

Warum richtiges Lüften wichtig ist

Die Luftqualität lässt sich in der Regel nur durch entsprechende Messgeräte kontrollieren. Noch viel schwieriger als die Kontrolle ist die Beeinflussung, wenn man etwa die Luftfeuchtigkeit zwischen Winter und Sommer auf einem normalen Maß zum Beispiel zwischen 50 und 60 Prozent stabil halten will. Dabei gilt es, sowohl die Luftqualität zu sichern als auch Energie zu sparen. Denn Luft mit zu geringem Sauerstoffgehalt benötigt ein Vielfaches an Energie um die gewünschte Raumtemperatur von ca. 21°C stabil zu halten.

Luftqualität und Energieverbrauch werden maßgeblich, ja fast ausschließlich von Grad der Nutzung und der „Luftdichtigkeit“ der Räume beeinflusst. Je nach hygienischen Umständen der Innenräume werden Oberflächen, Wände, Fußböden, Decken durch Schimmel, das heißt Pilzsporen, aber auch durch Bakterien belastet. Die Folgen der unzureichenden Luftqualität durch fehlerhaften oder unzureichenden Luftaustausch sind oft erst viel zu spät erkennbar. Neben Gesundheitsschäden bei den Nutzern der Räume treten Bauschäden auf, die sich in das Bauwerk lange Zeit unbemerkt hineinschleichen. Deren Folgen meist unterschätzt, und sie sind schwer und aufwendig zu beheben.

Gibt es ein Rezept, um die Folgen zu verhindern?

Die erforderliche Luftqualität kann nur durch ein kontrolliertes aber regelmäßiges Lüften gesichert werden. Selten wird dies bei eher luftdichten Räumen durch den Menschen selbst geleistet werden können. Natürlich kann man dies auch von Hand, das heißt durch Öffnen der Fenster und Türen umsetzen, wenn man dafür die Zeit hat, wenn man den nötigen „Durchzug“ herstellen kann. Da gilt die Regel: Wer hat, der könnte. Aber wie will der Nutzer die Kontrolle dauerhaft selbst sichern, wenn er gar nicht weiß, wie viel Liter Wasser aus der Luft abtransportiert werden müssten, bevor sie in den Oberflächen – sprich Wänden Decken, Fußböden Möbeln – entwindet. Bei allen Menschen, bei denen Disziplin mit einem gehörigen Maß an Spürsinn für die Luftqualität verbunden ist, könnte die Lüftung von Hand ja funktionieren. Wie sieht aber die Lebenswirklichkeit aus? Morgens wird geduscht, die Kaffeemaschine angeworfen, vielleicht schnell noch ein T-Shirt gewaschen, während der Kaffee läuft, und vor dem

Losgehen zum Trocknen aufgehängt. Dann geht's aus dem Haus, Fenster und Türen werden verschlossen. Die Feuchtigkeit bleibt in den Räumen. So muss wohl am Ende doch eine mechanische Lüftung die Aufgabe übernehmen, die Luft „geregelt“ und energetisch optimiert zu bewegen und teilweise auszutauschen.

Deutschland ist bekanntlich kein subtropisches Land. Irgendwann kommt immer der Winter. Und das heißt: Wer lüftet, muss – zumindest in der kalten Jahreszeit – auch heizen. Am Ende heißt das Thema also: Heizen und Lüften. Nur wer beides sinnvoll regelt, sichert die Raumluftqualität und damit seine Gesundheit und die Energieeffizienz.

Der gegenwärtige Stand der Technik hält eine große Anzahl sehr unterschiedlicher Systeme bereit, um das Problem zu lösen. Wer es dennoch ohne diese Technik plant und baut, muss auf die Bewohner, auf die Nutzer setzen, die es dann richten müssen. Und ganz fest daran glauben, dass es so funktioniert. Die Erfahrung zeigt: In den meisten Fällen funktioniert es offensichtlich nicht. Man kann zwar in den Mietvertrag schreiben, dass alle zwei Stunden gelüftet werden muss. Aber wie soll das praktisch aussehen? Der Streit zwischen Mieter und Eigentümer zwischen Planer und Investor ist damit programmiert.

Ulrich Zink