

Heizen, Lüften und Kühlen mit nur einem System

Energie und Kosten sparende Funktionsweise sowie Multifunktionalität sind entscheidende Erfolgskriterien für die Heizungssysteme der Zukunft. Allein die Fakten des Statistischen Bundesamtes sind Anlass genug, intensiv über das Thema nachzudenken: Die Ausgaben für Energie sind in den letzten 15 Jahren um fast 60 % gestiegen, das verfügbare Einkommen hingegen nur um 46 %.

Mit der innovativen Installation air conomy des Unternehmens Schütz Energietechnik kann den zu hohen Energiekosten entschieden entgegengetreten werden. Gleichzeitig wird ein allergikerfreundliches Raumklima geschaffen. Das patentierte Flächenheiz- und Lüftungssystem hat längst Anwendung in privaten Wohnhäusern, Villen sowie in Geschäftsbauten gefunden.

DREI FUNKTIONEN – EIN SYSTEM

Das Produkt mit Mehrfachnutzen verfügt als erstes seiner Art über drei klimatische Funktionsweisen: Es heizt, lüftet und kühlt. Den Kern bildet eine Warmwasser-Flächenheizung mit einer integrierten und geregelten Be- und Entlüftungsfunktion. Das System ist unsichtbar im Boden installiert, Abb.1.

Aufgrund der Wohnraum-Lüftungsfunktion werden Temperaturschwankungen vermieden und es erfolgt ein nur minimaler Wärmeverlust. Das Fußboden-Heizungssystem überträgt die Wärme nach oben in den Raum und zusätzlich auch an das air conomy System darunter, Abb.2. Auf diese Weise reduziert sich der Wärmeverlust der Fußbodenheizung. An kälteren Tagen wird so über die gesamte Bodenfläche im Raum eine angenehme und milde Strahlungswärme erzeugt.

Für den kompletten Betrieb sind niedrigste Vorlauftemperaturen erforderlich. Damit empfiehlt sich das System zugleich als idealer Energie-Überträger für moderne Wärme-Erzeuger wie beispielsweise Erd-Wärme-Pumpen.

FRISCHE RÄUME AN HEISSEN TAGEN

In der warmen Jahreszeit besteht optional die Möglichkeit, Räume zu kühlen und ebenfalls ein konstant angenehmes Raumklima zu schaffen. Bei Bedarf wird kaltes Wasser durch die Rohre im Boden geleitet. Das senkt die Temperatur um ca. drei bis vier Grad und führt zu einer konstanten Frische für die Bewohner – ohne dass Wohnung oder Haus zum „Kühlschrank“ werden.

Sowohl beim Heizen als auch beim Kühlen ist eine Frischluft-Zufuhr mit wohltemperierter Luft möglich. Die optimale Versorgung für den gesamten Raum wird durch das Flächenheiz- und Lüftungssystem gewährleistet.



Abb.3 Dezentale Luft-Auslässe sorgen für geregelte Be- und Entlüftung

KEIN GELD ZUM FENSTER RAUS

Der Luft- und Wärmeaustausch in den Zimmern erfolgt nicht mehr unregelmäßig über das Öffnen und Schließen der Fenster, sondern konstant über Luft-Auslässe, die sich dezent und unauffällig in den Fußboden einfügen, Abb.3. Die alte und verbrauchte Luft wird über ein Abluftsystem der Wärmerückgewinnung zugeführt. Dieser Kreislauf ermöglicht zeitgleich die Erwärmung der frisch nachströmenden Außenluft. Auf diese Energie sparende Weise stellt sich ein optimales und behagliches Raumklima ein. Ein modernes Niedrig-Energiehaus verbraucht durchschnittlich ca. 70 kWh Energie pro Quadratmeter. Davon gehen in der Regel etwa 50 % an Lüftungswärme verloren. Die Wärmerückgewinnungsquote mit air conomy liegt hier bei ca. 90 %. Der Energieverbrauch des Lüftungsgerätes ist, bei einer Investition des Basis-Systems ab ca. 70 Euro/m², im Vergleich zur Energie-Einsparung minimal.

ALLERGIKER KÖNNEN AUFATMEN

Der Austausch von geruchs- und schadstoffbelasteter Luft lässt vor allem Allergiker wieder aufatmen: Die integrierten Filter der Lüftungsanlage halten Pollen- und Feinstaub-Partikel auf, bevor sie in die Räume gelangen. Die kontinuierliche Belüftungsfunktion verhindert zusätzlich die Bildung von Feuchtigkeit und Schimmelpilz.

Schütz Energietechnik, Selters
Fotos und Grafik: Schütz
www.schuetz.net



Abb.1 Multifunktionales Flächenheiz- und Lüftungssystem

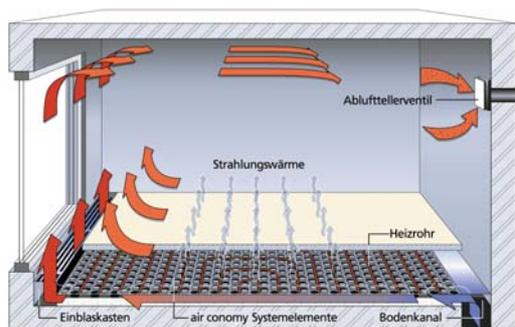


Abb.2 Funktionsweise von air conomy in grafischer Darstellungsweise

Die Welt ist keine Scheibe - Ihre Anzeigen auch nicht [...]



innovatools

Werkzeuge für den Erfolg

Fach.Journal

Fachzeitschrift für Erneuerbare Energien & Technische Gebäudeausrüstung

[Hier mehr erfahren](#)



innovapress

*Innovationen publik machen
schnell, gezielt und weltweit*

Filmproduktion | Film & Platzierung | Interaktive Anzeige | Flankierende PR | Microsites/Landingpages | SEO/SEM | Flashbühne