

## INFORMATION: I-EBK 5-035

### Energiespartipps für den Haushalt

#### 1 SCHON GEWUSST?

- Wer ohne Deckel kocht, verschwendet bis zu 30% Energie.
- Im Kühlschrank werden durch zu niedrige Temperaturen bis zu 15% Energie vergeudet.
- Vollbeladene Geschirrspüler sind sparsamer als Handwäsche.
- Duschen ist billiger als Baden.
- Durch einen tropfenden Wasserhahn gehen bis zu 2.000 Wasser Liter pro Jahr verloren.
- Herkömmliche Glühbirnen setzen höchstens 10% der Energie in Licht um.
- Bloß ein Grad weniger Raumtemperatur spart bis zu 6% Energie beim Heizen.
- Rund 12% des Stromverbrauchs im Haushalt können alleine bei Elektrogeräten eingespart werden. Würden sich alle österreichischen Haushalte daran halten, könnte der Stromverbrauch des Landes um 2,5% sinken.
- Ein Fernseher kann im Stand-by-Betrieb pro Jahr bis zu 190 kWh verbrauchen. Dabei ist kein einziges Bild über die Mattscheibe geflimmert.
- Würden in Österreich bloß ein Drittel aller Kochplatten und Backöfen gleichzeitig eingeschaltet, würde das gesamte Elektrizitätsnetz zusammenbrechen.
- Im Auto gleiten statt Hetzen spart beispielsweise pro 100 Kilometer bis zu drei Liter Benzin.

## 2 KOCHEN

Rund 11% des gesamten Stromverbrauchs entfallen auf Kochen, Braten und Backen. Es zahlt sich also aus, in der Küche die Kosten auf Sparflamme zu halten.

### 2.1 DECKEL DRAUF!

**Wer ohne Deckel kocht, vergeudet unglaubliche 300 % der Energie.**

Das gilt für Elektro- ebenso wie für Gasherde. Das Zudecken bewirkt, dass die für den Kochvorgang erforderliche Wärme im Topf bleibt und sich dadurch die Kochdauer deutlich verringert. So benötigt man zum Kochen von 1,5 Litern Suppe ohne Deckel drei Mal soviel Energie wie mit Deckel!

Häferlgucker leben daher teurer, denn das ständige Abnehmen des Deckels vom Kochtopf kostet viel Energie.

### 2.2 AUF DIE GRÖSSE KOMMT'S AN!

**Der Boden des Kochgeschirrs sollte möglichst eben sein.**

Dadurch liegt es auf der Kochplatte des E-Herds gut auf und nutzt die Wärme optimal. Außerdem sollten Geschirr und Kochplatte zusammenpassen. Wenn der Topf nur um drei Zentimeter kleiner ist, gehen schon 30 % Energie verloren.

### 2.3 DÜNNER BODEN; DICK DA!

Der ideale Kochtopf muss einen dicken Boden haben! Dieser oft gepredigte Spruch stimmt nicht immer. Wenn es etwa nur um das Wärmen von Wasser geht, sind dünnwandige Böden (speziell bei Gasöfen) effizienter.

## 2.4 MIT DRUCK SPAREN!

**Bis zu beachtlichen 50 % an Energie lassen sich mit einem Druck-Kochtopf sparen.**

Nämlich bei Speisen, deren Zubereitung lange dauert: Rindfleisch, Rindsherz, Gulasch usw. Das Geheimnis liegt in der Zeitersparnis und dem Faktum, dass nach Erreichen des entsprechenden Drucks auf ganz kleine Hitze zurückgeschaltet werden kann.

## 2.5 WENIG WASSER IST VIEL BESSER!

**Am Elektroherd sollten Speisen mit möglichst wenig Flüssigkeit zubereitet werden.**

Die genaue Dosierbarkeit der Hitze ermöglicht es, dass sich die Gerichte trotzdem nicht anlegen. Wenn Sie beispielsweise einen Liter Wasser verwenden, obwohl nur ein Viertel davon nötig wäre, vergeuden Sie 25 % Energie, da die Kochzeit deutlich länger ist.

## 2.6 WÄRME NUTZEN!

Um unnötige Wärmeabgabe an den Raum zu vermeiden, schalten Sie die Kochstelle erst nach dem Aufsetzen des Geschirrs ein.

Herdplatten mit Taktschaltung und Thermostat werden zum Anbraten bzw. Ankochen auf die höchste Stufe gestellt und dann rechtzeitig zurückgeschaltet.

**Ein guter Tipp:** Nützen Sie die Restwärme, indem sie schon vor Ende der Kochzeit auf Null drehen.

## 2.7 SPAREN MIT MIKROWELLE?

An sich hat der Mikrowellenherd einen relativ schlechten Wirkungsgrad: Lediglich die Hälfte der aufgenommenen elektrischen Energie steht als Wärmeleistung im Garraum zur Verfügung.

Ihre Stärken hat die schnelle Welle aber bei kleinen Lebensmittelmengen und beim Auftauen. Beim Garen von bis zu 400 g Gemüse oder 200 g tiefgekühltem Gemüse oder beim Wärmen von 300 ml Flüssigkeit ist der Energiebedarf geringer als bei konventionellen Kochstellen.

## 2.8 BACKROHR VORHEIZEN?

**Heizen Sie Ihr Backrohr nur dann vor, wenn das Kochrezept dies ausdrücklich verlangt.**

Heißluft-Backrohre müssen überhaupt nicht vorgeheizt werden. Wie auf den Kochplatten sollte die Nachwärme genutzt werden, indem – je nach Backdauer – 10 bis 15 Minuten vor Ende der Garzeit abgeschaltet wird.

## 3 KÜHLEN

**Der Kühlschrank ist immer in Betrieb. 8.760 Stunden pro Jahr.**

Da schlagen sich selbst kleine Einsparungen zu Buche. Schon 1 Cent pro Stunde bringen fast einen Hunderter (Euro) im Jahr!

### 3.1 DER VERGLEICH MACHT SIE SICHER!

**Kaum woanders kann bereits vor dem Kauf soviel Energie gespart werden wie bei Kühl- und Gefriergeräten.**

Die Streuung des Energieverbrauchs bei den Angeboten verschiedener Hersteller ist beachtlich. Zwar haben die Geräte keine besonders hohen Anschlusswerte, da sie aber das ganze Jahr über in Betrieb sind, haben selbst kleine Unterschiede große Auswirkungen auf die Stromrechnung.

Vor allem, wenn man bedenkt, dass manche Geräte um bis zu vier Mal mehr Strom benötigen als andere Angebote!

Beachten Sie die neuen "Energiepickerln", die auf allen Kühl- und Gefriergeräten seit Jänner 1995 angebracht werden müssen. Sie teilen die Geräte in sieben Effizienzklassen: von A (Energiespargerät) bis zu G (Gerät mit hohem Verbrauch).

### 3.2 GROSS-KLEIN!

Falls Ihnen Ihr Kühlschrank zu klein ist und Sie ein Zweitgerät anschaffen wollen: Der Stromverbrauch eines großen Kühlschranks ist geringer, als jener von zwei kleinen. So braucht ein Gerät mit doppeltem Nutzinhalt um ein Viertel weniger Strom als zwei kleine Geräte.

### **3.3 KALT-WARM!**

#### **Noch immer steht der Herd oft neben dem Kühlschrank.**

Es leuchtet ein, dass die vom Herd abgegebene Wärmemenge den Energieverbrauch des Kühlschranks maßgeblich in die Höhe treibt. Da die Isolierung des Kühlschranks nicht ausreicht, schaltet sich der Thermostat deutlich öfter ein, um die erforderliche Kälteleistung zu erbringen.

### **3.4 MIT PLUSGRADEN KÜHLEN!**

#### **Viele Kühlschränke sind zu kalt eingestellt.**

Dabei reicht eine *mittlere Kühltemperatur von plus 5 Grad* ohne weiteres aus. Wird jedoch unnötigerweise von 5 auf 3 Grad heruntergekühlt, beträgt der Energieverlust 15 % oder sogar mehr. Daher ist es zur ständigen Temperaturüberprüfung sinnvoll, ein Thermometer in den Kühlschrank zu legen.

### **3.5 KURZ UND GUT!**

Kalte Luft ist schwerer als warme Luft und "rinnt" daher bei geöffneter Tür aus dem Kühlschrank.

Sie muss mit viel Energieaufwand ersetzt werden, und das Aggregat läuft auf Hochtouren. Weiters dringt die in der Küche herrschende Luftfeuchtigkeit in den Kühlschrank ein und kondensiert an den kalten Stellen, was starke Vereisung zur Folge hat.

### **3.6 COOL BLEIBEN!**

#### **Keine heißen Speisen oder Getränke in den Kühlschrank stellen!**

Die Folge sind verstärkte Eisbildung und damit erhöhter Energiebedarf.

### 3.7 SAUBERE SACHE!

**Die Dichtungslippen bei den Türen sollen regelmäßig gereinigt und auf Einrisse überprüft werden.**

Eine undichte oder schlecht schließende Tür verursacht ein Vielfaches an Energieverbrauch.

Ebenso wichtig: **die Lüftungsgitter putzen und freihalten**, das gilt auch für die Kühlschlangen auf der Rückseite. Mangelnde Sauberkeit bewirkt, dass die Wärmeabgabe nicht funktioniert und der Kühlschrank daher nicht einwandfrei arbeiten kann.

### 3.8 FCKW, NEIN DANKE!

Es ist zwar nicht unbedingt eine Frage des Energiesparens: aber beim Neukauf sollte man zur Schonung der Ozonschicht ausschließlich auf FCKW-freie Angebote zurückgreifen.

## 4 LICHT

**Hellen Köpfen geht ein Licht auf.**

Denn wo es technisch möglich ist, könnten in österreichischen Haushalten rund 50 % der Energie für Beleuchtung gespart werden.

### 4.1 DIE SCHLECHTE, ALTE GLÜHBIRNE!

Sie verwandelt etwa 90 - 95 % der elektrischen Energie in Wärme, nur der verbleibende geringe Rest kann als Licht genutzt werden. Eine denkbar schlechte Effizienz.

### 4.2 ENERGIESPARLAMPEN!

**Die Lichtausbeute beträgt ein Vielfaches als die der Glühbirne.**

Ihre Nachteile sind die (bei älteren Lampen) schlechtere Lichtqualität, sie sind schwerer und größer als Glühlampen und daher nicht überall einsetzbar, sie enthalten einen Zünder und eine Drossel, daher fällt zusammen mit der Leuchtstoffröhre mehr giftiger Müll an.

Und: Einige Modelle benötigen geraume Zeit, bis sie ihre Helligkeit erreichen. Energiesparlampen sind daher nicht sinnvoll, wenn sie oft und nur kurzzeitig an- und abgeschaltet werden.

Die neue elektronische Generation von Energiesparlampen hält rund 8 Mal länger als eine herkömmliche Glühbirne, und sie hat eine 5 Mal höhere Lichtausbeute als eine Glühlampe, d. h. eine 20 W-Energiesparlampe erzielt etwa den gleichen Lichtstrom wie eine Glühlampe mit 100 W Leistung. Der Verbrauch ist um rund 80 % geringer, die teurere Anschaffung rentiert sich daher bald.

### 4.3 EIN-AUS

**Bei Glühlampen wirkt sich die Schalthäufigkeit nicht merkbar auf die Lebensdauer aus, bei Energiesparlampen hingegen sehr wohl.**

Denn die Lebensdauer von 8.000 Stunden basiert auf einem Testrhythmus von 3 Stunden. Dabei ist die Lampe pro Zyklus 165 Minuten ein- und 15 Minuten ausgeschaltet. Kritisch ist weniger die Einschaltzeit, sondern die Ausschaltzeit, besonders das Ein- und Ausschalten innerhalb kurzer Intervalle. Daher empfiehlt es sich, zwischen Ein- und Ausschalten wenigstens drei Minuten verstreichen zu lassen.

## 5 WARMWASSER

**Stolze 10 % des Energiehaushaltsbudgets gehen für die Warmwasseraufbereitung auf.** Das ist genauso viel wie für den Verbrauch aller Haushaltsgeräte zusammengenommen.

### 5.1 WIEVIEL WARMWASSERBEDARF?

Je nach persönlichen Bedürfnissen schwankt der Warmwasserbedarf zwischen 40 und 50 Litern pro Tag und Person.

Der Verbrauch verteilt sich zu ca. 60% auf das Bad, 25% auf die Küche und 15% auf das Handwaschbecken.

## 5.2 DUSCHEN STATT BADEN!

### **Duschen ist deutlich billiger als Baden.**

Ein Vollbad kostet rund dreimal soviel Energie wie ein sechs Minuten langes Duschbad.

Sinnvoll sind auch Sparbrauseköpfe, die bis zu 30% weniger Heißwasser brauchen. Trotzdem: ab und zu ein Bad hält die persönliche Energiebilanz schon aus.

## 5.3 STETER TROPFEN!

**Ein tropfender Wasserhahn (10 Tropfen pro Minute) vergeudet im Monat rund 170 Liter Wasser**, das sind mehr als 2.000 Liter pro Jahr!

Das kostet Geld für die Warmwasserbereitung, und das kostbare Nass wird überdies verschwendet.

## 6 GESCHIRR SPÜLEN

Rund ein Viertel des Warmwasserverbrauchs im Durchschnittshaushalt geht auf Kosten der Küche. Effizientes Geschirrspülen hält hier den Verbrauch sauber.

### 6.1 HAND ODER MASCHINE!

Würde man das Geschirr eines voll beladenen Spülers händisch reinigen, bedeutete dies einen um 50 % höheren Energieverbrauch.

Der Grund: **die Maschine benötigt wesentlich weniger Wasser.**

### 6.2 KEINE VORWÄSCHE!

**Es ist unnötig, das Geschirr heiß abzuspülen, ehe es in den Geschirrspüler gestellt wird.**

Einerseits kostet diese Maßnahme Energie, andererseits löst sich beispielsweise Eiweiß nur in kaltem Wasser.

### **6.3 KEINE HALBEN SACHEN!**

**Aus Gründen des Energiesparens sollte der Geschirrspüler erst in Betrieb genommen werden, wenn er möglichst voll ist.**

Wie bei den Waschmaschinen, ist es – trotz diverser Sparprogramme – immer noch günstiger, einmal voll als zweimal halb zu spülen!

## **7 WÄSCHE**

- Kein Wäschewaschen ohne Maschine.
- Kein Bügeln ohne Eisen.
- Und: Kein Energiesparen ohne Überlegung.
- Das zahlt sich aus, gerade beim Thema Wäsche.

### **7.1 VOLLE LADUNG!**

Auch wenn die Maschine nicht voll ist, verbraucht sie annähernd gleich viel Strom wie bei voller Auslastung. Zwei Mal halbvoll gewaschen, bedeutet somit doppelte Energiekosten. In Österreich wird die Waschmaschine im Schnitt nur zu drei Viertel gefüllt.

### **7.2 MIT PROGRAMM SPAREN!**

Es zahlt sich aus, die Energiesparprogramme zu nutzen. Normal verschmutzte Wäsche wird bei 60 Grad genauso sauber wie bei 95 Grad. Und oft genügen statt 60 Grad auch 40 Grad.

### **7.3 NACHTEIL VORWÄSCHE!**

Auf die Vorwäsche kann - außer bei starker Verschmutzung - meist verzichtet werden. Damit erspart man sich einen Mehrverbrauch von 10%, ebenso wie Waschmittel und Abwasserbelastung für die Umwelt.

## 7.4 BEIM BÜGELN SPAREN!

Sowohl zu feuchte als zu trockene Wäsche muss länger gebügelt werden. Daher ist das Mittelmaß, also "bügelfeucht", Spitze. Und die Restwärme nach Ausschalten des Bügeleisens lässt sich für feine Wäsche nutzen. übrigens: Der Stromverbrauch beim Bügeln ist beträchtlich: Etwa 1,3 kWh für 5 kg Wäsche. Durch Verwendung eines wärmereflektierenden Bügelbrettbezuges kann eine Menge Energie gespart werden.

## 7.5 TEURES TROCKNEN!

Elektrische Wäschetrockner sind Stromfresser. Wer dennoch nicht ohne auskommt, sollte zumindest auf die Restfeuchtigkeit der Wäsche achten. Wurde sie mit 500 Umdrehungen pro Minute geschleudert, beträgt die Restfeuchte 100%, bei 1000 U/min hingegen nur noch 65%. Dann kann beim Trocknen entsprechend viel Energie eingespart werden.

# 8 KLEINE ENERGIEFRESSER

**Bei Elektrokleingeräten gilt das Motto: "Die Summe macht's".**

Jedes für sich fällt kaum ins Gewicht, alle zusammen machen sich schwer bemerkbar.

## 8.1 STANDBY IN DER THEORIE

**Der kleine rote Punkt am Fernseher ist eine angenehme Sache. Ebenso der Radiowecker, der Videorecorder oder die HiFi-Anlage.**

Elektrische Geräte, allzeit bereit, aber auch allzeit energiefressend, denn die Kehrseite der Medaille ist der Verbrauch. Messungen des Strombedarfs elektronischer Geräte im Standby-Betrieb haben ergeben, dass kaum ein Gerät weniger als 5 W und die meisten zwischen 10 und 25 W und manche sogar noch mehr benötigen. Die größten "heimlichen Stromfresser" sind Fernsehgeräte und Videorecorder.

Eine Schweizer Studie gibt den Standby-Anteil am Haushaltsstromverbrauch mit durchschnittlich 4 % an. Auf Österreich umgelegt bedeutet das, dass zur Erzeugung der elektrischen Energie allein für Standby bereits ein halbes Donaukraftwerk benötigt wird!

### **Die beste Energiesparmaßnahme: ausschalten!**

Das ist meist möglich, obwohl einige Geräte auf dem Markt sind, die nur beschränkte Schalthäufigkeit zulassen. Weiters können bei Videorecordern durch das Betätigen des Netzschalters auch die Uhrzeit sowie die abgespeicherten Einstellungen verlorengehen.

## **8.2 STANDBY IN DER PRAXIS**

Folgende Anschlusswerte sind in einem Haushalt mit Standby-Verbrauchern zu erwarten:

- Videorecorder (10 W),
- Farbfernsehgerät (15 W),
- Radiowecker (5 W),
- 20W Halogenlampe mit Steckernetzteil (5 W),
- HiFi-Anlage (10 W).

**Die durch den Standby-Betrieb verursachten Jahreskosten betragen im Schnitt immerhin rund 51 Euro.**

## **9 HEIZEN**

So richtig warum ums Herz wird es informierten Sparmeistern. Denn Sie wissen: gerade im Bereich Wärme liegt das größte Energiesparpotential. Damit den Kosten eingeheizt werden kann!

### **9.1 MIT RECHNEN BEIM HEIZEN SPAREN**

**Jeder Autofahrer weiß, wie viel Treibstoff sein fahrbarer Untersatz verschlingt. Jede Hausfrau und jeder Hausmann weiß, was ein Viertel Butter kostet. Aber wer weiß schon genau, wie hoch seine Heizkosten sind?**

Dabei ist es leicht zu errechnen:

Einfach den Ölverbrauch durch die Quadratmeter Wohnfläche dividieren.

Verbrauchen Sie mehr als 20 Liter Heizöl pro Quadratmeter, so ist dies zu hoch, liegt der Wert unter 10 Litern, zählen Sie zu den Energiesparern. Sollten Sie mit Gas heizen: ein Kubikmeter Gas entspricht einem Liter Öl!

## 9.2 HOHE LUFTFEUCHTIGKEIT; TIEFE TEMPERATUREN

Das Wohlfühlen hängt maßgeblich von der Luftfeuchtigkeit ab. Braucht man bei 30 % Luftfeuchtigkeit 23 Grad zum Wohlfühlen, so sind bei 60 % bloß 21 Grad nötig.

**Mit höherer Luftfeuchtigkeit kann man in diesem Fall also rund 10 % Energie sparen.**

## 9.3 TEMPERATUREN ZUM WOHLFÜHLEN!

**Zum Schlafen benötigen wir weniger Wärme als im Wohnzimmer oder im Bad.**

An dieser Erkenntnis sollten sich auch die Heizgewohnheiten orientieren. Gemeinhin sind folgende Temperaturen sinnvoll:

- Wohnzimmer: 20 bis 22 Grad,
- Schlafzimmer: 16 bis 18 Grad,
- Kinderzimmer: 20 Grad,
- Badezimmer: 24 Grad.

Diese zimmerweise Regelung wird durch Thermostatventile an den Heizungsradiatoren möglich.

Pro Grad niedrigerer Temperatur spart man übrigens bis zu 6% Energie.

## 9.4 NICHT FALSCH SPAREN!

**Kurzfristig unbenutzte Räume überhaupt nicht zu heizen, liegt zwar nahe, aber der Glaube, damit Energie zu sparen, entpuppt sich als Aberglaube.**

Es kostet mehr Energie, kalte und feuchte Räume wieder aufzuheizen, als diese permanent niedrig temperiert zu halten.

Daher: Mit Thermostatventilen niedere Temperaturen einstellen.

## 9.5 URLAUB FÜR DIE HEIZUNG!

**Warm ums Herz wird dem, der im Winter auf Urlaub fährt und daran denkt, die Heizung zurückzudrehen.**

Ein Grad Raumtemperatur weniger senkt den Energieverbrauch auch hier um bis zu 6 %. Und in Abwesenheit genügen 15 Grad Raumtemperatur oder weniger. Das so gesparte Geld lässt sich im Urlaub viel sinnvoller ausgeben!

## 9.6 WÄRMEDÄMMUNG

**Nischen, in denen Heizkörper untergebracht sind, sind häufig besonders dünnwandig.**

Daher sollten Sie – wenn es der Abstand zwischen Wand und Heizkörper erlaubt – Dämmmaterial anbringen. Dadurch verbleibt mehr Wärme im Raum. Besonders leicht zu handhaben sind Alu beschichtete Folien: Sie sind problemlos zu montieren und strahlen die wertvolle Wärme in den Raum zurück.

## 9.7 DICHT MACHEN!

**Schlecht abgedichtete Fenster kosten Energie.**

1. Nehmen Sie daher Ihre Fenster mit einem einfachen Versuch unter die Lupe.
  1. Sind die Fensterfugen dicht?  
Klemmen Sie ein Blatt Papier zwischen Fenster und Rahmen, lässt sich das Papier leicht herausziehen, ist die Dichtung ungenügend. Führen Sie den Versuch an verschiedenen Stellen durch!
  2. Ist der Rahmen dicht?  
Mit einer brennenden Kerze lassen sich durchlässige Stellen leicht aufspüren. Bei Wind oder Kälte ist die Überprüfung einfacher.

Nun haben Sie grundsätzlich zwei Möglichkeiten:

Entweder Sie kleben ein Dichtungsband auf, das in relativ kurzer Zeit wieder erneuert werden muss.

Oder Sie bringen ein Dichtungsprofil am Fensterrahmen an. Geringer Aufwand mit großer Wirkung!

## 9.8 ROLLO RUNTER!

### **Rollläden vor den Fenstern kosten Geld, aber Sie bringen auch Geld.**

Sie vergrößern nämlich den isolierenden Luftpolster und verringern dadurch die Wärmeverluste. Durch Schließen der Rollläden während der Nachtstunden können bis zu 15 % Heizenergie eingespart werden. Voraussetzung dafür sind ein dichter Rollladen sowie ein wärme gedämmter Rollladenkasten.

## 9.9 VORHANG AUF!

### **Heizungsradiatoren mögen ja nicht immer der Ästhetik letzter Schluss sein, sie aber deshalb mit Vorhängen abzudecken, kommt teuer.**

Geht der Vorhang bis zum Boden, kann der Energieaufwand um bis zu 40 % steigen.

Der Grund ist klar: Der Ausbreitungsweg der wohligen Wärme wird gehemmt, und der Energieaufwand zur Erzielung einer angenehmen Raumtemperatur wächst. Reicht der Vorhang hingegen nur bis ca. 5 cm über den Heizkörper, und sorgt zusätzlich ein Fensterbrett über dem Radiator für bessere Abstrahlung der Wärme, so sind bis zu 25 % Energieersparnis erzielbar!

## 9.10 VORHANG ZU!

Vor allem, wenn Ihre Vorhänge aus etwas stärkerem Material sind und zwischen Wand und Vorhang kein Heizkörper installiert ist, können sie zum Energiesparen beitragen: Ist der Fensterbereich vollständig abgedeckt, verringern sich die Wärmeverluste gewaltig.

## 9.11 LUFT ABLASSEN!

### **Gluckert's im Heizkörper, ist es höchste Zeit, einmal so richtig Luft abzulassen, da ein Luftpolster die Zirkulation verhindert.**

Der Vorgang ist einfach: Ventil oben am Heizkörper öffnen, ein Gefäß darunter halten und warten, bis die Luft entwichen ist und Wasser austritt. Danach Ventil wieder schließen. Geringe Mühe, große Wirkung:

Luft in der Leitung kann bis zu 15 % mehr Energie kosten!

## 9.12 KEINE SAUNA!

Teuer wird's, wenn im Heizraum von Häusern tropische Temperaturen herrschen, denn dann taugt die Wärmeabschirmung des Kessels mit Sicherheit nicht viel.

Alte Kessel, in denen hohe Temperaturen herrschen, haben z. B. Wärmeverluste von 8 %. Durch gute Dämmung ist eine Reduzierung auf 1,5 % möglich!

## 10 AUTO

Aufs Auto schimpfen ist nicht schwer,  
aufs Auto verzichten hingegen sehr.

Aber schon ein wenig Denken beim Lenken  
lässt Driver aufs Sparen abfahren.

### 10.1 GELDBREMSE BEIM KAUFEN!

**Ein Blick auf die Angaben über den Treibstoffverbrauch lohnt sich:**

Laut DIN-Norm müssen die Durchschnittsverbrauchswerte für den Drittmix aus 90 km/h, 120 km/h und für den Stadtverkehr angegeben werden. Wenn beispielsweise ihr Auto auf 100 km im Schnitt nur einen Liter weniger Sprit verbraucht, macht das bei einer Jahresleistung von 20.000 Kilometern eine Ersparnis von 200 Litern. Das bringt über 2000 Euro pro Jahr!

### 10.2 KONTROLLE IST ALLES!

**Nur wer weiß, wie viel er verbraucht, weiß auch, wie viel er sparen kann.**

Stellen Sie daher bei jedem Tankstopp den Tageskilometer-Zähler auf Null. Beim erneuten Tanken lesen Sie den Kilometerstand ab. Aus der Literzahl und den zurückgelegten Kilometern errechnen Sie den Verbrauch auf hundert Kilometer.

$$\text{Treibstoffverbrauch} = \frac{\text{Literanzahl} * 100}{\text{zurückgelegte Kilometer}}$$

### **10.3 KURZ UND SCHLECHT**

**Neun von zehn Autofahrten betragen weniger als 20 Kilometer. Diese Kurzstrecken kommen besonders teuer.**

Tests haben ergeben, dass der Treibstoffverbrauch bei einem Mittelklassewagen direkt nach dem Starten bei 40 Liter/100 km liegt. Nach einem Kilometer Fahrt sind es immer noch 20 Liter, und erst nach 4 km erreicht der Verbrauch das normale Niveau.

Zur Vermeidung dieser teuren "Sprints" lassen sich mit geschickter Planung einige Kurzstrecken zu einer längeren zusammenlegen.

### **10.4 SCHALTEN UND WALTEN!**

**Schalten Sie möglichst schnell in höhere Gänge.**

Ein Beispiel: Ein Testfahrzeug legt im vierten Gang mit 60 km/h hundert Kilometer zurück und verbraucht auf ebener Strecke nur 5,8 Liter Sprit. Wird dieselbe Distanz mit derselben Geschwindigkeit im dritten Gang absolviert, sind es neun Liter Sprit!

### **10.5 DACHTRÄGER ALS TREIBSTOFF-FRESSER**

Ein mit 130 km/h fahrender Mittelklassewagen verbraucht rund 11 Liter Benzin, mit einem Schiträger am Dach um 13 %, mit einem Dachträger sogar um 26 % mehr. Daher möglichst nicht mit leerem Träger fahren, denn dabei werden pro tausend Kilometer an die 25 Liter Sprit sinnlos verfeuert.

### **10.6 NIE RANDVOLL TANKEN!**

Ist es wärmer als 20 Grad, sollten Sie niemals randvoll tanken, denn der Treibstoff dehnt sich bei höheren Temperaturen aus und rinnt durch die Entlüftungsschläuche aus.

Das kostet nicht nur relativ viel Energie, sondern schädigt auch die Umwelt.

## 10.7 GEMEINSAM STATT EINSAM!

**Wenn Sie das nächste Mal mit dem Auto unterwegs sind, riskieren Sie einen Blick auf ihre Verkehrskameraden.**

Dabei wird Ihnen auffallen, dass extrem viele Autos nur mit einer oder höchstens mit zwei Personen besetzt sind. Diese Beobachtung lässt sich mit Zahlen belegen: Fast jeder zweite Erwerbstätige fährt mit dem eigenen Vehikel zum Arbeitsplatz, davon wiederum sitzen 80 % allein im Auto, obwohl ohne weiteres Platz für drei weitere Passagiere vorhanden wäre.

Die einzige energiesparende Alternative ist die Fahrgemeinschaft. Nicht nur, dass der Spritverbrauch pro Kopf drastisch sinkt, reduzieren sich die Kosten für den Autobesitzer auch deutlich. Wenn jeder Mitfahrer seinen Obolus leistet, kann die Ersparnis bis zu 70 % betragen.

## 10.8 BITTE WARTEN!

Verrußte und abgenützte Zündkerzen können ihre Funktion nicht mehr zufriedenstellend erfüllen. Das führt zu Leistungsverlust und Spritvergeudung. Auch Vergaser, Zündung und LeerlaufEinstellung wollen regelmäßig überprüft werden, andernfalls steigt auch hier der Treibstoffverbrauch erheblich.

**Die regelmäßige Wartung Ihres Autos ist daher unabdingbare Voraussetzung für energiesparendes Fahren.**

## 10.9 EILE MIT WEILE! GLEITEN LOHNT SICH!

Sind sie nicht beeindruckend, die "dynamischen" Zeitgenossen, die auf jede rote Ampel zustürmen, um nach einer Vollbremsung wieder mit Vollgas loszufahren? Diese unbeschreibliche Lässigkeit kommt ganz schön teuer: Ein "eiliger" Fahrer verbraucht auf einer 28 km langen Stadt-Strecke mit 32 Ampeln um 40 % mehr Treibstoff und Geld als ein sparsamer, energie:bewusster Lenker. Der Flotte bezahlt seinen Zeitgewinn von rund sieben Minuten mit mehr Geld, mehr Stress, mehr Ärger, mehr Schaltvorgängen (65!) und mit 13 zusätzlichen Ampelstopps.



Gerhard MORITZ  
Geschäftsführer