DIN 14676-1:2023-09 (D)

Rauchwarnmelder für Wohnhäuser, Wohnungen und Räume mit wohnungsähnlicher Nutzung - Teil 1: Planung, Einbau, Betrieb und Instandhaltung

Inhalt

Seite

Vorwort 5

Einleitung 6

1 Anwendungsbereich 7

2 Normative Verweisungen 7

3 Begriffe 7

4 Planung und Einbau 10
4.1 Allgemeines 10
4.2 Anforderungen an die Überwachung 11
4.2.1 Grundanforderungen 11
4.2.2 Überwachungsbereiche 11
4.2.3 Gemeinschaftlich genutzte Bereiche in Mehrfamilienhäusern 11
4.3 Projektierung und Einbau 12
4.3.1 Rauchwarnmelder in Räumen 12
4.3.2 Rauchwarnmelder in Fluren 14
4.3.3 Rauchwarnmelder in zuggefährdeter Umgebung 15
4.3.4 Befestigung von Rauchwarnmeldern an der Decke 15
4.3.5 Montage von Rauchwarnmeldern bei besonderen Einbaubedingungen 15
4.4 Weiterleitung von Warnungen innerhalb einer Nutzungseinheit 17
4.4.1 Vernetzung von Rauchwarnmeldern 17
4.4.2 Weiterleitung an eine Empfangs- und Auswerteeinheit 18
4.5 Inbetriebnahme 18

5 Betrieb 18
5.1 Allgemeines 18
5.2 Täuschungsalarme 18
5.2.1 Ursachen 18
5.2.2 Vermeidung 18

6 Instandhaltung 19
6.1 Allgemeines 19
6.2 Inspektion 19
6.2.1 Allgemeines 19
6.2.2 Grundsätzliche Anforderungen an die Inspektion 19
6.2.3 Inspektionsverfahren und technische Eigenschaften der zugehörigen Rauchwarnmelder der Bauweisen A, B und C 20
6.2.4 Besonderheiten bei netzgebundener Energieversorgung 22
6.3 Wartung 22
6.3.1 Austausch von Batterien 22
6.3.2 Austausch von Akkumulatoren 22
6.3.3 Besonderheiten bei netzgebundener Energieversorgung 22
6.4 Instandsetzung 22
6.5 Austausch des Rauchwarnmelders 23

Anhang A (informativ) Planungsbeispiele 24
A.1 Beispiele für Wohnungen, Ein- und Mehrfamilienhäuser 24
A.2 Anordnung in besonderen Raumgeometrien 25
A.3 Anordnung in Fluren 27

A.4 Wandmontage eines Rauchwarnmelders 30

Anhang B (informativ) Informationen und Empfehlungen zur Anwendung von vernetzungsfähigen Rauchwarnmeldern 31
B.1 Einsatz von vernetzungsfähigen Rauchwarnmeldern 31
B.2 Arten der Vernetzung 31
B.3 Einsatz von vernetzungsfähigen Rauchwarnmeldern in „Smart Home“-Anwendungen 32
B.4 Inspektion und Wartung 32

Anhang C (informativ) Informationen und Empfehlungen für Bewohner — Verhalten im Brandfall 33

Anhang D (informativ) Einsatz von anderen Meldern 34
D.1 Allgemeines 34
D.2 Kohlenmonoxidwarnmelder 34
D.3 Wärmewarnmelder 34
D.4 Mehrfachsensorwarnmelder 34

Anhang E (informativ) Empfehlungen für Bewohner mit besonderen Bedürfnissen 35

Anhang F (informativ) Übersicht der möglichen Inspektionsverfahren 36

Literaturhinweise 38

Bilder

Bild 1 — Beispiel für Decke mit Unterteilungen 14

Bild 2 — Beispiel für Montage bei pultförmiger Decke mit Deckenneigung > 20° 16

Bild 3 — Beispiel für Montage bei sattelförmiger Decke mit Deckenneigung > 20° 17

Bild 4 — Beispiel für Montage in Räumen mit pultförmiger Decke und horizontalem Deckenfeld 17

Bild A.1 — Beispiele für die Anwendung in Wohnungen, Ein- und Mehrfamilienhäusern 25

Bild A.2 — Abstandsverhältnisse 25

Bild A.3 — Melderanordnung in Fluren und Räumen 27

Bild A.4 — Beispiel für die Melderanordnung in geraden Fluren mit Unterzug 27

Bild A.5 — Beispiel für die Melderanordnung in geraden Fluren mit Unterzügen 27

Bild A.6 — Beispiel für die Melderanordnung in geraden Fluren mit Unterzügen und Türen/ Türöffnungen 28

Bild A.7 — Beispiel für die Melderanordnung in abgewinkelten Fluren mit Unterzügen 29

Bild A.8 — Beispiel für die Melderanordnung in abgewinkelten Fluren mit Unterzügen und Türen/Türöffnungen 29

Bild A.9 — Beispiel für die Wandmontage eines Rauchwarnmelders 30

Bild C.1 — Beispiel für die Information für das Verhalten im Brandfall 33

Tabellen

Tabelle F.1 — Verfahren bei Verwendung von Rauchwarnmeldern der Bauweisen A, B und C 36