

Diskussionen in der Lüftungsbranche

Aufbereitung der Terminologie von Lüftungssystemen und Ergründung des Luftvolumenstroms zur Dimensionierung von Komfortlüftungen

Ausgangssituation und Ziele

Energieeffiziente Gebäude sind beinahe luftdicht. Ein geeignetes Lüftungssystem ist in Neu- und Umbauten wichtig. Für eine erfolgreiche Realisierung ist gute Kommunikation die Grundlage. Die Projektbeteiligten sollten sich das Gleiche vorstellen unter einem Begriff. Die Terminologie, die Gesamtheit der Fachsprache, wird in diesem Projekt dargestellt, mit dem Ziel Missverständnisse aufzudecken um sie langfristig zu vereinheitlichen. Das 2. Ziel ist die Ergründung und das Hinterfragen der Herkunft der Anforderung an den erforderlichen Luftvolumenstrom für die Dimensionierung. Ziel sind effiziente Lüftungsanlagen, die gute Raumluftqualität garantieren für die Bewohnenden des Wohngebäudes.

Terminologie der Lüftungsbranche – ein Auszug

Bezeichnung	Zuluft-Förderung	Abluft-Förderung	Wärmerück-gewinnung	Filterung	Aktives Heizen	Aktives Kühlen	Aktives Be- und Entfeuchten
Komfortlüftung	Ja	Ja	Ja	Ja	Nein	Nein	Nein
Einzelraumlüftung	Ja	Ja	Ja	Ja	Nein	Nein	Nein
Wohnraumlüftung	Ja	Ja	Ja	Ja	Optional	Optional	Optional
Verbundlüftung	Ja	Ja	Ja	Ja	Nein	Nein	Nein
Grundlüftung	Ja	Ja	Ja	Ja	Nein	Nein	Nein
Abluftanlage mit Aussenluftdurchlässen	Nein, nur passiv	Ja	Nein	Ja	Nein	Nein	Nein

Unklarheiten in der Fachsprache

Die technische Vielfalt zur Erbringung einer guten Raumluftqualität ist wünschenswert. Die momentan daraus entstehende Vielfalt und Verwirrung weniger. Die Begriffe, bis auf den untersten, in der obigen Tabelle umfassen grob die gleichen Funktionen. Vermarktet werden sie aber alle je nach Hersteller ähnlich, inklusive dem untersten Begriff. Die Unklarheiten in der Terminologie, deren Systematisierung und Definition zeigt sich bis in die Normen und schaden dem Image der Lüftungsbranche. Der Start zu einer einheitlichen Fachsprache ist das Bewusstsein für Terminologie und ihre Auswirkungen.

Anforderungen an den Luftvolumenstrom in Wohngebäuden in der Schweiz



Zusammenfassung

Die Anforderungen an den Aussenluft-Volumenstrom haben sich seit dem Jahr 2000 nicht gross verändert. Die Raumluftqualität ist Teil eines komplexen Systems mit vielen Einflüssen wie zum Beispiel dem Verhalten des Menschen, den gewählten Materialien oder der Thermik in einem Raum. Aus diesem Grund kann die Wissenschaft bis heute keine allgemeingültige Antwort geben, wie gross der Luftvolumenstrom sein soll. Die Forscher sind sich einig, dass es einen Teil für das Gebäude selbst, zum Schutz der Substanz, benötigt und einer für die Gesundheit der Bewohnenden. Eine energieeffiziente Anlage berücksichtigt diesen Unterschied und regelt die Leistung bedarfsgerecht. Gute Raumluftqualität und gleichzeitige Energieeffizienz folgen nach einer objektspezifischen Auslegung und geregelterm Betrieb der Anlage. Das Bewusstsein für die Raumluftqualität bei Auslegung und Betrieb der Lüftungsanlage soll unter den Bauherren verstärkt werden. Eine einheitliche Terminologie ist dabei grundlegend.

Projektleiterin: Anna Ineichen
Auftraggeber: Dr. Frank Kalvelage, energie-cluster.ch
Experte: Roger Waeber, Bundesamt für Gesundheit
Examinator: Dominique Kunz
Projektcoach: Dominique Helfenfinger