E DIN 14676-1:2024-08 (D)

Erscheinungsdatum: 2024-07-05

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 Mindestanforderungen 11
4.2.2 Erweiterte Anforderungen 11
4.3 Projektierung und Einbau 12
4.3.1 Allgemeines 12
4.3.2 Rauchwarnmelder in Räumen 12
4.3.3 Rauchwarnmelder in Fluren 15
4.3.4 Besondere Einbaubedingungen 19
4.4 Weiterleitung von Warnungen innerhalb einer Nutzungseinheit 23
4.4.1 Vernetzung von Rauchwarnmeldern 23
4.4.2 Weiterleitung an eine Empfangs- und Auswerteeinheit 23
4.5 Inbetriebnahme 23

5 Betrieb 24
5.1 Allgemeines 24
5.2 Täuschungsalarme 24
5.2.1 Ursachen 24
5.2.2 Vermeidung 24

6 Instandhaltung 24
6.1 Allgemeines 24
6.2 Inspektion 25
6.2.1 Allgemeines 25
6.2.2 Grundsätzliche Anforderungen an die Inspektion 25
6.2.3 Inspektionsverfahren und technische Eigenschaften der zugehörigen Rauchwarnmelder der Bauweisen A, B und C 25
6.2.4 Besonderheiten bei netzgebundener Energieversorgung 27
6.3 Wartung 28
6.3.1 Austausch von Batterien 28
6.3.2 Austausch von Akkumulatoren 28
6.3.3 Besonderheiten bei netzgebundener Energieversorgung 28
6.4 Instandsetzung 28
6.5 Austausch des Rauchwarnmelders 28

Anhang A (informativ) Projektierungsbeispiele für Ein- und Mehrfamilienhäuser 29

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 31
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 die Anwendung in einer Wohnung 11
Bild 2 — Beispiele für Deckenunterteilungen mit $h \leq 0{,}2$ m 13
Bild 3 — Beispiele für Deckenunterteilungen mit $h > 0{,}2$ m und Deckenfeld $A \leq 36$ m² 14
Bild 4 — Beispiel für Deckenunterteilungen mit $h > 0{,}2$ m und Deckenfeld $A > 36$ m² 14
Bild 5 — Beispiele für die Anordnung von Rauchwarnmeldern in abgewinkelten Fluren 16
Bild 6 — Beispiel für die Anordnung von Rauchwarnmeldern in geraden Fluren mit Unterzügen 17
Bild 7 — Beispiel für die Anordnung von Rauchwarnmeldern in abgewinkelten Fluren mit Unterzügen 18
Bild 8 — Beispiel für die Anordnung von Rauchwarnmeldern in drei eigenständigen Fluren, die durch zwei Türen/-öffnungen entstanden sind 18
Bild 9 — Beispiel für die Anordnung von Rauchwarnmeldern in geraden Fluren mit Unterzügen 19
Bild 10 — Beispiel für die Anordnung von Rauchwarnmeldern in zwei eigenständigen Fluren, die durch die mittige Tür/-öffnung entstanden sind 19
Bild 11 — Beispiel für die Wandmontage eines Rauchwarnmelders 21
Bild 12 — Beispiel für die Montage bei einem Podest oder einer Galerie 22
Bild 13 — Beispiel für Montage bei pultförmiger Decke mit Deckenneigung $\alpha > 20°$ 22
Bild 14 — Beispiel für Montage bei sattelförmiger Decke mit Deckenneigung $\alpha > 20°$ 23
Bild 15 — Beispiel für Montage in Räumen mit pultförmiger Decke und horizontalem Deckenfeld 23
Bild A.1 — Beispiele für die Anwendung in Wohnungen, Ein- und Mehrfamilienhäusern 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