

KERNSANIERUNG MIT KOMPLETTLÖSUNG

# Lüftungstechnik im Küchenschrank

Im Zuge der Kernsanierung entschied sich ein Wohnungsbesitzer für die Integration einer komfortablen Wohnraumlüftung. Der Bauherr setzte dabei auf ein intelligentes Komplettsystem, bestehend aus einem kompakten, zentralen Lüftungsgerät mit innovativer Luftverteilung.

Fotos: Zehnder



## Platzsparend

Das Lüftungsgerät mit seinen besonders geringen Abmessungen wurde quasi „unsichtbar“ in der Küche in einem Einbauschränk installiert und passte somit perfekt in die 68 m<sup>2</sup> große Wohnung. Auch alle weiteren Komponenten wie Doppelkanal, Anschlussbox, Schalldämpfer und Wanddurchführung etc. – sind durch ihre Quaderform und flache Dimensionierung optimal an die Standardmaße einer Einbauküche angepasst. Dadurch ließen sich die gesamten Module einfach über der Küchenzeile einbauen. Die flachen Ovalrohre wurden dabei unsichtbar hinter einer Trockenbaukonstruktion an der Decke verlegt. Die für die Wohnung benötigte Luftmenge von 100 m<sup>3</sup>/h wurde über sechs Zu- und Abluftdurchlässe verteilt. Das Rohrleitungssystem mit einer Gesamtlänge von 90 m fungiert als wichtiger Bestandteil des Gesamtsystems und hat entscheidenden Einfluss auf Komfort, Effizienz und Hygiene der Raumlüftung.

## Hygiene

Die Flachovalrohre mit einer Höhe von nur 51 mm sind aus einem hochwertigen, lebensmittelechtem 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

**F**rank Börder litt seit Jahren an Allergien, daher sollte seine neue Wohnung im Kölner Stadtteil Junkersdorf auf jeden Fall eine hohe Raumluftqualität haben. Mit dem Einbau einer kontrollierten Wohnraumlüftung sollte die Raumluft somit weitestgehend pollen- und staubfrei gehalten und „nebenbei“ auch noch Heizenergie gespart werden. „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. Da sich Frank Börder im Lüftungsmarkt nicht auskannte, bat er den

Heizungs- und Lüftungsspezialisten Schlemmer vor Ort um Rat. Geschäftsführer Suitbert Schlemmer hatte auf einer Fachmesse gerade die Vorteile eines neuen, zentralen Lüftungsgeräts mit Wärmerückgewinnung kennengelernt. Das Unternehmen Zehnder stellte dort das innovative Kompakt-Lüftungssystem für Wohnungen mit dem Lüftungsgerät „ComfoAir 180“ vor. Dieses System bietet eine extrem platzsparende Gesamtlösung für die Installation einer komfortablen Wohnraumlüftung in neu gebauten oder sanierten Wohneinheiten bis zu 120 m<sup>2</sup> Grundfläche. Das Gerät kostete inklusive Luftverteilsystem, technischen Komponenten und Montage ca. 8.900 Euro.



Die abgehängte Decke im Bad lässt die biegsamen Flachovalrohre vollends verschwinden. Die Abluftöffnung über dem WC sorgt geräuschlos für frische Luft.

verschwinden. Im Wohnzimmer wurde das interne Luftverteilsystem, das alle Räume bedarfsgerecht mit Frischluft versorgt, sogar noch gestalterisch genutzt. Eine am Deckenrand angebrachte Trockenbaukonstruktion versteckt den Lüftungskanal, nimmt die Luftauslässe auf und beeindruckt gleichzeitig mit einer raffinierten Beleuchtungslösung aus mehreren Downlights und indirektem Licht.

### Niedriger Verbrauch

Zu- und Abluft werden im zentralen Lüftungsgerät über zwei hocheffiziente Gleichstrom-Ventilatoren mit einer Elektroeffizienz von  $0,29 \text{ W}/(\text{m}^3/\text{h})$  geregelt, was einen sehr niedrigen Stromverbrauch ermöglicht. Druckunterschiede im Luftverteilsystem lassen sich ebenfalls leicht ausgleichen, da die Ventilatoren getrennt angesteuert werden. Somit ist jederzeit ein ausbalancierter Zu- und Abluftbetrieb gesichert. „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.“ Zudem ist das zentrale Lüftungsgerät



Im Wohnzimmer wurde das Luftverteilsystem anschließend noch gestalterisch genutzt. Eine am Deckenrand angebrachte Trockenbaukonstruktion versteckt den Lüftungskanal und bietet eine raffinierte Beleuchtungslösung.

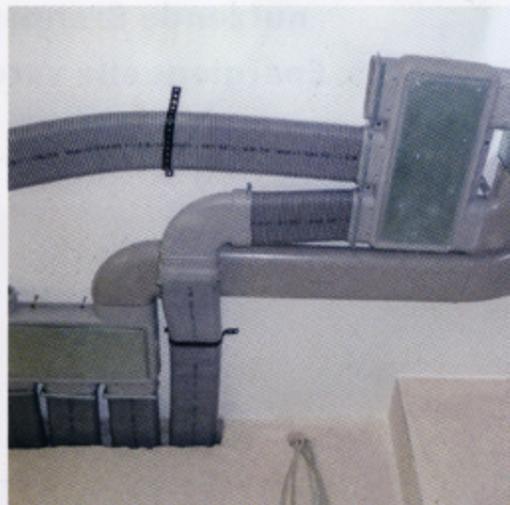


Für den Außenanschluss verwendete man den vorhandenen Durchbruch einer Dunstabzugshaube. Das Kombi-Außenwandgitter wurde auf Wunsch weiß lackiert.

auch mit einem Enthalpietauscher ausgestattet. Dieser ist in der Lage, neben der normalen Wärmerückgewinnung auch bis zu 65% der Feuchte aus der Abluft auf die Zuluft zu übertragen. So vermeidet ein Enthalpietauscher selbst bei starkem Heizbetrieb zu trockene Raumluft und bei niedrigen Temperaturen unter dem Gefrierpunkt wird eine Vereisung vermieden.

### Fazit

Mit seiner Entscheidung für das Kompakt-Lüftungssystem für Wohnungen von Zehnder ist Frank Börder sehr zufrieden. Nach nun fast schon einem Jahr Betriebslaufzeit hält die neue Raumluftqualität, was sie versprochen hat: So hat Frank Börder zumindest in seinen eige-



Das Zehnder „Kompakt-Lüftungssystem für Wohnungen“ passt in jede Einbauküche und verschwindet hinter einer Tür der Verkleidung der Küchenzeile. Die Komponenten der Luftverteilung sind so flach, dass sie in die abgehängte Küchendecke passen.

nen vier Wänden keinerlei Allergie- und Atembeschwerden mehr. Und da unsichtbar verbaut und zudem geräuschlos und zugluftfrei, ist die neue Lüftungstechnik bereits zu einer angenehmen Selbstverständlichkeit im Wohnalltag von Herrn Börder geworden.



Frank Börder, der Wohnungseigentümer, neben Heizungs- und Sanitärmeister Sultbert Schlemmer (links), der die Installation der Zehnder Lüftungsanlage vornahm.