Schreinerei Meier AG
Berghofstrasse 2 · 6144 Zell
Telefon 041 988 15 75
Telefax 041 988 21 38
www.schreinerei-meier.ch

Optimales Lüften

Wichtige Infos für unsere Kundinnen und Kunden

Die Ausgangslage

Hauptsächlich in den Wintermonaten entstehen Probleme wegen Kondenswasser in Wohnbauten. Die Folgen dieser Kondenswasserbildung sind feuchte Aussenwände und Kondensat an Fensterscheiben. Daraus entstehen Schimmelpilzbefall an Fensterteilen oder störende Niederschläge am Fenster. In jedem Fall müssen solche Probleme, besonders wenn sie häufig auftreten, vermieden werden.

Die Ursache

Wie bekannt ist, enthält die Luft stets einen gewissen Anteil an unsichtbarem Wasserdampf. Dieser Anteil kann jedoch nicht beliebig hoch sein. Vielmehr besteht eine obere Grenze, die von der Temperatur abhängt. Je kälter die Luft, desto weniger Wasserdampf kann sie aufnehmen. Kühlt man also einen Bauteil stark ab, so kühlt sich die Luft an seiner Oberfläche ebenfalls ab. Damit kann sie aber den im warmen Zustand enthaltenen Wasserdampf nicht mehr tragen. Der überschüssige Dampf wird bei dieser so genannten Taupunkttemperatur ausgeschieden und erscheint als Wasser auf dem Bauteil – beispielsweise auf der Fensterscheibe.

Die andere 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 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.

Lüften als Gegenmassnahme

Die **Hauptursachen** der vermehrten Kondenswasserbildung liegen heute bei der aus Energiespargründen notwendigerweise **dichteren Gebäudehülle und einem Fehlverhalten bei der Lüftung** von Wohnräumen.

Früher erfolgte eine natürliche und dauernde Lüftung durch undichte Stellen in der Gebäudehülle (Fenster, Mauerwerk, Rolladenkasten etc.). Durch die Zufuhr von kalter, trockener Luft über diese Undichtheiten war die in der beheizten Raumluft enthaltene Feuchtigkeit teilweise so gering, dass Luftbefeuchter eingesetzt werden mussten. Heute werden die Gebäudehüllen konsequent auf das Optimum abgedichtet. Dies verhindert den früher üblichen Luftaustausch und führt zu einer Feuchtigkeitsanreicherung in der Raumluft. **Diese hohe Feuchtigkeit muss durch gezieltes Lüften wieder abgeführt** werden.

Empfehlungen für Bewohner

Radiatoren nicht abstellen

Richtige Beheizung erhöht die Oberflächentemperatur von Aussenbauteilen. Warme Oberflächen reduzieren die Kondensatbildung und halten Aussenbauteile damit trocken. Abgestellte Radiatoren erzeugen keinen Warmluftstrom, der anfallendes Kondensat abführen kann und bewirken eine tiefe Oberflächentemperatur, an der sich Kondensat bilden kann.

3 x täglich 5 bis 10 Minuten Stosslüften

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

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.

Wann soll gelüftet werden? Machen Sie es sich zur Gewohnheit, bewohnte Räume am Tag 3 x zu lüften – am Morgen, am Mittag und am Abend. Und zwar so, wie oben beschrieben.

Besondere Beachtung auf Feuchträume

Beachten Sie: In geheizter Raumluft ist aus physikalischen Gründen immer, vor allem in Feuchträumen wie Bad, Küche und Wachküche etc., mehr Feuchtigkeit vorhanden als im kalten Aussenklima. Selbst wenn in der kalten Jahreszeit draussen Regen, Schnee und Nebel vorhanden sind, können Sie bedenkenlos lüften. Es stimmt nicht, dass man beim Lüften feuchte Luft herein lässt. Im Gegenteil: Man führt Raumluftfeuchte nach aussen ab.

Fenster im Winter nicht dauernd in Kippstellung offen lassen

Richtiges Lüften bei längerer Abwesenheit: Vermeiden Sie es, während der Heizperiode das Fenster in dauernder Kippstellung geöffnet zu lassen. In dieser Stellung kühlen die angrenzenden Bauteile derart aus, dass sich Kondenswasser

bilden kann. Zudem geht damit dauernd Heizenergie verloren. Im Sommer kann das Fenster gekippt werden. Dies ist jedoch kein Ersatz für die richtige Stosslüftung, die von Zeit zu Zeit auch in den Sommermonaten vorgenommen werden sollte.

Wohnräume bei 20°, Schlafräume bei 17°
Senken Sie die Raumtemperatur nicht übermässig und ohne Überprüfung der Isolationsqualität der Gebäudehülle, weil es dadurch zu Kondenswasserschäden kommen kann. Bleiben Sie in den Wohnräumen bei einer Temperatur von rund 20° Celsius und in den Schlafräumen bei ca. 17°. Die Türen zwischen kühleren Schlafräumen und wärmeren Räumen sollten geschlossen bleiben.

Merke: Richtiges Lüften (Stosslüften) spart Energie, ist hygienischer und vermeidet Feuchtigkeitsschäden in Wohnräumen.