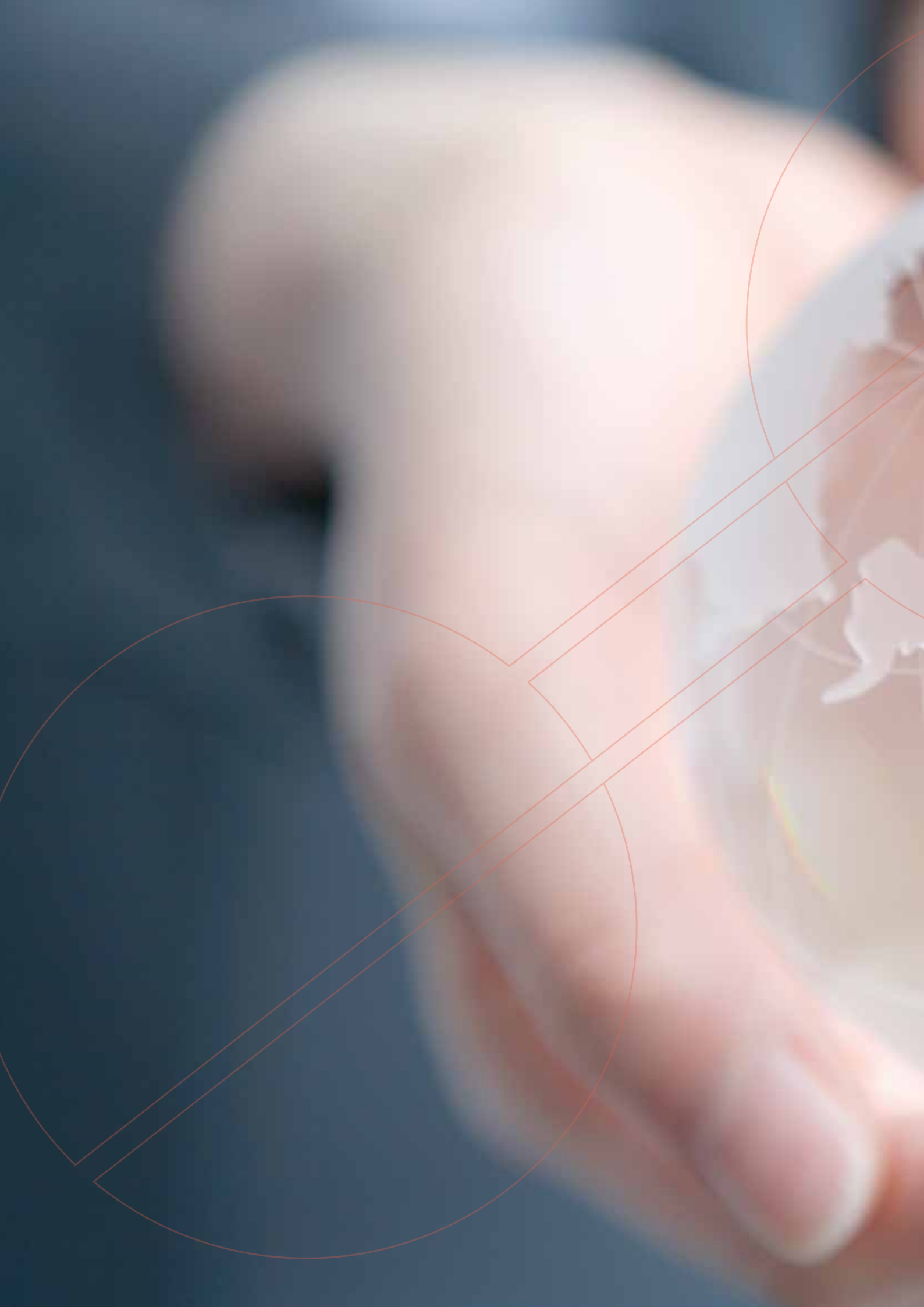


Sichere RWA-Lösungen für Gebäude aller Art

Rauch- und Wärmeabzug

Natürliche Rauch- und Wärmeabzugsanlagen nutzen die Naturgesetze und gewährleisten im Brandfall eine schnelle und effektive Ableitung von Rauch und Hitze





Natürlicher Rauch- und Wärmeabzug: Die Vorteile	4 – 5
RWA-Zentrale für alle Gebäudetypen	6 – 7
CompactSmoke™	8 – 11
FlexiSmoke™	12 – 15
Zusammensetzung der Lösungen für Rauch- und Wärmeabzug	16 – 17
Zubehör	18
Auch für Komfortlüftung	19
Checkliste	20
Wartung und Service	21
Ausgewählte Referenzen	22
Glossar	23

Natürlicher Rauch- und Wärmeabzug: Die Vorteile

Die weitaus meisten Menschen, die bei Bränden ums Leben kommen, sterben nicht durch die Einwirkung der Flammen, sondern ersticken an den Rauchgasen. Deshalb trägt das schnelle Ableiten des Rauches entscheidend dazu bei, dass alle Menschen das Gebäude verlassen können und die Feuerwehr mit dem Löschen beginnen kann.

Durch das Ableiten von Rauch und Wärme wird außerdem gewährleistet, dass das Gebäude nicht zu heiß

wird. Bei der Bildung von heißen Rauchgasen kommt es häufig zu Rauchgasexplosionen, die ein Gebäude ganz oder teilweise zum Einsturz bringen können.

Durch Installation einer RWA-Anlage, die bei einem Brand automatisch Klappen oder Fenster im Dach oder an einer hochgelegenen Stelle der Fassade öffnet und über niedrig gelegene Einlassöffnungen nachströmende Luft zuführt, sind die Nutzer des Gebäudes sicherer und die Gefahr eines Verlusts von Menschenleben ist deutlich geringer.



Mit einer natürlichen Rauch- und Wärmeabzugsanlage schaffen Sie nicht nur mehr Sicherheit für die Nutzer Ihres Gebäudes. Fenster und Klappen in Fassaden und im Dach können darüber hinaus zur Herstellung eines guten Innenklimas verwendet werden.

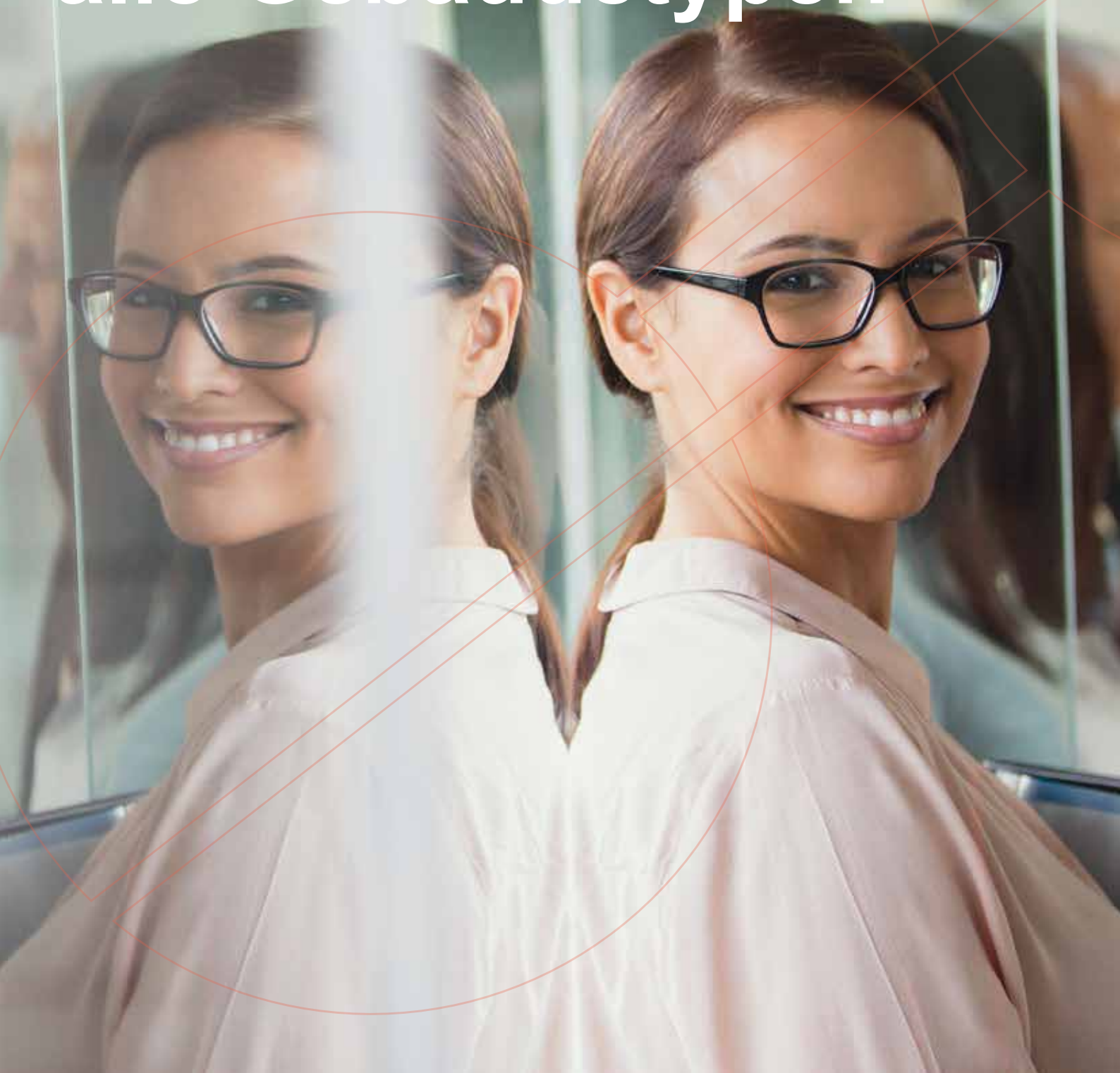
Mit einem intelligenten Lüftungssystem erzielen Sie eine intelligente Regelung des Raumklimas mittels natürlicher Lüftung – eine energiesparende, umweltbewusste Lösung. Das System misst Temperatur und Luftqualität in

jedem Raum und öffnet und schließt Fenster und Klappen je nach Bedarf und Witterungsbedingungen, damit stets die richtige Menge Frischluft einströmt.

Auf diese Weise wird Ihre RWA-Lösung nicht nur eine Investition in die Gebäudesicherheit, sondern trägt aktiv zur Schaffung eines ausgeglichenen Raumklimas für Ihre Nutzer bei und schont zugleich die Umwelt.



Zwei Serien von Rauch- und Wärmeabzug für alle Gebäudetypen



Flexible Verknüpfung Ihrer RWA-Zentralen

Weil Brände in Gebäuden nicht grundsätzlich verhindert werden können, kommt dem Rauch- und Wärmeabzug eine zentrale Bedeutung innerhalb des vorbeugenden Brandschutzes zu.

Die Bemessung der RWA-Anlage hängt ab von der Größe des Gebäudes, der Zahl der Räume / Brandabschnitte, der Zahl der Fenster, der Stromstärke der Fensterantriebe sowie der Anzahl der Antriebe.

Die Auswahl der RWA-Zentrale ist abhängig vom konkreten Bedarf. Wo mehrere unabhängige RWAGruppen betrieben werden sollen, ist das modular aufgebaute FlexiSmoke™-System geeignet. Alternativ können mehrere CompactSmoke™-Zentralen mittels Master-/Slave-Funktion hintereinandergeschaltet (kaskadiert) werden.

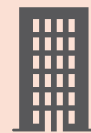


Wir liefern zwei Serien von RWA-Zentralen



CompactSmoke™

Kompakte RWA-Zentralen für kleinere Flächen / Gebäude. Ausführungen von 4 bis 20A mit bis zu 10 RWA-Gruppen.



FlexiSmoke™

Flexible, modular aufgebaute RWA-Zentralen für größere Gebäude. Ausführungen von 20 bis 60A mit bis zu 39 RWA-Gruppen.



CompactSmoke™

Für kleine und mittelgroße Flächen



Bedienstellen für einzelne Zonen

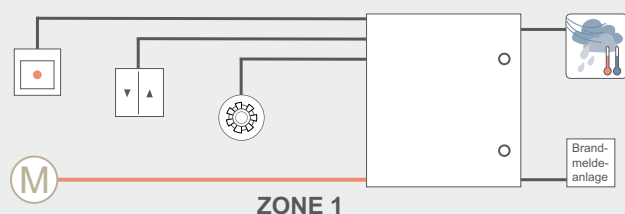
Kompakte RWA-Zentralen zur Steuerung von $\pm 24V$ -Gleichstromantrieben sind die richtige Wahl für kleine und mittelgroße Fläche, sowie Gebäudeteile wie Treppenhäuser und Restaurants. Jede RWA-Zentrale umfasst eine RWA- / Lüftungsgruppe.

Beim Zusammenschalten (Kaskadieren) mehrerer Zentralen mit Master- / Slave-Funktion lassen sich diese auch in größeren Gebäuden einsetzen.

Es ist möglich, Wind- und Regensensoren ohne zusätzliche Module zu verbinden und die RWA-Zentralen können auch für die tägliche Lüftung verwendet werden.

Anwendungsbeispiel

Die RWA-Zentralen lassen sich mit einer Reihe verschiedener Geräte einsetzen. Die Steuerung wird an das jeweilige Projekt angepasst. Ein Feueralarmsystem oder ein Rauchmelder können angeschlossen werden.



Siehe Symboldefinition Seite 17

WARUM WÄHLEN WSC 204 ODER WSC 304 61?

- Lieferung mit 4A oder 4.8A
- 1 RWA- / Lüftungsgruppe
- Hohe Wirtschaftlichkeit
- Für kleinere Flächen
- Steuerung von $\pm 24V$ -Antrieben
- Inkl. 2 Notstromakkus
- Zusammenschaltung als Master / Slave möglich
- WSC 204 ist Geprüft nach neuesten Normen, EN 12101-10

Die RWA-Zentralen haben eine Motorgeschwindigkeit

- $\pm 24V$ DC Standardmotor mit einer Geschwindigkeit (RWA)

4A

WSC 304 61

VdS-Nr.: G502028



4,8A

WSC 204



STANDARD mit DIP-Schalter

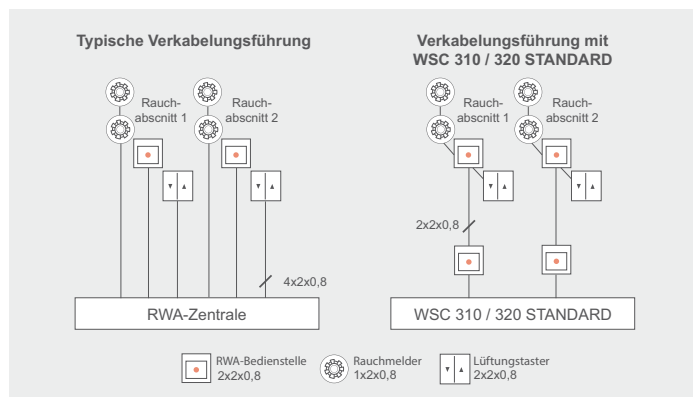
Kompakte RWA-Zentralen zur Steuerung von $\pm 24V$ und MotorLink®-Fensterantrieben für kleine und mittelgroße Fläche sowie Gebäudeteile wie Treppenhäuser und Restaurants.

Die RWA-Zentralen sind in zwei Varianten erhältlich: 10A und 20A mit bis zu 2 RWA- / 2 Lüftungsgruppen.

Die Anzahl der RWA-Gruppen wird durch die Anzahl der Eingänge, die für die RWA-Bedienstellen verwendet werden, bestimmt. Auf jeder Gruppe können Rauchmelder und Lüftungstaster angeschlossen werden. An den RWA-Bedienstellen können auch Rauchmelder und Lüftungstaster angeschlossen werden.

Einfache Verkabelung

Durch das anschließen der Rauchmelder und Keypads an die RWA-Bedienstellen und die Nutzung des Bus-Systems, werden deutlich weniger Kabel benötigt.



WARUM WÄHLEN WSC 310 / 320 STANDARD?

- Lieferung mit 10A oder 20A
- Bis zu 2 RWA- / 2 Lüftungsgruppen
- An jeder Gruppe können Rauchmelder, Hauptbedienstellen und Lüftungstaster angeschlossen werden
- Konfiguration mit Dip-Schaltern
- Leichte Verkabelung
- Geprüft nach neuesten Normen EN 12101-10

Die RWA-Zentrale verfügt über bis zu zwei unterschiedliche Motorgeschwindigkeiten abhängig von den Typen der angeschlossenen Antriebe

- $\pm 24V$ DC Standardantriebe mit einer Geschwindigkeit (RWA)
- MotorLink® Antriebe mit zwei Geschwindigkeiten (RWA / Lüftung)



10-20A
WSC 310 / 320



PLUS mit LCD-Touchbildschirm

Kompakte RWA-Zentralen zur Steuerung von $\pm 24V$ und MotorLink®-Fensterantrieben für kleine und mittelgroße Fläche, sowie Gebäudeteile wie Treppenhäuser und Restaurants.

Der RWA-Zentralen sind in zwei Varianten erhältlich: 10A und 20A mit bis zu 10 RWA- / 10 Lüftungsgruppen und bis zu 12 Lüftungstastereingänge (können auch für andere Eingangsfunktionen konfiguriert werden) – Anzahl von Gruppen / Eingänge abhängig vom Motortyp und der Zentralen-Version.

Die PLUS Version enthält einen 2½"-LCD-Touchbildschirm mit übersichtlicher Menüführung. Dieser ermöglicht die problemlose Konfiguration, Inbetriebnahme und Wartung – auch ohne Computer. Etwaige Störungen werden detailliert angezeigt, was die Fehlerbehebung deutlich erleichtert.

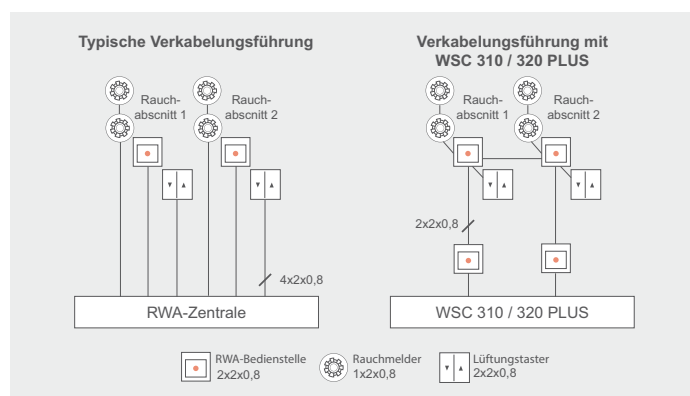


Eine Kommunikationskarte kann erworben werden, damit die Lüftungssteuerung auch über KNX, BACnet IP, BACnet MS/TP, RS485 oder Modbus RTU möglich ist. Zusammen mit der Karte kann die Zentrale in einer automatischen Raumklima-Lösung z.B. basierend auf NV Comfort® oder NV Advance® verwendet werden. Die Feldbuskarte muss separat bestellt werden.

Beim Zusammenschalten (Kaskadieren) mehrerer Zentralen mit Master- / Slave-Funktion lassen sich diese auch in größeren Gebäuden einsetzen.

Einfache Verkabelung

Durch das anschließen der Rauchmelder und Keypads an die RWA-Bedienstellen und die Nutzung des Bus-Systems, werden deutlich weniger Kabel benötigt.

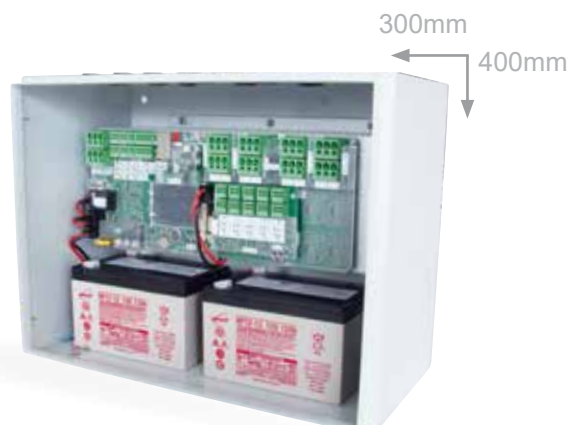


WARUM WÄHLEN WSC 310 / 320 PLUS?

- Lieferung mit 10A oder 20A
- Bis zu 10 RWA- / 10 Lüftungsgruppen
- An jeder Gruppe können Rauchmelder, Hauptbedienstellen und Lüftungstaster angeschlossen werden
- 1 bis 12 Eingänge für Lüftungstaster
- Einfache Konfiguration um die einzelnen Ansprüche jedes Gebäudes zu erfüllen.
- Möglichkeit für Buskommunikation via KNX, BACnet IP, BACnet MS/TP, RS485 oder Modbus RTU in Verbindung mit einer Komfortlüftung.
- Leichte Verkabelung
- Geprüft nach neuesten Normen EN 12101-10

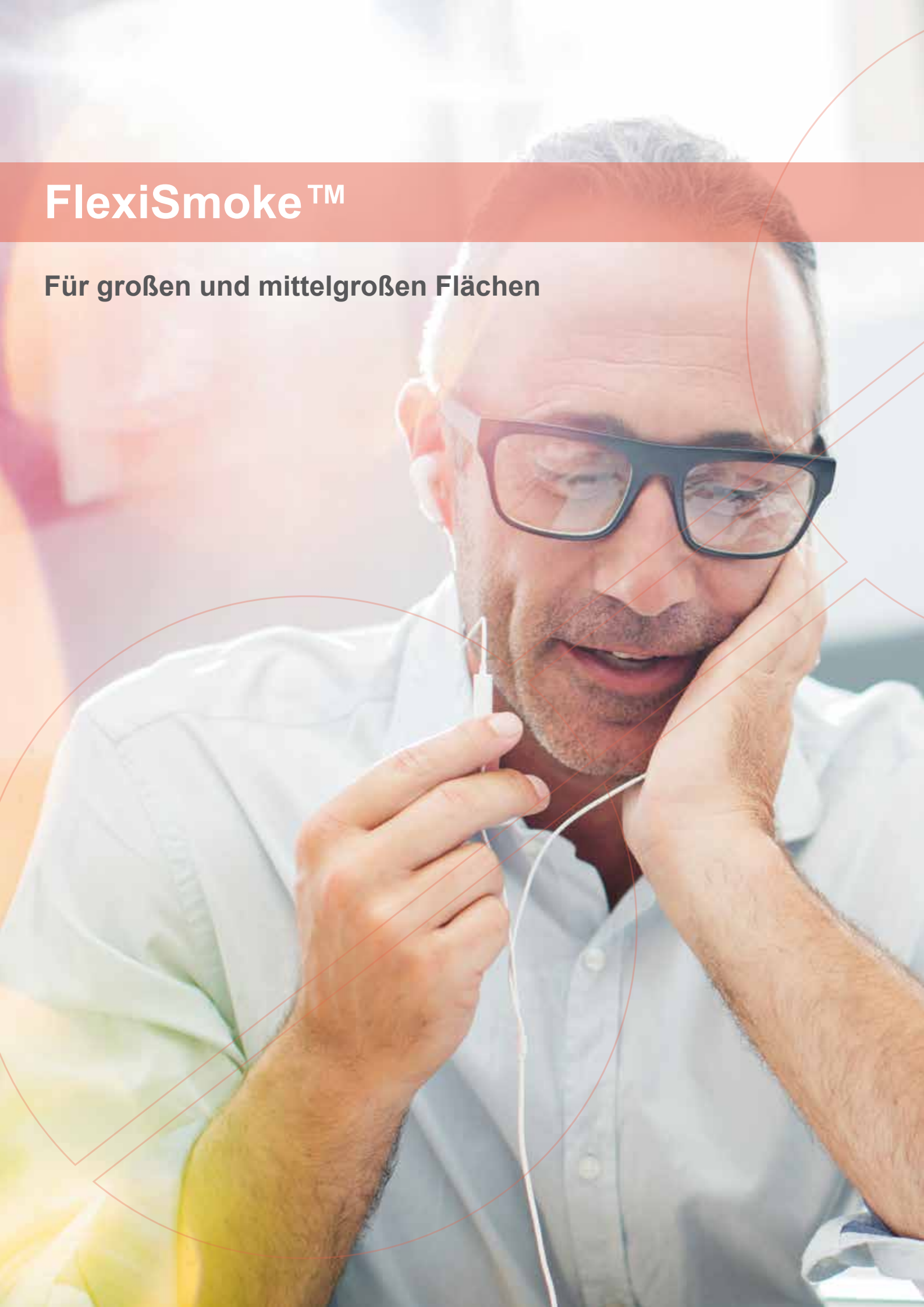
Die RWA-Zentrale verfügt über bis zu drei unterschiedliche Motorgeschwindigkeiten abhängig von den Typen der angeschlossenen Antriebe:

- $\pm 24V$ DC Standardantriebe mit einer Geschwindigkeit (RWA)
- MotorLink® Antriebe mit zwei Geschwindigkeiten (RWA / Lüftung)
- MotorLink® Antriebe und Bus-Kommunikation mit drei Geschwindigkeiten (RWA / manuelle Steuerung / automatisch)



10-20A
WSC 310 / 320





FlexiSmoke™

Für großen und mittelgroßen Flächen

Flexibler Systemaufbau

FlexiSmoke™ sind modular aufgebaute RWA-Zentralen zur Steuerung von $\pm 24V$ DC und MotorLink®-Fensterantrieben in großen und mittelgroßen Flächen, z. B. Einkaufszentren, Schulen und Sporthallen.

Durch eine Zusammenschaltung von mehreren Zentralen kann FlexiSmoke™ in sehr großen Gebäuden / Flächen eingesetzt werden.

Bis zu 39 RWA- / 39 Lüftungsgruppen können Implementiert werden, abhängig von der Bedienstellenvariante.

Einfache Inbetriebnahme

Ein 3½"-LCD-Touchbildschirm mit übersichtlicher Menüführung ermöglicht die problemlose Konfiguration, Inbetriebnahme und Wartung – auch ohne Computer. Etwaige Störungen werden detailliert angezeigt, was die Fehlerbehebung deutlich erleichtert.



WARUM WÄHLEN FLEXISMOKE™?

- Leichte Verkabelung durch einfache Bus-Technologie
- Buskommunikation via KNX oder BACnet IP in Verbindung mit einer Komfortlüftung
- Windrichtungsabhängiger Rauchabzug
- Flexibler Systemaufbau
- Einfache Systemanpassung bei Umbau
- Konfiguration und Fehlersuche über den integrierten Touchbildschirm (ohne PC). PC kann ohne Zusatzmodule angeschlossen werden
- Geprüft nach neuesten Normen, EN 12101-10

Eine Kommunikationskarte kann erworben werden, damit die Lüftungssteuerung auch über KNX oder BACnet IP möglich ist. Zusammen mit der Feldbuskarte kann die Zentrale in einer automatischen Raumklima-Lösung z.B. basierend auf NV Comfort® oder NV Advance® verwendet werden.

60A
WSC 560

40A
WSC 540

20A
WSC 520



Aufbau

Sektionen

Die FlexiSmoke™ RWA-Zentrale ist in drei Größen 20A, 40A und 60A erhältlich. Die Zentralen bestehen aus 20A-Sektionen. Die WSC 520 enthält eine Sektion, WSC 540 zwei Sektionen und WSC 560 drei Sektionen.

Module

Jede 20A-Sektion enthält das Stromversorgungsmodul, das übergeordnete Kontrollmodul sowie 3 freie Einbausteckplätze für den Einbau von Erweiterungsmodulen. Das Kontrollmodul ist mit oder ohne Feldbus Interface für KNX oder BACnet IP erhältlich.

Die 3 freien Einbausteckplätze können mit Input- / Output-Modul, $\pm 24V$ Standard Motormodul oder mit MotorLink® Motormodul ausgestattet werden. Die Modultypen und die Anzahl werden so gewählt, dass die RWA-Zentrale der spezifischen Aufgabe angepasst wird.

Windrichtungsabhängiger Rauchabzug

Die Rauchabzugsanlage kann so eingestellt werden, dass das Öffnen und Schließen der Fenster in Abhängigkeit von Windrichtung und -geschwindigkeit erfolgt. So kann der Wirkungsgrad des Rauch- und Wärmeabzugs ohne Zukauf von Zusatzmodulen erhöht werden, abgesehen von einem Windrichtungssensor.

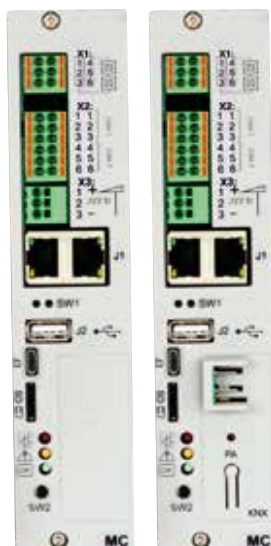


Die RWA-Zentrale verfügt über bis zu drei unterschiedliche Motorgeschwindigkeiten abhängig von den Typen der angeschlossenen Antriebe:

- $\pm 24V$ DC Standardantriebe mit einer Geschwindigkeit (RWA)
- MotorLink® Antriebe mit zwei Geschwindigkeiten (RWA / Lüftung)
- MotorLink® Antriebe und Bus-Kommunikation mit drei Geschwindigkeiten (RWA / manuelle Steuerung / automatisch)



Stromversorgungsmodul
WSA 5PS



Übergeordnetes Kontrollmodul
WSA 5MC WSA 5MC KNX



Input- / Output-Modul
WSA 5IO



Motormodul
WSA 5SM, $\pm 24V$ DC



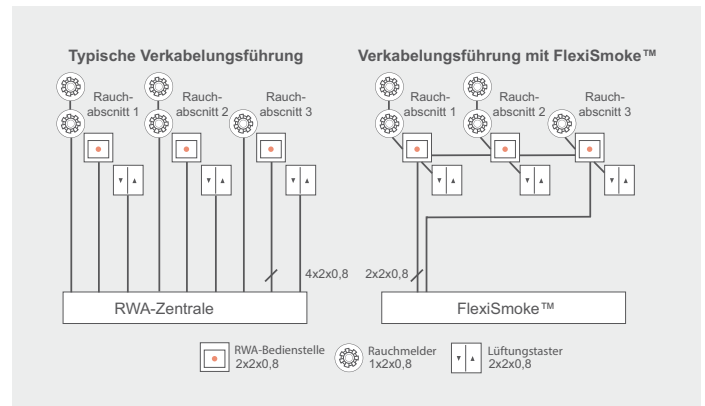
Motormodul
WSA 5ML, MotorLink®



Einfache Verkabelung

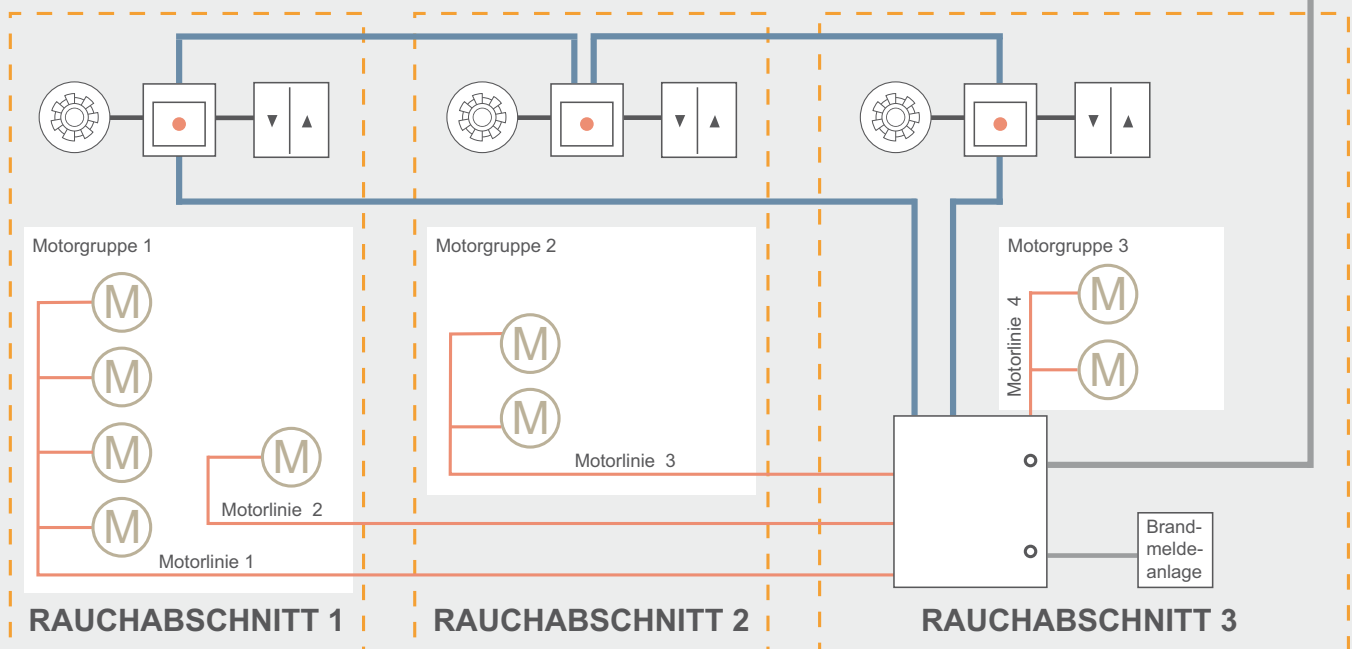
FlexiSmoke™ verwendet BUS-Technologie für die gesamte Verkabelung von RWA-Bedienstellen, Rauchmeldern und Tastern. Dadurch wird im Vergleich zu anderen Typen von RWA-Zentralen der Verkabelungsaufwand deutlich reduziert:

- die RWA-Hauptbedienstellen werden über eine BUS-Leitung verbunden. Daher ist es nicht notwendig Kabel von jeder RWA-Bedienstelle zu der RWA-Zentrale zu ziehen.
- Lüftungstaster für die Komfortlüftung und Rauchmelder können direkt an die RWA-Bedienstellen in jedem Rauchabschnitt angeschlossen werden.



Anwendungsbeispiel

FlexiSmoke™ lässt sich mit einer Reihe verschiedener Geräte einsetzen. Die Steuerung wird an das jeweilige Projekt angepasst. Das abgebildete Beispiel umfasst drei Zonen und mehrere Geräte / Komponenten. Die roten Linien stellen die Motorleitungen dar, während die blauen Linien die einzigartigen Busleitungen zwischen den RWA-Bedienstellen darstellen.



Siehe Symboldefinition Seite 17



Zusammensetzung der Lösungen für Rauch- und Wärmeabzug

A photograph of three people (two men and one woman) leaning over a table, looking at documents. The man in the center is wearing a green sweater and a plaid shirt. The woman on the right is wearing a blue top. The man on the left is wearing a dark blue patterned shirt. They are in a bright room with a large window in the background. The image is overlaid with a large, faint, orange-red circular graphic.

Die meisten Gebäude sind für den Einbau
einer Rauch- und Wärmeabzugsanlage
geeignet

Sporthalle mit Rauch- und Wärmeabzug

Das Gebäude umfasst eine große Halle, einen Eingangsbereich und einen Technikraum. Jeder Raum stellt eine eigene Zone dar.

Zone 1: Halle

Im Dach der großen Halle sind zehn motorisierte Dachfenster angebracht, die bei Rauchentwicklung den Rauch aus der Halle leiten sollen. Über möglichst tief gelegene Nachströmöffnungen in den Fassaden strömt frische Luft von außen nach.

Zone 2: Eingangsbereich

Im Eingangsbereich sind zwei elektromotorisch bediente Fassadenfenster und ein elektromotorisch bedientes Oberlichtfenster sowie ein RWA-Bedienstelle angebracht

Zone 3: Technikraum

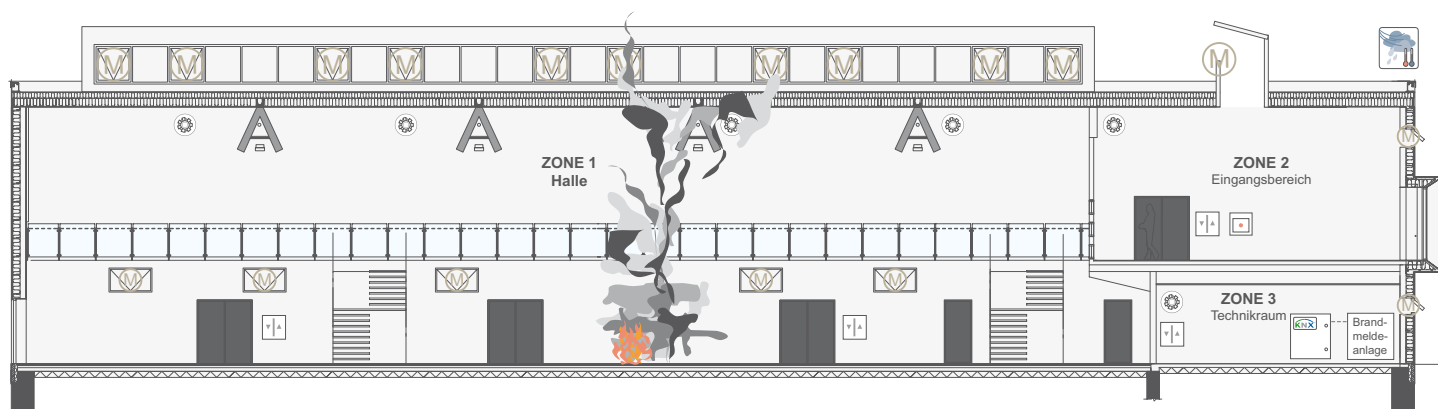
Im Technikraum sind zwei elektromotorisch bediente Fassadenfenster. Modulzentrale im Technikraum gesteuert, die Information an eine Brandmelderanlage (BMA) weitergibt. Das Alarmsystem erkennt den Rauch und aktiviert die Rauch- und Wärmeabzugsanlage.

Jede Zone erhält Lüftungstaster und Rauchmelder.

Bei Komfortlüftung schließt ein Wind- / Regensensor, der sich auf dem Dach befindet, die Fenster.

Es wurden folgende Komponenten verwendet

- 1 x FlexiSmoke™ RWA-Zentrale – WSC 540
- 1 x RWA-Bedienstellen – WSK 501
- 1 x Antrieb – WMU 885 – Antrieb CE geprüft EN 12101-2, Dach
- 19 x Antriebe – WMU 836 – Antrieb CE geprüft EN 12101-2, Fassade
- 4 x Lüftungstaster – WSK 100
- 1 x Wind- und Regensensoren – WLA 330



Symbole:



Lüftungstaster



Rauchmelder



Brandmeldeanlage



Antriebe



RWA-Zentrale



RWA-Bedienstelle



Wind- und Regensensoren



Zubehör für CompactSmoke™ und FlexiSmoke™

Wir liefern komplette RWA-Lösungen, sowie alle erforderlichen Module und Zubehörprodukte

1. Rauchmelder

Beim Erkennen von Rauch sendet der Rauchmelder ein direktes Signal an die RWA-Zentrale und löst die Aktivierung der Rauch- und Wärmeableitung aus.

2. RWA-Bedienstelle

Unsere RWA-Bedienstellen sind in verschiedenen Farben, sowie mit oder ohne akustisches Signal erhältlich. Sie bieten auch eine Überwachung der Systemfunktionen und Resetmöglichkeit.

3. Modules

Für die RWA-Zentralen einzelner Zonen erhalten Sie bei uns eine Reihe verschiedener Module mit unterschiedlicher Funktionalität, die für den Ausbau und die Zusammenschaltung von RWA-Zentralen geeignet sind. WindowMaster bietet ebenfalls KNX, BACnet und Modbus Module für WSC 3XX Zentralen.

4. Antriebe

Unsere Antriebe sind in einer breiten Palette an Modellen und Größen erhältlich. Kettenantriebe lassen sich auch „unsichtbar“ im Fensterrahmen integrieren. Wir bieten beides an Kettenantriebe sowie Spindelantriebe. Die Antriebe für Rauch- und Wärmeabzug sind Zugelassen gemäß EN 12101-2.

5. Akkus

Wir bieten 12-V-Akkus in verschiedenen Größen und Stärken, angepasst an die gewählte RWA-Zentrale.

6. Lüftungstaster

Ein Wipptaster an der Wand ermöglicht dem Nutzer die Regulierung der Frischluftzufuhr, z. B. durch Öffnen / Schließen der Fenster. Mit den Tastern lassen sich auch weitere Funktionen wie Sonnenschutz und Beleuchtung steuern.

7. Sensoren

WindowMaster liefert mehrere Varianten von Wind- und Regensensoren für RWA- und Komfortlüftung. Durch Windrichtungsmessungen kann der Wirkungsgrad des Rauch- und Wärmeabzugs erhöht werden.

8. Zubehör

WindowMaster liefert Zubehör zu allen Systemen, z. B. Schlosszylinder und Ersatzschlösser sowie eine Reihe von Geräten.





Auch für Komfortlüftung

Die RWA-Lösungen von WindowMaster können auch mit einer Komfortlüftung kombiniert werden um den Nutzern des Gebäudes täglich ein angenehmes Innenklima zu gewährleisten

Unsere Lösungen für den Rauch- und Wärmeabzug und die natürliche Gebäudelüftung arbeiten nach den gleichen Funktionsprinzipien. Das bedeutet, dass eine RWA-Anlage auch zur Schaffung eines angenehmen Innenklimas genutzt werden kann.

Unsere Raumklimalösungen



NV Solo® einfachste Lösung zur Steuerung des Raumklimas in einzelnen Zonen oder Räumen. Einfach zu installieren und kinderleicht zu bedienen.



NV Comfort® ist ein Lösung zur Regelung von natürlicher Lüftung und der Heizung in kleinen und mittelgroßen Flächen. Das System kann erweitert werden, um Sonnenschutzsysteme, Beleuchtung, Heizung und mechanische Lüftungssysteme (Hybridlüftung) zu steuern.



NV Advance® ist eine hoch entwickelte Lösung für die Regelung des Innenklimas in größeren Flächen. Das System kann Sonnenschutzsysteme, Beleuchtung, Heizung und mechanische Lüftungssysteme (Hybridlüftung) steuern.



Checkliste

Was ist bei der Suche nach einer geeigneten Rauch- und Wärmeabzugsanlage zu beachten? Diese Checkliste hilft Ihnen bei der Planung. Sie dürfen sich natürlich jederzeit mit Fragen an uns wenden – Wir helfen Ihnen gern

Welche gesetzlichen Vorschriften muss meine Anlage erfüllen?

Informieren Sie sich über die aktuelle Gesetzgebung hinsichtlich Brandschutz, Rauch- und Wärmeableitung für Ihren Gebäudetyp. Beachten Sie dabei, dass die Vorschriften für Neubauten und Sanierungsobjekte häufig voneinander abweichen.

Welche Faktoren muss ich bei der Wahl meiner RWA-Lösung beachten?

Die Bemessung der RWA-Anlage hängt ab von der Größe des Gebäudes, der Zahl der Räume / Brandabschnitte, der Zahl der Fenster, der Stromstärke der Fensterantriebe sowie der Anzahl der Antriebe.

Wie groß muss die Öffnungsfläche sein?

Die benötigte Öffnungsfläche hängt von der Größe und der Nutzungsart des Gebäudes ab. Genauere Angaben hierzu entnehmen Sie dem Brandschutzgutachten bzw. dem mit den lokalen Behörden abgestimmten Brandschutzkonzept für Ihr Gebäude. Die maximale Öffnungsfläche ist u. a. abhängig von der Größe der Fenster, dem Arbeitsbereich der Antriebe und der Gesamtzahl der zu öffnenden Fenster/Klappen im Gebäude. Die aerodynamische Öffnungsfläche ist auf dem CE-Kennzeichnung der Rauchabzugsklappe dargestellt.

Welchen Antrieb soll ich für die Zuluft wählen?

Die Wahl des Antriebs für die Fenster ist abhängig von deren Bauart (z. B. Bänder seitlich, unten oder oben ; Öffnung nach außen oder innen), Fabrikat / Profilsérie, Rahmenabmessungen und Gewicht sowie bei Dachfenstern auch die Dachneigung.

Welche RWA-Zentrale soll ich wählen, und welche Stromstärke (Ampere) wird benötigt?

Die Auswahl der RWA-Zentrale ist abhängig vom konkreten Bedarf. Wo mehrere unabhängige RWA-Gruppen betrieben werden sollen, ist das modular aufgebaute FlexiSmoke™-System geeignet. Alternativ können mehrere CompactSmoke™-Zentralen mittels Master- / Slave-Funktion hintereinandergeschaltet (kaskadiert) werden.

Wie soll meine RWA-Zentrale ausgelöst werden?

Die Auslösung der RWA-Zentrale kann über ein Signal von einer Brandmeldeanlage (BMA), über Rauchmelder und / oder über manuelle Bedienstellen erfolgen.

Benötige ich weiteres Zubehör, z. B. für die Lüftungsanlage?

Wenn Ihr System als kombinierte RWA- und Lüftungsanlage eingesetzt werden soll, kann weiteres Zubehör wie Raumsensoren (Temperatur, CO₂, Feuchte), und Bedientaster erforderlich sein.



Wartung und Service

Es gibt besondere Vorschriften, die eine jährliche Wartung und Instandhaltung von Rauch- und Wärmeabzugsanlagen festlegen. Auch für die Inspektion und Prüfung dieser Anlagen schreibt der Gesetzgeber feste Intervalle vor.

WindowMaster bietet Wartungsverträge für RWA-Anlagen aus Eigen- und Fremdherstellung, die eine Kontrolle der gesamten Anlage anhand der gesetzlichen Vorschriften umfassen. Zur Wartung und Instandhaltung von RWA-Anlagen gehört u. a. die Funktionsprüfung von Fenstern, Fensterantrieben, Notstromversorgung, Aktivierung und Steuerfunktionen.

Unsere Serviceabteilung gibt Ihnen gern weitere Informationen und bietet Ihnen einen maßgeschneiderten Wartungsvertrag an. Bei Abschluß eines Wartungsvertrages mit WindowMaster besteht die Möglichkeit, die Gewährleistung auf 5 Jahre zu verlängern.



Gesetzliche Vorschriften

Es ist wichtig zu wissen, dass Gesetzgeber und Behörden eine Reihe von Anforderungen an RWA-Anlagen stellen, die sich je nach Gebäudeart unterscheiden. So gibt es Unterschiede bei Neu- und Altbauten, die Auswirkungen auf Produktwahl, Installation und die anschließende Wartung und Prüfung haben. Unter anderem sind die Anwendungsbereiche, Bemessungsgrundlagen und Bemessungen nach der DIN 18232 Teil 2 für natürliche RWA-Anlagen zu berücksichtigen. WindowMaster verfügt über umfassende Erfahrung in der Bemessung, Installation und Wartung von Rauch- und Wärmeabzugsanlagen. In Zusammenarbeit mit diversen Fenster- und Fassadenherstellern haben wir NRW-Lösungen entwickelt, geprüft und zertifizieren lassen die auch die aktuellen Anforderungen der DIN EN 12101-2 erfüllen.

Ausgewählte Referenzen



BMW FIZ Forschungs- und Innovationszentrum

Bauherr : BMW AG
Architekten : Henn Architekten

RWA-Zentrale WSC xxx mit Bus-Kopplung 250 Stück integrierte Spindelantriebe.



ALEXA Shopping Center, Berlin

Bauherr : ALEXA Shopping Center GmbH
Architekten : Ortner & Ortner Baukunst Ges. v. Architekten mbH

RWA-Zentrale WSC xxM MotorLink® mit 200 Kettenschubantrieben in den Dachbereichen (Projektausführung : JET RaWa GmbH, Berlin)



AMAG Automobilzentrum Dübendorf

Bauherr : AMAG Automobil- und Motoren AG Liegenschaftsverwaltung, Zürich
Architekten : Fischer Architekten AG, Zürich

RWA-Steuerzentrale WSC 4xx in Sonderbau mit über 300 Kettenschub- und Spindelantrieben (Projektausführung Cupolux AG, Zürich)



Field's, shopping centre

Bauherr : Steen og Strøm Danmark
Architekten : CF Møller, Evenden og Haskolls

WindowMaster bietet Antriebe für Fenster in Einkaufspassagen und sichere sowie lebensrettende Rauchabzugsanlagen.

Glossar

Natürlicher Rauch- und Wärmeabzug

Rauch- und Wärmeabzug durch thermischen Auftrieb. Dabei steigen die heißen Rauchgase auf und werden durch Öffnungen (Rauchabzugsklappen) aus dem Gebäude geleitet.

Maschineller Rauch- und Wärmeabzug

Rauchabzugsanlage mit durch Ventilatoren erzeugter Luftbewegung. Rauchgase und Wärme werden z. B. über ein System von Lüftungsschächten aus dem Gebäude geleitet.

RWA-Anlage

Automatische Rauch- und Wärmeabzugsanlage zum Ableiten von Rauchgasen und Wärme aus einem Gebäude. Die RWA-Anlage umfasst Rauchabzugsklappen, RWA-Zentrale, automatische und / oder manuelle RWA-Bedienstellen.

Brandmeldeanlage (BMA)

Automatische Gefahrenmeldeanlage zum Erkennen und Melden von Bränden, die weitere technische Einrichtungen ansteuern kann, z. B. eine RWA-Anlage. Es ist oft eine Anforderung dass die BMA auch einen direkten Notruf an eine Notrufeinrichtung oder die Feuerwehr senden.

Rauchabzugsklappe

Klappe oder Fenster im Dach oder in Dachnähe zur Ableitung heißer Rauchgase bei natürlichem Rauch- und Wärmeabzug.

DIN EN 12101-2

Ein Standard, der als Klassifizierung und CE-Kennzeichnung von Rauchabzugsklappen verwendet wird. Die Norm DIN EN 12101-2 besagt u. a., dass natürliche Rauch- und Wärmeabzugsgeräte (NRWG) eine CE-Kennzeichnung benötigen. Voraussetzung hierfür ist, dass Fenster und Antriebe im Zusammenwirken geprüft und als fertig montierte Einheit erworben werden.

Zuluft

Außenluft, die durch niedrig gelegene Öffnungen (z. B. Fenster oder Klappen) in den Außenwänden in das Gebäude einströmt. Öffnungen für Zuluft benötigen keine CE-Kennzeichnung. Die erforderliche Zuluftmenge beträgt mindestens das 1,5-fache der Menge der abgeleiteten warmen Rauchgase. Die Aktivierung muss gleichzeitig mit dem Rauchabzug erfolgen.

Aerodynamisch Wirksame Öffnungsfläche (Aa)

Die effektive Fläche, durch die heiße Rauchgase abgeleitet werden. Diese Fläche muss aus der CE-Kennzeichnung der Rauchabzugsklappe hervorgehen.

Rauchabschnitt

Mit Rauch gefüllter Gebäudeabschnitt – ein Raum oder Teil eines Raums, der durch Rauchschrägen und/oder Wände eingegrenzt ist.

Mitgliedschaften und Zertifikate



ZVEI:
Fachkreis
elektromotorisch
betriebene
Rauch- und Wärme-
abzugsanlagen



WindowMaster strebt danach, Menschen und ihre Umwelt zu schützen. Dies geschieht durch das Erschaffen eines gesunden und sicheren Raumklimas. Hierbei werden Räume durch Fassaden- und Dachfenster automatisch mit frischer Luft versorgt – in Einzelbüros, Bürogebäuden, Schulen, Krankenhäusern, Einkaufszentren, Hochhäusern und vielen mehr.

Wir bieten dem Baugewerbe vorausschauende, flexible und intelligente Fensterantriebe sowie Steuersysteme für natürliche Lüftung, Hybridlüftung und RWA-Anlagen in hochwertiger Qualität.

WindowMaster beschäftigt über 150 erfahrene Cleantech-Spezialisten in Dänemark, Norwegen, Irland, Deutschland, dem Vereinigten Königreich, der Schweiz und in den USA. Darüber hinaus arbeiten wir mit einem umfangreichen Netzwerk von zertifizierten Partnern zusammen. Mit unserer seit 1990 erworbenen Expertise sind wir von WindowMaster Ihr Partner, um den grünen Verpflichtungen des Baugewerbes nachzukommen und um die architektonischen sowie technischen Ambitionen zu erfüllen.

Mit über 20 Jahren Erfahrung liefert WindowMaster Rauch- und Wärmeabzugslösungen, die im Brandfall Rauchgase und Hitze mittels natürlicher Lüftung aus dem Gebäude leiten.

Unsere RWA-Zentralen der Baureihen FlexiSmoke™ und CompactSmoke™ basieren auf hoch entwickelter Technologie und können mit einem großen Sortiment an Fensterantrieben kombiniert werden. So entstehen maßgeschneiderte Lösungen für jede Art von Gebäude.

windowmaster.com