Praktische Tipps für das richtige Lüften

Problem
Hauptsächlich in den Wintermonaten häufen sich jeweils die Klagen über Kondenswasserbildung in Wohnungen.
Die Folgen solcher Kondenswasserbildung dürfen nicht unterschätzt werden.

Mögliche Folgen sind:
- Niederschläge/Kondenswasserbildung an der Fensterinnenseite
- Fleckenbildung an Fenstern und Aussenwänden
- Feuchtigkeitsschäden an Möbeln
- Ablösen von Tapeten
- Schimmelpilzbefall an Fensterteilen und Aussenwänden.

Ursache
Bekanntlich enthält die Raumluft immer einen (unsichtbaren) Anteil Wasserdampf. Je kälter die Luft ist, desto weniger Wasserdampf kann sie aufnehmen. Kühlt man die Luft ab, so scheidet sie Wasserdampf aus, der sich vor allem an kalten Bauteilen wie Fensterscheiben, Türen oder der Innenseite von kalten Aussenwänden niederschlägt.

Eine weitere Ursache für Kondensatbildung ist die Anreicherung der Raumluft mit Feuchtigkeit. Wasserdampf aus Küche und Bad erhöht die Luftfeuchtigkeit, aber auch Pflanzen und der Mensch selber geben Feuchtigkeiten an die Raumluft ab. In kalten Schlafzimmern kann allein durch menschliche Atmung und Transpiration Kondenswasser entstehen.
Das Trocknen nasser Wäsche in der Wohnung ist strengstens untersagt.

Lösung
Gemäss Untersuchungen der EMPA (eidg. Material-Prüfungsanstalt) liegen die Ursachen für die Bildung von Schimmelpilzen in 80 bis 90% der Fälle beim ungenügenden Lüften!
Früher erfolgte ein grosser Luftaustausch durch undichte Gebäudehüllen. In der Folge musste stark geheizt werden, weshalb der Einsatz von Luftbefeuchtern für die Erhaltung eines angenehmen Raumklimas notwendig war. Heute werden Gebäudehüllen (Fassaden, Dächer, Fenster, Türen) aus Energiespargründen optimal abgedichtet.
Je dichter aber die Gebäudehülle ist, desto wichtiger ist regelmässiges Lüften. Bei neueren Bauten mit dichten Gebäudehüllen muss also vermehrt gelüftet werden, damit die hohe Feuchtigkeit der Raumluft nach aussen abgeführt wird.
Gemäss Norm SIA 180 darf im Winter, bei einer Raumtemperatur von 20° C und einer Aussentemperatur von – 5° C, die relative Luftfeuchtigkeit nicht mehr als 40% betragen.
Im Sommer ist eine max. Luftfeuchtigkeit von 50% – 60% einzuhalten.

Fragen und Antworten

Wie wird richtig gelüftet?
Die Fenster sollten 3 bis 5 mal täglich während 5 bis 6 Minuten je nach Feuchtigkeitsvorkommen vollständig geöffnet werden (Querlüftung). So wird in kurzer Zeit viel Luftfeuchtigkeit abgeführt, ohne dass viel Heizenergie verloren geht. Zusätzliches Lüften empfiehlt sich nach dem Kochen, nach dem Duschen und Baden sowie nach Benützung der Waschküche. Zu langes Lüften kühlt die Wände unnötig aus und fördert die Bildung von Schimmelpilz. Feuchte Raumluft sollte nicht in andere Räume, sondern direkt nach aussen geleitet werden.

Soll man auch im Winter lüften?
Ja, denn die Luftfeuchtigkeit ist in beheizten Räumen höher als in der Aussenluft, sogar bei Regen, Nebel oder Schneefall.

Ist Dauerlüften in Kippstellung empfehlenswert?
Dauerlüften ist nur in der warmen Jahreszeit zu empfehlen. Trotzdem sollte hin und wieder eine Querlüftung stattfinden. In der kalten Jahreszeit führt die Kippstellung zu einem Auskühlen der Aussenwände, was zu Schäden führen kann. Zudem geht so viel Heizenergie verloren. Im Winter sollte auf das Lüften in Kippstellung (auch in Keller, Garage etc.) generell verzichtet werden.

Wie warm sollte eine Wohnung beheizt werden?
Aus Erfahrung empfehlen sich folgende Richtwerte für eine ideale Raumtemperatur:
Schlafräume: 17° bis 20° C / Thermostatenventil-Stufe 2 – 3
Wohnräume: 20° bis 21°C / Thermostatenventil-Stufe 3
Bad: 22° C / Thermostatenventil-Stufe 4
Zudem ist darauf zu achten, dass die Türe zwischen dem kühleren Schlafzimmer und den wärmeren Räumen während der Heizperiode geschlossen bleibt. Ausser beim Lüften!

Was soll man unternehmen, wenn sich Kondenswasser auf der Fenster-Innenseite bildet?
Kondenswasser auf der Innenscheibe kann sich gelegentlich bei Isolierglas-Fenstern bilden. Dies ist ein Indiz für gute Fenster, aber gleichzeitig ein Anzeichen, dass die Raumluft zu feucht ist. Also, dringend lüften!

Warum bildet sich hinter dem Schrank Kondenswasser?
In Wandecken, Nischen und an Oberflächen von Aussenwänden mit eng anstehenden Möbeln kann durch ungenügende Luftzirkulation eine Abkühlung und somit Kondenswasser entstehen. Deshalb: Lüften und Möbel nicht ganz an die Wand stellen – mind. 10 cm von der Aussenwand entfernen!

Regelmässiges Lüften verhindert Feuchtigkeitsschäden und erhöht sogleich die Lebensdauer Ihrer Einrichtungsgegenstände und Gardinen.
Besten Dank für Ihre Mithilfe.

MERKBLATT RICHTIGES LÜFTEN

Gerne informieren wir Sie, wie Sie Dank richtigem Lüften zu einem guten Raumklima gelangen.

1.) EMPFEHLUNGEN FÜR BEWOHNER

1.1. Richtiges Lüften hilft, hohe Luftfeuchtigkeiten und grosse Abkühlungen von Bauteilen sowie grosse Energieverluste zu vermeiden. Richtiges Lüften ist wichtig für die Erhaltung einer guten Raumluftqualität.

1.2. Richtiges Lüften heisst: Während 5 bis höchstens 10 Minuten sind die Fenster vollständig zu öffnen (Stosslüften). Besonders wirksam ist die kurze Querlüftung (Durchzug). Mit diesen Massnahmen wird in kurzer Zeit viel Raumluftfeuchte abgeführt, das Auskühlen der Wand- und Decken-Oberfläche verhindert und eine Menge Heizenergie gespart.

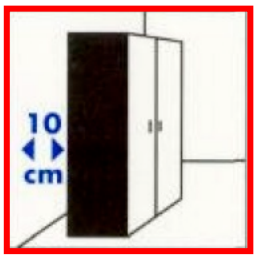
1.3. Wann soll gelüftet werden? Machen Sie es sich zur Gewohnheit, bewohnte Räume am Tag 3 – 5 Mal zu lüften, am Morgen, am Mittag und am Abend und zwar so gemäss Punkt 1.2 beschrieben.

Beachten Sie:

In geheizter Raumluft ist aus physikalischen Gründen immer, vor allem in Feuchträumen wie Bad, Küche und Waschküche etc. mehr Feuchtigkeit vorhanden als im kalten Aussenklima.

1.4 Richtiges Lüften bei längerer Abwesenheit. Vermeiden Sie es während der Heizperiode das Fenster oder andere Lüftungseinrichtungen in dauernde Kippstellung geöffnet zu lassen. In dieser Stellung kühlen die angrenzenden Bauteile derart aus, dass sich Kondenswasser bilden kann. Zudem geht damit dauernd Heizenergie verloren. Der Einsatz des Dreh-Kipp-Verschlusses ist jedoch in den Sommermonaten angebracht.

1.3. Richtiges Lüften und Raumtemperatur. Senken Sie die Raumtemperatur nicht übermässig und ohne Überprüfung der Isolationsqualität der Gebäudehülle (ältere Bauten) unverhältnismässige Energiesparbemühungen können zu Kondenswasserschäden und zu hygienischen Problemen (Schimmelpilzbildung) führen. Bleiben Sie in den Wohnräumen bei einer Temperatur von ca. 20°C.



1.4. Vorbeugen Schimmelbefall. Möbelstücke dürfen nicht dicht an die Aussenwände gestellt werden. Lassen Sie ca. 6-10 cm Abstand, dies sollte unliebsame Schäden verhindern. Auch in modernen Wohnungen mit dichten Fenstern und Türen ist die Gefahr der Kondenswasserbildung besonders an Fenstern gross. Hier ist richtiges Lüften sehr wichtig.

2.) MÖGLICHE FOLGEN

Mangelndes Lüften kann zu Kondenswasserbildung in der Wohnung führen:

- Feuchtigkeitsschäden an Möbeln
- Schimmelpilzbefall an Fensterteilen und Aussenwänden
- Niederschläge / Kondenswasserbildung an Fenster-innenseite
- Fleckenbildung an Fenstern und Aussenwänden
- Ablösen von Tapeten
- Schimmel an Fugenmaterial

In jedem Fall müssen solche Probleme vermieden werden.

3.) URSACHE

Bekanntlich enthält die Raumluft immer einen gewissen Anteil an unsichtbarem Wasserdampf. Je kälter die Luft ist, desto weniger Wasserdampf kann sie aufnehmen. Kühlt man die Luft ab, so scheidet sie Wasser aus, welches sich vor allem an kalten Bauteilen ansetzt:

- Fensterscheiben, Türen, Decken und Nischen
- Oberflächen von Aussenwänden hinter eng anstehenden Möbeln, weil geringe Luftzirkulation die Abkühlung und die Kondensatbildung fördert.

Eine zweite Ursache ist die Anreicherung der Raumluft mit Feuchtigkeit. Die Raumluft nimmt aus Ihrer Umgebung, also aus Pflanzen, von menschlicher Atmung und selbst aus dem Holz und Mauerwerk, Feuchtigkeit auf. Wasserdampf aus Küche und Bad reichern die Luft zusätzlich mit Feuchtigkeit an und zwar umso mehr, je wärmer sie ist. Durch die menschliche Transpiration während der Nacht kann sich die Luftfeuchtigkeit derart steigern, dass auch in Schlafzimmern Kondenswasser entstehen kann.

3.) LÜFTEN ALS GEGENMASSNAHME

Die Hauptursachen der vermehrten Kondenswasserbildung liegen heute bei der aus Energiespargründen und den gesetzlichen Wärmedämmungsauflagen dichteren Gebäudehülle, was durch ein Fehlverhalten bei der Lüftung von Wohnräumen zu Schäden führen kann. Früher erfolgte eine natürliche und dauernde Lüftung durch undichte Stellen in der Gebäudehülle (Fenster, Mauerwerk, Rollladenkasten etc.).

Heute muss die Feuchtigkeit durch gezieltes lüften und unter Berücksichtigung des Energiesparens abgeführt werden.

Stand: September 2018