

E DIN 14675-1:2017-06 (D)

Erscheinungsdatum: 2017-05-19

Brandmeldeanlagen - Teil 1: Aufbau und Betrieb

Inhalt	Seite
Vorwort	7
Einleitung	8
1 Anwendungsbereich.....	9
2 Normative Verweisungen	9
3 Begriffe	10
Abkürzungen	11
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 Schutzzumfang 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.....	20
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.....	21
7.1 Allgemeines.....	21
7.2 Anordnung und Montage der Geräte.....	21
7.2.1 Allgemeines.....	21
7.2.2 Montage, Abnahme, Betrieb und Instandhaltung des Feuerwehr-Bedienfeldes.....	21
7.2.3 Montage, Abnahme, Betrieb und Instandhaltung des Feuerwehr-Anzeigetableaus	21

7.3	Installation des Leitungsnetzes	22
7.3.1	Allgemeines	22
7.3.2	Ringleitungen	22
7.3.3	Kabelwege	22
7.3.4	Vorkehrungen gegen Brandausbreitung	23
7.3.5	Kabelverbindungen und Gehäuseverschlüsse	23
7.4	Radioaktivität	23
7.5	Dokumentation	23
7.6	Verantwortlichkeit und Kompetenz	23
8	Inbetriebsetzung	23
8.1	Allgemeines	23
8.2	Prüfung der Anlage auf Übereinstimmung mit der Projektierung	24
8.3	Inbetriebsetzungsprotokoll	24
8.4	Verantwortlichkeit und Kompetenz	24
9	Abnahme	24
9.1	Allgemeines	24
9.2	Prüfung der Einhaltung des Planungsauftrages	25
9.3	Prüfung 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	30
11.1	Allgemeines	30
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 Störfall	31
11.3	Anforderungen an den Instandhalter und dessen Pflichten	32
11.3.1	Anforderungen	32
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	34
12.2.1	Allgemeines	34
12.2.2	Systemeigene Vernetzung	34
12.2.3	Zusammenschaltung von Brandmelderzentralen	34
12.2.4	Alarmübertragung	34
12.2.5	Feuerwehr-Bedienfeld	35
12.2.6	Feuerwehr-Bedienfeld-Schnittstelle	35
12.2.7	Übertragung des Störungs- und Abschaltungszustands	36
12.2.8	Anzeige für die Feuerwehr	36

12.2.9	Leitungsverlegung.....	37
12.2.10	Begrenzung des Ausbaus	37
12.2.11	Abnahme	37
12.2.12	Sonstiges.....	37
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	38
12.3.3	Vorhandene Brandmelder sind nicht Bestandteil der Systemprüfung der neuen Brandmelderzentrale	38
12.4	Verantwortlichkeit und Kompetenz	38
13	Weitergehende Anforderungen für Sprachalarmanlagen	38
13.1	Allgemeines.....	38
13.2	Verantwortlichkeit und Kompetenz	38
13.3	Konzept für Sprachalarmanlagen	38
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.....	40
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.....	41
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, Wartung und Inspektion	42
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 Schutzzumfang 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	Personenrufanlagen.....	52
F.3.5	Telekommunikationsanlagen	52
Anhang G (informativ) Inbetriebsetzung.....		53
G.1	Fachkunde der Inbetriebsetzer	53
G.2	Arbeitsschritte für die Inbetriebsetzung.....	53
G.2.1	Überprüfung der Anlagendokumentation	53
G.2.2	Überprüfung der Anlagenbestandteile	53
G.2.3	Inbetriebsetzung der Energieversorgung.....	54
G.2.4	Parametrierung der Brandmeldeanlage	54
G.2.5	Funktionsprüfungen	55
G.3	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 Ersatzteilverhaltung.....		63
J.1	Allgemeines.....	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
M.1	Muster für die Anlagenbeschreibung und Dokumentation bei Brandmeldung	69
Anhang N (informativ) Muster für die Anlagenbeschreibung und Dokumentation bei Sprachalarmierung.....		74
N.1	Allgemeines.....	74
Anhang O (informativ) Wesentliche Änderungen oder Erweiterungen		79
O.1	Allgemeines.....	79
Anhang P (informativ) Hinweise zu Anschlussbedingungen der Feuerwehren.....		80
P.1	Allgemeines.....	80
P.2	Normativ geregelte Inhalte, die nicht Bestandteil der Anschlussbedingungen sein müssen.....	80
P.3	Verbleibende standortspezifische Festlegungen.....	80
Literaturhinweise		82