

sen kann: Verminderung der Luftqualität und Wasserdampf-Überschuss an den kältesten Stellen der Wohnung.

Es ist also notwendig einen Luftvolumenstrom im Gebäude zu gewährleisten:

Frischluft wird in die Räume mit einem erhöhten Bedarf eingebracht. Dagegen wird die verbrauchte Luft in den Ablufträumen (Bad, Küche, WC, usw.) abgesaugt. Somit wird die Luft gleich zweimal genutzt!

Was ist zu tun?

- Über vertikale und horizontale Lüftungsleitungen, verbunden mit einem zentralen Ventilator, werden feuchteregelte Abluftelemente in Bad, Küche und WC eingebaut.
- Der Einsatz von feuchteregelten Zuluftelementen garantiert, dass die Zuluft in Abhängigkeit des tatsächlichen Bedarfs in die entsprechenden Räume nachströmt.
- Es ist sicherzustellen, dass ein Luftaustausch stattfinden kann (Herstellung eines Raumverbundes).

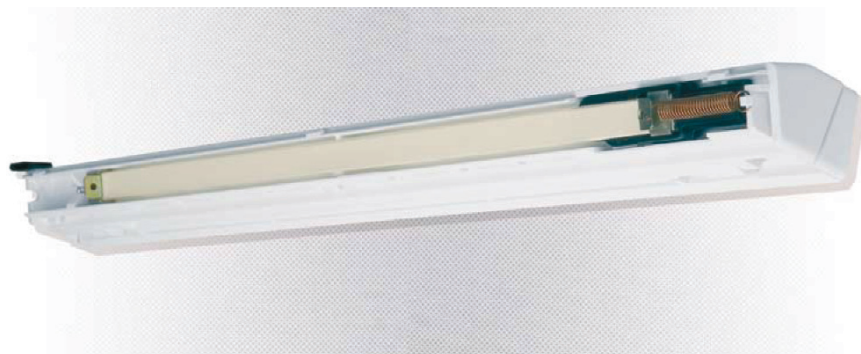
Diese Maßnahmen stellen sicher, dass sowohl die «verbrauchte» Luft abgesaugt wird, wie auch die optimale Nachführung und Verteilung der Frischluft über die Zuluftelemente gesichert wird.

Richtig Lüften und sparen

Das ist das Konzept, welches den Kernpunkt der Aereco Produkte bildet. Die „Passiven“ Komponenten des Lüftungssystems sind in der Lage die nachströmende Zuluft in Abhängigkeit des tatsächlichen Bedarfs auf die entsprechenden Räume zu verteilen. Man unterscheidet 4 hauptsächliche Aktionsmethoden

- Feuchteregelung, erfunden von Aereco (1984)
- Manuelle Intensivlüftung
- Durch optischen Sensor geregelten Luftvolumenstrom
- Durch Bewegungsmelder geregelten Luftvolumenstrom

Bemerkung: passiv bedeutet dass die Lüftungselemente ohne Hilfs-



Mechanismus eines feuchteregelten Zuluftelementes

energie funktionieren. In Abhängigkeit der relativen Luftfeuchte des entsprechenden Raumes regulieren sich die Zuluftelemente einfach selbst. Sie funktionieren über eine Veränderung des Öffnungsquerschnitts um Luftmengen zu fördern. Dagegen sind Ventilatoren aktive Elemente.

Hygrometrisch geregelter Volumenstrom: die Bedarfsregelung

Das Prinzip ist die ständige Optimierung des Volumenstroms in Abhängigkeit von der relativen Luftfeuchtigkeit.

Faktischer Motor der feuchteregelten Zu- und Abluftelemente ist ein Sensor. Ein bekanntes Phänomen kommt hierbei zum Einsatz: die natürliche Eigenschaft bestimmter Stoffe, ihre Länge in Abhängigkeit der Feuchte zu verändern. Steigt die Luftfeuchtigkeit, dehnt sich der Stoff aus; sinkt die Luftfeuchtigkeit zieht er sich zusammen. Durch dieses Prinzip bewegen die Bänder des Sensors eine oder mehrere Klappen. Sie bestimmen so den Luftstrom in Abhängigkeit der relativen Raumluftfeuchte des entsprechenden Raumes. Je höher die Luftfeuchtigkeit ist desto weiter sind die Klappen geöffnet. Der Sensor ist von der Außenluftzufuhr isoliert; er misst nur die innere Luftfeuchtigkeit.

Außerdem agieren die Öffnungsklappen, dank einer thermischen Korrektur, unabhängig von den äußeren Wetterbedingungen.

Durch diesen permanent an die Nutzung angepassten Luftaustausch im Gebäude ermöglichen es die Aereco Lüftungsanlagen die Wärmeverluste auf ein Minimum zu reduzie-

ren, die Qualität der Luft zu verbessern und eine Schimmelbildung zu verhindern

Weitere Informationen:

Aereco GmbH
Rudolf Diesel Strasse 2a
65719 Hofheim Wallau

Tel.: +49 6122 704 287
Fax: +49 6122 704 289
info@aereco.de
www.aereco.de

fensee betonte, dass die Förderung erneuerbarer Energien im Gebäudebereich durch das Markt-Anreiz-Programm und das CO₂-Gebäudesanierungsprogramm der Bundesregierung selbstverständlich weiterläuft und auch damit die Belastung der Mieter senken wird.

Die Umlage der Kosten für diese Energiemaßnahmen wird wie bisher auf viele Jahre verteilt, so dass die Belastung für die Mieter ausrechenbar und erträglich ist. Das Mietrecht wird deshalb nicht geändert werden. Die Modernisierungskosten werden zudem durch die Einsparungen wegen der höheren Energieeffizienz gemindert.

Damit wird der Wohnungsbestand in Deutschland auf Dauer energieeffizient und auf erneuerbare Energien ausgerichtet. Dies entspricht den

Interessen von Mietern und Vermietern gleichermaßen. Nur ein auch im Energiebereich hochmoderner Wohnungsbestand wird vermittelbar sein und bezahlbaren Wohnraum sichern.

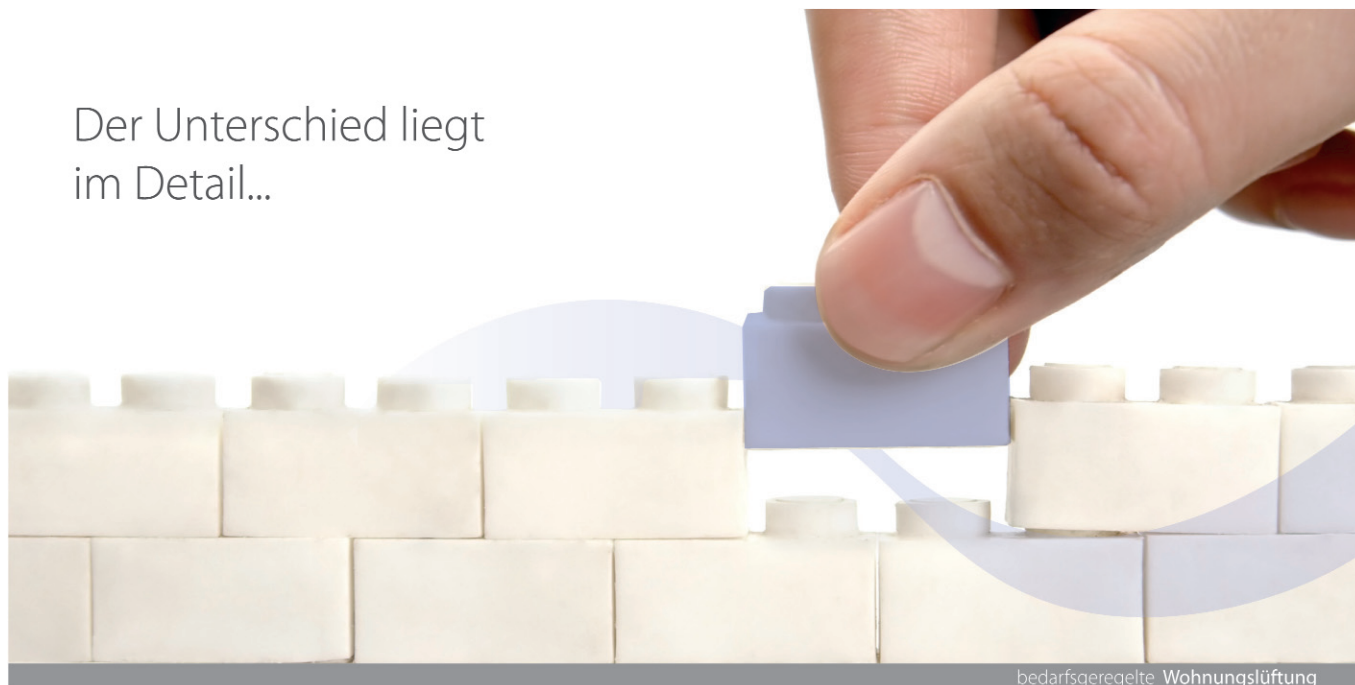
Der Hauseigentümer kann nach den Plänen Tiefensees, die mit dem Umweltministerium abgestimmt sind, wählen, ob er Solarkollektoren, feste Biomasse wie Holzschnittelöfen oder Geothermie wie Wärmepumpen einsetzt. Bei einer Nutzfläche von beispielsweise 100 m² sind 4 m² Solarkollektoren einzusetzen oder die Deckung des Wärmebedarfs überwiegend aus anderen erneuerbaren Energien zu erbringen. Eine grundlegende Sanierung liegt vor, wenn neben dem Austausch eines Heizkessels oder der Umstellung einer Heizung auf einen anderen fossilen Energieträger die Gebäudefassade oder das Dach über-

wiegend erneuert wird. Der Hauseigentümer kann seiner Verpflichtung aber auch dadurch nachkommen, dass er die Energiequalität des Gebäudes um 15 Prozent besser ausgestaltet, als es die Energieeinsparverordnung vorschreibt.

Der Einsatz erneuerbarer Energien wird durch dieses Gesetz einen enormen Auftrieb erhalten. Die Hauseigentümer haben die Wahl, welcher Art erneuerbarer Energien sie einsetzen wollen. Niemand wird überfordert. Damit werden sich Lösungen durchsetzen, die Wärmeenergieversorgung der Gebäude weitgehend unabhängig von den fossilen Energieträgern Öl und Gas zu machen.

Quelle: BMVBS

Der Unterschied liegt im Detail...



bedarfsgeregelte Wohnungslüftung



Intelligente Wohnungslüftungssysteme sind ein unverzichtbarer Bestandteil moderner Wohngebäude.

Die Aereco bedarfsgeregelte Wohnungslüftung **erkennt genau wann, wo und wie viel Bedarf an frischer Luft vorhanden ist.** Durch diese Bedarfsanpassung wird die **Innenluft permanent optimiert und Energie eingespart.**

Diese Lösungen eignen sich sowohl für den Neubau als auch für die Sanierung.

