DIN 14675-1:2018-04 (D)

Brandmeldeanlagen - Teil 1: Aufbau und Betrieb

Inhalt

Seite

Vorwort 6

Einleitung 7

1 Anwendungsbereich 8

2 Normative Verweisungen 8

3 Begriffe und Abkürzungen 9

4 Phasen für den Aufbau und Betrieb von Brandmeldeanlagen 11
4.1 Allgemeines 11
4.2 Verantwortlichkeit und Kompetenz 13

5 Erstellung des Brandmelde- und Alarmierungskonzeptes 13
5.1 Schutzziele 13
5.2 Anforderungen 13
5.3 Schutzumfang der Überwachung 14
5.4 Alarmierung 14
5.5 Alarmorganisation 15
5.6 Dokumentation 15
5.7 Verantwortlichkeit und Kompetenz 16

6 Planung und Projektierung 16
6.1 Planung 16
6.1.1 Allgemeines 16
6.1.2 Brandmeldesystem 16
6.1.3 Sprachalarmanlagen 16
6.1.4 Andere Anlagen 16
6.1.5 Dokumentation 17
6.2 Projektierung 17
6.2.1 Allgemeines 17
6.2.2 Gefährliche und explosionsgefährdete Bereiche 17
6.2.3 Zusätzliche Einrichtungen 18
6.2.4 Bereiche 18
6.2.5 Alarmierung 19
6.2.6 Aufstellung der Brandmelderzentrale 19
6.2.7 Feuerwehr-Bedienfeld 19
6.2.8 Feuerwehr-Anzeigetableau 19
6.2.9 Energieversorgung 19
6.2.10 Elektrische Leitungen 20
6.2.11 Schutz vor elektromagnetischen Einflüssen 20
6.2.12 Dokumentation 20
6.2.13 Verantwortung und Kompetenz 20

7 Montage und Installation 20
7.1 Allgemeines 20
7.2 Anordnung und Montage der Geräte 21
7.2.1 Allgemeines 21
7.2.2 Automatische Brandmelder und Handfeuermelder müssen eindeutig erkennbar sein 21
7.2.3 Montage, Abnahme, Betrieb und Instandhaltung des Feuerwehr-Bedienfeldes 21
7.2.4 Montage, Abnahme, Betrieb und Instandhaltung des Feuerwehr-Anzeigetableaus 21
7.2.5 Montage, Abnahme, Betrieb und Instandhaltung der Feuerwehr-Einsprechstelle 22

7.3 Installation des Leitungsnetzes 22
7.3.1 Allgemeines 22
7.3.2 Ringleitungen 22
7.3.3 Leitungswege 22
7.3.4 Vorkehrungen gegen Brandausbreitung 23
7.3.5 Leitungsverbindungen und Gehäuseverschlüsse 23
7.4 Radioaktivität 23
7.5 Dokumentation 23
7.6 Verantwortlichkeit und Kompetenz 23

8 Inbetriebsetzung 24
8.1 Allgemeines 24
8.2 Prüfung der Anlage 24
8.3 Inbetriebsetzungsprotokoll 24
8.4 Verantwortlichkeit und Kompetenz 24

9 Abnahme 25
9.1 Allgemeines 25
9.2 Überprüfung der Einhaltung des Planungsauftrages 25
9.3 Überprüfung der Einhaltung der technischen Funktionen 25
9.4 Abnahmeprotokoll 25
9.5 Dokumentation 26
9.6 Verantwortlichkeit und Kompetenz 26

10 Betrieb 26
10.1 Allgemeines 26
10.2 Feuerwehr-Laufkarten 26
10.2.1 Allgemeines 26
10.2.2 Gestaltungshinweise 27
10.3 Gebäudeübersicht 29
10.4 Detailplan 29

11 Instandhaltung 29
11.1 Allgemeines 29
11.2 Anforderungen an den Betreiber und dessen Pflichten 30
11.2.1 Allgemeines 30
11.2.2 Inspektions- und Wartungsarbeiten 30
11.2.3 Maßnahmen bei Abschaltungen und für den Störungsfall 30
11.3 Anforderungen an den Instandhalter und dessen Pflichten 31
11.3.1 Anforderungen 31
11.3.2 Pflichten 32
11.4 Beseitigung von Störungen 32
11.5 Prüfplan und Prüfungen für Inspektion, Wartung und Instandsetzung 32
11.5.1 Allgemeines 32
11.5.2 Prüfverfahren für die Prüfung von Brandmeldern bei der periodischen Prüfung 32
11.5.3 Austausch von Brandmeldern 32
11.6 Verantwortlichkeit und Kompetenz 33

12 Änderung und Erweiterung bestehender Brandmeldeanlagen 33
12.1 Allgemeines 33
12.2 Vernetzung der Brandmelderzentralen von bestehenden Brandmeldeanlagen mit Brandmelderzentralen von Erweiterungen im gleichen Objekt 33
12.2.1 Allgemeines 33
12.2.2 Systemeigene Vernetzung 34
12.2.3 Zusammenschaltung von Brandmelderzentralen 34
12.2.4 Alarmübertragung 34
12.2.5 Feuerwehr-Bedienfeld 34
12.2.6 Feuerwehr-Bedienfeld-Schnittstelle 34
12.2.7 Übertragung des Störungs- und Abschaltungszustands 35
12.2.8 Anzeige für die Feuerwehr 36

12.2.9 Leitungsverlegung ... 36
12.2.10 Begrenzung des Ausbaus ... 36
12.2.11 Abnahme ... 36
12.2.12 Sonstiges ... 36
12.3 Erweiterung und mehrstufige Modernisierung durch Ersetzen der vorhandenen Brandmelderzentrale ... 37
12.3.1 Allgemeines ... 37
12.3.2 Vorhandene Brandmelder sind Bestandteil der Systemprüfung der neuen Brandmelderzentrale ... 37
12.3.3 Vorhandene Brandmelder sind nicht Bestandteil der Systemprüfung der neuen Brandmelderzentrale ... 37
12.4 Verantwortlichkeit und Kompetenz ... 37

13 Weitergehende Anforderungen für Sprachalarmanlagen ... 37
13.1 Allgemeines ... 37
13.2 Verantwortlichkeit und Kompetenz ... 37
13.3 Konzept für Sprachalarmanlagen ... 37

14 Änderung und Erweiterung bestehender Anlagen zur Sprachalarmierung ... 38
14.1 Allgemeines ... 38
14.2 Vernetzung der Zentralen von bestehenden elektroakustischen Notfallwarnsystemen mit Sprachalarmanlagen bei Erweiterungen im gleichen Objekt ... 38

Anhang A (normativ) Feuerwehr-Schlüsseldepot ... 39
A.1 Allgemeines ... 39
A.2 Klassifizierung und Ausführung des Feuerwehr-Schlüsseldepots ... 39
A.2.1 Klassifizierung ... 39
A.2.2 Ausführung ... 39
A.3 Anforderungen an Einbau und Anschaltung von Feuerwehr-Schlüsseldepots ... 40
A.3.1 Innentürschließung ... 40
A.3.2 Anbringungsort ... 40
A.3.3 Einbaumaße ... 40
A.3.4 Befestigung ... 40
A.3.5 Leitungsverlegung ... 41
A.3.6 Anschluss des Feuerwehr-Schlüsseldepot ... 41
A.3.7 Potentialausgleich ... 41
A.3.8 Heizung ... 41
A.3.9 Sicherung und Anzahl der Objektschlüssel ... 41
A.3.10 Instandhaltung ... 41
A.3.11 Ausfall der Überwachung ... 42
A.4 Zusätzliche optische Information ... 42
A.5 Freischaltelement ... 42

Anhang B (normativ) Ansteuereinrichtungen und Schnittstellen von Brandmeldesystemen für andere Systeme ... 43
B.1 Allgemeines ... 43
B.2 Ansteuereinrichtung und Schnittstelle für Übertragungseinrichtungen ... 44

Anhang C (informativ) Phasen für den Aufbau und den Betrieb von Brandmeldeanlagen und Sprachalarmanlagen ... 45
C.1 Allgemeines ... 45

Anhang D (informativ) Brandschutz in Gebäuden ... 46
D.1 Allgemeines ... 46
D.2 Gefährdungsanalyse ... 47
D.3 Schutzziele ... 47
D.4 Brandschutzkonzept ... 47
D.5 Alarmierungskonzept ... 48

Anhang E (informativ) Kategorien für den Schutzumfang der Überwachung ... 50
E.1 Kategorie 1: Vollschutz ... 50

E.2 Kategorie 2: Teilschutz 50
E.3 Kategorie 3: Schutz der Flucht- und Rettungswege 50
E.4 Kategorie 4: Einrichtungsschutz 50

Anhang F (informativ) Alarmierung 51
F.1 Allgemeines 51
F.2 Alarmarten 51
F.2.1 Internalarm 51
F.2.2 Fernalarm 52
F.3 Alarmierungseinrichtungen 52
F.3.1 Internsignalgeber 52
F.3.2 Alarmübertragungsanlagen 52
F.3.3 Sprachalarmanlagen 52
F.3.4 Personenruf- und Telekommunikationsanlagen 52

Anhang G (informativ) Inbetriebsetzung 53
G.1 Arbeitsschritte für die Inbetriebsetzung 53
G.1.1 Überprüfung der Anlagendokumentation 53
G.1.2 Überprüfung der Anlagenbestandteile 53
G.1.3 Inbetriebsetzung der Energieversorgung 54
G.1.4 Parametrierung der Brandmeldeanlage 54
G.1.5 Funktionsprüfungen 55
G.2 Inbetriebsetzungsprotokoll 57

Anhang H (informativ) Strukturen von Brandmeldesystemen 58

Anhang I (informativ) Beispiel für eine Feuerwehr-Laufkarte 59

Anhang J (informativ) Vertragliche Festlegungen für die Ersatzteilevorhaltung 63

Anhang K (informativ) Prüfplan für Brandmeldeanlagen 64
K.1 Allgemeines 64
K.2 Inspektion 64
K.3 Wartung 65

Anhang L (informativ) Beispiele für die Beschaltung 66

Anhang M (informativ) Muster für die Anlagenbeschreibung und Dokumentation 69

Anhang N (informativ) Muster für die Anlagenbeschreibung und Dokumentation bei Sprachalarmierung 73

Anhang O (informativ) Wesentliche Änderungen oder Erweiterungen 77

Anhang P (informativ) Hinweise zu Anschlussbedingungen der Feuerwehren 78
P.1 Allgemeines 78
P.2 Normativ geregelte Inhalte, die nicht Bestandteil der Anschlussbedingungen sein müssen 78
P.3 Verbleibende standortspezifische Festlegungen 78

Literaturhinweise 80