ersten Jahr. Mit steigendem Gaspreis erhöht sich auch die jährliche Einsparung.



*Durch gute Wärmedämmung sinken die Heizkosten um ca. 70 Prozent.*



### Noch ein Wort zur Mobilität

Autofahren geht ganz schön ins Geld, mit den Öffis ist man eigentlich immer billiger dran, vor allem wenn man nicht nur die Treibstoffpreise, sondern auch den Wertverlust sowie Wartung und Abnutzung des Autos bedenkt. Wenn es keine Öffi-Anbindung gibt, zahlt es sich aus Fahrgemeinschaften zu gründen oder einfach nur spritsparend unterwegs zu sein und mal den Fuß vom Gas zu nehmen.





## Behaglich wohnen bei geringen Heizkosten

**D**ie enormen Preisschwankungen und Preissteigerungen bei Heizöl haben in den vergangenen Jahren auch die Preise aller anderen Brennstoffe in die Höhe getrieben. Kurzzeitige Senken im Preisniveau dürfen nicht darüber hinwegtäuschen, dass die Wärmeversorgung unserer Häuser auf Dauer teurer wird.

Die größte Kosteneinsparung wird durch eine Reduktion des Wärmebedarfs erreicht. Die richtige Wärmedämmung vom Dach bis zur Kellerdecke spart nicht nur viel Heizmaterial und entlastet die Umwelt, sondern verbessert auch den Wohnkomfort enorm. Moderne Passivhäuser sind wahre Energiesparmeister, die mit Kleinstheizungen ausgestattet werden können und deren BewohnerInnen sich häufig über Heizkosten unter 200 Euro pro Jahr freuen. Selbst bei alten Häusern kann man den Wärmebedarf enorm senken, bei unserem Beispielhaus (Seite 10) liegt die Einsparung bei 70 Prozent.

*Alle nachfolgenden Berechnungen beziehen sich auf das Beispielhaus von Seite 10. Bei der Kosteneinsparung wurden die Investitionskosten über die Lebensdauer der Investition berücksichtigt (ohne Verzinsung). Förderungen wurden in die Berechnungen nicht einbezogen.*

### Dämmung der obersten Geschoßdecke – die beste Geldanlage

In den meisten ungedämmten Häusern geht an der Zimmerdecke zum Dachboden viel Energie verloren! Das Dämmen der obersten Geschoßdecke ist einfach, kostet wenig und kann leicht selbst gemacht werden. Diese Maßnahme hat den besten Kosten-Nutzen-Faktor. Die Energieeinsparung liegt meist zwischen 15 und 25 Prozent.



#### Wie viel Heizenergie kann bei einem alten Haus eingespart werden?

Dach bzw. obere Decke dämmen: **15–25 %**

Dämmung der Außenwände: **20–30 %**

Fenstertausch: **10–30 %**

Kellerdecke dämmen: **10–20 %**

Einbau einer Wohnraumlüftung mit  
Wärmerückgewinnung: **10–20 %**

Heizungsanlage erneuern: **10–25 %**

## Energie sparen – so geht's

- Es gibt viele Möglichkeiten, die Decke zum Dachboden zu dämmen. Sie reichen von vorgefertigten Dachboden-Dämmelementen aus EPS bis hin zu Staffelnkonstruktionen mit dazwischen eingebrachtem Dämmstoff aus Zellulose. Die Energieberatung NÖ unterstützt Sie bei der Auswahl und berät zur richtigen Verarbeitung.
- Der Wärmedämmwert der Decke sollte nach der Dämmung unter  $0,15 \text{ W/m}^2\text{K}$  liegen. Dafür ist eine 25 bis 30 cm dicke Dämmung erforderlich.

## Energie sparen – das bringt's



Unsere Beispielfamilie hat die 123 m<sup>2</sup> große Decke zum Dachboden mit 30 cm dicken Dachboden-Dämmelementen gedämmt. Dadurch sinkt der jährliche Brennstoffverbrauch um mehr als 20 Prozent. Das spart ca. 800 Euro an Gaskosten. Die Kosten für die Deckendämmung liegen bei etwa 35 Euro pro m<sup>2</sup>. Wird die Investition mit einer Nutzungsdauer von 30 Jahren berücksichtigt, spart Familie Vifzack noch immer 660 Euro pro Jahr.



Dachbodendämmung  
in zwei Dämmschichten.

## Dämmung der Außenwand – große Brennstoffeinsparung

Beim Einfamilienhaus bewirkt die Dämmung der Fassade meist die größte Energieeinsparung. Wenn die Fassade renoviert werden soll, ist eine gleichzeitige Dämmung der Außenwand auf jeden Fall ein finanzieller Gewinn.

## Energie sparen – so geht's

- Nützen Sie eine firmenunabhängige Beratung der Energieberatung NÖ. Bei Bedarf kann die Beratung auch vor Ort stattfinden, zu bezahlen ist nur der Fahrtkostenbeitrag von 30 Euro.
- Lassen Sie die notwendige Dämmstärke berechnen, um einen Wärmedämmwert von jedenfalls unter  $0,2 \text{ W/m}^2\text{K}$  zu erreichen. Die Dämmstärke dafür liegt bei etwa 16 bis 20 cm.
- Zum besseren Vergleich mehrere Kostenvoranschläge einholen!

## Energie sparen – das bringt's



Die 155 m<sup>2</sup> Außenwände unseres Beispielhauses wurden mit 20 cm EPS-Dämmplatten gedämmt. Dadurch sinkt der jährliche Brennstoffbedarf um 30 Prozent, das sind über 1.000 Euro weniger bei der jährlichen Gasabrechnung. Die Investitionskosten liegen bei etwa 80 Euro pro m<sup>2</sup> Außenwand. Wird die Investition mit einer Nutzungsdauer von 30 Jahren berücksichtigt, so erspart sich Familie Vifzack durch den Vollwärmeschutz noch immer 640 Euro pro Jahr.



Fassadendämmung.

## Dämmung der Kellerdecke

Schlecht gedämmte Kellerdecken bewirken im Winter ungemütlich kalte Fußböden in den darüber liegenden Wohnräumen. Eine Dämmung der Kellerdecke bringt nicht nur eine Energieeinsparung von etwa 10 Prozent, sie erhöht auch die Oberflächentemperatur des Fußbodens im Erdgeschoß und damit die Behaglichkeit.

### Energie sparen – so geht's

- Lassen Sie die Dämmwerte und die dafür notwendigen Dämmstärken berechnen. In der Regel liegt die empfohlene Dämmstärke zwischen 10 und 15 cm.

### Energie sparen – das bringt's



280 Euro/Jahr

1.830 kg CO<sub>2</sub>/Jahr

Eine 15 cm dicke Dämmung auf der 123 m<sup>2</sup> großen Decke zum unbeheizten Keller und zur Garage unseres Beispielhauses verringert die Gaskosten um 440 Euro pro Jahr. Die Investitionskosten liegen bei 40 Euro pro m<sup>2</sup>. Wird die Investition mit einer Lebensdauer von 30 Jahren berücksichtigt, so erspart sich Familie Vifzack durch die Dämmung der Kellerdecke etwa 280 Euro pro Jahr.

## Fenster tauschen

Fenster, die älter als 20 Jahre und stark verzogen, zugig oder morsch sind, sollten getauscht werden. Fenster vor 1994 haben wahrscheinlich keine Wärmeschutzverglasung und verursachen einen entsprechenden Wärmeverlust im Winter, v. a. wenn die Dichtungen fehlen oder schadhaft sind. In den meisten Fällen ist eine gleichzeitige Fassadendämmung empfehlenswert.

### Energie sparen – so geht's

- Fenster mit 3-Scheiben-Wärmeschutzverglasung wählen.
- Der Wärmedämmwert des gesamten Fensters (Glas und Rahmen) soll nicht größer als 1,0 W/m<sup>2</sup>K sein.
- Bestehen Sie auf einen luftdichten Einbau nach ÖNORM B5320, dies vermeidet Bauschäden und verhindert unangenehme Zugluft.

### Energie sparen – das bringt's



220 Euro/Jahr

1.980 kg CO<sub>2</sub>/Jahr

Der Tausch von 8 schadhafte Fenstern in unserem Beispielhaus reduziert den Brennstoffverbrauch um ca. 14 Prozent. Das spart ungefähr 470 Euro bei der vorhandenen Gas-Zentralheizung. Die Investitionskosten betragen 780 Euro pro Fenster. Wenn die Investitionskosten für den Zeitraum von 25 Jahren berücksichtigt werden, beträgt die Einsparung 220 Euro pro Jahr.



## Heizung optimieren

Oft genügen kleine Investitionen und ein paar Handgriffe, damit die Zentralheizung nicht nur spürbar besser arbeitet, sondern auch dieselbe Wärme mit weniger Brennstoffeinsatz liefert.

### Energie sparen – so geht's

- Passen Sie die Raumtemperatur an die Nutzung an. Nebenräume können ruhig ein paar Grad kühler sein. 1 Grad weniger spart rund 6 Prozent Heizkosten!
- Heizkörper nicht durch Möbel verstellen oder durch Vorhänge verdecken.
- Heizkörpernischen dämmen, wenn es keine Außenwanddämmung gibt.
- Entlüften Sie zu Beginn der Heizsaison die Heizkörper und prüfen Sie den Wasserdruck.
- Verwenden Sie ein Raumthermostat mit Zeitsteuerung für Tag-/Nachtbetrieb bzw. Wochenendprogramm.
- Lassen Sie Thermostatventile auf die Heizkörper montieren, sie passen die Wärmeabgabe automatisch an die eingestellte Raumtemperatur an. Das spart Brennstoff und verbessert häufig die Wärmezufuhr zu den letzten Heizkörpern im Heizungsstrang.
- Lassen Sie Ihre Heizung regelmäßig warten.
- Dämmen Sie Warmwasserleitungen und Heizungsrohre.
- Begrenzen Sie die Warmwassertemperatur im Speicher auf 60° Grad.
- Begrenzen Sie die Vorlauftemperatur bei Brennwertgeräten.

### Energie sparen – das bringt's



210 Euro/Jahr

1.120 kg CO<sub>2</sub>/Jahr

Der Einbau von Thermostatventilen ist empfehlenswert. Das reduziert den Brennstoffbedarf um 5 bis 10 Prozent. Unsere Beispielfamilie spart durch diese Maßnahme etwa 270 Euro an Gaskosten. Die Investitionskosten liegen bei rund 900 Euro. Die effektive Kosteneinsparung von 210 Euro pro Jahr ergibt sich unter Berücksichtigung der Investitionskosten und einer Nutzungsdauer von 15 Jahren.

**Tip:** Ein hydraulischer Abgleich der Heizungsanlage optimiert die Wärmeabgabe in den einzelnen Räumen, spart Brennstoff und Pumpenstrom. Genauere Informationen gibt es bei InstallateurInnen, die diese Arbeit fachgerecht durchführen.

## Fenster dichten – einfach und effizient

Spüren Sie im Winter Zugluft im Fensterbereich? An windigen Tagen bewirken undichte Fenster und Türen unangenehme Zugluft und beträchtliche Wärmeverluste. Bei gut erhaltenen Fenstern lohnt sich der Einbau von Dichtprofilen, egal ob es sich um Alu-, Kunststoff- oder Holzfenster handelt.

### Energie sparen – so geht's

- HeimwerkerInnen können die Fenster selbst abdichten, indem sie die Beschläge nachstellen, Fugen mit Dichtband abdichten (kurze Haltbarkeit) oder Hohlprofilabdichtungen einbauen (Dauerlösung).
- Sie können die Fensterdichtungen auch von einem Profi einbauen lassen. Entsprechende Firmen finden Sie im Telefon-Branchenbuch unter „Fenstersanierung“ oder „Fenster- und Türdichtungen“.



*Thermostatventile passen die Wärmeabgabe automatisch an die eingestellte Raumtemperatur an.*



**Energie sparen – das bringt's**

140 Euro/Jahr

860 kg CO<sub>2</sub>/Jahr

Das Abdichten der 8 Fenster unseres Beispielhauses bringt eine jährliche Einsparung an Gaskosten von 200 Euro. Die Montagekosten liegen bei 140 Euro pro Fenster. Halten die neuen Dichtungen 17 Jahre, so erspart diese Maßnahme jährlich 140 Euro, wenn die Investitionskosten berücksichtigt werden. Die Einsparung hängt auch von der Lage ab: In windigen Lagen ist sie höher.

**Komfortlüftungsanlage einbauen**

Automatische Lüftungsanlagen wärmen die Zuluft mittels der Wärme der Abluft. So spart man sich das händische Lüften und bekommt automatisch rund um die Uhr frische, angenehm temperierte Luft ins Haus. Ist das Gebäude luftdicht ausgeführt, werden nicht nur Lüftungsverluste reduziert, sondern es wird sogar eine Kosteneinsparung bewirkt. Zur Belüftung bloß einzelner Räume (z.B. Schlafzimmer) ist auch der Einbau von Geräten in Außenwänden möglich.

**Neubau**

Jeder Neubau versiegelt wertvollen Boden und verbraucht Ressourcen. Er sollte aus diesem Grund nur so groß wie erforderlich und möglichst energiesparend errichtet werden.

Passivhäuser sind heute Stand der Technik. Mit einer Photovoltaikanlage können Sie es zu einem Plusenergiehaus machen.

**Tip:** Achten Sie auf gute Standortqualität. Versorgungs-, Bildungs- und Kultureinrichtungen sollten leicht erreichbar in der Nähe sein, auch zum Arbeitsplatz sollte man öffentlich gelangen können. Eine verdichtete Bauweise spart Fläche und Energie.

**Sonne und Holz – Umstieg auf erneuerbare Energie**

Unsere fossilen Energiereserven gehen zur Neige. Ein stärkerer Anstieg des Ölpreises ist wegen des Rückgangs der leicht zugänglichen Förderquellen und der steigenden Nachfrage mehr als wahrscheinlich. Der Umstieg auf erneuerbare Energie wie Biomasse, Wind- und Wasserkraft oder Sonnenenergie entschärft dieses Problem wesentlich. Speziell Sonnenenergie soll vermehrt genutzt werden – sie steht auf Dauer kostenlos und unbegrenzt zur Verfügung!

**Möglichkeiten für Alternativenenergie im Haushalt****Heizung:**

- Biomasseheizung mit Holz und Pellets
- Solare Heizung, effiziente Unterstützung durch thermische Solaranlagen
- Erdwärme über Wärmepumpen nutzen

**Warmwasser:**

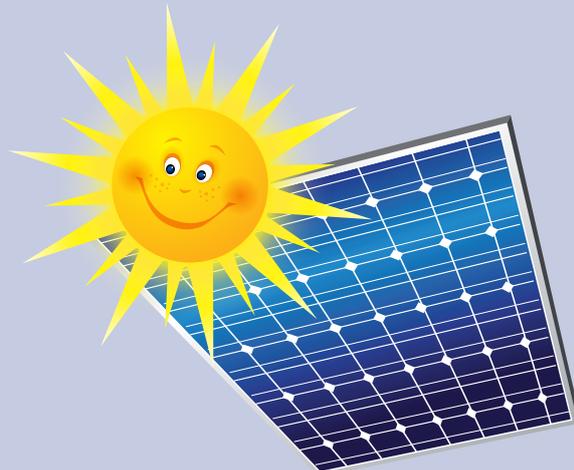
- Solare Warmwasserbereitung durch thermische Solaranlagen
- Kombination von Photovoltaik und Wärmepumpen

**Strom:**

- Strombezug von Ökostrom-AnbieterInnen
- Solare Stromerzeugung durch Photovoltaikanlagen

**Energie sparen – so geht's**

Kontaktieren Sie die Energieberatung NÖ und informieren Sie sich kostenlos und firmenunabhängig.



# Strom sparen bringt's – gute Aussichten für Klima & Geldbörse

**K**affeemaschine und elektrische Zahnbürste am Morgen, dazu Musik aus dem Radio und frisch getoastetes Brot: Die Nutzung von Strom im Alltag ist für uns so selbstverständlich, dass sich kaum jemand Gedanken über Kosten und Verbrauch macht. Doch es lohnt sich: Mit einem Preis von fast 20 Cent pro Kilowattstunde ist Strom die teuerste Energieform im Haushalt! Gleichzeitig ist es auch jene, bei der am leichtesten eingespart werden kann. In den meisten Fällen genügen einfache Maßnahmen, um den Energieverbrauch sofort zu senken – ganz ohne Komfortverzicht. In jedem Haushalt gibt es verborgene Einsparpotenziale, die nur auf ihre Entdeckung warten.

## Die beste Energie ist die, die nicht verbraucht wird

Strom sparen hat aber noch andere Vorteile, denn die Stromerzeugung belastet Umwelt und Klima. Dazu kommt, dass unser Stromverbrauch immer weiter steigt. Klimafreundlicher und nachhaltiger wird Energie durch den Einsatz erneuerbarer Energieträger hergestellt. Die Ökostromanlagen können ihren Beitrag aber nur leisten, wenn der Anstieg des Stromverbrauchs gestoppt wird. Der bewusste Umgang mit Energie ist daher notwendig, um die Klimaschutzziele zu erreichen. Egal aus welchen Gründen man sich fürs Energiesparen entscheidet – es lohnt sich auf jeden Fall.

## Liegt Ihr Stromverbrauch im grünen Bereich?

Wenn ja, dann sind Sie ein Energiesparprofi. Wenn nicht, können Sie eine ganze Menge Geld sparen. Vergleichen Sie einfach mit Ihrer Jahresabrechnung.

Personen im Haushalt	Effiziente Stromnutzung	Durchschnittlicher Stromverbrauch <sup>1)</sup>
1	1.200 kWh	1.700 kWh
2	1.700 kWh	3.400 kWh
3	2.500 kWh	4.100 kWh
4	3.000 kWh	4.700 kWh

<sup>1)</sup> Ohne Warmwasserbereitung und Heizung.

Die angegebenen Werte sind Durchschnittswerte. Der Stromverbrauch in Wohnungen ist eher niedriger, der in Einfamilienhäusern eher höher. (Quelle: eigene Berechnungen)

Hinweise: Zur Berechnung der Stromkosten in den folgenden Beispielen werden € 0,198 je kWh angenommen.

## Wo wird viel Strom verbraucht?

### Große Stromverbraucher können sein:

- Elektroheizung und/oder elektrische Warmwasserbereitung
- Klimaanlage
- Geräte, die ständig in Betrieb sind, z. B. Tiefkühltruhe, Kühlschrank, Heizungspumpe, Schwimmbadpumpe
- Geräte, die häufig in Betrieb sind und hohe Temperaturen erzeugen, z. B. Wäschetrockner, Waschmaschine, Wärmepumpe
- Geräte, die dauernd auf Bereitschaft (Standby-Betrieb) stehen, z. B. Sat-Receiver, Fernseher





Mit einem Energiemessgerät werden „Stromfresser“ aufgespürt.

### „Stromfresser“ aufspüren

Mit einem Energiemessgerät kann der genaue Stromverbrauch von Haushaltsgeräten bestimmt werden. Das Gerät wird einfach zwischen Haushaltsgerät und Steckdose platziert und ermittelt den aktuellen Stromverbrauch. Viele Geräte können auch gleich den Jahresstromverbrauch und die Kosten dafür errechnen. Das Ergebnis ist umso genauer, je länger gemessen wird.

**Tipp:** Energiemessgeräte können im Fachhandel für wenig Geld erworben werden.

### Elektrische Warmwasserbereitung ersetzen

Haushalte mit elektrischer Warmwasserbereitung haben einen enorm hohen Stromverbrauch. Egal ob Winter oder Sommer, es gibt immer effizientere Möglichkeiten, warmes Wasser zu erzeugen!

#### Energie sparen – so geht's

- Elektrische Warmwasserbereitung durch thermische Solaranlage oder Wärmepumpe ersetzen. Die Energieberatung NÖ berät Sie gerne.

#### Energie sparen – das bringt's



155 Euro/Jahr

520 kg CO<sub>2</sub>/Jahr

Zwei energiesparende Alternativen zur elektrischen Warmwasserbereitung sind Solaranlagen und Brauchwasserwärmepumpen.

Solare Energie ist gratis und damit die zukunftsfähigste Energieversorgung! Sie unterliegt im Unterschied zu Strom, Öl und Gas keinen Preisschwankungen. Eine gut dimensionierte Solaranlage rechnet sich im Vergleich zur rein elektrischen Aufbereitung innerhalb weniger Jahre!

Die Funktionsweise einer Brauchwasserwärmepumpe ermöglicht eine besonders effiziente Stromnutzung. Verglichen mit einem Elektroboiler benötigt sie für die gleiche Warmwassermenge nur 40 Prozent Strom. Dadurch sinken die laufenden Kosten.



Solaranlagen sind die umweltfreundlichste und zukunftssicherste Art, warmes Wasser zu erzeugen.

Die Tabelle vergleicht die unterschiedlichen Systeme. Im Winter kommt die Energie für die Warmwasserbereitung von der Pelletsheizung. Die Solaranlage kann auch in den Wintermonaten einen Beitrag liefern, den Bedarf aufgrund der wenigen Sonnenstunden aber nicht ganz decken.

Gerät	Energieverbrauch für die Warmwasserbereitung pro Jahr <sup>1)</sup>	Investitionskosten <sup>2)</sup>	Laufende Kosten/Jahr <sup>1)</sup>
Elektroboiler	1.500 kWh Strom/740 kg Pellets	1.200 Euro	453 Euro
Brauchwasserwärmepumpe	600 kWh Strom/740 kg Pellets	2.500 Euro	275 Euro
Solaranlage	25 kWh Strom/400 kg Pellets	5.200 Euro	91 Euro

<sup>1)</sup> bezogen auf einen 4-Personen-Haushalt mit durchschnittlichen Verbrauchswerten und berechnet für Winterbetrieb mit einer Pellets-Zentralheizung

<sup>2)</sup> Richtwerte

## Heizungspumpen – stille Stromfresser

Oft unbekannt und fast immer unbeachtet hängen sie im Keller und verbrauchen ständig Strom – die Heizungspumpen. Manchmal sind sie sogar außerhalb der Heizperiode in Betrieb. Eine Überprüfung der Wärmeverteilung kann deshalb beträchtliche Kosteneinsparungen bringen.

### Energie sparen – so geht's

- Ist die Leistung der Pumpe händisch regelbar? Wenn ja: niedrigere Stufe ausprobieren.
- Ist die Pumpe älter als 8 Jahre rechnet sich zumeist der Austausch auf eine neue Hocheffizienzpumpe.

### Energie sparen – das bringt's



57 Euro/Jahr

140 kg CO<sub>2</sub>/Jahr

Eine effiziente, drehzahlregelte Pumpe verbraucht nur ein Drittel der Leistung einer billigeren Pumpe. Bei einem Leistungsunterschied von 70 W (zwischen alter und neuer Pumpe) beträgt die Einsparung 80 Euro pro Jahr. Bei Investitionskosten von ca. 350 Euro und einer Lebensdauer von 15 Jahren ergibt sich eine Einsparung von ca. 57 Euro pro Jahr.



Moderne drehzahlregelte Heizungspumpe.

## Haushaltsgeräte effizient verwenden – kostet nichts, bringt viel

Allein durch richtige Bedienung und Beachten einfacher Regeln kann der Energiebedarf Ihrer Haushaltsgeräte sofort merkbar verringert werden.

### Energie sparen – so geht's

#### Kühlen und Gefrieren

- Kontrolle der Kühltemperatur:  
Kühlgeräte: 5–7°C, Gefriergeräte: –18°C  
(mit einem Thermometer im obersten Fach ganz vorne messen).
- Nur kalte und ausgekühlte Nahrungsmittel in das Kühl- oder Gefriergerät geben.
- Kaputte Türdichtungen tauschen.

#### Geschirrspüler und Waschmaschine

- Nur voll beladen waschen: Ein Waschgang bei voller Ladung ist immer günstiger als zwei Waschgänge bei halber Ladung.
- Auf Vorwäsche verzichten.
- Spar- und Schnellprogramm reinigen meist gründlich genug.
- Die meiste Energie wird für das Aufheizen benötigt: Bei normal verschmutzter Wäsche (Staub, Schweiß) reichen 30–40°C meist völlig aus!
- Besitzt man eine Solaranlage zahlt sich der Anschluss ans Warmwasser aus.

#### Wäschetrockner

- Auch hier gilt: nur bei voller Ladung benützen.
- Wäsche vorher in der Waschmaschine gut ausschleudern lassen.
- Wäschetrockner nur verwenden, wenn's gar nicht anders möglich ist, z. B. in Wohnungen mit hoher Luftfeuchtigkeit und Schimmelgefahr.



Moderne Geräte mit hoher Schleudernzahl reduzieren den Trocknungsbedarf.



Deckel und richtige Herdplatte sparen Energie.

**Herd**

- Deckel verwenden! Kochen ohne Deckel benötigt dreimal so viel Energie.
- Topfgröße auf Herdplatte abstimmen.
- Bei langer Gardauer wenn möglich einen Schnellkochtopf verwenden.
- Wasser- und Eierkocher sind sparsamer.
- Restwärme beim Kochen nutzen.
- Auf Vorheizen des Backrohrs verzichten.
- Heißluftfunktion nutzen: reduziert die Backzeit und ermöglicht das Verwenden mehrerer Bleche gleichzeitig.

**Energie sparen – das bringt's**



50 Euro/Jahr



90 kg CO<sub>2</sub>/Jahr

Ein durchschnittlicher 4-Personen-Haushalt kann durch bessere Verwendung der Haushaltsgeräte den Stromverbrauch leicht um etwa 6 Prozent verringern. Dadurch ergibt sich ein Einsparpotenzial von ca. 50 Euro pro Jahr: Ein Kinobesuch für die ganze Familie!



LEDs und Energiesparlampen gehören nicht in den Restmüll! LEDs sind als Elektronikschrott in Altstoffsammelstellen abzugeben, Energiesparlampen kommen in die Problemstoffsammlung.

**Weniger Lampenstrom – das leuchtet ein**

Etwa 10 Prozent der Stromkosten entfallen auf die Beleuchtung. Durch den richtigen Einsatz von energiesparenden Lampen kann dieser Wert zumindest halbiert werden. Für fast jede Anwendung gibt es passende Energiesparlampen oder LEDs.

**Energie sparen – so geht's**

- Vermeiden Sie Deckenfluter, sie verbrauchen sehr viel Energie. Setzen Sie stimmungsvolle Akzente mit gezielter Beleuchtung genau dort, wo sie benötigt wird.
- Ersetzen Sie Glühbirnen und Hochvolt-Halogenspots durch LED-Lampen. Ihre volle Lichtleistung ist sofort verfügbar. Bevorzugen Sie LEDs mit einer Lebensdauer von mindestens 25.000 Stunden und Schaltzyklen.
- Lumen statt Watt: Kaufen Sie energiesparende Lampen zur Erhaltung der Leuchtkraft etwas heller als die bestehenden. Wählen Sie warmweiße Lichtfarben zwischen 2.800 und 3.200 Kelvin. Alle Werte finden Sie auf der Verpackung der Leuchtmittel.

**Energie sparen – das bringt's**



48 Euro/Jahr



90 kg CO<sub>2</sub>/Jahr

Eine 60-Watt-Glühbirne lässt sich durch eine gleichwertige 6-Watt LED-Lampe mit 800 Lumen ersetzen. Die höheren Anschaffungskosten machen sich durch die ca. 20-mal längere Lebensdauer und den geringen Energiebedarf mehr als bezahlt. Beim Austausch von fünf 60-Watt-Glühlampen auf LED-Lampen sparen Sie pro Jahr 48 Euro an Stromkosten. Die Investitionskosten sind aufgrund der langen Lebensdauer ungefähr gleich, damit bleiben 48 Euro mehr in der Haushaltskasse.

Helligkeit Watt -> Lumen

Glühlampe	LED
15 Watt	140 Lumen
25 Watt	250 Lumen
40 Watt	470 Lumen
60 Watt	800 Lumen
75 Watt	1.050 Lumen
100 Watt	1.520 Lumen

## Standby – viel Strom für ausgeschaltete Geräte

Viele Haushaltsgeräte benötigen auch im ausgeschalteten Zustand Strom. Manche Geräte verbrauchen pro Jahr mehr Energie für den Standby-Modus als für den Betrieb. In jedem Haushalt finden sich 10 bis 20 solcher Geräte, die sich oft durch Standby-Lämpchen oder eingebaute Digitaluhren identifizieren lassen.

**Tipp:** Geräte, die auch ausgeschaltet fühlbar Wärme abgeben, haben erfahrungsgemäß den höchsten Standby-Energiebedarf.

### Energie sparen – so geht's

- Energieverbrauch im Standby-Modus mit einem Energiemessgerät bestimmen. Effiziente Geräte verbrauchen weniger als 1 Watt pro Stunde oder 1,5 Euro pro Jahr Stromkosten im ausgeschalteten Zustand.
- Geräte bei Nichtbenutzung vom Stromnetz nehmen!  
Mit einer abschaltbaren Steckerleiste geht das ganz leicht.

Vorsicht bei Geräten, die durch die Trennung vom Netz ihre Speicherdaten verlieren (Programmdateien, Uhrzeit etc.). Bei hohem Standby-Verbrauch könnte sich ein neues, energieeffizientes Gerät lohnen.

**Tipp:** Statt einer abschaltbaren Steckerleiste kann auch eine „Master-Slave“-Steckerleiste verwendet werden. Sie nimmt beispielsweise Sat-Receiver und Videorekorder automatisch vom Stromnetz, sobald der Fernseher auf Standby geschaltet wird. So benötigt nur das Fernsehgerät Standby-Strom und der Komfort der Fernbedienung bleibt erhalten.

### Energie sparen – das bringt's



37 Euro/Jahr

70 kg CO<sub>2</sub>/Jahr

Das Vermeiden von unnötigem Standby-Betrieb verringert den Stromverbrauch eines durchschnittlichen 4-Personen-Haushalts um rund 200 kWh pro Jahr. Die Stromkosten verringern sich um 40 Euro. Wird die Investition berücksichtigt, spart man 37 Euro pro Jahr.

## Neugeräte – Qualität zahlt sich aus

Beim Kauf neuer Haushaltsgeräte sollten Sie immer die Energie-Effizienzklasse beachten. Geräte der Klasse A+++ haben den niedrigsten Energieverbrauch und meist eine viel bessere Ausstattung.

Ab Ende 2018 werden die Energiespar-Labels umgestellt (1 Jahr Übergangsfrist), künftig gibt es als beste Klasse nur mehr „A“! Das spart Stromkosten, bringt mehr Komfort und schont die Umwelt.

### Energie sparen – so geht's

- Fragen Sie im Fachhandel gezielt nach den energiesparendsten Geräten ihrer Klasse.
- Die energieeffizientesten Geräte finden Sie auf [www.topprodukte.at](http://www.topprodukte.at).





Bei defekten Kühlgeräten, die älter als 10 Jahre sind, ist der Kauf eines effizienten Neugerätes der Klasse A+++ auf jeden Fall zu empfehlen.

### Sollen Altgeräte getauscht oder repariert werden?

Das Gerät verbraucht nicht nur während des Betriebs, sondern auch bei der Herstellung Energie. Die für die Herstellung notwendige Energie wird „graue Energie“ genannt und ist in jedem Gerät enthalten. Die Reparatur eines alten Gerätes kann daher unter Umständen die energiesparendere Alternative sein.

Bei defekten Waschmaschinen kann sich bei älteren Geräten noch eine Reparatur lohnen, da hier der Energieverbrauch vor allem von der richtigen Bedienung abhängt. Funktionstüchtige Altgeräte sollten nur getauscht werden, wenn sie den 2- bis 3-fachen Stromverbrauch eines Neugerätes haben. Der Verbrauchswert lässt sich mit dem Energiemessgerät ermitteln. Diese Daten können mit Geräten der effizientesten Klasse verglichen werden ([www.topprodukte.at](http://www.topprodukte.at)).

### Energie sparen – das bringt's



12 Euro/Jahr

56 kg CO<sub>2</sub>/Jahr

Beispielsweise hat eine Kühl-Gefrierkombination der Klasse A einen Stromverbrauch von 321 kWh pro Jahr. Ein ähnliches Gerät der A+++ Klasse benötigt nur 160 kWh. Das spart 32 Euro an Stromkosten. Wird der höhere Anschaffungspreis berücksichtigt, so spart das Gerät bei einer Lebensdauer von 15 Jahren rund 12 Euro pro Jahr.

### Strom aus erneuerbaren Energien

Klimafreundlich und regenerierbar: Ein weiterer Schritt in Richtung Umweltschutz kann der Bezug von Strom aus erneuerbaren Energiequellen sein. Seit der Liberalisierung des Strommarktes kann jede/r den Stromanbieter selbst wählen. Darunter befinden sich auch Gesellschaften, die ausschließlich Strom aus erneuerbaren Energien erzeugen.

### Energie sparen – so geht's

- Eine Abschätzung der Stromkosten beim Stromanbieter-Wechsel können Sie selbst mit dem Tarifkalkulator der E-Control ([www.e-control.at](http://www.e-control.at)) durchführen. Dort sind auch die Ökostromanbieter in der Übersicht extra gekennzeichnet.
- Ökostromanbieter, die den strenger Kriterien des Umweltzeichens entsprechen, finden Sie auf [www.umweltzeichen.at](http://www.umweltzeichen.at).

Ist ein Wechsel auf Ökostrom gewünscht, übernimmt der neue Anbieter alle erforderlichen Schritte für den Umstieg. Die Kundinnen und Kunden müssen lediglich die Lieferverträge unterzeichnen.

**Tipp:** Mit einer Photovoltaikanlage können Sie auch selbst Strom erzeugen. Auf [www.energieberatung-noe.at](http://www.energieberatung-noe.at) steht ein ausführlicher Ratgeber „Photovoltaik“ und die Broschüre „Solaranlagen planen und gestalten“ zum kostenlosen Download bereit.

### Energie sparen – das bringt's



1.540 kg CO<sub>2</sub>/Jahr

Strom aus erneuerbaren Energiequellen ist ein wesentlicher Beitrag zum Klimaschutz. Einem effizienten 4-Personen-Haushalt müssen dadurch keine Mehrkosten entstehen.



## Energiesparend unterwegs

**D**ie Zulassungszahlen steigen von Jahr zu Jahr: Das eigene Auto steht für Mobilität, Wohlstand und Unabhängigkeit. Wer am Land lebt oder zur Arbeit pendeln muss, kommt oft nicht daran vorbei. Dennoch: Autofahren verursacht hohe Kosten und belastet die Umwelt. Oft gibt es auch bessere Formen der Mobilität – sie sind günstiger und brauchen weniger Energie.

Seit den 60er-Jahren hat sich das Verkehrsaufkommen vervielfacht. Jede/r zweite NiederösterreicherIn besitzt einen eigenen PKW, knapp die Hälfte der Haushalte haben bereits zwei oder mehrere Autos. Das Auto ist uns sehr viel wert, die Kostenbelastung durch Spritpreise, Wartungs- und Erhaltungskosten nimmt stetig zu.

Mit dem Auto mobil zu sein, bringt eine große Belastung für Umwelt und Klima: In Österreich geht mehr als die Hälfte der vom Verkehr verursachten CO<sub>2</sub>-Emissionen (das sind über 12 Millionen Tonnen) auf das Konto des PKW-Verkehrs. Zum Vergleich: Die ganze Waldfläche Österreichs nimmt pro Jahr rund 38 Millionen Tonnen CO<sub>2</sub> auf.

Zugegeben: Nicht immer kann auf das Auto verzichtet werden – oft ist es aber reine Gewohnheitssache und umweltfreundlichere Mobilitätsformen wie Rad fahren und Gehen bereiten auch mehr Spaß und Vergnügen. Das folgende Kapitel liefert viele Ideen, umweltfreundlich mobil zu sein.

### Weite Strecken: Verkehrsmittel kombinieren

Viele AutofahrerInnen sind alleine unterwegs – statistisch betrachtet fahren in jedem Auto in Niederösterreich 1,2 Personen. Öffis wäre der Vorzug zu geben. Wenn keine guten öffentlichen Verbindungen zur Verfügung stehen, sind Fahrgemeinschaften eine Alternative. Die Fahrtkosten lassen sich teilen, aber auch der Ärger über einen Stau. Die Fahrtzeit kann man im Gespräch mit den KollegInnen nützen und die Gefahr des Sekundenschlafs ist geringer. Jede gesparte Autofahrt ist gut für Umwelt und Klima und reduziert die Feinstaubbelastung. Würden in jedem Auto mindestens zwei Personen sitzen, würde sich auch die Staugefahr erheblich verringern!

Wichtig ist auch die Kombination von Verkehrsmitteln: Wer täglich pendeln oder beruflich flexibel sein muss, weiß die Vorteile von Park & Ride-Anlagen zu schätzen: 38.500 PKW- und 23.000 Zweiradabstellplätze gibt es bereits in Niederösterreich, weitere sind geplant. Mit dem Rad oder Auto zum Bahnhof und dann klimaschonend weiterfahren schont die Nerven und reduziert die Feinstaubbelastung. In der Bahn hat man dann Zeit zum Lesen, Schlafen oder Arbeiten und kommt entspannt ans Ziel.

### Energie sparen – so geht's

- Fahrgemeinschaften gründen – mit NachbarInnen, Arbeitskollegen/innen usw.
- Auch über das Internet können Fahrgemeinschaften gegründet werden. Ein Blick lohnt sich – vielleicht hat jemand den gleichen Weg. Weitere Informationen gibt's bei [www.compano.at](http://www.compano.at) oder [www.mitfahrzentrale.at](http://www.mitfahrzentrale.at).
- Ist ein Zweitauto wirklich notwendig oder kann die Familie Ausfahrten so planen, dass ein Auto reicht?



- Carsharing nutzen: Plattformen wie [www.carsharing247.com](http://www.carsharing247.com) vermitteln Gemeinschaftsfahrten, in einigen Gemeinden gibt es auch schon eigene E-Carsharing-Angebote. Diese sind unter [www.umweltgemeinde.at/dynamische-niederoesterreichkarte-ug](http://www.umweltgemeinde.at/dynamische-niederoesterreichkarte-ug) zu finden.
- Wo immer es möglich ist: Auto stehen lassen und mit Öffis weiterfahren!

**Energie sparen – das bringt's**



Ist die Arbeitsstätte 53 km entfernt, werden bei rund 220 Arbeitstagen im Jahr 23.320 km jährlich zurückgelegt. Dadurch entstehen Benzinkosten von rund 1.971 Euro pro Jahr. Für Wartung, Reifen und Wertverlust kommen weitere Kosten hinzu! Am besten fürs Börserl und die Umwelt fährt eine Fahrgemeinschaft mit einem e-Auto!

**Mit den Öffis zur Arbeit: Wo immer es geht!**

Mit den Öffis reist man bequem, stressfrei und klimaschonend. Vor allem aber freut sich die Geldbörse.

**Energie sparen – so geht's**

- Vielleicht gibt es auch in Ihrer Nähe eine praktische Öffi-Anbindung: Fahrpläne und eine Auflistung aller öffentlichen Verkehrsmittel in der Umgebung finden Sie auf [www.oebb.at](http://www.oebb.at).

**Energie sparen – das bringt's**



Beispiel Wiener Neustadt – Wien	
Weglänge	53 km pro Richtung
km-Anzahl pro Jahr	23.320 km
Treibstoffkosten	1.971 Euro
ÖBB-Kosten	1.391 Euro
Ersparnis pro Jahr	580 Euro

*Berechnungsgrundlagen: 5 Arbeitstage in 44 Arbeitswochen, Treibstoffverbrauch: 6,5 Liter pro 100 Kilometer, Benzinpreis: 1,3 Euro pro Liter, ähnliche Vergleichsrechnungen siehe [www.oebb.at/fahrtkostenrechner](http://www.oebb.at/fahrtkostenrechner)*

**Pass auf beim Autokauf!**

Der zukünftige Treibstoffverbrauch wird beim Kauf festgelegt: Neben der Motorisierung sind vor allem die Größe und das Gewicht des Autos entscheidend für den Verbrauch.

Zunehmend großer Beliebtheit erfreuen sich Elektroautos: sowohl bei den Erhaltungskosten, wie auch den Abgaben und der Versicherung fahren e-Auto-Fahrerinnen deutlich günstiger.



### Energie sparen – so geht's

- Kleine Autos sind billiger, handlicher und umweltfreundlicher. Für Autos mit geringerem Treibstoffverbrauch und Ausstoß an CO<sub>2</sub> und NO<sub>x</sub> zahlt man beim Kauf auch weniger Steuern.
- Suchen Sie spritsparende Autos unter [www.autoverbrauch.at](http://www.autoverbrauch.at) oder unter [www.topprodukte.at](http://www.topprodukte.at).

### Energie sparen – das bringt's



312 Euro/Jahr

770 kg CO<sub>2</sub>/Jahr

Jeder Liter weniger im Verbrauch spart 156 Euro pro Jahr (bei einer Fahrleistung von 12.000 Kilometern und einem Treibstoffpreis von 1,3 Euro pro Liter). Durch bewussten Autokauf ist eine Einsparung von 2 Litern pro 100 Kilometer leicht möglich.



### Sprit sparen – Nerven schonen

Die Kraftstoffpreise steigen und steigen – es ist an der Zeit, sich mit dem eigenen Fahrstil zu befassen! Ein aggressiver Fahrstil bedeutet nicht nur ein höheres Unfallrisiko, sondern auch höheren Treibstoffverbrauch. Die Zeitersparnis durch schnelles Fahren und häufiges Überholen ist minimal und wird bei der ersten Ampel meist schon wieder zunichte gemacht. Um den gleichen Weg kosten- und energiesparend zurückzulegen, reichen ein paar einfache Regeln.

### Energie sparen – so geht's

- Abstand halten, gleichmäßig und vorausschauend fahren – unnötiges Beschleunigen und Bremsen vermeiden!
- Mit möglichst niedriger Drehzahl fahren und früh hochschalten – eine niedrigere Drehzahl bedeutet weniger Spritverbrauch.
- Geschwindigkeit drosseln – der Verbrauch ist bei Höchstgeschwindigkeit doppelt so hoch wie bei drei Viertel der Höchstgeschwindigkeit.
- Bei längeren Aufenthalten Motor abstellen – ist bereits ab 30 Sekunden Stillstand sinnvoll.
- Auf zusätzliche Verbraucher verzichten – im Stadtverkehr benötigt die Klimaanlage in etwa 1,5 Liter pro 100 Kilometer.
- Unnötige Lasten (Gepäckträger am Dach, Schneeketten im Kofferraum) entfernen – auch sie erhöhen den Verbrauch.
- Reifendruck mindestens einmal im Monat kontrollieren – 0,5 bar zu wenig bringt eine 5 Prozent höhere Benzinrechnung!

**Tipp:** Diese einfachen Regeln helfen auch beim e-Auto.  
So wird die ohnehin schon hohe Effizienz noch weiter gesteigert!



### Energie sparen – das bringt's



156 Euro/Jahr

380 kg CO<sub>2</sub>/Jahr

Fahren mit geringeren Drehzahlen reduziert den Treibstoffverbrauch um einen Liter pro 100 Kilometer. Das bringt 156 Euro pro Jahr! (Bei einer Fahr-



leistung von 12.000 Kilometern und einem Treibstoffpreis von 1,3 Euro pro Liter.) Eine schonendere Fahrweise verringert zudem den Verschleiß von Kupplung, Getriebe und Reifen und dadurch die Reparaturkosten.

### Kurze Wege aktiv zurücklegen

In Niederösterreich werden zwei Drittel aller Wege mit dem Auto zurückgelegt! Ein Viertel der Autofahrten ist sogar kürzer als 2,5 km. Das Auto ist auf so kurzen Strecken das teuerste Fortbewegungsmittel, denn gerade das Starten braucht besonders viel Treibstoff, der Verbrauch normalisiert sich erst nach einigen Kilometern. Auf kurzen Strecken ist das Rad oft schneller, wendiger und v. a. umweltfreundlicher. Radeln oder Gehen ist auch gesund: Bewegung beugt Übergewicht und anderen Beschwerden vor, stärkt die Abwehrkräfte und hält fit.

#### Energie sparen – so geht's

- Erledigen Sie so viele Kurzstrecken wie möglich zu Fuß oder mit dem Drahtesel: Wer die Kornweckerl zu Fuß holt, bringt auch gleich den Kreislauf in Schwung. Nach der Arbeit mit dem Rad zum Bahnhof strampeln, sorgt für frische Luft und hilft beim Stressabbau.
- Bewegung tut gut. Auch den Kindern! Immer mehr leiden an Übergewicht und Bewegungsarmut. Lassen Sie Ihre Kinder zu Fuß in die Schule gehen – schließlich müssen sie den ganzen Tag in der Schule sitzen. Echte SportlerInnen kommen mit dem Rad oder zu Fuß zum Fußballtraining!
- Informationen und viele Tipps rund ums Radfahren erhalten Sie auf [www.radland.at](http://www.radland.at). In welchen Gemeinden für Sie Räder zum Ausleihen für Kurzstrecken bereitgehalten werden, erfahren Sie auf [www.nextbike.at](http://www.nextbike.at). Mit den regionalen Sondertarifen und den Vergünstigungen der ÖBB VORTEILSCARD und VOR Jahreskarte kommen Sie mit nextbike nicht nur schneller/besser, sondern auch kostengünstiger ans Ziel.

#### Energie sparen – das bringt's



130 Euro/Jahr



320 kg CO<sub>2</sub>/Jahr

Wenn auch nur für 8 km pro Woche auf das Auto verzichtet wird, werden pro Jahr, aufgrund des höheren Verbrauchs auf kurzen Strecken, ungefähr 130 Euro gespart sowie Herz und Kreislauf gestärkt.



### Mittellange Strecken: spritsparend fahren, auf die PKW-Auslastung achten!

Ein möglichst sparsames Auto, die Bildung von Fahrgemeinschaften und eine spritsparende Fahrweise können die Treibstoffkosten bedeutend senken. Das schont Umwelt und Geldbörse. Apropos Spritsparen: Bei Sprit-

sparwettbewerben schaffen es die Sieger weit unter 3 Liter pro 100 Kilometer. Das macht sich sofort bezahlt.

## Energieeffizient e-mobil unterwegs sein

Die Elektromobilität ist auf dem Vormarsch und das mit gutem Grund: Nicht nur die Wartungs- und Treibstoffkosten sind viel geringer, in Kombination mit einer Photovoltaikanlage kann man seinen Treibstoff auch zum Teil selbst erzeugen. Eine Kollektorfläche von der Größe eines Garagdaches kann pro Jahr etwa 1.500 kWh erzeugen. Speichert man diese Energie in einem Elektroauto, kann man damit 10.000 km weit fahren. Das entspricht nahezu der durchschnittlichen Fahrleistung eines PKWs in Österreich pro Jahr (ca. 13.000 km).

Mit einem Elektroauto kann man so pro Jahr bis zu 2.000 kg CO<sub>2</sub> sparen.

Kurzstrecken wiederum kann man mit dem E-Bike ganz elegant ohne großen Kraftaufwand und ohne viel zu schwitzen bewältigen. Mit einem E-Bike machen die täglichen Kurzstrecken mehr Spaß, was dazu verleitet, das Automobil immer öfter stehen zu lassen.

Vorteile der E-Mobilität: [www.e-connected.at/content/die-vorteile-von-e-mobilitaet-auf-einem-blick](http://www.e-connected.at/content/die-vorteile-von-e-mobilitaet-auf-einem-blick)

## Freizeit und Urlaub

Für ein paar Tage schnell ins Ausland jetten? Städtereisen und Kurzurlaube erfreuen sich steigender Beliebtheit! Was für Erholungssuchende endlich die lang ersehnte Entspannung sein soll, bedeutet jedoch meist Stress für die Umwelt: An- und Abreise sind dabei das Hauptproblem, geschehen sie doch fast immer mit dem Auto oder Flugzeug.

Erholsamer und klimafreundlicher ist der Urlaub zu Hause: Seele baumeln lassen und Geldbörse schonen!

## CO<sub>2</sub> sparen, Bahn fahren!

Fest steht: Die Bahn ist, im Vergleich zu Auto und Flugzeug, noch immer das umweltfreundlichste Verkehrsmittel – das liegt vor allem am wesentlich niedrigeren CO<sub>2</sub>-Ausstoß pro transportierter Person. Zahlreiche Sonderangebote für Jugendliche, SeniorInnen oder VielfahrerInnen sowie Ermäßigungen machen Lust aufs Bahnfahren.

Auf der Strecke Wien–Prag–Wien kommt ein Linien-Flug auf stolze 560 kg CO<sub>2</sub> pro Person, ein Auto (VW Golf 1,6) verbraucht 100 kg CO<sub>2</sub>, bei einer Bahnfahrt kommt man mit 9 kg CO<sub>2</sub> aus. (Quelle: ÖBB)

Auf Kurzstrecken schneidet das Flugzeug besonders schlecht ab, die Zeitersparnis ist nur auf den ersten Blick vorhanden. Was man an Flugzeit einspart, wird durch längere Transferzeit von und zum Flughafen und Wartezeit wieder verbraucht. Bahnhöfe dagegen sind meist im Zentrum der Städte, dadurch entfallen Transferkosten und man ist gleich mitten in der Stadt.

Ohne Auto zu reisen bietet oft mehr Vor- als Nachteile: Es werden Mautgebühren gespart und für einen Tagesausflug kann auch ein Mietauto verwendet werden. Autodiebe, Parkplatzsorgen und Stauprobleme gehören dann ebenfalls der Vergangenheit an.





## Ernährung – gesund und nachhaltig genießen

**D**er Mensch ist, was er isst. Deshalb sollten wir besonderen Wert auf unsere Ernährung legen. Die richtige Ernährung benötigt weniger Energie in der Herstellung und bringt mehr Energie für den Tag.

Gesund essen bedeutet vor allem, Vitalität und Gesundheit erhalten. Es hat gleichzeitig viel mit Energieverbrauch und Klimaschutz zu tun: Zwischen 20 und 40 Prozent der CO<sub>2</sub>-Emissionen in den Industrieländern werden durch Produktion, Verteilung und Verarbeitung von Lebensmitteln verursacht.

Mit einigen einfachen Tipps kann jede/r genießen, gesund bleiben und gleichzeitig die Umwelt schützen.

### Regional, saisonal, biologisch und fair gehandelt – nah, frisch und nachhaltig

Erdbeeren im März und Paradeiser im November? Im Supermarkt ist das ganze Jahr über die ganze Welt vertreten – das bringt einen hohen Energieverbrauch, weite Transporte und einen Großeinsatz von Spritzmitteln und Dünger mit sich. Saisonales Obst und Gemüse aus der Region können ausreifen und werden frisch geerntet. Dadurch haben sie den vollen Geschmack und sind reich an wertvollen Inhaltsstoffen. Der Umwelt werden lange Transportwege erspart und in der Region die Arbeitsplätze gesichert. Und wer den Geschmack sonnenge-reifter Paradeiser und frischer Marillen im Juli kennt, der weiß: kein Vergleich zu den unreif geernteten Früchten, die um die halbe Welt gekarrt worden sind!

#### Energie sparen – so geht's

■ Frisches Freilandobst und -gemüse verursacht um einen 5- bis 30-fach geringeren Ausstoß an klimaschädlichen Gasen als im beheizten Glas- haus gezogene Pflanzen. Bei Tiefkühlkost und Konservenware können die Emissionen der Weiterverarbeitung sogar diejenigen aus der Landwirt- schaft übertreffen. Tiefgekühlte Pommes frites belasten die Umwelt z. B. um 23 mal mehr mit Treibhausgasen als frische Erdäpfel! Auch der Trans- port spielt eine ganz wesentliche Rolle: Die zusätzliche Umweltbelastung durch den Transport von Paradeisern aus Holland macht fast zwei Drittel des Produktionsaufwands aus. Ganz besonders umweltschädlich sind Flugtransporte von leicht verderblichen Waren, die mehrere hundert Mal so schädlich fürs Klima ausfallen wie regionale Waren.

#### Energie sparen – das bringt's



90 kg CO<sub>2</sub>/Jahr

Niederösterreich bietet eine große Vielfalt an saisonalen, regionalen Lebensmitteln in ausgezeichneter Qualität ([www.soschmecktnoe.at](http://www.soschmecktnoe.at)). Biologisch erzeugte Lebensmittel werden besonders klimaschonend produziert. Der Vorteil für die Umwelt besteht darin, dass auf leicht lösliche Mineraldünger und chemisch-synthetische Pestizide verzichtet wird. Tiere werden artgerecht gehalten und bekommen nur Futter in Bioqualität. Dadurch werden das Ökosystem und vor allem der Boden geschont. Achten Sie auf die Kontrollzeichen!



**Energie sparen – so geht’s**

■ Biologisches Gemüse verursacht im Schnitt um etwa 15 Prozent weniger Treibhausgase als konventionell angebautes. Angesichts des mittlerweile guten Angebots kann man heute aus einer Fülle an biologischen Lebensmitteln auswählen.

**Energie sparen – das bringt’s**



99 kg CO<sub>2</sub>/Jahr

**Tipp:** Köstliche Rezepte, ökologisch und saisonal, finden Sie auf [www.soschmecktnoe.at/rezeptliste](http://www.soschmecktnoe.at/rezeptliste). Es gibt auch einen Saisonkalender, der zeigt, welche Obst- und Gemüsesorten bei uns gerade frisch erhältlich sind.



**Fleisch – Qualität geht vor Quantität**

Jedes Jahr werden weltweit 229 Milliarden kg Fleisch produziert. Glaubt man den Prognosen, so wird sich der weltweite Fleischkonsum bis zum Jahr 2050 verdoppeln. 70 Prozent der landwirtschaftlichen Fläche wird heute weltweit für die Viehproduktion (inkl. Futtermittelanbau) verwendet, das ergibt 18 Prozent Anteil an allen Treibhausgasen. Die Nutztierproduktion braucht global gesehen also enorme Ressourcen. Ein großes Einsparpotential an Treibhausgas-Emissionen ergibt sich, wenn wir öfter mal das Stück Fleisch am Teller weglassen. Das spart übrigens nicht nur CO<sub>2</sub>, sondern ist auch gesund: Durchschnittlich essen ÖsterreicherInnen dreimal mehr Fleisch, als Ernährungsexperten/innen empfehlen.

**Sollen wir jetzt alle VegetarierInnen werden?**

Das sonntägliche Schnitzel muss keine/r von der Speisekarte verbannen! Eine Reduktion des Fleischkonsums ist aber auf jeden Fall angebracht, vor allem aus gesundheitlichen Gründen. Als Faustregel werden 2 bis 3 Portionen Fleisch- und Wurstwaren pro Woche empfohlen. Generell sollte man die Portionen kleiner halten und dafür auf die Qualität achten.

*Die österreichische Ernährungspyramide zeigt, dass auf kein Lebensmittel verzichtet werden muss, solange die Verzehrsmengen zueinander im richtigen Verhältnis stehen. Die Pyramide signalisiert auch, dass die Ernährung so abwechslungsreich wie möglich sein soll.*

**Energie sparen – so geht’s**

■ Reduzieren Sie zwei Fleischmahlzeiten pro Woche und ersetzen Sie diese durch zwei schmackhafte Gemüsegerichte, am besten mit regionalem, saisonalem Biogemüse. Das ist billiger als Fleisch und Sie entlasten Ihr Haushaltsbudget!

**Energie sparen – das bringt’s**



71 Euro/Jahr



99 kg CO<sub>2</sub>/Jahr

**Schon Fisch diese Woche verspeist?**

Ein- bis zweimal wöchentlich sollte er am Speiseplan stehen. Er liefert leicht verdauliches Eiweiß und wertvolle Omega-3-Fettsäuren. Aber bitte nur nachhaltig gefangenen bzw. gezüchteten Fisch servieren, am besten mit Gütezeichen, z. B. Waldviertler Bio-Karpfen.



## Warum in die Ferne schweifen? Das Gute liegt so nah!

Zu Hause schmeckt's am besten. Kein Wunder, schließlich hat sich unser Geschmack von klein auf entwickelt und wurde durch das regionale Speisenangebot geprägt. Über Jahrhunderte wurden immer wieder Einflüsse von außen aufgegriffen und zu neuen regionalen Spezialitäten weiterentwickelt. Der „Erdapfel“ ist ein gutes Beispiel dafür: Es gibt eine Vielfalt an standortangepassten und -typischen Sorten für die unterschiedlichsten Speisen: Kipfler, Linzer, Cyclamen oder Blaue Elise. Viele der alten Sorten gilt es als Delikatesse für die Küche neu zu entdecken. Und mag der Erdapfel auch altbekannt sein, der Phantasie für neue Zubereitungen sind keine Grenzen gesetzt.

Mit Erdäpfeln kochen schont vor allem die Geldbörse. Sie sind günstig, gesund, gut lagerfähig und stehen das ganze Jahr zur Verfügung.

### Erdäpfelnudeln mit Kräuterpesto (Rezept für 4 Personen)

**Zutaten: Nudeln:** 750 g mehlig-e Erdäpfel, 300 g griffiges Mehl, 100 g Grieß, 70 g Butter, 2–3 Eier, Salz, 50 g zerlassene Butter.

**Pesto:** 100 g grob geschnittene Kräuter (z. B. Basilikum, Petersilie, Liebstöckel, Estragon, Dill, Giersch), 50 g Sonnenblumenkerne, 100 ml hochwertiges Öl (z. B. Hanföl, Mohnöl oder Rapsöl), Salz, Pfeffer, 1 Knoblauchzehe, 50 g geriebener Bergkäse

**Zubereitung:** Erdäpfel kochen, ausdämpfen lassen, schälen und durch eine Erdäpfelpresse drücken. Mit Mehl, Grieß, Butter, Eier und Salz rasch zu einem Teig verarbeiten. Nicht zu lange kneten, sonst wird der Teig zäh. Den Teig auf einer bemehlten Arbeitsfläche zu einer fingerdicken Rolle formen und in 3 cm große Stücke schneiden. Diese zu Nudeln formen, die an beiden Enden spitz sind. In siedendes leicht gesalzenes Wasser geben und einige Minuten bei schwacher Hitze ziehen lassen. Abseihen und mit kaltem Wasser abschrecken und kurz in einer Pfanne in zerlassener Butter schwenken.

Für das Pesto die Kräuter mit Sonnenblumenkernen, Knoblauchzehe, Salz und Pfeffer vermischen. Im Mixer cremig rühren oder im Mörser zerdrücken und mit Öl vermischen.

Nudeln mit passender Menge Pesto und geriebenem Bergkäse vermischen. Die Reste des Kräuterpestos in Schraubgläser füllen und mit Öl bedecken.

**Tipp:** Pesto eignet sich nicht nur als Begleiter für Nudelgerichte, sondern schmeckt hervorragend zu Käse, im Salatdressing oder zu Fisch.

### Tipps:

- Erntefrisches, ausgereiftes Obst und Gemüse aus dem eigenen Garten schmeckt am besten und wächst ohne großen Energieaufwand fast von alleine
- Einkochen und Einlagern sichert den vollen Genuss
- Kontrollieren Sie vor dem Einkauf Kühlschrank bzw. Vorratsschrank und schreiben Sie eine Einkaufsliste
- Lebensmittel richtig lagern und dadurch vor vorzeitigem Verderb schützen.
- Ein Lebensmittel mit überschrittenem Mindesthaltbarkeitsdatum muss nicht unbedingt verdorben sein – einfach kosten!



# Konsum – Geld überlegt ausgeben

**E**inkaufen kann Spaß machen. Allzu oft ist die Freude an den erworbenen Kostbarkeiten aber nur von kurzer Dauer. Unüberlegte Einkäufe landen schnell im Müll. Das kostet nicht nur Geld, sondern auch Energie.

Ob im Fernsehen, in Zeitschriften oder auf Plakatwänden, Werbung ist allgegenwärtig und lockt mit billigen Preisen und neuen Produkten. Alles scheint besser, schneller, nützlicher und günstiger zu sein. Ein vermeintliches Sonderangebot entpuppt sich aber oft als Reinfall, wenn die Qualität nicht stimmt. Aus Ärger und Frust wird das Schnäppchen vielleicht rasch wieder entsorgt – das hat zwar die Wirtschaft unterstützt, gleichzeitig aber den eigenen Finanzen und auch der Umwelt geschadet, denn in jedem Produkt steckt eine „unsichtbare“ Form der Energie, die so genannte „graue Energie“. Sie wird für Herstellung, Transport, Verpackung und Entsorgung eines Produkts benötigt. Weggeworfene Produkte bedeuten daher auch vergeudete Energie.

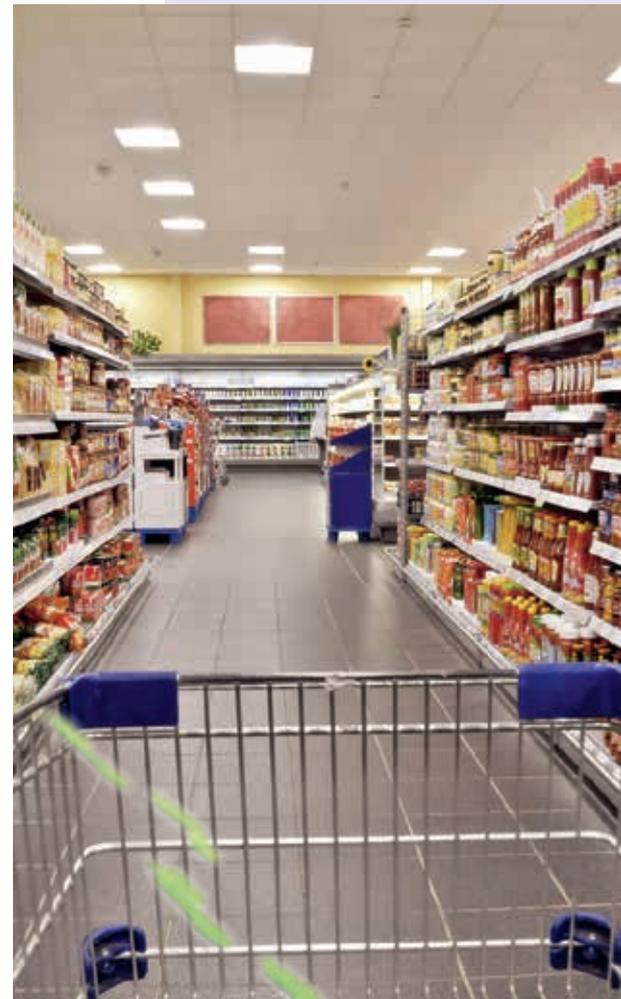
## Energie sparen – so geht's

- 100 kg Werbematerial bekommt jeder Haushalt jährlich unverlangt zugesandt. Wenn Sie darauf verzichten können, sparen Sie sich in Zukunft vielleicht dadurch so manchen scheinbar günstigen Aktionseinkauf.

## Energie sparen – das bringt's



100 kg CO<sub>2</sub>/Jahr



## Qualität vor Quantität

Hochwertige Produkte verbrauchen durch ihre längere Lebensdauer weniger „graue Energie“, da sie weniger oft ersetzt werden müssen. Sie sparen Reparaturkosten und Ärger. Ein Qualitätsprodukt macht sich deshalb oft auch finanziell bezahlt. Auch der Bedienungskomfort ist meist höher und damit die Zufriedenheit mit dem Produkt.

### Energie sparen – so geht’s

- Es gibt auch Alternativen zum (Neu)Kauf: ausborgen, mieten und gebraucht kaufen
- Achten Sie auch auf Gütezeichen, die eine umweltfreundliche oder sozial verträgliche Produktion bestätigen: Umweltzeichen, Blauer Engel, Fair-Trade, GOTS für Textilien, FSC für Holz oder MSC für Meeresfische. Weitere Informationen unter Lebensmittel-Gütezeichen [www.konsument.at](http://www.konsument.at).

**Tipp:** Gebrauchte Geräte sind oft billiger und besser als neue „Sonderangebote“. Gebrauchtartikelbörsen sind im Internet zu finden. Infos finden Sie auch unter [www.wir-leben-nachhaltig.at](http://www.wir-leben-nachhaltig.at)



## Müll vermeiden – Ressourcen schonen!

Mit steigendem Wohlstand steigt auch der Müllberg. Müll ist eine Verschwendung von Energie, die anders sinnvoller hätte eingesetzt werden können. Zudem kostet jedes Kilo Müll Geld, das von der Wirtschaft und den Haushalten aufgebracht werden muss.

Rund 400 kg Abfall produziert jede/r EinwohnerIn Niederösterreichs pro Jahr – und jährlich wird es mehr. Diese Müllmenge würde einen Güterzug mit mehr als 15.000 Waggons und über 310 km Länge füllen. Um den Müllberg nicht noch weiter zu vergrößern, sollte Abfall nicht nur getrennt, sondern so weit es geht gleich vermieden werden.

### Energie sparen – so geht’s

- Lebensmittel um 277 Euro landen jährlich im Müll!
- Eine Studie in OÖ hat 2009 ans Licht gebracht, dass jährlich etwa 14 kg Lebensmittel pro EinwohnerIn weggeworfen werden. Rund ein Drittel der Lebensmittel davon sind noch originalverpackt! Hier lässt sich also noch ein großes Energieeinsparpotenzial ganz ohne Investitionskosten für den einzelnen Haushalt nutzen. Mit bedarfsgerechtem Einkauf lassen sich viele Kosten sparen.

### Energie sparen – das bringt’s



139 Euro/Jahr

30 kg CO<sub>2</sub>/Jahr

**Tipp:** Lebensmittel sind zu schade zum Wegschmeißen! Tipps zur Verwertung finden Sie unter [www.soschmecktnoe.at/restlkueche](http://www.soschmecktnoe.at/restlkueche) oder unter [www.umweltberatung.at/rezpte-der-saison-kochen-mit-genuss](http://www.umweltberatung.at/rezpte-der-saison-kochen-mit-genuss).

Mehrwegflaschen verbrauchen weniger Energie als Einwegprodukte.



## Energie sparen – so geht's

- **Reparieren:** Viele Geräte und Dinge können repariert werden. Die Reparatur ist im Unterschied zum Neukauf meist energiesparender.

**Tipp:** Einen ausführlichen Reparaturführer gibt's auf [www.repanet.at](http://www.repanet.at).

- Wir entscheiden sehr subjektiv über den Wert eines Gegenstandes. In Online-Auktionshäusern oder Secondhandshops können vermeintlich wertlose Gegenstände vielleicht zu Geld gemacht werden. Viele Sozialorganisationen wie die Caritas oder Pfarren sammeln gebrauchte Gegenstände, um sie Bedürftigen zur Verfügung zu stellen.

- **Vermeiden:** Verpackungsmaterial macht rund 16 Prozent des Restmülls aus: eine Hälfte Getränkeverpackungen, die andere Lebensmittelverpackungen. Vermeiden Sie deshalb unnötige Verpackungen, vor allem solche, deren Herstellung sehr energieaufwändig ist, z. B. Aludosen und Einweg-Glasflaschen.

**Tipp:** Bevorzugen Sie Produkte in Mehrwegverpackungen und verwenden Sie einen Einkaufskorb bzw. eine Einkaufstasche

- Trinkt man Leitungswasser statt Wasser in 1,5 Liter Einweg-PET-Flaschen kann man sich viel Geld ersparen und es ist auch bequem: Keine Schlepperei mehr und das Wasser hat ganz ohne Kühlung immer die richtige Temperatur!

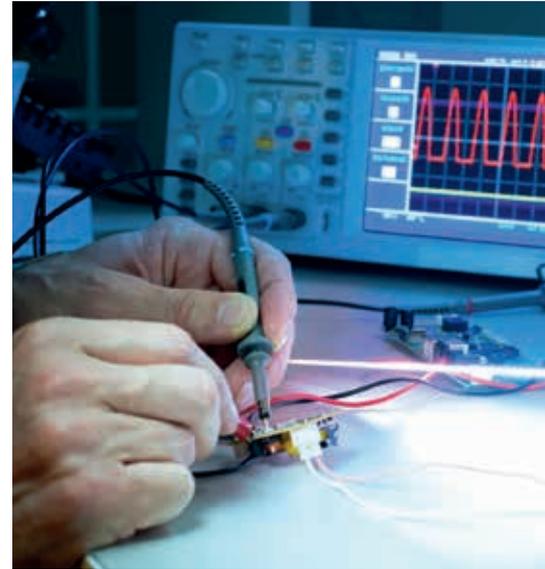
## Energie sparen – das bringt's



125 Euro/Jahr



23 kg CO<sub>2</sub>/Jahr



## Energiespar-Tipps auf einen Blick

### Einfach bequem

- Im Ort einkaufen statt im Shopping-Center
- Zustellservice für Bioprodukte abonnieren

### Einfach praktisch

- Unverlangtes Werbematerial abbestellen – kein überfüllter Postkasten mehr
- Automatische Heizkörpertemperaturregelung mit Thermostatventilen

### Einfach gesund

- Genug ist genug: Leichter Magen mit der richtigen Menge an Kalorien
- Fahrrad fahren und zu Fuß gehen statt Auto fahren

### Einfach besonders

- Ein bis zwei Mal pro Woche ist Fleisch etwas ganz Besonderes
- Vielfalt am Teller sowie Obst- und Gemüseraritäten machen das Essen zum Erlebnis

### Einfach lohnend

- Oberste Geschoßdecke dämmen amortisiert sich rasch und kostet nicht viel
- Raumtemperaturen absenken im Gang, Schlafzimmer, in Nebenräumen und in der Nacht

### Einfach schön

- Urlaub zu Hause
- Warmes Wasser von der Sonne

### Einfach entspannend

- Bahn fahren – Nerven sparen
- Leitungswasser trinken statt Wasser in Flaschen heimschleppen

### Einfach effizient

- Neue Topprodukte-Haushaltsgeräte der besten Energieklasse nützt man gerne
- LED-Lampen geben sofort gutes Licht und brauchen wenig Strom

### Einfach lustig

- Elektromobile Beschleunigung macht Spaß
- Sich echt stark fühlen mit einem E-Bike

### Einfach intelligent

- Gefrorene Lebensmittel im Kühlschrank auftauen
- Geräte mit Stand-by-Verbrauch an abschaltbare Verteilerleisten stecken

### Einfach sozial

- e-Car-Sharing teilt Kosten
- Fahrgemeinschaften bringen Kontakt und fördern die Kommunikation

Noch mehr Energiespartipps  
finden Sie unter  
[www.energieberatung-noe.at/  
energiesparmassnahmen](http://www.energieberatung-noe.at/energiesparmassnahmen)



☎ 0 2 7 4 2 - 2 2 1 4 4

## Energieberatung NÖ

Tel. 02742 221 44

Fax 02622 269 50-418

[office@energieberatung-noe.at](mailto:office@energieberatung-noe.at)

[www.energieberatung-noe.at](http://www.energieberatung-noe.at)

**Alle Beratungen sind firmenunabhängig und kostenlos.**

Bei Bedarf kann die Beratung auch vor Ort stattfinden,  
zu bezahlen ist nur der Fahrtkostenbeitrag von 30 Euro.

