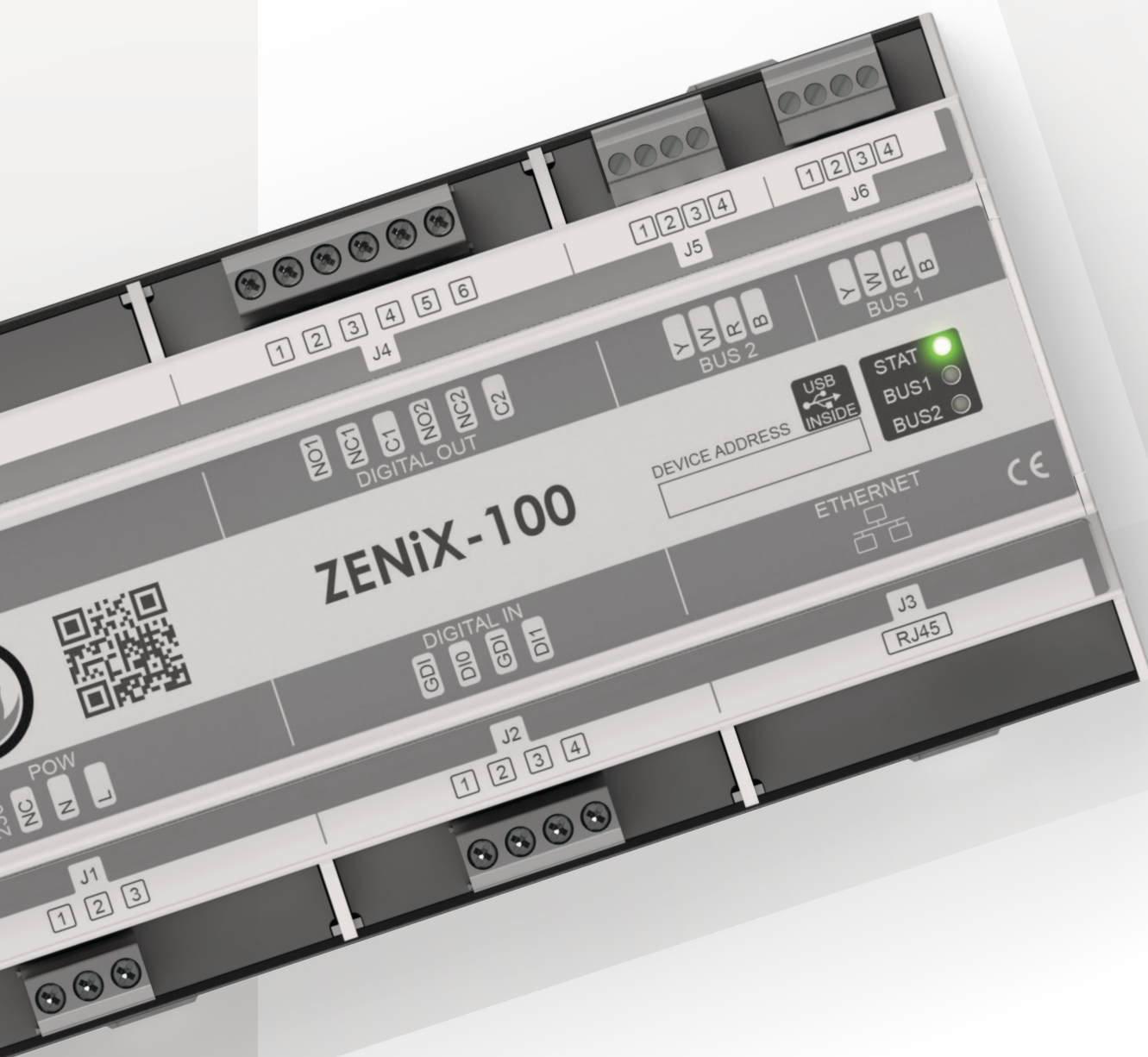


# ZENiX

Überwachungs- und Steuerungssystem für Brandschutzklappen,  
Entrauchungsklappen und Rauchabschlüsse



# ZENiX-System

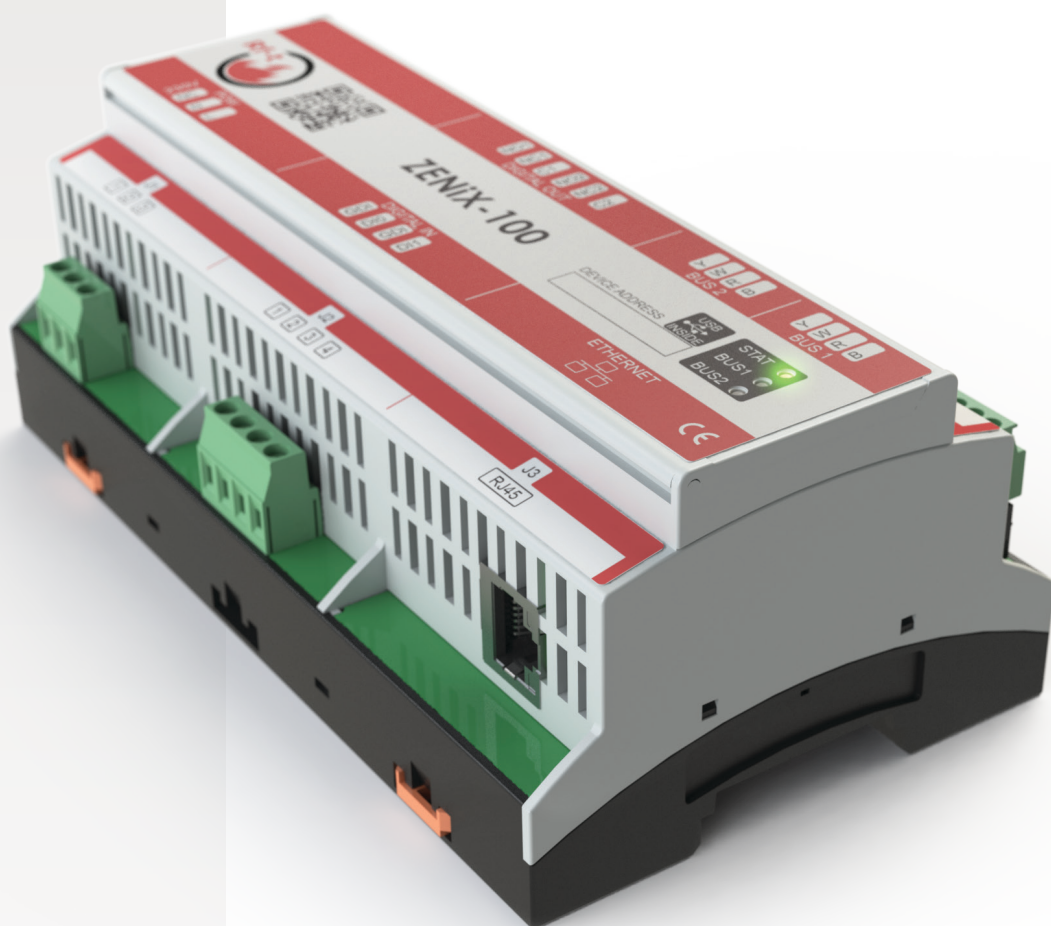
Das ZENiX-System ist ein vollwertiges Steuerungs- und Überwachungssystem für die Steuerung von Brandschutzklappen, Entrauchungsklappen und Rauchabschlüssen, sowie Ein- und Ausgängen. Es überwacht den Status der Komponenten im Netzwerk, passt sich bei Änderungen an, führt im Brandfall die definierten Szenarien aus, meldet und zeigt den Status und Änderungen auf verschiedene Weise an.

Es bietet eine sehr hohe Flexibilität: von einfachen vorprogrammierten Szenarien im Brandfall, bis hin zur Ausarbeitung komplexer Szenarien.

Mit dem ZENiX-Kontrollsystem können Sie:

- motorisierte (24V / 230 V) und mechanischen Klappen überwachen
- Brandschutzklappen, Entrauchungsklappen und Rauchabschlüsse überwachen und steuern
- Ausgängen für andere Systeme (z. B. ein BMS) und andere HLK-Komponenten zur Verfügung stellen

Der ONE-X ist wahrscheinlich die einzigartigste Komponente des ZENiX-Systems: Er ist ein Brandschutzklappenantrieb mit integriertem Feldmodul. Er wird an der Brandschutzklappe vormontiert, erfordert keine Adressierung oder Konfiguration und ist sofort anschlussbereit.



## WARUM EIN STEUERUNGSSYSTEM, DAS AUF BUS-KOMMUNIKATION BASIERT?

*Ein Steuersystem über Bus reduziert den Verkabelungsaufwand in einem Gebäude drastisch. Dies bedeutet nicht nur erhebliche Kosteneinsparungen, sondern auch eine erhebliche Reduzierung der Brandlast.*

*Die kontinuierliche Überwachung des Netzes und die intelligente Programmierung gewährleisten eine schnelle und wirksame Reaktion auf Änderungen und bieten somit einen höheren Schutz für alle HLK-Komponenten.*

*Ein Überwachungssystem kann auch automatisch regelmäßige Tests durchführen, die den gesetzlichen Anforderungen entsprechen, und den korrekten Betrieb von Klappen und Rauchabschlüssen langfristig sicherstellen.*

## 1. Systemübersicht

Die Steuerung ZENiX-100 (Master) ist das Herzstück des ZENiX-Systems: Sie enthält die Programmier- und Betriebssoftware und ist der Ausgangspunkt des Busnetzes. Er kommuniziert mit allen (Feld-)Modulen am Bus, verwaltet alle Ein- und Ausgänge und kann als Gateway zu einem Gebäudemanagementsystem fungieren (z. B. über BACnet IP), es arbeitet aber auch vollkommen unabhängig (Stand-alone-Lösung).

### Bus und Busverkabelung

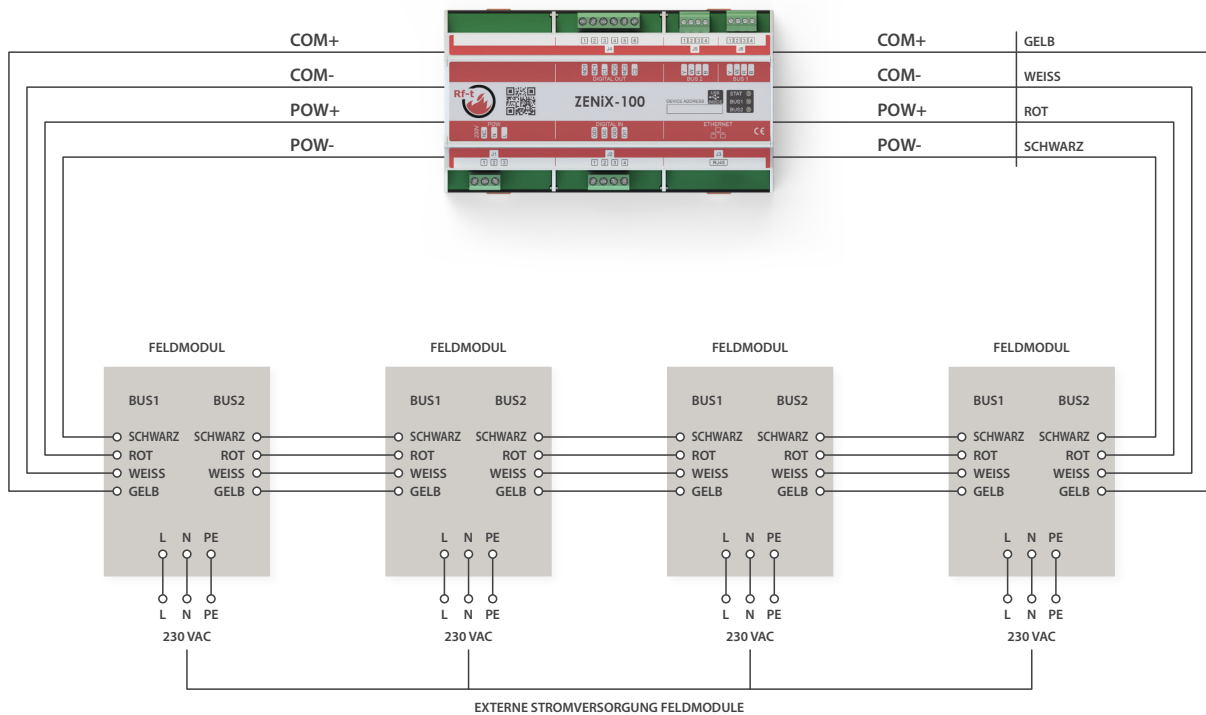
Die Master- und Feldmodule (Teilnehmer) werden über eine 4-adrige Busleitung verbunden. Dieses stellt sowohl die eigentliche Buskommunikation als auch die Spannungsversorgung des Kommunikationssystems sicher. Diese Stromversorgung des Bussystems wird von der Steuerung aus gesteuert: Auf diese Weise bleibt das Bussystem auch bei einem Stromausfall auf der Ebene der Feldmodule aktiv. Auf diese Weise ist es auch möglich, die Buskommunikation sicherzustellen und die Datenpunkte zu überprüfen, indem man einfach die 230-V-Spannungsversorgung der ZENiX-

Steuerung anschließt, ohne dass die Stromversorgung der Klappen erforderlich ist.

Wir empfehlen, die Busverkabelung in einem Ring zu verlegen, um Redundanz zu gewährleisten. In diesem Fall geht die Busleitung von der Steuerung weg und kommt bei ihr an. In einer Ringanordnung kommuniziert die Steuerung mit den Teilnehmern in beide Richtungen. Wenn die Kommunikation über die Busleitung irgendwo unterbrochen wird, leitet die Steuerung die Kommunikation so um, dass alle Teilnehmer weiterhin erreichbar bleiben. Es ist aber auch eine Linienanordnung des Busses möglich. Die Gesamtlänge des Busses und die Anzahl der Teilnehmer hängen von der gewählten Steuerung ab.

### FEUERBESTÄNDIGE VERKABELUNG?

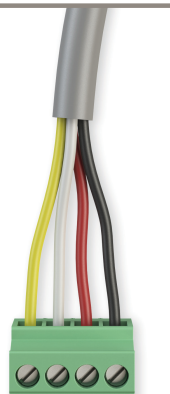
Die Busverkabelung muss nicht unbedingt feuerbeständig sein. Die Wahl der feuerbeständigen Verkabelung hängt von der Anwendung (Abschottung, Rauchschutz...), den örtlichen Vorschriften und der Programmierung des Systems ab. Wird beispielsweise das Bussignal unterbrochen, so schalten die Klappen nach einer bestimmten Zeit in eine Sicherheitsstellung.



### TYP DER BUSVERKABELUNG

Da die Buskommunikation sehr stabil ist und eine hohe Störempfindlichkeit aufweist, ist ein klassisches Datenkabel ohne besondere Abschirmung ausreichend.

Wir empfehlen ein  $2 \times 2 \times 0,8 \text{ mm}^2$  Kabel, mit roten, schwarzen, gelben und weißen Adern, z.B. Typ KNX. Die Farben stimmen dann mit den Steckern der Feldmodule überein.



### Überprüfung der Datenpunkte

Ist die Busverkabelung abgeschlossen, kann die Steuerung in Betrieb genommen und mit der Datenpunktprüfung fortgefahren werden: Die Steuerung liest das Netzwerk aus, prüft auf Fehler in der Verkabelung, zeigt deren Ort an und identifiziert alle Teilnehmer am Bus. Eine externe Spannungsversorgung der Feldmodule und der Klappen ist hierfür nicht erforderlich. Der Datenpunkt-Check überprüft frühzeitig den korrekten Betrieb des Busnetzes, für das gesamte Gebäude oder phasenweise für Teile des Gebäudes.

## Feldmodule und Komponenten

Mit verschiedenen Feldmodulen können Brand- und Entrauchungsklappen in das ZENiX-System integriert werden. Diese Module werden automatisch erkannt, so dass keine Adressierung oder Konfiguration erforderlich ist. Es gibt Module für Brandschutzklappen, für Entrauchungsklappen oder Rauchabschlüsse, für 24V oder 230V-Antriebe sowie für mechanische Klappen, für digitale Eingänge und Relaisausgänge (z. B. zu Lüftungsgeräte).



Der ONE-X Stellantrieb ist einzigartig: Er ist ein Brandschutzklappenantrieb mit integriertem Feldmodul. Der ONE-X Federrücklaufantrieb kann auf alle Rf-Technologies Brandschutzklappen montiert werden.

Da das Feldmodul integriert ist, muss keine Verbindung zwischen dem Antrieb und dem Feldmodul hergestellt werden. Das spart Zeit und reduziert die Fehleranfälligkeit. Das integrierte Feldmodul ist im IP54-Gehäuse des Stellantriebs mitgeschützt. 3 LEDs am Gehäuse des ONE-X zeigen den Status der Klappe, der Buskommunikation und eventuelle Fehlermeldungen an. Den ONE-X gibt es in 4 Varianten: eine 24V- und 230V-Version, optional mit vormontierten IP68-Verdrahtung.

## Stand-alone oder integriert in BMS

Das ZENiX-System kann vollständig eigenständig betrieben werden, wobei das Netzwerk ständig überwacht und die Komponenten bei Bedarf gesteuert werden. Die Steuerungen verfügen über eine integrierte BACnet IP-Verbindung. Dadurch kann die ZENiX-Steuerung in ein übergeordnetes System, in der Regel die Gebäudeleittechnik (GLT), eingebunden werden. Die ZENiX-Software erstellt dann eine Liste von BACnet-Objekten für die verschiedenen Komponenten auf dem Bus.

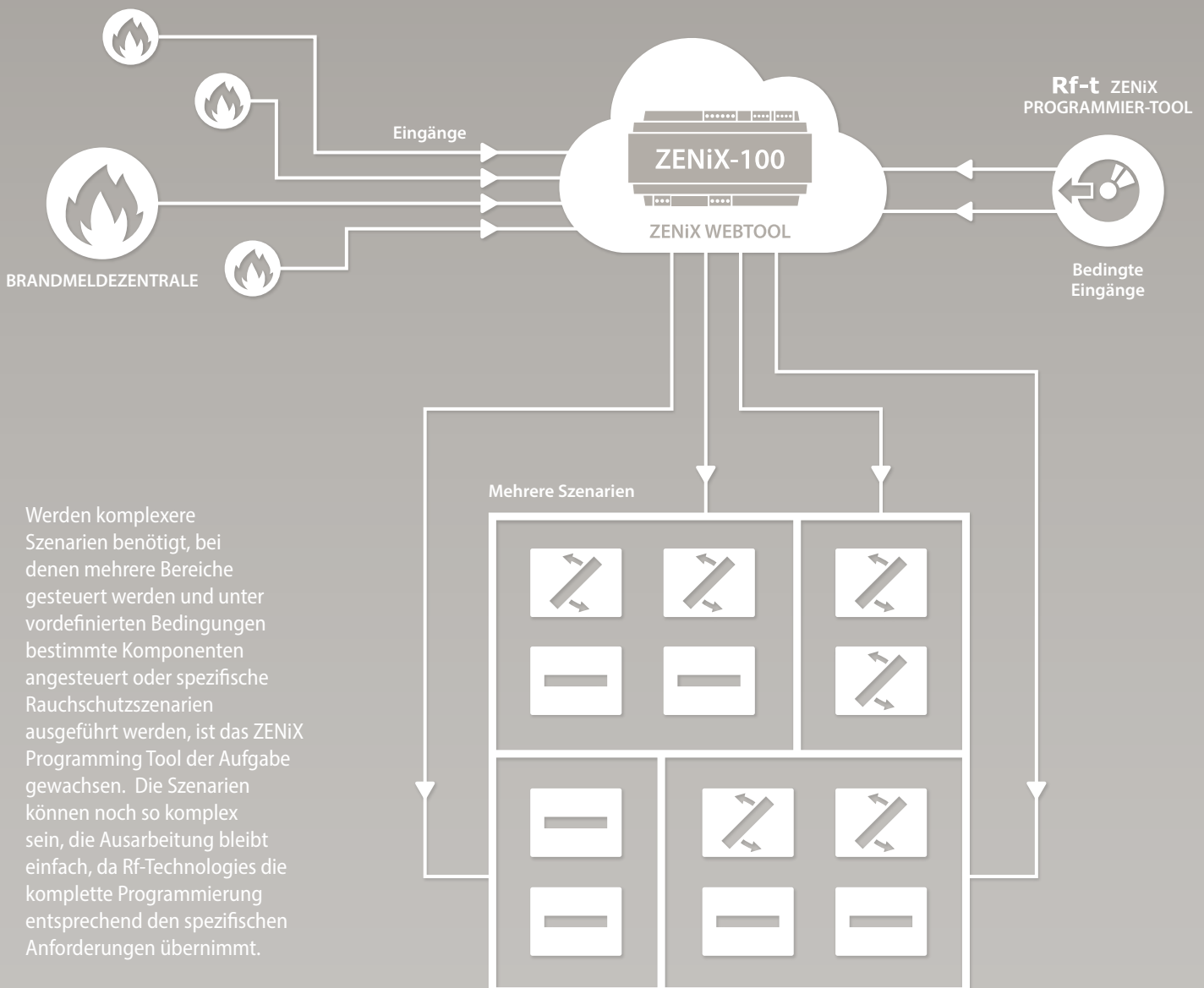
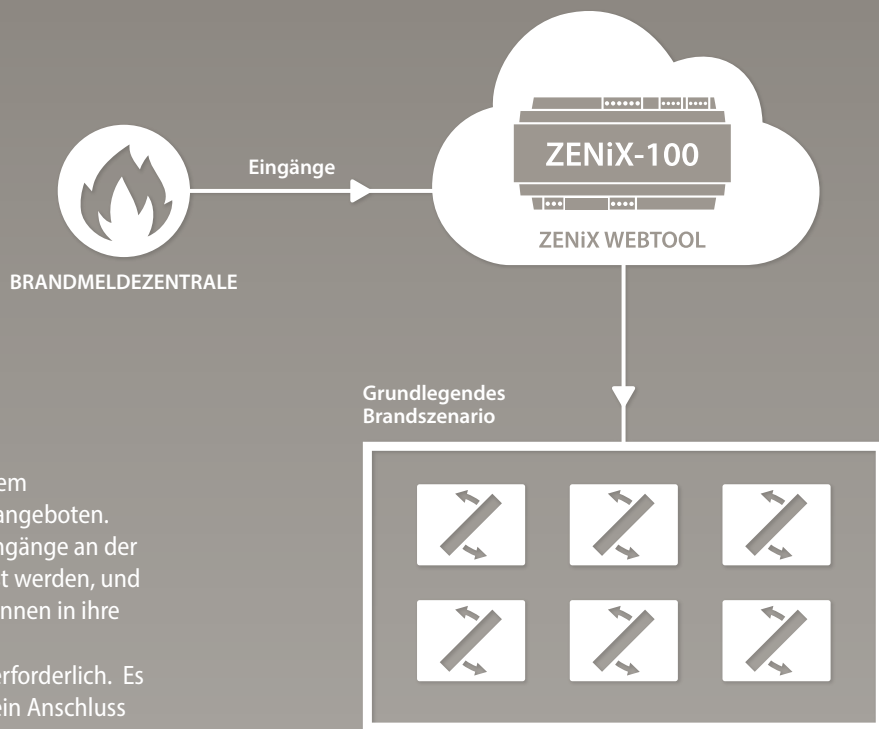
*Natürlich können Sie immer auf Rf-Technologies zählen: für Schulung und Support, für die Erstellung von Szenarien oder die Programmierung einer vordefinierten Matrix... Mit der intuitiven Software können Anpassungen einfach und schnell vorgenommen werden, auch aus der Ferne.*



## Software und Programmierung

Die ZENiX Webtool-Software ist im Lieferumfang enthalten und auf der ZENiX-100-Steuerung vorinstalliert. Die Software dient sowohl der Programmierung von (Brand-)Szenarien als auch der Überwachung, Steuerung und Prüfung von Komponenten.

Die Steuerung ZENiX-100 wird mit einem vorprogrammierten (Brand-)Szenario angeboten. Über einen oder zwei physikalische Eingänge an der Steuerung kann das Szenario ausgelöst werden, und Klappen und andere Komponenten können in ihre Sicherheitsposition gebracht werden. Eine Programmierung ist daher nicht erforderlich. Es muss lediglich eine Verkabelung und ein Anschluss an den Ausgang (Alarm) der Brandmeldeanlage vorgesehen werden.



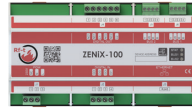
Werden komplexere Szenarien benötigt, bei denen mehrere Bereiche gesteuert werden und unter vordefinierten Bedingungen bestimmte Komponenten angesteuert oder spezifische Rauchschutzszenarien ausgeführt werden, ist das ZENiX Programming Tool der Aufgabe gewachsen. Die Szenarien können noch so komplex sein, die Ausarbeitung bleibt einfach, da Rf-Technologies die komplette Programmierung entsprechend den spezifischen Anforderungen übernimmt.

GEBÄUDEVWALTUNGSSYSTEM

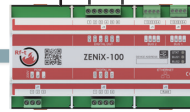
OUTPUT  
ZENIX VIEW



Ebene des Schaltschranks

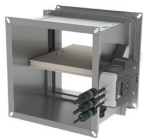


LED-PANEL-ANZEIGEN



Feld-Ebene

BUS-NETZWERK



ONE-X

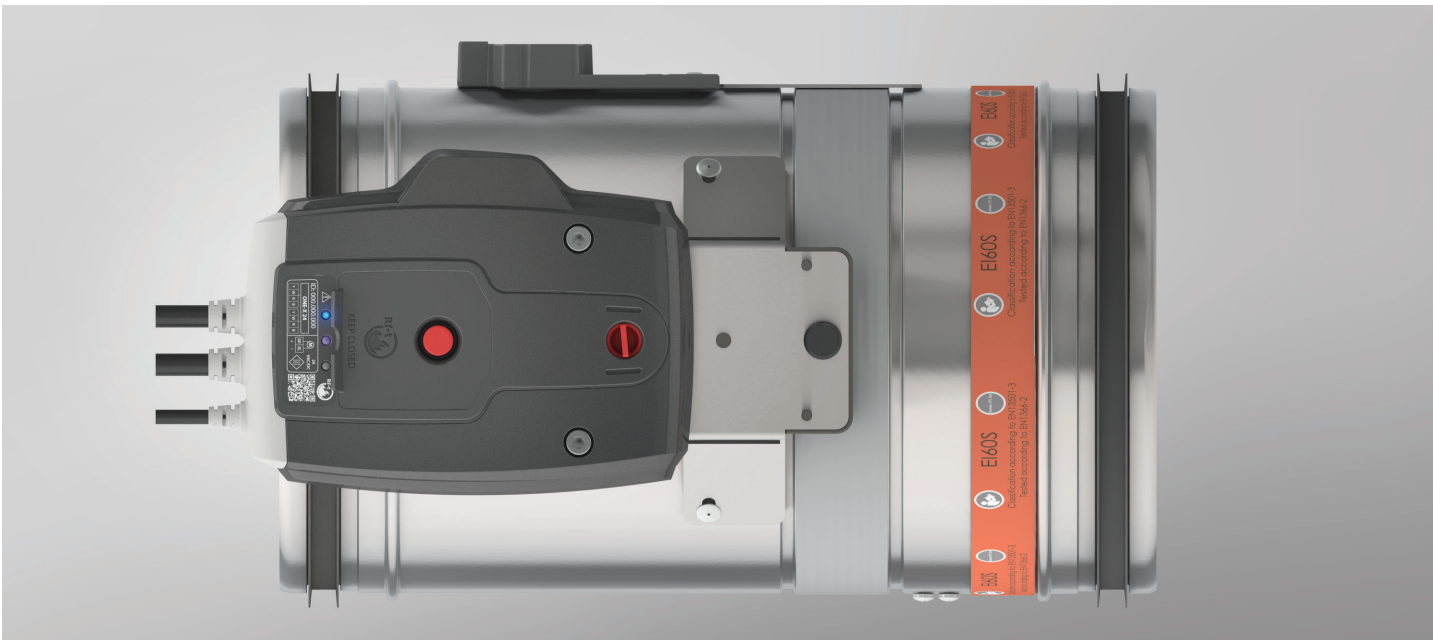


## 2. Technische Daten des ZENiX-Systems

- Geeignet für die Überwachung und Steuerung einer Vielzahl von Brandschutzlösungen: Brandschutzklappen, Entrauchungsklappen und Rauschabschlüsse, Lesen von digitalen Eingängen, Steuerung über Relaisausgänge...
- Sowohl für motorisierte Klappen und Rauschabschlüsse sowie auch für magnet- oder ferngesteuerte Lösungen
- Lösungen für die Überwachung mechanischer (Schmelzlot-)Klappen
- Bis zu 100 Feldmodule pro ZENiX-100-Steuerung <sup>(1)</sup>
- Busleitung bis zu 1000 m pro ZENiX-100-Steuerung, in Ring- oder Linienanordnung
- Für größere Projekte: Möglichkeit der Kombination mehrerer ZENiX-Steuerungen in einem Netzwerk
- 4-adrige Busverkabelung (z.B. 2 x 2 x 0,8 mm<sup>2</sup>, Typ KNX - 4 Farben)
- Steuerungen geeignet als Stand-alone-Lösung
- Das in der Steuerung des ZENiX-100 eingebaute BACnet IP-Gateway ermöglicht die Anbindung an die Gebäudeleittechnik (GLT)

- Mehrere Visualisierungsmöglichkeiten: über die GLT, über LED-Tafeln oder über einen eigenen Panel-PC mit Touchscreen
- Die Steuerungssoftware ZENiX Webtool ist auf der ZENiX-100 Steuerung vorinstalliert
- Vorprogrammiertes Basisszenario ZENiX-100 mit 1 oder 2 Zonen: Wenn die eingebauten Digitaleingänge aktiviert werden, schließt der ZENiX-100 automatisch die Brandschutzklappen und 2 Relaisausgänge werden aktiviert
- Die Matrixprogrammierung ist mit komplexen Szenarien mit dem ZENiX Programming Tool möglich. Das Tool ermöglicht die Verwendung von physischen und logischen Eingängen (Alarmen), die Definition von Prioritätsstufen, die Definition von Ausgängen...
- Ausgabe von Berichten mit Zusammenfassung der Ergebnisse durchgeführter Tests, Alarme...
- Die Steuerungssoftware ZENiX Webtool ermöglicht die Definition von Berechtigungen pro Benutzer und die Abschirmung von Funktionen mit einem spezifischen Login und Passwort
- Feldmodule werden mit abnehmbarem Identifikationsetikett geliefert

(1) Bis zu 500 Feldmodule mit der modularen ZENiX-Steuerungslösung



## 3. Der ONE-X: Brandschutzklappenantrieb mit integriertem Feldmodul

Rf-Technologies stellt eine Innovation mit der einzigartigen Integration eines Feldmoduls und eines Brandschutzklappenantriebs vor: den ONE-X. Der ONE-X vereint alle Funktionen eines Antriebs, inklusive Funktionserhalt nach dem Federrücklaufprinzip - auch ohne Busanschluss oder Stromversorgung behält der ONE-X seine Brandschutzfunktion.

Der ONE-X wird von Rf-Technologies vormontiert auf der Brandschutzklappe geliefert. Ein integriertes Feldmodul

spart Installationszeit und reduziert das Risiko von Verdrahtungsfehlern. Das gemeinsame Gehäuse garantiert die Schutzart IP54 für die gesamte Einheit.

Darüber hinaus hat der ONE-X den niedrigsten Energieverbrauch aller Brandschutzklappenantriebe auf dem Markt. Dies bedeutet erhebliche Energie- und damit Kosteneinsparungen für den Gebäudeeigentümer.

Den ONE-X gibt es in einer 24-V- und einer 230-V-Version. Optional kann der ONE-X auch mit vormontierter Verdrahtung geliefert werden (Option CN).

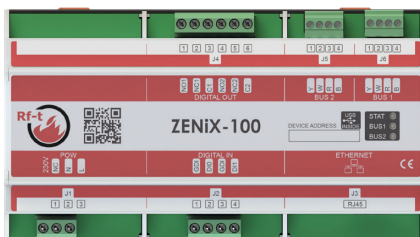


#### 4. Übersicht über die Komponenten

TYP	BESCHREIBUNG	FUNKTION
ZENiX 100	Steuerung (Master)	Steuert bis zu 100 Feldmodule
ONE-X	Brandschutzklappenantrieb mit integriertem Feldmodul	Steuert 1 Brandschutzklappe, in 24V und 230V, mit oder ohne Stecker (CN Option)
ZENiX 1FD	Feldmodul zur Überwachung und Steuerung von 1 Brandschutzklappe 230V	Geeignet für BFL(T)230, BFN(T)230...
ZENiX 2FD	Feldmodul zur Überwachung und Steuerung von bis zu 2 Brandschutzklappen 230V	Geeignet für BFL(T)230, BFN(T)230...
ZENiX 1FDST	Feldmodul zur Überwachung und Steuerung von 1 Brandschutzklappe 24 V mit ST-Anschluss	Geeignet für BFL(T)24ST, BFN(T)24ST...
ZENiX 2FDST	Feldmodul zur Überwachung und Steuerung von bis zu 2 Brandschutzklappen 24 V mit ST-Stecker	Geeignet für BFL(T)24ST, BFN(T)24ST...
ZENiX 1SD	Feldmodul zur Überwachung und Steuerung von 1 Entrauchungsklappe 230V	Geeignet für BLE230, BE230, BEN230, BEE230...
ZENiX 1SDST	Feldmodul zur Überwachung und Steuerung von 1 Entrauchungsklappe 24 V mit ST-Anschluss	Geeignet für BLE24ST, BE24ST, BEN24ST, BEE24ST...
ZENiX 1SSH	Feldmodul zur Überwachung und Ansteuerung von 1 motorisierten Entrauchungsklappe 24V	Geeignet für 24V DC Antrieb mit Schaltungspolarität (2-Draht), Typ KAM MP...
ZENiX 2MFD	Feldmodul zur Überwachung von 2 mechanischen Brandschutzklappen	Geeignet zum Auslesen von 2x2 Start- und Endschaltern
ZENiX DI12	Modul mit 12 potentialfreien digitalen Eingängen	Geeignet z.B. zum Auslesen von Brandmeldesignalen, Kontakten von mechanischen Klappen...
ZENiX DI8DO4	Modul mit 8 potenzialfreien digitalen Eingängen und 4 Relaisausgängen	Geeignet z.B. zum Auslesen von Brandmeldesignalen, Kontakten mechanischer Ventile...



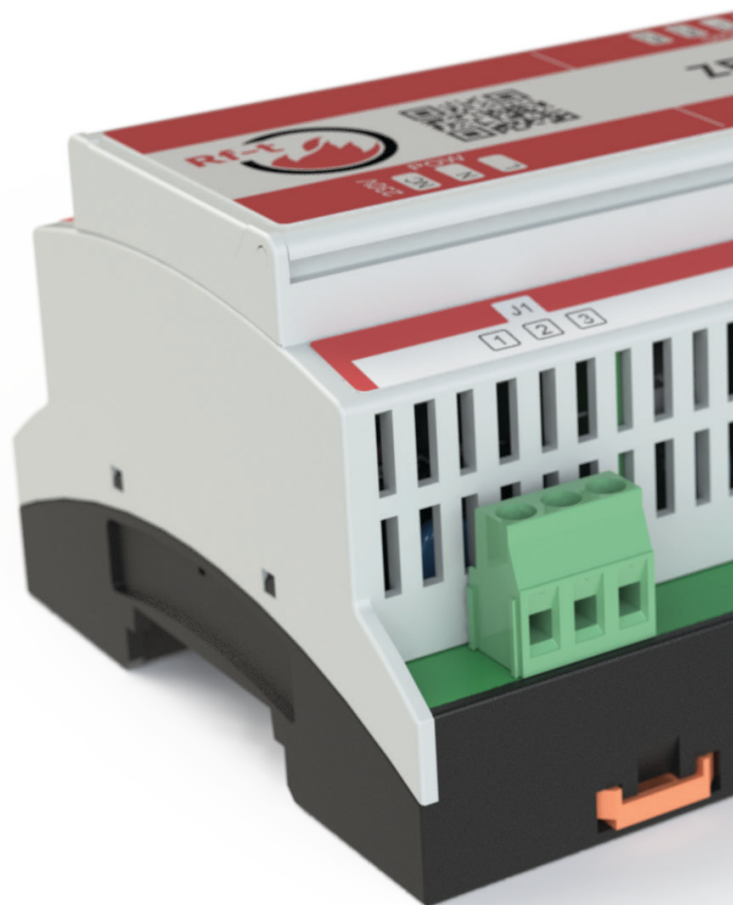
## 4.1 ZENIX-100



Die Steuerung ZENIX-100 (Master) überwacht und steuert Brandschutzklappen, Entrauchungsklappen und Rauschabschlüsse sowie die digitalen Ein- und Ausgänge. Jede ZENIX-100-Steuerung verwaltet bis zu 100 Feldmodule. Mehrere ZENIX-100-Steuerungen können an ein einziges Netzwerk angeschlossen werden. Der ZENIX-100 kann mit einem vorprogrammierten Basisszenario betrieben werden, es ist aber auch möglich, mehrere Szenarien (Matrix) zu programmieren. Er kann als eigenständige Lösung verwendet oder über eine BACnet IP-Verbindung in ein BMS-System integriert werden.

- ✓ Integriertes vorprogrammiertes Basisszenario, aktiviert durch einen Eingang
- ✓ Vollständige (Matrix-)Programmierung möglich, einschließlich Prioritäten, mehrere Alarmstufen, bedingte Alarme...
- ✓ Überprüfung der Verkabelung erfordert nur die Stromversorgung der Steuerung ZENIX-100
- ✓ ZENIX-100 identifiziert und adressiert automatisch alle Feldmodule während der Datenpunktprüfung
- ✓ Integrierte ZENIX Webtool-Software identifiziert die genaue Position möglicher Verkabelungsfehler
- ✓ Integrierter BACnet IP-Port für die Verbindung mit dem BMS und anderen Systemen
- ✓ LEDs zeigen die Buskommunikationsstatus, Alarme und Fehler an

- 2 digitale Eingänge, potentialfrei
- 2 Relaisausgänge, (NO/NC) - 125 V AC - 60 W
- Nennspannung: 230 V AC
- Leistungsaufnahme: 24 W
- Für Kabelbereitstellung: 25 VA
- Integrierter Ethernet-Anschluss, mit RJ45-Stecker
- Montage auf DIN-Schiene
- CE nach EN 50491-5-2
- CE gemäß 2004/108/EG und 2006/95/C



## 4.2 ZENIX 1FD



Das Feldmodul ZENiX 1FD dient zur Überwachung und Steuerung von 1 motorisierten Brandschutzklappe mit 230 V-Antrieb. Eine Konfiguration ist nicht erforderlich, da das Modul über eine vordefinierte Adresse verfügt.

- ✓ Geeignet für einen 230 V Brandschutzklappen-Servomotor, wie z.B. BFL(T)230, BFN(T)230....
- ✓ Vordefinierte Adresse: keine Adressierung oder Konfiguration des Feldmoduls erforderlich
- ✓ Funktionsfähig auch ohne 230 V-Spannungsversorgung am Feldmodul: die aktuelle Stellung der Klappe wird übertragen, die Klappe kann aber ohne Spannungsversorgung nicht wieder scharfgeschaltet werden.
- ✓ LEDs zeigen die Stellung der Klappe, die Buskommunikation und den Fehlerstatus an

- Anschluss an einen 230 V Federrücklaufantrieb der Brandschutzklappe
- Nennspannung: 230 V AC
- Stromverbrauch: 25 mW + Verbrauch des Stellantriebs
- Für Kabelbereitstellung: 18 VA
- Gehäuse IP54
- CE gemäß 2004/108/EG und 2006/95/C

## 4.3 ZENIX 2FD



Das Feldmodul ZENiX 2FD dient zur Überwachung und Steuerung von bis zu 2 motorisierten Brandschutzklappen mit 230 V-Antrieb. Eine Konfiguration ist nicht erforderlich, da das Modul über eine vordefinierte Adresse verfügt.

- ✓ Geeignet für bis zu zwei 230 V Brandschutzklappen-Servomotoren, wie z.B. BFL(T)230, BFN(T)230...
- ✓ Vordefinierte Adresse: keine Adressierung oder Konfiguration des Feldmoduls erforderlich
- ✓ Funktioniert auch ohne 230 V-Versorgung am Feldmodul: Die aktuellen Stellungen der Klappen werden übertragen, eine Wiedereinschaltung der Klappen ist ohne Spannungsversorgung jedoch nicht möglich.
- ✓ LEDs zeigen die Stellung der Klappen, die Buskommunikation und den Fehlerstatus an.

- Anschlüsse an zwei 230 V Federrücklaufantriebe für Brandschutzklappen
- Nennspannung: 230 V AC
- Leistungsaufnahme: 50 mW + Verbrauch des Antriebs
- Für Kabelbereitstellung: 24 VA
- Gehäuse IP54
- CE gemäß 2004/108/EG und 2006/95/C

#### 4.4 ZENIX 1FDST



Das Feldmodul ZENIX 1FDST dient der Überwachung und Steuerung von 1 motorisierten Brandschutzklappe mit 24-V-Antrieb mit ST-Steckern. Eine Konfiguration ist nicht erforderlich, da das Modul über eine vordefinierte Adresse verfügt.

- ✓ Geeignet für einen 24 V Brandschutzklappen-Servomotor mit ST-Steckern, wie z.B. BFL(T)24ST, BFN(T)24ST,...
- ✓ Vordefinierte Adresse: keine Adressierung oder Konfiguration des Feldmoduls erforderlich
- ✓ Funktioniert auch ohne 230 V-Spannungsversorgung am Feldmodul: die aktuelle Position der Klappe wird übertragen, aber die Klappe kann ohne Spannungsversorgung nicht wieder scharfgeschaltet werden.
- ✓ Antrieb über einen Transformator vom Netz getrennt
- ✓ LEDs zeigen die Stellung der Klappe, die Buskommunikation und den Fehlerzustand an.

- Anschluss an einen 24 V Federrücklauf-Brandschutzklappenantrieb mit ST-Stecker
- Nennspannung: 230 V AC
- Energieverbrauch: 200 mW + Verbrauch des Antriebs
- Für Kabelbereitstellung: 18 VA
- Gehäuse IP54
- CE nach 2004/108/EG und 2006/95/C

#### 4.5 ZENIX 2FDST



Das Feldmodul ZENIX 2FDST dient der Überwachung und Steuerung von bis zu 2 motorisierten Brandschutzklappen mit 24-V-Antrieb mit ST-Steckern. Eine Konfiguration ist nicht erforderlich, da das Modul über eine vordefinierte Adresse verfügt.

- ✓ Geeignet für bis zu zwei 24 V Brandschutzklappen-Servomotoren mit ST-Steckern, wie z.B. BFL(T)24ST, BFN(T)24ST,...
- ✓ Vordefinierte Adresse: keine Adressierung oder Konfiguration des Feldmoduls erforderlich
- ✓ Funktioniert auch ohne 230 V-Versorgung am Feldmodul: die aktuellen Positionen der Klappen werden übertragen, aber die Klappen können ohne Versorgung nicht wieder scharfgeschaltet werden.
- ✓ Antrieb über einen Transformator vom Netz getrennt
- ✓ LEDs zeigen die Stellung der Klappen, die Buskommunikation und den Fehlerstatus an.

- Anschlüsse an zwei 24 V Brandschutzklappenstellmotoren mit ST-Stecker
- Nennspannung: 230 V AC
- Stromverbrauch: 300 mW + Verbrauch des Stellantriebs
- Für Kabelbereitstellung: 24 VA
- Gehäuse IP54
- CE nach 2004/108/EG und 2006/95/C

## 4.6 ZENIX 1SD



Das Feldmodul ZENiX 1SD dient zur Überwachung und Steuerung von 1 motorisierten Entrauchungsklappe mit 230 V-Antrieb. Eine Konfiguration ist nicht erforderlich, da das Modul über eine vordefinierte Adresse verfügt.

- ✓ Geeignet für einen 230 V Antrieb zur Rauchsteuerung, wie z.B. BLE230, BE230, BEN230, BEE230....
- ✓ Vordefinierte Adresse: keine Adressierung oder Konfiguration des Feldmoduls erforderlich
- ✓ Funktioniert auch ohne 230 V-Spannungsversorgung am Feldmodul: die aktuelle Position der Klappe wird übertragen, aber der Klappenflügel kann sich ohne Spannungsversorgung nicht bewegen
- ✓ LEDs zur Anzeige der Stellung der Klappe, der Buskommunikation und des Fehlerstatus

- Anschluss an einen 230 V Federrücklauf-Brandschutzklappenantrieb
- Nennspannung: 230 V AC
- Leistungsaufnahme: 50 mW + Verbrauch des Antrieb
- Verkabelung nötig für: 18 VA
- Gehäuse IP54
- CE gemäß 2004/108/EG und 2006/95/C

## 4.7 ZENIX 1SDST



Das Feldmodul ZENiX 1SDST dient der Überwachung und Steuerung von 1 motorisierten Entrauchungsklappe mit 24-V-Antrieb mit ST-Steckern. Eine Konfiguration ist nicht erforderlich, da das Modul über eine vordefinierte Adresse verfügt.

- ✓ Geeignet für einen 24 V Antrieb zur Rauchsteuerung mit ST-Stecker, wie z.B. BLE24ST, BE24ST, BEN24ST, BEE24ST....
- ✓ Vordefinierte Adresse: keine Adressierung oder Konfiguration des Feldmoduls erforderlich
- ✓ Funktioniert auch ohne 230 V-Spannungsversorgung am Feldmodul: die aktuelle Position der Klappe wird übertragen, aber der Klappenflügel kann sich ohne Spannungsversorgung nicht bewegen
- ✓ Antrieb über einen Transformator vom Netz getrennt
- ✓ LEDs zeigen die Stellung der Klappe, die Buskommunikation und den Fehlerzustand an.

- Anschluss an einen 24-V-Federrücklauf-Brandschutzklappenantrieb mit ST-Stecker
- Nennspannung: 230 V AC
- Leistungsaufnahme: 300 mW + Verbrauch des Stellantriebs
- Verkabelung nötig für: 18 VA
- Gehäuse IP54
- CE gemäß 2004/108/EG und 2006/95/C

## 4.8 ZENIX 1SSH



Das Feldmodul ZENiX 1SSH dient der Überwachung und Steuerung von 1 motorisierten Rauchschutzklappe mit 24 V. Der Antrieb der Klappe wird über 2 Drähte angesteuert: durch Umpolung kann die Klappe sich in die gegengesetzte Richtung bewegen. Der ZENiX 1SSH verfügt über 4 digitale Eingänge und 2 Relaisausgänge.

- ✓ Geeignet für einen 24-V-Antrieb für Entrauchungsklappen mit 2 Drähten (Umpolung), wie z. B. KAM MP
- ✓ Vordefinierte Adresse: keine Adressierung oder Konfiguration des Feldmoduls erforderlich
- ✓ Funktioniert auch ohne 230-V-Versorgung des Feldmoduls: es überträgt Informationen über den Status der digitalen Eingänge
- ✓ Antrieb über einen Transformator vom Netz getrennt.

- Anschluss an einen 24 V DC Antrieb mit umgekehrter Polarität (2-Draht)
- 4 digitale Eingänge, potentialfrei
- 2 digitale Ausgänge, NO-Relais
- Nennspannung: 230 V AC
- Leistungsaufnahme: 200 mW + Verbrauch des Antriebs
- Für Kabelbereitstellung: 18 VA
- Gehäuse IP54
- CE gemäß 2004/108/EC und 2006/95/C

## 4.9 ZENIX 2MFD



Das Feldmodul ZENiX 2MFD wird zur Überwachung von bis zu 2 mechanischen (Schmelzlot-) Klappen eingesetzt. Eine Konfiguration ist nicht erforderlich, da das Modul über eine vordefinierte Adresse verfügt.

- ✓ Geeignet für die Überwachung von bis zu 2 mechanischen (Schmelzlot-) Ventilen (jeweils mit 2 Positionsschaltern)
- ✓ Vordefinierte Adresse: keine Adressierung oder Konfiguration des Feldmoduls erforderlich
- ✓ Funktioniert auch ohne 230 V-Versorgung am Feldmodul: die aktuelle Position des Klappenblatt wird werden übertragen, die LEDs sind jedoch nicht aktiv.
- ✓ LEDs zeigen die Stellung der Klappe, die Buskommunikation und den Fehlerstatus an.

- Anschlüsse für zwei mechanische Klappen (zwei mal zwei Positionsschalter)
- Nennspannung: 230 V AC
- Leistungsaufnahme: 10 mW
- Für Kabelbereitstellung: 1 VA
- IP54-Gehäuse
- CE gemäß 2004/108/ECG und 2006/95/C

## 4.10 ZENIX DI12

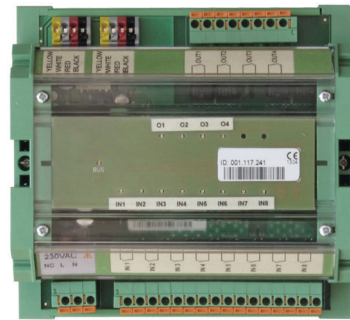


Das ZENIX DI12 Feldmodul verfügt über 12 potentialfreie digitale Eingänge. Es kann für den Anschluss zusätzlicher Alarmeingänge der Brandmeldeanlage (Matrix) verwendet werden. Das Modul kann auch für andere Eingänge verwendet werden, z. B. für den Anschluss von Endkontakten mechanischer Klappen.

- ✓ Geeignet für 12 digitale Eingänge
- ✓ Vordefinierte Adresse: keine Adressierung oder Konfiguration des Feldmoduls erforderlich
- ✓ LEDs zeigen den Status der Eingänge an
- ✓ Direkt auf einer DIN-Schiene montierbar

- 12 digitale Eingänge, potentialfrei
- Nennspannung: 230 V AC
- Leistungsaufnahme: 1 W
- Für Kabelbereitstellung: 2 VA
- SCHUTZART IP20
- CE gemäß 2004/108/EG und 2006/95/C

## 4.11 ZENIX DI8DO4



Das Feldmodul ZENIX DI8DO4 verfügt über 8 potentialfreie digitale Eingänge und 4 digitale Relaisausgänge. Es kann z.B. für den Anschluss zusätzlicher Alarmeingänge der Brandmeldeanlage (Matrix) verwendet werden. Die Relaisausgänge können programmiert sowie Sicherheitsmodi definiert werden.

- ✓ Geeignet für 8 digitale Eingänge
- ✓ Ausgestattet mit 4 digitalen Relaisausgängen
- ✓ Vordefinierte Adresse: keine Adressierung oder Konfiguration des Feldmoduls erforderlich
- ✓ LEDs zeigen den Status der digitalen Ein- und Ausgänge an
- ✓ Direkt auf einer DIN-Schiene montierbar

- 8 digitale Eingänge, potentialfrei
- 4 digitale Ausgänge, NO-Relais
- Nennspannung: 230 V AC
- Leistungsaufnahme: 1 W
- Für Kabelbereitstellung: 2 VA
- SCHUTZART IP20
- CE gemäß 2004/108/EC und 2006/95/C

## 5. Software und Ausgänge

### 5.1 ZENIX WEBTOOL

Das ZENiX Webtool ist die Steuerungssoftware des Systems. Sie ist auf der Steuerung ZENiX-100 vorinstalliert. Das ZENiX Webtool kann z. B. über einen an der Steuerung angeschlossenen Laptop eingesehen und geändert werden.

Mit dem ZENiX Webtool können Sie eine Datenpunktprüfung durchführen: Die Steuerung erkennt alle Teilnehmer am Busnetz, identifiziert sie und bezieht sie in die Programmierung ein. Bei Verdrahtungsfehlern wird angezeigt, auf welcher Leitung und an welcher Stelle des Netzwerks der Fehler liegt.

Das ZENiX Webtool enthält ein vorprogrammiertes Brandszenario, bei dem die Steuerung durch Aktivierung der digitalen Eingänge des ZENiX-100 alle Brandschutzklappen in einem bestimmten Bereich schließen. Dabei werden auch die entsprechenden Relaisausgänge am ZENiX-100 aktiviert. Bei Verwendung dieses grundlegenden Brandszenarios müssen Sie keinerlei Programmierung vornehmen, sondern lediglich die Verkabelung für die ZENiX-100-Steuerung ausführen: ein einfacher Weg, um ein funktionierendes Überwachungs- und Steuerungssystem in einem Gebäude zu implementieren.

### 5.2 ZENIX-PROGRAMMIERUNG

Das ZENiX-Programmierzug ermöglicht die Programmierung komplexer Szenarien nach einer vordefinierten Matrix. Das Programmierwerkzeug ermöglicht mehrere physische Eingänge sowie bedingte und programmierte Eingänge. Auch die Ausgänge können vollständig programmiert werden. Außerdem ist es möglich, verschiedene Prioritätsebenen zu definieren, um eine mehrschichtige Matrix zu erstellen.

#### **MATRIX UND PRIORITÄTSEBENEN**

*Mit der Matrixprogrammierung können mehrere Szenarien erstellt werden, z. B. das Schließen von Brandschutzklappen in nur einem bestimmten Bereich des Gebäudes, das Absperren bestimmter Luftgruppen, die Aktivierung eines Rauchschutzszenarios oder eines Differenzdrucksystems (PDS)... Mit Hilfe von Prioritätsebenen können Szenarien in Funktion der Komfortlüftung, im Falle eines Feueralarms oder einer Feuerwehrübersteuerung definiert werden.*

Die Programmierung selbst kann von Rf-Technologies durchgeführt und in die ZENiX-Steuerung geladen werden, die sich im Gebäude befindet. Anpassungen der Programmierung sind jederzeit möglich: Die neue Matrix wird dann in die Steuerung geladen. Dies kann auch aus der Ferne geschehen.

Die Matrix kann als Excel-Datei exportiert werden, die eine Liste aller Busteilnehmer (die nach einer Datenpunktprüfung erstellt wird) sowie weitere interessante Elemente (Alarmer, Zonen...) enthält.

### 5.3 VISUALISIERUNGSSOFTWARE ZENIX VIEW & TOUCHSCREENS

ZENiX View ist eine Visualisierungssoftware, die den Status des Systems im Gebäude übersichtlich darstellt. Rf-Technologies kann die Software liefern, die auf einem 15, oder 21,5" Panel PC installiert wird. Mit ZENiX View kann man auf der Grundlage von gespeicherten Plänen des Gebäudes den Status aller Klappen, Ventile, Ein- und Ausgänge in Echtzeit auf dem Plan anzeigen. So wird der Zustand des Bussystems und aller seiner Komponenten auf einen Blick deutlich.

Mit ZENiX View können auch bestimmte Zonen als Liste angezeigt werden, die den Status aller Teilnehmer in der Zone anzeigen.

Der Panel-PC verfügt über einen resistiven Touchscreen zur einfachen Navigation durch das virtuelle Gebäude.



Das Gehäuse ist vollständig IP65-geschützt und kann problemlos an einer Wand, z. B. in einem Technikraum, angebracht werden.

## 6. Vorteile des ZENiX-Systems

- ✓ Zeitersparnis und höhere Installationsfreundlichkeit durch den ONE-X Brandschutzklappenantrieb mit integriertem Feldmodul
- ✓ Stabile Kommunikation: Die minimale Stömpfindlichkeit des Systems sorgt dafür, dass die Anforderungen an die Busverkabelung begrenzt sind. Teure geflochtene und geschirmte Kabel sind überflüssig
- ✓ Voradressierte Module werden von der Steuerung automatisch erkannt. Keine weitere Adressierung oder Konfiguration erforderlich
- ✓ Innovative Bustechnologie:
  - ermöglicht eine schnelle und einfache Datenpunktkontrolle von (Teilen) des Netzwerks: Feldmodule benötigen keine Stromversorgung zur Überprüfung der Busverkabelung
  - die 24V-Busspannungsversorgung gewährleistet eine kontinuierliche Überwachung der Komponenten am Bus, auch wenn diese nicht (mehr) mit Strom versorgt werden
  - die Steuerung erkennt mögliche Anschlussfehler und zeigt genau an, wo auf dem Bus und auf welcher Leitung der Fehler liegt
- ✓ Niederspannung (24V) auf dem Bus: einfache und schnelle Verdrahtung möglich
- ✓ Skalierbares System: von einem einfachen Brandszenario bis hin zu einer komplexen Matrix mit physikalischen und bedingten Alarmen, mehrere Prioritätsstufen ...
- ✓ Flexible Lösung:
  - Dank der automatischen Adressierung ist es einfach, ein Feldmodul auszutauschen, eine Einheit hinzuzufügen oder aus dem Busnetz zu entfernen
  - Sowohl als Stand-Alone-Lösung als auch in die Gebäudeleittechnik (GLT) integriert
- ✓ Unterstützt zahlreiche Visualisierungsmöglichkeiten: über LED-Tafel, über Touchscreen-Panel-PC, über BMS...
- ✓ Rf-Technologies bietet Unterstützung bei jedem Schritt: Planung, Inbetriebnahme, Datenpunktkontrolle, Inbetriebsetzung,...

## RF-TECHNOLOGIES

Neben der Lieferung der Hard- und Software bietet Rf-Technologies auch Dienstleistungen wie den Datenpunktcheck, die Programmierung der Steuerung, die Programmierung des ZENiX View Panel PC, den Test und die (Vor-)Inbetriebnahme des Systems...

Unser Service steht Ihnen für alle Fragen zur Verfügung, sowohl in der Entwurfs- und Planungsphase als auch während der Einführung des Systems und nach der Auslieferung.

Für weitere Informationen wenden Sie sich bitte an Rf-Technologies.



Rf-Technologies NV/SA | Lange Ambachtstraat 40, 9860 Oosterzele  
www.rft.eu | info@rft.eu | +32 9 362 31 71