

# 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 und verhindern Schimmelbildung.

Den Großteil unserer Zeit verbringen wir drinnen. In einem Vier-Personen-Haushalt entstehen täglich bis zu zehn Liter Feuchtigkeit durch Duschen, Kochen etc. Unsanierete Altbauten werden durch undichte Stellen laufend belüftet. Dabei geht im Winter viel Wärme verloren und die 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 Bewohner ist ein regelmäßiger Luftaustausch wichtig: Nur so können die CO<sub>2</sub>-Konzentration reguliert 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 Stadtbewohner holen sich Lärm und Feinstaub in ihre Wohnung. Eine automatische Lüftungsanlage umgeht diese Probleme. Es gibt drei Arten davon, die alle ihre Vor- und Nachteile haben und grundsätzlich in jedes Gebäude eingebaut werden können.

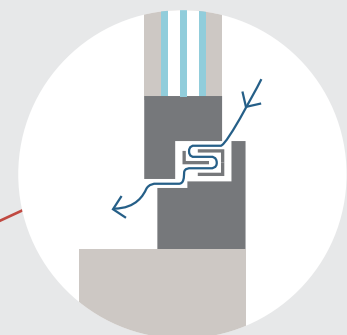
## Bedarfsgeführte Abluftanlage

Die günstigste Alternative zum manuellen Lüften ist eine Abluftanlage. In Küchen und Bädern werden Ventilatoren eingesetzt. Sie saugen Raumluft nach draußen ab. Durch eingebaute Luftdurchlässe in den Außenwänden 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 CO<sub>2</sub>-Konzentration oder Luftfeuchtigkeit automatisch in Betrieb. Die reguläre Wartung beschränkt sich nach Bedarf auf die Säuberung der Gitter.



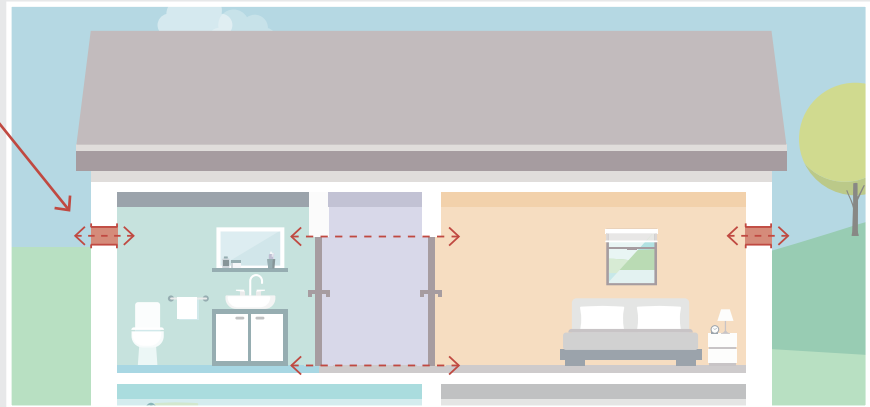
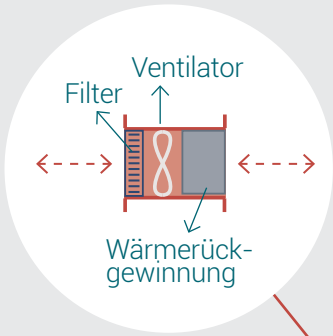
## Kosten und Förderung

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 10 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 Eigentümer steuerlich absetzen. Zudem sparen Lüftungsanlagen mit Wärmerückgewinnung Energiekosten.



**Pendellüftung (dezentrale alternierende Lüftungsgeräte)**

Für eine Pendellüftung werden Lüfter in der Außenwand jedes Raumes 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 Zu- und Abluftfunktion ab, so dass eine gute Luftdurchmischung, aber kein unangenehmer Luftzug, entsteht. Integrierte Wärmespeicher reduzieren den Wärmeverlust um ca. 75 Prozent. Auch der Einsatz von Pollen- und Feinstaubfiltern ist möglich. Nachteilig sind die leisen, aber dennoch hörbaren Betriebsgeräusche der Ventilatoren und der Lärm, der von außen eindringt. Die reguläre Wartung beschränkt sich auf das halbjährliche Säubern der Gitter und Filter.



**Die Vorteile von Lüftungsanlagen auf einen Blick**

Merkliche Steigerung des Wohnkomforts

Minimierung der Gefahr von Schimmel

**Pendellüftungen und zentrale Lüftungsanlagen**

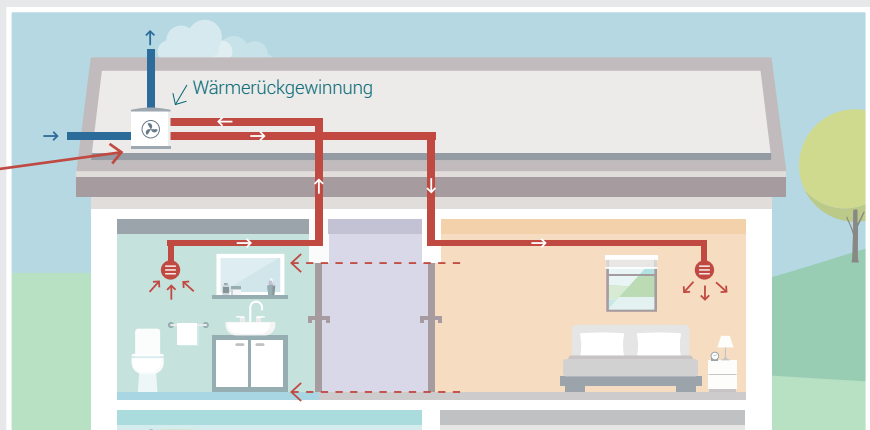
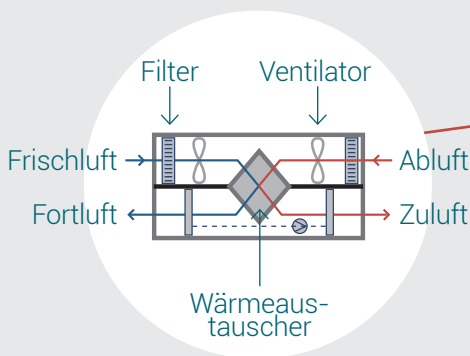
reduzieren die Energiekosten

schützen vor Pollen und Feinstaub

schonen die Umwelt durch höhere Energieeffizienz

**Zentrale Zu- und Abluftanlage**

Diese Lüftungsanlagen bieten den größten Wohnkomfort. Das Lüftungszentralgerät ist meist im Keller oder auf dem Dachboden installiert. Es saugt über ein Leitungssystem verbrauchte Raumluft aus Küche, Bad und WC ab und leitet lautlos Frischluft in die Wohnräume. Ein Wärmetauscher im Zentralgerät sorgt dafür, dass im Winter nur zehn Prozent der Raumwärme verloren gehen. Im Sommer bei Hitze kann man die Lüftungszeiten anpassen. Außerdem können hocheffektive Pollen- und Feinstaubfilter eingesetzt werden. Die Anlage sollte alle zwei Jahre vom Fachmann überprüft werden, die reguläre Wartung beschränkt sich auf das halbjährliche Säubern der Gitter und Filter.



Ziehen Sie zur Auswahl der passenden Lüftungsanlage einen qualifizierten Energieberater zu Rate. Weitere Informationen unter: [www.zukunftaltbau.de](http://www.zukunftaltbau.de)

