

Fazit:

**Modernes Wärmedämmglas und
luftdichte Fenster**

- sparen Energie,
- reduzieren Ihre Heizkosten,
- senken die Umweltbelastung
- und erhöhen den Wohnkomfort.

**Richtiges, regelmäßiges Lüften tauscht
die verbrauchte feuchte Luft gegen
trockene Frischluft aus – und das
bringt die Vorteile der Wärmedämmung
erst voll zur Geltung!**

5

Tipps zum Lüften – ist das notwendig?

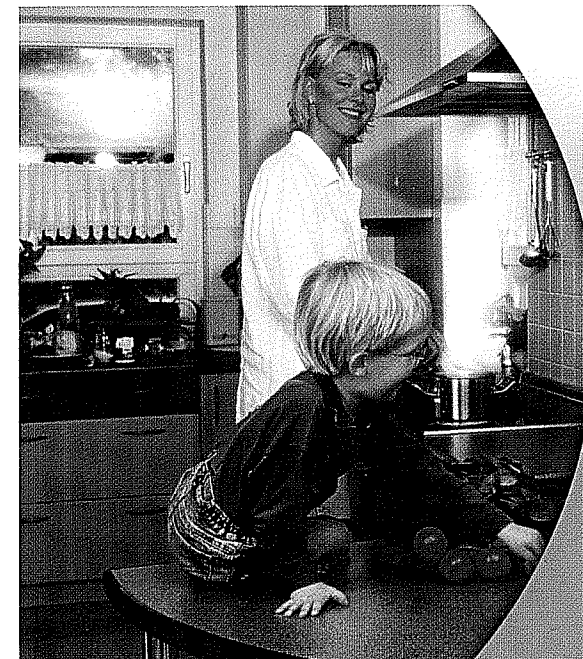


Bundesverband Flachglas
Mülheimer Straße 1
D-53840 Troisdorf
Telefon: 0 22 41 / 87 27-0
Telefax: 0 22 41 / 87 27-10
e-Mail: info@bundesverband-flachglas.de
Internet: www.bundesverband-flachglas.de

3/2002 mkt-marketing-team.net · Technische Änderungen vorbehalten.



Bundesverband Flachglas
Großhandel
Isolierglasherstellung
Veredlung e.V.



**Tipps zum Lüften –
ist das notwendig?**

Richtig lüften

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.

Deswegen wichtig:

Regelmäßig lüften!

Dagegen kann man sehr leicht etwas tun: nämlich

regelmäßig lüften!

Das heißt nicht, dass ständig ein Fenster offen oder gekippt sein soll, im Gegenteil: Damit die gute Wärmedämmung der Verglasung zum Tragen kommt, sollten die Fenster die meiste Zeit des Tages geschlossen bleiben. Richtig ist

Stoßlüftung:

Öffnen Sie die Fenster weit und sorgen Sie dabei nach Möglichkeit für Durchzug. Nach fünf bis zehn Minuten ist die verbrauchte feuchte Raumluft durch

trockenere Frischluft

ersetzt. Durch solche Stoßlüftung geht weniger Wärme verloren, als Sie vielleicht denken: Die kalte Frischluft kann schnell wieder erwärmt werden, und in den Wänden und Gegenständen im Raum

bleibt die Wärme gespeichert.

Die frische, erwärmte Luft kann nun wieder Feuchtigkeit aufnehmen.

Wiederholen Sie diesen Vorgang

bis zu dreimal pro Tag:

Denn ein einmaliges Lüften reicht aufgrund der „hermetischen“ Abdichtung von Fugen und Spalten heute nicht mehr aus, und eine längere Lüftungsdauer führt nur zum Auskühlen des Raums – sprich: zum Energieverlust.