

Modulbau



freeAir®
ausgezeichnet lüften



Vorteile der bluMartin Lüftung

Einfache Planung

- Meist nur eine Außenwandöffnung pro Wohneinheit
- Keine Zuluft- und Sensorleitungen
- Ideale Lösung für EnEV und DIN 1946-6 gerechte Neubauten und Sanierungen
- Direkter Anschluss der Ablufträume an das Außenwandgerät freeAir 100
- Anbindung weiterer Räume durch den aktiven Überströmer freeAir plus
- Einfache Planung baugleicher Wohneinheiten
- Einheitliche Fassadengestaltung durch freeAir Fensterlaibung
- Keine Leitungen zwischen einzelnen Wohneinheiten → keine Schallübertragung

Vereinfachter Brandschutz

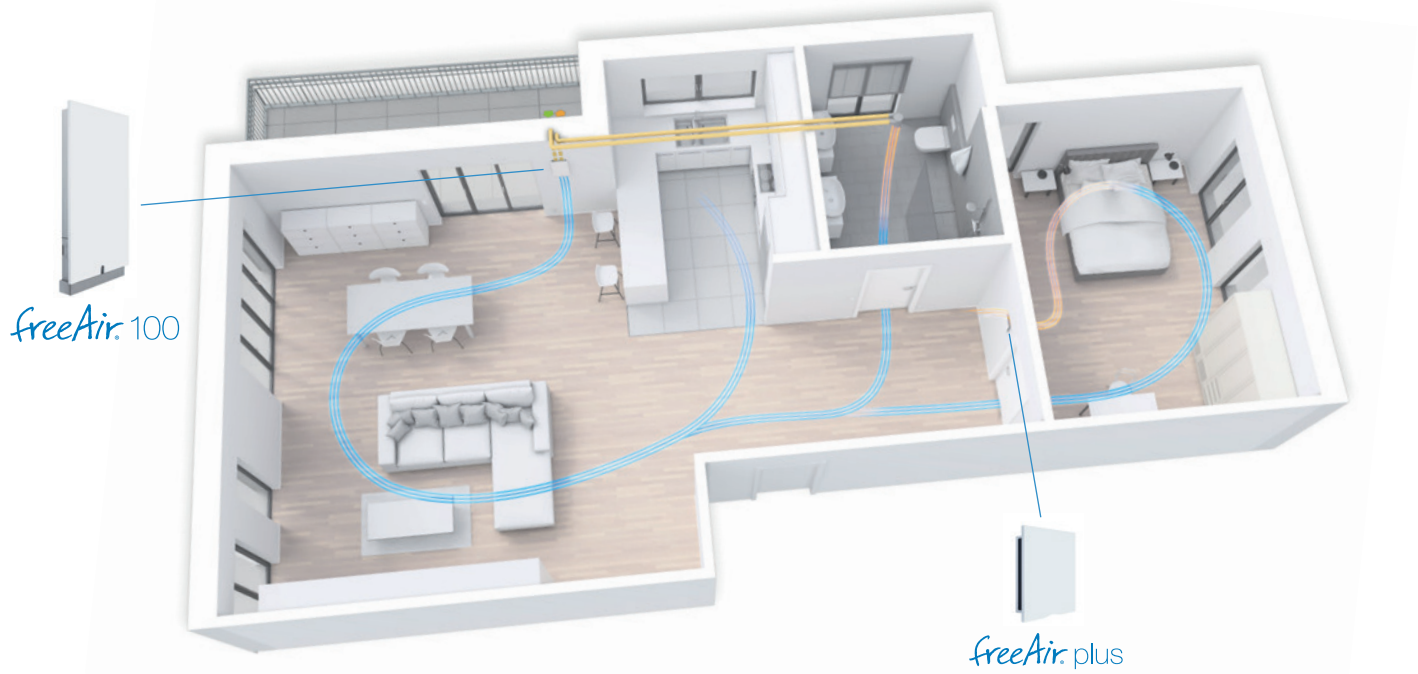
- Deckenabschottungen oder Brandschutzklappen nicht erforderlich → keine Wartung
- Nicht brandabschnittübergreifend angelegt
- Geringer Planungsaufwand und erhebliche Kosteneinsparung

Technische Daten

- Wärmerückgewinnung → 94 % bei 50 % relativer Feuchte
- Luftleistung $\leq 60 \text{ m}^3/\text{h}$ → Schallemission Gerät $\leq 30 \text{ dB (A)}$
- Standard-Schalldämmmaß 46 dB → mit Premium Cover 58 dB → mit freeAir Fensterlaibung 60 dB

Intelligenter Betrieb

- Intelligente Regelung durch 5 Komfortlevel
- Sehr geringe Betriebskosten durch sensorgesteuerte Bedarfsführung
 - freeAir 100 → 8 Sensoren (Feuchte, CO_2 und Temperatur)
 - freeAir plus → 3 Sensoren (VOC, Feuchte und Temperatur)
- Einbindung in Gebäudeautomation via bluHome Connect möglich
 - BUS-Sprachen KNX, BACnet, Modbus und RS-232
- Transparenter Datenüberblick durch Browserapp freeAir Connect
 - Luftqualität, Energieeinsparung und Filterzustand





Asylunterkunft Schöppingen



Planung des Lüftungssystems und der Infrarotheizung



Der Materialmix ergibt ein sehr modernes Fassadenbild

Eckdaten

- 6 Wohneinheiten á 52 m²
- 6 freeAir 100 mit Zweitraumabluft
- 6 freeAir plus
- Energiestandard KfW-40 plus
- Strom von PV-Anlage auf dem Dach
- Batteriespeicher
- Infrarot Deckenheizung



Aufstellen eines der Module



Infrarot Deckenheizung und freeAir plus Überströmer



Ab Werk installiertes Rohbauset für den Plug&Play Betrieb des freeAir-Lüftungssystems



Modulares Lüftungssystem



bluMartin Rohbauset für Fensterlaibung ab Werk integriert



Einheitliches Fassadenbild ohne Außenhauben möglich

Fensterlaibung

- Rohbaukästen ab Werk in den Wänden integriert
- Außen- und Fortluft über die bluMartin Fensterlaibung
- Einfaches Aufstellen der Wände, da alle Komponenten bereits installiert
- Integration des Kondensatablaufs über Fertigwände sehr einfach



Rohbauset im Rohbau - Elektroleitungen bereits verzogen



Dank vorintegrierter Abluft sehr einfache Inbetriebnahme

Lüftung + Modulbäder

- Projekt für Ambross Fertighäuser zusammen mit Tjiko Modulbädern
- Abluft schon ab Werk in den Badmodulen integriert
- Einfache Inbetriebnahme
- Auch Küchenmodule mit integrierter Wohnraumlüftung denkbar



Außenhaube Antrazith gepulvert



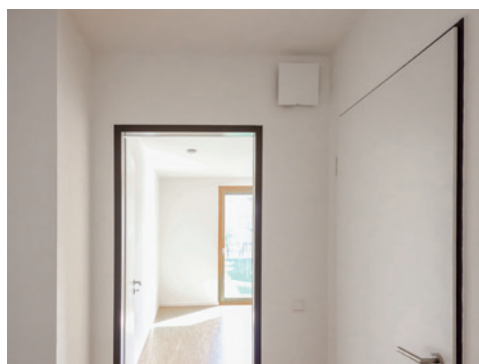
Edelstahlgitter der Fensterlaibungslösung - Gerät mit Premiumcover

Außengestaltung

- Außenhauben farblich anpassbar an jegliche Fassadenfarbe
- Standardfarben weiß oder Edelstahl; Pulverbeschichtung in allen RAL-Farben möglich
- Installation in der Fensterlaibung ermöglicht einheitliches Fassadenbild
- Integration im Holzbau sehr einfach



Leichte Inbetriebnahme und Wartung dank Plug&Play



Aktiver Überströmer freeAir plus

Systemvorteile

- Extrem einfache und schnelle Inbetriebnahme und Wartung
- Durch verschiedene Rohbausets sehr flexibel einsetzbar
- Keine Zuluftleitungen dank intelligenten, aktiven Überströmern



Speziell entwickelt für den Fertigbau:

Das Rohbauset für Fertigwände

- A** freeAir 100 Lüftungsgerät
- B** Rohbauset-Fertigwand
- C** Befestigungsschiene
- D** Abnehmbarer Fertigwand-Adapter
- E** Außenhaube



Der abnehmbare Fertigwand-Adapter wird nach dem Aufstellen der Wände am Rohbauset befestigt und abgedichtet.



Planung und Einbau

- Einfache Visualisierung und Planung durch 3D und BIM Daten
- Kostengünstige Fertigung bei hohen Stückzahlen und bei Nachproduktionen
- Werkseitiger Einbau des Rohbausets und der Lüftungsleitungen in die Fertigwand
- Einhaltung der Bauzeiten durch geringen Vorlauf und Unabhängigkeit von Gewerken
- Einfache und schnelle Inbetriebnahme per Plug and Play
- Hohe Anpassungsfähigkeit und genaue, integrale Planung in allen Fertigbauweisen möglich



Das Rohbauset wird werkseitig in die Fertigwand integriert
- Hier direkt in die Betondoppelwand eingegossen



Keine Einschränkung beim Beladen der LKWs,
da das Rohbauset bündig eingesetzt ist



Setzen der Fertigwand inklusive aller Leitungen

Mehrgenerationenwohnen Wuppertal



Frische Luft im Treppenhaus



Edelstahläußenhauben passend zur Sichtbetonfassade



Beton-Modulbauweise, Rohbausets werden bereits ab Werk in die Module eingegossen



Photovoltaikanlage für die Stromversorgung

Eckdaten

- 70 freeAir 100 wurden installiert
- Energiestandard KfW-40 plus
- 56 Wohneinheiten → 34 Apartments
→ 22 Pflegewohngemeinschaften
- Modulbauweise
- Rohbausets wurden schon im Werk in die Module eingegossen



freeAir 100 mit Frontcover

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 m³/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 m³/h → 4 W; 50 m³/h → 9 W; 100 m³/h → 38 W (max. Rohrlängen)
Gewicht	10 kg
Schalldruckpegel im Raum (in 1 m Entfernung)	20 m³/h → 17 dB (A); 30 m³/h → 22 dB (A); 50 m³/h → 34 dB (A), mit Premium Cover → 22 dB (A); 85 m³/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 m³/h
Anschlussspannung	85 bis 265 V AC
Gesamt-Stromverbrauch	Standby → 0,5 W; 30 m³/h → 0,9 W; 50 m³/h → 1,4 W; 70 m³/h → 2,5 W
Schalldruckpegel im Raum (in 1 m Entfernung)	30 m³/h → 13 dB (A); 50 m³/h → 25 dB (A); 70 m³/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



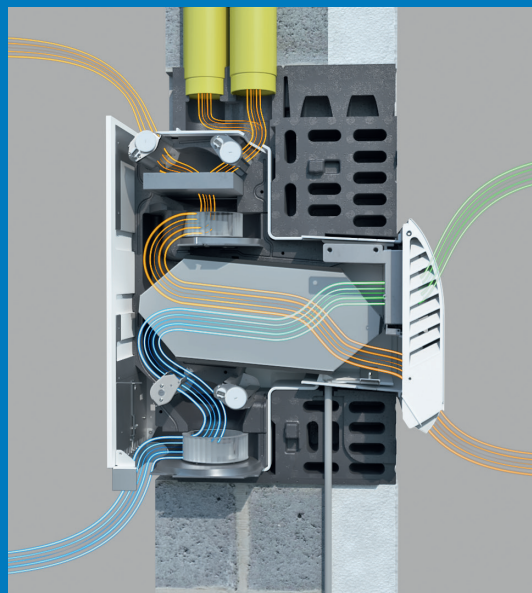
Planung

Wolfgang Matuszewski
planung@bluMartin.de



Service

Benedikt Helm
service@bluMartin.de



Querschnitt freeAir 100 mit Gegenstrom-Wärmetauscher

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. Für die zukünftige Ausrichtung des Unternehmens verstärkt Dr. Reiner Borsdorf, neben den Unternehmensgründern Bernhard Martin und Thomas Schally, die Geschäftsführung der bluMartin GmbH.

Die bluMartin GmbH führt das jährliche Wachstum seit der Firmengründung im Jahr 2010 stetig weiter fort. Anfang letzten Jahres wurde ein zweites Werk im Allgäu bezogen und die Produktionskapazität somit deutlich erhöht. Seit 2016 gehört bluMartin zur weltweit agierenden Swegon Group. Swegon ist skandinavischer Marktführer in den Bereichen energieeffiziente Lüftung, Gebäudeklimatisierung und Klimaanlage für die gewerbliche und industrielle Nutzung.



Die Geschäftsleitung der bluMartin GmbH:
 Thomas Schally, Dr. Reiner Borsdorf, Bernhard Martin