

Richtiges Lüftungsverhalten

Das "Einwohnen"

Baufeuchtigkeit - Wohnfeuchtigkeit

Lüften und Heizen

Bei einem konventionellen Einfamilienhaus werden herstellungsbedingt über 10.000 l Wasser im Beton, Mörtel, Putz, Estrich und Anstrich verarbeitet. Noch während der Bauzeit verdunstet das meiste wieder, dennoch enthalten Neubauten stets Restfeuchtigkeit. Das ist normal und keinesfalls bedenklich, wenn Sie wissen, was zu tun ist. Baufeuchtigkeit ist kein Problem der heutigen Zeit, früher wurde nur langsamer gebaut, den Rohbau ließ man überwintern und vor dem Einzug wurde eine Austrocknungszeit eingehalten. Zudem waren die Heizungen meist überdimensioniert und eine kontinuierliche Lüftung durch undichte Fenster sorgte für Austrocknung. Heute verlangt der Gesetzgeber durch die Wärmeschutzverordnung nahezu 100%ige Luftdichtigkeit der Gebäudehülle und Fenster. Daher ist richtiges Lüften besonders wichtig, um Schäden am Haus und an der Gesundheit der Bewohner zu verhindern.

Zur Baufeuchtigkeit gesellt sich noch die Wohnfeuchtigkeit, die täglich beim Kochen, Baden und Duschen entsteht. Selbst Zimmerpflanzen und die Bewohner erzeugen beträchtliche Mengen an Feuchtigkeit, pro Tag bis zu einem Eimer Wasser. Auch diese Feuchtigkeit muss aus dem Haus hinausgelüftet werden.

Feuchtigkeit erzeugt nicht nur physisches Unbehagen, sondern führt zwangsläufig zu Schäden an Holzeinbauten und Möbeln (Werfen, Verdrehen, Wellen und Klemmen) und langfristig zu Schwitzwasser und Schimmelpilzbildung an den Innenseiten der Außenwände.

Ursache ist ein einfacher physikalischer Vorgang: warme Raumluft kühlt sich an den kälteren Wandoberflächen ab. Wird dabei eine bestimmte Oberflächentemperatur der Wand unterschritten, kondensiert der in der Raumluft enthaltene Wasserdampf auf und in der Wand zu Wasser. Dieser Vorgang ist uns bestens bekannt, wenn man von innen gegen eine Fensterscheibe haucht, "beschlägt" sie.

Dieser Beschlag ist nichts anderes als Kondenswasser, das aus der feuchtwarmen Atemluft ausfällt.

Beschlagene Scheiben sind immer eine unmissverständliche Aufforderung zum Lüften.

Das Einwohnen eines Neubaus ist zwar ein komplexen Vorgang, der aber leicht beherrschbar wird, wenn die folgenden Zusammenhänge klar sind:

1.

Die Baufeuchtigkeit muss aus den Bauteilen entweichen können, denn feuchte Baustoffe dämmen schlechter und kühlen stärker aus. Daher sind auch die ersten Heizperioden noch kein Maßstab für den Energieverbrauch. Der Austrocknungsprozess ist abhängig

von den Bauzeitverhältnissen (lange Regenzeiten) und kann bis zu 2 Jahre dauern. Während dieser Zeit ist also alles zu unterlassen, was das Austrocknen der Wände behindert:

- Möbel und Schränke nicht direkt an die Außenwand, 10 cm Lüftungsabstand lassen. Dies gilt auch für Kellerräume, insbesondere, wenn sie beheizt werden.
- Bilder mit 1 cm dicken Korkscheiben hinterlegen
- Wandverschalungen, Bespannungen, Wandteppiche und ähnliches erst nach völligem Austrocknen anbringen
- schwere Vorhänge, besonders in Ecken, behindern die Belüftung und Trocknung
- Wandoberflächen nicht dampfdicht "versiegeln" durch Vinyl-, Metall- und abwaschbare Tapeten oder Folien.
- Das Gleiche gilt für Anstriche, insbesondere wasch- und scheuerfeste Dispersionen oder Latexanstriche. Fragen Sie den Fachmann nach der Dampfdichtigkeit.
- keine "Wärmedämmtapeten" und keine wärmedämmenden Verkleidungen ohne fachmännische Beratung
- keine Wäsche in den Wohnräumen trocknen

2.

Es muss ausreichend geheizt werden. Denn nur sich erwärmende Luft kann wie ein unsichtbarer Schwamm Feuchtigkeit im Raum aufsaugen. Luft mit 0° C vermag nur 5 Gramm Wasser pro m³ aufzunehmen, bei 20° C bis zu 17,5 Gramm pro m³, dann ist jeweils der Sättigungspunkt mit 100% relativer Feuchte erreicht. Der Sättigungsgrad der Luft kann durch ein Hygrometer gemessen und als relative Feuchte abgelesen werden. Als raumklimatisch optimaler Wert sind 50% bei 20 - 22° C Raumlufttemperatur anzusehen.

3.

Die von der Raumluft aufgenommene Baufeuchtigkeit und die täglich neu entstehende Wohnfeuchtigkeit muss regelmäßig weggelüftet werden. Die Lüftungsnotwendigkeit gilt daher auch nach dem Einwohnen. Zur Entfeuchtung der Luft ist ein 0,5 bis 0,8facher Luftwechsel pro Stunde erforderlich. Das entspricht je nach Personenzahl und Aufenthaltsdauer in der Wohnung dem 2 bis 3fachen Volumen Ihres Hauses.

Beim Lüften geht Heizenergie verloren. Dies muss jedoch im Interesse gesunder raumklimatischer Verhältnisse und zur Vermeidung von Feuchteschäden hingenommen werden. Es kommt darauf an, diesen Verlust so gering wie möglich zu halten

Nicht oder nicht ausreichend zu lüften ist aber völlig missverständene Energieeinsparung

und führt zu schweren Bau- und Gesundheitsschäden.

Regeln zum Lüften und Heizen:

1.

Alle, auch wenig benutzte Räume regelmäßig mehrmals am Tage intensiv lüften. Dazu alle Fenster und Türen öffnen und möglichst Durchzug schaffen. Auch wenn es regnet oder kalt ist.

2.

Dauer dieser Stosslüftung 5 bis maximal 10 Minuten. Das reicht, um die feuchte Raumluft durch kalte, aber trockene Frischluft zu ersetzen. Längeres Lüften am Stück führt nur zum Auskühlen der Wände.

3.

Dauerlüftung durch gekippte Fenster kostet unverhältnismäßig mehr Energie als wiederholte Stosslüftung und sollte daher während des Heizbetriebes unterbleiben.

4.

Während des Lüftens sollte man die Thermostatventile an den Heizkörpern mit einem Tuch abdecken, um sie über die niedere Temperatur der einströmenden Frischluft zu täuschen. Die Ventile machen sonst voll auf.

5.

Auch in wenig benutzten Räumen, insbesondere im Schlafzimmer, niemals den Heizkörper ganz abstellen. Das "Mitheizen" des Schlafzimmers durch Öffnen der Tür ist besonders kritisch, weil feuchte wärmere Luft aus der übrigen Wohnung sich an den vergleichsweise kühleren Wänden niederschlägt. Alle Türen zu weniger temperierten Räumen geschlossen halten.

6.

Größere Wasserdampfmengen bereits beim Entstehen gezielt weglüften. Beim Kochen und gleich nach dem Baden/Duschen Fenster auf und Türen zu, damit sich der Wasserdampf gar nicht erst in der Wohnung ausbreiten kann.

7.

Sorgen Sie dafür, dass während des Urlaubs ein Nachbar täglich durchlüftet und im Winter die Raumtemperatur von ca. 15° C nicht unterschritten wird.