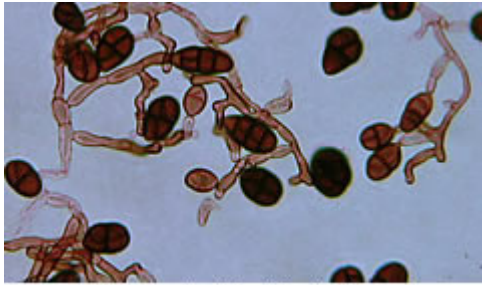


Raumlüftung

Vermeidung von Schimmelpilzbildung



Schwitzwasserbildungen in Wohnräumen – dieses Problem kannte früher kaum jemand. Vor der ersten Ölkrise und der danach folgenden Wärmeschutzverordnung vom 01.11.1977 wurde buchstäblich zum Fenster hinaus geheizt. Alte Fenster setzten dem Luftstrom nur einen geringen Widerstand entgegen. Die schmalen Rahmen verzogen sich mit der Zeit und wurden undicht. Mit dem Einbau moderner Kunststofffenster zog es nicht mehr – und es konnte Energie gespart werden. Doch plötzlich trat ein neues Problem auf: Feuchtigkeit! Diese zeigt sich mit den bekannten Symptomen wie Schwitzwasser an den Fensterscheiben, Schimmelpilzbildung, Bauschäden und Verschlechterung des Wohnklimas. Die Aufgabe der Raumlüftung besteht darin, feuchte Raumluft gegen kühlere und trockenere Außenluft auszutauschen.



Schimmelpilzsporen, durch ein Mikroskop betrachtet



Aufgaben der Raumlüftung

Die Reduzierung der Luftfeuchtigkeit ist nicht die einzige Anforderung, die an eine moderne Raumlüftung gestellt wird. Ein kontinuierlicher und ausreichender Luftaustausch ist für den Bewohner eines Gebäudes äußerst wichtig. Dafür gilt es verschiedene Kriterien zu erfüllen:

- Regulierung der Raumluftfeuchtigkeit
- Erneuerung der verbrauchten Atemluft
- Abtransport von Geruchs- und Schadstoffen
- Regulierung der Raumlufttemperatur
- Zuluffförderung für raumluftabhängige Feuerstätten

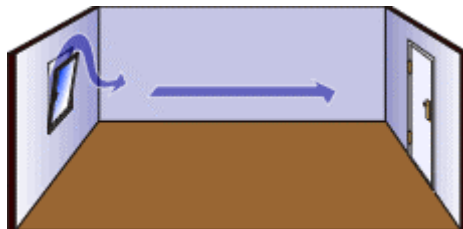
Arten der Lüftung

Generell muss zwischen zwei Lüftungsarten unterschieden werden.

Natürliche Lüftung
Fugenlüftung
Fensterlüftung
Schachtlüftung

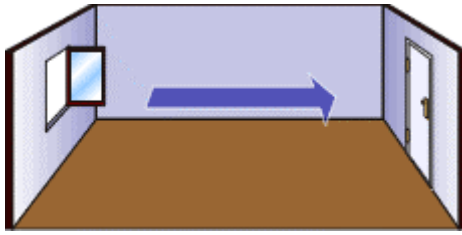
Maschinelle Lüftung
Entlüftungsanlagen
Be- und Entlüftungsanlagen

Die Spallüftung



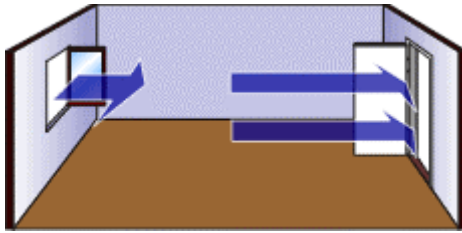
Bei der Spallüftung wird das Fenster nur zu einem gewissen Teil geöffnet. Bei den Standard-Dreh-Kipp-Fenstern wird in der Regel der Flügel gekippt. Durch die Spallüftung wird nur ein bedingter Luftaustausch erzielt, was zur Folge hat, dass über lange Zeiträume gekippt wird. Durch die stärkere Auskühlung der Fensterlaibung ist die Gefahr von Tauwasserschäden noch größer.

Die Stoßlüftung



Die wesentlich effektivere Art, die Raumluft auszutauschen, ist die Stoßlüftung. Der Fensterflügel wird dabei komplett geöffnet und die Luft wird innerhalb von 4 – 10 Minuten ausgetauscht. Bei der Stoßlüftung werden auch die Energieverluste minimiert. Durch den sehr schnell stattfindenden Luftaustausch tritt keine Auskühlung der Bauteile auf.

Die Querlüftung



Bei der Querlüftung geht der Luftaustausch noch schneller vonstatten. Schon innerhalb von 2-4 Minuten wird die Raumluft komplett ausgetauscht. Dazu müssen alle Fenster und Türen geöffnet werden, so dass ein Durchzug entsteht.

Quelle: Gealan