

## MINOL INFORMIERT

# Tipps zum Energie- und Wassersparen

### Ressourcen schonen und Kosten sparen

Energie und Wasser zu sparen geht uns alle an. Nicht nur in Zeiten mit hohen Energiepreisen dient energiebewusstes Verbrauchsverhalten dem praktischen Umweltschutz. Mit der verbrauchsabhängigen Abrechnung der Wärme- und Wasserkosten wird schon ein ganz erheblicher Beitrag zur Energieeinsparung geleistet. Nachweislich wird allein durch das Vorhandensein von Messgeräten sehr viel Energie und Wasser eingespart - und das selbst bei modernsten Heizanlagen. Der Grund: Jeder hat von seinem eigenen Verbrauchsverhalten auch einen finanziellen Vorteil. Eine pauschale Abrechnung, wie zum Beispiel nach Quadratmetern, bietet diesen Anreiz nicht und Energie und Wasser wird dann häufig verschwendet.

Es gibt unzählige Möglichkeiten zur Energie- und Wassereinsparung. Hier möchten wir Ihnen mit unserer Erfahrung aus jahrzehnte langer Abrechnungspraxis ein paar Tipps zum sparsamen Umgang mit der teuren Energie geben. Es ist möglich, Heizenergie, Wasser und Strom ohne Komfortverlust zu sparen, wenn Sie auf ein paar Dinge achten.

### Heizung

#### Richtig lüften

Lüften Sie immer kurz und kräftig, am besten mit Durchzug. Sehr wirtschaftlich ist ein schneller Luftwechsel, indem Sie Fenster oder Balkontüren kurze Zeit weit öffnen, dabei aber die Heizkörperventile zudrehen. Damit wird ein zu starkes Auskühlen der Wände und Möbel verhindert und es ist weniger Heizenergie zur Wiedererwärmung nötig.

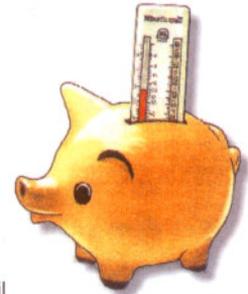
Eine Dauerlüftung, z. B. durch gekippte Fenster oder fehlende Fensterdichtungen, ist größte Energievergeudung, da ein sehr großer Teil der Wärme nach außen entweicht, besonders dann, wenn sich der Heizkörper unter dem gekippten Fenster befindet. 2-3 mal am Tag mit weit geöffneten Fenstern für 5-10 Minuten durchlüften ist am wirtschaftlichsten. Natürlich sollten Sie dabei die Heizkörperventile herunterdrehen. Auch innenliegende Entlüftungen (z. B. in Toiletten) müssen nicht immer ganz offen sein. Gerade hier wird durch den Kamineffekt viel teure Warmluft abgezogen. Ganz schließen soll man innenliegende Lüftungen aber auch nicht, da sonst keine Feuchtigkeit mehr abgeführt werden kann und Schimmelpilzbildungen die unangenehme Folge ist.



Lüftungsdauer für einen vollständigen Luftaustausch im Raum - je nach Lüftungsart. Lüften mit Durchzug geht besonders schnell und spart Energie.

#### Vermeiden Sie einen Wärmestau

- Damit ein Heizkörper seine optimale Leistung abgeben kann, ist eine gute Luftzirkulation (Konvektion) notwendig. Sind Ihre Heizkörper mit dicken Vorhängen zugehängt oder mit Möbeln oder Heizkörperverkleidungen zugebaut, kann die Wärme nicht ungehindert in den Raum gelangen, weil der freie Zirkulationsweg verbaut ist. Die Wärme staut sich hinter diesen Barrikaden, wird stärker durch die Außenwand abgestrahlt und kann nur schlecht in den Raum. Man muss schon aus diesem Grund unnötig mehr heizen.



Durch den Wärmestau hinter Möbeln und Gardinen nimmt aber auch der Wärmeverlust durch das Mauerwerk und die Fenster erheblich zu. Sie müssen auch aus diesem Grund stärker heizen. Möbel und Gardinen gehören nicht vor die Heizkörper - auch wenn es schöner aussieht. Zur Vorsicht ist deswegen auch bei der Anbringung von Heizkörperverkleidungen geraten, die - je nach Bauart und Typ - einen Mehrverbrauch bis zu 15 % bedeuten können. Achten Sie unbedingt darauf, dass die Luftzirkulation um den Heizkörper nicht gehemmt wird. Eine Untersuchung des Fraunhofer-Instituts für Bauphysik bewies bei vollständig mit Vorhängen zugehängten Heizkörpern einen Mehrverbrauch von 40 %.

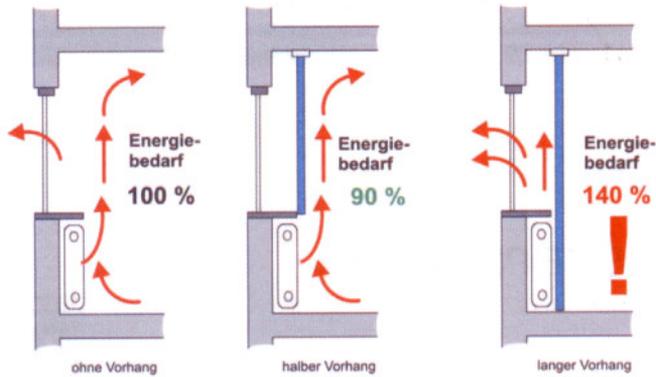
#### Wärmeverluste durch Fenster senken

Ein Fenster hat trotz inzwischen guten k-Werten noch lange nicht die Isolationswirkung einer massiven Wand. Vermeiden Sie an Fenstern die hohen Wärmeverluste so gut es geht. Lassen Sie bei Einbruch der Dunkelheit nach Möglichkeit die Rollläden ganz herunter oder ziehen Sie wenigstens die Übervorhänge zu (wenn Sie damit nicht gleichzeitig die Heizkörper abdecken). Damit können Sie hohe Abstrahlungsverluste vermindern und viel Energie sparen. Mit zugezogenen Vorhängen und gleichzeitig heruntergelassenen Rollläden lassen sich die Wärmeverluste durch das Fenster um ca. 50 % senken.

#### Vernünftige Raumtemperaturen

Ob man sich behaglich fühlt, hängt von vielen Faktoren ab. Bewegung, Alter, aber auch die seelische und körperliche Konstitution sind nur einige davon. Ganz wesentlich ist aber die Bekleidung. Wer während der Heizperiode in seiner Wohnung in leichter Bekleidung herumlaufen will, braucht eine sommerliche Raumtemperatur von 22 °C und mehr. Die kann ihm nur die Heizung liefern, und das kostet Geld. Denn: Wenn Sie die Raumtemperatur nur um 1 °C senken, sparen Sie rund 6 % Heizenergie! Im Laufe der Zeit kann so einiges zusammenkommen, wenn man sich dazu entschließt, auch in der Wohnung lieber mal etwas wärmende Kleidung zu tragen, um so die Abgabe der körpereigenen Temperatur zu verringern. Das gilt besonders dann, wenn man nur herumsitzt und keine Bewegung hat, z. B. abends beim Fernsehen. Bei fehlender Bewegung empfindet man schnell selbst eine Zimmertemperatur von über 20 °C als kalt. Der Griff zum Heizkörperventil ist dann zwar eine bequeme Abhilfe, aber auch eine teure.

## Tipps zum Energie- und Wassersparen



Achtung Wärmestau: Mit Gardinen zugehängte oder mit Möbeln verbaute Heizkörper erhöhen die Heizkosten ganz erheblich! Heizkörper müssen im Winter freigehalten werden.

### Wenn es zieht

Wenn es, vor allem in Altbauten, in der Wohnung bei geschlossenen Fenstern und Türen trotzdem noch zieht, ist das ein untrügliches Zeichen für mangelhafte Dichtungen. Im Sommer spielt das kaum eine Rolle - im Winter kann es dagegen richtig teuer werden. Bedenken Sie bitte, dass die Kunststoffdichtungen in Fenstern und Türen im Lauf der Jahre porös und damit undicht werden. Eine Erneuerung ist dann unbedingt nötig.

### Thermostatventile

Thermostatventile sollen eine eingestellte Raumtemperatur halten. Das Ventil öffnet, wenn die Einstellung unterschritten wird, das Ventil schließt, wenn die Temperatur erreicht ist. Wird der Heizkörper zugebaut oder zugehängt, kann das Thermostatventil nicht mehr die Raumtemperatur erfassen, sondern nur noch die erhöhte, gestaute Wärme. Um zur gewünschten Raumtemperatur zu kommen, muss die Einstellung höher gewählt werden, als eigentlich erforderlich wäre. Die Funktion des Thermostatventils ist gestört. Der gewünschte Einsparungseffekt ist nicht mehr möglich.

### Temperaturen in der Nacht

Eine moderne Heizanlage besitzt schon eine Nachtabsenkung - Sie merken es, wenn es am späten Abend nicht mehr so warm ist wie tagsüber. Achten Sie aber zusätzlich darauf, dass Sie abends vor dem Zubettgehen die Thermostatventile herunter drehen.

### Optimale Luftfeuchtigkeit

Das menschliche Temperaturempfinden ist sehr individuell. Friert eine Person bei 20 °C, so ist das einer anderen schon zu warm. Allgemein gültig ist aber, dass feuchte Luft wärmer empfunden wird als trockene Luft. Luftbefeuchter oder Grünpflanzen sind dafür bestens geeignet. 35-70 % relative Luftfeuchte werden von den meisten Menschen als angenehm empfunden. Sie sparen damit nicht nur teure Heizenergie, sondern Sie tun auch etwas für Ihre Gesundheit und Ihr Wohlbefinden.

### Türen zu

Beheizen Sie weniger benutzte Räume nur sehr sparsam, achten aber bitte gleichzeitig auf geschlossene Türen zu solchen Zimmern. Ansonsten dringt mit der wärmeren Luft aus den anderen Wohnräumen vor allem beim Baden und Kochen, viel Feuchtigkeit in diese Zimmer ein, die sich dort besonders an den kalten Außenwänden niederschlägt

und Schimmelpilzbildung verursacht. Lüften Sie deshalb bei größerer Dampfbildung in Ihrer Wohnung etwas häufiger.

### Achtung - nicht übertreiben

Bei all diesen durchaus sinnvollen Sparbemühungen soll aber ein Aspekt nicht vergessen werden: Geht der Spargedanke beim Heizen zu weit, kann es zu Schäden am Bau kommen; im schlimmsten Fall mit geplatzten Heizkörpern oder Wasserrohren. Eine Mindesttemperatur sollten Sie also halten. Heutzutage häufiger, aber nicht harmloser, sind dagegen Schimmelpilzbildungen und andere Feuchtigkeitserscheinungen. Diese sind allerdings weniger auf zu geringe Beheizung als vielmehr auf mangelnde Lüftung zurückzuführen. Absolut luftdichte Fenster und zusätzlich zu wenig Lüftung können zu teuren Angelegenheiten werden. Besonders nach der Modernisierung von Altbauten gibt es immer wieder Probleme mit der Feuchtigkeit, die durch die neuen luftgedichteten Kunststofffenster entstehen.

### Warm- und Kaltwasser

Wasser ist unser wichtigstes Lebensmittel und durch nichts zu ersetzen. Trinkwasser entnehmen wir dem natürlichen Kreislauf, um es nach Gebrauch wieder an die Natur zurückzugeben. Die Trinkwassergewinnung und Abwasserreinigung wird immer schwieriger und damit auch teurer. Dabei muss man nur ein paar Grundregeln kennen, um ohne Komfortverlust zu einem geringeren Wasserverbrauch zu kommen.

- Ein laufender Wasserkasten im WC kann bis zu 100 m<sup>3</sup> Trinkwasser im Jahr vergeuden. Auch tropfende Wasserhähne können im Jahr bis zu 7 m<sup>3</sup> Wasser verschwenden. Drehen Sie Wasserhähne immer richtig zu und erneuern Sie bei Bedarf kaputte Dichtungen. Die kosten nur ein paar Cent und sind in jedem Baumarkt zu bekommen.
- Bei der Körperpflege sollte man nicht ständig das Wasser laufen lassen. Beim Zähneputzen lohnt es sich, dazwischen immer wieder den Hahn zudrehen und einen Zahnputzbecher zu benutzen, anstatt rund 10 Liter teures Wasser den Abfluss hinunterzuspülen. Pro Person kommen so im Jahr etwa 8 m<sup>3</sup> Einsparung zusammen.
- Waschmaschinen und Geschirrspüler bitte nicht mit Kleinmengen benutzen. Warten Sie, bis sich der Einsatz durch volle Auslastung auch wirklich lohnt und achten Sie beim Neukauf von Haushaltsgeräten auch auf die Verbrauchsangaben für Wasser und Strom.
- Eine Stoptaste im WC-Spülkasten reduziert den Wasserverbrauch von normalerweise 10 Liter auf nur noch 5 Liter pro Spülung.
- Sparstrahler an den Wasserhähnen (z. B. Neoperl) durchsetzen den Wasserstrom mit Luft und bewirken so eine hohe Strahlwirkung bei geringerem Verbrauch. Diese Aufsätze sind preiswert, selbst Laien schnell zu montieren und sparen bis zu 50 % Wasser.
- Im Durchschnitt machen die Kosten für das warme Wasser etwa 30 % der Heiz- und Warmwasserkostenabrechnung aus. Ein Umdenken lohnt sich also auch hier. Wie oft macht man den Warmwasserhahn auf, obwohl das eigentlich gar nicht nötig ist? Reste vom Geschirr spülen oder ein schnelles Händewaschen kann man auch mit Kaltwasser machen. Das kostet weniger als die Hälfte im Vergleich zum Warmwasser.
- Auch bei der Körperpflege lässt sich sparen. Ein Vollbad ist sicher ganz angenehm und in seiner therapeutischen Wirkung nicht zu verachten, unter gesundheitshygienischen Gesichtspunkten aber umstritten und außerdem teuer. Für den Preis eines Vollbades können Sie dreimal für ca. 4 Minuten duschen; eine lohnende Alternative.

## Minol Messtechnik

W. Lehmann GmbH & Co. KG  
Nikolaus-Otto-Straße 25

70771 Leinfelden-Echterdingen

Telefon +49 (0)711-94 91-0

Telefax +49 (0)711-94 91-238

e-mail [info@minol.com](mailto:info@minol.com), [www.minol.com](http://www.minol.com)