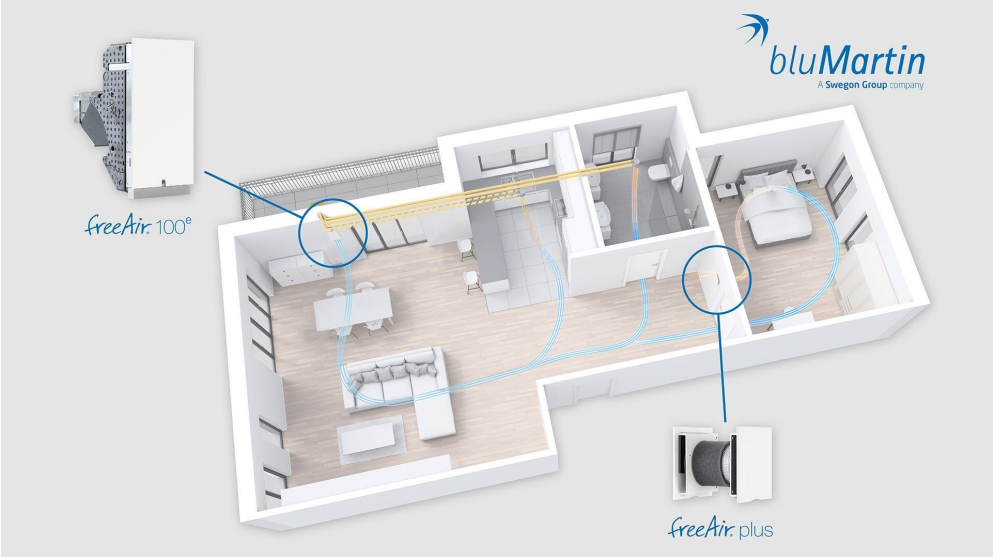
Wohnraumlüftung mit Wärmerückgewinnung

Von bluMartin



bluMartin GmbH
Argelsrieder Feld 1b
82234 Weßling
Deutschland

Tel.: +49 8153 889033-0
Fax: +49 8153 889033-99

pr@blumartin.de
blumartin.de

Bereits seit dem Jahr 2010 setzt bluMartin auf die immer gefragtere Bedarfsführung, ein einzigartiger Vorteil und „der“ USP des freeAir Lüftungssystems. Aufgrund der jahrelangen Erfahrung ist das freeAir universell einsetzbar und passt sich dem Bedarf der Bewohner automatisch an. Der bedarfsgeführte Luftaustausch erfolgt über Sensoren für Feuchte, CO2 und Temperatur. Die Sensoren erfassen alle relevanten Luft-Parameter und steuern nach Bedarf die Zufuhr der frischen Luft. Dank des intelligenten Feuchtemanagements wird eine optimale Luftfeuchtigkeit garantiert.

Im Vergleich mit anderen dezentralen Anlagen werden deutlich weniger Geräte und Wanddurchbrüche benötigt. Gegenüber zentralen Anlagen kommt das Lüftungsgerät freeAir 100e mit deutlich weniger Lüftungsleitungen aus, da der Überströmer freeAir plus weitere Räume wie das Schlafzimmer ohne Zuluftleitungen an die Wohnraumlüftung anbindet. Ablufträume wie das Bad werden direkt über Lüftungsleitungen an das Gerät angeschlossen. Somit vereint das Lüftungssystem freeAir die Vorteile zentraler und dezentraler Anlagen und ist dabei wesentlich wirtschaftlicher.

Mit nur einem Außenwandgerät lässt sich eine Wohneinheit mit Frischluft versorgen. Es werden keine Zuluftleitungen und keine Sensorleitungen benötigt.
Das Lüftungsgerät freeAir 100e wird serienmäßig mit der intelligenten Sensortechnik dezentral in der Außenwand platziert. Teure Brandschutzmaßnahmen wie Deckenabschottungen oder Brandschutzklappen sowie deren Wartung entfallen, da die Lüftung nicht brandabschnittübergreifend arbeitet.

Bedarfsgeführtes Lüftungsgerät freeAir 100e

Aus der Serie Wohnraumlüftung mit Wärmerückgewinnung von bluMartin

Das Lüftungsgerät freeAir 100e von bluMartin wird wohnungszentral ausgelegt, sodass pro Wohneinheit 1 Außenwandgerät ausreichend ist. Auf Zuluftleitungen kann dank des intelligenten Überströmers freeAir plus verzichtet werden. Durch die Platzierung in der Außenwand wird keine zusätzliche Nutzfläche beansprucht – ein wesentlicher Vorteil für heutige Wohnanlagen.

Wohnraumlüftung mit Wärmerückgewinnung

Bedarfsgeführtes Lüftungsgerät freeAir 100e

Das freeAir 100e Lüftungsgerät versorgt die Wohnräume mit frischer Luft. Ablufträume wie das Bad werden über Lüftungsleitungen direkt an das Außenwandgerät angeschlossen. Acht Sensoren messen automatisch die Feuchtigkeit der Raumluft, den CO2 Gehalt und die Temperatur. Der Luftwechsel erfolgt sensorgesteuert und passt sich automatisch dem aktuellen Bedarf an. Durch die Bedarfsführung passt sich der Volumenstrom an, die Laufzeit reduziert sich und somit arbeitet das Lüftungsgerät effizient und energiesparend.

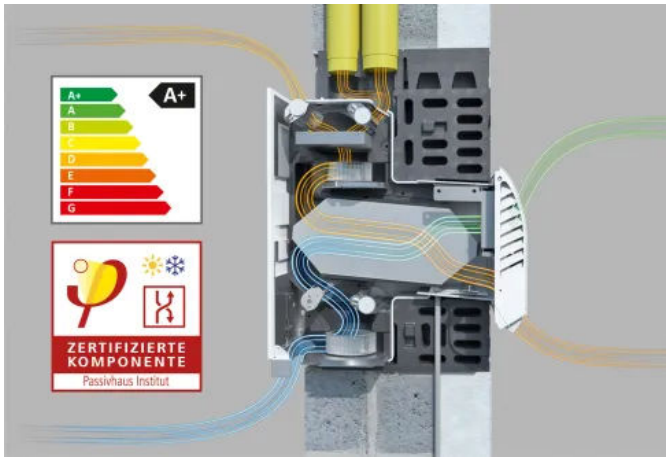
Das bedarfsgeführte Lüftungsgerät freeAir 100e von bluMartin bietet:

- einen Luftaustausch für eine hygienisch einwandfreie Wohnraumlüftung
- die Einsparung von Heizenergie, dank effektiver Wärmerückgewinnung
- ein System ohne Zuluftleitungen
- eine Bedarfsführung mittels 8 Sensoren und Feuchtemanagement
- eine Außen-Schallreduzierung bis zu 62 dB und einen extrem leisen Betrieb
- Schutz vor Feinstaub und Pollen durch effektive Filter
- Automatische Service-Mails und Smartphone-Steuerung
- Zulassung nach EN 13141-8 als dezentrales sowie nach EN 13141-7 als zentrales Gerät
- vom Sentinel Holding Institut schadstoffgeprüft
- ZERTIFIKAT: Zertifizierte Passivhaus-Komponente, Komponenten-ID 2537vs03

Bedarfsgeführtes Lüftungsgerät freeAir 100e

Aus der Serie Wohnraumlüftung mit Wärmerückgewinnung von bluMartin

Bedarfsgeführtes Lüftungsgerät freeAir 100e für die Wohnraumlüftung



Herzstück des freeAir 100e Lüftungsgeräts ist der effektive Gegenstrom-Wärmetauscher mit einer Wärmerückgewinnung von mehr als 90%. Dadurch wird ein erheblicher Teil der Heizenergie eingespart und es ergeben sich entscheidende Vorteile für den Gebäudeenergieausweis sowie für die KFW-Förderklasse. Der hohen Wärmerückgewinnung steht ein geringer Bedarf an Betriebsenergie von durchschnittlich 4 Watt gegenüber. Durch die hocheffizienten Komponenten wurde die Lüftungsanlage vom Passivhaus Institut (PHI) als passivhausgeeignete Komponente für die Wohnraumlüftung zertifiziert.

Das wohnungszentrale Lüftungsgerät freeAir 100e mit seiner kompakten Form wird dezentral in der Außenwand platziert. Der Einbau lässt sich mit den abgestimmten Rohbaukomponenten effizient in den Bauablauf integrieren. Das Gerät wird einfach in die Mauerelemente geschoben und startet den Betrieb per Plug-and-Play. Einstellarbeiten entfallen. Sofort entsteht ein angenehmes Wohnklima, dank des bedarfsgeführten Luftwechsels und des intelligenten Feuchtemanagements.

Das freeAir Lüftungssystem ist eine optimale Lösung für Neubau und Sanierung. Es ermöglicht, bauliche Ästhetik mit Technik zu verbinden. Dabei kann die Maßnahme – abhängig von Planung, Ausführung und baulichen Gegebenheiten – zum Schutz der Bausubstanz beitragen und den Wohnkomfort unterstützen. Sie kann zudem Wärmeverluste über die Gebäudehülle reduzieren.
Effektive Filter der Klasse ePM 10 lassen Pollen und Feinstaub einfach draußen und schützen so die Gesundheit der Bewohner.

Überströmer freeAir plus

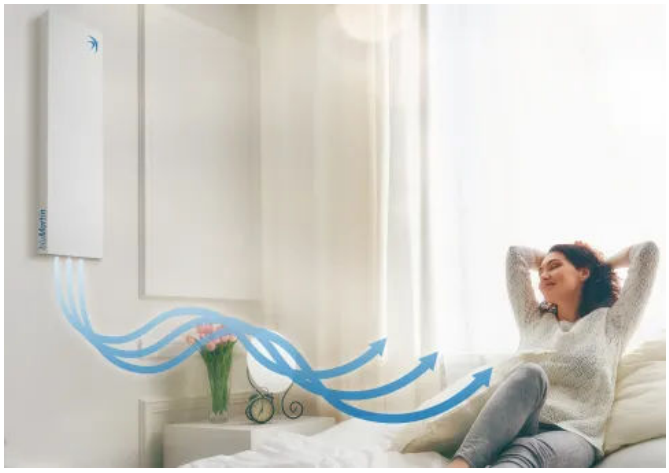
Ergänzt wird das Lüftungsgerät freeAir 100e durch den intelligenten und aktiven Überströmer freeAir plus. Der Zwischenwand-Lüfter vergleicht ebenfalls mithilfe von Sensoren für Feuchte, VOC und Temperatur die Luft benachbarter Räume. Bei Bedarf wird die Weiterleitung der frischen Luft aktiviert.

Zuluftleitungen werden nicht benötigt, da der Überströmer freeAir plus weitere Räume wie das Schlafzimmer ohne Zuluftleitungen an die Wohnraumlüftung anbindet. Somit werden der planerische und bauliche Aufwand sowie die Investitionskosten reduziert. Das freeAir 100e und freeAir plus arbeiten gemeinsam als perfektes Team.

Bedarfsgeführtes Lüftungsgerät freeAir 100e

Aus der Serie Wohnraumlüftung mit Wärmerückgewinnung von bluMartin

freeAir Premium Cover



Ruhe zählt zu den wichtigsten Wohlfühlfaktoren. Das freeAir 100e Lüftungsgerät weist serienmäßig einen Schalldämmwert von außen nach innen von 46 dB auf. Somit bleiben störende Geräusche einfach draußen. Mit dem optionalen Premium Cover erhöht sich der Schalldämmwert bis zu 62 dB und gleichzeitig trägt es zu einer geringeren Schallemission bei.

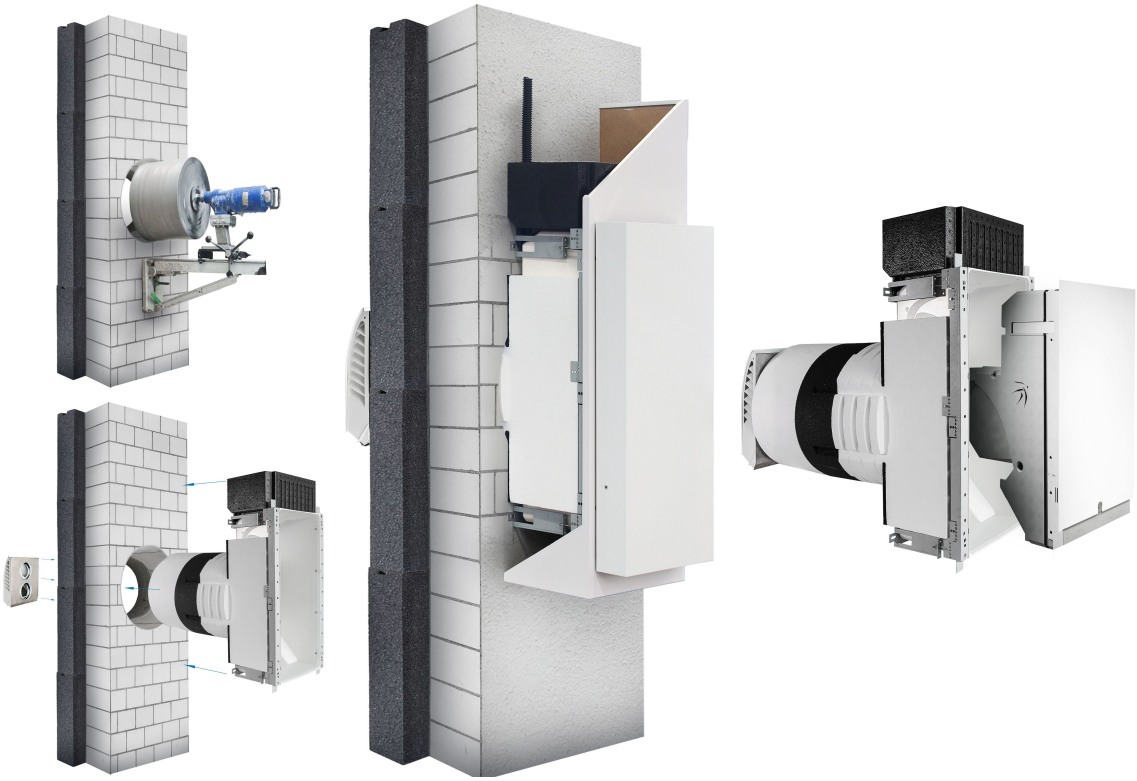
Möglich wird das unter anderem dadurch, dass die Lüftungsgeräte mit modernen Radial-Ventilatoren ausgestattet sind. Die schalldämmenden Eigenschaften wurden ebenso wie die geringe Schallemission vom Prüfzentrum für Bauelemente (PfB) belegt.

bluHome Connect Controller

Mit dem bluHome Connect Controller lassen sich die freeAir 100e Lüftungsgeräte ganz einfach auf der Gebäudeleittechnik visualisieren. Die Anbindung der Geräte erfolgt über WLAN und die Installation erfolgt einfach und schnell über die bekannten Browser. So können alle Funktionen der angeschlossenen freeAir 100e Lüftungsgeräte auf einem Blick betrachtet werden. Mehr als 10 lüftungsrelevante Werte werden direkt vom Gerät übermittelt. Serienmäßig verfügt der bluHome Connect über die gängigen BUS-Sprachen wie KNX, BACnet und Modbus und lässt sich somit in jede Gebäudeautomation einbinden. Per E-Mail werden Servicemeldungen wie ein anstehender Filterwechsel angekündigt.

Nachträgliche Installation des Lüftungsgerätes freeAir 100e in Bestandsgebäude

Aus der Serie Wohnraumlüftung mit Wärmerückgewinnung von bluMartin



In Bestandsgebäuden lässt sich das freeAir Lüftungssystem durch eine einzige Außenwandöffnung installieren. Die Sanierungslösung ist optimal für Gebäude, die neue Fenster sowie ein WDV-System erhalten.

Lüftungssystem schnell und einfach nachrüsten

Energetische Gebäudesanierungen tragen zur Erreichung der Klimaziele im Bausektor bei.
Das freeAir Lüftungssystem lässt sich mit nur einer 350 mm Kernbohrung in eine beliebige Außenwand integrieren. Durch das Schnellbausystem z. B. Trockenbau lassen sich die Abluftleitungen und das Rohbauset dezent abkoffern. Zum Einsatz kommt das bewährte freeAir 100e Lüftungsgerät. Die serienmäßige Sensorsteuerung ermöglicht eine bedarfsgerechte Luftführung und das intelligente Feuchtemanagement schützt die Bausubstanz. Je nach Planung, Ausführung, Nutzung und Lüftungsverhalten kann die Maßnahme dazu beitragen, Wärmeverluste zu reduzieren und ein angenehmes Raumklima zu unterstützen.
Durch den Einbau der Wohnraumlüftung in Kombination mit dem Überströmer freeAir plus wird komplett auf Zuluftleitungen verzichtet.
Weitere Informationen

Referenz: Pakasa Luxury short stay apartments, Leiden

Im Herzen des historischen Zentrums von Leiden wurde ein 300 Jahre altes Käselagerhaus in ein Apartment-Hotel umgewandelt. Durch sorgfältige Umbau- und Restaurierungsarbeiten entstanden hier zehn individuelle Apartments, die Aufenthalte von einer Woche bis zu sechs Monaten ermöglichen.

Nachträgliche Installation des Lüftungsgerätes freeAir 100e in Bestandsgebäude

Aus der Serie Wohnraumlüftung mit Wärmerückgewinnung von bluMartin

Ruhe und gesunde, frische Luft, mitten im historischen Stadtkern Leiden.

Installiert wurde in den zehn Apartments mit Wohnflächen zwischen 50 und 100m² : je 1 Lüftungsgerät freeAir 100 mit Zweitraum-Abluft-Anschluss.

Referenz: Wohnanlage „Neue Hofgärten“, Ludwigshafen

Die erfolgreiche Sanierung wurde im Jahr 2013 mit dem „PROM des Jahres“ ausgezeichnet.

Bei der energetischen Sanierung der Wohnanlage „Neue Hofgärten“ in Ludwigshafen lag der Fokus darauf, die Anforderungen des Denkmalschutzes zu berücksichtigen.

Ursprünglich im Jahr 1920 von der BASF als Werkswohnungen für Mitarbeiter errichtet, umfasst die Anlage 254 Wohneinheiten.

Während der Sanierung wurde das freeAir-Lüftungssystem installiert, wobei die Außenhauben und Innenabdeckungen der Geräte behutsam an den denkmalgeschützten Charakter des Wohnkomplexes angepasst wurden.

Lüftungsgeräte in vorgefertigten Wände

Aus der Serie Wohnraumlüftung mit Wärmerückgewinnung von bluMartin

Das Rohbauset des Lüftungsgerätes freeAir 100e wird werkseitig in die Fertigwand integriert.

Die optimale Lösung für Fertigwände

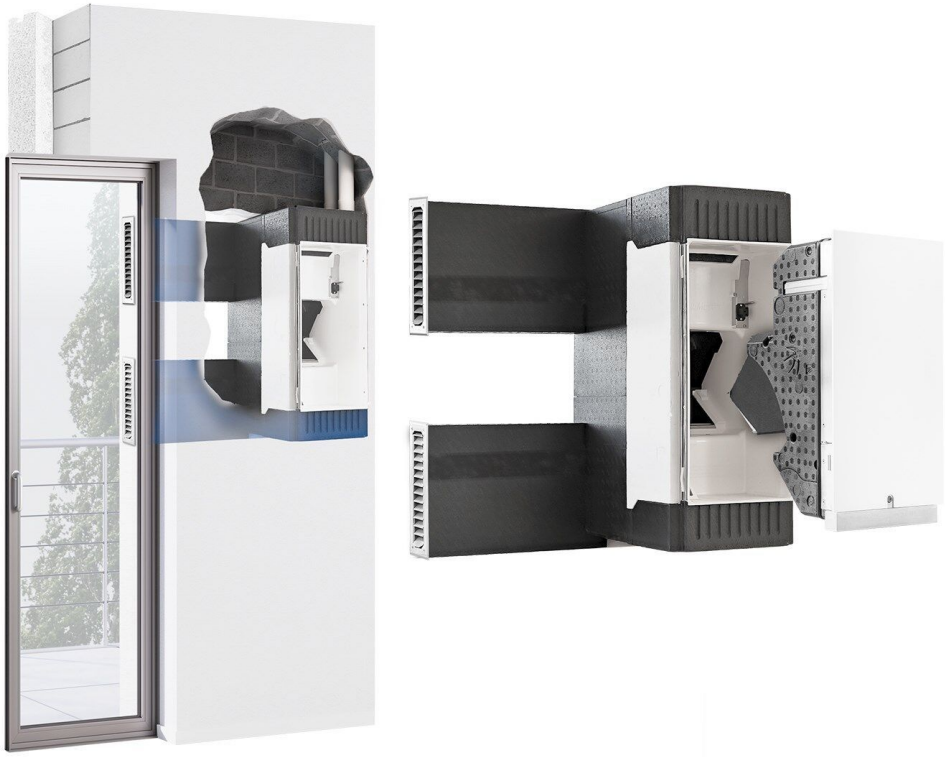
Vorgefertigte Wandelemente haben einige Vorteile. Bereits im Werk während der Fertigung besteht die Möglichkeit Systeme zu integrieren. Das Rohbauset „Fertigwand" wurde speziell für diesen Einsatz entwickelt. Für die integrale Planung stehen 3D- sowie BIM-Daten zum Download zur Verfügung. Der Einbau ist ab einer Wandstärke von 200 mm möglich und kann individuell auf größere Fertigwandstärken angepasst werden.

Das Rohbauset sowie die gewünschten Lüftungsleitungen werden werkseitig in die Elemente eingesetzt und können so passgenau ausgerichtet werden. Durch den abnehmbaren Fertigwand-Adapter ist ein platzsparender und sicherer Transport auf die Baustelle garantiert. Die Endmontage und Inbetriebnahme erfolgt einfach und schnell per Plug and Play. Eine optimale Lösung für die Holz-, Beton- und Modulbauweise.
Weitere Informationen

Die bluMartin Lüftung für Fertigwände aller Art, bereits ab Werk integriert

Lüftung in der Fensterlaibung

Aus der Serie Wohnraumlüftung mit Wärmerückgewinnung von bluMartin



Die freeAir Fensterlaibung ist die Lösung für architektonisch anspruchsvoll gestaltete Fassaden oder für denkmalgeschützte Gebäude.

Unsichtbare Lüftung - die freeAir Fensterlaibung

Für Gebäude mit einem hohen architektonischen Anspruch an die Gestaltung der Fassade bietet bluMartin eine optimale Lösung: die freeAir Fensterlaibung. Mit dem freeAir System lässt sich die Lüftung in jedes Gebäude integrieren und ist durch die Lösung in der Fensterlaibung universell einsetzbar. Das freeAir 100e Gerät wird in Bezug auf die Wandstärke individuell angepasst und die Laibungskanäle werden vor Ort einfach und schnell gekürzt. Die beiden hochwertigen Außengitter überzeugen durch ihre schlanke Optik und fügen sich nahtlos in jede Fensterlaibung ein. Somit ist die freeAir Fensterlaibung die unsichtbare Lüftung für einheitliche, moderne Fassaden.
Weitere Informationen

Referenz: Einfamilienhauses in Mühlacker, Baden Württemberg

Das dreigeschossige Einfamilienhaus, das 1960 in Ziegel-Massivbauweise errichtet wurde, erfuhr 2019 eine umfassende Sanierung. Dabei erhielt das Gebäude durch die moderne Holzverkleidung ein völlig neues Erscheinungsbild. Beeindruckend ist die Senkung des Jahres-Primärenergiebedarfs um 85 %. Dies wurde durch das Lüftungssystem freeAir ermöglicht, das dank minimalem Energieverbrauch und einer Wärmerückgewinnung von über 90 % einen wichtigen Beitrag leistet.

Lüftung in der Fensterlaibung

Aus der Serie Wohnraumlüftung mit Wärmerückgewinnung von bluMartin

Das Lüftungssystem freeAir fügt sich nahtlos in das Gesamtkonzept ein.

Detailansicht der Laibungslösung für die wohnungszentrale Lüftungsanlage.