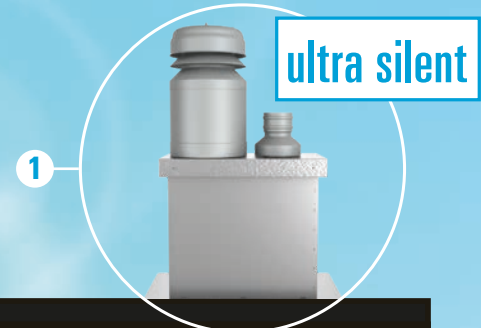


gebafresh plug & play **NEU!**

LÜFTUNG & BRANDSCHUTZ VEREINT!

BEDARFSGEFÜHRTE, ZENTRALE LÜFTUNGSANLAGE
NACH DIN 18017-3 UND DIN 1946-6



gebafresh KOMBI GFR ①

Abluftventilator integriert
in Flachdach KOMBI

Abluftelement ②

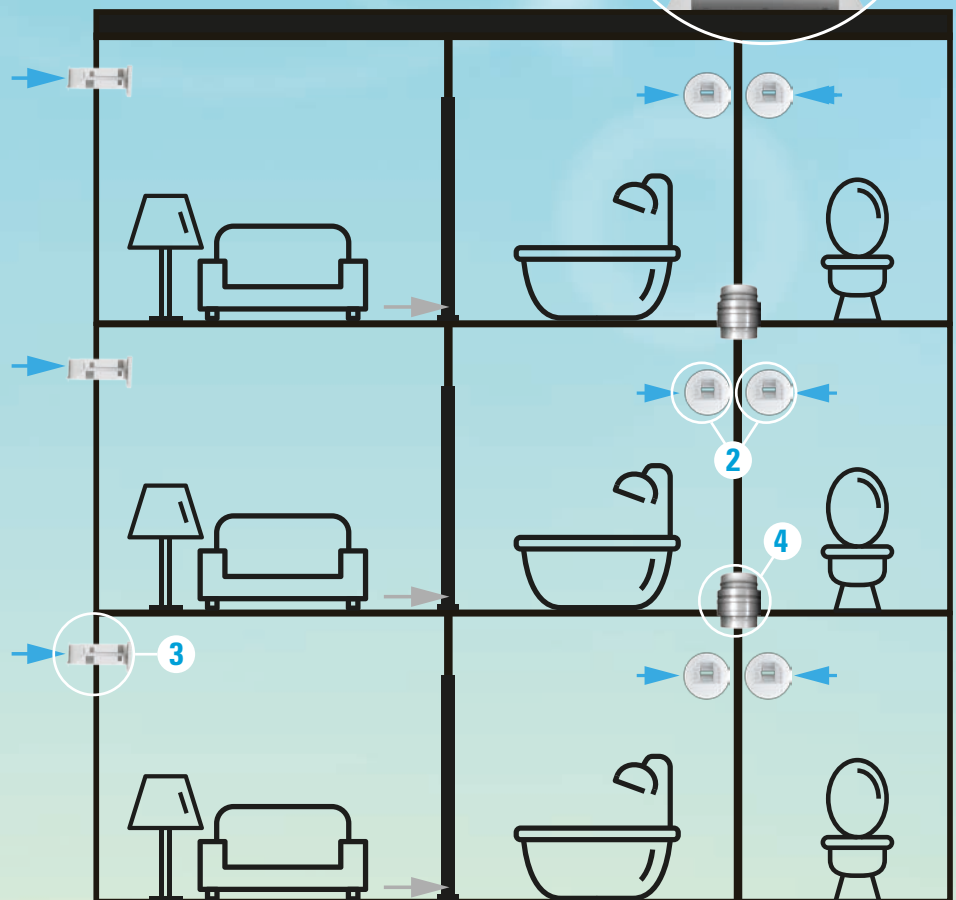
GVH

Außenluftdurchlass ③

GZE-SILENT HYGRO

Brandschutz ④

AVR / WFK



gebafresh
auf einen Blick



Feuchteschutz nach
DIN 18017-3



Wartungsarm



Nutzerunabhängig



Niedrige
Investitionskosten



Energiesparend



Hoher Wohnkomfort

DIE ALTERNATIVE

Das bedarfsgeführte Lüftungssystem **gebafresh**

ENERGETISCHE BEWERTUNG

Zur neutralen Bewertung des gebafresh Systems im Verhältnis zu einer Lüftungsanlage mit Wärmerückgewinnung wurde mit dem Hermann Rietschel Institut ein Forschungsvertrag geschlossen. Der Schlussbericht ist auf der Homepage einsehbar.

Die Ergebnisse in unseren Worten:

UNTERSUCHUNGSGEGENSTAND UND SYSTEMBESCHREIBUNG

Es wird ein neuartiges System für die Wohnungslüftung zur Anwendung im Geschößwohnungsbau untersucht. Am Ende einer Steigleitung, die sich über alle Geschosse bis über das Dach erstreckt, befindet sich ein Zentralventilator. Dieser stellt den Luftwechsel in den Wohneinheiten sicher und wird über einen Druckfühler in der Steigleitung geregelt.

Die Absaugung der verbrauchten Luft erfolgt über feuchtegeführte Abluftelemente in den Ablufträumen, wodurch die Lüfterneuerung gewährleistet ist. Feuchtegeführte Zuluftlemente lassen in Abhängigkeit des tatsächlichen Bedarfs in den einzelnen Räumen jeder Wohneinheit Frischluft nachströmen. Die Abluftelemente mit automatischer Auslösung der Intensivlüftung bestimmen die Luftmenge jeder Wohneinheit.

FORSCHUNGSINHALT:

- Untersuchung der Gesamtenergieeffizienz des gebafresh Lüftungssystems
- Vergleich gebafresh/KWL mit WRG der höchsten WRG-Klasse H1 nach DIN EN 13053 (80 % Wirkungsgrad)
- Erforschung von 3 klimatischen Zonen in Deutschland, wobei der Standort Garmisch-Partenkirchen stellvertretend für **kaltes** Klima steht
Kassel stellvertretend für **gemäßigtes** Klima und
Bremerhaven stellvertretend für **mildes** Klima gewählt wurde.
- Betrachtung von 3 unterschiedlichen Wohnungsgrößen,
1 – 3- und 4-Zimmer Wohnungen (25 m², 80 m², 120 m²)



ERGEBNIS:

- Das Forschungsprojekt hat gezeigt, dass das gebafresh Lüftungssystem einen höheren thermischen Energiebedarf über einen sehr niedrigen elektrischen Energiebedarf kompensiert.

AUSGEWIESENE BEISPIELRECHNUNG DES HRI:

Unter Zugrundelegung der aktuellen durchschnittlichen Energiekosten bei einer 4-Zimmer-Wohnung von:

- Stromkosten von ca. 0,29 €/kWh
- Wärmekosten (Öl, Gas) von ca. 0,065 €/kWh



Ergeben sich Einsparungen zwischen € 19,00 und € 32,31 gegenüber einer KWL Anlage mit 80 % Wirkungsgrad und € 22,38 und € 39,60 bei einer KWL Anlage mit 75 % Wirkungsgrad je nach Standort.



Zusätzlich besticht gebafresh durch deutlich geringere Anschaffungs- und Einbaukosten.

THERMISCHE BEHAGLICHKEIT

VORBEMERKUNGEN:

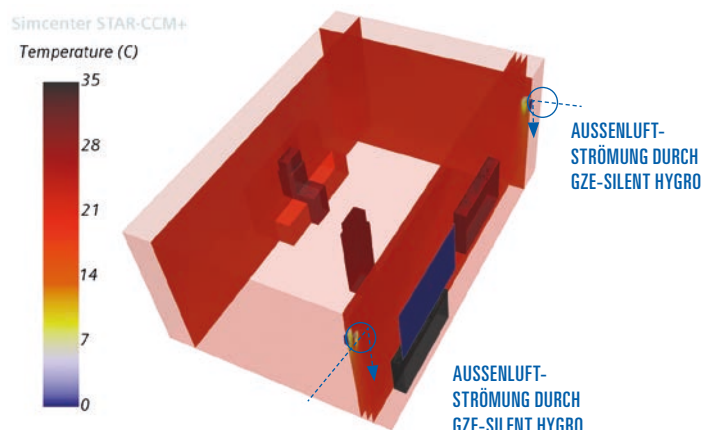
Ein Auszug aus dem Schlussbericht zeigt den Volumenstrom des Außenluftdurchlasses GZE-Silent Hygro in Abhängigkeit von Temperatur und relativer Luftfeuchtigkeit:

Außentemperatur °C	-10 °C	0 °C	12 °C	30 °C
V_{Zuluft}	8 m ³ /h	12 m ³ /h	16 m ³ /h	20 m ³ /h

UNSERE BEWERTUNG:

Am Beispiel eines Wohnzimmers mit 25 m² und einer Belegung von 2 Personen erreicht das gebafresh Lüftungssystem eine

- Thermische Behaglichkeit von 20 °C bis 22 °C ohne Erhöhung der vorhandenen Wärmeenergie
- Die Empfehlung des Umweltbundesamtes liegt bei 20 °C für die thermische Behaglichkeit in Wohnzimmern



Randbedingungen: 0 °C Zulufttemperatur, 2x 12 m³/h Zuluftvolumenstrom, 26 W/m² Wärme Heizung, durchschnittl. 120 W Wärme/Person

RAUMLUFTSTRÖMUNG

Am Beispiel eines Wohnzimmers mit 25 m² und einer Belegung von 2 Personen gewährleisten die Zuluftelemente GZE-Silent Hygro einen ausreichenden Luftwechsel für die:

- Homogene Verteilung der Raumluftrömung
- Eine ausgewogene Menge an Frischluft
- Ein behagliches zugfreies Raumklima

„In der Abbildung ist dargestellt, dass das mit dem räumlichen Mittelwert nominierte Alter der Luft in allen dargestellten Ebenen sehr homogen bei einem Wert um 1 liegt. Die Werte zeigen damit, dass die Personen in den dargestellten, lokalen Bereichen sehr ähnliche Bedingungen im Sinne der Lüfterneuerung vorfinden“. (Auszug aus dem Forschungsprojekt)

Auszug aus Schlussbericht HRI

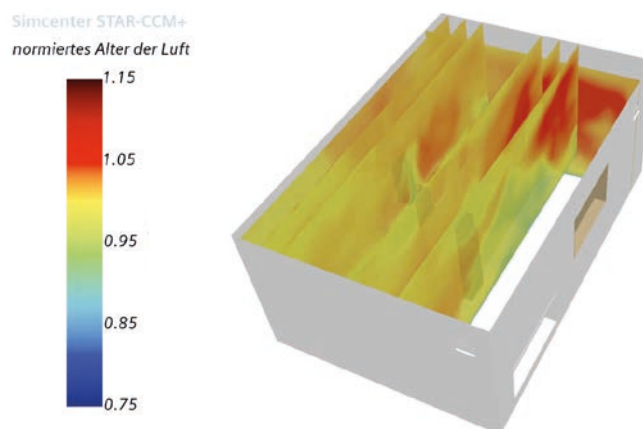


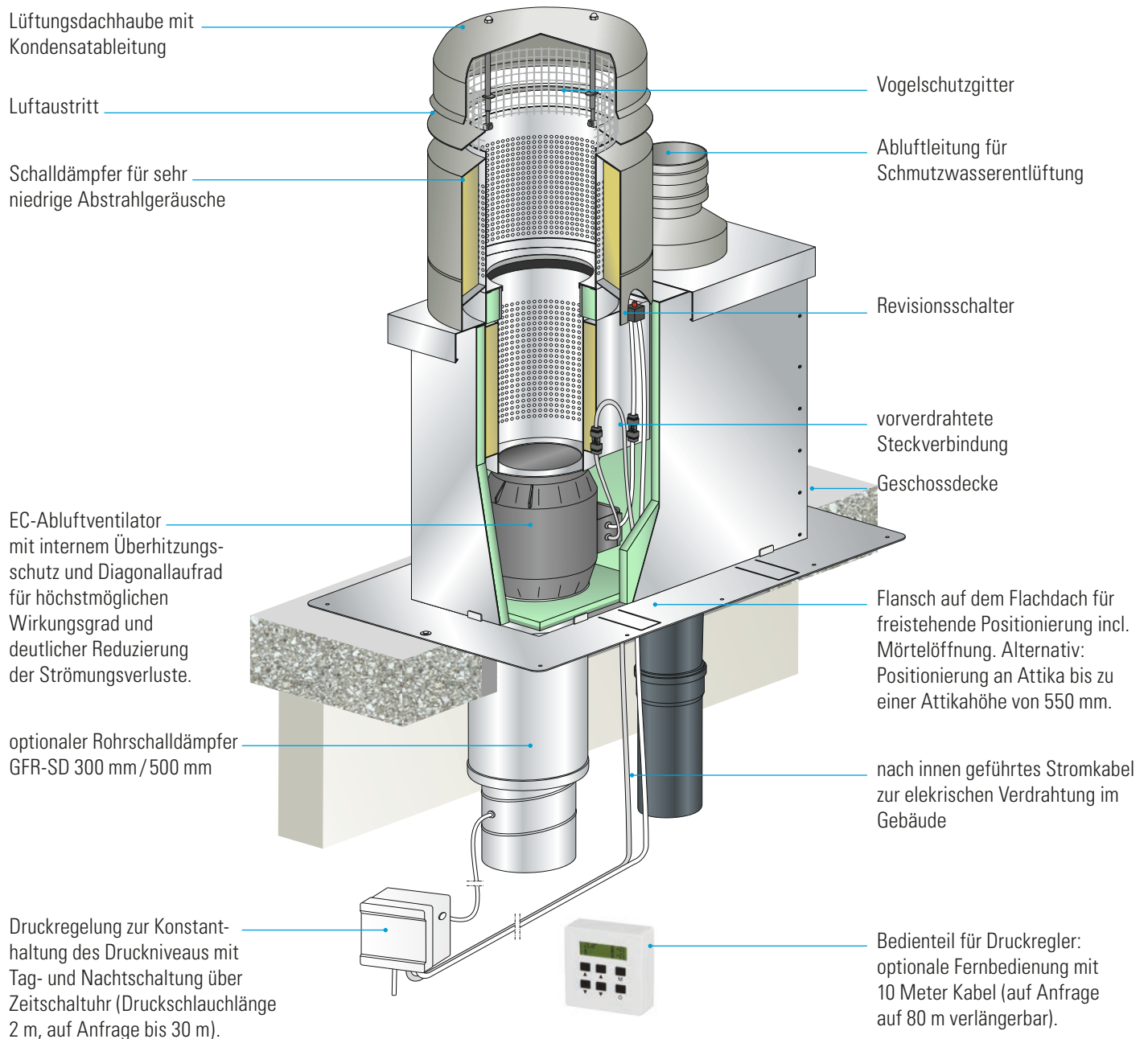
Abb. 2: Alter der Luft in verschiedene Ebenen im Raumquerschnitt

Komponenten für bedarfsgeführte Lüftung in Wohnungen

gebafresh KOMBI GFR 160 SW 100 und gebafresh KOMBI GFR 200 SW 100

gebafresh ist eine einzigartige Dachhaubenkombination für

- Lüftungsleitungen einschließlich zentralem Abluftventilator (gebafresh KOMBI GFR)
- oder mit zusätzlicher Abluftleitung für Schmutzwasserentlüftung (gebafresh KOMBI GFR...SW...)
- in „plug & play“ Ausführung

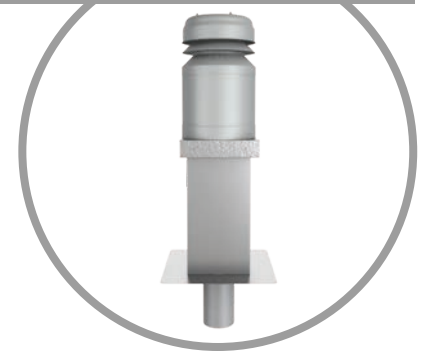
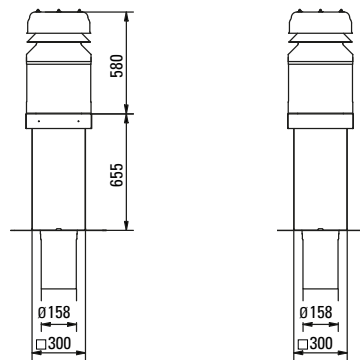


Beispiele gebafresh Kombinationen

Weitere Beispiele über den **gebavent** KOMBI Online-Konfigurator

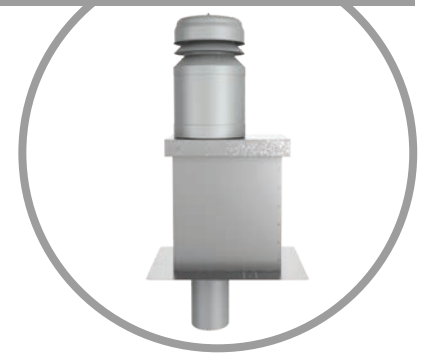
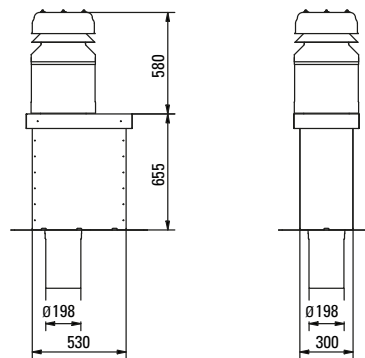
gebafresh KOMBI GFR 160 (nur Ventilator)

- Luftmenge bis ca. 500 m³/h



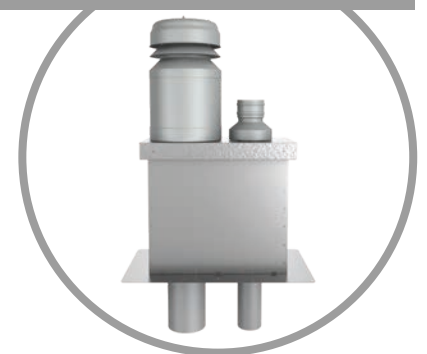
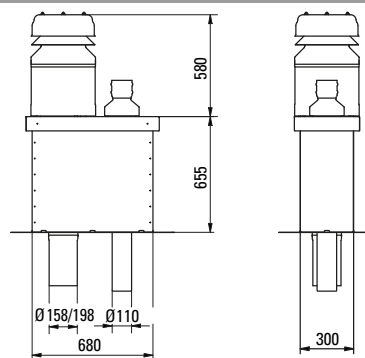
gebafresh KOMBI GFR 200 (nur Ventilator)

- Luftmenge bis ca. 1000 m³/h



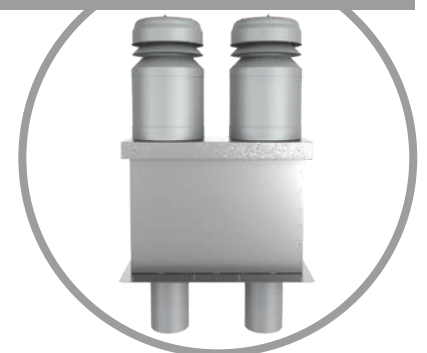
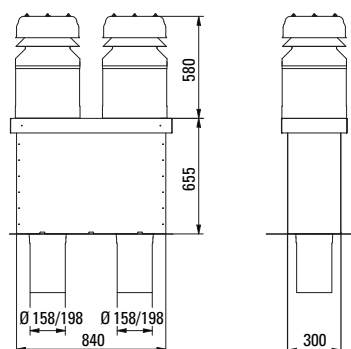
gebafresh KOMBI GFR 160 / 200 SW 100 / SW 125 und SW 160

- Luftmenge:
gebafresh KOMBI GFR 160 SW 100
bis 500 m³/h
gebafresh KOMBI GFR 200 SW 100
bis 1000 m³/h



gebafresh KOMBI GFR 160 / 160 und GFR 200 / 200

- Luftmenge
gebafresh KOMBI GFR 160/160
bis 2 x 500 m³/h
gebafresh KOMBI GFR 200/200
bis 2 x 1000 m³/h



Komponenten für bedarfsgeführte Lüftung in Wohnungen

ABLUFTELEMENT GVH

- Feuchtegeführtes Abluftventil zur Entlüftung von Bad, WC, Hauswirtschaftsraum und Kochnische
- Sicherstellung der Grund- und Bedarfslüftung
- Niedrige Schallwerte durch strömungsoptimierte Form
- Einfache Reinigung ohne das Risiko einer Luftmengenänderung
- Formschönes Design in Kunststoff RAL 9016
- Baugröße DN 125, Einbautiefe 44 mm
- Kaltrauch Sperre in DN 80, DN 100 oder DN 125 für Rohreinbau



AUSFÜHRUNGEN (ALLE VENTILE TYP GVH ALTERNATIV KALTRAUCHSPERRE ALS SEPARATES BAUTEIL):

- **GVH 10/40 oder GVH 20/60 (Hygro)**
 - Feuchtesteuerung über ein kalibriertes, mehrlagiges und alterungsbeständiges Nylon-Faserband
 - Ohne elektrische Energie
 - Stufenloses Öffnen und Schließen nach der relativen Luftfeuchtigkeit
- **GVH-B 10/40/40 oder GVH 20/60/65 (Batterie)**
 - Feuchtesteuerung über ein kalibriertes, mehrlagiges und alterungsbeständiges Nylon-Faserband
 - Zusätzliche Auslösung der Bedarfslüftung durch Bewegungsmelder
 - Stromversorgung über 2*1,5 V Batterien
 - Ohne elektrische Verkabelung
 - Automatische Rückstellung auf die Grundlüftung nach 30 Minuten
 - Ideal für Sanierungen
- **GVH-N 10/40/40 oder GVH-N 20/60/65 (~230 V)**
 - Feuchtesteuerung über ein kalibriertes, mehrlagiges und alterungsbeständiges Nylon-Faserband
 - Zusätzliche Auslösung der Bedarfslüftung durch Bewegungsmelder oder bauseitigen Schalter (externes Signal)
 - Stromversorgung über ~230 V
 - Automatische Rückstellung auf die Grundlüftung nach 30 Minuten
- **GVH-K 15 oder GVH-K 30 (Konstant)**
 - Abluftelement mit konstanter Luftmenge 15 m³/h oder 30 m³/h

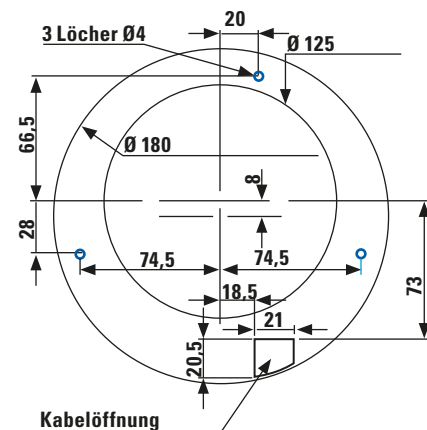


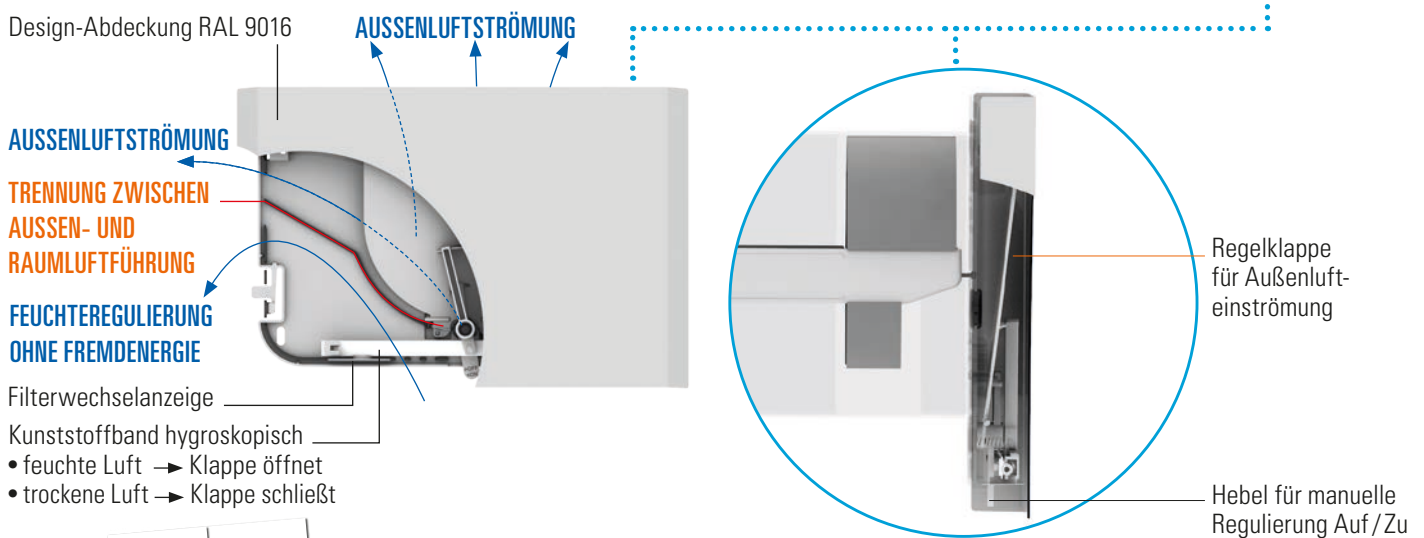
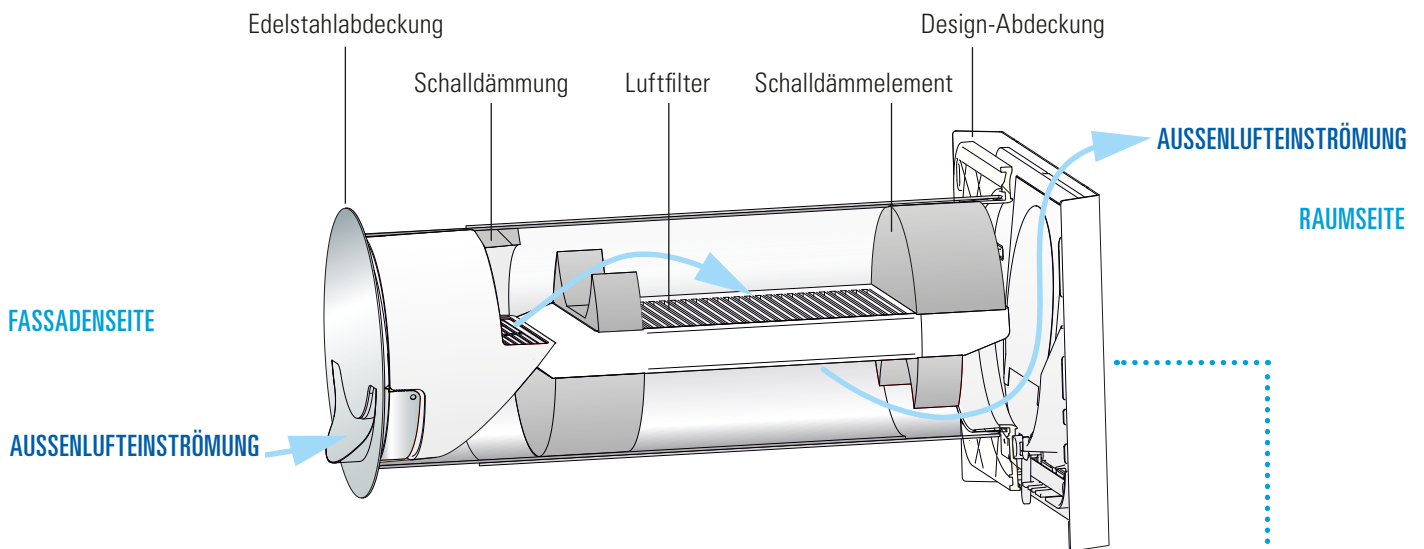
Abb. mit Sensor

SCHALLDRUCKPEGEL (gemessen in 2 m Entfernung)

Druckdifferenz	100 Pa	136 Pa	160 Pa
Ventiltyp	Schalldruckpegel L _p dB(A)		
GVH	15	18	21

AUSSENLUFTDURCHLASS GZE-SILENT HYGRO

- Integrierter Luftfilter G3, alternativ F7
- Nahezu unsichtbar in die Fassadenoptik eingelassen
- Beeinträchtigt kaum merklich die Architektur
- Designabdeckung innen weiß
- Minimale Druckverluste bei hohem Volumenstrom bis 27 m³/h
- Optimale Schallwerte bis 50 dB Dn,e,w
- hygroskopische Regelung ohne Fremdenergie
- Edelstahlabdeckung farblich an Fassade anpassbar (bauseits)

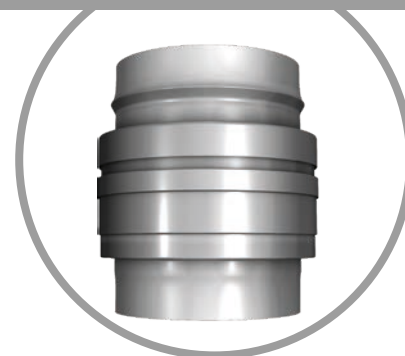


Für mehr Informationen fordern Sie unsere GZE-Silent Broschüre an. Wir senden Sie Ihnen gerne zu.

Komponenten für bedarfsgeführte Lüftung in Wohnungen

DECKEN- UND WANDSCHOTT AVR

- DN 80 – DN 200; K90-18017
- Schnellverschluss
- Einbau in die Geschossdecke/Schachtwand ohne weitere Isolierung
- Einsetzbar in Lüftungsanlagen ohne WRG für Zu- und Abluft nach DIN 18017-3 verwendbar
- Freier Querschnitt mit glatter, rohrartiger Innenfläche
- Erfüllt für die Lüftung in Wohnungen die Luftdichtigkeitsklasse II nach den Vorgaben der DIN 1946-6 und in Anlehnung an die DIN 18017-3
- Keine gesonderten Schraubbefestigung oder Mörtelanker erforderlich



Für mehr Informationen fordern Sie unsere Einbaubestimmungen AVR Broschüre an. Wir senden Sie Ihnen gerne zu.

BRANDSCHUTZKLAPPE TYP WFK

- DN 100 – DN 250; DIN EN 15650
- Zum Einsatz in raumlufttechnischen Anlagen von Gebäuden z. B. in Lüftungsanlagen nach DIN 1946-4 und DIN 1946-6
- Keine wohnungswise Revisionsöffnung erforderlich
- Funktionsprüfung entbehrlich
- Wartung über Kamerabefahrung oder Spiegelung



Brandschutzklappen der Serie WFK werden als sicherheitstechnische Bauteile innerhalb der Lüftungsanlage eingesetzt. Die Brandschutzklappe dient zur Verhinderung einer Brand- und Rauchübertragung durch die Luftleitung. Im Betrieb bei normaler Temperatur ist die Brandschutzklappe geöffnet, um die Luftförderung in der Lüftungsanlage zu gewährleisten.

Die Brandschutzklappe enthält zwei thermische Auslöseeinrichtungen, welche bei einer Temperatur von über 72 °C auslösen.

Dabei schwenken die vorgespannten 2-flügeligen Verschlussklappen von der „Offen-“, in die „Geschlossen-Stellung“. Als Antrieb dienen wartungsfreie Edelstahl-Doppeltorsionsfedern.



Für mehr Informationen fordern Sie unsere WFK-Broschüre an. Wir senden Sie Ihnen gerne zu.

SANIERUNG

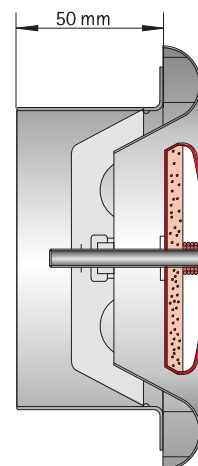
Komponenten für die Umrüstung von Schwerkraft- bzw. Schachtlüftungen auf eine zentrale Lüftungsanlage

BRANDSCHUTZVENTIL BRAV-K-A

- Für Abluftanlagen nach DIN 18017-3 bzw. der Lüftungsanlagenrichtlinie M-LüAR, Pos. 7.2.
- Geringe Einbautiefe von 50 mm
- Ohne Wartungsaufgabe
- Einfaches Herausnehmen zu Reinigungszwecken
- Größen: DN 80 – DN 200



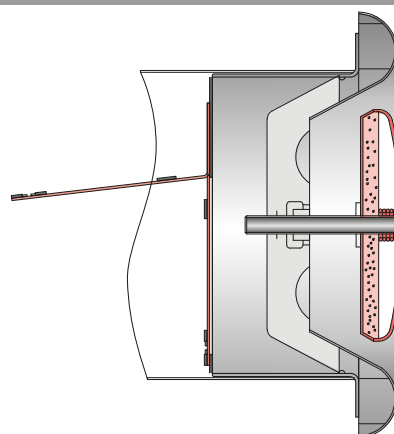
Für mehr Informationen fordern Sie unsere Einbaubestimmungen BRAV-K Broschüre an. Wir senden Sie Ihnen gerne zu.



BRANDSCHUTZVENTIL BRAV-K-A-KRS-M

mit integrierter Kaltrauchsperrung wie Brandschutzventil BRAV-K-A, jedoch

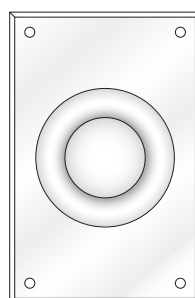
- inklusive Kaltrauchsperrung mit Magnetverschluss zur Verhinderung der Rauchausbreitung im Rohrnetz bei Stillstand des Ventilators
- Größen: DN 80, DN 100, DN 125
- Einbautiefe bei geöffneter Kaltrauchsperrung von 100 mm (DN 80), 115 mm (DN 100) und 135 mm (DN 125)
- auch als Kombination mit Volumenstromregler und Kaltrauchsperrung lieferbar



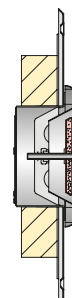
SANIERUNGSADAPTER

- Bei Umrüstung von Schwerkraftlüftungen nach DIN 18017-1
- Passend für Brandschutzventile BRAV-K-A DN 80 oder DN 100 und für BRAV-K-A-KRS-M DN 80 oder DN 100
- Inclusive PROMATECT LS-Zuschnitt
- Pulverbeschichtet nach RAL 9010
- Volumenstromregler auf Anfrage

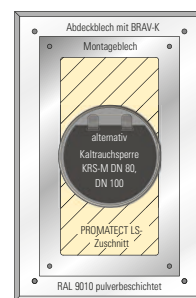
Frontansicht



Schnittdarstellung Sanierungsadapter + BRAV-K-KRS



Rückansicht Sanierungsadapter + BRAV-K-KRS



LÜFTUNG IN WOHNUNGEN MIT **gebafresh**

gebafresh ist eine einzigartige, vorgefertigte Kombination von gebafresh-Zentralventilator (ultra silent) und Abluftleitungen für Lüftung und Schmutzwasser in einer pulverbeschichteten und korrosionsbeständigen Sammelkasteneinheit.

EINFACHE MONTAGE MIT plug & play:



Der Zentralventilator ist im KOMBI mittels **Steckverbindungen vorverdrahtet**



Sicherstellung einer **Trennung der ausführenden Gewerke**, weil der gebafresh KOMBI nur vom Dachdecker montiert und eingedichtet wird



Das Stromkabel für den Zentralventilator wird **innerhalb des KOMBI's** durch das Dach geführt



Der Anschluss der Lüftungsleitungen inklusive der elektrischen Verdrahtung erfolgt **unterhalb des Dachaufbaus**



Kondensat, das sich durch warme, aufsteigende Fortluft bildet, wird über das Dach abgeleitet



Für Wartungseinsätze unterbricht ein **Revisionschalter** automatisch die Stromzufuhr.

ARBEITSERLEICHTERUNG DURCH:



Planungsunterstützung mit grafischer Darstellung und Maßenauszug (Plancal nova)



gebavent Lüftung und geba Brandschutz aus einer Hand



Abnahmeprotokoll über QR-Code abrufbar

NEU – MIT gebafresh

- Lüftung und Brandschutz aus einer Hand
- Alle notwendigen Dachdurchführungen im gebafresh KOMBI zusammengefasst
- Zentralventilator schallgedämmt im gebafresh KOMBI integriert
- Mehrfachverzüge in der Abluftleitung mit den geba Deckenschotts AVR auf Anfrage möglich. Ansonsten mit Einsatz der WFK Brandschutzklappe

BISHER

- Verschiedene Hersteller für Lüftung und Brandschutz
- Separate Dachdurchführungen für Lüftung und elektrische Anschlüsse
- Hohe Geräusentwicklung durch freistehenden Dachventilator
- Eine gerade, durchgehende Abluftleitung über alle Stockwerke

DAS gebafresh LÜFTUNGSPRINZIP

DIE FUNKTIONSWEISE:

- Die Absaugung erfolgt über einen Zentralventilator, eingebaut in den gebafresh KOMBI
- Automatische, druckabhängige Anpassung des Volumenstroms in Relation zu der relativen Luftfeuchtigkeit

DAS HEISST:

- Eine permanente Absaugung durch feuchtegeführte Abluftelemente in Bad, Küche, WC und Hauswirtschaftsraum
- Zuluft-Nachströmung der Außenluft über feuchtegeführte Zuluftlemente GZE-Silent Hygro im Wohnbereich

ERGEBNIS:

Energieunabhängige Sensoren in den in Zuluft- und Abluftelementen sorgen je nach Raumnutzung für einen optimalen Luftwechsel

KONFIGURATOR

Der **gebavent** KOMBI Online-Konfigurator

Genial einfach, unkompliziert, schnell:

Der Konfigurator ermöglicht Ihnen eine genaue Berechnung aller möglichen Kombinationen. Ob 1-reihig oder 2-reihig, 2-fach oder 10-fach, freistehend oder an Attika, das

Planungstool errechnet Ihnen alle notwendigen Maße, lässt Sie Ihre Zusammenstellung ausdrucken, direkt anfragen oder erstellt Ihnen auf Mausklick einen LV-Text sowie Bruttopreise.

TEMPERATURGEPRÜFT DURCH DAS FIW

Erfolgreiche Taupunkt-Prüfung durch das FIW,
Bericht Nr.: B2-08a/2009
Bei Extrembedingungen: Außentemperatur -15 °C,
Windgeschwindigkeit 12 m/s, Temperatur des
Mediums 20 °C, relative Feuchte des Mediums 80 %.



Die Vollisolierung stellt sicher, dass zwischen Rohraußenfläche und Isolation keine Kapillarwirkung entstehen kann. Durchfeuchtungen werden vermieden.

gebavent KOMBI
Online-Konfigurator



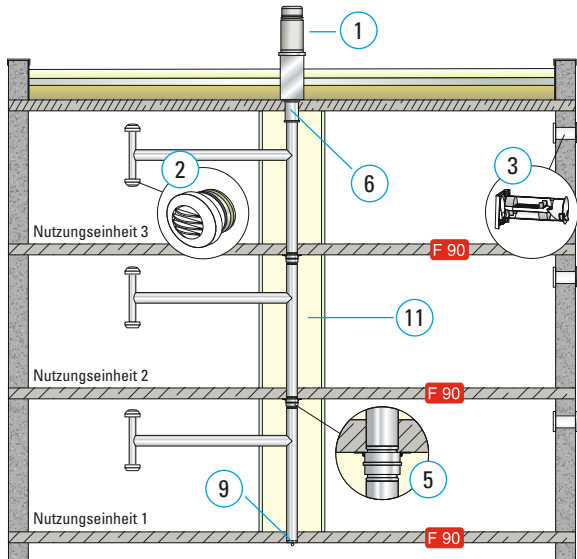
QR-Code scannen oder
www.geba-vent.de/kombi

Genial einfach,
unkompliziert schnell!

gebafresh – QUICKSELECT

Schnellauswahl für maximal 3 geschossigen Wohnungsbau

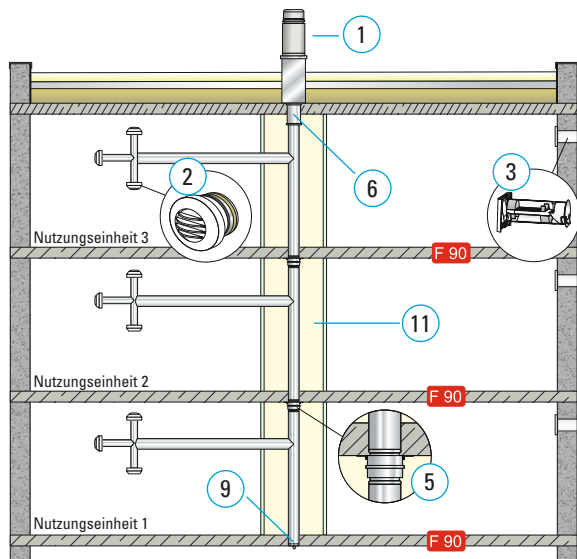
4 – 6 Absaugstellen pro Abluftstrang – einzügig



Hauptleitung DN 140
Lüftungsanlage nach DIN 18017-3

gebafresh KOMBI GFR 160				
Druck-einstellungen	100 Pa	Normalbetrieb		
	80 Pa	Nachtabenkung		
Abluftelement GVH DN 125		GVH Hygro	GVH-B Batterie	GVH-N 230 V
Ventilauswahl Volumenstrom	Bad	10-40	10-40/40	10-40/40
	WC	10-40	10-40/40	10-40/40
	Küche	20-60	20-60/65	20-60/65
	HWR	10-40	10-40/40	10-40/40
GZE-Silent Hygro	Anzahl	3		
Rohre Hauptleitung	DN 140			
Rohre Unterverteilung	DN 125, oder DN 100, bzw 2x DN 80			

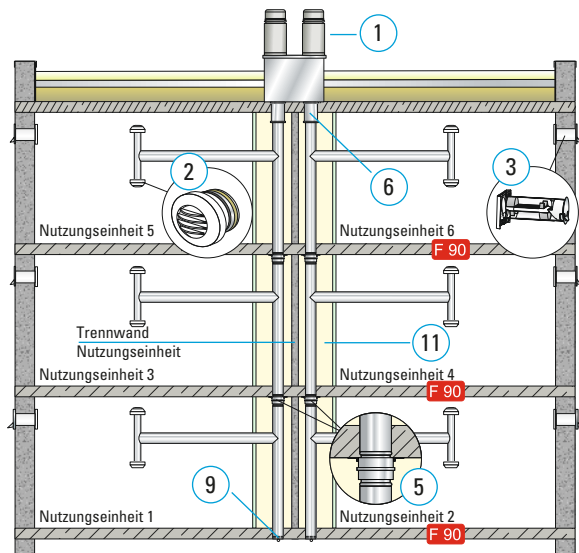
6 – 9 Absaugstellen pro Abluftstrang – einzügig



Hauptleitung DN 140
Lüftungsanlage nach DIN 18017-3

gebafresh KOMBI GFR 160				
Druck-einstellungen	130 Pa	Normalbetrieb		
	80 Pa	Nachtabenkung		
Abluftelement GVH DN 125		GVH Hygro	GVH-B Batterie	GVH-N 230 V
Ventilauswahl Volumenstrom	Bad	10-40	10-40/40	10-40/40
	WC	10-40	10-40/40	10-40/40
	Küche	20-60	20-60/65	20-60/65
	HWR	10-40	10-40/40	10-40/40
GZE-Silent Hygro	Anzahl	3		
Rohre Hauptleitung	DN 140			
Rohre Unterverteilung	DN 125, oder DN 100, bzw 2x DN 80			

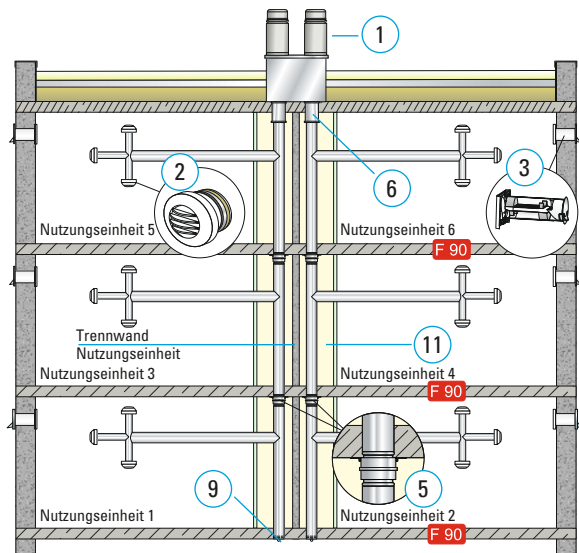
8 – 12 Absaugstellen pro Abluftstrang – zweizügig



Hauptleitung DN 140
Lüftungsanlage nach DIN 18017-3

gebafresh KOMBI GFR 160/160				
Druck-einstellungen	100 Pa	Normalbetrieb		
	80 Pa	Nachtab senkung		
Abluftelement GVH DN 125		GVH Hygro	GVH-B Batterie	GVH-N 230 V
Ventilauswahl Volumenstrom	Bad	10-40	10-40/40	10-40/40
	WC	10-40	10-40/40	10-40/40
	Küche	20-60	20-60/65	20-60/65
	HWR	10-40	10-40/40	10-40/40
GZE-Silent Hygro	Anzahl	6		
Rohre Hauptleitung	2x DN 140			
Rohre Unterverteilung	DN 125, oder DN 100, bzw 2x DN 80			

12 – 18 Absaugstellen pro Abluftstrang – zweizügig



Hauptleitung DN 140
Lüftungsanlage nach DIN 18017-3

gebafresh KOMBI GFR 160/160				
Druck-einstellungen	130 Pa	Normalbetrieb		
	80 Pa	Nachtab senkung		
Abluftelement GVH DN 125		GVH Hygro	GVH-B Batterie	GVH-N 230 V
Ventilauswahl Volumenstrom	Bad	10-40	10-40/40	10-40/40
	WC	10-40	10-40/40	10-40/40
	Küche	20-60	20-60/65	20-60/65
	HWR	10-40	10-40/40	10-40/40
GZE-Silent Hygro	Anzahl	6		
Rohre Hauptleitung	2x DN 140			
Rohre Unterverteilung	DN 125, oder DN 100, bzw 2x DN 80			

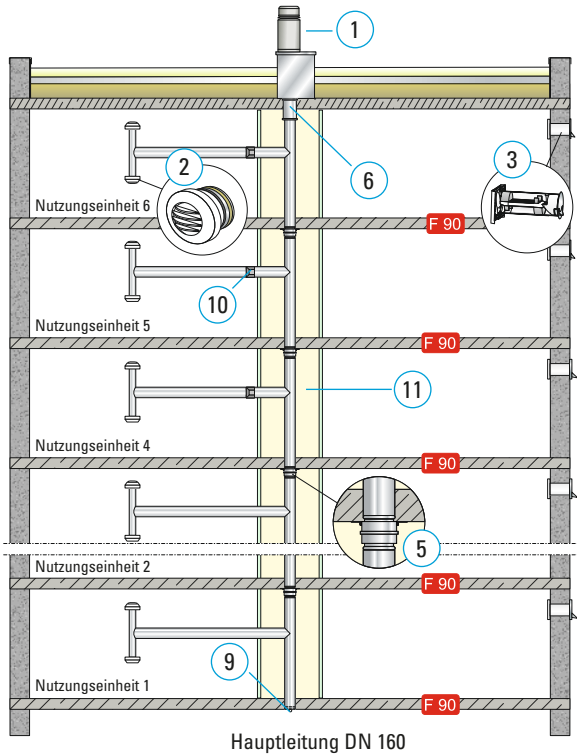
LEGENDE

- | | |
|-------------------|--------------------------|
| 1 Kombi-GFR | 7 BRAV-GVR-KRS |
| 2 GVH | 8 LVR-3 |
| 3 GZE-Hygro | 9 REV-EDW |
| 4 WFK | 10 GVB |
| 5 AVR | 11 Installations-schacht |
| 6 GFR-SD optional | |

gebafresh – QUICKSELECT

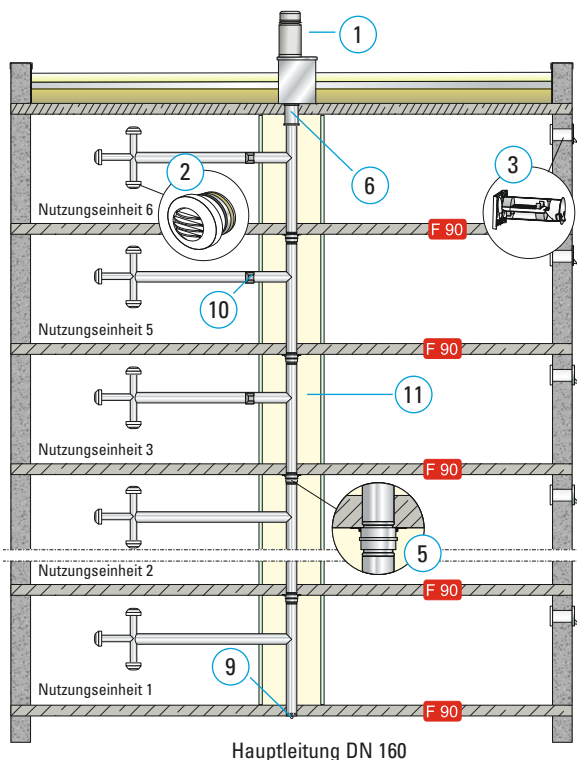
Schnellauswahl für 3 – 6 geschossigen Wohnungsbau

6 – 12 Absaugstellen pro Abluftstrang – einzügig



Lüftungsanlage nach DIN 18017-3, pro Geschoss 1 Nutzungseinheit (NE)

12 – 18 Absaugstellen pro Abluftstrang – einzügig



Lüftungsanlage nach DIN 18017-3, pro Geschoss 1 Nutzungseinheit (NE)

gebafresh KOMBI GFR 160				
Druck-einstellungen	160 Pa	Normalbetrieb		
	80 Pa	Nachtabenkung		
Abluftelement GVH DN 125	m3/h	GVH Hygro	GVH-B Batterie	GVH-N 230 V
Ventilauswahl Volumenstrom	Bad	10-40	10-40/40	10-40/40
	WC	10-40	10-40/40	10-40/40
	Küche	20-60	20-60/65	20-60/65
	HWR	10-40	10-40/40	10-40/40
GZE-Silent Hygro	Anzahl	6		
Rohre Hauptleitung	DN 160			
Rohre Unterverteilung	DN 125, oder DN 100, bzw 2x DN 80			
Strömungs- begrenzer für Etage 4 – 6	Anzahl	3		

gebafresh KOMBI GFR 200				
Druck-einstellungen	160 Pa	Normalbetrieb		
	80 Pa	Nachtabenkung		
Abluftelement GVH DN 125	m3/h	GVH Hygro	GVH-B Batterie	GVH-N 230 V
Ventilauswahl Volumenstrom	Bad	10-40	10-40/40	10-40/40
	WC	10-40	10-40/40	10-40/40
	Küche	20-60	20-60/65	20-60/65
	HWR	10-40	10-40/40	10-40/40
GZE-Silent Hygro	Anzahl	6		
Rohre Hauptleitung	DN 160			
Rohre Unterverteilung	DN 125, oder DN 100, bzw 2x DN 80			
Strömungs- begrenzer für Etage 4 – 6	Anzahl	3		

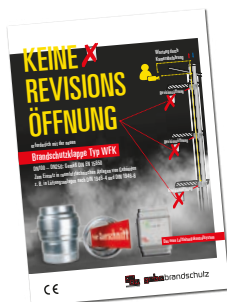
gebafresh – SANIERUNG

mehrgeschossiger Wohnungsbau und sicherer Brandschutz

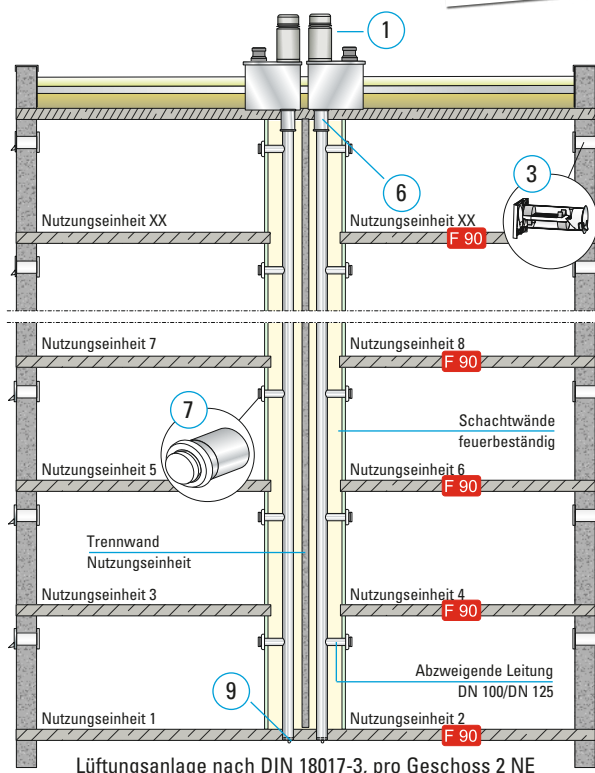
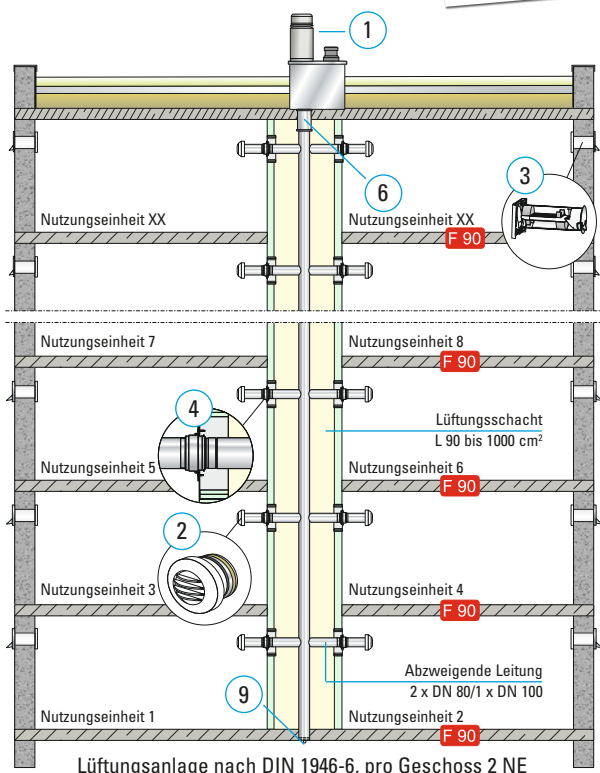
Wohngebäude im Bestand sind häufig mit sogenannten Schwerkraftlüftungen ausgestattet. Werden diese Schachtlüftungen im Zuge einer Sanierung auf Zentrallüftungsanlagen umgerüstet, müssen die Brandschutzanforderungen innerhalb der Wohneinheit beachtet werden.

gebafresh ist eine bedarfsgeführte Lüftungsanlage mit der die Brandschutzanforderungen K90-18017 als auch nach DIN EN 15650 erfüllt werden können.

gebafresh nach DIN 1946-6 in Anlehnung an DIN 18017-3. Schachtlösung mit einer Abluftleitung.



gebafresh nach DIN 1946-6 in Anlehnung an DIN 18017-3. Schachtlösung mit zwei Abluftleitungen.



Variante 1: zwei angeschlossene Nutzungseinheiten an einen L-Schacht pro Geschoss → WFK nach DIN EN 15650 (wie oben dargestellt)

Variante 2: eine angeschlossene Nutzungseinheit an einen L-Schacht pro Geschoss → AVR K90-18017 oder BRAV-K

Hinweis:

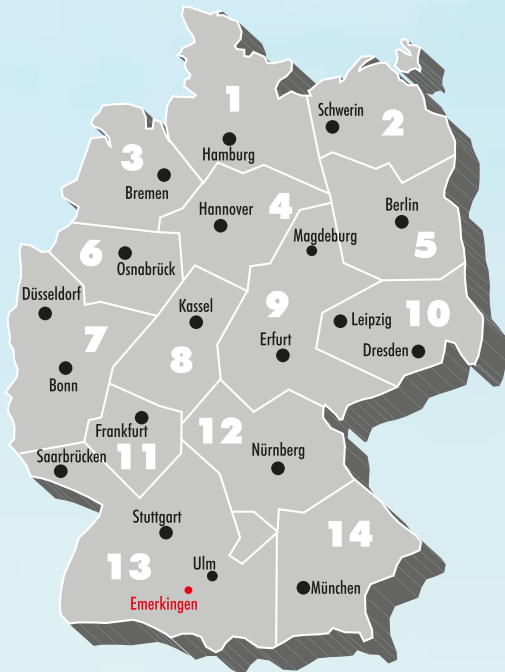
Alle Angaben in diesen auf das Wesentliche zusammengefassten Darstellungen erfolgen nach bestem Wissen. Eine Gewährleistung, Garantie oder Haftung kann hieraus nicht abgeleitet werden. In Zweifelsfragen ist der örtliche Bausachverständige zu befragen. Technische Änderungen vorbehalten.

LEGENDE

- | | |
|-------------------|------------------------|
| 1 Kombi-GFR | 7 BRAV-GVR-KRS |
| 2 GVH | 8 LVR-3 |
| 3 GZE-Hygro | 9 REV-EDW |
| 4 WFK | 10 GVB |
| 5 AVR | 11 Installationschacht |
| 6 GFR-SD optional | |

AUSSENDIENST

DEUTSCHLAND, ÖSTERREICH UND SCHWEIZ



Deutschland:

1. Technisches Büro
Uwe Beckmann
Cleverhof 12c
23611 Bad Schwartau
Telefon 0451 2902239
Telefax 0451 2902238
Mobil 0170 2 05 39 94
becegg@t-online.de

2. Mecklenburg-Vorpommern
Martin Kulinna
Seestr. 7 a
17033 Neubrandenburg
Telefon 0395 5707375
kulinna@lkv-vertrieb.de

3. Andreas Knebelkamp
Industriervertretung
Grasdorfer Str. 60
48527 Nordhorn
Telefon 05921 8143645
Telefax 05921 8143646
info@knebelkamp-iv.de

4. Dassler GmbH
Neue Straße 51 b-c
37581 Bad Gandersheim
Telefon 05382 2317
Telefax 05382 4478
geba@dassler.email

5. Andreas König
Am Tegeler Hafen 28 g
13507 Berlin
Telefon 030 4942002
Telefax 030 4937971
andreas.k@badmaenner.de

6. Peter Henning
Industriervertretungen
Zur Schule 43
32584 Löhne
Telefon 05732 983870
Telefax 05732 983871
peter.henning@ph-vertretungen.de

7. Technisches Büro Rönick
Hauptstr. 72
53639 Königswinter
Telefon 02223 908990
Telefax 02223 908991
Roenick@t-online.de

8. Daniel Onken
Altkönigblick 37
60437 Frankfurt
Telefon 0171 7992844
d.onken@geba-emerkingen.de

9. Sonntag & Salden
Industriervertretungen
Herrn Sonntag
Kaßbergstr. 4
09112 Chemnitz
Telefon 0371 66619385
Telefax 0371 66619386
Mobil 0172 9506184
info@sonntag-und-salden.de

10. Ingenieurbüro
Dipl.-Ing. Jürgen Töppel
Jahnstr. 13
01877 Bischofswerda
Telefon 03594 706672
Telefax 03594 700175
Toepfel-BIW@t-online.de

11. Daniel Onken
Altkönigblick 37
60437 Frankfurt
Telefon 0171 7992844
d.onken@geba-emerkingen.de

12. Industriervertretung
Peter Schumann
Herrieder Weg 9
91589 Aurach
Telefon 09804 1379
Telefax 09804 1370
vkbschumann@t-online.de

13. Bartholomäus GmbH
Bachstraße 10
89607 Emerkingen
Telefon 07393 95190
Telefax 07393 951940
info@geba-emerkingen.de

14. Industriervertretung CDH
Bittroff GmbH
Theaterstraße 8
86875 Waal
Telefon 08246 969800
Telefax 08246 9698069
info@bittroff.com

Österreich:

SAWA-ARION GmbH
Werksvertretungen
Seestraße 38
5322 Hof bei Salzburg
Telefon 0043 6229 20011-0
info@sawa-arion.com
www.sawa-arion.com

Schweiz:

Depping AG
Luft- und Klimatechnik
Allmendweg 8, 4528 Zuchwil
Telefon 0041 326868000
Telefon 0041 796069391
Telefax 0041 326868001
depping@deppingag.ch
www.deppingag.ch