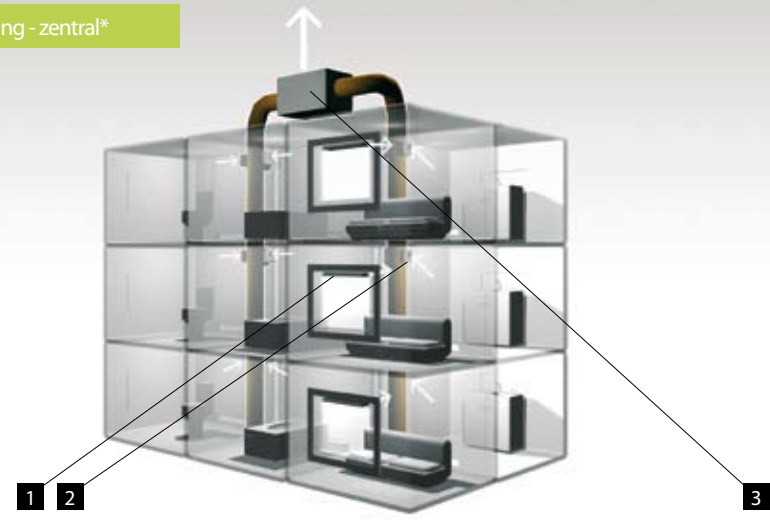


ventilatorgestützte Lüftung - zentral\*



1. Zuluftelemente (ALD) 2. Abluftelemente 3. Ventilator

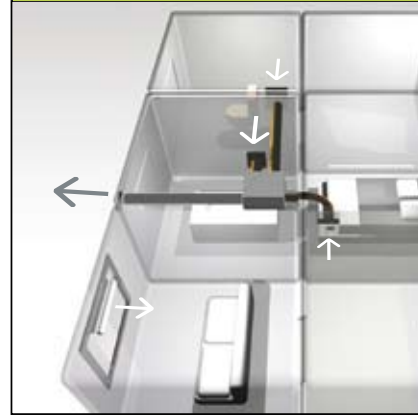
Freie Lüftung



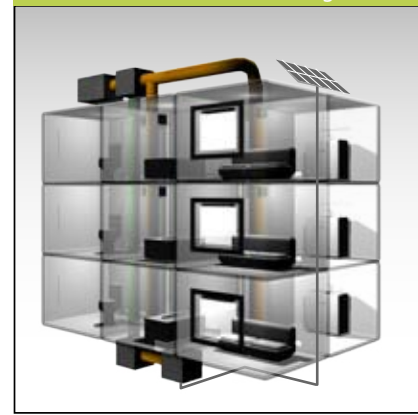
Hybridlüftung



ventilatorgestützte Lüftung - wohnungsweise



ventilatorgestützte Lüftung mit Abluftwärmenutzung



\*Hinweis: der Ventilator befindet sich zum Beispiel im Keller, im Dachgeschoss oder auf dem Dach

## Kontrollierte Wohnungslüftung

Luftqualität und ein gutes Raumklima sind wichtige Komponenten, um sich zu Hause oder im Büro wohlfühlen. Daneben stellen Energieeinsparungen eine der großen Herausforderungen im Wohn- und Bürobereich dar. So entwickelt und produziert Aereco seit mehr als 23 Jahren innovative bedarfsgeregelte Lüftungssysteme.

Mit der Erfindung der bedarfsgeregelten Lüftung in Abhängigkeit der relativen Raumluftfeuchte ist Aereco ein Vorreiter im Lüftungsbereich. Um permanent neue Lösungen, angepasst an jedes Gebäude, anzubieten, hat die Forschung bei Aereco einen

sehr hohen Stellenwert. Die Qualität der Produkte und das Know-How von Aereco haben das Unternehmen zu einem wichtigen und zuverlässigen Partner in allen Lüftungsfragen werden lassen. In Zusammenhang mit seinen kommerziellen Tätigkeiten engagiert sich Aereco in vielen Ländern, um den Stellenwert der Lüftung im Wohnungs- und Bürobereich zu verbessern. Aufgrund über 23-jähriger Erfahrung und den Einsatz in über 1 Million Wohneinheiten können wir mit höchster Sicherheit eine lebenslange Garantie auf die hygrometrische Regelung zu Ihren und des Kundens Nutzen gewähren.



Aereco GmbH  
Rudolf Diesel Strasse 2a - 65719 Hofheim-Wallau  
DEUTSCHLAND  
Tel : 06122 - 70 42 84 Fax : 06122 - 70 42 89  
www.aereco.de

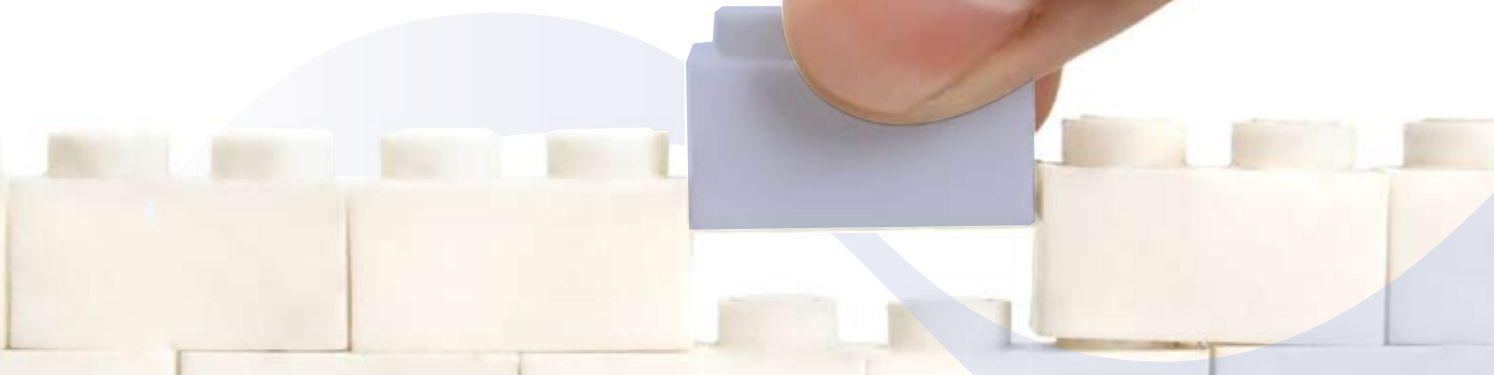
FLY309GM\_V0

## Kontrollierte Wohnungslüftung im Mehrfamilienhaus





## Die Lüftung im Gebäude beherrschen : Ein Muss\* für Wohnungsunternehmen und Bewohner



\* nach DIN 4108-2 und EnEV 2007 §6

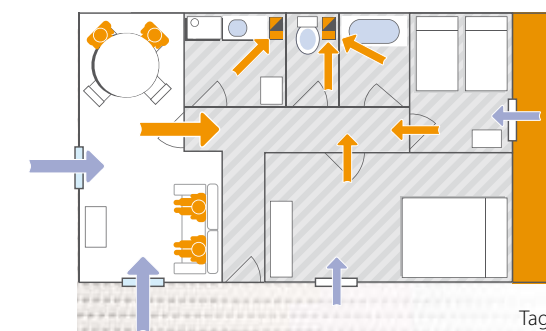
**Intelligente Wohnungslüftungssysteme sind ein unverzichtbarer Bestandteil moderner Wohngebäude.**

Aufgrund der immer dichteren Bauweise ist die unzureichende Lüftung heute eines der größten Probleme im Wohnungsbau. Wärmedämmte und hermetisch dichte Fenster, hervorragend wärmedämmte und dichte Aussenfassaden bürgen dafür, dass die Wärme im modernen Haus bleibt. Dadurch ist jedoch der natürliche Luftaustausch unterbunden. Die Folgen sind häufig schlechte Luft, Feuchtigkeit und Schimmelwachstum.

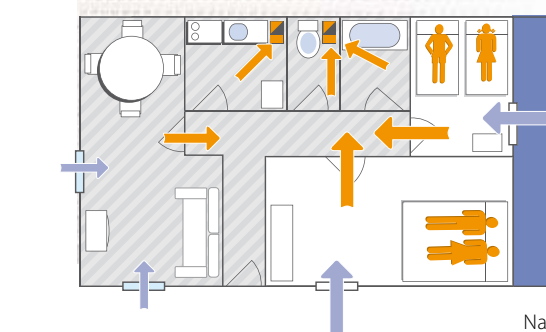
Aus diesem Grund ist heute eine bedarfsorientierte Lüftungsanlage bei der Planung von Neubauten oder bei der Sanierung unverzichtbar.

Das Lüftungsprinzip von Aereco zeichnet sich durch eine automatische Regelung des Volumenstroms in Abhängigkeit der relativen Raumluftfeuchte aus.

Durch diese permanente Bedarfsanpassung wird die Innenluft optimiert und Energie eingespart.



Tag



Nacht

## Komfort und Energieeinsparung : die Geheimnisse der bedarfsgeregelten Wohnungslüftung

Durch einen permanent an die Nutzung angepassten Luftaustausch im Gebäude ermöglichen es die Aereco Lüftungsanlagen die Wärmeverluste auf ein Minimum zu reduzieren, die Qualität der Luft zu verbessern und eine Schimmelbildung zu verhindern.

Die **feuchtegeregelte** Wohnungslüftung, 1984 von Aereco entwickelt, ist heutzutage eine der innovativsten Technologien im Lüftungsbereich.

Das Aereco Prinzip optimiert die Verteilung der Luft innerhalb der Wohnung : Die Luft wird durch die feuchtegeregelten Zuluftelemente (ALD) vorrangig über die Wohn- und Schlafräume eingebracht, die einen höheren Lüftungsbedarf haben. In den so genannten Ablufträumen (Bad, Küche und WC) wird die verbrauchte Luft über die feuchtegeregelten Abluftelemente abgesaugt. Ein zentraler Ventilator sorgt dafür, dass die Luft in die richtige Richtung strömt.

Somit werden die Lüftungswärmeverluste in den schwächer benutzten Räumen reduziert und die Räume mit einem höheren Lüftungsbedarf werden be- oder entlüftet. Somit findet eine bedarfsgeregelte Lüftung bei Tag wie auch bei Nacht statt.

## Welche Lüftungsanlage im Mehrfamilienhaus ?

Eine **effiziente Lüftung bedeutet eine gute Auswahl der Lüftungstechnik.** Diese Auswahl hängt von der Zielsetzung des Projekts ab (Heizenergieeinsparung, Optimierung der Luftqualität, Kostensenkung, einfache Wartung, usw.), aber auch vom Umfeld, vor allem in der Sanierung, um sich bereits existierender Architektur anpassen zu können.

Unterschiedliche Einsatzgebiete (siehe Abbildungen auf der Rückseite) bieten eine passende Antwort auf unterschiedliche Anforderungen.

Eine Übersicht der unterschiedlichen Lüftungsmöglichkeiten soll dabei die Entscheidung leichter machen.

	ventilatorgestützte Lüftung Aereco Hygro zentral	ventilatorgestützte Lüftung Aereco Hygro wohnungsweise	Abluftwärme-Nutzung Aereco Hygro zentral	Hybridlüftung Aereco Hygro	Freie Lüftung Aereco Hygro
Bedarfsregelung	++++	++++	++++	+++	++++
Montage im Neubau	++++	+++	++	nur Sanierung	nur Sanierung
Montage in der Sanierung	+++	+++	+	+++	++++
Energieverbrauch	+++	+++	++	++++	++++
Investitionskosten	+++	+++	++	++++	++++
akustischer Komfort	+++	+++	++	++++	++++
Wartung	+++	+++	+	+++	++++

### ventilatorgestützte Lüftung - Zentralventilator :

Den Luftwechsel im Gebäude gewährleistet ein Ventilator (3), der sich zum Beispiel im Keller, im Dachgeschoss oder auf der Terrasse befindet. Die Absaugung der verbrauchten Luft durch die Abluftelemente (2) in den Ablufträumen führt zu einer Lufterneuerung im Gebäude. Die feuchtegeregelten Zuluftelemente (ALD) sind in der Lage die nachströmende Zuluft in Abhängigkeit des tatsächlichen Bedarfs auf die entsprechenden Räume zu verteilen (1).

### ventilatorgestützte Lüftung - wohnungsweise :

Das Prinzip ist dasselbe wie bei der Zentralventilator-Lüftungsanlage nur das sich hier der Ventilator in der Wohneinheit selbst befindet. Diese Lösung eignet sich für einzelne Wohnungssanierungen besonders gut.

### Abluftwärmenutzung - zentral :

Bei einer kombinierten Nutzung der Lüftungs- und Wärmepumpentechnik ist neben dem Abluftventilator zusätzlich ein Luftregister installiert. Der Abluft wird die Wärme als Energie entzogen, bevor sie als abgekühlte Fortluft an die Umgebung abgegeben wird. Eine intelligente Regelung optimiert Angebot und Bedarf von Energie aus Abluft und Aussenluft.

### Hybridlüftung :

Die Hybridlüftung stellt eine Optimierung der Freien Lüftung dar. Ein Niederdruckventilator sorgt dafür, daß bei Fehlen des natürlichen Auftriebs der Unterdruck im Schacht sichergestellt wird. Dieses System ermöglicht es Einfachheit und Energieeffizienz der Freien Lüftung bei gleichzeitiger permanenten Beherrschung der Luftvolumenströme zu nutzen.

### Freie Lüftung :

Die Freie Lüftung nutzt die natürlichen Kräfte (Wind und thermischen Auftrieb) um die Luft in der Wohnung zu erneuern. Die Luftvolumenströme sind davon abhängig, jedoch benötigt die Anlage keinen Strom und bietet einen klaren Vorteil durch seine Einfachheit.

Der Einsatz einer feuchtegeregelten Wohnungslüftung (Regelung des Luftaustauschs in Abhängigkeit der relativen Raumluftfeuchte - zonen- und raumweise Lastanpassung) ermöglicht es die Luftvolumenströme in Abhängigkeit des tatsächlichen Bedarfs anzupassen; dies führt zu einer Minderung der Lüftungswärmeverluste bei einer gleichzeitiger Optimierung der Innenraumluftqualität.