

# Was ist Luftfeuchtigkeit?

<https://www.heatness.at/ratgeber/optimale-luftfeuchtigkeit/>

‘Luftfeuchtigkeit’ bezeichnet den **Anteil von Wasserdampf, der sich in der Luft befindet**. Je nach Temperatur kann Luft mehr oder weniger Wasser speichern. Warme Luft nimmt mehr Wasserdampf auf, kalte Luft weniger. Darum kann es beim Abkühlen von warmer Luft zu **Kondensation** kommen: Das Wasser kann nicht mehr in der Luft gespeichert werden und setzt sich deshalb an Oberflächen ab.

Bei zu hoher Luftfeuchtigkeit in Räumen kann **Schimmel** entstehen, der nur sehr schwer wieder beseitigt werden kann. Bei zu niedriger Luftfeuchtigkeit können **gesundheitliche Beschwerden** auftreten.

Luftfeuchtigkeit in Wohnräumen entsteht durch verschiedene Faktoren. Der Wichtigste ist natürlich die Luft, die von außen in die Wohnräume dringt, aber auch **menschliche Aktivitäten** beeinflussen die Höhe der Luftfeuchtigkeit maßgeblich. In der folgenden Grafik wird gezeigt, welche Aktivitäten wie viel Wasserdampf abgeben.



## Absolute Luftfeuchtigkeit und relative Luftfeuchtigkeit

Die **absolute Luftfeuchtigkeit** gibt an, wie viel Gramm Wasser in einem Kubikmeter Luft enthalten sind, während die **relative Luftfeuchtigkeit** zeigt, wie viel Prozent der höchstmöglichen Menge an Wasserdampf bereits in der Luft vorhanden ist. Wenn die relative Luftfeuchtigkeit niedrig ist, kann die Luft noch mehr Feuchtigkeit aufnehmen.

Sobald die Menge an Wasserdampf in der Luft allerdings diese Höchstmenge überschreitet, beginnt die **Feuchtigkeit zu kondensieren**. Außerdem kann warme Luft mit etwa 50% relativer Feuchtigkeit an kalten Flächen abkühlen und dort Kondenswasser hinterlassen, wenn dadurch die relative Luftfeuchtigkeit auf 100% steigt.

## Optimale Luftfeuchtigkeit

Anders als absolute und relative Luftfeuchtigkeit ist die optimale Luftfeuchtigkeit keine feste Größe, sondern eine **prozentuale Spanne**. Generell kann gesagt werden, dass die optimale Luftfeuchtigkeit für Menschen **bei 50% liegt, mit einer Abweichung von +/-10%**. Die optimale Temperatur in Wohnräumen beträgt durchschnittlich 20 Grad Celsius. Das [ideale Raumklima](#) ist eine Kombination aus der optimalen Luftfeuchtigkeit und der richtigen Temperatur.

Diese Kombination aus Temperatur und Luftfeuchtigkeit ist sowohl für die Bausubstanz als auch für die menschliche Gesundheit unbedenklich. Es ist auch kein Problem, wenn die Luftfeuchtigkeit hin und wieder über oder unter den optimalen Prozentsatz fällt. Dieser Zustand sollte allerdings nicht die Norm sein.

## Optimale Luftfeuchtigkeit: Tabelle für Wohnbereiche

Verschiedene Räume haben eine **unterschiedliche optimale Luftfeuchtigkeit und Temperatur**. Diese hängen davon ab, wie lange Menschen sich generell in diesen Räumen aufhalten und wie sie genutzt werden. In der folgenden Tabelle sehen Sie, welche Temperatur und Luftfeuchtigkeit in den jeweiligen Wohnräumen optimal sind.

Raum	Optimale Luftfeuchtigkeit	Ideale Temperatur
Wohn- und Arbeitszimmer	40-60%	20°C
Schlafzimmer	40-60%	16-18 C
Kinderzimmer	40-60%	20-22°C
Küche	50-60%	18°C
Badezimmer	50-70%	23°C
Keller	50-65%	10-15°C

### Luftfeuchtigkeit im Schlafzimmer

Die Luftqualität in unserem Schlafzimmer hat einen entscheidenden Einfluss auf **Schlafqualität, Schlafdauer und unsere Gesundheit**. Die ideale Schlaftemperatur liegt bei 16-18°. Bei einer höheren Temperatur verschlechtert sich die Sauerstoffaufnahme während der Nacht, und zu niedrige Temperaturen hemmen die Müdigkeit.

Da sich die Luftfeuchtigkeit durch Atemluft und austretenden Schweiß während der Nacht **kontinuierlich erhöht**, sollte sie am Anfang der Nacht eher niedrig sein, also knapp über 40%. Am Morgen sollte dann gelüftet werden.

### Optimale Luftfeuchtigkeit in der Küche

In der Küche produzieren Aktivitäten wie **Kochen oder Geschirrspülen** viel Wasserdampf. Dieser sollte durch ein offenes Fenster oder die eingeschaltete Dunstabzugshaube abgeführt werden. Am besten lässt man die Dunstabzugshaube auch nach dem Kochen noch ein paar Minuten an, um so viel überschüssigen Wasserdampf wie möglich zu beseitigen.

### Luftfeuchtigkeit im Bad

Durch Duschen und Baden steigt die Luftfeuchtigkeit im Badezimmer häufig **sehr plötzlich an**, nur um dann wieder **rasant abzufallen**. Bei einer konstant zu hohen Luftfeuchtigkeit kann sich hier Schimmel bilden. Hier sollte sich die Luftfeuchtigkeit auch bei den optimalen Werten eher im **unteren Bereich der**

**prozentualen Spanne** befinden: Denn auch bei einer konstanten Luftfeuchtigkeit von 60% kann Schimmel auftreten.

Im Badezimmer kommt es noch zusätzlich zu einem **Nachfeuchten der Luft**. Dies geschieht vor allem dann, wenn nach dem Duschen oder Baden stoßgelüftet wird, aber Fliesen, Handtücher und Dusche immer noch feucht sind. Wenn diese trocknen, gelangt das Wasser in die Luft, wodurch die Luftfeuchtigkeit erhöht wird.

## Luftfeuchtigkeit im Keller

Der Keller ist der **kälteste Raum eines Gebäudes**. Deshalb kann die Luft nicht so viel Feuchtigkeit aufnehmen wie in anderen Räumen und **kondensiert schneller**.

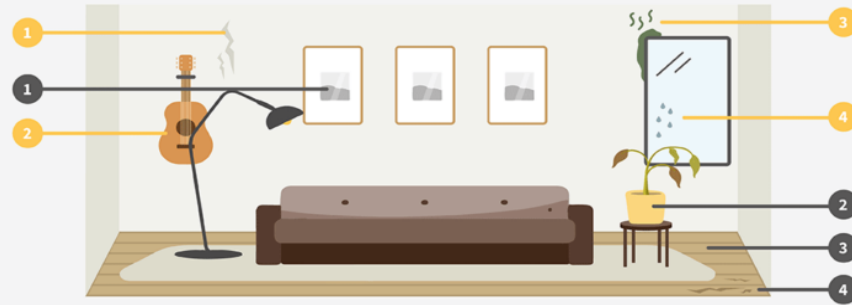
Die Luftfeuchtigkeit im Keller sollte **nicht konstant über 60% steigen**. Lebensmittel verderben schneller, wenn der Raum zu trocken oder zu feucht ist. Hier eignen sich 50-60% am besten. Wenn der Keller als Wäsche- oder Trockenraum benutzt wird, muss besonders auf die richtige Luftfeuchtigkeit geachtet werden. Im Sommer sollte der Keller nur **nachts und bei kühlen Temperaturen** gelüftet werden. Ansonsten dringt warme Luft in den Keller, die nachts an den kalten Wänden abkühlt und Kondensationsfeuchtigkeit hinterlässt.

## Zu hohe Luftfeuchtigkeit und zu niedrige Luftfeuchtigkeit

Es gibt verschiedene Gründe, warum die Luftfeuchtigkeit in Wohnräumen nicht innerhalb des optimalen Bereichs liegt. Einige der häufigsten Gründe sind:

- **Kein Luftaustausch:** Wenn die Luft im Raum nicht durch Lüften ausgetauscht wird, wird die Luftfeuchtigkeit komplett von den Aktivitäten in diesem Raum bestimmt. Temperaturschwankungen führen zu Kondensation, wenn warme Luft durch Heizen oder andere Aktivitäten entsteht und dann wieder abkühlt. Dieses Problem betrifft vor allem gut isolierte Gebäude.
- **Falsches Lüftverhalten:** Im Winter sollte nur kurz gelüftet werden, wie auf der Grafik weiter unten zu sehen ist. Wände und Möbel kühlen ab, wenn lange gelüftet wird. Wenn warme Heizungsluft dann an diesen kalten Oberflächen kondensiert, entsteht wieder Schimmelgefahr. Dennoch müssen gut isolierte Räume häufig gelüftet werden, um Luftaustausch zu gewährleisten.
- **Baumängel:** Schlecht isolierte Wände sorgen dafür, dass die Luft innerhalb des Gebäudes schneller abkühlt. Dabei wird wieder Kondensationsfeuchtigkeit an Wänden und anderen Oberflächen abgesetzt, weil die Luft mit sinkenden Temperaturen weniger Wasserdampf aufnehmen kann. Außerdem kann Feuchtigkeit bei Baumängeln wie winzigen Rissen in der Wand in die Bausubstanz dringen und für dauerhafte Feuchtigkeit sorgen.

## Zu hohe und niedrige Luftfeuchtigkeit



### zu hohe Luftfeuchtigkeit

- 1 Schäden an Wand oder Decke
- 2 verstimmte Holzinstrumente
- 3 Schimmel und unangenehme Gerüche
- 4 Bildung von Kondenswasser an den Fenstern

### zu niedrige Luftfeuchtigkeit

- 1 Austrocknung und Verformung von Gegenständen (z.B. Fotos)
- 2 schlechteres Pflanzenwachstum
- 3 knackendes Holz, wie Dielen, Parkett oder Möbel
- 4 Austrocknen von Holz und Entstehung von Rissen oder Spalten

www.heatness.at

## Hohe Luftfeuchtigkeit: Anzeichen und Auswirkungen

Ob in einem Raum zu hohe Luftfeuchtigkeit herrscht, kann man an diversen Anzeichen erkennen. An Wänden oder Decke können **Flecken oder Risse** entstehen. Ausgelöst werden diese Schäden durch das Herauslösen von Salzen aus mineralischen Baustoffen. Diese Salze können Putz sprengen oder Tapeten lösen. Im schlimmsten Fall kann permanente Feuchtigkeit in der Bausubstanz zu **ernsthaften Schäden am Haus** führen.

Andere Anzeichen, dass ein Raum zu hoher Luftfeuchtigkeit ausgesetzt ist, sind Kondenswasser an den Fenstern, unangenehme Gerüche und verstimmte Holzinstrumente. Kleidung, die in zu feuchten Räumen aufgehängt wird, trocknet nur sehr langsam.

Das größte Risiko bei konstant zu hoher Luftfeuchtigkeit ist die Bildung von **Schimmel**. Schimmel beschädigt nicht nur die Bausubstanz, sondern hat auch potentiell **ernsthafte Auswirkungen auf die menschliche Gesundheit**. Schimmel kann sich ab einer konstanten Luftfeuchtigkeit von 60% vermehren, ab 70% ist er fast unausweichlich.

Schimmelbelastung kann eine große Menge verschiedener Symptome auslösen:

- **Kopfschmerzen, Erkältungssymptome und Verdauungsprobleme** gehören zu den harmlosesten Beschwerden, die Schimmelsporen auslösen können.
- Hautprobleme wie **Ekzeme** und **Rötungen** können ebenfalls auf Schimmelprobleme hinweisen.
- Im schlimmsten Fall können Schimmelsporen zu schweren gesundheitlichen Problemen wie **Asthma, Bronchitis** oder **Lungen- und Herzkrankheiten** führen.
- Außerdem können sie **Infektionserkrankungen** fördern.

## Luftfeuchtigkeit senken

Mit diesen Methoden können Sie hohe Luftfeuchtigkeit in Ihrem Wohnraum ganz einfach senken:

- **Heizen:** Vor allem bei zu hoher Luftfeuchtigkeit im Winter kann einfaches Heizen die Raumluft trocknen.
- **Infrarotheizungen** erwärmen nicht die Luft, sondern Gegenstände, Oberflächen und Körper. Durch diese Wärme können Decken und Wände ideal trocknen

- **Schüsseln mit Salz aufstellen:** Salz bindet Wasser. Diese Schalen müssen ausgewechselt werden, wenn sich das Salz verflüssigt hat.
- **Aquarien und Terrarien abdecken,** Zimmerbrunnen entfernen
- **Pflanzen entfernen** oder in einem anderen Raum oder draußen aufbewahren.

## Niedrige Luftfeuchtigkeit: Anzeichen und Auswirkungen

Zu niedrige Luftfeuchtigkeit in Räumen kann genau wie zu hohe Luftfeuchtigkeit an verschiedenen Anzeichen erkannt werden. **Vor allem Holz** reagiert empfindlich auf zu geringe Luftfeuchtigkeit. Dies äußert sich in der Verformung von Gegenständen wie Bilderrahmen oder anderen Holzgegenständen und in der Entstehung von **Rissen oder Spalten** im Holz. Knackendes Holz, wie Dielen, Parkett oder Möbel kann ebenso auf zu geringe Luftfeuchtigkeit hinweisen.

Pflanzen wachsen in Räumen mit niedriger Luftfeuchtigkeit schlechter als in Räumen mit normaler oder hoher Luftfeuchtigkeit. Generell ist niedrige Luftfeuchtigkeit **schlecht für Lebewesen**: Bei Menschen äußert sich das in **Trockenheit von Augen, Haut oder Schleimhäuten**.

Durch das Austrocknen der Schleimhäute wird der menschliche Körper anfälliger für **Viren und Bakterien**. Ein Grund dafür ist, dass die Schleimhaut eine natürliche Barriere schafft, durch die sich diese Krankheitserreger durchkämpfen müssen. Durch die Feuchtigkeit der Schleimhäute werden diese Krankheitserreger allerdings regelmäßig abgetragen und wieder aus dem Körper entfernt.

## Luftfeuchtigkeit erhöhen

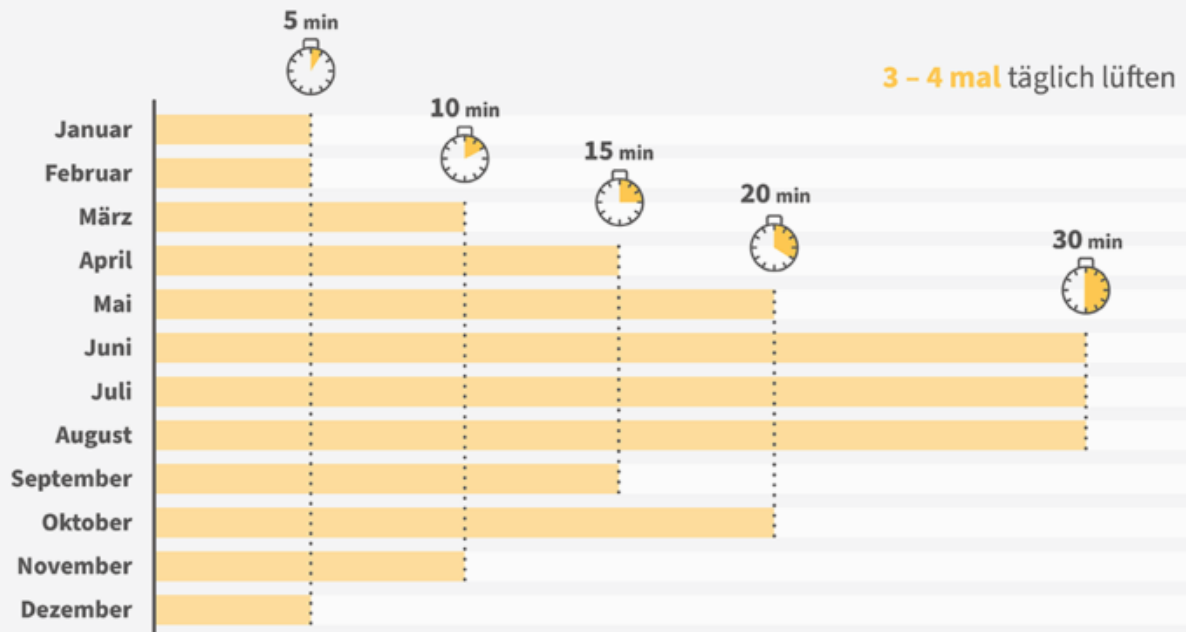
Die Luftfeuchtigkeit in Ihrem Wohnraum kann mit einigen einfachen Tricks erhöht werden:

- **Pflanzen:** Vor allem Pflanzen, die viel Wasser benötigen, geben viel Wasserdampf in die Raumluft ab. Gießen mit Sprühdosen verteilt noch mehr Feuchtigkeit im Raum
- **Wäscheständer** zum Trocknen der Wäsche im Zimmer aufstellen
- Nach **Duschen & Baden** Türen öffnen, damit die feuchte Luft in die anderen Zimmer dringt
- **Wasserschalen** aufstellen
- **Luftbefeuchter:** Hier gibt es verschiedene Varianten: elektrische Luftbefeuchter, Duftzerstäuber oder Luftbefeuchter aus Keramik, die an die Heizung gehängt werden.

## Luftfeuchtigkeit konstant halten

Auf Dauer sollte die Luftfeuchtigkeit in Ihren Wohnräumen die prozentualen Spannen, die in der Tabelle oben angegeben sind, **nicht unter- oder überschreiten**. Um konstant eine optimale Luftfeuchtigkeit zu halten, kommt es auf folgende Faktoren an.

# So lange sollten Sie stoßlüften



www.heatness.at

## Richtig messen

Wetterstationen messen Temperatur und Luftfeuchtigkeit sowohl in als auch außerhalb des Gebäudes. Es reicht allerdings auch, einfach ein **zweites Hygrometer an der Außenwand** ihres Wohnbereichs, etwa im Garten oder am Balkon, anzubringen, um Temperatur und Luftfeuchtigkeit im Auge zu behalten.

## Richtig lüften

Wenn die Luftfeuchtigkeit draußen die optimalen Werte über- oder unterschreitet, sollten Sie mit dem Lüften **auf einen anderen Zeitpunkt warten**. Beim Lüften sollten Sie vor allem im Winter die Fenster **sperrangelweit** aufreißen. Gekippte Fenster sorgen in der kalten Jahreszeit kaum für frische Luft und führt obendrein geheizte Luft ab.

## Richtig heizen

Die meisten Gas- und Ölheizungen funktionieren nach dem **Prinzip der Konvektion**. Das bedeutet, die Luft wird erwärmt und strömt dann an die Decke, wo sie durch die Entfernung vom Heizkörper abkühlt und Kondensfeuchtigkeit hinterlassen kann. Dann sinkt sie als kalte Luft zurück zum Boden, wird wieder erhitzt, und so weiter.

Durch diese Luftumwälzung kann Schimmel entstehen. Außerdem werden Staubpartikel aufgewirbelt. Um den Temperaturunterschied zwischen Luft und Oberflächen möglichst gering zu halten, sollten Sie Ihre Wohnräume vor allem im Winter **nicht auskühlen lassen**.

Um die ideale Luftfeuchtigkeit in Ihren Wohnräumen **verlässlich konstant zu halten**, können Sie sich auch einer [Infrartheizung](#) bedienen. Diese Heizungen erwärmen nicht die Luft, sondern **Oberflächen**, wodurch Wände, Decke und Möbel trocken und die Luftfeuchtigkeit konstant bleibt.

## Optimale Luftfeuchtigkeit für Ihr Wohlbefinden

Die optimale Luftfeuchtigkeit in Wohnräumen trägt wesentlich dazu bei, dass wir uns in unseren eigenen vier Wänden wohl fühlen. Außerdem fördert sie unsere Gesundheit und schützt das ganze Gebäude vor allen möglichen Schäden. Mit den Informationen sind Sie nun bestens gewappnet, um **die Luftfeuchtigkeit in Ihrem Zuhause konstant und angenehm zu halten**.

---

Bildquellen: Bild 1: © jipen – stock.adobe.com

Die einzelnen Infografiken dürfen gerne verwendet und geteilt werden. Bitte nennen Sie als Quelle diesen Beitrag oder [heatness.at](#)