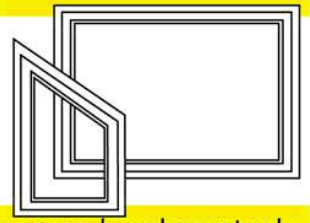


Rolf Csapo-Bauelemente

Hofferhofer Strasse 5-7 - 51503 Rösrath



Telefon 02205/6429 - Telefax 02205/88203 - email: kontakt@csapo-bauelemente.de - www.csapo-bauelemente.de

Fenster - Haustüren - Rolladen - Markisen - Reparaturen - Vordächer

R. Csapo-Bauelemente - Hofferhofer Strasse 5-7 - 51503 Rösrath



Bankverbindung:

VR-Bank Overath-Rösrath

BLZ 37062600 Kontonr.: 650056

Ust-IdNr.: DE233906496

Wissenswertes: Richtig lüften

Tipps zum Lüften – ist das notwendig?

Klare Antwort: ja! Denn gut abgedichtete Fenster und hochwertiges Isolierglas mit Wärmedämm-Beschichtung sparen Energie und sorgen für ein behagliches Wohnklima – und dadurch steigt die Gefahr von Schimmelbildung und Stockflecken an den Wänden. Das klingt paradox, hat aber einen einfachen Hintergrund, den wir Ihnen kurz erläutern wollen.

Luftfeuchtigkeit ist relativ

Auch bei ganz normaler Nutzung einer Wohnung bilden sich große Mengen an Wasserdampf, die von der Luft aufgenommen werden müssen: etwa durch Kochen, Waschen, Wäschetrocknen, Baden, Duschen oder Geschirr Spülen. Aber auch die Bewohner selber sind Feuchtigkeitsquellen: Pro Tag gibt ein gesunder Mensch etwa 0,5 Liter Wasser über die Haut und sogar mehr als einen Liter über die Atemluft an die Umgebung ab!

Doch die Luft kann nicht unbegrenzte Mengen an Wasserdampf aufnehmen: Bei einer relativen Luftfeuchtigkeit“ von 100 % ist sie gesättigt. Diese Grenze hängt aber von der Lufttemperatur ab: Bei 0 °C kann ein Kubikmeter Luft höchstens 5 Gramm Wasserdampf aufnehmen, bei 20 °C schon 17 Gramm und bei 30 °C sogar 30 Gramm.

„Schwitzwasser“ an kalten Flächen

Wenn jetzt die warme Raumluft auf kältere Flächen trifft, kühlt sie ab. An dieser Stelle kann die Luft nicht mehr so viel Wasserdampf festhalten, sondern gibt Teile davon als Wasser ab. Diesen Effekt kennt jeder Brillenträger, der an einem kalten Tag einen geheizten Raum betritt: Die Brille beschlägt. An Einfachscheiben bildete sich daher im Winter immer Kondenswasser, das an besonders kalten Tagen zu „Eisblumen“ gefror.

Doch alte Fenster waren meist undicht und zugig: Das bedeutete zwar einen ständigen Wärmeverlust und eine große Energieverschwendung, aber die wasserdampfreiche Innenluft wurde dadurch ständig und automatisch gegen trockenere Außenluft ausgetauscht. Moderne Rahmen dagegen sind sehr gut abgedichtet und lassen keinen Luftaustausch mehr zu.

Auch moderne Verglasung spart Energie: Beschichtete Wärmedämmgläser, mit U Werten von 1,3 oder sogar 1,1 W/m²K, haben oft eine höhere Oberflächentemperatur als die Innenseiten der Außenwände – so geht nur noch wenig Wärme durch das Glas verloren. Das heißt aber auch, dass die Kondensation nicht mehr wie früher an den Scheiben stattfindet, sondern eher an den Wänden – eben an der kältesten Stelle des Raumes: und da kann sich dann Schimmel bilden.