

Rauchalarmschalter RAS 2103

- **Wahlweise optischer Rauchmelder oder Thermodifferentialmelder der Serie 9000 integrierbar**
- **Großer Betriebsspannungsbereich von 9 V bis 28 V DC**
- **Schaltkontakte 50 V DC/1 A (bei Bedarf potentialfrei)**
- **Schutzart IP 40 (IP 42 mit Montageplatte)**
- **Umfangreiches Zubehör**
- **Unauffälliges Design durch Integration des Rauchalarmschalters in den Meldersockel**



Rauchalarmschalter lösen das Schwachstellenproblem

Beim umfassenden Brandschutz muß auch das mögliche Übergreifen von Flammen und die Ausbreitung von Rauch auf angrenzende Bereiche berücksichtigt werden. Die Unterteilung von Gebäuden und Objekten in so genannte "abgeschlossene" Brandabschnitte ist deshalb für den Schutz von Menschen und Werten außerordentlich wichtig.

Diese Art der räumlichen Schadensbegrenzung hat aber eine entscheidende Schwachstelle. Die Brandabschnitte lassen sich in der Praxis nicht völlig isolieren, da während der Betriebszeit in den Gebäuden Durchgangsverkehr herrscht. Türen und Tore sind dadurch im Brandfall möglicherweise geöffnet. Diese Lücke im Brandschutzkonzept schließt zuverlässig der Rauchalarmschalter RAS 2103. Er hält Türen und Tore während der Betriebszeit offen, sorgt aber im Brandfall dafür, dass sie sofort geschlossen werden.

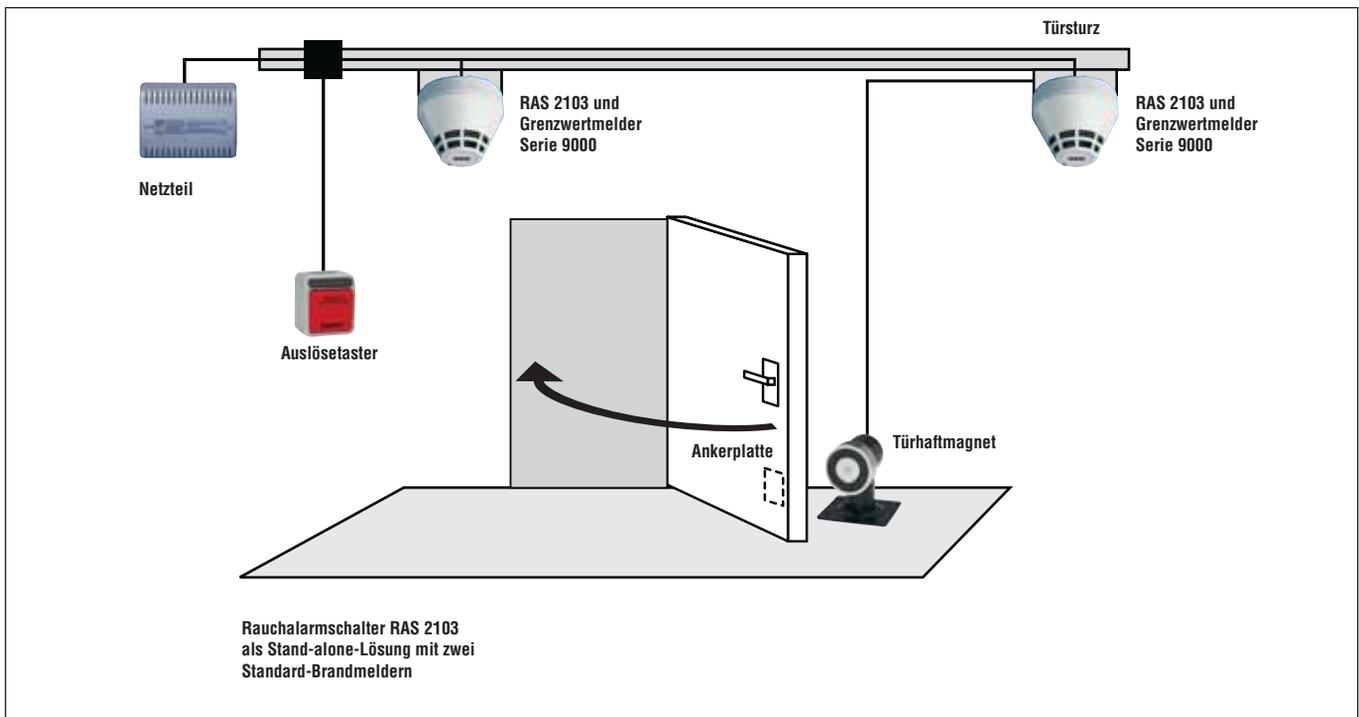
Der zuverlässige Rauchalarmschalter RAS 2103

Die Auslösevorrichtung dieser Feststellanlage besteht aus einem Meldersockel mit integrierter Elektronik zur Auslösung von Feststellvorrichtungen und einem Brandmelder der Serie 9000 (Lieferumfang ohne Brandmelder). Je nach Anwendung und Umgebungsbedingungen kann wahlweise der optische Rauchmelder (Artikel-Nr. 761362) oder der Thermodifferentialmelder mit integrierter Maximalwertauslösung (Artikel-Nr. 761262) eingesetzt werden.

Einfache Bedienung

Der Rauchalarmschalter RAS 2103 wird zur Auslösung von Feststellvorrichtungen (z.B. Türhaftmagneten) überall dort eingesetzt, wo im Brandfall das Schließen von Verbindungstüren einzelner Brandzonen erforderlich ist. Zur Branderkennung kann wahlweise - je nach Anwendung und Umgebungsbedingungen - ein optischer Rauchmelder (Artikel-Nr. 761362) oder, gemäß DIBt-Empfehlung, ein Thermodifferentialmelder mit integrierter Maximalwertauslösung (Artikel-Nr. 761262) eingesetzt werden, wenn die Gefahr besteht, dass durch Rauch-, Staub- oder ähnliche Aerosolbelastungen Rauchmelder Falschalarme auslösen. Störungen, wie Kurzschluss, Drahtbruch oder das Entfernen eines Brandmelders werden durch den RAS 2103 überwacht. Die Spannungsversorgung liefert ein unabhängig vom Montageort des RAS 2103 installiertes Netzteil (Artikel-Nr. 765612/765624).

Rauchalarmschalter RAS 2103



Feststellanlagen mit zwei RAS 2103 (inkl. Brandmelder und Zubehör)

Sichere Funktion

Im Ereignisfall wird der Haltestromkreis der angeschlossenen Feststell-einrichtung, wie z.B. eines Haftmag-neten, automatisch oder manuell durch einen Auslösetaster unterbro-chen. Die über den angesteuerten Haftmagnet offen gehaltene Tür schließt sich und verhindert so die Rauch- oder Flammenausbreitung. Auch das Rückstellen der Feststell-einrichtung erfolgt durch das Betäti-gen des Auslösetasters.

Korrekte Installation ist berechenbar

Aufgrund der hohen Bedeutung solcher Installationen für das Retten von Menschenleben in einem Brandfall ist die normenkonforme Installation der Rauchmelder von höchster Wichtigkeit.

Zur Projektierung von RAS-Installationen kann unter Berücksichtigung der Raumgeometrie sowie der Art und Größe der im Objekt befindlichen Türen mit den nebenstehenden Abbildungen relativ einfach die Anzahl und die Installationsart der benötigten Melder bestimmt werden.

Ein Beispiel soll die Vorgehensweise unter Zuhilfenahme der Abbildungen 1 und 2 sowie der Tabelle 1 verdeutlichen:

Eine Drehflügeltüranlage mit einer lichten Höhe von 2 m und einer lichten Breite von 2 m soll abgesichert werden.

Die Deckenhöhen von Raum 1 und Raum 2 betragen 2,9 m und 2,5 m. Damit ergeben sich aus der Abbildung 2 ein Wert für $h_1 = 0,9$ m und für $h_2 = 0,5$ m. Im Entscheidungsdiagramm wird der linke Pfad durchlaufen und unter der Berücksichtigung der Türart festgestellt, dass für den RAS ein Sturzmelder benötigt wird. Laut Tabelle 1 kann dieser an den Positionen b1 oder b2 installiert werden kann.

Würde die Deckenhöhe in Raum 1 jedoch 3,2 m statt 2,9 m betragen, müsste im Entscheidungsdiagramm der rechte Pfad durchlaufen werden. Der Sturzmelder wird in diesem Fall zusätzlich durch 2 Deckenmelder in den Installationsbereichen a1 und a2 ergänzt.

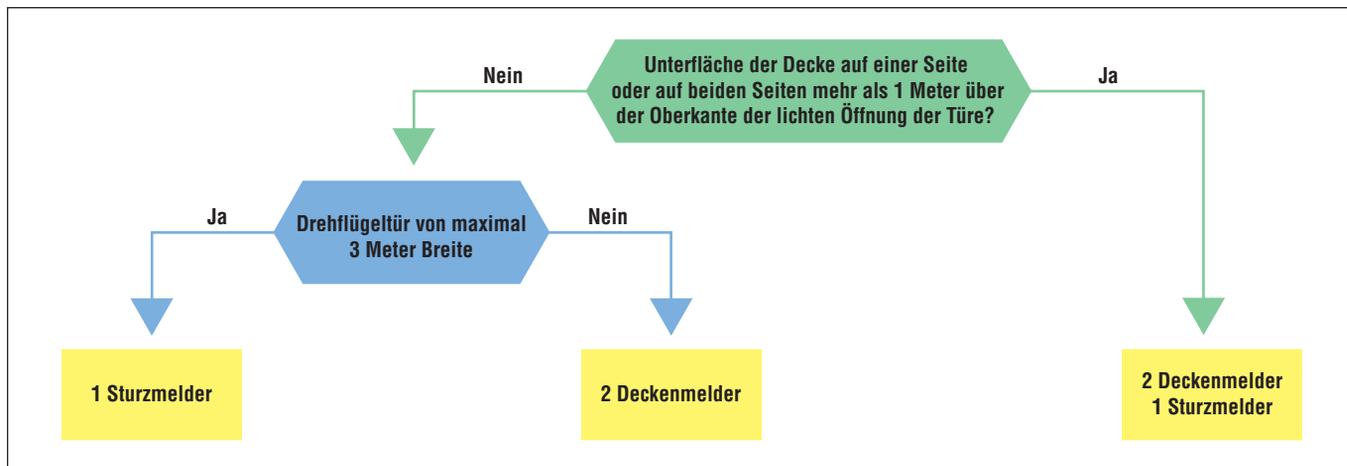


Abbildung 1: Entscheidungsdiagramm

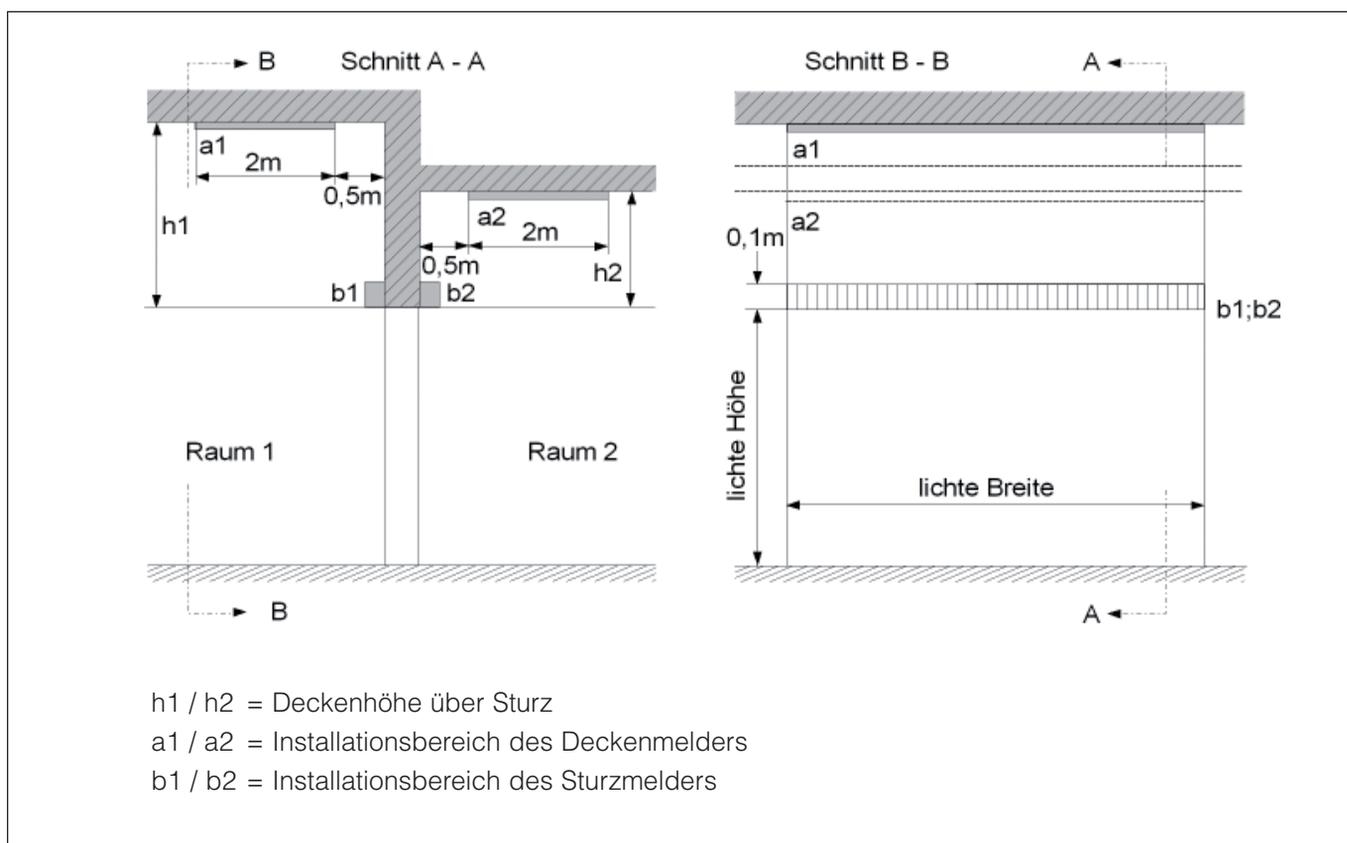


Abbildung 2: Schemazeichnung zur Raumgeometrie

Melder gesamt	Melder-Art	Installationsbereich	Deckenhöhe
3	2 Deckenmelder und 1 Sturzmelder	a1 + a2 und b1 oder b2	h1 und/oder h2 > 1m
2	Deckenmelder	a1 + a2	h1 und h2 ≤ 1m
1	Sturzmelder	b1 oder b2	h1 und h2 ≤ 1m (nur bei) Deckenflügeltür mit lichter Breite ≤ 3m

Tabelle 1: Melderauswahltabelle



RAS 2103 mit Melder der Serie 9000, Netzteil und Haftmagnet

Technische Daten

Betriebsspannung	9 V bis 28 V DC
Nennspannung	12 V DC oder 24 V DC
Ruhestrom (RAS mit Melder)	max. 25 mA
Alarmstrom (RAS mit Melder)	max. 16 mA
Kontaktbelastbarkeit	50 V DC/1 A
Umgebungstemperatur	-20 °C bis +70 °C
Lagertemperatur	-25 °C bis +85 °C
Schutzart	IP 40 (mit Melder) und IP 42 (mit Montageplatte)
Material	ABS
Farbe	weiß, ähnlich RAL 9010
Gewicht	ca. 60 g
Abmessungen (ø x H)	89 x 22 mm
DIBt-Zulassung	Z-6.5-1457

Bestelldaten

Bestelldaten	Artikel-Nr.
Rauchalarmschalter RAS 2103	782103
Optischer Rauchmelder Serie 9000	761362
Thermodifferentialmelder Serie 9000	761262
Netzgerät 12 V DC	765612
Netzgerät 24 V DC	765624
Auslösetaster aP	767813
Auslösetaster uP	767814
Roter Aufkleber "Auslösung Feuerschutztür"	796356
Roter Aufkleber, unbedruckt	796349

Weitere Bestelldaten entnehmen Sie bitte dem Produktgruppenkatalog Brandmeldetechnik.