

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                    |                                                                                     |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | DIN 14676-1        |  |
| ICS 13.220.20                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | <div>Entwurf</div> | Einsprüche bis 2024-09-05<br>Vorgesehen als Ersatz für<br>DIN 14676-1:2023-09       |
| <p><b>Rauchwarnmelder für Wohnhäuser, Wohnungen und Räume mit wohnungsähnlicher Nutzung –<br/>Teil 1: Planung, Einbau, Betrieb und Instandhaltung</b></p> <p>Smoke alarm devices for use in residential buildings, apartments and rooms with similar purposes –<br/>Part 1: Planning, installation, use and maintenance</p> <p>Dispositif d’alarme de fumée pour l’utilisation dans immeubles, appartements et chambres avec une utilisation similaire –<br/>Partie 1: Planning, installation, opération et maintenance</p> <p><b>Anwendungswarnvermerk</b></p> <p>Dieser Entwurf mit Erscheinungsdatum 2024-07-05 wird der Öffentlichkeit zur Prüfung und Stellungnahme vorgelegt.</p> <p>Weil das beabsichtigte Dokument von der vorliegenden Fassung abweichen kann, ist die Anwendung dieses Entwurfs besonders zu vereinbaren.</p> <p>Stellungnahmen werden erbeten</p> <ul style="list-style-type: none"><li>– vorzugsweise online im Norm-Entwurfs-Portal von DIN unter <a href="http://www.din.de/go/entwuerfe">www.din.de/go/entwuerfe</a> bzw. für Norm-Entwürfe der DKE auch im Norm-Entwurfs-Portal der DKE unter <a href="http://www.entwuerfe.normenbibliothek.de">www.entwuerfe.normenbibliothek.de</a>, sofern dort wiedergegeben;</li><li>– oder als Datei per E-Mail an <a href="mailto:fnnw@din.de">fnnw@din.de</a> möglichst in Form einer Tabelle. Die Vorlage dieser Tabelle kann im Internet unter <a href="http://www.din.de/go/stellungnahmen-norm-entwuerfe">www.din.de/go/stellungnahmen-norm-entwuerfe</a> oder für Stellungnahmen zu Norm-Entwürfen der DKE unter <a href="http://www.dke.de/stellungnahme">www.dke.de/stellungnahme</a> abgerufen werden;</li><li>– oder in Papierform an den DIN-Normenausschuss Feuerwehrwesen (FNNW), 10772 Berlin oder Am DIN-Platz, Burggrafenstr. 6, 10787 Berlin.</li></ul> <p>Es wird gebeten, mit den Kommentaren zu diesem Entwurf jegliche relevanten Patentrechte, die bekannt sind, mitzuteilen und unterstützende Dokumentationen zur Verfügung zu stellen.</p> <p>Gesamtumfang 36 Seiten</p> <p>DIN-Normenausschuss Feuerwehrwesen (FNNW)<br/>DKE Deutsche Kommission Elektrotechnik Elektronik Informationstechnik in DIN und VDE</p> |                    |                                                                                     |

## Inhalt

|                                                                                                                            | Seite |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|
| Vorwort . . . . .                                                                                                          | 4     |
| Einleitung . . . . .                                                                                                       | 5     |
| 1 Anwendungsbereich . . . . .                                                                                              | 6     |
| 2 Normative Verweisungen . . . . .                                                                                         | 6     |
| 3 Begriffe . . . . .                                                                                                       | 6     |
| 4 Planung und Einbau . . . . .                                                                                             | 9     |
| 4.1 Allgemeines . . . . .                                                                                                  | 9     |
| 4.2 Anforderungen an die Überwachung . . . . .                                                                             | 10    |
| 4.2.1 Mindestanforderungen . . . . .                                                                                       | 10    |
| 4.2.2 Erweiterte Anforderungen . . . . .                                                                                   | 10    |
| 4.3 Projektierung und Einbau . . . . .                                                                                     | 11    |
| 4.3.1 Allgemeines . . . . .                                                                                                | 11    |
| 4.3.2 Rauchwarnmelder in Räumen . . . . .                                                                                  | 11    |
| 4.3.3 Rauchwarnmelder in Fluren . . . . .                                                                                  | 14    |
| 4.3.4 Besondere Einbaubedingungen . . . . .                                                                                | 18    |
| 4.4 Weiterleitung von Warnungen innerhalb einer Nutzungseinheit . . . . .                                                  | 22    |
| 4.4.1 Vernetzung von Rauchwarnmeldern . . . . .                                                                            | 22    |
| 4.4.2 Weiterleitung an eine Empfangs- und Auswerteeinheit . . . . .                                                        | 22    |
| 4.5 Inbetriebnahme . . . . .                                                                                               | 22    |
| 5 Betrieb . . . . .                                                                                                        | 22    |
| 5.1 Allgemeines . . . . .                                                                                                  | 22    |
| 5.2 Täuschungsalarme . . . . .                                                                                             | 23    |
| 5.2.1 Ursachen . . . . .                                                                                                   | 23    |
| 5.2.2 Vermeidung . . . . .                                                                                                 | 23    |
| 6 Instandhaltung . . . . .                                                                                                 | 23    |
| 6.1 Allgemeines . . . . .                                                                                                  | 23    |
| 6.2 Inspektion . . . . .                                                                                                   | 23    |
| 6.2.1 Allgemeines . . . . .                                                                                                | 23    |
| 6.2.2 Grundsätzliche Anforderungen an die Inspektion . . . . .                                                             | 24    |
| 6.2.3 Inspektionsverfahren und technische Eigenschaften der zugehörigen Rauchwarnmelder der Bauweisen A, B und C . . . . . | 24    |
| 6.2.4 Besonderheiten bei netzgebundener Energieversorgung . . . . .                                                        | 26    |
| 6.3 Wartung . . . . .                                                                                                      | 26    |
| 6.3.1 Austausch von Batterien . . . . .                                                                                    | 26    |
| 6.3.2 Austausch von Akkumulatoren . . . . .                                                                                | 26    |
| 6.3.3 Besonderheiten bei netzgebundener Energieversorgung . . . . .                                                        | 26    |
| 6.4 Instandsetzung . . . . .                                                                                               | 27    |
| 6.5 Austausch des Rauchwarnmelders . . . . .                                                                               | 27    |
| Anhang A (informativ) Projektierungsbeispiele für Ein- und Mehrfamilienhäuser . . . . .                                    | 28    |
| Anhang B (informativ) Informationen und Empfehlungen zur Anwendung von vernetzungsfähigen Rauchwarnmeldern . . . . .       | 30    |
| B.1 Einsatz von vernetzungsfähigen Rauchwarnmeldern . . . . .                                                              | 30    |
| B.2 Arten der Vernetzung . . . . .                                                                                         | 30    |
| B.3 Einsatz von vernetzungsfähigen Rauchwarnmeldern in „Smart Home“— Anwendungen . . . . .                                 | 30    |
| B.4 Inspektion und Wartung . . . . .                                                                                       | 31    |
| Anhang C (informativ) Informationen und Empfehlungen für Bewohner — Verhalten im Brandfall . . . . .                       | 32    |
| Anhang D (informativ) Einsatz von anderen Meldern . . . . .                                                                | 33    |
| D.1 Allgemeines . . . . .                                                                                                  | 33    |
| D.2 Kohlenmonoxidwarnmelder . . . . .                                                                                      | 33    |
| D.3 Wärmewarnmelder . . . . .                                                                                              | 33    |
| D.4 Mehrfachsensormeldmelder . . . . .                                                                                     | 33    |

|                                                                                              |           |
|----------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| <b>Anhang E (informativ) Empfehlungen für Bewohner mit besonderen Bedürfnissen . . . . .</b> | <b>34</b> |
| <b>Anhang F (informativ) Übersicht der möglichen Inspektionsverfahren . . . . .</b>          | <b>35</b> |
| <b>Literaturhinweise . . . . .</b>                                                           | <b>36</b> |

## Bilder

|                                                                                                                                                              |           |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| <b>Bild 1 — Beispiel für die Anwendung in einer Wohnung . . . . .</b>                                                                                        | <b>10</b> |
| <b>Bild 2 — Beispiele für Deckenunterteilungen mit <math>h \leq 0,2</math> m . . . . .</b>                                                                   | <b>12</b> |
| <b>Bild 3 — Beispiele für Deckenunterteilungen mit <math>h &gt; 0,2</math> m und Deckenfeld <math>A \leq 36 \text{ m}^2</math> . . . . .</b>                 | <b>13</b> |
| <b>Bild 4 — Beispiel für Deckenunterteilungen mit <math>h &gt; 0,2</math> m und Deckenfeld <math>A &gt; 36 \text{ m}^2</math> . . . . .</b>                  | <b>13</b> |
| <b>Bild 5 — Beispiele für die Anordnung von Rauchwarnmeldern in abgewinkelten Fluren . . . . .</b>                                                           | <b>15</b> |
| <b>Bild 6 — Beispiel für die Anordnung von Rauchwarnmeldern in geraden Fluren mit Unterzügen . . . . .</b>                                                   | <b>16</b> |
| <b>Bild 7 — Beispiel für die Anordnung von Rauchwarnmeldern in abgewinkelten Fluren mit Unterzügen . . . . .</b>                                             | <b>16</b> |
| <b>Bild 8 — Beispiel für die Anordnung von Rauchwarnmeldern in drei eigenständigen Fluren, die durch zwei Türen/-öffnungen entstanden sind . . . . .</b>     | <b>17</b> |
| <b>Bild 9 — Beispiel für die Anordnung von Rauchwarnmeldern in geraden Fluren mit Unterzügen . . . . .</b>                                                   | <b>18</b> |
| <b>Bild 10 — Beispiel für die Anordnung von Rauchwarnmeldern in zwei eigenständigen Fluren, die durch die mittige Tür/-öffnung entstanden sind . . . . .</b> | <b>18</b> |
| <b>Bild 11 — Beispiel für die Wandmontage eines Rauchwarnmelders . . . . .</b>                                                                               | <b>19</b> |
| <b>Bild 12 — Beispiel für die Montage bei einem Podest oder einer Galerie . . . . .</b>                                                                      | <b>20</b> |
| <b>Bild 13 — Beispiel für Montage bei pultförmiger Decke mit Deckenneigung <math>\alpha &gt; 20^\circ</math> . . . . .</b>                                   | <b>21</b> |
| <b>Bild 14 — Beispiel für Montage bei sattelförmiger Decke mit Deckenneigung <math>\alpha &gt; 20^\circ</math> . . . . .</b>                                 | <b>21</b> |
| <b>Bild 15 — Beispiel für Montage in Räumen mit pultförmiger Decke und horizontalem Deckenfeld . . . . .</b>                                                 | <b>22</b> |
| <b>Bild A.1 — Beispiele für die Anwendung in Wohnungen, Ein- und Mehrfamilienhäusern . . . . .</b>                                                           | <b>29</b> |
| <b>Bild C.1 — Beispiel für die Information für das Verhalten im Brandfall . . . . .</b>                                                                      | <b>32</b> |

## Tabellen

|                                                                                                   |           |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| <b>Tabelle F.1 — Verfahren bei Verwendung von Rauchwarnmeldern der Bauweisen A, B und C . . .</b> | <b>35</b> |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|

## Vorwort

Dieses Dokument wurde vom Arbeitsausschuss NA 031-02-05 AA „Rauchwarnmelder — SpA zu CEN/TC 72/WG 14“ im DIN-Normenausschuss Feuerwehrwesen (FNFW) erarbeitet.

Auf dem deutschen Markt ist in den letzten Jahren durch die Einführung der bundesweiten Rauchwarnmelderpflicht eine verstärkte Nachfrage nach Rauchwarnmeldern für den Wohnbereich, Räumen mit wohnungsähnlicher Nutzung und deren Anwendungsrichtlinie festzustellen.

Vom CEN/TC 72 wurde die Europäische Norm DIN EN 14604 „Rauchwarnmelder“ als Produktnorm für Rauchwarnmelder im Wohnbereich erarbeitet. Diese Europäische Norm ist von der Europäischen Kommission und der Europäischen Freihandelszone im Rahmen der Bauproduktenverordnung (en: Construction Products Regulation, CPR)<sup>1</sup> mandatiert und bildet die Prüfgrundlage für das mit der CPR harmonisierte Bauprodukt „Rauchwarnmelder“. Grundsätzlich dürfen nur Rauchwarnmelder mit CE-Kennzeichnung in Verkehr gebracht werden.

In der CPR ist festgelegt, dass die Anwendungsregeln für Planung, Einbau, Betrieb und Instandhaltung jeweils national festgelegt werden können.

Die Überarbeitung des Dokuments wurde notwendig, um die praktischen Erfahrungen aus der Anwendung seit der letzten Veröffentlichung zu berücksichtigen.

Aktuelle Informationen zu diesem Dokument können über die Internetseiten von DIN ([www.din.de](http://www.din.de)) durch eine Suche nach der Dokumentennummer aufgerufen werden.

## Änderungen

Gegenüber DIN 14676-1:2023-09 wurden folgende Änderungen vorgenommen:

- a) Vorwort, Einleitung und Anwendungsbereich konkretisiert;
- b) Begriffe (Abschnitt 3) aktualisiert und ergänzt;
- c) Planung und Einbau (Abschnitt 4) neu strukturiert;
- d) Planungsbeispiele wurden vollständig in den Haupttext (Abschnitt 4) aufgenommen;
- e) Instandhaltung (Abschnitt 6) ergänzt;
- f) Dokument redaktionell überarbeitet.

---

<sup>1</sup> <http://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=CELEX:32011R0305>

## Einleitung

Dieses Dokument richtet sich an die für den Brandschutz zuständigen Behörden und am Bau beteiligte Personen, insbesondere Sachverständige, Feuerwehren, Hersteller von Rauchwarnmeldern, Planer, Architekten, Errichter, Dienstleistungserbringer der Immobilienwirtschaft, Bauherren, Eigentümer und Bewohner.

Der Einsatz von Rauchwarnmeldern im Sinne dieses Dokuments dient der frühzeitigen Warnung von anwesenden Personen vor Brandrauch und Bränden, sodass diese Personen auf das Gefahrenereignis angemessen reagieren können.

## 1 Anwendungsbereich

Dieses Dokument legt Anforderungen für die Planung, den Einbau, den Betrieb und die Instandhaltung von Rauchwarnmeldern nach DIN EN 14604 in Wohnhäusern, Wohnungen und Räumen mit wohnungsähnlicher Nutzung fest.

Rauchwarnmelder können als Einzelrauchwarnmelder, miteinander vernetzt und/oder an einer Warneinrichtung betrieben werden.

Dieses Dokument gilt nicht für eine in Sonderbauvorschriften oder Baugenehmigungsverfahren geforderte Brandmelde- oder Alarmierungsanlagen.

## 2 Normative Verweisungen

Die folgenden Dokumente werden im Text in solcher Weise in Bezug genommen, dass einige Teile davon oder ihr gesamter Inhalt Anforderungen des vorliegenden Dokuments darstellen. Bei datierten Verweisungen gilt nur die in Bezug genommene Ausgabe. Bei undatierten Verweisungen gilt die letzte Ausgabe des in Bezug genommenen Dokuments (einschließlich aller Änderungen).

DIN 14675-1, *Brandmeldeanlagen — Teil 1: Aufbau und Betrieb*

DIN 31051, *Grundlagen der Instandhaltung*

DIN EN 14604, *Rauchwarnmelder*

DIN VDE V 0826-1 (VDE V 0826-1), *Überwachungsanlagen — Teil 1: Gefahrenwarnanlagen (GWA) sowie Sicherheitstechnik in Smart Home-Anwendungen für Wohnhäuser, Wohnungen und Räume mit wohnungsähnlicher Nutzung — Planung, Einbau, Betrieb, Instandhaltung, Geräte- und Systemanforderungen*

## 3 Begriffe

Für die Anwendung dieses Dokuments gelten die Begriffe nach DIN 31051, DIN EN 14604 und die folgenden Begriffe.

DIN und DKE stellen terminologische Datenbanken für die Verwendung in der Normung unter den folgenden Adressen bereit:

— DIN-TERMinologieportal: verfügbar unter <https://www.din.de/go/din-term/>

— DKE-IEV: verfügbar unter <https://www.dke.de/DKE-IEV>

### 3.1

#### **Betriebsdauer**

vom Hersteller angegebene Einsatzzeit des Rauchwarnmelders

### 3.2

#### **Brandrauch**

Fluid bestehend aus Rauchaerosolen und Brandgasen

Anmerkung 1 zum Begriff: Brandrauch enthält eine Vielzahl hochgiftiger Substanzen und Gase und kann beim Einatmen innerhalb weniger Minuten zur Bewusstlosigkeit und später zum Tod führen.

### 3.3

#### **Eigentümer**

Person oder Unternehmen, die/das den Rechtsanspruch auf die Eigentümerschaft hat

[QUELLE: DIN EN 15946:2011-11, 3.9]

### 3.4

#### **Fachkraft für Rauchwarnmelder**

Person mit technischem Verständnis, die über eine Kompetenz für die Planung, Projektierung, Montage, Inbetriebnahme, Überprüfung, Abnahme und Instandhaltung von Rauchwarnmeldern verfügt

### 3.5

#### **Flur**

Verbindung zwischen Räumen und dem Ausgang der Nutzungseinheit, die als Rettungsweg vorgesehen ist; dies schließt Durchgangsräume (ggfs. auch Küchen und Nassräume) und Treppenträume innerhalb von Nutzungseinheiten ein

### 3.6

#### **Funktionsprüfung**

Tätigkeit im Rahmen der Inbetriebnahme bzw. nach Instandhaltungsmaßnahmen zur Bestätigung, dass ein Rauchwarnmelder die geforderte Funktion erfüllen kann

[QUELLE: DIN EN 13306:2018-02, 8.4, modifiziert — Anmerkung 1 zum Begriff nicht übernommen und in der Definition die Inbetriebnahme ergänzt.]

### 3.7

#### **Gerätestatus**

Status, der mindestens die Ergebnisse einer Funktionsprüfung enthält

### 3.8

#### **Inbetriebnahme**

Aktivierung und Prüfung der Anlage auf Übereinstimmung mit der Projektierung

[QUELLE: DIN EN 16763:2017-04, 2.12]

### 3.9

#### **Inspektion**

Maßnahmen zur Feststellung und Beurteilung des Ist-Zustandes und dem Ableiten der notwendigen Konsequenzen für eine künftige Nutzung

Anmerkung 1 zum Begriff: Die Inspektion ist ein Teil der Instandhaltung.

### 3.10

#### **Instandhaltung**

Kombination aus vorbeugenden und fehlerbeseitigenden Maßnahmen während des Betriebs einer Anlage, um die geforderten Funktionen zu erhalten und/oder wiederherzustellen

[QUELLE: DIN EN 16763:2017-04, 2.15]

Anmerkung 1 zum Begriff: Die Instandhaltung umfasst die Tätigkeiten der Inspektion, der Wartung und der Instandsetzung.

### 3.11

#### **Nutzer**

unmittelbarer Besitzer

BEISPIEL Dies können selbstnutzende Eigentümer, Mieter, Gäste, usw. sein.

### 3.12

#### **Nutzungseinheit**

Wohnung, Einfamilienhaus oder vergleichbare ein- oder mehrgeschossige Raumgruppe mit wohnungsähnlicher Nutzung oder Eignung

BEISPIEL Zeitweise oder dauerhaft zum Schlafen genutzter Raum, Beherbergungsbetrieb mit weniger als 12 Gastbetten oder gemäß Vorschrift für Beherbergungsstätten der Bundesländer, Hütte, Gartenlaube und Freizeitunterkunft.

### 3.13

#### **Planung**

Festlegung der Schutzziele und des Wirkungsumfangs der Anlage(n) auf der Basis identifizierter Risiken und bekannter Randbedingungen

[QUELLE: DIN EN 16763:2017-04, 2.9]

### 3.14

#### **Projektierung**

Auswahl und Platzierung der Anlagenkomponenten, damit die entstehende Anlage die Zielsetzungen aus der Planung erfüllt

[QUELLE: DIN EN 16763:2017-04, 2.10]

### 3.15

#### **Rauchwarnmelder, Bauweise A**

Rauchwarnmelder nach DIN EN 14604 gemäß Bauproduktenverordnung

Anmerkung 1 zum Begriff: Siehe Anhang F, Tabelle F.1.

### 3.16

#### **Rauchwarnmelder, Bauweise B**

Rauchwarnmelder nach DIN EN 14604 gemäß Bauproduktenverordnung mit zusätzlichen Funktionen und Möglichkeit einer Teil-Ferninspektion

Anmerkung 1 zum Begriff: Siehe Anhang F, Tabelle F.1.

### 3.17

#### **Rauchwarnmelder, Bauweise C**

Rauchwarnmelder nach DIN EN 14604 gemäß Bauproduktenverordnung mit zusätzlichen Funktionen und Möglichkeit der kompletten Ferninspektion

Anmerkung 1 zum Begriff: Siehe Anhang F, Tabelle F.1.

### 3.18

#### **Smart Home**

Oberbegriff für technische Verfahren und Systeme in Wohnräumen und -häusern, in deren Mittelpunkt eine Erhöhung von Wohn- und Lebensqualität, Sicherheit, Gesundheit und effizienter Energienutzung auf Basis vernetzter und fernsteuerbarer Geräte und Installationen sowie automatisierbarer Abläufe steht

[QUELLE: DIN VDE V 0826-1 (VDE V 0826-1):2018-09]

### 3.19

#### **Warneinrichtung**

zusätzliche Einrichtung zur Warnung von Personen

BEISPIEL Gefahrenwarnanlage nach DIN VDE V 0826-1 (VDE V 0826-1), zusätzliche akustische, optische oder taktile (z. B. Vibrationskissen) Warneinrichtungen.

### 3.20

#### Warnung

akustische Signalisierung am Rauchwarnmelder selbst und ggf. an mit ihm vernetzten Rauchwarnmeldern oder mit ihm vernetzten Empfangs- und Auswerteeinheiten

Anmerkung 1 zum Begriff: Zusätzlich können weitere Warneinrichtungen (z. B. optisch oder taktil) aktiviert werden.

### 3.21

#### Wartung

Maßnahmen zur Erhaltung der Funktionsbereitschaft und zur Verzögerung des Abbaus des vorhandenen Abnutzungsvorrats

[QUELLE: DIN VDE 0833-1 (VDE 0833-1):2014-10, 3.1.76]

Anmerkung 1 zum Begriff: Siehe auch 3.10.

### 3.22

#### Rettungsweg

baurechtlich notwendiger Teil der baulichen Anlage, über den Personen die Anlage verlassen oder gerettet werden können und der auch von der Feuerwehr als Angriffsweg genutzt werden kann

[QUELLE: DIN 14011:2018-01, 3.3.2.10, modifiziert — Anmerkung 1 zum Begriff gestrichen.]

### 3.23

#### Täuschungsalarm

durch eine Einflussgröße, die nicht Brandrauch ist, ausgelöster Alarm

BEISPIEL Wasserdampf, Insekten, Staub

## 4 Planung und Einbau

### 4.1 Allgemeines

Rauchwarnmelder müssen DIN EN 14604 entsprechen. Die Angaben des Herstellers in der Leistungserklärung und die Montage- oder Gebrauchsanleitung sind zu beachten. Rauchwarnmelder dürfen nicht zur Weiterleitung eines Alarms an die Feuerwehr durch eine Brandmeldeanlage nach DIN 14675-1 verwendet werden.

ANMERKUNG DIN EN 14604 bildet als harmonisierte Europäische Produktnorm die Prüfgrundlage für Rauchwarnmelder.

Rauchwarnmelder mit netzgebundener Energieversorgung müssen über eine redundante Stromversorgung verfügen (z. B. Batterie oder Akkumulator), sodass bei Ausfall der Netzenergieversorgung ein ordnungsgemäßer Betrieb sichergestellt ist (siehe Anhang E).

Bei Personen, die über ein eingeschränktes akustisches Wahrnehmungsvermögen verfügen, sind zusätzliche geeignete Warneinrichtungen einzusetzen oder gegebenenfalls organisatorische Maßnahmen vorzusehen.

Rauchwarnmelder sind so anzubringen, dass sie vom Brandrauch ungehindert erreicht werden können, damit Brände in der Entstehungsphase zuverlässig erkannt werden. Anzahl und Anordnung richten sich nach der Raumgeometrie (Raumanordnung, Grundfläche, Höhe, Deckenformen usw.) und den Umgebungsbedingungen.

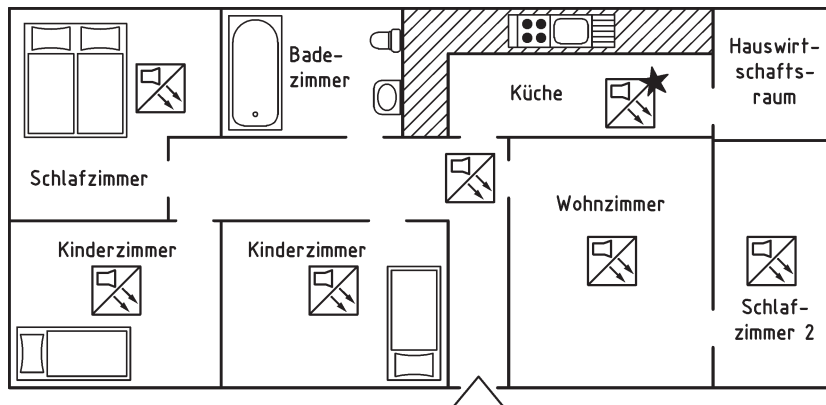
Um ein schnelles Ansprechen und eine sichere Warnung sicherzustellen, ist mindestens ein Rauchwarnmelder je Raum vorzusehen. Mit einem Rauchwarnmelder dürfen Räume mit einer Grundfläche von nicht mehr als 60 m<sup>2</sup> überwacht werden. Größere Räume oder besondere Raumgeometrien und Umgebungsbedingungen erfordern den Einsatz von mehreren Rauchwarnmeldern je Raum.

Bei Raumhöhen  $h > 6,0$  m sind die Rauchwarnmelder in mehreren Ebenen anzubringen.

## 4.2 Anforderungen an die Überwachung

### 4.2.1 Mindestanforderungen

Wegen der verminderten Wahrnehmung von Brandrauch im Schlaf sind Schlafbereiche, insbesondere Kinder- und Schlafzimmer sowie Flure und sonstige Räume, über die Rettungswege von Aufenthaltsräumen führen, durch Rauchwarnmelder zu überwachen (siehe Bild 1).



#### Legende



Rauchwarnmelder



Rauchwarnmelder (Ausstattung mit Einschränkungen)

**Bild 1 — Beispiel für die Anwendung in einer Wohnung**

**ANMERKUNG** Die jeweils gültigen gesetzlichen Vorschriften bleiben davon unberührt.

Bei offenen Verbindungen mehrerer Geschosse oder Ebenen in Wohnräumen ist mindestens auf der obersten Ebene ein Rauchwarnmelder zu installieren.

Beispiele für die Anwendung in Ein- und Mehrfamilienhäusern sind im Anhang A in Bild A.1 dargestellt.

### 4.2.2 Erweiterte Anforderungen

**4.2.2.1** Empfehlenswert ist die Überwachung jedes Raumes mit einem Rauchwarnmelder. In Küchen (auch sogenannten Wohnküchen und Küchen mit offenem Zugang zu Wohnräumen) und Nassräumen sollten nur Rauchwarnmelder eingesetzt werden, die aufgrund ihrer Leistungseigenschaften oder ihrer räumlichen Anbringung Täuschungsalarme (hervorgerufen durch Täuschungsgrößen aufgrund der Nutzung) minimieren können. Der Abstand zur Quelle der Täuschungsgröße (z. B. Herd) sollte so groß wie möglich gewählt werden. Unabhängig davon gelten die Festlegungen nach 4.3 weiterhin uneingeschränkt.

**4.2.2.2** Mehrfamilienhäuser und Gebäude mit wohnungsähnlicher Nutzung verfügen in der Regel neben mehreren in sich geschlossenen Nutzungseinheiten über allgemein genutzte Räumlichkeiten wie Keller, Dachboden und Treppenträume. Diese Räume sind keiner Nutzungseinheit direkt zugeordnet und auch nicht für den dauerhaften Aufenthalt von Personen vorgesehen. In den Zeiten, in denen Personen sich darin aufhalten, ist davon auszugehen, dass die Personen über ihre volle Wahrnehmungsfähigkeit verfügen und in der Lage sind, rechtzeitig Gefahren zu erkennen, um entsprechend angepasst reagieren zu können.

Es muss dennoch damit gerechnet werden, dass bei der Brandentwicklung die gemeinsam genutzten Bereiche durch die mögliche Rauchausbreitung für die Bewohner nicht als Rettungsweg benutzt werden können.

Die gemeinschaftlich genutzten Räume z. B. Treppenhäuser und sonstige Bereiche sind von dem normativ festgelegten Überwachungsbereich durch Rauchwarnmelder ausgenommen, es sei denn, es liegen anders lautende Vorgaben vor. Bei Unklarheiten oder offensichtlichen Abweichungen von aktuellen Anforderungen an den baulichen Brandschutz wird empfohlen, sich an die zuständige Brandschutzdienststelle zu wenden.

Wenn in solchen Bereichen eine Überwachung auf Rauchentwicklung erfolgt, sind die Bewohner über das richtige Verhalten im Brandfall zu informieren.

**ANMERKUNG** Im Anhang C sind Empfehlungen zur Verhaltensweise im Brandfall beschrieben. Diese dienen als Leitfaden für die mögliche Information von Personen in mit Rauchwarnmeldern ausgestatteten Gebäuden.

## 4.3 Projektierung und Einbau

### 4.3.1 Allgemeines

Rauchwarnmelder sind dauerhaft an der Decke zu befestigen. Dabei sind die Funktion der Decke, deren Festigkeit und Beschaffenheit und gesetzliche Vorgaben zu berücksichtigen.

Sofern aufgrund der Deckenart mit Wärmepolstern gerechnet werden muss (z. B. bei Glasdächern), sind die Rauchwarnmelder abzuhängen.

### 4.3.2 Rauchwarnmelder in Räumen

#### 4.3.2.1 Allgemeines

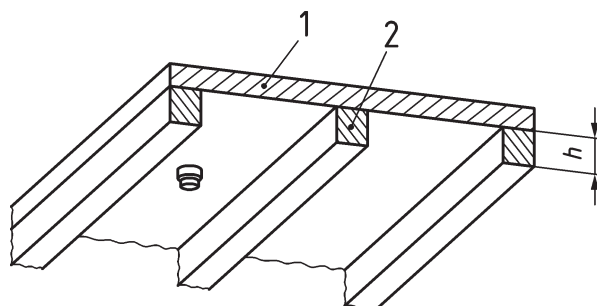
Rauchwarnmelder müssen in der Regel und wenn möglich an der Decke, vorzugsweise in der Raummitte, aber in jedem Fall mindestens 0,5 m von der Wand oder einem Unterzug oder von Einrichtungsgegenständen, die das Eindringen von Brandrauch in den Rauchwarnmelder behindern könnten, entfernt montiert werden.

#### 4.3.2.2 Rauchwarnmelder in Räumen mit Unterteilungen

Räume, die durch Teilwände oder Möblierung unterteilt sind, sollten in jedem Raumteil mit einem Rauchwarnmelder überwacht werden, wenn diese Teilwände oder Möblierung das Eindringen von Brandrauch in den Rauchwarnmelder behindern.

Bei Räumen, die durch Unterzüge (Unterteilungen) in Deckenfelder unterteilt sind, gilt:

- ist die Höhe der Unterzüge  $h \leq 0,2$  m, bleiben diese ohne Berücksichtigung und der/die Melder darf/dürfen auch auf diesem Unterzug/diesen Unterzügen selbst installiert werden, vorzugsweise in der Raummitte (siehe Bild 2);



a) Rauchwarnmelder im Deckenfeld installiert