

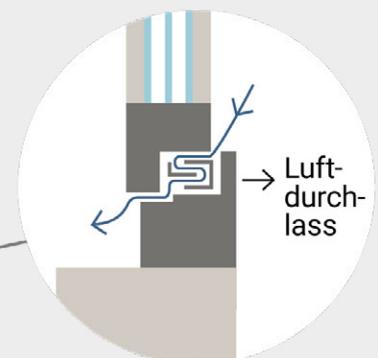
Automatische Lüftung: Frischlufte ohne Kompromisse

Frische Luft ist wichtig. Viele Menschen lüften gerade im Winter nicht richtig und gefährden damit ihre Gesundheit und die ihres Gebäudes. Mechanische Lüftungsanlagen schaffen Abhilfe: Sie steigern den Wohnkomfort, sparen Energie und verhindern Schimmelbildung.

Den Großteil unserer Zeit verbringen wir drinnen. In einem Vier-Personen-Haushalt entstehen täglich bis zu zehn Liter Feuchtigkeit unter anderem durch Duschen und Kochen. Unsanierte Altbauten werden durch undichte Stellen laufend belüftet. Dabei geht im Winter viel Wärme verloren und die Bewohnerinnen und Bewohner leiden unter unangenehmer Zugluft. In sanierten, gut gedämmten Gebäuden bleibt diese „unkontrollierte Lüftung“ aus. Die regelmäßige Regulierung der Luftfeuchtigkeit muss dennoch gewährleistet sein, um langfristig Schimmelschäden zu vermeiden. Auch für die Bewohnenden ist ein regelmäßiger Luftaustausch wichtig: Nur so können die CO₂-Konzentration reduziert und Luftschadstoffe aus Möbeln und Baumaterialien abtransportiert werden. Hierfür gibt es zwei Lösungen: die manuelle Fensterlüftung (s. Merkblatt „Richtig Heizen und Lüften“) und die automatische Lüftung per Lüftungsanlage. Bei der manuellen Lüftung besteht die Gefahr, dass zu selten oder nicht richtig gelüftet wird. Zudem ist sie im Winter mit großen Wärmeverlusten verbunden und vor allem wer in der Stadt wohnt, holt sich Lärm und Feinstaub in die Wohnung. Eine automatische Lüftungsanlage umgeht diese Probleme. Es gibt drei Arten, die alle ihre Vor- und Nachteile haben.

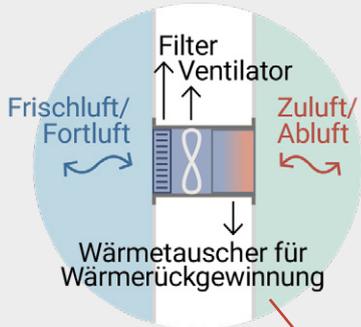
Bedarfsgeführte Abluftanlage

Die günstigste Alternative zum manuellen Lüften ist eine Abluftanlage. Dazu werden in Küchen und Bädern Ventilatoren eingesetzt. Sie saugen Raumluft nach draußen ab. Durch eingebaute Luftdurchlässe in den Außenwänden oder Fenstern anderer Räume strömt Frischluft nach – ungefiltert und je nach Jahreszeit sehr kalt, da sie nicht durch die Abluft vorgewärmt wird. Bedarfsgeführte Abluftanlagen gehen, je nach Modell, ab einer bestimmten CO₂-Konzentration oder Luftfeuchtigkeit automatisch in Betrieb. Die reguläre Wartung beschränkt sich nach Bedarf auf die Säuberung der Gitter.



Kosten und Förderung

Die Kosten für Lüftungsanlagen bei Sanierungen von Einfamilienhäusern liegen zwischen 2.000 Euro für einfache Abluftanlagen und 15.000 Euro für zentrale Lüftungssysteme. Bei Gebäuden, deren Bauantrag mindestens 5 Jahre zurückliegt, fördert die BAFA den Einbau einer Lüftungsanlage über das Programm BEG-EM mit 15 bis 20 Prozent, bis zu einer Förderhöhe von 12.000 € pro Wohneinheit. Die Wartungskosten können Eigentümerinnen und Eigentümer steuerlich absetzen. Zudem sparen Lüftungsanlagen mit Wärmerückgewinnung Heizkosten.



Pendellüftung (dezentrale alternierende Lüftungsgeräte)

Für eine Pendellüftung (Push-Pull-Lüfter) werden Lüfter in den Außenwänden installiert. Ein Lüfter saugt Frischluft ein, der Lüfter auf der gegenüberliegenden Hausseite saugt Raumluft nach außen ab. Die Lüfter wechseln sich in Intervallen von ca. einer Minute mit der Zu- und Abluftfunktion ab, so dass eine gute Luftdurchmischung aber kein unangenehmer Luftzug, entsteht. Integrierte Wärmespeicher reduzieren den Wärmeverlust in Abhängigkeit der Windbedingungen um bis zu 75 Prozent. Auch der Einsatz von Pollen- und Feinstaubfiltern ist möglich. Nachteilig sind die leisen, aber dennoch hörbaren Betriebsgeräusche der Ventilatoren und eventueller Lärm, der von außen zum Teil nach innen dringt. Die reguläre Wartung beschränkt sich auf das halbjährliche Säubern der Gitter und Filter.



Vorteile von Lüftungsanlagen auf einen Blick

Merkliche Steigerung des Wohnkomforts und weniger Lärm von draußen

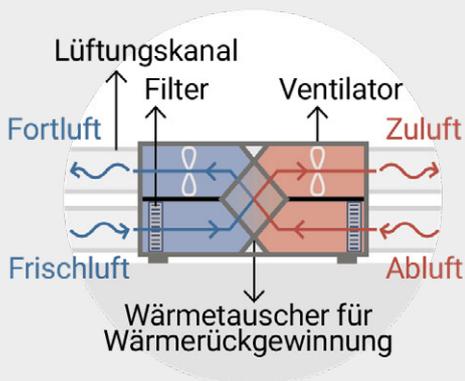
Minimierung der Gefahr von Schimmel

Pendellüftungen und zentrale Lüftungsanlagen

Machen Fensterlüftung überflüssig und erhöhen so den Schutz vor Einbrüchen

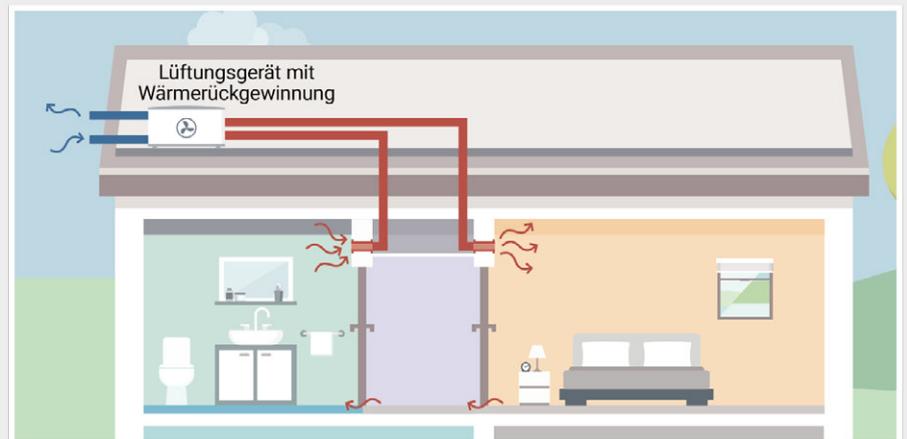
Reduzieren die Energiekosten

Schützen vor Insekten, Pollen und Feinstaub



Zentrale Zu- und Abluftanlage

Diese Lüftungsanlagen bieten den höchsten Wohnkomfort. Das zentrale Lüftungsgerät wird meist im Keller oder unter dem Dach installiert. Es saugt über ein Leitungssystem Raumluft aus Küche, Bad und WC ab und leitet den Wohnräumen lautlos Frischluft zu. Ein Wärmetauscher im zentralen Lüftungsgerät sorgt dafür, dass im Winter nur zehn Prozent der Raumwärme verloren gehen. Im Sommer wird die warme Außenluft durch die Abluft vorgekühlt. Außerdem können hocheffektive Pollen- und Feinstaubfilter eingesetzt werden. Die Anlage sollte alle zwei Jahre fachlich überprüft werden, die reguläre Wartung beschränkt sich auf das halbjährliche Säubern der Gitter und Filter.



Eine qualifizierte Energieberatung hilft bei der Auswahl der passenden Lüftungsanlage. Weitere Informationen unter: www.zukunftaltbau.de