

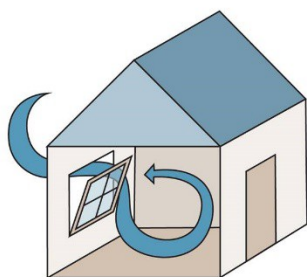
## Richtig Lüften

Ein optimales Raumklima ist die Grundlage eines gesunden Wohn- und Arbeitsumfelds. Denn wir verbringen bis zu 90% unserer Zeit in geschlossenen Räumen. Durch unsere Aktivitäten wie Atmen, Kochen oder Duschen entsteht viel Feuchtigkeit. Dies kann vor allem in der kälteren Jahreszeit zu Problemen führen: Stichwort, es entsteht Kondenswasser an den Fenstern und den Wänden. Die Folgen sind Fleckenbildung an den Wänden, Tapetenablösung bis hin zu Schimmelpilzbefall. Viele dieser Erscheinungen haben neben optischen Nachteilen vor allem auch gesundheitliche Konsequenzen und diese gilt es zu vermeiden. Eine einfache, aber nützliche Massnahme verschafft hier Abhilfe.

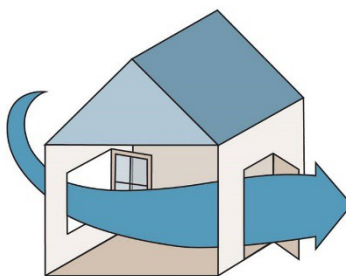
### Wie lüfte ich richtig?

Wer kennt sie nicht, die «5 am Tag»-Regel? Sie steht für den Genuss von fünf Portionen Gemüse und Früchten pro Tag. Eine Regel, die unsere Gesundheit fördert. Empfiehlt sich diese Regel auch fürs Lüften in den eigenen vier Wänden? Wieso eigentlich nicht?! Der regelmässige Luftaustausch fördert eine gute Raumluftqualität, egal ob Zuhause oder bei der Arbeit. Und das Beste daran: Es kommt ebenfalls unserer Gesundheit zu Gute. Denn die Innenraumluft kann bis zu 5-mal stärker verschmutzt sein als die Aussenluft. Etwa durch eine zu hohe Luftfeuchtigkeit oder Schadstoffen in vielen Haushaltsgegenständen und Putzmitteln. Auch schädliche Substanzen in Baumaterialien verschlechtern die Luftqualität in Gebäuden. Doch nicht immer ist es möglich, so oft zu lüften. Gerade wer berufstätig ist, weiss, dass dies kaum bis gar nicht machbar ist. Trotzdem sollten Sie Ihre Wohnräume mindestens zwei bis drei Mal pro Tag richtig durchlüften, optimalerweise morgens, mittags und abends. Das Ziel beim Lüften ist es, einen kompletten Luftwechsel vorzunehmen. Öffnen Sie dabei Ihre Fenster immer vollständig. Besonders wirksam ist eine kurze Querlüftung von zwei bis drei Minuten. Der Durchzug bewirkt, dass viel Luftfeuchtigkeit aus dem Raum abgeführt wird, vermeidet jedoch eine zu starke Abkühlung der Bauteile und Einrichtungsgegenstände. Mit dieser Lüftungsvariante können Sie das gesamte innere Luftvolumen schnell und energiesparend gegen Frischluft austauschen. Alternativ bietet sich auch die Stosslüftung an. Wie bei der Querlüftung öffnen Sie die Fenster komplett, schliessen aber gleichzeitig die Tür zu den jeweiligen Räumen. Nach fünf bis zehn Minuten ist auch hier die Luftfeuchtigkeit abtransportiert und die Raumluft komplett erneuert. Achten Sie darauf, dass die Heizventile während der Lüftungsdauer zugedreht sind. Das spart Heizenergie.

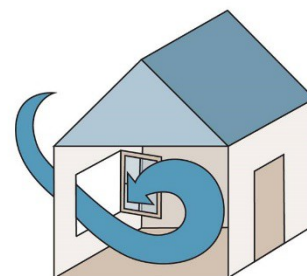
Spalllüftung



Querlüftung



Stosslüftung



### Lüften im Winter

In vielen Haushalten und Büros wird auch in der kalten Jahreszeit erstaunlich oft mit gekippten Fenstern gelüftet. Speziell im Winter sollten Sie aber auf diese Lüftungsvariante verzichten. Bei gekippten Fenstern ist der Luftaustausch sehr gering und es begünstigt das Abkühlen der Bauteile und Oberflächen im Fensterbereich. Dies wiederum fördert die Bildung von Schimmelpilzen. Ausserdem geht durch ein dauerhaft gekipptes Fenster zu viel wertvolle Heizenergie verloren.

Quer- und Stosslüftung sind deshalb vor allem für das Lüften während den kalten Wintermonaten geeignet. Die Faustregeln zur Lüftungsdauer lauten dabei wie folgt:



### Lüften im Sommer

Im Sommer macht das Lüften mit gekipptem Fenster durchaus Sinn, allerdings nur für die Frischluftzufuhr z. B. im Schlafzimmer während einer Sommernacht. Auch im Sommer sollten Sie Ihre Fenster hin und wieder vollständig öffnen, damit ein kompletter Luftwechsel stattfindet. Nutzen Sie an besonders heissen Tagen die kühlenden Nacht- oder frühen Morgenstunden, um die angestaute Raumluft zu ersetzen.

### Wie entsteht Luftfeuchtigkeit in Büro- und Wohnräumen?

Durch unsere Atmung und alltäglichen Arbeiten im Haushalt und Büro geben wir ständig Feuchtigkeit an die Luft ab. Bei einer vierköpfigen Familie sind das im Durchschnitt 10 Liter pro Tag. Besonders beim Duschen, Baden und Kochen entsteht viel Wasserdampf. Diese feuchte Raumluft muss durch gezieltes Lüften reguliert werden, um ein behagliches Raumklima zu erhalten. Gleichzeitig wird das Bauwerk vor Feuchteschäden und unsere Gesundheit vor giftigen Schimmelpilzsporen geschützt. Die nachfolgende Übersicht zeigt auf, wie viel Feuchtigkeit die unterschiedlichen Feuchtigkeitsquellen an die Raumluft abgeben:

Feuchtigkeitsabgabe von:	Feuchtigkeitsmenge in g/Std.:
Topfpflanze, mittelgross	15
Menschen, ruhend	40
Menschen, leichte Tätigkeit	90
Waschmaschine	300
Wäsche, geschleudert	300
Wäsche, tropfnass	500
Kochen und Feuchtreinigung	1000
Duschbad	2400

### Was ist der Unterschied zwischen Innen- und Aussenkondensat?

Wird nicht genügend gelüftet, bleibt die Luftfeuchtigkeit im Raum und es entsteht das Risiko von Kondenswasserbildung an den Fensterscheiben und Wänden. Das kann zu Flecken an den Wänden, Tapetenablösung und sogar zu Schimmelpilzbefall führen. Diese Art von Kondenswasserbildung wird auch als «Innenkondensat» bezeichnet. Bei der Bildung von Kondenswasser auf der Glasaussenseite des Fensters handelt es sich um «Aussenkondensat». Dabei sind diese zwei Arten von Kondensat nicht zu verwechseln: Innenkondensat sollte vermieden werden, Aussenkondensat ist dagegen ein positives Zeichen für gut isolierende Fenster.



### Wie weiss ich, ob die Luftfeuchtigkeit zu hoch ist?

Die Überwachung des Arbeits- und Wohnklimas kann mit Hilfe eines analogen oder digitalen Hygrometers sichergestellt werden. Ein Hygrometer misst dabei die Temperatur und die Luftfeuchtigkeit im jeweiligen Raum.



Ist die prozentuale Luftfeuchtigkeit in den Räumen zu hoch, kann mit der richtigen Lüftungsmethode entsprechend reagiert werden. Generell ist in Wohnräumen eine relative Luftfeuchtigkeit von 40-50% ideal. Bei einem Wert über 70% wird die Schimmelbildung an kritischen Stellen massiv gefördert. Eine Raumtemperatur von 20°C sollte nicht unterschritten werden. Einzig im Schlafzimmer können etwas niedrigere Temperaturen zu einem angenehmen Schlafklima beitragen.

Welche Temperaturen und Luftfeuchtigkeit ein optimales Raumklima fördert, zeigt die folgende Übersicht:

Raum:	Temperatur:	Luftfeuchtigkeit:
Wohnzimmer	20 °C	40-60 %
Schlafzimmer	16-18 °C	40-60 %
Kinderzimmer	20-22 °C	40-60 %
Küche	18-20 °C	50-60 %
Badezimmer	23 °C	50-70 %
Keller	10-15 °C	50-65 %

### **Wie lüfte ich im Keller richtig?**

Der Keller ist der kälteste Raum eines Wohngebäudes. Das richtige Lüften will daher gelernt sein. Insbesondere in den Wintermonaten wird das Untergeschoss gerne zum Aufhängen und Trocknen der Wäsche genutzt. Dann ist regelmässiges Lüften besonders wichtig. Durch die nasse Wäsche wird viel Feuchtigkeit an die Raumluft abgegeben, die Sie nach draussen ableiten sollten. Falls Sie also im Winter Wäsche aufhängen, ist die Kippstellung der Kellerfenster ein Muss. Prüfen Sie mit einem Hygrometer regelmässig die Luftfeuchtigkeit in Ihrem Keller. Steigt diese an, sollten Sie unbedingt die Fenster öffnen. Um die Raumluft komplett zu erneuern, sind auch hier die Quer- oder Stosslüftung die schnellsten und effektivsten Varianten. Reicht regelmässiges Lüften nicht aus, kann mit professionellen Luftentfeuchtern nachgeholfen werden. Ist es im Winter nicht all zu kalt, dürfen die Fenster im ungeheizten Keller auch tagsüber in der Kippstellung belassen werden. Im Sommer sollten Sie allerdings auf diese Lüftungsart verzichten. Durch die Lage des Kellers bleibt dieser auch bei hohen Temperaturen vergleichsweise kühl. Wird tagsüber gelüftet, kühlt sich die warme, feuchte Aussenluft rasch ab und die Luftfeuchtigkeit im Keller steigt an. Dies begünstigt die Bildung von Schimmelpilz. Nutzen Sie deshalb die kühleren Tageszeiten (z.B. am frühen Morgen). Lüften Sie rund 15-20 Minuten und schliessen danach die Fenster wieder vollständig. Bei hohen Aussentemperaturen reicht es aus, einmal am Tag zu lüften. Liegen die Temperaturen in einem angenehmen Bereich, darf der Keller gerne auch zwei bis dreimal pro Tag gelüftet werden. Wichtig zu wissen: Der Feuchtigkeitsgehalt der Aussenluft darf nicht höher sein, als die Luftfeuchte des Kellers. Ist dies nicht gegeben, sollten Sie auf das Lüften im Keller verzichten. Überprüfen Sie deshalb auch im Sommer regelmässig die Raumfeuchte mit einem Hygrometer.

### **Ich wohne in einem Minergie-Haus, was muss ich beachten?**

Bekanntlich steht bei Minergie der Wohn- und Arbeitskomfort von Gebäudenutzern im Zentrum. Ermöglicht wird dieser Komfort durch eine hochwertige Gebäudehülle und eine systematische Lüfterneuerung. Minergie-Bauten zeichnen sich zudem durch einen sehr geringen Energiebedarf und einen möglichst hohen Anteil an erneuerbaren Energien aus. Aufgrund der dichten Bauweise ist eine kontrollierte Lüfterneuerung erforderlich. Bauseitig ist deshalb ein Lüftungssystem eingebaut. Die Frage, die sich dabei stellt: «Darf ich die Fenster trotzdem noch öffnen?» Natürlich dürfen Sie! Das eingebaute Lüftungssystem stellt lediglich sicher, dass dem Innenraum jederzeit genügend Frischluft zugeführt wird. Im Winter sollten Sie nicht über die Fenster lüften, jedenfalls nicht zu lange. Ansonsten entweicht zu viel Wärme und somit Energie. Ebenfalls gilt die gleiche Regel wie bei nicht Minergie zertifizierten Gebäuden: Die Fenster nicht kippen. Im Sommer empfiehlt es sich, das Gebäude bzw. die Innenräume nachts mit offenen Fenstern auszukühlen. So kann die Wärme, die sich tagsüber angestaut hat, abgeführt werden. Bei Minergie zertifizierten als auch bei nicht zertifizierten Häusern und Wohnung gilt somit: Wenn Sie das Bedürfnis haben das Fenster weit aufzureissen, dann tun Sie es.

Quelle: <https://www.4-b.ch/de/4b-fenster-fassaden/blog/richtig-lueften/>

Stand: 1.1.2019 – Ihr Räber Immo GmbH Team