



**FK90 Brandschutzklappe  
für Überströmöffnungen**



**FR90 Brandschutzklappe  
für Überströmöffnungen**

**OR32 Rauchauslöseeinrichtung**  
für eckige und runde Lüftungsleitungen,  
FK90 und FR90 Brandschutzklappen,  
Rauchschutzklappen  
und für Überströmöffnungen in Wänden und Decken

# OR32 Rauchauslöseeinrichtung

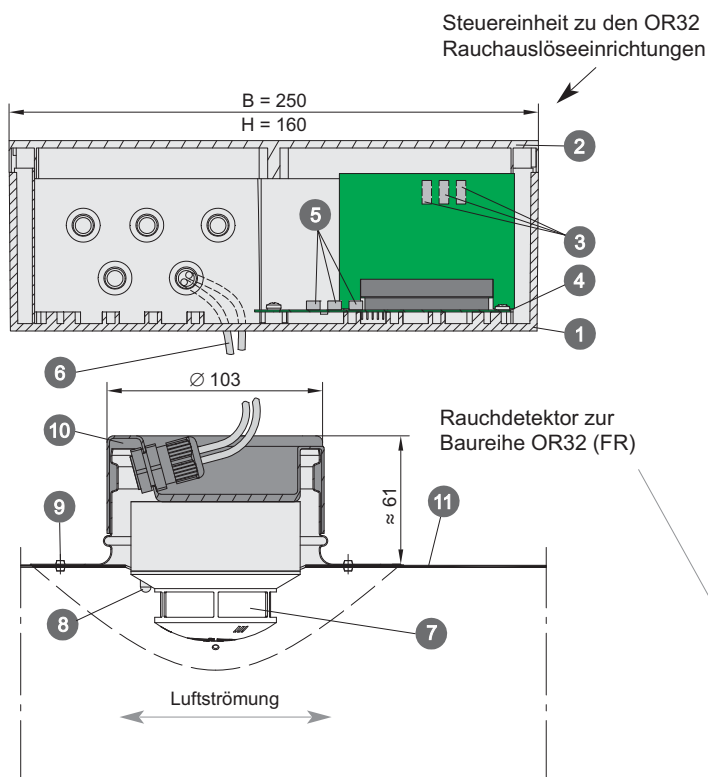
## Verwendung

**OR32 Rauchauslöseeinrichtungen** sind für Lüftungsleitungen, Brandschutzklappen, Rauchschutzklappen und für Überströmöffnungen in Gebäuden bauaufsichtlich zugelassen:

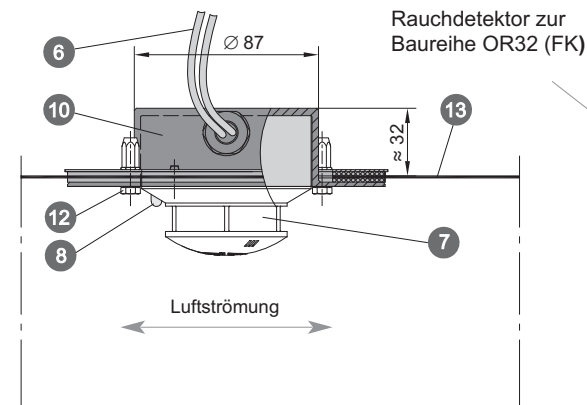
- **Zulassung Z-78.6-123: OR32 Rauchauslöseeinrichtung, Baureihen OR32 (FK) und OR32 (FR)**, für die Verwendung und zum Einbau in Lüftungsleitungen, Brandschutzklappen und Rauchschutzklappen. → siehe Seiten 3 bis 7
- Ergänzende Zulassungen für die Verwendung und zum Einbau in **Überströmöffnungen von Wänden und Decken**:
  - **Zulassung Z-6.50-2132: Baureihe OR32 (FK) mit FK90 Brandschutzklappen**<sup>1)</sup> → siehe Seiten 8 bis 11
  - **Zulassung Z-6.50-2133: Baureihe OR32 (FR) mit FR90 Brandschutzklappen**<sup>2)</sup> → siehe Seiten 12 bis 15

<sup>1)</sup> FK90 Brandschutzklappen in Decken nur bis  $B \times H \leq 500 \text{ mm} \times 500 \text{ mm}$

<sup>2)</sup> FR90 Brandschutzklappen in Decken nur bis 500 mm Durchmesser

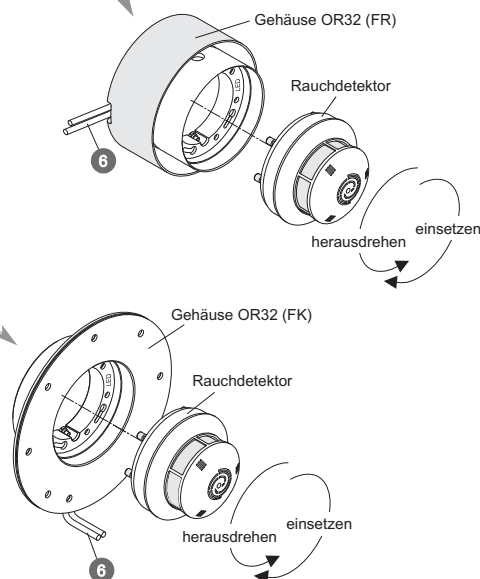


Beispiel zum Einbau in runde oder eckige Lüftungsleitungen oder in Verlängerungen AS zu FR90 Brandschutzklappen.



Beispiel zum Einbau in FK90 Brandschutzklappen oder in Verlängerungen VEUFK unmittelbar unter Decken.

- 1 Gehäuse der Stuereinheit
  - 2 Aufklappbarer Gehäusedeckel der Stuereinheit
  - 3 LEDs auf dem MC - Modul (Option)
  - 4 Elektronik
  - 5 LEDs für Betriebsanzeigen
  - 6 Elektrische Anschlussleitungen vom Rauchdetektor zur Stuereinheit; maximal 2.5 m lang.
  - 7 Rauchdetektor nach EN 54-7
  - 8 LED am Rauchdetektor
  - 9 Stahl-Niet oder Blechschraube  $d \geq 3 \text{ mm}$
  - 10 Rauchdetektor
- Das Gehäuse zum Rauchdetektor kann bei der Baureihe OR32 (FR) vom Sattelstützen oder Bundkragen abgenommen werden. Der Rauchdetektor ist so auch von außen zugänglich! Bei der Baureihe OR32 (FK) ist eine Revisionsöffnung oder ein Zugang beispielsweise über Schutzgitter erforderlich.
- 11 Verlängerung AS oder runde Lüftungsleitung mit Sattelstützen; oder eckige Lüftungsleitung mit Bundkragen.
  - 12 Sechskantschraube M5 x 12
  - 13 Brandschutzklappengehäuse oder Verlängerung VEUFK mit Adapterring



Luft- und Rauchströmungen sind in beliebigen Richtungen zulässig!

# OR32 Rauchauslöseeinrichtung

## Beschreibung

**OR32 Rauchauslöseeinrichtungen** überwachen den Innenraum von Lüftungsleitungen mit einem Rauchdetektor. Bei Rauch erfolgt eine Meldung, die beispielsweise das Schließen von Brandschutzklappen oder Rauchschutzklappen veranlassen und Ventilatoren schalten kann.

Der Rauchdetektor kann in Lüftungsleitungen, direkt in Brandschutzklappen oder in Verlängerungen dazu eingesetzt werden. Brandschutzklappen und Rauchauslöseeinrichtungen lassen sich so auch kombinieren.

Die Elektronik der OR32 Rauchauslöseeinrichtung zur

Auswertung des Rauchdetektors und zum elektrischen Netzanschluss befindet sich in einer Steuereinheit mit einem geschlossenen Gehäuse aus Kunststoff.

Die automatische Nachführung der Ansprechschwellen zur Rauchererkennung gewährleistet auch bei betriebsbedingter Verschmutzung eine lange Standzeit und Lebensdauer.

Taster zum Testen der Funktionen und zum Rückstellen nach einer Rauchdetektion sind in der Steuereinheit. Betriebsstellungen, Störungen und Verschmutzungsgrade zeigen LEDs an, Fernanzeigen können installiert werden.

**OR32 Rauchauslöseeinrichtungen** werden zur Anpassung an Einbauarten in den Baureihen

**OR32 (FK)** für **FK90 Brandschutzklappen**

⇒ siehe Seite 8 bis 11

**OR32 (FR)** für **FR90 Brandschutzklappen** und für **Lüftungsleitungen**

⇒ siehe Seite 6 und Seiten 12 bis 15

geliefert.

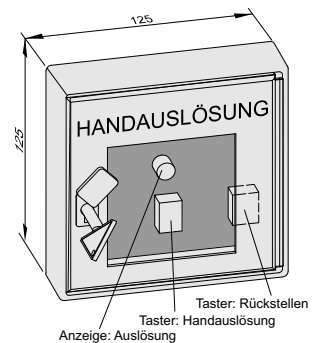
### Rauchdetektor



Baureihe OR32 (FK)



Baureihe OR32 (FR)



*Option: Bedientableau (Handauslösung)* mit abschließbarem, grauem Kunststoffgehäuse für Wandmontage. Einschlagbares Sichtfenster, Anzeige einer Auslösung, Taster zur Handauslösung (dessen Funktion entspricht der einer Rauchauslösung) und Taster zum Rückstellen der Rauchauslöseeinrichtung. Die elektrische Leitungslänge ist auf 25 m begrenzt.

### Steuereinheit zur OR32 Rauchauslöseeinrichtung



⇒ siehe auch Seiten 4 und 5

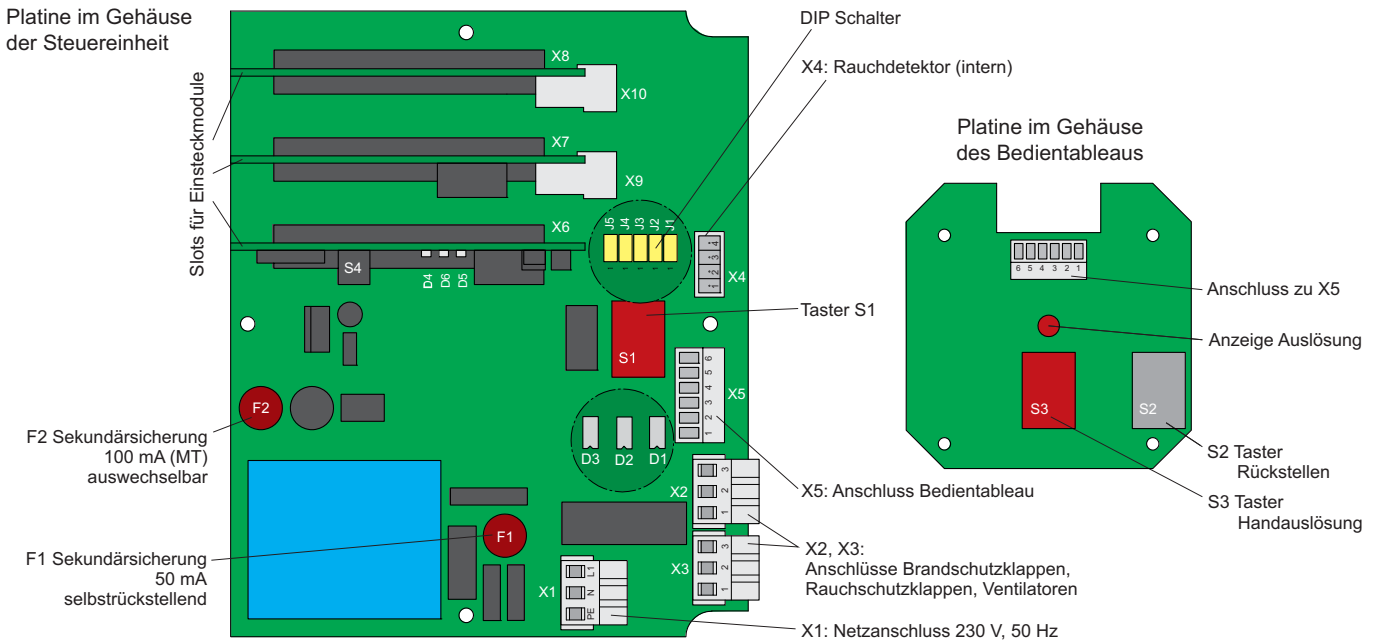
- Anschlussspannung 230 V AC
- Leistungsaufnahme 5 VA
- Steuereinheit IP67, Rauchdetektor IP40
- Umgebungstemperatur bis 70 °C
- Ausgangsrelais: 2 Schaltkreise X2, X3  
⇒ siehe Seite 5
- Temperatur bis 65 °C
- Luftgeschwindigkeit bis 20 m/s
- Luftfeuchte unbeschränkt, Nebelbildung und Kondenswasser aber vermeiden!

#### Option:

- **MC- und Relaismodul** zur Fernanzeige der Funktionen Betrieb, Störung, leicht verschmutzt, verschmutzt, Rauchdetektion

# OR32 Rauchauslöseeinrichtung

Betriebs- und Störmeldungen, Behebung von Störungen



## LED - Betriebsanzeigen:

- D1** (grün) Dauerlicht: Betriebsanzeige: Spannungsversorgung in Ordnung, sonst Netzspannung oder Sicherungen F1, F2 prüfen!
- D2** (gelb) Dauerlicht: Rauchdetektor detektiert(e) Rauch in der Lüftungsleitung oder meldet eine Betriebsstörung. Dazu: Weitere Informationen sind der **LED am Rauchdetektor** (⇒ Seite 2, Pos. 8) zu entnehmen:
- grün: "Betrieb"
  - grün mit kurzen Wechseln nach gelb: "leicht verschmutzt" ⇒ Rauchdetektor reinigen oder bald austauschen
  - grün, stetig alternierend gelb: "Rauchdetektor ist verschmutzt" ⇒ Rauchdetektor austauschen
  - rot: "Rauchdetektion" ⇒ Rückstellen erforderlich
  - gelb: "Betriebsstörung"
- Nach Beseitigung der Ursachen ist ein **Rückstellen** mit dem **Taster S1 "Testen und Rückstellen"** erforderlich, oder mit dem **Taster S2 "Rückstellen"** im Bedientableau möglich. Ein Rückstellen durch Unterbrechung der Netzspannung ist ausgeschlossen. Hierzu müsste die Speicherung der Rauchdetektion deaktiviert werden (⇒ DIP-Schaltereinstellung J5 = OFF)!
- D3** (gelb) Dauerlicht: Rauchdetektion und Betriebsstörung gemäß D2 ist gespeichert. Ein Rückstellen ist nur manuell möglich, nicht durch Unterbrechung der Netzspannung.

## Auf dem optionalen MC - Modul sind weitere LED - Betriebsanzeigen:

- D4** (grün) blinkt Information: "Die Rauchauslöseeinrichtung ist in Betrieb, Störungen sind nicht gemeldet".
- D5** (gelb) blinkt 2-mal Information: "Kommunikation zum Rauchdetektor wird hergestellt". ⇒ Falls die Anzeige nach kurzer Zeit nicht selbsttätig erlischt, Anschluss X4 und MC-Platine auf korrekten Sitz prüfen, sonst Rauchdetektor austauschen.
- 4-mal Funktionsmeldung: "Rauchdetektor meldet eine Betriebsstörung". ⇒ Rückstellen siehe D2.
- 5-mal Warnhinweis: "Rauchdetektor ist leicht verschmutzt". ⇒ Rauchdetektor reinigen oder alsbald austauschen.
- 8-mal Information: "Kommunikation zum Rauchdetektor konnte nicht hergestellt werden, wird jetzt weiterhin versucht". Siehe ⇒ D5 (gelb) blinkt 2-mal.
- 9-mal Information: "Testroutine wurde gestartet". Zum Start ist der Taster S4 auf dem MC - Modul solange zu drücken, bis D5 Dauerlicht zeigt, dann S4 loslassen. Sodann werden das Ausgangsrelais und alle Relais auf dem Relaismodul - sofern vorhanden - nach und nach geschaltet und die Schaltwirkung kann überprüft werden. Nach etwa 30 Sekunden erfolgt selbsttätig ein Rückstellen der Rauchauslöseeinrichtung in die Betriebsstellung.
- D6** (rot) Dauerlicht zeigt globale Störmeldungen an, dazu wird als Diagnose ergänzt:
- D5** (gelb) blinkt 3-mal "Rauchdetektor detektierte Rauch in der Lüftungsleitung". ⇒ Rückstellen siehe D2!
- 6-mal "Rauchdetektor ist verschmutzt". ⇒ Rauchdetektor austauschen.
- 7-mal "Fernauslösung ist erfolgt". ⇒ Rückstellen siehe D2!

# OR32 Rauchauslöseeinrichtung

Optionen, Konfiguration, elektrische Anschlüsse

**Option: MC - Modul** mit den LEDs D4, D5, D6 und zur Ansteuerung weiterer Module. Der Taster S4 startet eine Testroutine: „D5 blinkt 9-mal“.

**Relais - Modul** - setzt das MC-Modul voraus! - mit potentialfreien Schaltkontakten zur Fernanzeige der LEDs:

- D1: Betriebsanzeige: Spannungsversorgung ist in Ordnung.
- D5 - 3: Rauchmeldung: "Rauch in der Lüftungsleitung detektiert".
- D5 - 4: Funktionsmeldung: "Rauchdetektor meldet Betriebsstörung".
- D5 - 5: Warnhinweis: "Rauchdetektor ist leicht verschmutzt".
- D5 - 6: Betriebsstörung: "Rauchdetektor ist verschmutzt".

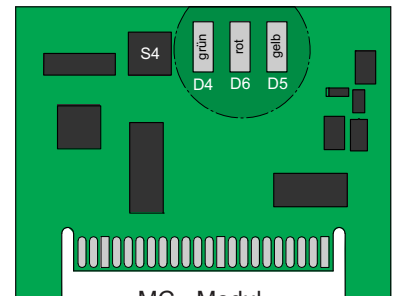
### DIP - Schaltereinstellung

J1	J2	J3	J4	J5	
ON	ON	OFF	OFF	ON	<b>Standardeinstellung</b> mit <b>Bedientableau</b> mit <b>MC-Modul</b> <b>Speicherung AUS</b>
OFF	-	ON	-	ON	
-	OFF	-	ON	-	
-	-	-	-	OFF	

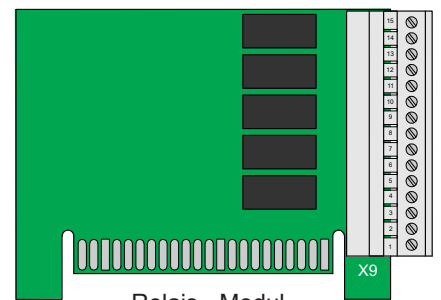
Werkseitig ist die **Standard-einstellung** eingestellt.

Die DIP - Schalter J1 und J3 sind anzupassen, wenn das **Bedientableau** zur Betriebsanzeige, Handauslösung/Test und zum Rückstellen abgeschlossen ist

Ist kein Bedientableau angeschlossen, kann über J5 = OFF die Funktion "Speicherung einer Rauchdetektion oder Störung" ausgeschaltet werden. Sodann erfolgt nach einer Rauchauslösung automatisch ein Wiederöffnen der Brandschutz- bzw. Rauchschutzklappen durch Unterbrechung der Netzspannung.



MC - Modul

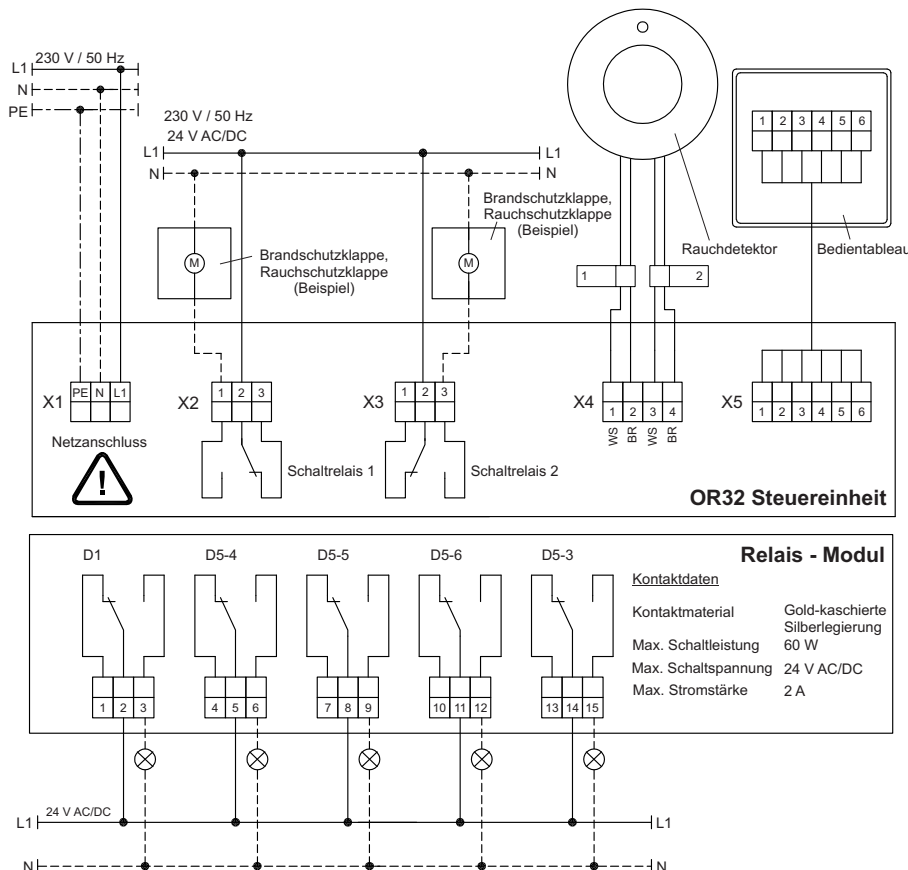


Relais - Modul

Einbau der Module in Slot X6, X7 oder X8.

**Einbau und elektrischer Anschluss** sind fachgerecht unter Beachtung allgemeiner Regeln, einschlägiger Vorschriften und bauaufsichtsrechtlicher Auflagen auszuführen.

Der elektrische Anschluss ist prinzipiell dargestellt. Zusätzlich kann für Brandschutzklappen eine thermisch-elektrische Auslöseeinrichtung und für Rauchschutzklappen ein Ausschalten der Ventilatoren erforderlich sein. Zudem können Handauslöseeinrichtungen erforderlich sein. Alle Einrichtungen sind nach dem Bedarf zu installieren.



An die **Klemmleisten X1, X2, X3, X5, X9** sind Kabel 0.5 bis 1.5 mm<sup>2</sup> anzuschließen.

Die **Klemmleisten X2 und X3** dürfen nur mit gleich hohen Spannungen betrieben werden, beispielsweise mit 230 V AC oder 24 V AC/DC.

Zulässig sind an den Schaltrelais 1 und 2 maximal 8 A bei ≤ 250 V AC oder ≤ 30 V DC, oder 0,25 A bei ≤ 250 V DC Schaltspannung.

Die **Kabellänge** an **Klemmleiste X5** bis zum **Bedientableau** darf maximal 25 m betragen.

Nach einer **Rauchdetektion** und dem **Schließen der Brandschutzklappe** sind bei anschließender Rauchfreiheit ein **Rückstellen** und der Weiterbetrieb möglich. Das **Rückstellen** erfolgt mit dem **Taster S2 im Bedientableau** oder mit dem **Prüf- und Rückstell-taster S1 im Gehäuse der Steuereinheit**. Liegt keine Störung mehr vor, öffnen sich Brandschutzklappen mit elektrischem Antrieb selbsttätig.

Der Rauchdetektor muss funktionsfähig gehalten werden und darf nicht unzulässig verschmutzt sein. **Mängel müssen unverzüglich behoben werden**. Zur Instandsetzung nur Werkersatzteile verwenden!

# OR32 Rauchauslöseeinrichtungen

Einbau OR32 (FR) in eckige und runde Lüftungsleitungen

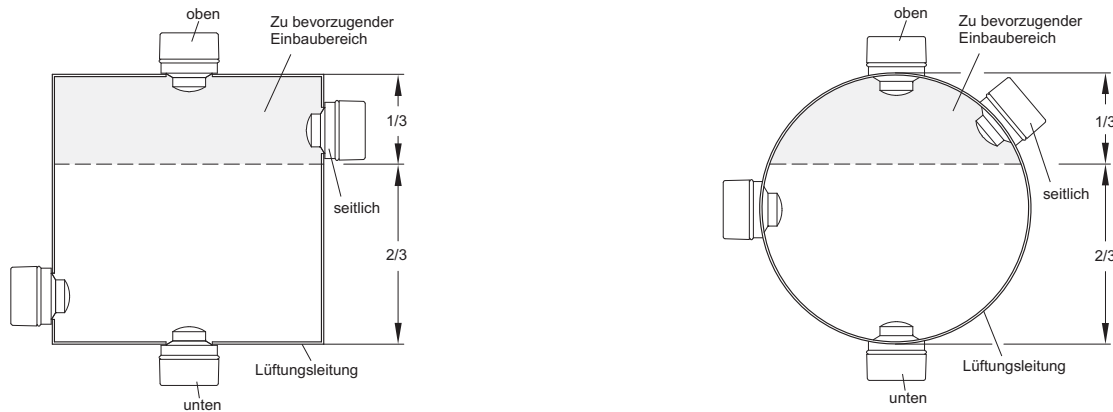
## Einbau des Rauchdetektors zur Rauchererkennung in Lüftungsleitungen

Zu diesem Einbau ist ausschließlich die Zulassung Z-78.6-123 anzuwenden.

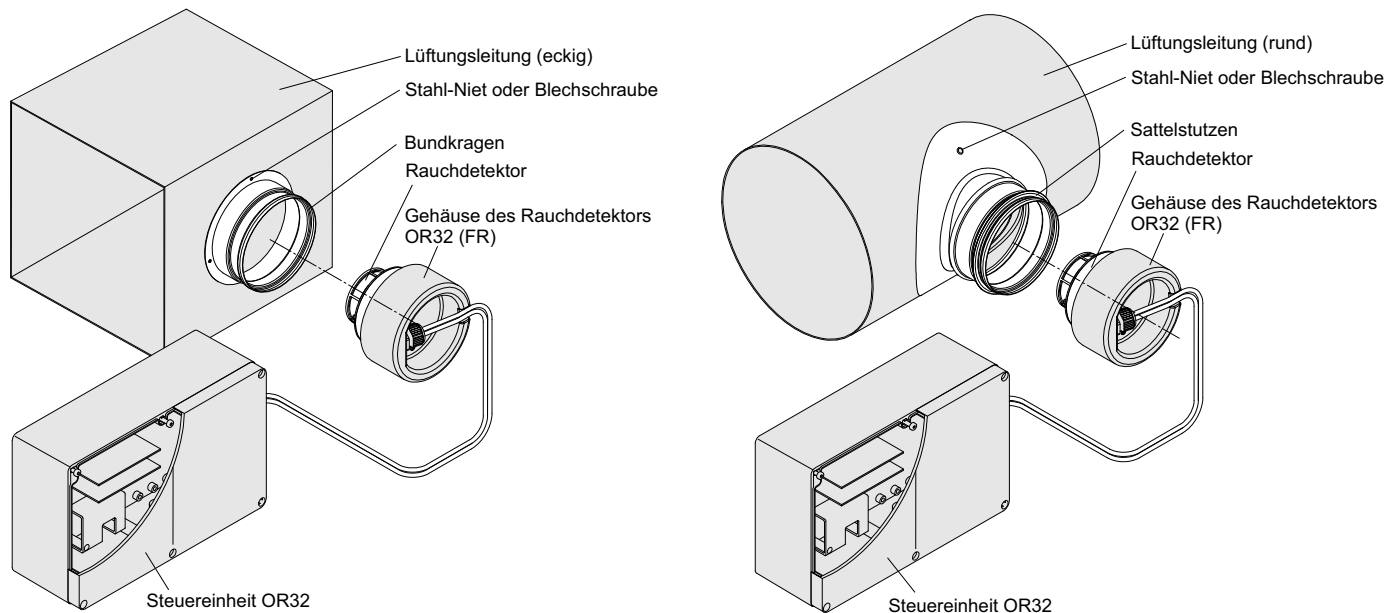
Der Einbau kann in waagrecht, senkrecht oder in schräg verlegten Lüftungsleitungen mit beliebigem Querschnitt erfolgen.

In waagrecht verlegten Lüftungsleitungen soll der Rauchdetektor an der oberen Seite oder im oberen Drittel der Lüftungsleitung eingebaut werden. Ist das nicht möglich, muss ein tieferliegender Einbau erfolgen!

### Einbaulagen Rauchdetektor



### Einbau Rauchdetektor Baureihe OR32 (FR)



# OR32 Rauchauslöseeinrichtung

Bestelldaten, Ausschreibungstext

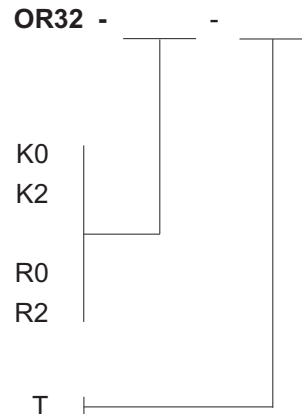
## Rauchauslöseeinrichtung mit Rauchdetektor Baureihe

- **OR32 (FK)**
  - Standard
  - Standard und mit MC-Modul und Relais-Modul
- **OR32 (FR)**
  - Standard
  - Standard und mit MC-Modul und Relais-Modul

Option:

- Bedientableau zur Betriebsanzeige, Handauslösung, Rückstellung

⇒ siehe Seiten 3 bis 5



- Zubehör:** • Bundkragen für eckige Lüftungsleitungen • Sattelstützen für runde Lüftungsleitungen



Maße in mm

Sattelstützen Größe	Geeignet für Lüftungsleitungen DN
100	100 bis 112
125	125 bis 140
160	150 bis 160
200	180 bis 200
250	224 bis 250
315	280 bis 355
500	400 bis 630
710	710 bis 800

Nicht fettgedruckte Texte nach Bedarf auswählen!

Rauchauslöseeinrichtung zur Ansteuerung von Brandschutzklappen, Rauchschutzklappen, Ventilatoren und für Überströmöffnungen, bestehend aus einem optischen Rauchdetektor nach EN 54-7 zum Durchleiten einer Luftströmung. Mit zugehöriger Betriebselektronik in einem separaten Gehäuse, potentialfreien Relaisausgängen und alle zum Betrieb erforderlichen Überwachungseinrichtungen. Rauchdetektor überprüfbar in speziellen Gehäusen und mit automatischer Nachführung der Ansprechschwelle zur Erzielung einer möglichst langen Standzeit und Lebensdauer. Mit Taster zum Funktionstest und zur Rückstellung nach einer Rauchdetektion, mit LED-Anzeigen zum Betrieb, zu Störungen und Verschmutzungsgraden.

Mit MC-Modul und Relais-Modul zur Signalweiterleitung.

Mit separatem Bedientableau für Wandanbau zur Anzeige einer Auslösung, Handauslösung und Rückstellung.

Zugelassen zum Einbau in eckige und runde Lüftungsleitungen, Brandschutzklappen, Rauchschutzklappen und für Überströmöffnungen.

....

Stück

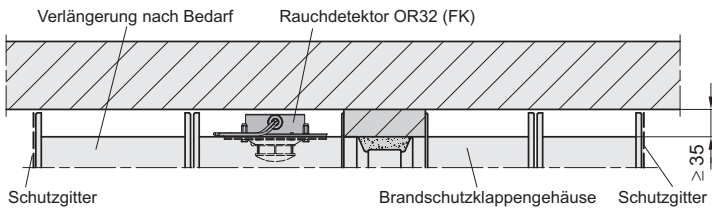
**Fabrikat:** WILDEBOER  
**Baureihe:** OR32 (FK) oder OR32 (FR)  
**Anschlussspannung** 230 V, 50/60 Hz

**liefern:** .....  
**montieren:** ..... .....

# OR32 Rauchauslöseeinrichtung

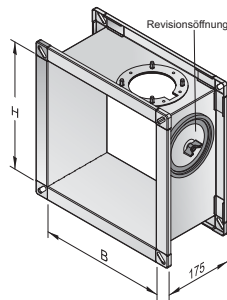
OR32 (FK) mit FK90 Brandschutzklappen und in Überströmöffnungen von Wänden und Decken

- **FK90 Brandschutzklappen, Baureihe FK92**, und der Einbau sind im **Anwenderhandbuch 5.0** beschrieben!
- Für Überströmöffnungen in **Decken** sind FK90 Brandschutzklappen  $B \times H \leq 500 \text{ mm} \times 500 \text{ mm}$  zugelassen!
- Möglich sind **FK90 Brandschutzklappen mit elektrischem Antrieb**, beispielsweise M220-9/H, M220-10/H oder M220-11/H. Die Antriebe M24-9/H, M24-10/H und M24-11/H erfordern bauseits 24 V Betriebsspannung. Sollen die Brandschutzklappen manuell geöffnet werden, können die Fernauslöseeinrichtungen WU220 und GU24 verwendet werden.  $\Rightarrow$  siehe Seite 10
- Der **Rauchdetektor** soll bei waagrecht eingebauten Brandschutzklappen an der oberen Seite eingesetzt werden:



- Zu **Öffnungen zum Einbau des Rauchdetektors** in FK90 Brandschutzklappe ist die Einbaulage anzugeben.  $\Rightarrow$  siehe Seite 10

- Ist der **Rauchdetektor** nicht direkt in die FK90 Brandschutzklappe einzusetzen, beispielsweise beim Einbau in Rahmen ER4 zum gleitenden Deckenanschluss für Metallständerwände, kann der Einbau in einer **Verlängerung VEUFK** erfolgen. Die Einbauöffnung ist oben anzuordnen, seitlich ist eine Revisionsöffnung vorhanden. Die Verlängerung ist entsprechend der Anordnung des Antriebs auszuwählen: „Antrieb links/rechts“ bzw. „Antrieb unten“.  $\Rightarrow$  siehe Seite 11



Verlängerung VEUFK

- Zum Freilauf des Absperrklappenblatts der FK90 Brandschutzklappe gegenüber dem jeweiligen Schutzgitter ist die Mindestlänge X an der Antriebsseite und Y an der Nichtantriebsseite, d. h. an der Rückseite der FK90 Brandschutzklappe erforderlich.

Zu Höhen H und für die Längen L = 400 mm und 500 mm erforderliche Mindestlängen X und  $Y_{400}$  bzw.  $Y_{500}$  sind in der Tabelle einschließlich 50 mm Freilauf angegeben.

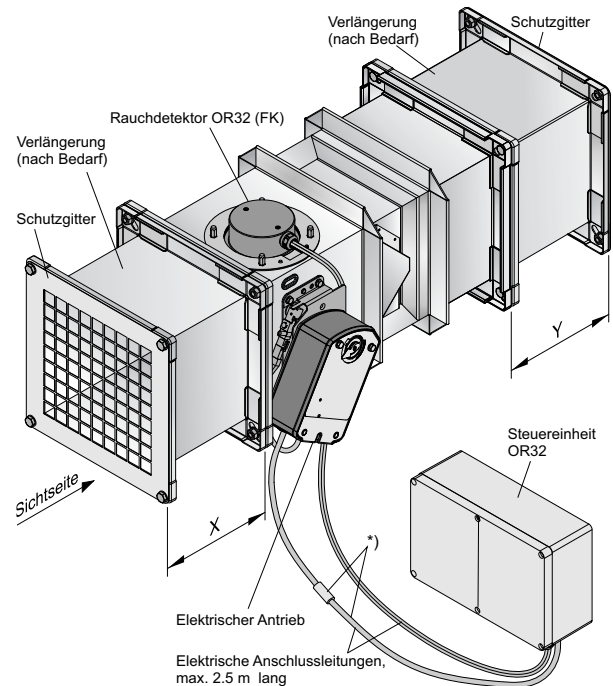
H	X	$Y_{400}$	$Y_{500}$
200	-	17	-
225	-	29	-
250	-	42	-
275	-	54	-
300	-	67	-
325	-	79	-
350	-	92	-
375	-	104	4
400	-	117	17
450	-	142	42
500	7	167	67
550	32	192	92
600	57	217	117
650	82	242	142
700	107	267	167
750	132	292	192
800	157	317	217

- **Verlängerungen** sind in 175 mm Länge lieferbar; ansonsten bauseits bestellen.
  - Je 1 Stück ist erforderlich, wenn X und  $Y_{400}$  bzw.  $Y_{500} > 0 \text{ mm}$  und  $\leq 175 \text{ mm}$ .
  - 2 Stück sind erforderlich, wenn  $Y_{400}$  bzw.  $Y_{500} > 175 \text{ mm}$  ist.
- **Schutzgitter** sind aus verzinktem Stahlblech mit 20 mm Maschenweite lieferbar.

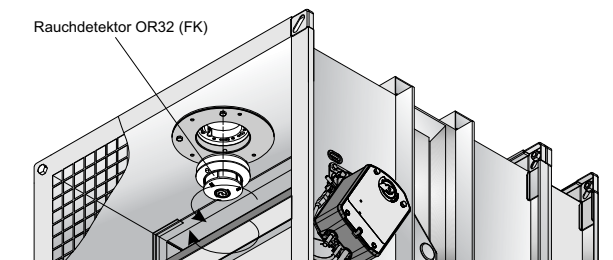
## Hinweise zu Überströmöffnungen

$\Rightarrow$  siehe Seite 15

Maße in mm



\*) Das elektrische Anschlusskabel vom Antrieb zur Steuereinheit OR32 ist nur bei werkseitiger Montage Lieferbestandteil!



**Einbaubeispiel:** FK90 Brandschutzklappe waagrecht angeordnet, Absperrklappenblattachse liegend, Antrieb rechts, Rauchdetektor OR32 (FK).

## Muster - Bestellliste

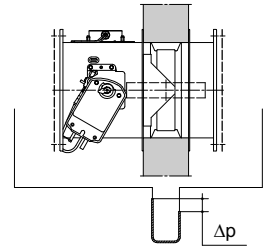
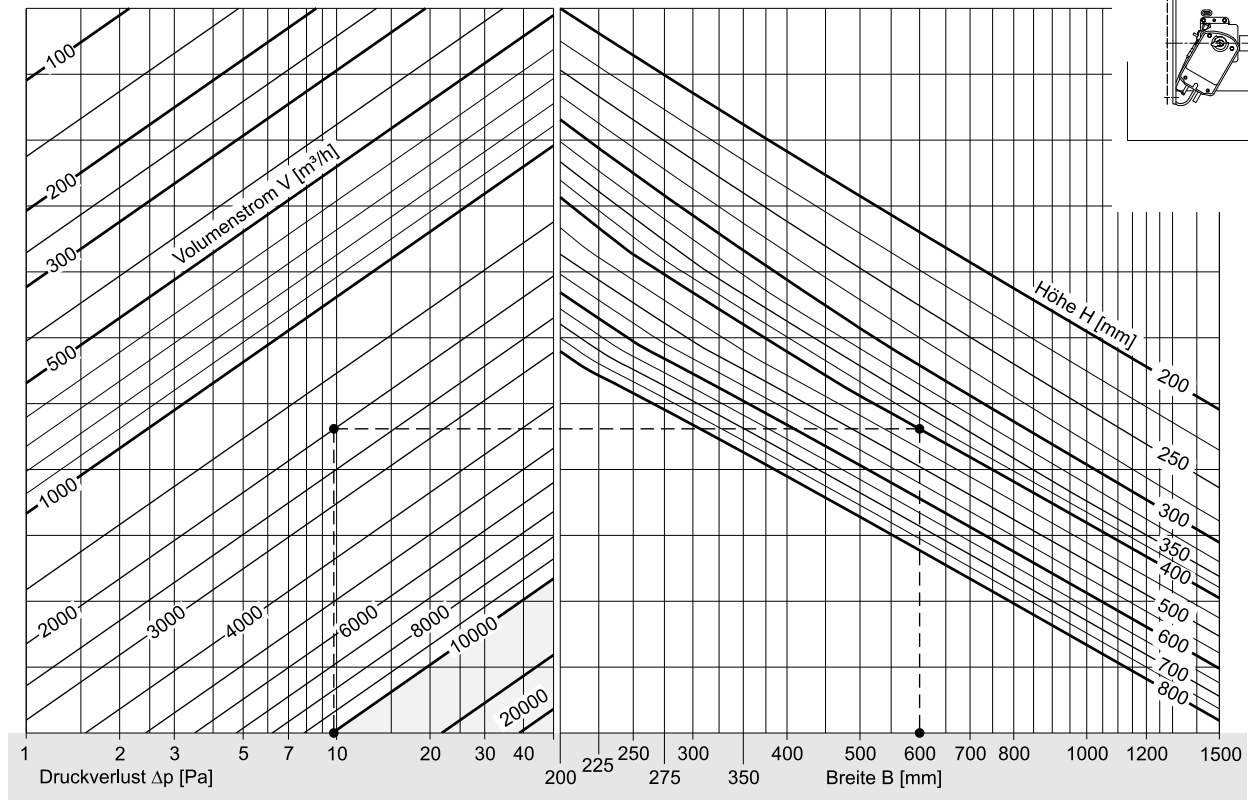
- **OR32 (FK) Rauchauslöseeinrichtung**  
 $\Rightarrow$  siehe Seiten 3 und 7
- **FK90 Brandschutzklappe**, Baureihe FK92.  
 $\Rightarrow$  siehe Seite 10 und Anwenderhandbuch 5.0  
Abhängig von der Einbaulage des Antriebs ist stets die Einbauöffnung im Gehäuse der Brandschutzklappe zu bestellen!
- **Option:** Bei Bestellung der **FK90 Brandschutzklappe**, Baureihe FK92, mit der 90 mm Gehäuseöffnung und einem der Antriebe M24-9/H, M220-9/H, M24-10/H, M220-10/H, M24-11/H oder M220-11/H gemeinsam mit einer **Rauchauslöseeinrichtung OR32 (FK)** wird der Rauchdetektor werkseitig in die FK90 Brandschutzklappe eingesetzt und mit der Steuereinheit elektrisch verkabelt!  $\Rightarrow$  siehe Seite 10
- **Verlängerung VEUFK** mit Öffnungen zum bauseitigen Einbau des Rauchdetektors und zum Klappenblatffreilauf, 175 mm lang. Anbau der Verlängerung an die Antriebsseite der FK90 Brandschutzklappe bauseits. Größe = B x H.  $\Rightarrow$  siehe Seite 11
- **Verlängerung VERL** zum Klappenblatffreilauf, 175 mm lang und ohne Öffnungen. Größe = B x H. Einbau bauseits.  $\Rightarrow$  siehe Seite 11 und Anwenderhandbuch 5.0
- **Schutzgitter.** Größe = B x H. Einbau bauseits.  $\Rightarrow$  siehe Seite 11 und Anwenderhandbuch 5.0



# OR32 Rauchauslöseeinrichtung

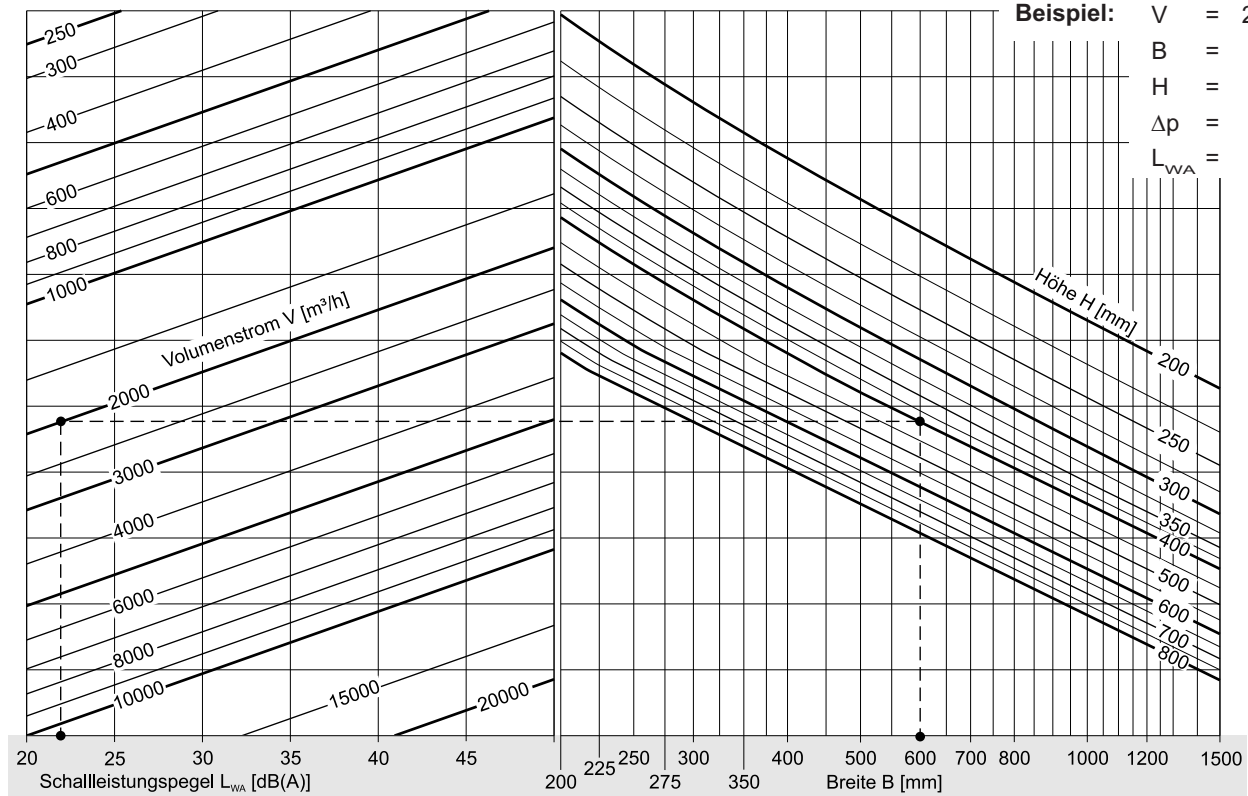
Dimensionierung FK90 Brandschutzklappen mit beidseitigen Schutzgittern

## Druckverlust



Mit FK90 Brandschutzklappen in Überströmöffnungen

## Schalleistungspegel



**Beispiel:**  $V = 2000 \text{ m}^3/\text{h}$   
 $B = 600 \text{ mm}$   
 $H = 400 \text{ mm}$   
 $\Delta p = 10 \text{ Pa}$   
 $L_{WA} = 22 \text{ dB(A)}$

Legende  $\Rightarrow$  siehe Seite 13

# OR32 Rauchauslöseeinrichtung

Bestellung mit FK90 Brandschutzklappen → weitere Details im Anwenderhandbuch 5.0

## Größe

B [mm] x H [mm] x L [mm]

## Einbaurahmen / Anbaurahmen

Option für L = 400 mm und L = 500 mm:

- ER1 für Metallständerwände
- AR2 für entfernt von Wänden und Decken

Option für L = 500 mm:

- ER4 gleitender Deckenanschluss  
Steghöhen: 50 / 60 / 75 / 85 / 100 / 125  
Antrieb: links / rechts / unten

Stets erforderlich für L = 355 mm:

- ER2 für massive Wände und Decken
- ER3 für Metallständerwände

Spezielle Bauart für L = 346 mm:

- AR1 für Anbau an massiven Wänden und Decken.

Option: **Absperrklappenblatt** mit

- verzinktem Metallmantel

Option: **Gehäuseöffnung**

- 90 mm Ø zum Einbau der OR32 (FK) Rauchauslöseeinrichtung.  
Einbaulage: → siehe Abbildungen!

Ist nicht gemeinsam mit dem ER4 Einbaurahmen möglich! → siehe dazu Seite 11

Für thermisch - mechanische Auslöseeinrichtungen:

Option: **Endschalter**

- E - ZU } Auch E-ZU gemeinsam mit E-AUF und mit nachstehenden Fernauslösern
- E - AUF }

Option: **Fernauslöser** angebaut an der mechanischen Auslöseeinrichtung.

- GU24 } Haftmagnete
- WU220 }

Option: **Elektrische Antriebe**

mit thermisch - elektrischen Auslöseeinrichtungen und Endschalter

- M220-9/H } Standard
- M24-9/H }

- M220-10/H } bis max. B= 800 und H = 450
- M24-10/H }

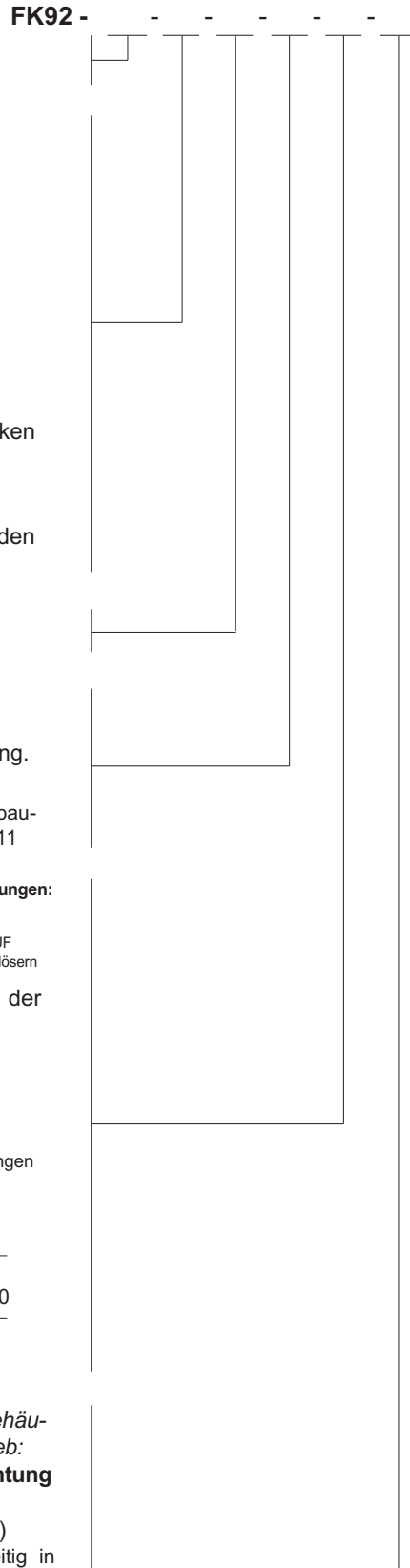
- M220-11/H
- M24-11/H

Option zur Ausführung mit 90 mm Gehäuseöffnung und mit elektrischem Antrieb: mit **OR32 (FK) Rauchauslöseeinrichtung**

- N0 (Standard)
- N2 (mit MC- und Relais - Modul)

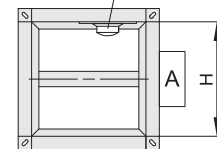
Dazu wird der Rauchdetektor werkseitig in die FK90 Brandschutzklappe eingesetzt und mit der Steuereinheit elektrisch verkabelt.

Zu den Antrieben M24-9/H, M24-10/H und M24-11/H und ist die Betriebsspannung 24 V AC oder 24 V DC bauseits beizustellen und anzuschließen! → siehe Seite 5 (Schaltplan)

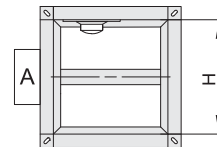


## Einbaulagen 90 mm Gehäuseöffnung

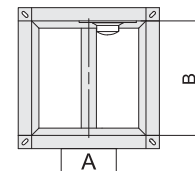
Rauchdetektor OR32 (FK)



Bestellen zum Einbau für Antrieb rechts : „Öffnung oben“



Bestellen zum Einbau für Antrieb links : „Öffnung unten“



Bestellen zum Einbau für Antrieb unten : „Öffnung links“

## Standard Breiten B und Höhen H

Zwischenmaße sind im 5 mm Raster lieferbar.

200	500	850
225	550	900
250	600	950
275	650	1000
300	700	1050
325	750	1100
350	800	1150
375		1200
400		1250
450		1300
		1400
		1500
Höhen H bis 800 mm		
Breiten B bis 1500 mm		

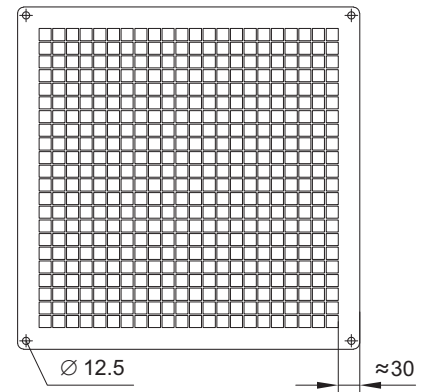
**Ausschreibungstexte** stehen im Internet unter [www.ausschreiben.de](http://www.ausschreiben.de) zum Download zur Verfügung!

# OR32 Rauchauslöseeinrichtung

Bestellung Zubehör für FK90 Brandschutzklappen

**Schutzgitter** gestanzt aus 1 mm dickem verzinktem Stahlblech, 20 mm Maschenweite und  $\approx 70\%$  freier Querschnitt.

Größen: B x H

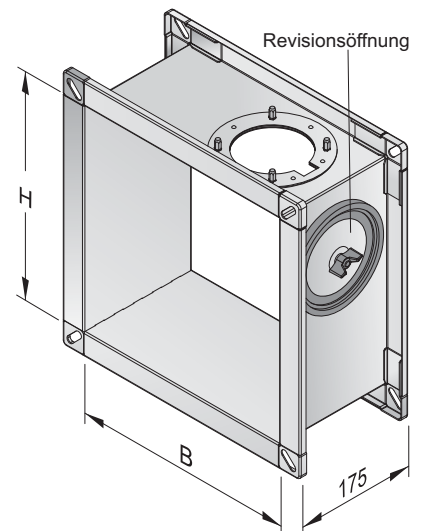


**Verlängerung VEUFK** aus verzinktem Stahl zum bauseitigen Einbau eines Rauchdetektors mit dem Gehäuse OR32 (FK) und zum Absperrklappenblatfreilauf zu einem Abdeckgitter an der Antriebsseite (X-Seite) einer FK90 Brandschutzklappe.

Verwendung insbesondere zum Einbau des Rauchdetektors bei gleitendem Deckenanschluss mit FK90 Brandschutzklappen und ER4 Einbaurahmen.

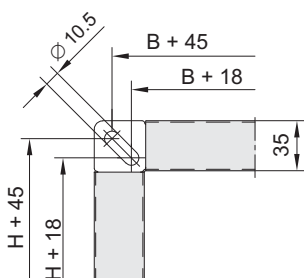
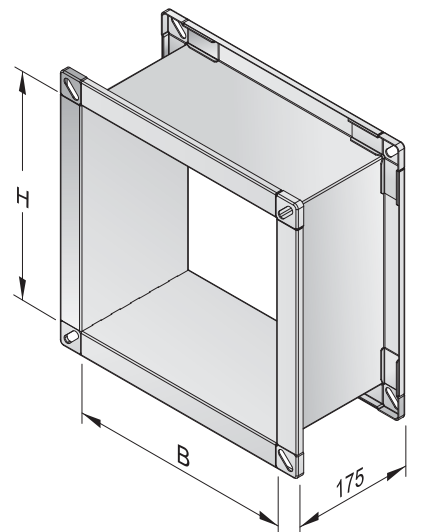
Größe: B x H im 5 mm - Raster, 175 mm lang.

Wichtig: zum Einbau mit Antrieb unten ist B als Höhenmaß zu bestellen!



**Verlängerung VERL** aus verzinktem Stahl zur Überbrückung großer Dicken in Wänden und Decken und zum Absperrklappenblatfreilauf bei einem Abdeckgitter an der Nichtantriebsseite bzw. an der Antriebsseite einer FK90 Brandschutzklappe.

Größen: B x H im 5 mm - Raster, 175 mm lang



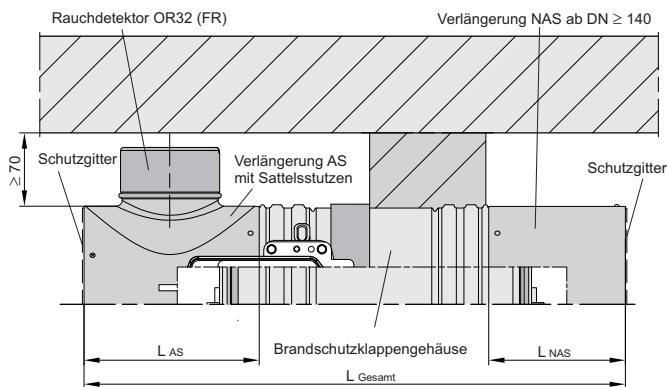
Anschlussrahmenprofil an den Verlängerungen VEUFK und VERL

Mindestlängen X, Y für Verlängerungen bei Anbau von Schutzgittern  $\Rightarrow$  siehe Seite 8

# OR32 Rauchauslöseeinrichtung

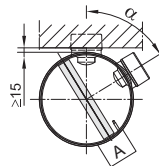
OR32 (FR) mit FR90 Brandschutzklappen und in Überströmöffnungen von Wänden und Decken

- **FR90 Brandschutzklappen, Baureihe FR92**, und der Einbau sind im **Anwenderhandbuch 5.3** beschrieben!
- Für Überströmöffnungen in **Decken** sind FR90 Brandschutzklappen DN ≤ 500 mm Durchmesser zugelassen!
- Möglich sind **FR90 Brandschutzklappen mit elektrischem Antrieb**, beispielsweise M220-9/H, M220-10/F oder M220-11/H. Die Antriebe M24-9/H, M24-10/F und M24-11/H erfordern bauseits 24 V Betriebsspannung. ⇒ siehe Seite 14
- Der **Rauchdetektor** soll bei waagrecht eingebauten Brandschutzklappen an der oberen Seite eingesetzt werden:



- Der **Rauchdetektor** ist in antriebsseitig anzubauende **Verlängerungen AS** einzusetzen. Die Längen  $L_{AS}$  sind in der Tabelle angegeben.

Bei geringen Abständen zu Wänden bzw. Decken können die Verlängerung AS und die FR90 Brandschutzklappe um einen Winkel  $\alpha$  so gedreht werden, dass 15 mm Abstand verbleiben.



Zum werkseitigen Zusammenbau der Verlängerung AS mit der FR90 Brandschutzklappe ist die Einbaulage anzugeben. ⇒ siehe Seite 14

- Bauseits hergestellte Verlängerungen erfordern mindestens 50 mm Klappenblattfreilauf.

⇒ siehe Anwenderhandbuch 5.3

- **Verlängerungen NAS** sind an der Nichtantriebsseite anzubauen. Längen  $L_{NAS}$  siehe Tabelle.
- **Schutzgitter** sind aus verzinktem Stahlblech mit 20 mm Maschenweite lieferbar.

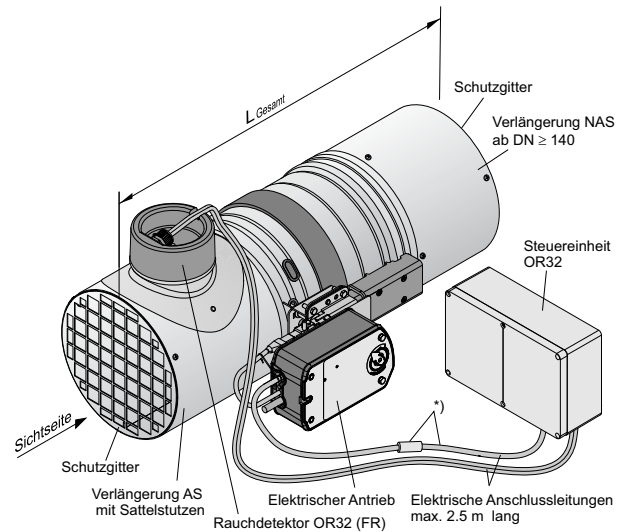
Längen:  
 $L_{AS}$  und  $L_{NAS}$ : Verlängerungen  
 $L_{Gesamt}$ : Brandschutzklappe mit Verlängerungen

## Hinweise zu Überströmöffnungen

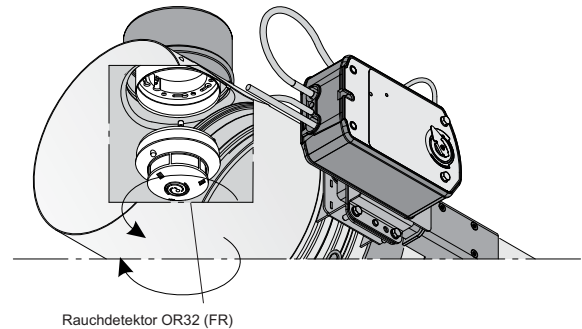
⇒ siehe Seite 15

Maße in mm

DN	$L_{AS}$	$L_{NAS}$	$L_{Gesamt}$
100		-	461
125			
140			
160			
180			
200			
224	181	141	562
250			
280			
315			
355			
400		206	637
450	191		
500			
560			810
630			
710	256	379	875
800	301		920



\*) Das elektrische Anschlusskabel vom Antrieb zur Steuereinheit OR32 ist nur bei werkseitiger Montage Lieferbestandteil!



**Einbaubeispiel:** FR90 Brandschutzklappe waagrecht angeordnet, Absperrklappenblattachse liegend, Antrieb rechts, Rauchdetektor OR32 (FR).

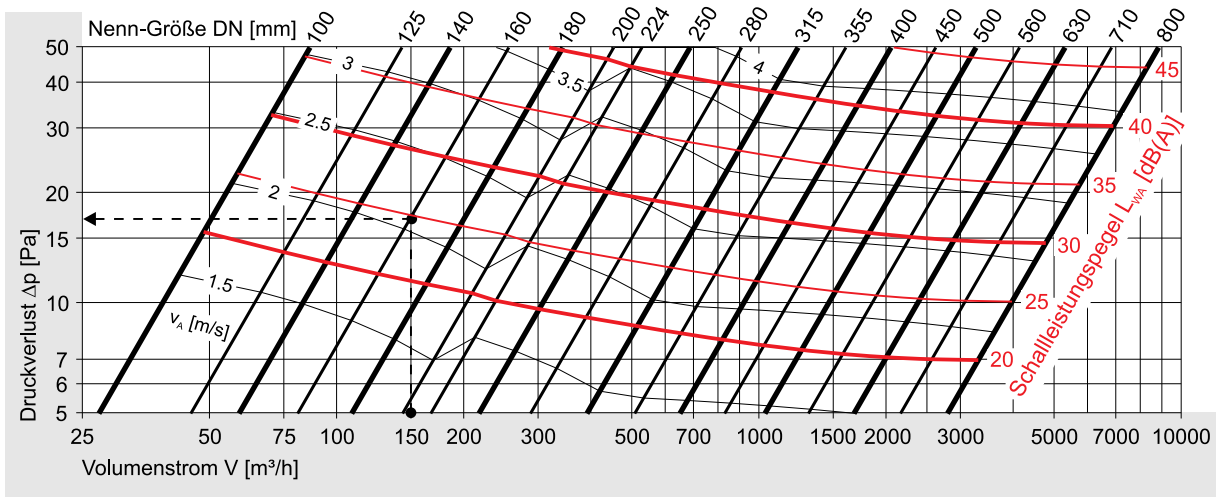
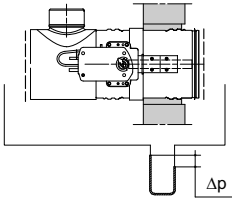
## Muster - Bestellliste

- **OR32 (FR) Rauchauslöseeinrichtung**  
⇒ siehe Seiten 2 und 11
- **Verlängerungen Ü-FR**, bestehend aus:  
**Verlängerung NAS** zum Klappenblattfreilauf an der Nichtantriebsseite. Größe = DN. ⇒ siehe Seite 15  
**Verlängerung AS** mit Sattelstützen zum Einbau des Rauchdetektors und zum Klappenblattfreilauf an der Antriebsseite. Größe = DN. ⇒ siehe Seite 15
- **FR90 Brandschutzklappe**, Baureihe FR92.  
⇒ siehe Seite 14 und Anwenderhandbuch 5.3
- **Option:** Bei Bestellung der **FR90 Brandschutzklappe**, Baureihe FR92, mit einem der Antriebe M24-9/H, M220-9/H, M24-10/F, M220-10/F, M24-11/H oder M220-11/H gemeinsam mit den **Verlängerungen AS** und **NAS** und der **Rauchauslöseeinrichtung OR32 (FR)** wird werkseitig der Rauchdetektor in die Verlängerung AS eingesetzt und mit der Steuereinheit elektrisch verkabelt! Beide Verlängerungen werden an die FR90 Brandschutzklappe montiert. Dazu ist die Einbaulage des Antriebs anzugeben! ⇒ siehe Seite 14
- **Schutzgitter** ≤ 20 mm Maschenweite. Größe = DN.  
⇒ siehe Seite 15 oder Anwenderhandbuch 5.3

# OR32 Rauchauslöseeinrichtung

Dimensionierung FR90 Brandschutzklappen mit beidseitigen Schutzgittern / Legende

## Druckverlust, Schalleistungspegel



### Beispiel:

V	=	150	m³/h
DN	=	160	mm
$v_A$	=	2.1	m/s
$\Delta p_s$	=	17	Pa
$L_{WA}$	=	25	dB(A)

### Legende

DN [mm]	Nenngröße FR90 Brandschutzklappe	V [m³/h]	Volumenstrom
B [mm]	Breite	$\Delta p_s$ [Pa]	statischer Druckverlust
H [mm]	Höhe	$L_{WA}$ [dB(A)]	A-bewerteter, flächenkorrigierter Schalleistungspegel

} FK90 Brandschutzklappe

# OR32 Rauchauslöseeinrichtung

Bestellung mit FR90 Brandschutzklappen → weitere Details im Anwenderhandbuch 5.3

## Nenngrößen DN [mm]

- 100 - 125 - 140 - 160 - 180 -
- 200 - 224 - 250 - 280 - 315 - 355
- 400 - 450 - 500 - 560 - 630 - 710 - 800

### Option: Rahmen

- **RE100 und RE150** zum Trockeneinbau in massiven Wänden und Decken und in Metallständerwänden bis 100 mm bzw. 150 mm Dicke.
- **RR100 und RR150** (nur ≤ DN 315 lieferbar) zum Trockeneinbau in Kernlochbohrungen in massiven Wänden und Decken und in Metallständerwänden bis 100 mm bzw. 150 mm Dicke.
- **AE** zum Anschrauben an massiven Wänden, Decken und einseitig bekleideten Metallständerwänden (Schachtwänden).
- **ER6** gleitender Deckenanschluss  
Steghöhen: 50 / 60 / 75 / 85 / 100 / 125  
Antrieb: links / rechts / unten
- **RV** zum Einbau entfernt von massiven Wänden, Decken und Metallständerwänden.

### Option: Absperrklappenblatt <sup>2)</sup>

- Metallmantel aus verzinktem Stahl

### Option: Elektrische Antriebe

mit thermisch - elektrischen Auslöseeinrichtungen und Endschalter

- M220-10/F } Standard bis DN 315
- M24-10/F }
- M220-9/H } Standard ab DN 355 <sup>3)</sup>
- M24-9/H }
- M220-11/H } <sup>4)</sup>
- M24-11/H }

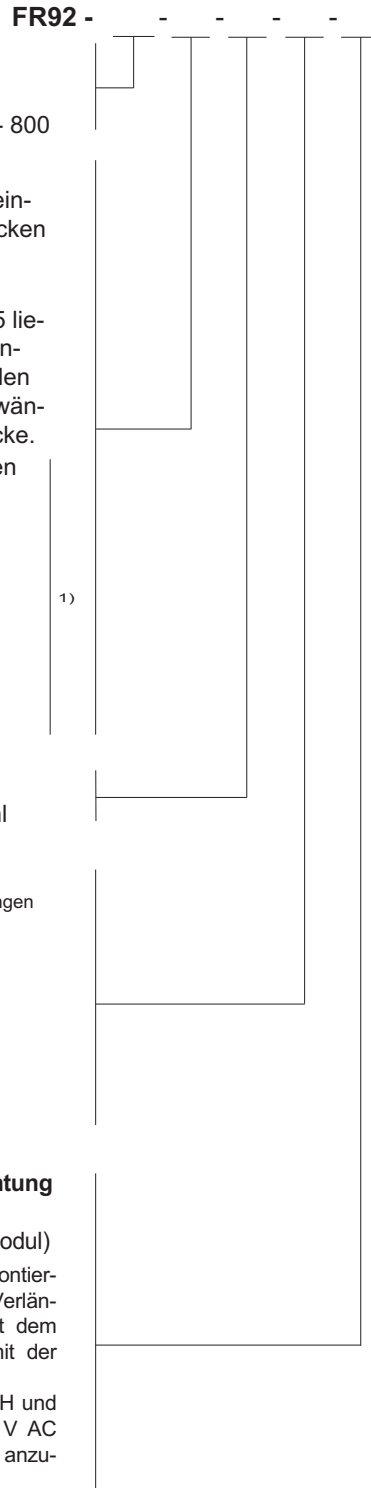
### Option:

mit **OR32 (FR) Rauchauslöseeinrichtung**

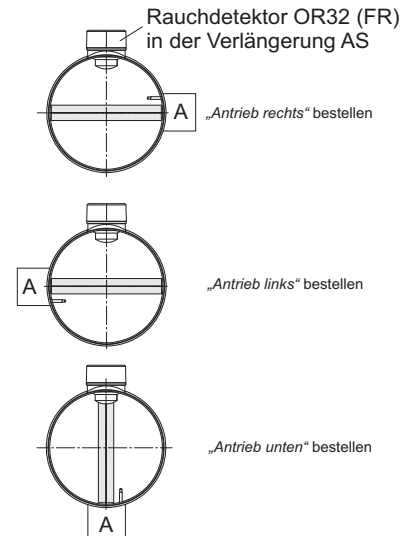
- R0 / L0 / U0 (Standard)
- R2 / L2 / U2 (mit MC- und Relais- Modul)

Zum Lieferumfang gehören werkseitig montierte Verlängerungen AS und NAS. In die Verlängerung AS wird der Rauchdetektor mit dem Gehäuse OR32 (FR) eingesetzt und mit der Steuereinheit elektrisch verkabelt.

Zu den Antrieben M24-9/H und M24-10/H und M24-11/H ist die Betriebsspannung 24 V AC oder 24 V DC bauseits beizustellen und anzuschließen! → siehe Seite 5 (Schaltplan)



## Einbaulagen des Antriebs an der FR90 Brandschutzklappe



	Antriebslage			Standard	MC- und Relais-Modul
	rechts	links	unten		
R0	x			x	
R2	x			x	x
L0		x		x	
L2		x		x	x
U0			x	x	
U2			x	x	x

<sup>1)</sup> An FR90 Brandschutzklappen mit Rahmen AE, ER6 oder RV ist werkseitig kein Anbau der OR32 (FR) Rauchauslöseeinrichtung und der Verlängerungen AS und NAS möglich. Die Montage muss bauseits erfolgen!

<sup>2)</sup> für DN 100; 125; 160; 200; 250; 315; 355; 400.

<sup>3)</sup> auch als Sonderantrieb für kleinere Größen.

<sup>4)</sup> Sonderantrieb für alle Größen.

**Ausschreibungstexte** stehen im Internet unter [www.ausschreiben.de](http://www.ausschreiben.de) zum Download zur Verfügung!

Mit FR90 Brandschutzklappen in Überströmöffnungen

# OR32 Rauchauslöseeinrichtung

Bestellung Zubehör für FR90 Brandschutzklappen / Hinweise zu Überströmöffnungen

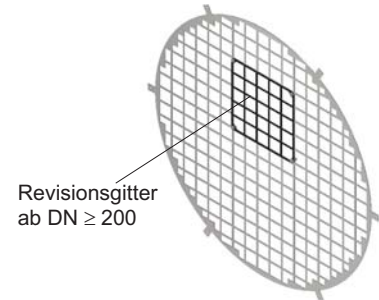
**Schutzgitter** gestanzt aus  $\geq 1$  mm dickem, verzinktem Stahlblech, 20 mm Maschenweite,  $\approx 70$  % freier Querschnitt.

Größen DN [mm]

100 - 125 - 140 - 160 - 180 - 200 - 224 - 250 - 280

315 - 355 - 400 - 450 - 500 - 560 - 630 - 710 - 800

⇒ siehe Seite 12



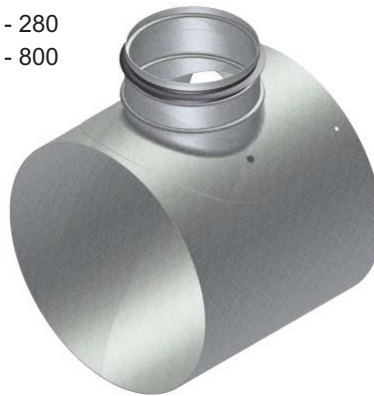
**Verlängerung Ü-FR** aus verzinktem Stahlblech, bestehend aus der antriebsseitigen Verlängerung AS mit montiertem Sattelstützen und der nichtantriebsseitigen NAS.

Größen DN [mm]

100 - 125 - 140 - 160 - 180 - 200 - 224 - 250 - 280

315 - 355 - 400 - 450 - 500 - 560 - 630 - 710 - 800

⇒ siehe Seite 12



Verlängerung AS



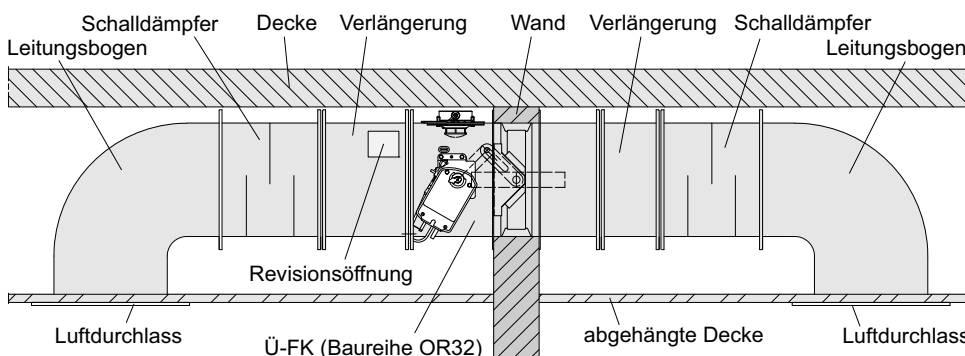
Verlängerung NAS ab DN  $\geq 140$

## Hinweise zu Überströmöffnungen

Zulassungen sehen baubehördliche Genehmigungen zur Anordnung von Überströmöffnungen in Gebäuden vor. Zudem soll der einbauende Unternehmer (Errichter) den Einbau vor Ort mit einem Schild kennzeichnen und die Übereinstimmung des Einbaus mit der Zulassung (Genehmigung) bestätigen. ⇒ Muster sind in den Zulassungen.

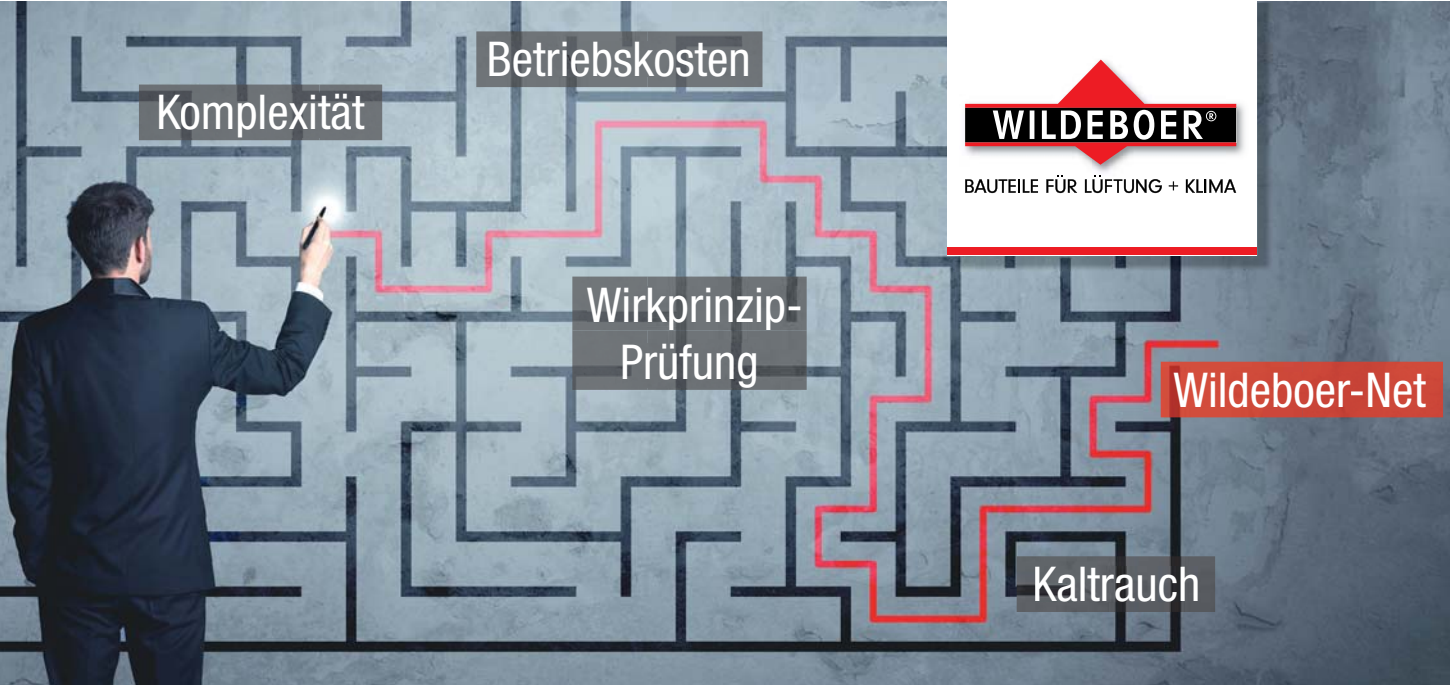
Anmerkung: Die in Zulassungen vorgegebene Baulängen  $L_{ges}$  und Schutzgitter erfüllen nicht immer örtliche Anforderungen! Längere Anschlussleitungen können erforderlich sein und statt Schutzgitter besser geeignete Luftdurchlässe. Vielfach sind auch Schalldämpfer zur Unterdrückung der Schallübertragung von Raum zu Raum einzusetzen und Einbauarten wie an und entfernt von Wänden und Decken. Solche Abweichungen können als „Nicht wesentlich“ von den Zulassungen eingestuft werden.

### Beispiel:



Voraussetzungen sind, der Einbau entspricht den Anwenderhandbüchern und die Rauchauslöseeinrichtung muss wie vorgegeben eingebaut und der Klappenblatfreilauf gewährleistet sein. Die Rauchererkennung, das Auslösen und Schließen der Brandschutzklappe bleibt dann unberührt erhalten.

Lufttechnisch sollte die Druckdifferenz in Überströmöffnungen 50 Pa nicht überschreiten! Hilfsweise können Druckverluste mit einem in die Leitung eingebauten Ventilator kompensiert werden.



## Bestehende Probleme:

Die Systemauslegung, Installation, Programmierung und Inbetriebnahme herkömmlicher Steuerungssysteme in Gebäuden ist komplex.

Rauchausbreitung verhindern ist eine Herausforderung.

Wiederkehrende Funktionsprüfungen sind zeitaufwendig, beeinflussen den Betrieb und verursachen hohe Kosten.

Brandschutzklappen müssen sicher funktionieren. Veränderungen in der Gebäudesteuerung erfordern dann immer wieder neue Wirkprinzip - Prüfungen.



## Unsere Antwort:



Mit spezieller Plug-and-Play Funktionalität lassen sich Steuerungen für Brandschutzklappen auch ohne MSR-Kenntnisse planen, bauen und übergeordnet vernetzen.



Rauch erkennen und Brandschutzklappen betriebssicher und rechtzeitig über flexible Auslösegruppen schließen.



Das BS2 Kommunikationssystem Wildeboer-Net realisiert Funktionsprüfungen in insgesamt weniger als 10 Minuten.



Das BS2 Kommunikationssystem Wildeboer-Net steuert und sichert die Funktion der Brandschutzklappen. Veränderungen in der Gebäudesteuerung wirken sich nicht aus.



## Die Lösung:

### BS2 Kommunikationssystem Wildeboer-Net

Vernetzen Sie Ihren Brandschutz und minimieren Sie den Aufwand für Planung, Installation und Prüfungen entscheidend. Das BS2 Kommunikationssystem Wildeboer-Net bietet Ihnen dafür alle Voraussetzungen. Lassen Sie sich diese Vorteile nicht entgehen. Wir beraten Sie gern.



Erklärvideo auf  
YouTube ansehen  
[wildeboer.de/youtube](http://wildeboer.de/youtube)



#### BS2 Kommunikationssystem Wildeboer-Net

- optimale Systemlösung in Kombination mit unseren wartungsfreien Brandschutzklappen

Wildeboer Bauteile GmbH

Marker Weg 11 | 26826 Weener | ☎ +49 4951 950-0 | 📠 +49 4951 950-27120

✉ [info@wildeboer.de](mailto:info@wildeboer.de) | 🌐 [www.wildeboer.de](http://www.wildeboer.de)