
Research

Lüftung

Klein, mittel, groß – drei Projekte unterschiedlichen Maßstabs zeigen den Stand der energiebewussten Innenraumbelüftung. In der Wohnung in einem umgebauten Frankfurter Hochhaus wird über schmale Schlitze und Schattenfugen ein behagliches Raumklima erzeugt. Im sanierten Düsseldorfer Dreischeibenhaus hat das Architekturbüro HPP Luft und Licht kombiniert. Über das neue, eigens entworfene Bauteil, das in Streifen in die Deckenkonstruktion integriert ist, wird in den Büroräumen ein angenehmes Klima zum Arbeiten geschaffen. In Darmstadt wurde ein komplexes System aus mehreren Komponenten entwickelt, das den Betrieb eines Gasturbinenkraftwerkes ermöglicht.

Versteckte Ströme

Research

Im Frankfurter Westhafen wurde eine Wohnung mit offenem Grundriss und großen Fensterflächen umgestaltet. Über schmale Schlitze und Schattenfugen erzeugt ein kaum sichtbares Klima-System ein behagliches Raumklima

Im Zuge immer dichter werdender Außenhüllen ist die Klimatisierung zum wichtigen Bestandteil für den Komfort von Innenräumen geworden. Das dafür nötige Maß an technischer Ausstattung steht jedoch der offenen Gestaltung von Räumen gegenüber. Eine Wohnung im obersten Geschoss eines Turmes am Frankfurter Westhafen konnte trotz großflächiger Glasfassade mit einem kaum sichtbaren Klimasystem ausgestattet werden: Einfache Schlitzöffnungen in der Decke versorgen die Räume mit Frischluft, über Schattenfugen in der abgehängenen Decke wird die verbrauchte Luft wieder eingesaugt. Die dafür nötige Technik im Innenraum passt aufgrund ihrer geringen Maße in eine Zwischendecke von nur 30 Zentimetern. Die VRV Luft-Luft-Wärmepumpe von DAIKIN erzeugt drei viertel ihres Energiebedarfs durch die Nutzung der Abluft. Sie kann ganzjährig sowohl zum Heizen als auch zum Kühlen eingesetzt werden. Zusätzliche Heizkörper werden nicht benötigt. Über eine Fernsteuerung, den intelligent Touch Manager, lassen sich Temperatur und Luftstrom für jeden Raum individuell einstellen. Zusätzliche Funktionen wie der Energienavigator erlauben dem Nutzer, Energieverbrauch und -effizienz zu überwachen. Mit 25 Dezibel in der niedrigsten Lüfterstufe ist das Sky Air- und VRV-System nicht nur optisch, sondern auch akustisch kaum wahrnehmbar.

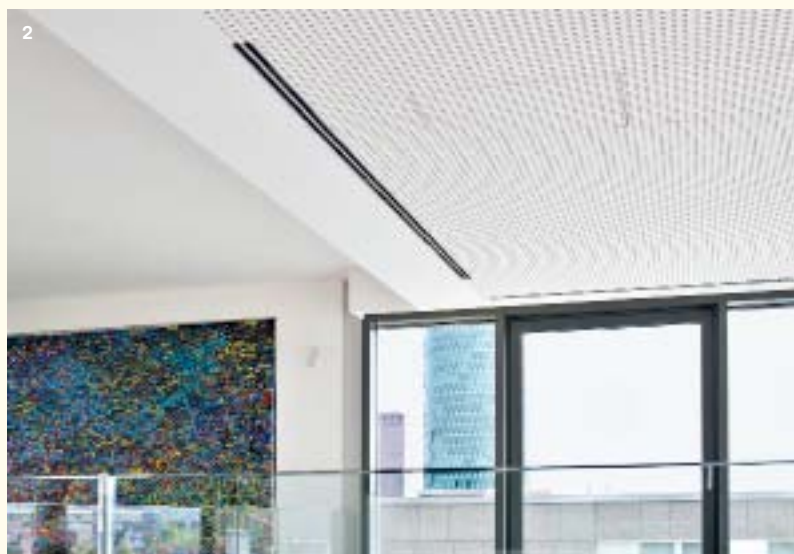
Robert Bauer

Hersteller

DAIKIN, Unterhachingen, mit VRV Luft-Luft-Wärmepumpe und intelligent Touch Manager

Fotos und Zeichnungen

1-5 Daikin



5

Die einzelnen Komponenten des DAIKIN Lüftungssystems verstecken sich hinter Decken, in Schränken und auf dem Dach **5** des Hochhauses. Einzig sichtbares Element bleibt im Innenraum der intelligent Touch Manager **4** zur Steuerung des Systems.

Lüftung