

LÜFTUNGSANLAGEN IM GEBÄUDEBESTAND – GEHT NICHT, GIBT'S NICHT

Dipl.-Phys. Johannes Werner; Dipl.-Phys. Matthias Laidig
Ingenieurbüro ebök GbR
Postfach 1350, D-72003 Tübingen
Tel.: +49-7071/ 9394-0, Fax: DW -99
E-Mail: johannes.werner@eboek.de

Bei Neubau wie auch in der Sanierung gilt: Lüftung über Fenster erfordert eine aktive Beteiligung der Bewohner (Stoßlüftung mehrmals am Tage). Unterbleibt aktives Lüften, steigt die Feuchte in der Wohnung; Feuchteschäden und Schimmelbildung können die Folge sein. Auch bauliche Mängel, wie Wärmebrücken, „kalte“ Außenwände etc. oder unzureichende Beheizung können zu Schimmelbildung führen.

Nach einer repräsentativen Untersuchung sind rund 14,2 % des deutschen Wohnungsbestands von Schimmel- und Feuchteschäden betroffen; auf Grund der negativen Auswirkungen auf Erscheinungsbild, Bausubstanz und Gesundheit ist dies nicht akzeptabel

Durchgängig betriebene Lüftungsanlagen haben sich als signifikant risikomindernder Faktor erwiesen; außerdem wird der Wohnkomfort verbessert. Auch unter juristischen Gesichtspunkten erscheint die Installation von Wohnungslüftungsanlagen zusätzlich zu offenen Fenstern als eine sinnvolle und notwendige Maßnahme.

Die effizientesten Lüftungsanlagen funktionieren nach dem Querlüftungsprinzip: Verbrauchte Luft wird aus den Ablufträumen (Küche, Bad und WC, gegebenenfalls Hauswirtschaftsraum) über ein Kanalnetz abgesaugt. Frischluft in die Zulufräume (Wohnzimmer, Kinderzimmer, Schlafzimmer...) eingebracht. Somit ergibt sich eine kontinuierliche Durchlüftung der Wohnung von den Zulufräumen über die Überströmzone (Flure, Essbereich,...) hin zu den Ablufträumen, ohne dass für Überström- oder Abluftzone eine Frischluftzufuhr notwendig ist. Durch diese gerichtete Luftführung innerhalb einer Wohnung wird schon bei einem geringen Luftwechsel eine hohe Lüftungseffizienz erreicht. Bewährt haben sich hierbei insbesondere Abluftanlagen sowie Zu-Abluftanlagen mit Wärmerückgewinnung über Plattenwärmetauscher; eine gute Luftdichtheit der Gebäudehülle ist dabei Voraussetzung für die Wirksamkeit mechanischer Lüftung. Beide genannten Anlagentypen kommen in Ein- und Mehrfamilienhäusern wie auch in Nichtwohngebäuden zum Einsatz.

Anhand der aufgeführten Beispiele wird gezeigt, dass mechanische Lüftungsanlagen in unterschiedlichen Varianten verfügbar und im Zuge von Altbausaniierungen in der Regel mit vernünftigem Aufwand eingesetzt werden können. Als wichtige Faktoren für die Nutzerakzeptanz haben sich in der Praxis Faktoren wie geräuscharmer Betrieb, Zuglufffreiheit wie auch geringe Energiekosten erweisen. Entscheidende Bedeutung für die Dauerhaftigkeit hat die Anlagenhygiene; deshalb muss eine wartungsfreundliche Anlage von der Planung bis zur Ausführung durchgesetzt werden. Voraussetzung für gute und kostenoptimierte Lösungen ist es, dass die Aufgabe frühzeitig erkannt und in die Sanierungsplanung integriert wird. Planer und Handwerker müssen das aktuelle Fachwissen kennen und umsetzen.