



VIESSMANN

FACHREIHE

Wohnungslüftungs-Systeme

Wohnungslüftungs-Systeme

Maßgeschneiderte Lösungen für den Neubau und die Modernisierung



Ihr Online-Fachhändler für:

VIESSMANN

- Kostenlose und individuelle Beratung
 - Hochwertige Produkte
 - Kostenloser und schneller Versand
- TOP Bewertungen
 - Exzenter Kundenservice
 - Über 20 Jahre Erfahrung



E-Mail: info@unidomo.de | Tel.: 04621 - 30 60 89 0 | www.unidomo.de



4 KONTROLIERTE WOHNUNGSLÜFTUNG**8 SIEBEN FRAGEN AN DEN VIESSMANN EXPERTEN FÜR
KONTROLIERTE WOHNRAUMLÜFTUNG****12 ACHT IRRTÜMER ÜBER KONTROLIERTE
WOHNRAUMLÜFTUNG****17 DEZENTRALES LÜFTUNGSSYSTEM OHNE
WÄRMERÜCKGEWINNUNG****47 DEZENTRALES LÜFTUNGSSYSTEM MIT
WÄRMERÜCKGEWINNUNG**

- 47 Vitovent 050-D
- 65 Vitovent 100-D
- 83 Vitovent 200-D

95 ZENTRALES LÜFTUNGSSYSTEM MIT WÄRMERÜCKGEWINNUNG

- 95 Zentrale Lüftungsgeräte
- 105 Luftverteilung R90/Flachkanal
- 139 Luftverteilung in Beton mit Rundrohr R75
- 154 Luftverteilung Kombischalldämm-Verteiler in abgehängter Decke

162 ALLGEMEINE PLANUNGSHINWEISE & DATENBLÄTTER



Kontrollierte Wohnungslüftung sorgt für behagliches Raumklima und schützt die Bausubstanz.

In den vergangenen Jahren haben strengere Bauvorschriften dazu geführt, dass insbesondere beim Neubau von Häusern und Wohnungen nachhaltig Energie eingespart wird. So liegt der Jahresheizwärmebedarf für ein Einfamilienhaus im Gebäudebestand bei circa 200 kWh/m². Ein vergleichbarer Neubau, der nach den Richtlinien der neuesten Energieeinsparverordnung (EnEV) errichtet wurde, benötigt lediglich noch etwa ein Viertel davon pro Jahr.

Durch den Einsatz neuer Bau- und Dämmmaterialien wird eine dichte Bauweise erreicht, die einen Mindestluftwechsel in den Wohnräumen nicht mehr gewährleistet.

Kontrollierte Wohnungslüftung für gleichbleibende Raumluftqualität

Für Gesundheit und Wohlbefinden sowie zum Schutz der Bausubstanz ist ein ausreichender Luftwechsel zwingend erforderlich.

Die Lösung dafür bietet ein Wohnungslüftungs-System: Es stellt den notwendigen Luftwechsel her und reguliert die in den Räumen vorhandene Luftfeuchtigkeit. Das System verhindert Schimmelbildung und sorgt für einen kontrollierten Austausch der verbrauchten Raumluft durch frische, gefilterte Außenluft und damit für behagliches Raumklima und Schutz der Bausubstanz.

Durch die kontrollierte Wohnungslüftung wird kontinuierlich verbrauchte Luft aus Räumen wie Bad, Küche und WC abgesaugt und durch frische Luft in Wohn-, Kinder- und Schlafzimmern ersetzt. Damit ist eine gleichbleibend gute Luftqualität sichergestellt.

Immerhin werden in einem durchschnittlichen Einfamilienhaus pro Tag bis zu 15 Liter Feuchtigkeit an die Raumluft abgegeben. Eine Menge, die innerhalb einer Minute beim Duschen verbraucht wird. Bei älteren Gebäuden kondensiert die Feuchtigkeit an kalten Stellen der Wände. Schimmelbildung ist dadurch möglich.

In der Vergangenheit hielt sich dieses Problem durch natürliche Lüftung über undichte Türspalten und Fensterfugen in Grenzen. Doch bei energieeffizienten Neubauten und energetisch sanierten Gebäuden nach Vorgaben der EnEV sind derart undichte Stellen nicht mehr vorhanden.

Um Feuchteschäden zu vermeiden, muss kontrolliert gelüftet werden.

Gesetzliche Vorgaben fordern Mindestluftwechsel

Die Vorgaben der EnEV verpflichten den Bauherrn sogar dazu, einen ausreichenden Mindestluftwechsel im Gebäude sicherzustellen. In der Regel

befinden sich die Bewohner tagsüber außer Haus und die notwendige Lüftung unterbleibt.

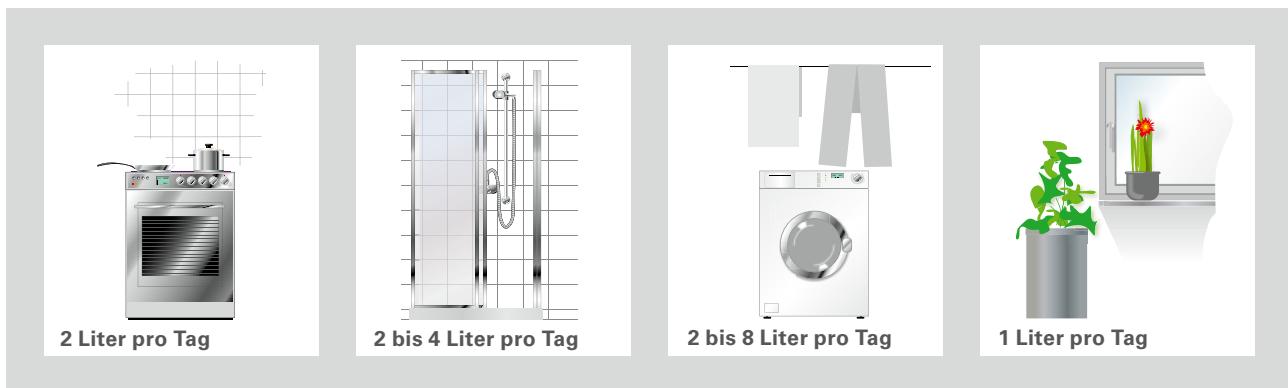
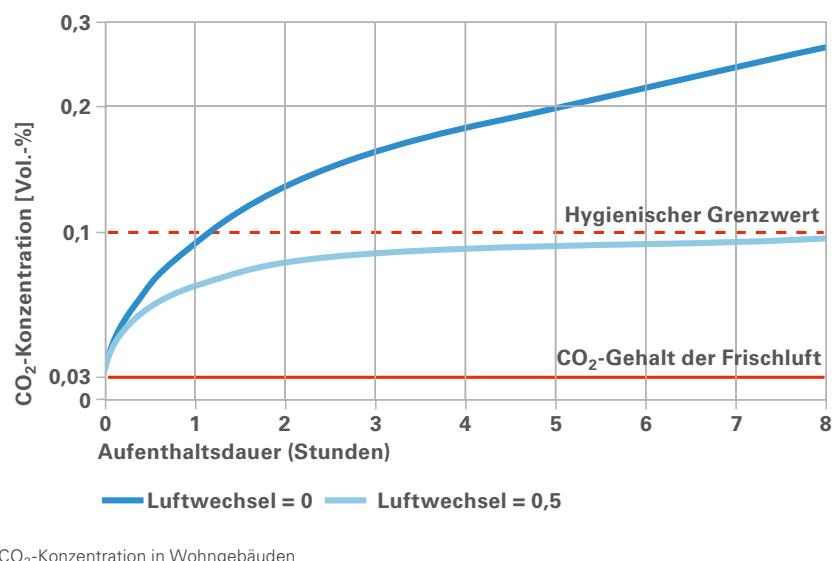
Ein Wohnungslüftungs-System ist kontinuierlich in Betrieb und vermeidet so Beeinträchtigungen für die Bewohner sowie Schäden an der Bausubstanz.

Allergiker können aufatmen

Allergiker wissen Wohnungslüftungs-Systeme besonders zu schätzen: Die Ausstattung mit effektiven Pollenfiltern reduziert die Schadstoffbelastung, sodass die Betroffenen weniger unter allergischen Reaktionen leiden und trotzdem frische Luft atmen.

DIE WESENTLICHEN VORTEILE

- + **Befreit** von zu hoher Feuchte- und CO₂-Konzentration, Gerüchen, flüchtigen organischen Verbindungen (VOC), Luftverschmutzungen in der Frischluft und Pollen
- + **Schützt** vor Lärm, Insekten und erhöht den Einbruchsschutz durch geschlossene Fenster
- + **Fördert** mit einem behaglichen Raumklima die Gesundheit seiner Bewohner und dient dem Wertehalt und Schutz der Immobilie
- + **Spart** Energie durch Wärmerückgewinnung und entlastet unsere Umwelt



Hier wird Feuchtigkeit abgegeben: In einem 4-Personen-Haushalt bis zu 15 Liter Wasser täglich.

Vergleich Fensterlüftung und ventilatorgestützte Lüftung mit Wärmerückgewinnung

	Fensterlüftung	Ventilatorgeschützte Lüftung mit Wärmerückgewinnung
Funktion und Wirksamkeit	Abhängig von Witterung und Lüftungsverhalten	Kontinuierliche und bedarfsgerechte Lüftung
Abführen von Schadstoffen	Nur gesichert bei regelmäßiger Querlüftung ca. alle zwei Stunden	Regelmäßiges Abführen der Schadstoffe
Luftfeuchtigkeit und Schimmelrisiko	Abhängig vom Lüftungsverhalten, falsches Lüften und Baumängel führen zu Schimmelpilzbildung	Bereits durch eine Grundlüftung ist die Vermeidung von Schimmel durch den regelmäßigen Luftaustausch zu erzielen
Mögliche Bauschäden durch Feuchtigkeit	Feuchteschäden sind bei vielen unsanierten und schlecht sanierten Gebäuden zu beobachten	Keine Bauschäden durch Feuchtigkeit, nur bei deutlichen bauphysikalischen Mängeln, Lüftungstechnik zur Schadensbehebung möglich
Zeitaufwand für das Lüften	Ca. alle zwei Stunden Querlüftung für 5 bis 10 Minuten (eigentlich auch nachts)	Kein Zeitaufwand
Zugluft	Zugluft nur während des Lüftens	Keine Zugluft im Aufenthaltsbereich, wenn die Anlage richtig geplant ist
Gerüche	Beim Heimkommen oftmals Geruchsbelastungen wahrnehmbar, die zunächst fort gelüftet werden müssen	Frische Luft beim Heimkommen, zusätzliche Lüftung beim Kochen oder anderen geruchsintensiven Tätigkeiten
Wärme und Temperaturverteilung im Raum	Abkühlung durch das Lüften, die Temperaturverteilung im Raum ist vom Wärmeschutz des Gebäudes abhängig	Gleichmäßige Verteilung der Wärme in den Räumen, wenn die Bauphysik in Ordnung ist
Schallschutz	Außenlärmbelastung während des Stoßlüftens, vor allem aber bei Kipplüftung, wenn das Gebäude lärmexponiert steht	Beständiger Schallschutz gegen Außenlärm, hochwertige Anlagen, hochwertige Anlagen arbeiten sehr leise mit Schalldruckpegeln ab 25dB(A)
Einbruchrisiko	Kein Einbruchschutz bei Kipplüftung, keine Lüftung, wenn Bewohner unterwegs	Einbruchschutz bleibt auch beim Lüften erhalten
Pollen und Insekten	Beim Lüften gelangen Pollen und Insekten in die Wohnräume, Staubbelastung der Wohnräume eher hoch	Durch hochwertige F7/F8-Filter können Pollen und Staub zu großen Teilen ausgefiltert werden, Insekten bleiben außen
Komfort	Fensterlüftung erfordert Sachverständ und ständige Maßnahmen der Bewohner, um gute Raumluftqualität zu erzielen	Behaglichkeit ohne gesonderten Aufwand in Verbindung mit hohem Komfort hinsichtlich zahlreicher Aspekte
Energieeffizienz und Wärmerückgewinnung	Fortlüften der warmen Raumluft und Auskühlung der Räume, Lüftungswärmeverluste ca. 40 kWh/(m²a)	Bis über 90 % Wärmerückgewinnung aus der Abluft, Lüftungswärmeverluste guter Anlagen ca. 5 kWh/(m²a)
Energie- und Wartungskosten	100 m² Wohnung: etwa 300,- € erhöhte Heizkosten pro Jahr im Vergleich zur Komfortlüftung (Stand 2020)	Dagegen stehen ca. 70,- € Stromkosten zzgl. gut 60,- € Wartungskosten, davon 50 % für erhöhten Komfort (Stand 2020)

(Quelle: Schlüze Darup 2020)

Argumente pro ventilatorgestützter Wohnungslüftung

POLITIK

- + Bezahlbare Warmmieten
- + CO₂-Einsparung
- + Reduzierter Netzausbau (Wärme und Strom)
- + Einsparung fossiler Energieträger
- + Geringere Energieabhängigkeit vom Ausland
- + Geringerer Bruttostromverbrauch
- + Komplementärprodukt Wärmepumpe, mit Überbrückung von Dunkelflauten
- + Kombination mit Photovoltaik mit Netzentlastung

WOHNUNGSWIRTSCHAFT

- + Bezahlbare Warmmieten
- + CO₂-Einsparung mit Kostenersparnis (Stufenmodell)
- + Schutz der Bausubstanz
- + Mieterzufriedenheit
- + Komplementärprodukt Wärmepumpe
- + Kombination mit Photovoltaik mit erhöhter Eigennutzung

BEWOHNER

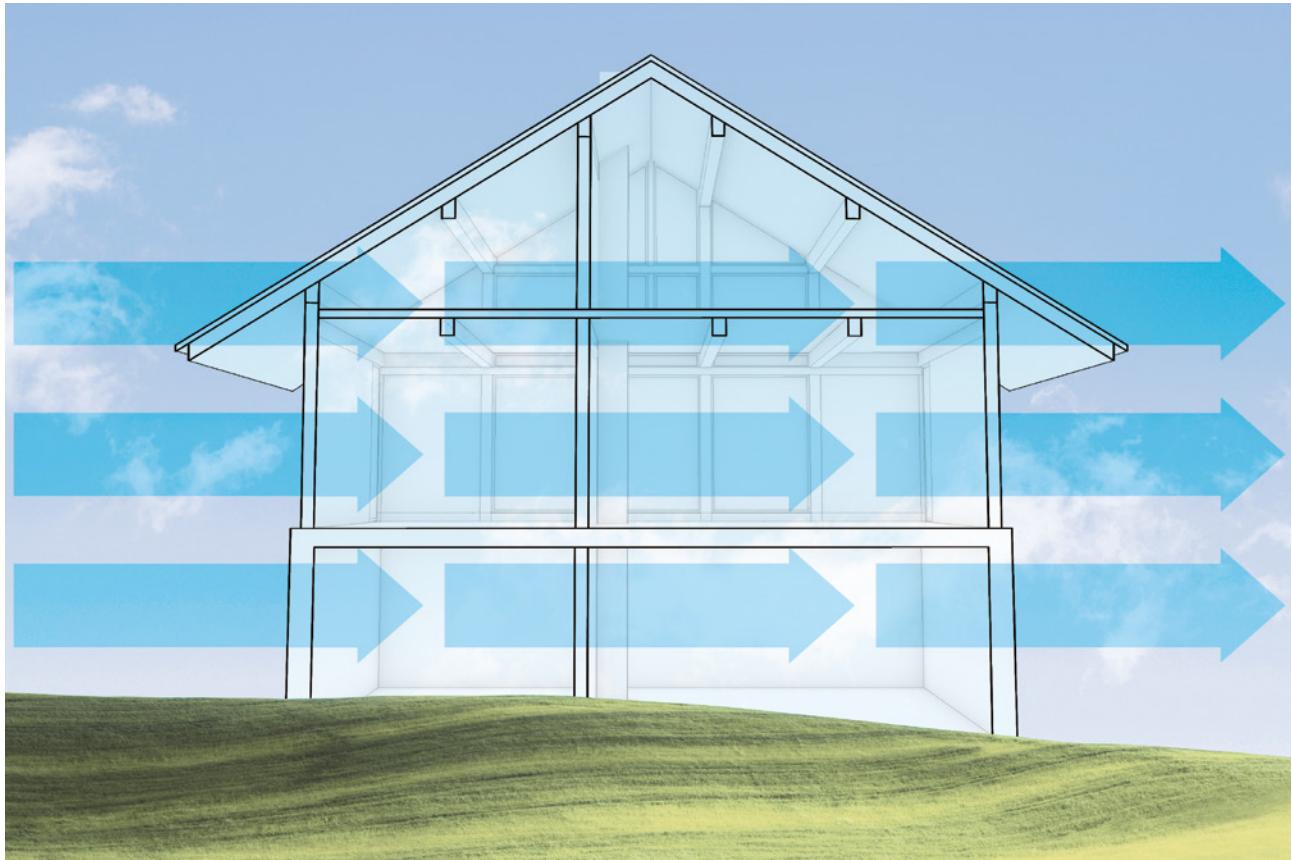
- + Heizkostenersparnis
- + Gesundes Raumklima
- + Schimmelvermeidung

HAUHERSTELLER

- + Schutz der Bausubstanz
- + Einfach Installation im Neubau und im Bestand

INDUSTRIE

- + Wachstum und Arbeitsplätze
- + Know-how in Deutschland



7 Fragen an den Viessmann Experten für kontrollierte Wohnraumlüftung.

Wie verlegt man eine kontrollierte Wohnraumlüftung in einem Passivhaus und welche häufigen Fehler sollte man dabei vermeiden? Wie viel kostet eine KWL eigentlich und welche Vorteile hat diese Technologie gegenüber gängigen Belüftungssystemen? Unser Experte Karsten Kraft von der Firma Viessmann hat sich im folgenden Interview Zeit genommen, um sein Insider-Wissen zu teilen:



Ihr Online-Fachhändler für:

VIESSMANN

- Kostenlose und individuelle Beratung
 - Hochwertige Produkte
 - Kostenloser und schneller Versand
- TOP Bewertungen
 - Exzenter Kundenservice
 - Über 20 Jahre Erfahrung



E-Mail: info@unidomo.de | Tel.: 04621 - 30 60 89 0 | www.unidomo.de

Was steckt hinter KWL und welche Vorteile gibt es gegenüber anderen Lüftungssystemen?

KWL steht für kontrollierte Wohnraumlüftung. Unabhängig von den in der Energieeinsparverordnung EnEV festgehaltenen baulichen Vorschriften für Wohnräume sind die Vorteile der Wohnraumlüftung sehr zahlreich.

Konstant gutes Raumklima durch die Lüftung

Für eine konstant hohe Luftqualität muss in allen Räumen die komplette Luft alle zwei bis drei Stunden ausgetauscht werden. Früher ist das durch den natürlichen Luftwechsel über Fugen und Undichtigkeiten in der Gebäudehülle passiert. Die Gebäudehülle ist jetzt im Neubau oder in modernisierten Gebäuden so dicht, dass das nicht mehr gewährleistet werden kann. Über eine Fensterlüftung lässt sich der notwendige Luftwechsel gerade bei Abwesenheit der Nutzer nicht gewährleisten. Eine mechanische Wohnraumlüftung hingegen ist in der Lage, die Räume zu jedem Zeitpunkt des Tages mit ausreichend Frischluft zu versorgen – und das nutzerunabhängig.

Energiesparen durch effiziente Wärmenutzung

Die klassische Fensterlüftung gilt als ineffizient, erst recht bei falscher Anwendung. Viele Menschen neigen dazu, die Fenster gekippt zu lassen in dem Glauben, die Wärme werde dadurch nicht aus dem Raum entweichen. Das Gegenteil ist jedoch der Fall. Die warme Raumluft entweicht unkontrolliert aus dem Fenster. Dadurch entstehen höhere Heizkosten. Eine kontrollierte Wohnungslüftungsanlage mit Wärmerückgewinnung liefert genauso viel Frischluft wie erforderlich und gewinnt darüber hinaus wertvolle Heizenergie zurück.

Schutz vor Schimmelbildung und Feuchteschäden

Eine unterschätzte Gefahr bei der falschen Wohnraumlüftung betrifft die mangelnde Abfuhr der Luftfeuchtigkeit. Im Laufe eines Tages werden mehrere Liter Wasser in Form von Wasserdampf an die Raumluft abgegeben. Dadurch steigt die relative Luftfeuchtigkeit. Wird diese nicht abgeführt, kann die Feuchtigkeit an Wandoberflächen auskondensieren und damit zu Schimmelbildung führen – im schlimmsten Fall zu Schäden an der Bausubstanz. Eine kontrollierte Wohnraumlüftung führt die Feuchtigkeit nutzerunabhängig ab und sorgt somit für den Schutz der Bausubstanz und sichert zudem den Werterhalt der Immobilie.

Für Allergiker geeignet

Zu den weiteren Vorteilen der Lüftung zählt auch die Tatsache, dass in den Lüftungsanlagen Filter eingebaut sind. Diese schützen zum einen die Lüftungsanlage und das Verteilsystem vor Verunreinigungen, zum anderen filtern sie Partikel aus der Außenluft und schützen so die Bewohner. Für Allergiker sind auch Pollenfilter erhältlich.

Entfernung von Gerüchen aus Bad, Küche und WC

Eine Zu- und Abluftanlage bringt frische Außenluft in die Zulufräume (zum Beispiel Wohn-, Schlaf- oder Kinderzimmer) und saugt zugleich verbrauchte Luft aus den Ablufräumen (zum Beispiel Bad, Küche oder WC) ab. Neben dem konstanten Luftwechsel gelangen so unangenehme Gerüche aus den Ablufräumen nicht in die Wohnbereiche.

Lärm und Schmutz von außen

Einer der weiteren Vorteile der Wohnraumlüftung wird besonders in Wohnungen deutlich, die sich neben einer viel befahrenen Straße befinden und deshalb stark von Lärm und Schmutz betroffen sind. Bleiben die Fenster jedoch geschlossen, sinkt der Geräuschpegel. Außenluft gelangt durch die Filter gesäubert in die Räume.

Einbruchsicherheit und keine Zuglufterscheinungen

Bei der natürlichen Lüftung müssen die Fenster offenbleiben. Aber auch dann, wenn sie nur gekippt sind, besteht ein deutlich höheres Einbruchsrisko. Mit einer Wohnraumlüftungsanlage wird dieses Risiko deutlich reduziert. Die Fenster können geschlossen bleiben. Eine richtig installierte und einregulier- te Lüftungsanlage vermeidet zudem Zuglufterscheinungen.

Welche Rolle spielt die Lüftung bei einem modernen Gebäude oder Passivhaus, welche Besonderheiten gibt es da?

Der Gesetzgeber hat mit seinen Vorgaben den Luftwechsel in Gebäuden klar geregelt. Daher spielt die KWL in einem modernen Gebäude oder einem Passivhaus eine wichtige Rolle. Moderne Gebäude, insbesondere das Passivhaus, sind besonders gut gedämmt und luftdicht gebaut. Um den vom Gesetzgeber vorgeschriebenen Mindestluftwechsel bei Passivhäusern zu erfüllen, ist eine kontrollierte Wohnraumlüftung optimal. Da es grundsätzlich kaum realisierbar ist, alle zwei Stunden gegenüberliegende Fenster komplett zu öffnen (tagsüber und nachts), um den Mindestluftwechsel zu erzielen, kommt eine KWL für jede Bauweise und jedes Gebäude infrage.

Wie funktioniert die kontrollierte Wohnraumlüftung?

Eine zentrale Wohnungslüftung besteht aus einem zentralen Lüftungsgerät mit Ventilatoren und einem Luftverteilsystem.

Zentrale Wohnungslüftung mit Wärmerückgewinnung

Um die Raumluft auf die Wunschtемperatur aufzuwärmen, wird Energie benötigt. Der Wärmetauscher im Lüftungsgerät gewinnt einen Großteil dieser Energie aus der abgesaugten warmen Abluft zurück und überträgt diese auf die Zuluft. Dadurch werden bis zu 98 Prozent der in der Abluft enthaltenen Wärme wiederverwendet. Das spart Energie und Kosten ein und gehört ebenfalls zur Funktionsweise der Wohnraumlüftung.

Kreuz-Gegenstrom-Wärmetauscher

Das Herzstück einer Lüftungsanlage mit Wärmerückgewinnung ist der Wärmetauscher. Bei zentralen Lüftungsgeräten der Marke Viessmann werden Kreuz-Gegenstrom-Wärmetauscher eingesetzt. Diese sind so aufgebaut, dass die Ab- und Zuluft durch eine Vielzahl an Polymerschichten voneinander getrennt aneinander vorbeiströmen. Eine Vermischung beider Luftvolumenströme findet nicht statt und es wird nur die Wärme übertragen. Für viele Hausbesitzer, die sich eine zentrale Wohnraumlüftung anschaffen wollen, ist diese Funktion durchaus sehr wichtig.

Enthalpie-Wärmetauscher

Der Enthalpie-Wärmetauscher ist ein Kreuz-Gegenstrom-Wärmetauscher, der neben der Wärme auch noch die Feuchtigkeit aus der Abluft zurückgewinnen kann. Das geschieht mithilfe einer halbdurchlässigen Membran. Diese Membran lässt nur Feuchtigkeit und Wärme durch, Gerüche und Schmutz werden hingegen zurückgehalten. Der Einsatz eines Enthalpie-Wärmetauschers ist vor allem im Winter nützlich, da die Außenluft relativ trocken ist.

Luftverteilung

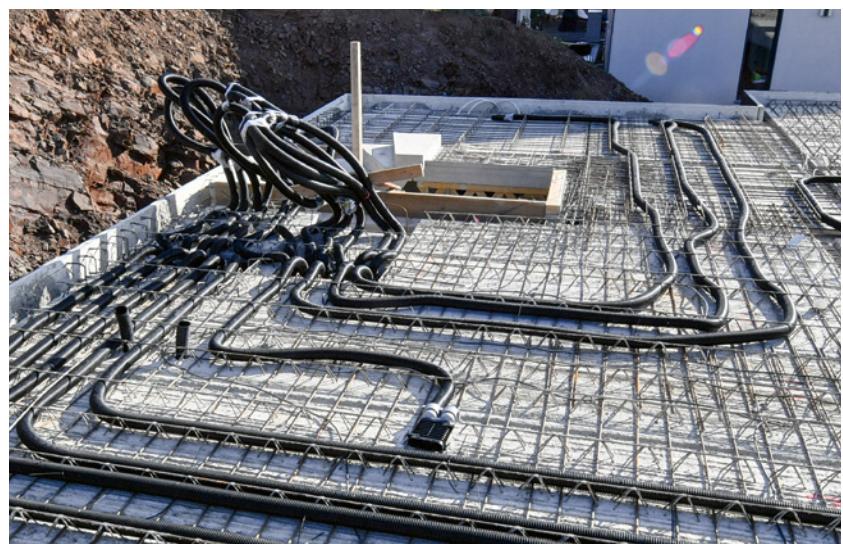
Die vorgewärmte, fein gefilterte Frischluft wird über das Luftverteilssystem zu den Räumen transportiert. Die Zuluft wird durch spezielle Ventile bedarfsgerecht und zugfrei an Räume wie zum Beispiel Wohn-, Schlaf-, Kinder- und Arbeitszimmer eingebbracht. Die Luft ist dabei frisch und vortemperiert. Die Abluft wird ebenfalls durch spezielle Ventile bedarfsgerecht und zugfrei aus den Feuchträumen abgeführt.

Mit welchen Kosten sollte man bei einem KWL-System von Viessmann rechnen?

Die genauen Kosten für eine KWL sind von Gebäude zu Gebäude unterschiedlich. Eine genaue Kostenermittlung führen wir in enger Zusammenarbeit mit unseren Partnern (zum Beispiel Fachhandwerker, Energieberater oder TGA-Planer) durch. Pauschal kann man für ein Gebäude von circa 150 Quadratmetern Wohnfläche von circa 8500 bis 9500 Euro ausgehen. Die Stromkosten bei unseren Anlagen liegen bei einem Einfamilienhaus von circa 150 Quadratmetern bei circa 80 Euro im Jahr. Das elektrische Wirkungsverhältnis (Verhältnis von bereitgestellter Energie zu verbrauchter elektrischer Leistung) beträgt zum Beispiel bei den Viessmann Geräten im Mittel über 12–15. Es wird also 12- bis 15-mal so viel Wärme zurückgewonnen, wie elektrische Energie aufgewandt wird.

Was muss man bei der Verlegung einer KWL beachten?

Es kommt darauf an, ob es sich um einen Neubau oder eine Sanierung handelt. Wichtig sind die Größe und die Art der Lüftungskanäle (Flachkanal oder Rundrohr – Durchmesser usw.) und die Möglichkeiten zum Verlegen (im Beton – auf der Betondecke – im Abhang). Auch Wärme-, Schall- und Brandschutz sind zu beachten. Viessmann ist Systemanbieter. Alle Komponenten, die benötigt werden, sind miteinander abgestimmt. Die perfekt aufeinander abgestimmten Rohrquerschnitte und die neuartige Verbindungstechnik sind optimal für eine einfache und schnelle Montage. Rund- und Flachkanal lassen sich sogar in der Strecke beliebig und einfach kombinieren. Das ermöglicht eine einfache Planung und eine schnelle und kostengünstige Montage. Zu beachten ist auf jeden Fall eine frühzeitige Auslegung und Planung des Systems mit allen Komponenten.



Verlegung von Rundkanälen R75 in die Betondecke

Wie viel Luft wird für ein Haus/Wohnung benötigt?

Als einfache Faustregel kann pro Person ein Außenluftvolumenstrom von 30 m³/h bei einem 0,5-fachen Luftwechsel pro Stunde angesetzt werden. Damit wird eine gleichbleibende Raumluftqualität in Bezug auf Feuchtigkeit, Schadstoffen und Gerüchen in den Nutzeinheiten der Wohnung bzw. des Hauses gewährleistet. Die notwendigen Außenluftvolumenströme (inklusive Infiltration) für Nutzungseinheiten müssen immer nach DIN 1946 Teil 6 festgelegt werden. Hier wird die Nutzfläche, also die beheizte Fläche innerhalb der Gebäudehülle angesetzt, die im Rahmen eines erstellten Lüftungskonzepts zu berücksichtigen ist.

Was sind die häufigsten Fehler, die bei der Verlegung eines Belüftungssystems gemacht werden?

Komponenten nicht staubdicht verschließen

Auf Baustellen fällt während der Montagezeit eines Lüftungssystems viel Staub, Schmutz und Feuchtigkeit an. Handwerker wissen zwar, dass sie sämtliche Lüftungskomponenten aus hygienischen Gründen bis zur Inbetriebnahme schützen müssen, dennoch mangelt es im Baustellenalltag an der Konsequenz, die Öffnungen sämtlicher Komponenten mit passenden Abdeckungen und Verschlussklappen staubdicht zu verschließen. Diese Anforderung bezieht sich nicht nur auf die zwischengelagerten Luftleitungen, Schalldämpfer, Auslässe etc., sondern auch auf die installierten Luftleitungsabschnitte. Geschieht dies nicht oder nicht sorgfältig genug, kann es neben hygienischen Problemen auch zu Korrosionserscheinungen in den Komponenten kommen.

Falsche Luftleitungsmontage

Durch unsachgemäße Montage oder durch den Einsatz ungeeigneter Luftleitungsmaterialien können dauerhaft scharfkantige und spitze Teile in den Luftstrom ragen. Und auch Luftleitungen mit einer hohen

Oberflächenrauigkeit oder nicht abriebfestem Material im Inneren stellen ein hohes Risiko für das Anhaften von Verschmutzungen dar. Dadurch sind nicht nur Hygieneprobleme mittelfristig programmiert. Darüber hinaus können schlecht ausgebildete Umlenkungen sowie zu viele und zu enge Windungen auch noch Strömungsgeräusche und unnötig hohe Druckverluste verursachen. Typisch sind solche negativen Folgeerscheinungen beim Einsatz von Wickelfalzrohren, die an Engstellen mehrfach geknickt, eingedrückt und schlecht aufgesteckt werden. Solche „Montagesünden“ schränken den Erfolg einer professionellen Reinigung des Kanalinneren (stark) ein. Verschärfend kommt dann oft noch hinzu, dass die Luftleitungen schlecht zugänglich und mit zu wenigen Revisionsöffnungen ausgestattet sind.

Luftleitungen sind nicht (richtig) gedämmt

Aufgrund von Unwissenheit oder mangelndem Platzbedarf werden bestimmte Luftleitungen in kritischen Bereichen nicht gedämmt. Dadurch besteht im Kanalinneren die Gefahr einer Tauwasserbildung, welche zu hygienischen Problemen führen kann. Außerdem kommt es zu einem erhöhten Wärmeverlust. Unterschieden werden in der Praxis zwei Fälle:

1. Transport kalter Luft durch warme Bereiche: Außen- und Fortluftleitungen müssen mit einer dampfdiffusionsdichten Dämmung ummantelt werden, um eine Kondensation auf der Leitungsaußenseite zu vermeiden. Wichtig: Bei ungedämmten Außenwanddurchführungen muss die Dämmung bis in die kalten Bereiche der Außenwand verlegt werden.
2. Transport warmer Luft durch kalte Räume: Zu- und Abluftleitungen müssen vor Wärmeverlusten geschützt werden. Gleichzeitig muss die Dämmung verhindern, dass auf der Innenseite der Abluftleitung Kondensat entsteht. Die Dämmdicke hängt von der Umgebungstemperatur ab.

Mangelhafte Inbetriebnahme

Um einen bestimmungsgemäßen, hygienischen und energieeffizienten Betrieb des Lüftungssystems zu gewährleisten, muss der Fachhandwerker eine sorgfältige Inbetriebnahme durchführen. Um Zeit zu sparen, wird diese letzte Etappe häufig nur unvollständig oder nicht mit der nötigen Sorgfalt durchgeführt.



Mit der Vitoguide Mobile-App ist die Inbetriebnahme in wenigen Minuten erledigt.



Acht Irrtümer über kontrollierte
Wohnraumlüftung.

Irrtum Nr. 1: Wohnraumlüftung ist nur etwas für Passiv- und Energiesparhäuser

Bei energieeffizienten Neubauten sind Lüftungsanlagen bereits vorgeschrieben, aber auch in Altbauten ist eine Wohnraumlüftung eine sinnvolle Investition. Denn auch hier lässt sich durch reine Fensterlüftung ein konstanter und hygienisch optimaler Luftwechsel kaum realisieren. Um eine ausreichende Frischluftzufuhr zu erreichen, müssten die Bewohner rund um die Uhr alle zwei Stunden für fünf Minuten querlüften. Bei Abwesenheit während des Tages und nachts ist das häufige Lüften kaum zu leisten. Eine kontrollierte Wohnraumlüftung sorgt dagegen ganz automatisch und gleichmäßig für frische Luft – ohne dass die Fenster geöffnet werden müssen.

Irrtum Nr. 2: Mit einer Lüftungsanlage darf man die Fenster nicht mehr öffnen

Eine Fensterlüftung ist nicht mehr notwendig, weil die Lüftungsanlage kontinuierlich pollenfreie Frischluft ins Haus transportiert und Feuchtigkeit und Schadstoffe aus der Raumluft abführt. Damit ist ein angenehmes und gesundes Raumklima garantiert. Selbstverständlich dürfen die Fenster aber auch beim Betrieb einer Lüftungsanlage noch geöffnet werden.

Irrtum Nr. 3: Im Winter geht teure Heizwärme durch den ständigen Luftaustausch der Wohnungslüftung verloren

Das Gegenteil ist richtig: Mit einer Lüftungsanlage können die Energiekosten sogar reduziert werden, denn sie vermeidet Wärmeverluste, wie sie bei der Fensterlüftung entstehen. Geräte mit Wärmerückgewinnung sind besonders effizient. Sie können bis zu 95 Prozent der Wärme aus der Abluft zurückgewinnen und wieder ins Haus führen. Damit lassen sich die Heizkosten spürbar senken.

Irrtum Nr. 4: Mit einer Lüftungsanlage wird die Luft in den Räumen trocken

Lüftungsanlagen sind in der niedrigsten Stufe auf den hygienisch notwendigen Feuchteschutz ausgelegt. Damit wird eine Grundlüftung auch bei Abwesenheit der Bewohner sichergestellt und Feuchteschäden wie Schimmel wirksam vermieden. Für eine optimale Raumluft können zusätzlich Feuchte- oder Luftqualitätssensoren installiert werden, die nutzerunabhängig immer genau für die richtige Luftmenge sorgen. Für besonders empfindsame Bewohner sind Lüftungsgeräte mit Feuchterückgewinnung eine gute Lösung. Diese Modelle gewinnen neben der Wärme auch einen Teil der Luftfeuchte aus der Abluft zurück; die Raumluft trocknet dadurch weniger aus.

Irrtum Nr. 5: Lüftungsanlagen verschmutzen schnell und sind unhygienisch

Moderne Geräte zur Wohnraumlüftung sind mit Filtern ausgestattet, die nicht nur vor Pollen, sondern auch vor Dreck und Schmutz von außen schützen. Diese müssen für einen reibungslosen und hygienischen Betrieb regelmäßig gereinigt oder gewechselt werden. Der Betreiber kann dies in der Regel ganz leicht selbst durchführen, ansonsten sollte man sich dafür an den Installateur wenden.

Irrtum Nr. 6: Eine Lüftungsanlage ist laut

Die Ventilatoren einer Lüftungsanlage sind im Gehäuse schallgedämmt eingebaut, daher sind die Geräte im Betrieb sehr geräuscharm. Ein weiterer Vorteil: Eine Wohnraumlüftung kann auch vor Lärm von draußen schützen. An einer stark befahrenen Hauptstraße beispielsweise sorgt die Lüftungsanlage kontinuierlich für frische Luft, ohne dass über offene Fenster und Türen der Straßenlärm zu hören ist.

Irrtum Nr. 7: Lüftungsanlagen wirbeln Staub im Wohnraum auf

Nein, denn zum einen gelangt durch die eingebauten Filter weniger Dreck und Staubpartikel von außen in die Wohnräume. Zum anderen erfolgt der Luftaustausch ganz langsam, sodass keine Zugluft entsteht und der Staub in den Räumen weniger aufgewirbelt wird als bei der Fensterlüftung.

Irrtum Nr. 8: Die nachträgliche Installation einer Lüftungsanlage ist teuer und kompliziert

Auch nachträglich ist die Installation einer Lüftungsanlage kein Problem. Gerade bei dezentralen Geräten ist der Aufwand gering: Nötig sind lediglich eine Außenwand zur Direktmontage und ein Stromanschluss. Durch die direkte Luftzufuhr und den Abtransport der verbrauchten Luft müssen keine zusätzlichen Luftkanäle im Raum verlegt werden. Wer sich für die Installation einer Wohnraumlüftung entscheidet, wird außerdem finanziell unterstützt: Der Staat fördert beispielsweise den Einbau einer Lüftungsanlage.

Neuerungen der DIN 1946-6

Anforderungsänderungen für ventilatorgestützte Zu- und Abluftsysteme

Update für die DIN 1946-6 – Novellierung der Norm zur Wohnungslüftung bringt Vereinfachungen

Bauen und Renovieren sind mittlerweile stark von Umwelt- und Kostenbewusstsein geprägt. Häuser sollen heute über eine möglichst dichte Gebäudehülle verfügen, um Wärmeverluste zu vermeiden. Denn das reduziert die Kosten für Heizenergie und hilft gleichzeitig, wertvolle Ressourcen zu schonen.

Je dichter, desto besser? Energetisch ja – das ist aber nicht alles. Denn ein bestimmter Luftaustausch ist notwendig, um vor allem Feuchtigkeit oder andere Belastungen aus dem Haus abzutransportieren und gleichzeitig frische Luft ins Haus zu bringen. Bei früher üblichen weniger dichten

Gebäudehüllen passiert diese „freie Lüftung“ oder auch „Infiltrationslüftung“ von alleine. Jetzt sind gegebenenfalls Maßnahmen erforderlich, um den Luftaustausch mechanisch sicherzustellen – in der Regel über Wohnungslüftungsgeräte.

Wohnungslüftungsgeräte bringen nicht nur gesunde Frischluft in das Haus oder die Wohnung, gleichzeitig gewinnen sie kostbare Wärmeenergie aus der Abluft zurück. Meist wird die Energie auf die Zuluft übertragen, es gibt aber auch Lösungen, wo sie für Warmwasser oder Heizung in unterschiedlichster Kombination genutzt wird.

Die Richtlinien für den notwendigen nutzerunabhängigen Luftwechsel sind in der DIN 1946, Teil 6, festgelegt. Damit wird sowohl der Feuchteschutz als auch ein hygienischer Luftwechsel sichergestellt.

Diese Norm wurde jetzt novelliert: Sie wurde dem Stand der Technik insbesondere an nunmehr verfügbare und marktgängige Systeme angepasst. An einigen Stellen wurde sie zudem vereinfacht.

Weiterhin gilt:

Der notwendige Mindestluftwechsel muss laut DIN 1946-6 ohne Eingriff von Bewohnern sichergestellt sein. Reicht der Infiltrationswechsel dazu nicht aus, kommt Haustechnik ins Spiel. Für die Entscheidung, ob eine solche technische Lüftungsmaßnahme notwendig ist, ist nach DIN 1946-6 ein „Lüftungskonzept“ zu erstellen – verbindlich bei jedem Neubau, aber auch für Altbauten, wenn umfangreiche Änderungen vorgenommen werden. Im Konzept werden die Werte des restlichen Infiltrationsvolumenstroms und des für den Feuchteschutz notwendigen Volumenstroms miteinander verglichen. Ist der notwendige Feuchteschutz-Volumenstrom größer, ist eine lüftungstechnische Maßnahme zu planen.

Jetzt kommen die Änderungen der Norm ins Spiel:

Die Formel zur Berechnung des Volumenstroms durch natürliche Infiltration wurde maßgeblich vereinfacht.

- Der Faktor „eZ,Konzept“ wird mittels Tabelle bestimmt und berücksichtigt Windgebiet und Wohnungstyp.
- Der Faktor „VNE“ bildet das Gesamtvolumen der Wohneinheit ab.
- Der Faktor „n50“ beschreibt die Dichtheit der Gebäudehülle.

Im Vergleich zur bisherigen Norm sind die Ergebnisse für den Volumenstrom durch natürliche Infiltration nun niedriger. Bei der Berechnung des für den Feuchteschutz notwendigen Volumenstroms wird nunmehr die Anzahl der Bewohner in Kombination mit dem Wärmeschutz berücksichtigt. Auch dieser Wert wird nun niedriger ausfallen als vor der Normänderung.

Fazit:

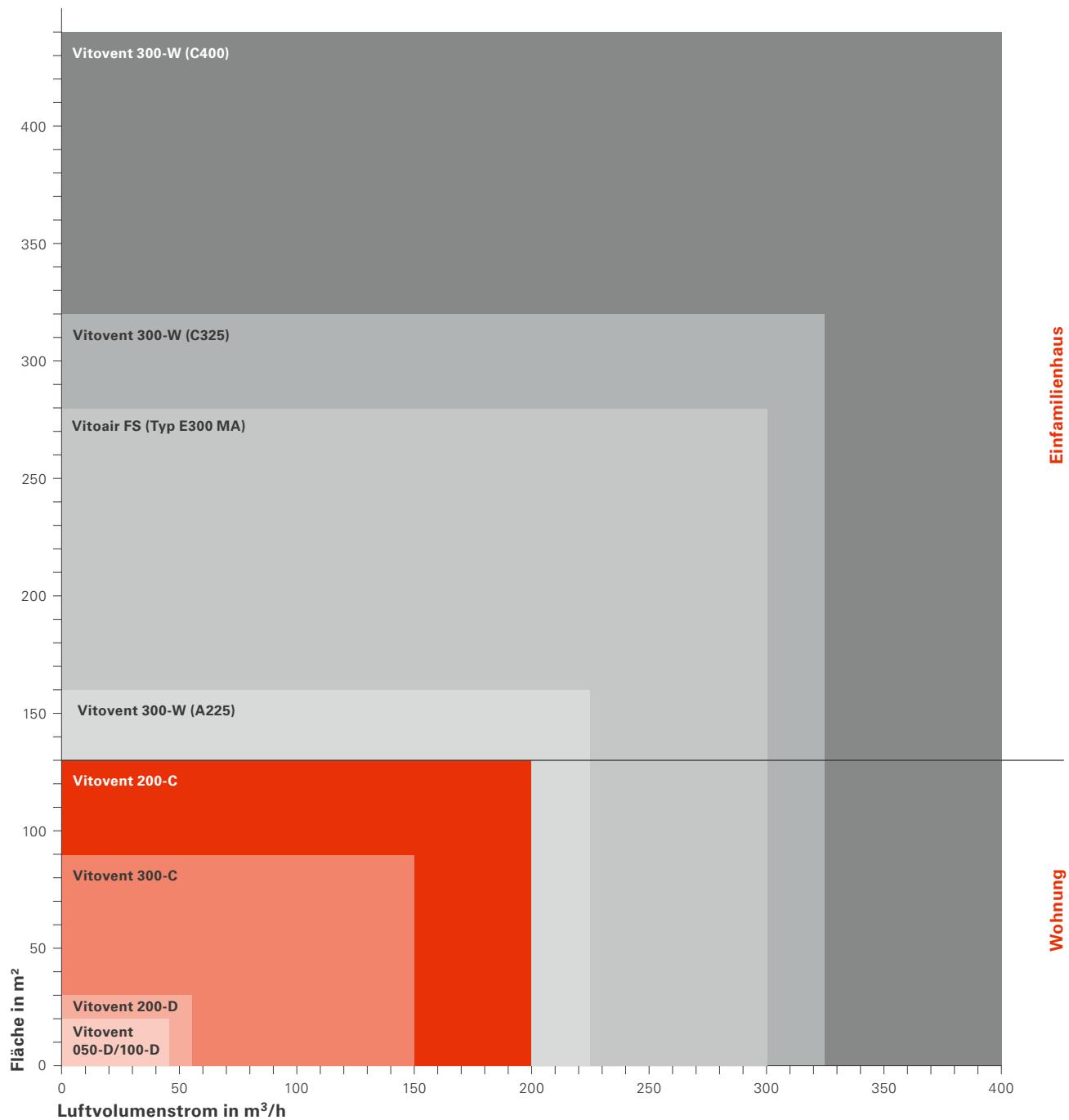
Beide für das Konzept zu ermittelnden Volumenströme verringern sich. Im Ergebnis fällt die Entscheidung, ob eine lüftungstechnische Maßnahme notwendig ist, nahezu identisch zum Vorgänger der Norm aus.

Lüftungssysteme mit zentraler Zu- und Abluft sind nach wie vor auf den Luftvolumenstrom zur Nennlüftung auszulegen. Die dafür notwendige Tabelle zur Bestimmung des Gesamtaußenluftvolumenstroms für eine Nutzeinheit in Abhängigkeit der Fläche wurde überarbeitet. Bei einer 130 Quadratmeter großen Wohnung schrumpft die geforderte Nennlüftung beispielsweise von bisher 155 m³/h um 19 Prozent auf 125 m³/h. In den neuen Werten wurde die natürliche Infiltration bereits berücksichtigt – bisher musste sie separat ermittelt und vom Nennvolumenstrom abgezogen werden. Auch die zusätzliche Berechnung

der Nennlüftung nach Personenzahl entfällt, da auch sie in der Formel zur Berechnung des Gesamtaußenluftvolumenstroms zum Feuchteschutz bereits berücksichtigt ist.

Der Nennvolumenstrom wird damit jetzt nur noch aus dem Maximum des Volumenstroms nach Wohnfläche und der Summe aller Abluftvolumenströme ermittelt. Neu ist, dass die Summe aller Abluftvolumenströme nur noch maximal 120 Prozent des Volumenstroms nach Wohnfläche beträgt. Die Anforderungen an den Nennvolumenstrom wurden nicht verschärft, sondern eher leicht verringert. Neu berücksichtigt in der DIN 1946-6 werden hybride Lüftungssysteme. Dazu gehören zum Beispiel Querlüftungssysteme, sich überlagernde Lüftungssysteme oder Zu- und Abluftsysteme, kombiniert mit einem Entlüftungssystem – wie beispielsweise die Kombination aus Pendellüfter Vitovent 050D/100D und Abluftgerät Vitovent E200/E300.

Geräteübersicht



050-D/100-D
46 m^3/h
ca. 20 m^2
Seite: 47



200-D
55 m^3/h
ca. 30 m^2
Seite: 83



300-C
150 m^3/h
ca. 90 m^2
Seite: 97



200-C
200 m^3/h
ca. 130 m^2
Seite: 98



Vitoair FS (E300)
300 m^3/h
ca. 180 m^2
Seite: 99



300-W (A225)
225 m^3/h
ca. 160 m^2
Seite: 100



300-W (C325)
325 m^3/h
ca. 320 m^2
Seite: 101



300-W (C400)
400 m^3/h
ca. 440 m^2
Seite: 101

Systembeispiel Abluftsystem

Ein dezentrales Abluftsystem mit Außenluftdurchlasselementen erfüllt die Anforderungen an die DIN 1946-6 und kann problemlos mit einer Anlage nach DIN 18017-3 (innenliegende Bäder und WCs) kombiniert werden.

Durch die Abluftventilatoren wird ein geringer Unterdruck erzeugt. Hierdurch strömt gefilterte Außenluft durch die Außenluftdurchlässe nach. Die Luftströmung hat so zu erfolgen, dass möglichst keine Luft aus Küche, Bad und WC in die Wohnräume gelangen kann, idealerweise über den Flur mittels geeigneten Überströmeinrichtungen.

Einsatzgebiet/Vorteile:

Der Hauptanwendungsbereich liegt im Geschosswohnungsbau mit Wohnheiten, die nach DIN 18017-3 entlüftet werden und zwar im Neubau sowie in der Sanierung. Auch bei kostengünstigen Ein- und Zweifamilienhäusern findet das System seine Anwendung.

DIE WESENTLICHEN VORTEILE

- + Kostengünstiges System
- + Geringer Montageaufwand
- + Einfache und schnelle Planung
- + Mindestanforderung an das Lüftungskonzept wird erfüllt
- + Geringe Wartungskosten
- + Vereinfachter Brandschutz bei DIN-18017-3-Anlagen
- + Geringer Platzbedarf



- 1 Alternierendes Gerät Vitovent 100-D
- 2 Vitovent 100-D (Typ E200) Abluftventilator für außenliegende Räume
- 3 Vitovent 100-D (Typ E300) Abluftventilator für innenliegende Räume



Außenluftdurchlass
Vitovent 100-D



Abluftventilator
Vitovent 100-D
(Typ E100/E200)



Abluftventilator
Vitovent 100-D
(Typ E300)

Außenluftdurchlass (ALD) Vitovent 050-D/100-D

ALDs können zum Aufbau einer freien oder mechanischen Lüftung genutzt werden. Die Nachrüstung zu einem Wärmerückgewinnungsgerät ist jederzeit möglich. Wichtig hierbei ist, dass eine Planung der Elektrik vorzusehen ist. Ein dem Abluftvolumenstrom entsprechender Außenluftstrom muss durch Infiltration und gegebenenfalls durch eigene Außenbauteil-Luftdurchlässe (ALD) über die Gebäudehülle von außen in die Wohn- und Aufenthalts-

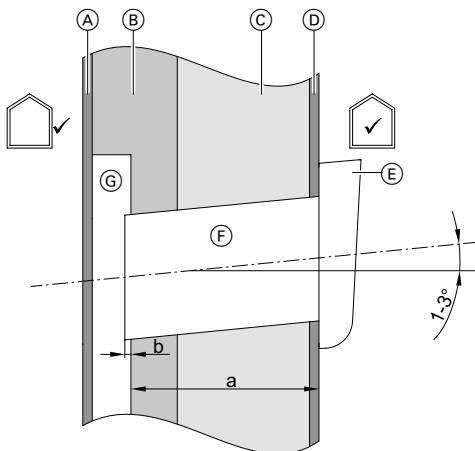
räume nachströmen. Ein dem Abluftvolumenstrom entsprechender Außenluftstrom mittels einer direkten Zuluftführung in den Abluftraum ist zulässig. Bei Planung und Ausführung der Zuluftführung ist sicherzustellen, dass die thermische Behaglichkeit im Aufenthaltsbereich eingehalten wird. Wird für alle Räume der Nutzereinheit ein hinreichender Luftvolumenstrom zum Feuchteschutz gefordert, ist mindestens je Wohnraum eine ALD zu positionieren.

Die Bemessung und Ausführung erfolgt nach den Anforderungen der DIN 1946-6. Der Außenluftstrom durch Infiltration kann nach DIN 1946-6 berechnet werden. Die Luftströmung hat so zu erfolgen, dass möglichst keine Luft aus Küche, Bad und WC in die Wohnräume gelangen kann, idealerweise über den Flur mittels geeigneter Überströmeinrichtungen.



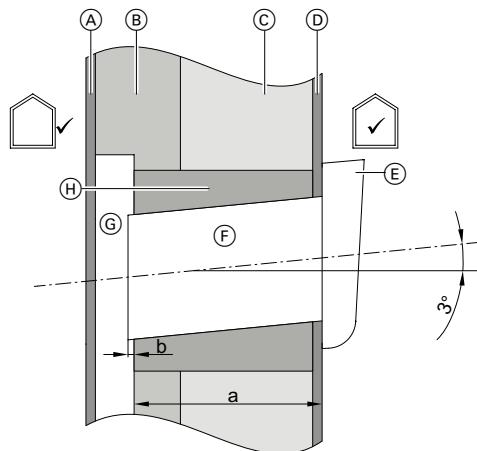
Fensterlaibung

Ohne Montage-Set eckig



- A Außenputz
- B Wärmedämmverbundsystem
- C Mauerwerk
- D Innenputz
- E Innenwandblende
- F Wandhülse rund
- G Montage-Set Fensterlaibung
- H Montage-Set eckig

Mit Montage-Set eckig



Wandstärke Maß a

Mindestens	280 mm
Max. mit Wandhülse 500 mm	495 mm
Max. mit Wandhülse 700 mm	695 mm

Hinweis Maß b

Um das Montage-Set Fensterlaibung aufzustecken, muss die Wandhülse 5 mm überstehen.

KOMPONENTEN VITOVENT 100-D



ZK017814 Außenluftdurchlass
für Vitovent 100-D



ZK02714 Schalldämm-Set



ZK04639 Edelstahlaußenblende



ZK02707 Wandhülse rund 500 mm DN 160
ZK02708 Wandhülse rund 700 mm DN 160



ZK03628 Außenwandblende weiß
ZK05349 Anthrazit



ZK04641 Montage-Set
für Fensterlaibung



ZK02713 Montageset eckig



ZK03629 Edelstahlaußenblende,
Design

KOMPONENTEN VITOVENT 050-D



ZK017813 Außenluftdurchlass
für Vitovent 050-D



ZK02955 Schalldämm-Set



ZK04639 Edelstahlaußenblende



ZK02707 Wandhülse rund 500 mm DN 160
ZK02708 Wandhülse rund 700 mm DN 160



ZK03627 Außenwandblende weiß



ZK04641 Montage-Set
für Fensterlaibung



ZK02713 Montageset eckig

ZK03629 Edelstahlaußenblende,
Design

Übersicht Außenwandblenden



Außenwandblende
Weiß/Anthrazit



Außenwandblende
Edelstahl, Design



Außenwandblende
Edelstahl



Außenwandblende
Fensterlaibung

Vitovent 100-D in der Fensterlaibung

VORTEILE

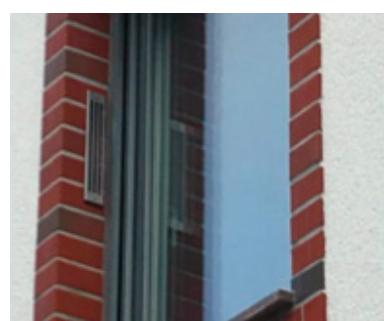
- + Unauffällige Optik
- + Hoher Schallschutz gegenüber Außenlärm (z. B. Verkehrslärm)



Bilder aus der Praxis



Vormontage

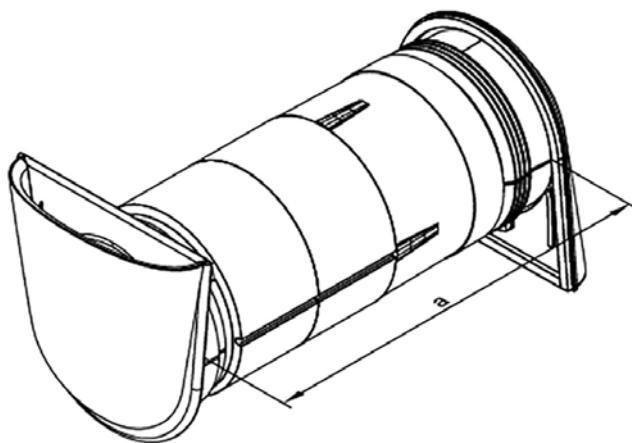


Außenansicht Fenster



Gesamtansicht Fassade

Außenluftdurchlass mit Innen- und Außenwandblende

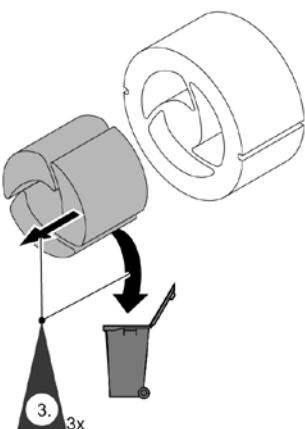


MIN. WANDSTÄRKEN

Min. Wandstärke a	Mit Außenwandblende weiß und 1 Schalldämmeinsatz	Mit Außenwandblende Edelstahl und 1 Schalldämmeinsatz	Mit Montage-Set für Fensterlaibung und 1 Schalldämmeinsatz
Für Vitovent 050-D	255 mm	220 mm	220 mm
Für Vitovent 100-D	295 mm	240 mm	240 mm

Volumenstrom ändern

Der Volumenstrom kann über die Anzahl der offenen Kammer des Schalldämmmelements verändert werden. Der Volumenstrom ist dabei abhängig vom Differenzdruck zwischen innen und außen. Siehe nachfolgende Diagramme.



Außenluftdurchlass mit Außenwandblende
Mitovent 050-D

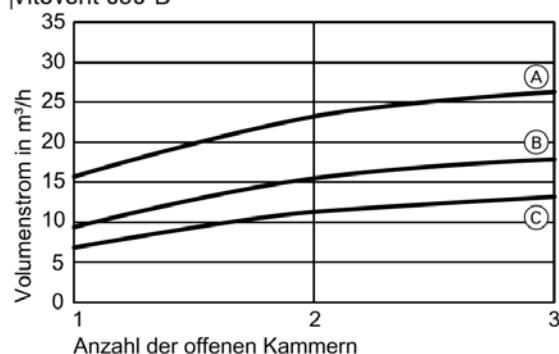


Abb. 10

- (A) 8 Pa Differenzdruck
- (B) 4 Pa Differenzdruck
- (C) 2 Pa Differenzdruck

Außenluftdurchlass mit Außenwandblende
Vitovent 100-D

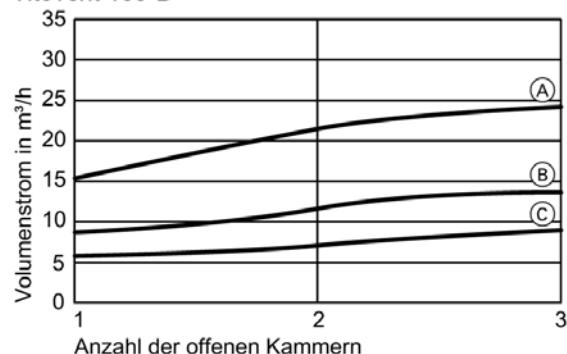


Abb. 11

- (A) 8 Pa Differenzdruck
- (B) 4 Pa Differenzdruck
- (C) 2 Pa Differenzdruck

Außenluftdurchlass mit Fensterlaibung

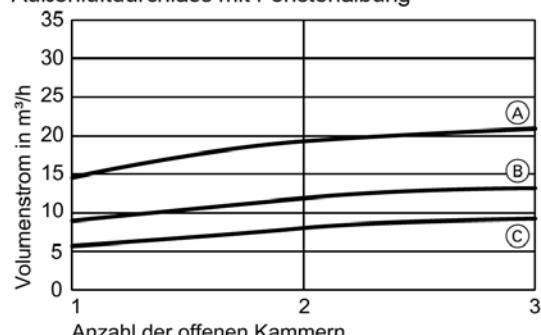


Abb. 13

- (A) 8 Pa Differenzdruck
- (B) 4 Pa Differenzdruck
- (C) 2 Pa Differenzdruck

Außenluftdurchlass mit Außenwandblende Edelstahl

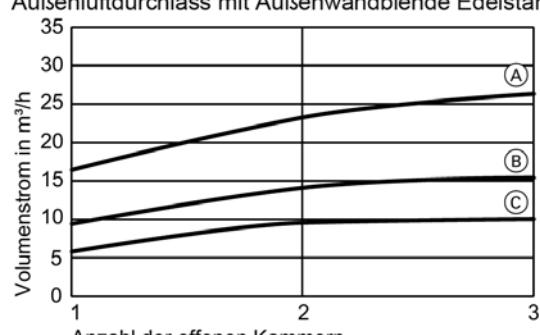
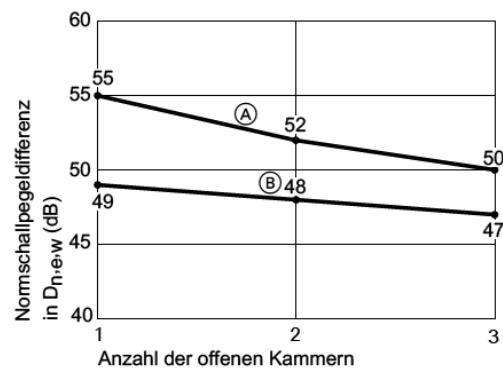


Abb. 12

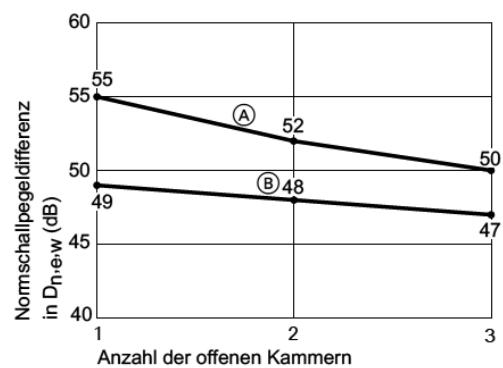
- (A) 8 Pa Differenzdruck
- (B) 4 Pa Differenzdruck
- (C) 2 Pa Differenzdruck

AUSSENLUFTDURCHLASS ALD 050-D



- (A) Wandstärke ≥ 370 mm (2 Schalldämmmeinsätze)
- (B) Wandstärke ≥ 290 mm (1 Schalldämmmeinsatz)

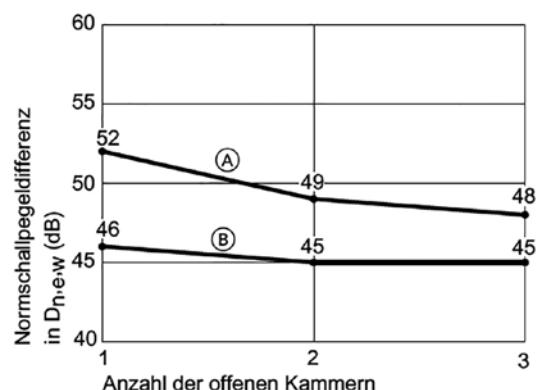
AUSSENLUFTDURCHLASS ALD 100-D



- (A) Wandstärke ≥ 370 mm (2 Schalldämmmeinsätze)
- (B) Wandstärke ≥ 290 mm (1 Schalldämmmeinsatz)

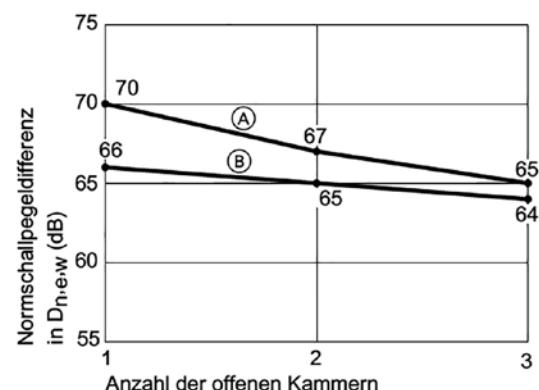
AUSSENLUFTDURCHLASS ALD 100-D/050-D

Außenluftdurchlass mit Außenwandblende Edelstahl



- (A) Wandstärke ≥ 320 mm (2 Schalldämmmeinsätze)
- (B) Wandstärke ≥ 240 mm (1 Schalldämmmeinsatz)

Außenluftdurchlass mit Fensterlaibung



- (A) Wandstärke ≥ 430 mm (2 Schalldämmmeinsätze)
- (B) Wandstärke ≥ 340 mm (1 Schalldämmmeinsatz)

Allgemeine Hinweise

- Der Außenluftdurchlass darf nur in eine Außenwand montiert werden.
- Geeignete Räume für die Montage:
 - Wohn-, Schlafräum
 - Bad, WC
 - Hauswirtschafts-, Lagerraum
- Anforderungen an die Montage von Einzelraum-Lüftungsgeräten gemäß DIN 1946-6 beachten.
- Verbrauchte Luft sammelt sich im oberen Bereich des Raumes. Außenluftdurchlässe und dezentrale Lüftungsgeräte oben im Raum montieren.
- Auf gute Zugänglichkeit achten, z. B. für die Bedienung oder für Wartungsarbeiten.
- Um Zugluft für Personen zu vermeiden und die Geräuschbelastung zu reduzieren, Außenluftdurchlass nicht in der Nähe von Sitzgruppen oder Betten montieren.
- Nicht hinter Fassaden montieren.
- Nicht in (Licht)Schächten oder Gruben montieren.
- Geruchsbelastete Außenbereiche vermeiden.
- Zum Schutz vor Keimen und Staub nicht direkt über Erdgleiche montieren. Max. zu erwartende Schneehöhe berücksichtigen. Empfohlene Montagehöhe: Min. 1300 mm über Erdgleiche

AWB 100-HC/TC



- Abluftventilator für außenliegende Räume
- Feuchteregelung möglich (Typ AWB 100-TC)

Lüftungsgeräte für die Außenwandmontage

Typ AWB 100-TC: Das Lüftungsgerät ist mit einem Timer-Modul ausgestattet. Über einen Taster oder Schalter kann der Abluftventilator gestartet werden. Nach einer voreingestellten Zeit schaltet sich der Ventilator aus.

Typ AWB 100-HC: Das Lüftungsgerät ist mit einem Feuchte-Sensor ausgestattet. Der Abluftventilator startet, sobald die eingestellte max. Luftfeuchtigkeit erreicht ist oder ein angeschlossener Taster oder Schalter betätigt wird.

- Geeignete Räume: Bad, WC, Hauswirtschafts- und Abstellräume
- Kondenswasserableitung über die Außenwandblende
- Wanddurchbruch mit 1° bis 3° Gefälle nach außen ausführen
- Durchmesser Kernlochbohrung mind. 115 mm
- Schutzart IP X4
- Geruchsbelastete Außenbereiche vermeiden
- Empfohlene Montagehöhe: Min. 1300 mm über Erdgleiche
- Netzanschlussleitung erforderlich (1/N/PE 230 V/50 Hz)
- Kabeltyp NYM-J 5x1,5 mm²

- Abluftventilator, max. Volumenstrom 90 m³/h (bei 0 Pa)
- Zur Wand- oder Deckenmontage
- Durchmesser Kernlochbohrung mind. 115 mm
- Mit selbstdämmender Verschlussklappe

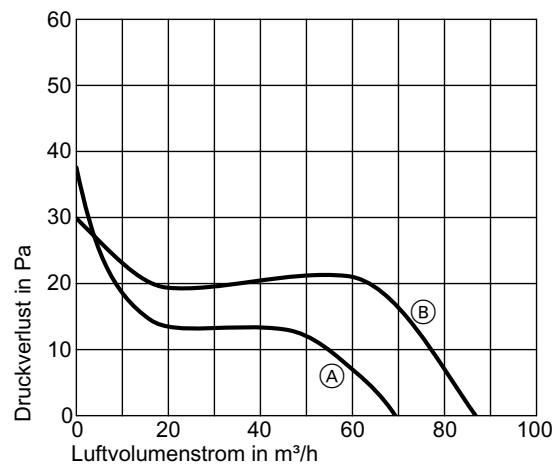
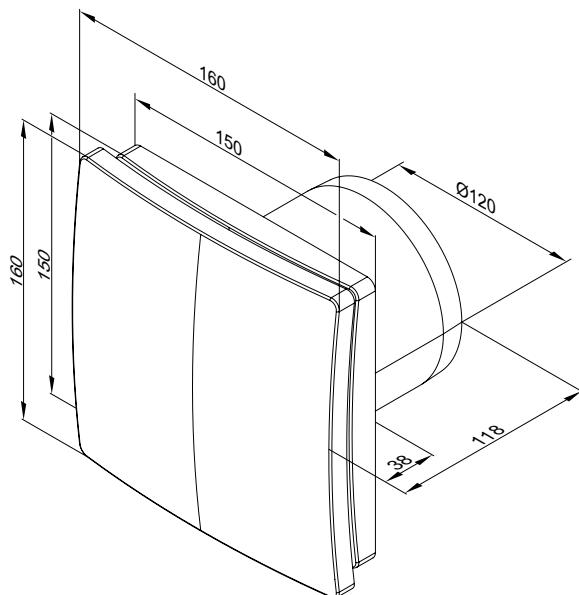
Typ	Ausstattung	Best.-Nr.
AWB 100-HC	Feuchtesensor mit Nachlaufsteuerung	7390898
AWB 100-TC	Nachlaufsteuerung über Zeit (Zeitnachlaufmodul)	7390897

- Bestandteile (Typ AWB 100-TC):
- Abluftventilator mit Zeitnachlaufmodul
 - Kleinteile

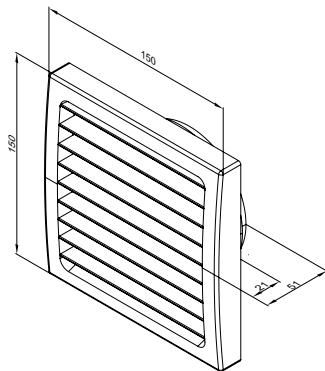
- Bestandteile (Typ AWB 100-HC):
- Abluftventilator mit Feuchtesensor
 - Kleinteile

Technische Daten AWB 100-TC und AWB 100-HC

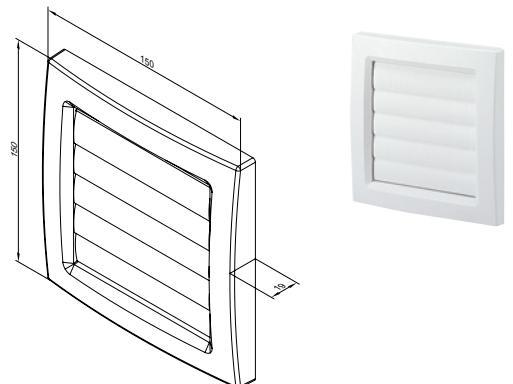
Luftvolumenstrom max.	m ³ /h	70 m ³ /h mit Rückschlagklappe 90 m ³ /h ohne Rückschlagklappe
Elektrische Werte		
– Betriebsspannung	V/Hz	230/50
– Max. elektrische Leistungsaufnahme	W	13
Zulässige Temperaturen		
– Außentemperatur (Transport)	°C	-20 bis 40
– Raumtemperatur	°C	15 bis 40
Zulässige Raumluftfeuchte		
– Dauerhaft	%	< 70
– Kurzzeitig	%	< 90
Schalldruckpegel	dB(A)	35 mit Rückschlagklappe 36 ohne Rückschlagklappe (Abstand 3 m, Freifeldbedingungen)
Farbe Gehäuse		weiß



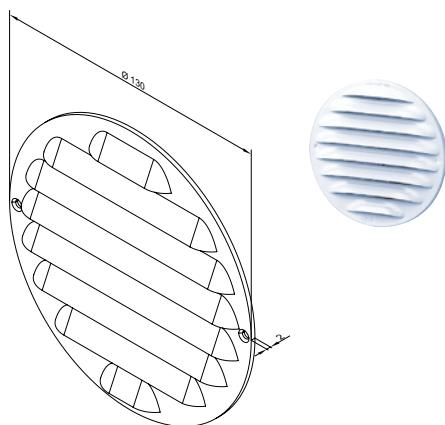
- (A) Luftvolumenstrom mit Rückschlagklappe
- (B) Luftvolumenstrom ohne Rückschlagklappe



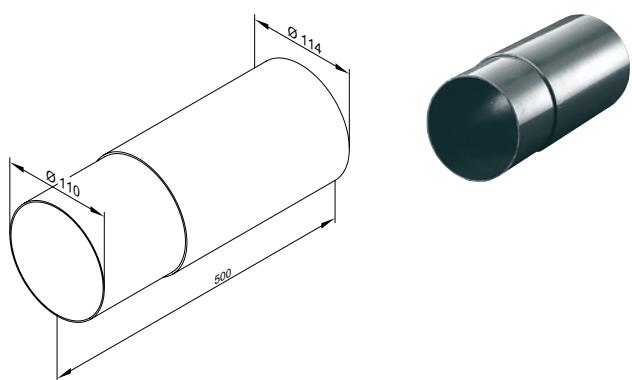
Außenwandgitter SG 100, weiß
Best.-Nr. 7390983



Verschlussklappe AP 100, weiß
Best.-Nr. 7390900



Außenwandgitter MGR, Edelstahl
Anschluss DN 80-125
Best.-Nr. 7390902



Wandhülse, verstellbar 260-500 mm, antistatischer Kunststoff
Anschluss DN 80-125
Best.-Nr. 7390899

ER-EC



- Abluftventilator für innenliegende Räume
- Erfüllt die Vorgaben der DIN 18017-3

Der ER EC ist ein Abluftventilator für die Wand- oder Deckenmontage. Der Abluftventilator ist besonders für innenliegende Räume geeignet. Die Ab- luft wird über eine Abluftleitung (Zubehör) ins Freie befördert. Für die Steuerung können vier Abdeckungen mit unterschiedlichen Funktionen eingesetzt werden.

Geeignete Räume: Bad, WC, Hauswirtschafts- und Lagerraum

- Den Abluftventilator nicht im Schutzbereich 0 gemäß DIN VDE 0100-701:2008-10 für Räume mit Badewanne oder Dusche montieren
 - Die Vorgaben der DIN 18017-3 sind zu beachten
 - Für den Netzanschluss ist eine separat abgesicherte Netzan schlussleitung erforderlich (1/N/PE 230 V/50 Hz)
- Kabeltyp: NYM-J 5 x1 ,5



Technische Daten ER-EC

Luftvolumenstrom	m ³ /h	20 / 30 / 40 / 60 / 100 Je nach Abdeckungs variante Stufen variabel einstellbar
Elektrische Werte		
– Betriebsspannung	V/Hz	230/50
– Leistungsaufnahme mit ER GH	W	2 / 2,5 / 3 / 5 / 17
Leistungsaufnahme mit ER GH AP	W	2,4 / 2,9 / 3,6 / 6,2 / 17
Fördermitteltemperatur bei IMax	°C	40
Schutzart		IP X5
Schalldruckpegel*		
– mit ER GH	dB(A)	15 / 16 / 23 / 35 / 48
– mit ER GH AP	dB(A)	27 / 31 / 35 / 41 / 51
Abmessungen ER GH B x H x T	mm	250 x 250 x 150
Abmessungen Abdeckung B x H x T	mm	281 x 281 x 33

*Angabe gemäß DIN 18017-3 bei einer äquivalenten Absorptionsfläche AL = 10 m²



ER-A – Standard Abdeckung für ER EC mit Filterwechselanzeige (Timestrip).

Grundlast 30 m³/h / Volllast 60 m³/h. Ein/Aus der Volllaststufe über Lichtschalter oder separaten Schalter (Taster). Umschaltung auf Volllaststufe (60 m³/h) mit Einschaltverzögerung von ca. 60 sek., Nachlaufzeit der Volllast ca. 15 min.



ER-AK – Komfort-Ausführung mit intelligentem Zeitmodul und LED-Filterwechselanzeige. Alle

Einstellungen über intuitive, kapazitive Bedienfläche, kein Eingriff auf Platine. Individuelle Einstellung der Fördervolumen (20/30/40/60/100 m³/h) möglich. Elektrische Steckverbindung für schnelle werkzeuglose Verbindung der Abdeckung mit dem Ventilator. Ein-/Ausschalten der Volllaststufe über Lichtschalter oder separaten Schalter (Taster) möglich, mit einstellbarer Einschaltverzögerung (0/30/60*/90/120 sek). Bei manueller Bedienung (z. B. per Lichtschalter) gilt die eingestellte Einschaltverzögerung sowie Nachlaufzeit. Einstellbare Nachlaufzeit der Volllaststufe (0/3/6/15*/24/30 min). Einstellbare Intervallsteuerung (1*/2/4/6/12, Betriebsdauer ca. 10 min.) zur Durchlüftung unregelmäßig genutzter Räume. Einstellbare Tastensperre (Mieterschutz).



ER-AH – Ausführung mit intelligentem Zeitmodul und Feuchtesteuerung und LED-Filterwechselanzeige. Barrierefreies Produkt, da automatisches Ein-/ Ausschalten über intelligente Feuchtesteuerung. Alle

Einstellungen über intuitive, kapazitive Bedienfläche, kein Eingriff auf Platine. Individuelle Einstellung der Fördervolumen (Grundlast 20/30/40 m³/h, Nennlast 40/60/100 m³/h) möglich. Elektrische Steckverbindung für schnelle, werkzeuglose Verbindung der Abdeckung mit dem Ventilator. Intelligente Feuchtesteuerung mit jahreszeitlicher Anpassung. Stufenlose Anpassung des Volumenstroms zwischen 30 m³/h und der eingestellten Nennlast V2 anhand der relativen Raumluftfeuchte. Keine Einstellung der Einschaltfeuchte notwendig. Ventilator überwacht die Raumluftfeuchte eigenständig und entlüftet automatisch. Ein-/Ausschalten der Volllaststufe über Lichtschalter oder separaten Schalter (Taster) möglich, mit einstellbarer Einschaltverzögerung (0/30/60*/90/120 sek). Einstellbare Nachlaufzeit der Volllaststufe (0/3/6/15*/24/30 min). Bei manueller Bedienung (z. B. per Lichtschalter) gilt die eingestellte Einschaltverzögerung sowie Nachlaufzeit. Einstellbare Intervallsteuerung (1*/2/4/6/12, Betriebsdauer ca. 10 min.) zur Durchlüftung unregelmäßig genutzter Räume. Einstellbare Tastensperre (Mieterschutz).



ER-AB – Ausführung mit Bewegungsmelder und intelligentem Zeitmodul und LED-Filterwechselanzeige. Barrierefreies Produkt, da automatisches Ein-/ Ausschalten über integrierten Bewegungsmelder.

Alle Einstellungen über intuitive, kapazitive Bedienfläche, kein Eingriff auf Platine. Individuelle Einstellung der Fördervolumen (20/30/40/60/100 m³/h) möglich. Elektrische Steckverbindung für schnelle, werkzeuglose Verbindung der Abdeckung mit dem Ventilator. Steuerung der Volllaststufe per Bewegungsmelder. Nach detekterter Bewegung wird die Volllaststufe ohne Einschaltverzögerung aktiviert. Reichweite des Bewegungsmelder: 5 m. Ein-/Ausschalten der Volllaststufe über Lichtschalter oder separaten Schalter (Taster) möglich, mit einstellbarer Einschaltverzögerung (0/30/60*/90/120 sek). Bei manueller Bedienung (z. B. per Lichtschalter) gilt die eingestellte Einschaltverzögerung sowie Nachlaufzeit. Einstellbare Nachlaufzeit der Volllaststufe (0/3/6/15*/24/30 min). Einstellbare Tastensperre (Mieterschutz).



ER EC – Robuster, volumenstromkonstanter, energiesparender und schalldämmender EC Motor. Geringe Leistungsaufnahme. Für Unterputz und Aufputz einsetzbar. Lüftungslösung nach DIN 18017-3 (Einrohrentlüftung). Schutzart IP X5, Einbau in Schutzzonen 1 möglich. Der Ventilatoreinsatz ER EC kann mit den vier vorhandenen Abdeckungen ER-A, ER-AK, ER-AH, ER-AB kombiniert werden.



ER GH - Unterputzgehäuse ohne Brandschutz - Ausblasstutzen werkzeuglos umbaubar von „seitlich“ nach „hinten“. Seitliche Montagenuten zur Montage mit Montagewinkeln oder in Vorwandinstallationen. Selbsttätige Kunststoffrückslagklappe mit der gleichzeitigen Funktion als Kaltrauchsperre. Für Anwendungen nach DIN 18017-3. Einbau in Bäder, WC's und Wohnungsküchen. Einbau innerhalb und außerhalb des Schachtes in Wand und Decke möglich. Flexible Kabeleinführung ermöglicht den elektrischen Anschluss seitlich oder von hinten. Einfache elektrische Verdrahtung an praktischer Stifteleisten-Klemme. Mit Putzschutzdeckel zum Verschließen des Gehäuses während der Rohbauphase. Anschlussdurchmesser DN 75/80. Sollbruchstelle für Zweitraumanschluss oder WC-Anschlussstutzen serienmäßig vorhanden. Kunststoffteile normal entflammbar nach DIN 4102-1 Klasse B 2 (nach EN 13501-1).



ER GH AP - Aufputzgehäuse mit Kunststoffstutzen und Rückschlagniere zur Aufnahme des Ventilatoreinsatz ER EC in Kombination mit den Abdeckungen der ER-A... Reihe. Aufputzgehäuse ohne Brandschutz mit Kunststoff-Ausblasstutzen DN 75/80. Selbsttätige Kunststoffrückslagklappe mit der gleichzeitigen Funktion als Kaltrauchsperre. Für Anwendungen nach DIN 18017-3. Aufputzgehäuse zur Aufnahme des Ventilatoreinsatz ER EC in Kombination mit den Abdeckungen der ER-A... Reihe. Einbau in Bäder, WC's und Wohnungsküchen. Wand-/ oder Deckenmontage möglich. Gehäuse drehbar, dadurch Anschluss des Ausblasstutzen links oben oder rechts oben an die Hauptleitung. Elektrischer Anschluss hinten. Einfache elektrische Verdrahtung an praktischer Stifteleisten-Klemme. Kunststoffteile normal entflammbar nach DIN 4102-1 Klasse B 2 (nach EN 13501-1). Farbe verkehrsweiß ähnlich RAL 9016.

Abdeckung	ER-A	ER-AK	ER-AH	ER-AB
Art.-Nr.	7390888	739089	739090	739091
Ausführung	Standard	Komfort mit Zeitmodul	Feuchtesteuerung mit Zeitmodul	Bewegungsmelder mit Zeitmodul
Fördervolumen m³/h				
Grundlast	30	20/30/40/60/100	20/30/40	20/30/40/60/100
Volllast	60	20/30/40/60/100	40/60/100	20/30/40/60/100
Einschaltverzögerung ca. sec.	60	0/30/60/90/120	0/30/60/90/120	0/30/60/90/120
Nachlaufzeit ca. min	15	0/3/6/15/24/30	0/3/6/15/24/30	0/3/6/15/24/30
Intervallzeit * h	x	0/1/2/4/6/12	0/1/2/4/6/12	0/1/2/4/6/12
Schalldruckpegel ** dB(A)				
– mit ER GH	15 / 16 / 23 / 35 / 48	15 / 16 / 23 / 35 / 48	15 / 16 / 23 / 35 / 48	15 / 16 / 23 / 35 / 48
– mit ER GH AP	27 / 31 / 35 / 41 / 51	27 / 31 / 35 / 41 / 51	27 / 31 / 35 / 41 / 51	27 / 31 / 35 / 41 / 51
Leistungsaufnahme W	3	2/3/4/6/14	2/3/4/6/14	2/3/4/6/14
– mit ER GH	6			

* Gerät läuft in Abständen von x Stunden jeweils 10 Minuten

** Angabe gemäß DIN 18017-3 bei einer äquivalenten Absorptionsfläche AL = 10 m



ER-SE EC - Schalldämmelement-Set für Einzelentlüftungssystem ER EC. Dient als Schalldämpfer und reduziert die Schallemission. Zum Nachrüsten für alle ER EC-Geräte. Mit Abdeckrahmen. Einfach zu montieren. Baustoffklasse B1.
Best.-Nr. 7390901



ER-ZR - Zweitraum-Anschlussset mit Montagestützen, Innengitter und Filter. Laut DIN 18017-3 nur mit den nachfolgenden Typen (Abdeckungen) kombinierbar: ER-AK, ER-AH, ER-AB (Bedingung V2= 100 m³/h) Der Zweitraumanschluß darf nur in Räumen gleicher Nutzung (BAD/WC) eingesetzt werden.
Best.-Nr. 7390893



ZF-EC - Ersatz-Luftfilter ZF EC für die Abdeckungen ER-AK, ER-AH und ER-AB des Ventilatoreinsatz ER EC, Filterklasse G2 (IsoCoarse 30 %), 5 Stück
Best.-Nr. 7390895

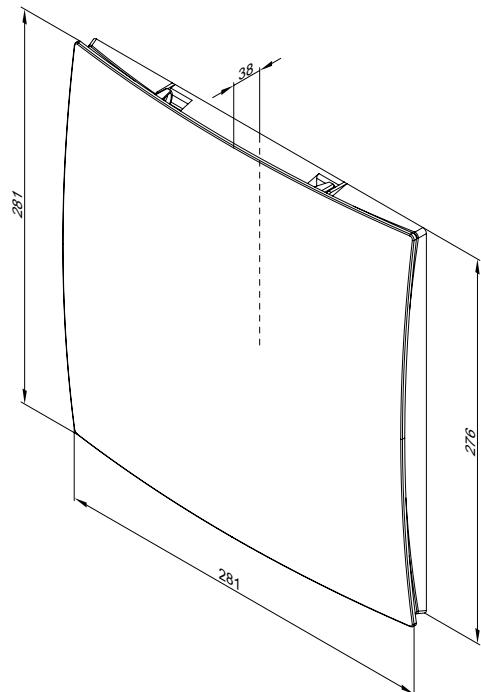


ZF-EC+ - Ersatz-Luftfilter ZF EC+ mit Filterwechselanzeige für die Abdeckung ER-A des Ventilatoreinsatz ER, Filterklasse G2 (IsoCoarse 30 %), 5 Stück
Best.-Nr. 7390896

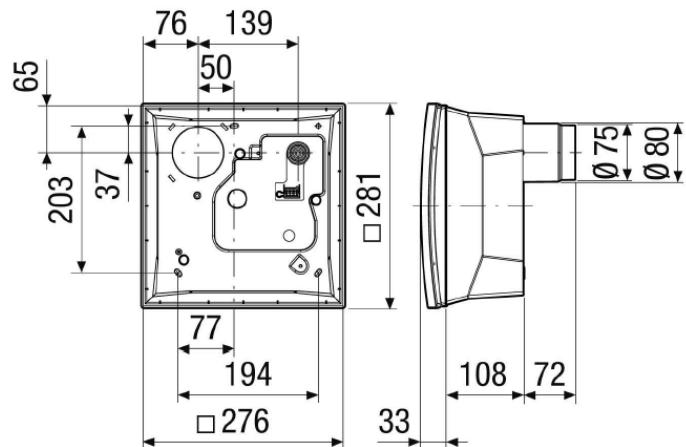


ER-UPM - Montagehalter für Unterputzgehäuse ER GH. Mit 2 unterschiedlichen Langlöchern (5mm / 8mm)
Verpackungseinheit: 2 L-förmige Winkelbleche, 4 Montageschrauben.
Best.-Nr. 7390892

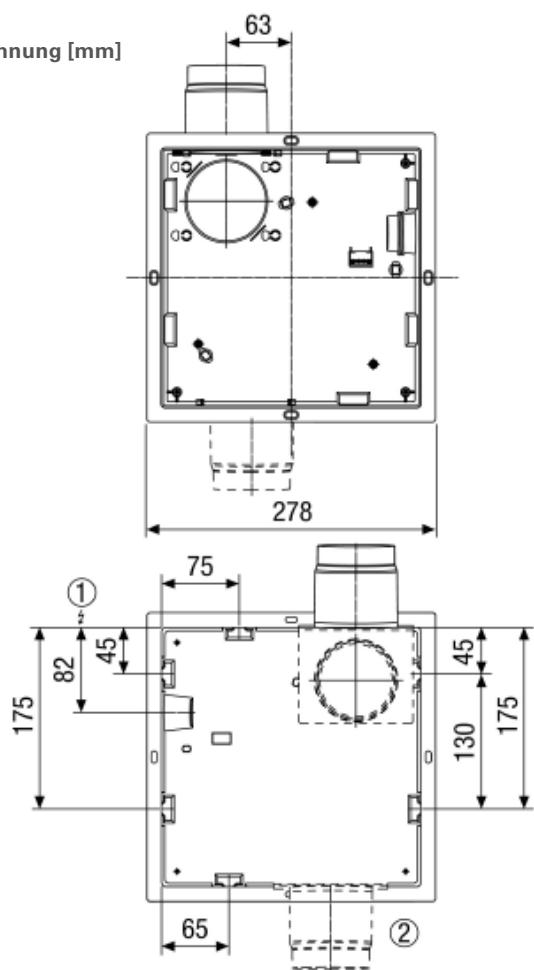
ER-A, ER-AK, ER-AH
Maßzeichnung [mm]



ER GH AP
Maßzeichnung [mm]



ER GH
Maßzeichnung [mm]



① Elektrischer Anschluss
② WC-Anschlussstutzen

Einbaulange ER-GH-Unterputzgehäuse: (siehe auch Montageanleitung)

Ausblas nach oben:

Keine Veränderungen vornehmen (Werkseinstellung).

Ausblasrichtung links oder rechts:

Die Verschlussklappe aus dem Ausblasstutzen herausziehen, je nach Einbaulage um 90° drehen und wieder einsetzen. Darauf achten, dass die Verschlussklappe bis zum Anschlag in den Ausblasstutzen eingesetzt ist.

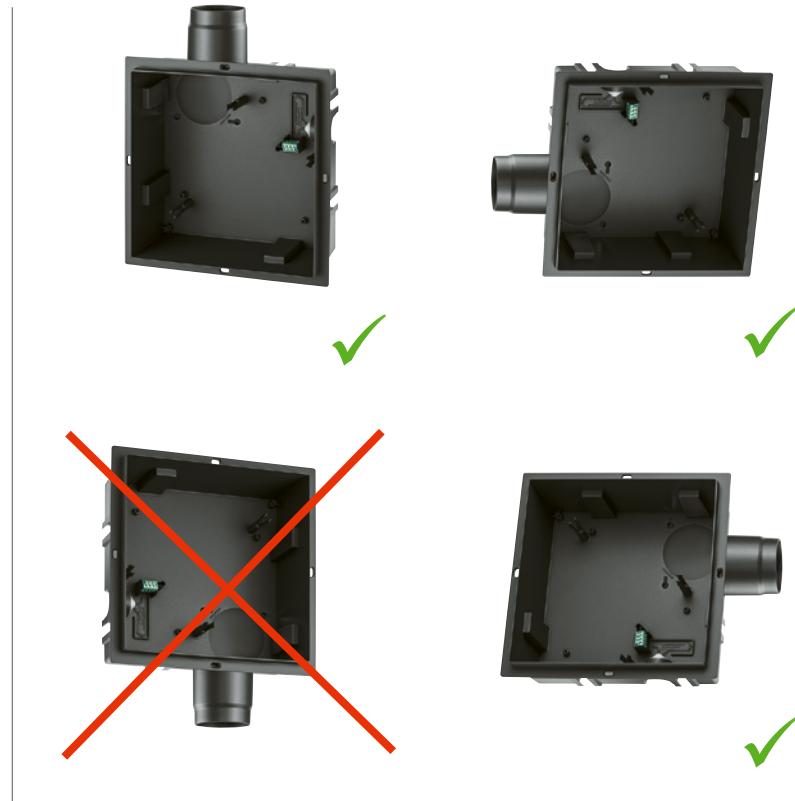
Ausblas nach unten:

Ist nicht zulässig!

Auslass nach hinten:

Siehe Montageanleitung.

Bei der Deckenmontage generell die Standard-Einbaulage mit Ausblasrichtung oben verwenden (Werkseinstellung).



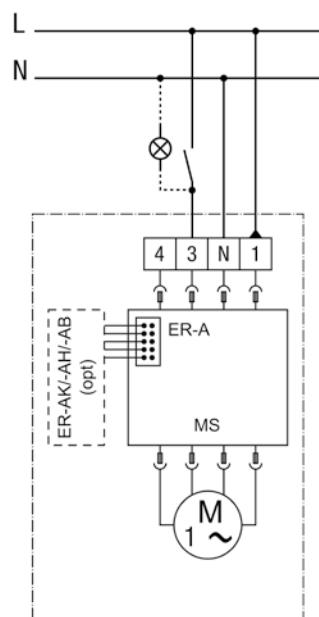
Vorgaben gemäß Zulassung

Zulassungsbestimmungen	ER GH
Geräteanzahl pro Etage, Wohneinheit oder Brandabschnitt	Max. 3 Ventilatoren oder 3 Anschlüsse
Anschlussdurchmesser	DN 75 oder DN 80
Schachtwandung	Beliebiger Plattenwerkstoff
Anschlussleitungen innerhalb des Schachtes	z. B. Aluflexrohr AFR 80 zwischen Hauptleitung im Schacht und ER-Gerät, max. 2 m lang (Zulassung)
Anschlussleitungen außerhalb des Schachtes	z. B. Aluflexrohr AFR 80 zwischen Hauptleitung im Schacht und ER-Gerät, max. 6 m lang (Zulassung)
Leitungsbögen in der Geräteanschlussleitung	max. 90° gekrümmmt, steigend
Zulässige Anzahl Leitungsbögen Wandeinbau	max. 2 x 90°
Zulässige Anzahl Leitungsbögen Deckeneinbau	max. 2 x 90°
Drosselinrichtung in der Abluftleitung	nicht zulässig
Wand-/Deckendurchbruch für Geräte-Anschlussleitung DN 80	Mauerwerk oder Beton: 130 mm

Schaltbilder für ER-A, ER-AK, ER-AH, ER-AB

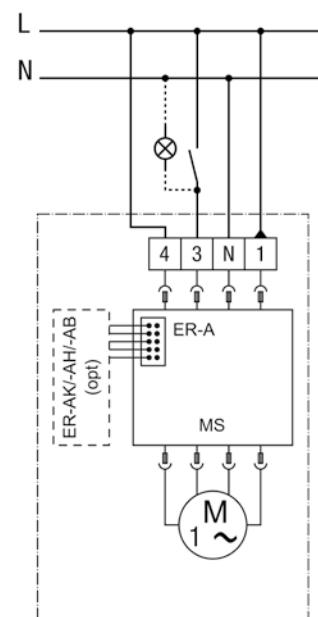
Variante 1:

Vollast schaltbar, kein Grundlastbetrieb



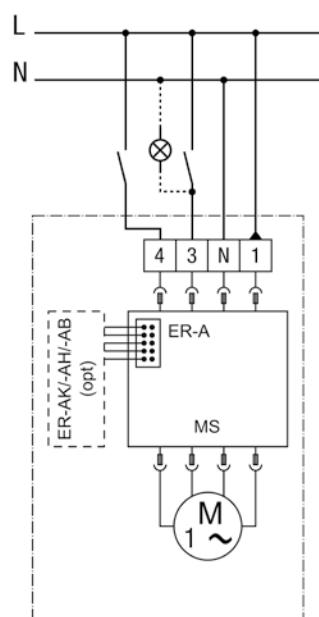
Variante 2:

Vollast schaltbar mit permanenter Grundlast



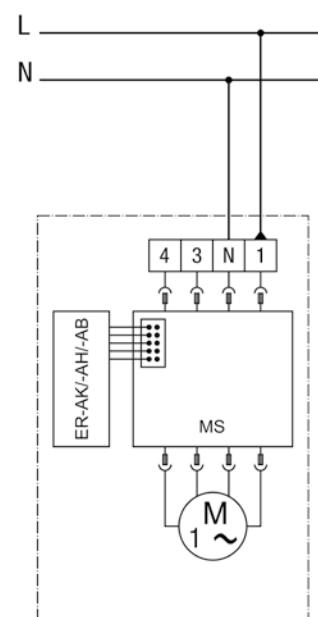
Variante 3:

Vollast und Grundlast schaltbar

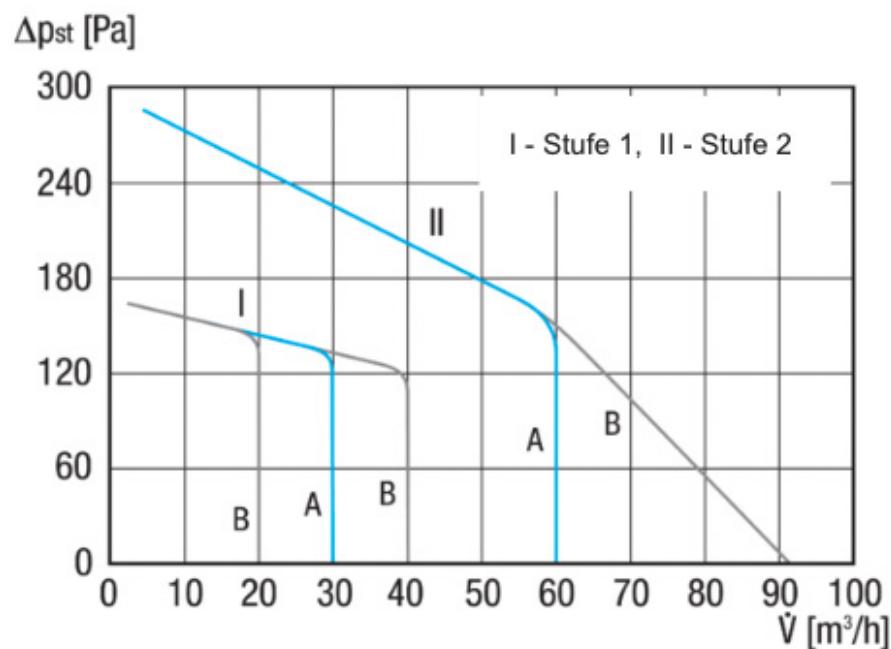


Variante 4:

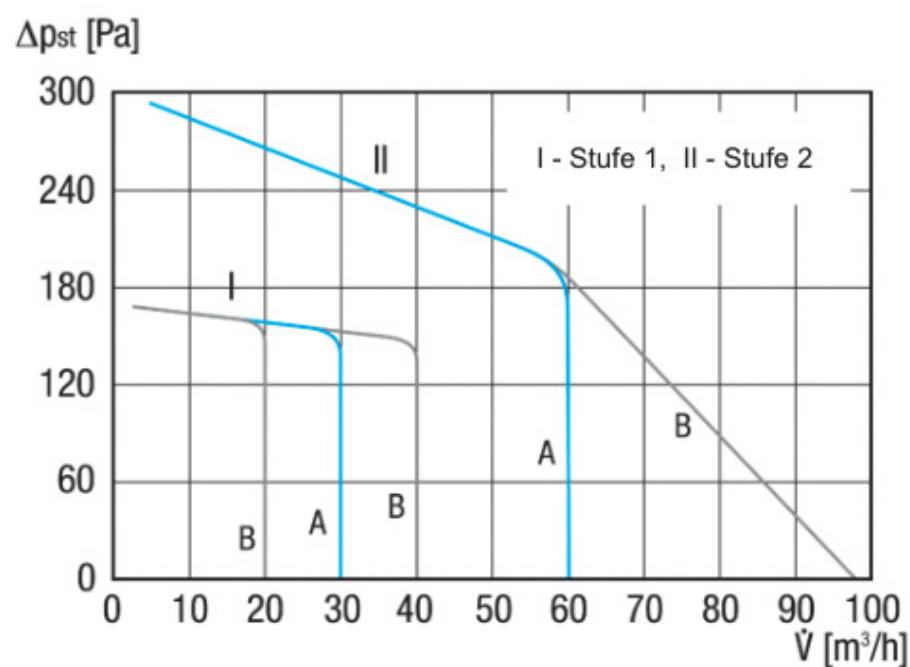
**Intervall, Feuchte, Bewegung
nur für ER-AK, ER-AH, ER-AB**



ER EC - Kennlinie ER EC mit ER GH Ausblas hinten / ER GH AP/APB



ER EC - Kennlinie ER EC mit ER GH Ausblas seitlich



Anlagen nach DIN 18017-3

Die Norm DIN 18017-3 gilt für Entlüftungsanlagen mit Ventilatoren zur Lüftung von Bädern und WCs ohne Außenfenster in Wohnungen und in ähnlichen Aufenthaltsbereichen, zum Beispiel Wohneinheiten in Hotels, Wohnheimen etc. (keine Kellerräume). Andere Räume innerhalb von Wohnungen, zum Beispiel Küchen oder Bäder mit Fenster, Kochnischen, Hausarbeits- oder Abstellräume, können ebenfalls über Anlagen nach dieser Norm entlüftet werden. Die Norm gilt nicht für Entlüftungsanlagen, mit denen mehr als die doppelten planmäßigen Min-

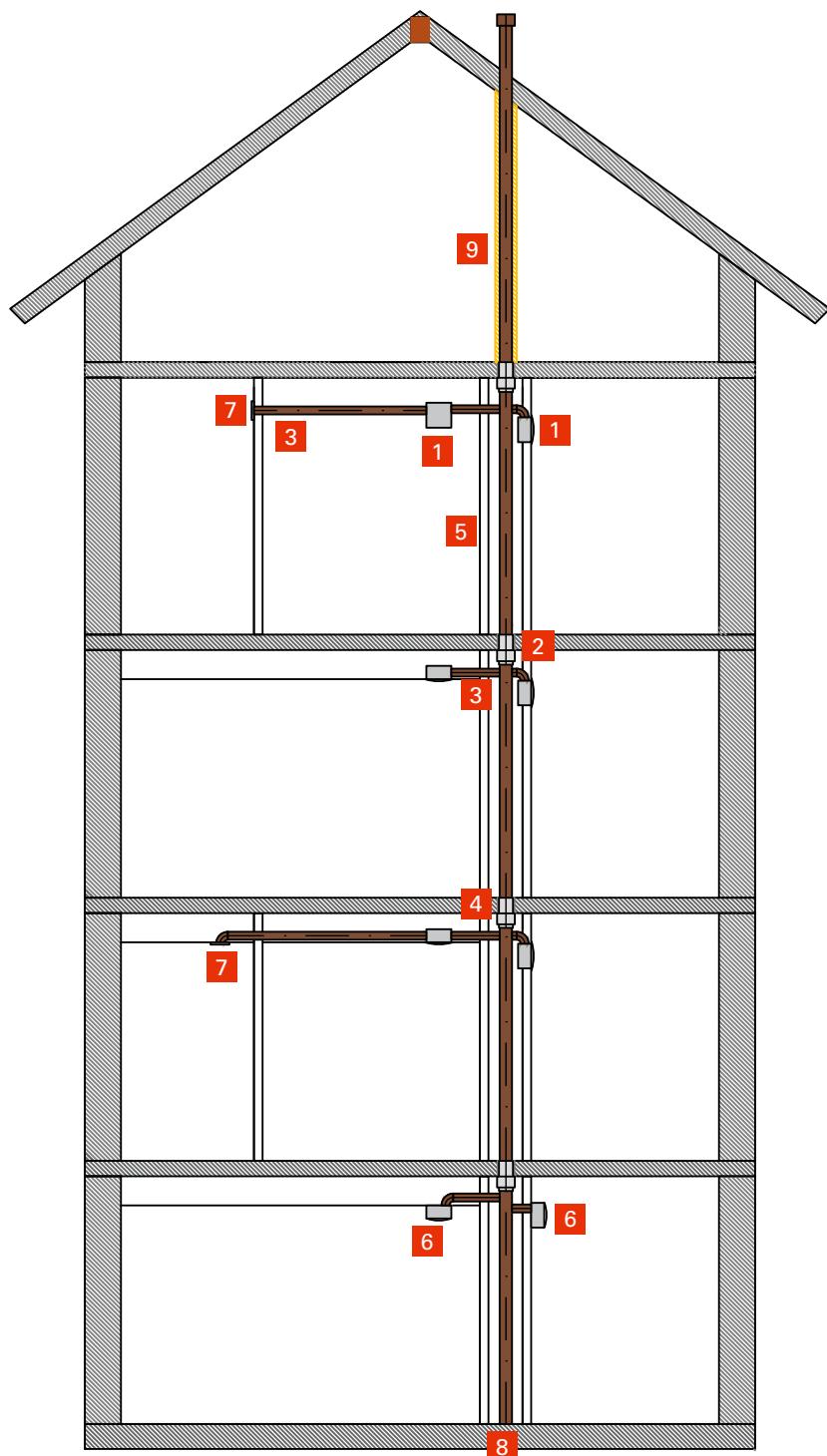
dest-Abluftvolumenströme gefördert werden. Die Lüftung von fensterlosen Küchen ist nicht Gegenstand dieser Norm. Diese Norm setzt voraus, dass ein dem Abluftvolumenstrom entsprechender Außenluftstrom über Undichtheiten in der Gebäudehülle und gegebenenfalls über Außenbau teil-Luftdurchlässe vom Freien über die Wohn- und Aufenthaltsräume bzw. über eine Zuluftleitung direkt in die Ablufräume nachströmen kann. Die DIN 18017-3 ist die einzige baurechtlich eingeführte Lüftungsnorm!

Anforderungen und Ausführung (Betrachtung nur von Einzelentlüftungsanlagen)

Abluftleitungen müssen dicht und standsicher sein. Die Hauptleitung muss aus nicht brennbarem Material bestehen. Abluftleitungen müssen so beschaffen oder wärmegedämmt sein, dass Kondensatschäden nicht entstehen können. In den Abluftleitungen sind Reinigungsöffnungen mit dichten Verschlüssen in ausreichender Anzahl so anzubringen, dass die Abluftleitungen leicht gereinigt werden können. Reinigungsverschlüsse sind dauerhaft korrosionsbeständig auszuführen. Reinigungsöffnungen sind entbehrlich, wenn die Abluftleitungen von Abluftöffnungen aus gereinigt werden können. Die Abluftleitungen bestehen aus den Anschlussleitungen und der Hauptleitung. Der Leitungsabschnitt oberhalb des obersten Geräteanschlusses wird als Ausblasleitung bezeichnet. Die Hauptleitung soll lotrecht geführt werden und muss einen gleichbleibenden Querschnitt haben. Bei einer eventuellen Abweichung der Hauptleitung von der Lotrechten (Verzug) ist

der rechnerische Nachweis zu führen, dass die Anforderung des Stödrucks (40/60 Pascal) erfüllt ist.

Aufbau einer Lüftungsanlage gemäß DIN 18017 mit Brandschutz-Deckenschotts



- 1** Unterputzgehäuse ER-GH zum Einbau innerhalb oder außerhalb des Schachtes
- 2** Brandschutz-Deckenschott (bausseits)
- 3** Aluminium-Flexrohr
- 4** Deckenverguss, gem. Zulassung
Brandschutz-Deckenschott
- 5** Schachtwand ohne Feuerwiderstand
- 6** Aufputzgehäuse ER-GH-AP zum Einbau auf oder außerhalb des Schachtes
- 7** Zweitraumanschluss-Set ER-ZR
- 8** Reinigungsöffnung, Enddeckel
Zusätzlich: Mit Entwässerungsmöglichkeit
(Revisionsöffnung notwendig)
- 9** Wärmedämmung

Planmäßige Mindest-Abluftvolumenströme gem. DIN 18017-3: 2020-05 für Bäder und Toiletten

Der planmäßige Mindestabluftvolumenstrom ist abhängig von der Ausführungsart und Betriebsweise der Entlüftungsanlage:

Zeitabhängig mit Dauerbetrieb:

Für Bäder 40 m³/h und für Toiletten 20 m³/h, die Luftvolumenströme dürfen nur für max. 12h halbiert werden (in Zeiten mit geringem Bedarfs).

Bedarfsabhängig mit Dauerbetrieb:

Für Bäder 40 m³/h und für Toiletten 20 m³/h, Die Bedarfssteuerung muss über einem geeigneten Raumluftsensor erfolgen.

Die Abluftvolumenströme nach Nutzung (dauerhafte Abluftstrom) muss mindestens 15 m³/h bei Bädern und bei Toilettenräumen mindestens 7,5 m³/h betragen

Präsenzgeführt mit Nachlauf:

Ein Abluftvolumenstrom von 60 m³/h in Bädern und 30m³/h in Toilettenräumen muss während der Nutzung abgeführt werden.

In den Zeiten mit geringeren Luftbedarfs darf der Volumenstrom auf 0 m³/h reduziert werden, wenn folgende Voraussetzungen erfüllt werden:

- normale Nutzung des Bades bzw. Toilettenraumes, z. B. ohne zusätzlichen Feuchteanfall (keine Wäschetrocknug, Waschmaschine od. Wäschetrockner vorhanden)
- Es handelt sich um Gebäude mit einem Wärmeschutzstandard min. nach der Wärmeschutzverordnung 1995
- Abführung von mindestens 15 m³ (Bäder) bzw. von 7,5 m³ (WC) Luft aus dem zu entlüftenden Raum nach dem Ausschalten des Ventilators.

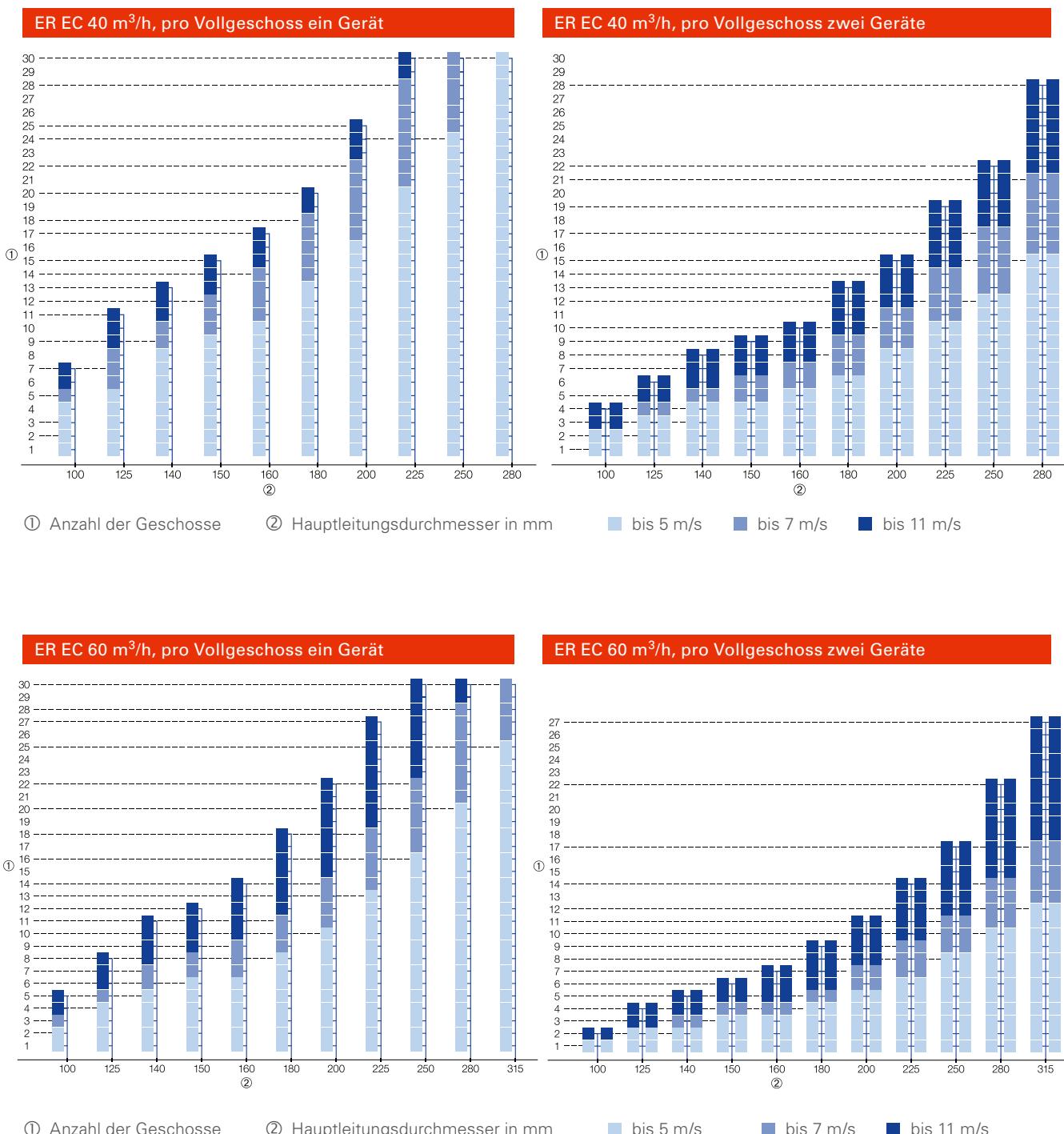
Präsenzgeführt mit Dauerbetrieb :

Ein Abluftvolumenstrom von 60 m³/h in Bädern und 30m³/h in Toilettenräumen muss während der Nutzung abgeführt werden.

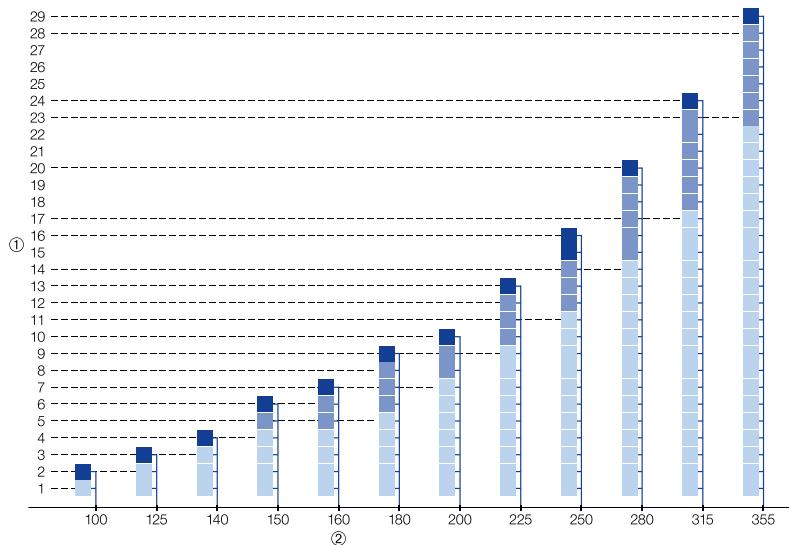
In den Zeiten mit geringeren Luftbedarfs darf der Volumenstrom auf 15 m³/h in Bädern und auf 7,5 m³/h in Toilettenräumen dauerndhaft reduziert werden.

Oder bei regelmäßigen Intervallbetrieb, ohne eine Nutzung, auf 15 m³/h (Bäder) bzw. 7,5 m³/h (Toilettenräume) im Mittelwert über 24 h. Dabei darf das Lüftungssystem nicht länger als jeweils eine Stunde ausgeschaltet sein.

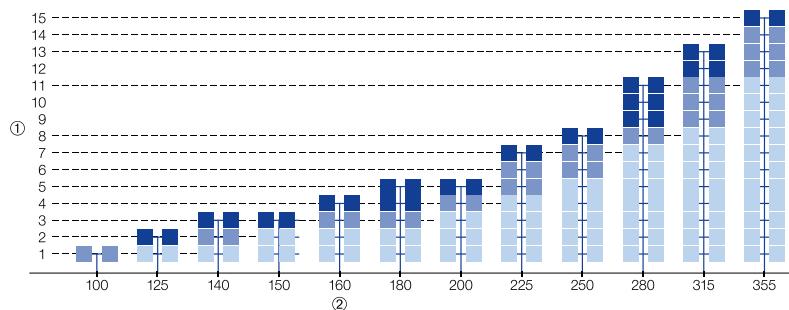
Schnellauslegungshilfe für Einzel- und Zentralentlüftungsanlagen gemäß DIN 18017-3



ER EC 100 m³/h, pro Vollgeschoss ein Gerät



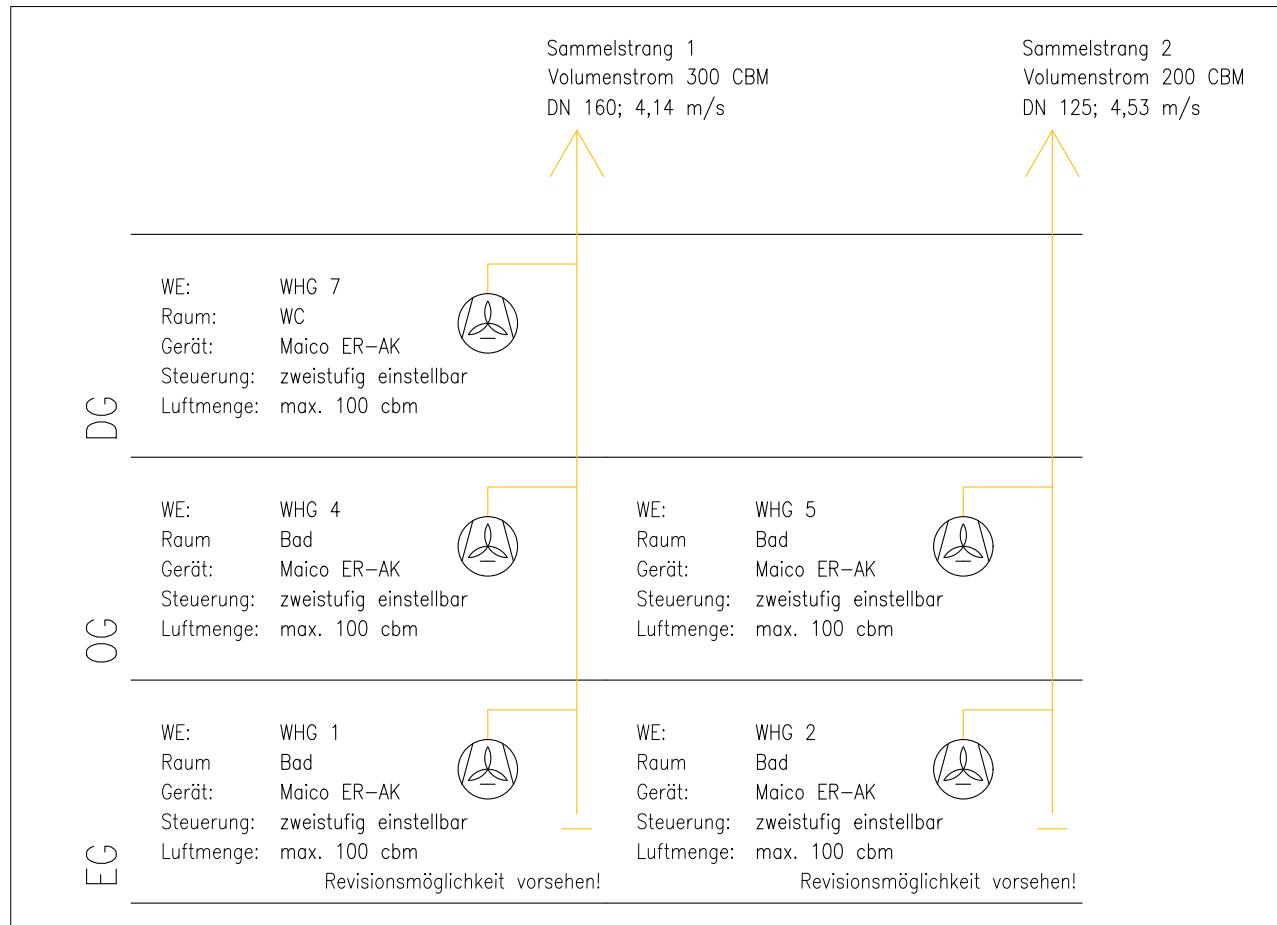
ER EC 100 m³/h, pro Vollgeschoss zwei Geräte



① Anzahl der Geschosse ② Hauptleitungs durchmesser in mm

■ bis 5 m/s ■ bis 7 m/s ■ bis 11 m/s

Strangschema DIN 18017-3



Montage im Feuchtraum

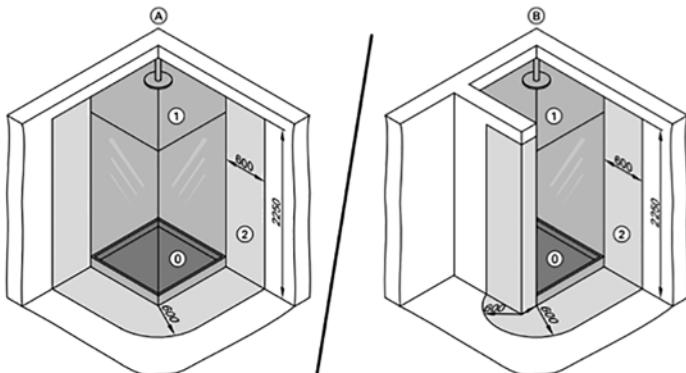
Hinweise zur Elektroinstallation in Feuchträumen gemäß DIN VDE 0100-701:2008-10 sind drei Schutzbereiche 0, 1 und 2 für Räume mit Badewanne oder Dusche definiert.

Die Schutzart des Typs AWB 100-TC/HC ist IPX4 und darf nicht in Schutzbereich 0 und 1 montiert werden. In Schutzbereich 2 darf bei Einsatz keine Gefahr von Strahlwasser bestehen.

Die Schutzart des Typs ER EC ist IPX5- strahlwassergeschützt und für die Schutzbereiche 1 und 2 geeignet.

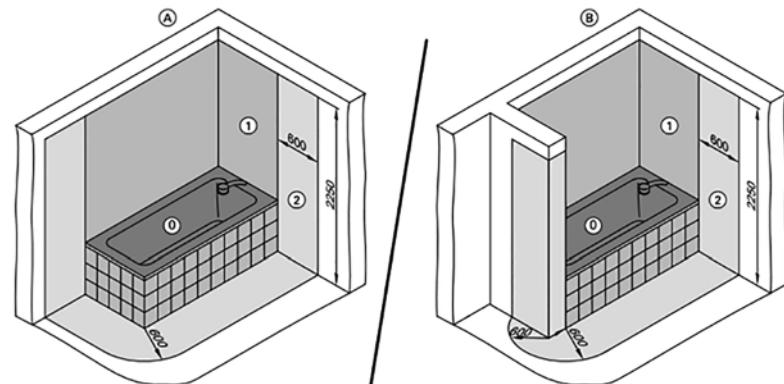
Häufige Fehler und Missverständnisse

- Keine HT-/KG-Rohre einsetzen!
Brandschutz!
- Leitungen müssen druckdicht sein!
- Überström- und Nachströmöffnungen nicht vergessen.
- Wandlüfter dürfen nicht in Einrohr-Lüftungsanlagen nach DIN 18017-3 eingebaut werden (kein Brandschutz, keine Kaltrauchsperrre, Gefahr von Telefonieschall, nicht genügend Pressung)
- DIN-18017-1-Anlagen haben nur noch Bestandsschutz! (Kölner-/ Berliner-Lüftung) Sobald eine Veränderung an der Lüftung vorgenommen wird, muss der ganze Strang erneuert werden (Klassiker: Baderneuerung mit Wandlüfter in Schachtwand, danach Geruchsbelastigung beim Nachbarn darüber).
- Keine Entlüftungsziegel für Abwasser einsetzen (Keine Zulassung, zu hoher Druckverlust)
- Leitungsdimensionierung nur nach den Herstellerangaben, besser Leitungsdimensionierung nach Druckverlust/Luftgeschwindigkeit (sollte nach Möglichkeit bei circa maximal 5 m/s liegen, Geräuschentwicklung!)



Schutzbereiche nach DIN VDE 0100-701

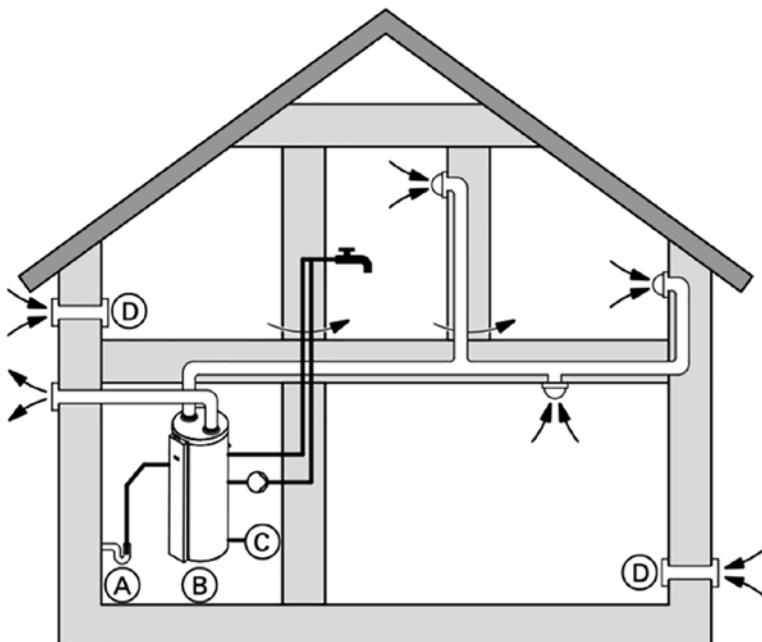
(A) Duschwanne ohne fest angebrachte Abtrennung
(B) Duschwanne mit fest angebrachter Abtrennung und Maße beim Greifen um die Abtrennung



Schutzbereiche nach DIN VDE 0100-701

(A) Badewanne ohne fest angebrachte Abtrennung
(B) Badewanne mit fest angebrachter Abtrennung und Maße beim Greifen um die Abtrennung

Vitocal 262-A für Außenluft-, Umluft- und Abluftbetrieb



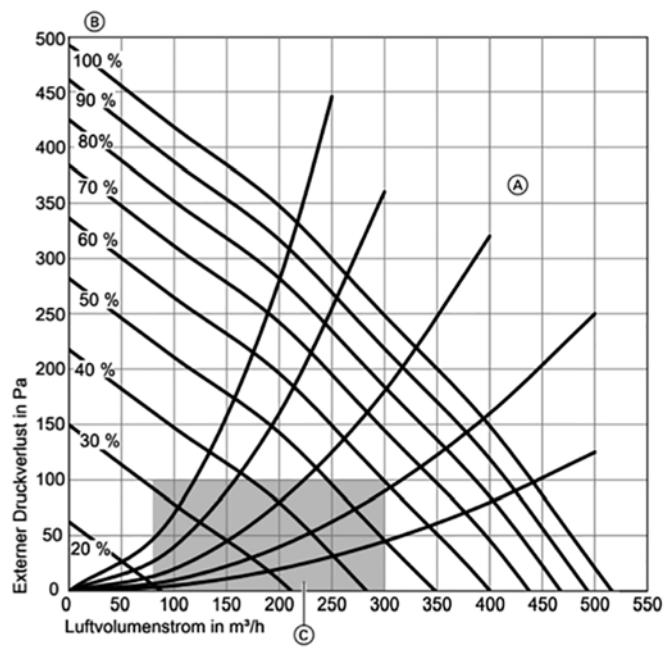
- A Kondenswasserablauf
- B Vitocal 262-A
- C Anschluss Kaltwasser
- D Außenluftdurchlass für Vitovent 100-D



Der Wärmepumpe Vitocal 262-A (Typ T2E-ze, T2H-ze und T2W-ze) kann zur Trinkwassererwärmung über ein Luftverteilsystem (warme) Abluft aus mehreren Räumen zugeführt werden, zum Beispiel aus WC, Bad und Küche. Die Warmwasser-Wärmepumpe führt die bei der Trinkwassererwärmung abgekühlte Abluft als Fortluft ins Freie. Zur Vermeidung von Unterdruck im Gebäude muss den Räumen über separate Zuluftelelemente kontrolliert Außenluft zugeführt werden. In dieser Betriebsweise ist neben der Trinkwassererwärmung zusätzlich eine kontrollierte Be- und Entlüftung des Gebäudes möglich. Die Auslegung des Luftverteilsystems für Abluft und Fortluft erfolgt in Anlehnung an

ein Wohnungslüftungs-System. Der eingebaute Ventilator ermöglicht einen Luftvolumenstrom von bis zu 360 m³/h. Dadurch eignet sich Vitocal 262-A zur kontrollierten Be- und Entlüftung von Einfamilienhäusern bis zu einer Gesamtfläche von circa 200 Quadratmetern. Der Lüftungsbetrieb ist auch ohne Trinkwassererwärmung möglich. Mithilfe des Zeitprogramms für Lüftung und der Wahl von insgesamt zwei Lüftungsstufen wird eine dauerhafte Belüftung gewährleistet. Unabhängige Zeitprogramme für Lüftung und Trinkwassererwärmung schaffen einen komfortablen und vollständigen Ersatz für ein Abluft-Lüftungsgerät.

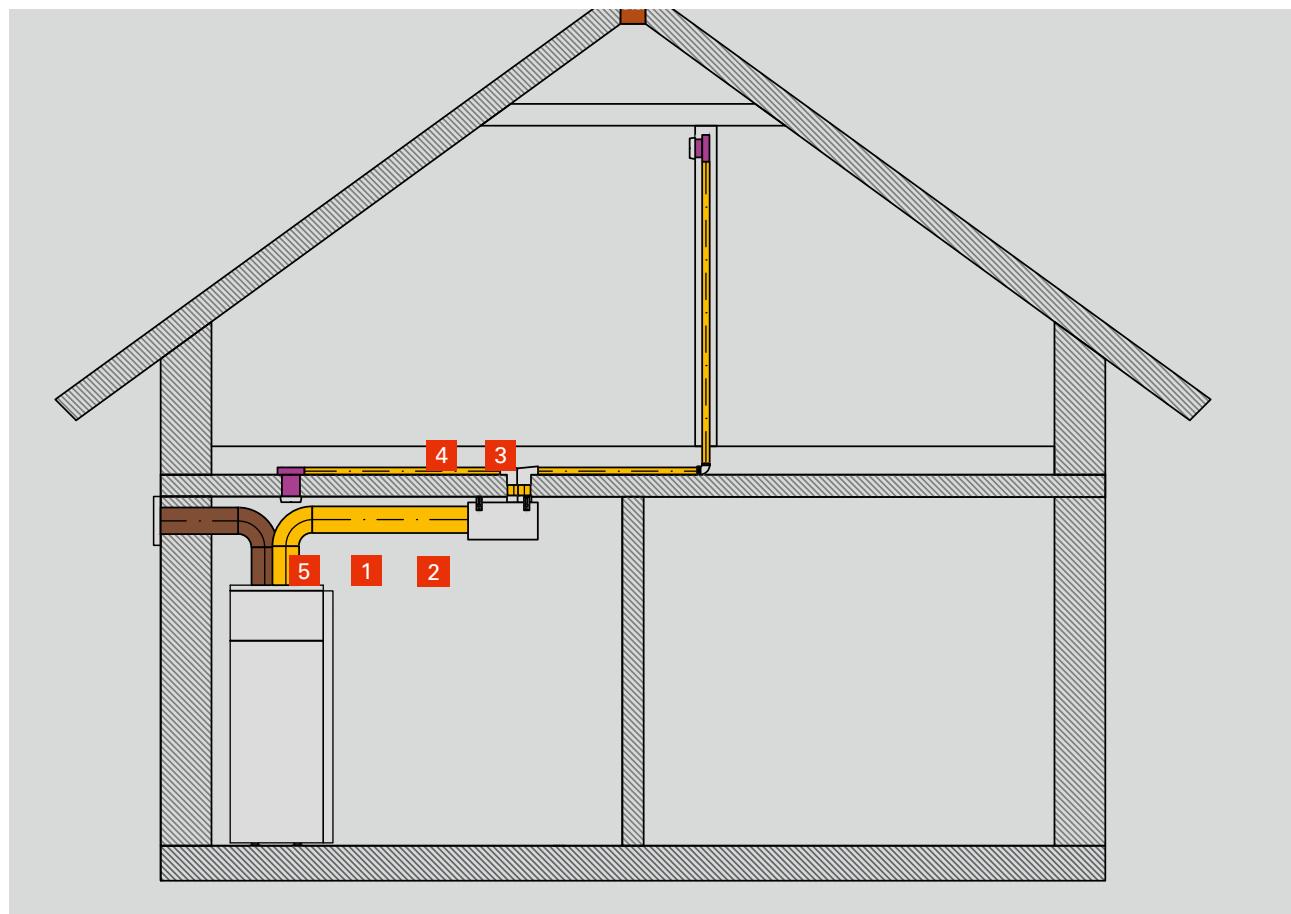
Das installierte Abluftsystem muss mindestens mit Grundlüftung (Lüftung zum Feuchteschutz) dauerhaft laufen. Der Mindestwert für den gesamten Abluftvolumenstrom für Nutzeinheiten wird durch die DIN 1946-6 festgelegt. Die Auslegung der Abluft erfolgt für die Nennlüftung.



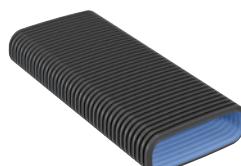
- (A) Kennlinienschar der Anlagenkennlinien
- (B) Kennlinienschar der Ventilatorkennlinien
- (C) Empfohlener Bereich für den Auslegungspunkt (Nenn-Volumenstrom)

Vitocal 262-A, Typ	T2E-ze	T2H-ze
Luftvolumenstrom im Abluftbetrieb		
Luftvolumenstrom während Trinkwassererwärmung		
– Mindestvolumenstrom v_{\min}	160 m^3/h	160 m^3/h
– Maximalvolumenstrom v_{\max}	360 m^3/h	360 m^3/h
Luftvolumenstrom während Lüftungsbetrieb		
– Mindestvolumenstrom v_{\min}	110 m^3/h	110 m^3/h
– Maximalvolumenstrom v_{\max}	360 m^3/h	360 m^3/h

Mischsystem Abluftsystem mit Vitocal 262-A



1 Luftverteilerkasten modular und Anschlussplatte R90



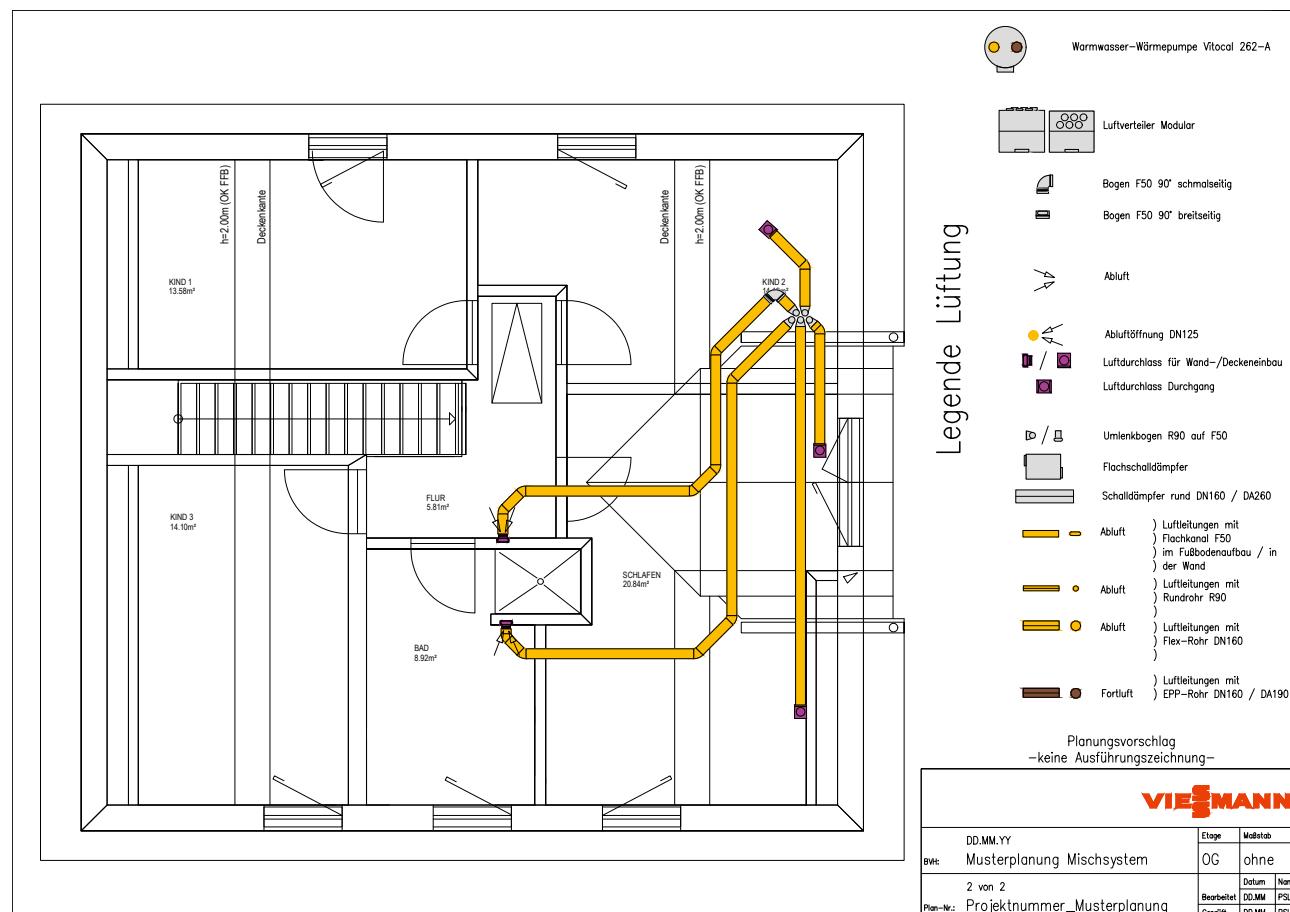
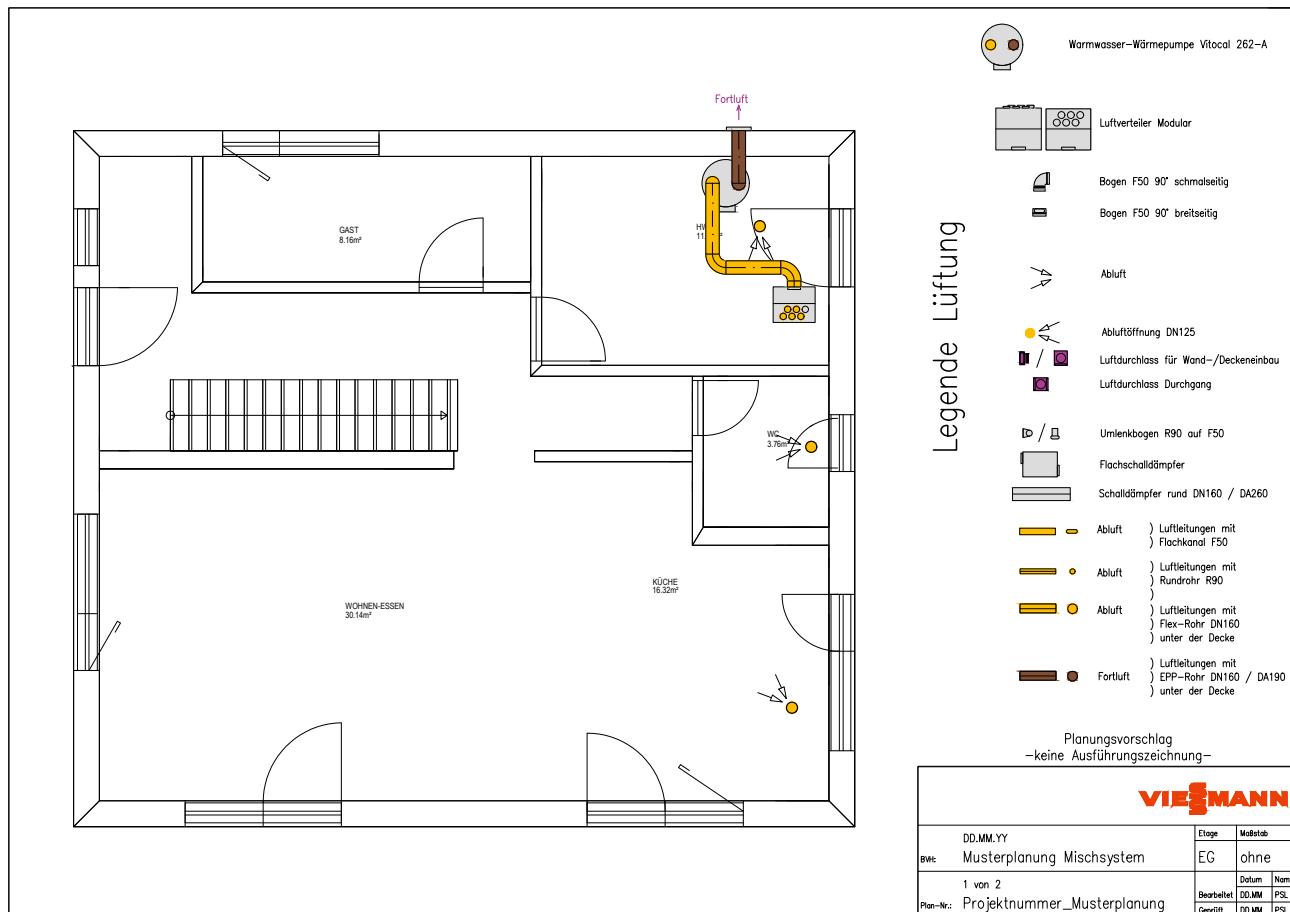
3 Flachkanal F50

- 1 Verteiler unter Decke
- 2 Rundrohr R90
- 3 Flachkanal im Fußbodenaufbau
- 4 Umlenkstück R90 auf Flachkanal
- 5 Anschluss zum Lüftungsgerät



4 Bogen 90° F50 auf R90

**DEZENTRALES LÜFTUNGSSYSTEM
OHNE WÄRMERÜCKGEWINNUNG**



Vitocal 262-A für Außenluft-, Umluft- und Abluftbetrieb

Planungshinweise

Zuluftelemente

- Um Unterdruck in den Räumen zu vermeiden, Zuluftelemente zur kontrollierten Belüftung der Räume verwenden. Positionierung im Raum:
- Um Zugerscheinungen zu vermeiden, Zuluftelemente nicht in unmittelbarer Nähe von Schlaf- und Sitzplätzen positionieren.
- Für eine Vorerwärmung der Außenluft in der kalten Jahreszeit Zuluftelemente im Bereich der Luftkonvektion von Heizkörpern installieren. Auslegung:
- Zuluftelemente entsprechend dem ermittelten Nenn-Luftvolumenstrom auslegen (gemäß DIN 1946). Planungsanleitung „Leitungssystem Lüftung“
- Der maximale Luftvolumenstrom (während der Trinkwassererwärmung) muss durch die Zuluftelemente nachströmen können. Zulässiger Bereich für den maximalen Luftvolumenstrom: 160 m³/h bis 360 m³/h

- Das Druckungleichgewicht zwischen Zuluftvolumenstrom und Abluftvolumenstrom darf maximal 8 Pascal betragen (4 Pascal bei raumluftabhängigen) Feuerstätten. Empfehlung: Auslegung der Zuluftelemente für einen Druckverlust von maximal 8 Pascal beim maximalen Luftvolumenstrom

Abluftventile

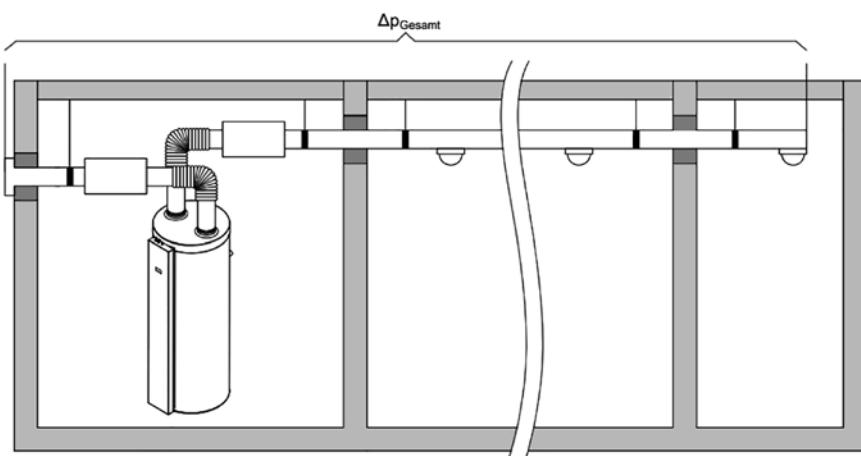
- Die Abluftventile sind auf verschiedene Volumenströme einstellbar. Die Summe der Volumenströme aller verwendeten Abluftventile muss mindestens 160 m³/h und maximal 360 m³/h ergeben.

Abluft- und Fortluftleitungen

- Um komplizierte Leitungsführungen zu vermeiden, hat die Verlegung des Luftverteilssystems Priorität vor den Heizungs-, Wasser- und Abwasserleitungen.
- Abluft- und Fortluftleitungen in unmittelbarer Nähe der Wärme-

pumpe waagerecht oder mit leichtem Gefälle zu den Luftanschlüssen der Abluftabdeckung hin verlegen. Damit wird Kondenswasser über die Wärmepumpe dem Abwasser zugeführt.

- Zur Vermeidung von Strömungsgeräuschen und erhöhtem Energieverbrauch durch Druckverluste die Leitungsquerschnitte erst nach einer Volumenstromaufteilung (zum Beispiel durch T-Stücke) reduzieren.
- Der Anschluss von Küchen-Dunstabzugshauben an das Luftverteilssystem Abluft ist nicht gestattet.
- Der empfohlene maximale Gesamt-Druckverlust Δp für alle Komponenten einschließlich Außenwanddurchführungen im Luftverteilssystem beträgt 100 Pascal.



Der empfohlene max. Gesamt-Druckverlust Δp : 100 Pa

Vitovent 050-D – Systembeschreibung

Die dezentralen Lüftungsgeräte mit Wärmerückgewinnung dienen zur Belüftung und Entlüftung von Einzelräumen oder von mehreren Räumen raumübergreifend in Wohngebäuden. Die Montage der Geräte erfolgt in die Außenwände. Die Lüftungsgeräte sind mit einer Wärmetauscherseinheit (Keramikspeicherstein) zur Wärmerückgewinnung ausgestattet. Die Geräte werden paarweise betrieben. Über den Ventilator des ersten Lüftungsgeräts wird Luft in das Gebäude geführt (Zuluftbetrieb), das zweite Lüftungsgerät führt Luft aus dem Gebäude heraus (Abluftbetrieb). Abhängig von der Lüftungsstufe wechseln beide Geräte gleichzeitig nach 50 bis 70 Sekunden die Luftrichtung. Vitovent 050-D (Typ H20E A43) ist für einen maximalen Luftvolumenstrom von 43 m³/h ausgelegt. Im Abluftbetrieb gibt die aus dem Gebäude abgeführte Luft die Wärme an die Wärmetauscherseinheit ab. Nach dem Wechsel der Luftförderrichtung wird die in das Gebäude einströmende Luft über diese Wärmetauscherseinheit erwärmt. Ein Lüftungssystem besteht immer aus mindestens zwei Lüftungsgeräten und einem Bedienteil oder Drehregler. Zur Belüftung und Entlüftung gesamter Wohneinheiten können pro Bedienteil oder Drehregler maximal sechs Lüftungsgeräte miteinander kombiniert und synchronisiert werden.

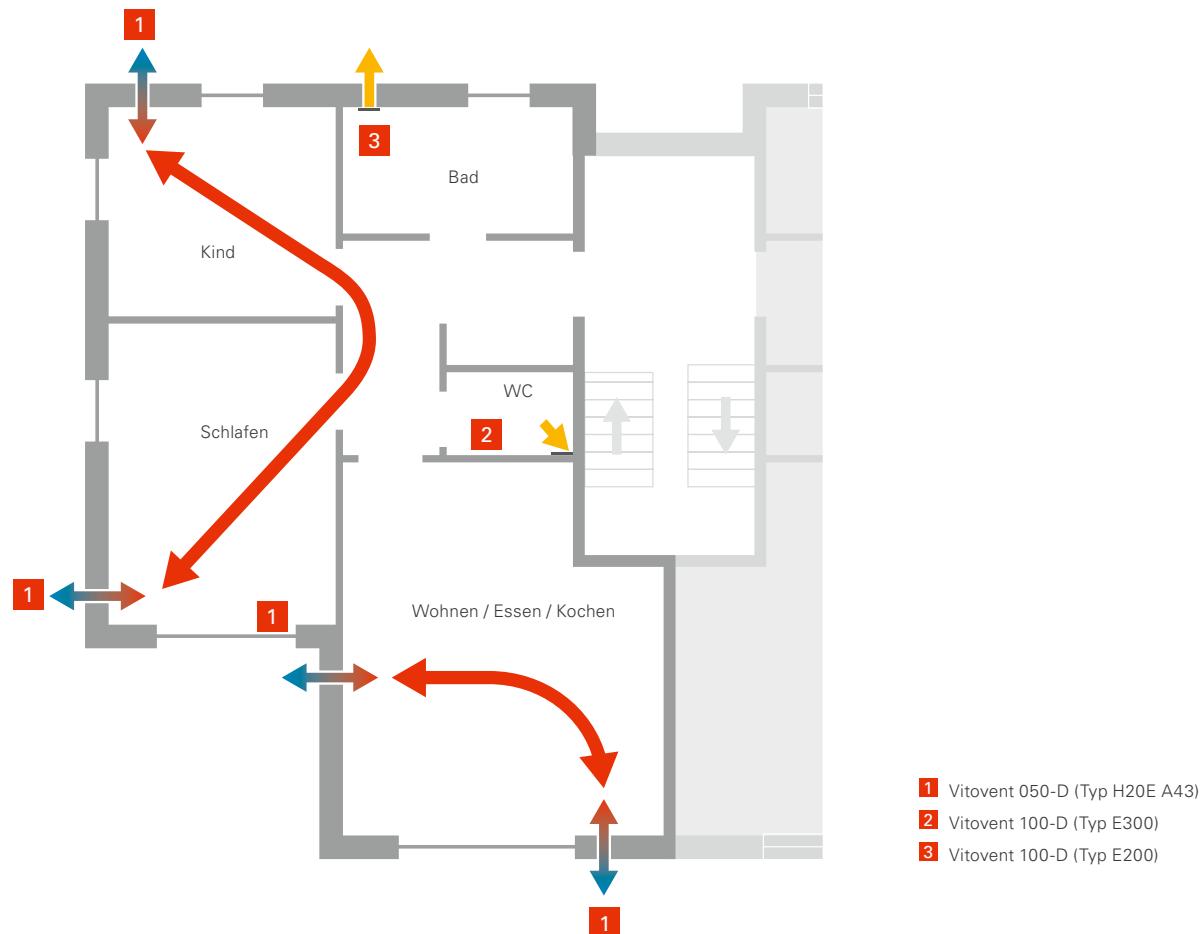


VITOVENT 050-D

- 1 Strömungsoptimierte Innenwandblende
- 2 Staubfilter
- 3 Hocheffiziente Lüftereinheit
- 4 Wärmetauscher aus Hochleistungskeramik mit bis zu 90 % Wärmebereitstellungsgrad mit Vorfilter
- 5 Strömungsoptimierte Außenwandblende mit Abtropfkante



Vitovent 050-D – Systembeispiel



Vitovent 050-D
(Typ H20E A43)



Vitovent 100-D
(Typ E300)



Vitovent 100-D
(Typ E200)



Steuerung über Bedienteil

KOMPONENTEN VITOVENT 050-D



Z015395 Vitovent 050-D
(Typ H20E A43)



ZK02955 Schalldämm-Set



ZK04639 Edelstahlaußenblende



ZK02707 Wandhülse rund 500 mm
DN 160



ZK03627 Außenwandblende
weiß



ZK04641 Montage-Set
für Fensterlaibung



ZK02713 Montageset eckig



ZK03629 Edelstahlaußenblende,
Design



ZK02952 Bedienteil, mit einfacher
Wahl aller Betriebsmodi, integrierter
Feuchtesensor, Filterwechselanzeige



ZK02953 Netzteil Unterputz



ZK02956 Grobfilter (Set)
4 Stück



ZK03626 Drehregler, Bedieneinheit mit
einfachem und übersichtlichem Design,
Filterwechselanzeige



ZK02954 Netzteil Hutschiene



ZK02957 Pollenfilter (Set)
4 Stück



ZK04640 Bedienteil WiFi, Steuerung des Lüftungs-
geräts über das Bedienteil WiFi oder über eine App,
integrierter Temperatur-, Feuchte- und VOC-Sensor,
Sprachsteuerung kompatibel



Elektronikdose UP für
Netzteil Unterputz, bauseits!

Übersicht Außenwandblenden



Außenwandblende
Weiß



Außenwandblende
Edelstahl, Design



Außenwandblende
Edelstahl

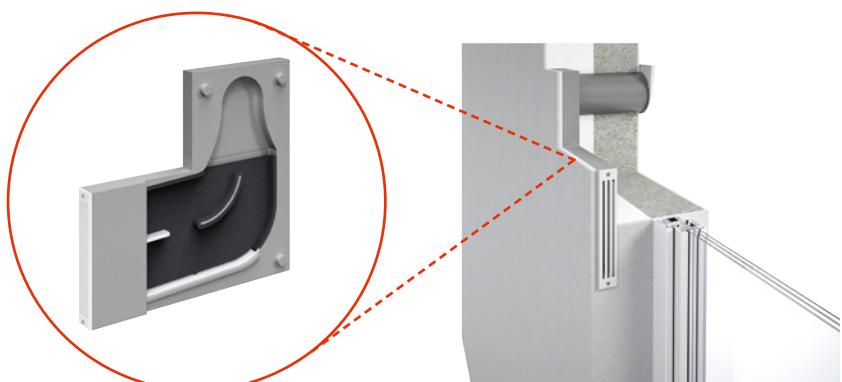


Außenwandblende
Fensterlaibung

Vitovent 100-D in der Fensterlaibung

VORTEILE

- + Unauffällige Optik
- + Hoher Schallschutz gegenüber Außenlärm (z. B. Verkehrslärm)



Bilder aus der Praxis



Vormontage

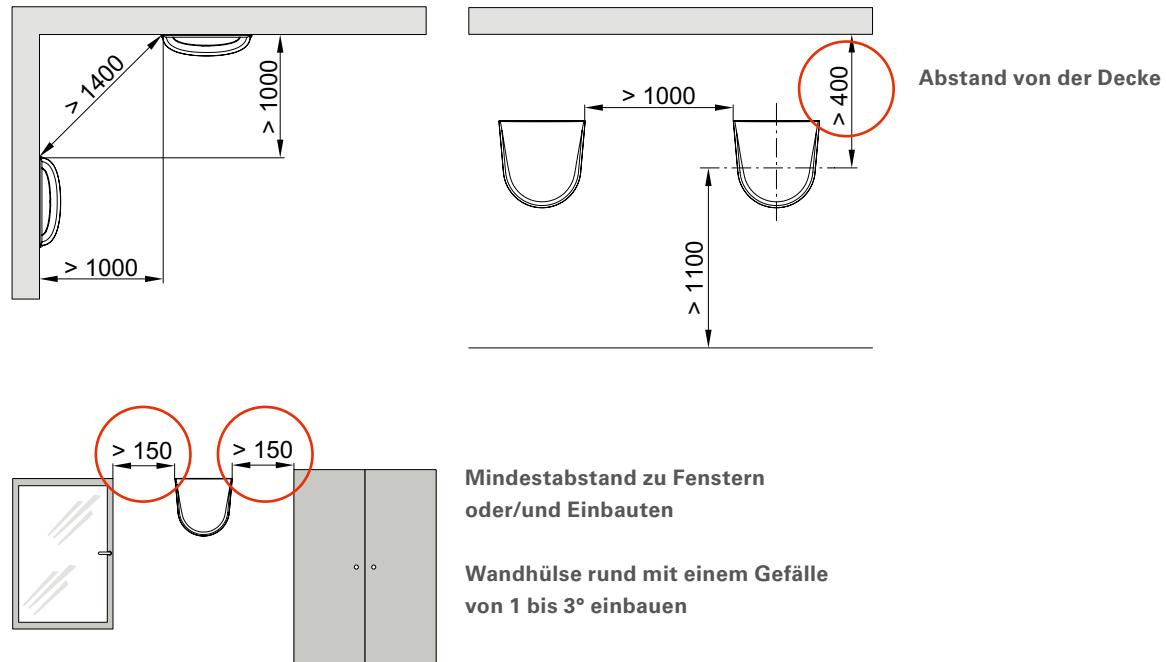


Außenansicht Fenster



Gesamtansicht Fassade

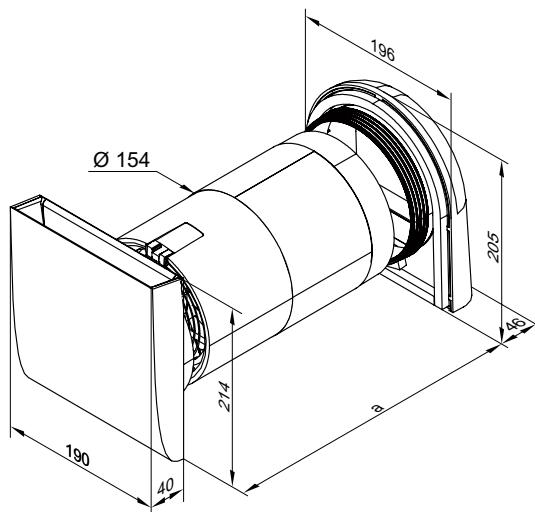
Montagehinweise Vitovent 050-D



Mindestabstand zu Fenstern
oder/und Einbauten

Wandhülse rund mit einem Gefälle
von 1 bis 3° einbauen

Lüftungsgerät mit Wandhülse und Außenwandblende

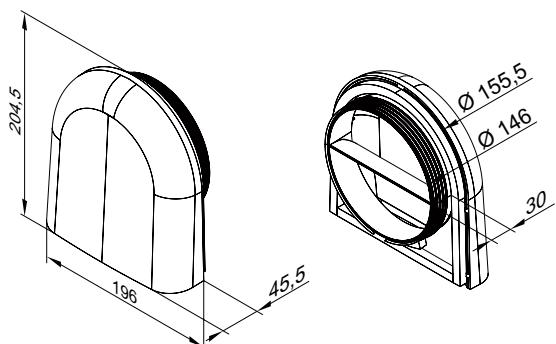


	Wandhülse rund mit Außenwandblende	Wandhülse rund mit Edelstahlaußenwandblende, Design	Montage-Set Fensterlaibung mit Außengitter
Best.-Nr. Außenwandblende	ZK03627	ZK03629	ZK04641
Best.-Nr. Wandhülse			
– Länge 500 mm	ZK02707	ZK02707	ZK02707
– Länge 700 mm	ZK02708	ZK02708	ZK02708
Material Außenwandblende/-gitter	Kunststoff (ASA)	Edelstahl	Stahl, lackiert
Farbe	Weiß	Edelstahl	Weiß
Wandstärke			
– Mindestens	305 mm	270 mm	270 mm
– Max./max. mit Zubehör Wandhülse	500/700 mm	495/695 mm	495/695 mm
– Empfehlung	≥ 305 mm	≥ 270 mm	≥ 270 mm
Kernbohrung	162 Ø mm	162 Ø mm	162 Ø mm
Abmessungen Außenwandblende			
– Breite	196 mm	206 mm	57 mm
– Höhe	205 mm	255 mm	341 mm
– Tiefe	46 mm	45 mm	8,5 mm
Normschallpegeldifferenz Dn,w			
– Nur Lüftungsgerät	40 dB	40 dB	60 dB
– Lüftungsgerät mit Schalldämm-Set	46 dB	44 dB	61 dB

Vitovent 050-D (Typ H20E A43)

Lüftungsstufen	Grund Stufe 1	Reduziert Stufe 2	Normal Stufe 3	Intensiv Stufe 4
Elektrische Werte				
– Elektrische Leistungsaufnahme W	0,9	1,1	1,6	2,8
– Nennspannung V	12	12	12	12
– Schutzart	IP22	IP22	IP22	IP22

Abmessungen

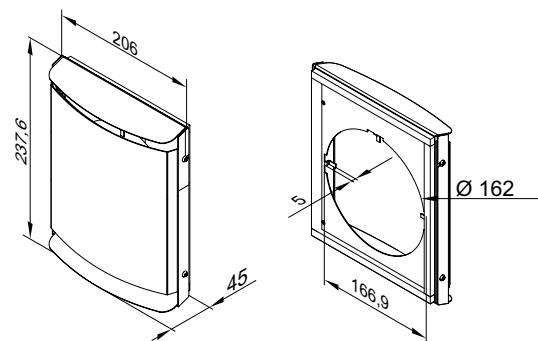


Außenwandblende Kunststoff (ASA)

Farbe: Weiß

Best.-Nr. ZK03627

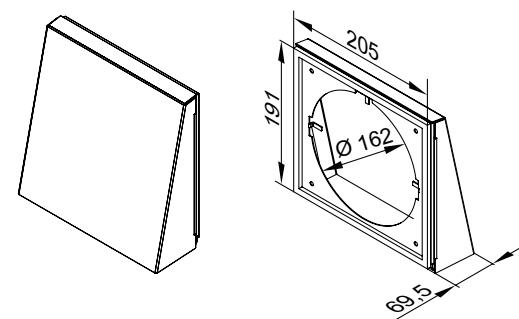
- Strömungsoptimierte Außenwandblende
- UV-beständig mit Abtropfkante für Kondenswasser
- Material: Kunststoff



Edelstahlaußenwandblende, Design

Best.-Nr. ZK03629

- Außenwandblende
- Material: Edelstahl

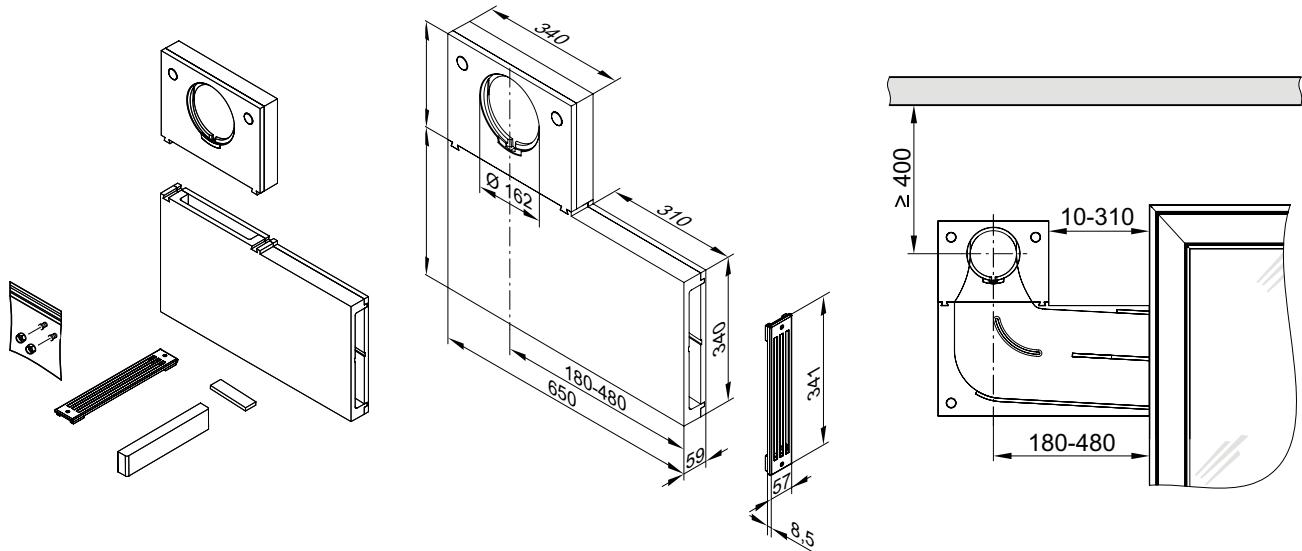


Edelstahlaußenwandblende

Best.-Nr. ZK04639

- Außenwandblende
- Material: Edelstahl

Fensterlaibungsset



Montagehinweise Vitovent 050-D

Leitungen verlegen

1. Leitung durch Schlitz oder Leitungskanäle von Bedienteil oder Drehregler bis zur Wandhülse führen. Empfohlene Verbindungsleitung: Typ LiYY, 3-adrig
2. Stecker an der Leitung anbringen: Falls Leitungen mit einem Durchmesser > 6,1 mm verwendet werden, die äußere Isolierung entfernen.

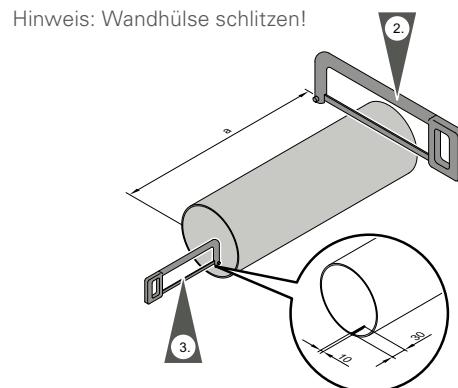
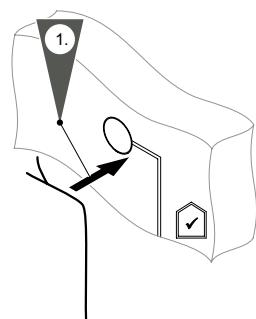
Hinweis zur Leitungslänge in der Wandhülse

- Wandstärke abzüglich 150 mm
- Der Ventilator muss leicht anzuschließen sein.
- Die Leitung darf den Luftstrom nicht blockieren.

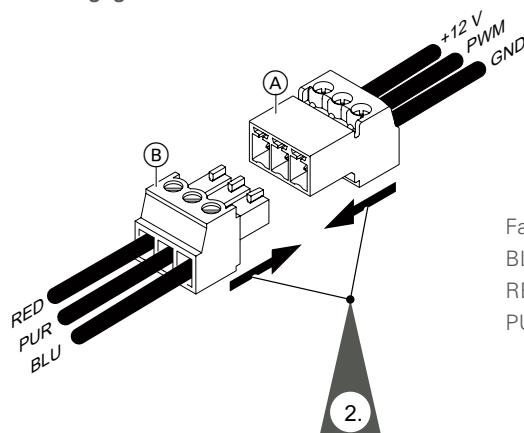
Elektrisch anschließen

Für den Betrieb der Lüftungsgeräte ist ein Bedienteil (Zubehör) oder ein Drehregler (Zubehör) erforderlich.

- Die Lüftungsgeräte werden über eine 3-adrige Leitung, Typ LiYY an das Bedienteil oder den Drehregler angeschlossen (+12 V, PWM, GND).
- Bis zu sechs Lüftungsgeräte können sternförmig an ein Bedienteil oder einen Drehregler angeschlossen werden. Falls mehr als sechs Lüftungsgeräte in eine Wohneinheit integriert werden, muss mit einem weiteren Bedienteil oder Drehregler ein zweites unabhängiges System aufgebaut werden.



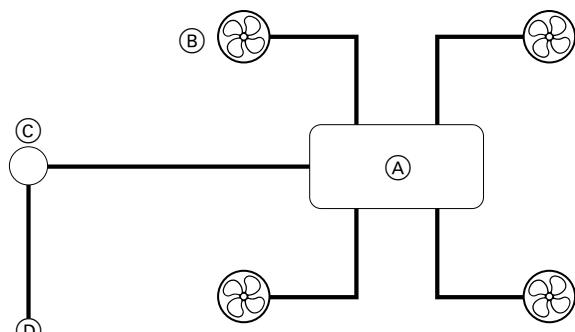
Lüftungsgeräte elektrisch anschließen



Farbkennzeichnung:
BLU Blau
RED Rot
PUR Violett („Purple“)

A Anschlussbuchse am Ventilator
B Stecker vom Bedienteil oder Drehregler

Beispiel für Anschluss von 4 Lüftungsgeräten



A Bedienteil oder Drehregler
B Lüftungsgerät
C Netzteil Unterputz oder Netzteil Hutschiene (Zubehör)
D Netzschluss 1/N 230 V/50 Hz

Max. Leitungslängen

Max. Gesamtleitungslänge im System: 1000 m

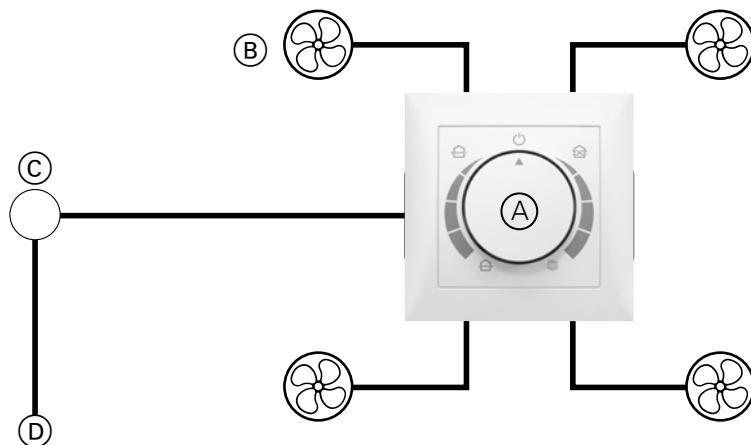
Leitungsquerschnitt (Richtwerte)	Max. Leitungslänge zwischen Bedienteil/ Drehregler und Lüftungsgerät
0,25 mm ²	40 m
0,5 mm ²	70 m
0,75 mm ²	100 m

Gefahr

Unsachgemäß ausgeführte Verdrahtungen können zu gefährlichen Verletzungen durch elektrischen Strom und zu Geräteschäden führen. Das Verlagern von Drähten in den benachbarten Spannungsbereich durch folgende Maßnahmen verhindern:

- Kleinspannungsleitungen ≤ 42 V und Leitungen > 42 V/230 V~/400 V~ getrennt voneinander verlegen. Leitungen mit Leitungsbindern fixieren.
- Leitungen direkt vor den Anschlussklemmen möglichst kurz abmanteln. Leitungen dicht an den zugehörigen Klemmen bündeln.
- Falls zwei Adern an eine gemeinsame Klemme angeschlossen werden, müssen beide Adern zusammen in einer Ader-Endhülse verpresst werden.

Montagehinweise Netz- und Bedienteil Beispiel Drehregler



Die Lüftungsgeräte werden über eine 3-adrige Leitung, Typ LiYY, an das Bedienteil oder den Drehregler angeschlossen (+12 V, PWM, GND).

A Bedienteil oder Drehregler

B Lüftungsgerät

C Netzteil Unterputz oder Netzteil Hutschiene (Zubehör)

D Netzanschluss 1/N 230 V/50 Hz

Achtung:

Wenn das Bedienteil zusammen mit dem Unterputz-Netzteil installiert wird, ist der Einsatz einer Unterputz-Elektronikdose notwendig, da die Tiefe einer Standard-Trockenbaudose nicht ausreichend ist.



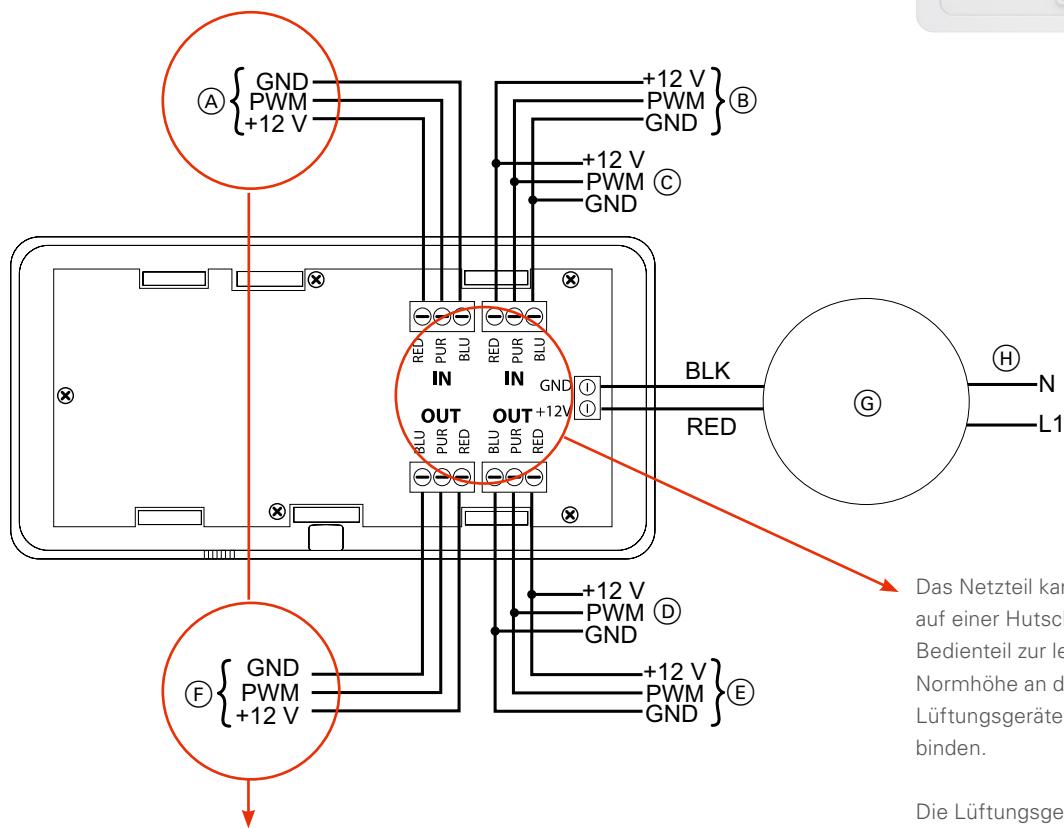
Max. 6 Vitovent 050-D je Netzteil



**Elektronikdose UP für
Netzteil Unterputz, bauseits!**

Montagehinweise Netz- und Bedienteil Elektrischer Anschluss mit Bedienteil

Falls zwei Adern an eine gemeinsame Klemme angeschlossen werden, müssen beide Adern zusammen in einer Ader-Endhülse verpresst werden.



An den Klammern A und F dürfen jeweils zwei Lüftungsgeräte parallel angeschlossen werden.

Das Netzteil kann in einer Dose oder auf einer Hutschiene montiert werden. Bedienteil zur leichten Bedienung in Normhöhe an die Wand montieren. Lüftungsgeräte mit Bedienteil verbinden.

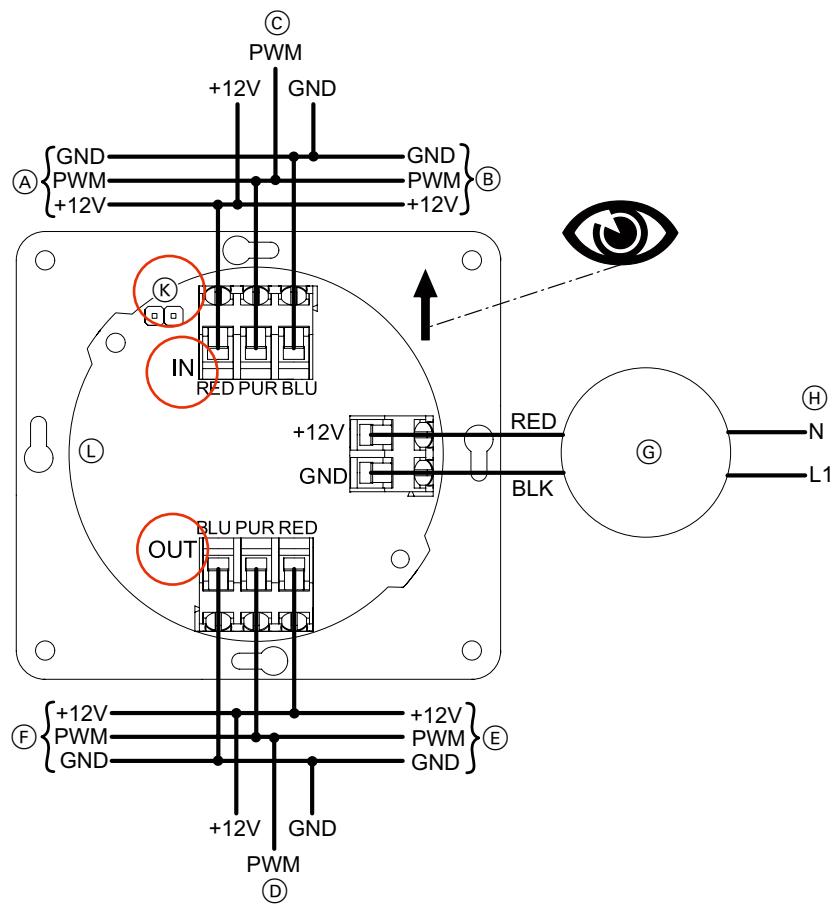
Die Lüftungsgeräte sind je nach Planungsvorschlag als Paar zu betrachten. Hierbei muss der gegensätzliche Betrieb gewährleistet werden. Die Geräte sind paarweise zu betreiben. Je ein Gerät ist an den „IN-Anschluss“ und ein Gerät an den „OUT-Anschluss“ anzuklemmen.

IN = Zuluftbetrieb
OUT = Abluftbetrieb

- A Lüftungsgerät 1
- B Lüftungsgerät 3
- C Lüftungsgerät 5
- D Lüftungsgerät 2
- E Lüftungsgerät 4
- F Lüftungsgerät 6
- G Netzteil Unterputz oder Netzteil Hutschiene (Zubehör)
- H Netzanschluss 1/N 230 V/50 Hz

Montagehinweise Netz- und Bedienteil Elektrischer Anschluss mit Drehregler

Falls zwei Adern an eine gemeinsame Klemme angeschlossen werden, müssen beide Adern zusammen in einer Ader-Endhülse verpresst werden.



- A Lüftungsgerät 1
 - B Lüftungsgerät 3
 - C Lüftungsgerät 5
 - D Lüftungsgerät 6
 - E Lüftungsgerät 4
 - F Lüftungsgerät 2

G Netzteil Unterputz oder Netzteil Hutschiene (Zubehör)

H Netzschluss 1/N 230 V/50 Hz

K Brücke

L Elektrischer Anschlussbereich

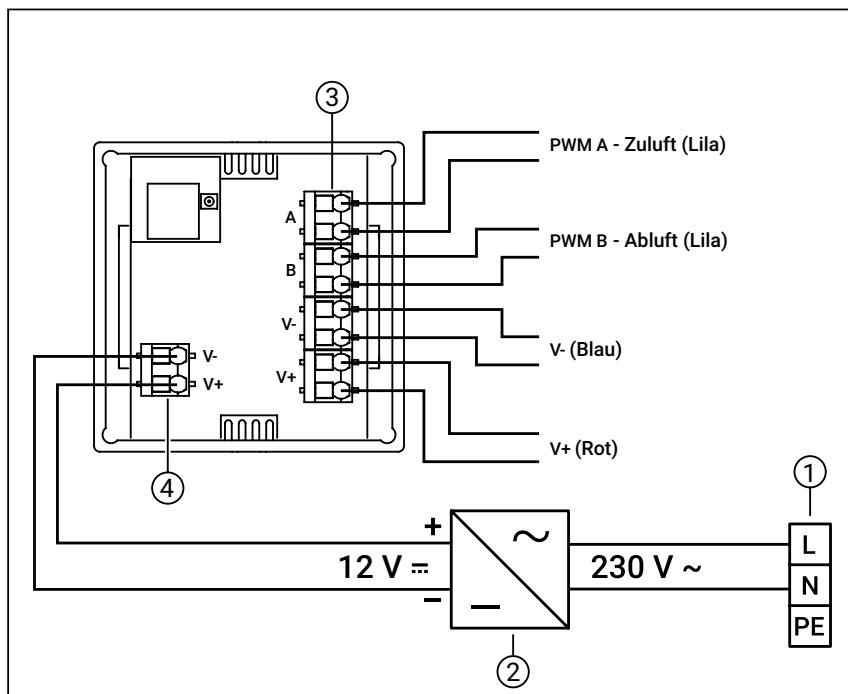
Das Netzteil kann in einer Dose oder auf einer Hutschiene montiert werden. Bedienteil zur leichten Bedienung in Normhöhe an die Wand montieren. Lüftungsgeräte mit Bedienteil verbinden.

Die Lüftungsgeräte sind je nach Planungsvorschlag als Paar zu betrachten. Hierbei muss der gegensätzliche Betrieb gewährleistet werden. Die Geräte sind paarweise zu betreiben. Je ein Gerät ist an den „IN-Anschluss“ und ein Gerät an den „Out-Anschluss“ anzuklemmen.

IN = Zuluftbetrieb

OUT = Abluftbetrieb

Montagehinweise Netz- und Bedienteil WIFI



1 Netzanschluss 230 V AC

2 Netzteil 12 V

3 Anschlussreihe Lüfter*

4 Anschluss Netzeil 12 V

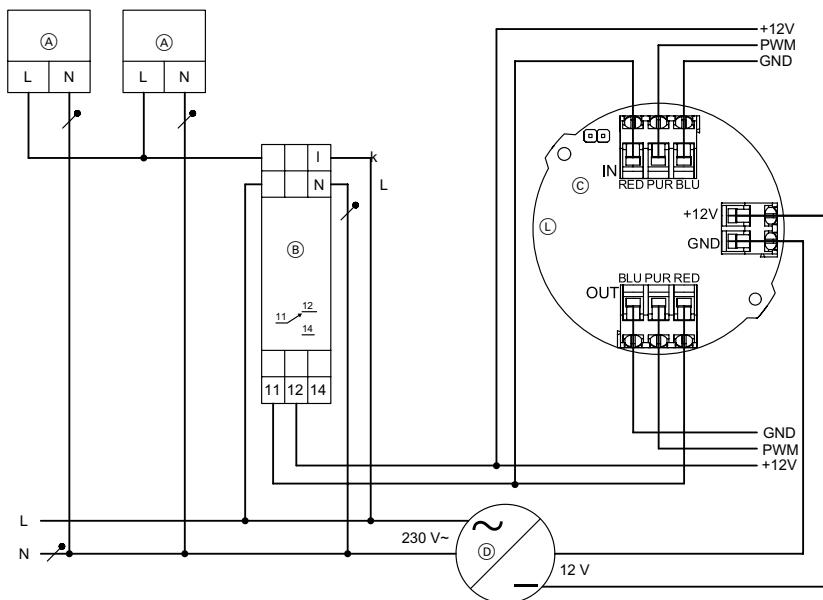
*PWM A = Lüfterstartrichtung Zuluft, PWM B = Lüfterstartrichtung Abluft



Das Netzteil kann in einer Dose oder auf einer Hutschiene montiert werden. Bedienteil zur leichten Bedienung in Normhöhe an die Wand montieren. Lüftungsgeräte mit Bedienteil verbinden.

Die Lüftungsgeräte sind je nach Planungsvorschlag als Paar zu betrachten. Hierbei muss der gegensätzliche Betrieb gewährleistet werden. Je ein Gerät ist an den „PWM A = Zuluft (Lila)“ und ein Gerät an den „PWM B = Abluft (Lila)“ anzuklemmen.

Montagehinweise Vitovent 050-D Leistungsrelais mit Drehregler (Zubehör)



Falls die Lüftungsgeräte Vitovent 050-D in Verbindung mit Abluftventilatoren Vitovent 100-D (Typ E300) betrieben werden, empfehlen wir, ein Leistungsrelais einzubauen. Das Leistungsrelais wird auf einer Hutschiene montiert. Es unterbricht die Spannung zu den Lüftungsgeräten, sobald sich ein Abluftventilator einschaltet. Dadurch wird eine ungewollte Wechselwirkung mit den dezentralen Lüftungsgeräten vermieden.

A Abluftventilator Vitovent 100-D

(Typ E300)

B Leistungsrelais

C Anschluss Drehregler

D Netzteil Unterputz oder Netzteil

Hutschiene

Farbkennzeichnung

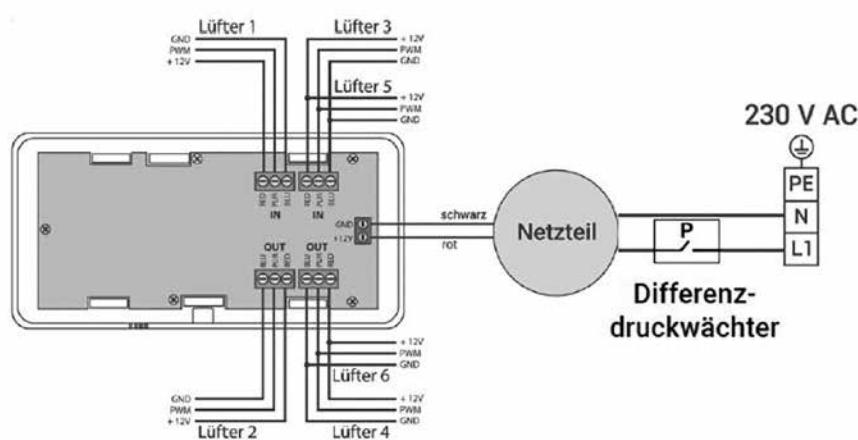
BLU Blau

BLK Schwarz

RED Rot

PUR Violett („Purple“)

Information Feuerstätten Vitovent 050-D Bedienteil

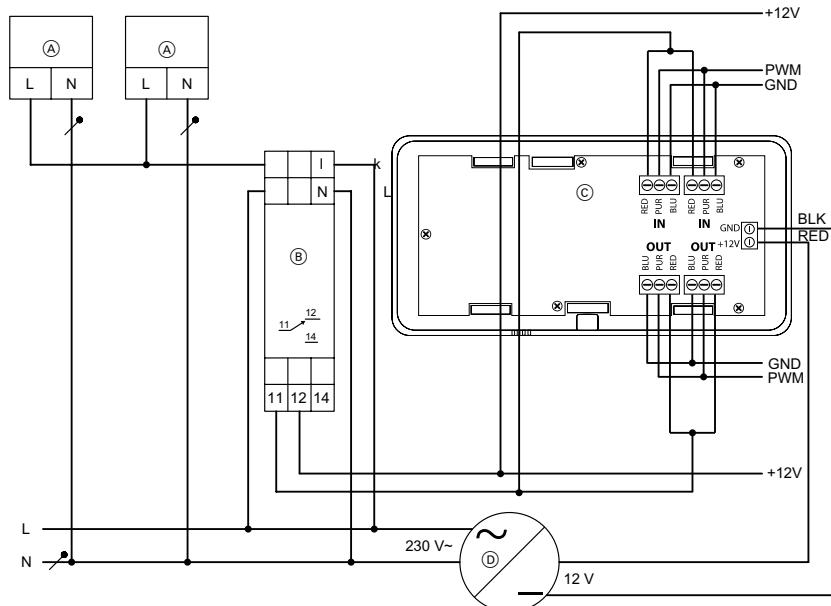


Es wird die Installation eines bauaufsichtlich zugelassenen Differenzdruckwächters empfohlen.

Der Betrieb von Wohnungslüftungsgeräten kann gegebenenfalls zu einem Unterdruck in der Wohneinheit führen. In Verbindung mit Feuerstätten (zum Beispiel offener Kamin) ist dies bei der Planung zu beachten (siehe DIN 1946-6 Beiblatt 3). Außerdem ist Rücksprache mit dem zuständigen Bezirksschornsteinfeger zu halten, ob eine anlagentechnische Maßnahme notwendig ist.

Der Einsatz eines Differenzdruckwächters, der bei Unterdruck den Betrieb des Lüftungsgeräts verhindert, kann wie nebenstehend umgesetzt werden.

Montagehinweise Vitovent 050-D Leistungsrelais mit Bedienteil (Zubehör)



Falls die Lüftungsgeräte Vitovent 050-D in Verbindung mit Abluftventilatoren Vitovent 100-D (Typ E300) betrieben werden, empfehlen wir, ein Leistungsrelais einzubauen. Das Leistungsrelais wird auf einer Hutschiene montiert. Es unterbricht die Spannung zu den Lüftungsgeräten, sobald sich ein Abluftventilator einschaltet. Dadurch wird eine ungewollte Wechselwirkung mit den dezentralen Lüftungsgeräten vermieden.

A Abluftventilator Vitovent 100-D
(Typ E300)

B Leistungsrelais

C Anschluss Bedienteil

D Netzteil Unterputz oder Netzteil
Hutschiene

Farbkennzeichnung

BLU Blau

BLK Schwarz

RED Rot

PUR Violett („Purple“)

Wohnungswirtschaftsmodus

Befindet sich das Gerät im Mietermodus, so ist das Ausschalten des Gerätes deaktiviert und ein dauerhafter Mindestluftwechsel nutzerunabhängig sichergestellt.



Wohnungswirtschaftsmodus einschalten

Bedienteil

Folgende Tasten für 5 Sekunden gleichzeitig gedrückt halten:



Drehregler

Brücke auf der Rückseite des Drehreglers entfernen.

Wohnungswirtschaftsmodus ausschalten

Bedienteil

Folgende Tasten für 5 Sekunden gleichzeitig gedrückt halten:



Drehregler

Brücke auf der Rückseite des Drehreglers aufstecken.

Technische Daten Lüftungsgerät

Vitovent 050-D (Typ H20E A43)

Best.-Nr.	Z015395				
Lüftungsstufen	Grund Stufe 1	Reduziert Stufe 2	Normal Stufe 3	Intensiv Stufe 4	
Luftvolumenströme					
– Eco-Modus/Durchlüften bei paarweisem Betrieb	m³/h	16	22	30	43
Wärmebereitstellungsgrad	%	Max. 90			
Schalltechnische Daten					
– Schallleistungspegel	dB(A)	32	43	52	52
– Schalldruckpegel	dB(A)	14	20	27	35
Elektrische Werte					
– Elektrische Leistungsaufnahme	W	0,9	1,1	1,6	2,8
– Nennspannung	V	12	12	12	12
– Schutzart		IP22	IP22	IP22	IP22
Ventilator	Axialventilator				
Effizienz (DIBt)					
– Wärmebereitstellungsgrad, korrigiert	%	82			
– Spezifische elektrische Leistungsaufnahme	W/(m³/h)	0,14			
– Elektrisches Wirkverhältnis		> 10			
Zulässige Temperaturen					
– Außenlufttemperatur	°C	–20 bis 40			
– Raumlufttemperatur	°C	15 bis 35			
Zulässige Raumluftfeuchte					
– Absolute Feuchtigkeit	g/kg	< 12			
– Dauerhaft	%	< 70			
– Kurzzeitig	%	< 90			
Abmessungen					
Min. Wandstärke Innenwandblende	mm	Siehe Tabelle „Technische Daten Außenwandblende mit Wandhülse“			
– Breite	mm	190			
– Höhe	mm	214			
– Tiefe	mm	40			
– Material, Farbe		Kunststoff ASA, weiß			
Gewicht	kg	4,6			

Allgemeine Hinweise

- Die Lüftungsgeräte sind für die Be- und Entlüftung einzelner Räume oder raumübergreifend mit Überströmzonen konzipiert.
- Die Lüftungsgeräte sind nicht für gewerblich genutzte Räume wie z. B. Restaurants, Laden-geschäfte usw. ausgelegt. Die Be- und Entlüftung von Schwimm-bädern, Garagen oder Sonder-räumen ist nicht zugelassen.
- Die Lüftungsgeräte dürfen nur in eine Außenwand montiert werden. Nicht hinter Fassaden montieren.
- Die Lüftungsgeräte sollten paar-weise angeordnet werden.
- Geeignete Räume für die Montage sind Wohn- und Schlafräume (Dau-eraufenthaltsräume, Zulufräume).
- Der Raum muss trocken und frost-sicher sein.
- Verbrauchte Luft sammelt sich im oberen Bereich des Raumes. Daher die Lüftungsgeräte oben im Raum montieren.
- Auf gute Zugänglichkeit achten, z. B. für die Bedienung oder für Wartungsarbeiten.
- Um Zugluft für Personen zu ver-meiden und die Geräuschbelastung zu reduzieren, Lüftungsgeräte nicht in der Nähe von Sitzgruppen oder Betten montieren.
- Bei der Wahl des Montageorts berücksichtigen, dass Kondens-wasser über die Außenwandbлен-de abtropft.
- Nicht in (Licht)Schächten oder Gruben montieren.
- Das Netzteil einschließlich Be-dienteil nicht im Schutzbereich 0, 1 oder 2 gemäß DIN VDE 0100-701:2008-10 für Räume mit Bade-wanne oder Dusche montieren.
- Das Lüftungsgerät darf nicht im Schutzbereich 0 gemäß DIN VDE 0100-701:2008-10 für Räume mit Badewanne oder Dusche montiert werden. Wir empfehlen, das Lüftungsgerät mindestens im Schutzbereich 2 zu installieren, um Einflüsse wie Tropfwasser und Gerüche zu vermeiden.
- Nicht in explosionsgefährdeten Bereichen montieren.
- Geruchsbelastete Außenbereiche vermeiden.
- Zum Schutz vor Keimen und Staub nicht direkt über Erdgleiche montieren. Max. zu erwartende Schneehöhe berücksichtigen. Empfohlene Montagehöhe: Min. 1500 mm über Erdgleiche
- Für den Netzanchluss ist je Netzteil eine separat abgesicherte Netzan schlussleitung erforderlich (1/N/PE 230 V/50 Hz). Diese Netzan schlussleitung kann von der Innenseite oder der Außenseite des Gebäudes zum Lüftungsgerät geführt werden.
- Anfallendes Kondenswasser wird nach außen abgeführt.
- Wandhülse rund mit einem Gefälle von 1 – 3° einbauen.
- Wandhülse eckig gewährleistet ein Gefälle von 3°.



PRODUKTMERKMALE

- Leistungen: 43 m³/h
- Wärmerückgewinnung:
90 % nach DIBt
- Max. Normschallpegeldifferenz: 61 dB
- Abmessungen (Kernloch): mind. 162 mm
- ErP-Klasse: A

VERKAUFSARGUMENTE

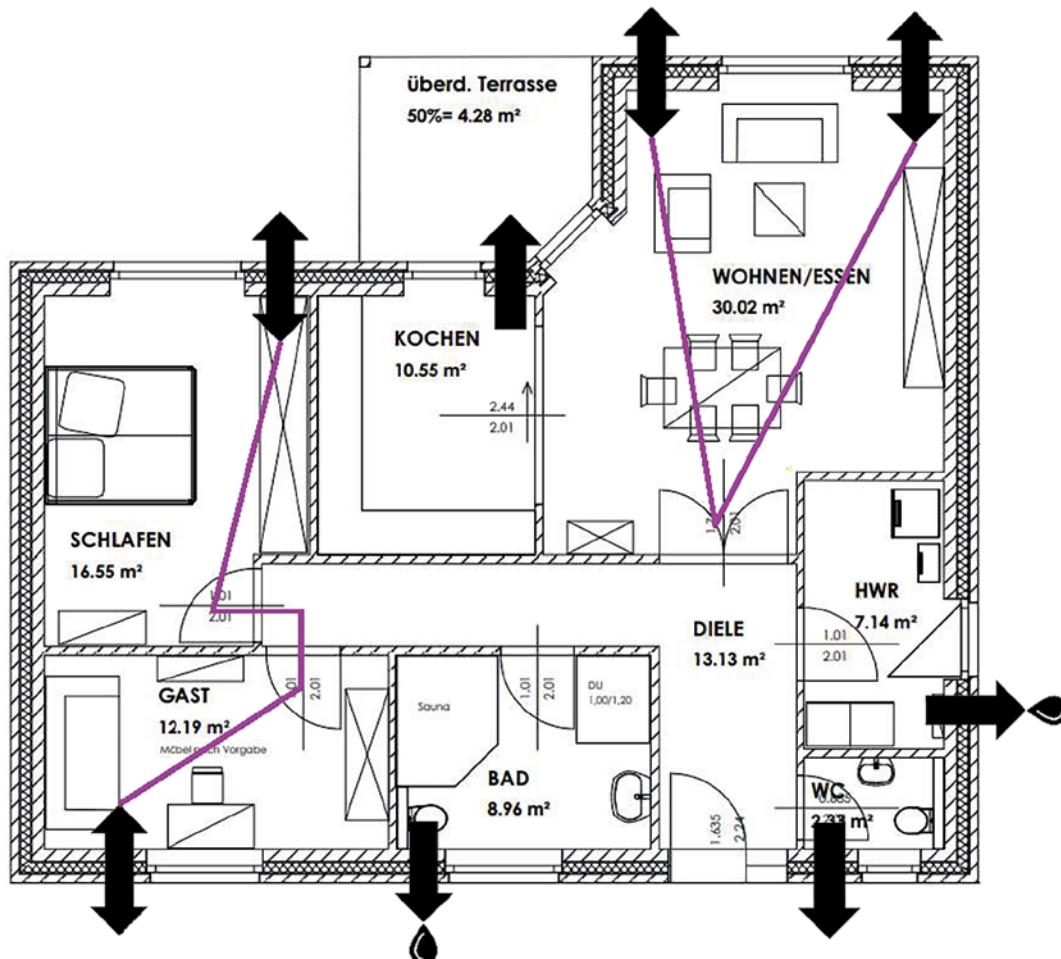
- Individuell einsetzbar
 - Neubau und Sanierung
- Immer die passende Steuerung
 - Drehregler oder Tastenbedienteil möglich
- Komplettsystem aus einer Hand
 - Alle benötigten Komponenten direkt von einem Hersteller

VORTEILE FÜR DIE MARKTPARTNER

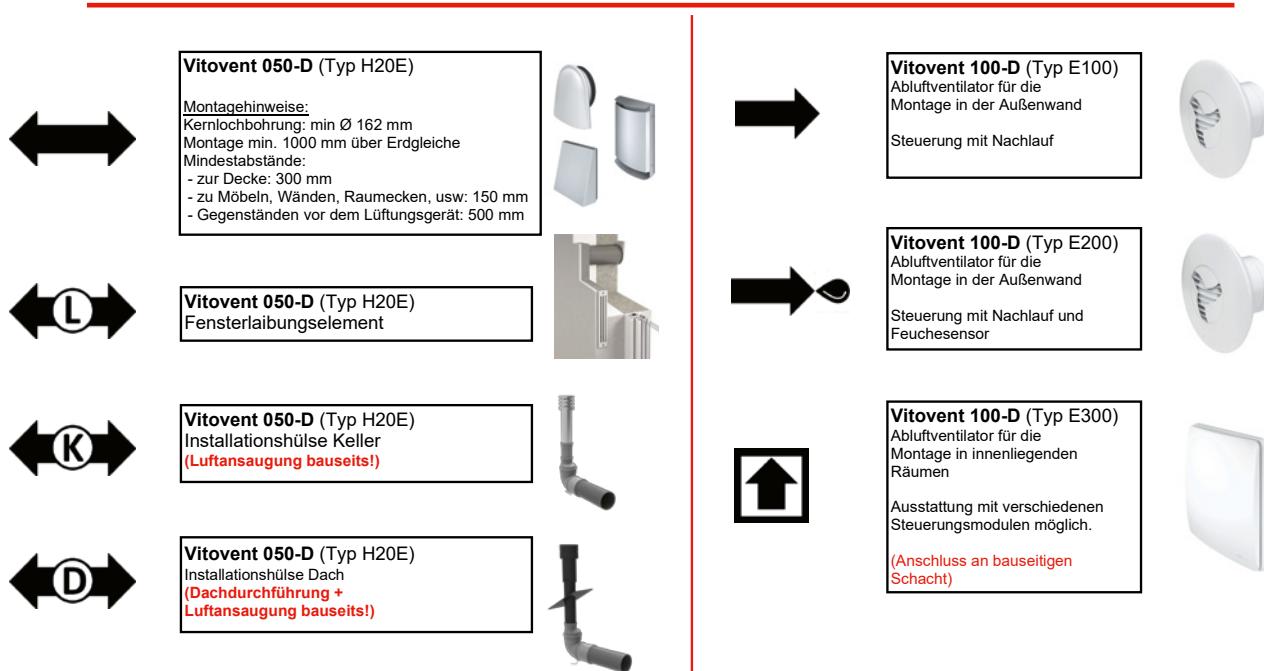
- + Flexible Installation
 - Ideal für Sanierung und Neubau
- + Einfache Angebotserstellung
 - Durch Pakete in drei Größen
- + Komplettlösung aus einer Hand
 - Dezentrale Lüftung inkl. Abluftventilatoren

VORTEILE FÜR DIE ANWENDER

- + Bedarfsgerechte Lüftung
 - Durch integrierbare Sensorik
- + Sehr einfach nachrüstbar
 - Ideal zur energetischen Sanierung
- + Einfache Steuerung
 - Über Drehregler oder Tastenbedienteil



Symbollegende Vitovent 050-D



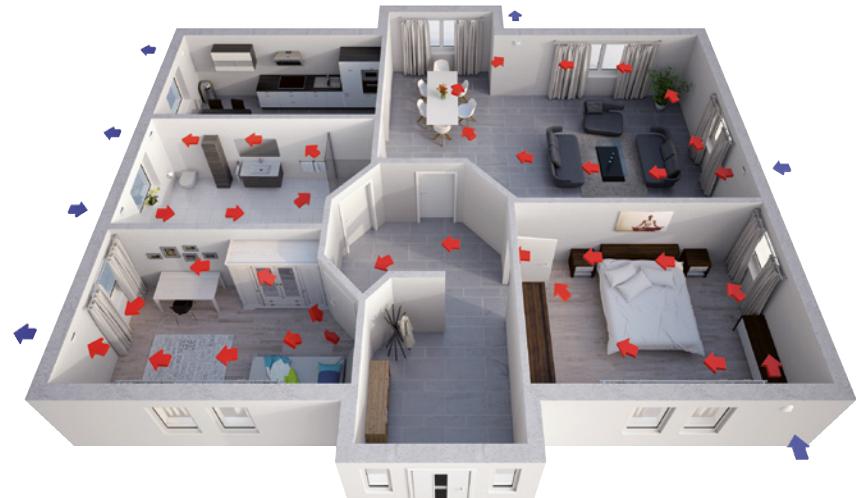
Vitovent 100-D – Systembeschreibung

Entlüftung von Einzelräumen oder von mehreren Räumen raumübergreifend in Wohngebäuden. Die Montage der Geräte erfolgt in die Außenwände. Die Lüftungsgeräte sind mit einer Wärmetauschereinheit (Keramikspeicherstein) zur Wärmerückgewinnung ausgestattet. Die Geräte werden paarweise betrieben. Über den Ventilator des ersten Lüftungsgeräts wird Luft in das Gebäude geführt (Zuluftbetrieb), das zweite Lüftungsgerät führt Luft aus dem Gebäude heraus (Abluftbetrieb). Abhängig von der Lüftungsstufe wechseln beide Geräte gleichzeitig nach 50 bis 70 Sekunden die Luftrichtung. Vitovent 100-D (Typ H00E A45) ist für einen maximalen Luftvolumenstrom von 46 m³/h ausgelegt. Im Abluftbetrieb gibt die aus dem Gebäude abgeführte Luft die Wärme an die Wärmetauschereinheit ab. Nach dem Wechsel der Luftförderrichtung wird die in das Gebäude einströmende Luft über diese Wärmetauschereinheit erwärmt. Ein Lüftungssystem besteht immer aus mindestens zwei Lüftungsgeräten und einem Bedienteil. Zur Be- und Entlüftung gesamter Wohneinheiten können pro Touch-Bedienteil maximal drei Lüftungszonen miteinander kombiniert werden.

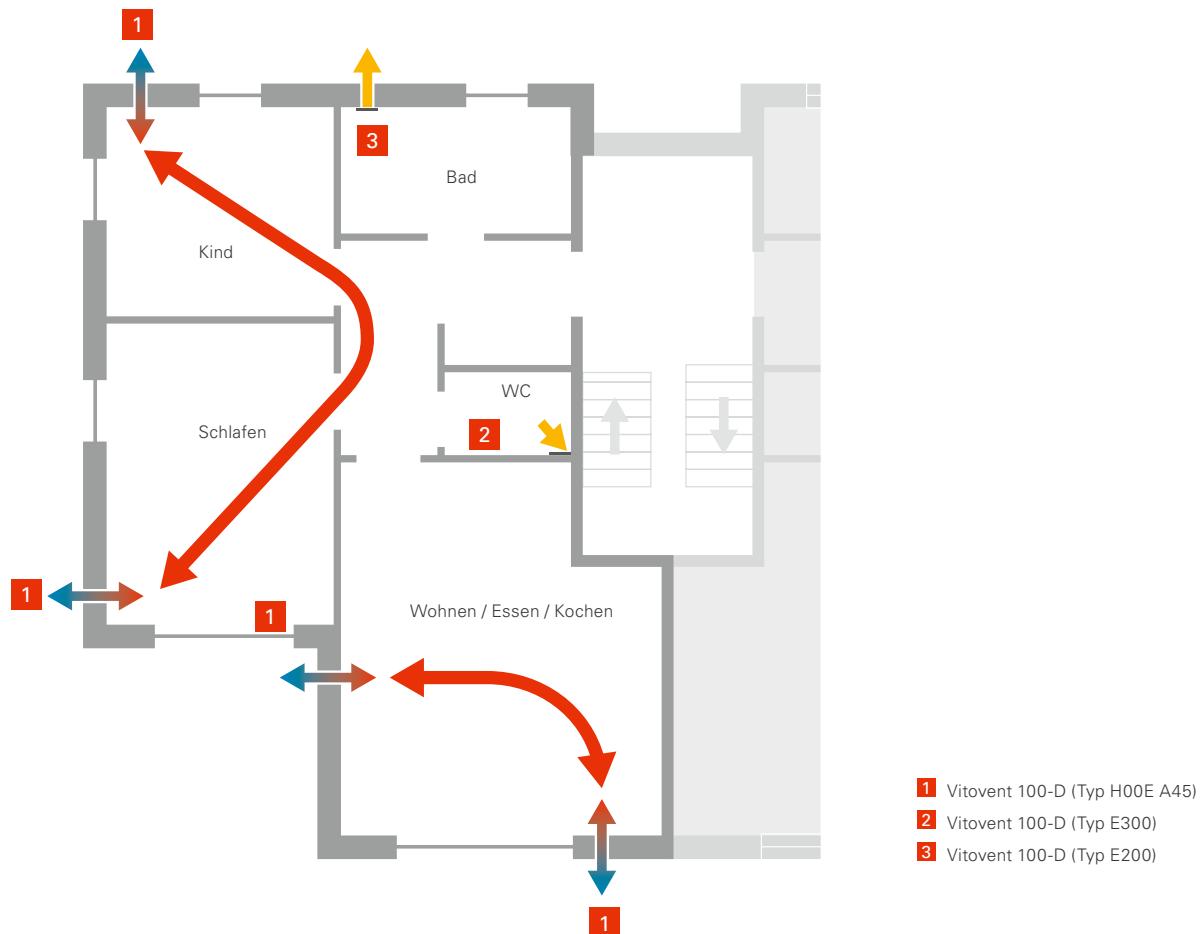


VITOVENT 100-D

- 1 Strömungsoptimierte Innenwandblende
- 2 Staubfilter
- 3 Hocheffiziente Lüftereinheit
- 4 Wärmetauscher aus Hochleistungskeramik mit bis zu 91 % Wärmebereitstellungsgrad
- 5 Strömungsoptimierte Außenwandblende mit Abtropfkante



Vitovent 100-D – Systembeispiel



Vitovent 100-D
(Typ H00E A45)



Vitovent 100-D
(Typ E300)



Vitovent 100-D
(Typ E200)



Steuerung über Bedienteil

KOMPONENTEN VITOVENT 100-D

ZK014868 Vitovent 100-D
(Typ H00E A45)

ZK02714 Schalldämm-Set



ZK04639 Edelstahlaußenblende

ZK02707 Wandhülse rund 500 mm
DN 160ZK03628 Außenwandblende weiß
ZK05349 Außenwandblende
AnthrazitZK04641 Montage-Set
für Fensterlaibung

ZK02713 Montageset eckig

ZK03629 Edelstahlaußenblende,
DesignZK02709 Bedienteil Touch,
individuelle Steuerung von bis zu
3 Lüftungszonen, komfortable
Touchbedienung mit Schlaf-,
Partymodus u. v. m., Filterwech-
selanzeigeZK04640 Bedienteil WiFi,
Steuerung des Lüftungsgeräts
über das Bedienteil WiFi oder über
eine App, integrierter Temperatur-,
Feuchte- und VOC-Sensor, Sprach-
steuerung kompatibelZK03625 Feuchte- und
Temperatursensor
nur in Verbindung mit
Bedienteil TouchZK02710 Bedienteil LED,
mit einfacher Bedienung über
Tasten, Filterwechselanzeige

ZK02953 Netzteil Unterputz



ZK02956 Grobfilter (Set) 4 Stück



ZK02954 Netzteil Hutschiene



ZK02957 Pollenfilter (Set) 4 Stück

Übersicht Außenwandblenden



Außenwandblende
Weiß



Außenwandblende
Edelstahl, Design



Außenwandblende
Edelstahl

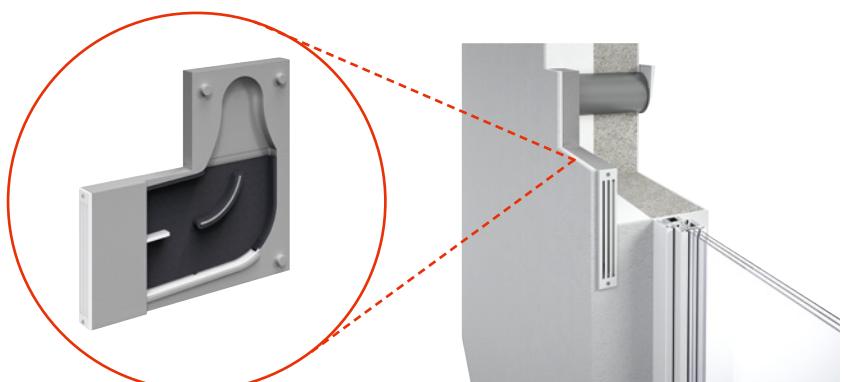


Außenwandblende
Fensterlaibung

Vitovent 100-D in der Fensterlaibung

VORTEILE

- + Unauffällige Optik
- + Hoher Schallschutz gegenüber Außenlärm (z. B. Verkehrslärm)



Bilder aus der Praxis



Vormontage

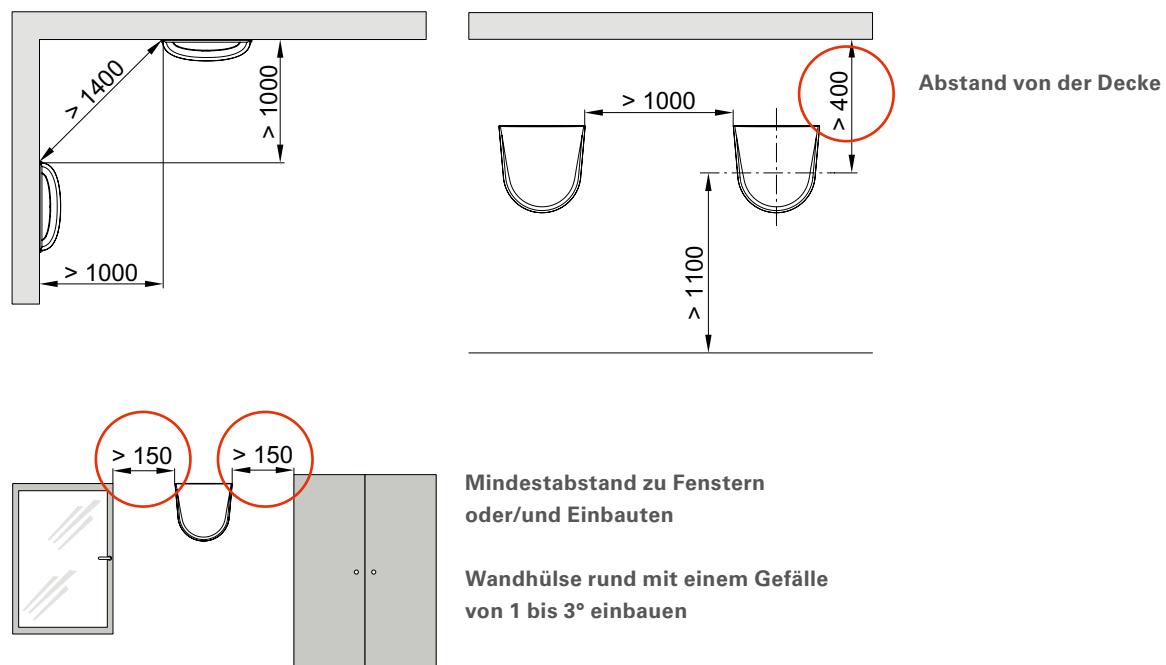


Außenansicht Fenster



Gesamtansicht Fassade

Montagehinweise Vitovent 100-D

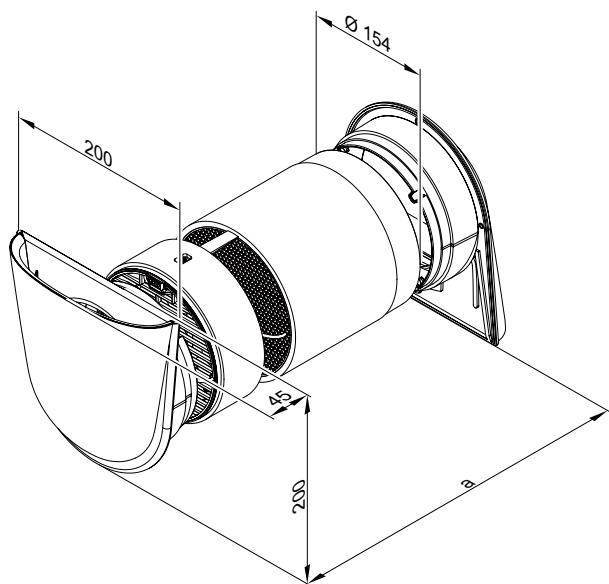


Video Montage in Rohbauphase



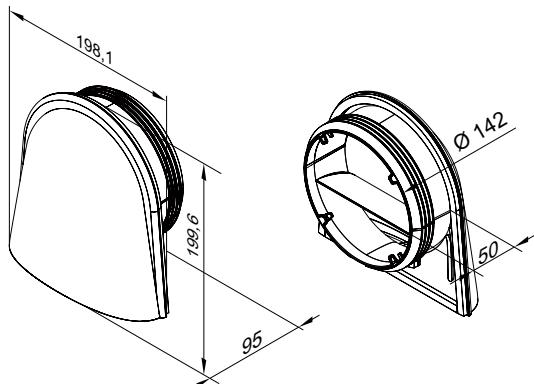
Video Endmontage und Inbetriebnahme

Lüftungsgerät mit Wandhülse und Außenwandblende



	Wandhülse rund mit Außenwandblende	Wandhülse rund mit Edelstahlaußenwand- blende, Design	Montage-Set Fensterlaibung mit Außengitter
Best.-Nr. Außenwandblende	ZK03628	ZK03629	ZK04641
Best.-Nr. Wandhülse			
– Länge 500 mm	ZK02707	ZK02707	ZK02707
– Länge 700 mm	ZK02708	ZK02708	ZK02708
Material Außenwandblende/-gitter	Kunststoff (ASA)	Edelstahl	Stahl, lackiert
Farbe	Weiß	Edelstahl	Weiß
Wandstärke			
– Mindestens	335 mm	280 mm	280 mm
– Max./max. mit Zubehör Wandhülse	500/700 mm	495/695 mm	495/695 mm
– Empfehlung	≥ 360 mm	≥ 305 mm	≥ 305 mm
Kernbohrung	162 Ø mm	162 Ø mm	162 Ø mm
Abmessungen Außenwandblende			
– Breite	200 mm	206 mm	57 mm
– Höhe	200 mm	255 mm	341 mm
– Tiefe	45 mm	45 mm	8,5 mm
Normschallpegeldifferenz Dn,w			
– Nur Lüftungsgerät	44 dB	41 dB	59 dB
– Lüftungsgerät mit Schalldämm-Set	48 dB	45 dB	61 dB

**DEZENTRALES LÜFTUNGSSYSTEM MIT
WÄRMERÜCKGEWINNUNG – VITOVENT 100-D**

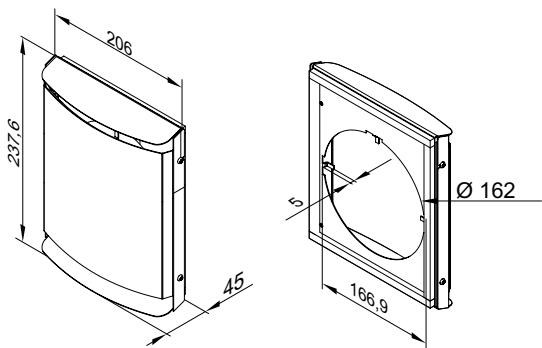


Außenwandblende Kunststoff (ASA)

Farbe: Weiß, Best.-Nr. ZK03628

Anthrazit, Best.-Nr. ZK05349

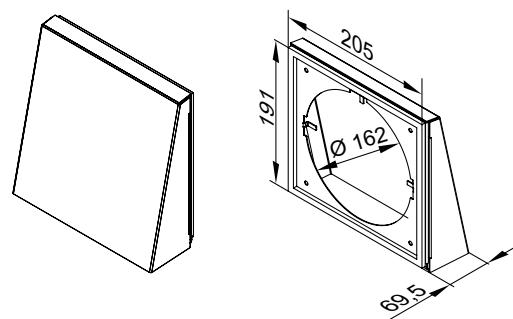
- Geräusch- und strömungsoptimierte zweischalige Außenwandblende
- UV-beständig mit Abtropfkante für Kondenswasser
- Material: Kunststoff



Edelstahlaußenwandblende, Design

Best.-Nr. ZK03629

- Außenwandblende
- Material: Edelstahl

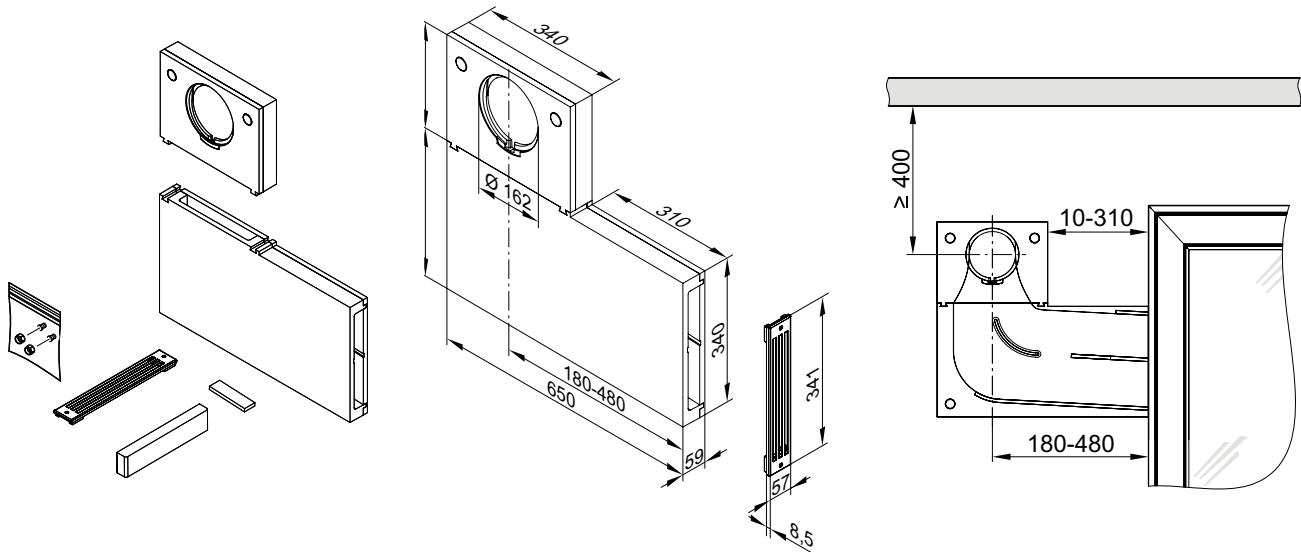


Edelstahlaußenwandblende

Best.-Nr. ZK04639

- Außenwandblende
- Material: Edelstahl

Fensterlaibungsset



Montagehinweise Vitovent 100-D

Leitungen verlegen

Leitungen durch Schlitze oder Leitungskanäle bis zur Kernbohrung führen. Länge des Leitungsendes in Wandhülse = Wandstärke abzüglich 150 mm. Stecker an die Leitung anbringen.

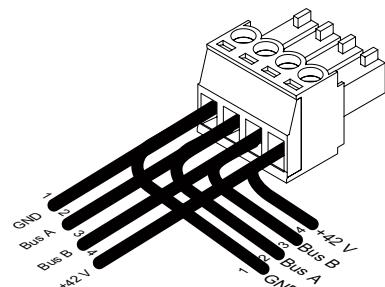
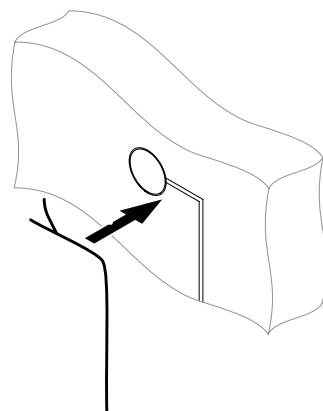
Spannungsversorgung und BUS-Verbindung zum Lüftungsgerät erfolgt mit einer Datenleitung.

Empfohlene Verbindungsleitung:
Typ LiYY, 4-adrig

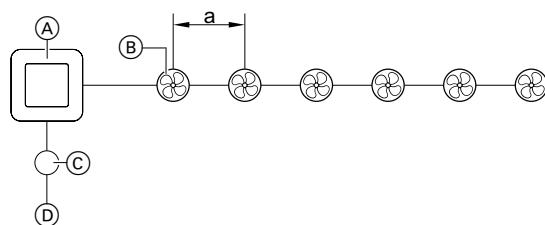
Elektrisch anschließen

Für den Betrieb der Lüftungsgeräte ist ein Bedienteil (Zubehör) oder ein Drehregler (Zubehör) erforderlich.

- Die Lüftungsgeräte werden über eine 4-adrige Leitung, Typ LiYY an das Bedienteil angeschlossen
 - 2 Adern zur Ansteuerung der Lüftungsgeräte (Bus-Verbindung)
 - 2 Adern für die Spannungsversorgung der Lüftungsgeräte (42 V...)
- Die Lüftungsgeräte können sternförmig oder in Reihe an 1 Bedienteil angeschlossen werden.
- Das Bedienteil kann an einer beliebigen Stelle innerhalb des Leitungsnetzes platziert werden.



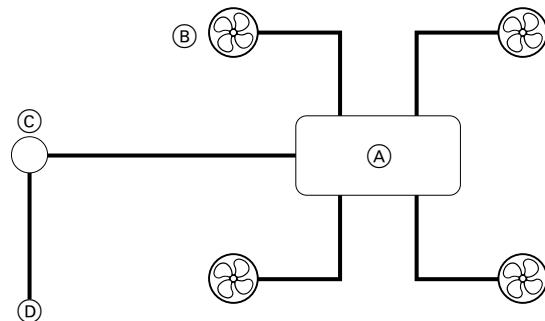
Beispiel für Anschluss von 6 Lüftungsgeräten



a Max. Länge der Verbindungsleitung zwischen 2 Lüftungsgeräten

A Bedienteil
B Lüftungsgerät
C Netzteil Unterputz oder Netzteil Hutschiene (Zubehör)
D Netzanschluss 1/N 230 V/50 Hz

Beispiel für Anschluss von 4 Lüftungsgeräten



Max. Leitungslängen

Max. Gesamtleitungslänge im System: 1000 m

Leitungsquerschnitt
(Richtwerte)

Max. Leitungslänge a

0,25 mm²

40 m

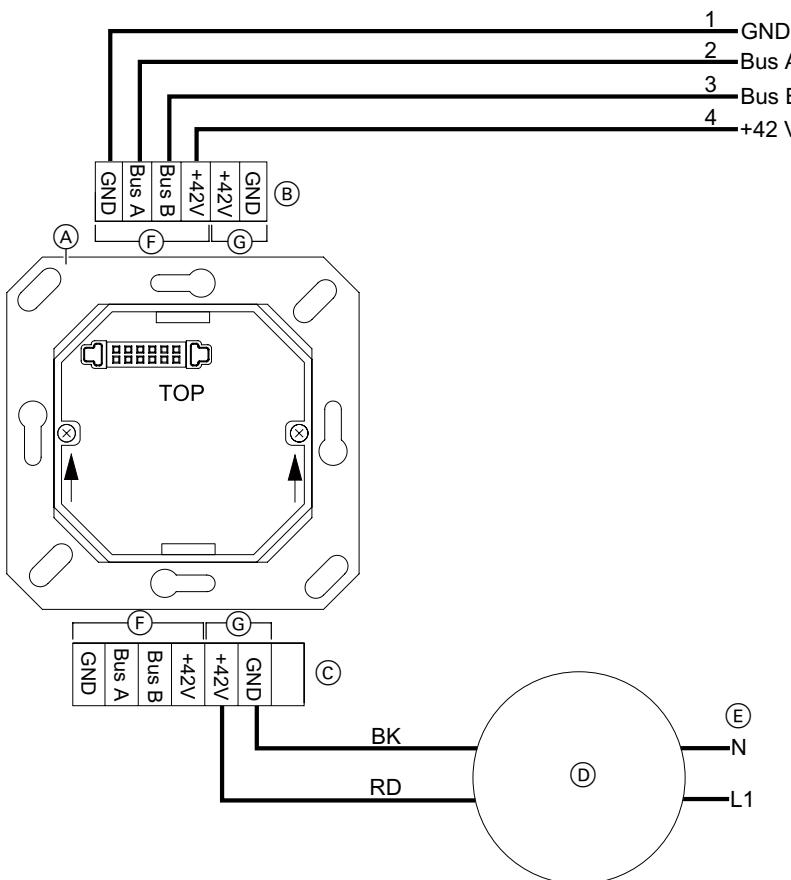
0,5 mm²

70 m

0,75 mm²

100 m

Montagehinweise Netz- und Bedienteil Touch oder LED



A Bedienteil

B Anschlussklemmen für Leitungsquerschnitte bis max. 0,5 mm²

C Anschlussklemmen für Leitungsquerschnitte bis max. 1,5 mm²

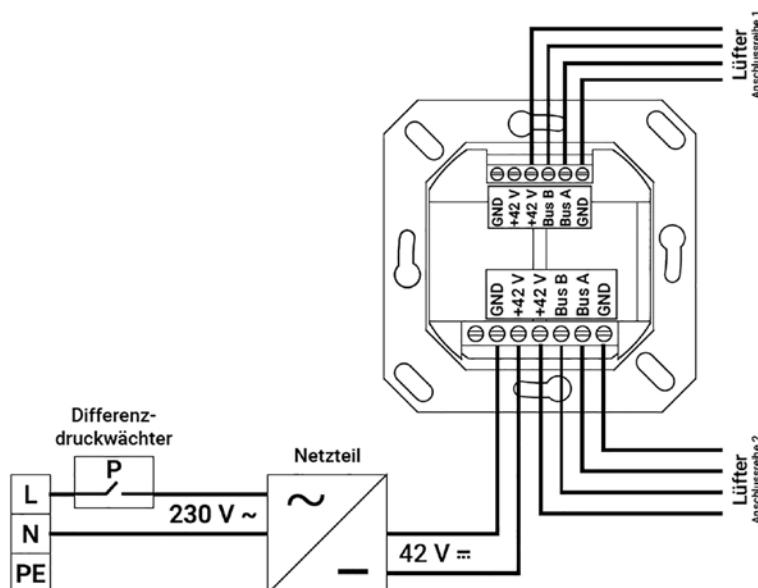
D Netzteil Unterputz oder Netzteil Hutschiene (Zubehör)

E Netzanschluss 1/N 230 V/50 Hz

F Ausgang Verbindung zum Lüftungsgerät: 42 V/BUS A/B

G Eingang Netzspektion 42 V

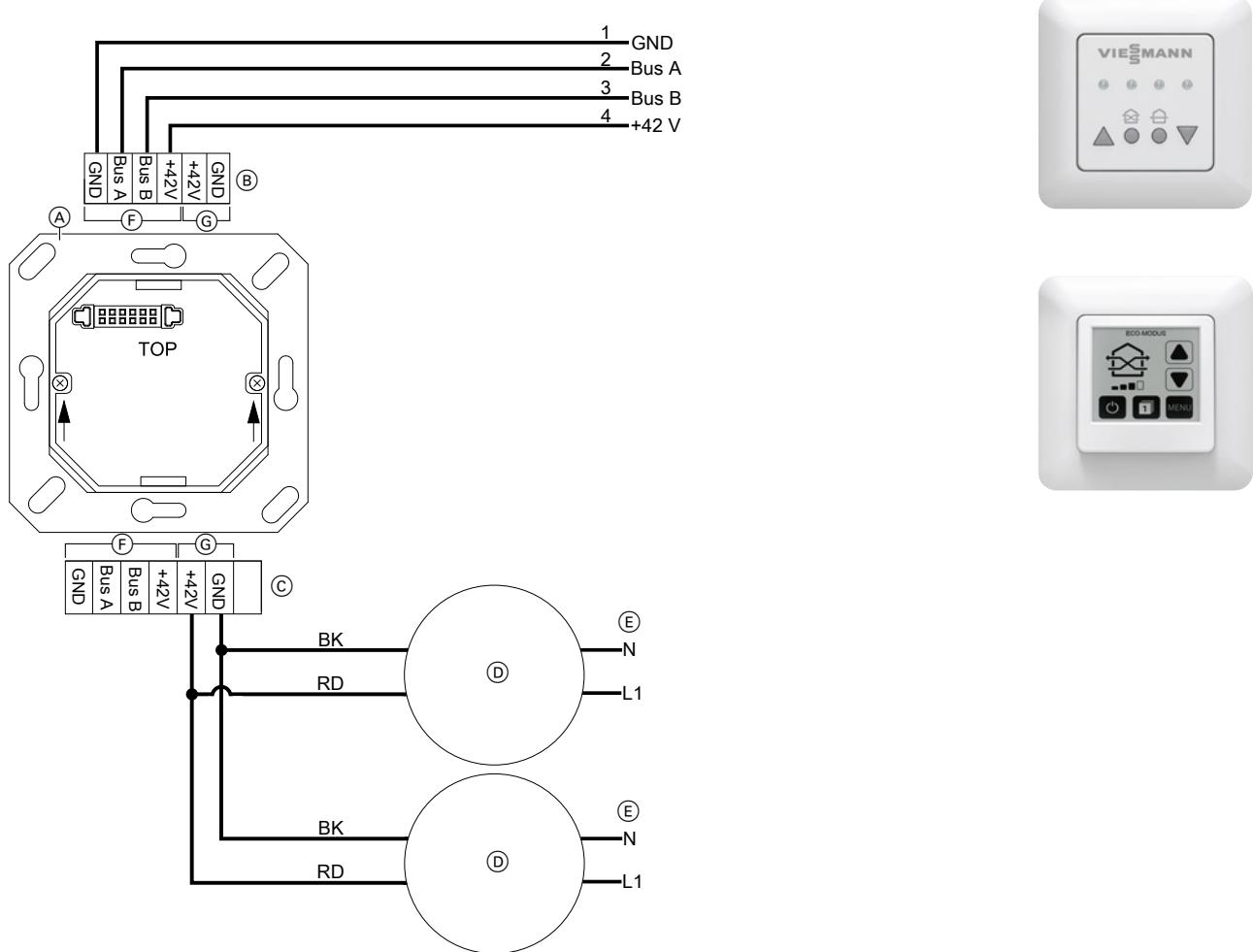
Information Feuerstätten Vitovent 100-D Bedienteil Touch/LED



Der Betrieb von Wohnungslüftungsgeräten kann gegebenenfalls zu einem Unterdruck in der Wohneinheit führen. In Verbindung mit Feuerstätten (zum Beispiel offener Kamin) ist dies bei der Planung zu beachten (siehe DIN 1946-6 Beiblatt 3). Außerdem ist Rücksprache mit dem zuständigen Bezirksschornsteinfeger zu halten, ob eine anlagentechnische Maßnahme notwendig ist.

Der Einsatz eines Differenzdruckwächters, der bei Unterdruck den Betrieb des Lüftungsgeräts verhindert, kann wie nebenstehend umgesetzt werden.

Anschluss von zwei Netzteilen an einem Bedienteil,
für die Ansteuerung von 8, 10 oder 12 Ventilatoreneinsätzen



A Bedienteil

B Anschlussklemmen für Leitungsquerschnitte bis max. 0,5 mm²

C Anschlussklemmen für Leitungsquerschnitte bis max. 1,5 mm²

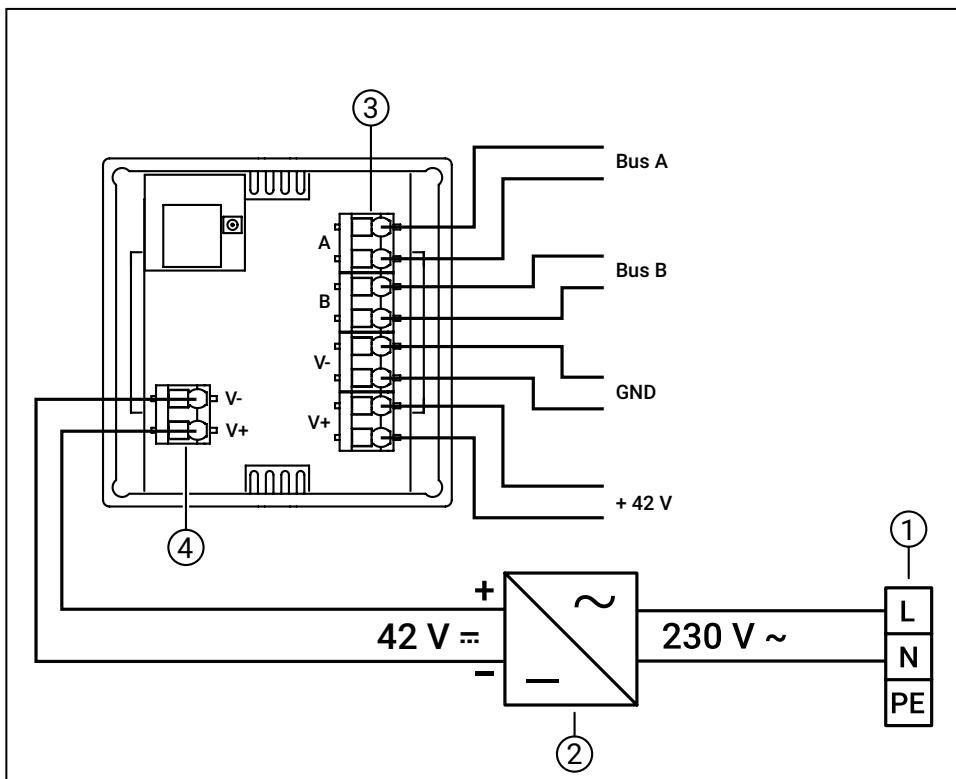
D Netzteil Unterputz oder Netzteil Hutschiene (Zubehör)

E Netzanschluss 1/N 230 V/50 Hz

F Ausgang Verbindung zum Lüftungsgerät: 42 V/BUS A/B

G Eingang Netzspannung 42 V

Montagehinweise Netz- und Bedienteil WIFI



1 Netzanschluss 230 V AC

2 Netzteil 42 V

3 Anschlussreihe Lüfter*

4 Anschluss Netzteil 42 V

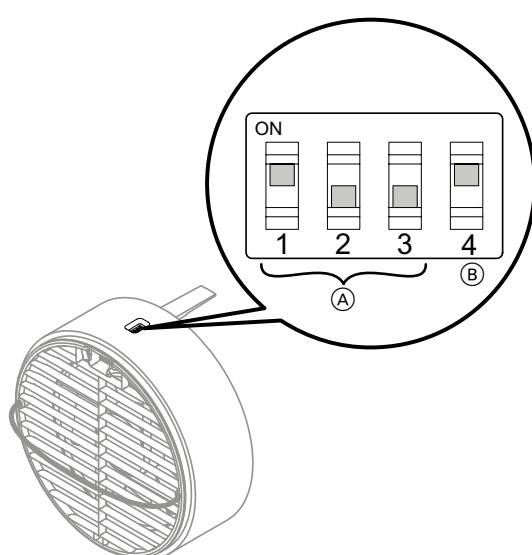
Voraussetzung ist ein WLAN-Netzwerk (802.11 b/g/n) im 2,4-GHz-Bereich und eine aktive WPA2-Verschlüsselung.



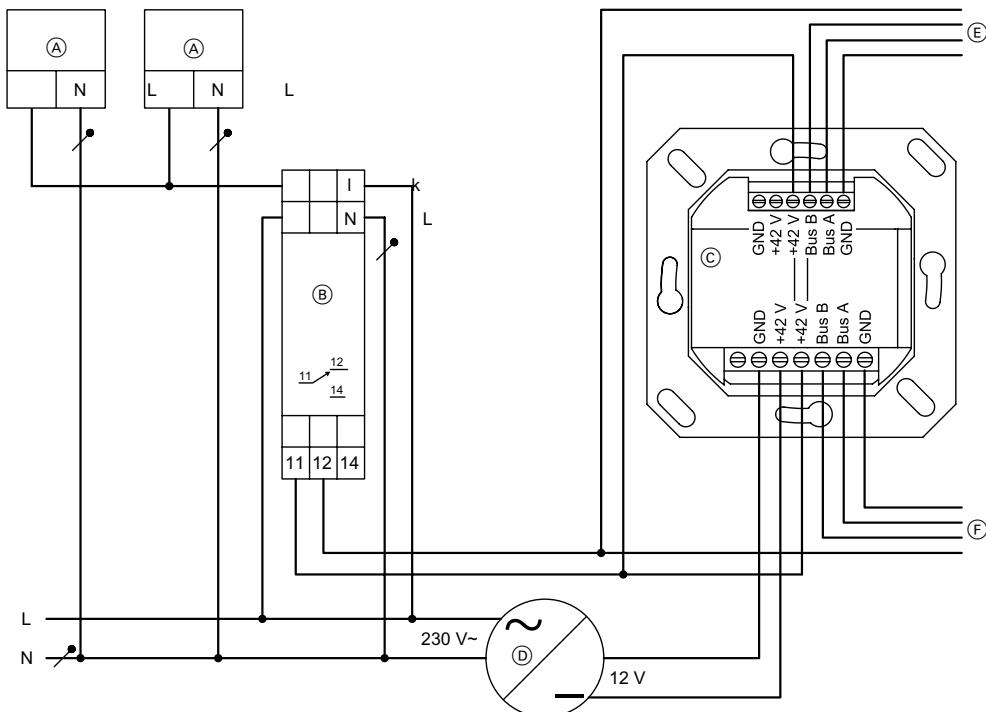
Die Lüfter-Startrichtung wird über den DIP-Schalter der Lüfter-Einheit eingestellt.

A Codierschalter „1“ bis „3“ zur Einstellung der Lüftungsgruppe

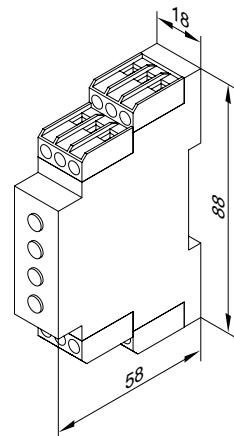
B Codierschalter „4“ zur Einstellung der Anlaufrichtung



Montagehinweise Netz- und Bedienteil WIFI



A Abluftventilator
 Vitovent 100-D
 (Typ E300)
 B Leistungsrelais
 C Anschluss Drehregler
 D Netzteil Unterputz
 oder Netzteil Hutschiene
 E/F Lüftungsgeräte



Falls die Lüftungsgeräte Vitovent 100-D in Verbindung mit Abluftventilatoren Vitovent 100-D (Typ E300) betrieben werden, empfehlen wir, ein Leistungsrelais einzubauen. Das Leistungsrelais wird auf einer Hutschiene montiert. Das Leistungsrelais unterbricht die Spannung zu den Lüftungsgeräten, sobald sich ein Abluftventilator einschaltet. Dadurch wird eine ungewollte Wechselwirkung mit den dezentralen Lüftungsgeräten vermieden.

Wohnungswirtschaftsmodus



Steuerung sperren

Die Steuerung kann mit einer frei wählbaren 4-stelligen PIN gesperrt werden. Dadurch wird der Wohnungswirtschafts-Modus aktiviert, um die Deaktivierung der Lüftung zu verhindern und eine Mindestlüftung zu gewährleisten. Gesperrte Funktionen werden anhand durchgestrichener Icons angezeigt.

Technische Daten Lüftungsgerät

Vitovent 100-D (Typ H00E A45)

Best.-Nr.	Z014868			
Lüftungsstufen	Grund Stufe 1	Reduziert Stufe 2	Normal Stufe 3	Intensiv Stufe 4
Luftvolumenströme				
– Eco-Modus/Durchlüften bei paarweisem Betrieb	m³/h	18	28	38
				46
Wärmebereitstellungsgrad	%	Max. 91		
Schalltechnische Daten				
– Schalleistungspegel	dB(A)	29	37	46
– Schalldruckpegel	dB(A)	11	19	28
				33
Elektrische Werte				
– Elektrische Leistungsaufnahme	W	1,8	2,3	3,1
– Max. elektrische Leistungsaufnahme	W	10,2	10,2	10,2
– Nennspannung	V	42	42	42
– Schutzart	V	IP42	IP42	IP42
Ventilator	Axialventilator			
Effizienz (DIBt)				
– Wärmebereitstellungsgrad, korrigiert	%	81		
– Spezifische elektrische Leistungsaufnahme	W/(m³/h)	0,17		
– Elektrisches Wirkverhältnis		> 10		
Zulässige Temperaturen				
– Außenlufttemperatur	°C	–20 bis 40		
– Raumlufttemperatur	°C	15 bis 35		
Zulässige Raumluftfeuchte				
– Absolute Feuchtigkeit	g/kg	< 12		
– Dauerhaft	%	< 70		
– Kurzzeitig	%	< 90		
Abmessungen				
Min. Wandstärke Innenwandblende	mm	Siehe Tabelle „Technische Daten Außenwandblende mit Wandhülse“		
– Breite	mm	200		
– Höhe	mm	200		
– Tiefe	mm	45		
– Material, Farbe		Kunststoff ASA, weiß		
Gewicht	kg	4,6		

Allgemeine Hinweise

- Die Lüftungsgeräte sind für die Be- und Entlüftung einzelner Räume oder raumübergreifend mit Überströmzonen konzipiert.
- Die Lüftungsgeräte sind nicht für gewerblich genutzte Räume wie z. B. Restaurants, Laden-geschäfte usw. ausgelegt. Die Be- und Entlüftung von Schwimm-bädern, Garagen oder Sonder-räumen ist nicht zugelassen.
- Die Lüftungsgeräte dürfen nur in eine Außenwand montiert werden. Nicht hinter Fassaden montieren.
- Die Lüftungsgeräte sollten paar-weise angeordnet werden.
- Geeignete Räume für die Montage sind Wohn- und Schlafräume (Dau-eraufenthaltsräume, Zulufräume)
- Der Raum muss trocken und frost-sicher sein.
- Verbrauchte Luft sammelt sich im oberen Bereich des Raumes. Daher die Lüftungsgeräte oben im Raum montieren.
- Auf gute Zugänglichkeit achten, z. B. für die Bedienung oder für Wartungsarbeiten.
- Um Zugluft für Personen zu ver-meiden und die Geräuschbelastung zu reduzieren, Lüftungsgeräte nicht in der Nähe von Sitzgruppen oder Betten montieren.
- Bei der Wahl des Montageorts berücksichtigen, dass Kondens-wasser über die Außenwandbлен-de abtropft.
- Nicht in (Licht)Schächten oder Gruben montieren.
- Das Netzteil einschließlich Be-dienteil nicht im Schutzbereich 0, 1 oder 2 gemäß DIN VDE 0100-701:2008-10 für Räume mit Bade-wanne oder Dusche montieren.
- Das Lüftungsgerät darf nicht im Schutzbereich 0 gemäß DIN VDE 0100-701:2008-10 für Räume mit Badewanne oder Dusche montiert werden. Wir empfehlen, das Lüftungsgerät mindestens im Schutzbereich 2 zu installieren, um Einflüsse wie Tropfwasser und Gerüche zu vermeiden.
- Nicht in explosionsgefährdeten Bereichen montieren.
- Geruchsbelastete Außenbereiche vermeiden.
- Zum Schutz vor Keimen und Staub nicht direkt über Erdgleiche montieren. Max. zu erwartende Schneehöhe berücksichtigen. Empfohlene Montagehöhe: Min. 1500 mm über Erdgleiche
- Für den Netzanchluss ist je Netzteil eine separat abgesicherte Netzanchlussleitung erforderlich (1/N/PE 230 V/50 Hz). Diese Netzanchlussleitung kann von der Innenseite oder der Außenseite des Gebäudes zum Lüftungsgerät geführt werden.
- Anfallendes Kondenswasser wird nach außen abgeführt.
- Wandhülse rund mit einem Gefälle von 1 – 3° einbauen.
- Wandhülse eckig gewährleistet ein Gefälle von 3°.



PRODUKTMERKMALE

- Leistungen: 46 m³/h
- Wärmerückgewinnung: 91 % nach DIBt
- Bis zu drei Zonen steuerbar
- Max. Normschallpegeldifferenz: 61 dB
- Abmessungen (Kernloch): mind. 162 mm
- ErP-Klasse: A

VERKAUFSARGUMENTE

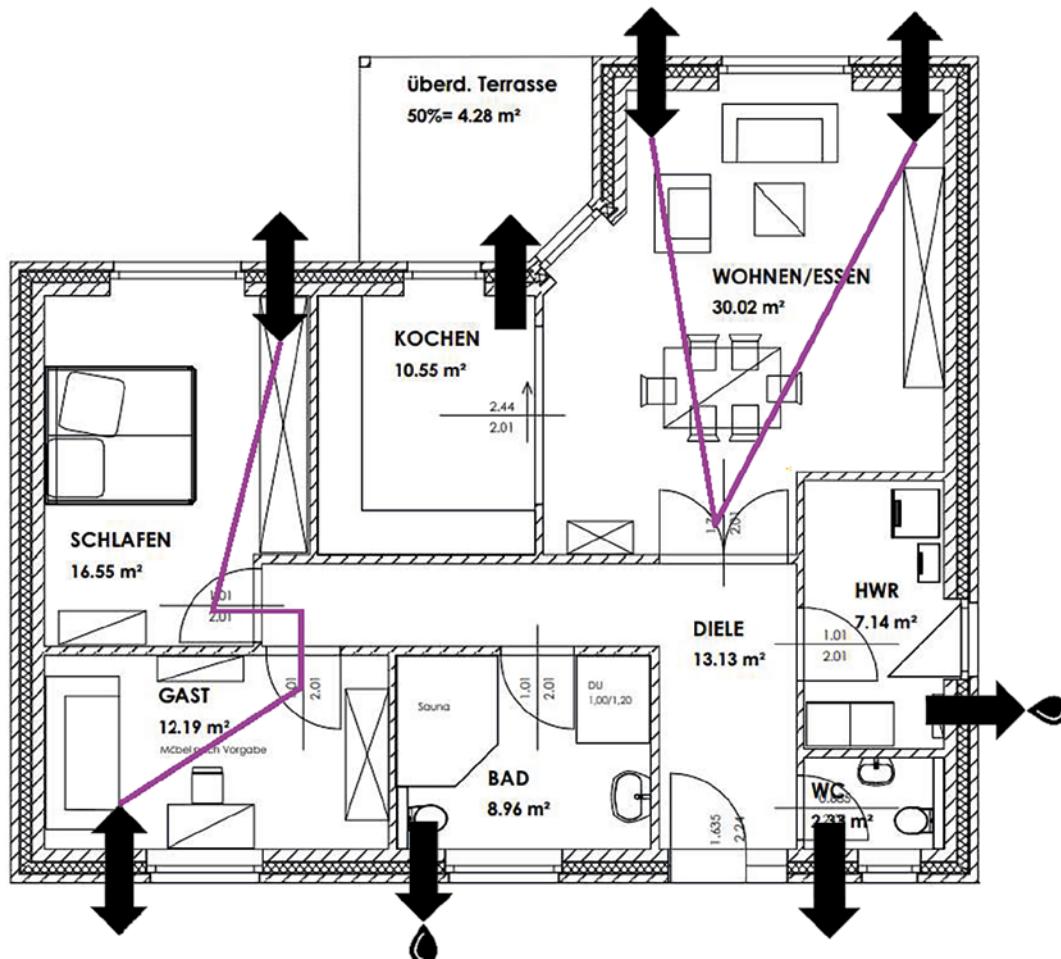
- Individuell einsetzbar
 - Neubau und Sanierung
- Immer die passende Steuerung
 - App-Steuerung oder Touch-Steuerung möglich
- Komplettsystem aus einer Hand
 - Alle benötigten Komponenten direkt von einem Hersteller

VORTEILE FÜR DIE MARKTPARTNER

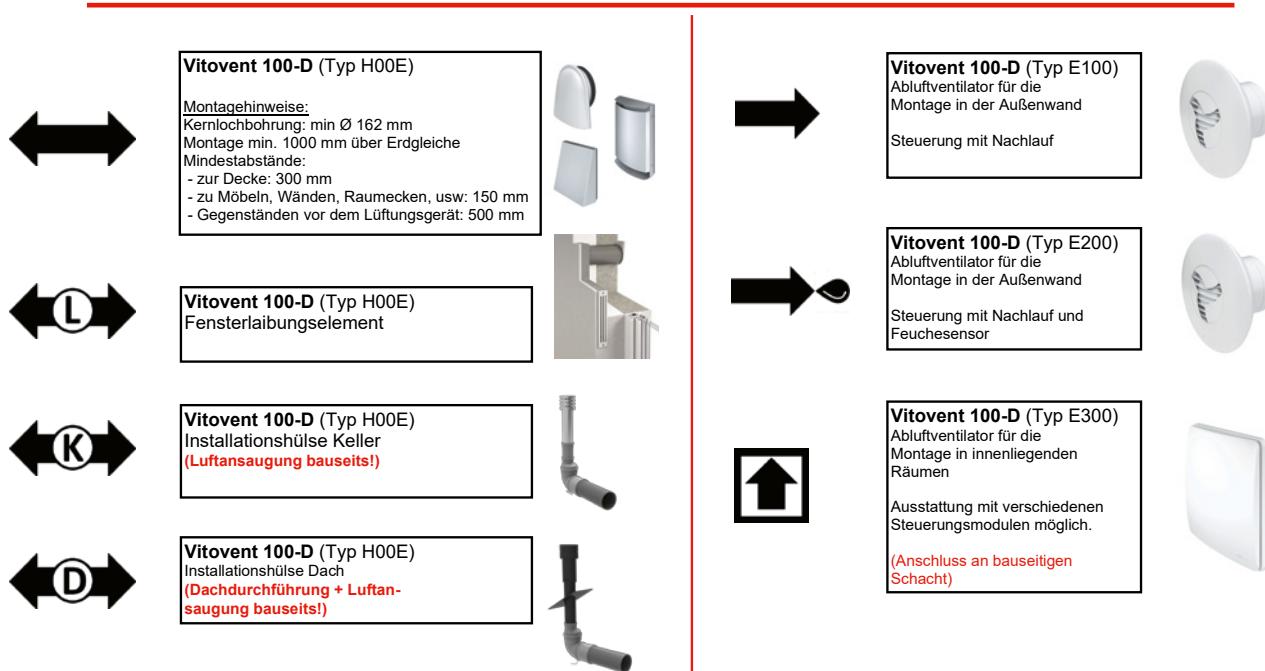
- + Flexible Installation
 - Ideal für Sanierung und Neubau
- + Einfache Angebotserstellung
 - Durch Pakete in drei Größen
- + Komplettlösung aus einer Hand
 - Dezentrale Lüftung inkl. Abluftventilatoren

VORTEILE FÜR DIE ANWENDER

- + Bedarfsgerechte Lüftung
 - Durch integrierbare Sensorik
- + Sehr einfach nachrüstbar
 - Ideal zur energetischen Sanierung
- + Einfache Steuerung
 - Über Touch-Bedienteil oder App



Symbollegende Vitovent 100-D



Im Vergleich Vitovent 100-D und Vitovent 050-D



	Vitovent 100-D	Vitovent 050-D
Max. Volumenstrom	46 m ³ /h	43 m ³ /h
Schallleistungspegel	46 dB [bei 38 m ³ /h]	52 dB [bei 30 m ³ /h]
Schalldruckpegel (gemessen aus 2 m Abstand)	28 dB [bei 38 m ³ /h]	27 dB [bei 30 m ³ /h]
Max. Normschallpegeldifferenz (Schalldämmmaß)	61 dB	61 dB
Max. Geräteansteuerung	6 pro Netzteil	4 (Drehrad)/6 (Großtasten)
Regelungsumfang	Umfangreich (u. a. Zonen- und Zeitregelung)	Einfach
Anschluss	Sternförmig oder in Reihe	Sternförmig
EnEV-Konformität	Ja	Ja

Funktion	Bedienteil WiFi	Bedienteil Touch	Bedienteil LED	Bedienteil mit Großtasten	Drehregler
					
System	050-D/100-D	100-D	100-D	050-D	050-D
Auto-Modus	X	X		X	
Eco-Modus	X	X	X	X	X
Durchlüften-Modus	X	X	X	X	X
Party-Modus	X	X			
Stoßlüften-Modus	X	X			
Schlaf-Modus	X	X		X	
Sommer-Modus	X	X			
Urlaubs-Modus	X	X			
Zeit-Modus	X	X			
Filterstatus	X	X			
Filterwechselanzeige	X	X	X	X	X
Luftqualitätsindikator	X				
App-Steuerung	X				
Wohnungswirtschaftsmodus	X	X	X	X	X

Vitovent 200-D – Systembeschreibung

Die Lüftungsgeräte Vitovent 200-D werden direkt in die Außenwände montiert. In jedem Lüftungsgerät sind alle Komponenten für die kontrollierte Be- und Entlüftung des Raumes mit Wärmerückgewinnung eingebaut. Vier Lüftungsstufen mit festem Luftvolumenstrom (bis 55 m³/h) sind gemäß DIN 1946-6 einstellbar. In Verbindung mit einem Luftqualitätssensor ist für Typ HRM oder HRV B55 ein Automatikbetrieb verfügbar. In dieser Betriebsart regelt das Lüftungsgerät den Luftvolumenstrom automatisch in Abhängigkeit von der Mischgaskonzentration und/oder der Luftfeuchte im Raum. Über die Außenwandblende saugt das Lüftungsgerät frische Außenluft an. Im Gegenstrom-Wärmetauscher wird die Außenluft mit der Wärmeenergie der Abluft erwärmt. Über den Zuluftfilter (F7) gelangt die erwärmte und gereinigte Frischluft als Zuluft in den Raum. Feuchte und geruchsbelastete Abluft wird über die Innenwandblende des Lüftungsgeräts aus dem Raum abgeführt. Bevor die Abluft in den Gegenstrom-Wärmetauscher eintritt, bleibt der Staub im Abluftfilter (G4) haften. Dadurch ist das Lüftungsgerät vor Verschmutzung geschützt. Nachdem die Abluft die Wärmeenergie im Gegenstrom-Wärmetauscher an die Außenluft abgegeben hat, entweicht sie als Fortluft über die Außenwandblende. Für Einzelräume bis circa 25 Quadratmetern geeignet.



A Außenluft

B Fortluft

C Zuluft

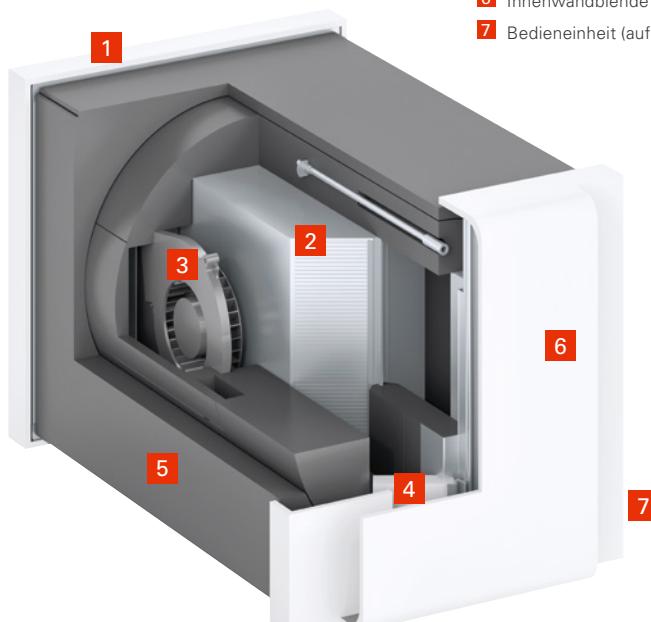
D Abluft

E Vitovent 200-D, in der Außenwand eingebaut

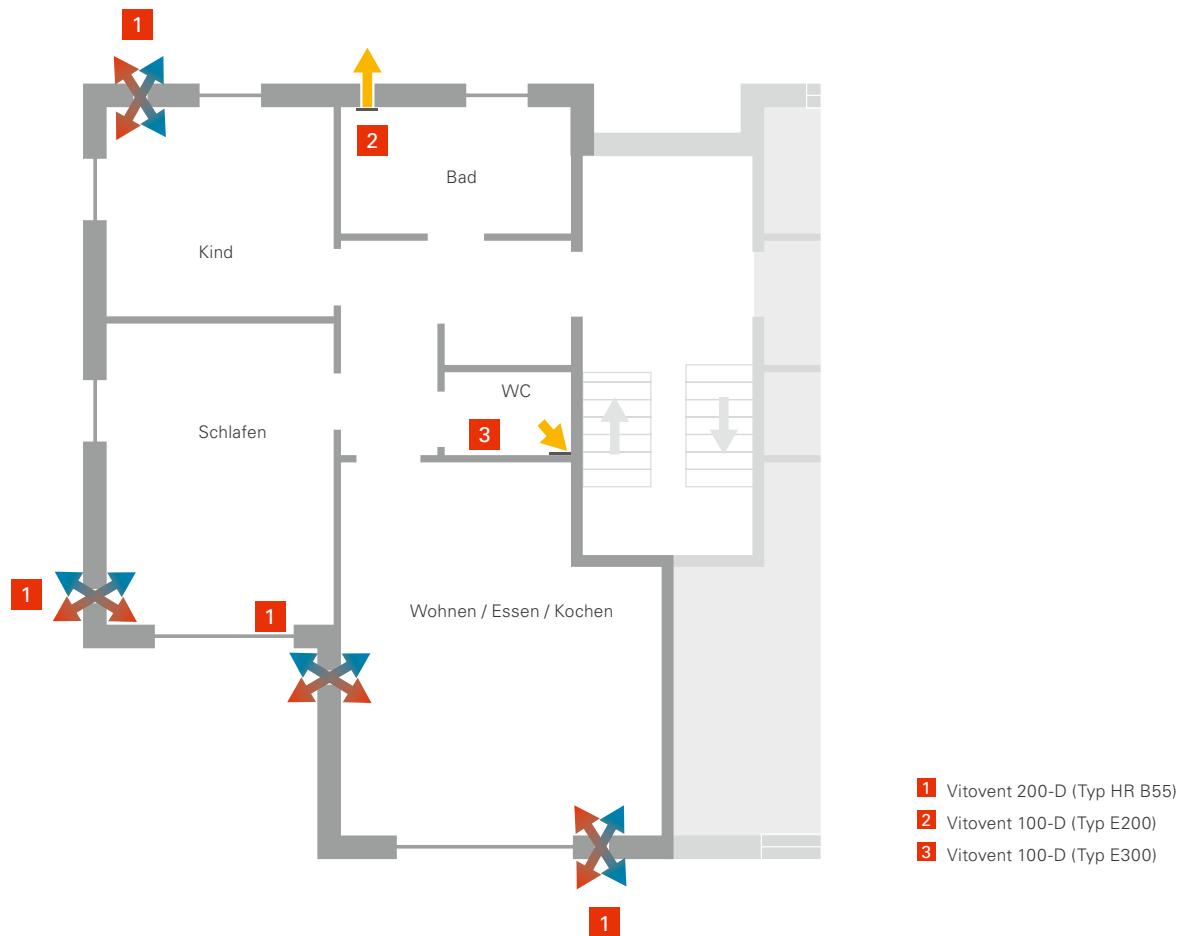
F Funk-Bedien-Schalter (Zubehör für Typ HRM B55/HRV B55)

VITOVENT 200-D

- 1 Außenwandblende
- 2 Kreuz-Gegenstrom-Wärmetauscher
- 3 Gleichstrom-Ventilator (Außen-/Zuluft)
- 4 Abluftfilter
- 5 Gehäuse aus expandiertem Polypropylen (EPP)
- 6 Innenwandblende
- 7 Bedieneinheit (auf der rechten Seite)



Vitovent 200-D – Systembeispiel



Vitovent 200-D
(Typ HR B55)



Vitovent 100-D
(Typ E300)



Vitovent 100-D
(Typ E200)



Funk-Bedienteil (optional für
HRM B55 und HRV B55)

KOMPONENTEN VITOVENT 200-D



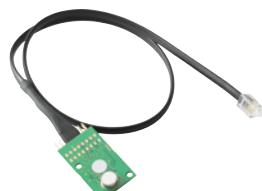
Z014592 Vitovent 200-D
(Typ HR B55)
(4 Volumenströme wählbar)



Z014596 Wandhülse quadratisch
mit Außenwandblende
(Wandstärke: 320 – 480 mm)



Z014593 Vitovent 200-D
(Typ HRM B55)
(zusätzlich Abluft-, Zuluft- und
Automatikbetrieb wählbar)



ZK02583 Luftqualitätssensor
(nur für Typ HRM/HRV B55 einsetzbar)



Z014594 Vitovent 200-D
(Typ HRV B55)
(wie HRM zusätzlich mit
Vorheizregister)



Z014595 Wandhülse quadratisch mit
Außenblende und Luftkanalanschluss
(Wandstärke: 420 – 480mm)



Z012505 Wandhülse rund
mit Außenwandblende
(Wandstärke: 320 – 530 mm)

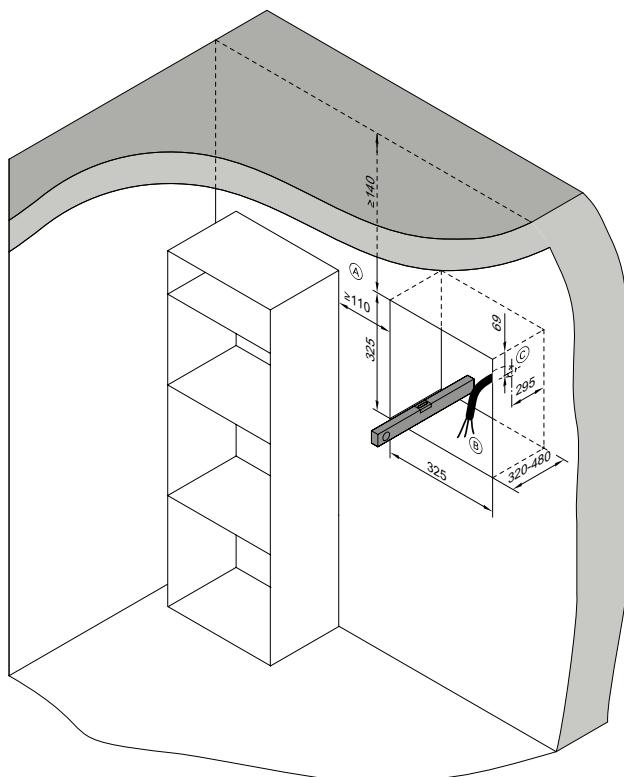


7201532 Verlängerung für
Wandhülse quadratisch
(Wandstärke: 480 – 640 mm)

Bilder aus der Praxis



Montagehinweise Vitovent 200-D



Wanddurchbrüche und Mindestabstände

Mit Wandhülse quadratisch

Bestell-Nr.: Z014596

A Abstand zu Möbeln, Wänden, Raumecken usw.

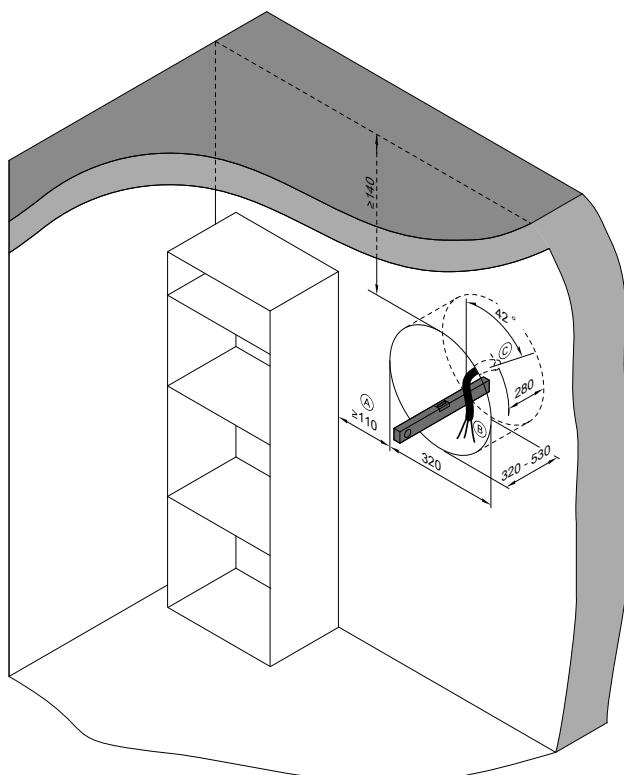
B Netzanschlussleitung NYM 3 x 1,5 (bauseits), Länge ab Leitungseinführung min. 40 cm

C Position der Leitungseinführung für Netzanschlussleitung

Hinweis zur Außenwandstärke

— 320 bis 530 mm

— min. 120 mm bei Verwendung von 2 „Ausgleichsrahmen für geringe Wandstärken“ (Zubehör)



Wanddurchbrüche und Mindestabstände

Mit Wandhülse rund

Bestell-Nr.: Z012505

A Abstand zu Möbeln, Wänden, Raumecken usw.

B Netzanschlussleitung NYM 3 x 1,5 (bauseits), Länge ab Leitungseinführung min. 40 cm

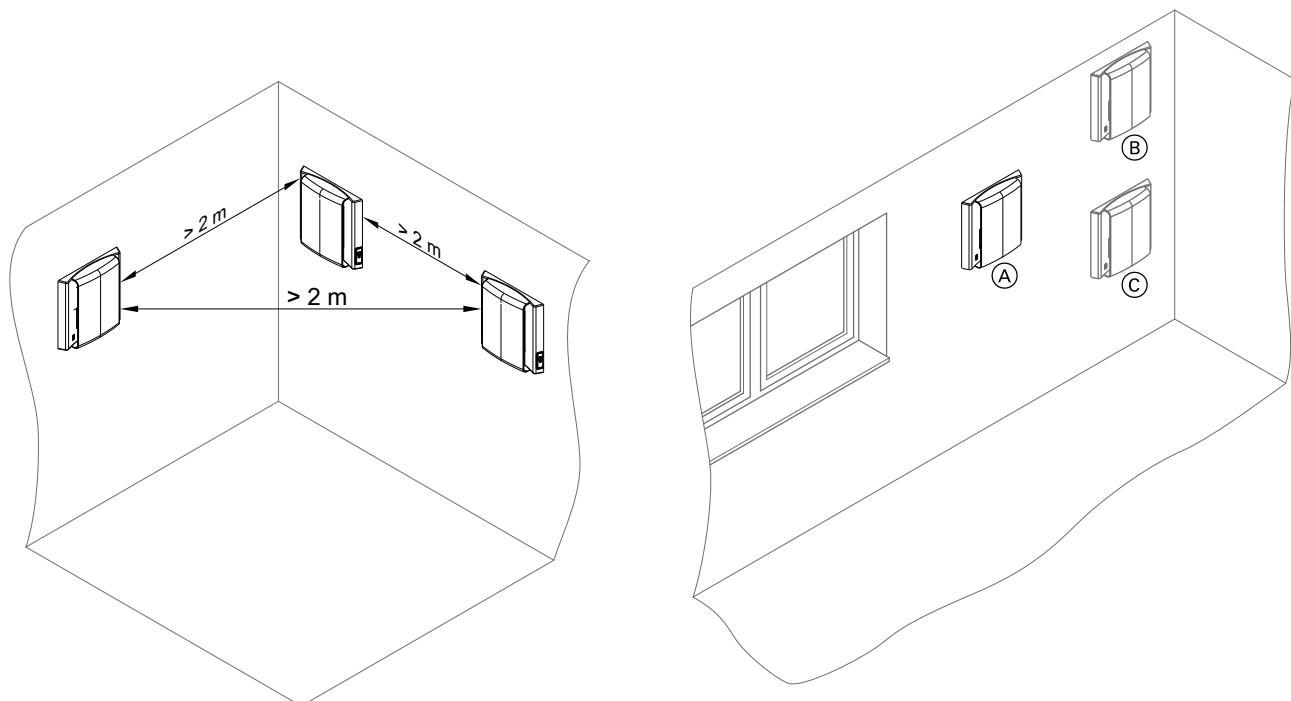
C Position der Leitungseinführung für Netzanschlussleitung

Hinweis zur Außenwandstärke

— 320 bis 530 mm

— min. 120 mm bei Verwendung von 2 Ausgleichsrahmen für geringe Wandstärken (Zubehör)

Montagehinweise Vitovent 200-D



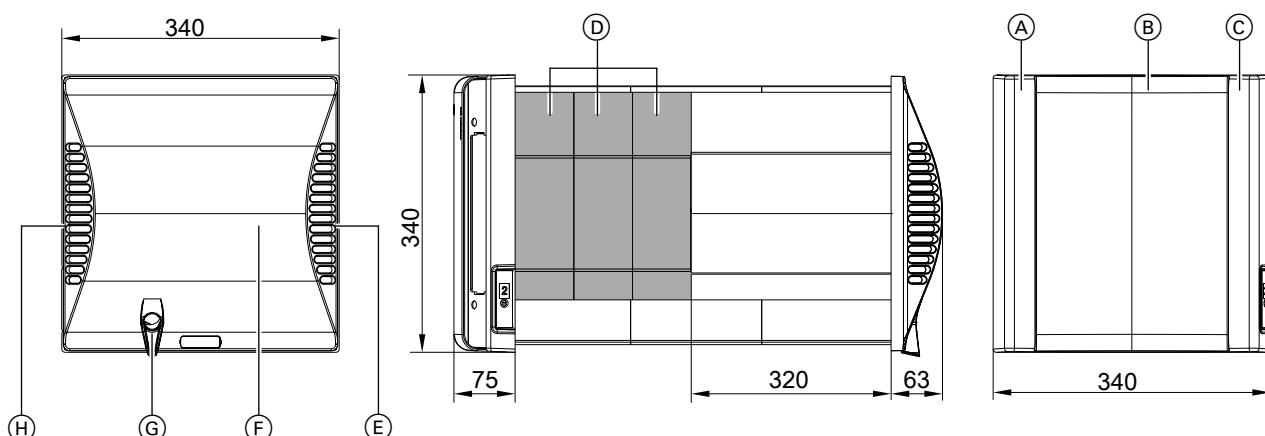
Mindestabstände mehrerer Lüftungsgeräte

Empfohlene Positionierung

A Position mit dem geringsten wahrgenommenen Geräuschniveau (empfohlen)

B Position mit dem höchsten wahrgenommenen Geräuschniveau

C Position mit hohem wahrgenommenen Geräuschniveau

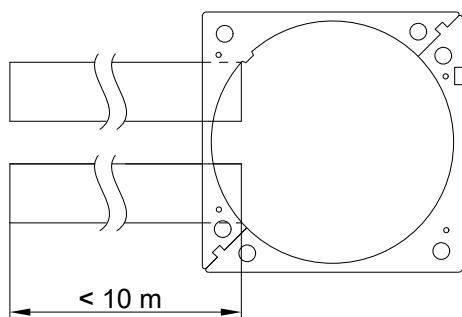


A Abluft
B Innenwandblende
C Zuluft
D Verlängerungsringe für Lüftungsgerät, Breite 70 mm:
Erforderlich bei Wandstärken > 320 mm

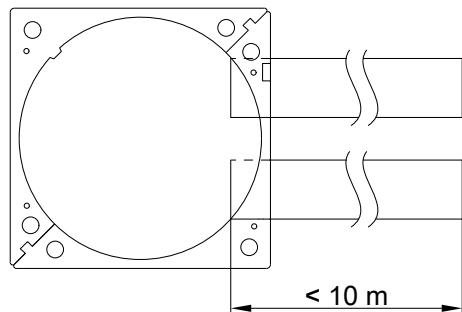
E Außenluft
F Außenwandblende
Lieferumfang Wandhülse rund oder Wandhülse quadratisch,
Zubehör
G Beheizter Kondenswasserablauf
H Fortluft

Max. Längen der Luftkanäle

Anschluss links: Abluftanschluss



Anschluss rechts: Zuluftanschluss



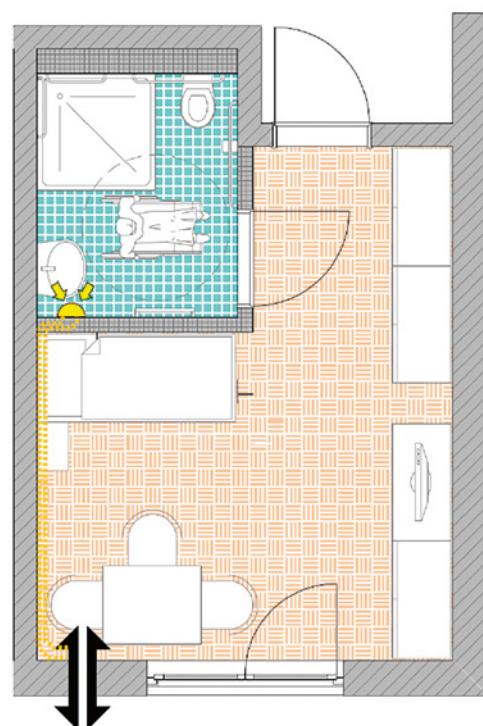
Luftkanalanschluss

Nur in Verbindung mit Wanddurchführung quadratisch mit Luftkanalanschluss,
Best.-Nr. Z014595.

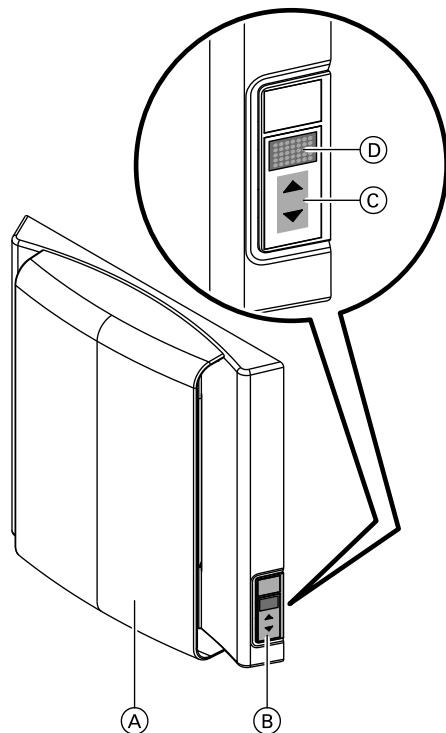
HINWEIS

Die zusätzliche Verwendung von Luftkanälen führt zu einer geringen Reduzierung des Luftvolumenstroms.

- Empfehlung für Luftkanal: Rundkanal DA 75, Länge 10 m, Best.-Nr. Z014597
- Jeweils 2 Anschlüsse für Luftkanäle auf der Zuluft- und der Abluftseite
- Luftkanäle möglichst geradlinig verlegen
- Zuluft- und Abluftventile vollständig öffnen: Wir empfehlen Zuluft-/Abluftventil, Best.-Nr. ZK01863 und/oder Abluftventil, Best.-Nr. ZK01862 zu verwenden.
- Max. Länge der Luftkanäle pro Anschluss 10 m: Wir empfehlen, die Länge der Luftkanäle auf 5 m zu begrenzen.



Regelung/Bedieneinheit



Vitovent 200-D wird über die Bedieneinheit in der Innenwandblende gesteuert.

Die Bedienung kann auch über einen oder mehrere Funk-Bedienschalter erfolgen (Zubehör Typ HRM B55/HRV B55).

Ein Luftqualitätssensor kann bei Typ HRM B55/HRV B55 angeschlossen werden.

Montageort des Funk-Bedienschalters (Zubehör Typ HRM B55/HRV B55): z. B. an einer Innenwand im Raum, ca. 1,5 m vom Boden. Piezoelektrisch.

Zur Installation des Vitovent 200-D wird nur ein 230-V-Anschluss benötigt.

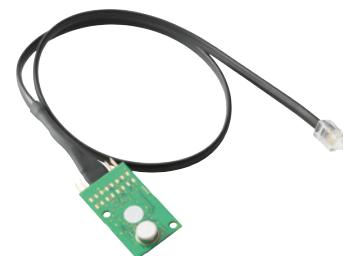
A Innenwandblende

B Bedieneinheit

C Tasten Δ / ∇ zum Einstellen der Betriebsarten

D Dimmbares LED-Punktdisplay zur Anzeige folgender Informationen:

- Eingestellte Betriebsart
- Filter- und Störungsmeldungen
- Informationen zu allen aktiven Funktionen



FUNKTIONEN LED-DISPLAY MIT 3-STUFIGEM MENÜ

- Regelung des Lüftungsgeräts auf konstanten Luftvolumenstrom (4 Lüftungsstufen)
- 4 verschiedene Einstellungen für die Luftvolumenströme wählbar: V1, V2, V3, V4
- Manuelles Einstellen der Betriebsart:
 - Typ HR B55: 4 Betriebsarten
 - Typ HRM B55/HRV B55: 7 Betriebsarten
- Verrieglungsfunktion für Betriebsart „Aus“
- Einstellung von Dauer und Betriebsart für „Nachtbetrieb“ (2. Betriebsart). Das Display schaltet sich ca. 10 Sekunden nach jeder Bedienung aus.
- Automatische Frostschutzfunktion für Gegenstrom-Wärmetauscher
- Automatische Ansteuerung des elektrischen Vorheiz-registers (Typ HRV B55)
- „Automatikbetrieb“: (Typ HRM B55/HRV B55: Luftqualitätssensor, Zubehör erforderlich)
 - Luftvolumenstromanpassung abhängig von der Luftqualität
 - Der max. Volumenstrom im „Automatikbetrieb“ ist auf 45 m³/h für Typ HRM B55 und auf 35 m³/h für Typ HRV B55 begrenzt
- Voreinstellung der Betriebsart nach dem Einschalten der Spannungsversorgung
- Empfindlichkeitseinstellung für Luftqualitätssensor
- „Blower-Door“-Funktion
- Integriertes Diagnosesystem: Anzeige für Filterwechsel und Anzeige von Störungsmeldungen
- Auswertung der Betriebsdauer

Technische Daten Lüftungsgerät Vitovent 200-D

Typ		HR B55				HRM B55				HRV B55			
		V1	V2	V3	V4	V1	V2	V3	V4	V1	V2	V3	V4
Luftvolumenströme													
Grundlüftung (Lüftungsstufe 1)	m ³ /h	15	17	14	14	15	17	14	14	15	17	14	14
Reduzierte Lüftung (Lüftungsstufe 2)	m ³ /h	30	27	22	20	30	27	22	20	25	27	22	20
Normale Lüftung (Lüftungsstufe 3)	m ³ /h	45	45	29	28	45	45	29	28	35	35	29	28
Intensivlüftung (Lüftungsstufe 4)	m ³ /h	55	55	47	35	55	55	47	35	45	45	45	35
Automatikbetrieb (Lüftungsstufe variabel)	m ³ /h			–									
Zuluftbetrieb (Lüftungsstufe 2)	m ³ /h			–						30			25
Abluftbetrieb (Lüftungsstufe 2)	m ³ /h			–						30			25
Gehäuse													
Werkstoff													
Farbe der Innenwand- und Außenwandblenden													
Werkstoff der Formteile für Geräusch- und Wärmedämmung													
Gesamtgewicht	kg				4				4				4,3
Anzahl EC-Gleichstrom-Radialventilatoren					2				2				2
Filterklasse nach EN 779													
Zuluftfilter						F7			F7				F7
Abluftfilter						G4			G4				G4
Gegenstrom-Wärmetauscher													
Temperaturänderungsgrad nach ErP	%				75				75				75
Wärmebereitstellungsgrad nach DIBt	%				83				83				83
Elektrische Werte													
Nennspannung										1/N/PE 230 V/50 Hz			
Max. Leistungsaufnahme elektrisches Vorheizregister	W				–				–				260
Max. elektrische Leistungsaufnahme	W				23				23				279
Max. Stromaufnahme	A				0,2				0,2				1,3
Schutzart	IP				X4				X4				X4
Schutzklasse (mit Schutzleiter)					I				I				I
Energieeffizienzklasse nach EU-Verordnung Nr. 1254/2014													
– Handsteuerung					B				B				B
– Zeitsteuerung					–				–				–
– Zentrale Bedarfssteuerung					–				–				–
– Steuerung nach örtlichem Bedarf					–				A				A

Schalltechnische Daten Vitovent 200-D

Schallleistung im Raum nach EN ISO 3741:2010

Luftvolumenstrom in m ³ /h	Schallleistungspegel in dB bei Oktav-Mittenfrequenz in Hz							Total
	63	125	250	500	1000	2000	4000	
15	0	8,0	8,2	18,7	16,2	8,5	6,1	25,0
30	4,5	13,2	14,7	22,1	21,4	15,7	9,6	31,0
45	16,2	22,2	33,1	29,7	29,7	25,7	14,5	41,8
55	22,6	24,7	34,5	36,5	36,5	28,6	20,6	45,5

Schalldämmmaß und Element-Normschallpegel im Raum nach EN ISO 10140-1:5

Luftvolumenstrom in m ³ /h	Schalldämmmaß R _{W, 1,9} in dB	Element-Normschallpegel D _{n, e, W} in dB
0	52	59
30	44	51
55	45	52

Allgemeine Hinweise

- Die Lüftungsgeräte sind für die Be- und Entlüftung einzelner Räume konzipiert.
- Die Lüftungsgeräte sind nicht für gewerblich genutzte Räume wie z. B. Restaurants, Ladengeschäfte usw. ausgelegt. Die Be- und Entlüftung von Schwimmhallen, Garagen oder Sonderräumen ist nicht zugelassen.
- Die Lüftungsgeräte dürfen nur in eine Außenwand montiert werden. Nicht hinter Fassaden montieren.
- Min. Wandstärken: 320 mm in Verbindung mit Wandhülse rund/quadratisch mit Außenwandblende.
- Geeignete Räume für die Montage sind Wohn-, Schlafräume, Bäder, WCs, Hauswirtschafts- und Lagerräume.
- Der Raum muss trocken und frostsicher sein.
- Verbrauchte Luft sammelt sich im oberen Bereich des Raumes. Daher die Lüftungsgeräte oben im Raum montieren.
- Auf gute Zugänglichkeit achten, z. B. für die Bedienung oder für Wartungsarbeiten.
- Um Zugluft für Personen zu vermeiden und die Geräuschanbelastung zu reduzieren, Lüftungsgeräte nicht in der Nähe von Sitzgruppen oder Betten montieren.
- Bei der Wahl des Montageorts berücksichtigen, dass Kondenswasser über die Außenwandblende abtropft.
- Nicht in (Licht)Schächten oder Gruben montieren.
- Nicht im Schutzbereich 0 oder 1 gemäß DIN VDE 0100-701:2008-10 für Räume mit Badewanne oder Dusche montieren.
- Für den Netzanschluss ist jeweils eine separat abgesicherte Netzanschlussleitung erforderlich (1/N/PE 230 V/50 Hz). Diese Netzanschlussleitung kann von der Innenseite oder der Außenseite des Gebäudes zum Lüftungsgerät geführt werden.
- Nicht in explosionsgefährdeten Bereichen montieren.
- Geruchsbelastete Außenbereiche vermeiden.
- Zum Schutz vor Keimen und Staub nicht direkt über Erdgleiche montieren. Max. zu erwartende Schneehöhe berücksichtigen. Empfohlene Montagehöhe: Min. 1500 mm über Erdgleiche.
- Anfallendes Kondenswasser wird nach außen abgeführt.



PRODUKTMERKMALE

- Leistungen: max. 55 m³/h
- Wärmerückgewinnung: bis zu 90 %
- Abmessungen (Kernloch): 320 mm
- ErP-Klasse: A

VERKAUFSARGUMENTE

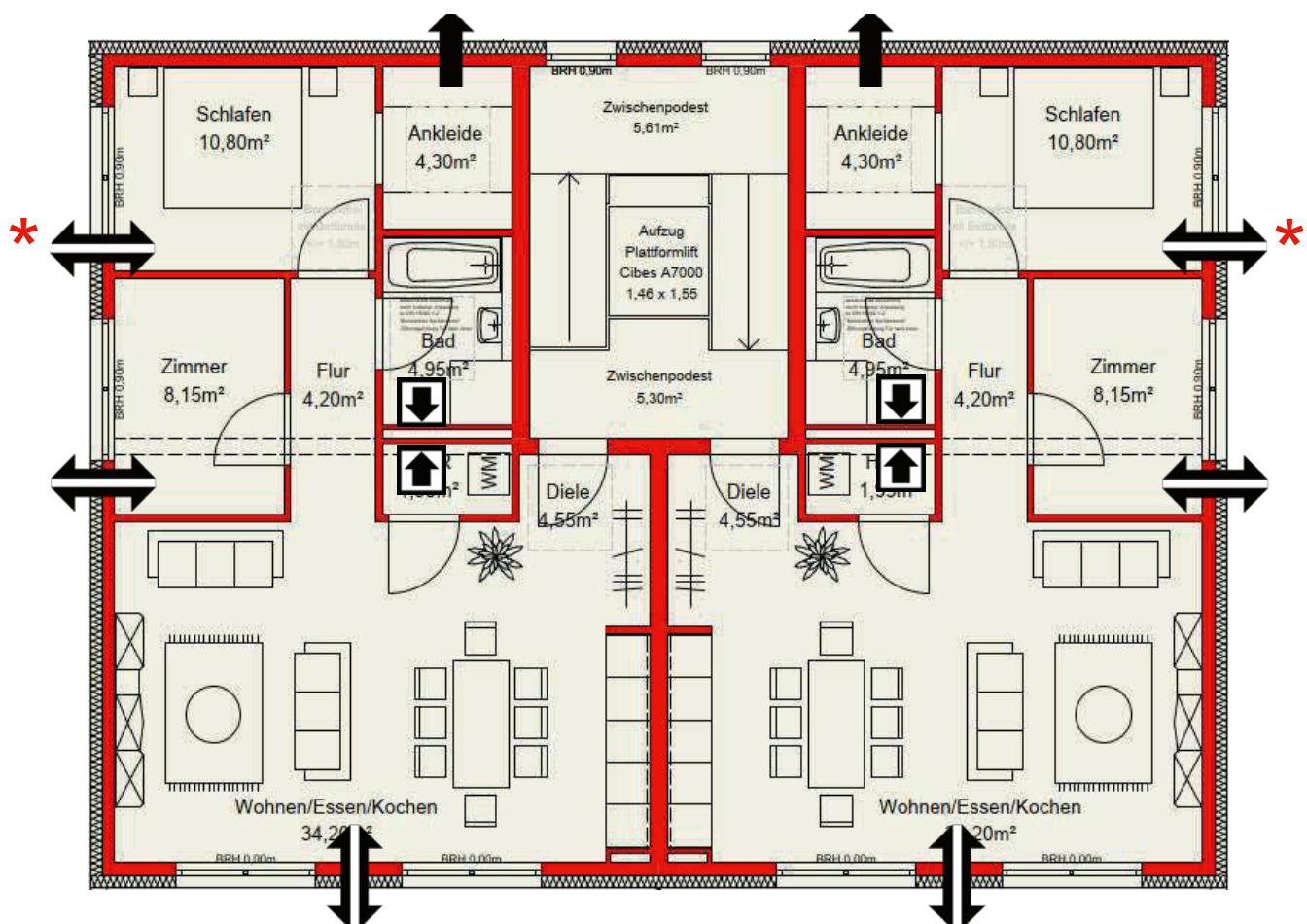
- Individuell einsetzbar
 - Neubau und Sanierung
- Steuerung direkt am Gerät
- Komplettsystem aus einer Hand
 - Alle benötigten Komponenten direkt von einem Hersteller

VORTEILE FÜR DIE MARKTPARTNER

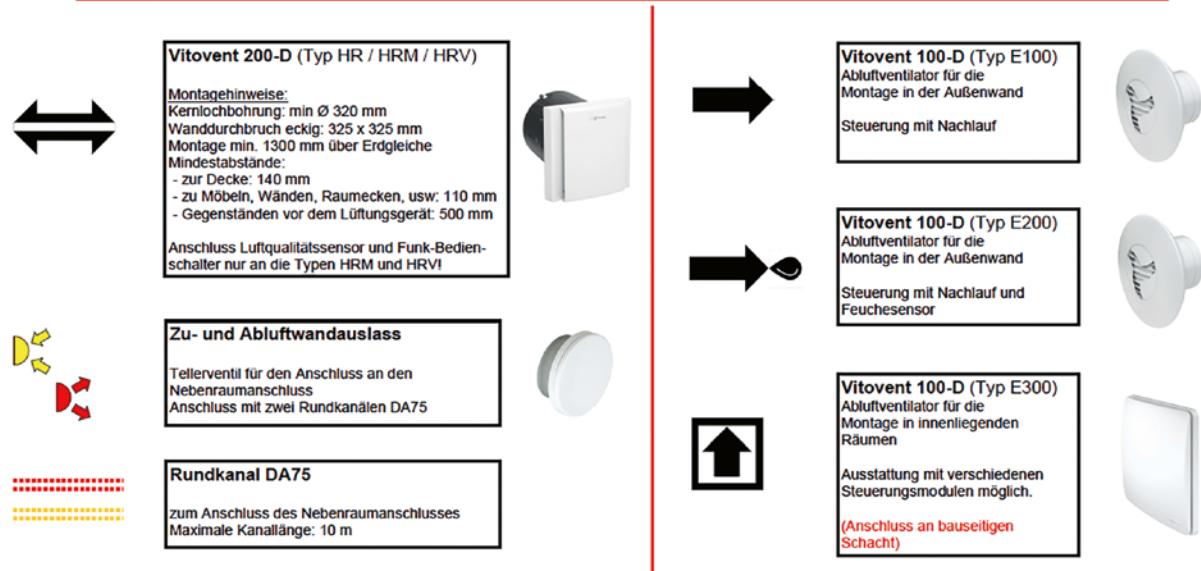
- + Flexible Installation
 - Ideal für Sanierung und Neubau
- + Komplettlösung aus einer Hand
 - Dezentrale Lüftung inkl. Abluftventilatoren

VORTEILE FÜR DIE ANWENDER

- + Bedarfsgerechte Lüftung
 - Durch integrierbare Sensorik
- + Sehr einfach nachrüstbar
 - Ideal zur energetischen Sanierung
- + Einfache Steuerung
 - Bis zu 7 Betriebsarten wählbar



Symbollegende Vitovent 200-D



BEMERKUNGEN:

Maßnahmen zum Brandschutz sind bauseits vorzusehen!

Für Details siehe beiliegende Dokumentation.

Die Nachströmung der "Vitovent 100-D Typ E300" wird über eine temporäre Abschaltung der dezentralen Lüftungsgeräte über ein Leistungsrelais realisiert.

Zentrale Wohnungslüftungs-Systeme Vitovent



Geschlossene Räume sollten regelmäßig durch das Öffnen der Fenster gelüftet werden. Allerdings wird in den meisten Fällen eher zufällig gelüftet: Wird zu viel gelüftet, geht teure Heizwärme verloren; bei geringem Lüften wird die Feuchtigkeit nicht ausreichend abtransportiert und die Raumluft als unangenehm empfunden.

Schimmel vermeiden, Bausubstanz schützen

Feuchte Raumluft ist einer der Hauptgründe für Schimmelbefall. Schimmel kann die Gesundheit der Bewohner angreifen und schädigt dauerhaft die Bausubstanz. Die Investition in ein Wohnungslüftungs-System ist günstiger als die Behebung von Bauschäden durch Schimmelpilzbefall.

Allergiker können aufatmen

Ein Vitovent Wohnungslüftungs-System lässt auch Allergiker aufatmen. Ein Filtersystem mit effektivem, optionalem Pollenfilter reinigt die Zuluft von Allergenen und Schadstoffen. Das Wachstum und die Verbreitung von Milben und Schimmelpilzen wird deutlich eingedämmt und dadurch ein reizfreies Raumklima geschaffen.

Leiser Betrieb

Ein weiterer Vorteil der zentralen Wohnungslüftung betrifft den Betrieb. Der Geräuschpegel einer zentralen Wohnungslüftung mit Luftverteilsystem ist sehr gering, da die einzelnen Anlagenkomponenten aufeinander abgestimmt sind. Bei entsprechender Auslegung und Einregulierung treten keine Luftgeräusche auf. Alle zentralen Vitovent Wohnraumlüftungs-Systeme sind mit leisen und effizienten Konstant-Volumenstrom-Ventilatoren ausgestattet. Für besonders sensible Räume können in die einzelnen Luflitungen Schalldämpfer installiert werden.

Sicherheit und Ruhe genießen

Durch den kontinuierlichen Lufttausch mit Vitovent müssen die Fenster allenfalls zur Reinigung geöffnet werden. Das sorgt nicht nur für erhöhte Sicherheit gegen Einbruch, auch der Straßenlärm bleibt draußen.

Natürliche Temperierung

In der warmen Jahreszeit kann der Wärmetauscher des Vitovent über die integrierte automatische Bypassklappe komplett umgangen werden. Durch diese temperaturgesteuerte Schaltung gelangt in der Nacht kühle Außenluft in die Räume und sorgt für eine angenehme Frische.

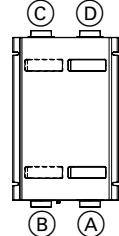
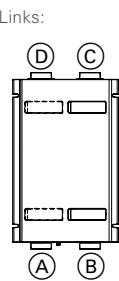
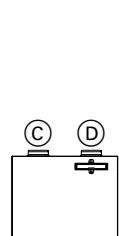
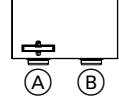
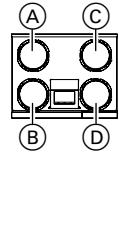
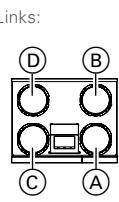
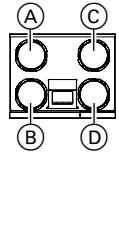
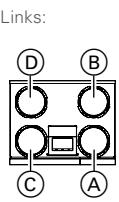
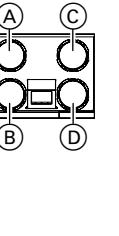
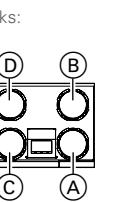
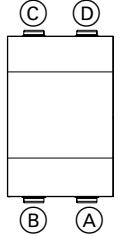
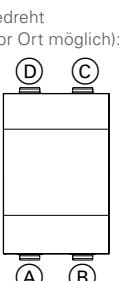
Wärmerückgewinnung und Sommer-Bypass

Die Wohnungslüftungsgeräte Vitovent nutzen je nach Gerät bis zu 95 Prozent der in der Abluft enthaltenen Wärme und erwärmen über einen Kreuz-Gegenstrom-Wärmetauscher die kühle Außenluft. Das spart im ganzen Jahr Energie und Heizkosten. Um nicht nur Wärme, sondern in den Wintermonaten auch Luftfeuchtigkeit zurückzugeben, kann optional ein Enthalpie-Wärmetauscher eingesetzt werden.

Hoher Bedienkomfort

Die Lüftungsgeräte Vitovent können direkt mit der Regelung der Wärme-pumpe verbunden werden.

Vergleich Vitovent 200-C/300-C/300-W/VitoAir FS

Typ	Vitovent 200-C	Vitovent 300-C	Vitovent 300-W	Vitovent 300-W	Vitovent 300-W	VitoAir FS
						
Vmax	200 m³/h	150 m³/h	225 m³/h	325 m³/h	400 m³/h	300 m³/h
Einsatzbereich	bis 120 m²	bis ca. 90 m²	bis ca. 160 m²	bis ca. 320 m²	bis ca. 440 m²	bis ca. 300 m³
Montageort	Decken- oder wandhängend	Decken- oder wandhängend	Wandhängend	Wandhängend	Wandhängend	Decken- oder wandhängend/ Bodenmontage
Bedienung	4-Stufenschalter, LB1, WO1C (Wärmepumpe)	LB1, WO1C (Wärme-pumpe)	LB1, WO1C (Wärme-pumpe)	LB1, WO1C (Wärme-pumpe)	LB1, WO1C (Wärme-pumpe)	ViCare App, 4-Stufen-Taster, Vitotrol 300-E
Vorheizregister	Optional integrierbar	Integriert	Integriert	Integriert	Integriert	Optional integrierbar
Sommerbypass	Automatisch	Automatisch	Automatisch	Automatisch	Automatisch	Automatisch
Typische Installation	Wohnung Appartement	Wohnung Appartement	Wohnung Appartement Einfamilienhaus	Einfamilienhaus	Einfamilienhaus	Einfamilienhaus
Kondensatablauf erforderlich?	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Nein
Wärmeübertrager	Standard-Wärmetauscher (Enthalpie als Zubehör)	Standard-Wärmetauscher	Standard-Wärmetauscher (Enthalpie als Zubehör)	Standard-Wärmetauscher (Enthalpie als Zubehör)	Standard-Wärmetauscher (Enthalpie als Zubehör)	Enthalpie-Wärmetauscher
Wärmerückgewinnungsrate	bis zu 95 %	bis zu 90 %	bis zu 94 %	bis zu 98 %	bis zu 99 %	bis zu 80 %
Maße (L x H x B)	1000 x 300 x 650 mm	1000 x 198 x 660 mm	455 x 650 x 600 mm	560 x 650 x 750 mm	560 x 650 x 750 mm	1254 x 244 x 800 mm
Stutzenbelegung	Rechts:  Links: 	Rechts:  Links: 	Rechts:  Links: 	Rechts:  Links: 	Rechts:  Links: 	Standard:  Gedreht (Vor Ort möglich): 
A = Außenluft B = Fortluft C = Zuluft D = Abluft						
Seite	98	97	100	101	101	99



Vitovent 300-C

PRODUKTMERKMALE

- Leistungen: 150 m³/h
- Wärmerückgewinnung: 91 % nach DIBt
- Leistungsaufnahme: 0,28 W/(m³/h)
- Schallleistung: 38 dB(A)
- Abmessungen (B x H x T): 660 x 1000 x 198 mm
- Gewicht: 24,5 kg
- ErP-Klasse: A

VERKAUFSARGUMENTE

- Kompakte Bauform
 - Konzipiert zur Montage in der abgehängten Decke
- Strömungsoptimierte Konstruktion
 - Leiser Betrieb zu jeder Zeit
- Geringe Leistungsaufnahme
 - Geringe Betriebskosten

VORTEILE FÜR DIE MARKTPARTNER

- + Flexible Installation
 - Erhältlich als rechte und linke Variante
- + Geringes Eigengewicht
 - Einfache Einbringung und Montage
- + Fernüberwachung und -diagnose
 - Systemverbund mit Viessmann Wärmepumpe über Vitoguide

VORTEILE FÜR DIE ANWENDER

- + Platzsparende Installation
 - Passt in (fast) jeden Hohlraum
- + Sehr leiser Betrieb
 - Keine störenden Geräusche im Haus
- + Systemverbund
 - Regelung via ViCare App
- + CO₂-Funksensoren
 - Zur bedarfsgerechten Steuerung



Vitovent 200-C

PRODUKTMERKMALE

- Leistungen: 200 m³/h
- Wärmerückgewinnung: 90 % nach DIBt
- Leistungsaufnahme: 0,35 W/(m³/h)
- Schallleistung: 38 dB(A)
- Abmessungen (B x H x T): 650 x 1000 x 300 mm
- Gewicht: 18 kg
- ErP-Klasse: A

VERKAUFSARGUMENTE

- Integrierbarer Enthalpie-Wärmetauscher
 - Ermöglicht zusätzlich Feuchterückgewinnung
- Strömungsoptimierte Konstruktion
 - Leiser Betrieb zu jeder Zeit
- Geringe Leistungsaufnahme
 - Geringe Betriebskosten

VORTEILE FÜR DIE MARKTPARTNER

- + Flexible Installation
 - Erhältlich als rechte und linke Variante
- + Geringes Eigengewicht
 - Einfache Einbringung und Montage
- + Fernüberwachung und -diagnose
 - Systemverbund mit Viessmann Wärmepumpe über Vitoguide

VORTEILE FÜR DIE ANWENDER

- + Platzsparende Installation
 - Passt in (fast) jeden Hohlraum
- + Sehr leiser Betrieb
 - Keine störenden Geräusche im Haus
- + Systemverbund
 - Regelung via ViCare App
- + CO₂-Funksensoren
 - Zur bedarfsgerechten Steuerung



Vitoair FS

PRODUKTMERKMALE

- Leistung: 300 m³/h
- Leistungsaufnahme: 0,2 W/(m³/h)
- Schallleistung: 41 dB(A)
- Abmessungen (B x H x T): 800 x 1250 x 245 mm
- Gewicht: 50 kg
- ErP-Klasse: A

VERKAUFSARGUMENTE

- Flache Bauform
- Ideal zum Einbau in abgehängte Decken
- Effizienter Enthalpie-Wärmetauscher
- Installation ohne Kondensatanschluss
- Neue Reglerplattform
- Übergreifende Kommunikation mit Vitocal Wärmepumpen
- Integrierte WiFi-Schnittstelle
 - Inbetriebnahme über Vitoguide
 - Steuerung per ViCare

VORTEILE FÜR DIE MARKTPARTNER

- + Integrierter Enthalpie-Wärmetauscher
 - Kein Kondensatabfluss notwendig
- + Kompatibel mit dem Viessmann OS Betriebssystem
- + Flexible Montagemöglichkeiten
 - Wahlweise links oder rechts
- + Inbetriebnahme und Monitoring mittels Vitoguide

VORTEILE FÜR DIE ANWENDER

- + Geringe Energiekosten durch hohe Wärmerückgewinnung
- + Geringe Stromkosten durch niedrige Leistungsaufnahme
- + Geringer Platzbedarf, z. B. in einer abgehängten Decke
- + Thermische Behaglichkeit und gesundes Raumklima
- + Ausgeglichenener Feuchtehaushalt
 - Verhindert Schimmelbefall und Bauschäden
- + Mehr Sicherheit gegen Einbruch und Schutz vor Lärm durch geschlossene Fenster
- + Filterung der Außenluft, wichtig für Allergiker
- + Systemregelung per ViCare App



Vitovent 300-W – für Mehrfamilienhäuser und Appartements

PRODUKTMERKMALE

- Leistung: 225 m³/h
- Wärmerückgewinnung: 92 % nach DIBt
- Leistungsaufnahme: 0,19 W/(m³/h)
- Schallleistung: 39 dB(A)
- Abmessungen (B x H x T): 600 x 650 x 455 mm
- Gewicht: 29,5 kg
- ErP-Klasse: A+

VERKAUFSARGUMENTE

- Kompakte Bauform
 - Konzipiert für Wohnungen und MFH
 - Optimal zum Einbau in Nischen und Wandschränke
- Effizienter Wärmetauscher
 - Hoher Grad an Wärmerückgewinnung
- Geringe Leistungsaufnahme
 - Geringe Betriebskosten

VORTEILE FÜR DIE MARKTPARTNER

- +** Flexible Installation
 - Erhältlich als rechte und linke Variante
- +** Geringes Eigengewicht
 - Einfache Einbringung und Montage
- +** Fernüberwachung und -diagnose
 - Systemverbund mit Viessmann Wärmepumpe über Vitoguide

VORTEILE FÜR DIE ANWENDER

- +** Platzsparende Installation
 - Passend für Wandschrank oder Nische
- +** Sehr leiser Betrieb
 - Keine störenden Geräusche im Haus
- +** Systemverbund
 - Regelung via ViCare App
- +** CO₂-Funksensoren zur bedarfsgerechten Steuerung
 - Nachrüstung jederzeit möglich
- +** Geringer Stromverbrauch
 - Kostengünstiger Betrieb



Vitovent 300-W – optimal für das Einfamilienhaus

PRODUKTMERKMALE

- Leistungen: 325/400 m³/h
- Wärmerückgewinnung: 91/92 % nach DIBt
- Leistungsaufnahme: 0,15/0,17 W/(m³/h)
- Schallleistung: 41 dB(A)
- Abmessungen (B x H x T): 750 x 650 x 560 mm
- Gewicht: 41/42,5 kg
- ErP-Klasse: A+

VERKAUFSARGUMENTE

- Kompakte Bauform
 - Konzipiert für Wohnungen und MFH
 - Optimal zum Einbau in Nischen und Wandschränke
- Effizienter Wärmetauscher
 - Hoher Grad an Wärmerückgewinnung
- Geringe Leistungsaufnahme
 - Geringe Betriebskosten

VORTEILE FÜR DIE MARKTPARTNER

- + Flexible Installation
 - Erhältlich als rechte und linke Variante
- + Geringes Eigengewicht
 - Einfache Einbringung und Montage
- + Fernüberwachung und -diagnose
 - Systemverbund mit Viessmann Wärmepumpe über Vitoguide

VORTEILE FÜR DIE ANWENDER

- + Platzsparende Installation
 - Passend für HWR oder Spitzboden
- + Sehr leiser Betrieb
 - Keine störenden Geräusche im Haus
- + Systemverbund
 - Regelung via ViCare App
- + CO₂-Funksensoren
 - Zur bedarfsgerechten Steuerung
- + Geringer Stromverbrauch
 - Kostengünstiger Betrieb

BEDIENUNGSÜBERSICHT

(Autarke Bedienung)



(Integrierte Bedienung)



Basic-Tellerventile



Zuluft- und Abluftventil, weiß



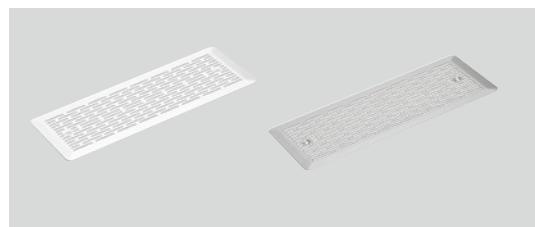
Abluftventil, weiß

Küchen-Abluftventil



Küchen-Abluftventil aus Metall, weiß lackiert

Wandauslass



Abdeckgitter Wandauslass, weiß und Edelstahloptik

Fußbodenauslass



Abdeckgitter Fußbodenaußlass aus Edelstahl



Vitoair Verteilsystem

PRODUKTMERKMALE

- Neuer Rundkanal (R75/R90)
- Neuer Flachkanal (F50)
- Neu: Formstücke mit innovativer Verbindungstechnik

VERKAUFSARGUMENTE

- Symmetrischer Flachkanal
 - Reduziert die Anzahl an benötigten Formstücken
- Höhere Flexibilität aller Kanäle
 - Vereinfacht die Installation
- Neue Click-and-Go-Verbindungstechnik
 - Reduziert die Montagezeit bei einer sicheren Verbindung
- Hygienisch unbedenklich
 - Hygienezertifikat für alle Kanäle

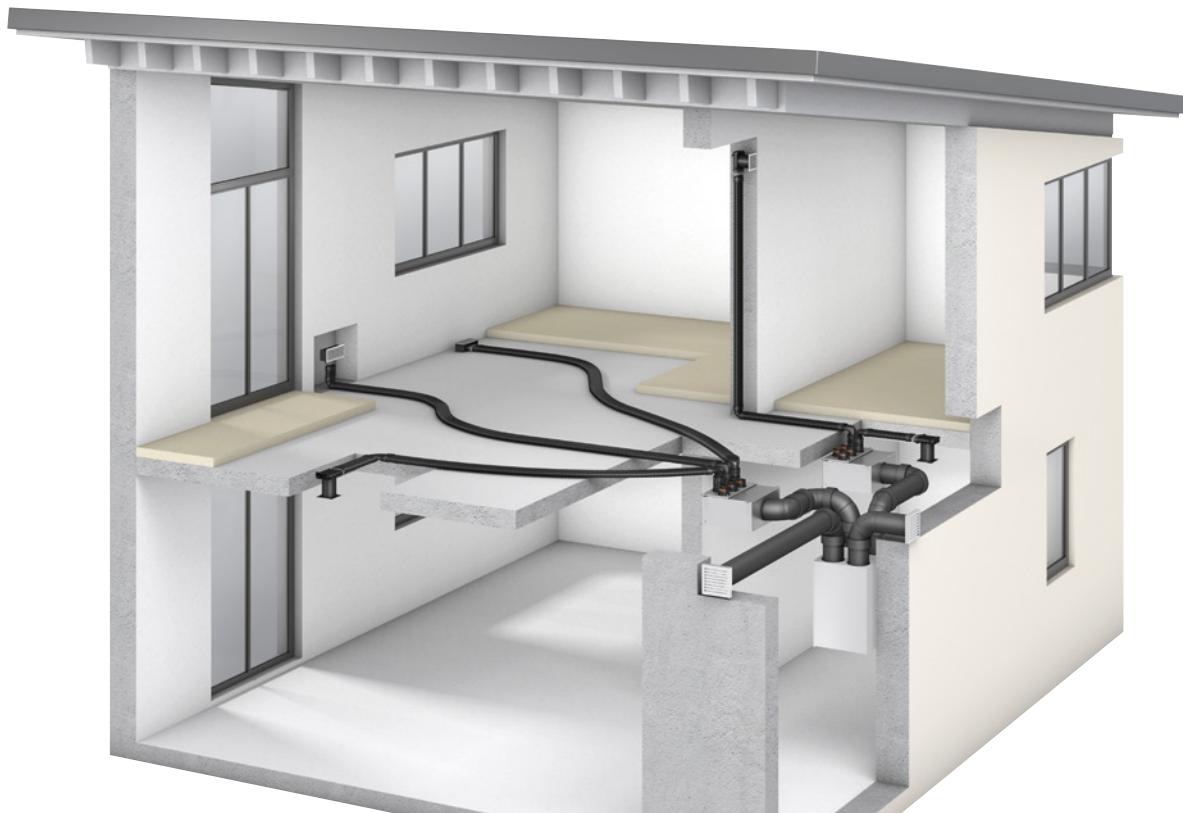
VORTEILE FÜR DIE MARKTPARTNER

- + Click & Go
 - Schnellste Verbindungstechnik im Markt
 - Erhebliche Zeiter sparsen in der Montage
- + Weniger Bauteile
 - Deutliche Reduktion der Installationszeit
- + Flexibel in der Installation
 - Für jede Einbausituation die richtige Lösung
- + Sichere Verbindung
 - Optisches und akustisches Feedback sorgen für mehr Sicherheit

VORTEILE FÜR DIE ANWENDER

- + Hygienischer Luftwechsel
 - Antistatische und antibakterielle Kanäle
- + Strömungsoptimierte Bauteile
 - Kostengünstiger und geräuschloser Betrieb
- + Kurze Installationszeit senkt die Montagekosten

Luftverteilung R90/Flachkanal Wand- (bzw. Decken)geräte mit Modularverteiler

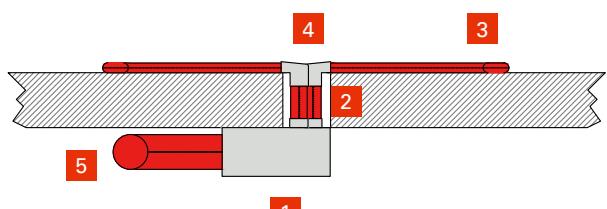


Standard: Verlegung Kombination R90/Flachkanal auf der Betondecke

Konzept: Kombination R90/Flachkanal mit Betondecke

BESCHREIBUNG

- Lüftungsgerät und Verteiler an einem zentralen Ort im Gebäude (z. B. Technikraum, HAR etc.)
- Rundkanal R90 wird vom Verteiler bis auf den Rohfußboden verlegt
- Verlegung der Luftkanäle mittels Flachkanal im Fußbodenaufbau

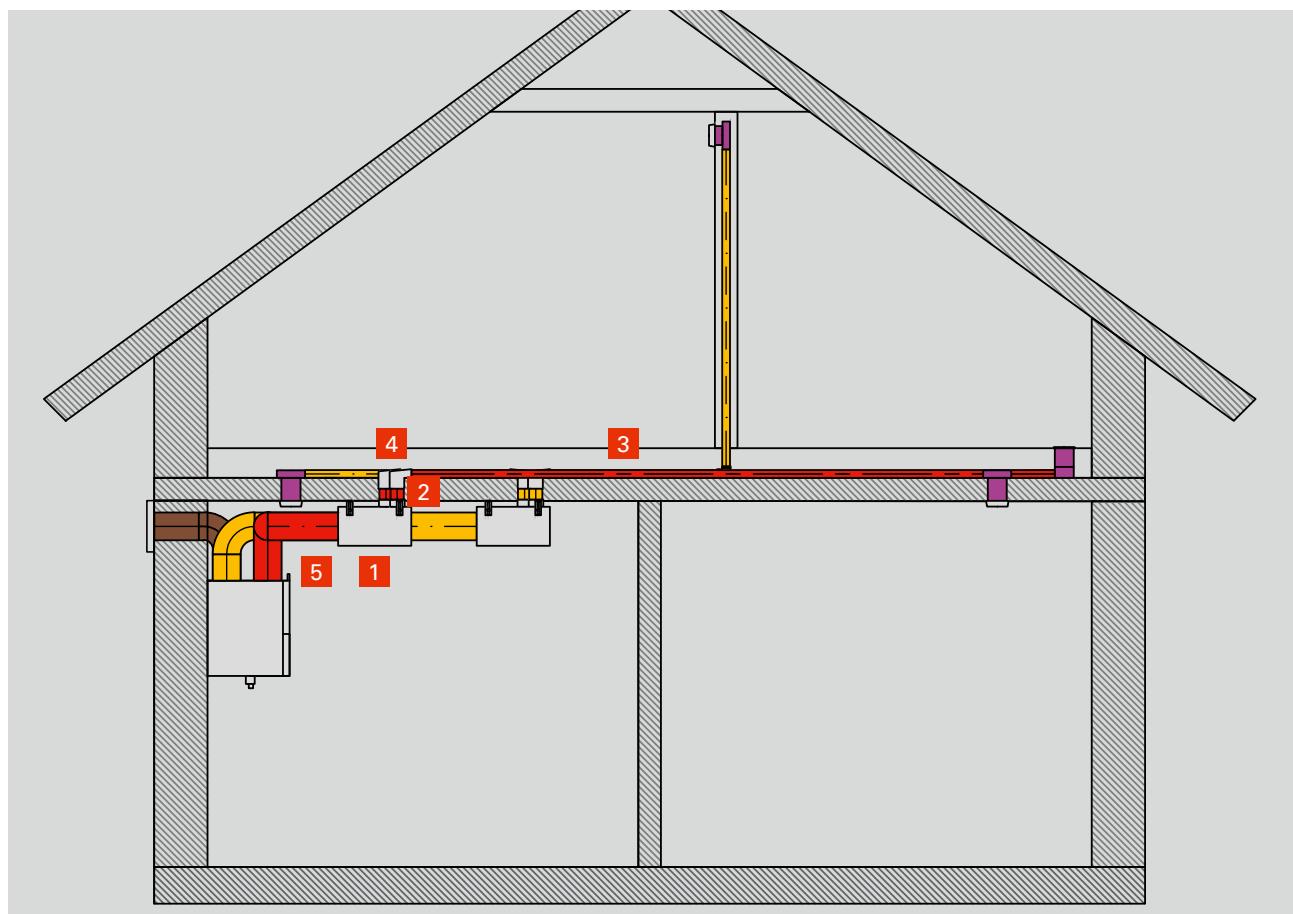


EINSATZGEBIET/VORTEILE

- + Es werden wenig Formteile am Verteiler benötigt, da der Rundkanal in alle Richtungen flexibel ist
- + Schnelle Montage
- + Die Anordnung der Leitungen kann im Aufstellort vorgenommen werden (Kreuzungspunkte im Fußbodenaufbau werden vermieden)

- 1 Verteiler unter Decke
- 2 Rundrohr R90
- 3 Flachkanal im Fußbodenaufbau
- 4 Umlenkstück R90 auf Flachkanal
- 5 Anschluss zum Lüftungsgerät

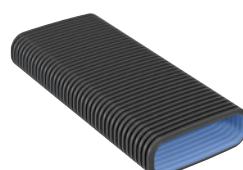
Luftverteilung R90 als Steigleitung/Flachkanal im Fußbodenaufbau Modularverteiler mit Stutzenplatte oben



Zuluft: EG Deckenauslässe/OG Bodenauslässe
Abluft: EG Deckenauslässe/OG Wandauslässe



1 Luftverteilkasten modular und Anschlussplatte R90



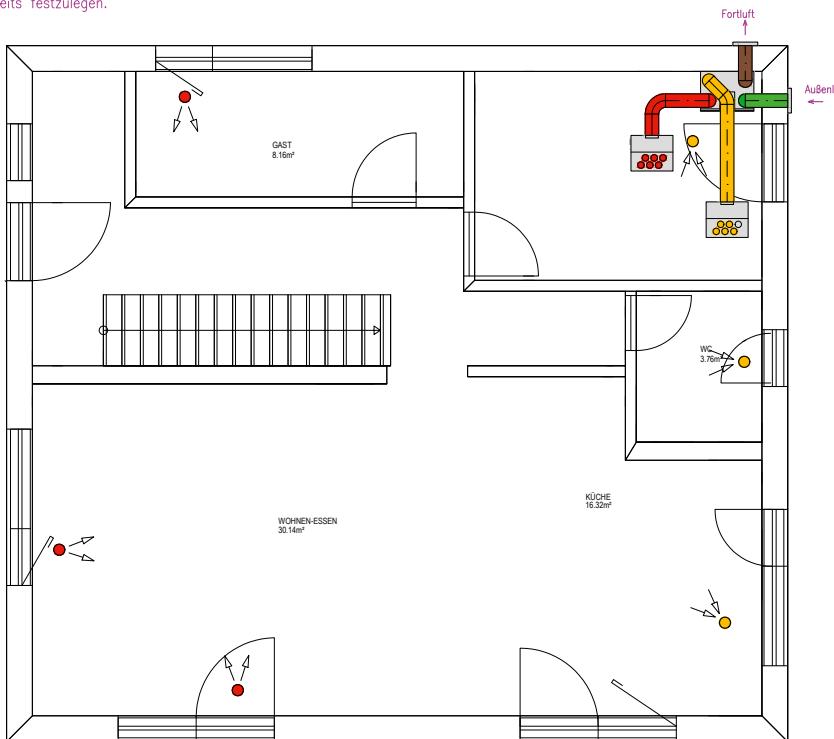
3 Flachkanal F50

- 1** Verteiler unter Decke
- 2** Rundrohr R90
- 3** Flachkanal im Fußbodenaufbau
- 4** Umlenkstück R90 auf Flachkanal
- 5** Anschluss zum Lüftungsgerät



4 Bogen 90° F50 auf R90

Die Außenluftansaugung sollte dort erfolgen, wo mit möglichst geringer Luftverunreinigung zu rechnen ist. Die genaue Anordnung ist bauseits festzulegen.



Legende Lüftung

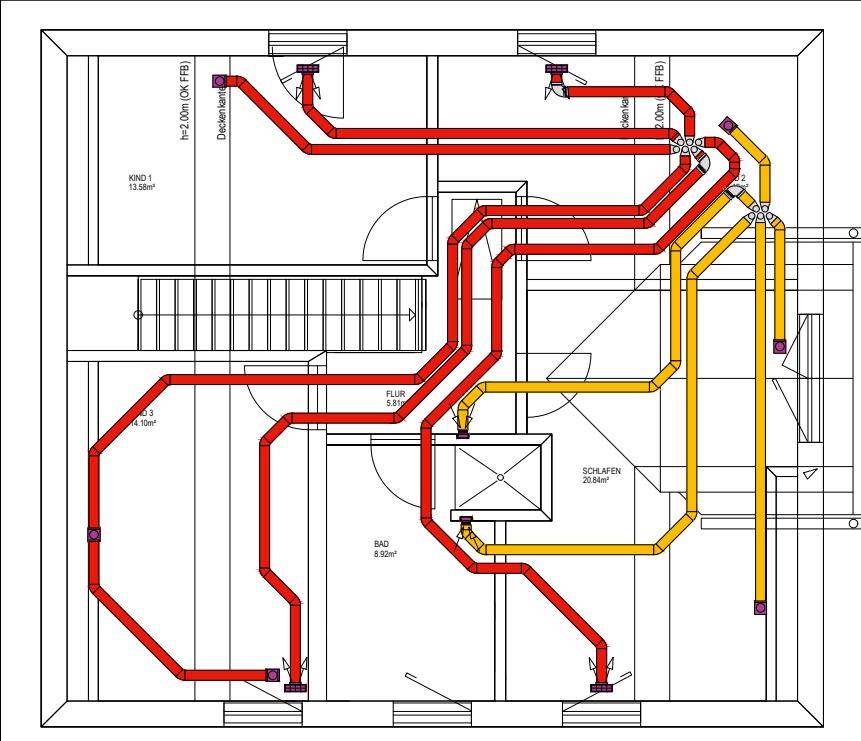
Legende Luftung

Rechtsausführung		Linksausführung	
Vitavent 300-W (325 cbm)			
Luftverteiler Modular			
		Abluft) Luftleitungen mit	
		Zuluft) Flachkanal F50	
		Abluft) Luftleitungen mit	
		Zuluft) Rundrohr R90	
		Abluft) Luftleitungen mit	
		Zuluft) Flex-Rohr DN160	
		Außenluft) Luftleitungen mit	
		Fortluft) EPP-Rohr DN160 / DA190	
) unter der Decke			

Planungsvorschlag
–keine Ausführungszeichnung–

VIEGMANN

DD.MM.YY		Etagen	Maßstab
BWk:	Musterplanung Mischsystem	EG	ohne
Pion-Nr.:	1 von 2	Datum Bearbeitet	Name PSL
	Projektnummer: Musterplanung		



Lüftung

				Linksausführung	Linksausführung
				Rechtsausführung	Vitevent 300-W (325 cbm)
				Abluft	Abluft
				Zuluft	Zuluft
				Abluftöffnung	Abluftöffnung
				Zuluftöffnung DN125	Zuluftöffnung DN125
				Abluftöffnung DN125	Abluftöffnung DN125
				Luftdurchlass für Wand-/Deckeneinbau	Luftdurchlass für Wand-/Deckeneinbau
				Luftdurchlass Durchgang	Luftdurchlass Durchgang
				Fußboden-/Sockelauslass	Fußboden-/Sockelauslass
				Umlenkbogen R90 auf F50	Umlenkbogen R90 auf F50
				Flachschalldämpfer	Flachschalldämpfer
				Schalldämpfer rund DN160 / DA260	Schalldämpfer rund DN160 / DA260
				Abluft) Luftleitungen mit
				Zuluft) Flachkanal F50
) im Fußbodenauflauf / in
) der Wand
				Abluft) Luftleitungen mit
				Zuluft) Rundrohr R90
)
				Abluft) Luftleitungen mit
				Zuluft) Flex-Rohr DN160
)
				Außentuft	Außentuft mit
				Feuchtluft	EPR, Rohr DN160 / DA160

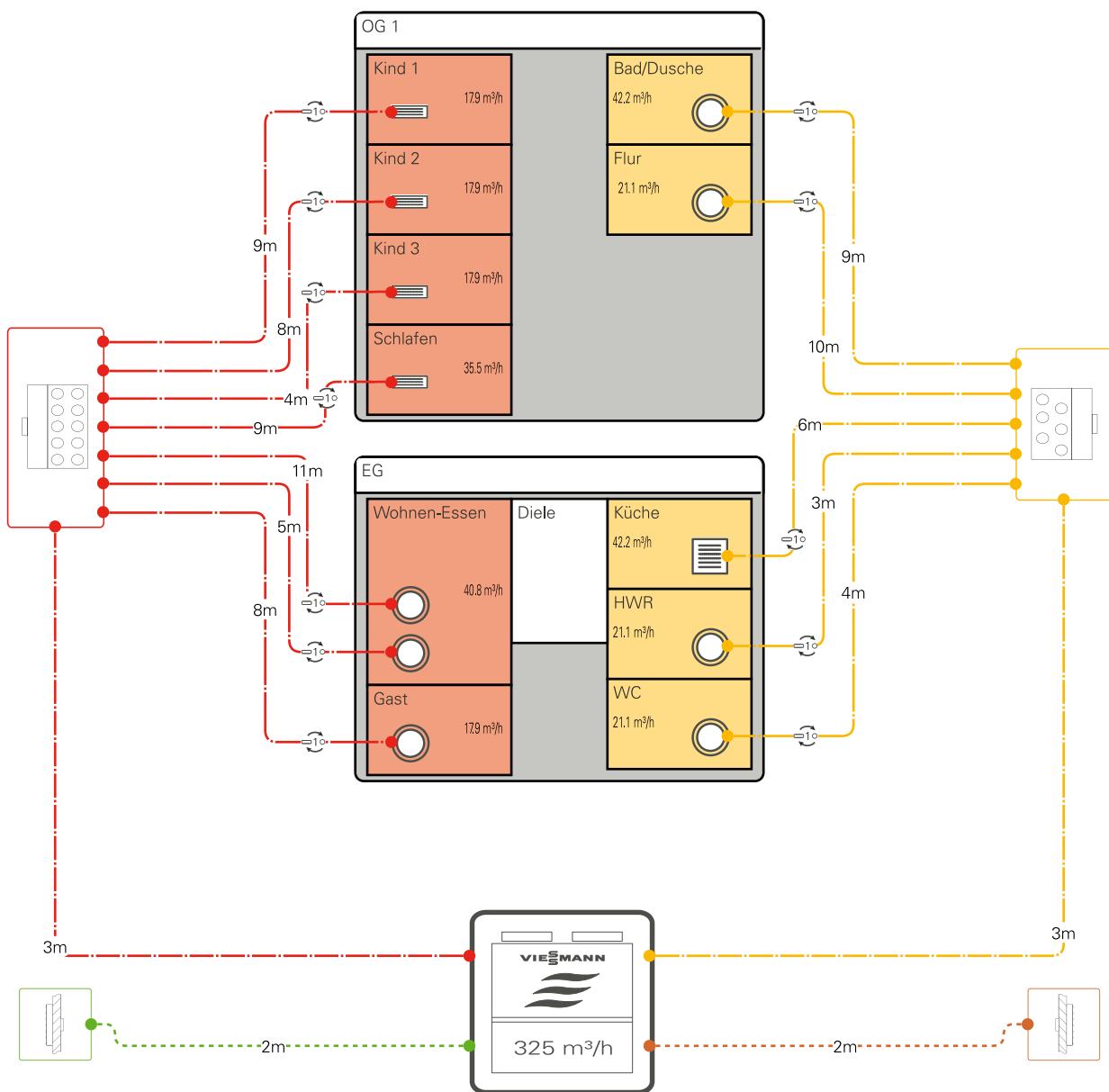
Planungsvorschlag

VIESSMANN

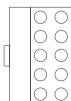
-keine Ausführungszeichnung-			
VIESSMANN			
BVE:	DD.MM.YY Musterplanung Mischsystem	Etagen	Werkstabs
		OG	ohne
Plan-Nr.:	2 von 2 Projektname_Musterplanung	Datum	Name
		Bearbeitet DD.MM.YY	PSL
		Geprüft DD.MM.YY	

Luftverteilung R90 als Steigleitung/Flachkanal im Fußbodenaufbau
Modularverteiler mit Stutzenplatte oben

Luftmengenplan

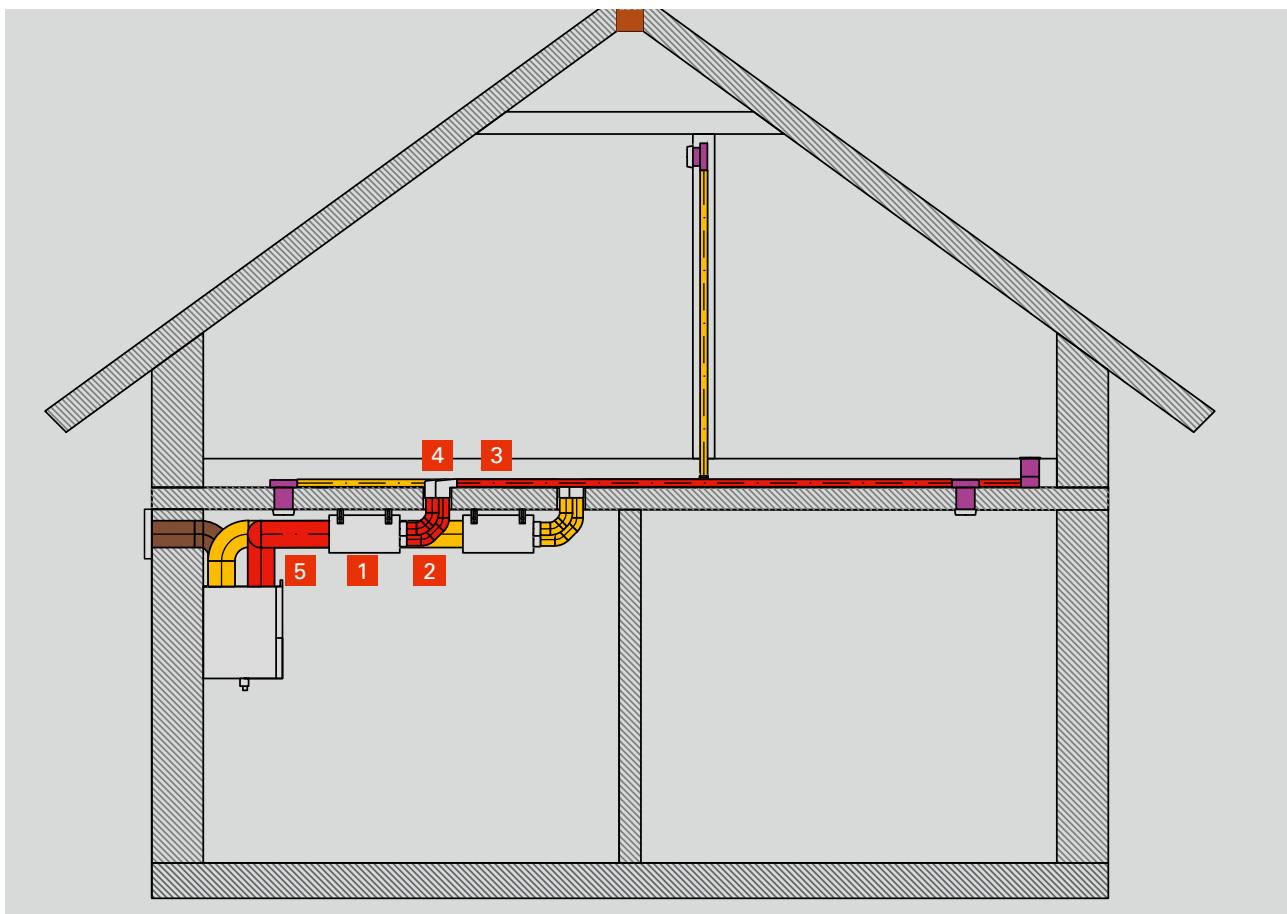


Legende

	Vitovent 300-W H32S C325		Zu- und Abluftventil Basic Abluftventil Basic
	Außenwandblende Design (Edelstahl)		Fußboden-/Wandauslass
	Luftverteilerkasten Modular 590 R90		Zu-/Abluftblende Flat
	Luftverteilerkasten Modular 770 R90		
	EPP-Rohr		Rundkanal (DA90)
	Flexrohr ohne Dämmung		
 	rot Zuluft grün Außenluft	 	gelb Abluft braun Fortluft

Luftverteilung R90/Flachkanal

Modularverteiler mit Stutzenplatte vorne



Zuluft: EG und OG Bodenauslässe
Abluft: EG Deckenauslässe/OG Wandauslässe



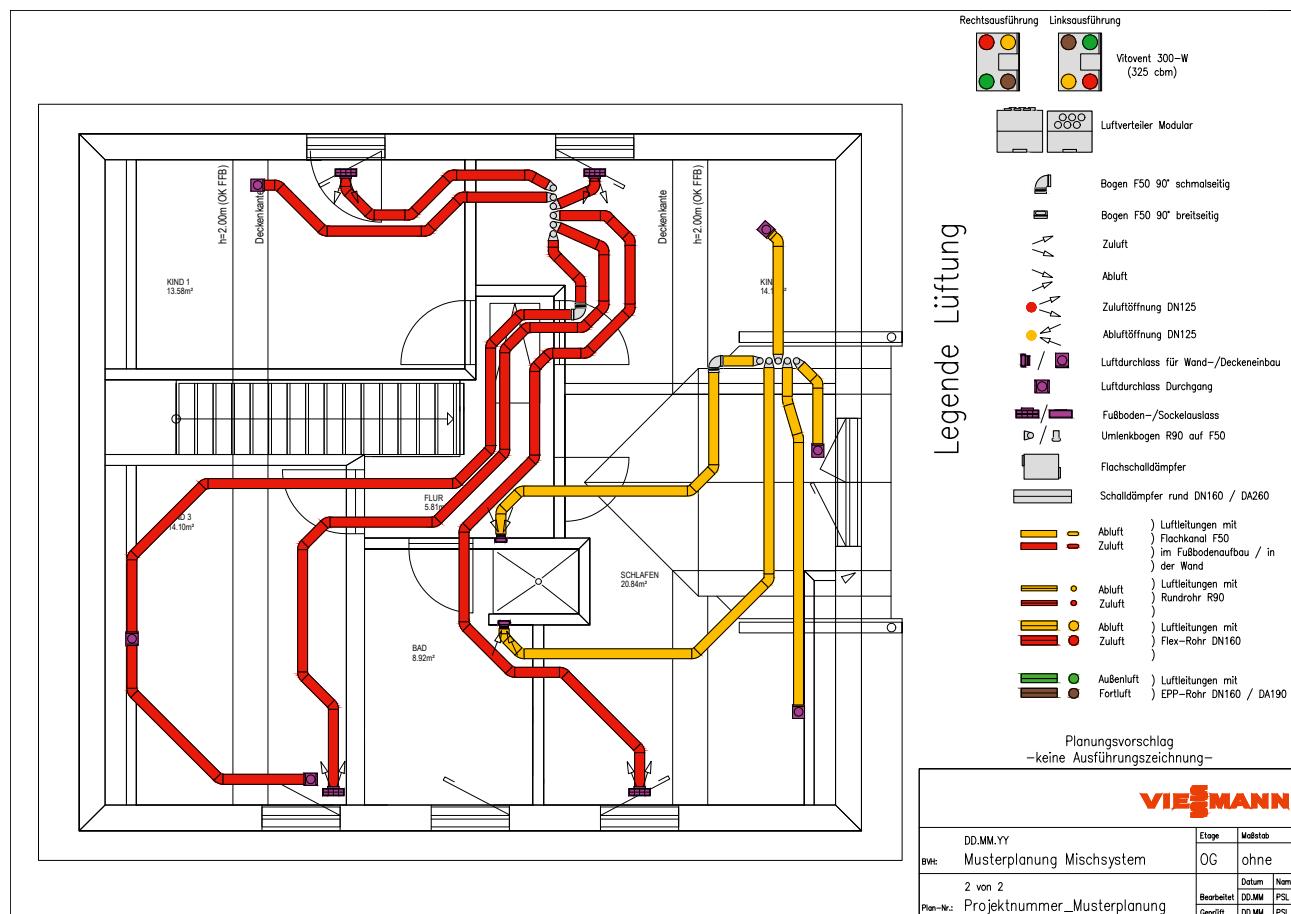
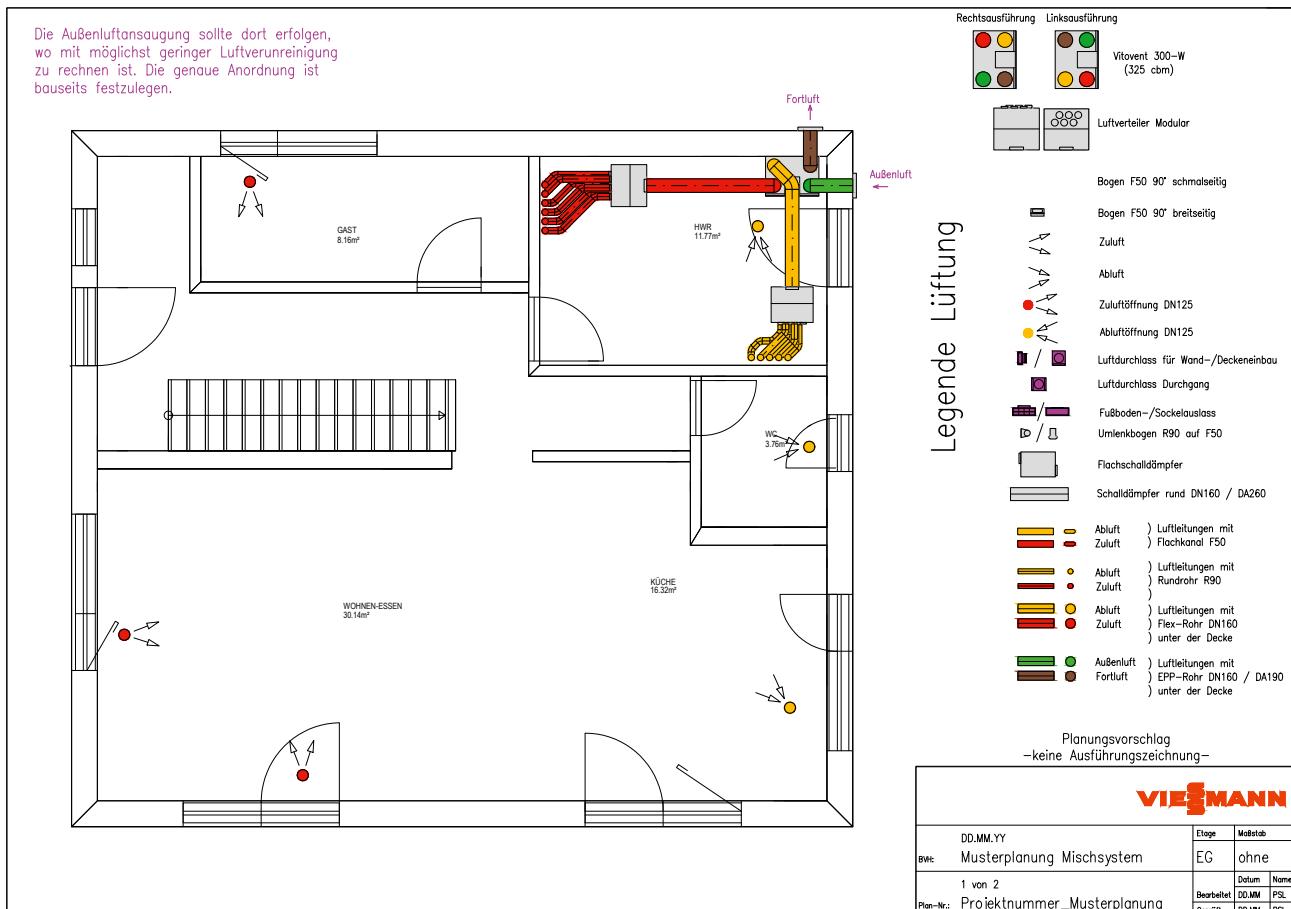
- 1** Verteiler unter Decke
- 2** Rundrohr R90
- 3** Flachkanal im Fußbodenauflauf
- 4** Umlenkstück R90 auf Flachkanal
- 5** Anschluss zum Lüftungsgerät

1 Luftverteilerkasten modular und Anschlussplatte R90

3 Flachkanal F50



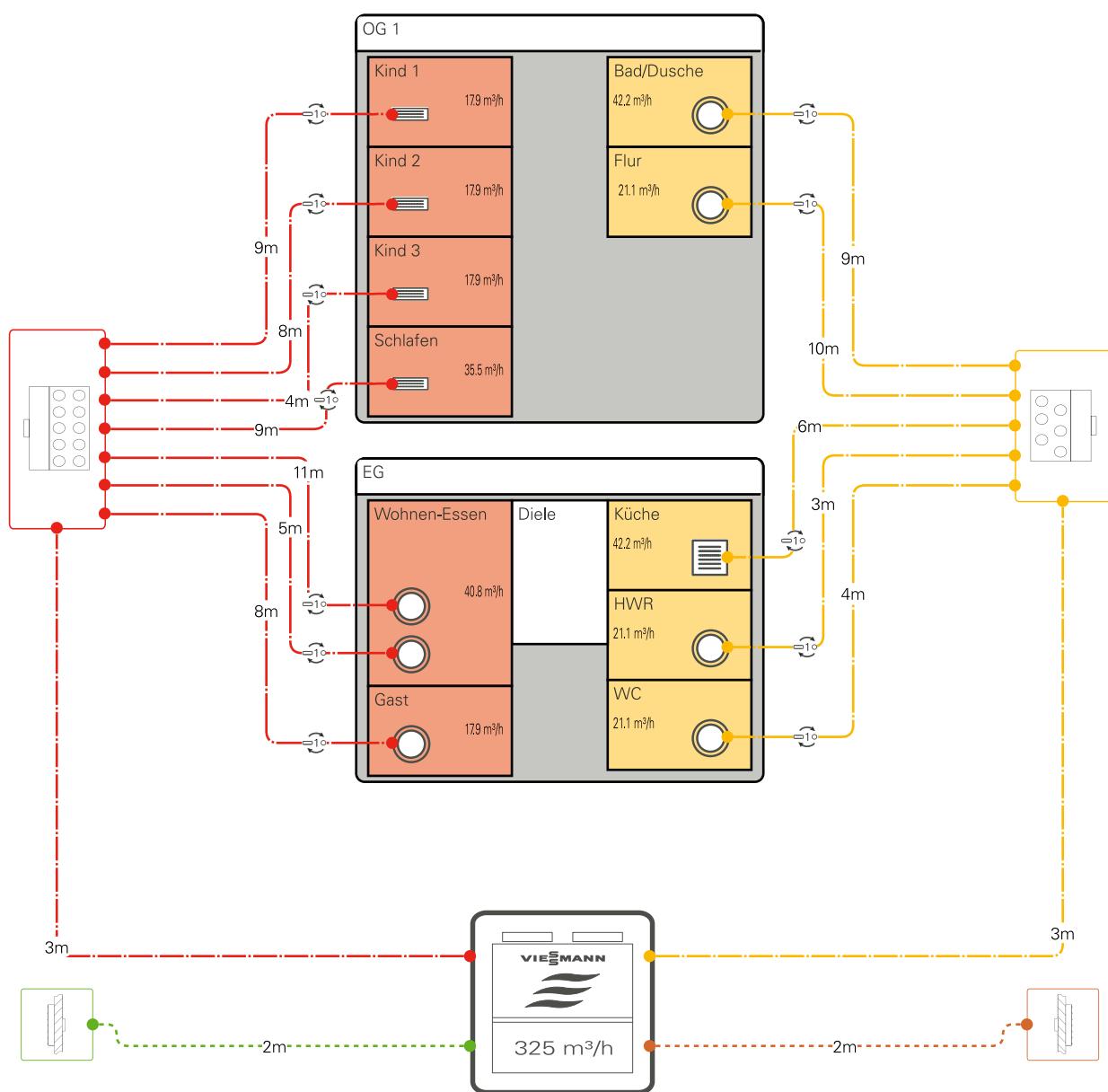
4 Bogen 90° F50 auf R90



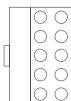
Luftverteilung R90/Flachkanal

Modularverteiler mit Stutzenplatte vorne

Luftmengenplan

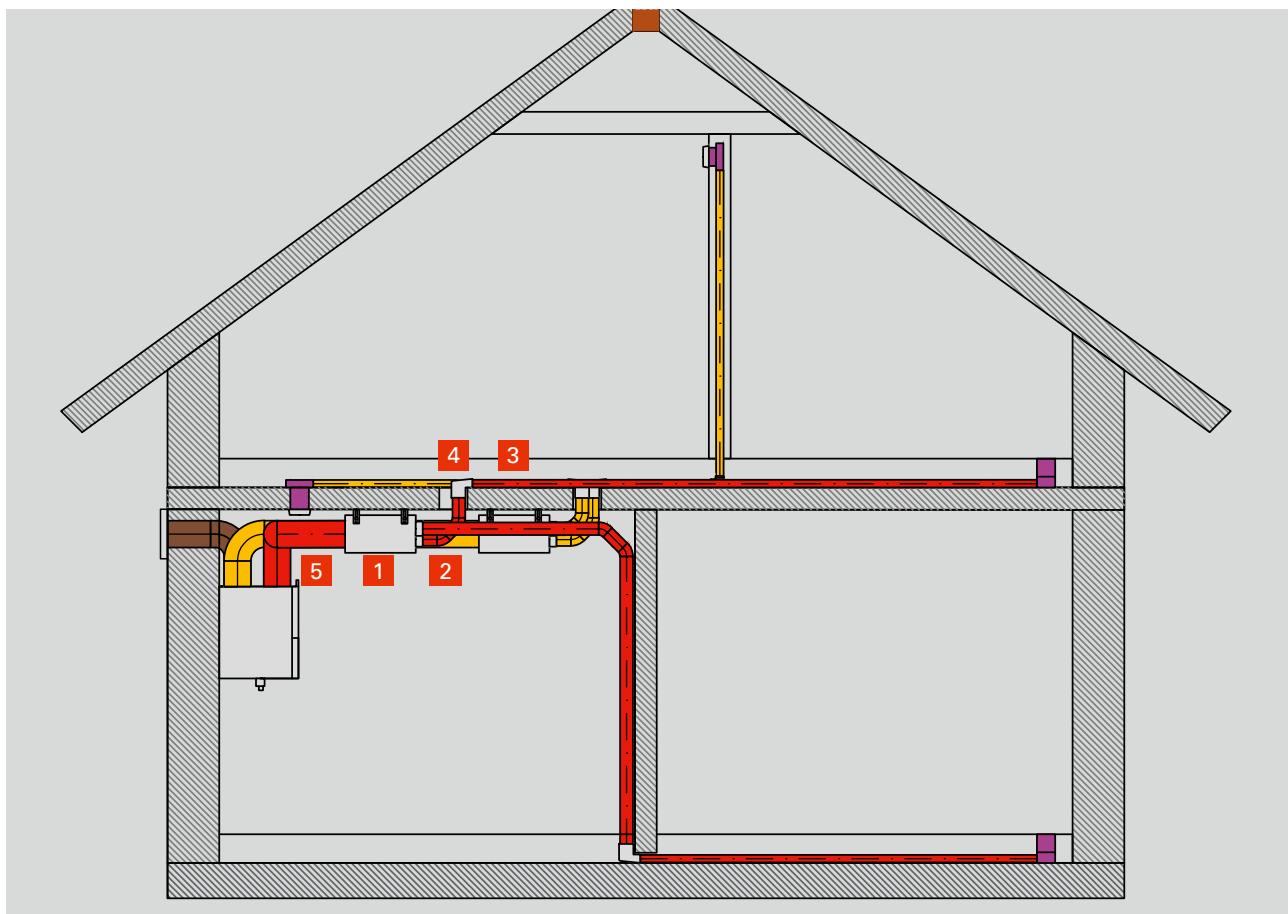


Legende

	Vitovent 300-W H32S C325		Zu- und Abluftventil Basic Abluftventil Basic
	Außenwandblende Design (Edelstahl)		Fußboden-/Wandauslass
	Luftverteilerkasten Modular 590 R90		Zu-/Abluftblende Flat
	Luftverteilerkasten Modular 770 R90		
	EPP-Rohr		Rundkanal (DA90)
	Flexrohr ohne Dämmung		
 	rot Zuluft grün Außenluft	 	gelb Abluft braun Fortluft

Luftverteilung R90/Flachkanal

Modularverteiler auf dem Spitzboden mit Stutzenplatte oben



Zuluft: EG und OG Deckenauslässe
Abluft: EG und OG Deckenauslässe



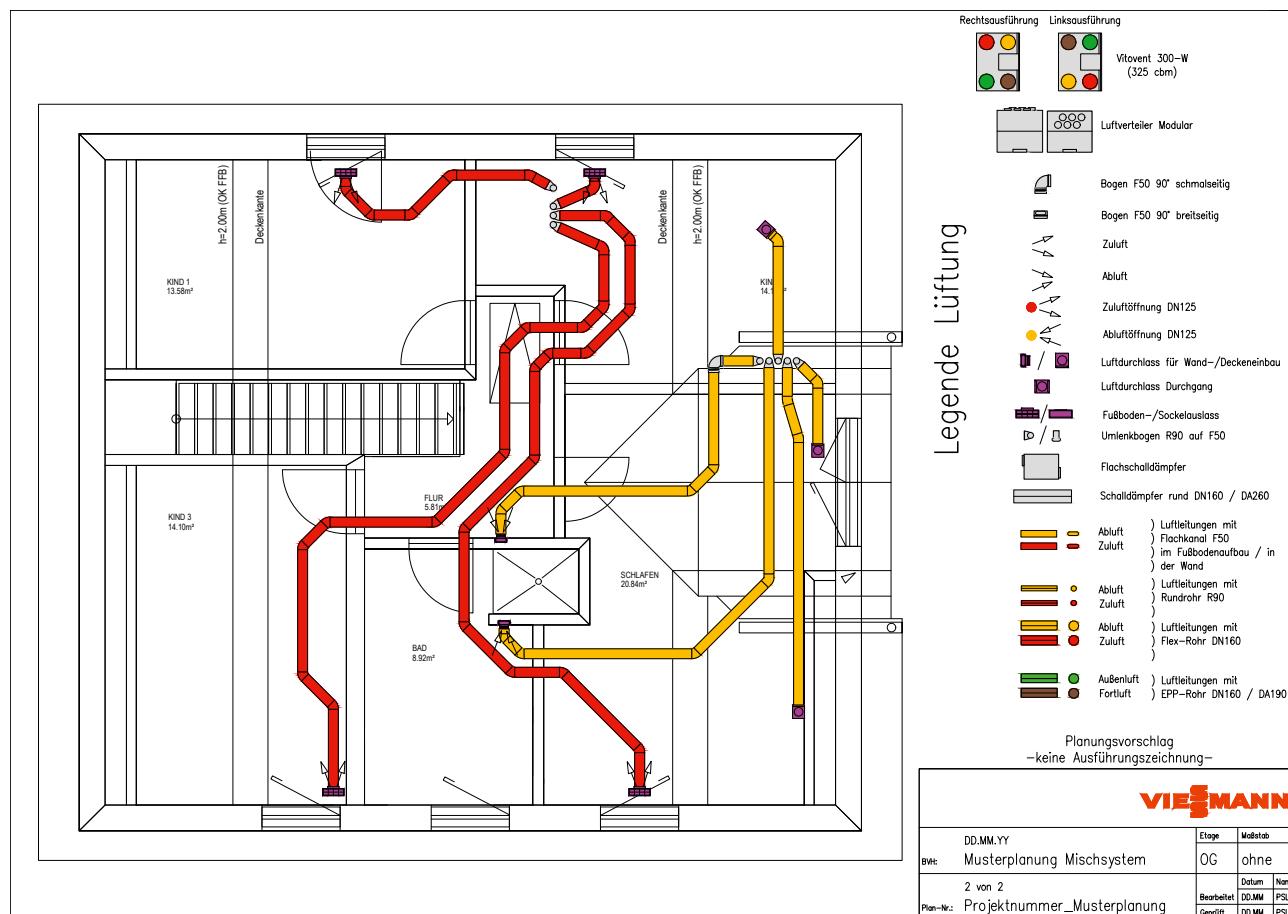
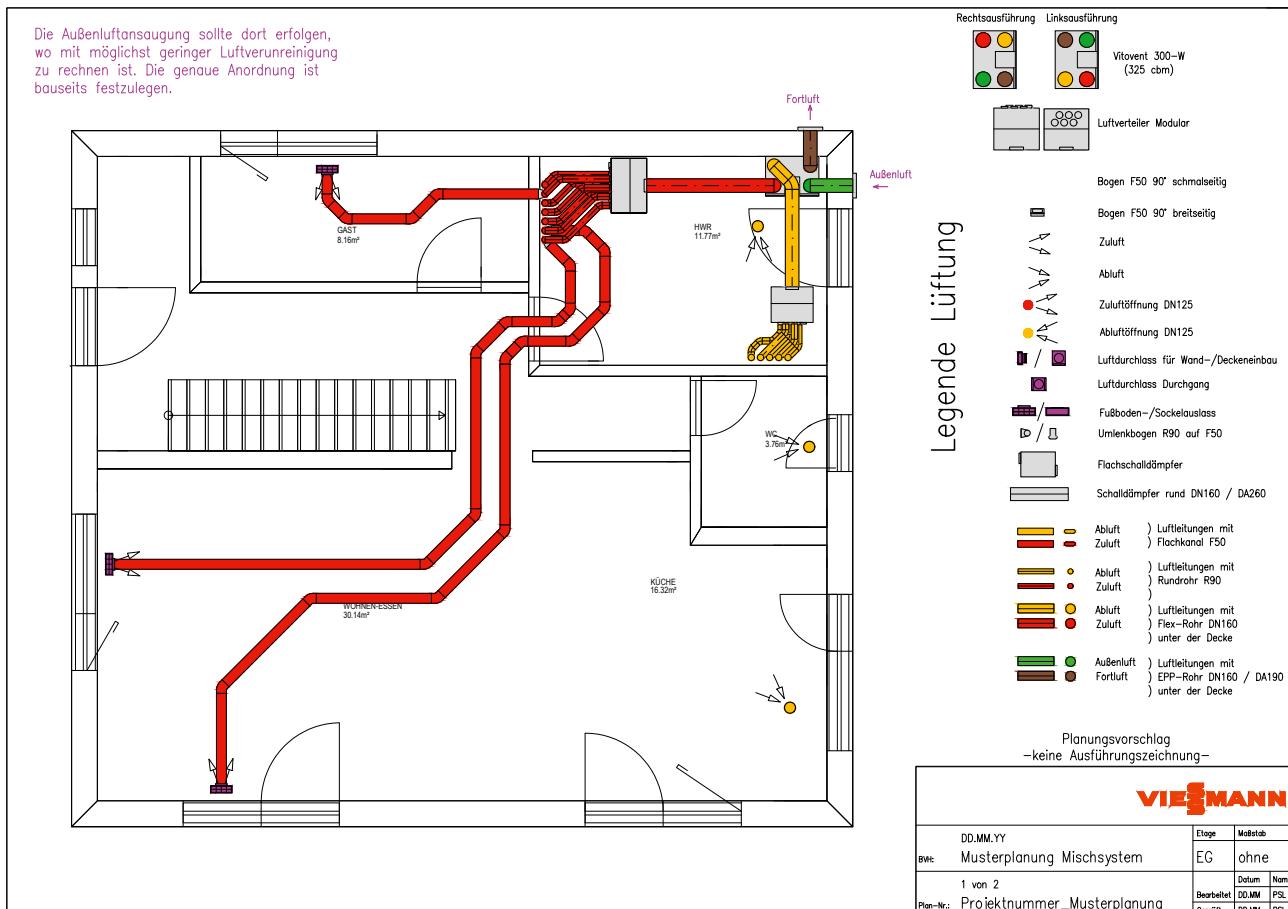
- 1** Verteiler unter Decke
- 2** Rundrohr R90
- 3** Flachkanal im Fußbodenauflauf
- 4** Umlenkstück R90 auf Flachkanal
- 5** Anschluss zum Lüftungsgerät

1 Luftverteilerkasten modular und Anschlussplatte R90

3 Flachkanal F50



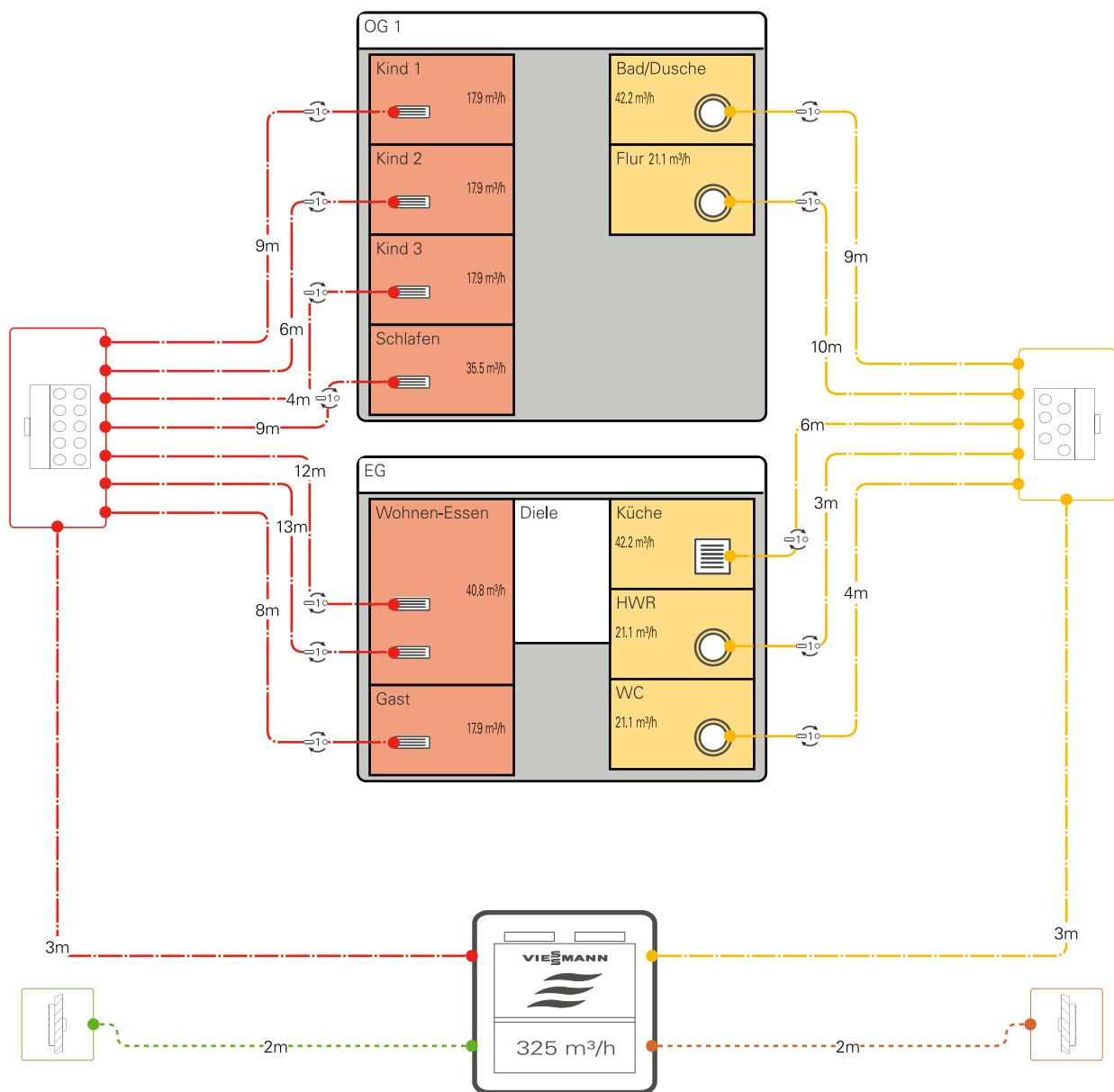
4 Bogen 90° F50 auf R90



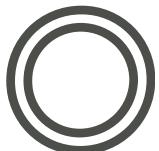
Luftverteilung R90/Flachkanal

Modularverteiler auf dem Spitzboden mit Stutzenplatte oben

Luftmengenplan



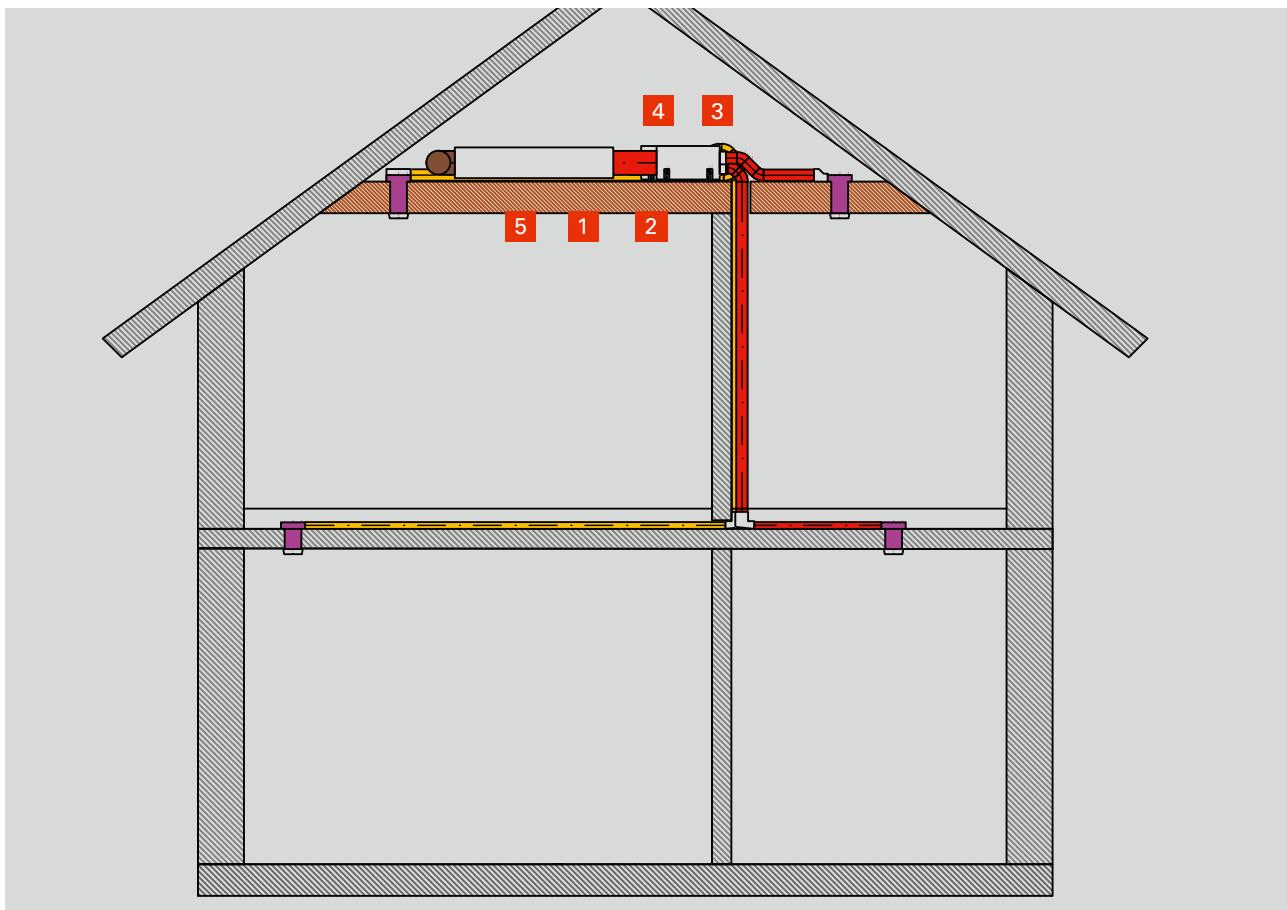
Legende

	Vitovent 300-W H32S C325		Zu- und Abluftventil Basic Abluftventil Basic
	Außenwandblende Design (Edelstahl)		Fußboden-/Wandauslass
	Luftverteilerkasten Modular 590 R90		Zu-/Abluftblende Flat
	Luftverteilerkasten Modular 770 R90		
EPP-Rohr			Rundkanal (DA90)
Flexrohr ohne Dämmung			
 rot	Zuluft	 gelb	Abluft
 grün	Außenluft	 braun	Fortluft

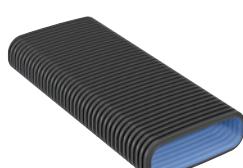
Voraussetzung: gedämmter Dachboden

Zuluft: Deckenauslass im Dachgeschoß und im Erdgeschoß

Abluft: Deckenauslass im Dachgeschoß und im Erdgeschoß



1 Luftverteilerkasten modular und Anschlussplatte R90

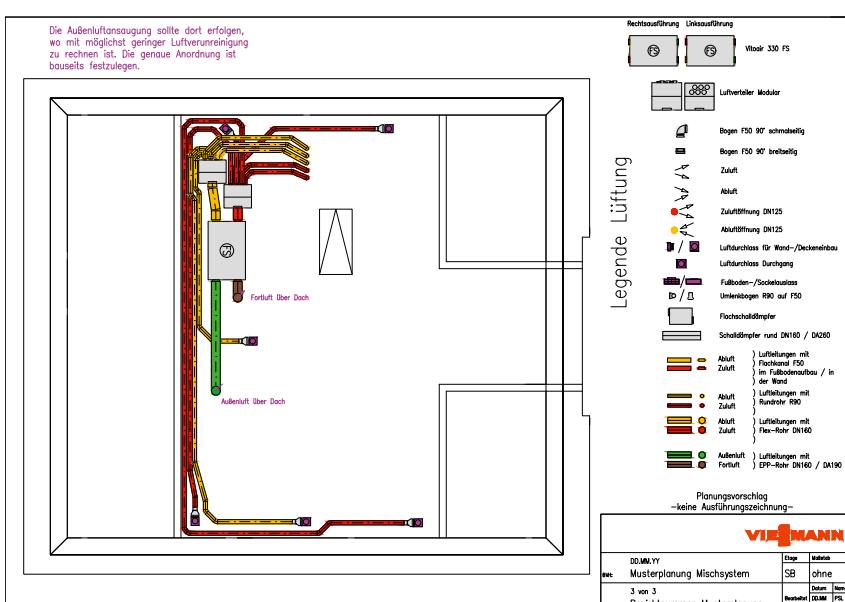
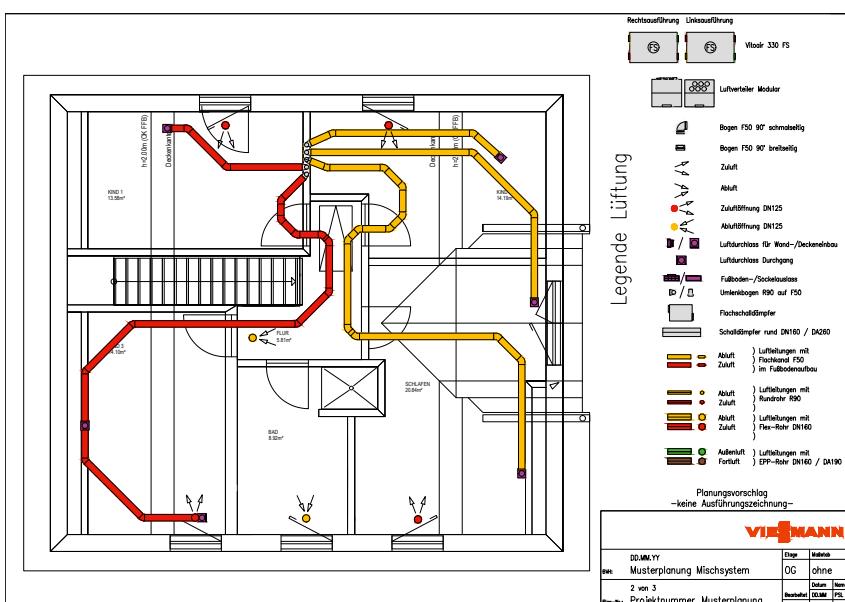
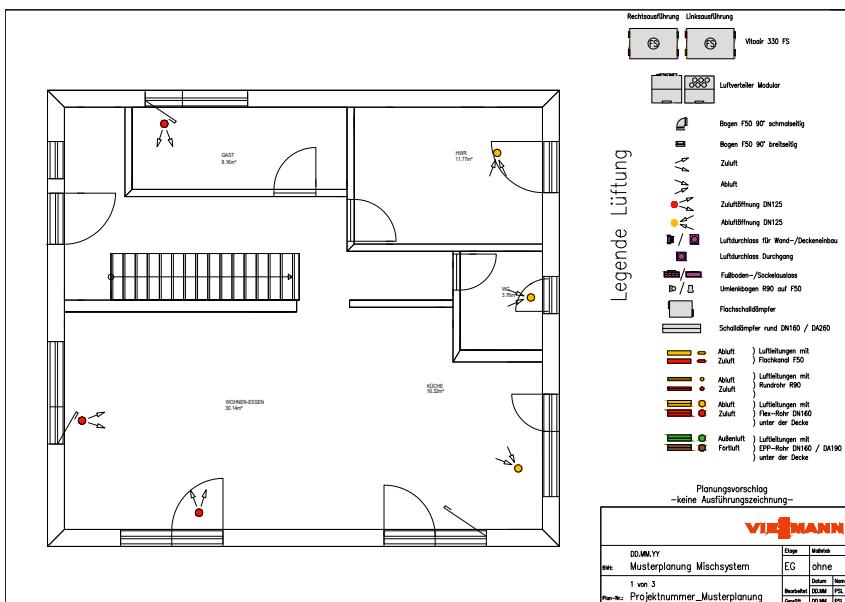


3 Flachkanal F50

- 1 Verteiler unter Decke
- 2 Rundrohr R90
- 3 Flachkanal im Fußbodenaufbau
- 4 Umlenkstück R90 auf Flachkanal
- 5 Anschluss zum Lüftungsgerät



4 Bogen 90° F50 auf R90

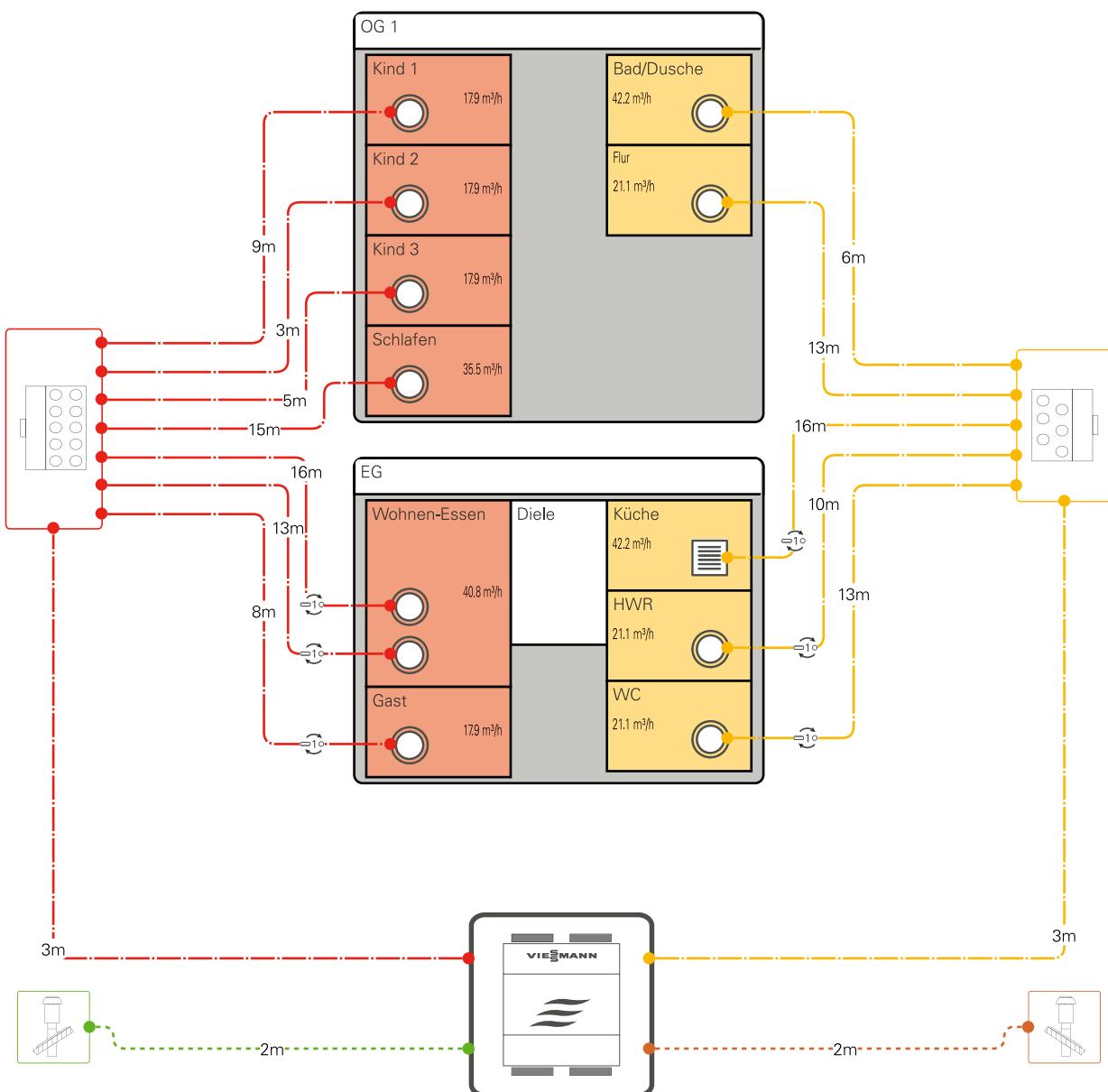


Voraussetzung: gedämmter Dachboden

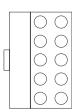
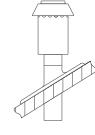
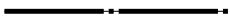
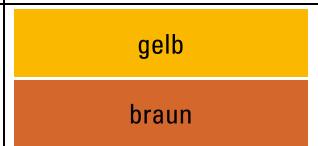
Zuluft: Deckenauslass im Dachgeschoss und im Erdgeschoss

Abluft: Deckenauslass im Dachgeschoss und im Erdgeschoss

Luftmengenplan



Legende

	Vitoair FS E300		Luftverteilerkasten Modular 770 R90
	Dachdurchführung Schwarz/Dachsteinrot (Schrägdach)		Zu- und Abluftventil Basic Abluftventil Basic
	Luftverteilerkasten Modular 590 R90		Zu-/Abluftblende Flat
	EPP-Rohr		Rundkanal (DA90)
	Flexrohr ohne Dämmung		
	Zuluft Außenluft		Abluft Fortluft

KOMPONENTEN



Außen- und Fortluft

Leicht zu montierende Außenwandgitter mit Kleintierschutz in weiß und Edelstahl.



Verbindung Lüftungsgerät und Luftverteiler

Flexibles Verbindungsrohr ohne Wärmedämmung in DN125, DN160 und DN180. Alternativ EPP-Rohr.



Verbindung Außengitter Lüftungsgerät

Wärmedämmendes EPP-Rohr in den Maßen DN125, DN160 und DN180. Alternativ kann auch ein flexibles Rohr bzw. Wickelfalzrohr mit der notwendigen Dämmung verwendet werden.

Flachschalldämpfer F50

Wickelfalzschalldämpfer Länge 1 m mit einer Packungsdicke von 50 mm (optional bei Verwendung des Modularverteilers).



Lüftungsgerät

Wohnungslüftungsgerät mit hocheffizientem Kreuzwärmetauscher und stromsparenden Gleichstrommotoren.
Mit Filtern der Klasse ISO Coarse 60% oder ISO ePM1 50%/ISO Coarse 60%

Luftverteilerkasten modular

Modularverteiler mit integriertem Schalldämpfer und Anschlussplatte
Größen: 590 und 770 mm
Anschluss an R90 6x bzw. 10x

KOMPONENTEN**Rundkanal R90**

Hochflexibler Lüftungskanal aus PE mit einem antibakteriellen Inliner.
Max. Luftmenge: m³/h
Lieferbar in 25- und 50-m-Rollen

**Luftdurchlass**

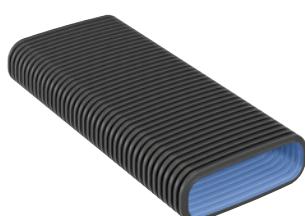
Leicht zu montierender Luftdurchlass für die Montage auf dem Rohfußboden bzw. in der Wand.

**Bogen 90° F50 auf R90**

Bildet den Übergang vom Steigstrang bzw. Balkenlage zur Verlegung des Ovalrohres auf dem Rohfußboden. Auch erhältlich mit geradem Übergang.

**Gitter und Ventile**

Große Auswahl an verschiedenen Lüftungsgrillen bzw. Ventilen für Zu- und Abluft.

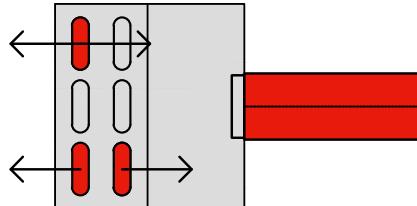
**Flachkanal F50**

Ermöglicht einen niedrigen Bodenaufbau bei max. Luftmenge, mit antibakteriellem Inliner sowie hoher Flexibilität.
140 x 50 mm
Lieferbar in 25- und 50-m-Rollen

**Kreuzungsstück F50**

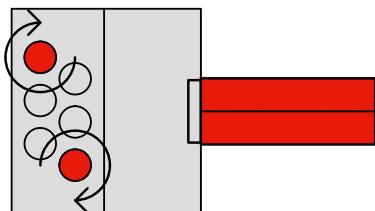
Kreuzungsstück Ovalkanal: Kreuzung von Leitungen ohne Höhenversatz bzw. kreuzen von Strom- und Wasserleitungen.
Auch als Brücke erhältlich.

Rund-/Flachkanal-Kombination: Vorteile



Anschlussplatte Flachkanal:

Kanal kann nur nach vorne bzw. hinten geführt werden.



Anschlussplatte Rundkanal:

Kanal kann variabel aus dem Deckendurchbruch geführt werden.



Durch den R90-Rundkanal am Verteilerkasten können die Kanäle variabel und drehbar aus dem Deckendurchbruch geführt werden.

Details



Deckendurchbruch mit darunter liegendem Verteilerkasten inkl. Anschlussstutzen R90

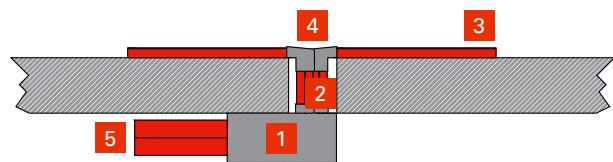


Variables Herausführen der Kanäle und Wechsel von Rund- und Flachkanal



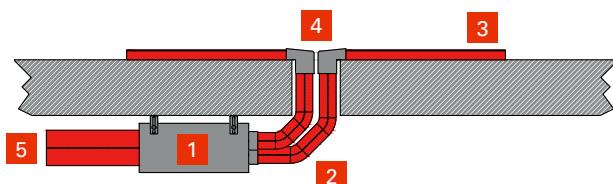
Fertige Kanalführung am Deckendurchbruch

Detailansichten



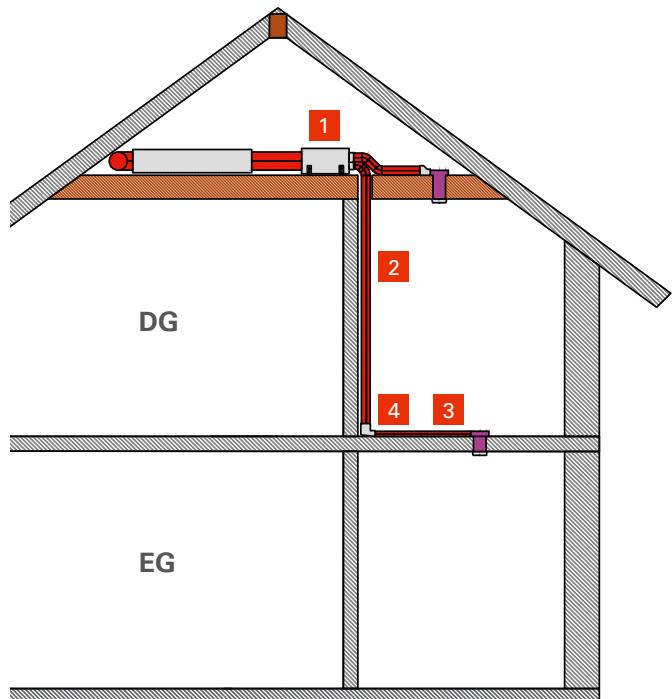
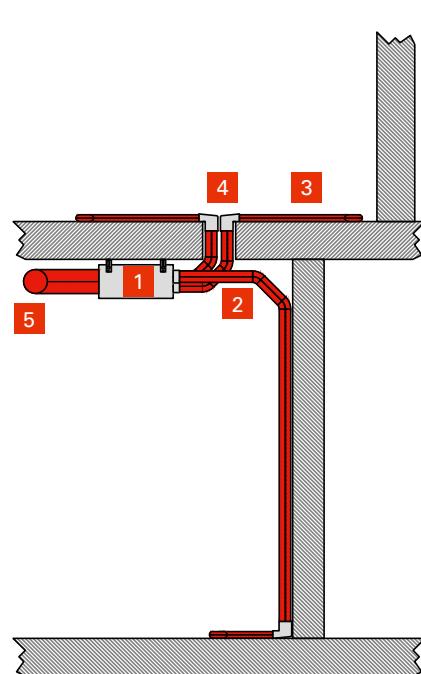
EG-Verteiler mit R90-Anschlussplatte oben

- 1 Verteiler unter Decke
- 2 Rundrohr R90
- 3 Flachkanal im Fußbodenaufbau
- 4 Umlenkstück R90 auf Flachkanal
- 5 Anschluss zum Lüftungsgerät



EG-Verteiler mit R90-Anschlussplatte vorn

- 1 Verteiler unter Decke
- 2 Rundrohr R90
- 3 Flachkanal im Fußbodenaufbau
- 4 Umlenkstück R90 auf Flachkanal
- 5 Anschluss zum Lüftungsgerät

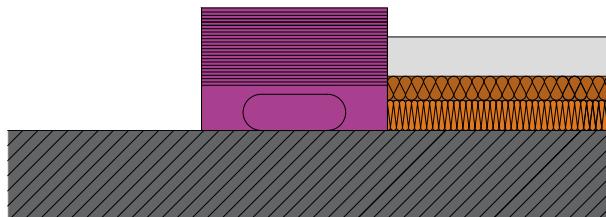


EG-Verteiler mit R90-Anschlussplatte vorn

(Bodenauslässe EG und DG)

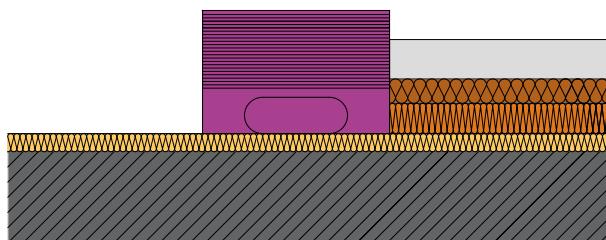
- 1 Verteiler unter Decke
- 2 Rundrohr R90
- 3 Flachkanal im Fußbodenaufbau
- 4 Umlenkstück R90 auf Flachkanal
- 5 Anschluss zum Lüftungsgerät

Einbausituation Luftdurchlass BODEN mit gedämmter Bodenplatte (Untersohlendämmung, Bodenauslässe EG und DG)



Estrich 65 mm
Trittschalldämmung 40 mm
Unterdämmung 50 mm

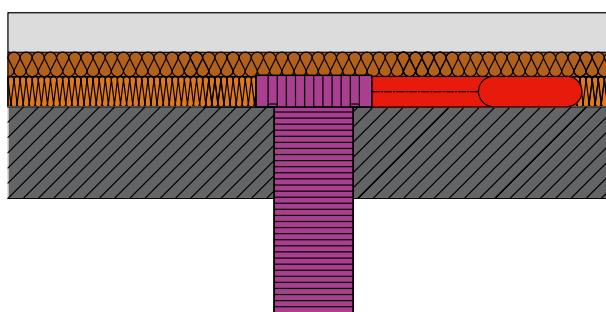
Gedämmte Bodenplatte/
Decke über Erdgeschoss



Estrich 65 mm
Trittschalldämmung 40 mm
Unterdämmung 80 mm

Bodenplatte/
kalter Keller

Einbausituation Luftdurchlass Decke auf dem Rohfußboden OG/DG



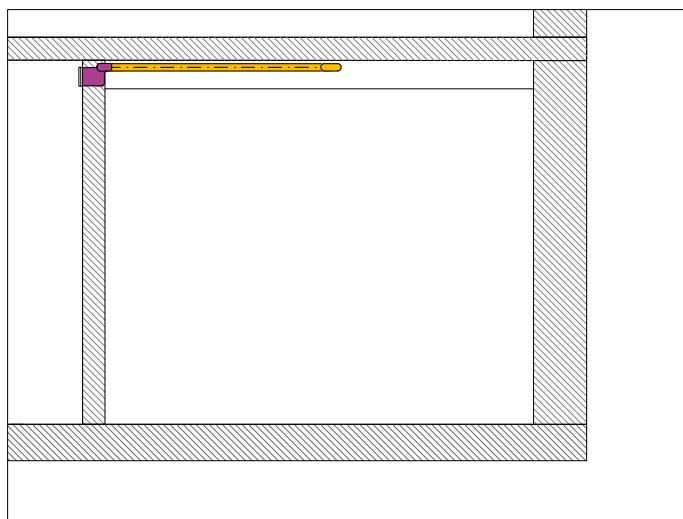
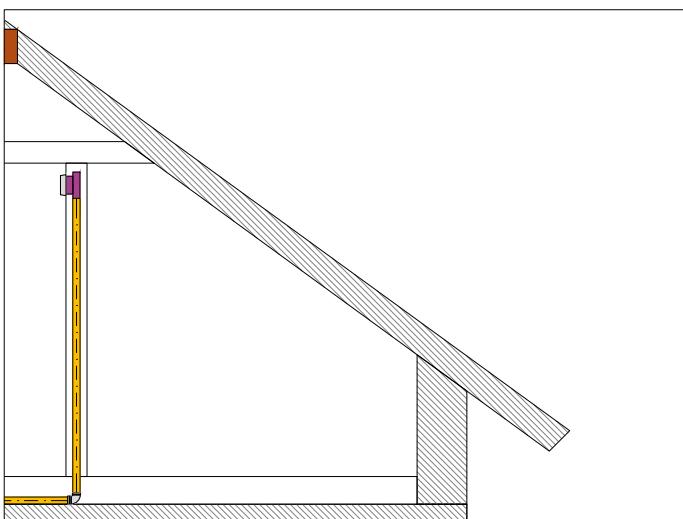
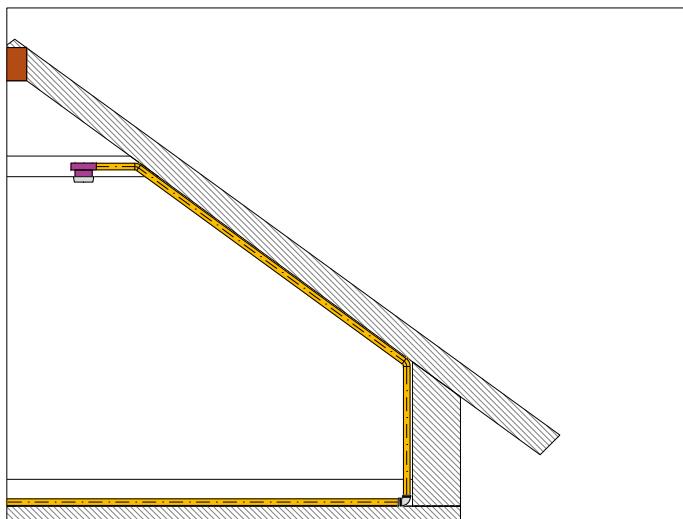
Estrich 65 mm
Trittschalldämmung 20 mm
Unterdämmung 50 mm

Decke 180 bis 240 mm

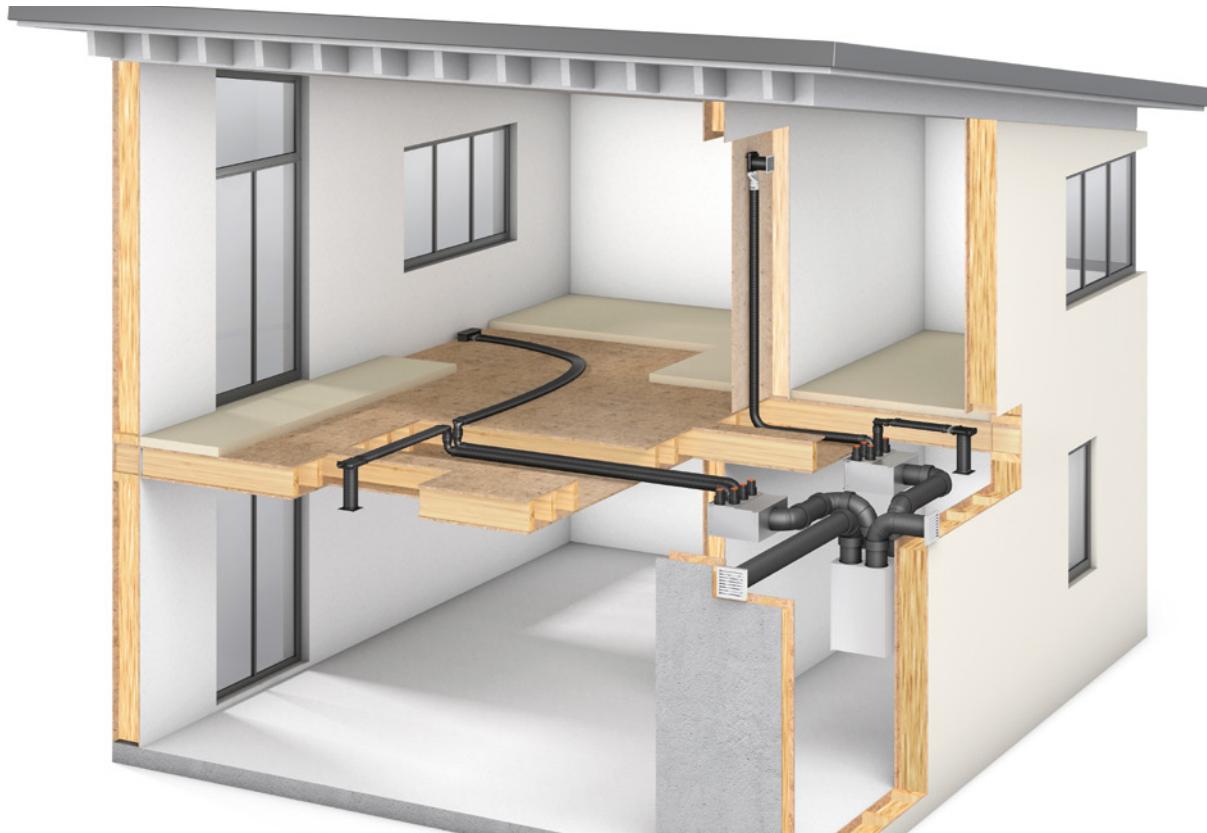


- 1 Bodenbelag
- 2 Estrich
- 3 Trittschalldämmung
- 4 Dämmebene
- 5 Betonebene
- 6 Flachkanal

Detail: Wandeinbau Luftdurchlass ergänzen (siehe Planungsanleitung) mit Zuluft- und Abluftventil „Basic“ und Flat-Design-Ventil



Luftverteilung R90/Flachkanal Holzbalkendecke Wandgeräte (bzw. Deckengeräte) mit Modularverteiler



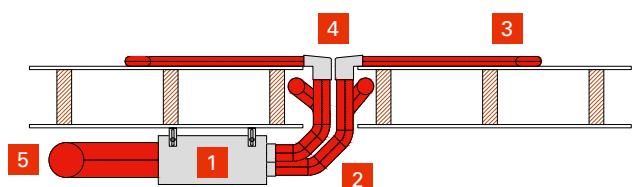
Standard: Verlegung Kombination R90/Flachkanal mit Holzbalkendecke

BESCHREIBUNG

- Lüftungsgerät und Verteiler an einem zentralen Ort im Gebäude (z. B. Technikraum, HAR)
- In Balkenrichtung: Verlegung der Luftkanäle mittels Rundrohr R90 zwischen den Balken
- Quer zur Balkenrichtung: Verlegung der Luftkanäle mittels Flachkanal im Fußbodenaufbau

EINSATZGEBIET/VORTEILE

- + Durch hohen Vorfertigungsgrad (in der Balkenlage) ideal für die Fertighausbranche
- + Weniger Kreuzungen im Fußbodenaufbau (z. B. Wasser- und Stromleitungen)



1 Verteiler unter Decke

2 Rundrohr R90

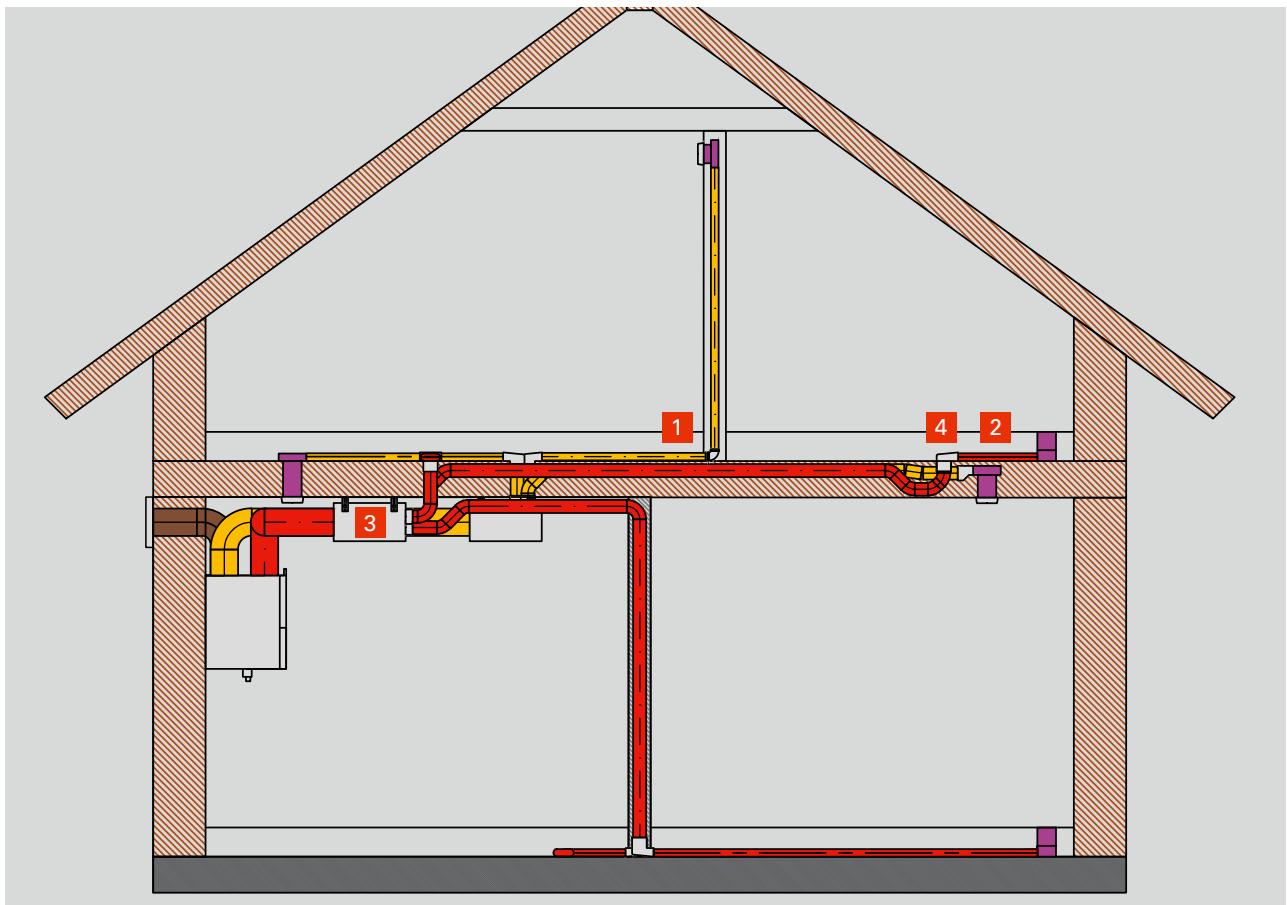
3 Flachkanal im Fußbodenaufbau

4 Umlenkstück R90 auf Flachkanal

5 Anschluss zum Lüftungsgerät

Luftverteilung R90/Flachkanal

Modularverteiler auf dem Spitzboden mit Stutzenplatte oben



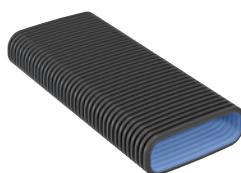
Luftverteilung mit R90 in der Balkenlage und Flachkanal im Fußbodenaufbau

Zuluft: EG und OG Bodenauslässe

Abluft: EG Deckenauslässe/OG Wandauslässe



1 Rundkanal R90



2 Flachkanal F50



3 Luftverteilerkasten modular und Anschlussplatte R90



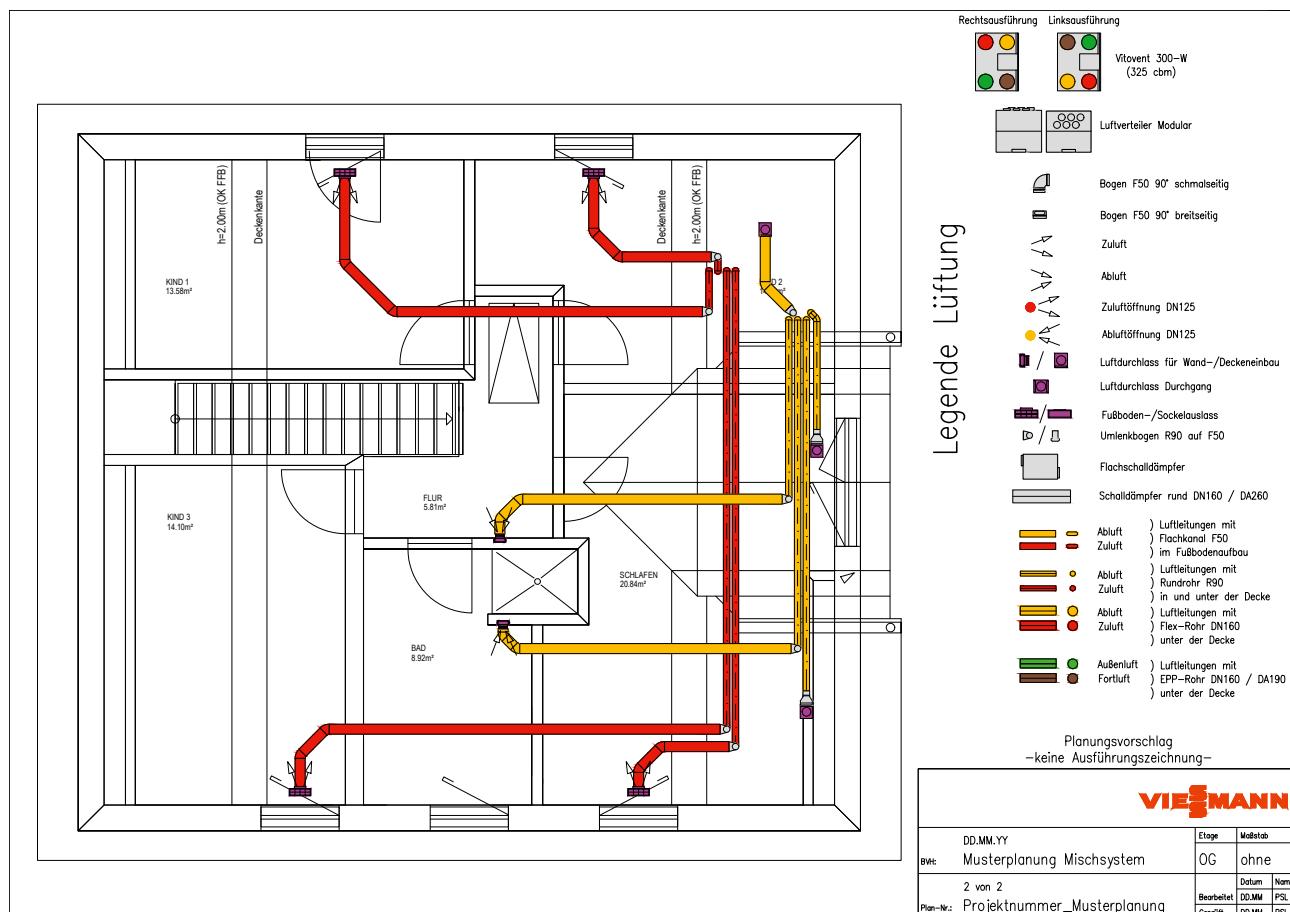
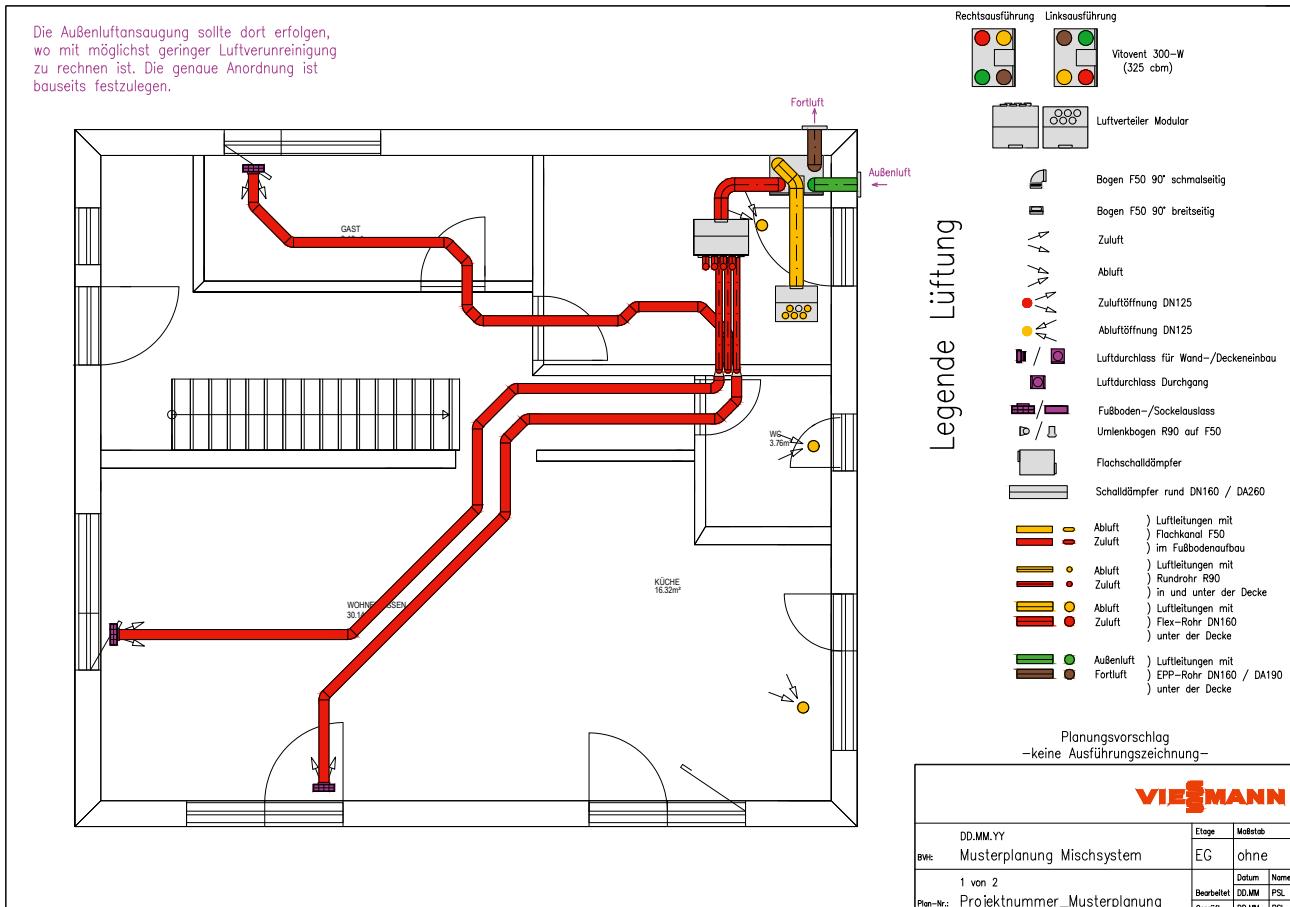
4 Bogen 90° F50 auf R90

VORTEILE DER DEZENTRALEN VERTEILUNG

- + Hoher Vorfertigungsgrad durch Verlegung in den Wänden und der Balkendecke
- + Geringes Risiko von Konflikten mit anderen Gewerken durch die Reduzierung der Kanäle im Bereich des Estrichs

Typische Installation:

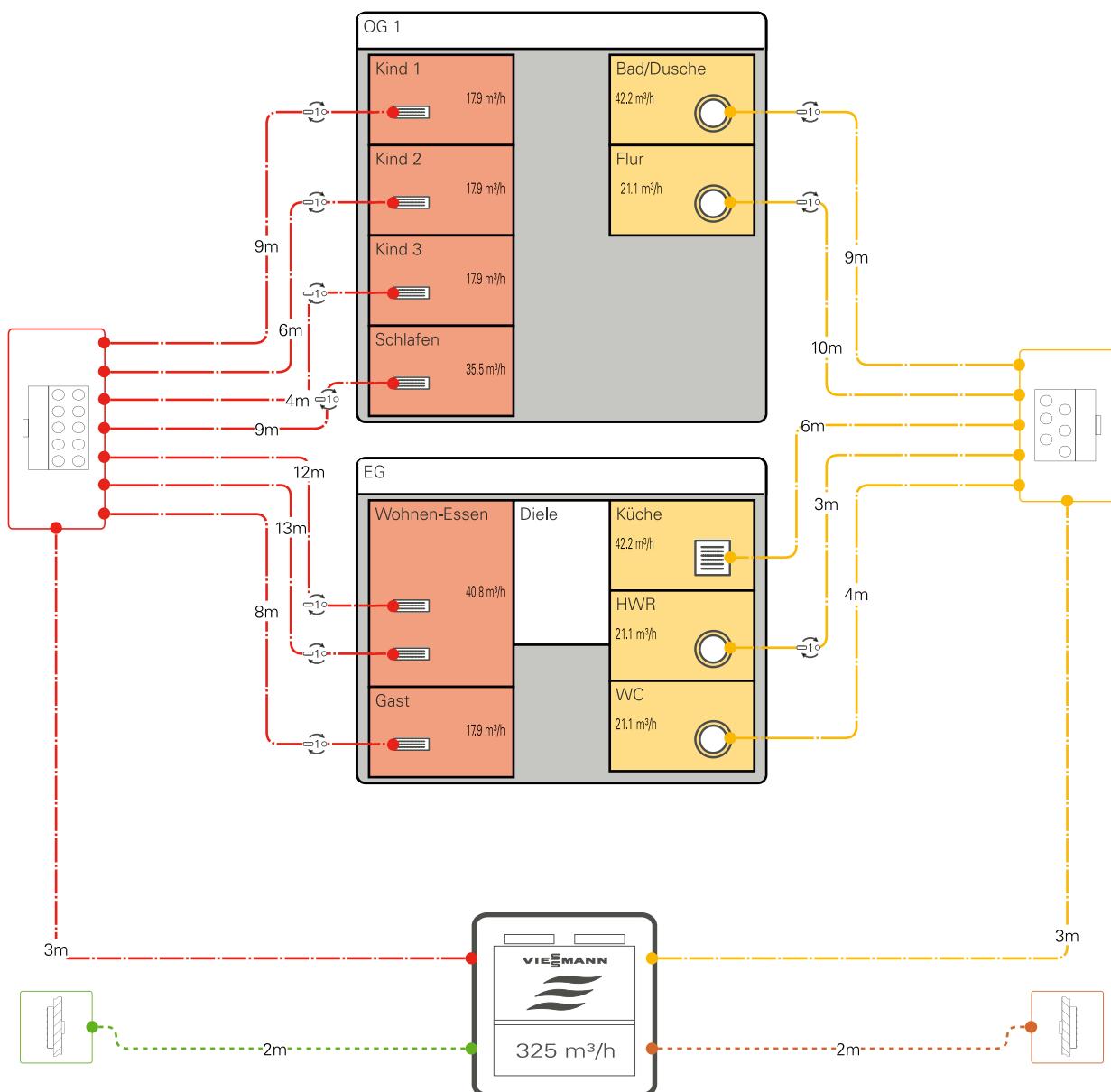
- Fertighäuser in Holzständerbauweise



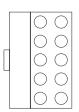
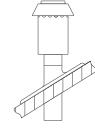
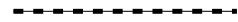
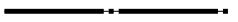
Luftverteilung R90/Flachkanal

Modularverteiler auf dem Spitzboden mit Stutzenplatte oben

Luftmengenplan

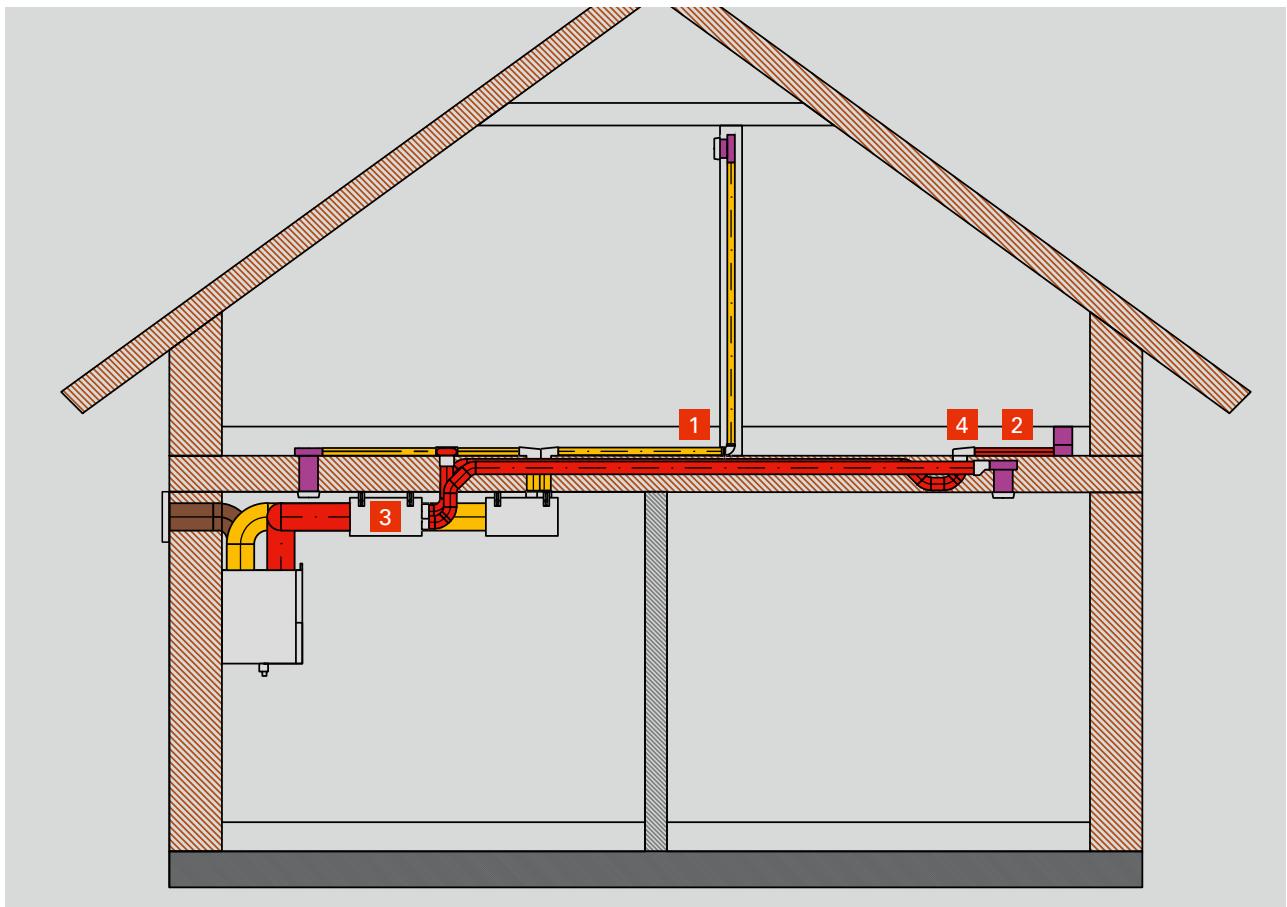


Legende

	Vitoair FS E300		Luftverteilerkasten Modular 770 R90
	Dachdurchführung Schwarz/Dachsteinrot (Schrägdach)		Zu- und Abluftventil Basic Abluftventil Basic
	Luftverteilerkasten Modular 590 R90		Zu-/Abluftblende Flat
	EPP-Rohr		Rundkanal (DA90)
	Flexrohr ohne Dämmung		
	Zuluft Außenluft		Abluft Fortluft

Luftverteilung R90/Flachkanal

Modularverteiler mit Stutzenplatte oben/vorne



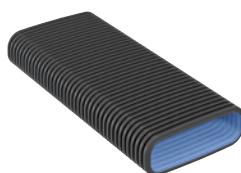
Luftverteilung mit R90 in der Balkenlage und Flachkanal im Fußbodenaufbau

Zuluft: EG Deckenauslässe/OG Bodenauslässe

Abluft: EG Deckenauslässe/OG Wandauslässe



1 Rundkanal R90



2 Flachkanal F50



3 Luftverteilerkasten modular und Anschlussplatte R90



4 Bogen 90° F50 auf R90

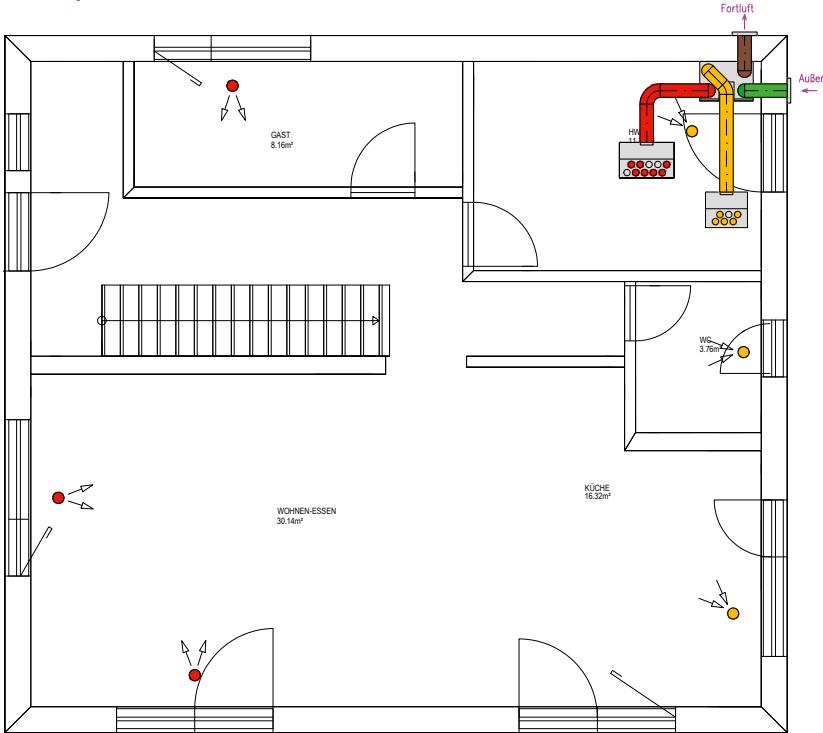
VORTEILE DER DEZENTRALEN VERTEILUNG

- + Hoher Vorfertigungsgrad durch Verlegung in den Wänden und der Balkendecke
- + Geringes Risiko von Konflikten mit anderen Gewerken durch die Reduzierung der Kanäle im Bereich des Estrichs

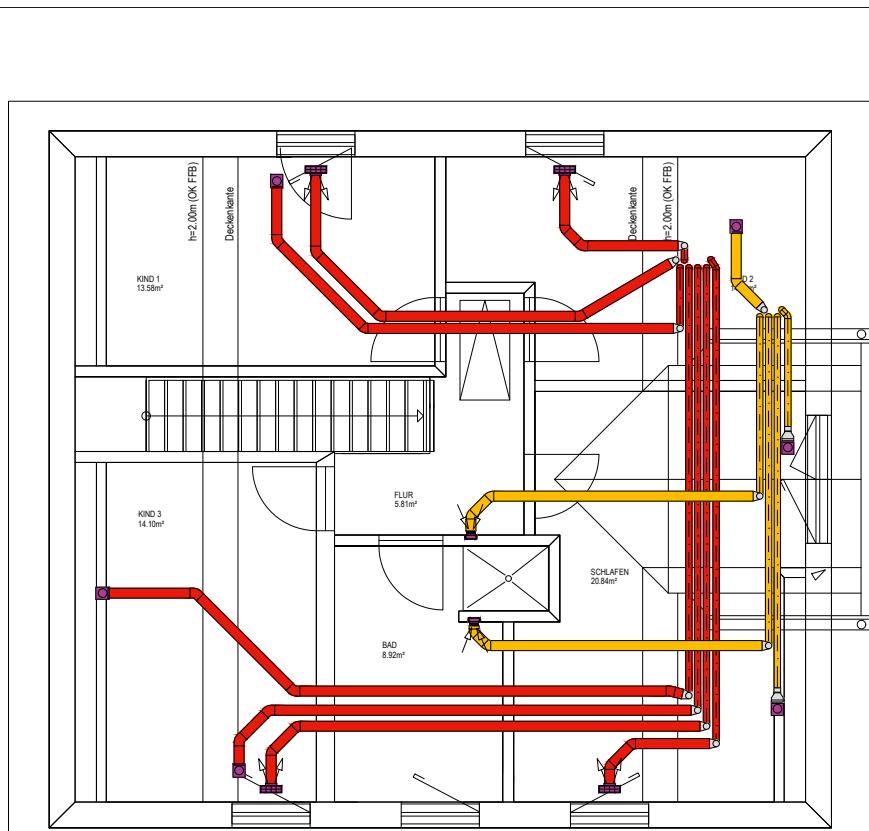
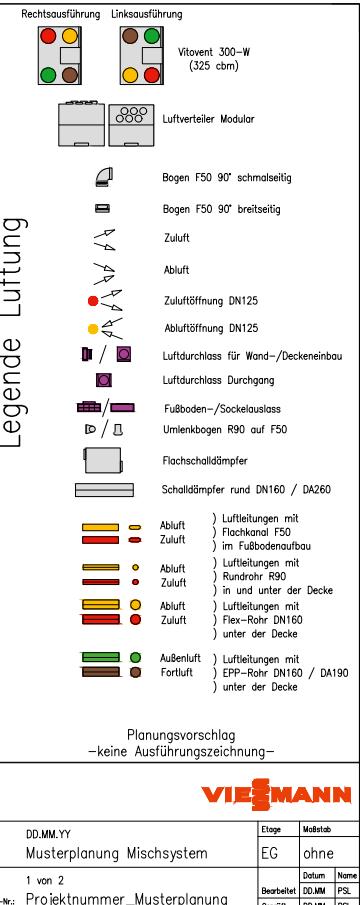
Typische Installation:

- Fertighäuser in Holzständerbauweise

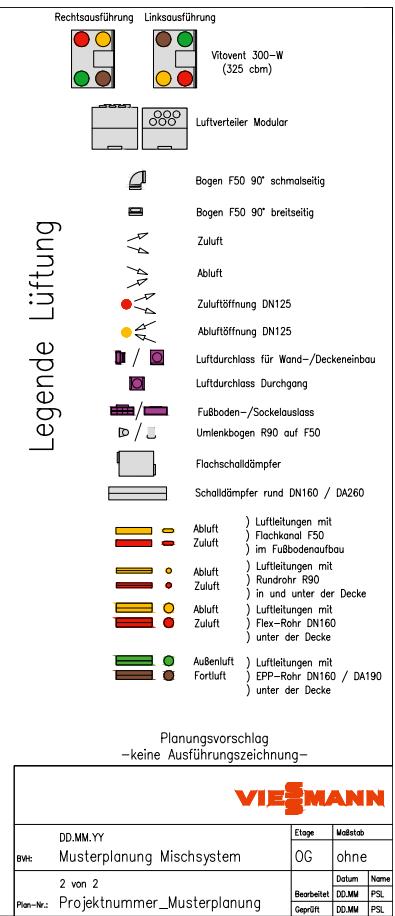
Die Außenluftansaugung sollte dort erfolgen, wo mit möglichst geringer Luftverunreinigung zu rechnen ist. Die genaue Anordnung ist bauseits festzulegen.



Legende Lüftung



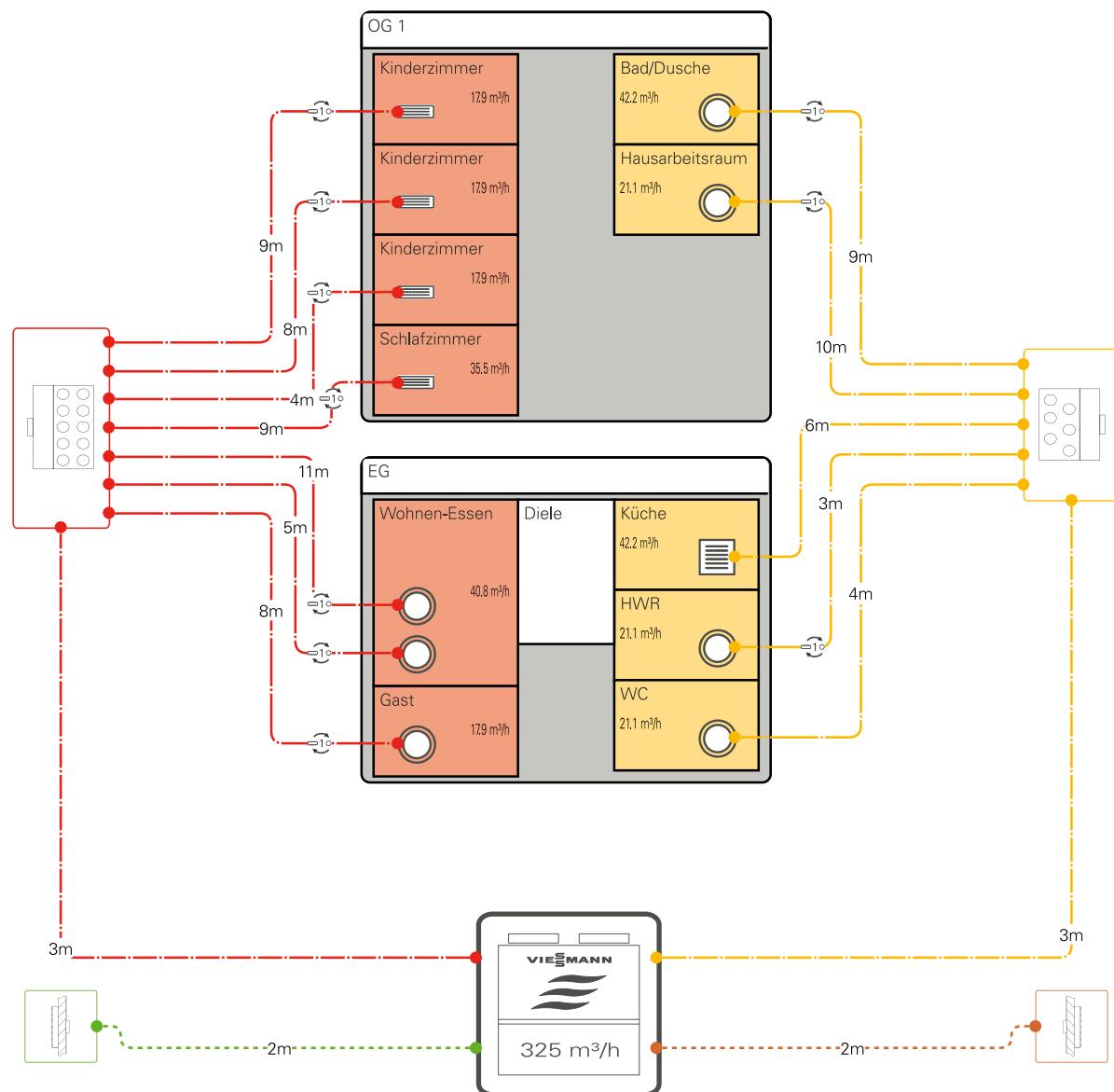
Legende Lüftung



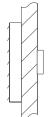
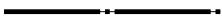
Luftverteilung R90/Flachkanal

Modularverteiler mit Stutzenplatte oben/vorne

Luftmengenplan



Legende

	Vitovent 300-W H32S C325		Zu- und Abluftventil Basic Abluftventil Basic	
	Außenwandblende Design (Edelstahl)		Fußboden-/Wandauslass	
	Luftverteilerkasten Modular 590 R90		Zu-/Abluftblende Flat	
	Luftverteilerkasten Modular 770 R90			
	EPP-Rohr		Rundkanal (DA90)	
	Flexrohr ohne Dämmung			
 	rot grün	Zuluft Außenluft	gelb braun	Abluft Fortluft

KOMPONENTEN



Außen- und Fortluft

Leicht zu montierende Außenwandgitter mit Kleintierschutz in weiß und Edelstahl.



Verbindung Lüftungsgerät und Luftverteiler

Flexibles Verbindungsrohr ohne Wärmedämmung in DN125, DN160 und DN180. Alternativ EPP-Rohr.



Verbindung Außengitter Lüftungsgerät

Wärmedämmendes EPP-Rohr in den Maßen DN125, DN160 und DN180. Alternativ kann auch flexibles Rohr bzw. Wickelfalzrohr mit der notwendigen Dämmung verwendet werden.

Flachschalldämpfer F50

Wickelfalzschalldämpfer Länge 1 m mit einer Packungsdicke von 50 mm (optional bei Verwendung des Modularverteilers).



Lüftungsgerät

Wohnungslüftungsgerät mit hocheffizientem Kreuzwärmetauscher und stromsparenden Gleichstrommotoren.
Mit Filtern der Klasse ISO Coarse 60% oder ISO ePM1 50%/ISO Coarse 60%



Luftverteilerkasten modular

Modularverteiler mit integriertem Schalldämpfer und Anschlussplatte
Größen: 590 und 770 mm
Anschluss an DA90 6x bzw. 10x

KOMPONENTEN**Rundkanal R90**

Hochflexibler Lüftungskanal aus PE mit einem antibakteriellen Inliner. Lieferbar in 25- und 50-m-Rollen

**Luftdurchlass**

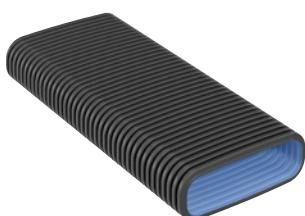
Leicht zu montierender Luftdurchlass für die Montage auf dem Rohfußboden bzw. in der Wand.

**Bogen 90° F50 auf R90**

Bildet den Übergang vom Steigstrang bzw. Balkenlage zur Verlegung des Ovalrohres auf dem Rohfußboden. Auch erhältlich mit geradem Übergang.

**Gitter und Ventile**

Große Auswahl an verschiedenen Lüftungsgittern bzw. Ventilen für Zu- und Abluft.

**Flachkanal F50**

Ermöglicht einen niedrigen Bodenaufbau bei max. Luftmenge, mit antibakteriellem Inliner sowie hoher Flexibilität.
140 x 50 mm
Lieferbar in 25- und 50-m-Rollen

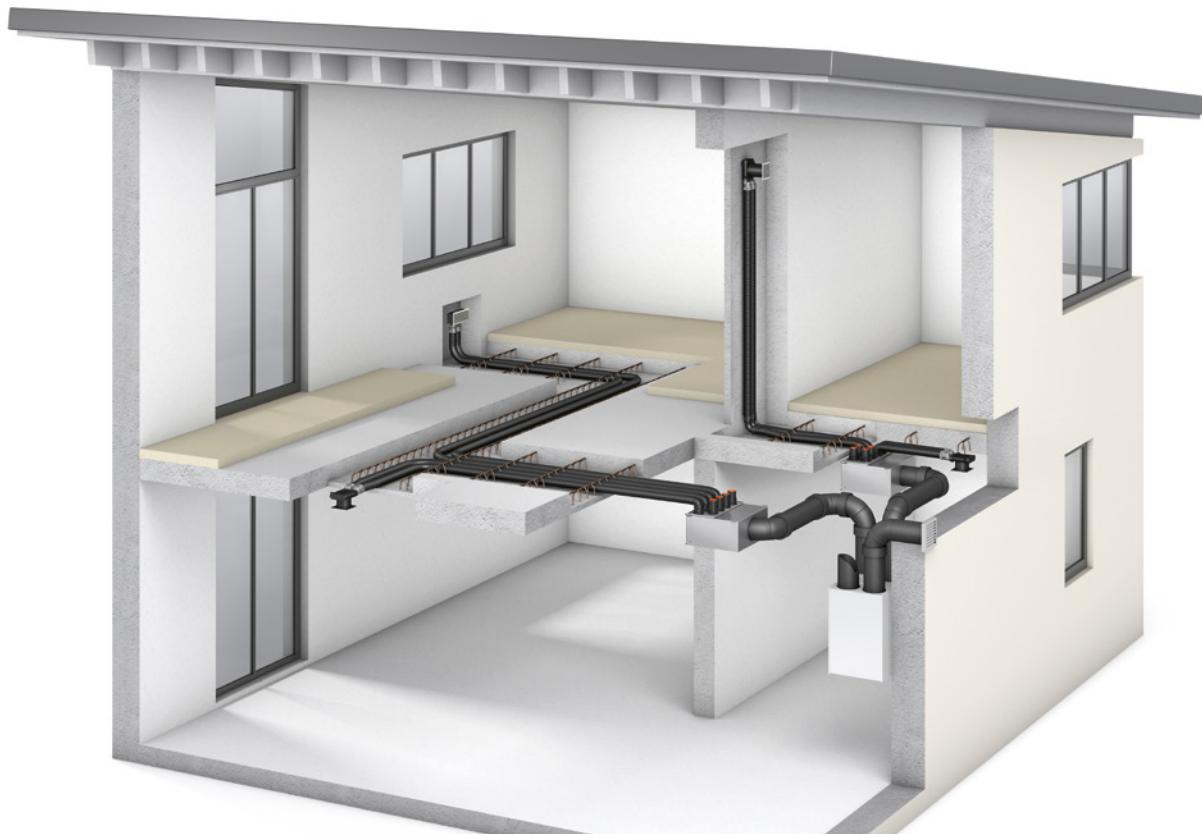
**Leitungsbrücke F50**

Leitungsbrücke Ovalkanal: Kreuzung von Leitungen ohne Höhenversatz bzw. kreuzen von Strom- und Wasserleitungen.
Auch als Brücke erhältlich.

Luftverteilung in Beton mit Rundrohr R75

Modularverteiler (Blech)

Zentralgerät wand-/deckenhängend



BESCHREIBUNG

- Lüftungsgerät, wand- oder deckenhängend, Luftverteilung innerhalb der thermischen Hülle
- Luftverteilung Zu- und Abluft mittels 75er-Rundrohr in der Betondecke/Rohfußboden
- Sternförmige Anbindung an Luftpduktheisse in Decken, Rohfußböden und Wänden von zentral angeordneten Verteilern

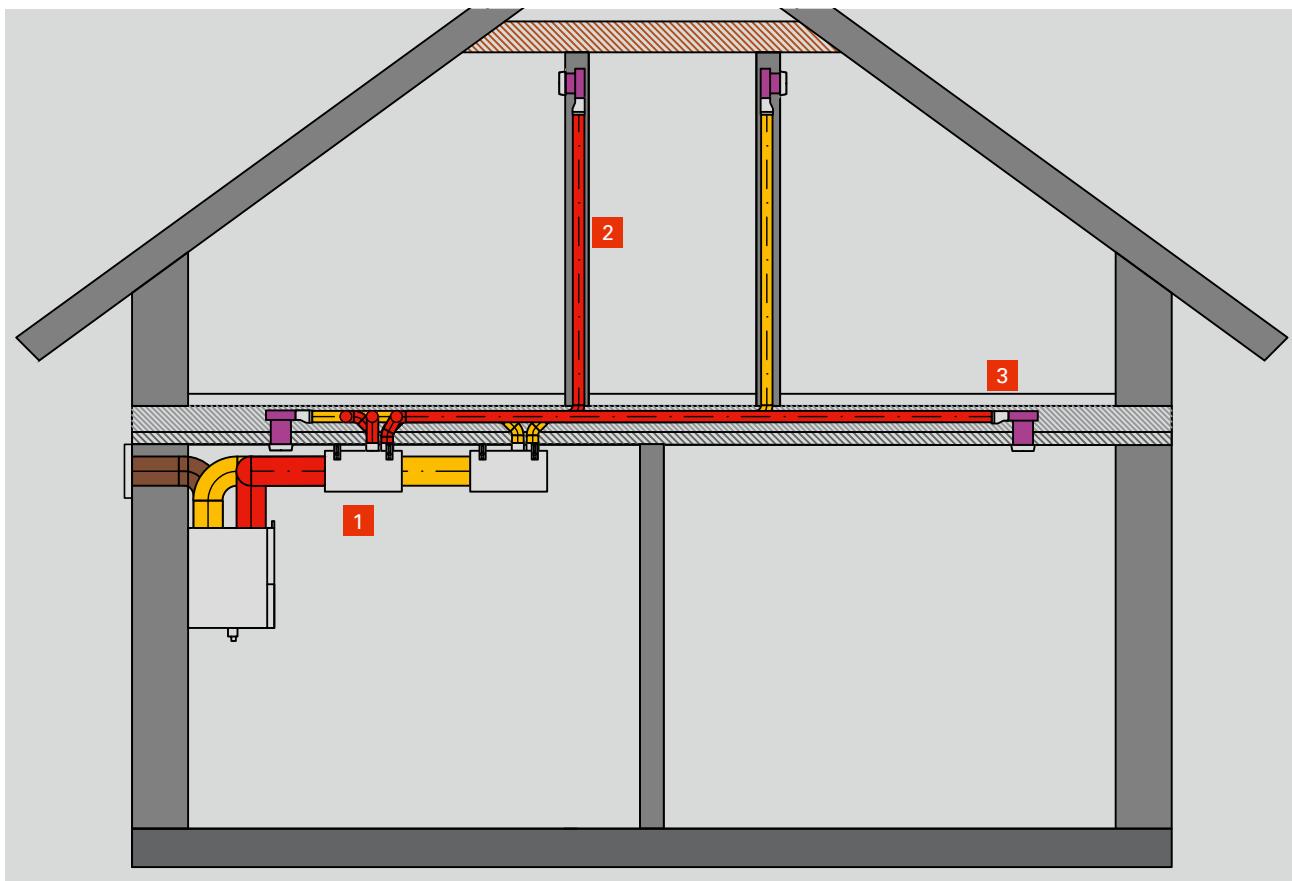
VORTEILE

- + Platzsparende Verlegevariante
- + Kaum Berührungs punkte mit anderen Gewerken
- + Sicher – Deckenbetonierung schützt vor Beanspruchung durch nachfolgende Bautätigkeit
- + Montagefreundlich, wenig Zubehör, hochflexibel, robust und hygienisch
- + Schnelle und sichere Verbindungstechnik

EINSATZGEBIETE

- Installation in der Rohbauphase
- Neubau von EFH, MFH und Nichtwohngebäuden

Systembeispiel Luftverteilung rund in Beton Luftverteilung mit R75 in der Filigrandecke



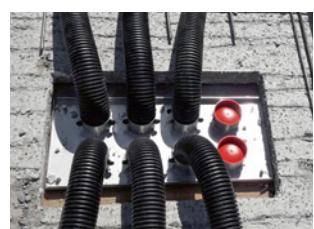
Zuluft: EG Deckenauslässe/OG Wandauslässe

Abluft: EG Deckenauslässe/OG Wandauslässe

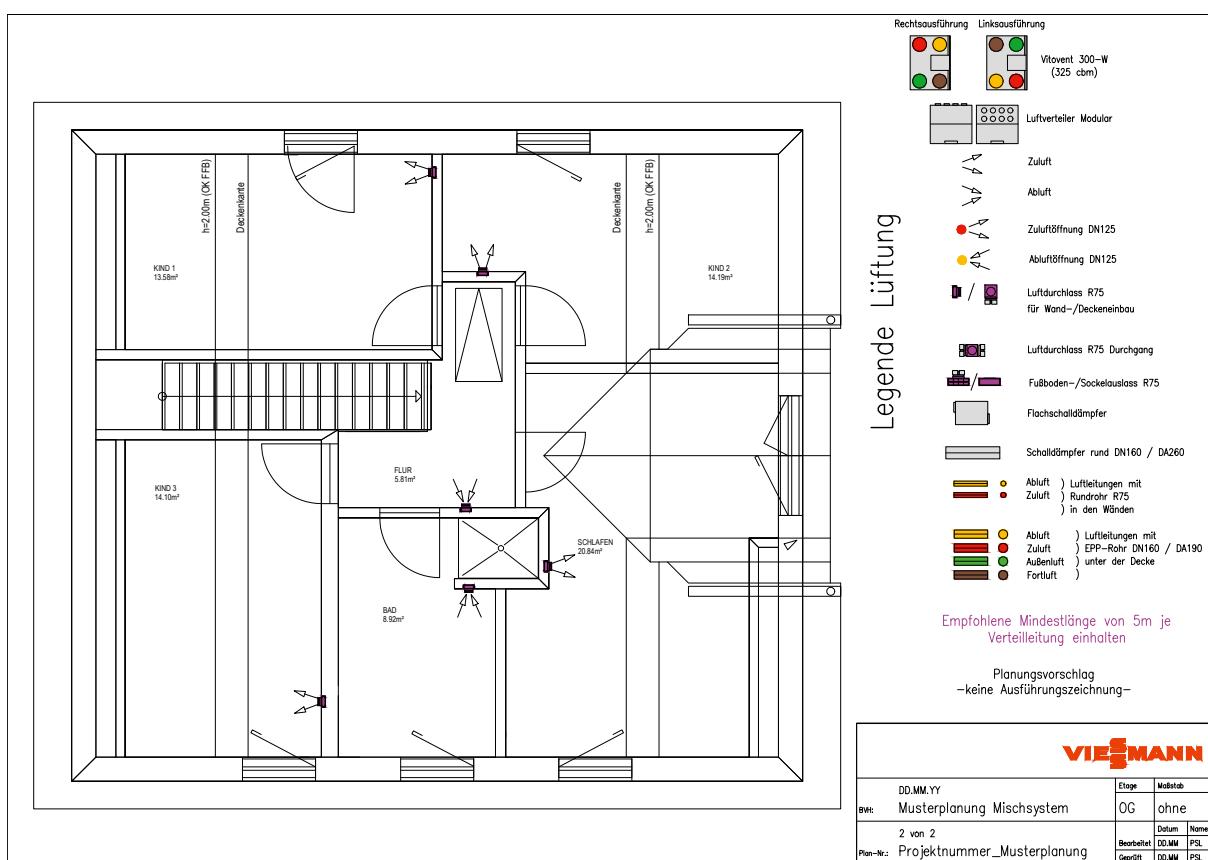
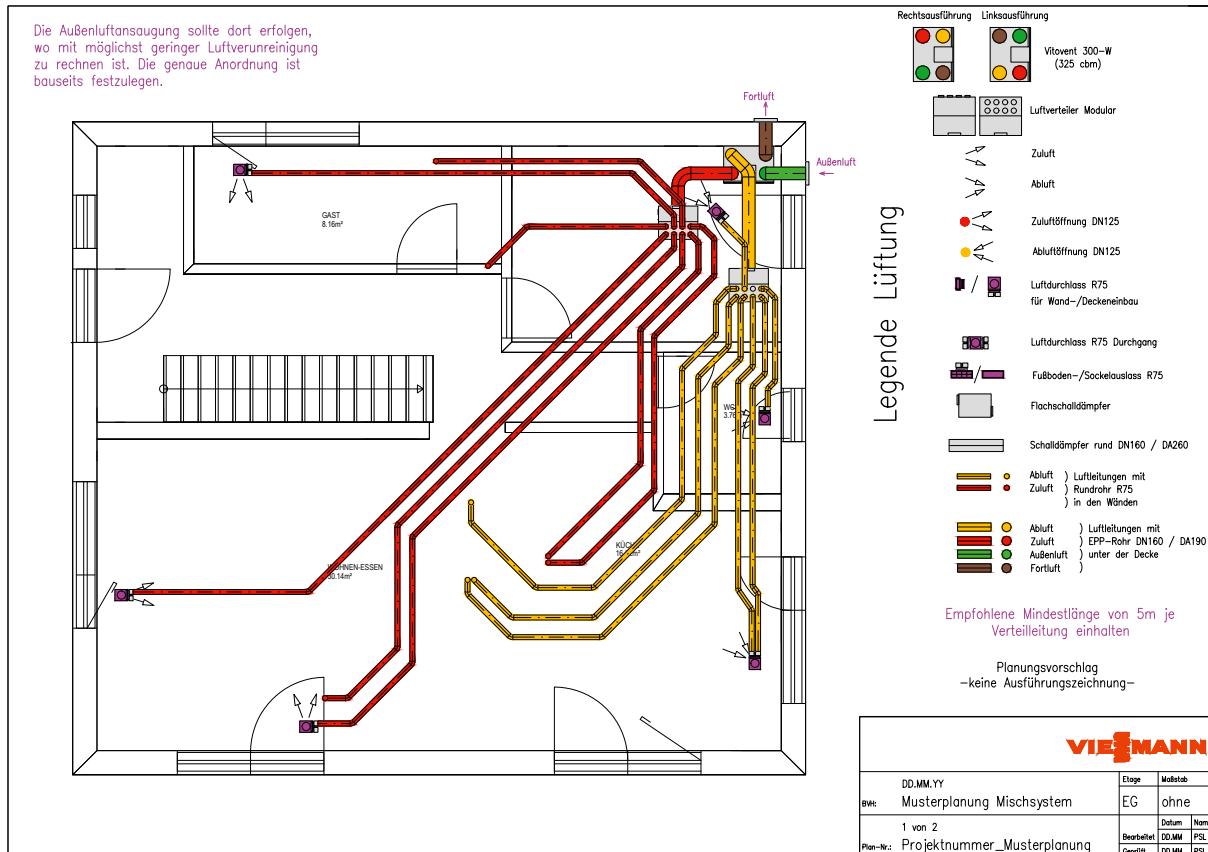
1 Luftverteilerkasten

2 Rundkanal

3 Umlenkstück

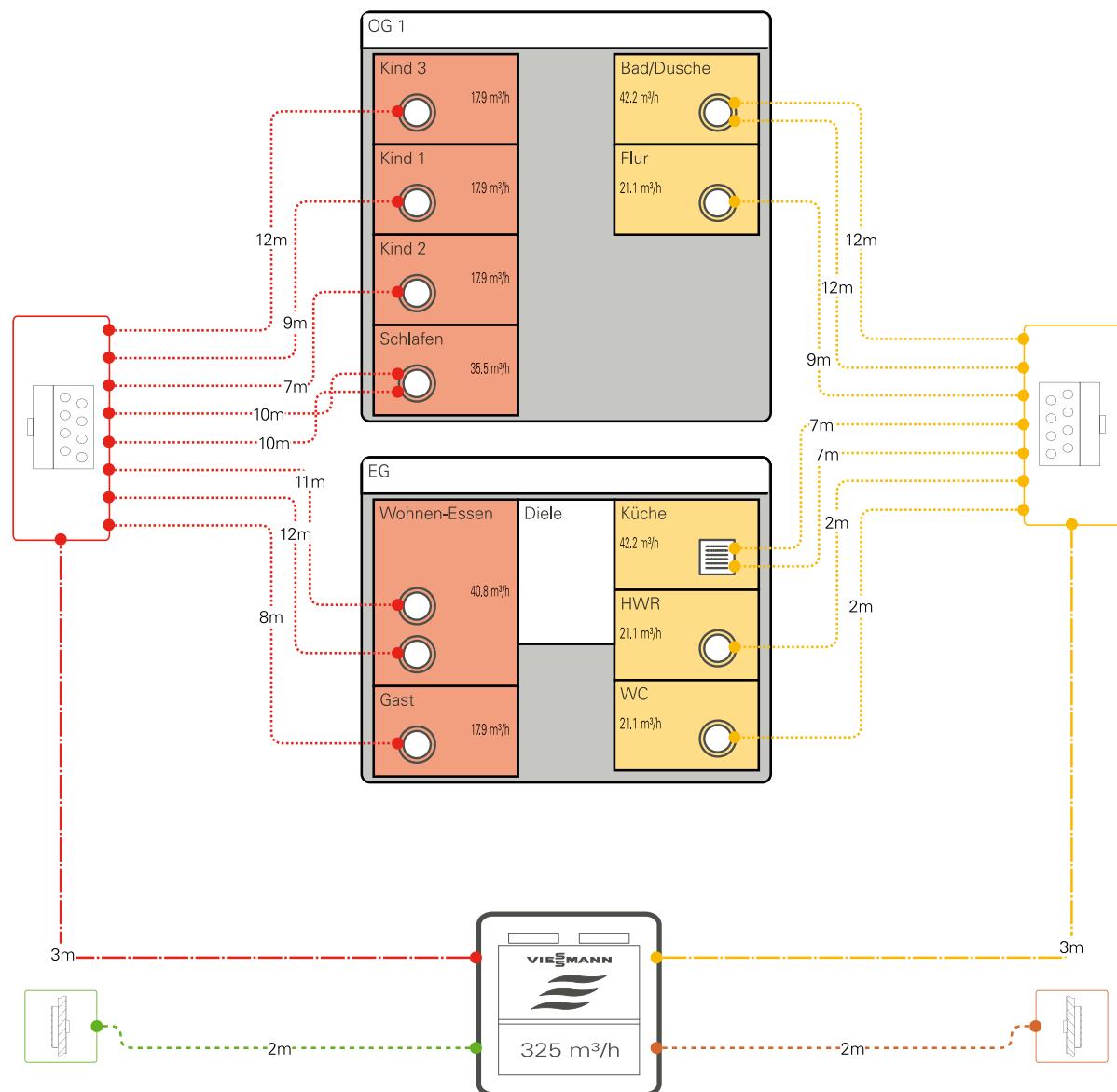


Systembeispiel Luftverteilung rund in Beton



Systembeispiel Luftverteilung rund in Beton Luftverteilung mit R75 in der Filigrandecke

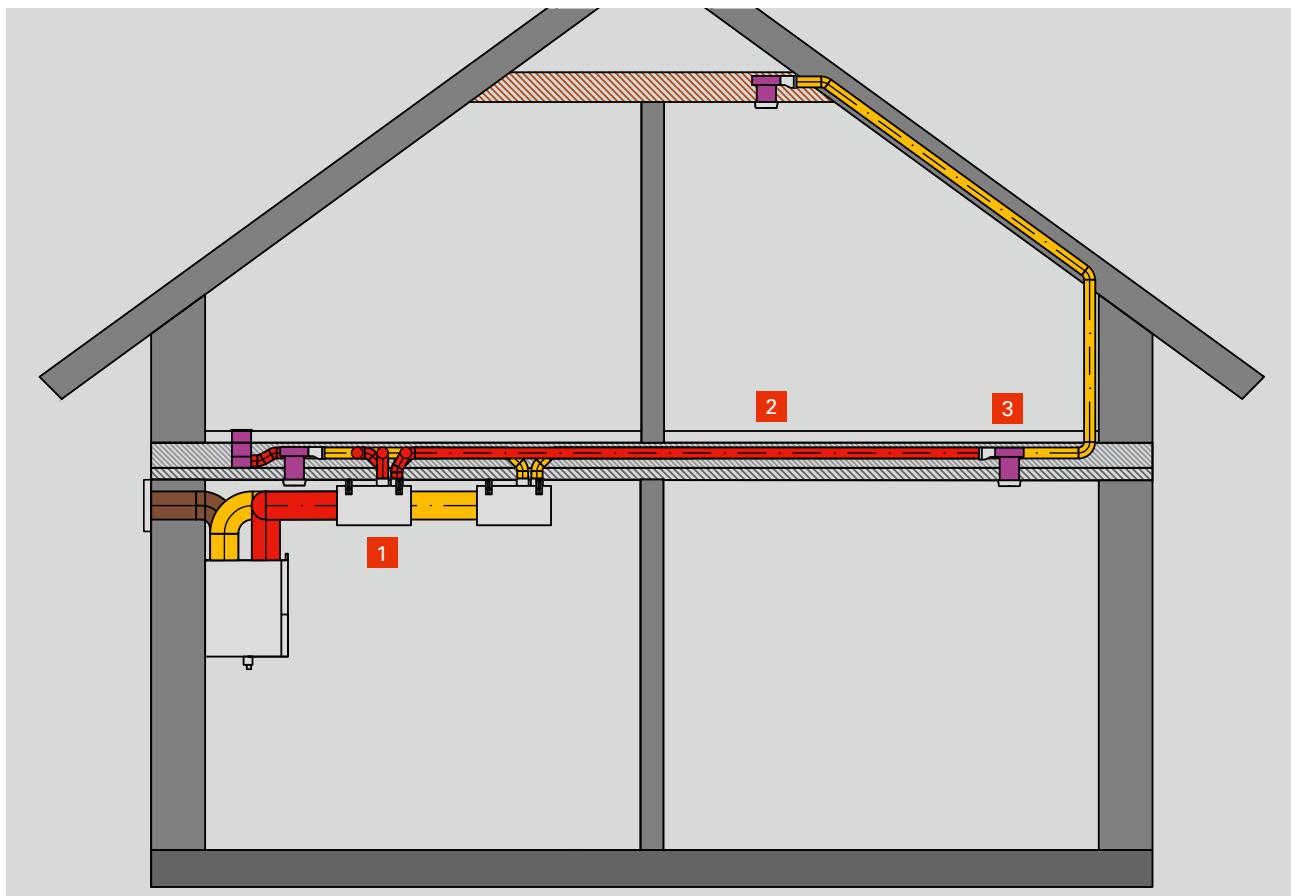
Luftmengenplan



Legende

	Vitovent 300-W H32S C325		Zu- und Abluftventil Basic Abluftventil Basic
	Außenwandblende Design (Edelstahl)		Zu-/Abluftblende Flat
	Luftverteilerkasten Modular 590 R75		
	EPP-Rohr		Rundkanal (DA75)
	Flexrohr ohne Dämmung		
 	Zuluft Außenluft	 	Abluft Fortluft

Lüftungsgerät auf dem gedämmten Spitzboden
Luftverteilung mit R75 in der Filigrandecke des EGs
und auf der Holzbalkendecke des OGs



Zuluft: EG und OG Deckenauslässe
Abluft: EG und OG Deckenauslässe

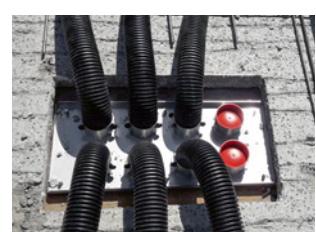
1 Luftverteilerkasten



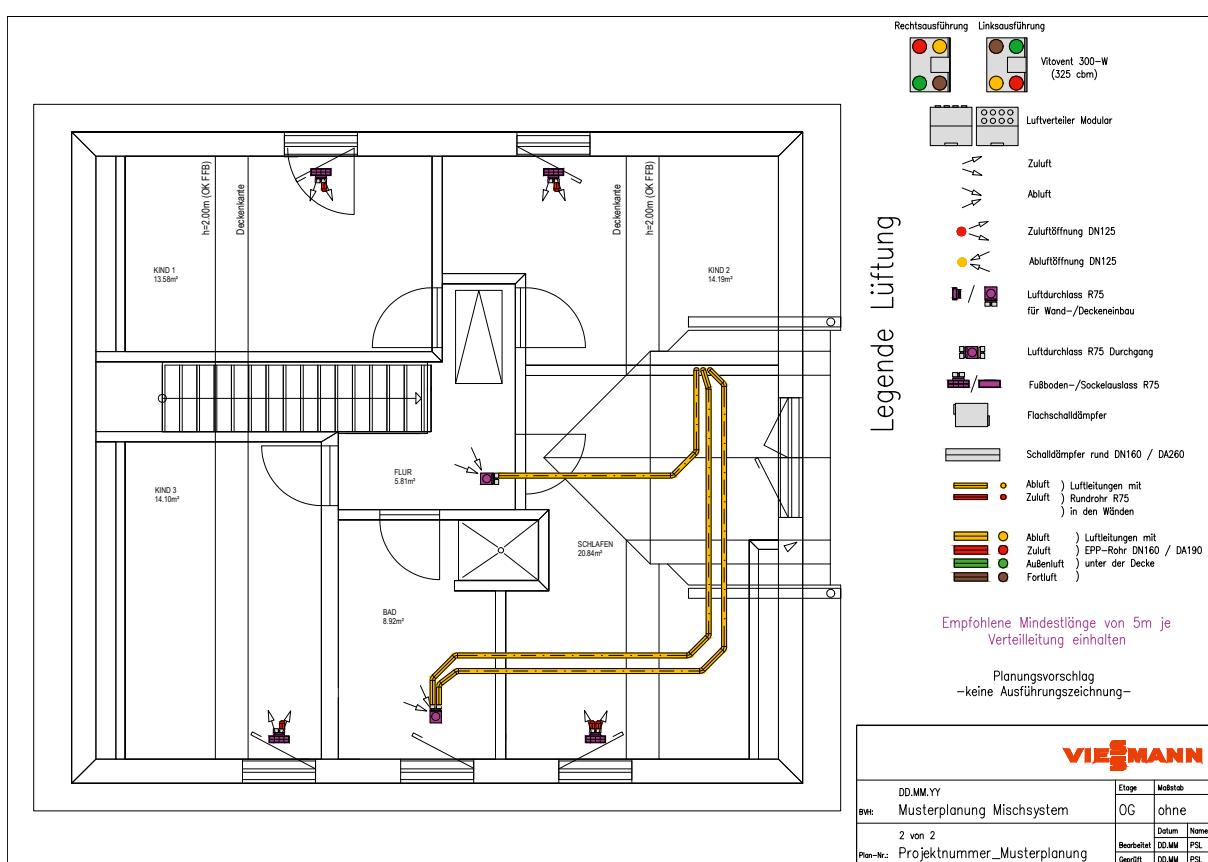
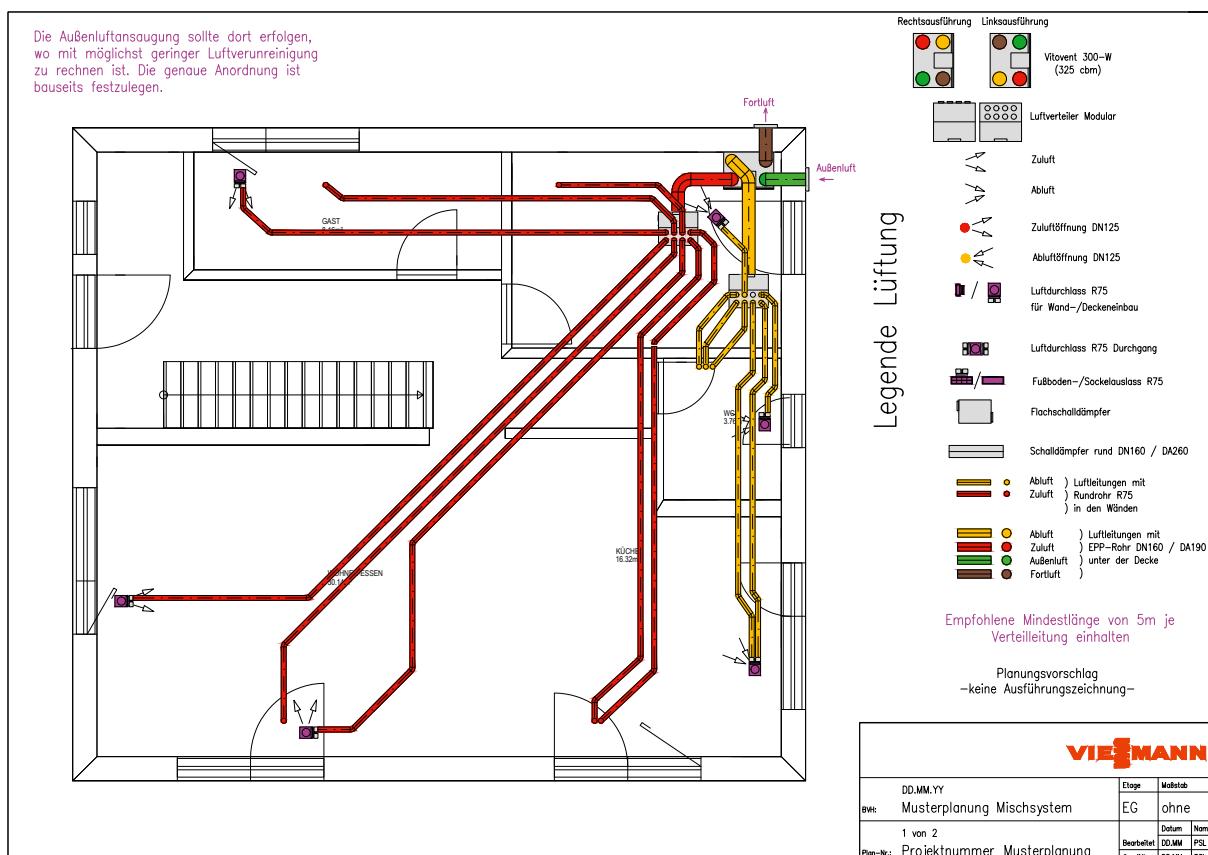
2 Rundkanal



3 Umlenkstück

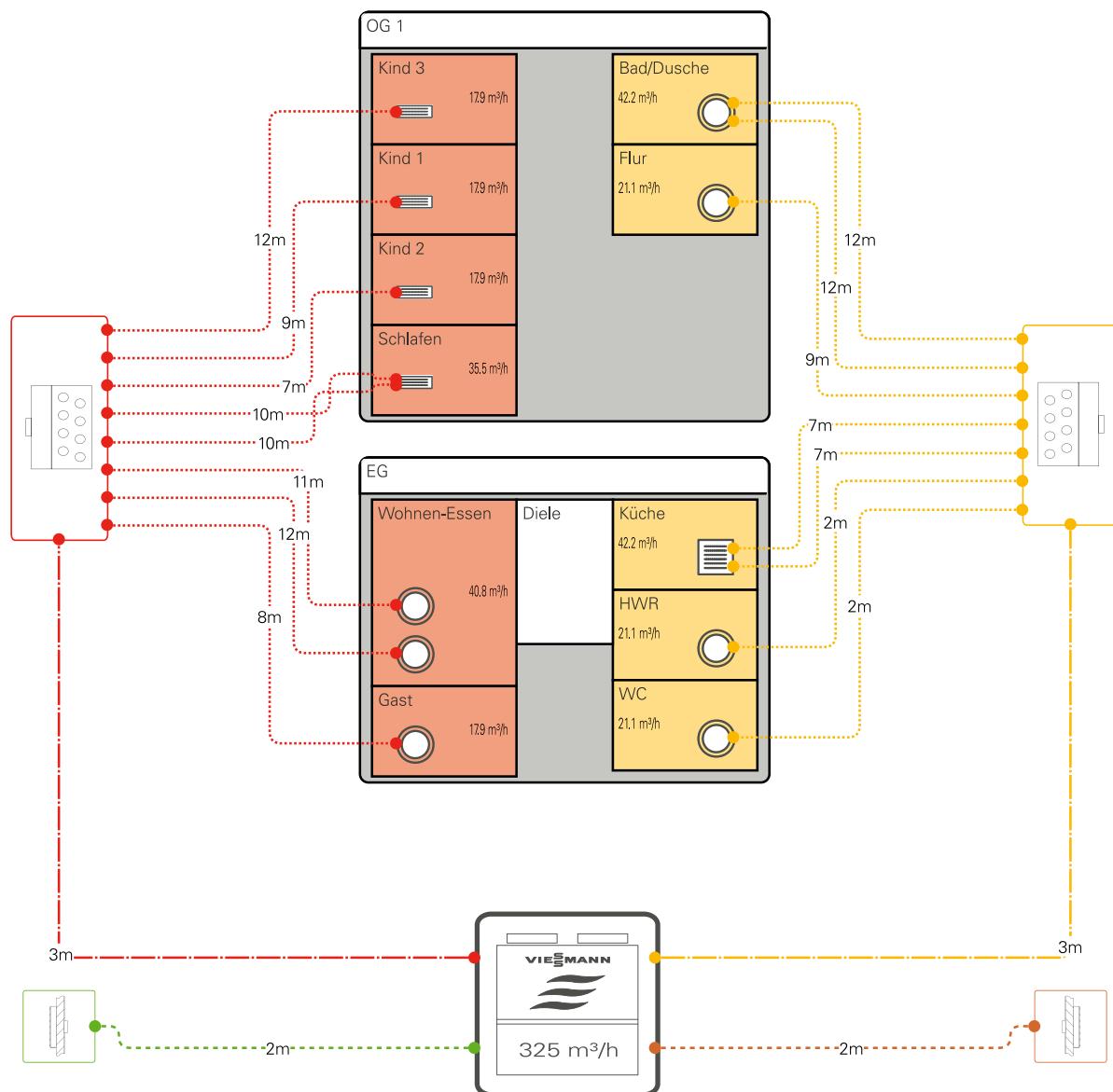


Systembeispiel Luftverteilung rund in Beton

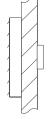
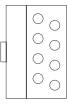
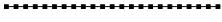


Lüftungsgerät auf dem gedämmten Spitzboden
 Luftverteilung mit R75 in der Filigrandecke des EGs
 und auf der Holzbalkendecke des OGs

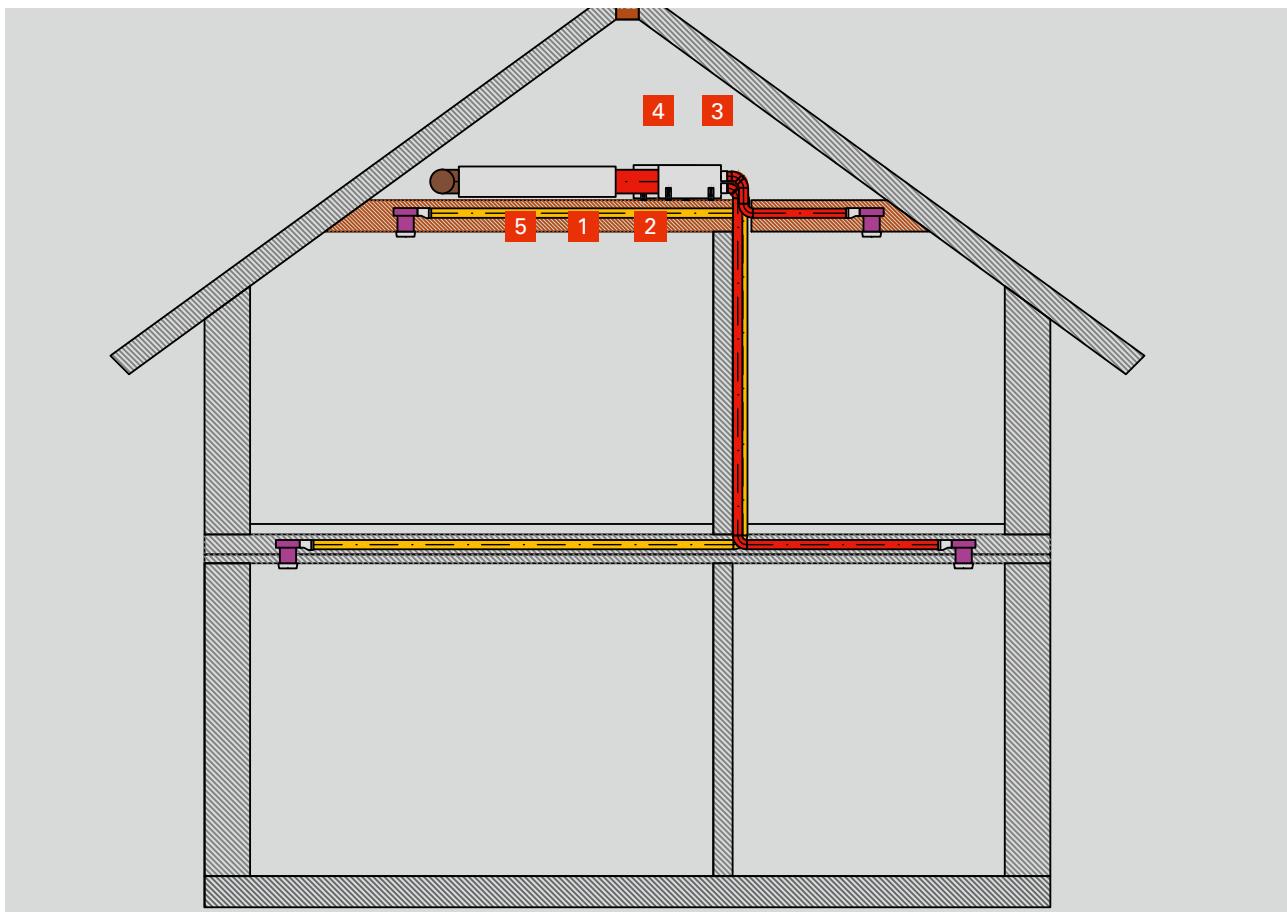
Luftmengenplan



Legende

	Vitovent 300-W H32S C325		Zu- und Abluftventil Basic Abluftventil Basic
	Außenwandblende Design (Edelstahl)		Fußboden-/Wandauslass
	Luftverteilerkasten Modular 590 R75		Zu-/Abluftblende Flat
	EPP-Rohr		Rundkanal (DA75)
	Flexrohr ohne Dämmung		
 	Zuluft Außenluft	 	Abluft Fortluft

Lüftungsgerät auf dem gedämmten Spitzboden
 Luftverteilung mit R75 in der Filigrandecke des EGs
 und auf der Holzbalkendecke des OGs



Zuluft: EG und OG Deckenauslässe
 Abluft: EG und OG Deckenauslässe



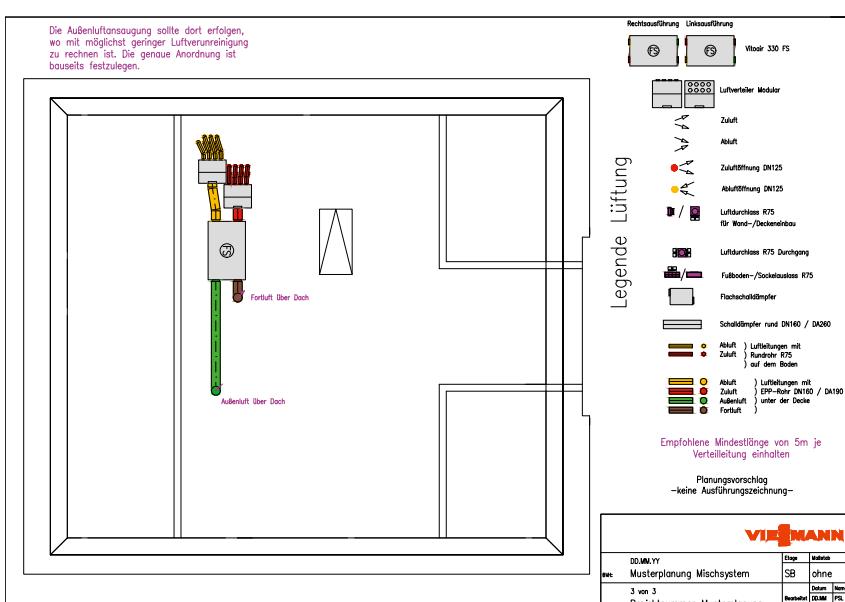
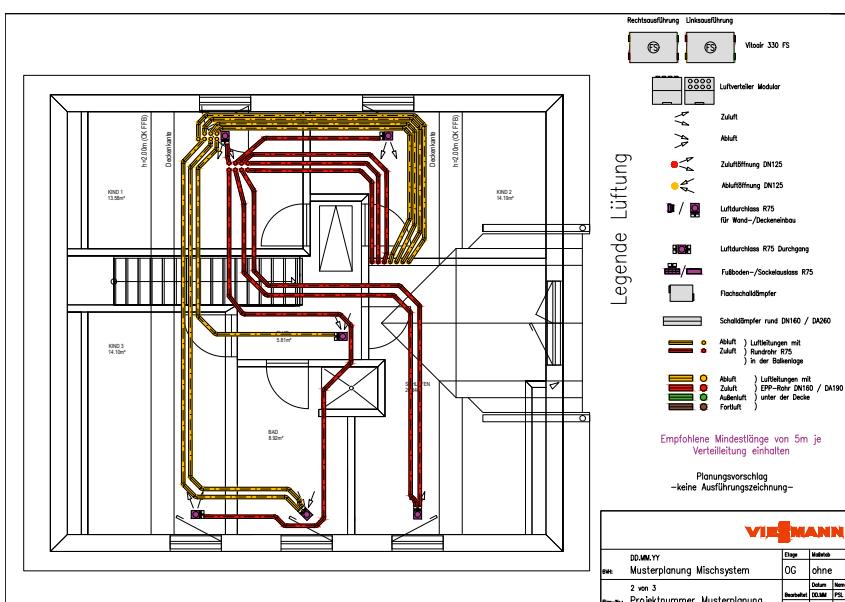
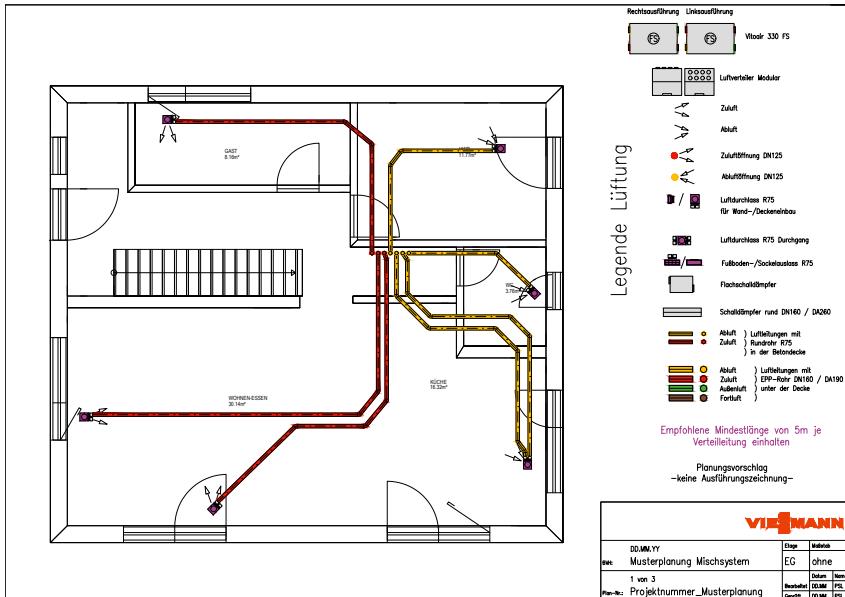
1 Luftverteilerkasten modular und
 Anschlussplatte R90

3 Flachkanal F50

- 1 Verteiler unter Decke
- 2 Rundrohr R90
- 3 Flachkanal im Fußbodenaufbau
- 4 Umlenkstück R90 auf Flachkanal
- 5 Anschluss zum Lüftungsgerät

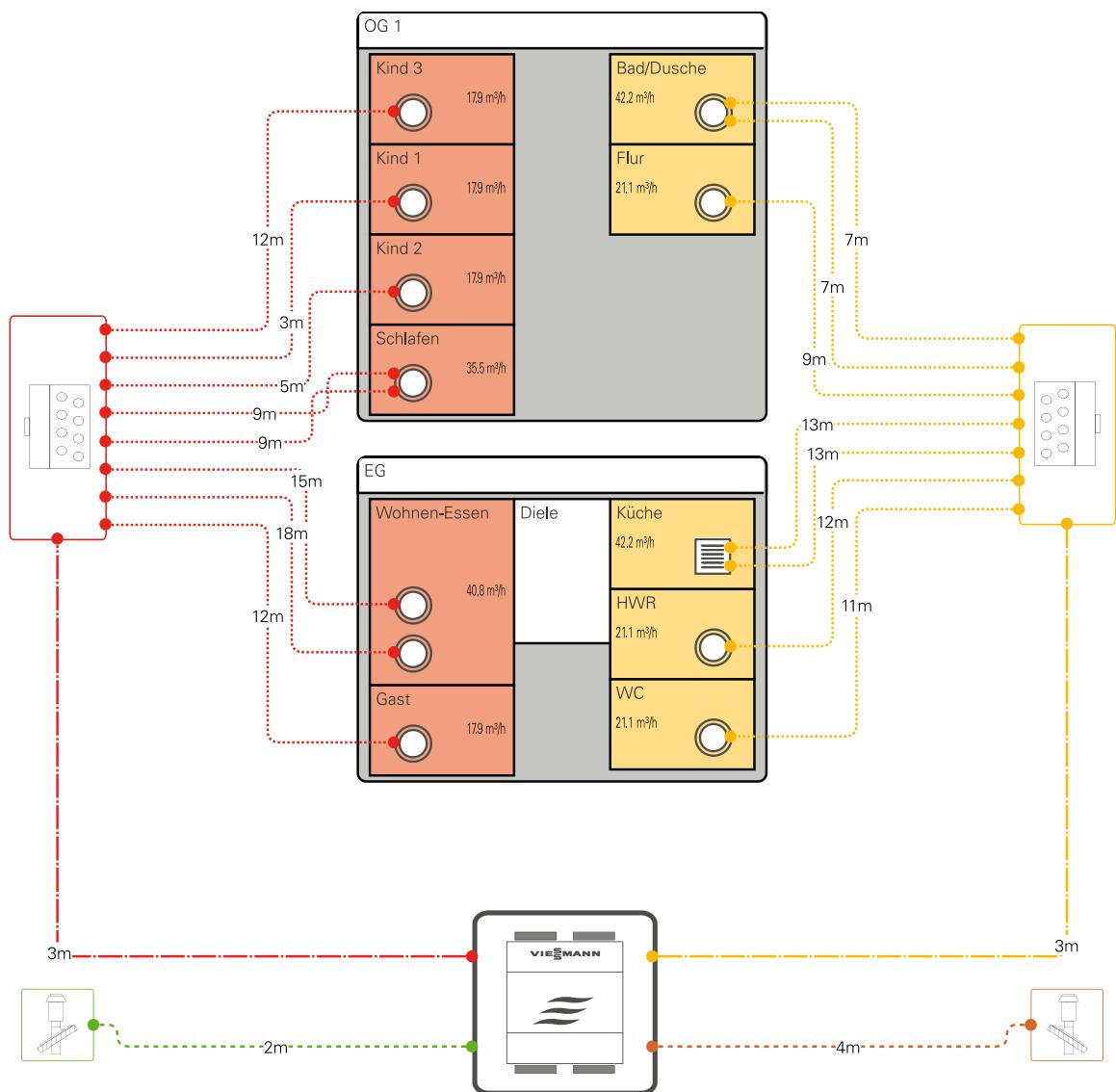


4 Bogen 90° F50 auf R90

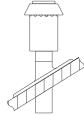


Lüftungsgerät auf dem gedämmten Spitzboden
 Luftverteilung mit R75 in der Filigrandecke des EGs
 und auf der Holzbalkendecke des OGs

Luftmengenplan



Legende

 <p>Vitoair FS E300</p>	 <p>Zu- und Abluftventil Basic Abluftventil Basic</p>								
 <p>Dachdurchführung Schwarz/Dachsteinrot (Schrägdach)</p>	 <p>Zu-/Abluftblende Flat</p>								
 <p>Luftverteilerkasten Modular 590 R75</p>									
 <p>EPP-Rohr</p> <hr/>  <p>Flexrohr ohne Dämmung</p>	 <p>Rundkanal (DA75)</p>								
<table border="1" data-bbox="223 1423 493 1551"> <tr> <td style="background-color: red; color: white;">rot</td> <td>Zuluft</td> </tr> <tr> <td style="background-color: green; color: white;">grün</td> <td>Außenluft</td> </tr> </table>	rot	Zuluft	grün	Außenluft	<table border="1" data-bbox="816 1423 1102 1551"> <tr> <td style="background-color: yellow; color: black;">gelb</td> <td>Abluft</td> </tr> <tr> <td style="background-color: brown; color: white;">braun</td> <td>Fortluft</td> </tr> </table>	gelb	Abluft	braun	Fortluft
rot	Zuluft								
grün	Außenluft								
gelb	Abluft								
braun	Fortluft								

Montage auf der Filigrandecke/geschalten Decke

Allgemeine Montagehinweise

- Halten Sie sich an die Planervorgaben und bei Erfordernis Rücksprache mit diesem.
- Eine empfohlene Mindest-Rohrleitungslänge vom Luftdurchlass zum Verteiler von 5 m begünstigt den Luftmengenabgleich und unterstützt die Telefonieschalldämpfung.
- Zum Schutz vor Verunreinigungen sind alle Bauteile mit Bautenschutzkappen zu versehen. Der Bautenschutz ist nach der Rohmontage beizubehalten.
- Eine Beschriftung der Rohrenden erleichtert die Zuordnung an den Verteilern Zu- und Abluft/Räume.
- Eine abschließende Sichtkontrolle auf äußere Beschädigungen und dichten An- und Abschluss der Luftverteilung ist vor dem Betonieren durchzuführen.
- Zur Vermeidung von Kondensatanfall und Energieverlusten ist die DIN 1946-6 Abs. 8.3.6.2 Wärmedämmung des Leitungsnetzes anzuwenden.
- DIN 4102/DIN EN 13501-1 beschreibt die Anforderungen an Statik und Brandschutz.



- | | |
|----------|--------------------|
| 1 | Bodenbelag |
| 2 | Estrich |
| 3 | Trittschalldämmung |
| 4 | Dämmebene |
| 5 | Betonebene |
| 6 | Rundrohr |

Einbauhinweise Rohmontage auf der Filigrandecke

1. Die Montage der Anschlussplatte in einer abgeschaltenen Deckendurchführung ist auf dem Bild dargestellt.

2. Im nächsten Schritt wird der Luftdurchlass in der dafür vorgesehenen Deckendurchführung platziert und zum Schutz vor Verunreinigungen mit einer Bautenschutzkappe verschlossen.



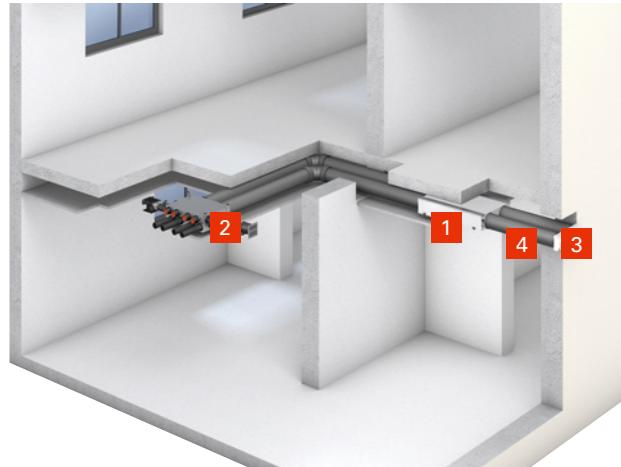
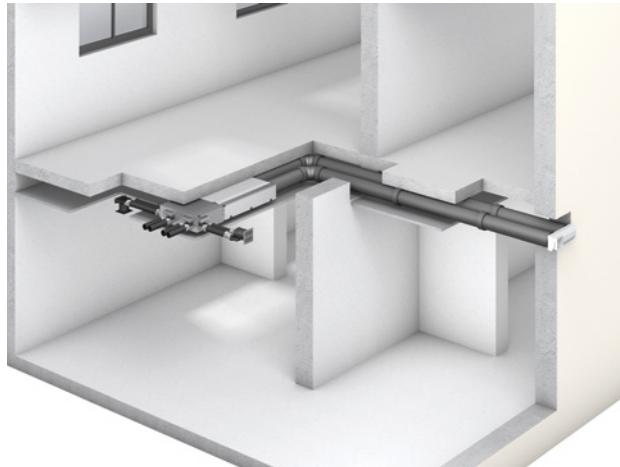
3. Anschließend werden die Rundrohre auf der Decke bzw. unter der Bewehrung verlegt und mittels Kabelbinder in einem Abstand von circa einem Meter fixiert. Nicht benötigte Anschlüsse sowie Rohrenden werden mit Verschlusskappen verschlossen. Zum Abschluss werden die Stutzen in der Fertigmontage deckenbündig gekürzt und die Ventile eingesetzt.



4. Nach erfolgter Rohmontage wird der Verteilerkasten an der Anschlussplatte montiert. Somit ergibt sich optisch eine perfekte Installation.



Luftverteilung Kombischalldämm-Verteiler in abgehängter Decke (System Etagenwohnungen)



1 Z014591 Vitovent 300-C



3 ZK01381/ZK03033
Wetterschutz-Kombigitter



2 ZK01802 Luftverteilerkasten
mit Schalldämmfunktion



4 EPP-Rohr als fertig gedämmtes
Rohr für Fortluft/Außenluft



Bei der Verlegung in der abgehängten Decke handelt es sich um die klassische Installation im Wohnungsbau.

Über den

Flurbereich werden die Zu- und Ablufträume angeschlossen.

Durch die geringe Abhängenhöhe von circa 18 Zentimetern im Flur kann die lichte Raumhöhe entsprechend den Anforderungen der Landesbauordnungen beibehalten werden.



Abhängung ca. 15–18 cm lichtes Maß
Unterkante Trockenbau ca. 20–22 cm

Nutzen:

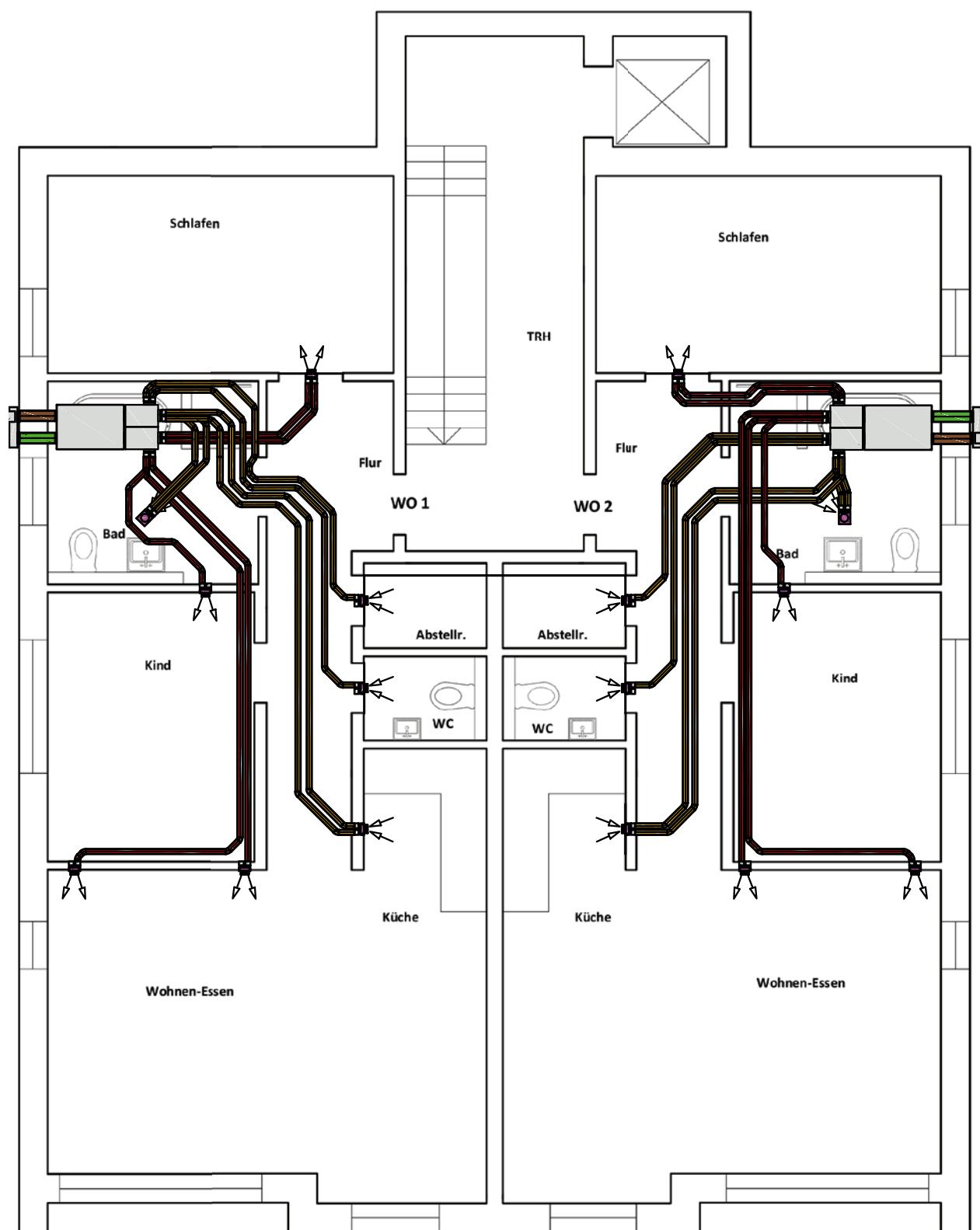
Rund: 75er-Rohr kann kreuzen
(= 15–18 cm gesamt)
Flach: 50 mm lichte Höhe, allerdings
Kreuzungen im Objekt

VORTEILE DER ZENTRALEN VERTEILUNG IN DER ABGEHÄNGTEN DECKE

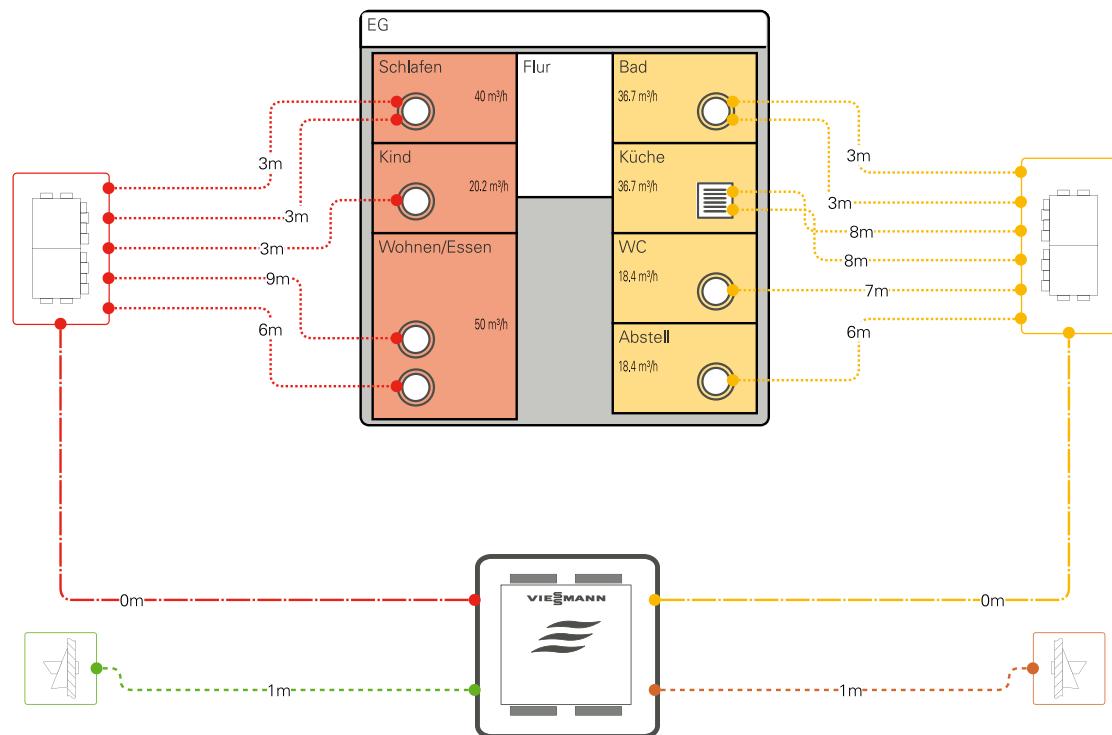
- + Verteilerkasten und Vitovent Flachgerät werden in der abgehängten Decke installiert
- + Unauffällige Kanalführung im Aufstellraum des Lüftungsgeräts möglich
- + Kompakter Verteilerkasten für Zu- und Abluft
- + Ideal geeignet für Sanierung und Geschosswohnungsbau

Typische Installation:

- Flachkanal in der abgehängten Decke
- Rundkanal in der abgehängten Decke (dargestellt)

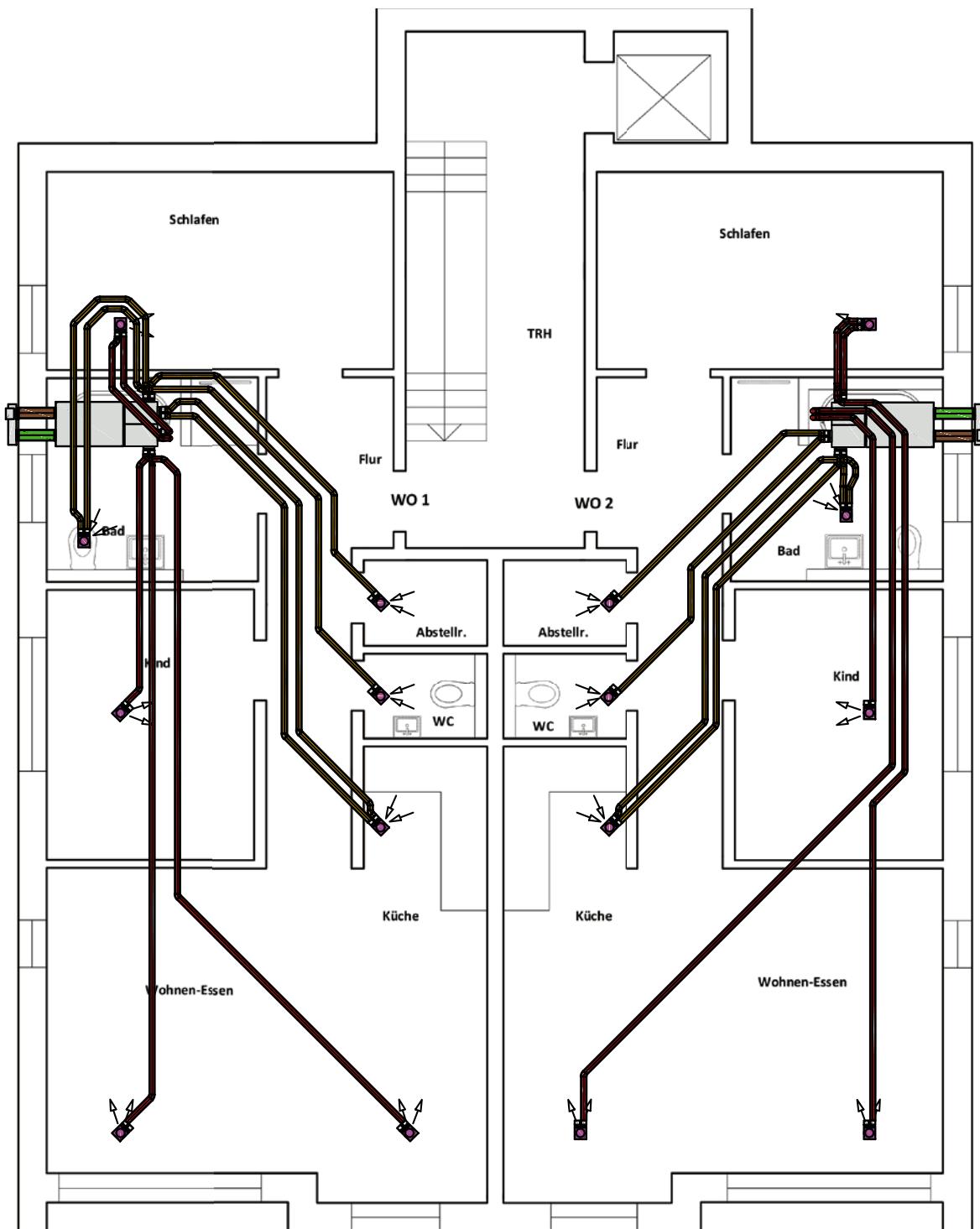


Luftmengenplan

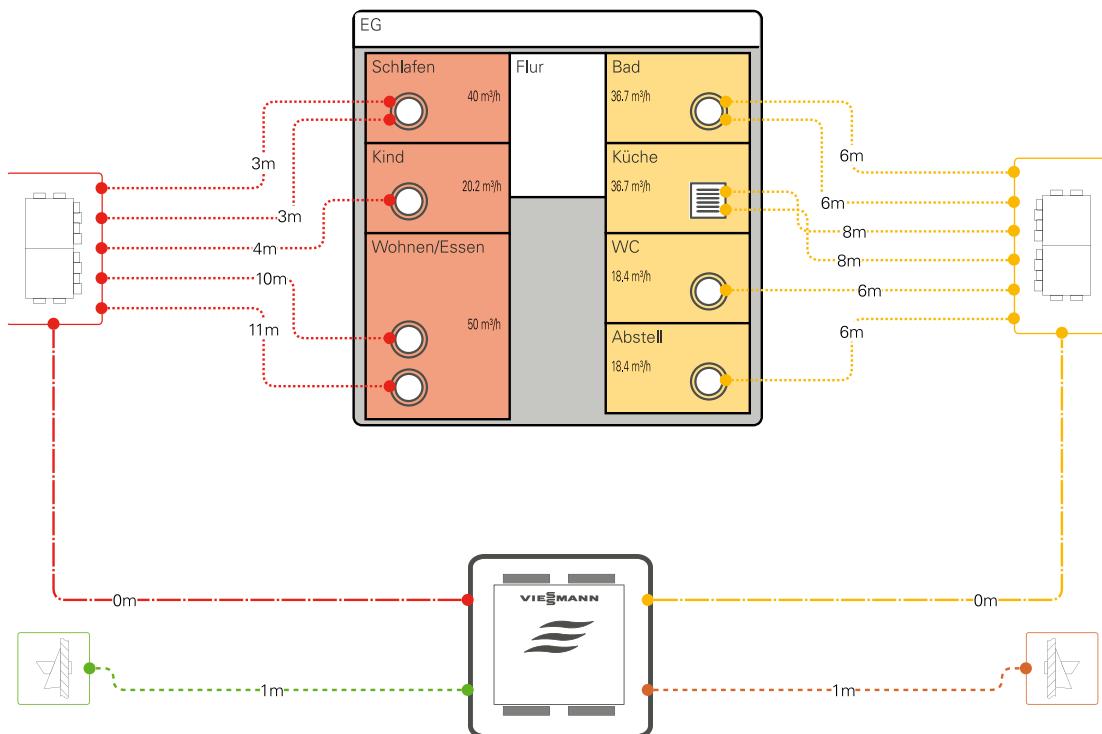


Legende

	Vitovent 300-C H32S B150		Zu- und Abluftventil Basic Abluftventil Basic
	Außen- und Fortluftdurchführung Edelstahl (Kombi)		Zu-/Abluftblende Flat
	Luftverteilerkasten Kombi R75		
	rot Zuluft		gelb Abluft
	grün Außenluft		braun Fortluft



Systembeispiel Luftverteilung Luftmengenplan



Legende

	Vitovent 300-C H32S B150		Zu- und Abluftventil Basic Abluftventil Basic
	Außen- und Fortluftdurchführung Edelstahl (Kombi)		Zu-/Abluftblende Flat
	Luftverteilerkasten Kombi R75		
	EPP-Rohr		Rundkanal (DA75)
	Flexrohr ohne Dämmung		
	Zuluft Außenluft		Abluft Fortluft

159

LUFTVERTEILUNG KOMBISCHALLDÄMM-VERTEILER IN
ABGEHÄNGTER DECKE

KOMPONENTEN



Luftverteilerkasten mit Schalldämmfunktion



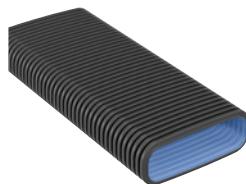
Kombi-Wanddurchführung



Wetterschutz-Kombigitter

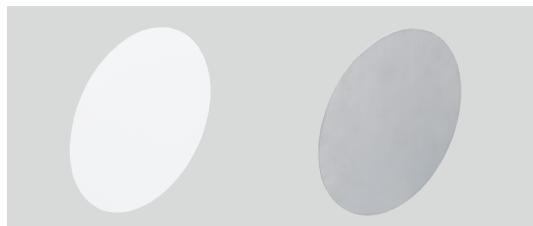


Rundkanal R75



33 x 52 mm

Comfort-Designblenden



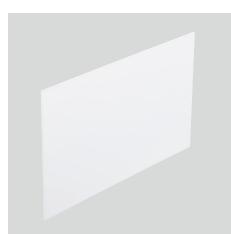
Zu- und Abluftdesignblende rund, weiß und Edelstahloptik



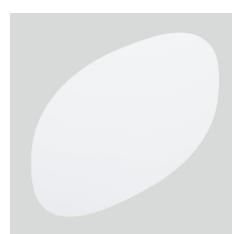
Zu- und Abluftdesignblende quadratisch, weiß und Edelstahloptik



Zu- und Abluftdesignblende
abgerundet, weiß

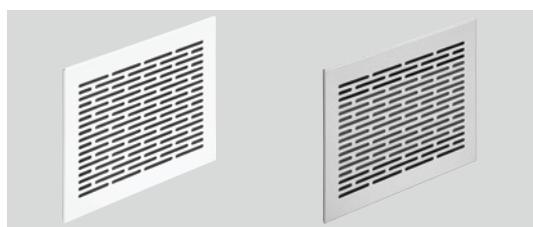


Zu- und Abluftdesignblende
rechteckig, weiß

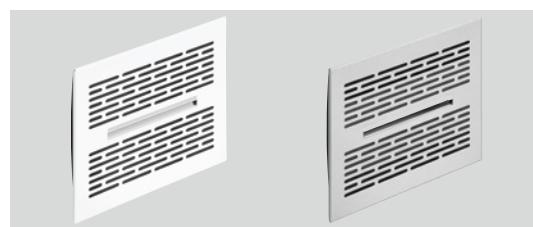


Zu- und Abluftdesignblende
elliptisch, weiß

Flat-Designblenden



Zu- und Abluftblende, weiß und Edelstahloptik



Weitwurf-Auslassblende, weiß und Edelstahloptik

Bilder aus der Praxis – Vitovent 300-C



Hinweise zur Lüftungsplanung (zentrale Lüftungsgeräte)



Außenluft und Fortluft

- Leistungsführung mit EPP-Rohr (andernfalls die Leitungen nachträglich wärmedämmen)
- Außenluft mindestens 0,7 m über Erdgleiche (maximale Schneehöhe beachten)
- Außenluftansaugung nicht aus Lichtschacht möglich (Außenlufterweiterung nutzen)
- Abstand zwischen Außenluft und Fortluft mindestens 2,0 m (alternativ: räumliche Trennung über Eck oder Kombi-Wanddurchführung)
- Außenluft nicht in der Nähe von geruchs- und schadstoffbelasteten Orten

Vitovent Lüftungsgerät

- Trockener und frostfreier Aufstellort, Kondensatablauf vorsehen
- 230-V-Geräteanschlussdose vorsehen
- Kabelverbindung zur Bedieneinheit vorsehen
- Für die Verbindung zur Vitocal Wärmepumpe das mitgelieferte Modbus-Kabel verwenden. Das Modbus-Kabel kann bis max. 20,0 m verlängert werden (notwendiges Kabel Leitung 3G, 1 mm²)
- Bei gleichzeitigem Betrieb mit einer Feuerstätte ist der zuständige Bezirksschornsteinfeger frühzeitig in die Planung einzubeziehen. Sollte ein Unterdruckwächter notwendig sein, so empfehlen wir den [Wodtke DS01](#)
- Schallentkopelte Montage des Lüftungsgeräts nach Möglichkeit an der Außenwand vornehmen
- Nach Möglichkeit die Verlegung von Leitungen in unbeheizten Gebäudeteilen vermeiden
- Alle Leitungen in unbeheizten Gebäudeteilen (falls notwendig) dampfdiffusionsdicht wärmedämmen
- Empfohlene Mindestleitungslänge zwischen Verteiler und Ventil: 5 m

Ventile

- Belüftete Kellerräume müssen beheizt sein
- Für optimale Raumdurchströmung möglichst großen Abstand zu Überströmöffnungen (z. B. Türen) vorsehen
- Empfohlener Wand-/Deckendurchbruch für Umlenkstücke mindestens 132 mm
- Abstand zu Wand/Decke/Fenster mindestens 250 mm
- Ventile in Außenwänden vermeiden (Gefahr von Wärmebrücken)

Zufluftventile

- Position über Hauptaufenthaltsbereichen (z. B. Sofa, Bett, Schreibtisch oder Esstisch) sollte vermieden werden
- Decken- und Bodenauslässe mittig vor den Fenstern
- Wandausslass mindestens 100 mm über der Sockelleiste

Abluftventile

- Möglichst in der Nähe von Feuchte-/Geruchsquellen (nicht direkt in der Dusche)
- Abstand zu Herd und Dunstabzugsshaube mindestens 2,0 m
- Anordnung möglichst weit oben im Raum

Überströmöffnungen

Um eine Überströmung zwischen den Räumen zu gewährleisten, kann die dafür notwendige freie lichte Fläche der folgenden Tabelle entnommen werden.

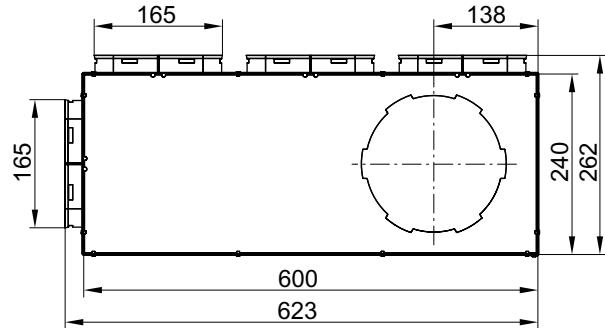
Überström-Luftvolumenstrom $q_{v, \text{ÜLD}}$ in m ³ /h	10	20	30	40	50	60	70	80	90	100
Türen mit Dichtung seitlich und oben	44	88	132	175	219	263	307	351	395	438
freie Mindestfläche A _{ÜLD} in cm ²										
Türen ohne Dichtung	19	63	107	150	194	238	282	336	370	413

Luftverteilsystem modular flach/rund

Luftverteiler 4-fach

Best.-Nr. ZK06242

- Modularer Luftverteiler
- Empfohlener Luftvolumenstrom max. 120 m³/h
- Installation in der Verteilebene
- Oben und unten geöffnet
- 4 Anschlüsse für die Luftverteilung (über Anschluss-Stück)
- Zum Anschluss von 2 Verteileranschlüssen
- Verteileranschluss-Stutzen oder Verteilerdeckel rund müssen mitbestellt werden
- 2 Verschluss-Stopfen



Hinweis

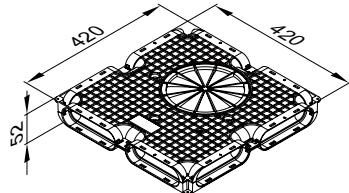
Je Anschluss ist 1 Anschluss-Stück (Best.-Nr. 737283) erforderlich.

Luftverteiler 8-fach

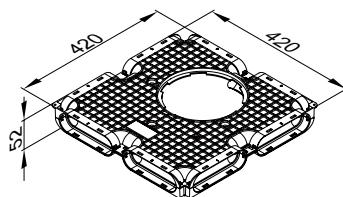
Luftverteiler Endebene, Best.-Nr. ZK06243

Luftverteiler Zwischenebene, Best.-Nr. ZK06244

- Modularer Luftverteiler
- Empfohlener Luftvolumenstrom max. 150 m³/h
- Installation in der Endebene
- Einseitig geschlossen
- Druckverformung bei einer Einzellast bis 4 kN, C ≤ 3 mm
- Luftverteiler Endebene:
 - Zum Anschluss von 1 Verteileranschluss
- Luftverteiler Zwischenebene:
 - Zum Anschluss von 2 Verteileranschlüssen
- 8 Anschlüsse für die Luftverteilung
- Bis zu 2 Verteiler 8-fach verknüpfbar über Innenverbinder
- 4 Verschluss-Stopfen
- Zum Einbetonieren geeignet



Luftverteiler Endebene



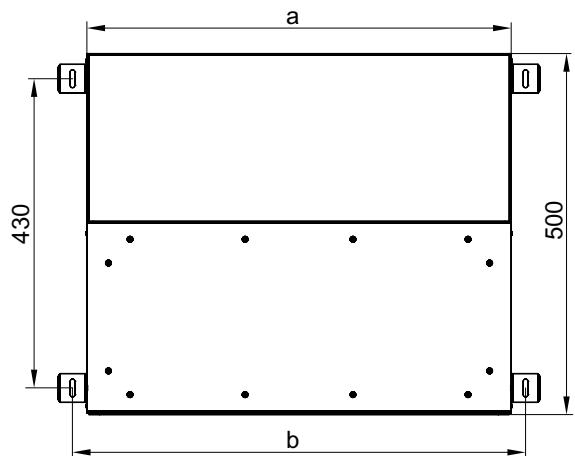
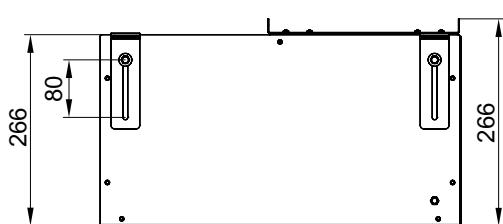
Luftverteiler Zwischenebene

Hinweis

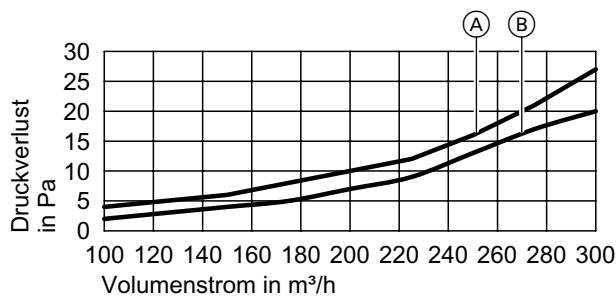
Je Anschluss ist 1 Anschluss-Stück (Best.-Nr. 737283) erforderlich.

Die Bauteile/Technische Daten Luftverteilerkasten modular

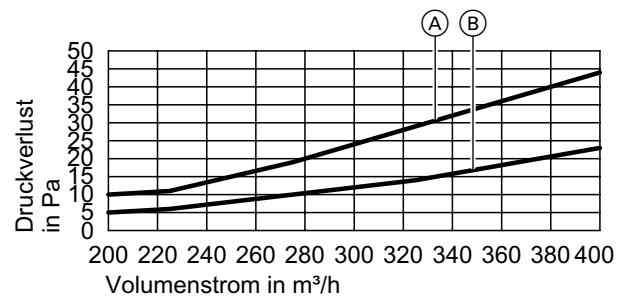
- Modularer Luftverteilerkasten in 2 Breiten: 590 und 770 mm
- Integrierte Schalldämmfunktion
- Aufnahme verschiedener Anschlussplatten möglich
- Position der Anschlussplatte vorn oder oben
- Zum Anschluss von 1 Verteileranschluss
- Verteileranschluss-Stutzen muss mitbestellt werden



Bezeichnung	Best.-Nr.	a in mm	b in mm	Anschlussplatten
Luftverteilerkasten modular „590“	ZK03639	590	630	7372942 (8 x 75er) 7372943 (6 x 90er) 7372944 (6 x Flachkanal)
Luftverteilerkasten modular „770“	ZK03640	770	810	7372945 (12 x 75er) 7372946 (10 x 90er) 7372947 (10 x Flachkanal)



Druckverlust Luftverteilerkasten 590 mm



Druckverlust Luftverteilerkasten 770 mm

(A) Abluft
(B) Zuluft

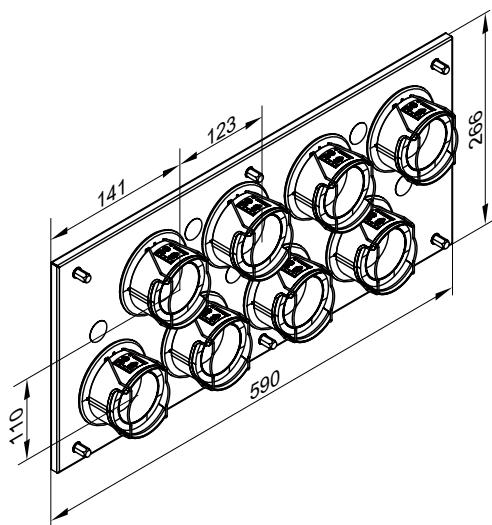
(A) Abluft
(B) Zuluft

Die Bauteile/Technische Daten

Anschlussplatte 8-fach R75 „590“

Best.-Nr. 7372942

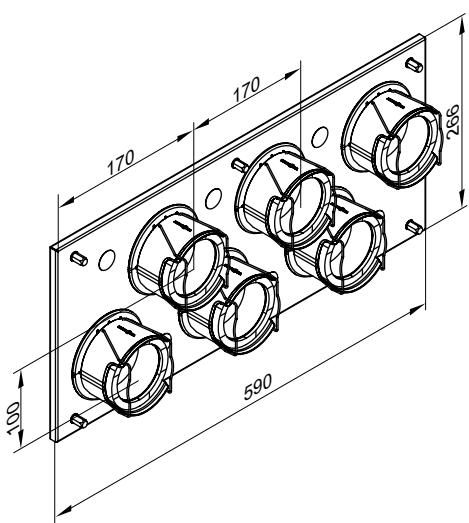
- Zur Installation an Luftverteilerkasten modular „590“
- 8 Anschlüsse zum direkten Anschluss Rundkanal R75
- Anschluss-Stücke werden nicht benötigt
- 4 Verschluss-Stopfen



Anschlussplatte 6-fach R90 „590“

Best.-Nr. 7372943

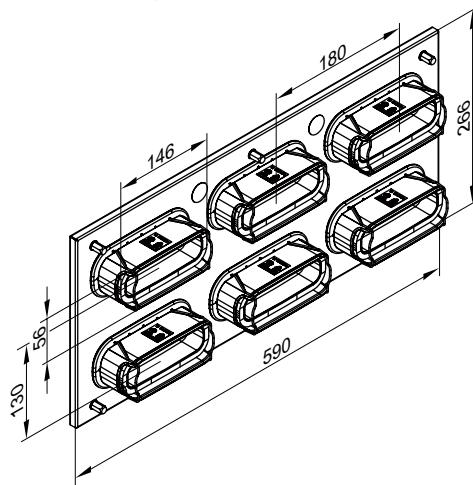
- Zur Installation an Luftverteilerkasten modular „590“
- 6 Anschlüsse zum direkten Anschluss Rundkanal R90
- Anschluss-Stücke werden nicht benötigt
- 3 Verschluss-Stopfen



Anschlussplatte 6-fach F50 „590“

Best.-Nr. 7372944

- Zur Installation an Luftverteilerkasten modular „590“
- 6 Anschlüsse zum direkten Anschluss Flachkanal F50
- Anschluss-Stücke werden nicht benötigt
- 3 Verschluss-Stopfen



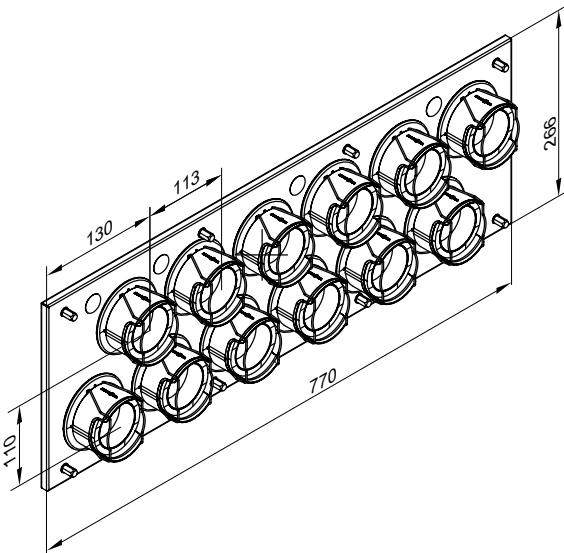
Anschlussplatte 12-fach R75 „770“

Best.-Nr. 7372945

- Zur Installation an Luftverteilerkasten modular „770“
- 12 Anschlüsse zum direkten Anschluss Rundkanal R75
- Anschluss-Stücke werden nicht benötigt
- 3 Verschluss-Stopfen

Hinweis

Zum Verschluss weiterer nicht benötigter Öffnungen werden ein kurzes Rohrstück und der Verschluss-Stopfen benötigt.
Best.-Nr. 7372844



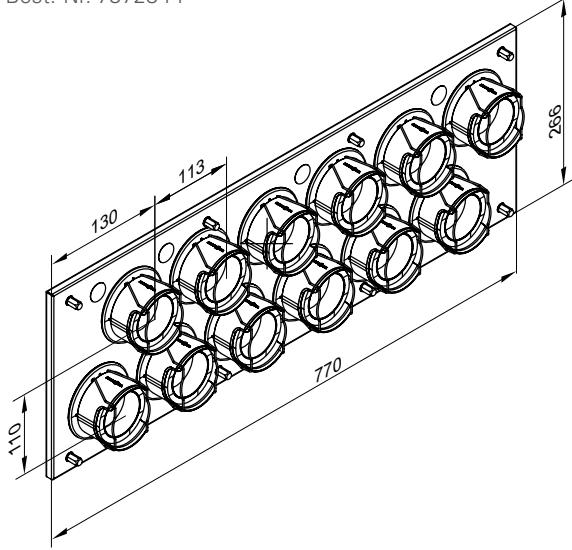
Anschlussplatte 12-fach R75 „770“**Best.-Nr. 7372945**

- Zur Installation an Luftverteilerkasten modular „770“
- 12 Anschlüsse zum direkten Anschluss Rundkanal R75
- Anschluss-Stücke werden nicht benötigt
- 3 Verschluss-Stopfen

Hinweis

Zum Verschluss weiterer nicht benötigter Öffnungen werden ein kurzes Rohrstück und der Verschluss-Stopfen benötigt.

Best.-Nr. 7372844

**Anschlussplatte 10-fach R90 „770“****Best.-Nr. 7372946**

- Zur Installation an Luftverteilerkasten modular „770“
- 10 Anschlüsse zum direkten Anschluss Rundkanal R90
- Anschluss-Stücke werden nicht benötigt
- 3 Verschluss-Stopfen

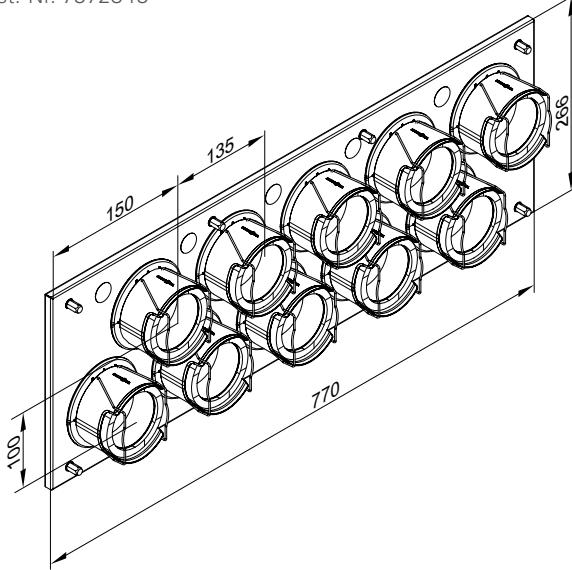
Anschlussplatte 10-fach R90 „770“**Best.-Nr. 7372946**

- Zur Installation an Luftverteilerkasten modular „770“
- 10 Anschlüsse zum direkten Anschluss Rundkanal R90
- Anschluss-Stücke werden nicht benötigt
- 3 Verschluss-Stopfen

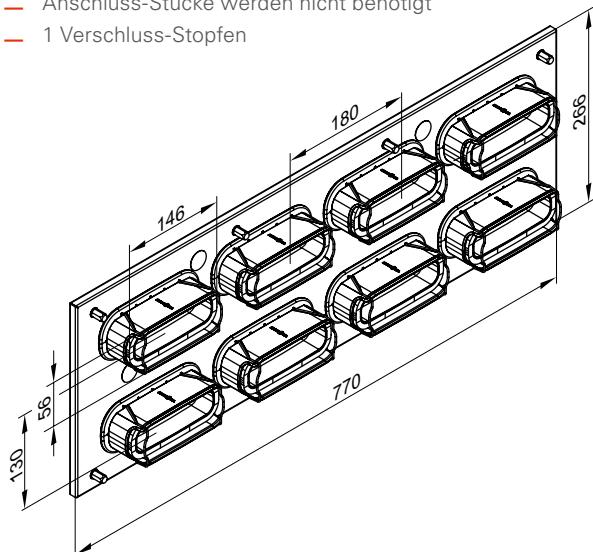
Hinweis

Zum Verschluss weiterer nicht benötigter Öffnungen werden ein kurzes Rohrstück und der Verschluss-Stopfen benötigt.

Best.-Nr. 7372843

**Anschlussplatte 8-fach F50 „770“****Best.-Nr. 7372947**

- Zur Installation an Luftverteilerkasten modular „770“
- 8 Anschlüsse zum direkten Anschluss Flachkanal F50
- Anschluss-Stücke werden nicht benötigt
- 1 Verschluss-Stopfen



Die Bauteile/Technische Daten

Luftdurchlass DN125 F50, Best.-Nr. 7372927

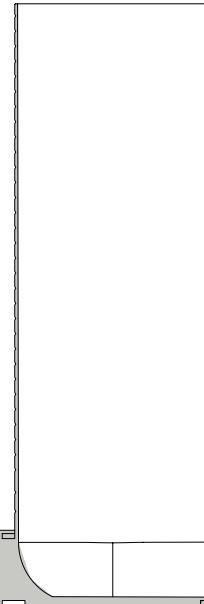
Luftdurchlass DN125 R75, Best.-Nr. 7372932

Luftdurchlass DN125 R90, Best.-Nr. 7372937

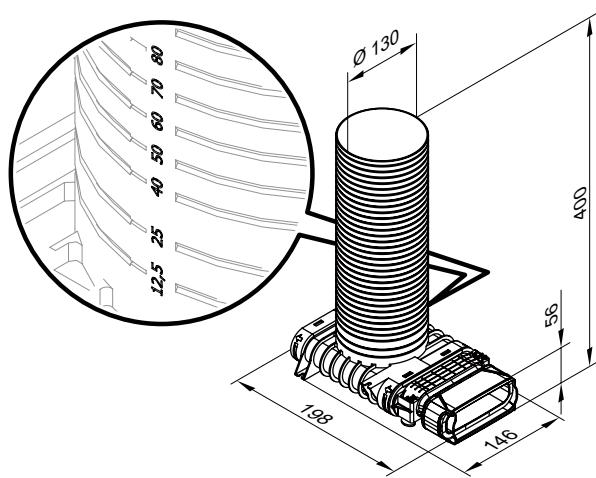
- Zum Anschluss von Ventilen und Abdeckgittern
- 1 Anschluss für die Luftverteilung
- Integrierte Dichtung und Fixierbügel
- Max. Luftvolumenstrom 40 m³/h
- Runder Abgang kürzbar
- Empfehlung: Durchbruch 132 mm

Länge des Abgangs für Luftdurchlass

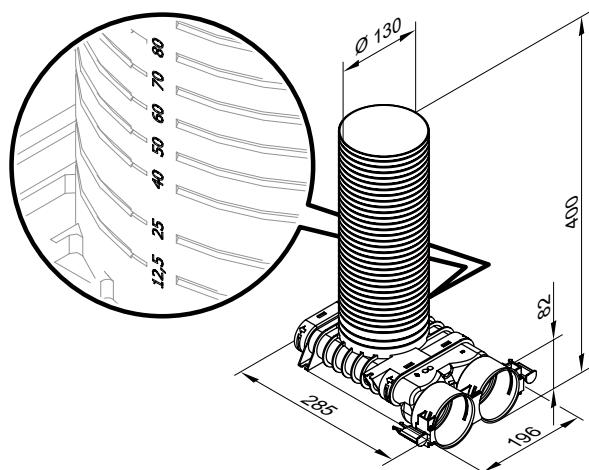
	Min. Länge des runden Abgangs
Luftdurchlass Wand/Decke „Flat-Design“, Best.-Nr. ZK01855	12,5 mm
Abluftventil „Basic“, Best.-Nr. ZK04571	50 mm
Zu-/Abluftventil „Basic“, Best.-Nr. ZK04570	50 mm
Luftdurchlass Wand/Decke „Comfort-Design“, Best.-Nr. ZK03038	50 mm



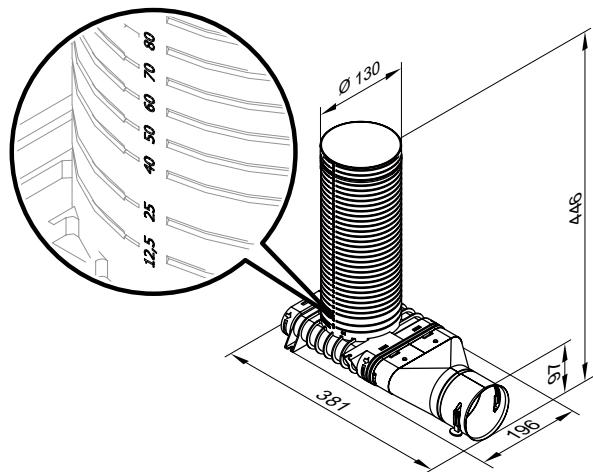
Schnitt



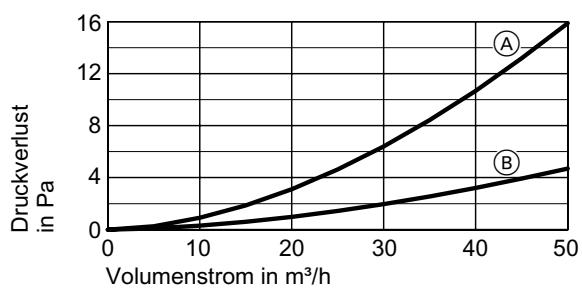
Luftdurchlass DN125 F50: Rohr mit Maßangaben in Millimeter zum einfachen Kürzen



Luftdurchlass DN125 R75: Rohr mit Maßangaben in Millimeter zum einfachen Kürzen

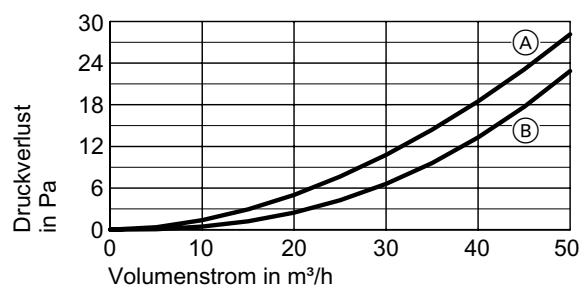


Luftdurchlass DN125 R90: Rohr mit Maßangaben in Millimeter zum einfachen Kürzen



Druckverlust Luftdurchlass ohne Anschluss-Stück F50

- (A) Abluft
- (B) Zuluft



Druckverlust mit Luftdurchlass Wand-/Decke (ZK01855) und Zu- und Abluftblende (ZK01856/ZK01857) ohne Anschluss-Stück F50

- (A) Abluft
- (B) Zuluft

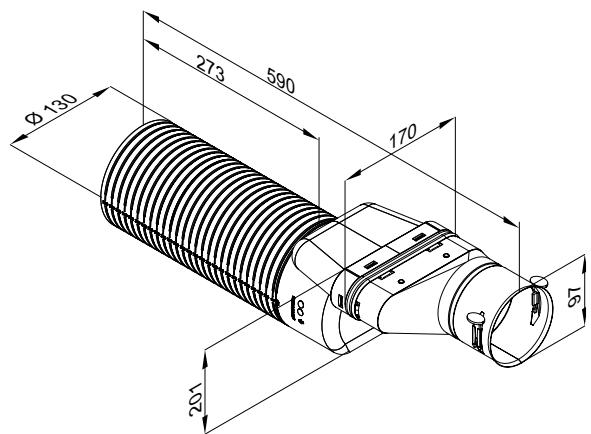
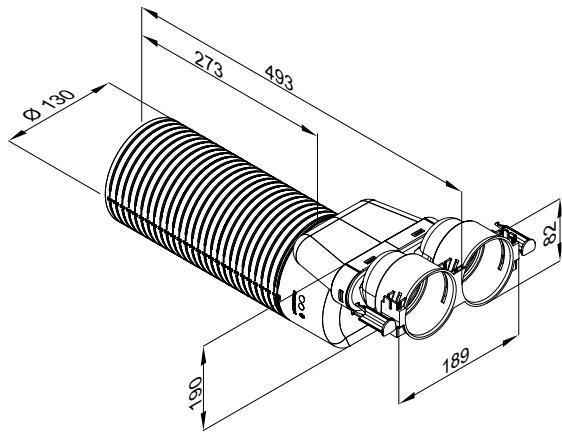
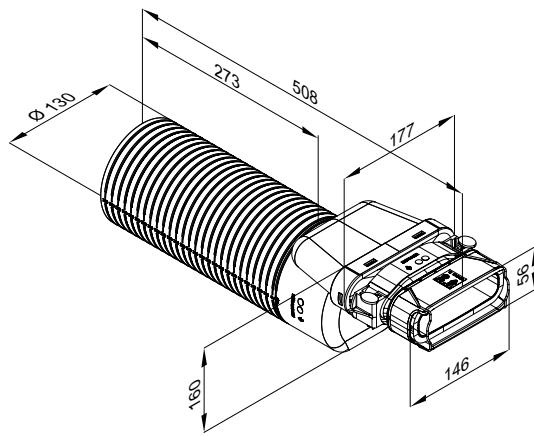
Luftdurchlass gerade

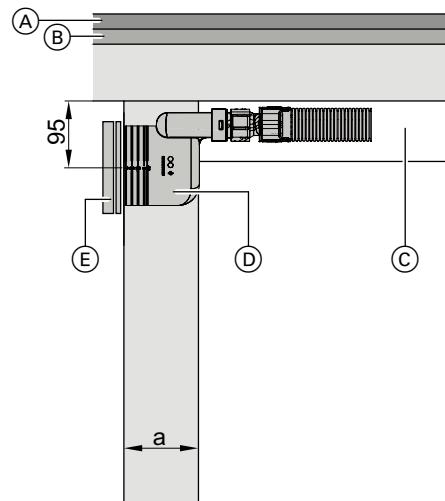
Luftdurchlass gerade DN125 F50, Best.-Nr. 7372929

Luftdurchlass gerade DN125 R75, Best.-Nr. 7372934

Luftdurchlass gerade DN125 R90, Best.-Nr. 7372939

- Zum Anschluss von Ventilen und Abdeckgittern
- 1 Anschluss für die Luftverteilung
- Integrierte Dichtung und Fixierbügel
- Baustopfen DN125 im Lieferumfang





a Mindestwandstärke

A Estrich

B Trittschalldämmung

C Abgehängte Decke

D Luftdurchlass gerade F50

E Zuluftventil, Abluftventil, Luftdurchlass

Mindestwandstärke a

Luftdurchlass Wand/Decke „Flat-Design“: 90 mm

Luftdurchlass Wand/Decke „Comfort-Design“: 120 mm

Zuluft-/Abluftventile: 120 mm

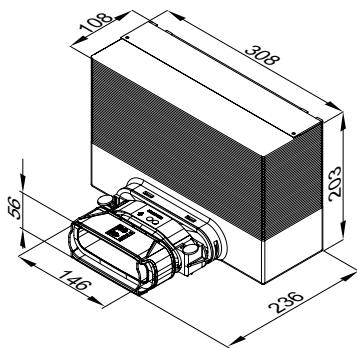
Fußboden-/Wandauslass

Fußboden-/Wandauslass F50, Best.-Nr. 7372930

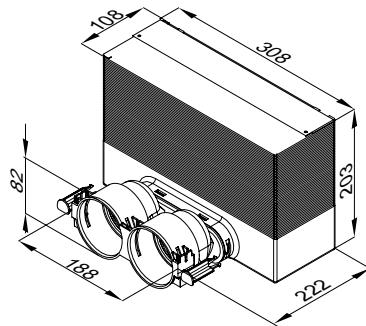
Fußboden-/Wandauslass R75, Best.-Nr. 7372935

Fußboden-/Wandauslass R90, Best.-Nr. 7372940

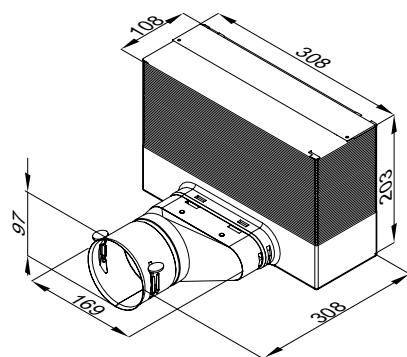
- Zuluftauslass für Fußboden- oder Wandinstallation
- Voreinstellbare Drossel im Lieferumfang
- 1 Anschluss für die Luftverteilung
- Max. Luftpolumenstrom 40 m³/h
- Integrierte Dichtung und Fixierbügel
- Einschließlich Verschlussdeckel für die Bauphase
- Abdeckgitter separat bestellen
- Der Auslass kann bis zur letzten Rillung gekürzt werden.
Bei Verwendung als Wandauslass bis max. 70 mm.
Bei Verwendung als Fußbodenauslass den Fußboden-
aufbau berücksichtigen (in der Regel ≥ 140 mm).



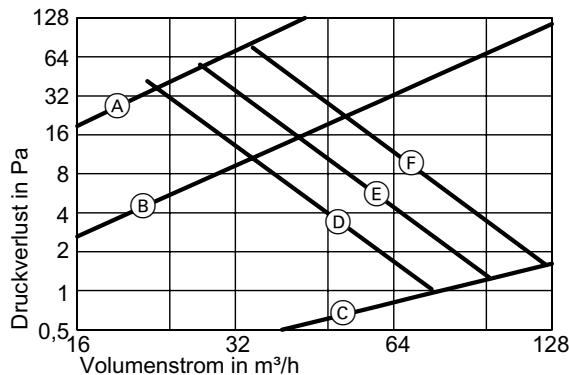
Fußboden-/Wandauslass F50



Fußboden-/Wandauslass R75

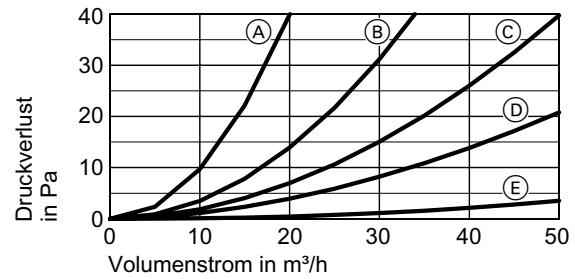


Fußboden-/Wandauslass R90



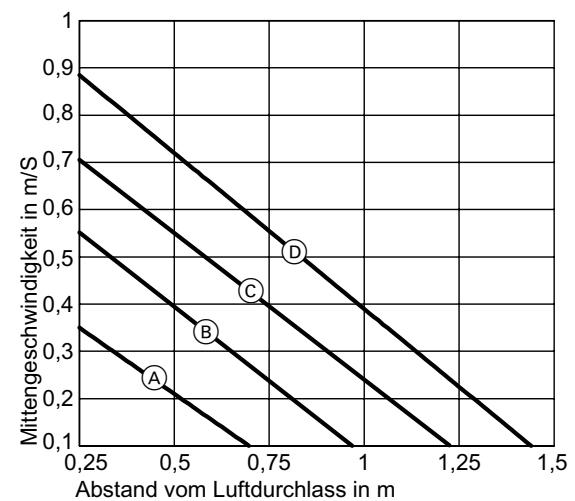
Druckverlust und Strömungsräuschen

- (A) Öffnungsweite: 15 mm
- (B) Öffnungsweite: 20 mm
- (C) Öffnungsweite: Vollständig offen
- (D) Strömungsräuschen: 25 dB(A)
- (E) Strömungsräuschen: 30 dB(A)
- (F) Strömungsräuschen: 35 dB(A)



Druckverlust in Abhängigkeit der Öffnungsweite (gesteuert über Drosselelement) ohne Anschluss-Stück

- (A) 15 mm
- (B) 20 mm
- (C) 25 mm
- (D) 30 mm
- (E) Offen



Wurfcharakteristik

- (A) 20 m³/h
- (B) 30 m³/h
- (C) 40 m³/h
- (D) 50 m³/h

Minderung Schallleistungspegel in den umgebenden Raum (einschließlich Lüftungsgitter):

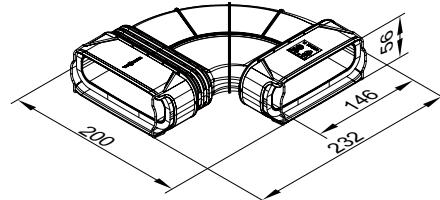
Frequenz in Hz	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
Pegelminderung ΔL in dB	9	7	9	7	10	8	10	10

Komponenten Formteile

Bogen 90° schmalseitig F50

Best.-Nr. 7372833

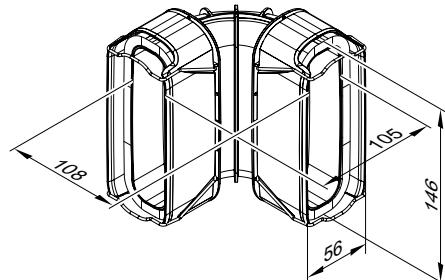
- Zur kompakten Umlenkung des Flachkanals F50 in der Verteilebene
- 2 Anschlüsse für Flachkanal F50
- Integrierte Dichtung und Fixierbügel



Bogen 90° breitseitig F50

Best.-Nr. 7372834

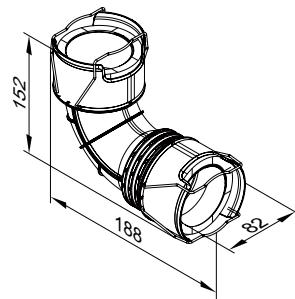
- Zur kompakten Umlenkung des Flachkanals F50 in der Verteilebene
- 2 Anschlüsse für Flachkanal F50
- Integrierte Dichtung und Fixierbügel



Bogen 90° R75

Best.-Nr. 7372923

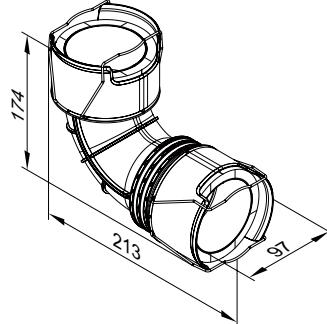
- Für enge Umlenkungen im Verteilnetz
- Integrierte Dichtung und Fixierbügel
- Kürzbar, direkte Installation am Formteil oder auf der Anschlussplatte



Bogen 90° R90

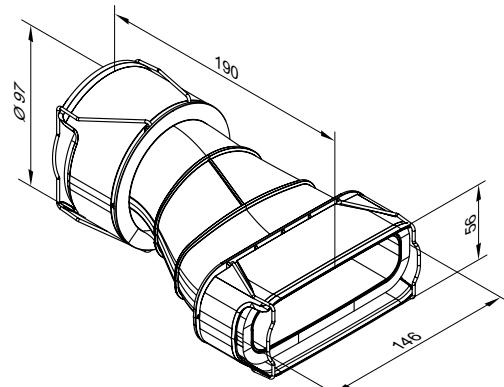
Best.-Nr. 7372924

- Für enge Umlenkungen im Verteilnetz
- Integrierte Dichtung und Fixierbügel
- Kürzbar, direkte Installation am Formteil oder auf der Anschlussplatte

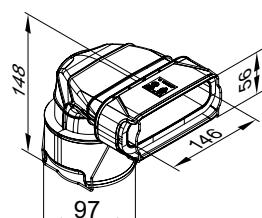


Übergang F50 auf R90**Best.-Nr. 7372827**

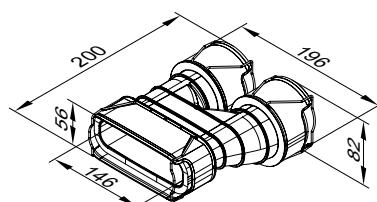
- Gerader Übergang von Flachkanal F50 auf Rundkanal R90
- Integrierte Dichtung und Fixierbügel

**Bogen 90° F50 auf R90****Best.-Nr. 7372828**

- Bogen 90° zum Anschluss von Flachkanal F50 auf Rundkanal R90
- Integrierte Dichtung und Fixierbügel

**Übergang F50 auf 2 x R75****Best.-Nr. 7372829**

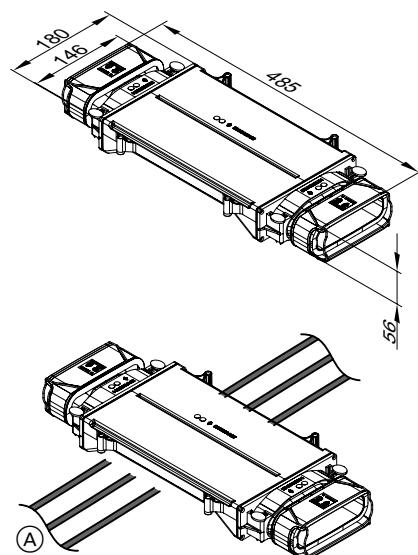
- Übergang zum Anschluss von Flachkanal F50 auf 2 x Rundkanal R75
- Integrierte Dichtung und Fixierbügel
- 1 Verschluss-Stopfen Rundkanal R75

**Leitungsbrücke F50****Best.-Nr. 7372851**

- Zum Überbrücken von Leitungen bis zu einem Durchmesser von 25 mm, z. B. Elektroleitungen
- Integrierte Dichtung, Fixierbügel und Befestigungsmaterial

Hinweis

- Pro Leitungsstrang nur eine Leitungsbrücke verwenden
- Verwendung in Sammelleitung vermeiden

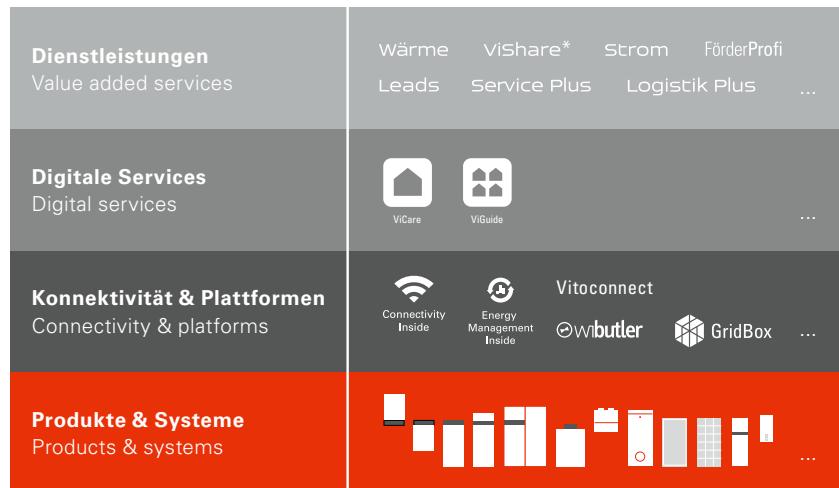


A Elektrische Leitungen oder Leerrohre usw.



Viessmann One Base vernetzt digitale Services mit den kompletten Energiesystemen von Wärmepumpen, Lüftungsanlagen, Stromspeichern und Photovoltaik-Anlagen.

VIESSMANN ONE BASE



Lückenlose Verzahnung von Produkten und Systemen mit digitalen Services und Dienstleistungen für Anlagenbetreiber und Fachpartner

* Betreiber und Vertragspartner in der ViShare Energy Community ist die Energy Market Solutions GmbH (EMS), eine Beteiligung der Viessmann Group.

Wir sind das Familienunternehmen Viessmann. 1917 als Heiztechnik-Hersteller gegründet, sind wir heute weltweit führender Anbieter für nachhaltige Klima- (Wärme, Kälte und Luftqualität) und erneuerbare Energielösungen.

Unser integriertes Lösungsangebot verbindet Produkte und Systeme über digitale Plattformen und Dienstleistungen nahtlos miteinander und schafft so ein individualisiertes Wohlfühlklima für unsere Nutzer/-innen. All unsere Aktivitäten basieren auf dem Unternehmensleitbild „Wir gestalten Lebensräume für zukünftige Generationen“. Das ist die Verantwortung, der wir, die 13000 Mitglieder starke Viessmann Familie, uns gemeinsam mit unseren (Handwerks-)Partnern jeden Tag stellen.



**Wir schaffen Lebensräume
für zukünftige Generationen.**



Fachhandwerkspartner Nr. 1 – zum 16. Mal in Folge

Gelebte Partnerschaft

Zum Komplettangebot hält Viessmann eine umfassende Palette an flankierenden Dienstleistungen bereit. So bietet die Viessmann Akademie den Marktpartnern technische Bildungseinrichtungen und ein umfassendes Schulungs- und Weiterbildungsprogramm.

Mit neuen digitalen Services bietet Viessmann innovative Lösungen, zum Beispiel zur Bedienung und zum Monitoring von Heizungsanlagen per Smartphone. Der Betreiber profitiert von mehr Sicherheit und Komfort. Und der Fachhandwerksbetrieb hat die von ihm betreuten Anlagen stets im Blick.



Als Familienunternehmen in der vierten Generation denken wir langfristig: Wir schaffen Lebensräume für zukünftige Generationen. Dieses Leitbild prägt das Handeln aller Mitglieder der großen Viessmann Familie.

VIESSMANN GROUP IN ZAHLEN

1917

— wurde Viessmann gegründet

13 000

— Mitarbeiter

3,4

— Milliarden Euro Gruppenumsatz

54

— Prozent Auslandsanteil

22

— Produktionsgesellschaften in
12 Ländern

74

— Vertriebsgesellschaften in
43 Ländern

120

— Verkaufsniederlassungen weltweit

Viessmann Deutschland GmbH
35107 Allendorf (Eder)
Telefon 06452 70-0
www.viessmann.de

03/2022 DE

Inhalt urheberrechtlich geschützt.
Kopien und anderweitige Nutzung
nur mit vorheriger Zustimmung.
Änderungen vorbehalten.