

Lüftungstechnik im Küchenschrank

VORTEILE FÜR ALLERGIKER

WEBCODE: SHKZABYN

Im Rahmen der Kernsanierung seiner Wohnung entschied sich ein Kölner Immobilieneigentümer für die Integration einer komfortablen Wohnraumlüftung. Der Bauherr setzte dabei auf ein intelligentes Komplettsystem, bestehend aus einem kompakt dimensionierten, zentralen Lüftungsgerät mit Flachovalrohren für die Luftverteilung.

OLIVER FIEDEL
Zehnder Group Deutschland GmbH
Lahr

Seit vielen Jahren unter Allergiebeschwerden leidend, wünschte sich Wohnungseigentümer Frank Börder für seine neue Wohnung im Kölner Stadtteil Junkersdorf eine hohe Raumluftqualität. Deshalb entschied sich Börder für die Investition in eine moderne Wohnraumlüftung, um die Raumluft weitestgehend pollen- und staubfrei zu halten und „nebenbei“ auch noch Heizenergie zu sparen. „Denn als Berufstätiger kann ich tagsüber nicht permanent über offene Fenster lüften ohne gleichzeitig teure Heizenergie zu verlieren. Und zudem hole ich mir über die Außenluft natürlich noch diverse Pollen und Feinstaub ins Haus“, erklärt der Bauherr. Suitbert Schlemmer, Geschäftsführer der S. Schlemmer GmbH (www.sschlemmer.de), schlug Frank Börder das Lüftungsgerät „ComfoAir 180“ von Zehnder (www.zehnder-systems.de) vor: „Von den grundsätzlichen Vorteilen einer kontrollierten Wohnlüftung musste ich Herrn Börder nicht lange überzeugen, als Allergiker wusste er bereits vom hohen Wohnkomfort, der sich mit solchen Anlagen erreichen lässt. Nachdem ich ihm von den kompakten Ausmaßen des zentralen Lüftungsgerätes von Zehnder berichtete, war auch schnell ein geeigneter Platz für die Montage in der Wohnung gefunden.“

Einblick in die Rohbauphase: Zu- und Abluft- Verteiler sowie die Flachovalrohre „Zehnder ComfoTube flat 51“ des Luftverteilsystems „Zehnder OnFloor“ wurden platzsparend unter der Küchendecke angebracht.

INSTALLATION

Das Lüftungsgerät Zehnder „ComfoAir 180“ kann in neu gebauten oder sanierten Wohneinheiten mit bis zu 120 m² eingesetzt werden. Mit seinen besonders geringen Abmessungen von 560 x 680 x 280 mm (B x H x T) wurde es quasi unsichtbar in der Küche in einem Einbauschränk installiert und passte somit perfekt in die 68 m² Wohnung. Auch alle weiteren Komponenten – wie Doppelkanal „Zehnder ComfoPipe Plus“, Doppelkanal-Anschlussbox, Schalldämpfer/ Verteilerkombination, Umlenkbox und Wanddurchführung – sind durch ihre Quaderform und flache Dimensionierung optimal an die Standardmaße einer Einbauküche angepasst. Dadurch ließen sich die gesamten Module des Außen- und Fortluftsystems der Lüftungsanlage aufgrund ihrer geringen Aufbauhöhe einfach über der Küchenzeile einbauen.

Die für die Wohnung benötigte Luftmenge von 100 m³/h wurde über sechs Zu- und Abluftdurchlässe verteilt. Das Rohrleitungssystem mit einer Gesamtlänge von 90 m fungiert als wichtiger Bestandteil des Gesamtsystems der komfortablen Wohnraumlüftung mit Wärmerückgewinnung und hat entscheidenden Einfluss auf Komfort, Effizienz und Hygiene der Raumlüftung. Aufgrund des geringen Platzbedarfs installierten die Lüftungsspezialisten der Firma Schlemmer das platzsparende Rohrsystem „Zehnder OnFloor“. Die flachen Ovalrohre wurden dabei unsichtbar hinter einer Trockenbaukonstruktion an der Decke verlegt. Die Flachovalrohre mit einer Höhe von 51 mm sind aus einem hochwertigen, lebensmittelechten Kunststoff (HDPE) und zudem mit einer glatten, antistatischen Innenhaut ausgestattet, die Staubablagerungen verhindert. Dadurch wird ein hoher Hygienestandard in den Rohrleitungssystemen gewährleistet. Die abgehängte Decke in Küche und Bad lässt die Lüftungsrohre vollends verschwinden. Im Wohnzimmer wurde das interne Luftverteilsystem, das alle Räume bedarfsgerecht mit Frischluft versorgt, auch gestalterisch genutzt. Eine am Deckenrand angebrachte Trockenbaukonstruktion versteckt den Lüftungskanal, nimmt die Luftauslässe auf und verfügt gleichzeitig über eine Beleuchtungslösung aus mehreren Downlights und indirektem Licht. Zu- und Abluft werden im zentralen Lüftungsgerät über zwei hocheffiziente Gleichstrom-Ventilatoren





SONDERTEIL KLIMALÖSUNGEN & LÜFTUNGSSYSTEME

links: Dank seiner geringen Abmessungen ließ sich das Lüftungsgerät „Zehnder ComfoAir 180“ trotz begrenzter Platzverhältnisse optisch elegant in einem Einbauschrank der Küchenzeile unterbringen.

Nur der Umriss der Revisionsklappe lässt erahnen, dass sich unter der abgehängten Decke die komplette Luftverteilung der zentralen Lüftungsanlage verbirgt.

mit einer Elektroeffizienz von $0,29 \text{ W} / (\text{m}^3/\text{h})$ geregelt, was einen sehr niedrigen Stromverbrauch ermöglicht. Druckunterschiede im Luftverteilssystem lassen sich ebenfalls leicht ausgleichen, da die Ventilatoren getrennt angesteuert werden. Somit ist jederzeit ein ausbalancierter Zu- und Abluft-Betrieb gesichert. In der Intensivstufe kann das Zehnder Kompakt-Lüftungssystem bis zu 180 m^3 Luft in der Stunde bei einem externen Druck von 150 Pa fördern. „Ich lasse das Lüftungssystem eigentlich permanent auf der mittleren Stufe laufen. Dabei läuft die Anlage geräuschlos und ohne jegliche Zugluft zuverlässig vierundzwanzig Stunden am Tag“, berichtet Frank Börder von seinen Erfahrungen nach mehrmonatigem Betrieb. „Man nimmt die Lüftungsanlage bereits nach kurzer Zeit gar nicht mehr wahr, nur der Filterwechsel alle sechs Monate erinnert noch an die installierte Lüftungstechnik.“ Auch der Außenanschluss der Lüftungsanlage konnte ohne großen Montageaufwand realisiert werden: Genutzt wurde der vorhandene Durchbruch der Dunstabzugshaube in der Küche. Das Kombi-Außenwandgitter in der Gebäude-Fassade wurde auf Wunsch der Eigentümergemeinschaft weiß lackiert, um optimal mit den weißen Fensterrahmen in der Fassade zu korrespondieren.

Ein weiteres Plus des Lüftungsgeräts „Zehnder ComfoAir 180“ besteht in seinen variablen Luftleitungs-Anschlüssen. Neben vier Anschlüssen auf der Geräteoberseite, die vor Ort von links nach rechts bzw. umgekehrt umgebaut werden können, verfügt das Gerät auch über einen Zusatzstutzen an der Geräteunterseite, der ganz einfach durch Umdrehen eines Ventilators aktiviert werden kann. Dies erleichterte die Installation des Lüftungssystems, da die Luftverteilung gleich in die Estrichebene geleitet werden konnte.

FAZIT

Mit seiner Entscheidung für das Kompakt-Lüftungssystem für Wohnungen von Zehnder ist Frank Börder sehr zufrieden. Nach fast einem Jahr Betriebslaufzeit hält die neue Raumluftqualität, was sie versprochen hat: So hat Frank Börder zumindest in seinen eigenen vier Wänden keinerlei Allergie- und Atembeschwerden mehr. Und da sie unsichtbar verbaut wurde und zudem geräuschlos und zugluftfrei läuft, ist die neue Lüftungstechnik bereits zu einer angenehmen Selbstverständlichkeit im Wohnalltag geworden.