

Rauchmelder Batterie, titanweiß	5TC1 290
Rauchmelder Batterie, aluminiummetallic	5TC1 293
Rauchmelder Batterie, tabak	5TC1 294

## Produkt- und Funktionsbeschreibung



Der DELTA reflex Rauchmelder Batterie (VdS-Zulassung beantragt) ist für den Einsatz im privaten Wohnbereich konzipiert. Der Rauchmelder erkennt frühzeitig den bei Bränden entstehenden Rauch und gibt Alarm. Neben dem Einzelbetrieb können bis zu 40 Rauchmelder gleichen Fabrikats per zweidriger Leitung vernetzt werden.

Zusätzlich besteht die Möglichkeit den Rauchmelder mit einem steckbaren Rauchmeldermodul Relais für externe Alarmgeber (z.B. Hupe, Blinklicht) oder einem steckbaren Rauchmeldermodul wave uni für Funkübertragung (GAMMA wave) auszustatten.

### HINWEIS:

Die genaue Funktionalität bei Verwendung des Relais- oder Funkmoduls kann der entsprechenden Bedien- und Montageanleitung entnommen werden.

Der DELTA reflex Rauchmelder Batterie ist in den Farben titanweiß (ähnlich RAL 9010), aluminiummetallic (ähnlich RAL 9006) und tabak (ähnlich RAL 8019) erhältlich.

Die Funktion des Rauchmelders basiert auf dem photoelektrischen Streulichtprinzip ohne radioaktive Präparate: In der Messkammer des Rauchmelders sind ein Infrarotsender und -empfänger (Fotozelle) so angeordnet, dass das ausgestrahlte Lichtsignal des Senders nicht direkt auf den Empfänger treffen kann. Der bei einem Brand entstehende Rauch dringt in die Messkammer ein und streut das von dem Sender ausgestrahlte Lichtsignal. Durch die Streuung treffen die Lichtstrahlen auf den Lichtempfänger (Fotozelle) und werden dort in ein elektrisches Signal umgewandelt, welches die optische (blinkendes Lichtsignal) und akustische (pulsierender Signalton, 85dB(A)) Alarmierung auslöst.

Die Rücksetzung des Alarms erfolgt entweder automatisch, wenn der Rauch aus der Messkammer vollständig entwichen ist oder wenn die Alarm- /Quittiertaste bis zum Druckpunkt betätigt wurde.

Die Funktionskontrolle des Rauchmelders, z.B. auf allmähliche Verschmutzung (Staubablagerung), erfolgt ebenfalls durch die Betätigung der Alarm- /Quittiertaste. Bei korrekter Funktion wird ein kurzes akustisches Signal abgegeben und die Leuchtdiode blinkt 10 mal. Eventuelle Störungen werden ausschließlich optisch durch ein dauerhaft blinkendes Lichtsignal angezeigt.

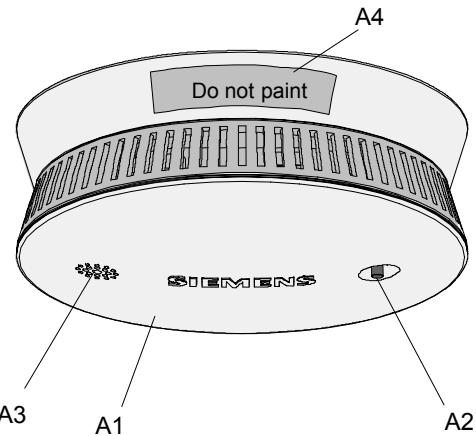
Die Spannungsversorgung des Rauchmelders wird durch handelsübliche Batterien (3x1,5V Alkaline Mignon, AA) sichergestellt. Die typische Batterielebensdauer des Rauchmelders beträgt ohne Alarmierung 5 Jahre. Dies gilt auch bei gestecktem Relais- oder Funkmodul. Sinkt die Batteriespannung unter ein Mindestniveau, so meldet der Rauchmelder zyklisch durch ein optisches und akustisches Signal (kurzer Signalton) mindestens 30 Tage lang, dass die Batterien gewechselt werden müssen. Während dieser Zeit ist der Rauchmelder auch mit gesteckten Modulen voll funktionsfähig.

Um die Funktion des Rauchmelders sicherzustellen, ist eine Montage des Melders ohne eingelegte Batterien nicht möglich (Batteriefachkontrolle). Ferner wird durch den Verpolungsschutz bei falsch eingelegten Batterien eine Zerstörung des Rauchmelders verhindert.

## Produkt- und Funktionseigenschaften

- VdS-Zulassung beantragt
- batteriebetriebener Rauchmelder für den Wohnbereich, basierend auf dem photoelektrischen Streulichtprinzip
- lange Batterielebensdauer: typisch 5 Jahre
- vernetzbar: bis zu 40 Rauchmeldern gleichen Fabrikats
- Funktionserweiterung über steckbare Module:
  - Rauchmeldermodul Relais 5TC1 291
  - Rauchmeldermodul wave uni 5WG3 255-8AB01
- Rauchmelder verfügbar in den Farben:
  - titanweiß 5TC1 290
  - aluminiummetallic 5TC1 293
  - tabak 5TC1 294
- optische und akustische Alarmierung
- Funktionstest und Verschmutzungs-/Störungsanzeige mittels Alarm- /Quittiertaste
- Batteriewechselanzeige
- Batteriefachkontrolle
- Verpolungsschutz bei falsch eingelegten Batterien

Rauchmelder Batterie, titanweiß	5TC1 290
Rauchmelder Batterie, aluminiummetallic	5TC1 293
Rauchmelder Batterie, tabak	5TC1 294

**Bedienung, Betriebs- und Alarmsignale**

- A1 Rauchmelder Batterie  
A2 Alarm- /Quittiertaste mit optischer Anzeige (Leuchtdiode)  
A3 akustischer Signalgeber  
A4 Aufkleber "Nicht überstreichen"

Die Bedienung des Rauchmelders erfolgt ausschließlich über die Alarm- /Quittiertaste (A2). Diese dient entweder zur Funktionskontrolle des Rauchmelders (A1) z.B. auf allmähliche Verschmutzung (Staubablagerung) oder wird zur Quittierung des Rauchalarms benötigt. Zudem beinhaltet die Alarm- /Quittiertaste auch die optische Anzeige (Leuchtdiode A2) für die Betriebs- und Alarmsignale. Die akustische Alarmierung (Signalton) erfolgt über den Signalgeber (A3).

**Betriebs- und Alarmsignale**

Signal		Zustand
optisch	akustisch	
Blinkimpuls im 48s - Takt	–	normale Funktion (Überwachung)
blinkt 10 mal kurz	kurzer Signalton	Test O.K.
blinkt im 1s - Takt	–	Test nicht O.K.
blinkt im 1s - Takt	3 kurze Signaltöne im 4s - Takt	Rauchalarm (lokal)
Blinkimpuls im 48s - Takt	3 kurze Signaltöne im 4s - Takt	Empfangener Rauchalarm (bei Vernetzung)
3 Blink-impulse im 48s - Takt	kurzer Signalton im 48s - Takt	Meldung Batterie schwach (30 Tage)

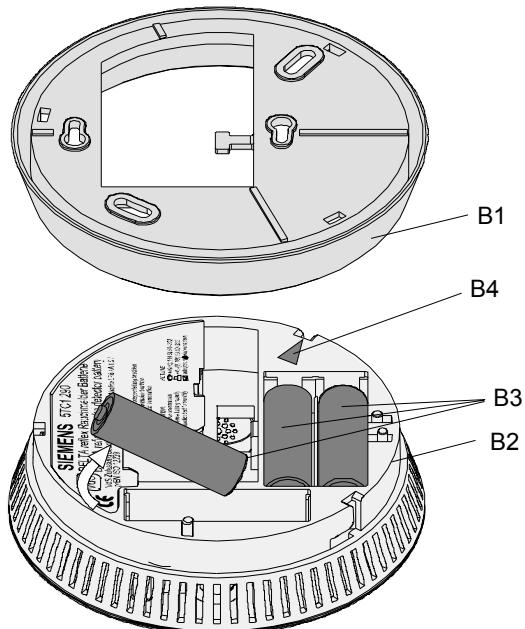
**Signale nach Alarmquittierung**

Signal		Quittierung
optisch	akustisch	
blinkt im 1s - Takt	Signalton AUS	lokale Alarmquittierung bei Rauch im Raum
Blinkimpuls im 48s - Takt	Signalton AUS	lokale Alarmquittierung ohne Rauch im Raum
blinkt im 1s - Takt	3 kurze Signaltöne im 4s - Takt	empfangene Alarmquittierung bei Rauch im Raum (bei Vernetzung)
Blinkimpuls im 48s - Takt	Signalton AUS	empfangene Alarmquittierung ohne Rauch im Raum (bei Vernetzung)

<b>Rauchmelder Batterie, titanweiß</b>	<b>5TC1 290</b>
<b>Rauchmelder Batterie, aluminiummetallic</b>	<b>5TC1 293</b>
<b>Rauchmelder Batterie, tabak</b>	<b>5TC1 294</b>

**Batteriewechsel**

Wird die Untergrenze der Batteriespannung erreicht bzw. unterschritten, so wird dies akustisch und optisch angezeigt (siehe Tabelle Betriebs- und Alarmsignale).



- Das aus zwei Teilen bestehende Gerät (Sockel B1 und Rauchmelder B2) durch eine Drehbewegung gegen den Uhrzeigersinn (Bajonett-Verschluss) öffnen.
- Die Batterien (B3) aus den Batteriefächern entnehmen.
- Die drei neuen Batterien richtig gepolt einlegen.

**ACHTUNG:**

Es dürfen nur Batterien des Typs 1,5V Alkaline Mignon, AA verwendet werden.

- Rauchmelder in den Sockel einführen und durch Drehbewegung im Uhrzeigersinn verrasten. Als Orientierung dienen die roten Dreiecke (B4/E4).

**ACHTUNG:**

Nur mit eingelegten Batterien lässt sich der Rauchmelder im Sockel fixieren.

- Führen Sie den Funktionstest durch (siehe Seite 6).



**Die verbrauchten Batterien sind entsprechend den geltenden Vorschriften zu entsorgen**

**Wartung und Pflege**

Grundsätzlich ist der Rauchmelder wartungsfrei, bei einer zusätzlichen Überprüfung ist wie folgt vorzugehen:

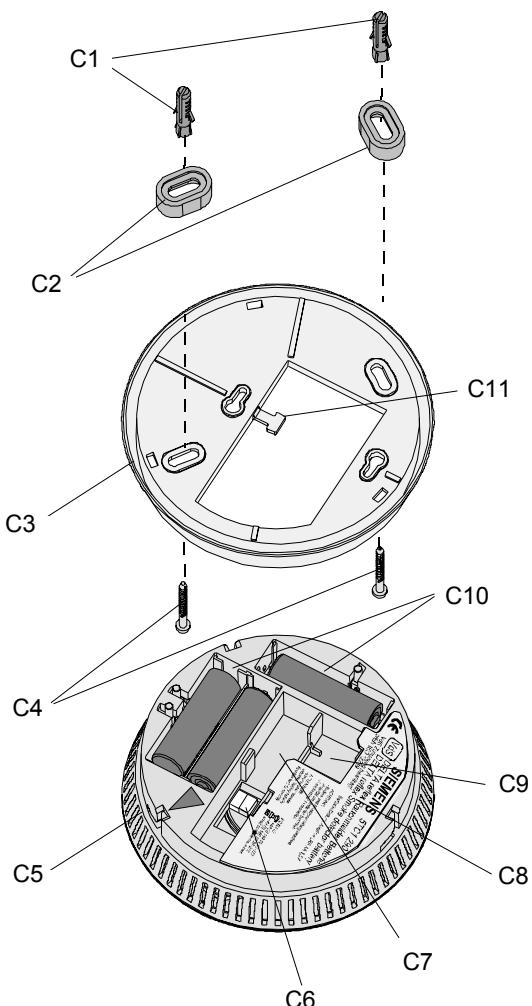
**Monatlich:**

einen Funktionstest durchführen (siehe Seite 6).

**Halbjährlich:**

Gelegentlich sollte der Rauchmelder außen gereinigt werden, z.B. mit einem leicht angefeuchteten Tuch.

Rauchmelder Batterie, titanweiß	5TC1 290
Rauchmelder Batterie, aluminiummetallic	5TC1 293
Rauchmelder Batterie, tabak	5TC1 294

**Aufbau des Rauchmelders**

- C1 Dübel
- C2 Abstandshalter
- C3 Sockel
- C4 Schrauben
- C5 Rauchmelder
- C6 Steckklemme für Drahtvernetzung
- C7 Stauraum für Leitungsgut
- C8 Modulabdeckung
- C9 Steckplatz für Funk- oder Relaismodul
- C10 Batteriefächer incl. Batterien
- C11 Befestigung für Kabelbinder

**Technische Daten****Spannungsversorgung**

- erfolgt über Batterien 3x1,5V Alkaline Mignon, AA
- Batterielebensdauer: typisch 5 Jahre (ohne Alarmierung)
- Meldung Batterie schwach: alle 48s drei kurze Blink-Impulse und kurzer akustischer Signalton

**Ansprechempfindlichkeit**  
gemäß pr EN 12239**Signalisierung**

- akustischer Signalgeber: > 85dB(A) in 3m Abstand
- optische Anzeige: Leuchtdiode rot

**Vernetzung**

- bis zu 40 Rauchmelder mit einer zweiadrigem, verdrillten Leitung z.B. Typ. J-Y(St)Y 2x2x0,6mm
- Gesamtleitungslänge: max. 400m

**VORSICHT:**

Es dürfen nur DELTA reflex Rauchmelder Batterie (5TC1 290, 5TC1 293, 5TC1 294) miteinander vernetzt werden.

- Zusätzlich erweiterbar mit steckbaren Modulen:
  - Rauchmeldermodul Relais
    - Schaltspannung: max. 30V DC / 42V AC
    - Schaltstrom: max. 1A DC / 0,5A AC
  - Rauchmeldermodul wave uni
    - Funkfrequenz: 868MHz
    - Reichweite im Freifeld: ca. 100m

**Mechanische Daten**

- Gehäuse: Kunststoff (ABS,ASA)
- Gehäusemaße ( $\varnothing \times H$ ): 120 x 44mm
- Gewicht (ohne Batterie): 148g
- Montage: Aufputz mit oder ohne Abstandshalter

**Elektrische Sicherheit**

Schutzart (nach EN 60529): IP30

**EMV – Anforderung**

erfüllt EN 61000-6-1, EN 50081-1, EN 50130-4

**Umweltbedingungen**

- Umgebungstemperatur in Betrieb: 0 bis + 50°C
- Lagertemperatur: -25 bis +70°C
- Rel. Feuchte (nicht kondensierend): 5% bis 93%

**Approbation**

VdS-Zulassung beantragt

**CE- Kennzeichnung**

gemäß EMV- Richtlinie (Wohnbau)

<b>Rauchmelder Batterie, titanweiß</b>	<b>5TC1 290</b>
<b>Rauchmelder Batterie, aluminiummetallic</b>	<b>5TC1 293</b>
<b>Rauchmelder Batterie, tabak</b>	<b>5TC1 294</b>

## Installationshinweise

### HINWEIS:

- Ein Rauchmelder detektiert Rauch, nicht aber das Feuer oder die entstehende Hitze.
- Ein Rauchmelder überwacht nur einen bestimmten Bereich. Um das ganze Haus (Wohnung) abzudecken, sind ausreichend Melder zu montieren und gegebenenfalls zu vernetzen.
- Zusätzliche Sicherheit bieten steckbare Zusatzmodule z.B. zum Ansteuern einer Hupe, einer Signalleuchte oder eines Telefonwählgerätes.



### GEFAHR

- Das Gerät darf nur für feste Installationen in trockenen Innenräumen verwendet werden.
- Der Rauchmelder darf nur mit Rauchmeldern gleichen Fabrikats vernetzt werden.
- Den Rauchmelder nicht kleben oder mit Farbe überstreichen.
- Der Rauchmelder arbeitet nur mit den vorgeschriebenen alkalinen Batterien korrekt. Keine Akkus oder Netzgeräte verwenden.
- Beim Funktionstest ist ein Sicherheitsabstand von mindestens 50cm einzuhalten, um Gehörschäden durch den Alarmton zu vermeiden.

## Montage und Verdrahtung

### Montageort

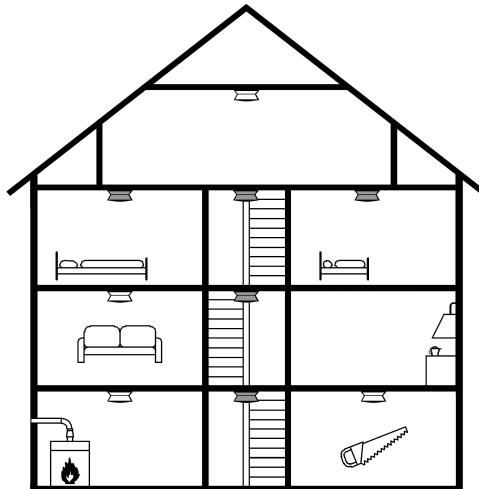
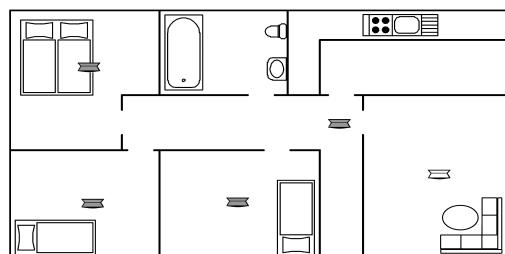
#### Minimaler Schutz

- Pro Etage, vorzugsweise im Flur und zusätzlich in jedem Schlafraum sind Rauchmelder zu installieren.

#### Optimaler Schutz

#### +

- In jedem Wohn- und Schlafraum sowie im Flur sind Rauchmelder zu installieren.
- Um sicher zu gehen, dass möglichst früh und in vielen Räumen über einen entstehenden Brand informiert wird, sollten alle Rauchmelder vernetzt werden.



### HINWEIS:

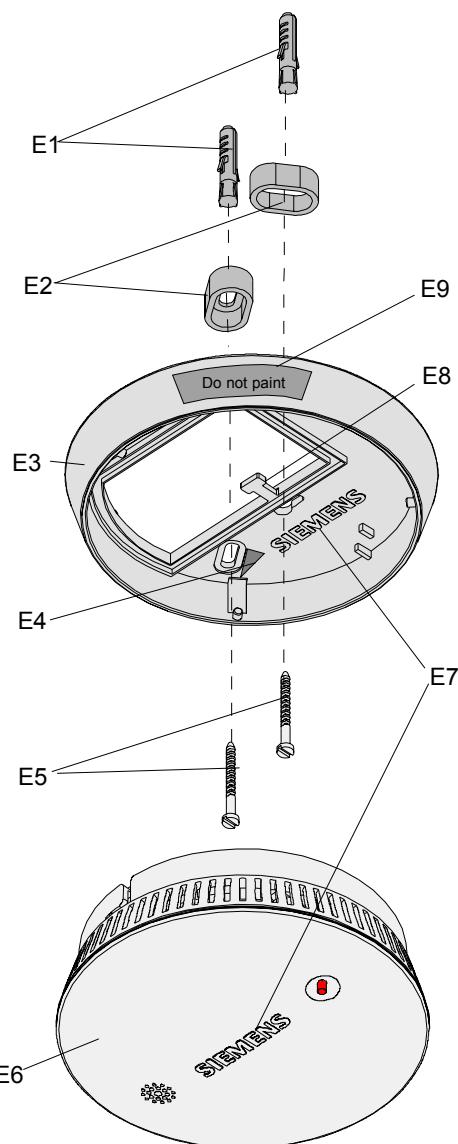
- Jeder Rauchmelder kann eine Fläche von maximal 60m<sup>2</sup> überwachen.
- Rauchmelder möglichst in der Deckenmitte anordnen. Ist dies nicht möglich, einen Mindestabstand von 15cm von Wand und Ecke einhalten.
- In Räumen mit Schräg-, Spitz- oder Giebeldecke den Rauchmelder ca. 90cm vom höchsten Punkt der Decke anordnen.
- Bei Räumen mit mehr als 3m Höhe sind mehrere Geräte erforderlich (Montagehöhe an der Wand: 2,5m).
- Bei der Montageposition sind typische, von den individuellen Gegebenheiten abhängige, Luftströmungen zu berücksichtigen.

### Ungeeignete Montageorte

Aus Gründen der Sicherheit und um Fehlalarme und Fehlfunktionen zu vermeiden, sollten Rauchmelder nicht an nachfolgend genannten Orten montiert werden:

- In Räumen, in denen starker Wasserdampf, Staub oder Rauch entsteht.
- In Räumen mit Feuerstätten und offenen Kaminen.
- In der Nähe von elektrischen Feldern (z. B. Leuchtstoff- und Energiesparlampen; Mindestabstand: 50cm).
- An Orten, an denen Umgebungstemperaturen von unter 0°C bzw. über +50°C herrschen.

Rauchmelder Batterie, titanweiß	5TC1 290
Rauchmelder Batterie, aluminiummetallic	5TC1 293
Rauchmelder Batterie, tabak	5TC1 294

**Montage**

- Das aus zwei Teilen bestehende Gerät (Sockel E3 und Rauchmelder E6) durch eine Drehbewegung gegen den Uhrzeigersinn (Bajonett-Verschluss) öffnen.
- Den mitgelieferten Aufkleber (E9) „Nicht überstreichen“ außen auf den Sockel kleben.

**HINWEIS:**

Den Rauchmelder so montieren, dass beim Betreten des Raumes die Leuchtdiode gut sichtbar ist. Der deckungs-gleiche SIEMENS-Schriftzug (E7) auf dem Rauchmelder (E6) und Sockel (E3) ist hierbei als Orientierung zu ver-wenden.

- Den Sockel (E3) mit dem beiliegenden Montagema-terial (Schrauben E5 und Dübel E1) an die Decke montieren. Bei erhöhtem Platzbedarf Abstandhalter (E2) verwenden. Zum fixieren von Leitungen oder Rohren ist die Befestigung für Kabelbinder (E8) zu verwenden.
- Die drei mitgelieferten Batterien entsprechend der Polkennzeichnung in die Batteriefächer (C10) einlegen.

**ACHTUNG:**

Nur mit eingelegten Batterien lässt sich der Rauchmel-der im Sokkel fixieren. Um Fehlfunktionen (durch Druck-schwankungen bzw. Zuluft) zu vermeiden, muß die Modulabdeckung montiert sein.

- Rauchmelder in den Sockel einführen und durch Drehbewegung im Uhrzeigersinn verrasten. Als Ori-entierung dienen die roten Dreiecke (B4/E4).
- Führen Sie den Funktionstest durch (siehe unten).

**Funktionstest:**

Nach erfolgter Montage, sowie einmal monatlich, ist die Funktion jedes Rauchmelders zu prüfen. Dabei ist die Alarm- /Quittiertaste (A2) ca. 2 Sekunden bis zum Druckpunkt zu drücken.

- Ertönt die Hupe einmal und blinkt die Leuchtdiode 10 mal, so arbeitet der Rauchmelder korrekt.
- Fällt der Funktionstest negativ aus, beginnt nur die Leuchtdiode mit Dauerblinken. Der Rauchmelder ist dann auszutauschen.
- Ertönt weder die Hupe noch blinkt die Leuchtdiode, ist die Polarität der Batterien zu überprüfen. Führt dies nicht zum Erfolg, ist der Rauchmelder ebenfalls auszu-tauschen.

<b>Rauchmelder Batterie, titanweiß</b>	<b>5TC1 290</b>
<b>Rauchmelder Batterie, aluminiummetallic</b>	<b>5TC1 293</b>
<b>Rauchmelder Batterie, tabak</b>	<b>5TC1 294</b>

### Vernetzung von Rauchmeldern

Es können bis zu 40 Rauchmelder zusammengeschaltet werden. Erfasst nun ein Melder Rauch, so ertönt der Alarm gleichzeitig aus allen miteinander vernetzten Geräten. Die Leuchtdiode blinkt nur an dem Melder, der den Alarm auslöst. Dadurch kann der auslösende Rauchmelder leicht ermittelt werden. Die Verbindung der Melder erfolgt mit einer verdrillten zweiaadrigen Leitung (z.B. J-Y(ST)Y 2x2x0,6mm). Die Gesamtleitungslänge der zusammengeschalteten Rauchmelder darf 400m nicht überschreiten. Bei falscher Polarität verhindert ein Verpolschutz eine Beschädigung des Melders; ein Alarm wird ausgegeben.

#### ACHTUNG:

- Es ist darauf zu achten, dass kein Leitungsgut zwischen die Abdichtung von Ober- und Unterteil gerät.
- Die Zusammenschaltung darf nur mit Geräten des gleichen Typs erfolgen, da sonst Fehlfunktionen auftreten können.
- Nach erfolgter Installation ist ein Vernetzungstest sinnvoll. Hierzu kann ein Rauchalarm (z.B. mit Zigaretten, Aerosol oder speziellen Streichhölzern) ausgelöst werden. Die Rücksetzung des Alarms erfolgt entweder automatisch, wenn der Rauch aus der Messkammer vollständig entwichen ist oder wenn die Alarm-/Quittiertaste bis zum Druckpunkt betätigt wurde.

#### Vernetzung

- F1 Rauchmelder Batterie  
 F2 Vernetzungsklemme  
 F3 + Anschluss  
 F4 - Anschluss  
 F5 weitere vernetzte Rauchmelder Batterie  
 F6 Modulabdeckung

#### Vorgehensweise zur Vernetzung der Rauchmelder:

1. Die Vernetzungsklemme (F2) vom Rauchmelder abziehen.
2. Anschlussdrähte abisolieren (ca. 6mm)
3. Die Drähte in die Federkraftklemmen der Vernetzungsklemme (F2) stecken.
4. Die Vernetzungsklemme wieder auf den Rauchmelder stecken.
5. Führen Sie einen Funktionstest durch (wirkt nur lokal).

#### Relais- und Funkmodul

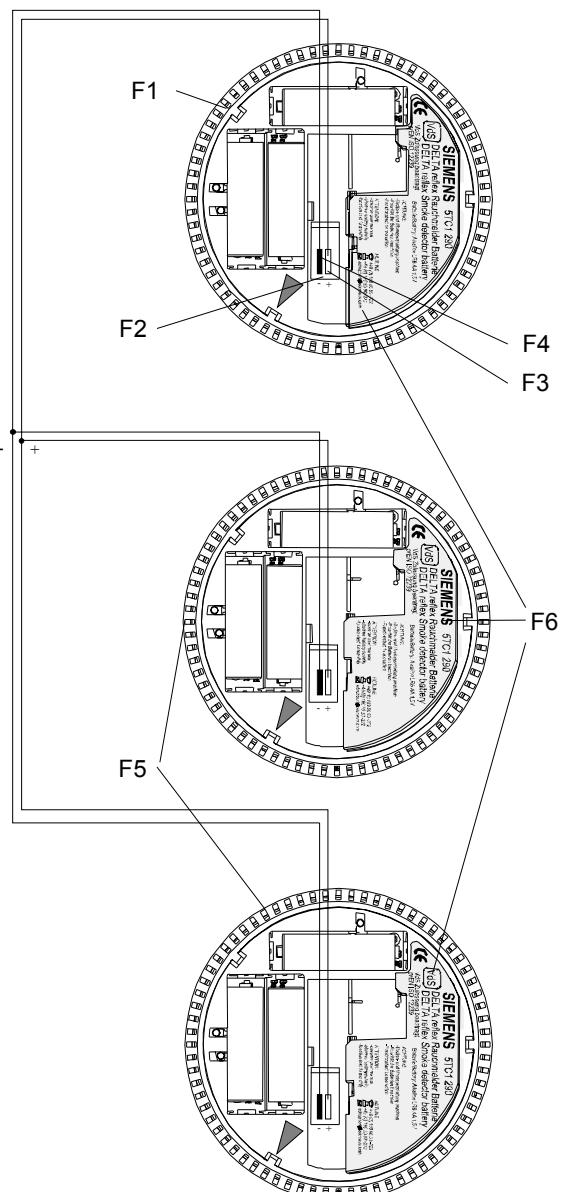
Es besteht die Möglichkeit den Rauchmelder mit einem steckbaren Relais- oder Funkmodul auszustatten.

**Relaismodul:** Relais mit potentialfreiem Wechselkontakt zur Ansteuerung von externen Alarm- und Signalgeräten wie z.B. Hupen, Sirenen, oder Telefonwahlgeräte.

**Funkmodul:** Alarmweiterleitung per Funk

#### HINWEIS:

Die genaue Funktionalität bei Verwendung des Relais- oder Funkmoduls kann den entsprechenden Bedien- und Montageanleitungen entnommen werden.



Rauchmelder Batterie, titanweiß	5TC1 290
Rauchmelder Batterie, aluminiummetallic	5TC1 293
Rauchmelder Batterie, tabak	5TC1 294

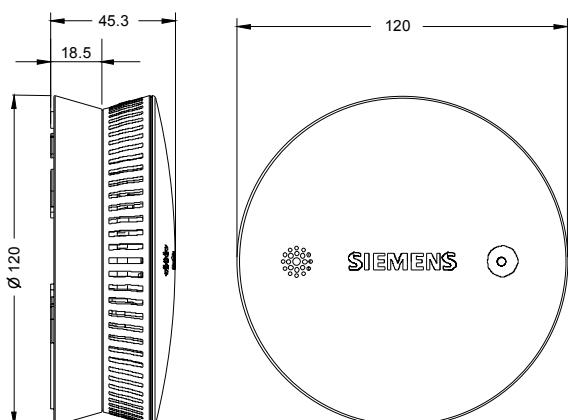
### Mögliche Brandursachen

Um Brände zu verhindern, sollten nachfolgende Brandursachen vermieden werden:

- schadhafte elektrische Leitungen, falsche Verwendung und Überhitzung von Elektrogeräten
- leicht brennbare Materialien neben sich stark erwärmenen Elektrogeräten wie Bügeleisen, Toaster und Friteusen
- unbeaufsichtigtes offenes Feuer wie Kerzen, Kamine und Teelichter
- Rauchen auf der Couch oder im Bett
- Kurzschlüsse durch Standby-Betrieb bei Radio, Fernseher und Computern
- Überlastung und Überhitzung von Steckdosen durch Mehrfachstecker
- verschmutzte Dunstabzugshauben mit Fettablagerungen
- mit Feuer spielende Kinder

### Maßbild

Abmessungen in mm



### Allgemeine Hinweise

- Ein defektes Gerät ist an die zuständige Geschäftsstelle der Siemens AG zu senden.
- Bei zusätzlichen Fragen zum Produkt wenden Sie sich bitte an unseren Technical Support:

☎ +49 (0) 180 50 50-222  
 ☎ +49 (0) 180 50 50-223  
 ✉ [adsupport@siemens.com](mailto:adsupport@siemens.com)