

# Thema der kalten Monate: Richtiges Lüften=Schimmel vermeiden!



Wenn Gebäude von außen durch Wärmedämmung "eingepackt" wurden und auch noch dicht schließende Fenster vorhanden sind, kann die Feuchtigkeit nur durch Lüften entfernt werden.

Eine Umstellung der Lüftungsgewohnheiten ist gerade im letzten Fall sehr wichtig. Kommt dazu noch die Feuchtigkeit, die durch die Nutzung der Räume produziert wird hinzu, ist schlichtweg zuviel Wasser im Haus oder in der Wohnung.

Die Raumluft kann nur eine bestimmte Menge Wasser aufnehmen. Warme Luft mehr als kalte Luft. Ist die Luft zu kalt oder die Luftfeuchte zu hoch, kommt es zur Kondensation. Deshalb sollten Sie beim Lüften folgendes beachten. Besorgen Sie sich ein kleines [Hygrometer](#) (Luftfeuchtemeßgerät) und ein Thermometer. Nun können Sie feststellen, wie Ihr Raumklima ist.

**Für normale Wohnverhältnisse sollte die Luftfeuchte 60% nicht übersteigen.** Ist dies der Fall, dann gehen Sie wie folgt vor: Erwärmen Sie Ihre Wohnung auf etwa 20-23 Grad. Dabei kann die Luft viel Feuchtigkeit aufnehmen. Nun öffnen Sie alle Fenster und schaffen Durchzug (in den meisten Fällen 10-15 Minuten). Dabei wird die in der Luft gespeicherte Feuchtigkeit nach draußen transportiert. Hat sich die Temperatur im Raum genügend abgekühlt, dann schließen Sie die Fenster. Wenn Sie jetzt diese Luft wieder aufheizen, kann diese wieder die Feuchtigkeit der Wohnung aufnehmen. Führen Sie diesen Vorgang regelmäßig mehrmals am Tag durch bis Sie die Luftfeuchtigkeit auf unter 60% erreicht haben.

**Optimal wäre z.B. eine Raumtemperatur von ca. 20°C mit einer Luftfeuchtigkeit von ca. 50%. In diesem Fall beträgt der Taupunkt ca. 10°C und es kommt selten zur Kondenswasserbildung.**



Das bedeutet: Erst bei einer geringeren Bauteiltemperatur /Fensterscheibe, Wand, Decke, Ecken usw.) von ca. 10°C bildet sich Kondenswasser an diesem Bauteil und es ist Schimmel gefährdet. Mit dem kostenlosen Feuchterechner von Vaisala können Sie verschiedene Feuchtegrößen anhand eines bekannten Ausgangswerts berechnen. Sie können direkt zwischen den Einheiten wechseln und sich die Auswirkungen geänderter Umgebungsbedingungen, wie z.B. Temperatur und Druck, anzeigen lassen.

Folgende Größen lassen sich berechnen und umrechnen: relative Feuchte, Taupunkt/Frostpunkt, absolute Feuchte, Wassergehalt, Mischungsverhältnis, Wasserdampfdruck sowie "parts per million".

Der Rechner spricht Ihre Sprache: deutsch, englisch, chinesisches, dänisch, finnisch, französisch und japanisch sind auswählbar.

[http://www.vaisala.com/humiditycalculator/vaisala\\_humidity\\_calculator.html](http://www.vaisala.com/humiditycalculator/vaisala_humidity_calculator.html)

## Ursachen finden

Für das Wachstum von Schimmelpilzen ist keine sichtbare Tauwasserbildung erforderlich. Es kann bereits mit der Bildung von Schimmelpilzen gerechnet werden, wenn die relative Luftfeuchtigkeit an den Bauteiloberflächen längere Zeit bei 80% liegt. Durch die [Messung des Raumklima](#) über längere Zeiträume lassen sich Ursachen für das Entstehen von Schimmelpilzen ableiten. Wichtige Größen sind dabei Innen- und Außentemperatur, Bauteiltemperatur und die zugehörigen Luftfeuchten. Aus diesen Werten lassen sich die Taupunkttemperatur und absolute Luftfeuchte errechnen ([Feuchterechner](#)) und aus dem Vergleich der Werte Rückschlüsse auf die Ursachen treffen.

## Schimmel beseitigen

Ist die Ursache erkannt und beseitigt, sollte eine fachgerechte Schimmelbeseitigung durchgeführt werden. Das Entfernen von verschimmelten Tapeten u.ä. sollte natürlich so schnell wie möglich erfolgen. Das Entfernen und Abtöten der Schimmelsporen mit Spezialsaugern und einer geeigneten Lösung sorgfältig durchgeführt werden. Um vorhandene Restfeuchte im Mauerwerk zu beseitigen eignen sich kleine [Kondenstrockner](#).

München im Nov. 2020 - Schmidt Martin