

freeAir®

ausgezeichnet lüften



freeAir®

Wohnungszentrale Lüftung



Bestnote A+ für Energieeffizienz



ICONIC AWARD 2019: Innovative Architecture des Rats für Formgebung



Ausgezeichnet als kostengünstige Lüftungslösung



Zertifiziert als Passivhauskomponente



Keine Zuluftleitungen



Bedarfsführung und Feuchtmanagement mit 8 Sensoren



Optimale Schallreduzierung bis 60 dB und extrem leiser Betrieb



Schutz vor Feinstaub und Pollen durch effektive Filter (ePM 10 oder ePM 1)



Automatische Service-Mails und Smartphone-Steuerung



freeAir

Leben mit frischer Luft

Ist die Vorstellung nicht verlockend, auch Zuhause stets frische, reine Luft zu atmen und dabei zugleich Heizenergie einzusparen? Die kontrollierte Wohnraumlüftung macht das möglich und schützt Ihre wertvolle Bausubstanz.

Wir verbringen mehr als 90 Prozent des Lebens in geschlossenen Räumen und brauchen vor allem hier unser wichtigstes Lebensmittel – frische Luft. Ohne den richtigen Luftaustausch sammeln sich Schadstoffe, Feuchtigkeit, Staub und schlechte Gerüche. Die Fensterlüftung allein ist bei der heutigen dichten Bauweise nicht mehr ausreichend.

Perfektes Raumklima

Das Lüftungssystem freeAir sorgt automatisch für eine angenehme Luftqualität. Acht Sensoren erfassen alle relevanten Luft-Parameter und steuern die kontinuierliche Zufuhr von frischer Luft ganz nach Bedarf. So wird sowohl zu trockener als auch zu feuchter Luft vorgebeugt. Effektive Filter halten Feinstaub und Pollen fern.

Kosten sparen – Klima schützen

Dank einer effektiven Wärmerückgewinnung von über 90 Prozent werden Lüftungswärmeverluste minimiert, sodass Sie deutlich weniger Heizenergie benötigen. Das senkt Heizkosten und erhöht den energetischen Standard sowie den Wert Ihres Gebäudes. Das freeAir ist ein wichtiger Baustein zum Erreichen der Anforderungen für die KfW-Förderung.

Entdecken Sie das freeAir-System und holen Sie sich frische Luft ins Haus!

Mehr Effizienz, weniger Leitungen

freeAir

Das wohnungszentrale Lüftungssystem freeAir kombiniert die Vorteile zentraler und dezentraler Lüftungsanlagen. Es kommt ohne Zuluftleitungen und in der Regel mit nur einer Außenwandöffnung pro Wohnung aus – ideal für Neubau und Sanierung.

Lüftung im Teamwork

Beim Lüftungssystem von bluMartin ergänzen sich das Außenwand-Lüftungsgerät freeAir 100 und der intelligente aktive Überströmer freeAir plus auf einzigartige Weise: Das freeAir 100 versorgt die Wohnräume mit frischer Außenluft, Ablufträume wie das Bad werden über Lüftungsleitungen direkt an das Außenwand-Gerät angeschlossen. Weitere Räume bindet der Überströmer freeAir plus ganz ohne Leitungen an die Wohnraumlüftung an. Die Sensoren des Zwischenwand-Lüfters vergleichen die Luftqualität benachbarter Räume und aktivieren bei Bedarf die Weiterleitung der frischen Luft.

Geringer baulicher Aufwand

Das bewährte Konzept minimiert die Anzahl der Lüftungsleitungen und damit den planerischen und baulichen Aufwand. Durch die wohnungszentrale Anordnung entfallen Brandschutzmaßnahmen wie Brandschutzklappen und deren Wartung. Die kaskadierte Luftführung ermöglicht eine Mehrfachnutzung der Luft und trägt – zusammen mit der hohen Wärmerückgewinnung und dem geringen Energiebedarf – zur ausgezeichneten Effizienz des Systems bei.

Planungsbeispiel 2-Zimmer-Wohnung mit einem freeAir 100 und einem freeAir plus

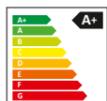


freeAir 100

Bedarfsgeführtes Lüftungsgerät mit Gegenstrom-Wärmetauscher und Anschlussmöglichkeit für weitere Räume (Abluft/Zuluft)

Volumenstrom 8-100 m³/h
87 % Wärmerückgewinnungsgrad nach PHI und EN 13141-8

Steuerung über 8 Sensoren:
- 1 CO₂-Sensor
- 2 Feuchtesensoren
- 4 Temperatursensoren
- 1 Luftdrucksensor



freeAir plus

Intelligenter aktiver Überströmer zur Anbindung von Räumen an die Wohnraumlüftung ohne Lüftungsleitungen

Volumenstrom 30-70 m³/h

Steuerung über 3 Sensoren:
- VOC-Sensor
- Feuchtesensor
- Temperatursensor

Video zum freeAir-System

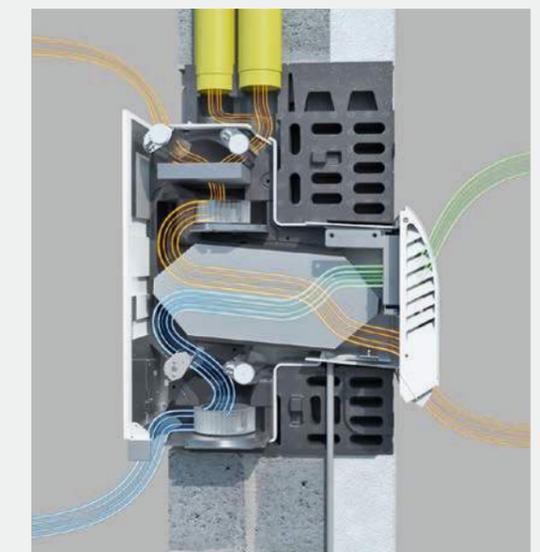


Optimale Bedarfsführung

Das Außenwand-Lüftungsgerät freeAir 100 und der Zwischenwand-Lüfter freeAir plus arbeiten sensorgesteuert und passen die Lüftung stets dem tatsächlichen Bedarf an. Das gewährleistet zum einen eine konstant hohe Luftqualität. Zum anderen werden Energieverbrauch, Schallemissionen und Lüftungswärmeverluste minimiert. Für dieses optimale Ergebnis sorgen beim freeAir 100 insgesamt acht, beim freeAir plus drei Sensoren.

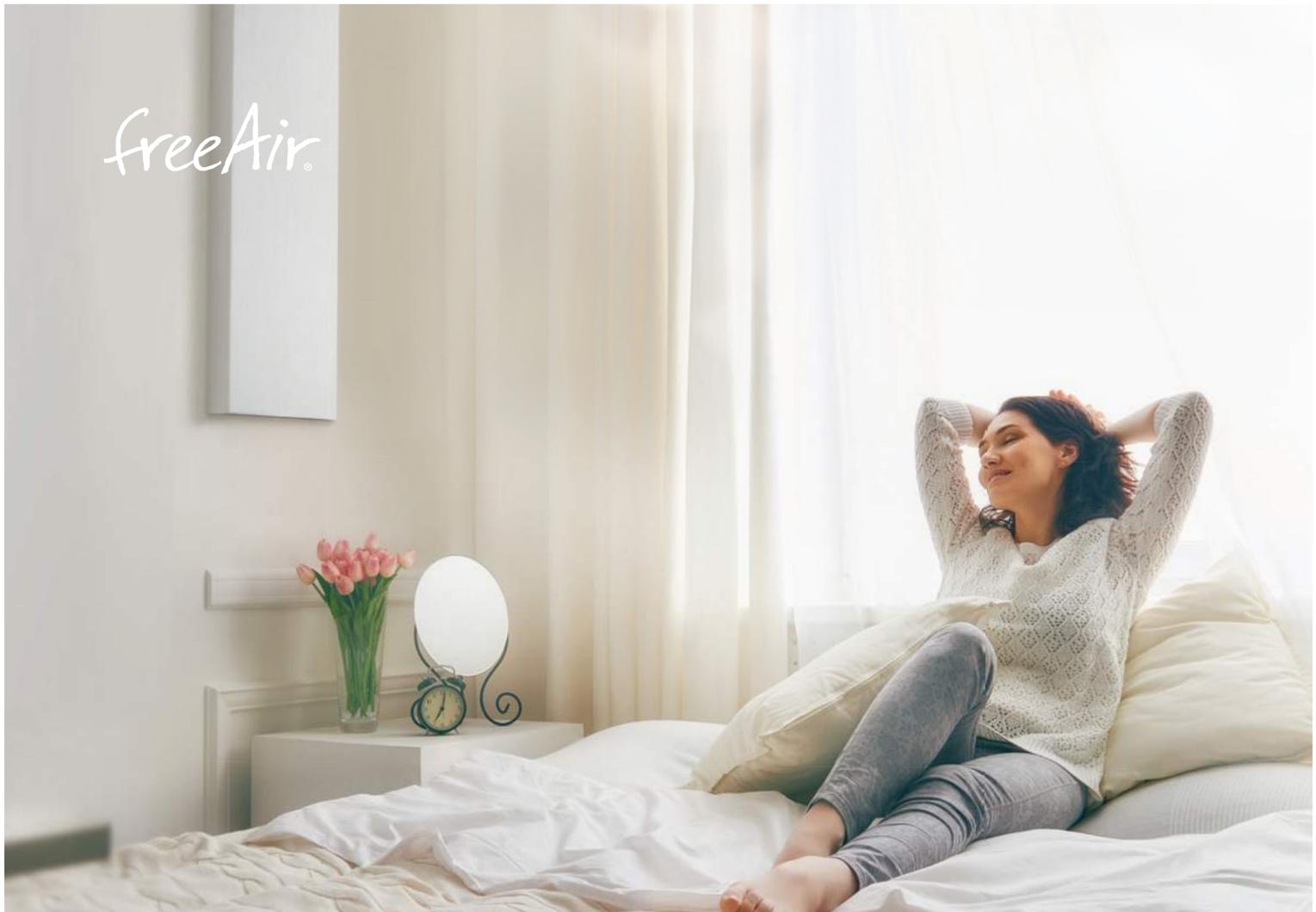
Maximale Wärmerückgewinnung

Der effektive Gegenstrom-Wärmetauscher des freeAir 100 gewinnt mehr als 90 Prozent der in der Abluft enthaltenen Wärme zurück. Der Wärmerückgewinnungsgrad nach PHI-Kriterien und EN 13141-8 beträgt 87 Prozent. So wird ein erheblicher Teil der Heizenergie eingespart. Dadurch ergeben sich entscheidende Vorteile für den Gebäudeenergieausweis und die KfW-Förderklasse (auch KfW 40 plus).



Querschnitt freeAir 100 mit Gegenstrom-Wärmetauscher

freeAir®



Gesünder leben

Mit freeAir können Sie entspannt durchatmen. Neueste Filtertechnologie hält Pollen und Feinstaub fern. Optimale Schallminimierung sorgt für Ruhe – ideal gerade in städtischen Wohnlagen.

Die integrierten Sensoren des freeAir-Lüftungssystems sorgen ganz automatisch für eine angenehme Luftqualität. Das intelligente Feuchtemanagement beugt sowohl zu trockener als auch zu feuchter Luft vor. So ist ein behagliches Raumklima gewährleistet.

Höchste Filterklasse

Das Lüftungsgerät freeAir 100 verfügt über effektive Filter der Klasse ePM 10. Optional sind Zuluft-Filter der höchsten Klasse ePM 1 erhältlich. Feinstaub, Pollen, Schadstoffe und Insekten bleiben zuverlässig draußen. Durch die Bedarfsführung der Lüftung und die große Filteroberfläche haben die Filter eine lange Lebensdauer von in der Regel einem Jahr.

Schalldämmwert bis 60 Dezibel

Ruhe zählt zu den wichtigsten Wohlfühlfaktoren. Der Schalldämmlüfter freeAir 100 lässt Lärm einfach draußen. Das Gerät weist einen Schalldämmwert von 46 dB auf. Mit dem optionalen Premium Cover erhöht sicher dieser Wert auf 58 dB. In Kombination mit der Fensterlaibungslösung steigt der Schalldämmwert auf 60 dB.

Angenehme Sommerkühlung

Im Sommer funktioniert der Wärmetauscher des freeAir 100 als Kältetauscher und kühlt die einströmende Luft. Ist es in der heißen Jahreszeit drinnen wärmer als draußen, nutzt die Sommerkühlungsfunktion die frische Nachtluft und kühlt durch automatisches Öffnen der Bypass-Klappe.



Ökologischer wohnen

In privaten Haushalten werden mehr als zwei Drittel der Energie für die Heizung benötigt. Mit der freeAir-Lüftung wird ein erheblicher Anteil der Heizenergie eingespart – gut für das Klima und für Ihren Geldbeutel.

Auf Grund seiner hervorragenden Energieeffizienz wurde das freeAir-System für Passivhäuser zertifiziert und erhielt nach der EU-Ökodesign-Richtlinie die Bestnote A+. Das System senkt den Energiebedarf des Gebäudes und wirkt sich entscheidend auf die KfW-Förderung aus.

Effektive Wärmerückgewinnung

Gute Wärmedämmung lohnt sich nur, wenn nicht ein Großteil der Wärmeenergie durch die Fensterlüftung verloren geht. Das freeAir 100 arbeitet mit einem hocheffektiven Gegenstrom-Wärmetauscher, der über 90 Prozent der Wärme aus der Abluft zurückgewinnt. Gegenüber Geräten mit Enthalpie-Wärmetauscher bietet das freeAir einen um fünf bis zehn Prozent höheren Wirkungsgrad.

Höchste Energieeffizienz

Der hohen Wärmerückgewinnung des freeAir 100 steht ein äußerst geringer Bedarf an Betriebsenergie von durchschnittlich 4 Watt gegenüber. Möglich wird das durch die sensorgesteuerte Anpassung der Luftwechselrate an den tatsächlichen Bedarf. Das Verhältnis von eingesetzter zu zurückgewonnener Energie beträgt 1:30 bis 1:50. Die kaskadierte Luftführung mit Mehrfachnutzung der Luft trägt zusätzlich zur Einsparung von Heizenergie bei.

freeAir®

Leichter planen

Das wohnungszentrale Lüftungssystem freeAir kommt fast ohne Lüftungsleitungen aus. Eine zentrale Abluftanlage nach DIN 18017-3 wird nicht benötigt. Das vereinfacht den Brandschutz und eröffnet neue planerische Möglichkeiten.

Meist nur eine Außenwandöffnung pro Wohnung, keine Zuluftleitungen, keine Sensorleitungen – das freeAir-System erleichtert Planung und Installation erheblich und ist die ideale Lösung, um bei Neubau und Sanierung den Anforderungen der EnEV und der DIN 1946-6 zu entsprechen.

Keine Zuluftleitungen

Das System ermöglicht es, ganze Wohneinheiten – je nach Größe – über nur ein bis zwei Außenwandgeräte zu belüften. Ablufträume wie das Bad werden direkt an das

Gerät angeschlossen. Weitere Zulufräume können dank des intelligenten aktiven Überströmers freeAir plus ohne Lüftungsleitungen an das System angebunden werden.

Vereinfachter Brandschutz

Teure Brandschutzmaßnahmen wie Deckenschottungen oder Brandschutzklappen und deren Wartung sind nicht erforderlich, weil die Lüftung nicht brandabschnittübergreifend angelegt ist. Gerade im Geschosswohnungsbau bedeutet das erhebliche Kosteneinsparungen.



Wirtschaftlicher bauen

Das freeAir-System sorgt für höchsten Wohnkomfort und sichert nutzerunabhängig den zum Feuchteschutz erforderlichen Luftwechsel. 2018 wurde es mit dem Component Award des Passivhausinstitutes für kostengünstige Lüftungslösungen im Wohnungsbau ausgezeichnet.

Kein Platzbedarf

Das wohnungszentrale Lüftungsgerät freeAir 100 hat eine kompakte Form und ist mitsamt der komplexen Sensortechnik in der Außenwand platziert. Zuluftleitungen und eine zentrale Abluftanlage sind nicht erforderlich. So wird keine Nutzfläche beansprucht – ein großer Vorteil gerade in teuren Wohnlagen.

Reduzierte Baukosten

Der Einbau des freeAir-Systems lässt sich dank durchdachter Rohbaukomponenten effizient in den Bauablauf integrieren. Weil das System nicht brandabschnittübergreifend angelegt ist, entfallen teure Brandschutzvorrichtungen und deren regelmäßige Wartung.

Frühere Fertigstellung

Nach Ende der Rohbauarbeiten werden die Geräte einfach in die Mauerelemente geschoben und starten den Betrieb per Plug-and-Play. Durch die bedarfsgeführte Steuerung entsteht sofort ein angenehmes Wohnklima. Einstellarbeiten entfallen, da das System automatisch volumenkonstant arbeitet.

Geringe Betriebskosten

Durch die sensorgesteuerte Anpassung der Lüftung an den tatsächlichen Bedarf hat das freeAir-System einen Minimalbedarf an Betriebsenergie und reduziert Lüftungswärmeverluste. Die hohe Wärmerückgewinnung spart einen erheblichen Teil der Heizenergie. Dank der Bedarfsführung genügt in der Regel ein Filterwechsel pro Jahr.



Innovative Funktionen

Die intelligente Sensorsteuerung für konstant angenehme Luftqualität und eine smarte Software für leichte Bedienung und einfaches Monitoring machen das freeAir-System zum technologischen Vorreiter in Sachen energieeffizienter Lüftung.

Bedarfsführung über 8 Sensoren

Das Lüftungsgerät freeAir 100 wird über 8 Sensoren (u.a. für Feuchte, CO₂ und Temperaturen) gesteuert. Die Lüftung passt sich so stets dem aktuellen Bedarf an. Zugleich werden Betriebs- und Heizenergie eingespart und die Filterlaufzeit verlängert. Auch der intelligente aktive Überströmer freeAir plus arbeitet mit drei Sensoren (VOC, Feuchte, Temperatur) für eine optimale Luftqualität.

Intelligentes Feuchtmanagement

Feuchtigkeit und Temperatur werden innen und außen gemessen. So kann das freeAir aktiv entfeuchten bzw. den Feuchtigkeitseintrag optimieren. Gesundheits-schädlicher Schimmelbildung und zu trockener Luft wird damit vorgebeugt.

Sommerkühlung

Über die Temperatur-Sensoren erkennt das Gerät, wenn die Raumtemperatur im Sommer über einen voreingestellten Wert steigt. Sinkt die Außentemperatur unter diesen Wert (z.B. nachts), aktiviert das Gerät den Bypass und führt die Luft am Wärmetauscher vorbei in die Räume. Dabei wird automatisch auch die Luftmenge erhöht.

Software freeAir Connect

Die browserbasierte App freeAir Connect liefert den perfekten Überblick über Luftqualität, Energieeinsparung und den Filterzustand der Lüftung. Auch das gewünschte Comfort-Level kann direkt über das Smartphone ausgewählt werden. Automatische Servicemeldungen per E-Mail bieten gerade auch Vermietern, Hotelbetreibern oder Facility Managern die Sicherheit, dass alle Geräte einwandfrei funktionieren.

Klares Design

Das Lüftungssystem freeAir fügt sich zurückhaltend in die bauliche Gestaltung ein. Verschiedene Formen eröffnen Spielräume für eine individuelle Optik. Die Handhabung der Lüftung ist denkbar einfach – ein Knopf genügt.



freeAir 100 Außenhaube Edelstahl



freeAir 100 Außenhaube weiß



freeAir 100 Fensterlaibungslösung



freeAir 100 Innenansicht mit Frontplatte (Standard)



freeAir 100 Innenansicht mit Front Cover (optional, -3 dB)



freeAir 100 Innenansicht mit Premium Cover (optional, -12 dB)



Individuell gestaltbare Frontplatte (Tafellack)



Funktionelles Design mit Ein-Knopf-Bedienung



freeAir plus

Dezente Fassadenlösungen

Ob moderner Neubau oder denkmalgeschützter Altbau – das freeAir-System bietet die passende Lösung für die perfekte Fassadenintegration. Durch die wohnungszentrale Anordnung ist in der Regel nur eine Außenwandöffnung pro Wohneinheit erforderlich. Die Außenhauben sind in weiß oder mit Edelstahl-Oberfläche erhältlich und können im Wunschfarbton gestaltet werden. Mit dem Einbau in der Fensterlaibung wird die Lüftung praktisch unsichtbar.

Ansprechendes Innenambiente

Die Frontplatte der freeAir-Wohnraumlüftung ist kaum größer als ein A3-Blatt und in der grundierten Variante individuell gestaltbar. Alternativ ist die Blende in edler mattweißer Optik aus hochwertigem Vollkernmaterial erhältlich. Das optionale Front Cover ist – ebenso wie das Premium Schalldämm-Cover – in Wandfarbe bestreichbar und lässt sich so unauffällig in den Wohnbereich integrieren.



Einfamilienhaus



Förderzentrum München Giesing



freeAir 100 im Wohnbereich



Systemhaus HUMMEL in Frickenhausen



Studentenwohnheim Campus Riedberg



Einfamilienhaus

freeAir®

Individuelle Lösungen

Ein breites Spektrum erfolgreich realisierter Bauvorhaben zeigt, dass das freeAir-System die erste Wahl für wirtschaftliche Lüftungslösungen ist.



Personalwohnheim Klinikum Landshut



Hotel Das Heimsitz in den Kitzbüheler Alpen



Appartementshaus in Bozen



Doppelhaus in Holzbauweise



Modulbau-Sozialwohnungen in Schöppingen



Denkmalgeschützte Wohnanlage in Ludwigshafen

Technische Daten

freeAir 100

Abmessung Innenfront	28 x 58 cm
Wanddicke	32 bis 53 cm inkl. Putz (unter 40 cm → tiefere Haube; über 53 cm → Ergänzung)
Luftstrom	8 bis 100 m ³ /h
Wärmebereitstellungsgrad	87 % (nach PHI-Kriterien und EN 13141-8)
Wärmerückgewinnung	94 % (bei 50 % relativer Feuchte)
Wärmetauscher-Typ	Gegenstrom; Aluminium
Anschlussspannung	100 bis 265 V AC
Netzsicherung	3 A flink (auf Steuerungsleiterplatte)
Netzfrequenz	45 bis 65 Hz
Gesamt-Stromverbrauch	Standby → 1 W; 20 m ³ /h → 4 W; 50 m ³ /h → 9 W; 100 m ³ /h → 38 W (max. Rohrlängen)
Gewicht	10 kg
Schalldruckpegel im Raum (in 1 m Entfernung)	20 m ³ /h → 17 dB (A); 30 m ³ /h → 22 dB (A); 50 m ³ /h → 34 dB (A), mit Premium Cover → 22 dB (A); 85 m ³ /h → mit Premium Cover → 35 dB (A);
Schalldämm-Maß	Standby → 52 dB (DIN EN 10140-2; D _{n, e, w}) Betrieb → 46 dB (mit Premium Cover max. 60 dB)
Regelung	Intelligente Comfort-Regelung mit 5 Levels
Luftstromregelung	Automatisch; praktisch stufenlos; volumenkonstant; balanciert
CO ₂ -Regelung	Automatisch
Entfeuchtung	Automatisch und spezielle Betriebsart
Sommerkühlung	Automatisch und mit Turbo-Cool
Frostschutz	Automatische Bypass-Regelung ab ca. -5°C außen
Temperaturbereich	-40 bis +50°C außen und 0 bis +40°C innen
Filter - Zuluft	Feinstaubfilter ePM10 (Pollen) oder ePM1 (Allergiker)
Filter - Abluft	Feinstaubfilter ePM10 (ISO 16890)
Farbe	Frontplatte weiß oder grundiert (bestreich- und gestaltbar)
DIBt-Zulassung	Z-51.3-287

freeAir plus

Abmessung Innenfront	25 x 25 cm
Wanddicke	10 bis 22 cm inkl. Putz (unter 12 cm mit beiliegenden Abstandshaltern)
Luftstrom	30 bis 70 m ³ /h
Anschlussspannung	85 bis 265 V AC
Gesamt-Stromverbrauch	Standby → 0,5 W; 30 m ³ /h → 0,9 W; 50 m ³ /h → 1,4 W; 70 m ³ /h → 2,5 W
Schalldruckpegel im Raum (in 1 m Entfernung)	30 m ³ /h → 13 dB (A); 50 m ³ /h → 25 dB (A); 70 m ³ /h → 37 dB (A)
Schalldämm-Maß	33 dB (EN ISO 10140-2; D _{n, e, w})
Regelung	Intelligente Comfort-Regelung mit 5 Levels
Luftstromregelung	Automatisch; praktisch stufenlos
CO ₂ -Regelung (VOC)	Automatisch
Entfeuchtung	Automatisch
Sommerkühlung	Automatisch
Temperaturbereich	0 bis +40°C
Farbe	Frontplatte weiß oder grundiert (bestreich- und gestaltbar)

Wir sind für Sie da!

+49 8153 889033-0



Vertrieb

Julian Pahl
sales@bluMartin.de



Finden Sie Ihren
Handelspartner



Planung

Wolfgang Matuszewski
planung@bluMartin.de



Förderung von
Lüftungsanlagen



Service

Benedikt Helm
service@bluMartin.de



freeAir Support



Über bluMartin

Die bluMartin GmbH entwickelt, produziert und vertreibt wohnungszentrale Lüftungsanlagen mit Wärmerückgewinnung. Die Ingenieure Thomas Schally und Bernhard Martin gründeten gemeinsam mit Elke Martin 2010 das Unternehmen mit einem klaren Ziel: Mehr Nachhaltigkeit im Gebäudesektor durch die Entwicklung eines innovativen Lüftungssystems mit höchster Energieeffizienz bei zugleich optimalem Wohnkomfort. Die beiden Ingenieure arbeiten seit über 30 Jahren zusammen und sind erfahrene Köpfe, wenn es um die Entwicklung zukunftsweisender Technologien, solide Produktion und den weltweiten Vertrieb hochwertiger Geräte geht.

Die äußerst erfolgreiche Entwicklung der bluMartin GmbH führte 2016 zum Verkauf an die schwedische Swegon Group. Die Swegon Group ist skandinavischer Marktführer in den Bereichen energieeffiziente Lüftung und Gebäudeklimatisierung.



Gründer und Geschäftsführer Thomas Schally und Bernhard Martin



bluMartin GmbH
Argelsrieder Feld 1b
82234 Wessling / Germany
Fon +49-8153-88 90 33-0
www.bluMartin.de