

Postfach 680  
Zürichstrasse 120  
8910 Affoltern a. A.

info@ringger-bolt.ch  
www.ringger-bolt.ch  
CHE-107.922.533 MWST

## **Merkblatt richtig Lüften, aber wie?**

### **Problemstellung**

Insbesondere in den Wintermonaten häufen sich die Beschwerden über Kondenswasserbildung in Wohnbauten. Die Folgen dieser Kondenswasserbildung sind Feuchtigkeitsschäden und -mängel wie störende Niederschläge an Fensterscheiben, Schimmelpilzbefall an den Innenseiten von Aussenwänden und um die Fenster, Flecken und Tapetenablösungen. Nebst den optisch unschönen Stellen sind viele dieser Symptome auch hygienisch bedenklich. Solche Probleme gilt es zu vermeiden.

### **Entstehung**

Bekanntermassen enthält die Luft konstant einen gewissen Anteil an unsichtbarem Wasserdampf (Luftfeuchtigkeit). Der Anteil an Wasserdampf, welcher die Luft aufnehmen kann, ist abhängig von der Temperatur. Je kälter die Luft ist, umso weniger Wasserdampf kann sie absorbieren. Kühlt man ein Bauelement stark ab, wird auch die Luft an seiner Oberfläche abgekühlt. Damit kann sie aber den im warmen Zustand enthaltenden Wasserdampf nicht mehr tragen. Der überschüssige Wasserdampf kondensiert nun auf dem entsprechenden Bauteil. Dies kann sowohl bei Fensterscheiben, gekippten Fenster oder bei gering gedämmten Aussenwänden (Wärmebrücken) der Fall sein. Speziell gefährdet sind Wände, Decken, Nischen und Oberflächen von Aussenwänden hinter eng anstehenden Möbelstücken. Der geringe Abstand zur Wand vermindert die Luftzirkulation, was zu einer stärkeren Abkühlung und damit zu mehr Kondensatbildung führt.

### **Massnahmen**

Hauptgründe für die heutzutage vermehrt anzutreffenden Kondenswasserbildungen liegen bei den aus energiespargründen verbesserten Baumaterialien und strengeren Vorschriften sowie aus dem fehlerhaften Lüftungsverhalten der Bewohner. Früher erfolgte eine natürliche und dauernde Belüftung der Wohnräume durch undichte Stellen in der Gebäudehülle (z.B bei den Fenstern, Storenkasten oder Mauerwerk, etc.). Durch diese Stellen gelang kalte, trockenere Luft in die Wohnräume ohne einzelne Bauteile direkt auszukühlen. Die Luftfeuchtigkeit sank dadurch teilweise so stark, dass zur Sicherstellung eines angenehmen Raumklimas gar Luftbefeuchter eingesetzt werden mussten. Um einem Energieverlust entgegenzuwirken, werden moderne Gebäudehüllen heute aber konsequent auf das technische Optimum abgedichtet. Der früher übliche stetige Luftaustausch wird damit unterbunden, was zu einer Erhöhung der Luftfeuchtigkeit in den Wohnräume führt. Durch gezieltes Lüften gilt es der überhöhten Luftfeuchtigkeit entgegenzuwirken und gleichzeitig dem Energie- und Umwelt-Aspekt gerecht zu werden.

Postfach 680  
Zürichstrasse 120  
8910 Affoltern a. A.

info@ringger-bolt.ch  
www.ringger-bolt.ch  
CHE-107.922.533 MWST

## Empfehlungen für richtiges Lüften:

1. Korrektes Lüftungsverhalten hilft, hohe Luftfeuchtigkeit und die Abkühlung von Bauteilen zu vermeiden und gleichzeitig die Umwelt zu schonen. Die Raumluftqualität wird dadurch verbessert und durch die Energieeinsparung profitiert auch Ihr Portemonnaie.
2. Was heisst richtig Lüften? Während 5-10 Minuten sind die Fenster vollständig zu öffnen (Stosslüften). Besonders wirksam ist eine kurze Querlüftung (Durchzug). Mit dieser Aktion wird in kurzer Zeit eine grosse Menge an Raumluftfeuchte abgeführt. Bauteile hingegen können während dieser Zeitspanne nicht abkühlen und behalten ihre Temperatur. Das warme Raumklima bleibt damit erhalten und Heizenergie wird gespart. Ein weit verbreiteter Irrglaube ist, dass man bei Regenwetter oder nasser Witterung feuchte Luft in den Raum hineinlässt. Das Gegenteil ist der Fall; man führt feuchte Luft ab. Aus physikalischen Gründen ist in der Raumluft von beheizten Räumen (insbesondere in Bad, Küche und Waschküche) immer mehr Feuchtigkeit vorhanden, als im Aussenklima. Selbst bei trüber Witterung mit Regen, Schnee oder Nebel. Sie können auch dann bedenkenlos lüften.
3. Hilfreich ist, die bewohnten Räume 3-mal am Tag zu lüften. Wenn möglich morgens, mittags und abends.
4. Fenster während der Heizperiode in dauernder Kippstellung geöffnet zu lassen ist kontraproduktiv und gilt es zu vermeiden. Bei in Kippstellung geöffneten Fenstern kühlen die umliegenden Bauteile stark aus, was zu einer vermehrten Kondensatbildung um das Fenster führt. Praktisch zwangsläufig entsteht dort dann ein Schimmelpilzbefall. Zusätzlich geht durch diese Handhabung wertvolle Heizenergie verloren.  
Der Dreh-Kipp-Verschluss kann in den Sommermonaten wärmetechnisch unbedenklich genutzt werden. Dennoch sollten Sie mindestens einmal täglich richtig Stosslüften.
5. Energiesparen ist im Trend, spart Kosten und hilft der Umwelt. Dennoch ist ein übermässiges Absenken der Raumtemperatur (z.B. bei Ferienabwesenheit, etc.) nicht empfehlenswert. Unverhältnismässige Energiesparmassnahmen können zu Kondenswasserschäden und damit zu hygienischen Problemen (Schimmelpilzbildung) führen. In den Wohnräumen sollte eine Temperatur von ca. 20 Grad Celsius und in den Schlafräumen von ca. 17 Grad Celsius nicht unterschritten werden. Die Türen zwischen kühleren Schlafräumen und den wärmeren Wohnräumen sollten möglichst geschlossen bleiben. Dies gilt vor allem bei Wohnungen mit offenen Grundrissen (z.B. Maisonettewohnung mit Treppenhaus).

## Fazit

Richtiges Lüften spart Energie, ist hygienischer und vermeidet Feuchtigkeitsschäden. Alles zugunsten Ihres Wohnkomforts!

Auch die Platzierung der Möbel in der Wohnung ist nicht unwesentlich. Lassen Sie ca. 10 cm Abstand zu Aussenwänden. Dies verhindert unliebsame Feuchtigkeitsschäden sowohl am Gebäude wie auch an Ihrer Einrichtung.