

*Fenster – Die richtigen Massnahmen verhindern, dass sich im Winter die Fensterscheiben beschlagen und sich Kondenswasser oder gar Schimmel bildet.*

# Klare Sicht – zu jeder Jahreszeit

**B**ald ist es wieder soweit: Es wird kühl, draussen hängen die Nebelschwaden und drinnen temperiert man erstmals die Wohnung. Oder man tritt dem kommenden Winter mutig mit einem Pullover entgegen. Beste Bedingungen jedenfalls für eine unangenehme Erscheinung: Die Fensterscheiben beschlagen sich, das Kondenswasser tropft auf den Rahmen, es bildet sich Schimmel. «Die Ursache dafür liegt in der Physik, im Zusammenspiel von Wärme und Wasserdampf in der Luft», erklärt Beat Rudin. Als Geschäftsführer des Fachverbandes Fenster und Fassadenbranche FFF ruft er in Erinnerung: «Je wärmer die Luft, desto mehr Feuchtigkeit nimmt sie auf. Je kühler eine Oberfläche, desto früher lagert die Raumluft diese Feuchtigkeit dort als feinste Tropfen wieder ab.»

## Wasser innen: Alarm!

So einfach die Zusammenhänge, so gefürchtet das Ergebnis: Unhygienisches Kondenswasser, gesundheitsgefährdende Schimmelpilze, Fäulnis an Holz und Verputz. «Schimmel bildet sich auch ohne sichtbares Wasser, denn die hohe Luftfeuchtigkeit an der Oberfläche reicht ihm zum Wachstum aus», ergänzt Beat Rudin. Die Problematik von Kondensat auf Fenstern und Wänden ist nicht neu – sie hat sich aber als Folge der immer besser isolierten Gebäudehüllen verschärft. Dichte Mauerwerke und Bauteile verhindern zwar den Austritt von wertvoller Wärme, aber auch den Abbau überschüssiger Feuchtigkeit. Fussbodenheizungen oder schwere Vorhänge über den Heizkörpern reduzieren zudem die Umwälzung der Raumluft. Wird wegen Energiesparens dann auch noch zu wenig gelüftet, ist ein Feuchtigkeitsüberschuss unvermeidlich. Der Mensch produziert diese Feuchtigkeit durch Atmen (0,5 l Wasser pro Person und Nacht), Kochen, Duschen, Aquarien, Pflanzen und Windelständer im Wohnzimmer selbst. «Aber auch die Neubaufeuchte erhöht das Risiko – zumindest in den ersten Jahren» fügt Rudin bei.

## KOMPETENZZENTRUM

Die Broschüre «Optimales Lüften» ist unter [www.fensterverband.ch](http://www.fensterverband.ch) (Menüpunkt Broschüren) einzusehen oder via Onlineshop zu bestellen. Der Schweizerische Fachverband Fenster- und Fassadenbranche FFF, Kasernenstrasse 4b, 8184 Bachenbülach, stellt zudem viele Informationen rund ums Fenster auf seiner Website zur Verfügung:

[www.fensterverband.ch](http://www.fensterverband.ch)



*Durch klare, saubere Fenster macht das Hinausschauen doppelt soviel Freude.*

BILD EGO KIEFER AG

## Was tun?

«Richtig Lüften ist wichtig – die Luftzufuhr bei Dampfabzügen und die Nachlaufzeiten bei Bad- und WC-Ventilatoren gehören dazu.» Beat Rudin verweist auf die FFF-Broschüre «Optimales Lüften» als Standard-Information für Mieter und Hausbesitzer. Wichtig ist auch die richtige Auswahl der Fenster: Ein Wärmedurchgang (U-Wert) der Scheibe von höchstens 0,7 W/m<sup>2</sup> K (Minergie-Standard), Dreifachgläser mit Abstandhaltern aus Edelstahl oder Kunststoff sowie dampfdichte Anschlussfugen helfen, die Kondensatbildung zu vermeiden. «Wegen der dichten Bauhüllen werden Lüftungssysteme bald Standard sein.» Rudin meint die kontrollierte Lüftung für Neu- und Umbauten. Sie erneuert die Raumluft mit geringstem Strombedarf zuverlässig und konstant. Mit einer einfachen Kernbohrung kann man sie auch in bestehende Räume einbauen. «Wir empfehlen grundsätzlich die Prüfung und wo immer möglich den Einbau einer kontrollierten Lüftung. Sie ist der zuverlässigste Schutz gegen Kondenswasser... und verbessert das Wohngefühl.»

## Wasser aussen: Qualität!

Ein Phänomen sei hier noch kurz erläutert: Auf hochwärmeisolieren-

den Glasscheiben fällt in der kalten Jahreshälfte hin und wieder Kondensat auf der Aussenseite an. Was als Mangel erscheinen mag, ist in Tat und Wahrheit ein Gütezeichen. Denn das Wasser auf der Aussenseite weist auf eine kühle Oberfläche und damit auf geringe Wärmeverluste hin. «Vor allem aber ist Auskondensat keine Gefahr für Ihr Fenster. Es leitet dieses Wasser vollständig ab – als transparente Regenhaut schafft das jedes gute Fenster spielend.» *pd*

*Unten: Einige Beispiele von Kondenswasser in Fenstern. Durch richtiges Lüften oder eine kontrollierte Lüftung kann dem Beschlag in den meisten Fällen vorgebeugt werden.*

BILDER FACHVERBAND FENSTER- UND FASSADENBRANCHE

