

## KONTROLLIERTE WOHNUNGSLÜFTUNG

# Basics zum Thema



**Nicht jeder Anlagenmechaniker geht ständig mit dem Bau und Betrieb von Lüftungsanlagen um. Daher stellen wir hier kurz und knackig ein wenig Basiswissen zusammen und geben Praxistipps.**

**Lüftungsanlagen, hier ein Zentralgerät, lassen sich beispielsweise im Hauswirtschaftsraum installieren**

Bild: Wärme +

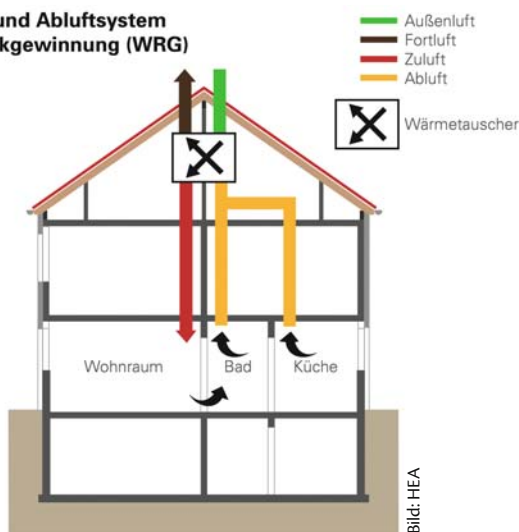
**F**ast schon Standard in Neubauten sind Wohnungslüftungsanlagen aufgrund der dichten Bauweise solcher EnEV-gerechten Häuser. Aber auch in gut sanierten Bestandsbauten kann eine kontrollierte Wohnungslüftung vorteilhaft sein.

Für ein gesundes Raumklima muss eigentlich das gesamte Luftvolumen alle zwei Stunden gewechselt werden. Durch reine Fensterlüftung ist dieser Luftwechsel jedoch insbesondere in der kalten Jahreszeit kaum zu realisieren. Hier kommt die kontrollierte Wohnungslüftung ins Spiel: Sie sorgt kontinuierlich für einen geregelten Luftaustausch und filtert dabei auch Schadstoffe und Pollen aus der Umgebungsluft aus. Doch wie genau funktioniert eigentlich eine Lüftungsanlage? Welche Vorteile bringt sie und was muss man bei der Planung beachten?

## WAS ZENTRAL BEDEUTET

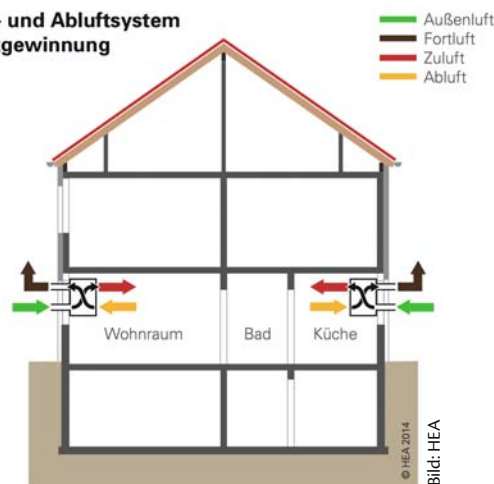
Wer neu baut oder umfassend saniert, findet in zentralen Lüftungssystemen eine ideale Lösung. Bei zentralen Systemen unterscheidet man einfache Abluftanlagen und Modelle mit kombinierter Zu- und Abluft, die optional mit Wärmerückgewinnung ausgestattet sind. Beim Zu- und Abluftsystem kommen zwei Ventilatoren zum Einsatz: Der eine führt die verbrauchte Luft nach draußen, der andere sorgt für die Zufuhr der frischen Luft. Dafür müssen bereits in der Bauphase zwei voneinander getrennte Leitungssysteme eingeplant werden. Geräte mit Wärmerückgewinnung sind besonders effizient. Diese Modelle ziehen bis zu 95 Prozent der Wärme aus der Abluft und führen sie wieder ins Gebäude zurück. Die Heizkosten können dadurch langfristig gesenkt werden. Eine reine Abluftanlage hingegen hat nur einen Ven-

### Zentrales Zu- und Abluftsystem mit Wärmerückgewinnung (WRG)



Ein zentrales Lüftungsgerät besitzt einen Wärmetauscher zur Rückgewinnung der Wärmeenergie

### Dezentrales Zu- und Abluftsystem mit Wärmerückgewinnung



Dezentrale Lüftungsgeräte besitzen jeweils einen Wärmetauscher zur Rückgewinnung der Wärmeenergie

tilator, der die verbrauchte Luft nach draußen befördert. Frische Luft gelangt hier über so genannte Nachströmöffnungen in die Wohnung.

### WAS DEZENTRAL BEDEUTET

Dezentrale Lüftungsgeräte eignen sich ideal, um einzelne Räume automatisch zu belüften. Diese Art der Lüftung ist besonders für Räume, in denen man sich häufig aufhält, beispielsweise das Wohn- und Schlafzimmer, empfehlenswert, oder auch in Bad und Küche, wo durch Waschen und Kochen viel Feuchtigkeit entsteht. Die Installation ist auch nachträglich möglich. Es sind lediglich ein Stromanschluss für den Ventilator und eine freie Außenwand zur Direktmontage erforderlich. Zusätzliche Luftkanäle müssen nicht verlegt werden.

### KOMBINATION VON LÜFTUNG UND KAMIN

Kaminöfen erfreuen sich großer Beliebtheit – sowohl beim Neubau, als auch in der Nachrüstung. Werden diese allerdings in Kombination mit einer Lüftungsanlage betrieben, können sie schnell zur Gefahrenquelle werden. Da die Ventilatoren der Wohnungslüftung einen höheren Unterdruck als der Schornstein erzeugen können, besteht die Möglichkeit, dass giftige Rauchgase in den Wohnraum austreten. Um

dies zu verhindern, ist die Installation eines Luftdrucksensors notwendig, der sicherstellt, dass bei einem Unterdruck im Aufstellraum des Ofens automatisch das Lüftungsgerät abgeschaltet wird.

### KOMBINATION MIT DUNSTABZUGSHAUBE

Um Gerüche, Kochdünste, Fett und Feuchtigkeit aus der Küche abzuführen, ist eine Lüftungsanlage ungeeignet. Hier kommen in der Regel Dunstabzugshauben zum Einsatz. Die Integration der Haube in eine Lüftungsanlage ist jedoch problematisch, da sich dann Fette in den Luftkanälen ablagern und damit den Betrieb der Anlage beeinträchtigen können. „Ist eine Lüftungsanlage in der Küche vorhanden, sollte der Dunstabzug auf Umluft betrieben werden“, so Nowak. Dann werden Fettstoffe in der Haube gefiltert, die Gerüche und Feuchtigkeit über die Lüftungsanlage nach draußen geleitet. Weitere Informationen unter [www.waerme-plus.de](http://www.waerme-plus.de). ■

### MITGLIEDER DER INITIATIVE WÄRME+

AEG Haustechnik, Clage, DEVI, Glen Dimplex Deutschland, Stiebel Eltron und Vaillant sowie der Zentralverband Elektrotechnik und Elektronikindustrie (ZVEI) und die HEA Fachgemeinschaft für effiziente Energieanwendung



### FILM ZUM THEMA

Einen animierten  
 → Film zum Thema  
 gibt es hier:



→ [www.sbz-monteur.de](http://www.sbz-monteur.de) → Das Heft → Filme zum Heft