

Bund für
Umwelt und
Naturschutz
Deutschland



Energiespartipps

Wärme • Strom • Konsum • Mobilität

Impressum

Herausgeber

Bund für Umwelt und Naturschutz Deutschland (BUND),
Landesverband Baden-Württemberg e.V.
Marienstraße 28, 70178 Stuttgart, Tel.: 0711 620306-0
bund.bawue@bund.net, www.bund-bawue.de
V.i.S.d.P.: Sylvia Pilarsky-Grosch, Landesgeschäftsführerin
Texte: Franz Pöter und Magdalena Magosch
Titelbild: B. Jürgens/Fotolia und P. Fendrich

Verlag und Bestelladresse

BUND Service GmbH
Mühlbachstraße 2, 78315 Radolfzell, Tel.: 07732 1507-0
bund.service-gmbh@bund.net, www.bund-bawue.de

Redaktion und Satz

EcoText International PartG
Hermannstraße 5, 70178 Stuttgart, Tel.: 0711 615562-0
redaktion@ecotext.de, www.ecotext.eu

Druck

Druckerei Lokay
Königsberger Str. 3, 64354 Reinheim, Tel.: 06162 9302-0
info@lokey.de, www.lokey.de
2. überarbeitete Auflage, 3/2017; 100 % Recyclingpapier

Inhaltsverzeichnis

Vorwort	3
Gründe für nachhaltigen Umgang mit Energie	4
Wärme	5
Strom	11
Konsum	25
Mobilität	29
BUND-Service	35



Vorwort

Liebe Leserinnen und Leser,

die Energiewende ist eine gesamtgesellschaftliche Aufgabe, bei der alle gefordert sind: Industrie, Handwerk und Handel, Politik und Öffentliche Hand, Verbände und Vereine – und nicht zuletzt alle Bürgerinnen und Bürger.

Der Aufbau einer zukunftsfähigen Energieversorgung bedeutet nicht nur den naturverträglichen Ausbau Erneuerbarer Energien wie Solar- und Windkraft. Genauso wichtig ist die Senkung des Energieverbrauchs. Nur wenn es gelingt, rund die Hälfte des derzeitigen Energieverbrauchs einzusparen, ist eine weitgehende Versorgung auf Basis der Erneuerbaren Energien möglich. Der BUND setzt sich deshalb in Politik und Gesellschaft dafür ein, dass die Ziele einer reduzierten und effizienten Energienutzung umgesetzt werden.

Mit dieser Broschüre möchte der BUND Sie darin unterstützen, Ihren persönlichen Energieverbrauch zu senken. Egal ob bei Wärme- oder Stromverbrauch, Konsum oder Mobilitätsverhal-

ten – es gibt ein vielfältiges Einsparpotenzial. Einige der Anregungen sind Ihnen vielleicht schon bekannt, doch Sie werden sicherlich auch viel Neues erfahren.

Durchleuchten Sie die verschiedenen Bereiche Ihres Lebens nach Möglichkeiten des Energiesparens – und setzen Sie diese um! Das ist gut für die Umwelt, das Klima und Ihre Haushaltskasse.

Geben Sie diese Broschüre auch gerne an Bekannte und Arbeitskollegen weiter. Je mehr Menschen durch unsere Tipps zum Handeln motiviert werden, desto besser. Machen Sie mit und leisten Sie so Ihren Beitrag zum Gelingen der Energiewende!

Ihre



Dr. Brigitte Dahlbender, Vorsitzende
BUND-Landesverband Baden-Württemberg e. V.



BUND-Landesvorsitzende
Dr. Brigitte Dahlbender
www.bund-bawue.de

Triftige Gründe für nachhaltigen Energieeinsatz

Die Grundlage für alle Bereiche unseres Lebens ist Energie: Wir benötigen Strom, warmes Wasser und eine Heizung im Haus und bei der Arbeit. Wir möchten mobil sein und konsumieren viel an Lebensmitteln und Gebrauchsgegenständen, für deren Produktion Energie aufgewandt werden muss. Unser Energieverbrauch ist in den letzten Jahrzehnten stark gestiegen – und damit auch der Kohlendioxid-ausstoß, denn wir erzeugen Energie zum Großteil (noch) aus Kohle, Erdöl und Erdgas.

Der dadurch verstärkte Treibhauseffekt bewirkt große Veränderungen des Klimas. So werden für Baden-Württemberg trockenere und heißere Sommer, mildere und feuchtere Winter und mehr Wetterextreme prognostiziert – mit negativen Auswirkungen für Landwirtschaft, menschliche Gesundheit und Natur. Um den Klimawandel und seine Folgen so gering wie noch möglich zu halten, müssen wir neben dem Umstieg auf eine klimafreundliche Energieerzeugung auch unseren Energieverbrauch stark senken. Dass dies politischer Konsens ist, zeigen die

Klimaschutzziele, die es auf verschiedenen Ebenen gibt: So möchte die Landesregierung in Baden-Württemberg den Energieverbrauch des Landes im Vergleich zu 2008 bis 2020 um 20 Prozent und bis 2050 um 50 Prozent senken.

Ein weiteres Argument spricht für die Reduzierung unseres hohen Verbrauchs an Energie: Auch zukünftige Generationen sollen die Möglichkeit haben, sich mit genügend Energie und Ressourcen zu versorgen. Die Weichenstellungen hierfür sind jetzt notwendig! Ein insgesamt schonenderer Umgang mit Ressourcen wie dem für Kunststoffe und Arzneimittel wichtigen Erdöl ist unabdingbar, damit auch unsere Enkel die gleichen Möglichkeiten haben werden wie wir.

Zu guter Letzt können Sie mit unseren Energiespartipps auch Geld sparen. Bei steigenden Preisen für konventionelle Energieträger und dank vielfältiger Förderprogramme und günstiger Kreditbedingungen lohnen sich selbst die größeren Investitionen schneller als Sie vielleicht annehmen!

■ ■ ■ WEB-LINKS

www.footprint-deutschland.de

www.die-buergerenergiewende.de

[www.bund-bawue.de/
energiewende](http://www.bund-bawue.de/energiewende)

[www.umweltbundesamt.de/
klimaschutz](http://www.umweltbundesamt.de/klimaschutz)



Wärme

Bild: I. Bartussek/Fotolia

■ ■ ■ WEB-LINKS

www.intelligent-heizen.info

www.solarthermie.net

www.energiesparen-im-haushalt.de

1. Empfohlene Wohnraumtemperaturen

Jedes Grad mehr Raumtemperatur erhöht den Energieverbrauch um sechs Prozent. Deshalb sollten Sie Wohnräume möglichst auf maximal 18 bis 20 °C und Ihr Schlafzimmer auf 16 °C heizen. In der Küche, wo Herd, Kühlschrank und andere Geräte mitheizen, kann man auf den Heizkörper verzichten, sofern keine Essecke integriert ist.

Senken Sie nachts die Temperatur möglichst um 5 Grad. Entscheidend ist dabei jedoch die individuelle Behaglichkeitstemperatur. Für nicht genutzte Räume empfehlen wir 12 °C oder gar die Frostschutzeinstellung.

2. Nutzung von Thermostatventilen

Thermostatventile regeln zuverlässig und konstant die Raumtemperatur, auch wenn zum Beispiel die Sonne ins Zimmer scheint. Bei richtiger Nutzung helfen sie, bis zu acht Prozent Heizenergie zu sparen. Besonders wirksam sind programmierbare Ventile. Beachten Sie: Weder Thermostatventile noch Heizkörper dürfen mit Verkleidungen, Vorhängen oder Möbeln verdeckt sein. Anson-

sten entsteht ein Wärmestau, der die Heizkosten schnell steigen lässt.

3. Lüften mit ganz geöffneten Fenstern

Richtiges Lüften sorgt für behagliche Wärme: Drehen Sie die Heizung aus und öffnen Sie die Fenster ganz. Lassen Sie die Fenster bei Durchzug fünf bis maximal zehn Minuten geöffnet. So tauschen Sie im Winter in nur wenigen Minuten die komplette Raumluft einer 75-Quadratmeter-Wohnung aus, ohne dass die Wände viel Wärme verlieren. Wenn Sie dagegen mit einem gekippten Fenster dauerlüften, heizen Sie buchstäblich Ihr Geld zum Fenster hinaus.

4. Besser Duschen statt Baden

Ein Vollbad in der Wanne benötigt rund 140 Liter Wasser. Beim Duschen hingegen fließen pro Minute etwa 20 Liter Wasser durch die Leitung, mit wassersparenden Duschköpfen noch weniger. Besser ist es also, das Duschen dem Baden vorzuziehen, das reduziert den Wasserverbrauch um etwa 60 bis 80 Liter und spart Energie zum Erwärmen. Ein durchschnittlicher Vier-Personen-

Haushalt kann über 300 Euro jährlich an Energie- und Wasserkosten sparen, wenn stets das Vollbad durch die Dusche ersetzt wird.

5. Professionelle Wartung der Heizung

Eine gewissenhafte Wartung der Heizanlage kann den Energiebedarf um bis zu zehn Prozent senken. Am besten lassen Sie Fachleute vor der Heizperiode ran. Bei der Wartung soll überprüft werden: Ist die Temperatur für das Warmwasser nicht zu hoch eingestellt? Stimmt der hydraulische Abgleich? Ist die Pumpeneinstellung auf der kleinstmöglichen Stufe? Sind die Heizkörper entlüftet? Ist die Vorlauftemperatur richtig? Ist die Temperaturabsenkung für die Nacht korrekt programmiert? Stimmt der Druck im Heizsystem? Stehen die Thermostate in ungenutzten Räumen auf Frostschutz?

6. Austausch alter Heizungspumpen

Rund 30 Millionen Heizungspumpen sorgen bei uns für kuschelig warme Häuser und Wohnungen. Viele Pumpen sind jedoch überdimensioniert und dadurch Ursache für rund zehn Prozent der Stromkosten. Mittlerweile gibt es Hocheffizienzpumpen, die im Vergleich zu älteren Modellen nur ein Zehntel an Strom benötigen. Hocheffi-

Kult!

Gutschein
10%*
BE22017

100%
MADE IN
GERMANY



Werkbox Stapelkisten

ab 24,95 €

2 Farben | 38,5 x 30 x 36 cm



werkhaus.de

Das gesamte Werkhaus-Sortiment

finden Sie unter werkhaus.de/shop oder besuchen

Sie einen unserer WERKHAUS-Shops!



zierungspumpen lassen sich leicht am Energie-Label erkennen. Das Label entspricht im Wesentlichen dem EU-Label, das Sie von Waschmaschinen und anderen Haushaltsgeräten bereits kennen. Die Energieeffizienzklassen der Pumpen reichen von A (Energiesparer) bis G (Energieschleuder). Viele Stromanbieter fördern den Austausch von ineffizienten Heizungspumpen.

7. Austausch alter Heizanlagen

Strom ist zum Heizen viel zu schade! Stromdirektheizungen wie Nachtspeicherheizungen, Radiatoren, Konvektoren, Heizlüfter und Strahler verursachen deutliche höhere CO₂-Emissionen als zum Beispiel Holzpellettheizungen. Zudem verbrauchen moderne Heizsysteme bis zu 40 Prozent weniger Energie als ältere. Beim Austausch sollten Sie wenn möglich auf Nah- oder Fernwärme, auf eine klimafreundliche Stückholz- oder Pellettheizung oder auf eine moderne Brennwerttechnik setzen.

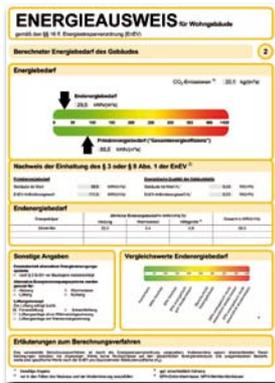
Die Heizanlage soll effizient arbeiten und einen geringen Schadstoffausstoß aufweisen. Dafür ist die Kombination mit Solarwärmekollektoren Voraussetzung.

8. Solarwärmenutzung ist Pflicht

Mit einer richtig dimensionierten Thermosolaranlage kann man jährlich bis zu 65 Prozent des Warmwasserbedarfs mit Sonnenenergie decken. Im Sommer ermöglicht sie gar das Abschalten der Heizung, die ansonsten mit einem schlechten Wirkungsgrad betrieben werden müsste. Wenn mit Hilfe eines Pufferspeichers zusätzlich die Heizung solar unterstützt wird, kann man in der Übergangszeit weiteres CO₂ vermeiden und Geld sparen. Solarthermische Anlagen liefern während ihrer Lebensdauer mehr als zehnmal soviel Energie wie zu ihrer Herstellung benötigt wird und nutzen die Sonnenstrahlung viermal effizienter als die Photovoltaik.

9. Energieausweis für Gebäude

Wenn Sie auf der Suche nach einer neuen Wohnung sind, dann lassen Sie sich vom Verkäufer oder Vermieter den gesetzlich vorgeschriebenen Energiepass (auch Energieausweis genannt) zeigen. Es gibt den Pass in zwei unterschiedlichen Varianten: Der verbrauchsorientierte Pass gibt Ihnen Anhaltspunkte über Energieverbrauch und die zu



Liegt das Haus im Grünen Bereich oder drohen hohe Energiekosten? Das zeigt die zweite Seite des Energieausweises auf einen Blick.

Bild: Dena

erwartenden Kosten. Er basiert auf dem Verbrauch der letzten drei Jahre, ist allerdings stark vom Bewohnerverhalten abhängig. Aussagekräftiger ist der bedarfsorientierte Pass, der auf der Analyse der Wärmedämmung und der Haustechnik durch qualifizierte Fachleute basiert und gegebenenfalls entsprechende Sanierungsmaßnahmen empfiehlt.

10. Energetische Gebäudesanierung

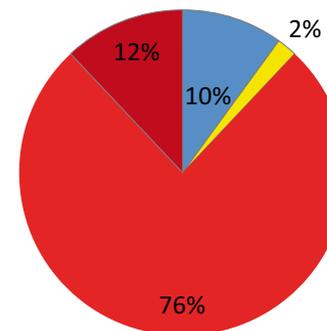
Gebäudeheizungen machen in Deutschland ein Drittel des Energieverbrauchs aus. Mit Wärmedämmung und moderner Technik ließe sich dieser durch die Sanierung des Gebäudealtbestands um mehr als zwei Drittel reduzieren. Wer seinen Altbau einer energetischen Rundumsanierung unterzieht, kann mit Fördermitteln und sehr günstigen Zinssätzen für entsprechende Darlehen rechnen. Allerdings muss man bei der Amortisation der meist hohen Investitionssumme einen langen Atem haben, da neben der Wärmedämmung der Außenwände, des Dachs, der Heizkörpernischen und der Kellerdecke meist auch noch der Austausch von Fenstern und Türen ansteht und es sich darüber hinaus empfiehlt, die Heizung dem gesunkenen Wärmebedarf anzupassen.

11. Günstiger Wärmeschutz

Wenn eine umfassende energetische Sanierung nicht finanzierbar ist, versprechen eine Reihe kleinerer Maßnahmen auch ein nennenswertes Einsparpotenzial. Sie sind oft in Eigenleistung umsetzbar und erwirtschaften die Investitionskosten meist nach zwei bis drei Heizperioden zurück. Bis zu 30 Prozent weniger Wärmeverluste sind möglich, wenn Sie beispielsweise

- undichte Fensterfugen und -ritzen mit Dichtungsprofilen oder eingefrästen Lippenprofilen verschließen,
- Heizkörpernischen mit Wärmedämmplatten und Reflektorfolien auskleiden,
- offen liegende Heizungs- und Warmwasserrohre im Keller besonders gut isolieren,
- Rollladenkästen bestmöglich dämmen,
- Einfachglasfenster mit transparenter Isolierfolie bekleben,
- bei älteren Holzfensterrahmen einfachverglaste Vorsatzflügel einbauen,
- im Winter nachts Roll- oder Fensterläden und Gardinen schließen.

Im Sektor der Raumwärme steckt das größte Einsparpotenzial.



Energieverbrauch in einem Durchschnittshaushalt:

- Heizung (76%)
- Warmwasser (12%)
- Elektrische Geräte (10%)
- Licht (2%)

Quelle: TU Kaiserslautern

WEB-LINKS ■■■

www.sanierungsfahrplan-bw.de
www.zukunft-altbau.de

12. Das Passivhaus

Wer neu baut, sollte den Passivhausstandard anstreben. Passivhäuser sind im Winter angenehm warm und im Sommer kühl. Sie zeichnen sich u. a. durch sehr gute Wärmedämmung, optimal gedämmte Fenster, hohe Luftdichtigkeit, Lüftungsanlagen mit Wärmerückgewinnung und sehr gute passive Sonnenenergienutzung aus. Der Heizwärmebedarf von Passivhäusern liegt bei lediglich zehn Prozent eines konventionellen Gebäudes.

■ ■ ■ WEB-LINKS

www.zukunft-haus.info

www.bafa.de → Energie

www.kfw.de → Privatpersonen

www.passiv.de

13. Klimafreundliche Raumkühlung

Vermeintlich günstige Klimaanlage entpuppen sich meist als Stromfresser: Eine Klimaanlage kann Ihre Stromrechnung leicht verdoppeln. Der erhöhte Energiebedarf trägt dann zur weiteren Erwärmung des Klimas bei. Wenn Sie unbedingt eine Klimaanlage benötigen, sollten Sie beim Kauf zumindest ein Gerät der Energieeffizienz-Klasse A wählen. Sparsamer und umweltschonender kühlen Sie die Wohnung, indem Sie nachts und morgens gut lüften und tagsüber von der Sonne beschienene Fenster mit Rollläden oder Markisen verschatten.

14. Optimierung von Elektroboilern

In Haushalten ohne Zentralheizung erfolgt die Warmwasserbereitstellung noch häufig mittels elektrisch betriebener (Untertisch-)Boiler, die je nach Isolierung die Wärme kürzer oder länger speichern und stetig nachheizen, auch wenn stundenlang kein warmes Wasser benötigt wird. Dieser Stand-by-Betrieb verursacht hohe Stromkosten. Um diese zu reduzieren, empfehlen wir ein so knapp wie möglich dimensioniertes und bestmöglich gedämmtes Ersatzgerät, einen Durchflussbegrenzer und vorgeschaltete Zeitschaltuhren bzw. Taster, die das Gerät nur bei tatsächlichem Bedarf starten.

15. Vermeidung von Heizstrahlern

Gas- oder strombetriebene Heizpilze, die bei kühlen bis kalten Temperaturen vor allem im Freien eingesetzt werden, sind extreme Energiefresser und Kohlendioxid-Quellen. In einigen Städten sind sie bereits in der Gastronomie verboten. Wenn nicht, zeigen Sie deren Heizpilzen die kalte Schulter. Auch privat sollten Sie darauf verzichten.



Strom

16. Zu Ökostrom wechseln

Machen Sie den Ausstieg aus der Atom- und Kohlekraft doch ganz privat und wechseln Sie zu Ökostrom. Teilweise ist dieser zwar etwas teurer als „Egalstrom“, doch nicht ohne Grund: Ökostrom ist einfach wertvoller, da er 15-mal weniger CO₂-Emissionen verursacht. Dies bedeutet weniger Schäden durch den Klimawandel und natürlich weniger Kosten für die Atommüllbeseitigung.

Achten Sie bei Ihrem Ökostromtarif darauf, dass Ihr Versorger in den Ausbau der Erneuerbaren Energien investiert und damit Ihren Beitrag zum Klimaschutz und zur regionalen Wertschöpfung erhöht. Wir empfehlen den BUND-Regionalstrom.

17. Stromsparen lohnt sich dreifach

In konventionellen Kraftwerken gehen rund 2/3 der eingesetzten Energie ungenutzt als Abwärme verloren; in den deutschen Großkraftwerken zu-

WEB-LINKS

www.bund-regionalstrom.de



Mehr Licht – weniger Stromverbrauch

Energieeffiziente Lampen erzeugen genau so viel Licht wie herkömmliche Glühlampen – mit deutlich weniger Strom. Auskunft über die Helligkeit gibt der auf der Verpackung angegebene Lumen-Wert.

Quelle: Deutsche Energie-Agentur GmbH (dena), Stand: 2/2013

Helligkeit in Lumen	Leuchtdioden (LED)	Energiesparlampe (ESL)	Halogenlampe	Glühlampe
1300			20 W	100 W
1100		17 W		
900		11 W	15 W	75 W
700			11 W	60 W
500		9 W		
300		6 W	7 W	40 W
		3 W	5 W	25 W
100			18 W	15 W

sammen mehr als der Heizenergieverbrauch aller Privathaushalte. Hinzu kommen Verluste bei Transformation und Transport des Stromes. Deshalb ergibt jede eingesparte Kilowattstunde Strom beim Verbraucher eine Einsparung von rund drei Kilowattstunden Energie im Großkraftwerk – also ein dreifacher Gewinn für die Umwelt.

18. Beleuchtung auf LEDs umstellen

Traditionelle Glühlampen waren wahre Stromfresser und erzeugten aus Strom nur wenig Licht und viel Wärme. Halogenlampen sind nicht viel besser. Wenn Sie die Stromverschwendung deutlich verringern wollen, verwenden Sie am besten Lampen mit Leuchtdioden (LEDs). Sie zeichnen sich durch geringen Stromverbrauch und lange Lebensdauer aus, sind mittlerweile in allen handelsüblichen Formen und für alle Fassungen verfügbar. Auch dimmbare LED-Leuchten sind erhältlich. Achten Sie bei der Wahl des Leuchtmittels nicht nur auf die Energieeffizienzklasse, sondern auch auf die Lichtfarbe. Für eine behagliche Atmosphäre empfiehlt sich warm-weißes Licht, tageslichtweiß eignet sich eher für Arbeitsräume. LEDs sind im

BUND Energiespartipps 2017



Mein Strom
ist grün!

BUND-Regionalstrom

Vorteile für Sie und Ihre Umwelt:

- Klima schonende Herstellung ohne Atomstrom und zum günstigen Preis.
- Förderung dezentraler Energieprojekte und regionaler Wertschöpfung.
- Strom aus erneuerbaren Energieträgern und hocheffizienter Kraft-Wärme-Kopplung.

Und so einfach ist der Stromwechsel:

- So einfach, sicher und schnell geht Ihr Ausstieg aus der Atomenergie und Ihr Einstieg in eine Energieversorgung mit Zukunft:
- Sie müssen nur bei der BUND Service GmbH den Auftrag zur Stromlieferung anfordern, Ihre Kontaktdaten eintragen, unterschreiben und mit einer Kopie Ihrer letzten Stromrechnung direkt an den BUND-Partner EWS in Schönau schicken. Die Elektrizitätswerke Schönau Vertriebs GmbH kündigt dann automatisch Ihren Vertrag mit Ihrem bisherigen Stromlieferanten und übernimmt zum nächstmöglichen Zeitpunkt Ihre Stromversorgung.
- Sie lesen den Zählerstand zum Stichtag ab. Und damit ist schon alles erledigt!

BUND Service GmbH

Mühlbachstr. 2, 78315 Radolfzell-Möggingen
Tel. 07732 1507-0, Fax 07732 1507-77
bund.regionalstrom@bund.net

www.bund-regionalstrom.de

Bund für
Umwelt und
Naturschutz
Deutschland


FRIENDS OF THE EARTH GERMANY

Gegensatz zu Energiesparlampen und Leuchtstoffröhren im Betrieb emissionsfrei und unproblematisch zu entsorgen. Da bei ihrer Herstellung Seltene Erden Verwendung finden, sollten LEDs allerdings recycelt werden: Entsorgung also nicht über den Hausmüll, sondern mit dem Elektronikschrott. Problematisch sind fest eingebaute, nicht austauschbare LEDs, nach deren Ableben die ganze Lampe auf dem Müll landet. Viel Wertstoff und Herstellungsenergie geht damit verloren. Zwar geben die Hersteller lange Lebensdauern von bis zu 50.000 Stunden an, wie der Nachweis erfolgt und ob sich die Hersteller daran nach zehn Jahren noch gebunden fühlen, ist jedoch fraglich. Deshalb sollte man beim Lampenkauf darauf achten, dass das Leuchtmittel getauscht werden kann.

19. Bewusster Umgang mit Licht

Schalten Sie Lampen bewusst ein und aus. Nur um auf dem Sofa gemütlich ein Buch zu lesen, muss nicht der ganze Raum oder gar das gesamte Haus in Festbeleuchtung erstrahlen. Und auch die Nacht sollte nicht durch Lichterketten, Gartenscheinwerfer und Ähnliches zum Tag gemacht werden. Denn

Natur und Mensch brauchen den Wechsel zwischen Hell und Dunkel für ihren biologischen Rhythmus. Der ausufernde „Lichtsmog“ erweist sich zudem für etliche nachtaktive Tierarten als Todesfalle.

20. Tageslicht ausnutzen

Die Sonne schickt keine Rechnung. Also was spricht dagegen, ihre Strahlung zu nutzen? Die Sonne lässt sich nicht nur mit Solaranlagen einfangen, sondern auch durch eine geschickte Einrichtung der Wohnung stromsparend nutzen. Platzieren Sie Ihre Möbel am besten so, dass Sie in der Küche, am Ess- oder Schreibtisch weitestgehend ohne Kunstlicht auskommen. Helle Böden, Wände, Decken und speziell reflektierende Lamellen-Jalousien sorgen für optimierte Ausnutzung des Tageslichts.

21. Kauf der energieeffizientesten Geräte

Wenn der Kauf von Haushaltsgeräten wie Backofen, Kühlschrank, Spül- oder Waschmaschine ansteht, dann sollten Sie darauf achten, dass die Geräte nicht überdimensioniert sind und keine Energie verschwendenden Funktionen haben. Das EU-Label mit den Klassen A bis G ist keine

■ ■ ■ WEB-LINKS

www.energieverbraucher.de

→ Zuhause

www.ecotopten.de

 **DEUTSCHLAND
TAUSCHT
AUS**

Ich habe getauscht:
**STROMFRESSER GEGEN
30 % FÖRDERUNG!**

www.deutschlandtauschtsaus.de



be
think
innovate

**DEUTSCHLAND
MACHT'S
EFFIZIENT.**

GRUNDFOS 

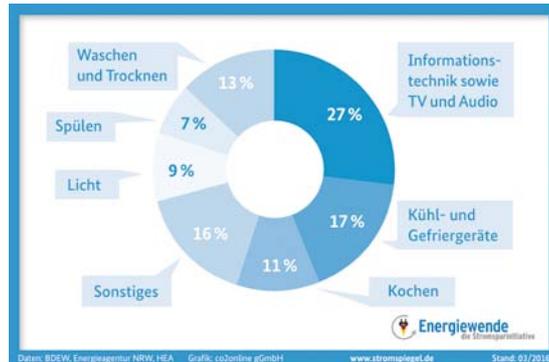
große Hilfe mehr für Stromsparere. Vergleichen Sie vor allem den Verbrauch in Kilowattstunden, der auf dem Label steht, bzw. lesen Sie in der Bedienungsanleitung den Verbrauch für die Programme und Funktionen nach, die Sie voraussichtlich am häufigsten benötigen werden. Bei Kühl- und Gefriergeräten ist das EU-Label noch einigermaßen hilfreich: Kaufen Sie A+++.

WEB-LINKS

www.stromeffizienz.de
www.die-stromsparinitiative.de
www.spargeraete.de

22. Handhabung des Kühlschranks

Mit einem Kühlschrank der Energieeffizienzklasse A+++ , möglichst ohne No-Frost-Funktion und ohne integriertes Gefrierfach fängt das Stromspa-



So setzt sich der durchschnittliche Stromverbrauch zusammen

ren erst an. Der Stromverbrauch hängt auch vom Nutzer-Verhalten ab. Deshalb sollten Sie folgende Tipps beachten:

- Kühlschrank an einem kühlen Ort – nicht in die Sonne oder neben Wärmequellen wie zum Beispiel Herd oder Heizung – aufstellen (jedoch angegebene Umgebungstemperatur nicht unterschreiten).
- Der Gefrierschrank kann in den Keller. Eine Gefriertruhe ist besser, weil sie beim Öffnen weit weniger Kälte verliert.
- Holen Sie gefrorene Lebensmittel möglichst früh aus dem Gefrierschrank oder der Truhe, um sie im Kühlschrank auftauen und damit die Kälte nutzen zu können.
- Die Rückseite des Kühlschranks sollte möglichst gut umlüftet sein, damit die Wärme abziehen kann. Ausnahme: Einbaukühlschränke, die über ein Gitter über der Fußleiste be- und entlüftet werden. Halten Sie gegebenenfalls die Lüftungsschlitze frei.
- Die optimale Temperatur im Kühlschrank beträgt 7 °C (im obersten Fach möglichst weit vorne messen).

- Kühlschranktür nur kurz öffnen und beim Füllen alle Kühlgüter griffbereit platzieren.
- Speisen nur abgedeckt und abgekühlt in den Kühlschrank stellen.
- Reif- und Eisbeläge abtauen, sobald sie dicker als drei Millimeter sind.
- Reinigen Sie alle ein bis zwei Jahre vorsichtig Kompressor und Wärmetauscher des Kühlschranks und prüfen Sie die Türdichtungen.

23. Handhabung der Spülmaschine

Eine energieeffiziente Spülmaschine benötigt deutlich weniger Energie als das Spülen von Hand. Die Maschine sollte voll beladen und weitgehend mit dem Energiesparprogramm (meist 50 °C) betrieben werden. Andere Programme benötigen meist viel mehr Strom. Lediglich manche Kurz- oder Glasprogramme für schwach verschmutztes Geschirr sind noch sparsamer. Ein Vorspülen per Hand ist nicht notwendig. Es reicht aus, grob die Speisereste zu entfernen, bevor Sie das Geschirr in die Maschine stellen.

24. Handhabung der Waschmaschine

Füllen Sie Ihre Waschmaschine immer voll; automatische Mengenbeladungs- oder 1/2-Programme verbrauchen über-

Endlich mehr Mäuse im Keller.

Hocheffiziente Pumpen von Wilo sparen bares Geld – jetzt sogar staatlich gefördert.

Jetzt Pumpe austauschen und **30 %** Förderung sichern!



DEUTSCHLAND
MACHT'S
EFFIZIENT.

Die Energiewende beginnt in Ihrem eigenen Keller. Denn dort sitzt die Pumpe Ihrer Heizungsanlage – womöglich der größte Stromfresser in Ihrem Haus. Mit dem Umstieg auf eine moderne, hocheffiziente Heizungspumpe von Wilo können Sie bis zu 80 % der Stromkosten für Ihre Heizung einsparen. Aber das ist noch nicht alles: Der Staat unterstützt Sie finanziell – und erstattet Ihnen 30 % der Nettokosten für Pumpe und Handwerksleistung zurück. Sind Sie dabei?

Mehr zum Pumpentausch mit Gewinn-Garantie:
www.pumpenfoerderung.de

Pioneering for You

wilo

proportional viel Energie. Nutzen Sie vor allem Energiesparprogramme und verzichten Sie auf die Vorwäsche. Auf 95-Grad-Waschgänge können Sie fast immer verzichten. Meist reichen 30 oder 40 °C aus, bei sehr hartnäckiger Verschmutzung empfiehlt sich eine Temperatur von 60 °C. Bedenken Sie, dass mit zunehmender Waschtemperatur der Stromverbrauch exponentiell steigt. So sparen Sie die Hälfte an Strom, wenn Sie Ihre Wäsche statt bei 60 °C nur bei 40 °C waschen. Und wenn Sie von 60 auf 30 °C heruntergehen, benötigen Sie nur noch knapp ein Drittel so viel Strom.

25. Warmwasser-Anschluss von Geräten

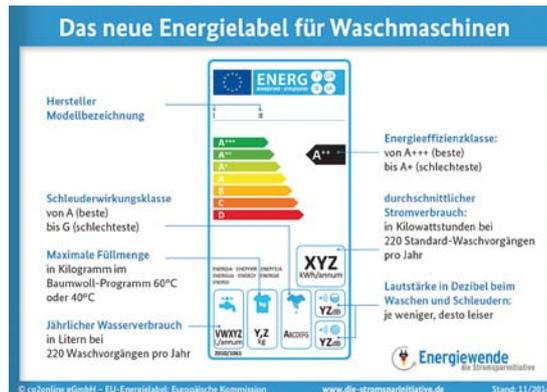
Spülmaschinen benötigen den meisten Strom zur Erwärmung des Spülwassers. Wenn Sie Ihr warmes Wasser besonders klimafreundlich erzeugen, also zum Beispiel mit einer Solaranlage, einer Holzheizung oder mit Nahwärme, empfiehlt es sich, den Geschirrspüler direkt an die Warmwasserleitung anzuschließen. Um auch die Waschmaschine mit einem Warmwasseranschluss versehen zu können, benötigen Sie ein Vorschaltgerät, das warmes und kaltes Wasser programmgerecht mischt und zum Spülen nur kaltes Wasser zuführt.

26. Wäsche trocknen

Wäschetrockner sind in der Regel Stromfresser. Bei einem durchschnittlichen Trockner wird pro Durchgang viermal soviel Strom verbraucht wie für eine 60-Grad-Buntwäsche. Das EU-Label der Klasse A erreichen nur Geräte, die über Gas oder eine Wärmepumpe beheizt werden. Für Haushalte ohne Erdgasanschluss empfehlen wir Geräte mit Wärmepumpe oder Kaltluftschranktrockner. Wenn Sie maschinell trocknen: Achten Sie darauf, die

WEB-LINKS

www.energieverbraucher.de
 → Zuhause → Waschmaschinen-
 Vorschaltgeräte
 www.spargeraete.de



EU-Label für
Waschmaschinen

Wäsche nicht zu übertrocknen, denn das schadet den Textilien, Ihrer Stromrechnung und dem Klima. Am besten aber lassen Sie Ihre Wäsche durch Sonne und Wind trocknen – denn die erledigen das klimaneutral und kostenlos.

27. Energieeffizienz von Herden

Kochen ist nicht gleich Kochen: Die verfügbaren Techniken sind unterschiedlich effizient. An erster Stelle steht der Gasherd, an nächster Position folgt das Induktionskochfeld inklusive spezieller Töpfe, dann das Glaskeramikfeld. An letzter Position in puncto Klimafreundlichkeit und Energieeffizienz liegen die gusseisernen Kochplatten.

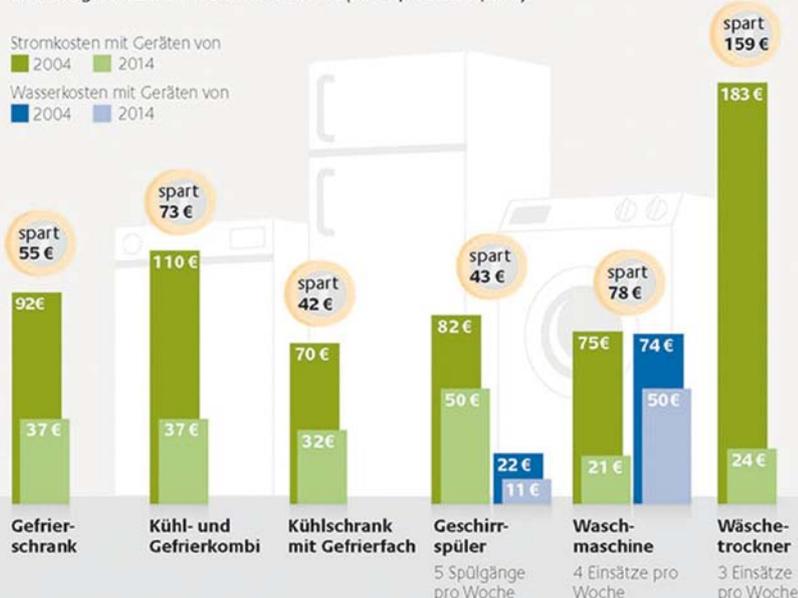
28. Klimafreundliches Kochen

Mit Augenmaß und Fingerspitzengefühl können Sie am Herd einiges an Energie sparen:

- Topf bzw. Pfanne und Kochplatte bzw. -zone sollen die gleiche Größe haben, damit keine Wärme unnötig verloren geht oder das Kochen viel zu lang dauert.
- Achten Sie darauf, dass die Böden der Töpfe und Pfannen eben sind.

Moderne energieeffiziente Haushaltsgeräte sparen Strom und Geld

Vergleich der jährlichen Strom- und Wasserkosten mit typischen Haushaltsgeräten von 2004 und energieeffizienten Geräten von heute (Strompreis: 28ct/kWh)



Mehr Informationen zu den getroffenen Annahmen unter: www.stromeffizienz.de

Quelle: Initiative EnergieEffizienz (Dena), Stand: 2015

■ ■ ■ WEB-LINKS

www.verbraucherzentrale-energieberatung.de
www.eu-energystar.org

- Auf jeden Topf gehört der passende Deckel. Unpassende oder fehlende Deckel führen zu einem zwei- bis dreimal höheren Energieverbrauch.
- Gemüse und Kartoffeln nicht im Wasserbad ertränken. Es reicht, wenn der Topfboden mit Wasser bedeckt ist, so dass das Gemüse im Dampf gart.
- Der Einsatz eines Schnellkochtopfs lohnt sich für Speisen, die in einem normalen Topf 20 Minuten und länger gegart werden müssten. Der Schnellkochtopf spart rund 30 Prozent Strom, bis zu 50 Prozent Zeit und schont die Vitamine.
- Vor allem Elektroherde mit Kochplatten haben eine lange Nachheizphase, so dass die Platte auch nach dem Ausschalten noch genügend Wärme liefert. Nutzen Sie diese Energie.
- Beim Backen schneidet der Umluftbetrieb energetisch oft besser ab als Ober- und Unterhitze. Mit Umluft können Sie bei gleicher Gar-Dauer um 20 °C niedrigere Temperaturen wählen.

29. Nützliche kleine Helfer

Um Wasser zu erwärmen, ist der Elektroherd ungeeignet. Ein elektrischer Wasserkocher mit Deckel

oder die Kaffeemaschine (ideal mit integrierter Isolierkanne) erhitzen Wasser für Ihren Tee oder Kaffee weitaus energieeffizienter. Und um wenige Scheiben Brot zu toasten oder ein paar Würstchen zu grillen, sollten Sie besser den Toaster bzw. Kleingrill anstelle des Backofens benutzen. Der Backofen verbraucht fast dreimal soviel Energie.

30. Elektrogeräte wirklich ausschalten

Zwei Großkraftwerke laufen in Deutschland für den sinnlosen Stromverbrauch von Elektrogeräten, die Strom fressen, obwohl sie vermeintlich „aus“ sind. Heimliche Stromfresser können zum Beispiel Videorekorder, DVD-Player, Espresso-maschinen, Ladegeräte und Trafos, Hi-Fi- und EDV-Anlagen sein. Schein-Aus-Zustände, Stand-by-Betrieb, Schnellstartmodus etc. kosten einen Haushalt im Schnitt 85 Euro pro Jahr.

Im Stand-by-Betrieb stehen Geräte rund um die Uhr zu Diensten. Viele Geräte verbrauchen dabei unnötig viel Strom. Fernseher, Router und Co. sollten daher nach Gebrauch immer richtig ausgeschaltet werden. Viele Geräte verfügen allerdings über keinen echten Ausschalter mehr. Sie

verbrauchen weiter Strom, obwohl sie direkt am Gerät ausgeschaltet wurden, sind also nur scheinbar aus. Andere, zum Beispiel Ladegeräte und Trafos, haben gar keinen Ausschalter, so dass so lange Strom verschwendet wird, bis der Netzstecker gezogen wird.

Wenn Sie solche Stromfresser betreiben wollen, ohne sie immer erst einstecken zu müssen, benutzen Sie eine schaltbare oder eine automatische Master-Slave-Steckdosenleiste oder für Einzelgeräte einen Steckdoseneschalter.

Teilweise tragen Geräte das Energy-Label, wenn sie wenig Strom im Stand-by verbrauchen, und das „Stromsparer-Label“ mit grünem Haken, wenn sie einen echten Ausschalter haben. Allerdings werden die Labels im Handel meist selten verwendet. Daher sollten Sie sich erkundigen, ob der Ausschalter wirklich ausschaltet und ob der Stand-by-Verbrauch unter 1 Watt liegt. Bei Fernsehern sollte er unter 0,5 W liegen.

31. Energieverbrauch bei Internetnutzung

Bedenken Sie beim Internet-Surfen, dass die Informations- und Kommunikationstechnik inzwi-

schen genauso viele Klimagase wie der weltweite Flugverkehr produziert. Denn jeder Klick kostet Energie: ein Ebay-Angebot 30 Wattstunden, eine einzige Suchanfrage bei Google acht Wattstunden (entspricht dem Verbrauch einer Energiesparlampe pro Stunde). Dabei setzen die großen Rechenzentren schon auf effiziente Technologien – bei Stromrechnungen in Millionenhöhe ein wirtschaftliches Muss.

32. Stromsparende PCs und Laptops kaufen

Größer, schneller, Strom fressender ... das scheint die unaufhaltsame Entwicklung in der EDV zu sein. Doch es muss nicht immer der High-Performance-Computer sein, nur um einfache Anwendungen zu nutzen. Beachten Sie, dass sich trotz vergleichbarer Leistungen die Stromverbräuche von Rechnern um ein Vielfaches unterscheiden. So steigt der Verbrauch insbesondere, wenn Spiele-Grafikkarten und mehrere Festplatten genutzt werden. Laptops verbrauchen im Schnitt etwa 70 Prozent weniger Strom als vergleichbare PCs. Eine Orientierungshilfe für stromsparende Rechner und Laptops bietet das Energy-Star-Label.



Verschiedene Stromspar-Labels für elektrische Geräte

Bilder: VZBV

■ ■ ■ WEB-LINKS

www.bund-bawue.de → Über uns
→ Geschäftsstellen vor Ort
www.stromeffizienz.de
→ Topgeräte-Datenbank

33. Stromverbrauch der EDV senken

Achten Sie auf den Stromverbrauch Ihres Computers oder Laptops und ihrer angeschlossenen Geräte. Mit diesen Tipps können Sie den Verbrauch um bis zu 90 Prozent verringern:

- Schalten Sie den Computer samt Peripheriegeräten über eine schaltbare Steckerleiste ab, dann gibt es ganz sicher keine heimlichen Stromfresser mehr. Den Fax-Empfang können Sie ggf. auch dem Router überlassen.
- Schalten Sie zum Beispiel Lautsprecher und Drucker erst ein, wenn Sie sie brauchen.
- Deaktivieren Sie den Bildschirmschoner und aktivieren Sie stattdessen die Funktion „Monitor ausschalten“, zum Beispiel nach 5 Minuten der Nichtnutzung. Durch die Regulierung der Helligkeit des Monitors können Sie noch mehr Stromkosten sparen.
- Versetzen Sie den Computer oder Laptop in Arbeitspausen in den Ruhezustand. Und gönnen Sie sich und Ihrem Computer auch mal eine längere Pause und schalten Sie ihn komplett aus. Denn ständig in Betrieb zu sein,

macht nicht nur der Hardware und dem Klima Stress, sondern schließlich meist auch dem Nutzer.

- Nutzen Sie alle Energiesparfunktionen, die Ihr Rechner zu bieten hat. Diese sorgen dafür, dass nur diejenige Hardware-Komponente Strom verbraucht, die tatsächlich gerade genutzt oder für den Betrieb benötigt wird. Alle anderen Komponenten schaltet der Rechner automatisch ab – vorausgesetzt diese unterstützen den Energiesparmodus.

34. Beim Fernseher-Neukauf auf Energieeffizienz und Größe achten

Bei Fernsehern gibt es große Unterschiede in Bezug auf den Stromverbrauch. Besonders viel verbrauchen Plasma-Geräte. Auch wenn neue Geräte energieeffizienter sind, wird durch den Trend zu immer größeren Flachbildschirmen viel Einsparpotenzial wieder aufgehoben. Achten Sie beim Kauf auf den Stromverbrauch, einen echten Ausschalter und eine Stand-by-Leistung von unter 0,5 Watt. Und überlegen Sie sich gut, welche Bildschirmgröße Sie tatsächlich benötigen.

35. Strommessgerät ausleihen

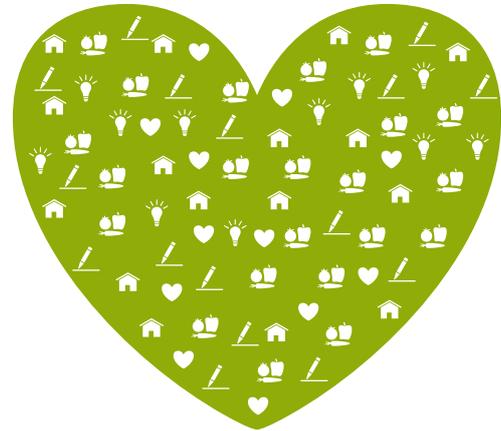
Gehen Sie auf die Jagd nach Stromräubern. Mit einem Strommessgerät, das Sie einfach zwischen Steckdose und Netzstecker einstecken, können Sie den Stromverbrauch Ihrer 230-Volt-Geräte messen.

Schnell stellen Sie so fest, ob es solche Stromräuber bei Ihnen gibt, weil sie zu viel Strom im Betrieb, im Aus-Zustand oder im Leerlauf verschwenden. Strommessgeräte verleihen zahlreiche Institutionen kostenfrei, unter anderen die regionalen Energieagenturen oder die BUND-Geschäftsstellen in Baden-Württemberg.

36. Alternativen zu Batterien und Akkus suchen

Batterien und Akkus haben schlechte Energiebilanzen: Für die Herstellung normaler Batterien wird ca. 40 bis 500 mal mehr Energie verbraucht als diese später zur Verfügung stellen. Deshalb kostet eine Kilowattstunde Strom aus Batterien auch bis zu 400 Euro. Darum sollten Sie sich vor dem Kauf eines batteriebetriebenen Gerätes überlegen, ob es nicht eine umweltfreundliche Variante gibt:

- Solaruhr statt Knopfzelle,
- Spielzeugauto mit Federzugmechanik statt Elektromotor,
- Bohrmaschine mit Netz- statt mit Akkubetrieb ...



I like my Girokonto

Wie muss eine Bank sein, damit man sie liken kann? Konsequently grün, fair und transparent! Das ist die erste sozial-ökologische Bank.
www.gls.de



■ ■ ■ WEB-LINKS

www.die-buergerenergiewende.de

www.solarbuergergenossenschaft.de

www.energiegenossenschaften-gruenden.de

Bild: Sharp Solar

37. Private Investitionen in die Produktion Erneuerbarer Energie

Investitionen in Erneuerbare-Energien-Anlagen sind ein zentraler Beitrag für das Gelingen der Energiewende, die von Bürgerinnen und Bürgern getragen wird. Angesichts fallender Vergütungssätze und steigender Strombezugspreise lohnt es sich für Hausbesitzer auf den Eigenverbrauch des selbst produzierten Solarstroms zu setzen und ihr Nutzerverhalten entsprechend zu optimieren, das heißt zum Beispiel, die Spül- oder Waschmaschine nur einzuschalten, wenn die PV-Anlage Strom liefert. Belegen Sie Ihr Dach aber nicht allein mit PV-Modulen, sondern räumen Sie auch der Solarthermie für Warmwasser und Heizungsunterstützung genug Fläche ein.

Auch wenn Sie nicht über eine eigene Immobilie verfügen, können

Sie in die Gewinnung Erneuerbarer Energien investieren und die Energiewende von unten durch Ihr persönliches Engagement voranbringen. Auf der Suche nach sinnvollen Investitionsmöglichkeiten können Sie auch Dachflächen langfristig pachten, sich an Gemeinschaftsanlagen, lokalen Bürgerprojekten oder Energiegenossenschaften beteiligen. Ihre Bank oder Sparkasse berät Sie sicher gerne über Beteiligungsmöglichkeiten bzw. zu Fonds für Erneuerbare Energien.

Engagieren Sie sich darüber hinaus in lokalen oder regionalen Initiativen für die Rekommunalisierung der Energieversorgung und gegebenenfalls die Neugründung von Stadtwerken oder für Kraft-Wärme-Kopplungsprojekte bzw. die Realisierung von Nahwärmenetzen.



Konsum

38. Bewusst weniger konsumieren

Neben der direkt genutzten Energie wird im Haushalt auch indirekt Energie verbraucht, die sogenannte Graue Energie. Sie wird für Dienstleistungen oder die Herstellung, Verpackung, Lagerung und den Transport von Nahrungsmitteln und Konsumgütern aufgewendet. Im Schnitt stecken in einem Gefrierschrank 1.500 kWh, in einem Kilogramm Verpackungsmaterial rund 1 kWh, in einem Notebook rund 1.000 kWh und in einem T-Shirt etwa 20 kWh Graue Energie. Deshalb sollten Sie bewusst nach dem Motto „Gut leben statt viel haben“ konsumieren und können damit Ihren ökologischen Fußabdruck verbessern.

WEB-LINKS

www.footprint-deutschland.de
www.tausch-ticket.de
www.blauer-engel.de
www.mehrweg.org



Bild: Arbeitskreis Mehrweg

39. Selten genutzte Geräte ausleihen

Das Verhältnis zwischen direktem und „grauem“ Energieverbrauch ist sehr unterschiedlich. Bei selten genutzten Geräten überwiegt meist der indirekte Energieaufwand, zum Beispiel bei manchen Küchen- und insbesondere bei Heimwerker- oder Gartengeräten. Deshalb empfehlen wir, selten benötigte Geräte auszuleihen oder in Hobby-Werkstätten zu arbeiten.

40. Länger nutzen statt öfter kaufen

Es muss nicht immer der Neukauf sein. Reparieren Sie defekte Gebrauchsgegenstände und laufen Sie nicht jedem Modetrend hinterher. Denn auch die Herstellung elektronischer Geräte verschlingt eine Menge Energie und Ressourcen. So kostet die Herstellung eines PCs etwa so viel Energie, wie dieser über sechs Jahre hinweg bei einer Nutzung von acht Stunden täglich verbraucht. Achten Sie schon beim Neukauf darauf, dass die Produkte langlebig, aufrüstbar und reparaturfreundlich sind. Flohmärkte und Tauschbörsen sind ein guter Weg, um die Nutzungsdauer von Gebrauchsgegenständen zu verlängern.

41. Umsichtig im Internet bestellen

Zur Ökobilanz des Internetversandhandels sind pauschale Aussagen schwierig zu treffen. Sie ist von vielen Faktoren abhängig, etwa davon, ob Sie sonst mit Rad oder Auto zu Geschäften in der Innenstadt fahren würden oder ob die Pakettransporte ausgelastet sind. Achten Sie jedoch darauf, dass Sie verschiedene Produkte gebündelt bei

einem Händler bestellen und der Paketzusteller Sie oder einen Nachbarn beim ersten Versuch antrifft. Vermeiden Sie unbedachte oder vorsätzliche Retouren, kaufen Sie Kleidungsstücke besser dort, wo Sie diese auch anprobieren können.

42. Recycling-Papier benutzen

Qualitativ unterscheiden sich Recycling- und Frischfaserpapier kaum. Aber wer auf Altpapier schreibt und druckt, hilft auch Energie zu sparen. 500 A4-Blätter Recyclingpapier sparen im Vergleich zur Frischfaser Variante soviel Energie ein, wie eine 11-Watt-Energiesparlampe für 17 Tage Dauerbetrieb benötigt. Eine gute Orientierungshilfe für den umweltbewussten Einkauf von Hygiene- und Schreibpapier bietet der "Blaue Engel ... weil aus 100 Prozent Altpapier". Am klimafreundlichsten ist jedoch das eingesparte Papier – zum Beispiel durch seltenes und standardmäßig doppelseitiges Drucken.

43. Regionale Getränke in Glasflaschen

Der Einkauf von Mineralwasser in Einweg-PET-Flaschen (mit Pfand) belastet unterm Strich unser Klima mit rund doppelt soviel Kohlendioxid wie der Kauf von regionalem Mineralwasser im Glas. Glas-Mehrweg-Flaschen können rund 50-mal wiederbefüllt werden und ein regionaler Bezug reduziert die Fahrtstrecken. Noch klimafreundlicher,

ALB·GOLD Spätzle & Nudeln



Spätzle-Power:
Energie die schmeckt.

auch ohne Wocheneinkauf stets verfügbar und in ganz Deutschland bedenkenlos zu genießen, ist das Wasser aus dem Hahn. Wer auf Kohlensäure nicht verzichten möchte, kann sich einen Trinkwassersprudler zulegen.

44. Bio-Lebensmittel kaufen

Die Landwirtschaft verursacht 15 Prozent des deutschen Kohlendioxid-Ausstoßes. Dabei ist der Ökolandbau klimafreundlicher, denn er benötigt nicht einmal halb so viel Energie wie der konventionelle Anbau und bindet durch die nachhaltige Wirtschaftsweise mehr Kohlendioxid im humusreichen Boden. Gut für die Klimabilanz sind zum Beispiel der Verzicht auf energieaufwendig hergestellten Kunstdünger und der geringe Zukauf weit transportierter Futtermittel. Dank der steigenden Nachfrage werden Biolebensmittel immer günstiger.

45. Fleisch- und Milchkonsum reduzieren

Die Viehhaltung erzeugt 18 Prozent aller Treibhausgase – mehr als der gesamte Verkehrssektor. Um tierische Produkte wie Fleisch, Milch oder Eier zu produzieren, sind sehr viel mehr Energie,

Ackerfläche und Dünger notwendig als für Feldfrüchte. Die Produktion zum Beispiel von Rindfleisch ist extrem aufwendig, das Futter wird oft importiert und Rinder setzen die Klimagase Methan und Ammoniak frei. Wenn wir unseren Pro-Kopf-Fleischkonsum von 60 kg/Jahr reduzieren und auch Milchprodukte bewusster konsumieren, ist das gut für unser Klima und für unsere Gesundheit. Ein Blick ins Klimakochbuch lohnt sich!

46. Saisonale Produkte aus der Region

Regionales Obst frisch und knackig vom Markt schmeckt nicht nur gut, sondern ist auch gut fürs Klima. So verursacht der Transport von einem Kilogramm Erdbeeren aus Südafrika nach Stuttgart rund 12 kg Kohlendioxid, während Erdbeeren aus der Region den Ausstoß von nur ca. 0,06 kg CO₂ bewirken. Doch auch heimische Tomaten aus dem Gewächshaus und lange im Kühlhaus gelagerte Äpfel können eine sehr schlechte Klimabilanz aufweisen. Viel entscheidender ist, ob Sie für Ihre Einkäufe lange Strecken mit dem Pkw zurücklegen. Deshalb: Kaufen Sie, wann immer möglich, regional, saisonal, ökologisch und in der Nähe Ihres Hauses ein.

WEB-LINKS

www.oekolandbau.de
www.klimakochbuch.de



Neues Bio-Siegel der EU



Mobilität

47. Fahrrad, Bus und Bahn nutzen

Kilometerlange Staus, dunkle Wolken aus den Auspuffen: Für fast jede dritte Tonne CO₂ ist der Verkehr verantwortlich. Den Löwenanteil verursachen mit ca. 90 Prozent der Fahrzeugkilometer die Pkws. Mehr als die Hälfte der Fahrten werden in der Freizeit unternommen. Aber auch der Flugverkehr bedroht das Klima immer stärker. Deshalb: Auf dem Boden bleiben und wann immer möglich radeln, laufen, mit Bus und Bahn fahren.

■ ■ ■ WEB-LINKS

www.adfc.de
www.carsharing.de
www.bessemithfahren.de
www.fahrgemeinschaft.de
www.vcd.org
→ Auto und Umwelt
www.besser-autokaufen.de

48. Kurzstrecken für die Fitness nutzen

Sport treiben macht Spaß und hält fit. Doch statt im Fitness-Studio können Sie auch auf Ihren täglichen Wegen eine ganze Menge für Ihre Gesundheit und fürs Klima tun. 60 Prozent aller Autofahrten sind kürzer als fünf Kilometer. Wir empfehlen für Kurzstrecken, sportlich zu Fuß zu gehen oder mit dem Fahrrad zu fahren.

In vielen Städten kann man auch ganz unkompliziert Fahrräder leihen, zum Beispiel über die Deutsche Bahn. Und für alle, die bisher durch hügelige oder lange Strecken abgeschreckt wur-

den, gibt es immer günstigere Elektrofahrräder, auch Pedelecs genannt.

49. Car-Sharing zahlt sich doppelt aus

Verzichten Sie auf ein eigenes Auto, teilen Sie ein Fahrzeug mit anderen und nutzen Sie „Car-Sharing“, eine professionell organisierte, gemeinschaftliche Nutzung von Kraftfahrzeugen. 2012 nutzte in Deutschland knapp eine halbe Million Menschen Car-Sharing-Angebote sowohl in Großstädten als auch im ländlichen Raum. Die Umwelt profitiert hiervon mehrfach:

- Jedes Car-Sharing-Fahrzeug ersetzt im Schnitt vier bis acht private Autos.
- Die Teilnehmer fahren weniger mit dem Auto und nutzen umso mehr Bahn, Bus und Rad.
- Car-Sharing-Firmen haben sehr moderne Fahrzeugflotten, so dass der spezifische CO₂-Ausstoß um 16 Prozent niedriger ist als der einer durchschnittlichen Pkw-Flotte.

50. Mit dem Zug pendeln

Klimaschutz auf dem Weg zur Arbeit: Wenn Sie rund 50 Kilometer einfach mit einem Mittelklas-

se-Diesel-Pkw pendeln, belasten Sie das Klima täglich mit über 17 Kilogramm CO₂ – fahren Sie dagegen mit dem Regionalzug, sind es nur knapp acht Kilogramm. Bei 220 Arbeitstagen im Jahr können Sie jährlich also fast 2.000 kg CO₂ sparen, wenn Sie den Zug nehmen – und haben zusätzlich Zeit zum Arbeiten, Lesen, Dösen oder Plaudern ... Bahncard- und Zeitkarten-Inhaber fahren sogar generell mit Ökostrom und damit auf die klimafreundlichste Weise für längere Strecken.

51. Fahrgemeinschaften bilden

Bilden Sie Fahrgemeinschaften für den Weg zur Arbeit. Wenn Sie nur einen netten Kollegen oder eine nette Kollegin mitnehmen, sparen Sie die Hälfte des Sprits und der CO₂-Emissionen pro Person. Bei einem Mittelklasse-Diesel und 220 Arbeitstagen macht dies bei einem Arbeitsweg von 30 Kilometern hin und zurück eine jährliche CO₂-Ersparnis von 440 Kilogramm.

52. Geschäftsreisen mit dem Zug

Auf Geschäftsreisen können Sie viel für ein gesundes Klima tun und sich nebenbei auch noch auf



LITERATUR

BUND: Nachhaltig mobil
im Ländlichen Raum.
www.bund-bawue.de → Mobilität

BUND: Ein gutes Leben für alle!
Eine Einführung in die Suffizienz.
www.bund-bawue.de/gutes-leben

Termine vorbereiten. Auf einer Fahrt von Stuttgart nach Köln und zurück belasten Sie mit einem modernen Mittelklasse-Diesel-Pkw das Klima mit 120 kg Kohlendioxid. Benutzen sie für die gleiche Reise den ICE, verursachen Sie nur ca. 25 kg CO₂-Ausstoß, also etwa ein Fünftel. Wenn sich eine Fahrt mit dem Pkw nicht vermeiden lässt, dann

bieten Sie über entsprechende Internetseiten Mitfahrgelegenheiten an. Damit senken Sie den Pro-Kopf-Ausstoß und treffen interessante Menschen.

53. Tipps zum Pkw-Neukauf

Achten Sie beim Auto-Kauf auf einen geringen Spritverbrauch und geringe Kohlendioxid-Emissionen. Beim Kauf eines möglichst umweltfreundlichen Autos hilft der Verkehrsclub Deutschland mit der Autokaufberatung und der jährlich aktualisierten „Auto-Umweltliste“. Familienautos mit einem CO₂-Ausstoß von 80 bis 90 g/km und einem Verbrauch von 4 l/km sind aktuell unter den Top Ten zu finden. Angeführt werden die jeweils für die Kategorien Kompaktklasse, Familienauto, 7-Sitzer und „Klimabeste“ erstellten Listen von Hybridautos, die Sie auf jeden Fall in Betracht ziehen sollten.

54. Geschwindigkeitsbegrenzung für Autos

Langsamer fahren schont nicht nur die Nerven, sondern auch das Klima. Eine Geschwindigkeitsbegrenzung von 120 km/h auf unseren Autobahnen könnte laut Umweltbundesamt etwa neun



Prozent der Kohlendioxid-Emissionen der Pkw auf Autobahnen einsparen. Das sind pro Jahr in Deutschland beachtliche drei Millionen Tonnen CO₂, wenn sich 80 Prozent der Autofahrerinnen und Autofahrer daran halten. Willkommene Zusatznutzen eines Tempolimits: Lärm, Luftschadstoffe und Unfallrisiken werden ebenfalls reduziert.

55. Kraftstoff, CO₂ und Geld sparen

Spritsparend Auto fahren ist leichter als gedacht. Durch frühzeitiges Hochschalten, vorausschauendes Fahren mit niedrigen und gleichmäßigen Geschwindigkeiten, durch den gezielten Einsatz der Motorbremse und das Abstellen des Motors im Stand können Sie im täglichen Betrieb bis zu 25 Prozent Treibstoff und im Schnitt über 600 Kilogramm Kohlendioxid pro Jahr einsparen. Übrigens bieten viele Fahrschulen und Automobilclubs Spritsparkurse an. Bringen Sie darüber hinaus Ihr Auto auch technisch, etwa durch optimalen Reifen-

Energiewende selber machen!

BUND-Jahrbücher – Ökologisch Bauen & Renovieren

Mit den Themenbereichen:
**Planung/Grundlagen, Musterhäuser, Grün ums Haus,
Gebäudehülle, Haustechnik und Innenraumgestaltung**

Jährlich auf 244 A4-Seiten finden Sie:

- Berichte über verschiedenste Bau- und Sanierungsprojekte
- Öko-Tipps und Anregungen zur persönlichen Energiewende
- Artikel über den aktuellen Stand der Energie- und Haustechnik
- Vergleichstabellen zu Heizkosten, Dämmstoffen, Förderung
- Weiterführende Literaturhinweise und unzählige Web-Links

für **8,90 Euro** in BUND-Geschäftsstellen und direkt beim Verlag:

Ziel-Marketing

Gerberstr. 5f, 70178 Stuttgart

Tel. 0711/9 66 95-0

bestellungen@ziel-marketing.de

www.ziel-marketing.de



Einzelne Artikel
oder komplett auch
als E-Paper
erhältlich

druck (niemals unter der Hersteller-Angabe, eher etwas darüber) bzw. Leichtlaufreifen und Leichtlauföl, auf einen energieeffizienten Stand.

Fahren Sie nie mit Heck- oder Dachträger oder gar Box darauf, wenn Sie diese nicht benötigen, da sie den Luftwiderstand deutlich erhöhen. So erhöht eine Dachbox den Verbrauch bei 120 km/h um mindestens zwei Liter/km. Halten Sie das Fahrzeuggewicht auf dem geringstmöglichen Level, indem Sie unnötigen Ballast stets aus dem Auto nehmen. Und verzichten Sie soweit möglich auf den Betrieb der Klimaanlage. Diese steigert den Verbrauch im Stadtverkehr um 10 bis 30 Prozent.

Weniger Verbrauch bedeutet bei steigenden Spritpreisen schließlich auch weniger Kosten. Wer die hier vorgestellten Tipps beherzigt, kann bei durchschnittlicher Laufleistung bis zu 500 Euro im Jahr sparen!

56. Unvermeidliche Flüge kompensieren

Fliegen ist in und Billigfliegen sowieso – ungeachtet der hohen Emissionen, die in den höheren Atmosphärenschichten besonders stark zum Treibhauseffekt beitragen. Pro Person belastet

ein Hin- und Rückflug von Stuttgart nach Berlin das Klima mit der dreifachen CO₂-Menge wie die entsprechende Fahrt mit dem ICE. Dabei kommt, wer eine Bahn-Card hat und sich früh genug ums Ticket kümmert, beim Preis genauso gut weg. Zudem ist man von Haus zu Haus meist nicht viel länger unterwegs.

Bei Fernreisen hat kaum jemand mehr die Zeit, eine umweltfreundlichere Alternative zu Fernflügen zu nutzen. Doch wenn Sie für den Jahresurlaub einen Mittel- oder Langstreckenflug in Erwägung ziehen, sollten Sie bedenken, dass ein Trip nach New York und zurück bereits ein Drittel des durchschnittlichen CO₂-Jahresausstoßes der Deutschen verursacht und dass Sie mit einer Flugreise nach Australien diesen Jahreswert sogar auf einen Schlag verbraten! Wer trotzdem nicht auf den Flug verzichten will, sollte die verursachten CO₂-Emissionen wenigstens mit einem Obolus an Atmosfair oder ähnliche Vermittler kompensieren, die damit Klimaschutzprojekte finanzieren.

Aber vielleicht machen Sie sich, statt zu fliegen, einfach mal auf Entdeckungsreise durch Deutschlands Nationalparks und Biosphärengebiete?

WEB-LINKS

www.atmosfair.de

→ Kompensieren

www.nationale-naturlandschaften.de

MEHR INFOS

Wenn Sie Fragen zum nachhaltigen Umgang mit Energie oder zum Umwelt- und Naturschutz haben, dann erreichen Sie uns unter:

BUND Baden-Württemberg
Marienstr. 28, 70178 Stuttgart
Tel.: 0711 62 03 06-0
bund.bawue@bund.net
www.bund-bawue.de

Das interessiert mich!

- Schicken Sie mir das aktuelle BUNDmagazin.
- Ich abonniere den E-Mail-Newsletter des BUND Baden-Württemberg (online unter www.bund-bawue.de/newsletter).
- Ich möchte Kontakt zu einer BUND-Gruppe in meiner Nähe.
- Ich möchte Mitglied werden; senden Sie mir einen Mitgliedsantrag (online unter www.bund-bawue.de/mitgliedwerden).

Bitte per Post oder Fax (07732-1507-77) senden an:

Bund für Umwelt und Naturschutz Deutschland (BUND)

Landesverband Baden-Württemberg e.V.
Mühlbachstr. 2
78315 Radolfzell



Name _____

Straße _____

PLZ/Ort _____

Telefon* _____

E-Mail* _____

Beruf* _____

Geburtsdatum* _____

* freiwillige Angaben

Der BUND arbeitet nach den Regeln des Datenschutzes. Sie können der Verwendung Ihrer Daten zu Werbezwecken oder Markt- oder Meinungsforschung jederzeit widersprechen. Wenn Sie keine Informationen über den BUND erhalten möchten, teilen Sie uns dies bitte mit – gerne per E-Mail an service.bawue@bund.net. Ihre Daten geben wir nicht an Dritte weiter.



Aktuell informieren und mitdiskutieren
www.facebook.com/bundbawue





Klimaaoffensive. Machen Sie mit!

Mit BUND-Regionalstrom schaffen Sie echten Klimaschutz und fördern erneuerbare Energieprojekte in Ihrer Region. Der Strom kommt zu 100 % aus regenerativen Kraftwerken von Produzenten, die nicht mit der Atom- oder Kohlekraftwirtschaft verflochten sind. Wechseln Sie jetzt!

www.bund-regionalstrom.de



Sebastian Sladek, Vorstand der EWS eG

atomstromlos. klimafreundlich. bürgereigen.