

## Lüften und Heizen / Information

### Achten Sie auf ein gesundes Raumklima durch richtiges Lüften und Heizen!

Ob Sie sich in Ihren vier Wänden wohl fühlen, hängt nicht zuletzt von der Raumluft ab. Dabei spielen Temperatur und Luftfeuchtigkeit eine entscheidende Rolle. Schon der Aufenthalt eines Menschen in einem Raum lässt die Luftfeuchtigkeit deutlich ansteigen. Aber auch Tätigkeiten im Haushalt wie kochen, wischen, duschen oder das Öffnen der gerade durchgelaufenen Spülmaschine lässt die Luftfeuchtigkeit deutlich ansteigen. Ist Ihnen bewusst, dass in einem durchschnittlichen 4-Personen-Haushalt täglich bis zu 15 Liter Wasserdampf „entlüftet“ werden müssen?

#### Gefahr von Schimmelbildung

Je nach Lufttemperatur kann die Luft mehr oder weniger Wasserdampf aufnehmen. Steigt die Luftfeuchtigkeit zu stark an oder fällt die Lufttemperatur ab, schlägt sich Kondens- oder Tauwasser an den kältesten Oberflächen des Raumes, z.B. an Spiegeln, Fensterflächen, Raumecken oder an Flächen mit wenig Luftbewegung, z.B. hinter Schränken, nieder. Laut DIN 4108 „Wärmeschutz im Hochbau“, Teil 2 liegt die kritische Oberflächentemperatur in Bezug auf Schimmelbildung bei 12,6 °C. Diesen Vorgang kann man auch beobachten, wenn ein Brillenträger im Winter von draußen kommend einen warmen Raum betritt. Die Brille beschlägt, weil die warme Raumluft im Bereich der Brille abgekühlt wird. Da kältere Luft weniger Feuchtigkeit aufnehmen kann, kommt es zu Tauwasser auf den Brillengläsern. Auch bei Fenstern mit Einscheibenverglasung, an denen wegen der kalten Oberfläche häufig Wasser kondensiert, war dies früher regelmäßig zu beobachten. Genauso verhält es sich auch bei kalten Bauteilen. Warme, mit Feuchtigkeit angereicherte Luft trifft auf ein unzureichend gedämmtes Bauteil, kühlt ab und gibt Feuchtigkeit in Form von Tauwasser ab.

Da Schimmelpilze für ihr Wachstum Feuchtigkeit benötigen, gilt es die Luftfeuchtigkeit im Auge zu behalten und ggfs. Durch Lüften zu reduzieren. Die Luftfeuchtigkeit bei einer Raumtemperatur von 20 °C liegt optimaler Weise zwischen 40 % und 50 %.

#### Feuchtigkeitsabgabe pro Tag

**Atmen/schwitzen** einer Person ca. 1,0 - 1,5 Liter

**Kochen** ca. 0,5 - 1,0 Liter

**Duschen/baden** einer Person ca. 0,5 - 1,0 Liter

**Wäschetrockner** ca. 1,0 - 3,0 Liter

**Zimmerpflanzen** ca. 0,5 - 1,0 Liter

#### *Richtiges Lüften und Heizen senkt Gesundheitsrisiko und Heizkosten.*

Kontrollieren Sie mit einem handelsüblichen Hygrometer regelmäßig die Luftfeuchtigkeit Ihrer Räume. Ist die Luftfeuchtigkeit zu hoch, muss gelüftet werden und überschüssige Feuchtigkeit nach draußen transportiert werden. So können Sie effektiv die Schimmelpilzbildung vermeiden und das damit verbundene Gesundheitsrisiko minimieren.

#### So lüften Sie richtig:

1. Lüften Sie **täglich** und das **mehrmals** (3 – 4-mal täglich ca. 5 Minuten).
2. Lüften Sie immer bei **vollständig geöffnetem** Fenster (**Stoßlüftung**). Nur so ist ein kompletter Luftaustausch in kurzer Zeit möglich. Öffnen Sie zusätzlich die Innentüren und lüften Sie quer, um die Effektivität des Lüftens noch zu erhöhen. Bei der Querlüftung reicht bereits ein mehrfaches Lüften von nur

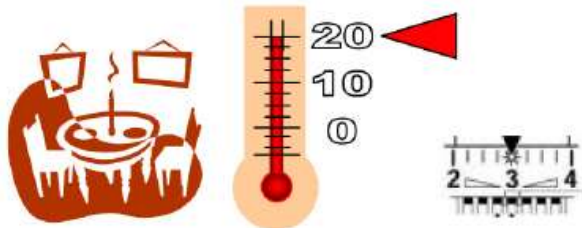
# Merkblatt zum richtigen Heizen und Lüften



Die Energiekosten zum Heizen nehmen einen immer größeren Anteil bei den Nebenkosten ein. Hohe Heizkosten können verschiedene Ursachen haben:

Schlechte Bausubstanz (nicht zu verwechseln mit objektiven Bauschäden) oder falsches Verhalten kann überdurchschnittlichen Energieverbrauch bewirken. Falsches Sparen kann die Sache mitunter noch schlimmer machen: Schimmelprobleme können auftreten mit Folgen für Gesundheit und Bausubstanz.

**Was bedeutet „richtiges“ Heizen und Lüften ? Beachten Sie bitte einige grundlegende Tipps:**



## Mäßig aber gleichmäßig heizen

Die Temperatur in Wohnräumen bei möglichst 20 Grad einregulieren. Dies entspricht oftmals der Einstellung „3“ an Thermostatventilen. Bedenken Sie: 1 Grad mehr bedeutet rund 6 % mehr Heizenergieaufwand!

Die Wände sollen ausreichend warm sein und keine Kälte abstrahlen. Nachts darum die Heizung nur reduzieren, aber nicht voll abdrehen.

Oder es ist eine automatische Nachtabsenkung vorhanden, dann braucht man nichts an den Thermostatventilen zu ändern!

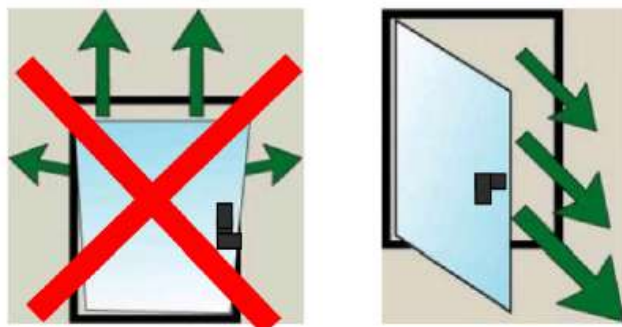


## Heizkörper nicht zuhängen

Vorhänge oder Verblendungen vor den Heizkörpern vermindern die Wärmeabstrahlung in den Raum und erhöhen die Heizkostenrechnung. Verdeckte Thermostatventile können nicht richtig regulieren.

## Luftfeuchte kontrollieren

In Wohnräumen sollte die Luftfeuchtigkeit nicht über 60 Prozent liegen, sonst droht in Ecken und hinter Schränken Schimmel. Ursachen zu hoher Luftfeuchte können sein: Pflanzen, Aquarien, Kochdünste, Dushdämpfe oder Wäschetrocknung. Wäsche darum möglichst nicht in Schlaf- oder Wohnräumen trocknen, nutzen Sie geeignete Trockenräume im Haus.



## Lüften

Beim Lüften immer für einen kompletten Luftaustausch sorgen. In der warmen Jahreszeit, wenn die Heizung aus ist, kann man in der Wohnung dabei kaum etwas falsch machen. Im Winter heißt es aufpassen: Gekippte Fenster in beheizten Räumen vermeiden! Die Lüftungswirkung ist nur mäßig, dafür wird Schimmelbildung oberhalb der Fenster gefördert.