

Richtiges Lüftungssystem bringt Komfort in den Wohnraum

Sauberer Einbau, leichtes Reinigen, flexible Geräteauswahl

Dipl.-Ing. (FH) Jürgen Böhm, Produktmanager

Ob Neubau oder Sanierung, mit dem Thema Lüftung müssen sich Bauherren schon aufgrund einer Vielzahl an geltenden Regelungen zwangsweise beschäftigen. Doch welches System passt in das eigene Traumhaus?

Die Lüftung ist eine Komponente im Gesamtsystem beim Hausbau und auch für die Energiebilanz relevant. Energieeinsparverordnung (EnEV), Erneuerbare-Energien-Wärmegesetz (EEWärmeG) oder die Richtlinien zur KfW-Förderung – mit einer Lüftung im Gebäude lässt sich Energie einsparen, die Wärme richtig verteilen, die Luftzufuhr regeln und Schimmelbildung vorbeugen.

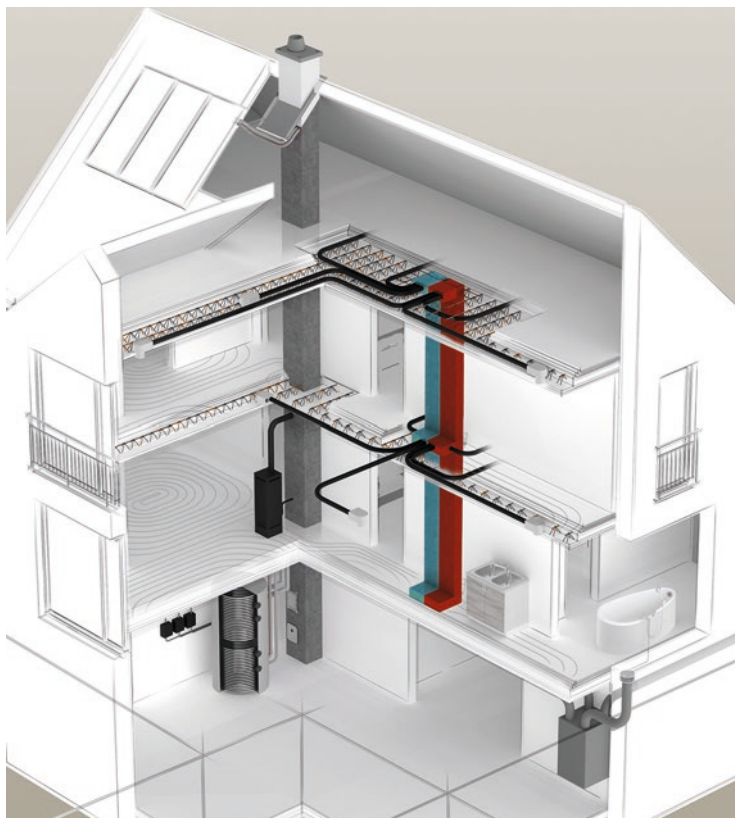


Abb. 1: Die Komfort-Wohnraum-Lüftung Via Vento S von ERLUS passt in in eine 17,5cm dicke Wand und ist ideal für ein Einfamilienhaus.

W eil die Gebäudehüllen immer besser gedämmt sind, kommt es zu zunehmend luftdichten Neubauten. Da reicht das Lüften über die Fenster allein nicht mehr aus, um für eine ausreichende und gleichbleibende Frischluftzufuhr zu sorgen.

LÜFTUNGSKONZEPT FÜR EINFAMILIENHÄUSER

Das Erstellen eines Lüftungskonzepts ist bei Neubauten gemäß DIN 1946-6 sogar Pflicht. Bei der Bauplanung kann heute mit einer einfach zu bedienenden Software in wenigen Minuten überprüft wer-

den, ob und welche Lüftungstechnischen Maßnahmen erforderlich sind. Das Gleiche gilt für die Altbausanierung, wenn mehr als ein Drittel der vorhandenen Fenster oder der Dachfläche erneuert werden. Die Software arbeitet mit nur wenigen Eingaben, wie z.B. Raumgröße und Nutzungsart des Raumes, ein genaues Lüftungskonzept. Es ermittelt dabei, wieviel Luft durch Infiltration – also „Undichtigkeiten“ der Gebäudehülle – ins Innere gelangt und ob bzw. welche Zusatzluftmengen erforderlich sind.

KOCHEN, WASCHEN, DUSCHEN: LUFTFEUCHTIGKEIT ENTSTEHT

Je dichter das Gebäude, umso geringer ist der Wert, der über die sogenannte Blower-Door-Messung ermittelt wird. Ist der Luftvolumenstrom über Infiltration zu niedrig, sind Lüftungstechnische Maßnahmen notwendig.

Ein Lüftungssystem sorgt für einen bedarfsgerechten Lufttausch und die Verteilung sowie dafür, dass Feuchtigkeit nach draußen transportiert wird. Denn ständig wird in den Wohnräumen feuchte Luft produziert.

Kochen, Waschen, Duschen, Ausatmen oder Grünpflanzen – in allen Räumen im Gebäude entsteht Feuchtigkeit. Bei der Erstellung des Lüftungstechnischen Nachweises nach DIN 1946-6 stellt man fest, dass über 80 % aller Einfamilienhausneubauten Lüftungstechnische Maßnahmen erfordern, da ihr natürlicher Luftwechsel nicht ausreicht. Am sinnvollsten ist es, gleich bei der Rohbauplanung eine kontrollierte Wohnraumlüftung einzuplanen, da diese nicht nur Feuchte- und Bautenschutz abdeckt, sondern insbesondere ein großes Komfort-Plus für den Bewohner ist.

SYSTEM SPEZIELL FÜR EINFAMILIENHÄUSER

Doch wie sieht das perfekte Lüftungssystem für ein Einfamilienhaus aus? Während der Bauträger sich wünscht, dass das System einfach zu verbauen ist und wenig Wohnfläche verloren geht, wird für den Heizungsbauer wichtig, dass der Anschluss für viele Markenlüftungsgeräte passt. Der Bauherr hingegen denkt eher an die Haltbarkeit und die Folgekosten, z.B. wie das System später gereinigt werden kann. Außerdem sind für ihn in aller Regel Schlauchbündel im Aufstellraum des Lüftungsgerätes oft sehr abschreckend. All diese Wünsche gleichermaßen zu berücksichtigen, das ist auch das Ziel bei der Entwicklung des neuen Lüftungsnetzwerks ViaVento S der ERLUS AG gewesen. Gewünscht wurde eine saubere Lösung beim Einbau, ein geräteflexibles Gesamtsystem und Bauteile, die sich in die Wand ohne Wohnraumverlust integrieren lassen und leicht, auf Wunsch gar vom Bewohner selbst, zu reinigen sind, so die Vorgaben.

KOMFORTABLES WOHNRAUM-LÜFTUNGSSYSTEM

Von der ersten Idee bis zur kompletten Umsetzung hat es rund zehn Jahre gedauert. Ein ganzes Team von Experten entwickelte ein durchdachtes Komfort-Wohnraum-Lüftungssystem. Via Vento S besteht aus einem zentralen Betonschacht mit einer hochwertigen Innenbeschichtung und einer genau darauf abgestimmten Querverteilung, welche die Luft von und zu den einzelnen Räumen bringt. Dabei ist jeder Strang über einen eigenen Verteiler an den zentralen Schacht zur einfachen Reinigung angeschlossen. Qualität in der Herstellung, durchdachte Komponentenbauweise und praktikable Einbauvarianten sowie die leichte Reinigung des Gesamtsystems sind die Vorteile des Systems.

PASST IN JEDE 17,5 CM STARKE WAND

Das Lüftungsnetzwerk kann durch die neue Wandhochführung auch in Gebäuden mit einem Sichtdachstuhl sauber integriert werden und lässt sich durch das mitgelieferte Reinigungsset für Schacht und Querverteilung und mit Hilfe eines einfachen Haushalts-Staubsaugers schnell und praktisch reinigen. Wenn der Bauherr sagt, ich höre nichts, ich spüre nichts, es funktioniert einfach, dann hat er das richtige Lüftungssystem eingebaut, denn man weiß, wie schwierig es oft ist, die Skepsis, die manche Bauherren gegenüber Lüftungssystemen haben, zu zerschlagen.

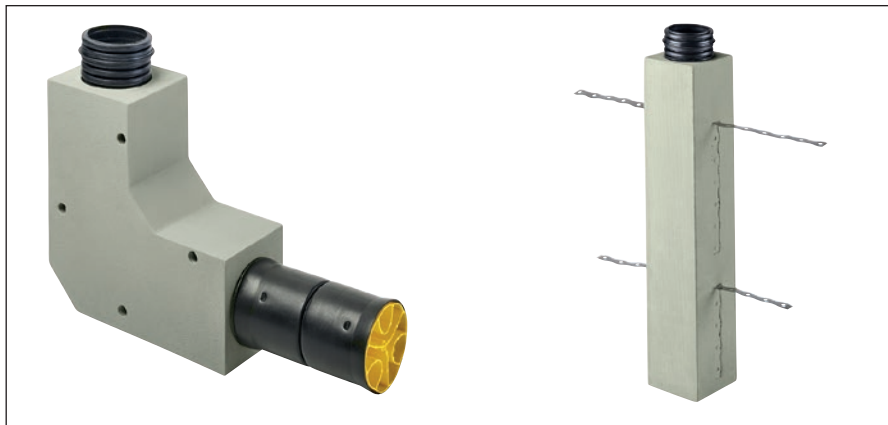
WANDHOCHFÜHRUNG BEI SICHTDACHSTUHL

Den Verarbeitern wurde zugehört, was ihnen beim Einbau eines Lüftungsnetzwerks Probleme bereitet und daraus hat man Innovationen erarbeitet. So werden z.B. für den Einbau der Lüftungsverteilung bei Sichtdachstuhlkonstruktionen neue Komponenten präsentiert. Denn viele Einfamilienhäuser werden mit einem Sichtdachstuhl im obersten Geschoss versehen. Diese optisch sehr ansprechende

Lösung bringt aber beim Einbau eines zentralen Lüftungsgerätes Probleme mit sich. Deshalb wurde eine neuartige Lösung vorgestellt: Die Wandhochführung für Via Vento S.

BETONBOGEN ALS LÖSUNG

Hat das Einfamilienhaus einen Sichtdachstuhl, gibt es darüber keine Decke mehr. Wohin also mit den Querverteilungen für das Lüftungssystem? Die Lösung in solchen Fällen war bislang, die Flex-Rohrleitungen aus der Decke des darunterliegenden Stockwerks in oder an einer Zwischenwand des obersten Geschosses hochzuführen. Meistens sind diese Zwischenwände aber nur 11,5 cm stark und die Integration eines Flexrohres erfordert faktisch eine Wandunterbrechung in Form eines Schlitzes. Der Einbau der Leitung ist aufwändig und muss wieder verschlossen werden. Die neue ERLUS Wandhochführung für das Lüftungsnetzwerk bietet hierfür eine praktikable und saubere Lösung. Hauptbestandteil der Wandhochführung ist der massive 90° Betonbogen. Entsprechend der Lage der geplanten Zwi-



Der 90°-Betonbogen ermöglicht es, das Komfort-Wohnraum-Lüftungssystem Via Vento S auch bei einem Sichtdachstuhl zu verbauen.

Die Wandhochführungen gibt es in verschiedenen Höhen, sie passen in jede 11,5 cm breite Wand und werden mit den Laschen in der Wand verankert.

schwand wird er auf der Filigrandecke eingemessen und fixiert. Nach dem Betonieren der Decke ragt dieser Bogen einige Zentimeter aus der fertigen Betondecke hervor. Die Hochführung in der Zwischenwand erfolgt im zweiten Schritt mit beliebig miteinander kombinierbaren Leitungsabschnitten. Die Abschnitte bestehen aus einem 75er In-

nrohr, welches bereits im Werk in einen kubischen Betonmantel eingelassen wird, und so optimal in die 11,5 cm breite Wand passt. Diese Abschnitte sind einfach ineinander zu stecken und werden sicher verbunden. Die Leitungsabschnitte gibt es in beliebig miteinander kombinierbaren Längen, zum Beispiel 100, 75, 50, 24 oder 12 Zentimeter. Die Elemente besitzen Mauerwerkslaschen; damit werden sie sicher im Wandverbund verankert und aufwändige Nacharbeiten entfallen.

Die Vorteile von Via Vento S auf einen Blick:

Komfort:

- ▶ kein Verlust von Wohnfläche, voll in Decken und Wände integrierbar
- ▶ passt in jede 17,5 cm-Wand
- ▶ Wandhochführung bei Sichtdachstuhl
- ▶ Montagebauweise, geschosshohe Elemente
- ▶ ein- oder zweizügige Steine zur Auswahl, Mittelschacht für Solarmodulanschluss
- ▶ sechsfache Querverteiler mit Revisionsöffnung
- ▶ freie Wahl beim Lüftungsgerät
- ▶ sauber strukturierter Einbau
- ▶ leichte Reinigung mittels Staubsauger und Reinigungsset (mit Reinigungsball)
- ▶ hohe Schalldämpfung durch Betonsteine

Sicherheit:

- ▶ saubere Luft in allen Räumen, zielgerichtete Verteilung von Luft
- ▶ Schutz für Allergiker (Filter im anzuschließenden Lüftungsgerät)
- ▶ Energiesparend durch Wärmerückgewinnung im anzuschließenden Lüftungsgerät
- ▶ hygienische Beschichtung der Schachtinnenseiten
- ▶ Reinigungsöffnung auf jeder Etage, in jedem Querverteilungsstrang
- ▶ Tausch des Lüftungszentralgerätes jederzeit möglich
- ▶ fest und unsichtbar verbaute Querverteilung in Betondecken mit optisch schlichten Revisionsöffnungen der Verteiler

GUTES RAUMKLIMA DURCH VIA VENTO S

Bei den immer dichteren Gebäudehüllen schafft das im Jahr 2017 eingeführte Via Vento S ein angenehmes Raumklima, sorgt für frische Luft und hilft gleichzeitig, Energie einzusparen – und das in allen Räumen, unabhängig von der Raumaufteilung. Gerüche werden ebenso zuverlässig abgeführt wie überschüssige Luftfeuchtigkeit, was die Schimmelbildung verhindert und zum langfristigen Werterhalt der Immobilie beiträgt.

Autor:

Dipl.-Ing. (FH) Jürgen Böhm,
Produktmanager Schornsteinsysteme
84088 Neufahrn i. NB

Foto und Grafiken: Erlus
www.erlus.com

