



Funktionsprinzip

ARGUS Rauchmelder sind optische Rauchmelder und arbeiten nach dem Streulichtverfahren. Diese Rauchmelder besitzen eine beschichtete Messkammer in der eine Leuchtdiode ständig einen Lichtstrahl (Infrarot) aussendet. Im normalen Betrieb absorbiert die Beschichtung den Lichtstrahl. Füllt sich die Messkammer mit Rauch, wird ein Teil des Lichtstrahls durch die Rauchpartikel gestreut und auf einen lichtempfindlichen Sensor gelenkt. In diesem Augenblick schlägt der Rauchmelder Alarm.

Dieses Funktionsprinzip ist der Grund dafür, dass Rauchmelder keine Flammen erkennen, sondern Rauch. Dabei ist die Empfindlichkeit so eingestellt, dass Rauch von Zigaretten oder Kerzen nicht erkannt werden.

Sobald die Messkammer wieder rauchfrei ist, schaltet der Rauchmelder das Signal automatisch aus.



Montageorte

Rauchmelder nach EN 14604 sind Rauchmelder, die in Wohnungen, Wohnhäuser oder Räume mit wohnungsähnlicher Nutzung eingesetzt werden dürfen.

Damit Brände frühzeitig und zuverlässig erkannt werden, müssen Sie die Rauchmelder so montieren, dass der Brandrauch die Rauchmelder ungehindert erreicht. Wie viele Rauchmelder wo zu montieren sind, richtet sich nach der Anzahl und Geometrie der Räume sowie den Umgebungsbedingungen:

- Ein Rauchmelder darf nach DIN 14676 nicht mehr als 60 m² Raumfläche überwachen.
- Üblicherweise ist ein Rauchmelder pro Raum ausreichend. Größere Räume sowie besondere Raumgeometrien und Umgebungsbedingungen können die Montage von mehreren Rauchmeldern pro Raum erforderlich machen.

Mindestschutz (Bild 1)

- Der Geruchssinn ist während des Schlafes stark herabgesetzt. Daher sind insbesondere Schlafzimmer, Kinderzimmer und Flure mit Rauchmeldern zu überwachen.
- Bei mehrgeschossigen Wohnungen mit offenen Verbindungen ist mindestens auf der obersten Ebene ein Rauchmelder zu installieren.

Empfohlener Schutz (Bild 1)

- Jeder Raum wird mit einem Rauchmelder überwacht.
- Bei mehrgeschossigen Wohnungen mit offenen Verbindungen ist auf jeder Ebene mindestens ein Rauchmelder zu installieren.

Besonderheiten

- In Küchen sind nur dann Rauchmelder einzusetzen, wenn sie aufgrund ihrer Eigenschaften oder der räumlichen Anbringung Fehlalarme ausschließen.
- In Nassräumen herrscht eine verringerte Brandlast. Daher können diese Räume aus der Überwachung ausgenommen werden. Zudem sind durch die auftretenden Wasserdämpfe Fehlalarme nicht auszuschließen.

Montageorte in Räumen

- Rauchmelder sind immer an der Decke und möglichst in der Raummitte zu montieren. Dabei ist ein Abstand von 50 cm von der Wand, einem Unterzug, Leuchtstofflampen oder von Möbeln einzuhalten (Bild 2).
- In einem Raum mit deckenhohe Teilungen (Teilwände, Möbel u. a.) sollte in jedem Raumteil ein Rauchmelder montiert sein.
- In Fluren oder Gängen mit einer max. Breite von 3 m darf der Abstand zwischen zwei Rauchmelder max. 15 m betragen. Der Abstand eines Melders zur Stirnseite eines Flures oder Ganges darf nicht mehr als 7,5 m betragen (Bild 3).

- In L-förmigen Räumen sollten die Rauchmelder auf der Gehrungslinie montiert werden. Bei größeren L-förmigen Räumen ist jeder Schenkel als eigenständiger Raum zu betrachten (Bild 4).

Ungeeignete Montageorte

- Rauchmelder dürfen nicht in stark zuggefährdeter Umgebung installiert werden (z. B. Klima- und Lüftungseinlässe). Die Luftbewegung verhindert unter Umständen, dass Rauch den Melder erreicht.
- Nicht in Räumen montieren, die unter normalen Bedingungen sehr staubig sind oder eine hohe Luftfeuchtigkeit haben. Hier sind Fehlalarme nicht auszuschließen (Bild 5).
- Nicht in die Nähe von offenen Kaminen oder Feuerstätten montieren (Bild 5).
- Nicht direkt in die Dachspitze montieren, da sich hier rauchfreie Luft ansammeln könnte. Halten Sie einen Mindestabstand von 30 cm zur Dachspitze ein (Bild 6).
- Nicht in Räumen montieren, die Temperaturen unter 0 °C oder über +60 °C aufweisen.

Besonderheiten

- Bei der Montage auf Unterputz- oder Leerrohren muss bauseits eine Abdichtung zwischen Decke und Rauchmelder vorgesehen werden.

Bild 1



Bild 2

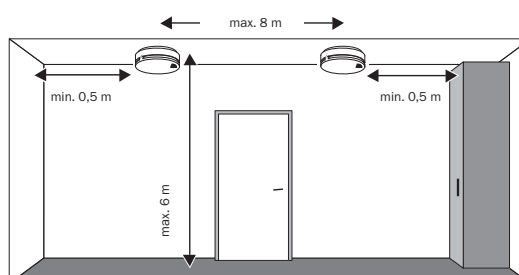
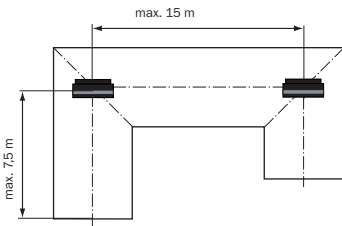




Bild 3



Empfehlungen

Machen Sie sich Gedanken über Brandvermeidung und Verhalten im Brandfall (Fluchtplan, Sammelpunkt, Platzierung von Feuerlöschern etc.) Stellen Sie sicher, daß die Signale des Rauchmelders allen Personen im Gebäude bekannt sind.

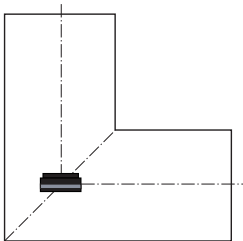
Rauchgase sind giftig und führen schnell zu Bewußtlosigkeit. Im Brandfall Mitbewohner verständigen (Rauch weckt niemanden, Kinder in Panik verstecken sich gerne) und das Gebäude umgehend verlassen. Bei starker Verqualmung auf dem Boden kriechen.

Begeben Sie sich nicht unnötig in Gefahr. Feuerwehr alarmieren (WER, WO, WAS)!

Ihre örtliche Feuerwehr berät Sie gerne.

Bild 4

Mindestschutz



Empfohlener Schutz

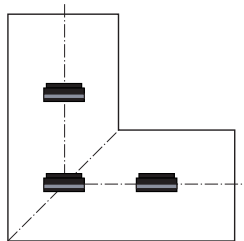


Bild 5

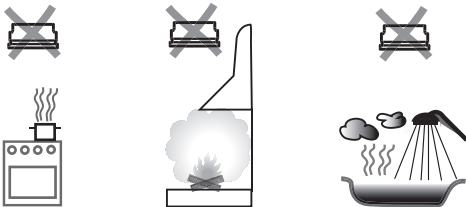
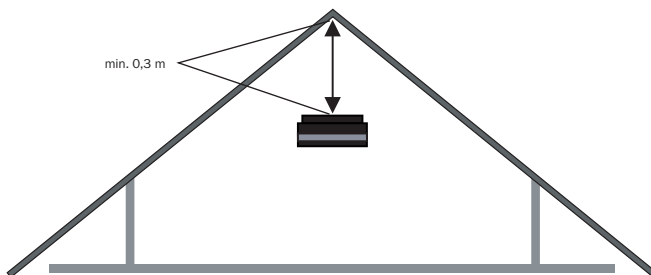


Bild 6



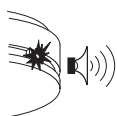
ARGUS RAUCHMELDER GRUNDLAGEN



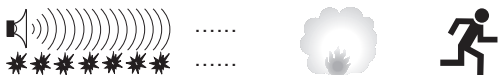
Sicherheitshinweise

- Ein Rauchmelder erkennt Rauch, keine Flammen.
- Rauchmelder löschen keinen Brand. Sobald Rauchmelder Rauch erkennen, ertönt ein lauter Warnton.
- **Warnung Funktionsstörung!**
Überstreichen Sie den Rauchmelder nie mit Farbe, da er dann nicht mehr funktioniert.
- **Warnung Gehörschädigung!**
Der laute Warnton kann das Gehör schädigen. Schützen Sie Ihr Gehör beim Funktionstest.
- Der Rauchmelder arbeitet nur mit einer funktionstüchtigen, korrekt angeschlossenen und eingelegten Batterie. Die Montage ist nur mit Batterie möglich.
- Keine wiederaufladbaren Batterien (Akkus) oder Netzgeräte verwenden!
- Der Rauchmelder überwacht einen bestimmten Bereich im Umfeld seines Montageortes und nicht unbedingt andere Zimmer oder andere Stockwerke.

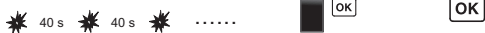
Signale des ARGUS Rauchmelders



Rauchalarm



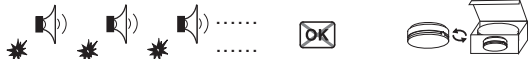
Normaler Betrieb



Leere Batterie



Störung



Funktionstest

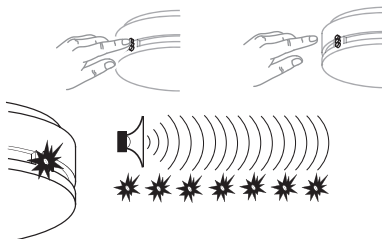
- 1 Drücken Sie den Testknopf für mindestens 1 Sekunde.

Für die Dauer der Betätigung ertönt ein pulsierender Signalton und die Leuchtdiode blinkt. Andernfalls prüfen Sie Batterie/Batterieanschluss bzw. tauschen Sie den Rauchmelder aus.

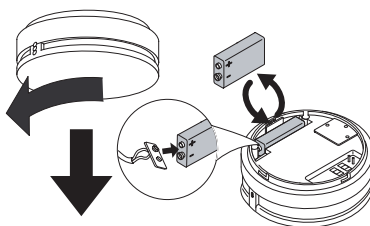
Führen Sie den Funktionstest durch:

- nach der Montage
- nach jedem Batteriewechsel
- nach längerer Abwesenheit
- mindestens 1 x pro Jahr.

Wir empfehlen, den Rauchmelder nach ca. 10 Jahren zu ersetzen.



Batteriewechsel



Batterieausfallsignal: ca. alle 40 Sekunden, mind. 30 Tage lang.

- i** Wenn Sie mehr als 30 Tage abwesend sind, können Sie die Warntöne nicht wahrnehmen. Führen Sie deshalb unmittelbar nach Ihrer Rückkehr einen Funktionstest durch.



ARGUS Rauchmelder Basic

Art.-Nr. 547019

ARGUS Rauchmelder Basic Longlife

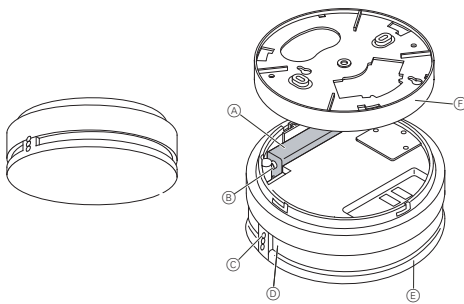
Art.-Nr. 547119

Funktionen

ARGUS Rauchmelder Basic und Basic Longlife sind batteriebetriebene Rauchmelder für den Innenbereich.

- Selbsttest
- Batteriekontrolle: Eine schwache Batterie wird durch ein akustisches Signal sowie durch eine blinkende LED angezeigt.
- Taster für Funktionstest

Übersicht

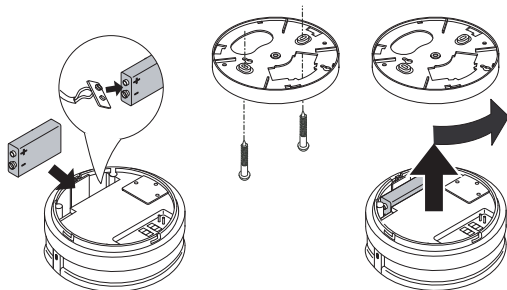


- (A) Batterie
- (B) Batterieanschluss
- (C) Leuchtdiode, Testknopf
- (D) Sirene
- (E) Rauchmelder
- (F) Socket

Montage

Befestigungsmöglichkeiten:

- An der Decke mit zwei Schrauben
- An der Decke mit einer Zentralschraube
- Auf Unterputz- und Hohlwand Dosen



ARGUS RAUCHMELDER

ARGUS RAUCHMELDER CONNECT



ARGUS Rauchmelder Connect	Art.-Nr. 5480..
ARGUS Rauchmelder Connect 230 V	Art.-Nr. 5485..
ARGUS Rauchmelder 230 V	Art.-Nr. 5475..

Funktionen

- Bei vernetzten Systemen: Erkennt ein Melder Rauch, dann wird der Alarm von allen angeschlossenen Rauchmeldern ausgegeben.
- Selbsttest
- Batteriekontrolle: Eine schwache Batterie wird durch ein akustisches Signal sowie durch eine blinkende LED angezeigt.
- Taster für Funktionstest

ARGUS Rauchmelder Connect Art.-Nr. 5480..

ist ein **batteriebetriebener** Rauchmelder für den Innenbereich. Durch seine integrierte Vernetzungsmöglichkeit lassen sich vernetzen:

- bis 40 Rauchmelder drahtgebunden und
- bis 10 Rauchmelder in einer Funkzelle per Funk

Die drahtgebundene Vernetzung wird über eine separate 2-Draht-Leitung (SELV) ausgeführt.

! **Die drahtgebundene Vernetzung mit ARGUS Rauchmelder Connect 230 V oder ARGUS Rauchmelder 230 V ist nicht zulässig.**

ARGUS Rauchmelder Connect 230 V Art.-Nr. 5485..

ist ein **netzbetriebener** Rauchmelder mit Backup-Batterie für den Innenbereich. Durch seine integrierte Vernetzungsmöglichkeit lassen sich vernetzen:

- bis 25 Rauchmelder drahtgebunden und
- bis 10 Rauchmelder in einer Funkzelle per Funk

Die drahtgebundene Vernetzung wird über eine separate Ader im 230 V-Netz ausgeführt.

! **Die drahtgebundene Vernetzung mit ARGUS Rauchmelder Connect ist nicht zulässig.**

ARGUS Rauchmelder 230 V Art.-Nr. 5475..

ist ein **netzbetriebener** Rauchmelder mit Backup-Batterie für den Innenbereich. Es lassen sich

- bis 25 Rauchmelder drahtgebunden vernetzen.

Die drahtgebundene Vernetzung wird über eine separate Ader im 230 V-Netz ausgeführt.

! **Die drahtgebundene Vernetzung mit ARGUS Rauchmelder Connect ist nicht zulässig.**

Vernetzung

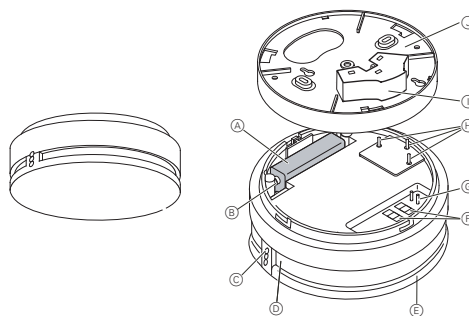
Drahtgebundene Vernetzung

ARGUS Rauchmelder	Connect Art.-Nr. 5480..	Connect 230 V Art.-Nr. 5485..	230 V Art.-Nr. 5475..
Connect Art.-Nr. 5480..	■		
Connect 230 V Art.-Nr. 5485..		■	■
230 V Art.-Nr. 5475..		■	■

Funkvernetzung

ARGUS Rauchmelder	Connect Art.-Nr. 5480..	Connect 230 V Art.-Nr. 5485..	230 V Art.-Nr. 5475..
Connect Art.-Nr. 5480..	■	■	
Connect 230 V Art.-Nr. 5485..	■	■	

Anzeige- und Bedienelemente

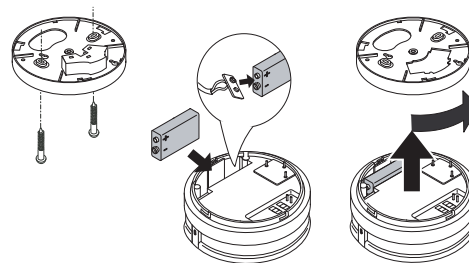


- (A) Batterie
- (B) Batterieanschluss
- (C) Leuchtdiode, Testknopf
- (D) Sirene
- (E) Rauchmelder
- (F) DIP-Schalter für Vernetzung mit Funk (nur Art.-Nr. 5480.., 5485..)
- (G) Anschlussstifte für drahtgebundene Vernetzung über 2-Draht-Leitung (nur Art.-Nr. 5480..)
- (H) Anschlussstifte für 230 V-Anschluss und drahtgebundene Vernetzung über Ader im 230 V-Netz (nur Art.-Nr. 5485.., 5475..). Der Anschlussraum befindet sich im Sockel.
- (I) Anschlussklemme für 230 V und drahtgebundene Vernetzung über Ader im 230 V-Netz (nur Art.-Nr. 5485.., 5475..)
- (J) Sockel

Montage

Befestigungsmöglichkeiten:

- An der Decke mit zwei Schrauben
 - An der Decke mit einer Zentralschraube
 - Auf Unterputz- und Hohlwand Dosen
 - Aufputz-Montage (nur Art.-Nr. 5485.., 5475..)
- 1 Montieren Sie den Sockel an die Decke.
 - 2 Schließen Sie die Netzspannung an (nur Art.-Nr. 5485.., 5475..).
 - 3 Bei Vernetzung:
 - Für die Funkvernetzung stellen Sie die Funkadresse im Rauchmelder ein (nur Art.-Nr. 5480.., 5485..).
 - Für die drahtgebundene Vernetzung schließen Sie die separate 230 V-Ader im Sockel an (nur Art.-Nr. 5485.., 5475..).
 - Für die drahtgebundene Vernetzung schließen Sie die 2-Draht-Leitung im Rauchmelder an (nur Art.-Nr. 5480..).
 - 6 Schließen Sie die Batterie an.
 - 7 Setzen Sie den Rauchmelder in den Sockel.





Die Vernetzung von ARGUS Rauchmeldern

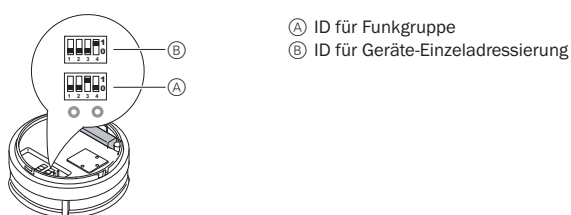
i Die folgende Beschreibung bezieht sich auf ARGUS Rauchmelder Connect. Grundsätzlich gelten die Vernetzungsregeln aber auch für ARGUS Rauchmelder Connect 230 V oder ARGUS Rauchmelder 230 V. Der Unterschied besteht darin, dass bei diesen Geräten die drahtgebundene Vernetzung über eine separate Ader im 230 V-Netz ausgeführt wird. Zudem kann ARGUS Rauchmelder 230 V nur drahtgebunden vernetzt werden.

Vernetzung mehrerer Rauchmelder

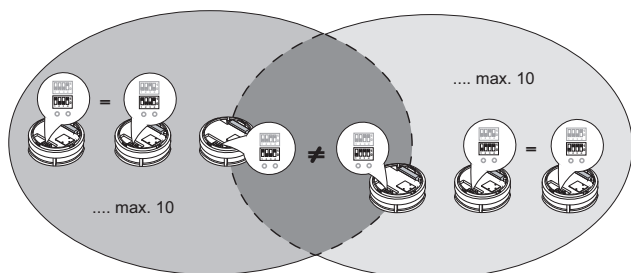
Beim Einsatz mehrerer Rauchmelder kann es sinnvoll sein, die Melder miteinander zu vernetzen. Denn sobald innerhalb eines solchen Netzwerkes ein Rauchmelder Alarm auslöst, empfangen alle vernetzten Melder das Signal und lösen auch Alarm aus. ARGUS Rauchmelder Connect können Sie sowohl drahtgebunden als auch über Funk miteinander vernetzen.

Funkvernetzung

Die Funkvernetzung wird aktiviert, indem Sie dem Rauchmelder eine Identnummer (ID) zuweisen. Die ID stellen Sie mit den DIP-Schaltern des Schalterblocks ein:

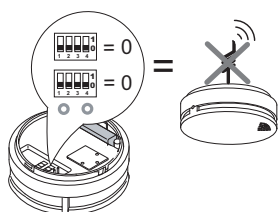


Alle Rauchmelder mit gleicher Funkgruppen-ID gehören der gleichen Funkzelle an. Löst ein Rauchmelder Alarm aus, dann sendet dieser sein Signal. Alle Rauchmelder mit gleicher ID und die innerhalb des Senderadius liegen, empfangen das Signal und lösen auch Alarm aus. Empfangende Rauchmelder können das Signal nicht mehr per Funk weitersenden, da sie nur Empfänger **oder** Sender sein können. In einer Funkzelle dürfen **maximal 10 funkvernetzte** Rauchmelder sein. Über die Vergabe von unterschiedlichen IDs können Sie so z. B. sicherstellen, dass Rauchmelder in der Nachbarschaft nicht ungewollt auslösen.



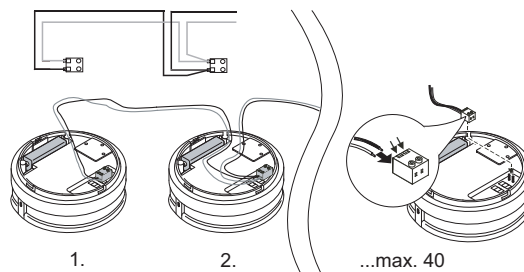
Vergabe unterschiedlicher IDs. Maximal 10 funkvernetzte Rauchmelder in einer Funkzelle.

i Bei der Einstellung ID = 0.0 (alle DIP-Schalter auf „0“) ist der Funkbetrieb ausgeschaltet. Diese Einstellung wählen Sie, wenn der Rauchmelder nur drahtgebunden vernetzt werden soll. Bei allen anderen Schalterstellungen ist der Funkbetrieb immer eingeschaltet.

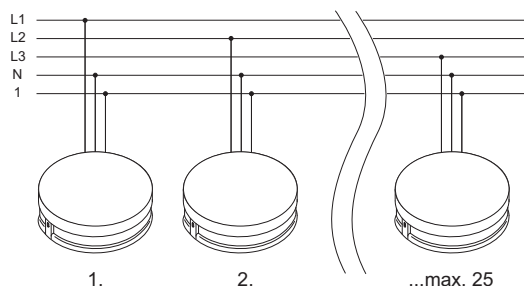


Drahtgebundene Vernetzung

ARGUS Rauchmelder Connect werden über eine separate 2-Draht-Leitung miteinander vernetzt. In einem Netzwerk dürfen Sie maximal 40 Rauchmelder drahtgebunden vernetzen. Beispiel:



ARGUS Rauchmelder Connect 230 V und ARGUS Rauchmelder 230 V werden über eine separate Ader im 230 V-Netz miteinander vernetzt. In einem Netzwerk dürfen Sie maximal 25 Rauchmelder drahtgebunden vernetzen. Beispiel:



Leitungslängen:
Leitungslänge zwischen zwei Rauchmeldern: max. 25 m
Gesamtleitungslänge: max. 500 m

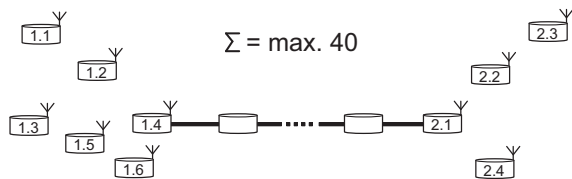


Vernetzungsregeln

Der raucherkenkende Melder sendet das Alarmsignal mindestens 60 Sekunden lang und so lange, bis er keinen Rauch mehr erkennt. Ein empfangender Melder prüft alle 50 Sekunden, ob er ein Alarmsignal erhält. Wenn das Alarmsignal des sendenden Melders ausbleibt, stellt auch der empfangende Melder den Alarm ein.

Maximal 40 Rauchmelder vernetzen

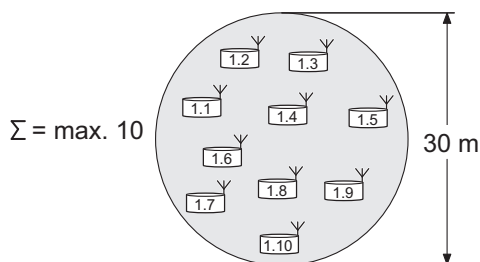
Mehrere Rauchmelder werden in der Regel zu einem System von Rauchmeldern zusammengeschlossen. Es dürfen aber keinesfalls mehr als 40 Rauchmelder vernetzt werden. Dabei ist es unerheblich, ob die Verbindungen untereinander per Funk oder per Draht bestehen. Wenn mehr Rauchmelder miteinander vernetzt werden, wird die Reaktionszeit bis zum letzten Melder zu lang, um eine sichere Alarmweiterleitung zu gewährleisten.



Maximal 10 funkvernetzte Rauchmelder in einer Funkzelle

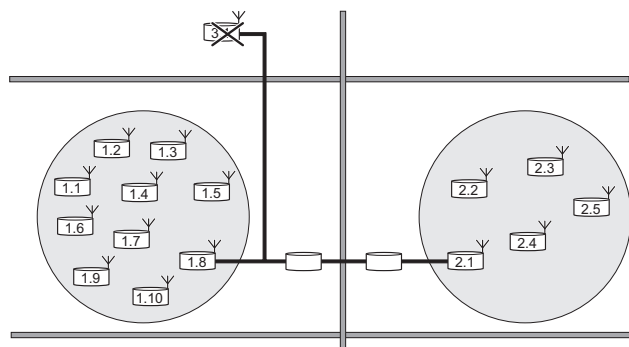
Aufgrund der maximalen Funkreichweite von 30 m ergibt sich eine Funkzelle um die Geräte herum mit einem Durchmesser von 30 m. Innerhalb einer solchen Funkzelle dürfen maximal 10 Rauchmelder Connect per Funk miteinander vernetzt werden.

Bitte beachten Sie: Die Größe einer Funkzelle wird in der Praxis durch viele Einflüsse reduziert. Bauliche Gegebenheiten oder auch Wände, Möbel und ähnliches sorgen für Dämpfungen, die einkalkuliert werden müssen. Ein Funktionstest vor der endgültigen Installation ist deshalb Pflicht!



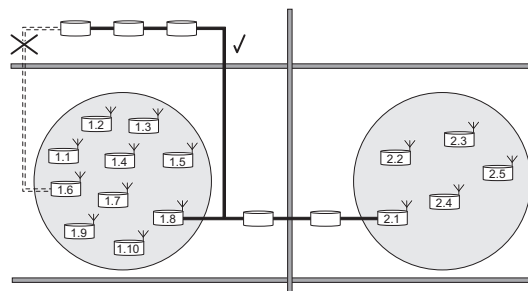
Maximal 2 funkvernetzte Rauchmelder in einer verdrahteten Linie

Wenn Rauchmelder Connect drahtgebunden vernetzt werden, bilden sie eine Linie. Innerhalb einer Linie sind maximal 2 funkvernetzte Rauchmelder erlaubt. Diesen beiden Rauchmeldern müssen immer unterschiedlichen Funkgruppen-IDs zugeordnet werden. Vorstellbar ist so ein Aufbau in einem Mehrfamilienhaus, in dem zwei Wohnungen miteinander verbunden werden. Bei allen anderen Rauchmeldern dieser verdrahteten Linie muss der Funkbetrieb ausgeschaltet sein (ID = 0.0).



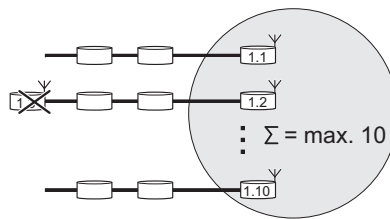
Maximal 2 funkvernetzte Rauchmelder in einer verdrahteten Linie: Keine weiteren verdrahteten Linien per Funk anschließen

Wenn in der verdrahteten Linie bereits 2 funkvernetzte Rauchmelder vorhanden sind, so dürfen per Funk keine weiteren verdrahteten Linien an dieses System angeschlossen werden. Der Grund ist auch hier die zu lange Signallaufzeit, die in einem solchen System auftreten würde. Die Zeit vom Auslösen des ersten Melders bis zum Reagieren des letzten Melders, wird zu lang, um eine sichere Alarmweiterleitung zu gewährleisten.



Bei 1 funkvernetztem Rauchmelder in einer verdrahteten Linie: Maximal 10 weitere verdrahtete Linien per Funk anschließen

Wenn in verdrahteten Linien jeweils nur ein funkvernetzter Rauchmelder vorhanden ist, dann dürfen bis zu 10 verdrahtete Linien per Funk miteinander vernetzt werden. Die funkvernetzten Rauchmelder dieser verdrahteten Linien müssen sich alle in einer gemeinsamen Funkzelle befinden.





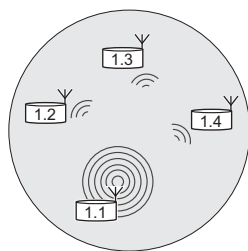
Beispiele

Beispiel 1

Vier funkvernetzte Rauchmelder befinden sich in einer Funkzelle und haben alle die Funkgruppen-ID „1“.

Rauchmelder 1.1 erkennt Rauch:

- Rauchmelder 1.1 sendet per Funk das Alarmsignal mit seiner Funkgruppen-ID und gibt Rauchalarm.
- Rauchmelder 1.2, 1.3 und 1.4 empfangen das Signal und lösen auch Rauchalarm aus.



Beispiel 2

Kombination Funkvernetzung und drahtgebundene Vernetzung.

Rauchmelder 1.1 und 1.2 haben die Funkgruppen-ID „1“.

Rauchmelder 4.5 und 4.6 haben die Funkgruppen-ID „4“.

Rauchmelder R2 und R3 sind nur drahtgebunden vernetzt.

Rauchmelder 1.1 erkennt Rauch:

- Rauchmelder 1.1 sendet per Funk das Alarmsignal mit seiner Funkgruppen-ID und gibt Rauchalarm.
- Rauchmelder 1.2 empfängt das Signal und gibt das Alarmsignal drahtgebunden weiter an Rauchmelder R2, R3 und 4.5.
- Rauchmelder 1.2, R2, R3, und 4.5 geben Rauchalarm.
- Rauchmelder 4.5 sendet per Funk das Alarmsignal mit seiner Funkgruppen-ID.
- Rauchmelder 4.6 empfängt das Signal und gibt Rauchalarm.

