

Info: Neue Fenster - Richtig Lüften, Schimmel vermeiden

Der Pilz

Schimmelpilze sind ein natürlicher Teil unserer Umwelt und daher auch in Innenräumen vorhanden. Ein Schimmelpilzwachstum im Innenraum sollte jedoch vermieden werden.

Schimmelpilze sind in der Lage, allergische Reaktionen auszulösen.

Epidemiologische Studien geben Hinweise auf einen Zusammenhang zwischen Schimmelpilzexpositionen und Atemwegsbeschwerden. Wissenschaftlich abgesicherte Aussagen über eine Dosis-Wirkungsbeziehung zwischen der Schimmelpilzexposition in Innenräumen und gesundheitlichen Beschwerden der Bewohner sind jedoch nicht möglich.

Daher kann aus gemessenen Schimmelpilzkonzentrationen nicht unmittelbar auf gesundheitliche Wirkungen geschlossen werden.

Schimmelpilze in Innenräumen können auf einer Vielzahl von Materialien und in einem weiten Temperaturbereich wachsen. Feuchtigkeit hat dabei eine entscheidende Bedeutung.

Grundvoraussetzung für eine Wohnung ohne Schimmelpilzwachstum ist eine Errichtung des Gebäudes nach dem Stand der Technik.

Ursache:

Schimmelpilze brauchen für ihr Wachstum vor allem viel Feuchtigkeit.

Wenn dann noch die richtige Temperatur und das Nahrungsangebot für den Schimmelpilz vorhanden ist, fängt er an zu wachsen.

Wenn der Pilz auf der Oberfläche eines befallenen Objektes sichtbar ist, hat er schon seine Sporen für seine Vermehrung in die Raumluft abgegeben. Weiterer Befall an einer anderen Stelle ist womöglich die Folge.

Vorbeugende Maßnahmen:

Eigenkontrolle mit einem Thermo- und Hygrometer

Einfache elektronische Thermo- und Hygrometer, die im Handel erhältlich sind, liefern zwar keine exakten Messwerte, eignen sich wegen ihrer günstigen Kosten und einfachen Handhabung dennoch zur Eigenkontrolle in den Wohnräumen.

Werden sie in den Räumen, die von Schimmelpilzbefall betroffen sind aufgestellt, kann der interessierte Raumnutzer selbst beobachten, wie sich die Lufttemperatur und relative Luftfeuchtigkeit im Laufe des Tages und bei unterschiedlichen Aktivitäten (z.B. Wäsche trocknen) ändert. Außerdem kann der Erfolg von Lüftungs- oder Heizungsmaßnahmen direkt verfolgt werden.

Die relative Luftfeuchte sollte dauerhaft nicht höher als 65% (an der Materialoberfläche unter 70 %) liegen. Solche Messungen können jedoch auf Grund der nicht exakten Messwerte genaue Untersuchungen durch Fachleute nicht ersetzen.

Vorbeugende Maßnahmen: Kontrolle Raumklima

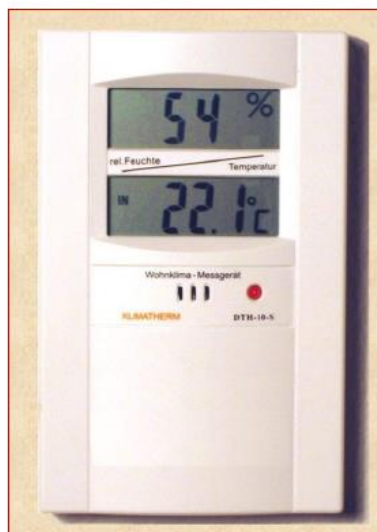
Wohnklima-Messgerät Klimatherm DTH-10-S

ständige Messung der aktuellen Temperatur und Feuchtigkeit

zeigt Überschreiten von 65% relativer Luftfeuchte mit einem Blinklicht an

Raumtemperatur 20-22°C: optimaler Bereich der relativen Luftfeuchtigkeit zwischen **35% - 65%** (Behaglichkeit)

Zu geringe Luftfeuchtigkeit: Staubbildung, elektrischer Aufladung der Luft und Austrocknung der Schleimhäute (Kratzen im Hals - Mikrostaub, der vom Heizsystem aufgewirbelt wird)



Grundsätzliches

Wassertransport beim Lüften:

Kalte Außenluft, die beim Lüften in den Innenraum gelangt, nimmt beim Erwärmen Feuchtigkeit auf, die mit der erwärmten Luft wieder nach außen abgeführt wird. Bei kalter Außenluft kann im Innenraum selbst bei Regenwetter durch Lüftung eine Austrocknung erzielt werden.

Je kälter die Luft ist, desto mehr Wasser kann sie beim Erwärmen aufnehmen. Daher kann im Winter durch Lüften mit kalter Außenluft mehr Feuchtigkeit aus einem Raum entfernt werden als im Sommer.

In Gebäuden mit dicht schließenden Fenstern muss vermehrt gelüftet werden, um Feuchtigkeit aus dem Raum abzuführen und damit möglichen Schimmelpilzproblemen vorzubeugen.

Vorbeugende Maßnahmen: Lüftungstipps!

- Kalte Räume nicht über warme Räume „mitheizen“ – Feuchtetransport und Kondensation im kalten Raum.
- Fenster kurzzeitig (mind. 5 Minuten) ganz öffnen (**Stoßlüften und Querlüften**) und. Kippstellung bedeutet längere Lüftungsdauer und Baukörperauskühlung.
- Je kälter es draußen ist, desto kürzer muss gelüftet werden.
- Feuchte Räume direkt nach außen lüften.
- Luftbefeuchter sind fast immer überflüssig und Keimstätten für Bakterien.
- Bei Abwesenheit über Tage wenigstens morgens und abends richtig lüften.
- Als Faustregel gilt: je kühler die Zimmertemperatur, desto öfter muss gelüftet werden.

Nutzerbedingte Ursachen:

- Erhöhte Feuchteproduktion (Wäsche, Aquarien, Pflanzen)
- Nicht ausreichende oder falsche Lüftung
- Nicht ausreichende oder ungleichmäßige Beheizung
- Mangelnde Luftzirkulation durch Möbel an der Außenwänden
- Unzureichende Lüftung bei Restbau-feuchte



Kondensat am Fenster

Bäder:

Im Bad sollte insbesondere bei Räumen mit ungenügender Lüftungsmöglichkeit, nach dem Duschen das Wasser von Wänden und Boden entfernt werden. Es braucht dann nicht mehr durch Lüftung abgeführt werden. Nach dem Duschen sollte man die Fenster im Bad (soweit vorhanden) kurzzeitig weit öffnen.

Da nasse Handtücher und Wände im Badezimmer trotz kurzzeitigen Lüftens noch viel Wasser enthalten können und sich damit längerfristig eine zu hohe relative Feuchte im Raum einstellt, kann es hilfreich sein, die Türen zu anderen beheizten Räumen nach dem Lüften offen zu halten. Bei kleinen fensterlosen Räumen empfiehlt sich außerdem die Installation einer möglichst über Feuchtesensoren gesteuerten, mechanischen Belüftung.

Küche:

In der Küche kann durch einen Dunstabzug mit Abführung der Abluft ins Freie viel Feuchtigkeit aus dem Raum entfernt werden. Dunstabzugshauben mit Umluftführung sind zur Verringerung der Luftfeuchtigkeit in der Küche nicht geeignet.

Kühle Räume

Weniger beheizte Räume (z.B. Schlafzimmer) sollten nicht mittels warmer Luft aus anderen Räumen (am Abend) aufgewärmt werden. Im kälteren Raum kann es sonst an Wänden oder Fensterscheiben zu Tauwasserbildung kommen.

Bei Nutzung des wenig beheizten Schlafzimmers sollte durch gute Lüftung für die Abfuhr von Feuchtigkeit (jeder Schlafende gibt Wasserdampf ab) gesorgt werden, da es sonst zu Tauwasserbildung kommen kann.

Abwesenheit:

In Räumen, die längere Zeit nicht benutzt und beheizt werden, sollte bei erneutem Gebrauch vorher vermehrt gelüftet werden.

Können wegen Abwesenheit der Bewohner die Fenster einer Wohnung nicht mehrmals täglich geöffnet werden, sollten wenigstens die Innentüren offen gehalten werden, damit noch vorhandene Feuchte aus den feuchteren Bereichen (z.B. Küche, Bad) gleichmäßig über alle Räume verteilt wird.

Mit Feuchtigkeit beschlagene Fenster sofort trocken wischen.

Eine sehr effektive und effiziente Lösung wäre der Einbau einer dezentralen Lüftungsanlage.

