



FLEXIBLE SPITZEN- PERFORMANCE

FB-A *flex*

Deckenluftgeräte zum Heizen und Kühlen



Spirit of Air

EXTRA LEISTUNGSSTARK, FLÜSTERLEISE, ATTRAKTIV UND FLEXIBEL

Seit Jahren ist der FB-A von WOLF der Inbegriff für Premium-Qualität im Segment der Deckenlüftheizer und Lüftungsgeräte.

WOLF Geräte überzeugen nicht nur in Sachen Verarbeitungsqualität und Leistung, sondern auch durch ein elegantes und zeitloses Produktdesign.

Mit diesem Anspruch haben wir unseren FB-A neu durchdacht und das neue Modell **FB-A flex** entwickelt.

Skalieren Sie je nach Anforderung Ihre Geräteleistung flexibel, bei einheitlich eleganter Optik und schöpfen Sie aus einem enormen Varianten- und Leistungsspektrum.

Das ist flexibel – das ist der neue **FB-A flex** !

Der Einsatz von aktueller EC-Technik in Kombination mit bewährten Sichelflügel - Ventilatoren oder zukunftsweisenden Hochleistungs-Radialventilatoren mit extrem stabiler Kennlinie über den gesamten Leistungsbereich sind die Grundlagen für eine leistungsoptimierte und hocheffiziente Betriebsweise ohne Kompromisse.

Das exklusive 12-Eckige Gerätegehäuse aus stabilen Stahlblech mit hochwertiger Pulverbeschichtung wirkt optisch sehr ansprechend und fügt sich harmonisch in alle Raumkonzepte ein. Die 5° Gehäuseneigung zum Aufenthaltsbereich führt zu einer energetisch optimalen Luftstromvorlenkung.

Die Luftverteilung erfolgt über sechs umlaufend angeordnete, ohne Werkzeug herausnehmbare Ausblasjalousien. Diese sind jeweils mit vier aerodynamisch geformten, einzeln individuell einstellbaren und strömungsoptimierten Luftleitlamellen ausgestattet. Somit ist eine benutzerdefinierte Verteilung und Lenkung des Luftstromes möglich.

Der **FB-A flex** ist für Heizbetrieb oder für kombinierten Heiz-Kühlbetrieb konstruiert und einsetzbar.

Geräte mit Kühlfunktion sind mit einer Kondensatwanne mit einseitigem Gefälle zum Pumpenreservoir ausgerüstet.

Alle Ausblaslamellenkombinationen sind zur Wartung ohne Werkzeug einfach und schnell komplett herausnehmbar und ermöglichen den ungehinderten Zugang zum Wärmetauscher, Pumpenreservoir und Schwimmerschalter.



Der WOLF **FB-A flex** ist als Deckengerät für Heiz- und / oder Kühlbetrieb, für Umluft-, Mischluft- oder Frischluftbetrieb zur Sicherstellung maximaler Behaglichkeit von anspruchsvollen Räumen konzipiert und einsetzbar.

Einsatzbereiche

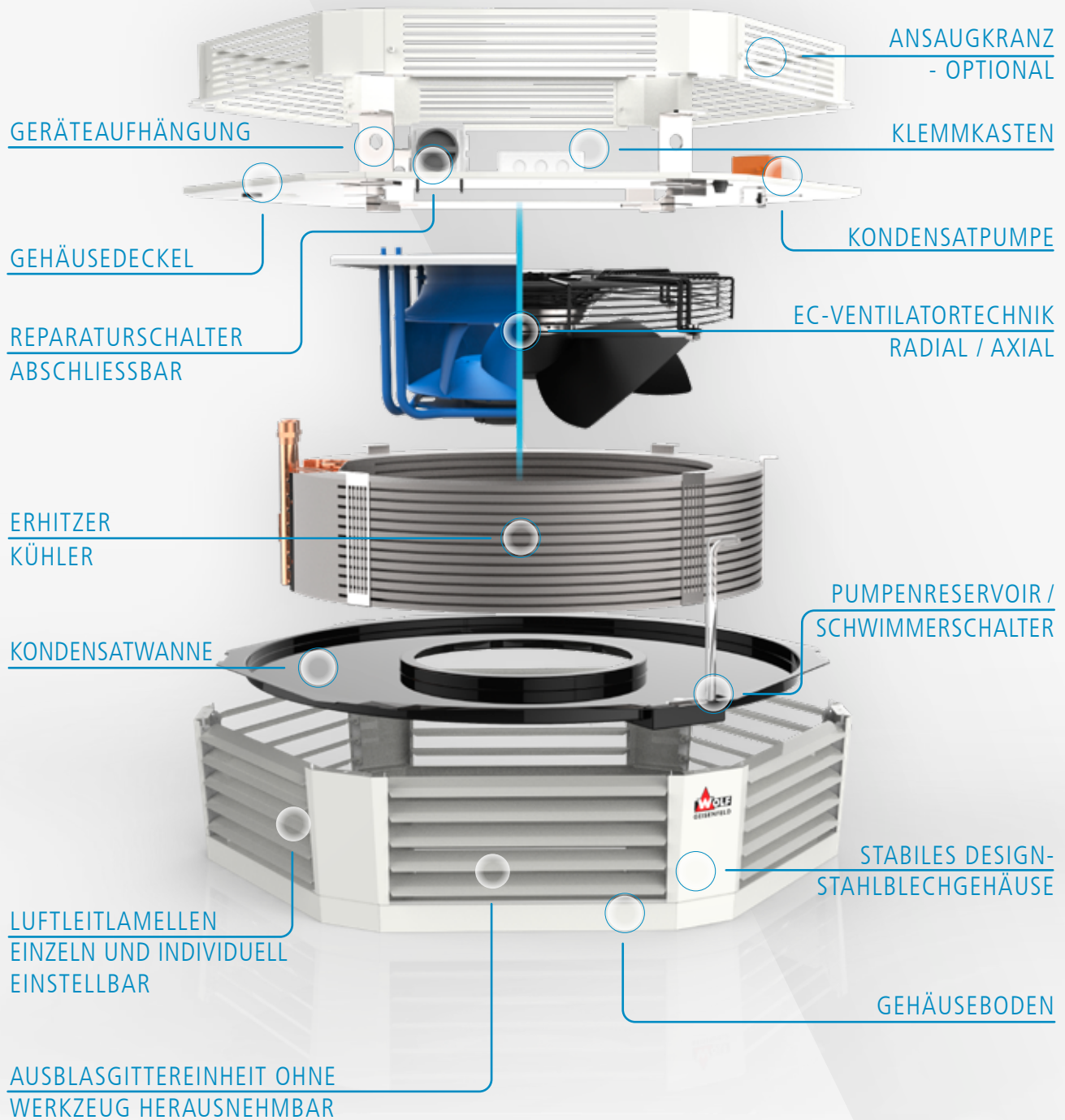
- ▶ Verkaufsstätten
- ▶ Präsentations- und Ausstellungsräume
- ▶ Empfangsbereiche
- ▶ exklusive Räume bis 5,0 m Raumhöhe



Zukunftsweisend + NEU

Ausführung mit hocheffizienten EC-Radialventilator

- ▶ extrem leise
- ▶ sehr hohe Luftleistung
- ▶ stabile Kennlinie
- ▶ für hohe externe Widerstände ohne Leistungseinbuße geeignet
- ▶ Energieeffizienzklasse IE5
- ▶ Leistungsdaten Genauigkeitsklasse 1 nach DIN 24166

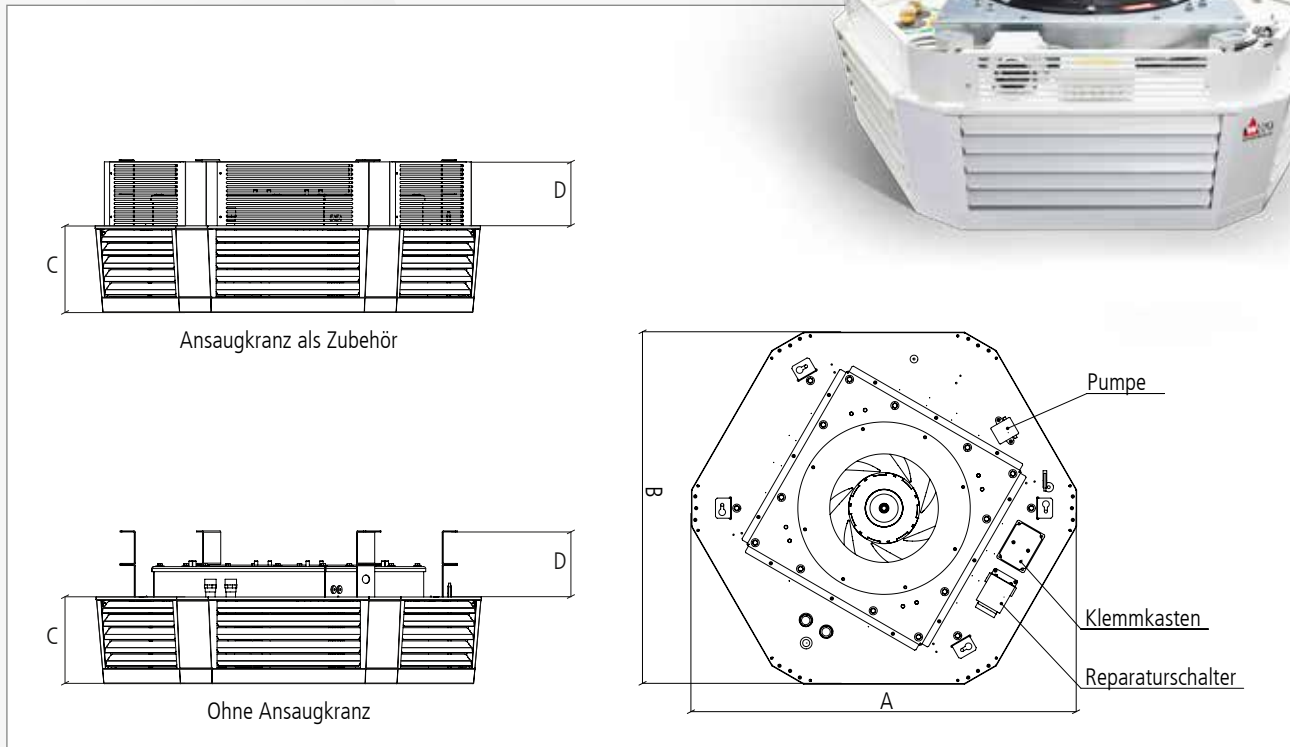


Vorteile

- ▶ hocheffiziente Ventilatoren mit EC-Technik
- ▶ besonders leise durch Sichelflügel oder Radialventilatoren
- ▶ geeignet für hohe externe Widerstände
- ▶ Ausblas seitlich
- ▶ vorgerichteter Volumenstrom durch Gehäusegeometrie
- ▶ Ansaug oben über / unter der Decke möglich
- ▶ Anschluss Heizmedium/Kühlmedium oben
- ▶ Luftlenklamellen individuell einstellbar
- ▶ leise und leistungsstarke Kondensatpumpe
- ▶ Kondensatwanne mit Gefälle zur Pumpe
- ▶ Lieferung komplett verdrahtet und verschlaucht
- ▶ Umluft-, Mischluft- und Frischluftbetrieb
- ▶ EC-Steuergerät oder WOLF **C-MAX** Regelung
- ▶ stufenlose Leistungsregelung

flex

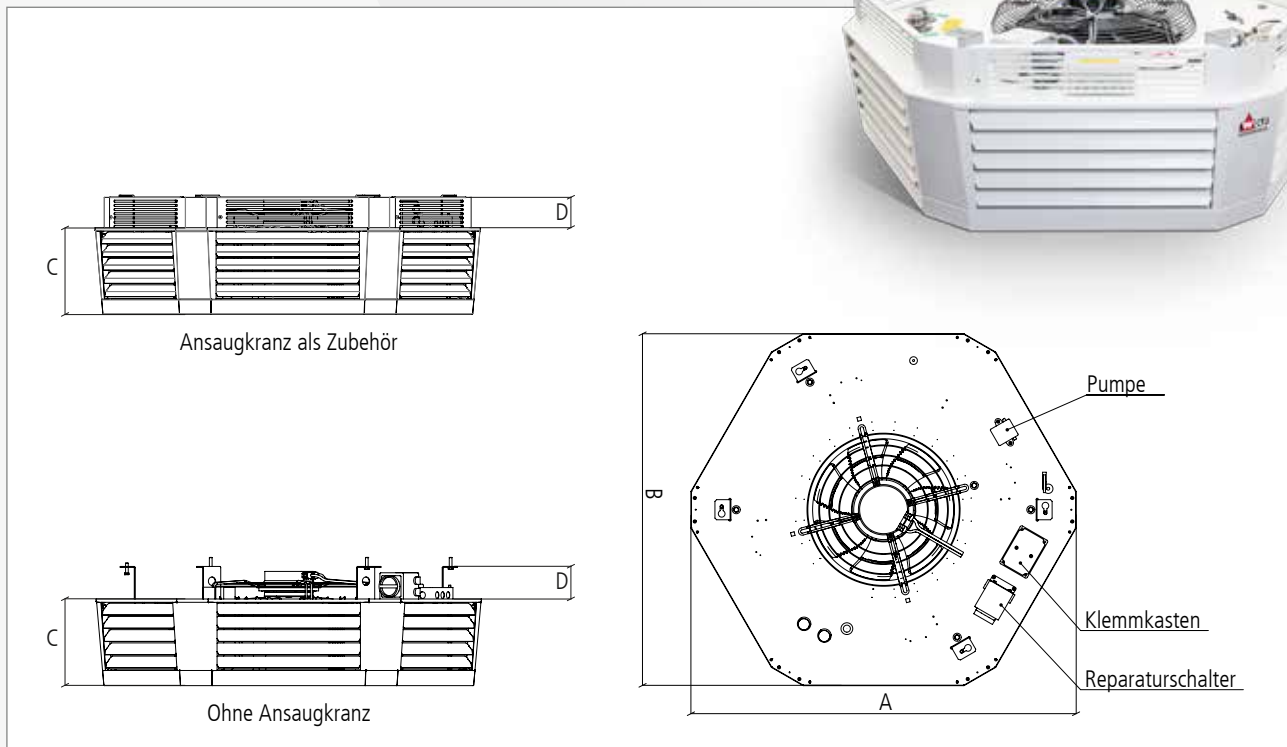
FB-A *flex* - mit EC-Hochleistungs-Radialventilator



Gerätetyp	A (mm)	B (mm)	C (mm)	Gewicht (kg)	D (mm) Mindestabstand bei Deckenmontage
82 EC/R	1148	1049	258	74	200
83 EC/R	1148	1049	258	76	200
84 EC/R	1148	1049	258	78	200

Typ	72-EC/R	73-EC/R	74-EC/R	82-EC/R	83-EC/R	84-EC/R
Betriebsart*	 	 	 	 	 	 
EC-Hochleistungs-Radialventilator 230 V, 50 Hz, IP54	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Luftleistung m³/h	in Vorbereitung	in Vorbereitung	in Vorbereitung	5730	5500	5050
Heiz- Kühlregister	2 RR	3 RR	4 RR	2 RR	3 RR	4 RR
Heizleistung u. L_{AU} bei $L_{E'}$ +15°C, PWW 70/50	in Vorbereitung	in Vorbereitung	in Vorbereitung	+32,2°C 32,6 kW	39,0°C 43,6 kW	+46,7°C 53,0 kW
Kühlleistung u. L_{AU} bei $L_{E'}$ +28°C/50% r. F., PKW 6/12	in Vorbereitung	in Vorbereitung	in Vorbereitung	+21,3°C/71% 14,7 kW	18,8°C/80% 20,5 kW	16,1°C/89% 25,8 kW
Volumenstrom in m³/h bei LPA 45 dB(A) in 3 m Entfernung	in Vorbereitung	in Vorbereitung	in Vorbereitung	3460 m³/h	3380 m³/h	3340 m³/h

* Heizen =  Kühlen = 



Gerätetyp	A (mm)	B (mm)	C (mm)	Gewicht (kg)	D (mm) Mindestabstand bei Deckenmontage
72 EC	1148	1049	258	48,5	100
73 EC	1148	1049	258	49,5	100
74 EC	1148	1049	258	51	100
82 EC	1148	1049	258	55	100
83 EC	1148	1049	258	57	100
84 EC	1148	1049	258	59	100

Typ	72-EC	73-EC	74-EC	82-EC	83-EC	84-EC
Betriebsart*	 	 	 	 	 	 
EC-Sichelflügel-Axialventilator 230 V, 50 Hz, IP54	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Luftleistung m³/h	4290	4090	3760	5330	4820	4590
Heiz- Kühlregister	2 RR	3 RR	4 RR	2 RR	3 RR	4 RR
Heizleistung u. L_{AU} bei L_{E_i} +15°C, PWW 70/50	+32,8°C 25,2 kW	+39,8°C 33,6 kW	+46,0°C 38,6 kW	+32,7°C 31,1 kW	40,2°C 40,2 kW	+47,8°C 49,8 kW
Kühlleistung u. L_{AU} bei L_{E_i} +28°C/50% r. F., PKW 6/12	21,1°C/72% 11,4 kW	+18,5/81% 15,7 kW	+16,3°C/87% 19,3 kW	+21,1°C/72% 14,3 kW	18,4°C/81% 19,2 kW	15,7°C/90% 24,5 kW

* Heizen =  Kühlen = 

LUFTFÜHRUNG

Umluftbetrieb

Bei Umluftbetrieb wird die Luft aus dem zu beheizenden / kühlenden Raum angesaugt und nach Erwärmung wieder in den gleichen Raum eingeblasen.

Dieses Verfahren verursacht die niedrigsten Betriebskosten.

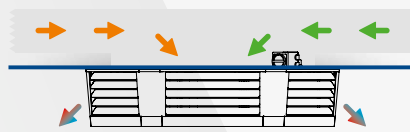


Reiner Umluftbetrieb
Ansaug seitlich, Ausblas seitlich

Mischluftbetrieb / Frischluft

Bei Mischluftbetrieb wird die Frischluft (Frischlufanteil variabel einstellbar) zusammen mit der Raumluft angesaugt.

Dieses Verfahren reduziert die Heiz- und Kühlkosten, weil teilweise bereits vorkonditionierte Luft aus dem Raum genutzt wird, und deckt andererseits den notwendigen Frischluftbedarf.

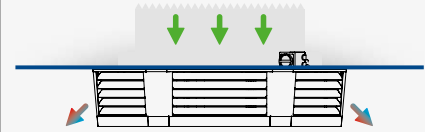


Umluft-, Mischluft- und Frischluft
Ansaug oben über Luftkanal in der Zwischendecke, Ausblas seitlich

Frischlufbetrieb

Bei Frischluftbetrieb wird die Luft zum Erwärmen oder Kühlen direkt aus dem Freien über einen Frischluftkanal mit Filter angesaugt.

Dieses Verfahren garantiert bei entsprechenden äußeren Bedingungen saubere und unverbrauchte Luft.



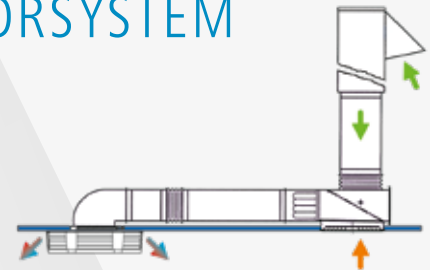
Frischluf
Ansaug oben über Luftkanal, Ausblas seitlich

LUFTFÜHRUNG ÜBER WOLF-ZUBEHÖRSYSTEM

Deckenluftgerät mit Mischluftanbauteilen

Frischlufansaug über Dach

Der Umluft-Frischlufanteil wird durch das Mischluftteil bedarfsgerecht gesteuert. Frischluftansaug vertikal über Dach. Der Umluftansaug erfolgt über verstellbare Umluftansauggitter.



Deckenluftgerät mit Mischluftanbauteilen

Frischlufansaug über Wand

Der Umluft-Frischlufanteil wird durch das Mischluftteil bedarfsgerecht gesteuert. Frischluftansaug horizontal durch Außenwand. Umluftansaug über Umluftansauggitter.



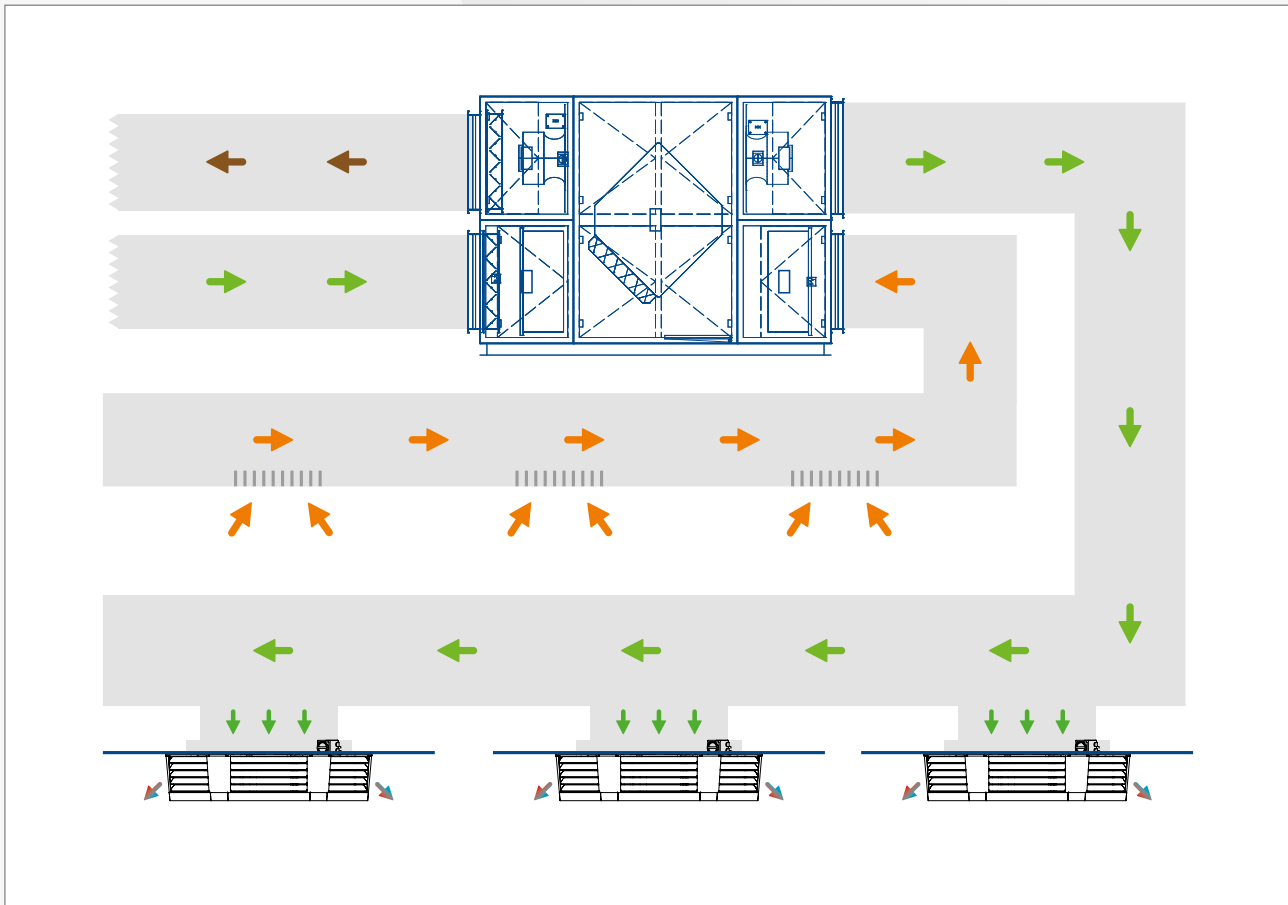
Deckenluftgerät mit Umluft

Luftansaug über Ansauggitter in Zwischendecke

Luftansaug über Umluftansauggitter, passend zu Rasterdecken 625 x 625.

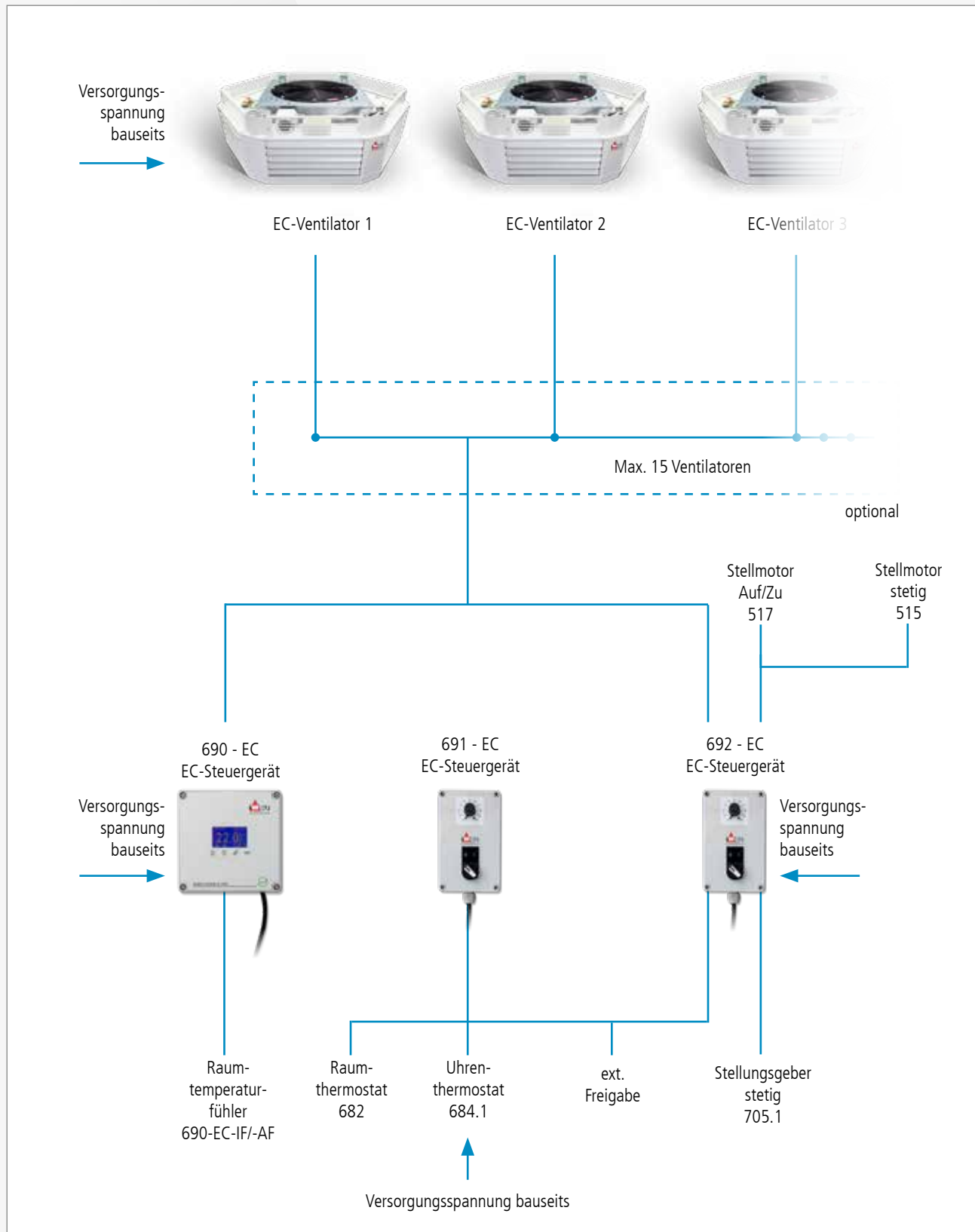


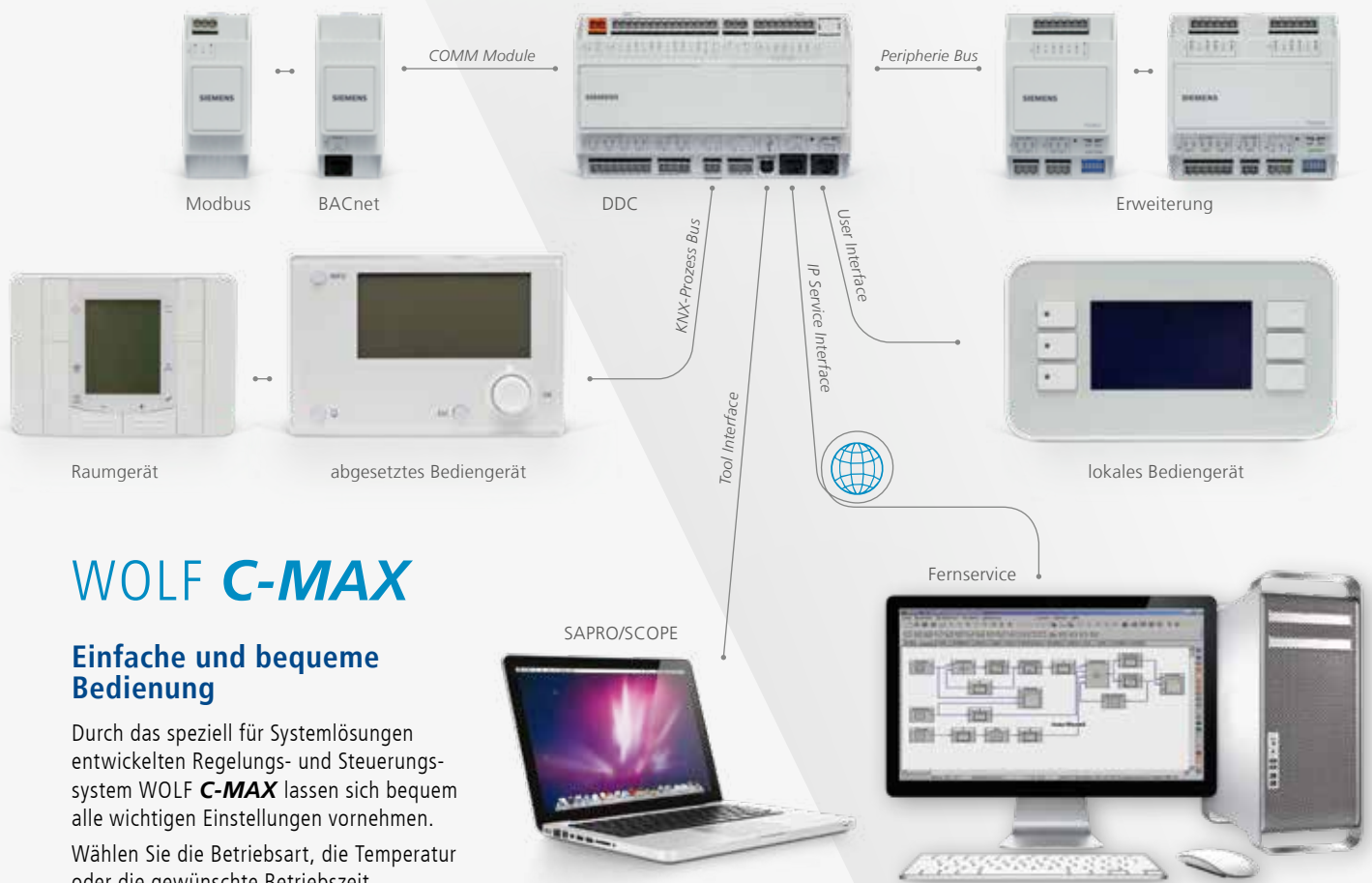
FRISCHLUFT UND UMLUFTBETRIEB ÜBER EFFIZIENTES UND ENERGIEOPTIMIERTES GESAMTSYSTEM



- ▶ Erfüllt alle Anforderungen der ErP Richtlinie 1253/2014
- ▶ Hohe Hygienestandard durch Vorfilterung der Frischluft mit projektspezifischer Filterklasse
- ▶ individuelle Konfiguration und Regelung des Gesamtsystems über modernster WOLF **C-MAX** DDC-Regleinheit mit verschiedenen Kommunikationsoptionen und Fernservice (TCP/IP)
- ▶ individuelle und bedarfoptimierte Temperierung und Frischluftversorgung einzelner Bereiche und Raumabschnitte
- ▶ Hohe Energierückgewinnungsleistung durch energetisch und projektspezifische optimiertes Wärmerückgewinnungssystem
 - › optional als Gegenstromplatten Wärmetauscher mit hoher Rückgewinnungsleistung und absolut getrennten Luftströmen zwischen Frischluft und Abluft.
 - › optional als Rotationswärmetauscher mit hoher Rückgewinnungsleistung von Energie und Feuchte aus der Abluft und Übertragung in die Zuluft. Verschleppung von Abluft in die Zuluft kann nicht komplett ausgeschlossen werden.

FB-A *flex* - EC-Steuergeräte





WOLF C-MAX

Einfache und bequeme Bedienung

Durch das speziell für Systemlösungen entwickelten Regelungs- und Steuerungssystem WOLF **C-MAX** lassen sich bequem alle wichtigen Einstellungen vornehmen.

Wählen Sie die Betriebsart, die Temperatur oder die gewünschte Betriebszeit.

Anlagenspezifisch ab Werk

Zur kundenfreundlichen Inbetriebnahme wird die WOLF **C-MAX** anlagenspezifisch ab Werk bereits für jede Kundenanlage konfiguriert.

Das Gesamtsystem aus mehreren **FB-A flex** Geräten zur individuellen Temperierung von einzelnen Bereichen und deren Frischluftversorgung in Kombination mit einer hocheffizienten zentralen Frischluft-/ Fortluft mit bedarfsgerechter Filterung und Wärme- / Kälterückgewinnung ist projektspezifisch umsetzbar.

Zur Inbetriebnahme müssen vom Kunden nur noch die Sollwerte, feste Drehzahlen, Volumenstrom, Druck und Schaltzeiten individuell eingestellt werden.

Umluft- / Mischluft- / Frischluftbetrieb

- ▶ nach Anforderung von Temperatur und / oder Luftqualität regelbar

Auf einen Blick

- ▶ Raumgerät für Vor-Ort-Bedienung (optional)
- ▶ Bedieneinheit (HMI) zur Inbetriebnahme und Funktionserweiterung
- ▶ ab Werk vorprogrammierte und konfigurierte Regelung
- ▶ benutzerfreundliche Menüführung
- ▶ Erweiterungsmodule BAC-NET-, Modbus-, LON-Schnittstelle (bereits vorprogrammiert; Einbindung des Moduls in die bestehende GLT bauseits)
- ▶ Fernservice über TCP/IP
- ▶ CO₂-, Druck-, Volumenstrom-konstantregelung oder Feuchteregelung möglich
- ▶ Softwareupdates über SD-Card

Abschaltung BMZ

- ▶ Zu- und Abluft „Aus“
- ▶ Abluft „Aus“

Vereisungsschutz der WRG-Einheit

- ▶ Temperaturfühler

Betriebsart

- ▶ stufenlos 0-100 % über 3 Stufenautomatik
- ▶ Volumenstromregelung
- ▶ Temperaturregelung Heizen / Kühlen
- ▶ Druckregelung
- ▶ CO₂ Regelung
- ▶ Feuchteregelung
- ▶ Freie Kühlung

Bauteilüberwachung

- ▶ Druckdosen
- ▶ Kondensatpumpen
- ▶ Ventilatoren

Kommunikation

- ▶ SD-Card und interner Speicher
- ▶ Fernservice über TCP/IP
- ▶ BACnet IP
- ▶ Modbus RTU
- ▶ LON

Einsatzbereiche





HEIZUNG LÜFTUNG KLIMATECHNIK



WOLF Anlagen-Technik GmbH & Co. KG
Münchener Str. 54 - 85290 Geisenfeld

Tel. +49 (0)8452 99-0
Fax +49 (0)8452 99-250

Mail info.hlk@wolf-geisenfeld.de
Web www.wolf-geisenfeld.de