

© Verbraucherzentrale Bundesverband e.V. (vzbv)  
Energieteam, Markgrafenstraße 66, 10969 Berlin  
[www.verbraucherzentrale-energieberatung.de](http://www.verbraucherzentrale-energieberatung.de)

Gefördert durch:



aufgrund eines Beschlusses  
des Deutschen Bundestages

Terminvereinbarung und Telefonberatung unter:

**018 – 809 802 400**

(0,14 EUR/Min. aus dem deutschen Festnetz, abweichende Preise für Mobilfunkteilnehmer)

Ihr Ansprechpartner:

Gedruckt auf 100% Recyclingpapier  
5. Auflage Juli 2011

## Energie sparen beginnt im Kopf!

Die Energieberater der Verbraucherzentrale sind seit über 30 Jahren verlässliche Begleiter auf dem Weg in eine energieeffiziente Zukunft. Die Beratungsschwerpunkte reichen vom Stromsparen über Wärmedämmung und Heiztechnik bis hin zu erneuerbaren Energien. Die Erfolge im Bereich Klimaschutz und Ressourcenschonung können sich sehen lassen: Durch die Beratungen eines Jahres werden bis zu 600.000 Tonnen des klimaschädlichen Kohlendioxids (CO<sub>2</sub>) vermieden und zwei Milliarden Kilowattstunden Energie eingespart. Das bundesweite Netzwerk aus über 350 engagierten Experten berät die Verbraucher kompetent und unabhängig von kommerziellen Interessen.



# Energieberatung

**verbraucherzentrale**

## Richtiges Heizen und Lüften



## Gesundes Raumklima

Die meiste Zeit verbringen wir in geschlossenen Räumen. Wie wohl und behaglich wir uns dort fühlen, hängt neben den baulichen Gegebenheiten maßgeblich vom Heiz- und Lüftungsverhalten ab.

### Behaglichkeit

Ob ein Raum als behaglich wahrgenommen wird, hängt von verschiedenen Faktoren ab. Maßgeblich ist zum einen das individuelle Empfinden, zu dem unter anderem die körperliche Verfassung, die Bekleidung und die Betätigung des Menschen beitragen.

Entscheidend sind zum anderen die „Klimabedingungen“ im Raum: die Temperatur der Raumluft, die Oberflächentemperaturen zum Beispiel an Wänden, Fenstern, Böden und Decken sowie die Luftfeuchte, -bewegung und -qualität.

Als angenehm und behaglich werden bei einer relativen Luftfeuchtigkeit von 35 bis 60 Prozent Temperaturen zwischen 19 und 22 °C empfunden.

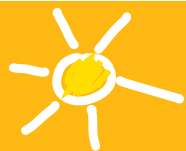
Zur Steigerung der Wohnqualität sollten diese Werte deshalb im Alltag mit einem handelsüblichen Thermo-Hygrometer (Thermometer und Luftfeuchtigkeitsmessgerät) regelmäßig überprüft werden.

## Raumtemperatur

Für die vom Menschen wahrgenommene Raumtemperatur ist nicht nur die Lufttemperatur entscheidend, sondern auch die Temperatur der umschließenden Wandoberfläche. Je kälter die Wandoberfläche ist, desto höher muss die Lufttemperatur sein, um ein gemütliches Wohnklima herzustellen.

Gut gedämmte Außenwände verhindern damit nicht nur Wärmeverluste, sondern führen bei gleicher Lufttemperatur auch zu höheren Temperaturen an der Wandoberfläche. Wärmedämmung erhöht also den Wohnkomfort.

Bewusstes Heizen und Lüften sorgt nicht nur für ein gesundes Raumklima, sondern senkt gleichzeitig den Energieverbrauch.



Quelle	Aktivität	Feuchteabgabe in Gramm / Stunde
Mensch	schlafen	40 – 50
	leichte Aktivität	30 – 120
	mittelschwere Arbeit	120 – 200
Pflanzen	schwere Arbeit	200 – 300
	Topfpflanzen	5 – 15
Bad	mittelgroßer Gummibaum	10 – 20
	Wannenbad	circa 700
Küche	Duschen	circa 2600
	Kochen	600 – 1500
Wäsche	Geschirrspülmaschine	circa 100
	4,5 kg geschleudert	50 – 200
	4,5 kg tropfnass	100 – 500

## Feuchtigkeit

In einem Vierpersonenhaushalt werden pro Tag rund zwölf Liter Feuchtigkeit in Form von Wasserdampf abgegeben, der sich in der Raumluft anreichert. Steigt dabei die Luftfeuchtigkeit über 60 Prozent, ist Vorsicht geboten: Wenn die Luft an kalten Wandoberflächen abkühlt, kann sie weniger Feuchtigkeit aufnehmen, so dass dort die relative Feuchte schnell auf über 70 Prozent steigt – die Schimmelgefahr nimmt zu (siehe Broschüre „Feuchtigkeit und Schimmelpilz in der Wohnung“).

In der Wohnung ist dieses Phänomen vor allem im Winter problematisch: Besonders gefährdet sind schlecht dämmende Fenster, Gebäudeecken oder Wärmebrücken, beispielsweise an Rollladenkästen oder Fensterstürzen. Die entstehende Feuchtigkeit muss deshalb durch Lüften aus den Räumen abtransportiert werden.





Die Qualität der Raumluft wird von zahlreichen Faktoren beeinflusst. Auf Dauer gewährleistet nur der regelmäßige Luftaustausch ein behagliches, gesundes Wohnklima.

### Richtig lüften – die Methoden

Um Feuchtigkeit aus der Wohnung herauszulüften, helfen ein paar einfache Lüftungstipps. Als Faustregel gilt: Lüften Sie mindestens zwei- bis viermal täglich, je nachdem wie oft Sie sich in den Räumen aufhalten.

Ihr Schlafzimmer sollten Sie außerdem nach dem Aufstehen gut durchlüften. Das macht fit für den Tag und vertreibt die Feuchtigkeit, die sich über Nacht in der Luft, in den Möbeln und im Putz angereichert hat.

Auch unmittelbar im Anschluss an das Duschen, Baden, Kochen oder Fußbodenwischen sollten Sie stoßlüften, das heißt Fenster auf, Türen zu! So gelangt die feuchte Luft am schnellsten nach draußen.

#### Wände „atmen“ nicht!

Eine verputzte Wand ist luft- und winddicht – ist sie das nicht, liegt ein Bauschaden vor. Vorhandene undichte Stellen können mit dem so genannten Blower-Door-Test lokalisiert werden, um sie sodann fachmännisch zu schließen. Der **notwendige Luftaustausch** findet gezielt und kontrolliert über die Fenster oder eine Lüftungsanlage statt.



## Lüften in der Heizperiode

Falsches Lüften in der Heizperiode wirkt sich stark auf den Energieverbrauch und damit auf die Betriebskosten aus. Kurzes Querlüften bei weit geöffneten gegenüberliegenden Fenstern ist die effektivste Methode, einen kompletten Luftaustausch herzustellen. Ersatzweise bewirken auch gekippte Fenster einen gewissen Luftaustausch. Allerdings sollten die Fenster beim Kippen genau wie beim Stoßlüften nach einer Weile wieder geschlossen werden.

Am besten überprüfen Sie den Lüftungsvorgang mit Hilfe eines Thermo-Hygrometers: Die relative Luftfeuchtigkeit sollte 60 Prozent nur kurzzeitig übersteigen. Ist sie nach dem Lüften deutlich abgesunken, ist die Schimmelgefahr gebannt und das Fenster kann wieder geschlossen werden.

**Vorsicht: Beim Lüften in den Sommermonaten** kann an kalten Bauteilen die Luftfeuchtigkeit kondensieren. Dieses Phänomen kann man zum Beispiel an freiliegenden, „schwitzenden“ Kaltwasserleitungen beobachten. Deshalb sollten Keller im Sommer möglichst wenig, und wenn, nur in kühlen Morgenstunden gelüftet werden. Falsches sommerliches Lüften ist eine häufige Ursache für feuchte Keller!



Wer nachts gerne kühl schläft, sollte mit Hilfe eines Feststellers die Kippstellung des Fensters auf ein Minimum reduzieren und den Heizkörper abstellen.



Um ein Auskühlen der Wohnung zu verhindern, sollten die Türen zu anderen Zimmern in der Nacht geschlossen bleiben. Und tagsüber unbedingt daran denken, das Fenster wieder zu schließen, sonst heizen Sie zum Fenster hinaus.

Schalten Sie die Heizkörper bei geöffnetem Fenster immer komplett ab, indem Sie beim Lüften die Heizkörperventile ganz schließen. Wird das Thermostatventil nicht auf die Nullstellung (Frostsicherung) gedreht, bewirkt die einströmende kalte Luft die Aufheizung des Heizkörpers. Die Konsequenz: Sie heizen direkt nach draußen.

Luftbefeuchter sind in der Regel überflüssig. Eine regelmäßige Kontrolle der Luftfeuchtigkeit mit einem Hygrometer wird Ihnen das bestätigen. Sollte die Luft dennoch zu trocken sein, lüften Sie einfach weniger.

## Richtig Heizen

Überheizen Sie Ihre Wohnräume nicht. Im Wohnbereich und in der Küche reichen 19 bis 21 °C für ein gemütliches Raumklima völlig aus. Im Bad darf es mit 21 bis 23 °C gerne etwas wärmer sein, während im Schlafzimmer 18 °C für einen angenehmen Schlaf sorgen. Nachts und tagsüber, wenn niemand zu Hause ist, kann die Temperatur insgesamt gesenkt werden.

**Die Faustregel:** Eine Absenkung der Raumtemperatur um 1 °C senkt die Heizkosten um rund 6 Prozent. Konkret bedeutet das: Verringern Sie die Raumtemperatur von 24 °C auf 20 °C, sparen Sie zwischen 20 und 25 Prozent der Heizkosten!



In wenig genutzten Räumen sollte die Temperatur nicht unter 14 bis 16 °C sinken, da es sonst zur Kondensation von Feuchtigkeit kommen kann. Als Faustregel gilt: Je kühler die Zimmertemperatur, desto öfter muss gelüftet werden.



Heizen Sie kühle Räume nicht mit der Luft aus wärmeren Räumen. Dabei gelangt meist wenig Wärme, aber zuviel Feuchtigkeit in den kühlen Raum. Die relative Luftfeuchtigkeit steigt und damit die Gefahr von Schimmelpilzen. Innentüren zwischen unterschiedlich beheizten Räumen sollte man aus diesem Grund stets geschlossen halten.

## Einrichtungstipps

Vor allem in schlecht gedämmten Gebäuden sollten größere Möbel möglichst von Außenwänden und Außenwandecken zehn Zentimeter weggerückt werden oder besser an den Innenwänden stehen. Bei zu dicht an der Außenwand stehenden Möbelstücken wird sie an dieser Stelle weniger durch die Raumluft und die Wärmestrahlung beheizt und kühlt ab. Die Folge: Kondensation von Feuchtigkeit mit der Gefahr von Schimmelbildung.

Sie sollten **Heizkörper nicht** durch Verkleidungen, Möbel, Gardinen oder Vorhänge **abdecken**, damit die Leistung des Heizkörpers voll genutzt und die korrekte Funktion des Thermostatventils gewährleistet werden kann.



Für weitere Informationen rund ums Heizen und Lüften besuchen Sie uns im Internet unter **[www.verbraucherzentrale-energieberatung.de](http://www.verbraucherzentrale-energieberatung.de)** und erfahren Sie, wo Sie Ihren persönlichen Energieberater finden. Oder rufen Sie an! Unter der Nummer **018 – 809 802 400\*** (\*0,14 EUR/Min. aus dem deutschen Festnetz, abweichende Preise für Mobilfunkteilnehmer) können Sie einen Termin mit Ihrem Energieberater in der nächsten Beratungsstelle ausmachen.