



C-MAX COMPACT / FLEX

ZWEI LÖSUNGEN – EIN SYSTEM:
Die WOLF Mess- und Regelungstechnik



Spirit of Air

C-MAX compact / flex

WOLF C-MAX COMPACT / FLEX

Anlagenspezifisch ab Werk

Vom kompakten Deckengerät bis zur Dachzentrale mit Kälte- und Befeuchteransteuerung. Zur kundenfreundlichen Inbetriebnahme wird die WOLF **C-MAX** anlagenspezifisch ab Werk bereits für jede Kundenanlage konfiguriert.

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

Einfache und bequeme Bedienung

Auf dem gut lesbaren Bediengerät lassen sich bequem alle wichtigen Einstellungen vornehmen. Wählen Sie die Betriebsart, die Temperatur oder die gewünschte Betriebszeit. Auf dem optionalen Touch-Bediengerät lassen sich die Anlagenfunktionen auch als grafisches Schema überwachen.

Energieeffizient abgestimmt

Die WOLF Mess- und Regelungstechnik ist die ideal abgestimmte Lösung zur Sicherstellung einer bedarfsoptimierten und kunden-spezifischen Anlagenfunktion. Dabei wird stets auf eine optimale Symbiose zwischen Energieeffizienz und Leistung geachtet.

Umfangreiche Spracheinstellung

Mit insgesamt 13 Sprachen kann die WOLF Regelung nahezu überall eingesetzt werden: Deutsch, Englisch, Dänisch, Finnisch, Französisch, Holländisch, Italienisch, Litauisch, Polnisch, Russisch, Schwedisch, Spanisch, Türkisch.

Langjährige Partner

Der Markt bietet zahllose Lösungen, die mehr oder weniger überzeugen. Wir vertrauen bei Hard- und Software auf ausgereifte, regelungstechnische Lösungen aus dem Hause Siemens.

ZWEI LÖSUNGEN – EIN SYSTEM

Die umfassenden Möglichkeiten unserer Mess- und Regelungstechnik bieten für jede Anlage die richtige Lösung. Das vorkonfigurierte WOLF **C-MAX** compact bietet eine kompakte und kostenoptimierte Einheit. Für individuelle Ansprüche ist das WOLF **C-MAX** flex Programm vorgesehen. Hier lassen sich alle Wünsche, die an eine Lüftungsregelung bestehen, umsetzen.



IM DIREKTEN VERGLEICH



Optionen	C-MAX compact	C-MAX flex
WRG	✓ PWT, Rotor	✓ PWT, Rotor, KVS
Heizregister	✓	✓
Kühlregister	✓	✓
Wärmepumpe	✓	✓
Ventilatoren	✓ EC (bis 7A)	✓ unbegrenzt
Luftqualitätsmessung	✓	✓
Rauchmelder	✓	✓ (optional DIBt, Wärmemelder)
Aufschaltung Brandschutzklappen	✓ (nur Endlagenschalter)	✓ (optional Einzelanzeige, Ansteuerung)
Fernbedienung	✓	✓ (optional Hardware-Bedienteil)
Cloud-Aufschaltung	✓	✓
Raumhygrostat	✓	✓
WEB-Server	✓	✓
Freie Nachtkühlung	✓	✓
Vorverkabelung	✓	✓
WOLF Inbetriebnahme	✓	✓
BACnet IP	✓	✓
Modbus RTU	✓	✓
Touch-Bedienpanel	✗	✓
Phasen-Anzeige	✗	✓
Leistungsabgänge	✗	✓
Wählbares Schaltschranklayout	✗	✓
Feuchteregelung	✗	✓
Befeuchter	✗	✓

DAS ZUSAMMENSPIEL ALLER KOMPONENTEN

Präzise Mess- und Regelungstechnik

Für die WOLF **C-MAX** Schaltschränke werden ausschließlich hochwertige Komponenten für einen störungsfreien Betrieb verwendet. So arbeiten wir seit vielen Jahren mit namhaften Komponentenherstellern zusammen und das immer auf dem aktuellen Stand der Technik. Diese Kombination ergibt ein Regelungssystem auf dem höchsten Niveau, das sämtlichen Anforderungen gerecht wird.



Fach- und normgerechte Verdrahtung



Übersichtliche Klemmleiste

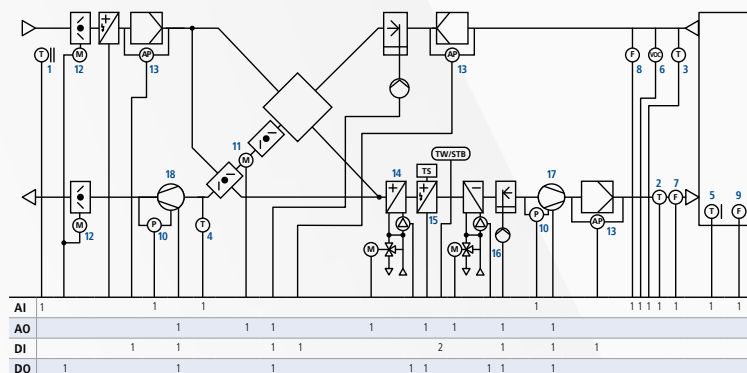


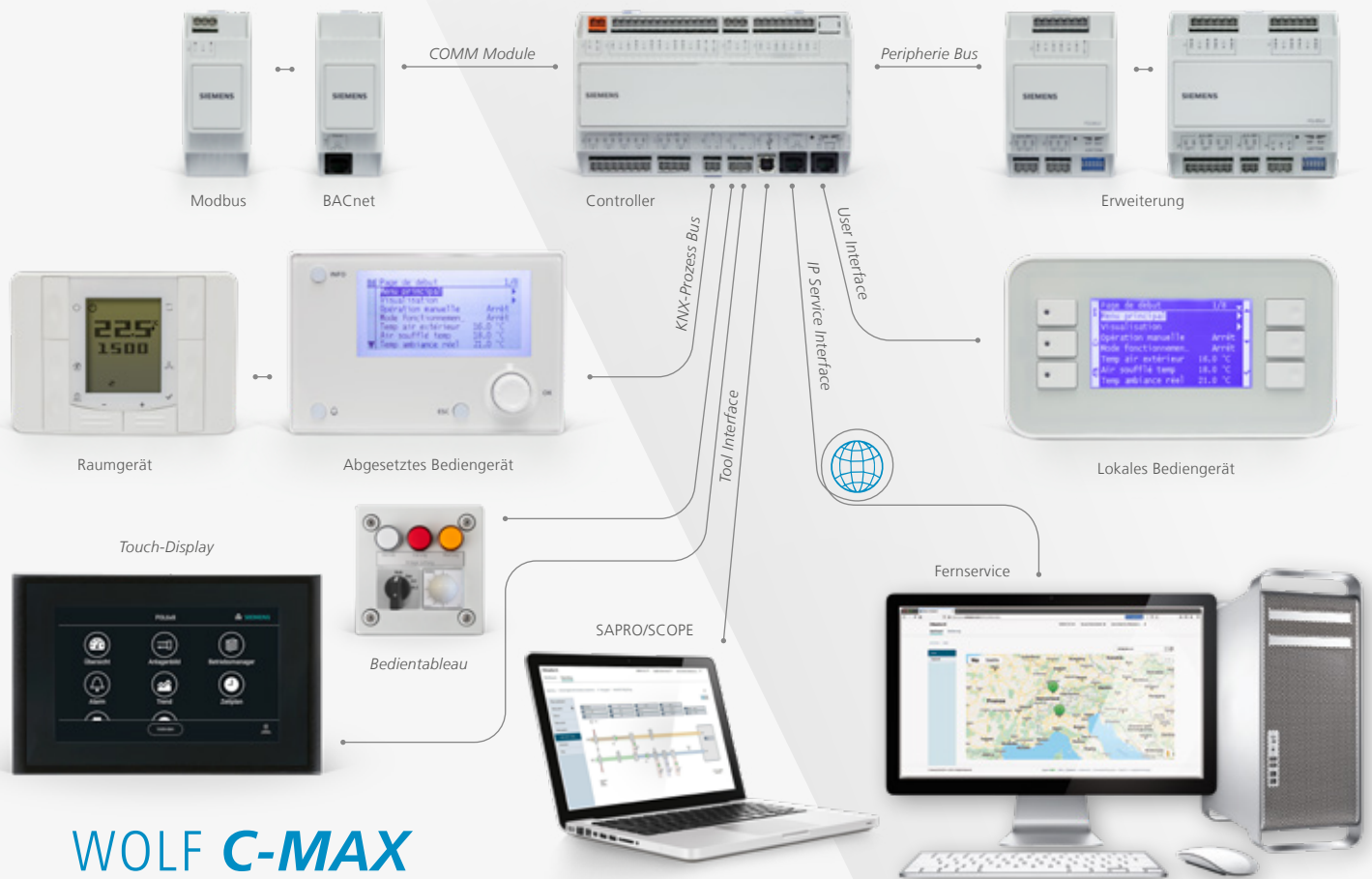
Modernste Reglertechnologie



Nachvollziehbar und verständlich

Mit der WOLF **C-MAX** Regelung lassen sich alle Anforderungen, die eine moderne Regelung von RLT-Anlagen können muss, einfach und schnell umsetzen. Durch das automatisierte Anlagenschema können diese Funktionen im Betrieb einfach nachverfolgt werden.





WOLF C-MAX

Anlagenspezifisch ab Werk

Zur kundenfreundlichen Inbetriebnahme wird die WOLF **C-MAX** anlagenspezifisch ab Werk bereits für jede Kundenanlage konfiguriert. Zur Inbetriebnahme der WRG-Einheit müssen vom Kunden nur noch die spezifischen Daten eingestellt werden.

Auf einen Blick

- ▶ Raumgerät Vor-Ort-Bedienung (optional)
- ▶ Bedieneinheit (HMI) zur Inbetriebnahme und Funktionserweiterung
- ▶ Ab Werk vorprogrammierte und konfigurierte Regelung
- ▶ Benutzerfreundliche Menüführung
- ▶ Erweiterungsmodule BACnet-, Modbus-, LON-Schnittstelle (bereits vorprogrammiert; Einbindung des Moduls in die bestehende GLT bauseits)
- ▶ Fernservice über TCP/IP
- ▶ CO₂-, Druck-, Volumenstromregelung oder Feuchteregelelung möglich
- ▶ Softwareupdates über SD-Card

Betriebsart

- ▶ Stufenlos 0-100 % mit drei einstellbaren Sollwerten
- ▶ Volumenstromkonstant
- ▶ Druckkonstant
- ▶ CO₂-Regelung
- ▶ Feuchteregelelung

Bypass Sommer / Winter

- ▶ Interne Fühler mit einstellbaren Grenzwerten zur Wärmerückgewinnung
- ▶ Free Cooling

Filterüberwachung

- ▶ Druckdose
- ▶ Drucksensor

Abschaltung BMZ

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

Vereisungsschutz der WRG-Einheit

- ▶ Temperaturfühler

Regelungsart

- ▶ Konstante Zuluft
- ▶ Abluft-, Zuluft-Kaskade
- ▶ Raum-, Zuluft-Kaskade

Nachheizregister

- ▶ Pumpenwarmwasser Register (PWW)
- ▶ Elektroheizregister
- ▶ Wärmepumpe

Kühlung

- ▶ Free Cooling
- ▶ Kühlregister PKW
- ▶ Kühlregister DX (Wärmepumpe)

Kommunikation

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

Brandschutzklappen

- ▶ Sammelstörung
- ▶ Einzelanzeige

C-MAX
compact



INTEGRIERTE KÄLTE



Frei programmierte DDC-Regelung

C-MAX flex



THERM-
CONNECT



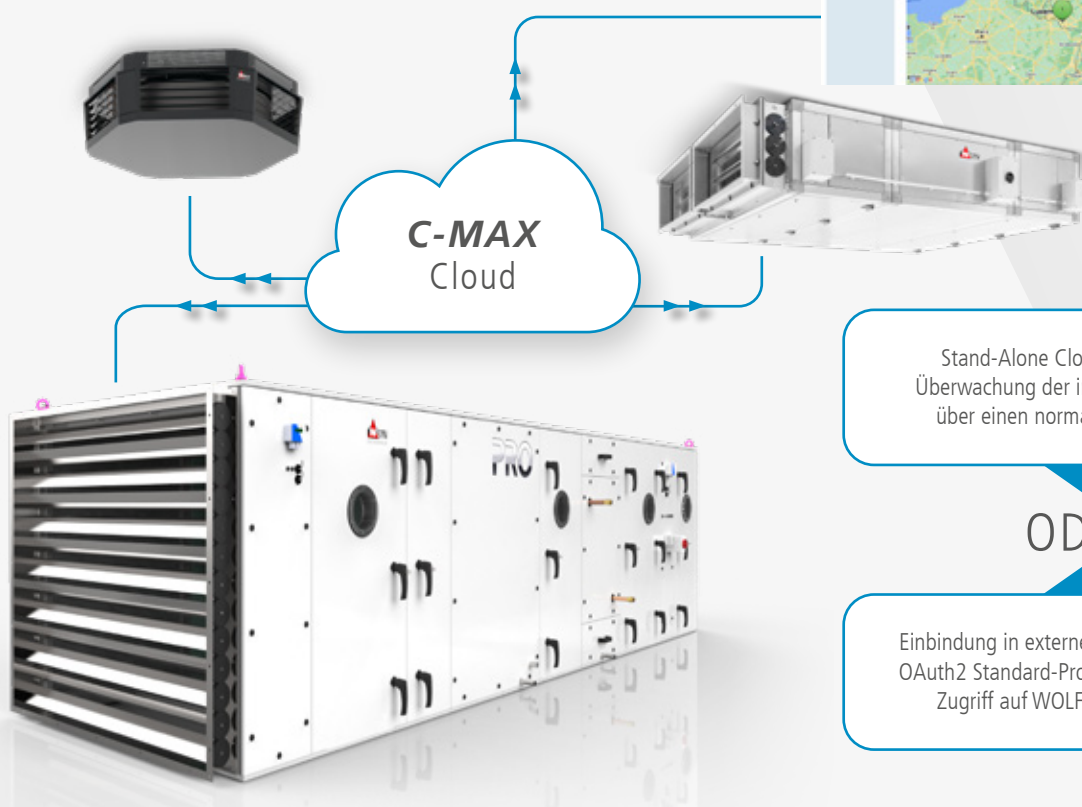
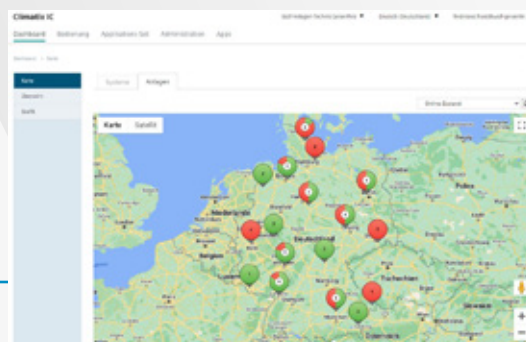
C-MAX Touch

- ▶ Fertig vorkonfigurierte Visualisierung
- ▶ Automatisches Starten der SMART HMI App
- ▶ Benutzerfreundliches und einheitliches Layout
- ▶ Komfortable Zeitplananpassung
- ▶ Einfache Menüführung
- ▶ Alle wichtigen Datenpunkte auf einen Blick
- ▶ Live Trend-Aufzeichnung von bis zu 5 Werten und simultane grafische Visualisierung



C-MAX Cloud

- ▶ Fernwartung zu jeder Zeit
- ▶ Einfache Installation über IP-Schnittstelle
- ▶ Optimierung der Serviceeinsätze durch Predictive Maintenance
- ▶ Sichere HTTPS Datenübertragung
- ▶ Georedundante Server innerhalb Europas
- ▶ Support durch die WOLF MSR-Experten aus der Ferne



Stand-Alone Cloud zur einfachen Überwachung der installierten Anlagen über einen normalen Webbrowser.

ODER

Einbindung in externe Cloudsysteme durch OAuth2 Standard-Protokoll für gesicherten Zugriff auf WOLF **C-MAX** Daten.

C-MAX compact

WOLF C-MAX compact auf einen Blick

Ihre Vorteile

- ▶ Kostenoptimierter Standardschaltschrank
- ▶ Kompakte Abmessungen
- ▶ Einfache Installation
- ▶ Integrierter Hauptschalter
- ▶ Zweiseitige Kabeleinführungsplatten für schnelle und effektive Verkabelung
- ▶ Umfangreiches Sprachpaket (13 Sprachen)



Gehäuse 600 mm x 400 mm x 120 mm



Magnetisches Bedienteil zur freien Platzierung



Raumgerät

Schaltschrank

Der kompakte Standardschrank mit 600 mm x 400 mm x 120 mm, seitlichen Kabeleinführungen und integriertem Hauptschalter findet nahezu überall einen Montageplatz. Die Bedienung erfolgt über ein Bedienteil mit 8-zeiligem LCD-Display, das sich überall am Schaltschrank oder am Gerät magnetisch befestigen lässt.

Der Schaltschrank lässt sich in senkrechter oder waagerechter Position, aber auch flach auf das Gerät gelegt, montieren.

Luftqualitätsfühler

Über einen Luftqualitätsfühler im Raum oder im Abluftkanal wird die Luftqualität bedarfsgerecht geregelt und so die Luft im Raum auf dem gewünschten Niveau gehalten.

Temperaturregelung

Ob konstante Zulufttemperatur oder Raum- / Abluft-Zuluftkaskade, die WOLF C-MAX compact Regelung bietet hier alle gängigen Möglichkeiten.

Modul Heizen

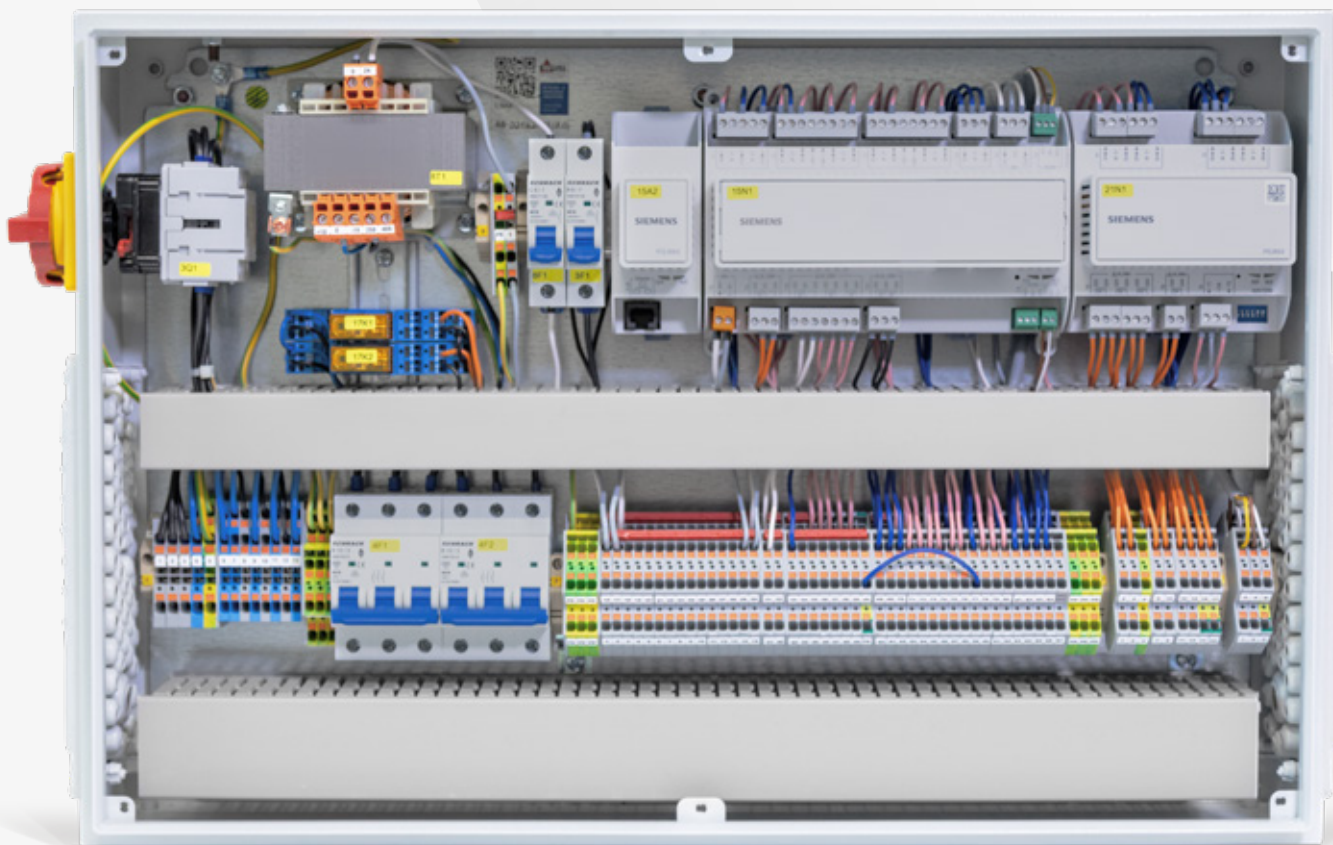
Zum Aufheizen der Zuluft auf die gewünschte Solltemperatur steht die Ansteuerung eines E-Registers oder eines Pumpenwarmwasserregisters inklusive anlagenspezifisch ausgelegtem Regelventil zur Verfügung. Dabei kann über das PWW-Register auch die Change-Over-Funktion zur Kühlung der Luft abgedeckt werden. Zudem ist auch die Ansteuerung einer Wärmepumpe möglich.

Modul Kühlen

Die Kühlung der Luft übernimmt entweder eine externe Kältemaschine / Wärmepumpe (wahlweise ebenfalls von WOLF) oder ein Pumpenkaltwasser-Register mit anlagenspezifisch ausgelegtem Regelventil von WOLF.

Wärmerückgewinnung

Bei der WOLF C-MAX compact können die WRG-Systeme Plattentaucher und Rotationstauscher angesteuert werden. Zum Vereisungsschutz wird dabei die Fortlufttemperatur gemessen und energieeffizient geregelt.



Ventilatoren

Es können je ein Zuluft- und ein Abluftventilator angesteuert werden. Dabei stehen mit Drehzahlsteuerung, Druckregelung und Volumenstromregelung alle Möglichkeiten bei der Regelgröße bereit.

Rauchmelder

Optional können Kanalrauchmelder geliefert werden, um im Brandfall die Anlage abzuschalten. Das Signal kann selbstverständlich an eine GLT weitergeleitet werden.

Fernbedienung

Kompaktes elegantes Raumbediengerät zur einfachen Anzeige der aktuellen Betriebsart. Temperatursollwertstellung, Anlagensteuerung und Präsenztaster zur einfachen Bedienung vor Ort. Einfache Montage durch Zweidraht-Prozess-Bus.

Kommunikation

Über die integrierbare Modbus-, oder BACnet-Schnittstelle kann die Integration in die Gebäudeautomation leicht erfolgen.

C-MAX Cloud

Die WOLF **C-MAX** Cloud bietet umfassende Fernwartungsmöglichkeiten und kann so manchen kostenaufwändigen Einsatz vor Ort ersparen.

Vorverkabelung

Optional werden alle am Gerät befindlichen Sensoren und Geräte bereits im Werk vorverkabelt. So kann der Montageaufwand vor Ort erheblich reduziert werden. Dies spart Zeit und Geld!

Weitere Optionen

- ▶ Web-Server
- ▶ Raumhygrostat
- ▶ Freie Nachtkühlung
- ▶ Brand-Aufschaltung von GLT
- ▶ BSK-Einzelanzeige im separaten Gehäuse

WOLF C-MAX flex auf einen Blick

Ihre Vorteile

- ▶ Unendliche Möglichkeiten
- ▶ Frei konfigurierbar
- ▶ Individuelle Planerstellung
- ▶ Zonenregelung
- ▶ Programmierbare kundenspezifische Erweiterung
- ▶ Umfangreiches Sprachpaket (13 Sprachen)



Schaltschrank

Individuell angepasster Schaltschrank mit wählbarem Türanschlag und Kabeleinführung oben oder unten. Phasenleuchten, Zentral-entriegelung und Hauptschalter sind gut erreichbar in die Schaltschranktür integriert. Die Bedienung erfolgt über ein fest integriertes Bedienteil, das sich über sechs Tasten einfach und schnell steuern lässt.

Luftqualitätsfühler

Über einen Luftqualitätsfühler im Raum oder im Abluftkanal wird die Lüftung bedarfsgerecht geregelt und so die Luft im Raum immer frisch gehalten.

Temperaturregelung

Ob konstante Zulufttemperatur oder Raum- / Abluft-Zuluftkaskade, die WOLF C-MAX flex Regelung bietet hier alle Möglichkeiten.

Feuchteregelung

Über hochwertige Feuchtefühler in Zuluft und wahlweise Raum- oder Abluft kann eine optimale Konditionierung der Luft erfolgen.

Modul Heizen

Zum Aufheizen der Zuluft auf die gewünschte Solltemperatur steht die Ansteuerung eines E-Registers oder eines Pumpenwasserregisters inklusive anlagenspezifisch ausgelegtem Regelventil

zur Verfügung. Dabei kann über das PWW-Register auch die Change-Over-Funktion zur Kühlung der Luft abgedeckt werden. Die bauseitige Umwälzpumpe kann nach Kundenwünschen konfiguriert angesteuert werden. Der Leistungssteller des E-Registers wird in den WOLF C-MAX Schaltschrank integriert. Somit sind alle Komponenten an einem Platz!

Modul Kühlen

Die Kühlung der Luft übernimmt entweder eine externe Kältemaschine / Wärmepumpe (wahlweise ebenfalls von WOLF) oder ein Pumpenkaltwasser-Register mit anlagenspezifisch ausgelegtem Regelventil von WOLF. Die bauseitige Umwälzpumpe kann nach Kundenwünschen konfiguriert angesteuert werden.

Wärmerückgewinnung

Bei der WOLF C-MAX flex stehen alle Möglichkeiten offen. Plattenwärmetauscher, Rotationstauscher, Umluft-Funktion oder Kreislaufverbundsystem. Das KVS kann wahlweise als WOLF THERM-CONNECT oder bauseitig aufgebauter Einheit konfiguriert werden.

Befeuchtung

Mit der WOLF C-MAX flex Regelung lassen sich alle Arten von Befeuchtern ansteuern und regeln. Dampfbefeuchter, Hoch- oder Niederdruckbefeuchter oder auch eine adiabatische Abluftkühlung.



Fachgerechte Verkabelung



Brandschutzklappen auf einem Blick



Zusatztableau für robuste Anforderungen



Ventilatoren

Hier stehen alle Möglichkeiten offen: Zuluftventilator, Abluftventilator WOLF-Fan-Wall oder separate Dachlüfter. Die WOLF **C-MAX** flex bietet alle Möglichkeiten. Dabei stehen mit Drehzahlsteuerung, Druckregelung und Volumenstromregelung alle Optionen bei der Regelgröße bereit.

Rauchmelder

Es können zwischen Kanalrauchmeldern mit oder ohne DIBt-Zulassung gewählt werden. Auch die Verwendung von Wärmemeldern bei schwierigen Abluftbedingungen ist möglich.

Brandschutzklappen

Die Auswahlmöglichkeiten umfassen die Aufschaltung von Endlagenschaltern sowie die Ansteuerung der motorischen 230 V oder 24 V Brandschutzklappen. Zur differenzierten Meldung kann eine Einzelanzeige in der Schaltschranktüre gewählt werden.

Fernbedienung

Kompaktes elegantes Raumbediengerät zur einfachen Anzeige der aktuellen Betriebsart. Temperatursollwertstellung, Anlagensteuerung und Präsenztaster zur einfachen Bedienung vor Ort. Einfache Montage durch Zweidraht-Prozess-Bus. Optionales Aufputz- oder Unterputz-Tableau mit Hardware-Schaltern für raue Umgebungen und simple Bedienung.

SmartHMI Touch

Das in die Schaltschranktüre integrierte Display bietet eine einfache Bedienung und Übersicht der Anlage.

Kommunikation

Über die integrierbare Modbus-, oder BACnet-Schnittstelle kann die Integration in die Gebäudeautomation leicht erfolgen. Optional kann auch eine KNX-Bus-Aufschaltung realisiert werden.

C-MAX Cloud

Die WOLF **C-MAX** Cloud bietet umfassende Fernwartungsmöglichkeiten und kann so manchen kostenaufwändigen Einsatz vor Ort ersparen.

Vorverkabelung

Optional werden alle am Gerät befindlichen Sensoren und Geräte bereits im Werk vorverkabelt. So kann der Montageaufwand vor Ort erheblich reduziert werden. Dies spart Zeit und Geld!

Weitere Optionen

- ▶ Web-Server
- ▶ Raumhygrostat
- ▶ Freie Nachtkühlung
- ▶ Brand-Aufschaltung von GLT
- ▶ Schaltschrank-Steckdose, -Beleuchtung, -Heizung, -Lüfter
- ▶ Leistungsabgänge für Gerätebeleuchtung, Frostschutzheizung, Siphonheizung

A modern interior space featuring a wall made of horizontal wood slats and several long, linear ceiling lights. A large blue diagonal shape overlays the left side of the image.

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