

## IMPRESSUM

### Herausgeber:

Verbraucherzentrale  
Bundesverband e. V.  
Team Energieprojekte  
Markgrafenstraße 66  
10969 Berlin

**Fotos:** Titel: © iStock.com / Oliver Hoffmann, © iStock.com / MorelSO, © iStock.com / Sproetniek, © iStock.com / 3alex, © iStock.com / tiler84, © graja / Shutterstock.com, © Reinhold Leitner / Shutterstock.com

**Stand:** Mai 2015

Gedruckt auf 100 Prozent Recyclingpapier.  
© Verbraucherzentrale Bundesverband e. V.

**Terminvereinbarung kostenfrei unter  
0800 – 809 802 400**

[www.verbraucherzentrale-energieberatung.de](http://www.verbraucherzentrale-energieberatung.de)

Gefördert durch:



aufgrund eines Beschlusses  
des Deutschen Bundestages

verbraucherzentrale



Energieberatung



verbraucherzentrale

verbraucherzentrale

Ihr Ansprechpartner:

**GESUNDES RAUMKLIMA**  
Heizen – Lüften – Feuchtigkeit und Schimmel

## GESUNDES RAUMKLIMA

Wie wir heizen und lüften, ist für unser Wohlbefinden von großer Bedeutung. Denn Temperatur und Luftfeuchtigkeit entscheiden maßgeblich darüber, wie wohl wir uns in geschlossenen Räumen fühlen. Durch bewusstes Heizen und Lüften lassen sich auch Schimmelpilze und die damit verbundenen Gesundheitsrisiken wirksam vermeiden. Und nicht zuletzt können Energieverbrauch und Betriebskosten merklich gesenkt werden.

## BEWUSST HEIZEN

Wählen Sie für jeden Raum die richtige Temperatur: Für ein gemütliches Raumklima im Wohnzimmer und in der Küche reichen 19 bis 21 °C aus. Im Bad sollte es mit 21 bis 23 °C 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. Auch in wenig genutzten Räumen sollte die Temperatur aber nicht unter 14 bis 16 °C sinken, da es sonst zur Kondensation von Feuchtigkeit kommen kann.



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!

Drehen Sie die Heizkörper bei geöffnetem Fenster immer komplett ab. 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.



Decken Sie Heizkörper nicht durch Verkleidungen, Möbel oder Vorhänge ab. Nur so kann ihre Leistung voll genutzt und die korrekte Funktion des Thermostatventils gewährleistet werden.

Übrigens: 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 wärmer muss die Luft sein, um ein gemütliches Wohnklima herzustellen. Da an gut gedämmten Wänden die innere Oberflächentemperatur höher ist, wird die Raumtemperatur in gedämmten Häusern als angenehmer empfunden.

## EFFEKTIV LÜFTEN

In einem Vierpersonenhaushalt werden pro Tag rund zehn Liter Wasserdampf abgegeben, der sich gleichmäßig in der Luft verteilt. In warmer Luft kann sie sich besser halten als in kalter. Deswegen kondensiert diese Feuchte z.B. an kalten Wasserflächen. Leider erhöht sich die Feuchte auch an kalten Bauteilen im Wohnbereich, z. B. in kalten Zimmerecken oder an Fensterstürzen. Die Schimmelgefahr nimmt dort zu.

Die entstehende Feuchtigkeit muss deshalb durch Lüften aus den Räumen abtransportiert werden. Am besten überprüfen Sie den Lüftungsvorgang mit Hilfe eines Thermo-Hygrometers (Thermometer und Luftfeuchtigkeitsmessgerät): Die relative Luftfeuchtigkeit sollte 60 Prozent nur kurzzeitig übersteigen.

Um die Feuchtigkeit aus der Wohnung heraus zu lüften, helfen ein paar einfache Lüftungstipps: 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 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.

**i** Wände „atmen“ nicht! Eine verputzte Wand ist luft- und winddicht. Ist sie das nicht, liegt ein Bauschaden vor. Vorhandene undichte Stellen können mit einem Luftdichtheitstest lokalisiert werden, um sie sodann fachmännisch zu schließen. Der notwendige Luftaustausch findet gezielt und kontrolliert über die Fenster oder eine Lüftungsanlage statt.

Während der Heizperiode gilt: Falsches Lüften wirkt sich stark auf den Energieverbrauch und damit auf die Betriebskosten aus. Kurzes Querlüften bei weit geöffneten gegenüberliegenden Fenstern und Innentüren ist die effektivste Methode zum Luftaustausch. Ersatzweise bewirken auch gekippte Fenster einen gewissen Luftaustausch. Allerdings sollten die Fenster beim Kipp- genau wie beim Stoßlüften nach einer Weile wieder geschlossen werden.

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.

## SCHIMMEL VERHINDERN

Schimmelpilz in der Wohnung ist nicht nur ein ästhetisches Problem, sondern kann auch zu gesundheitlichen Beeinträchtigungen führen, da manche Menschen allergisch auf Schimmelpilzbestandteile, z. B. die Sporen, reagieren.

### Die Entstehung von Schimmel

Schimmelpilze brauchen vor allem Feuchtigkeit, um sich zu vermehren. Die erhalten sie in Wohnräumen häufig aus der Luft: Wenn die relative Luftfeuchtigkeit über längere Zeit mehr als 60 Prozent beträgt, schlägt sich Feuchtigkeit an kalten Stellen im Haus nieder.

Besonders gefährdet sind dafür Gebäudeteile mit unzureichender Wärmedämmung, denn bei niedrigen Außentemperaturen kühlen diese Flächen stärker ab. Auch sogenannte „Wärmebrücken“, wie etwa Fensterlaibungen, Rollladenkästen oder auch Zimmer an Gebäudeaußenecken sind wegen ihrer spezifischen Konstruktion gefährdet.

Zu hohe Feuchtigkeit an diesen Orten erkennt man meistens allerdings erst, wenn es bereits zu spät und der Schimmel schon da ist. Konsequentes Lüften hilft aber, das Risiko zu verringern.

Natürlich kann die Feuchtigkeit auch auf andere Ursachen zurückgehen: Aus Neubauten etwa muss die Baufeuchtigkeit vor allem im ersten Jahr durch verstärktes Heizen und Lüften hinaus transportiert werden.

Außerdem kann Feuchtigkeit auf verschiedene Weise von außen ins Gebäude eindringen: Anstehendes Grund- oder Niederschlagswasser kann Bauteile, die an das Erdreich grenzen, durchfeuchten. Auch schadhafte Rohrleitungen können zur Durchfeuchtung von Bauteilen führen.

Und sowohl durch Schäden in der Dachhaut oder der Außenwand als auch über defekte Bauteilanschlüsse kann Wasser in die Konstruktion gelangen. In diesen Fällen nützt Lüften nichts – ein Fachmann muss zurate gezogen werden.

### Vorbeugende Maßnahmen

#### Heizen und Lüften

Lüften Sie Ihre Räume regelmäßig und heizen Sie angemessen. Zur Kontrolle Ihres Lüftungsverhaltens messen Sie die aktuelle Raumluftfeuchte mit einem Thermo-Hygrometer.

Heizen Sie außerdem kühle Räume nicht mit der Luft aus wärmeren Räumen. Dabei gelangt meist mehr Feuchtigkeit als Wärme in den kühlen Raum. So steigen relative Luftfeuchte und das Schimmelrisiko. Innentüren zwischen unterschiedlich beheizten Räumen sollten Sie deshalb stets geschlossen halten.

#### Einrichten

Vor allem in schlecht gedämmten Gebäuden sollten größere Möbel möglichst zehn Zentimeter von Außenwänden und Außenwandecken weggerückt werden oder besser an den Innenwänden stehen.

Bei zu dicht an der Außenwand stehenden Möbelstücken wird die Wandoberfläche an diesen Stelle weniger durch die Raumluft erwärmt und kühlt ab. Die Folge: Kondensation von Feuchtigkeit mit der Gefahr von Schimmelbildung.

#### Dämmen

Eine gute Wärmedämmung reduziert nicht nur die Gefahr des Feuchteniederschlags an kalten Bauteilen, sondern spart auch deutlich Heizenergie und erhöht den Wohnkomfort.



## 8 | Schimmel verhindern

### Schimmel richtig entfernen

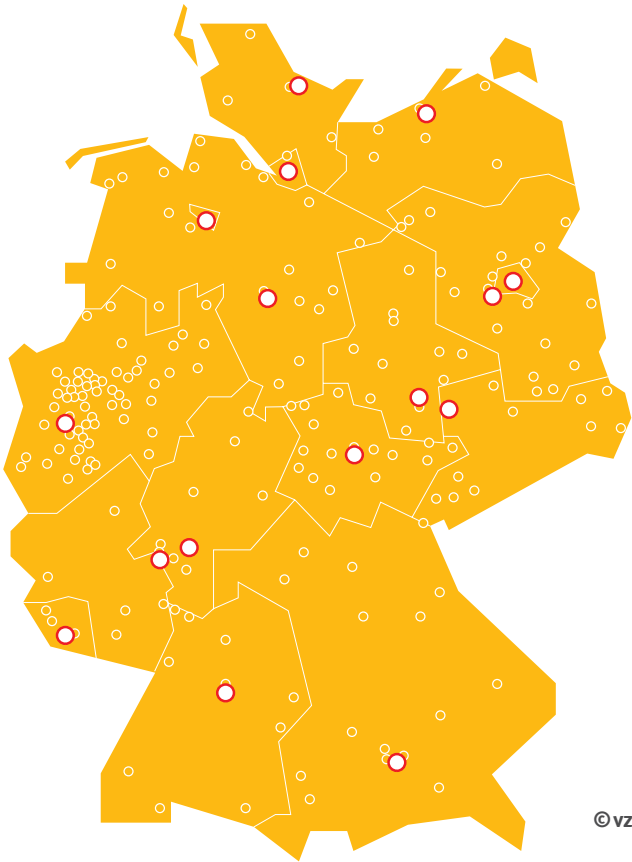
Ist der Schimmel erst einmal da, gilt: Schimmel und die befallenen Materialien sollten so schnell wie möglich beseitigt werden, sonst drohen Gesundheitsschäden. Handelt es sich um kleinflächigen Befall, kann die Schimmelpilzsanierung selbst vorgenommen werden. Ist der Befall größer, sollten Sie auf jeden Fall einen Fachmann zu Rate ziehen. Das Gleiche gilt, wenn Sie allergisch auf Schimmelpilz reagieren oder an einer chronischen Krankheit leiden.

In jedem Fall müssen die vom Schimmelpilz befallenen Materialien vollständig entfernt werden. Das bloße Abtöten des Pilzes mit giftigen chemischen Substanzen ist in gesundheitlicher Hinsicht eher problematisch und reicht auch nicht aus, da die im Bauteil verbliebenen Stoffwechselprodukte allergische Reaktionen auslösen können.



Wichtig: Solange die Ursache der Feuchtigkeit nicht abgestellt ist, wird der Schimmel immer wiederkommen. Deshalb müssen sämtliche Maßnahmen besonders gründlich durchgeführt werden.





©vzbv

- Landesverbraucherzentralen
- Beratungsstellen

## WER WIR SIND

Die Energieberatung der Verbraucherzentrale bietet allen Verbrauchern kompetenten und unabhängigen Rat in Energiefragen. Sie wird seit 1978 vom Bundesministerium für Wirtschaft und Energie gefördert. In bundesweit über 600 Einrichtungen engagieren sich rund 500 Architekten, Ingenieure und andere Experten für die Energieberatung der Verbraucherzentrale. Sie beraten anbieterunabhängig und neutral und finden individuelle Lösungen für jeden Verbraucher. Seine Interessen stehen im Mittelpunkt der Beratung.

Je nach Problemstellung und persönlichen Bedürfnissen gibt es verschiedene Beratungsformate, von der schnellen Telefonberatung bis zum ausführlichen Beratungstermin zu Hause.

Beratungsthemen sind alle Fragen des privaten Energieverbrauchs, zum Beispiel

- Stromsparen
- Heizen und Lüften
- Baulicher Wärme- und Hitzeschutz
- Heizungs- und Regelungstechnik
- Erneuerbare Energien  
(Solarenergie, Wärmepumpen, Blockheizkraftwerke)
- Förderprogramme
- Wechsel des Energieversorgers

Für einkommensschwache Haushalte ist die Beratung kostenfrei. Für alle anderen beträgt der Eigenanteil an den Beratungskosten je nach Beratungsform lediglich 5 bis maximal 45 Euro. Das wird durch die Förderung durch das Bundesministerium für Wirtschaft und Energie ermöglicht.

**Energieberatung der Verbraucherzentrale**  
**Unabhängig, kompetent und nah.**