



Montage von Lüftungsanlagen für Kellergeschosse

AUTOMATISIERTE KELLERLÜFTUNG \ \ Eine ausgewogene Belüftung wird in Untergeschossen häufig schlicht vergessen. Die Belüftungslösungen Mea LüftAir sorgen für ein besseres Raumklima. Wie diese nachträglich eingebaut werden können, erläutert dieses Merkblatt.

Ein ungeheizter Keller ist einer der am schwersten zu belüfteten Räume eines Hauses. Warum? Dazu ein Beispiel: An einem warmen Sommertag herrscht eine Außentemperatur von 28 °C bei einer relativen Luftfeuchtigkeit von 60 %. Durch die natürlich isolierte Lage des Kellers liegt die Raumtemperatur mit 18 °C deutlich unter der Außentemperatur. Die Kellerwände sind noch etwas kälter – die Temperatur in Bodennähe beträgt im Beispiel nur 15 °C. Öffnet der Kellerin-

haber in dieser Situation das Fenster, um seine Räume zu lüften, gelangt die warme Außenluft in das Untergeschoss und kühlt sich dort ab. Da warme Luft mehr Feuchtigkeit als kalte Luft aufnehmen kann, steigt im Keller die Luftfeuchtigkeit rapide an (ca. 5 % pro 1 °C). Trifft nun die warme, mit Feuchtigkeit gespeiste Außenluft auf die wesentlich kühlere Kellerwand, wird diese feucht, im schlimmsten Fall bilden sich Wassertropfen an den Wänden und es kann Schimmel entstehen.



FAKTEN

Checkliste

Voraussetzungen für die Montage des Kellerlüfters „LüftAir für die Wand“

- ✓ Montage nur in Betonwand oder Mauerwerk
- ✓ Die Wandstärke der Kelleraußenwand muss mindestens 20 cm betragen (Mindestlänge des Lüftungselements).
- ✓ Die Verwendung einer KG 2000 Rohrdurchführung wird empfohlen. KG-2000-Elemente sind Polypropylen-Vollwandrohre, haben eine hohe chemische Beständigkeit und sind für die Verwendung in Lüftungssystemen geeignet.
- ✓ Stromanschluss sollte vorhanden sein (steckerfertige Lösung).
- ✓ Temperatureinsatzbereich: –15 °C bis +40 °C
- ✓ Bei Anschluss des Aqua-Zubehörsets darf die Gesamtröhrlänge, um über das Geländeniveau zu kommen, maximal 3 m betragen.

präsentiert von



BUILDING SUCCESS



1 Kernbohrung 13 cm



2 KG2000 Rohr auf gewünschte Länge (incl. ev. Putzdicken) kürzen und abdichten



3 Lüftermodul einsetzen





4 Ansicht Lüftermodul und Steuereinheit



5 Ansicht nach Montage innen



6 Ansicht nach Montage außen

Unnötiger Feuchteintrag im Untergeschoss kann durch automatisierte Lüftungslösungen vermieden werden. Die neuen Mea-Kellerlüfter erzeugen durch einen regelmäßigen Luftaustausch ein gutes Raumklima, sparen dabei noch Energie und halten Feuchtigkeit aus dem Keller fern.

\\ MONTAGEHINWEISE FÜR DEN NACHTRÄGLICHEN EINBAU

1. Die Innenwand unter dem Kellerlüfter soll frei bleiben, d.h. räumen Sie ggf. empfindliche Möbel oder Bilder beiseite.
2. Überprüfen Sie die Lieferung auf Vollständigkeit und Zustand. Folgende Artikel müssen im Paket „LüftAir Nachrüstung“ enthalten sein: Lüftungsmodul inkl. Wärmerückgewinnung, Innen- und Außenabdeckung, Filterfließ, KG-2000-Rohr (Länge 50 cm), Steuereinheit.
3. Schaffen Sie die Wandöffnungen für die Rohrdurchführung (mittels Kernbohrung, Durchmesser Bohrkronen ca. 13 cm). Kürzen Sie ggf. das Rohr auf die gewünschte Einbaulänge. Achten Sie dabei auf einen beidseitigen Überstand des Rohres zur Überbrückung der Putzdicken (das Rohr muss nach dem Verputzen bündig mit dem Putz abschließen).
4. Setzen Sie die Rohrdurchführung ein und dichten Sie diese umlaufend mit Mea-Aqua-Montagekleber ab. Falls notwendig, kann nun verputzt werden.
5. Montieren Sie nun das Außengitter mittels der integrierten Krallen (Schrauben festziehen). Das Außengitter bietet eine hohe Schlagregenfestigkeit. Bei Gebäuden in windexponierten Lagen oder der Gefahr von Starkregen sind ggf. weitere Wetterschutzmaßnahmen zu treffen.
6. Schieben Sie den Lüfter in die Rohrdurchführung (der Motor muss Richtung Kellerraum zeigen). Der Abstand zur Innenwand muss mind. 1,5 cm betragen. Mithilfe der Schlaufe auf der Innenseite des Lüfters kann die Position korrigiert werden. Das Kabel muss vor dem Motor im Rohr liegen.
7. Montieren Sie nun die Steuereinheit. Nehmen Sie dazu die Blindabdeckung und die Wippschalter ab. Jetzt kann die Aufputzdose mittels Dübel an der Wand montiert werden. Setzen Sie danach die Blindabdeckung mit dem mitgelieferten Klebeband auf, die Wippschalter halten durch die Schnappverbindung.
8. Verbinden Sie nun das Lüftungsmodul mittels Niedrigstromkabel (12 V) mit der Steuereinheit. Dazu kann seitlich eine Zuführung in die Rohrdurchführung gebohrt werden. Stecker anschließen (230 V).
9. Setzen Sie das Filterfließ in die Innenabdeckung und lassen Sie die Innenblende in Offenstellung einrasten. Einsetzen – und fertig! Wir empfehlen die Einstellung auf Stufe 1 (Alltagslüftung).

FÜR NEUBAU UND DEN NACHTRÄGLICHEN EINBAU GEEIGNET

Der Permanentlüfter für die Wand lässt sich über eine Rohrdurchführung in die Wand integrieren. Im Neubau kann die Wanddurchführung mit Muffe und Spitze direkt in die Wand eingebaut werden. Die Lösung für Bestandsgebäude wird mittels Kernbohrung direkt in die Außenwand installiert. Mehr dazu im Kasten „Montagehinweise“.

TECHNISCHE DETAILS

Im LüftAir sorgen ein hochwirksames Keramikelement und eine reversierende Luftsteuerung für Wärmerückgewinnung. Im Inneren treiben Gleichstrommotoren den Ventilator an (Stromverbrauch 4,8 kWh pro Jahr). Ein gezielter Richtungswechsel des Lüfters erzeugt einen sogenannten reversierenden Luftstrom (5, 10 oder 20 m³/h), der das Keramikelement erhitzt. So wird die Wärmeenergie der Abluft im Keramikelement gespei-

chert und die Frischluft beim Durchströmen des Wärmespeichers auf Raumtemperatur erwärmt. Im Winter lassen sich so bis zu über 80 % der Heizenergie durch die Belüftung rückgewinnen. Im Sommer funktioniert die Lösung umgekehrt. Die Abluft aus dem Kellerraum kühlt das Keramikelement ab – die angesaugte warme Luft sinkt auf Raumtemperatur und die Luftfeuchtigkeit kann nicht in das Untergeschoss eindringen. \\



WEITERE INFOS

Heraustrennen oder Ausdrucken von www.baugewerbe-magazin.de/merkblatt.html

Weitere Merkblätter und Infos unter: www.baugewerbe-magazin.de

