

DIN 14675:2012-04 (D)

Brandmeldeanlagen - Aufbau und Betrieb

Inhalt	Seite
Vorwort	6
Einleitung	7
1 Anwendungsbereich	8
2 Normative Verweisungen	8
3 Begriffe	10
4 Phasen für den Aufbau und Betrieb von Brandmeldeanlagen (BMA)	11
4.1 Allgemeines	11
4.2 Verantwortlichkeit und Kompetenz	12
5 Konzept für BMA	13
5.1 Schutzziele	13
5.2 Anforderungen	13
5.3 Schutzzumfang der Überwachung	14
5.4 Alarmierung	14
5.5 Alarmorganisation	14
5.6 Dokumentation	15
5.7 Verantwortlichkeit und Kompetenz	15
6 Planung und Projektierung	15
6.1 Planung	15
6.1.1 Allgemeines	15
6.1.2 Brandmeldesystem (BMS)	15
6.1.3 Sprachalarmsysteme (SAS)	15
6.1.4 Andere Systeme	16
6.1.5 Dokumentation	16
6.2 Projektierung	17
6.2.1 Allgemeines	17
6.2.2 Besondere Risiken, gefährliche und explosionsgefährdete Bereiche	17
6.2.3 Zusätzliche Einrichtungen	17
6.2.4 Bereiche	17
6.2.5 Alarmierung	18
6.2.6 Aufstellung der BMZ	18
6.2.7 Feuerwehr-Bedienfeld	19
6.2.8 Energieversorgung	19
6.2.9 Elektrische Leitungen	19
6.2.10 Schutz vor elektromagnetischen Einflüssen	19
6.2.11 Dokumentation	19
6.2.12 Verantwortung und Kompetenz	19
7 Montage und Installation	20
7.1 Allgemeines	20
7.2 Anordnung und Montage der Geräte	20
7.2.1 Allgemeines	20
7.2.2 Montage, Abnahme, Betrieb und Instandhaltung des Feuerwehr-Bedienfeldes (FBF)	20
7.2.3 Montage, Abnahme, Betrieb und Instandhaltung des Feuerwehr-Anzeigetableaus (FAT)	20
7.3 Installation des Leitungsnetzes	21
7.3.1 Allgemeines	21
7.3.2 Ringleitungen	21
7.3.3 Kabelwege	21
7.3.4 Vorkehrungen gegen Brandausbreitung	21

7.3.5	Kabelverbindungen und Gehäuseverschlüsse	21
7.4	Radioaktivität	22
7.5	Dokumentation.....	22
7.6	Verantwortlichkeit und Kompetenz.....	22
8	Inbetriebsetzung	22
8.1	Allgemeines	22
8.2	Überprüfung	22
8.3	Inbetriebsetzungsprotokoll.....	23
8.4	Verantwortlichkeit und Kompetenz.....	23
9	Abnahme.....	23
9.1	Allgemeines	23
9.2	Prüfung der Einhaltung des Planungsauftrages	24
9.3	Prüfung der Einhaltung der technischen Funktionen.....	24
9.4	Abnahmeprotokoll	24
9.5	Dokumentation.....	24
9.6	Verantwortlichkeit und Kompetenz.....	24
10	Betrieb.....	25
10.1	Allgemeines	25
10.2	Feuerwehr-Laufkarten	25
10.2.1	Allgemeines	25
10.2.2	Gestaltungshinweise	25
10.3	Gebäudeübersicht	27
10.4	Detailplan	27
11	Instandhaltung	27
11.1	Allgemeines.....	27
11.2	Anforderungen an den Betreiber und dessen Pflichten	28
11.2.1	Allgemeines.....	28
11.2.2	Inspektions- und Wartungsarbeiten	28
11.2.3	Maßnahmen bei Abschaltungen und für den Störfall	28
11.3	Anforderungen an den Instandhalter und dessen Pflichten	29
11.4	Beseitigung von Störungen.....	29
11.5	Prüfplan und Prüfungen für Inspektion, Wartung und Instandsetzung.....	30
11.5.1	Allgemeines.....	30
11.5.2	Prüfverfahren für die Prüfung von Brandmeldern bei der periodischen Prüfung	30
11.5.3	Austausch von Brandmeldern.....	30
11.6	Verantwortlichkeit und Kompetenz.....	30
12	Änderung und Erweiterung bestehender BMA.....	31
12.1	Allgemeines.....	31
12.2	Vernetzung der BMZ von bestehenden BMA mit BMZ von Erweiterungen im gleichen Objekt.....	31
12.2.1	Allgemeines.....	31
12.2.2	Systemeigene Vernetzung	31
12.2.3	Zusammenschaltung von BMZ.....	31
12.2.4	Alarmübertragung.....	31
12.2.5	Feuerwehr-Bedienfeld (FBF).....	32
12.2.6	FBF-Schnittstelle	32
12.2.7	Übertragung des Störungs- und Abschaltungszustands.....	33
12.2.8	Anzeige für die Feuerwehr.....	33
12.2.9	Leitungsverlegung.....	33
12.2.10	Begrenzung des Ausbaus.....	33
12.2.11	Abnahme.....	33
12.2.12	Sonstiges.....	33
12.3	Erweiterung und mehrstufige Modernisierung durch Ersetzen der vorhandenen BMZ	34
12.3.1	Allgemeines.....	34
12.3.2	Vorhandene Brandmelder sind Bestandteil der Systemprüfung der neuen BMZ	34
12.3.3	Vorhandene Brandmelder sind nicht Bestandteil der Systemprüfung der neuen BMZ.....	34
12.4	Verantwortlichkeit und Kompetenz.....	34
13	Weitergehende Anforderungen für Sprachalarmanlagen	34
13.1	Allgemeines.....	34

13.2	Verantwortlichkeit und Kompetenz	34
13.3	Konzept für SAA	34
14	Änderung und Erweiterung bestehender Anlagen zur Sprachalarmierung	35
14.1	Allgemeines	35
14.2	Vernetzung der Zentralen von bestehenden elektroakustischen Notfallwarnsystemen (ENS) mit SAA bei Erweiterungen im gleichen Objekt	35
Anhang A (normativ) Verbindungsarten und technische Anforderungen		36
A.1	Allgemeines	36
A.2	Technische Anforderungen	38
A.3	Übergangsregelungen	38
Anhang B (normativ) Ansteuereinrichtungen und Schnittstellen von BMS für andere Systeme		39
B.1	Allgemeines	39
B.2	Ansteuereinrichtung und Schnittstelle für Übertragungseinrichtungen	40
Anhang C (normativ) Feuerwehr-Schlüsseldepot (FSD)		41
C.1	Allgemeines	41
C.2	Klassifizierung und Ausführung des Feuerwehr-Schlüsseldepots	41
C.2.1	Klassifizierung	41
C.2.2	Ausführung	42
C.3	Anforderungen an Einbau und Anschaltung von Feuerwehr-Schlüsseldepots	42
C.3.1	Innentürschließung	42
C.3.2	Anbringungsort	42
C.3.3	Einbaumaße	42
C.3.4	Befestigung	42
C.3.5	Leitungsverlegung	43
C.3.6	Anschluss des FSD	43
C.3.7	Potenzialausgleich	43
C.3.8	Heizung	43
C.3.9	Sicherung und Anzahl der Objektschlüssel	43
C.3.10	Instandhaltung, Wartung	44
C.3.11	Ausfall der Überwachung	44
C.4	Zusätzliche optische Information	44
C.5	Freischaltelement (FSE)	44
Anhang D (normativ) Schnittstelle an der BMZ zum Anschluss des Feuerwehr-Bedienfeldes		45
D.1	Allgemeines	45
D.2	Parallele Schnittstelle	45
D.3	Serielle Schnittstelle	45
Anhang E (informativ) Phasen für den Aufbau und den Betrieb von BMA und SAA		46
Anhang F (informativ) Brandschutz in Gebäuden		47
F.1	Allgemeines	47
F.2	Gefährdungsanalyse	48
F.3	Schutzziele	48
F.4	Brandschutzkonzept	48
F.5	Alarmierungskonzept	49
Anhang G (informativ) Kategorien für den Schutzzumfang der Überwachung		50
G.1	Kategorie 1: Vollschutz	50
G.2	Kategorie 2: Teilschutz	50
G.3	Kategorie 3: Schutz der Flucht- und Rettungswege	50
G.4	Kategorie 4: Einrichtungsschutz	50
Anhang H (informativ) Alarmierung		51
H.1	Allgemeines	51
H.2	Alarmarten	51
H.2.1	Internalarm	51
H.2.2	Externalarm	51
H.2.3	Fernalarm	52
H.3	Alarmierungseinrichtungen	52
H.3.1	Internsignalgeber	52
H.3.2	Alarmübertragungsanlagen	52

H.3.3	Sprachalarmanlagen	52
H.3.4	Personenrufanlagen	52
H.3.5	Telekommunikationsanlagen	52
Anhang I (informativ) Inbetriebsetzung.....		53
I.1	Fachkompetenz der Inbetriebsetzer	53
I.2	Arbeitsschritte für die Inbetriebsetzung	53
I.2.1	Überprüfung der Anlagendokumentation.....	53
I.2.2	Überprüfung der Anlagenbestandteile	53
I.2.3	Inbetriebsetzung der Energieversorgung	54
I.2.4	Parametrierung des Brandmeldesystems.....	54
I.2.5	Funktionsprüfungen.....	55
I.3	Inbetriebsetzungsprotokoll.....	57
Anhang J (informativ) Strukturen von Brandmeldesystemen		58
Anhang K (informativ) Beispiel für eine Feuerwehr-Laufkarte		59
Anhang L (normativ) Anforderungen an Fachfirmen		63
L.1	Kompetenzkriterien	63
L.2	Überprüfungskriterien	67
L.2.1	Grundsätzliches	67
L.2.2	Planung und Projektierung	67
L.2.3	Montage und Inbetriebsetzung.....	67
L.2.4	Abnahme.....	67
L.2.5	Instandhaltung	67
L.2.6	Nachweis eines QM-Systems	67
Anhang M (informativ) Inhalt des QM-Handbuches		68
Anhang N (informativ) Vertragliche Festlegungen für die Ersatzteilverhaltung		69
Anhang O (informativ) Prüfplan für Brandmeldeanlagen.....		70
O.1	Allgemeines	70
O.2	Inspektion	70
O.3	Wartung	71
Anhang P (informativ) Beispiele für die Beschaltung		72
Anhang Q (informativ) Muster für die Anlagenbeschreibung und Dokumentation.....		75
Q.1	Muster für die Anlagenbeschreibung und Dokumentation bei Brandmeldung	75
Anhang R (informativ) Muster für die Anlagenbeschreibung und Dokumentation bei Sprachalarmierung		80
Anhang S (informativ) Wesentliche Änderungen oder Erweiterungen.....		85
Literaturhinweise		86