

Wie Sie ihren Keller im Winter richtig lüften

Was tun, wenn das Tauwasser in den Keller eindringt?

Übrigens: Gerade im Winter trocknet der Keller gut aus, da die kalte Außenluft kaum Feuchtigkeit enthält, im Keller dann aber leicht erwärmt wird und Feuchtigkeit aufnehmen kann. An schwülen Sommertagen läuft dieser Vorgang in die Gegenrichtung ab, deshalb im Sommer nachts lüften.

Was hat das aber mit dem Lüftungsverhalten zu tun?

Eine ganze Menge. Wir werden es gleich sehen. Dazu untersuchen wir bei der Kellerlüftung das Verhalten von der Außenluft und der Kellerinnenluft zueinander. Da geht es um den Feuchtetransport per Luft, dem einfachsten Weg, Wasser (dem Laien verborgen bleibend) in großen Mengen hin und her zu transportieren. Sie kennen das von Wetter.

Was passiert an kälteren Tagen und in der Winterzeit?

Im Prinzip gar nichts, denn die Fenster werden, wenn es kalt wird, nach alter Sitte geschlossen sein. Was draußen ist, die trockene kalte Luft, bleibt draußen, was drinnen ist, die lauwarme feuchte Kellerluft, bleibt drinnen. Gut so? Nein, denn so wird zunehmend mehr Wasser in die Kellerwände ein- als wieder ausgebracht. Wie soll es denn so jemals wieder hinaus kommen?

Was könnte nun an kalten Tagen oder im Winter geschehen, wenn wir die Kellerfenster gegen unser Gefühl mal hin und wieder aufmachen?

In der Tat könnte bei starkem Frost im Anschlusskeller ein Rohr einfrieren, es könnte auch die Erdgeschossdecke auskühlen. Das wollen wir nicht. Es wäre auch mehr das Extreme.

Was passiert wenn wir an kalten Tagen lüften?

Bei einer Außentemperatur von -5 °C mit einer relativen Luftfeuchtigkeit von 80% kann 1 m^3 Luft nur 2,6 Gramm Wasser aufnehmen. Kommt diese Außenluft nun in den Keller und wird sie auf 16 °C erwärmt, könnte sie nun bis zu 13,7 Gramm Wasser pro m^3 Luft tragen. 11,1 Gramm Feuchtigkeit könnten also aufgenommen werden und würden nach draußen in die Außenluft entlassen. Vielleicht sähe man es draußen regelrecht dampfen, wenn die Luft dort nun schnell abkühlt. Draußen an der kühleren Luft wird das nicht mehr tragbare Wasser als kondensierende Nebeltröpfchen ausgeschieden. Das ist wie der Frühtau auf der Wiese.

Wird Wasser per Luft transportiert, wird also gelüftet, kommt es auf die Richtung und die Summe der transportierten Wassermengen an, ob es danach im Keller trocken oder feucht wird. Dieses Prinzip gilt es hier zu kennen und auszunutzen.

Wenn Kellerlüften bedeuten kann, im Sommer mit warmer Außenluft Feuchte in den kühlen Keller zu bringen und im Winter mit kalter Außenluft Feuchte aus dem warmen Keller zu holen, dann wäre also genau das Gegenteil zu tun, als es das Gefühl und alte Hausordnungen vorschreiben?

Ausdrucken, Ausschneiden und im Keller für alle sichtbar aufhängen.

Die Kellerfenster sind an wärmeren Tagen zu schließen, weil wärmere Außenluft ihre Feuchte im kühleren Keller aus scheidet, an kälteren Tagen (wenn möglich) öfter zu öffnen, denn wärmere Kellerluft scheidet (umgekehrt) ihre Feuchte an kühlerer Außenluft aus.



Innenarchitektur

Kopf
Energieberatung