



Schimmelpilz-Informationen - Vermeidung und Beseitigung

Lüftungsempfehlungen

Zur Vermeidung von Schimmelpilz müssen Wohnräume während der Heizperiode regelmäßig beheizt und gelüftet werden. Je nach Alter und energetischem Sanierungsstand des Gebäudes (mit oder ohne zusätzlicher Wärmedämmung der Außenwände) muss durch entsprechend häufiges Lüften die relative Luftfeuchtigkeit der Raumluft so niedrig gehalten werden, dass die Raumluft an den kalten Stellen der Außenwände und Fensterlaibungen nicht kondensiert. Die relative Luftfeuchtigkeit der beheizten Raumluft wird am besten mit Hilfe eines preiswerten digitalen

Thermometers / Hygrometers gemessen. Die zur Vermeidung von Schimmelpilz notwendige niedrige relative Luftfeuchtigkeit kann durch entsprechend häufiges Lüften eingestellt werden.

In der Tabelle sind Richtwerte für die relative Luftfeuchtigkeit der Raumluft angeführt. Sie sollen nicht überschritten werden (eventuell nur kurzzeitig).

Diese empfohlenen Richtwerte gelten für Raumtemperaturen zwischen 16°C und 24°C.

Außentemperatur (*)	>15°C	8°C - 14°C	3°C - 7°C	-2°C bis +2°C	-8°C bis -3°C	<-9°C
Altbau, alte oder neue Fenster	65%	60%	52%	42%	36%	<31%
Altbau, Möbel vor Außenwänden	65%	55%	45%	37%	31%	<25%
Neubau ab Baujahr 2003	65%	65%	62%	56%	50%	<45%

(*) Mittlere Tagestemperatur (kann dem Wetterbericht entnommen werden)

Die angegebenen Tabellenwerte sind unverbindliche Richtwerte. Im Einzelfall müssen für einzelne Stellen am Mauerwerk Untersuchungen zur Bestimmung des optimalen Wertes der relativen Luftfeuchtigkeit durchgeführt werden.

Der Wert der relativen Luftfeuchtigkeit der Raumluft hängt von der Menge des täglich durch die Nutzung der Wohnung in die Raumluft verdunsteten Wasserdampfs und dem Volumen der ausgetauschten Raumluft ab (Lüftung). Je häufiger gelüftet wird, desto niedriger ist die relative Luftfeuchtigkeit der Raumluft.

Die Empfehlung für die Einhaltung der Tabellenwerte ist: "Ist der gemessene Wert der relativen Luftfeuchtigkeit höher, als der Tabellenwert, dann muss gelüftet werden". Auf diese Weise wird die Bildung von Schimmelpilz vermieden und Heizkosten gespart.

Die Dauer der "Stoßlüftungen" bzw. "Querlüftungen" hängt von der Raumgröße, Fenstergröße und der Außentemperatur ab (siehe rechte Tabelle).

Bei der "Querlüftung" werden alle Fenster in Innentüren geöffnet. Die Stoßlüftung erfolgt Raum für Raum bei geschlossenen Innentüren. Die Kipplüftung ist bei kalter Witterung nicht empfohlen. Sie führt zu einer unkontrollierten Luftmenge und zur starken Auskühlung der Fensterlaibungen.

Richtwerte für eine ausreichende Dauer des Lüftungsvorgangs bei vollständig geöffneten Fenstern sind:

Jahreszeit	Querlüftung	Stoßlüftung
Dezember bis Februar	3 bis 4 Min.	4 bis 6 Min.
März und November	4 bis 6 Min.	8 bis 10 Min.
April und Oktober	8 bis 10 Min.	12 bis 15 Min.
Mai und September	12 bis 15 Min.	15 bis 20 Min.
Juni bis August	ab 30 Min.	ab 30 Min.

Mindestanzahl der täglichen Fensterlüftungen

In der Rechtsprechung werden bei normaler Nutzung der Wohnung 3, höchstens 4 tägliche Stoßlüftungen als für berufstätige Mieter zumutbar betrachtet. Dies bedeutet im Umkehrschluss, dass der Wohnungsnutzer diese Anzahl an Stoß- oder Querlüftungen auch täglich durchführen muss.

Wird zusätzlich Wasserdampf durch (z.B.) viele Topfpflanzen, ein Aquarium, Trocknen der Wäsche in der Wohnung oder durch eine intensive Belegung (viele Personen in einer kleinen Wohnung) in die Raumluft verdunstet, dann muss dieser zusätzliche Feuchtigkeitseintrag auch durch zusätzliche Fensterlüftungen weggeführt werden.

Vermeidung von Schimmelpilz

Bei längerer Abwesenheit während der Heizperiode soll das Heizkörperthermostat zwischen die Stellung zwischen "★" und "1" (Mindesttemperatur von 9°C bis 12°C) zur Vermeidung von Schimmelpilz eingestellt werden. Auf keinen Fall darf der Heizkörper vollkommen abgestellt werden (Stellung "0").

Räume mit unterschiedlichen Raumtemperaturen

Die Einstellung unterschiedlicher Raumtemperaturen (z.B. Küche, Schlafzimmer, Gästezimmer) ist möglich. Dabei muss berücksichtigt werden, dass die Tür des kälteren Raums (Temperaturunterschied >2°C) immer geschlossen bleibt. Der kühlere Raum muss dann auch separat gelüftet werden.

Aufstellung von Möbeln vor Außenwänden

Dicht vor Außenwänden aufgestellte Möbel verringern die Luftzirkulation der Raumluft zwischen den Möbeln und der Außenwand. Infolge dessen kühlt die Außenwand wesentlich stärker aus. Dies kann zur Kondensation der Raumluft und Bildung von Schimmelpilz an der Außenwand und Rückseite der Möbel führen.

Zur Vermeidung dieses Problems sollten, insbesondere in älteren Gebäuden, größere Möbel mindestens 5 bis 10 cm vor der Außenwand aufgestellt werden. An Außenwändecken sollte der Abstand an einer Wandseite mindestens 20 cm betragen. Es gibt allerdings Gerichtsurteile, die Mietern die Aufstellung von Möbeln direkt an der Sockelleiste zugestehen.

Lüften im Keller und in Souterrain-Wohnungen

Im Sommer tritt häufig bei heißer Witterung in Kellerräumen und Souterrain-Wohnungen Schimmelpilz durch Kondensation der warmen, feuchten Außenluft an kalten Stellen der Kellerwände auf. Um die Kondensation und Bildung von Schimmelpilz zu vermeiden, sollen Kellerräume möglichst zu Tageszeiten mit niedrigen Außentemperaturen gelüftet werden.

Die relative Luftfeuchtigkeit in Kellerräumen soll 65% nicht übersteigen. Kann dieser Wert durch das Lüften nicht eingehalten werden, muss eventuell zeitweise ein elektrischer Lufttrockner eingesetzt werden.

Dies gilt insbesondere für Souterrain-Wohnungen, die auch tagsüber zum Luftaustausch gelüftet werden.

Wichtig ist das Lüften der Waschküche während des Waschvorgangs und Trocknen der Wäsche. Die Feuchtigkeit soll direkt nach außen weggelüftet werden (gilt für den Sommer und Winter).

Digitale Thermometer / Hygrometer zur Kontrolle der relativen Luftfeuchtigkeit

TFA-Dostmann 30.5033.02 oder 30.5051.02 / .01
Best.-Nr. 1268315 oder 2238221 / 2238220
Es wird jeweils 1 Batterie benötigt

BASEtech BTTH-1014 - Best.- 1680895 (inkl. Batterie)

Beispielprodukte - Bezugsquelle: Conrad Elektronik

Beseitigung von Schimmelpilz

Das Umweltbundesamt empfiehlt die Beseitigung von großen Schimmelpilz-Schäden (>0,5 m²) durch ein auf die Beseitigung von Schimmelpilz spezialisiertes Unternehmen. Kleinere Schäden können durch einen Handwerker oder selbst beseitigt werden.

Schimmelpilz-Entferner auf der Basis von Wasserstoffperoxyd-Lösungen (H₂O₂) sind chlorhaltigen Produkten vorzuziehen. Der Schimmelpilz wird durch die Anwendung mit H₂O₂ oxidiert und damit demobilisiert. Da die "tote" Biomasse noch MVOC-Gase abgeben kann, soll sie vollständig mechanisch entfernt werden.

Jati Schimmelpilz-Entferner

Hersteller / Anbieter: JatiProducts
Erhältlich in Apotheken (ca. EUR 20,00)

Mellerud Schimmel-Entferner "Aktivgel/Chlorfrei"

Hersteller: Mellerud
Erhältlich in Baumärkten, METRO (ca. EUR 8,00)

Die Beseitigung kleinflächiger Schimmelpilz-Schäden am Mauerwerk in 4 Schritten:

1. Schimmelpilzbewuchs mit Schimmelpilz-Entferner einsprühen (mindestens 25 cm um den Bewuchs herum). Die benetzte Fläche muss mindestens 1 Stunde feucht gehalten werden. Wenn notwendig nochmals sprühen. Bitte Gummihandschuhe und Augenschutz tragen.
2. Schimmelpilzbewuchs mit Küchenpapier abwischen und entsorgen.
3. Schimmelpilz-Entferner auf die dunkle Seite eines Küchenschwamms sprühen und mit dem nassen Schwamm die restliche "tote Biomasse" mechanisch entfernen.
4. Das trockene Mauerwerk kann dann gestrichen werden. Vorsorglich kann eine mineralische Farbe (z.B. Silikatfarbe) oder Kalkfarbe (z.B. AURO Anti-Schimmel-Farbe Nr. 327) verwendet werden. Die AURO Anti-Schimmel-Farbe Nr. 327 ist rein biologisch und hat keine fungiziden Zusätze. Bezugsquelle:

www.auro-online.de/Auro-Anti-Schimmel-Farbe-Nr-327

Beseitigung von Schimmelpilz an Fliesenfugen:

1. Kaiser Natron Pulver (gibt es in Drogeriemärkten) in einem Gefäß so anrühren, dass es eine schmierige Masse ergibt (evtl. mit etwas Essigessenz anmischen). Bitte Gummihandschuhe und Augenschutz tragen.
2. Die schmierige Natron-Masse mit einer Handwaschbürste oder alten Zahnbürste in die Fliesenfugen schmieren und abbürsten bis die Fugen sauber sind.
3. Mit Wasser abspülen.

Silikonfugen mit Schimmelpilz können auf diese Weise nicht gereinigt werden. Sie müssen erneuert werden.