

Gutes Raumklima durch richtiges Lüften

Falsches Lüften verursacht Schimmel, Stockflecken und muffigen Geruch. Oft wird ein Baumangel unterstellt, der aber vom Wohnungsnutzer selbst verursacht ist.

Hier ein paar Tipps für natürliche Trocknung:

Soll das Klima der Wohnung im Gleichgewicht bleiben, müssen die durch Kochen, Waschen, Blumen etc. verursachten Wasserdämpfe gezielt nach außen abgeleitet werden. Ein 4-Personen-Haushalt erzeugt durch den ganz normalen Alltag ca. 10 bis 12 l Wasserdampf pro Tag.

Fenster auf Dauerkipp-Stellung zu lassen ist hier jedoch ein häufig anzutreffender Fehler. Neben steigenden Heizkosten sorgt vor allem das ums Fenster abgekühlte Mauerwerk für erhöhte Kondenzbildung: Es bildet sich Schimmel, obwohl "doch dauernd gelüftet wurde".

Sorgen Sie für kräftigen Luftwechsel durch Stoßlüften: ca. 5 Minuten reichen in der Regel aus, um einen Luftwechsel durchzuführen. Bei 4 bis 5 Luftwechsel pro Tag hat Feuchtigkeit keine Chance.

Dauer der Lüftung, um einen Luftwechsel zu erzielen	
Querlüften durch offenes Fenster + Tür	1 – 5 min
Lüften durch offenes Fenster	10 – 15 min
gekipptes Fenster	30 – 60 min



Lüften Sie vor allem in der kalten Jahreszeit. Kalte Luft kann mehr Wasserdampf aufnehmen als wärmere Luft. Ist diese Luft nach einigen Stunden wieder vollständig erwärmt – also mit Wasserdampf gesättigt – sollte sie wieder gegen kältere Luftmassen ausgetauscht werden. **So lüften Sie optimal.**

Die relative Feuchtigkeit sollte nicht über 65 % steigen und die Räume sollten nie vollkommen Auskühlen.

Kellerräume werden im Sommer am häufigsten falsch gelüftet!

Warme Sommerluft kann viel Feuchtigkeit enthalten, obwohl sie uns trocken erscheint. Strömt diese Warmluft durch das geöffnete Fenster in den Keller ein, so kühlt sie ab, kann aber die enthaltene Feuchtigkeit nicht mehr binden. Dieser Wasserdampf schlägt sich dann als Kondenzwasser an allen kühlen Oberflächen nieder. Dies ist der "Bierglas-Effekt", den man im Sommer von kalten Getränken kennt. Den Keller zu lüften ist immer dann sinnvoll, wenn außen die Temperatur niedriger ist als innen.

Trocknungsverhalten von Neubauten

Bauen heißt immer einen Kampf gegen Feuchtigkeit zu führen. Einem schnellen Bauablauf werden immer natürliche Grenzen gesetzt: Alle mineralischen Baustoffe, also Beton, Mauerwerk, Putz und Estrich bringen neue Feuchtigkeit in das Bauobjekt. Diese Feuchtigkeit muß erst abdampfen, um dann über die Raumluft nach außen abgeführt zu werden.

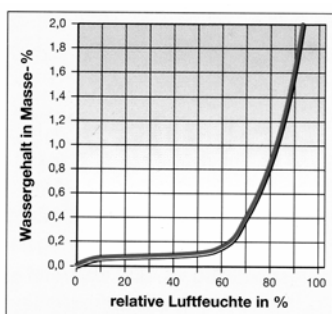
Je nach Zustand der Parameter "Gesamtfeuchtemenge, Temperatur und relative Luftfeuchtigkeit" bildet sich im Bau ein Raumklima, das dieses Abdampfen der Feuchtigkeit fördern oder aber auch verhindern kann. Besonders bei vollwärmeisolierten Bauten gibt es oft Probleme, die nur mit einer fachmännischen Bautrocknung in einem akzeptablen Zeitrahmen zu lösen sind.

Wieviel Luftwechsel sind nötig, um 168 l Wasser in einem neuen Estrich von ca. 24 qm abzuführen?

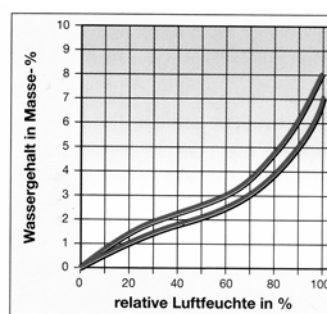
Wetterlage	Klimadaten	Innenluft	Absolute Wasseraufnahme der Luft/ notw. Luftaustausch
sonniger Wintertag	-5 Grad C., 40 % rel. LF	15 Grad C. 90 % rel. LF	15,1 g/m ³ / 275 IW
schöner, warmer Sommertag	24 Grad C., 60 % rel. LF	10 Grad C. 90 % rel. LF	6,5 g/m ³ / 430 LW
schöner Herbsttag	10 Grad C., 50 % rel. LF	24 Grad C. 90 % rel. LF	10,2 g/m ³ / 737 LW
schwüler Sommertag	24 Grad C., 80 % rel. LF	24 Grad C. 60 % rel. LF	2,1 g/m ³ / 1333 LW

Unter Umständen dauert es also unverhältnismäßig lange, bis Ihr Bau natürlich trocknet! Sollte kein oder nur wenig Luftwechsel vorhanden sein, so trocknet Ihr Bau überhaupt nicht. Getrocknete Estriche können im Extremfall durch weitere Baumaßnahmen oder klimatische Bedingungen sogar wieder an Feuchte zulegen, wie die folgenden Graphiken zeigen:

Sorptionstherme von Anhydritestrich



Sorptionstherme von Zementestrich



Bautrocknung ist deshalb für einen verzögerungsfreien Bauablauf unverzichtbar.

Es wird nicht nur der Estrich, sondern auch der gesamte Baukörper getrocknet. Feuchteschäden wie Schimmel werden ausgeschlossen. Bei Zementestrichen sollte das natürliche Abbindeverhalten des Zementes bei der Trocknungsmaßnahme berücksichtigt werden. Sachverständige gehen von einer mindestens 7-tägigen Abdeckung des Zementestriches aus, bevor mit Trocknungsmaßnahmen begonnen werden kann. Calciumsulfat-Estriche können bereits 24 Stunden nach der Einbringung zwangstrocknet werden.