

## OR31 Rauchauslöseeinrichtung

für Brandschutzklappen und Rauchschutzklappen

### Betriebsanleitung

OR31 Rauchauslöseeinrichtungen sind zum Einbau in Lüftungsanlagen bestimmt. Sie sollen (im Brandfall) Rauch in der Lüftungsleitung detektieren und angeschlossene Brandschutzklappen oder Rauchschutzklappen zum Schließen veranlassen und gegebenenfalls Ventilatoren ausschalten, indem deren elektrische Betriebsspannung unterbrochen wird. Das Gesamtsystem zum Verhindern einer Rauchübertragung über Lüftungsleitungen besteht aus der OR31 Rauchauslöseeinrichtung und aus Brandschutzklappen, Rauchschutzklappen und Ventilatoren, die insgesamt über eine elektrotechnische Installation miteinander verknüpft sind.

Rauchauslöseeinrichtungen erfordern den fachgerechten Einbau und elektrischen Anschluss entsprechend den zugehörigen Handbüchern. Die Installationen müssen unter Beachtung und Einhaltung allgemeiner Regeln der Technik, einschlägiger Vorschriften und bauaufsichtlicher Auflagen erfolgen.

Rauchauslöseeinrichtungen sind Bauprodukte. In Deutschland, auch in anderen Staaten, sind sie zulassungs- und instandhaltungspflichtig.

Zulassungen können bauaufsichtliche Auflagen zum "Anwendungsbereich", "Entwurf", zur "Ausführung" und zur "Nutzung und Instandhaltung" enthalten. Der Hersteller (Installateur) der (Lüftungs-) Anlage hat sie zu beachten und er hat die Zulassungen dem Eigentümer der Lüftungsanlage zu übergeben, ferner eine Betriebsanleitung. Entsprechend muss der Eigentümer die Rauchauslöseeinrichtung instandhalten.

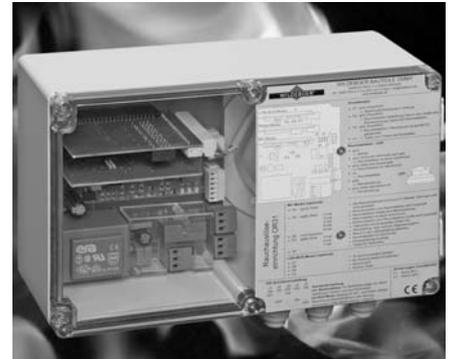
In **deutschen Zulassungen** ist eine **jährliche Überprüfung der Funktion** vorgegeben. Instandhaltungen sollen unter Beachtung der einschlägigen Normen DIN 31051 und EN 13306 erfolgen. Danach folgt auf die Inbetriebnahme eine fortlaufende Instandhaltung. Dafür vorgesehen sind Inspektionen (Überprüfung der Funktion), Wartungen (als regelmäßig wiederkehrende Arbeiten zum Erhalt der Funktion) und Instandsetzungen (Reparaturen).

Nachstehend (⇒ siehe Seite 4) sind die zur Inbetriebnahme und zur üblichen Instandhaltung der OR31 Rauchauslöseeinrichtungen erforderlichen Maßnahmen beschrieben. Diese Rauchauslöseeinrichtungen können nicht in explosionsgefährdeten Gebäudebereichen verwendet werden!

Rauchauslöseeinrichtungen sind im Allgemeinen in Lüftungs- bzw. Klimaanlagen integriert und werden damit gemeinsam betrieben. Die Instandhaltung insgesamt kann daher weitere Komponenten umfassen. In hygienisch und betrieblich bedingte Maßnahmen (Reinigungen) sind OR31 Rauchauslöseeinrichtungen einzubeziehen. Anleitungen dafür sind beim Hersteller (Installateur) der (Lüftungs- bzw. Klima-) Anlagen einzufordern.

Diese Betriebsanleitung, die Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung und das Anwender - Handbuch stehen unter [www.wildeboer.de](http://www.wildeboer.de) im Internet zum Download zur Verfügung.

Hersteller: WILDEBOER BAUTEILE GmbH  
Marker Weg 11, 26826 Weener  
Tel.: 04951 950 0  
Fax: 04951 950 120



EU / UE

#### Konformitätserklärung

Declaration of conformity  
Déclaration de conformité

Wir,  
We,  
Nous,

**Wildeboer Bauteile GmbH**  
**Markerweg 11, D26826 Weener**

erklären in alleiniger Verantwortung  
gemäß den Bestimmungen  
declare under our sole responsibility following  
the provisions of directives  
déclarons sous notre seule responsabilité  
conformément aux dispositions de directives:

73/23/EWG  
89/336/EWG

dass das Produkt  
that the product  
que le produit

#### **OR31 Rauchauslöseeinrichtung,**

auf das sich diese Erklärung bezieht,  
mit folgenden Normen oder normativen  
Dokumenten übereinstimmt:

to which this declaration relates is in conformity  
with the following standards or other normative  
documents:

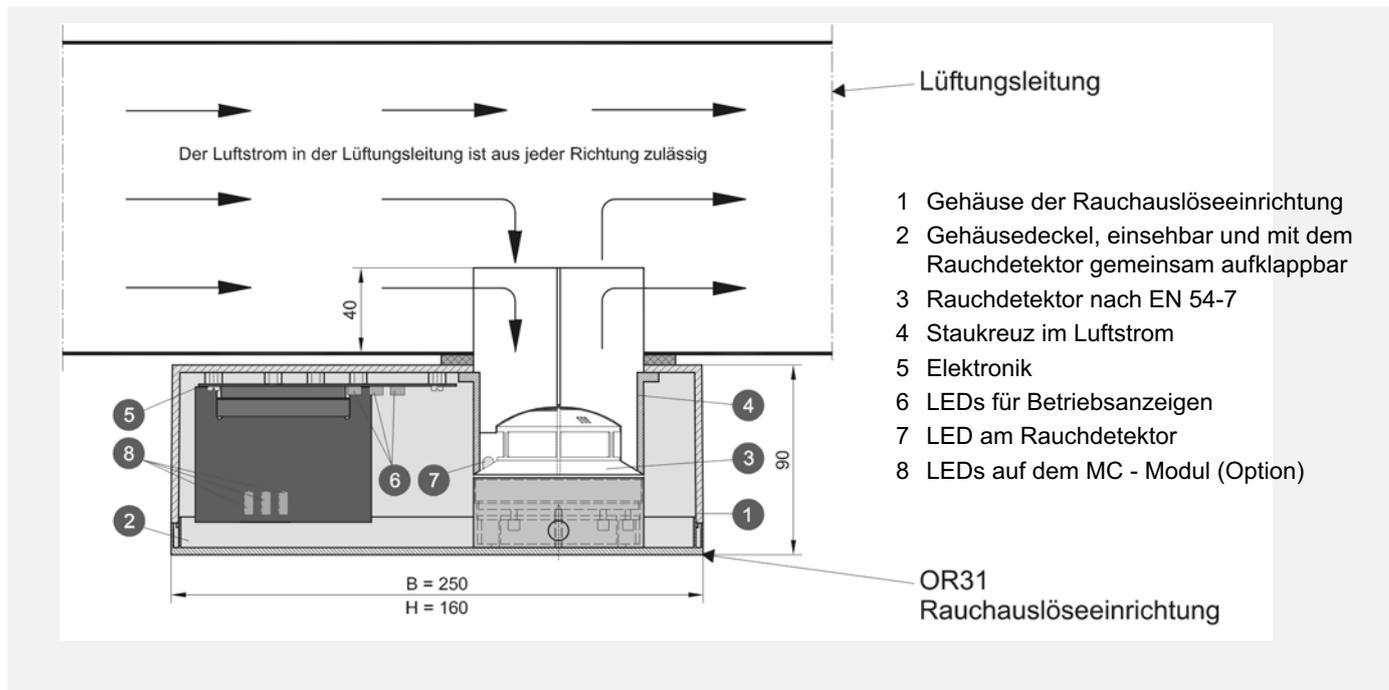
auquel se réfère cette déclaration, est conforme  
aux normes ou autres documents normatifs:

EN 60950-1:2004  
EN 50130-4:2003  
EN 61000-6-2:2001  
EN 61000-6-3:2001

Weener, im Juli 2007

Dipl.-Ing. Werner Wildeboer

## Beschreibung der Funktion, Konfiguration



Die **OR31 Rauchauslöseeinrichtung** veranlasst ein **Schließen von Brandschutz- und Rauchschutzklappen** und **gegebenenfalls auch ein Ausschalten von Ventilatoren** bei:

- Rauchdetektion in einer Lüftungsleitung. Bei anschließend erneut rauchfreier Lüftungsleitung ist manuell ein Rückstellen der Rauchauslöseeinrichtung und ein Weiterbetrieb möglich.
- Ausfall der Energieversorgung. Nach Wiederherstellung der Energieversorgung - ohne zwischenzeitliche Auslösung über Rauch - erfolgt selbsttätig ein erneutes Öffnen angeschlossener Brandschutz- und Rauchschutzklappen und ein Einschalten der Ventilatoren.
- Störung des Rauchdetektors (Drahtbruch, fehlender Rauchdetektor, Kurzschluss), Störung im System der Rauchauslöseeinrichtung, Störung durch Überschreiten des maximalen Verschmutzungsgrades des Rauchdetektors. Verschmutzte Rauchdetektoren können begrenzt gereinigt werden.
- Handauslösung (über Bedientableau) oder Fernauslösung über BUS - Modul (wenn jeweils vorhanden).

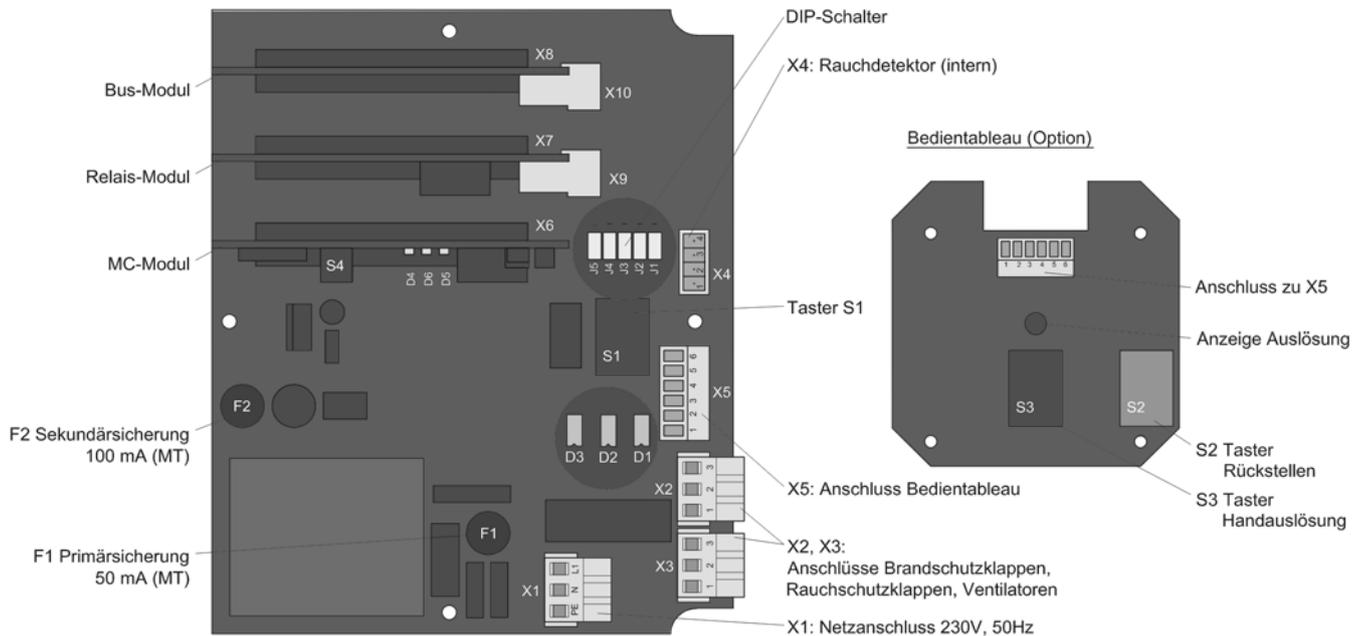
Die **OR31 Rauchauslöseeinrichtung** ist **über DIP - Schalter konfiguriert**. Veränderungen der Einstellungen führen zu funktionalen Veränderungen, sie dürfen nur fachkundig vorgenommen werden. Dazu folgende Hinweise:

Die werkseitige Konfiguration erfolgt als Standardeinstellung und - wenn eingebaut - unter Berücksichtigung des BUS - Moduls. Ist ein Bedientableau zur Betriebsanzeige, Handauslösung (Testen), Rückstellen angeschlossen, erfolgt eine Anpassung der DIP - Schalter J1 und J3, darüber hinaus J2 und J4 wenn ein BUS - Modul eingebaut ist. Die Funktion "Speicherung einer Rauchdetektion oder Störung" darf über J5 = OFF nur ausgeschaltet werden, wenn nach der Rauchauslösung ein Wiederöffnen der Brandschutz- bzw. Rauchschutzklappen mittels Unterbrechung der Netzspannung erfolgen soll; hierzu sind allerdings die bauaufsichtsrechtlichen Belange zu beachten, außerdem darf kein Bedientableau vorhanden sein.

### DIP - Schaltereinstellung

J1	J2	J3	J4	J5	
ON	ON	OFF	OFF	ON	<b>Standardeinstellung</b>
OFF	-	ON	-	ON	mit <b>Bedientableau</b> zur Betriebsanzeige, zur Handauslösung (Testen) und zum Rückstellen
-	OFF	-	ON	-	mit <b>BUS - Modul, MC-Modul, Relais-Modul</b> (siehe Deckelaufschrift)
-	-	-	-	OFF	Speicherung Rauchdetektion oder Störung ausschalten (Bedientableau dann nicht möglich)

## Betriebs- und Störmeldungen, Behebung von Störungen



### Die OR31 Rauchauslöseeinrichtung verfügt über 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. Weitere Informationen dazu sind der **LED am Rauchdetektor** (⇒ Abbildung Seite 2, Pos. 7) zu entnehmen:
- grün: "Betrieb"
  - grün mit kurzen Wechseln nach gelb: "leicht verschmutzt" ⇒ Rauchdetektor reinigen oder alsbald 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 bzw. über das BUS - Modul 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 .

Ist ein **MC - Modul** (Option) eingebaut, sind **weitere LED - Betriebsanzeigen** vorhanden:

- 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 alsbald reinigen oder 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 global eine Störmeldung 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!

## Betriebsanleitung zur OR31 Rauchauslöseeinrichtung

**OR31 Auslöseeinrichtungen sind unter Beachtung der vorstehenden Seiten wie folgt zu betreiben:**

Zu LED - Anzeigen, Taster S1, S2, S3 ⇒ siehe Seite 3

Ein ordnungsgemäßer **Betrieb der OR31 Rauchauslöseeinrichtung setzt den fachgerechten Einbau voraus!**

⇒ siehe OR31 Anwender - Handbuch 5.10

Zum **Betrieb** sind 230 V~ (+10%, -15%), 50 / 60 Hz Anschlussspannung, eine äußere Umgebungstemperatur kleiner 70°C und in der Lüftungsleitung eine Temperatur kleiner 65°C einzuhalten. Zudem sind Nebelbildung und Kondenswasser zu vermeiden. Staub und ähnliche Stoffe in der Lüftungsleitung könnten sich nach und nach im Rauchdetektor ablagern. Dieser stellt sich dann automatisch nach, sodass eine größtmögliche Standzeit erreicht wird. Danach reagiert die OR31 Rauchauslöseeinrichtung mit einer Störungsmeldung und einem Schließen der Brandschutz- und Rauchschutzklappen und gegebenenfalls mit einem Ausschalten von Ventilatoren. Grundsätzlich ist immer sicherzustellen, dass die Luft der Lüftungsleitung über das Staukreuz in den Rauchdetektor ein- und wieder austreten kann. Entsprechend dürfen keine Abdeckungen angebracht sein, die dieses verhindern oder beeinträchtigen! Transportverpackungen sind zu entfernen!

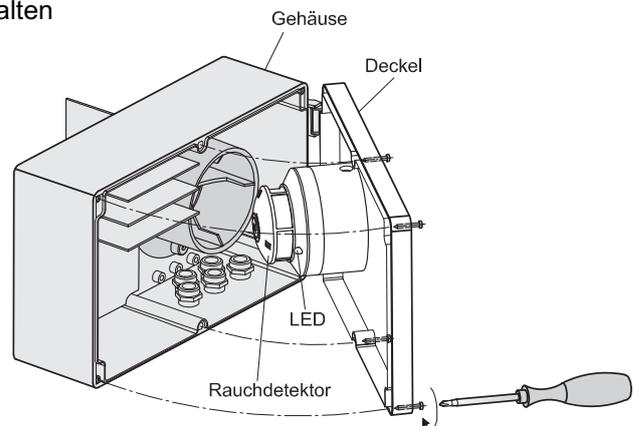
Eine **Überwachung des Verschmutzungsgrades** kann aufgrund der LED - Anzeigen erfolgen. Darüber hinaus kann die Anzeige des Verschmutzungsgrades auch extern installiert sein. Es wird empfohlen, bei Erreichen des Verschmutzungsgrades "Leicht verschmutzt", der etwa 70% entspricht, den Rauchdetektor vorsorglich zu reinigen. Außerdem sollte ein Rauchdetektor als Ersatz für einen Austausch bereitgehalten werden.

**Verschmutzte Rauchdetektoren** lassen sich durch vorsichtiges Ausblasen mit sauberer Luft reinigen. Dazu muss das Gehäuse der OR31 Rauchauslöseeinrichtung geöffnet werden. Der Rauchdetektor schwenkt aus, wird zugänglich und kann herausgedreht (Bajonett) werden. Ein anschließender Funktionstest kann durch Einblasen von Rauch (Zigarettenrauch, Prüfgas) erfolgen. Führt dies nicht zum Erfolg, ist ein neuer Rauchdetektor einzusetzen.

Eine **Überprüfung der Funktion** der OR31 Rauchauslöseeinrichtung kann dadurch erfolgen, indem das Gehäuse der OR31 Rauchauslöseeinrichtung geöffnet und dann der Prüf- und Rückstelltaster S1 betätigt wird. Angeschlossene Brandschutzklappen und Rauchschutzklappen müssen dann schließen. Mit dem Loslassen des Prüf- und Rückstelltasters S1 erfolgt ein Rückstellen und Wiederöffnen der Klappen. Alternativ kann, wenn installiert, das Bedientableau geöffnet werden und mit dem Taster S3 eine Handauslösung vorgenommen werden. Anschließend ist mit dem Taster S2 ein Rückstellen erforderlich.

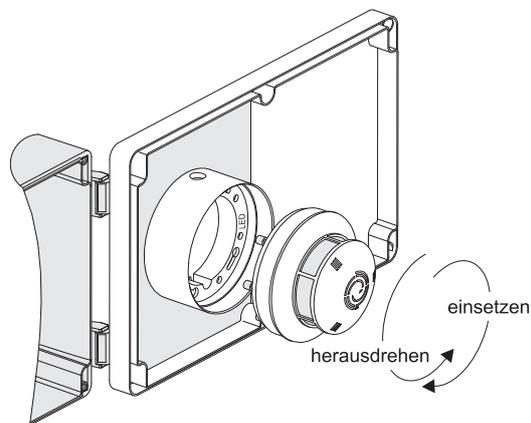
Erfolgte eine **Rauchdetektion in einer Lüftungsleitung**, ist bei einer anschließend wieder rauchfreien Lüftungsleitung ein Rückstellen der Rauchauslöseeinrichtung und ein Weiterbetrieb möglich. Dazu muss das Gehäuse der OR31 Rauchauslöseeinrichtung geöffnet und der Prüf- und Rückstelltaster S1 zum Rückstellen betätigt werden. Alternativ kann, sofern das Bedientableau installiert ist, mit dem Taster S2 ein Rückstellen erfolgen. Sofern sonst keine weiteren Störungen vorliegen, öffnen sich angeschlossene Brandschutzklappen und Rauchschutzklappen.

**Mängel sind unverzüglich zu beheben.** Grundsätzlich ist immer sicherzustellen, dass die OR31 Rauchauslöseeinrichtung funktionsfähig ist. Sie darf insbesondere nicht unzulässig verschmutzt sein. Ansonsten ist eine Instandsetzung mit Original - Ersatzteilen erforderlich. Als Diagnosehilfsmittel können die LED - Anzeigen dienen.



Geöffnetes Gehäuse

Zum Öffnen die markierten Schrauben lösen!



Rauchdetektor herausnehmen