

„Energiesparendes doppeltes Lüften“

Merkblatt für alle Bewohner mit dichten Fenstern ohne Lüftungsunterstützung

Schimmelfrei leben heißt behagliches und trockenes
Wohnraumklima erzeugen



Aber wie?

mit den zwei unzertrennlichen Brüdern
Lüften + Heizen



Warum?

Da geht doch die Wärme im wahrsten Sinn zum Fenster raus!

Nur warme Luft kann die Feuchtigkeit von Bewohnern und Bauwerk aufnehmen.

Ist diese warme Luft gesättigt, also eine relativ hohe Luftfeuchtigkeit erreicht, muss diese raus!

Trockene Luft hingegen benötigt erheblich weniger Heizenergie als gesättigte Raumluft.

→ Lüften – Heizen - Lüften



Aber wie?

Vor und nach jeder Mahlzeit kurz und kräftig lüften,
dazwischen heizen!!!

Querlüften der Wohnung mit komplett geöffneten,
auf Durchzug gestellten Fenstern oder Türen

wenn es draußen kalt ist, dann reicht zumeist eine relativ kurze Lüftungszeit
(bei 0°C ca. 4-6 x täglich 5 Min.)

je wärmer und feuchter die Außenluft ist, die beim Lüften ins Haus gebracht wird,
umso länger muss gelüftet werden.

Zu langes Lüften ebenso wie gekippte Fenster kühlen die Räume nur unnötig aus.

Optimales Lüften für Räume mit hohem Feuchtigkeitsanfall:

Damit in Bad, Küche oder Schlafzimmer die angesammelte Feuchtigkeit nicht nur aus der Raumluft, sondern auch von den Wänden abgeführt werden kann, sollte ca. 15 - 20 Minuten nach dem ersten Lüften, die nun mit der Feuchte von den Wänden angereicherte Luft ausgetauscht werden.

ACHTUNG! Dazwischen muss geheizt werden um die frische Luft überhaupt erst wieder Wasser aufnahmefähig zu machen! Erst danach stellt sich ein nachhaltig trockeneres Raumklima ein.

Wo lauern besondere Gefahren?

Die neuen Fenster sorgen für zugluftfreies Wohnen.

→ Sie haben erheblich geringere Energieverluste, da die frühere unangenehme Zwangsbelüftung abgestellt ist.

Die fehlende „unkontrollierte“ Lüftung muss nun durch gezieltes, kontrolliertes Lüften ersetzt werden.

→ So halten Sie den Schimmel draußen bzw. sorgen dafür dass ihm die Grundlage seiner Existenz geraubt wird - Feuchtigkeit auf den Wänden und Fensterleibungen

→ **Schlafzimmer** und andere selten genutzte Räume über offene Türen zum Flur überschlänglich heizen, ein ausgekühlter Raum ist für den Schimmelpilz prima!

→ **Fliegenschutzgitter** sind von **Oktober** bis **Ostern** an allen zur Querlüftung notwendigen Fenstern zu demontieren, Feuchtigkeit kann nur noch zu 30% abgeführt werden!

ACHTUNG! Gekippte Fenster sind schädlich!

→ kühlen den Raum aus und führen zu hohem Energieverbrauch ohne effektiven Luftaustausch

→ an den Außenflächen über den gekippten Fenstern bildet sich auf der gedämmten Oberfläche (weil diese jetzt kälter ist als vorher) ein Feuchtigkeitsfilm. Wenn die feuchte Innenluft nach außen abzieht und an der kalten Oberfläche Tauwasser hinterlässt besteht akute Gefahr vor Schwarzalgen.

→ **Fenster zum Lüften ganz öffnen**



Bei schon vorhandenen Schimmelproblemen hinter Schrankwänden oder größeren Schränken und Betten

Die Wand wird durch den davorstehenden Schrank von der Raumwärme „isoliert“. Der Schrank wirkt wie eine Dämmung von innen, weswegen die Wand „kalt gestellt“ wird. Wenn nun der Spalt zwischen Wand und Schrank sehr gering ist, kommt trotzdem Raumluft in den Spalt und kühlt an der kalten Wand ab. Die kalte Luft kann die Feuchtigkeit nicht mehr halten und gibt sie als „Tauwasser“ an die Außenwand und Schrankrückwand ab.

→ Die Folge sind Stockflecken und Muffeln im Schrank

Abhilfe: schafft nur eine bessere Durchlüftung mit warmer Raumluft.

- Deswegen Schränke, Betten mit größerem Abstand zur **Außenwand** aufstellen.
- Kucheneinbauschränke an Außenwandecken **nie ohne** Lüftungsgitter in der Arbeitsplatte und an den Sockelblenden einbauen.
- noch besser: Lüftung durch dezentrale (auch in Einzelräumen verwendbare Geräte)

Anlage: wichtigster Auszug zu unserem Thema aus meiner Broschüre „Gesund Wohnen“

Als Anregung zur Erstellung eines Blattes zum Thema Schimmel. Nicht zur freien Weiterverteilung zu verwenden.

Optimales Lüften zur Reduzierung der Schimmelgefahr in Wohnräumen (20°C)

Nachfolgende Grafiken ermöglichen es Ihnen als Bewohner mit Hilfe der Außentemperatur z.B. Wetterbericht) in Verbindung mit Luftfeuchtmessgeräten ihre Raumluftsituation während der Heizperiode optimal auszusteuern.

Wie oft lüften?

Mindestens Morgens und Abends jeweils ein sogenanntes Doppellüften im Abstand von ca. 20 – 30 Minuten (Tipp: vor und nach dem Essen) Beim ersten Lüften wird die gesättigte Luft durch trockenere frischere Außenluft ersetzt; dann Heizung aufdrehen. Vor dem zweiten Lüften hat die erwärmte Luft von den Wänden und Fenstern die Feuchtigkeit aufgenommen. Jetzt wird der größte Teil der Feuchtigkeit die in den letzten Stunden angefallen ist abtransportiert. Übersteigt die relative Luftfeuchtigkeit die empfohlenen Grenzwerte aus

der nebenstehenden Grafik (je nach Baustandard) durch höheren Wasserdampfanfall durch z.B. Kochen, Baden oder Duschen mehrerer Personen, Meerwasseraquarium oder anderes ist eine Zwischenlüftung notwendig.

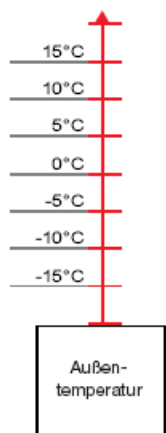
Wie lange lüften?

Bei Durchzugslüftung (Fenster von z.B. Bad und Schlafzimmer ganz geöffnet bei offenen Zimmertüren) wie in der GEKO-Lüftungsgrafik

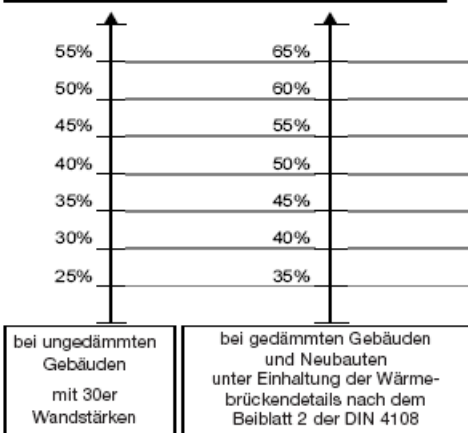
Bei offenen Fenstern GEKO-Lüftungsgrafikwerte mal 2

Gekippte Fenster führen zu einer Auskühlung der Wandflächen und erhöhen dadurch die Schimmelgefahr!!!

Wie lange lüften?



Grenzwerte der relativen Raumluftfeuchte
Diese sind in allen kritischen Zimmern kontinuierlich zu messen.
Bei längerer Überschreitung ist an den kältesten Bauteiloberflächen mit Schimmelbildung zu rechnen!



Temperaturgeführte Lüftungsgrafik für Wohnräume

