

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

Die Herausgabe dieser Broschüre wird  
gefördert durch das Bundesministerium für  
Wirtschaft und Technologie aufgrund eines  
Beschlusses des Deutschen Bundestages.



Bundesministerium  
für Wirtschaft  
und Technologie

**Terminvereinbarung und Telefonberatung unter**

**0 900 1-3637443** (0,14 EUR/Min. aus dem deutschen Festnetz,  
abweichende Preise für Mobilfunkteilnehmer)  
**0 900 1-ENERGIE** (0,14 EUR/Min. aus dem deutschen Festnetz,  
abweichende Preise für Mobilfunkteilnehmer)

Ihr Ansprechpartner:

Gedruckt auf 100% Recyclingpapier  
4. Auflage November 2008

## 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 300 engagierten Experten berät die Verbraucher kompetent und unabhängig von kommerziellen Interessen.



# Energieberatung

**verbraucherzentrale**

## Feuchtigkeit und Schimmelpilz

# Energiesparen und Schimmel

Die Verhinderung von Schimmel ist ein wichtiges Thema in der Energieberatung der Verbraucherzentrale. Warum? Weil Schimmelbildung viel mit Wärmedämmung, Heizen und Lüften zu tun hat!

Schimmelpilze sind ein wichtiger und natürlicher Teil unserer Umwelt. In Wohnräumen sind sie allerdings nicht nur ein Ärgernis, sondern ein ernstzunehmendes Problem. Sie können die Bausubstanz, Einrichtungsgegenstände und vor allem die Gesundheit der Bewohner nachhaltig schädigen.

Meistens werden Sie einen Schimmelpilzbefall sehen, manchmal aber auch nur riechen. Eine Schimmelanalyse der Stiftung Warentest oder anderer geeigneter Labore kann Klarheit schaffen, ob überhaupt Schimmelpilz vorhanden ist und um welche Art es sich handelt. Der Energieberater Ihrer Verbraucherzentrale gibt zusätzlich Tipps.

Die Entstehung von Schimmelpilzen hängt eng mit den Temperatur- und Feuchtigkeitsverhältnissen in Innenräumen zusammen. Um ein schimmelfreies Raumklima zu schaffen und gleichzeitig Heizkosten zu sparen, ist neben einer guten Wärmedämmung ein bewusstes Verhalten beim Heizen und Lüften extrem wichtig.

## Die Entstehung von Schimmel

Schimmelpilze brauchen vor allem Feuchtigkeit, um sich vermehren zu können. Ausreichende Nährstoffe, passende Temperaturen und alle sonstigen Bedingungen sind in Wohnräumen immer gegeben.

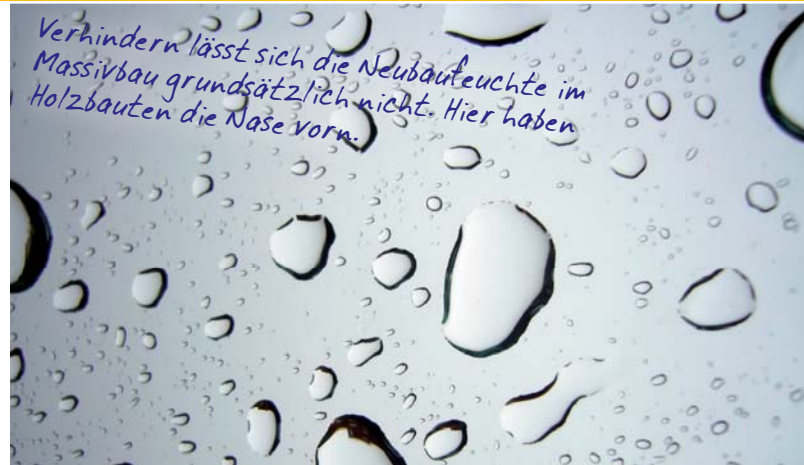
Der Feuchtigkeit kommt also eine besondere Rolle bei der Schimmelpilzbekämpfung zu, weil sie sich im Normalfall soweit regulieren lässt, dass der Schimmel keine Chance hat. Wie? Indem man die Ursache der Feuchtigkeit abstellt.

## Woher kommt die Feuchtigkeit?

Ein gewisses Maß an Feuchtigkeit in der Raumluft ist ganz normal und für unser Wohlbefinden sogar notwendig. Problematisch wird es erst, wenn die relative Luftfeuchtigkeit über längere Zeiträume mehr als 60 Prozent beträgt. Oftmals findet nur der Fachmann die Ursache für die Feuchtigkeitsentwicklung. Konsultieren Sie also immer den Energieberater Ihrer Verbraucherzentrale, wenn Sie die Ursache für die Schimmelbildung nicht selbst feststellen können.

## Neubaufeuchte

Logisch: Beim Neubau werden feuchte Materialien wie Mörtel, Putz oder Beton verwendet, die erst richtig durchtrocknen müssen. Regnet es in der Bauphase, wenn das Dach noch offen ist, werden die Decken und Wände zusätzlich durchnässt. Konkret bedeutet das, dass sich in einem Neubau unmittelbar nach der Fertigstellung circa 90 Liter Wasser pro Quadratmeter Wohnfläche befinden. Durch verstärktes Heizen und Lüften vor allem im ersten Jahr muss diese Feuchtigkeit aus dem Gebäude geschafft werden. Dies erklärt, warum Neubauten im ersten Jahr nach der Fertigstellung deutlich mehr Heizenergie verbrauchen als zuvor berechnet wurde.

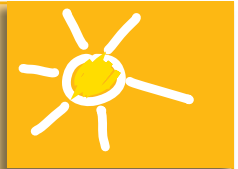


## Eindringende Feuchte

Feuchtigkeit kann auf verschiedene Weise in Gebäude eindringen. Anstehendes Grund- oder Niederschlagswasser kann Bauteile, die an das Erdreich grenzen, durchfeuchten. Schadhafte Rohrleitungen können ebenfalls zur Durchfeuchtung von Bauteilen führen. Sowohl durch Schäden in der Dachhaut oder der Außenwand als auch über defekte Bauteilanschlüsse kann Wasser in die Konstruktion gelangen.

### Wo kann Wasser überall eindringen?

- verrutschter Ziegel
- schadhafte Anschlussbleche am Schornstein oder an Dachflächenfenstern
- Putzrisse in der Außenwand
- undichte Silikonfuge an einer Duschwanne
- Lecks in Wasser- und Abwasserleitungen
- undichte oder verstopfte Regenrinnen und Fallrohre





Wird diese Feuchtigkeit nicht weggelüftet, reichert sie sich in der Raumluft an.

Da Luft nur ein begrenztes Maß an Feuchtigkeit aufnehmen kann, kondensiert dieser Wasserdampf an kalten Stellen im Haus.

Dieses Problem tritt häufig an für den Bewohner weniger gut sichtbaren Stellen auf (im Zimmer an den Gebäudeaußenecken, an Fensterlaibungen, an Rollladenkästen oder hinter Möbeln, die dicht an einer schlecht gedämmten Außenwand stehen).

Oftmals sind dies sogenannte „Wärmebrücken“, also Stellen, die eine unzureichende Wärmedämmung aufweisen. Die zu hohe Feuchtigkeit an diesen Stellen erkennt man meistens erst, wenn es zu spät und der Schimmel schon da ist.

## Kondensationsfeuchte

Kochen, duschen, atmen und Wäsche trocknen: Der Mensch erzeugt Feuchtigkeit. In einem Vier-Personen-Haushalt entstehen täglich rund zwölf Liter Feuchtigkeit in Form von Wasserdampf.

### Kondensation an:

- Kaltwasserleitungen und Lüftungsrohren
- Kalten Innenwänden
- Wärmebrücken



### Sonstige Feuchtequellen:

- Atmung und Transpiration des Menschen
- Kochen, Waschen und Duschen
- Pflanzen und Aquarien



# Schimmel richtig entfernen

Den Schimmel und die befallenen Materialien sollten Sie so schnell wie möglich beseitigen, sonst drohen Gesundheitsrisiken! Vor allem wenn Sie allergisch auf Schimmelpilze reagieren oder unter einer chronischen Krankheit leiden, sollten Sie Schimmelschäden nicht selbst sanieren.

Handelt es sich um kleinflächigen Befall, kann die Schimmelpilzsanierung unter Beachtung der notwendigen Schutzvorkehrungen selbst vorgenommen werden. Ist der Befall größer, sollten Sie auf jeden Fall einen Fachmann zu Rate ziehen. In beiden Fällen gilt es, die vom Schimmelpilz befallenen Materialien vollständig zu entfernen. Das bloße Abtöten des Pilzes mit giftigen chemischen Substanzen ist in gesundheitlicher Hinsicht eher problematisch und reicht auch nicht aus, denn die im Bauteil verbliebenen Stoffwechselprodukte können allergische Reaktionen auslösen!

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



Behalten Sie die sanierten Stellen längerfristig im Auge. Falls der Schimmel wieder auftaucht, sprechen Sie unbedingt mit dem Energieberater Ihrer Verbraucherverbraucherzentrale! Offensichtlich ist die Ursache noch nicht behoben und bedarf genauerer Klärung.



# Vorbeugende Maßnahmen

Um den Schimmel schon im Vorfeld zu vermeiden, sollten Sie einige Hinweise beachten.

## Dämmen

Packen Sie Ihr Haus dick ein: Eine gute Wärmedämmung reduziert nicht nur die Gefahr des Feuchteniederschlags an kalten Bauteilen, sondern spart auch deutlich Heizenergie. Ganz nebenbei erhöht sich auch der Wohnkomfort.

## Heizen und Lüften

Lüften Sie Ihre Räume regelmäßig und heizen Sie angemessen. Im Merkblatt Ihrer Verbraucherzentrale „Richtiges Heizen und Lüften“ erfahren Sie, wie das geht. Zur Kontrolle Ihres Lüftungsverhaltens messen Sie die aktuelle Raumluftfeuchte mit einem Thermo-Hygrometer.

Informieren Sie sich im Internet unter **[www.verbraucherzentrale-energieberatung.de](http://www.verbraucherzentrale-energieberatung.de)** und erfahren Sie, wo Sie Ihren persönlichen Energieberater finden und wie Sie mit ihm in Kontakt treten können. Oder rufen Sie an! Unter der Nummer **09001-ENERGIE\*** bzw. **09001-3637443\*** (\*0,14 EUR/Min. aus dem deutschen Festnetz, abweichende Preise für Mobilfunkteilnehmer) können Sie einen Termin mit Ihrem Energieberater in der nächsten Beratungsstelle ausmachen.