

BLAUAIR

**MODULARE
LÜFTUNGSANLAGEN**

BLAUAIR

4

MODULARES
SYSTEM DER
BLAUAIR ANLAGEN

6

GERÄTE-
BEZEICHNUNG

8

GRÖSSEN-
AUSWAHL

10

GEHÄUSETYPEN

15

SEKTIONEN

23

GEBÄUDE-
MANAGEMENT-
SYSTEME

24

ANFRAGE-
FORMULAR



BLAUAIR

DIE MODULAREN BLAUAIR ANLAGEN



VORTEILE DES MODULAREN SYSTEMS

Das flexible System ermöglicht die Erstellung von Angeboten nach Kundenanforderungen.

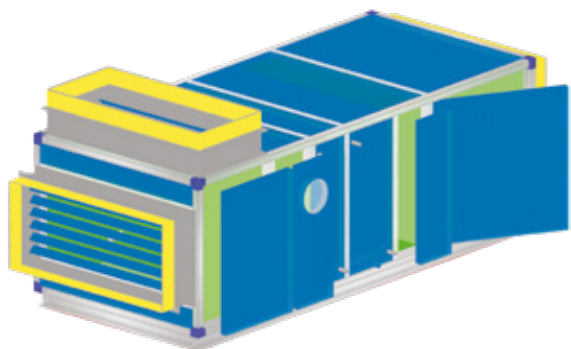
Das System ermöglicht die Herstellung von nicht standardisierten Sektionen unter Berücksichtigung der Eigenschaften des jeweiligen Baus.

Es können Funktionselemente wie Wärmetauscher, Filter, Ventilatoren, Ersatz-Motoren usw. ausgewählt werden.

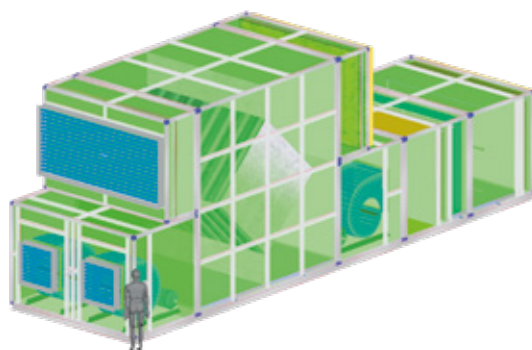
Sonderstandardgrößen sind auf Anfrage erhältlich.

Es sind detaillierte technische Beschreibungen der ausgewählten Baugruppen, einschließlich Ventilator Kennlinien und Darstellung von Prozessen im Mollier-Diagramm für Wärmetauscher, verfügbar.

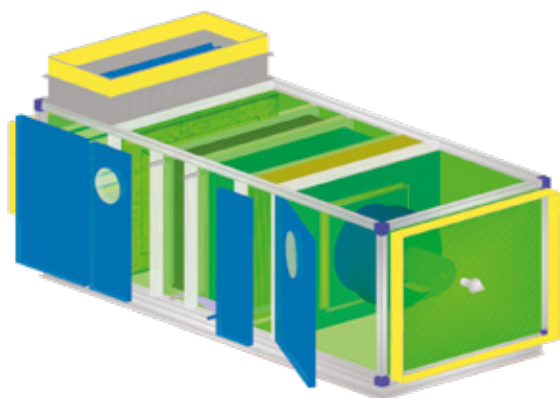
Ausgabe von Zeichnungen der Lüftungsanlagen und separaten Sektionen im DWG-, DXF-, PDF-Format.



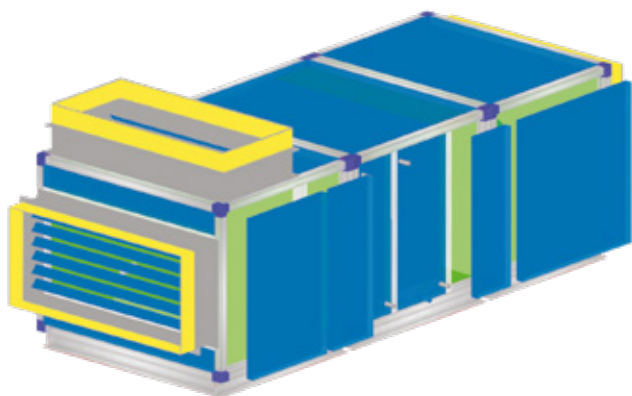
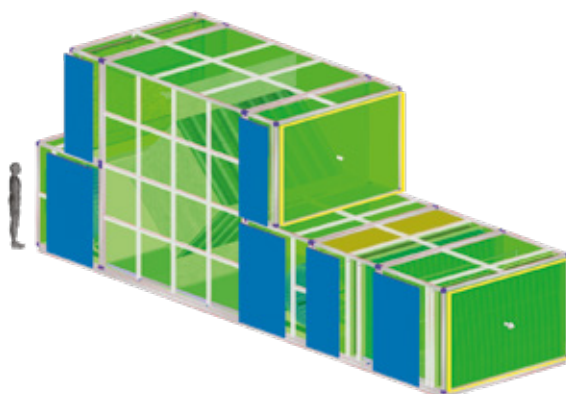
**Aufbaubeispiel einer Zuluftanlage
mit einer Mischkammer**



**14 Standardgrößen mit einer Förderleistung
von 1500 m³/h bis 128000 m³/h**



Einteiliger Aufbau



Verbundaufbau aus einzelnen Sektionen

BEZEICHNUNG DER ANLAGEN

BEZEICHNUNG DER ANLAGEN**Größe**

BLF/N/ L02	BLF/N/ L03	BLF/N/ L04	BLF/N/ L06	BLF/N/ L09	BLF/N/ L12	BLF/N/ L15
BLF/N/ L20	BLN/ L27	BLN/ L35	BLL45	BLL55	BLL65	BLL85

Wartungsseite

L	R
---	---

Linke Seite

Rechte Seite

Zuluftanlagen

SU	SU/O
----	------

Innen-
montageAußen-
montage**Abluftanlagen**

EXH	EXH/O
-----	-------

Innen-
montageAußen-
montage**Lüftungsanlagen mit Wärmerückgewinnung****Rotationswärmetauscher**

SE/R	SE/R/O
------	--------

Innen-
montageAußen-
montage**Plattenwärmetauscher**

SE/P	SE/P/O
------	--------

Innen-
montageAußen-
montage

Separate Sektionen

HWWarmwasser-
Heizregister**HE**Elektro-
Heizregister**CW**Kühlsektion
(Wasserkühl-
anlage)**CDX**Kühlsektion
(Verdampfer)**F**

Taschenfilter

FC

Panelfilter

ECVentilator mit
EC-Motor**SRI**

Schalldämpfer

HU

Luftbefeuchter

MC

Mischkammer

ASteuerungs-
system**IB**Inspektions-
einheit**D**

Luftklappe

UV

UV-Lampen

WHVerzinkte
Wetterschutz-
haube**MB**

Grundrahmen

EVAFlexible
Verbindung**RF**

Dach

BLF-Anlagen sind rahmenlos

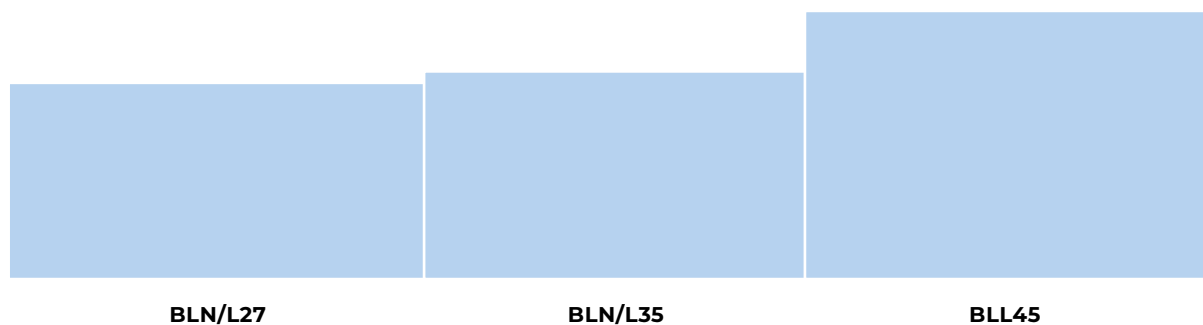
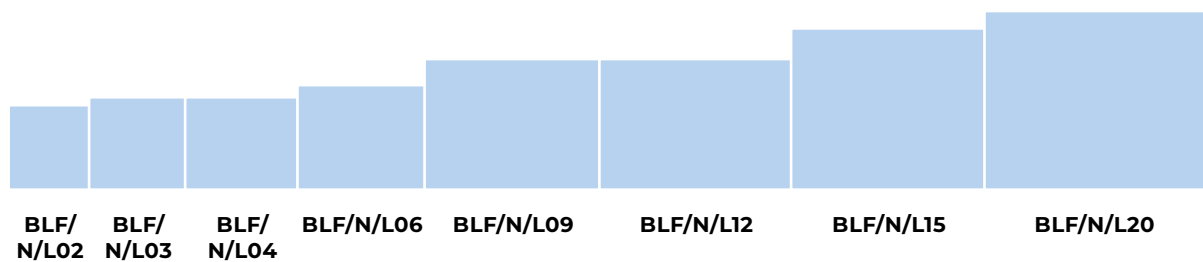
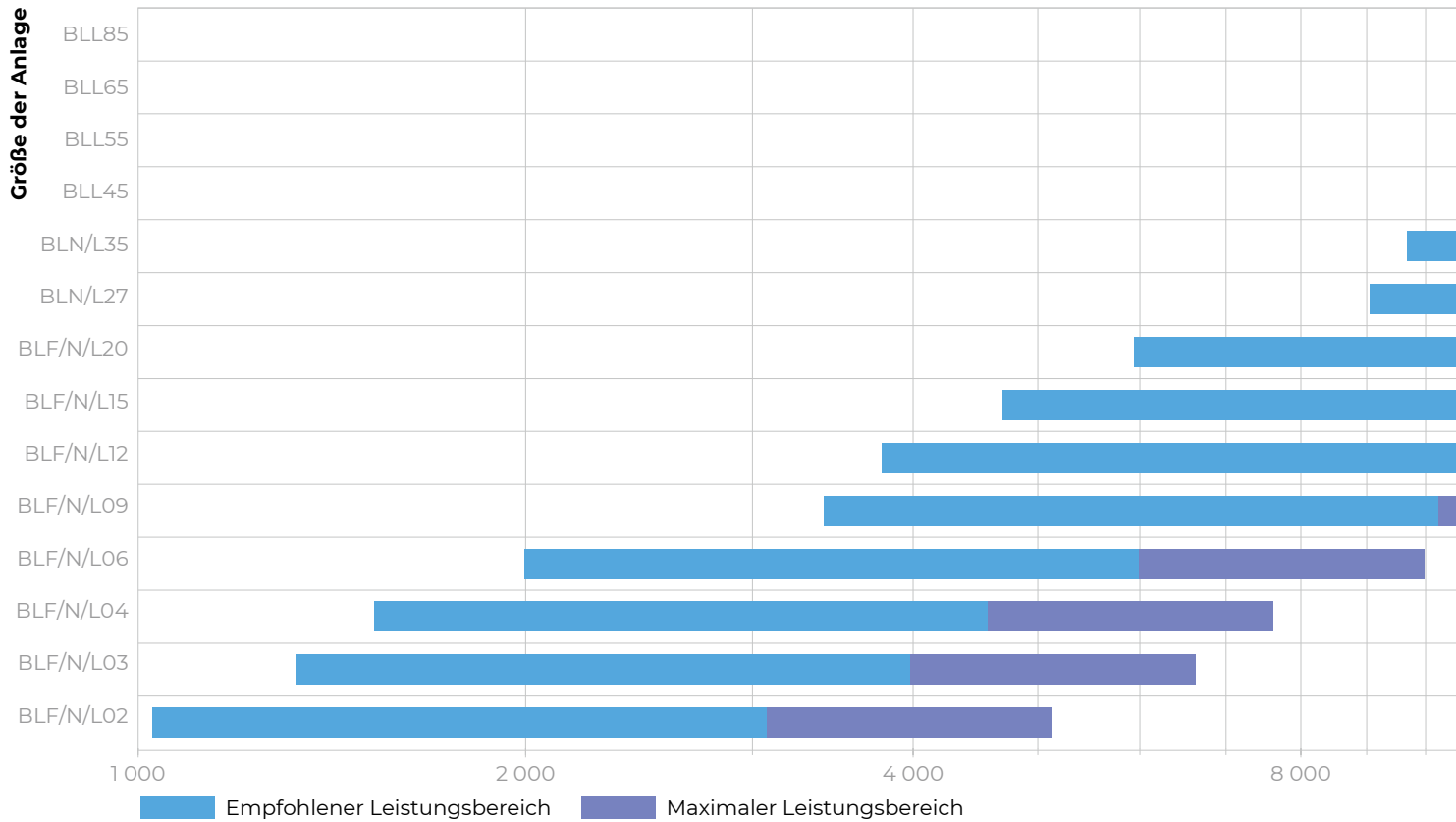
BLN-Anlagen haben eine selbsttragende, rahmenlose Bauweise mit PVC-Profilsystem

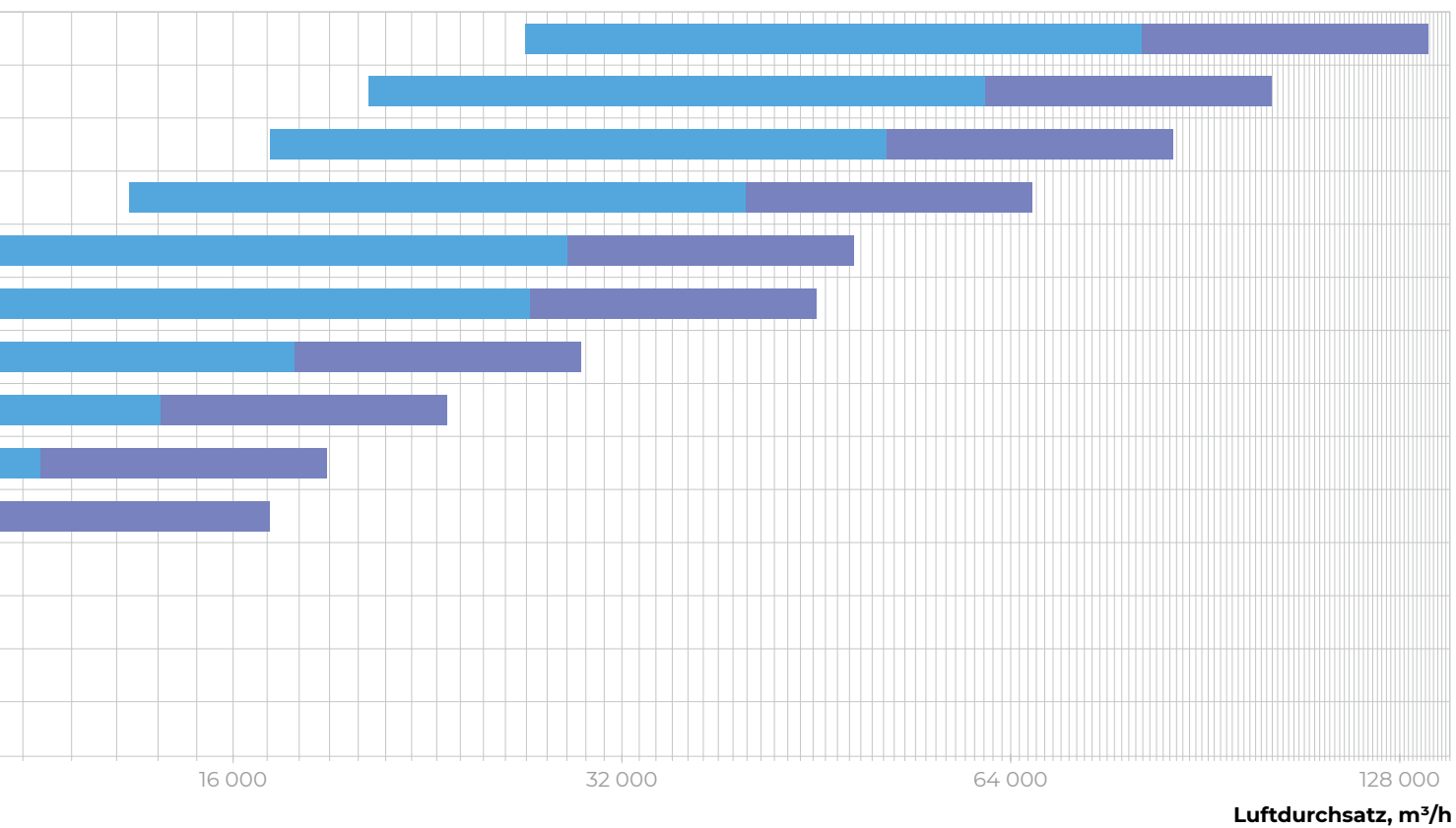
BLL-Anlagen verfügen über einen Rahmen (nicht Eurovent-zertifiziert)

Bezeichnungsbeispiel

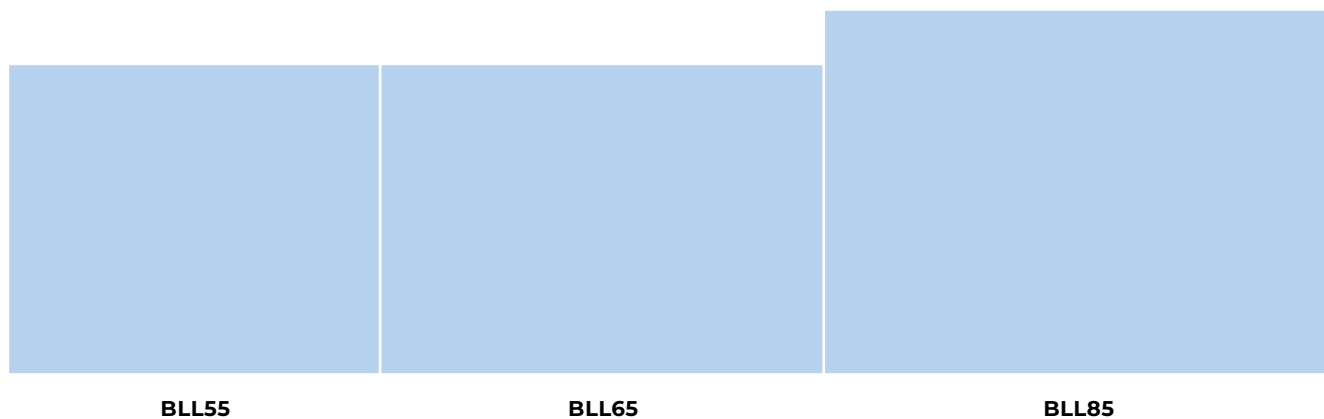
BLN09 L/SE/P/O-HW-CW-SRI	Lüftungsanlage mit Wärmerückgewinnung für die Außenmontage mit einem Plattenwärmetauscher, einem Warmwasser-Heizregister, einer Kühlsektion und einem Schalldämpfer. Gesamtleistung: 9000 m ³ /h, Wartungsseite: links
BLF15 R/SU/O-FC-HE-CDX-SRI-A	Zuluftanlage für die Außenmontage mit einem Panelfilter, einem Elektro-Heizregister, einer Kühlsektion und einem Schalldämpfer. Ausgestattet mit einem High-Tech-Steuerungssystem. Gesamtleistung: 15000 m ³ /h, Wartungsseite: rechts

GRÖSSENAUSWAHL





Größe der Anlage	BLF/N/ L02	BLF/N/ L03	BLF/N/ L04	BLF/N/ L06	BLF/N/ L09	BLF/N/ L12	BLF/N/ L15	BLF/N/ L20	BLN/ L27	BLN/ L35	BLL45	BLL55	BLL65	BLL85
Nennförderleistung, m³/h	2000	3000	4000	6000	9000	12000	15000	20000	27000	35000	45000	55000	65000	85000
Querschnitt Höhe, mm	500	550	550	630	790	790	980	1080	1160	1240	1612	1900	1892	2200
Querschnitt Breite, mm	570	670	770	880	1200	1330	1330	1530	2170	2170	2292	2500	2992	3400



GEHÄUSETYPEN

Das Gehäuse der Anlage bietet Wärme- und Schalldämmung sowie Schutz gegen äußere Einwirkungen.

Die Anlagen der BlauAir Serie sind in verschiedenen Gehäusetypen mit folgenden Eigenschaften erhältlich:

- Hohe mechanische Festigkeit
- Korrosionsbeständigkeit
- Wärmedämmung
- Schutz vor Kältebrücken

Erhöhte Feuerbeständigkeit, hochwertige Dämmstoffe

Das Gehäuse ist mit Basaltfaser-Mineralwolle mit einer max. Dichte von 90 kg/m^3 isoliert. Dieses Material ist im Gegensatz zu anderen Wärmeisolierungsmaterialien unentzündbar und umweltfreundlich.

Die BlauAir Serie ist mit verschiedenen Gehäusetypen erhältlich

BLL*: Bauweise mit Rahmen



BLF: Rahmenlose Bauweise



Blauberg Ventilatoren beteiligt sich am ECP-Programm für Lüftungsanlagen.

www.eurovent-certification.com

BLN: Selbsttragende, rahmenlose Bauweise



*nicht Eurovent-zertifiziert

BLL*: Bauweise mit Rahmen

Ein klassisches Gehäuse ist mit Gußwinkeln auf einem Aluprofil-Rahmen befestigt und bietet eine hohe Festigkeit. Je nach Größe der Anlage sind unterschiedliche Werte für die Rahmenstärke zu verwenden.

Rahmen- typ	Empfohlener Förderlei- stungsbereich, m³/h	Dicke des Aluprofils, mm	Dicke der Wärme- dämmung, mm
50-50	20000–45000	50	50
70-50	über 45000	70	50

Die Gehäuseplatten bestehen aus Stahlblech mit einer Schicht aus Mineralwolle zur Wärme- und Schalldämmung.

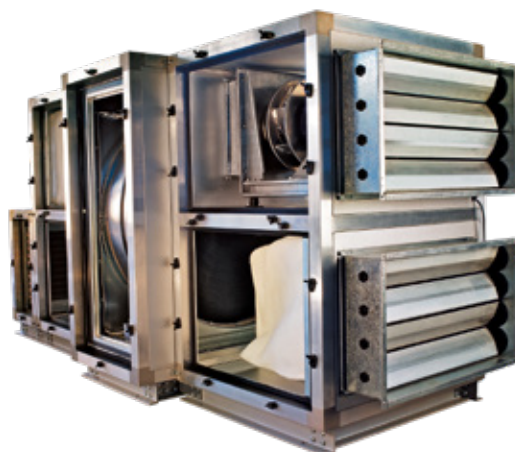
Das Material der Gehäuseplatten variiert je nach Verwendung der Anlage:

Material der Außenplatten:

- Zink-Aluminium-Beschichtung (Standardausführung)
- Pulverbeschichtetes verzinktes Stahlblech (hohe Korrosionsbeständigkeit)
- Verzinktes Stahlblech (nur für Innenmontage)

Material der Innenplatten:

- Zink-Aluminium-Beschichtung (Standardausführung)
- Edelstahl (für hygienische Anlagen)
- Verzinktes Stahlblech

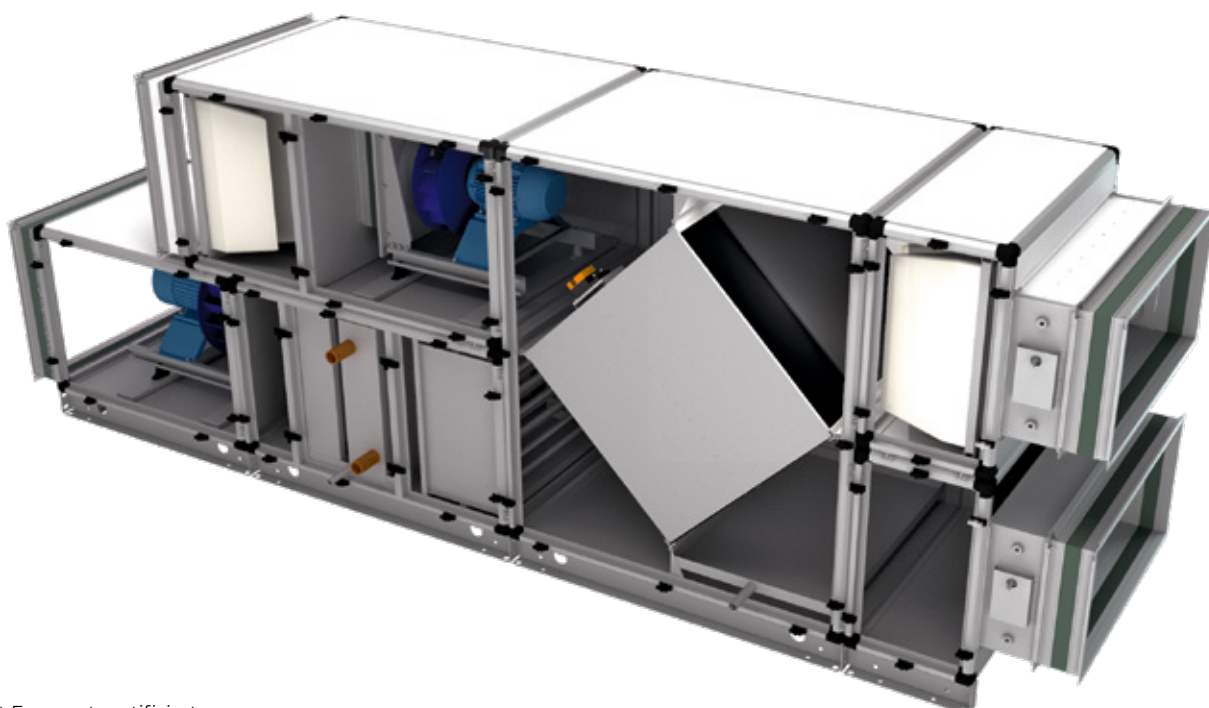


Klassische Bauweise der Anlage mit 50 mm dicken Zink-Aluminium-Platten, die von 50 mm starken Profil-Rahmen eingefasst sind.

Ausführung zur Außenmontage:

- Die Anlage ist zusätzlich gegen Niederschläge geschützt.
- An den Außen- und Fortluftstutzen befinden sich Wetterschutzhauben.
- Die Stellklappenantriebe werden mit Schutzhauben geliefert.
- Wetterschutzdach
- Versiegelte Fugen

Alle diese Schutzelemente schützen die Anlage vor äußeren Einflüssen wie Wasser, Schmutz, Blättern usw.





Blauberg Ventilatoren beteiligt sich am ECP-Programm für Lüftungsanlagen.

www.eurovent-certification.com

BLF: Rahmenlose Anlagen (Eurovent-zertifiziert)

- Die rahmenlose Konstruktion schließt die Bildung von Wärmebrücken aus, welche bei Aluminium- oder Stahlrahmen typisch sind.
- Die Wärmedämmung wird dadurch wesentlich erhöht und Wärmeverluste minimiert, insbesondere bei Lüftungsanlagen für die Außenmontage. Zudem wird Kondensation auf der Oberfläche bei eingeschalteter Luftkühlung verhindert.
- Die Gehäuseplatten sind aus Stahlblech gefertigt und mit 40 mm Mineralwolle wärme- und schallisoliert.

Das Gehäusematerial variiert je nach Verwendung der Anlage:

Material der Außenplatten:

- Zink-Aluminium-Beschichtung (Standardausführung)
- Pulverbeschichtetes verzinktes Stahlblech (hohe Korrosionsbeständigkeit)
- Verzinktes Stahlblech (nur für Innenmontage)

Material der Innenplatten:

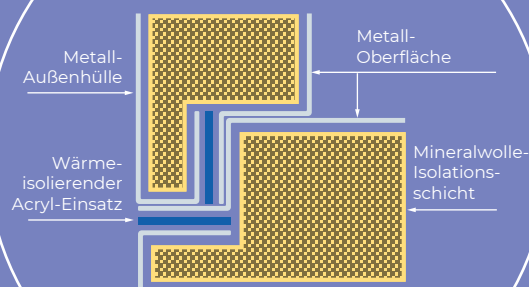
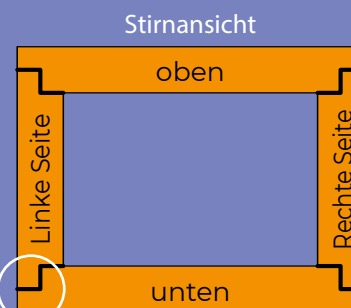
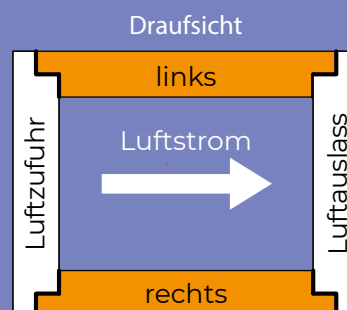
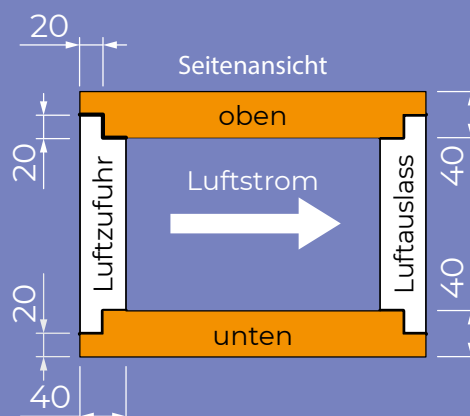
- Zink-Aluminium (Standardausführung)
- Edelstahl (für Hygiene-Anlagen)
- Verzinktes Stahlblech

Vorteile der rahmenlosen Konstruktion:

- Erhöhte Wärmedämmung, Klasse T3, gemäß EN 1886
- Schutz vor Wärmebrücken, Klasse TB4, gemäß EN 1886
- Höhere mechanische Festigkeit, Klasse D1, gemäß EN 1886
- Minimierung des Luftaustritts. Klasse L1, gemäß EN 1886
- Geringeres Gewicht der Anlage
- Geeignet für die Außenmontage



Rahmenlose Anlage in Nahansicht



BLN: Selbsttragende, rahmenlose, modulare Anlagen



Blauberg Ventilatoren beteiligt sich am ECP-Programm für Lüftungsanlagen.

www.eurovent-certification.com

- Verbesserte selbsttragende, rahmenlose, modulare Gehäusekonstruktion mit PVC-Profilsystem, eliminiert Wärmebrücken, reduziert Wärmeverluste und senkt den Geräuschpegel.
- Gehäuseplatten aus Stahlblech mit einer 50 mm dicken Schicht aus Mineralwolle zur Wärme- und Schalldämmung.

Das Gehäusematerial variiert je nach Einsatz der Anlage:

Material der Außenplatten:

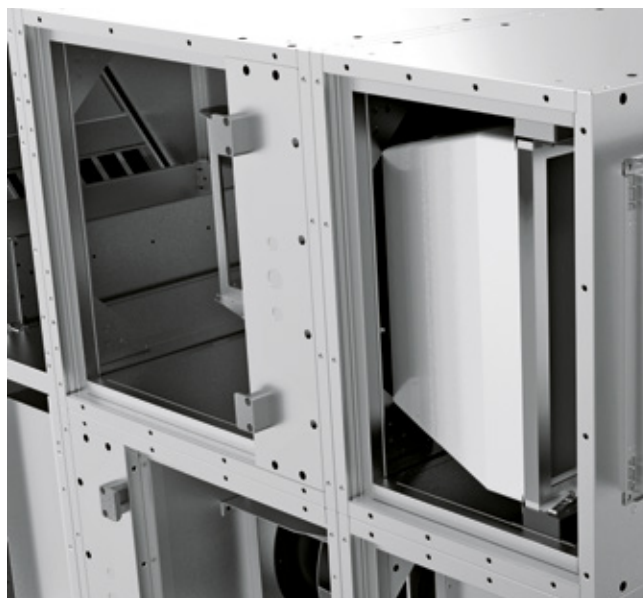
- Zink-Aluminium-Beschichtung (Standardausführung)
- Pulverbeschichtetes verzinktes Stahlblech (hohe Korrosionsbeständigkeit)
- Verzinktes Stahlblech (nur für Innenmontage)

Material der Innenplatten:

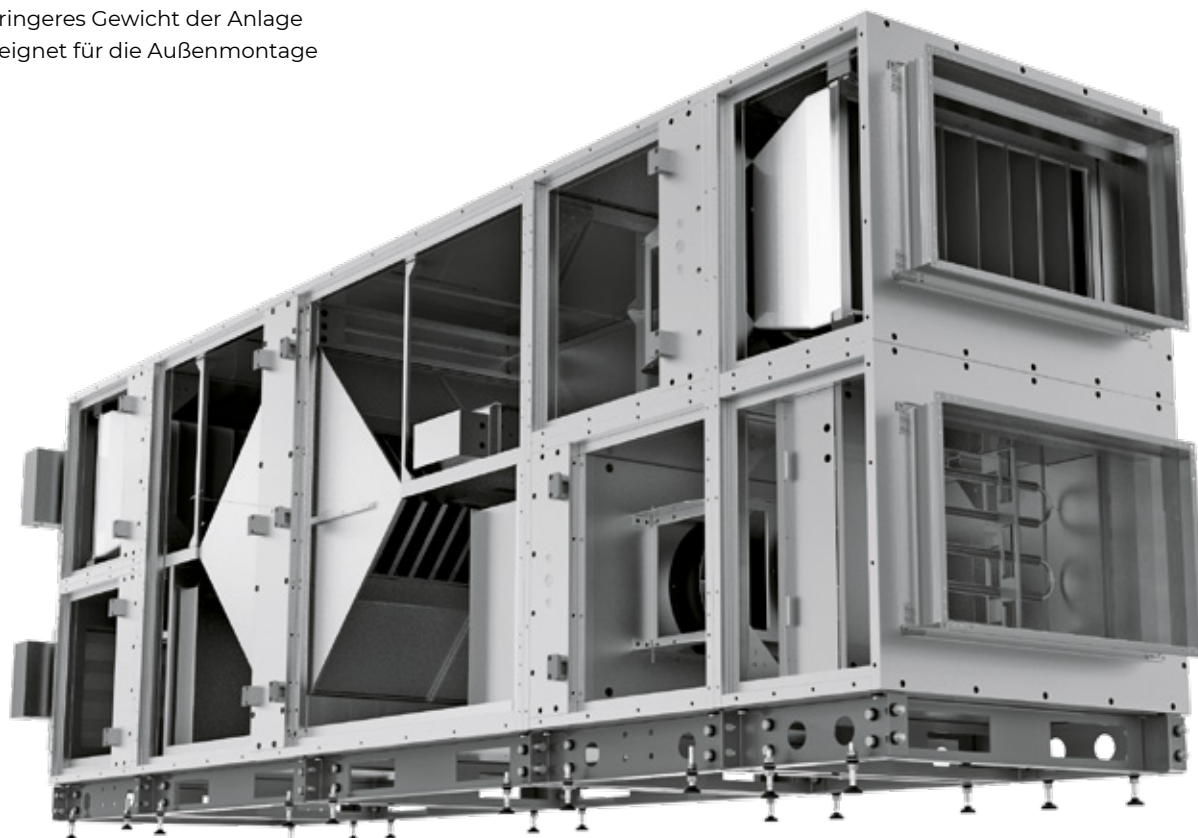
- Zink-Aluminium (Standardausführung)
- Pulverbeschichtetes verzinktes Stahlblech
- Verzinktes Stahlblech

Vorteile des rahmenlosen Gehäuses:

- Erhöhte Wärmedämmung, Klasse T2, gemäß EN 1886
- Schutz vor Kältebrücken, Klasse TB2 gemäß EN 1886
- Höhere mechanische Festigkeit, Klasse D1, gemäß EN 1886
- Minimierung des Luftaustritts, Klasse L1, gemäß EN 1886
- Geringeres Gewicht der Anlage
- Geeignet für die Außenmontage



PVC-Profilsystem im Gehäuse der Anlage





Blauberg Ventilatoren beteiligt sich am ECP-Programm für Lüftungsanlagen.

www.eurovent-certification.com



Typen der Grundrahmen

Für klassische Gehäusekonstruktionen mit und ohne Rahmen ist es eine Auswahl von Grundrahmentypen verfügbar:

Typ	Einsatzbereich
Verstellbare verzinkte Stahlfüße, 2 mm dick	Einstufige Lüftungsanlagen mit einer Förderleistung bis 20000 m ³ /h oder zweistufige Anlagen bis 15000 m ³ /h
Grundrahmen, einteilig, aus verzinktem Stahl, 2 mm dick	Einstufige Lüftungsanlagen mit einer Förderleistung bis 35000 m ³ /h oder zweistufige Anlagen bis 25000 m ³ /h
Grundrahmen, einteilig, aus verzinktem und lackiertem Stahl, 3 mm dick	Für Anlagen mit einer maximalen Leistung bis 50000 m ³ /h
Grundrahmen, einteilig, aus verzinktem und lackiertem Stahl, 4 mm dick	Für Anlagen mit einer maximalen Leistung bis 128000 m ³ /h



Grundrahmen



Verstellbare Füße

SEKTIONEN

Typen der Ventilatorsektionen:

- Einbauventilator mit einem Asynchronmotor (Standardausführung)
- Einbauventilator mit einem elektronisch kommutierten Motor (EC-Motor)
- Riemengetriebener Ventilator in einem Spiralgehäuse

Einbauventilator

Einbauventilatoren werden bei niedrigem oder mittlerem Luftstrom und Druck eingesetzt. Der direkt angetriebene Motor und das rückwärts gekrümmte Laufrad gewährleisten eine hohe Leistung, Zuverlässigkeit und einfache Wartung, da kein Riemenantrieb vorhanden ist. Das Laufrad besteht aus langlebigem Verbundmaterial oder Stahlblech mit einer Polymerschuttschicht.

Für korrekten Betrieb des Ventilators, Sanftanlauf, Stromschutz und stufenlose Regelung der Lüftungsstufe ist ein Frequenzregler empfohlen. Er kann einzeln geliefert oder optional im Ventilorteil montiert werden. Der Motor und das Laufrad sind vom Sektionsgehäuse mit Schwingungsdämpfern aus Gummi und flexiblen Einsätzen getrennt.

Die Motor-Energieeffizienz der Ventilatoren entspricht den Klassen IE1, IE2 und IE3, je nach den technischen Bedingungen des Projekts.

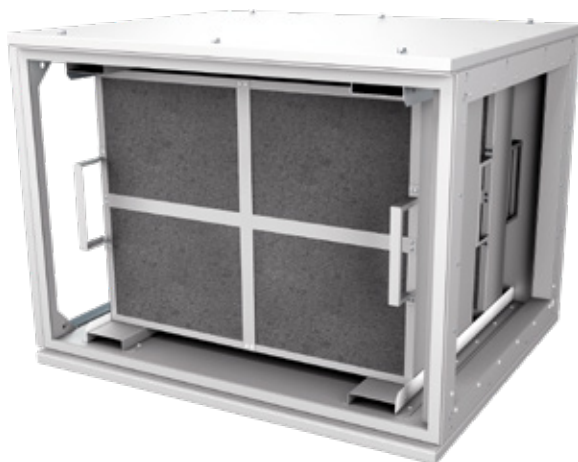


Einbauventilatoren mit elektronisch kommutierten Motoren (EC-Motor)

Für die Be- und Entlüftung werden EC-Motoren mit Außenläufer und Radiallaufräder mit rückwärts gekrümmten Schaufeln verwendet.

EC-Motoren haben ein sehr effizientes Verhältnis von Leistung zu Fördervolumen. EC-Motoren zeichnen sich durch hohe Leistung, niedrigen Geräuschpegel und optimale Steuerbarkeit bei allen Drehgeschwindigkeiten aus. Unbestrittener Vorteil des elektronisch kommutierten Motors ist sein hoher Wirkungsgrad (bis 90 %).



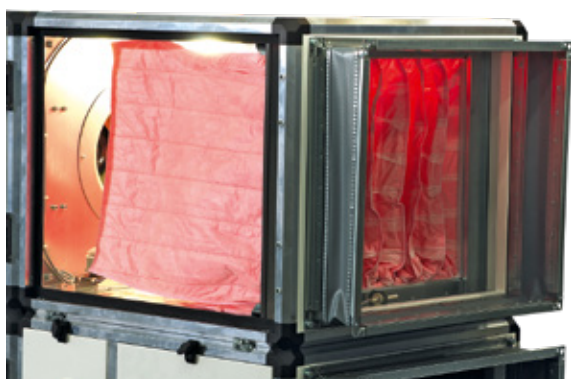


Schalldämpfer

- Die Schalldämpfereinheit besteht aus leicht abnehmbaren schallabsorbierenden 100 mm dicken Platten mit einer Länge von 600 mm oder 1200 mm. Schalldämpfung nach ISO 7235.
- Die schallabsorbierenden Platten sind in zwei Ausführungen erhältlich: zugespitzt, für reduzierten Widerstand, und rechteckig, mit einer vergrößerten schallabsorbierenden Oberfläche.
- Die Platten bestehen aus hochdichter Mineralwolle mit einer schützenden Filzabdeckung.

Abstand zwischen den Platten:

- 100 mm (Standardausführung)
- 150 mm – reduzierter Druckabfall
- 75 mm – erhöhte Schallabsorption



Luftfilter

In den Anlagen werden folgende Filterelemente verwendet:

- Panel-Grobfilter mit Filterklasse G3 und G4 gemäß EN 779
- Panelfilter mit 48–50 mm Bautiefe
- Die Panelfilter sind teilweise mit einem Stahlgitter verstärkt.
- Filterrahmen aus verzinktem Stahl
- Taschenfilter mit einer Taschentiefe von 300 und 600 mm, Filterklasse G3 (Coarse 45–65%), G4 (Coarse 60–85%), M5 (ePM10 55%), F7 (ePM2.5 70%) oder F9 (ePM1 ≥ 80%), gemäß EN 779 (ISO 16890)
- Hocheffektive Filter: EPA-Filter (E10–E11) und HEPA-Filter Klasse H12–H14 gemäß EN 1822
- Aktivkohlefilter werden im Gegensatz zu anderen Filtertypen verwendet, um unerwünschte Gerüche, Gase und giftige Dämpfe zu absorbieren.

Alle Filter verfügen über leicht herausnehmbare Kassetten, die schnell und einfach ausgetauscht werden können.

Bei einer zweistufigen Filtration enthält die Anlage einen kompakte Abschnitt, in welchen die Panel- und Taschenfilter dicht beieinander eingebaut sind.



Elektro-Heizregister

Diese Sektion besteht aus elektrischen Rohrheizelementen (Heizregistern) mit Spiralrippen, die in abnehmbare Kassettenrahmen aus verzinktem Stahl eingesetzt sind.

Die Elektro-Heizregister sind vor Überhitzung mit Thermokontakten mit automatischem Neustart bei +50 °C und manuellem Neustart bei +90 °C geschützt. Die Heizregister werden nach einem Dreieckschema angeschlossen, drei Heizregister in jeder Gruppe. Diese Gruppen werden dann parallel an ein 400-V-Netz angeschlossen.

Optional:

Die Heizregister-Einheit mit einem eingebauten Triac-Regler ermöglicht die Aufrechterhaltung der Zulufttemperatur mit einer Genauigkeit von ± 1 °C.

Empfohlenes Zubehör:

Ventilator Druckschalter DTV 500: zusätzlicher Schutz vor Überhitzung bei geringem Luftdurchsatz. Der Sensor kann in der Anlage eingebaut oder als separates Teil geliefert werden.

Der externe Triac-Leistungsregler RNS ermöglicht eine stufenlose Steuerung von Heizregistern bis 75 kW (eine 25-kW-Leistungsstufe mit Triac-Steuerung plus zwei zusätzliche Stufen mit je 25 kW).



Warmwasser-Heizregister

Alle Heizregister entsprechen den Bestimmungen EN 13053 und EN 1216 und besteht aus Kupferrohren mit Aluminiumrippen.

Maximale Temperatur des Wärmeträgers: 150 °C.

Es sind Glykollösungen mit einer Glykol-Konzentration von bis zu 50 % zulässig. Der maximale Arbeitsdruck des Wärmeträgers beträgt 16 bar (1,6 MPa).

Die Bauweise umfasst Vorrichtungen zur Luftabfuhr und zum Ablassen des Wärmeträgers.

Wasserkühlanlage

Die Wasserkühlanlage entspricht den Bestimmungen EN 13053 und EN 1216.

Die Anlage besteht aus Kupferrohren mit Aluminiumrippen.

Die Sektion ist mit einer ausziehbaren Auffangwanne ausgestattet.

Es sind Glykollösungen mit einer Glykol-Konzentration von bis zu 50 % zulässig.

Der maximale Arbeitsdruck des Kältemittels beträgt 16 bar (1,6 MPa).

Die Bauweise umfasst Vorrichtungen zur Luftabfuhr und zum Ablassen des Kältemittels.

Empfohlenes Zubehör:

Dreiwegeventil mit einem Elektroantrieb



Freon-Kühler/Direktverdampfer

Entspricht den Bestimmungen EN 13053 und EN 1216 und verfügt über Kupferrohre mit Aluminiumrippen.

Die Sektion ist mit einer abnehmbaren Auffangwanne aus Edelstahl ausgestattet.

Die Verwendung von R32, R410A und anderen Kältemitteln ist zulässig.

Die Bauweise umfasst Vorrichtungen zur Luftabfuhr und zum Ablassen des Kältemittels.





Rotationswärmetauscher

Ein Rotationswärmetauscher ist ein rotierender Zylinder, der mit gewelltem Aluminiumband schichtweise ausgefüllt ist. Das Band ist so angeordnet, dass die Zu- und Abluftströme hindurchfließen. Hierbei wird das Band abwechselnd erwärmt und gekühlt und Wärme und Feuchtigkeit vom warmen auf den kalten Luftstrom übertragen.

Die Vorteile des Rotationswärmetauschers sind: hoher Wirkungsgrad, angenehme Luftfeuchtigkeit und geringe Frostgefahr.

Es gibt zwei Typen von Rotationswärmetauschern in den BlauAir Anlagen:

- Kondensationstyp (standardmäßig)
- Enthalpiewärmetauscher

Auf das Band wird zudem eine hygroskopische Beschichtung aufgebracht, die eine zusätzliche Übertragung von Feuchtigkeit von einem Luftstrom auf den anderen ermöglicht.

Diese Eigenschaft ist besonders nützlich, wenn der Rotationswärmetauscher im Sommer zusammen mit einer Klimaanlage verwendet wird.



Plattenwärmetauscher

Ein Plattenwärmetauscher dient der Wärmeübertragung vom Abluftstrom auf den Außenluftstrom.

Der Wärmetauscher besteht aus profilierten Aluminium- oder Polystyrolplatten, die durch eine elastische hitzebeständige Dichtung getrennt sind. Diese sorgt für eine zuverlässige Trennung der Zuluft- und Abluftströme, sodass keine Feuchtigkeit, Schmutz und Mikroorganismen zwischen den Strömungen übertragen werden können.

Um eine Vereisung des Wärmetauschers zu vermeiden, ist dieser durch einen Bypass-Kanal aktiv geschützt.

Unter dem Wärmetauscher befindet sich eine Auffangwanne.



Gegenstromwärmetauscher

Ein Gegenstromwärmetauscher leitet die Ab- und Zuluft in getrennten Kanälen so aneinander vorbei, dass sie in entgegengesetzte Richtungen strömen. Hierbei findet die Wärmeübertragung statt. Gegenstromwärmetauscher weisen eine höhere Wärmerückgewinnungseffizienz auf als Kreuzplattenwärmetauscher.

Der Wärmetauscher besteht aus profilierten Aluminium- oder Polystyrolplatten.

Mit Auffangwanne aus Edelstahl auf der Zu- und Abluftseite.

Luftklappen

Die Klappen bestehen aus Aluminiumprofil und werden innerhalb oder außerhalb der Sektion eingebaut.

Der Rahmen der Klappe besteht aus verzinktem Stahl.

Die Drehung erfolgt durch Zahnräder aus Polycarbonat. Zum Schutz von Witterungseinflüssen befinden sich die Räder in einem Rahmen.

Die Vierkantstange dient der Montage des automatischen Stellantriebs.

Wenn die Klappenhöhe 1200 mm überschreitet, sind für ihren Betrieb zwei Stangen erforderlich. Dichtheitsklasse 3 gemäß EN 1751.



Optional: "Nord"-Ausführung

Für den Betrieb in Regionen mit einer Außenlufttemperatur von unter -40 °C sind zwischen den Schaufeln Heizregister installiert.

Die Erwärmung verhindert, dass die Feuchtigkeit auf den Oberflächen der Schaufeln und Zahnräder kristallisiert.

Empfohlenes Zubehör: Elektroantriebe

Zweipunktregelung (Ein/Aus) oder stufenlose Öffnungsregelung von 0 bis 100 % entsprechend eine 0-10-V-Signal vom Steuerungssystem.

Der Antrieb mit einer Rückstellfeder schließt die Klappe bei Stromausfall automatisch.

Flexible, vibrationsabsorbierende Einsätze

Die flexiblen Einsätze bestehen aus zwei Flanschen aus verzinktem Stahl, die durch ein schwingungsdämpfendes Element aus Segeltuchmaterial (Polyethylen) verbunden sind.



Verwendungszweck:

Montage an den Verbindungsstellen von Anlage und Lüftungsrohren, um die Vibration in den Lüftungsrohren zu reduzieren.

Differenzdruckschalter DTV 500

Der Differenzdruckschalter dient zur Ausfallmeldung der Anlage, wenn die Luftfilter verschmutzt sind, die Antriebsriemen der Radialventilatoren gebrochen sind, der Luftdruck in Elektro-Heizregistern gesunken ist usw.



Frostschutzthermostat F3000

Das Kapillarrohrthermostat signalisiert die Vereisungsgefahr der Baugruppen der Anlage, wie z. B. eines Plattenwärmetauschers, eines Warmwasser-Heizregisters usw.





Frequenzumrichter

Mithilfe der Wechselrichter werden die Ventilatoren gestartet, stufenlos gesteuert und die Asynchronmotoren vor Überhitzung geschützt.

Die Wechselrichter werden separat oder in die Ventilator-Sektion eingebaut geliefert. Es wird empfohlen, Frequenzumrichter sowohl für riemengetriebene als auch für direkt angetriebene Freidruck-Ventilatoren zu verwenden.

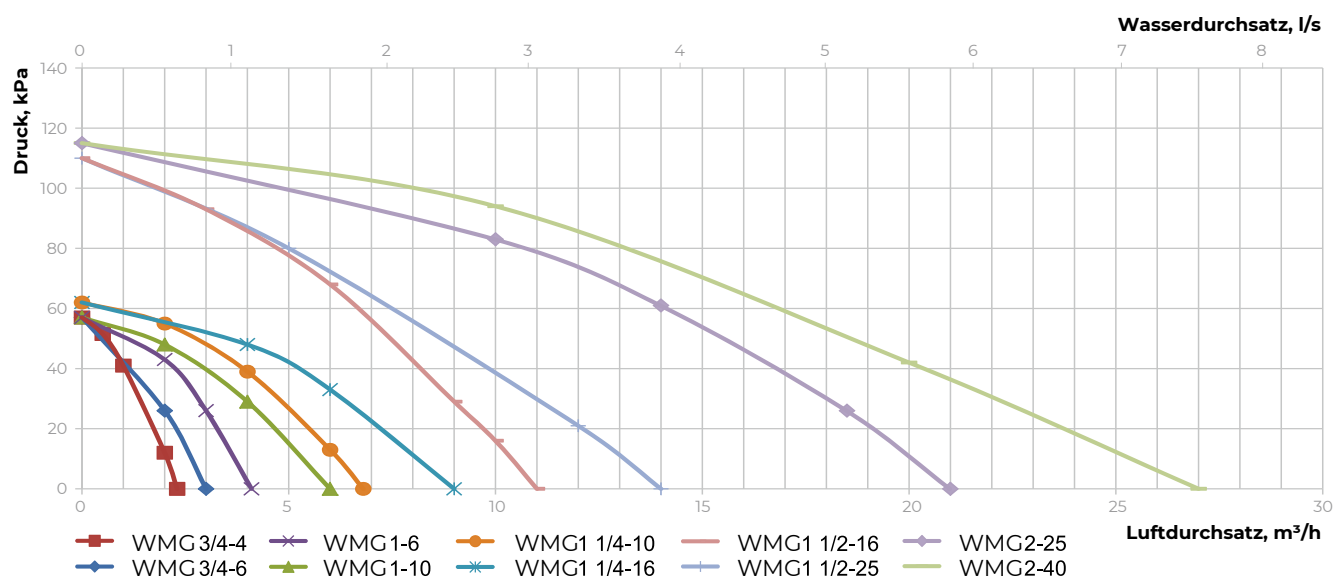


Mischeinheit WMG

Die Mischeinheit WMG dient der Parameterregelung des Wärmeträgers.

Sie besteht aus einem Dreiwegeventil, einem Elektroantrieb mit stufenloser Regelung (0–10 V) und einer Umwälzpumpe.

WMG-Auswahltabelle



Technische Daten

	WMG 3/4-4	WMG 3/4-6	WMG 1-6	WMG 1-10	WMG 1 1/4-10	WMG 1 1/4-16	WMG 1 1/2-16	WMG 1 1/2-25	WMG 2-25	WMG 2-40
Umwälzpumpe	DAB VA65/180		DAB A50/180XM		DAB A56/180XM		DAB BPH 120/250.40M		DAB BPH 120/280.50T	
Dreiwegeventil mit Elektroantrieb	Belimo R317	Belimo R318	Belimo R322	Belimo R323	Belimo R329	Belimo R331	Belimo R338	Belimo R339G	Belimo R348	Belimo R349G
Elektroantrieb	Belimo LR24A-SR						Belimo NR24A-SR	Belimo SR24A-SR	Belimo NR24A-SR	Belimo SR24A-SR
Verbindung	Gewindeverbindung						Flanschverbindung			
Nenn Durchmesser des Dreiwegeventils	DN 20	DN 20	DN 25	DN 25	DN 32	DN 32	DN 40	DN 40	DN 50	DN 50
Dreiwegeventil, Kvs	4	6.3	6.3	10	10	16	16	25	25	40

Steuerungssystem

Das Steuerungssystem der BlauAir Anlagen bietet maximale Zuverlässigkeit, einfache Bedienung und Montage.

Das Steuerungssystem ist in drei Ausführungen erhältlich:

- Basierend auf einer Platine in einem Polymergehäuse mit einem externen Drehzahlregler der Ventilatoren und einer externen Steuereinheit des Elektro-Heizregisters.
- Basierend auf einer Steuerplatine in einem Metallgehäuse. Der Drehzahlregler der Ventilatoren und der Triac-Leistungsregler der Elektro-Heizregister (falls eingebaut) befinden sich in der Platine.
- Alle Steuerungseinrichtungen sind in einer separaten Sektion im Inneren der Anlage verbaut.

Die Steuereinheit bietet (je nach Modell) folgende Funktionen:

- Stromversorgung aller Elemente der Anlage
- Aktiver Überlastschutz
- Betriebs- und Alarmanzeige
- Start und Stopp des Systems
- Steuerung des Warmwasser- und Elektro-Heizregisters
- Das System umfasst die erforderlichen Außen- und Zulufttemperatursensoren, Frostschutzsensoren für Warmwasser-Heizregister und Überhitzungsschutz des Elektro-Heizregisters (Sicherheits- und Notfallthermostate).
- Durchströmen des Elektro-Heizregisters, Erwärmung des Warmwasser-Heizregisters im Winter
- Steuerung der Mischeinheit des Warmwasser-Heizregisters oder der DX-Kälteanlage
- Stufenlose Steuerung der Bypass-Klappe des Plattenwärmetauschers (Vereisungsschutz)
- Antriebssteuerung der Luftklappen
- Stufenlose Antriebssteuerung des Rotationswärmetauschers über einen Frequenzumrichter
- Luftfilteranzeige
- Leistungssteuerung der Ventilatoren:
 - Stufenlose Regelung durch Frequenzumrichter, die einen stufenlosen Start und Stopp der Ventilatoren sowie Überlastungsschutz der Antriebe der Ventilatoren gewährleisten.
 - Stufenlose Regelung über einen Spartransformator
- Bedarfsgerechtes Lüftungssystem, das durch CO₂-, Temperatur-, Feuchtigkeitssensoren usw. gesteuert wird.
- Tages- oder Wochenplan
- Stoppen des Lüftungssystems durch ein Signal des Brandmeldesystems
- Integration in Gebäudemanagementsysteme durch Modbus oder BACnet





Plug-and-Play-Anlage: vollständige elektrische Verkabelung

Zusätzliche Option – einschließlich vollständiger elektrischer Verkabelung:

- Montage von Luftklappenantrieben
- Verlegung der Kontakte vom Antrieb an die Klemmen im Anschlusskasten
- Montage des Differenzdruckschalters in die Filter-Sektionen
- Einstellung des Sollwertes des Differenzdruckschalters auf den gewünschten Wert (Enddruckabfall gemäß der Auswahl)
- Einbau von Frostschutzthermostaten in die Sektionen der Warmwasser-Heizregister
- In die Sektion des Rotationswärmetauschers ist ein Motordrehzahlregler eingebaut.
- In die Sektion des Plattenwärmetauschers ist der Antrieb der Bypassklappe eingebaut.
- In die Sektion des Elektro-Heizregisters und der des Ventilators sind alle elektrischen Kontakte bereits eingebaut.
- Die Temperatur- und Feuchtigkeitssensoren sind bereits in der Anlage montiert.
- Alle Kontakte werden zu einem Verteilerkasten geführt, der in einer der Sektionen montiert ist.
- Bereits in der Anlage montierte programmierbare Steuereinheit oder Verlegung aller elektrischen Kontakte zu einem externen Schaltkasten für einen einfachen Anschluss an eine externe Steuereinheit (je nach Kundenwunsch).

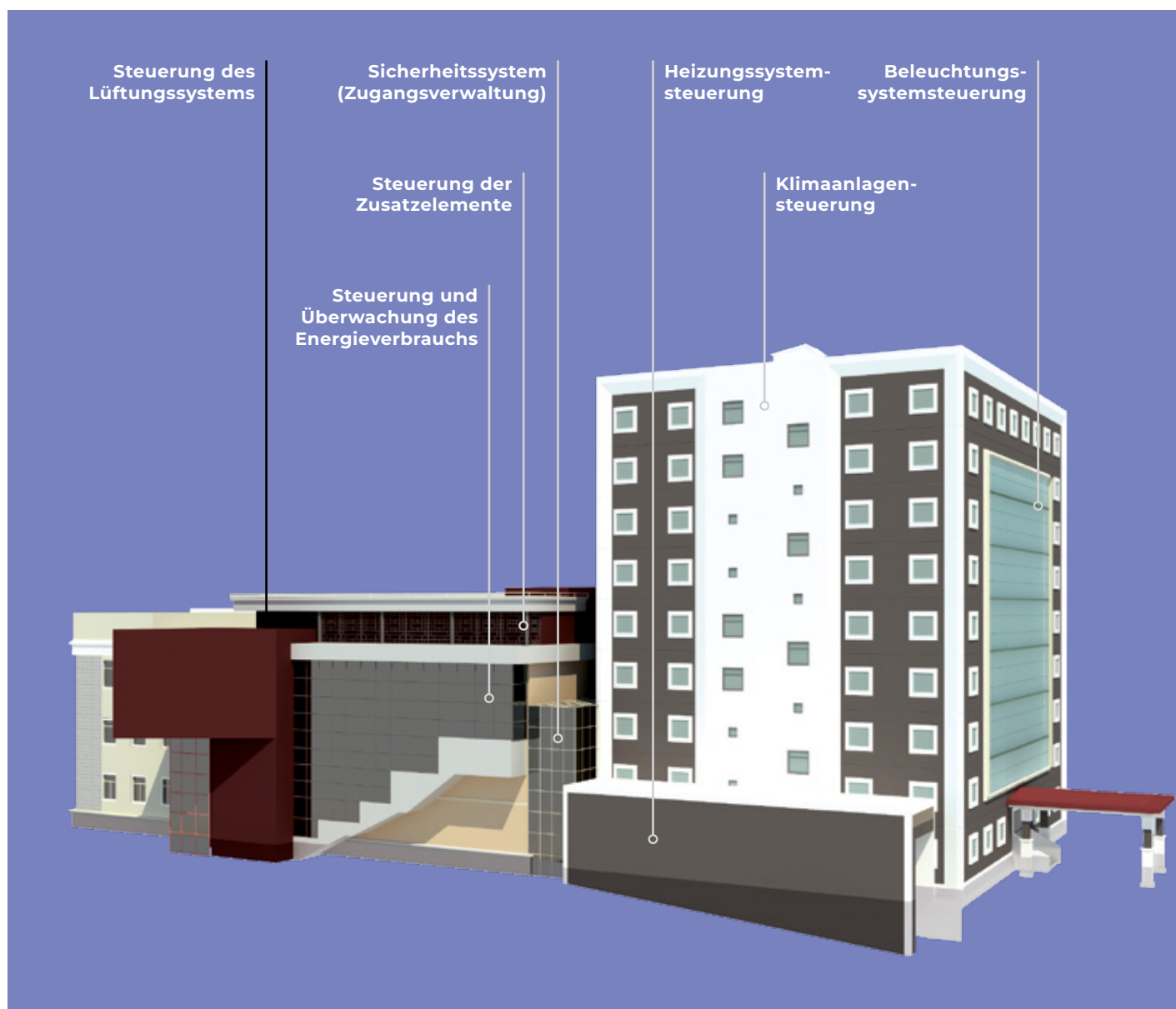
Die Plug-and-Play-Option ermöglicht die Lieferung in einzelnen Einheiten. Zu diesem Zweck werden an den Verbindungsstellen zwischen den Sektionen Steckverbinder und Anschlusskästen montiert.

GEBÄUDEMANAGEMENT-SYSTEME

Das Steuerungssystem der BlauAir Anlagen kann leicht in Gebäudemanagementsysteme (Gebäudeleitsysteme, Smart Home) integriert werden.

Alle Informationen, die von einer speicherprogrammierbaren Steuerung verarbeitet werden, sind über Standard-Kommunikationsprotokolle leicht zugänglich:

- MODBUS TCP
- BACnet



ANFRAGEFORMULAR

Modulare Lüftungsanlagen unterscheiden sich in Leistung, Konfiguration und den technischen Eigenschaften, sodass es keine Produktbezeichnung mit einer konkreten Kennzahl gibt (z. B. "Anlage für 20000 m³/h").

Die passende Anlage kann dementsprechend auf zwei Arten zusammengestellt werden:

- Füllen Sie das Anfrageformular auf der nächsten Seite aus und senden Sie es an uns.
- Verwenden Sie das **Blauberg Selector Tool** und senden Sie uns die Datendatei.



Blauberg Selector Tool
Scannen Sie den QR Code
oder gehen Sie auf
blaubergselector.com/de

Zusätzlich zu den Abmessungen und dem Typ der Anlage müssen unsere Ingenieure die erforderliche Zulufttemperatur und das Zuluftvolumen, die Außenlufttemperaturen in der Winter- und Sommerzeit, die Luftfiltrationsrate, Wärme- und Kälteleistung, Befeuchtungs- und Entfeuchtungsleistung, Anforderungen an das Luftabfuhr- und Luftzufuhrvolumen sowie den benötigten Grenzdruck des Ventilators/der Ventilatoren richtig bestimmen, um Ihnen die optimale Lösung für die jeweiligen Anforderungen zu bieten.

Je detaillierter die Informationen seitens des Kunden sind, umso besser kann die Anlage nach seinen Vorstellungen konfiguriert werden.



Anfrageformular zur Bestellung der Anlage BlauAir

Unternehmen _____ Objekt _____ Telefon: _____
 Ansprechpartner _____ E-Mail: _____
 Telefon _____
 E-Mail _____ Datum: _____

Allgemein

Anlage: Abluft- ☐ Zuluft- ☐ Lüftungsanlage ☐ Lüftungsanlage mit Wärmerückgewinnung ☐
 Montage: Außen- ☐ Innen- ☐ Wartungsseite: linke Seite ☐ rechte Seite ☐
 Zu- und Abluftteile: nacheinander ☐ nebeneinander ☐ aufeinander ☐

Parameter der Anlage	Zuluft	Abluft
Luftdurchsatz	_____ m³/h	_____ m³/h
Druck (Systemwiderstand)	_____ Pa	_____ Pa

Luftparameter	Winter	Sommer
Zuluft Temperatur und rel. Feuchtigkeit am Eingang	_____ °C _____ %	_____ °C _____ %
Temperatur und rel. Feuchtigkeit am Ausgang	_____ °C _____ %	_____ °C _____ %
Abluft Temperatur und rel. Feuchtigkeit am Eingang	_____ °C _____ %	_____ °C _____ %
Temperatur und rel. Feuchtigkeit am Ausgang	_____ °C _____ %	_____ °C _____ %

Erforderliche Sektionen

 Ventilator ☐ Riemengetrieben ☐ Riemengetrieben ☐

 Filter ☐ Zuluft G4 ☐ F7 ☐ anderer _____
 Abluft G4 ☐ F7 ☐ anderer _____

 Heizregister ☐ Lufttemperatur vor/nach _____ °C / _____ °C
☐ Leistung des Heizregisters _____ kW
 Mischeinheit ☐ Wassertemperatur vor/nach _____ °C / _____ °C

 Kühlanlage ☐ Lufttemperatur vor/nach _____ °C / _____ °C
☐ Leistung des Heizregisters _____ kW
 Mischeinheit ☐ Temperatur des Wärmeträgers vor/nach _____ °C / _____ °C

 Wärmetauscher ☐ Eingangstemperatur _____ °C Ausgangstemperatur _____ °C
 Platten- ☐ Eingangsfeuchtigkeit _____ % Ausgangsfeuchtigkeit _____ %
 Rotations- ☐ Effizienz _____

 Schalldämpfer ☐ Zuluft ☐ 1200 mm lang ☐ anderer _____
 Abluft ☐

 Luftklappe ☐ Zuluft ☐ Abluft ☐

 Mischteil ☐ Umluft _____ %
 Eingangslufttemperatur _____ °C
 Eingangsluftfeuchtigkeit _____ °C

Eingangsluftfeuchtigkeit _____ Flexibler Einsatz (Eingang) ☐ Flexibler Einsatz (Ausgang) ☐ Montagerahmen ☐

Steuerungssystem ☐

Weitere Informationen:

NOTIZEN



blaubergventilatoren.de

Blauberg Ventilatoren GmbH
Stäblistraße 6
81477 München, Deutschland
info@blaubergventilatoren.de
www.blaubergventilatoren.de

Technische Änderungen vorbehalten.
Abbildungen und Angaben unverbindlich.
Artikelnummer: 2030045

09|2026

