



**L A S S T   U N S   D A S   K L I M A   R E T T E N !**

**24 einfache Energiespartipps für  
zu Hause und unterwegs**

**(Langfassung)**



## **Wie können Sie zum Klimaschutz beitragen?**

### **1. - Klimaschutz und Energieverbrauch**

### **2. - Wo anfangen? Wo wird am meisten Kohlendioxid ausgestoßen? Die CO<sub>2</sub>-Bilanz eines Haushalts**

### **3. - Wie Sie die Wohnung und nicht das Klima aufheizen**

- Tipp 1: Raumtemperatur absenken
- Tipp 2: Elektronische Thermostatventile installieren
- Tipp 3: Heizkörpernischen dämmen
- Tipp 4: Dämmung von Verteilleitungen
- Tipp 5: Gönnen Sie Ihrer Umwälzpumpe eine Verschnaufpause
- Tipp 6: Vernünftig lüften

### **4. - EU-einheitliches Energielabel**

- Tipp 7: Kaufen sie niemals unter A-Klasse

### **5. - Wie Sie cool kühlen und heiß kochen ohne die Atmosphäre aufzuheizen**

- Tipp 8: Ihr Kühlschrank liebt ein kühles Ambiente
- Tipp 9: Ein Gefrierfach genügt – trotz Klimaveränderung
- Tipp 10: Gasherd statt Elektroherd
- Tipp 11: Bringen Sie das Essen und nicht die Atmosphäre zum Kochen

### **6. - Wie Sie Wasser nutzen ohne es zu verplempern**

- Tipp 12: Spartechnik im Wasserbereich nutzen

### **7. - Wie Sie im Klimaschongang waschen**

- Tipp 13: Im Zweifel mehr Wäsche und weniger Waschpulver
- Tipp 14: Schleudern Sie bei hoher Drehzahl
- Tipp 15: Waschen Sie Ihre Wäsche auf niedriger Temperaturstufe
- Tipp 16: Wäschetrocknen, aber wie?



**8. - Wie Sie mit Köpfchen und richtiger Beleuchtung Geld sparen können**

Tipp 17: Lassen Sie ein neues Licht aufgehen

**9. - Wie Sie Standby und anderen heimlichen Stromverbrauchern das Wasser abgraben**

Tipp 18: Stoppt die stillen Stromverbraucher

**10. - Wie Sie dafür sorgen können, dass Ihre Pferdestärken weniger Mist machen**

Tipp 19: Kurzstrecken vermeiden

Tipp 20: Steigen Sie um!

Tipp 21: Warum denn in die Ferne schweifen...

Tipp 22: Ballast abwerfen, Ohren anlegen und Druck machen

Tipp 23: Gönnen Sie Ihrem Fahrzeug geräuscharme Reifen

Tipp 24: Geben Sie Ihren alten Fahrstil auf!



## **Wie können Sie zum Klimaschutz beitragen?**

### **1. Klimaschutz und Energieverbrauch**

Was verbinden Sie mit dem Stichwort „Klimaveränderung“? Mallorca kommt zu uns? Oder na schön, dann haben wir geringere Heizkosten? Oder denken Sie an Lothar, den Jahrhundertsturm, der Millionen von Bäumen umgeworfen und viele Milliarden Euro an Schäden verursacht hat?

Das Klima hat sich durch den vom Menschen verursachten Treibhauseffekt in den vergangenen Jahrzehnten weltweit verändert. Einer weiteren katastrophalen Erwärmung muss durch gezieltes Handeln entgegengewirkt werden. Das Klima geht uns alle an – weil wir es beeinflussen. Wenn viele Menschen für sich genommen wenig Bedeutsames tun, ist es in der Summe dennoch wirksam. Dies gilt für die Klimaschädigung ebenso wie für den Klimaschutz.

Die Erwärmung der Erdatmosphäre wird hauptsächlich durch das Gas Kohlendioxid verursacht. Dieses Gas, mit der einfachen chemischen Formel  $\text{CO}_2$ , wird bei der Verbrennung fossiler Energieträger (Kohle, Öl, Gas) erzeugt. Das Klimagas  $\text{CO}_2$  verstärkt den Treibhauseffekt in der Atmosphäre: Die Sonnenstrahlen können zwar weiterhin in die Erdatmosphäre eindringen, aber die Wärmeabstrahlung der Erde in den Weltraum wird durch das Treibhausgas verringert. Folglich wärmt sich die Erde mit zunehmendem Ausstoß von Kohlendioxid immer weiter auf. Verheerende Stürme, Überschwemmungen und Dürren sind die spürbaren Folgen.

Das Klima kann geschützt werden, indem wir mit Heizenergie und Strom intelligenter umgehen und vernünftiger mobil sind. Klimaschutz bedeutet nicht, auf lieb gewonnene Annehmlichkeiten zu verzichten. Vielmehr geht es darum, die klimaschädlichen Gase durch moderne Technik sowie cleveres und bewusstes Handeln zu reduzieren. Dieser kleine Ratgeber soll Ihnen beim Klimaschutz helfen und gleichzeitig Ihre Haushaltskasse entlasten. Machen Sie Ihre Steckdose zur Spardose, reduzieren Sie Ihre Heizkosten mit Klimaschutzmaßnahmen, seien Sie richtig mobil. Mit einer solchen Strategie können Sie und wir alle nur gewinnen.



### *Klimapunkte sammeln*

Da nicht alle Tipps, die wir Ihnen im Folgenden geben, die gleiche Wirkung auf das Klima haben, haben wir ein Punktesystem entwickelt. Anhand der Punktzahl können Sie sofort erkennen, wie wirkungsvoll eine Maßnahme ist. Die höchste Punktzahl einer Maßnahme ist 37. Aber auch die „kleinen“ Tipps lohnen sich.

Wie wurden die Klimapunkte bestimmt? Für jeden Klimaschutzipp (Klimaschutzmaßnahme) wurde die erzielbare CO<sub>2</sub>-Minderung über die Nutzungsdauer (dieser Maßnahme) berechnet. Die CO<sub>2</sub>-Minderung aller 24 Klimaschutzipps beträgt knapp 32 % bezogen auf die durchschnittlichen CO<sub>2</sub>-Emissionen einer vierköpfigen Familie. Zur Ermittlung der einzelnen Klimapunkte wird die relative CO<sub>2</sub>-Minderung eines Tipps mit der Summe der prozentualen CO<sub>2</sub>-Minderung aller Tipps multipliziert und zur Veranschaulichung mit dem Faktor 10 gewichtet.

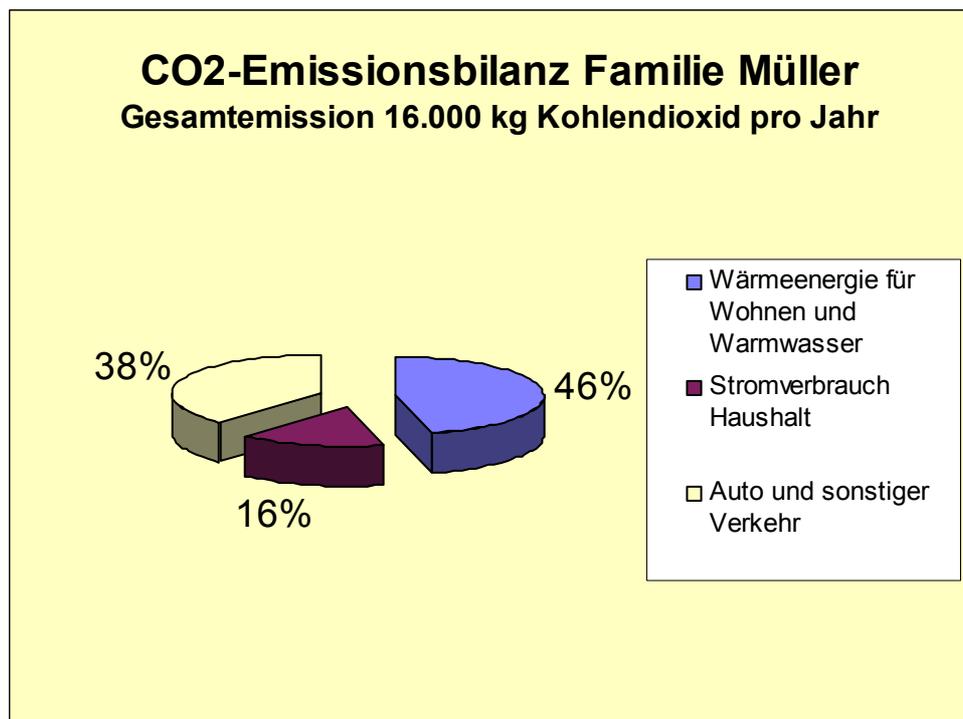
## **2. Wo anfangen? Wo wird am meisten Kohlendioxid ausgestoßen? Die CO<sub>2</sub>-Bilanz eines Haushaltes**

„Was kann ich als Einzelner schon ändern?“, werden Sie vielleicht denken. Mehr als Sie glauben, ist unsere Antwort.

Wie sieht die Bilanz der CO<sub>2</sub>-Emissionen einer typischen Familie aus? Familie Müller wohnt mit ihren zwei Kindern in einem 120 Quadratmeter großen Einfamilienhaus. Die Tankuhr hat letztes Jahr einen Verbrauch von 2.400 Litern Heizöl für Heizung und Warmwasser angezeigt. Da bei der Verbrennung von einem Liter Heizöl rund 3 kg CO<sub>2</sub> anfallen, hat Familie Müller für das Heizen und das Warmwasser rund 7 Tonnen CO<sub>2</sub> in die Atmosphäre ausgestoßen.

Auch der Stromzähler war nicht faul. 4.000 kWh hat das Energieversorgungsunternehmen im letzten Jahr abgerechnet. Da bei der Stromerzeugung nur 35-58 % der Brennstoffenergie in Strom umgewandelt wird und weitere Verluste bei der Verteilung auftreten, sind die Emissionen pro kWh Strom höher als beim direkten Erdgas- oder Heizöleinsatz. Rund 2,6 Tonnen CO<sub>2</sub>-Emissionen entstehen so über die Stromnutzung.

Familie Müller besitzt ein Mittelklasseauto und nutzt es auch rege. Durchschnittlich 15.000 Kilometer legt die Familie pro Jahr zurück. Bei einem Durchschnittsverbrauch von 9 Liter pro 100 km tankt sie rund 1.350 Liter Benzin pro Jahr. Da bei der Verbrennung eines Liters Benzins etwa 2,3 kg CO<sub>2</sub> entstehen, verlassen jährlich rund 3,1 Tonnen CO<sub>2</sub> den Auspuff.



Einmal alle zwei Jahre macht die vierköpfige Familie Urlaub auf den Kanaren. Dieser Ferienflug der ganzen Familie schlägt auf das Jahr umgerechnet mit etwa drei Tonnen CO<sub>2</sub> zu Buche. Neben den direkten Emissionen durch Heizen, Auto fahren und die Nutzung der Haushaltsgeräte verursacht die Familie Müller auf indirektem Wege Energieverbrauch, z. B. durch Nahrungsmittel oder in Anspruch genommene Dienstleistungen. Jedes Produkt, das gekauft, genutzt und weggeworfen wird, verursacht auch CO<sub>2</sub>-Emissionen bei der Erzeugung, bei seinem Weg zum Verbraucher und bei der Entsorgung.

### **3. Wie Sie die Wohnung und nicht das Klima aufheizen**

Natürlich hängen Energieverbrauch und CO<sub>2</sub>-Emissionen in erster Linie von der



Bauweise eines Gebäudes und vom Heizungssystem ab, insofern können Haus- und Wohnungseigentümer sowie Bauherren ganz besonders zum Klimaschutz beitragen.

Während der durchschnittliche Energiebedarf für Heizung und die Warmwasserbereitung pro Quadratmeter Wohnfläche im Gebäudebestand etwa 200 bis 220 kWh pro Jahr beträgt, müssen Neubauten einen um rund 60 bis 70 % geringeren Energieverbrauch einhalten. Bei spezieller energiesparender Bauweise kann der Verbrauch (inkl. Warmwasserbereitung) sogar um bis zu 90 % gegenüber dem alten Wohnungsbestand gesenkt werden. Wenn Familie Müller einen Neubau plant, kann sie die künftigen Energieverbräuche also wesentlich beeinflussen. Aber auch bei bestehenden Gebäuden ist durch Austausch der Fenster, nachträgliche Wärmedämmung von Wänden, Dachboden und Kellerdecke sowie Heizungsmodernisierung im Prinzip der für Neubauten geltende Standard erreichbar.

Auch durch die Wahl des Heizungssystems können die CO<sub>2</sub>-Emissionen reduziert werden. So ist zum Beispiel eine Holz-Pellets-Heizung sehr klimaschonend. Zwar wird beim Verbrennen des Holzes auch CO<sub>2</sub> erzeugt, doch die gleiche Menge an CO<sub>2</sub> wurde zuvor durch den Wachstumsprozess gebunden. Würde das Holz nicht genutzt und im Wald liegen bleiben, so wird bei der Verrottung genauso viel CO<sub>2</sub> freigesetzt, wie bei der Verbrennung entsteht.

Eine weitere CO<sub>2</sub>-arme Heizungstechnologie für Mehrfamilienhäuser sind die so genannten Blockheizkraftwerke. In diesen kleinen Kraftwerken wird Strom und Wärme gleichzeitig erzeugt. Im Vergleich zu einer getrennten Strom- und Wärmeerzeugung in den Kraftwerken (Strom) und bei den Haushalten (Heizwärme) verursacht diese Technologie wesentlich weniger CO<sub>2</sub>.

Haben Sie schon mal mit Solarenergie geduscht? Ein wohliges Gefühl, wenn man weiß, dass das angenehm warme Wasser von der Sonne angewärmt wurde. Falls Sie mehr über effiziente Heizungssysteme und über die solare Warmwasserbereitung wissen wollen, erhalten Sie weitergehende Informationen unter [www.thema-energie.de](http://www.thema-energie.de) sowie unter [www.solarwaerme-plus.info](http://www.solarwaerme-plus.info).

### **Was können Sie als Gebäudenutzer zum Klimaschutz und zur Senkung Ihrer Heizkosten beitragen?**

Als Mieter einer Wohnung werden Sie sich vielleicht fragen, was kann ich an



Heizenergie sparen, das ist doch Sache der Vermieter. Doch auch Sie als Mieter können zum Klimaschutz erheblich beitragen.

Die Heizgewohnheiten sind sehr verschieden. Dabei liegt das gesündeste Raumklima bei einer Raumtemperatur zwischen 18 und 20 Grad Celsius. Für ein angenehmes Wohnklima sollten Sie im Wohn- und Kinderzimmer 20 °C, in der Küche und in den Schlafräumen 16-18 °C und in den Fluren 15 °C anstreben. Nachts und bei längerer Abwesenheit können Sie die Raumtemperatur senken. Halten Sie die Türen zu den kälteren Räumen geschlossen.

### **Tipp 1: Raumtemperatur absenken**

Wenn Sie die durchschnittliche Raumtemperatur um 1°C absenken, sparen Sie rund 6 Prozent Heizenergie und damit natürlich auch Kohlendioxidemissionen und Heizkosten. Ein einfaches Thermometer kann Ihnen bei der Temperaturregelung helfen. Die richtige Verwendung der herkömmlichen Thermostatventile ist heute noch keine Selbstverständlichkeit. Wenn Sie es etwas wärmer haben wollen, reicht eine leichtes Höherdrehen (z.B. von 3 auf 3,5). Wenn Sie stärker aufdrehen, wird der Heizkörper oft unnötig heiß. Wenn das Ventil auf voller Stufe steht, ist die Wirkung des Heizkörperthermostats sogar abgeschaltet, dann läuft die Heizung ununterbrochen auf Hochtouren.

Anzahl Klimapunkte: 15

### **Tipp 2: Elektronische Thermostatventile installieren**

Wenn Sie die Raumtemperatur jederzeit bedarfsgerecht steuern möchten, können Sie dies über programmierbare elektronische Thermostatventile tun. So kann z.B. die Raumtemperatur werktags, wenn alle bei der Arbeit oder in der Schule sind, automatisch abgesenkt werden. Zu einem vorgegeben Zeitpunkt machen die programmierbaren Thermostatventile wieder auf, so dass zu der geplanten Rückkehrzeit die Wohnung wieder warm ist. Da der Regler direkt auf den vorhandenen Ventilkopf des Heizkörpers montiert wird, können sie bei einem Umzug in eine neue Wohnung abgebaut und mitgenommen werden. Sprechen Sie bei Interesse Ihren Heizungsfachmann für weitere Informationen an.

Anzahl Klimapunkte: 25



### **Tipp 3: Heizkörpernischen dämmen**

Ein beträchtlicher Teil der Wärmeverluste einer Wohnung entfällt auf die Heizkörpernischen, da dort die Wände dünner sind. Ist der Abstand zwischen Heizkörper und Wand ausreichend, können Sie Heizkörperdämmplatten hinter den Heizkörpern auf die Wand kleben. Diese Dämmplatten gibt es in unterschiedlichen Stärken. Wählen Sie möglichst dicke Dämmplatten aus. Falls der Platz zwischen Heizkörper und Wand sehr eng ist, können Sie eine flexible Dämmfolie verwenden, die in Rollen angeboten wird.

Anzahl Klimapunkte: 30

### **Tipp 4: Dämmung von Verteilleitungen**

Wenn in Ihrem Wohngebäude die Verteilleitungen, die vom Heizkessel in die bewohnten Räume bzw. Wohnungen führen, in nicht beheizten Räumen verlaufen und nicht gedämmt sind, sollten Sie die Möglichkeiten einer nachträglichen Wärmedämmung prüfen. Ungedämmte Heizungsrohre geben nämlich bereits auf dem Weg zu Ihrem Heizkörper eine ganze Menge Wärme ab. Sprechen Sie ggf. mit Ihrem Vermieter.

Anzahl Klimapunkte: 22

### **Tipp 5: Gönnen Sie ihrer Umwälzpumpe eine Verschnaufpause**

Wenn Sie als Eigentümer in einem Einfamilienhaus oder in einer Wohnung mit eigener Etagenheizung wohnen, sollten sie ihre Umwälzpumpe, die das Warmwasser durch die Heizungsrohre pumpt, überprüfen (lassen). Diese Pumpen sind häufig völlig überdimensioniert und überflüssigerweise Tag und Nacht in Betrieb. Eine moderne Pumpe kommt mit weniger Stromverbrauch aus und pumpt – elektronisch gesteuert - nur soviel Wasser durch die Rohre, wie gerade zum Heizen benötigt wird.

Anzahl Klimapunkte: 13

### **Tipp 6: Vernünftig lüften**

Das richtige Lüften ist für eine gute Raumluftqualität ebenso wichtig wie für Ihre Gesundheit und die Umwelt. Vermeiden Sie ständig gekippte Fenster, denn hierdurch wird die gerade erwärmte Innenluft sogleich wieder nach außen abgegeben und die Wände kühlen aus. Stattdessen sollten Sie alle zwei bis drei Stunden eine



Stoßlüftung mit weit geöffnetem Fenster und geschlossenem Thermostatventil vornehmen. Hierbei reichen drei Minuten aus, um die gesamte Raumluft auszutauschen. Der Lüftungseffekt ist am größten, wenn alle Räume gleichzeitig gelüftet werden und währenddessen auch die Innentüren geöffnet sind.

Anzahl Klimapunkte: 25

#### **4. EU-einheitliches Energielabel**

Die Europäische Union schreibt für alle großen Haushaltsgeräte („Weiße Ware“) eine Energieverbrauchskennzeichnung vor, das so genannte EU-einheitliche Energie-Etikett (EU-Label). Mit einem Blick können Sie so erkennen, wie der Stromverbrauch des neuen Gerätes einzuschätzen ist. Dieses Label gibt es für Kühl- und Gefriergeräte, Waschmaschinen, Wäschetrockner, Spülmaschinen und Lampen.

Die einzelnen Geräte werden durch das Label in Energie-Effizienzklassen von A (niedriger Verbrauch) bis G (hoher Verbrauch) eingestuft. Wenn Sie also eines dieser Geräte kaufen, sollten Sie darauf achten, dass dieses Gerät in die Energieeffizienzklasse A eingestuft ist.

Neben dem Stromverbrauch gibt das Label auch Auskunft über weitere technische Daten. Bei der Waschmaschine wird z. B. eine dreifache Einstufung vorgenommen: neben dem Stromverbrauch werden die Waschwirkung sowie die Schleuderwirkung mit den Klassen A bis G eingestuft. Darüber hinaus werden auch der Wasserverbrauch der Maschine sowie die Geräuschentwicklung beim Waschen und Schleudern angezeigt. Es lohnt sich also doppelt und dreifach, zwischen den Produkten zu vergleichen.

#### **Tipp7: Kaufen Sie niemals unter A-Klasse**

Beim Neukauf hilft das EU-Label bei der Auswahl eines stromsparenden Kühlschranks. Wählen Sie niemals unter A! Doch vorsichtig: Auch bei den Geräten, die als A-Klasse ausgezeichnet sind, gibt es erhebliche Unterschiede. Mehr Informationen über Haushaltsgeräte mit geringstem Stromverbrauch erhalten Sie unter [www.energiesparende-geraete.de](http://www.energiesparende-geraete.de). Bei Kauf eines Neugerätes sollte das Altgerät fachgerecht entsorgt und nicht als Zweitgerät eingesetzt werden.



Anzahl Klimapunkte: 7

## **5. Wie Sie cool kühlen und heiß kochen ohne die Atmosphäre aufzuheizen**

Wussten Sie schon, dass bei vielen Kühlschränken die Stromkosten über die Lebensdauer betrachtet wesentlich höher sind als die Anschaffungskosten?

In Deutschland wurden im Jahr 2001 im Handel etwa 2.500 verschiedene Kühl- bzw. Gefriergeräte angeboten. Darunter gab es einige besonders sparsame Modelle, aber auch viele mit mittlerem oder hohem Stromverbrauch.

Einer der größten Verbraucher in Ihrem Haushalt könnte Ihr alter Kühlschrank sein. Haben Sie schon mal seinen Stromverbrauch gemessen? Ganz einfach: Ziehen Sie den Stecker des Kühlschranks aus der Steckdose, stecken sie ihn in das Messgerät und den Stecker des Messgerätes in die Steckdose. Eine Sache von weniger als einer Minute. Nach einem Tag lesen Sie das Gerät ab und messen einen anderen Verbraucher. So kommen Sie den Stromdieben auf die Spur.

Doch woher ein Messgerät hernehmen? Fragen Sie doch mal Ihre Verbraucherzentrale oder Ihren Energieversorger, diese stellen Ihnen gerne kostenlos ein Messgerät zur Verfügung.

### **Tipp 8: Ihr Kühlschrank liebt ein kühles Ambiente**

Kühlschrank und Gefrierschrank sollten Sie nach Möglichkeit an einem kühlen Ort, aufstellen. Neben dem Herd, der Spülmaschine oder der Heizung fühlt er sich nicht wohl. Durch die abgestrahlte Wärme eines solchen heizenden Nachbarn muss er deutlich mehr Strom aufwenden, um die Kühltemperatur konstant zu halten. Außerdem sollten Sie für gute Luftzirkulation auf der Rückseite des Kühlschranks sorgen, damit die durch den Kühlprozess erzeugte Wärme gut abgeführt werden kann. Im Innenraum sollte der Kühlschrank eine Temperatur von 6 Grad Celsius aufweisen. Ein Thermometer hilft Ihnen bei der Einstellung der richtigen Stufe.

Anzahl Klimapunkte: 3

### **Tipp 9: Ein Gefrierfach genügt – trotz Klimaveränderung**

Überlegen Sie es sich gut, ob Sie sich wirklich eine Gefriertruhe oder einen



Gefrierschrank zulegen wollen. Sicher - die Zubereitung von Tiefkühlprodukten ist zwar einfach und schnell, doch es empfiehlt sich die Zubereitung frischer Lebensmittel, die Sie auf Wochenmärkten oder direkt beim Erzeuger erhalten und die wir Ihnen auch im Hinblick auf den Klimaschutz empfehlen. Darüber hinaus sind Tiefkühlprodukte mit einem hohen Energieaufwand für Lagerung und Transport verbunden. Achten Sie aber auch beim Einkauf frischer Lebensmittel auf die Kennzeichnung regionaler Produkte.

Denken Sie auch darüber nach, ob Ihr Bedarf an Vorratshaltung so umfangreich ist, dass sich ein eigenes Gefriergerät lohnt. Meist reicht nämlich schon ein Gefrierfach im Kühlschrank aus. Haben Sie aber ohnehin schon eine Gefriertruhe oder einen Gefrierschrank, sollten Sie beim Neukauf eines Kühlschranks auf ein Eisfach verzichten. Kühlgeräte ohne Gefrierfach benötigen wesentlich weniger Strom als solche mit Gefrierfach.

Anzahl Klimapunkte: 4

#### **Tipp 10: Gasherd statt Elektroherd**

Profis kochen auf Gasherden. Ein Gasherd hat aufgrund seiner besseren und schnelleren Regelbarkeit große Vorteile gegenüber einem Elektroherd. Zudem sprechen eine geringere Klimabelastung sowie niedrigere Energiekosten für einen Gasherd. Moderne Gasherde und -backöfen sind zudem ebenso komfortabel zu nutzen wie Elektroherde.

Anzahl Klimapunkte: 15

#### **Tipp 11: Bringen Sie das Essen und nicht die Atmosphäre zum Kochen**

Allgemein gilt: Wenn Sie regelmäßig den Deckel auf den Topf setzen, reduziert sich der Energieverbrauch um rund ein Viertel. Benutzen auch eine möglichst geringe Wassermenge zum Kochen.

Nicht überall ist ein Gasanschluss vorhanden oder kann kostengünstig installiert werden. Sie müssen auch nicht unbedingt auf einen Gasherd umsteigen, um energiesparend kochen zu können. Sie müssen nur einige Regeln beachten. Nutzen Sie die Nachhitze des Elektroherdes, indem Sie die Platte rechtzeitig ausschalten. Eine ganz wichtige Regel für das effiziente elektrische Kochen ist die Verwendung von Töpfen mit ebener Topfunterseite, damit die Platte einen guten Kontakt zum



Topf hat. Außerdem sollte der Topf nie kleiner oder größer als die Kochplatte gewählt werden, sonst verliert der Herd unnötig Wärme. Mit einem Schnellkochtopf oder einer Schnellbratpfanne können Sie wegen der kürzeren Garzeiten nicht nur Zeit, sondern auch Strom einsparen.

Die Zubereitung von Heißwasser in so genannten *Wasserkochern* braucht weniger Strom als im Topf. Auch spezielle Eierkocher können einen (kleinen) Beitrag zum Energiesparen in der Küche leisten. Mikrowellengeräte sind zum Aufwärmen von Speisen nur bei kleinen Portionen effizienter als ein Umluftherd.

Anzahl Klimapunkte: 3

## **6. Wie Sie Wasser nutzen, ohne es zu verplempern**

Wussten Sie schon, dass die Warmwasserbereitung mit rund 10 % Ihrer Energiekosten zu Buche schlägt? Aber auch die Kosten für die Wasserversorgung sind nicht ohne: Bei einem Verbrauch von 160 Kubikmeter Wasser und einem Preis von drei Euro pro Kubikmeter (inkl. Abwassergebühr) zahlt eine Familie jährlich 480 Euro. Über 30 % dieses Verbrauches bringen keinen Nutzen, sondern sind überflüssig.

Für die Wassergewinnung im Wasserwerk muss Energie eingesetzt werden. Rund 0,8 kWh Strom werden für die Förderung, Aufbereitung und Verteilung eines Kubikmeters Wassers aufgewandt. Wenn Sie jährlich 50 Kubikmeter Wasser einsparen, werden gleichzeitig 26 kg CO<sub>2</sub>-Emissionen vermieden.

### **Tipp 12: Sparteknik im Wasserbereich nutzen**

Durch Spar-Duschköpfe, Duschunterbrecher und Durchflussbegrenzer sparen Sie nicht nur Energie, sondern auch Wasser. Bei Gasdurchlauferhitzern sollten Sie sich bei Ihrem Sanitärinstallationsfachgeschäft erkundigen, ob die Maßnahme möglicherweise zu einem Druckverlust führt, der die Funktion des Durchlauferhitzers stören könnte.

Anzahl Klimapunkte: 7



## **7. Wie Sie im Klimaschongang waschen**

### **Tipp 13: Im Zweifel mehr Wäsche und weniger Waschpulver**

Nutzen Sie die Größe Ihrer Waschmaschine aus. Viele Maschinen brauchen für eine nur wenig beladene Waschmaschine die gleiche Menge Wasser und Strom wie für eine volle Maschine. Auch bei einer Waschmaschine mit Spartaste ist der Verbrauch - bezogen auf die gewaschene Wäschemenge - deutlich höher als bei einer voll beladenen Maschine.

Dosieren Sie das Waschmittel entsprechend dem Härtegrad des Wassers in Ihrem Wohngebiet. Das spart einerseits Waschmittel und andererseits Kosten. Nutzen Sie nach Möglichkeit Waschmittel aus Nachfüllpackungen. Dies reduziert das Abfallaufkommen und den Energieeinsatz zur Verpackungsproduktion.

Anzahl Klimapunkte: 2

### **Tipp 14: Schleudern Sie bei hoher Drehzahl**

Beim Autofahren sollten Sie es mit der Drehzahl ruhig angehen lassen. Bei der Wäsche wird dagegen empfohlen, den Schleudergang mit der vom Material her jeweils höchst zulässigen Tourenzahl zu nutzen, wenn Sie anschließend den Wäschetrockner benutzen. Durch den so reduzierten Wassergehalt der Wäsche kann der Trocknungsprozess im Wäschetrockner verkürzt werden. Achten Sie deshalb beim Kauf einer neuen Waschmaschine auch auf die Möglichkeit, eine hohe Schleuderzahl anwählen zu können. Diese Geräte erkennen Sie an der Einstufung „A“ für die Schleuderwirkung auf dem EU-Label.

Anzahl Klimapunkte: 5

### **Tipp 15: Waschen Sie Ihre Wäsche auf niedrigerer Temperaturstufe.**

Früher war die Wäsche oft nicht nur verschmutzter als heute, sie wurde zudem nur durch das Waschen bei hohen Temperaturen richtig sauber. Bei den heutigen modernen Waschmitteln sind keine hohen Temperaturen mehr nötig, um die Wäsche sauber zu bekommen. Die Waschmittel verfügen über spezielle Tenside, die auch bei geringen Temperaturen den Schmutz gut lösen. Auch die Vorwäsche brauchen Sie nur bei extrem verschmutzter Wäsche zu bemühen. Probieren Sie es aus. Bei einer



60°-C-Wäsche können Sie gegenüber einer Kochwäsche um über 50 Prozent Energie einsparen. Zudem schonen Sie ihre Kleidungsstücke.

Anzahl Klimapunkte: 2

### **Tipp 16: Wäschetrocknen, aber wie?**

Der beste und billigste Wäschetrockner ist immer noch die Wäscheleine im Freien. Für den Fall, dass Sie jedoch keine günstige Möglichkeit für das Trocknen der Wäsche haben, können Sie durch die Wahl eines effizienten Wäschetrockners viel Geld sparen, da der Wäschetrockner einer der größten Stromverbraucher im Haushalt ist. Falls Sie keinen Platz für einen energiesparenden Trockenschrank haben oder nicht so lange auf Ihre trockene Wäsche warten wollen, bleibt Ihnen noch die Wahl zwischen einem Ablufttrockner (der einen Schlauch zur Abführung der Abluft nach draußen benötigt) und einem Kondensationstrockner. Ablufttrockner brauchen in der Regel weniger Strom als Kondensationstrockner. Die geringste Klima- und Energiekostenbelastung verursachen gasbetriebene Wäschetrockner.

Eine feuchteabhängige Steuerung des Trockners über Sensoren ist empfehlenswert, da hierdurch eine zu lange Trockenzeit und damit eine Übertrocknung der Wäsche vermieden werden.

Anzahl Klimapunkte: 12

## **8. Wie Sie mit Köpfchen und richtiger Beleuchtung Geld sparen können**

Viele Haushalte halten Halogenlampen für eine energiesparende Technik. Diesen Irrtum bezahlen sie mit einer unnötig hohen Stromrechnung. Während die Halogenlampen nur um etwa 20 bis 30 Prozent effizienter sind als eine Glühlampe, spart man mit Energiesparlampen bei gleicher Beleuchtungsstärke knapp 80 % Strom und CO<sub>2</sub> ein.

Eine kurze Bemerkung zur Ästhetik: Seit einiger Zeit gibt es Energiesparlampen mit warmen Lichtfarben und in verschiedenen Bauformen und Sockelgrößen. Im Fachgeschäft finden Sie bestimmt „Ihre“ Lampe. Achten Sie auch hier auf die Energieverbrauchskennzeichnung durch das EU-Label mit der Verbrauchsklasse A



(oder B).

**Tipp 17: Lassen Sie ein neues Licht aufgehen**

Tauschen Sie zuerst bei den Brennstellen, die täglich am längsten brennen, die Glühlampe durch eine entsprechende Energiesparlampe aus. Achten Sie darauf, dass die Lampe zum Lampenschirm passt und nicht herauschaut und blendet.

Anzahl Klimapunkte: 7

**9. Wie Sie Standby und anderen heimlichen Stromverbrauchern das Wasser abgraben**

Im Leerlauf, z. B. Standby, betriebene Geräte zählen mittlerweile zu den größten Stromverbrauchern im Haushalt. Angenommen Ihr Fernseher wird täglich vier Stunden genutzt und die restliche Zeit des Tages wartet er im Standby-Betrieb, bis Sie ihn wieder einschalten, so verbraucht das Gerät während dieser Wartezeit rund 70 kWh pro Jahr. In unseren Haushalten gibt es aber noch viel mehr Geräte, die während der Stillstandszeiten heimlich Strom verbrauchen, z.B. Drucker, Halogenleuchten, die den Spannungswandler vor dem Ein-/Ausschalter haben sowie Audiogeräte. Erkennen können Sie einen Teil dieser heimlichen Stromverbraucher daran, dass die Spannungsumformer, auch Netzgeräte genannt, nach dem Abschalten der Geräte warm bleiben oder brummen.

**Tipp 18: Stoppt die „stillen Stromverbraucher“**

Schalten Sie die heimlichen Stromverbraucher (z.B. Drucker, Halogenleuchte mit integriertem Netzteil, Audiogeräte) ab, indem sie die Geräte über eine schaltbare Steckdosenleiste mit Strom versorgen. Schalten Sie Geräte – sofern möglich - ganz aus. So können Sie Stromverbrauch in Stillstandszeiten vermeiden. Falls Sie aber nicht auf den Komfort des raschen Einschaltens über die Fernbedingung verzichten wollen, können Sie die Stillstandsverluste über einen Vorschaltgerät (Standby-Reduzierer) um rund 90 % reduzieren. Diese Geräte erhalten Sie im Elektrofachgeschäft oder bei Ihrem Energieversorger. Sie werden einfach zwischen die Steckdose und den Verbraucher gesteckt und können über die Fernbedienung gesteuert werden.

Anzahl Klimapunkte: 6



## **10. Wie Sie dafür sorgen können, dass Ihre Pferdestärken weniger Mist machen**

Mit einem intelligenten Verkehrsmittelmix und einer umweltschonenden Fahrweise können Sie nicht nur teuren Sprit sparen, sondern auch das Klima entlasten.

### **Tipp 19: Kurzstrecken vermeiden**

Bei kaltem Motor ist der Verbrauch eines Fahrzeuges besonders hoch. Es entstehen besonders viele Schadstoffe im Abgas. Da der kalte Katalysator noch nicht arbeitet, entweichen die Schadstoffe für einige Minuten ungemindert in die Atmosphäre. Gönnen Sie sich deshalb ab und zu eine kleine Fahrradtour oder bewältigen Sie kürzere Strecken zu Fuß. Wenn Sie wöchentlich eine Kurzstrecke (bis zu 5 km) vermeiden, können Sie sich zwei Punkte gutschreiben.

Anzahl Klimapunkte: 2

### **Tipp 20: Steigen Sie um!**

Die Bahn ist eine echte Alternative zum Auto. Selbst wenn Sie mit der Bahn bei Ihrem täglichen Weg zur Arbeit etwas länger unterwegs sein sollten, sparen Sie Zeit, da Sie die Fahrtzeit produktiv oder auch zur Entspannung nutzen können. Dazu kommt der finanzielle Vorteil: Mit der Entfernungspauschale können Sie denselben steuerlichen Vorteil nutzen wie wenn Sie mit dem Auto fahren würden. Wenn Sie die Hälfte Ihrer Pendelfahrten zum 20 km entfernten Arbeitsplatz mit der Bahn zurücklegen, sammeln Sie 11 Klimapunkte.

Anzahl Klimapunkte: 11

### **Tipp 21: Warum denn in die Ferne schweifen...**

Wunderschöne Badestrände und unberührte Natur gibt es nicht nur auf den Kanarischen Inseln, sondern auch auf Deutschlands Inseln in Nord- und Ostsee. Viele Seebäder sind gut mit der Bahn erreichbar. Der Familien-Badeurlaub in Deutschland erspart Ihnen nicht nur den Flugstress, sondern entlastet darüber hinaus auch das Klima – mehr als 80 Prozent der urlaubsbedingten CO<sub>2</sub>-Emissionen werden so eingespart. Wenn Familie Müller einmal die Kanaren gegen die Ostsee tauscht, spart sie 37 Punkte.



Anzahl Klimapunkte: 37

### **Tipp 22: Ballast abwerfen, Ohren anlegen und Druck machen**

Dachgepäckträger verursachen einen spürbar höheren Spritverbrauch. Bereits bei Tempo 80 kann ein Mehrverbrauch von 0,7 Liter pro 100 km bei einem unbedeckten Dachgepäckträger festgestellt werden. Auch die Schneeketten, die Sie über den ganzen Sommer mit sich führen oder das sonstige „Gerümpel“, erhöht das Fahrzeuggewicht und treibt, besonders beim Beschleunigen, den Kraftstoffverbrauch in die Höhe. Zu niedriger Reifendruck erhöht den Verschleiß und den Rollwiderstand des Reifens. Viele Reifenschäden und auch Unfälle sind die Folge zu niedrigem Luftdruckes. Kontrollieren Sie deshalb regelmäßig Ihre Reifen und wählen Sie als Normalluftdruck die Angaben für das voll beladene Fahrzeug. Auch Klimaanlage und beheizbare Heckscheiben erhöhen den Benzinverbrauch. Deshalb sollten Sie diese Verbraucher sehr bewusst einsetzen.

Anzahl Klimapunkte: 12

### **Tipp 23: Gönnen Sie Ihrem Fahrzeug geräuscharme Reifen**

Die heute angebotenen Reifen weisen bei gleicher Reifengröße und gleicher Sicherheit einen sehr unterschiedlichen Rollwiderstand und unterschiedliche Lärmemissionen auf. Durch den Kauf von Leichtlaufreifen können sie nicht nur die Rollgeräusche Ihres Fahrzeugs, sondern auch den Treibstoffverbrauch um bis zu fünf Prozent reduzieren. Weitere Einsparungen können Sie mit so genannten Leichtlaufölen erzielen, die sowohl den Kraftstoffverbrauch als auch die Emissionen ihres Fahrzeuges reduzieren.

Anzahl Klimapunkte: 11

### **Tipp 24: Geben Sie Ihren alten Fahrstil auf!**

Wenn Sie zehn bis zwanzig Prozent Ihres bisherigen Benzinverbrauchs einsparen wollen und Ihr Fahrverhalten auf moderne Motoren umstellen wollen, müssen Sie Ihre Schaltgewohnheiten ändern. Beschleunigen Sie zügig und schalten Sie frühzeitig (etwa ab 1.500 bis 2.000 U/min) hoch. Fahren Sie niedertourig, aber nicht untertourig.

### **Optimal Schalten**



- 1. Gang:** anrollen auf zwei Wagenlängen, dann
- 2. Gang:** zügig beschleunigen bis zur optimalen Schaltdrehzahl (ca.30 km/h)
- 3. Gang:** zügig beschleunigen bis zur optimalen Schaltdrehzahl (ca.40 km/h)
- 4. Gang:** zügig beschleunigen bis zur optimalen Schaltdrehzahl (ca.50 km/h)
- 5. Gang:** zügig beschleunigen bis zur gewünschten Geschwindigkeit.

Anzahl Klimapunkte: 16

Wollen Sie wissen, wie man mit weniger Sprit weiter kommt und wie Sie Ihren Fahrstil an die moderne Motorentechnik anpassen können? Dann empfehlen wir Ihnen einen Lehrgang oder ein Seminar, wie sie von mehreren Anbietern in Deutschland durchgeführt werden. Adressen finden Sie unter [www.ecodrive.org](http://www.ecodrive.org).