

Höchste Zeit, dass
sich was ändert!



HEIZEN &
LÜFTEN

Virtuelle Klimawoche – Tag 2

europaan
energy award

The logo for the European Energy Award, featuring a circular arrangement of blue dots of varying sizes.

Verheizen Sie nicht bares Geld!

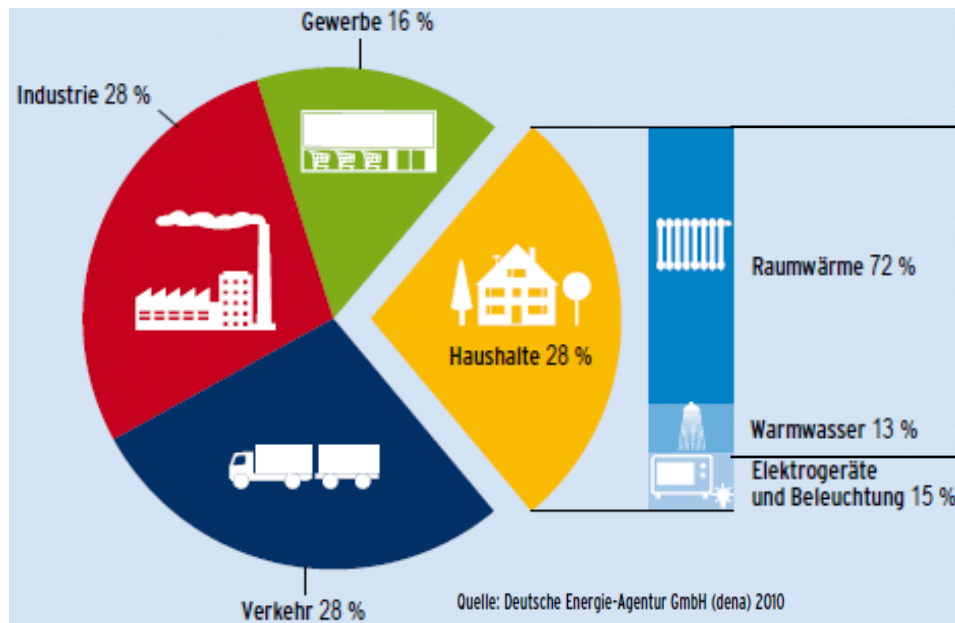
Mit unseren heutigen Tipps zum Heizen, Lüften und Wasserverbrauch möchten wir Ihnen zeigen, wie Sie mit Energieeffizienz und Energiesparen nicht nur reichlich **Geld sparen**, sondern auch noch **Ressourcen schonen**, ein **gutes Wohnklima** schaffen und Ihre **Lebensqualität erhöhen** können...

Viel Spaß!



Ein paar Zahlen zum „Warmwerden“

Ein Viertel des gesamten Endenergieverbrauchs Deutschlands fällt auf die Beheizung von Räumen und die Erhitzung von Brauchwasser!



Wohnraumbeheizung und Warmwasserbereitung machen **etwa 85 %** des Energieverbrauchs im Haushalt aus!

Dieser Bereich bietet somit ein sehr großes Potential für Ihre persönliche Energiewende!

Richtig einheizen lohnt sich!

Eine Absenkung der Raumtemperatur um 1 °C senkt die Heizkosten um rund 6 Prozent!

- Eine Verringerung der Raumtemperatur von 24 °C auf 20 °C spart somit zwischen **20 und 25 Prozent der Heizkosten!**
- Eine regelmäßige Überprüfung der Raumtemperatur lohnt sich also!

TIPP!

Digitale, programmierbare Heizkörperthermostate übernehmen die Temperaturregelung und -überprüfung in Abhängigkeit von der Luftfeuchte und Sie sparen auf lange Sicht sehr viel Geld und Energie.



Günther Richter / pixelio.de

Richtig einheizen – mit dem richtigen Dreh!

Grundsätzlich lohnt es, sich in diesem Zusammenhang über die Funktionsweise eines Heizungsthermostaten vertraut zu machen

Achtung! Viele Nutzer stellen sich ein Thermostatventil noch immer wie einen Wasserhahn vor: je stärker aufgedreht, desto schneller wird es wärmer.

Aber die Wärmezufuhr wird über einen Temperaturfühler im Thermostatkopf gesteuert, der abhängig von der Raumtemperatur das Ventil für das Heizwasser öffnet oder schließt. (siehe Grafik rechts)

Wenn Sie das Thermostatventil voll aufdrehen, heizen Sie nicht schneller, aber ggf. mehr als nötig!

So bedienen Sie Ihr Heizungsthermostat richtig

Es wird nicht schneller warm, wenn das Thermostat voll aufgedreht ist.

16°C Temperatur 16°C
20°C Wunschttemperatur 20°C

3 Thermostat-einstellung 5

Wunschttemperatur wird gleichzeitig erreicht

Raumtemperatur wird **energiesparend** konstant gehalten
Temperatur steigt über Wunschwert, Energie wird **verschwendet**

Mit dem Thermostat wird die Wunschttemperatur eingestellt:

24°C 28°C
20°C
16°C
12°C

Temperaturfühler (vergleicht die Wunschttemperatur mit der Raumtemperatur)

Ventil
Übertragungsstift

Meine Heizung kann mehr | Eine Kampagne von co2online

© co2online gGmbH Stand 02/2013
www.meine-heizung.de
Grafik: Deutscher Infografikdienst

Weitere Tipps zum Heizen

Bei einem gluckernden Geräusch und wenig Wärme trotz aufgedrehtem Thermostatventil unterbricht wahrscheinlich die **im Heizkörper vorhandene Luft** die Zirkulation des Heizwassers. Abhilfe schafft ein **Entlüftungsschlüssel**, den es in jedem Baumarkt oder Sanitäts-Fachgeschäft geben sollte.

Achten Sie darauf, dass Ihre **Heizkörper nicht** durch Verkleidungen, Möbel, Gardinen oder Vorhänge **abgedeckt werden**, damit die Leistung voll genutzt und die korrekte Funktion des Thermostatventils gewährleistet werden kann.

Abdichtungsgummi, Gardinen, Jalousien und Rollläden dämmen Fenster zusätzlich und helfen weniger Wärme entweichen zu lassen.

Selbiges gilt übrigens im Sommer: Geschlossene Fenster und Jalousien lassen die Hitze gar nicht erst herein und machen die Klimaanlage überflüssig.

Weniger Strom in die Heizung pumpen

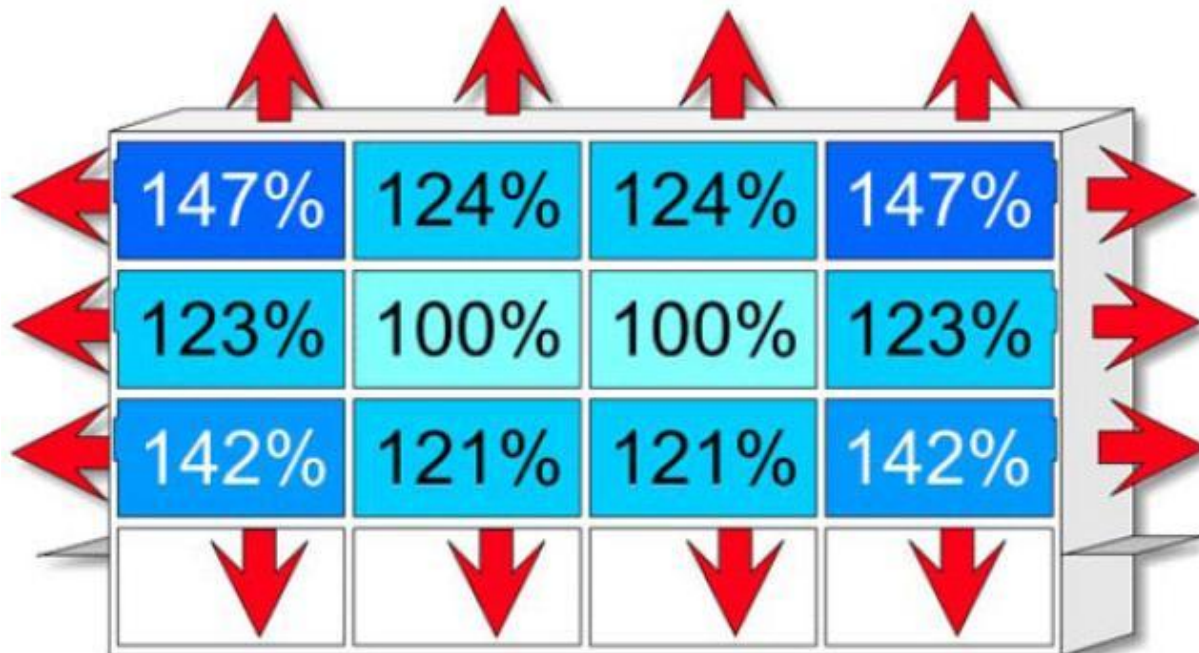
- Was viele nicht wissen: auch Öl- und Gasheizungen verbrauchen Strom.
- **Elektrische Pumpen** sorgen dafür, dass das warme Wasser vom Heizkessel zu den Heizkörpern gelangt.
 - ▣ Viele alte Pumpen laufen dabei rund um die Uhr. Auch dann, wenn nicht geheizt oder kein warmes Wasser entnommen wird.
 - ▣ Moderne, intelligente Heizungspumpen dagegen schalten sich nur ein, wenn sie gebraucht werden. Das **spart bis zu 70 %** Strom.
 - ▣ Außerdem lassen sich moderne Pumpen individuell einstellen.

Tipp:

Alte Pumpen auszutauschen kann sich schnell lohnen -die Stromkosten reduzieren sich um **bis zu 130 € pro Jahr**.

die Lage macht einen Unterschied

Übrigens: auch die Lage des beheizten Raumes wirkt sich teilweise stark auf den Energiebedarf aus. Die folgende Grafik veranschaulicht einmal, wie viel man beim Beheizen peripherer Räume in einem Haus zusätzlich aufwenden muss: während laut wissenschaftlichen Untersuchungen die Räume in der Mitte (100% der Heizleistung) von der angrenzenden Wärme profitieren, ist bei Räumen mit hohem Außenwandanteil ein Mehrbedarf von bis zu 47% notwendig.



Quelle: minol.de

Wohlfühltemperatur

Wie wohl wir uns in geschlossenen Räumen fühlen, hängt von verschiedenen Faktoren ab:

- Neben persönlichen Voraussetzungen und individuellen Vorlieben sind vor allem die „Klimabedingungen“ im Raum entscheidend.
- Also die Temperatur der Raumluft, die Oberflächentemperaturen an Wänden, Fenstern, Böden und Decken sowie die Luftfeuchte und die Luftbewegung und -qualität.
- Mit Ihrem **Heizungs- und Lüftungsverhalten** können Sie also auch maßgeblich Ihr **Wohlbefinden** in den Räumen beeinflussen.



Wohlfühltemperatur

- Als angenehm und behaglich werden, bei einer relativen Luftfeuchte von 35 bis 60 Prozent Temperaturen zwischen 19 und 22 °C empfunden.
- Folgende Raumtemperaturen (bei Anwesenheit) können Sie als Richtwerte in Herbst, Winter und Frühjahr einsetzen:

Räumlichkeit	Temp.
Wohnzimmer	20 °C
Kinderzimmer	20 °C
Küche	20 °C
Bad	21 °C
Schlafzimmer (nachts)	14 °C
In Abwesenheit	05 °C



Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit – Energie clever nutzen

Achtung: Je kühler die Raumtemperatur, desto häufiger muss gelüftet werden!

FrISChe Luft für Alle! Aber richtig!

- Wohn- und Geschäftsräume ohne Lüftungsanlagen müssen **regelmäßig gelüftet** werden, da Personen, Pflanzen und Aktivitäten (Kochen, Duschen, etc.) Feuchtigkeit an die Raumluft abgeben.
- FrISChe Luft steigert damit nicht nur das Wohlbefinden, sondern sorgt für geringere Luftfeuchtigkeit und damit auch für weniger Feuchtigkeit in den Wänden.



Helene Souza / pixelio.de



Frische Luft für Alle! Aber richtig!

Beim Lüften gilt grundsätzlich:

- **Heizung auf Frostschutz** drehen und die Fenster eines Raumes weit zum **Stoßlüften** öffnen. Nach ein paar Minuten in die Luft komplett ausgetauscht und die Wände sind noch warm und nicht ausgekühlt.
 - Am Besten lüftet man „**quer durchs Haus**“ - der Durchzug sorgt dafür, dass feuchte Luft schnell den Raum verlässt.
-
- ▣ Lüften mit halb geöffnetem Fenster oder Fenster auf Kippstellung ist - vor allem im Winter - nicht zu empfehlen, da der Luftaustausch zu gering ist und zu lange dauert. Denn die **Wände Ihrer Zimmer sollten nicht zu kalt werden**, da sonst Wasser kondensiert und sich Schimmel bildet.
 - ▣ Kühlere Luft kann Feuchtigkeit schlechter aufnehmen als warme. Lüften Sie daher nicht aus feuchten, warmen Räumen (Küche, Bad) in kühlere, da sich sonst dort **Feuchtigkeit an den Wänden** niederschlagen könnte.



Richtig Lüften – gewusst wie!

Lüftungsarten und Zeit, die benötigt wird, bis die Luft einmal komplett ausgetauscht wird:

<p>Fenster und gegenüberliegende(s) Fenster/Tür ganz offen (Querlüftung)</p>		<p>Winter 2 - 4 Min. Frühj./Herbst 4 - 10 Min. Sommer 12 - 20 Min.</p>
<p>Fenster und gegenüberliegende(s) Fenster/Tür gekippt (Querlüftung)</p>		<p>Winter 4 - 6 Min. Frühj./Herbst 8 - 15 Min. Sommer 25 - 30 Min.</p>
<p>Fenster ganz offen (Stoßlüftung) Gegenüberliegende(s) Fenster/Tür geschlossen</p>		<p>Winter 4 - 6 Min. Frühj./Herbst 8 - 15 Min. Sommer 25 - 30 Min.</p>
<p>Fenster gekippt Gegenüberliegende(s) Fenster/Tür geschlossen</p>		<p>Winter 30 - 75 Min. Frühj./Herbst 1 - 3 h Sommer 3 - 6 h</p>

Tipps zum Wassersparen



- **Duschen statt Baden** spart 80 % Wasser und damit auch 80% an Heizenergie. 36 Liter Wasser werden im Schnitt für eine Dusche verbraucht - 180 Liter beim Vollbad.
- Achten Sie bei der Anschaffung von Brauseköpfen auf **Wassersparköpfe und -armaturen**. Ein wassersparender Duschkopf sind sehr gut investierte ~25 €. Er mischt Luft ins Wasser oder hat kleinere Öffnungen. Das Ergebnis: der Wasserstrahl fühlt sich genau so kräftig an, man braucht aber weniger Warmwasser. Ein Zwei-Personen-Haushalt kann so jährlich **bis zu 130 € sparen**.
- Dieser Trick funktioniert auch bei normalen Wasserhähnen. Hier einfach einen **Durchflussbegrenzer** auf die Armatur schrauben. Solche Strahlregler kosten nur wenige Euro und lohnen sich auch bei einer Wassererwärmung mit Gas oder Öl.
- Zähneputzen mit einem **Zahnputzbecher** spart über 60% Wasser.

**Warmwasser sparen =
Heizkosten sparen!**

Sie möchten mehr Infos!?

Fragen Sie uns, wir sind gerne für Sie da!!

Friedrich Huster

eea-Koordinator

Landratsamt Reutlingen

Kreisamt für nachhaltige Entwicklung

Gartenstraße 49 - 72764 Reutlingen

Tel. 07121/480-3323 Fax 07121/480-1834

mailto: F.Huster@kreis-reutlingen.de

www.kreis-reutlingen.de/eea

europa
european
energy award

The logo for the European Energy Award features a stylized representation of the European Union flag, consisting of twelve blue stars arranged in a circle on a white background.

LANDKREIS
REUTLINGEN

