

# Frische Luft bei geschlossenem Fenster

Komfortable Wohnraumlüftung sorgt für Frischluft trotz hoher Feinstaubwerte in der Straßburger Innenstadt

**Als UNESCO-Weltkulturerbe ist Straßburg weltberühmt für seine Architektur und Weintradition. Doch seit Jahren weist die Innenstadt auch überdurchschnittlich hohe Feinstaubwerte aus. Wie es trotzdem möglich ist eine Wohnung verlässlich mit Frischluft zu versorgen erläutert die Reportage anhand eines Praxisbeispiels: Der Zentralheizungs- und Lüftungsbaumeister Marcel Blunk aus Offenburg hat 2017 seine Altbauwohnung in der Straßburger Innenstadt saniert und die Schadstoff- und Lärmbelastung zumindest in seinen eigenen vier Wänden minimiert.**



Bild 1: Die sanierte Eigentumswohnung von Marcel Blunk befindet sich in einem Wohnhaus in Massivbauweise mit acht Wohneinheiten und Arztpraxen im Erdgeschoss. Das in den 1950er Jahren erbaute Gebäude liegt nahe des Straßburger Stadtzentrums und ist deshalb erhöhter Schadstoff- und Lärmbelastung ausgesetzt.

**Das Problem:** Die elsässische Metropole Straßburg hat als UNESCO-Weltkulturerbe mit atemberaubender Architektur und weltberühmter Weintradition leider auch eine weniger schöne Seite – die berühmte Kehrseite der Medaille. Denn seit Jahren werden in Straßburg überdurchschnittlich hohe Feinstaubwerte gemessen. Nimmt man die EU-Normen zur Hand, ist Straßburg wegen seiner geographischen und klimatischen Lage sogar eine der 15 französischen Städte mit der höchsten Luftverschmutzung. Zum einen bedingt durch ihre Lage zwischen Vogesen und Schwarzwald, zum anderen geschuldet dem großen LKW-Durchgangsverkehr.

**Die Lösung:** So stand auch der gelernte Zentralheizungs- und Lüftungsbaumeister Marcel Blunk aus Offenburg 2017 vor der Herausforderung, bei der Sanierung seiner Altbauwohnung die Straßburger Schadstoff- und Lärmbelastung zumindest in seinen eigenen vier Wänden zu minimieren. Er fand die Lösung in der Installation einer modernen, kontrollierten Wohnraumlüftung vom Raumklimaspezialisten Zehnder. Ein kompaktes, zentrales Komfort-Lüftungsgerät inklusive exakt abgestimmter Luftverteilung versorgt seitdem seine 65 m<sup>2</sup> große Woh-

nung verlässlich mit frischer Luft. Denn dank effektiver Luftfilter bleibt die schadstoffreiche Großstadtluft vor der Tür – und die Fenster geschlossen.

Als der Offenburger Zentralheizungs- und Lüftungsbaumeister Marcel Blunk 2017 eine Eigentumswohnung im französischen Straßburg erwarb, war der Umzug nur der kleinste Schritt. Einmal über den Rhein und schon ist man da, nach nicht einmal 30 Minuten Fahrt. Marcel Blunk erfüllte sich damit den Lebensraum vom Wohnen im französischen



Bild 2: Das Komfort-Lüftungsgerät Zehnder ComfoAir 180, welches aufgrund der kompakten Abmessung in einem Einbauschränk Platz fand, versorgt die 65 m<sup>2</sup> große Wohnung von vn Marcel Blunk verlässlich mit frischer Luft und ist dabei nahezu unsichtbar.

Elsass. Bei dem Wohnhaus handelt es sich um ein 4-stöckiges Gebäude in Massivbauweise, erbaut in den 50er Jahren des letzten Jahrhunderts, mit insgesamt acht Wohneinheiten und Arztpraxen im Erdgeschoss, welches sich nahe des Straßburger Stadtzentrums befindet. Neben venezianisch anmutenden Kanälen, altehrwürdigen Fachwerkhäusern, malerischen Landschaften und einem weltberühmten Weinanbaugebiet, verfügt das elsässische Straßburg jedoch auch über eine der höchsten Schadstoffbelastungen Frankreichs. Bevor der eigentliche Wohnungsbezug stattfinden konnte, nahm Blunk eine aufwendige Komplettsanierung der Altbauwohnung, inklusive Installation eines Komfortlüftungssystems vor. Im Zuge der Sanierungsarbeiten erneuerte der Zentralheizungs- und Lüftungsbaumeister Bad und WC und lies die Fenster austauschen – weitere Dämmarbeiten wurden nicht durchgeführt. Der zentrale Bestandteil der Renovierung bestand in der Installation eines Systems zur komfortablen Wohnraumlüftung. „Der entscheidende Grund für die Anschaffung eines Lüftungssystems war für mich die Möglichkeit, nicht mehr ständig die Fenster öffnen zu müssen, um frische Luft in die Wohnung zu lassen“, erzählt der Bauherr. „Mein Ziel war es, dadurch Schadstoff- und Lärmbelastung in meinen eigenen vier Wänden zu minimieren“, fügt er hinzu.



Bild 3: Um die schadstoffbelastete Straßburger Luft beim Lüften nicht ständig in die Wohnung zu lassen und nebenbei noch Energie zu sparen, entschied sich Marcel Blunk im Zuge der Komplettanierung seiner Eigentumswohnung, eine Lüftungsanlage zu installieren. Dank minimalen Abmessungen, schlauer Rohrverlegung und dezenten Luftauslässen, fügt sich das System stiltsicher in das moderne Wohnungsambiente ein.

Bei der anfänglichen Suche nach einem passenden Lüftungsanbieter, fiel die Wahl schnell auf den Raumklimaspezialisten Zehnder aus Lahr am Fuße des Schwarzwaldes. Als gelernter Zentralheizungs- und Lüftungsbaumeister waren Marcel Blunk die Zehnder Kompetenzbereiche bereits bekannt. Im Portfolio des Geschäftsbereichs Komfortlüftung wurde er dann auf das Kompakt-Lüftungssystem für Wohnungen aufmerksam. „Wichtig war mir vor allem, dass das Lüftungsgerät auch in der engen Umgebung einer 3-Zimmer-Wohnung seinen Platz findet“, beschreibt Blunk seine Suchkriterien. Die meisten zentralen Lüftungssysteme sind jedoch auf Ein- oder Zweifamilienhäuser zugeschnitten, wo das Lüftungsgerät seinen Platz meist im Keller, oft sogar in einem se-

paraten Raum, findet. Dies war in der Straßburger Altbauwohnung natürlich nicht umsetzbar.

Die Wahl fiel deshalb auf das kompakte Komfort-Lüftungsgerät Zehnder ComfoAir 180. Dieses verfügt neben einer hohen Energieeffizienz, dank niedrigem Stromverbrauch und energiesparendem Wärmetauscher, über besonders platzsparende Außenmaße. Mit einer Größe von gerade einmal 558 × 680 × 299 mm findet es selbst in klein dimensionierten Wohnobjekten leicht Platz. „Dank der sehr überschaubaren Größe konnte ich das Lüftungsgerät einfach in einem unserer Einbauschränke unterbringen. Keiner meiner Gäste hat das Gerät bisher überhaupt bemerkt“, zeigt sich der Bauherr sichtlich überzeugt. Blunks Komfort-Lüftungsgerät verfügt zudem über ein elektrisches Vorheizregister, das ein Einfrieren des Gerätes an kalten Wintertagen verhindert, sowie einen Wärmetauscher zur Nutzung der in der Abluft enthaltenen Wärme. Letzterer ermöglicht mit Hilfe der Kreuzgegenstrom-Technik bis zu 95 % Wärmerückgewinnung und spart damit wertvolle Energie. „Auch im sehr kalten Winter 2017/18 in Straßburg, hatte ich nicht ein einziges Mal Frostprobleme mit dem Gerät und durch den Wärmetauscher habe ich so niedrige Heizkosten wie noch nie – und das obwohl wir den Altbau nicht nachträglich aufgedämmt haben“, zieht Marcel Blunk eine äußerst positive Bilanz.



Bild 4: Im Zuge der Wohnungsrenovierung stellte der Einbau der Lüftungsanlage nur einen minimalen Aufwand dar: „Nach der Kernlochbohrung in die Außenwand ging alles ganz schnell“, bilanziert der Bauherr. Heute sieht man davon nur noch ein dezentes Auslassgitter an der Hauswand, sowie stilsichere Luftauslässe innerhalb der Wohnung.

Um auch beim Thema Luftverteilung möglichst wenig Wohnraum einbüßen zu müssen, entschied sich Marcel Blunk für die intelligente wie dezente Verlegung über einer abgehängten Decke im Flur der Wohnung. „Dank der hohen Räume im Altbau lag diese Variante quasi auf der Hand“, stellt der Bauherr fest. Die Luftverteilung erfolgt über die Flachovalrohre Zehnder ComfoTube flat51, wodurch jenseits der Abhängung nur ein minimaler Aufbau notwendig war und der Altbaucharakter ohne sichtbare Einbußen erhalten werden konnte. Insgesamt wurden circa 12 Meter Verteilerrohre verlegt. Deren glatte Innenhaut Clinside garantiert zudem maximale Hygiene, da sich hier keine Verunreinigungen ansammeln können. Weil alle Zehnder Systemkomponenten perfekt aufeinander

abgestimmt sind und die Luftverteilerelemente einfach mit Steckverbindungen verbunden werden können, verlief deren Montage äußerst intuitiv und ohne größeren Aufwand. „Die gesamte Luftverteilung verschwindet außerdem komplett unter der abgehängten Decke – lediglich die dezente Revisionsklappe ist sichtbar, welche sich zudem sehr gut in das Wohnambiente einfügt“, gibt der Zentralheizungs- und Lüftungsbaumeister zufrieden zu Protokoll.



Bild 5: Neben exzellenter Performance in den Bereichen Stromverbrauch, Wärmerückgewinnung, Schalldämmung und Hygiene, überzeugt Zehnder ComfoAir 180 durch seine besonders kompakte Bauweise, dank der sich das Lüftungsgerät perfekt für Objekte mit eingeschränktem Platz eignet. Durch die Doppelkanäle Zehnder ComfoWell finden zudem auch Außen- und Fortluft auf äußerst kompakte Weise in einem Element Platz.

Die größte Herausforderung bei der Installation des Lüftungssystems war der Faktor Platz. Herkömmliche zentrale Lüftungsanlagen sind meist für Ein- oder Zweifamilienhäuser ausgelegt, werden oft im Keller platziert und nehmen dort nicht unerheblichen Platz ein. Dafür war in der 3-Zimmer-

Wohnung von Marcel Blunk jedoch kein Platz. Deshalb wurde ein Kompakt-Lüftungssystem mit Luftverteilung unter der abgehängten Decke gewählt. Die Installation des Komfort-Lüftungssystems war in nur zwei Tagen erledigt. „Die Kernlochbohrung sowie die Abhängung der Decke zur Luftverteilung liefen komplett problemlos ab. Die Einbringung des Lüftungssystems gestaltete sich ebenso einfach und ging überraschend zügig über die Bühne“, bilanziert der Bauherr. Dank der Lüftungslösung von Zehnder wird der Wohnung nun stets ausreichend Frischluft zugeführt, ohne dass Straßenlärm, Luftverschmutzung oder im Sommer gar lästige Insekten von draußen hereinkommen. Auch die im Rheintal besonders hohe Mückenbelastung stellt so in den eigenen vier Wänden kein Problem mehr da. Damit ergibt sich ein optimales und gesundes Wohlfühlklima für die Bewohner. Einen weiteren positiven Effekt der zentralen Komfort-Lüftungsanlage stellte Marcel Blunk übrigens erst nachträglich fest: „In der Anfangszeit des Lüftungsbetriebs leitete das Lüftungsgerät sehr viel Kondenswasser über den Trockensiphon ab, was nach wenigen Wochen rapide abnahm. Dies lässt auf extreme Feuchte in den Wänden schließen. Somit haben wir durch das Lüftungsgerät einem potentiellen Schimmelbefall effektiv vorgebeugt.“

Alle Fotos: © Zehnder Group Deutschland GmbH, Lahr