

Inhalt

	Seite
Vorwort	7
Einleitung	8
1 Anwendungsbereich.....	9
2 Normative Verweisungen	9
3 Begriffe und Abkürzungen	10
4 Phasen für den Aufbau und Betrieb von Brandmeldeanlagen	12
4.1 Allgemeines	12
4.2 Verantwortlichkeit und Kompetenz.....	14
5 Erstellung des Brandmelde- und Alarmierungskonzeptes	14
5.1 Schutzziele	14
5.2 Anforderungen	14
5.3 Schutzzumfang der Überwachung.....	15
5.4 Alarmierung	15
5.5 Alarmorganisation	16
5.6 Dokumentation	16
5.7 Verantwortlichkeit und Kompetenz.....	17
6 Planung und Projektierung.....	17
6.1 Planung.....	17
6.1.1 Allgemeines	17
6.1.2 Brandmeldesystem	17
6.1.3 Sprachalarmanlagen	17
6.1.4 Andere Anlagen	17
6.1.5 Dokumentation	18
6.2 Projektierung.....	18
6.2.1 Allgemeines	18
6.2.2 Gefährliche und explosionsgefährdete Bereiche.....	19
6.2.3 Zusätzliche Einrichtungen.....	19
6.2.4 Bereiche	19
6.2.5 Alarmierung	20
6.2.6 Aufstellung der Brandmelderzentrale.....	20
6.2.7 Feuerwehr-Bedienfeld.....	20
6.2.8 Feuerwehr-Anzeigetableau.....	21
6.2.9 Energieversorgung.....	21
6.2.10 Elektrische Leitungen	21
6.2.11 Schutz vor elektromagnetischen Einflüssen.....	21
6.2.12 Dokumentation	21
6.2.13 Verantwortung und Kompetenz.....	21
7 Montage und Installation.....	22
7.1 Allgemeines	22
7.2 Anordnung und Montage der Geräte.....	22
7.2.1 Allgemeines	22
7.2.2 Automatische Brandmelder und Handfeuermelder müssen eindeutig erkennbar sein	22
7.2.3 Montage, Abnahme, Betrieb und Instandhaltung des Feuerwehr-Bedienfeldes	22
7.2.4 Montage, Abnahme, Betrieb und Instandhaltung des Feuerwehr-Anzeigetableaus	23

7.2.5	Montage, Abnahme, Betrieb und Instandhaltung der Feuerwehr-Einsprechstelle	23
7.3	Installation des Leitungsnetzes.....	23
7.3.1	Allgemeines	23
7.3.2	Ringleitungen.....	24
7.3.3	Leistungswege	24
7.3.4	Vorkehrungen gegen Brandausbreitung.....	24
7.3.5	Leistungsverbindungen und Gehäuseverschlüsse.....	24
7.4	Radioaktivität	24
7.5	Dokumentation	24
7.6	Verantwortlichkeit und Kompetenz.....	25
8	Inbetriebsetzung	25
8.1	Allgemeines	25
8.2	Prüfung der Anlage	25
8.3	Inbetriebsetzungsprotokoll	26
8.4	Verantwortlichkeit und Kompetenz.....	26
9	Abnahme.....	26
9.1	Allgemeines	26
9.2	Überprüfung der Einhaltung des Planungsauftrages.....	26
9.3	Überprüfung der Einhaltung der technischen Funktionen.....	26
9.4	Abnahmeprotokoll.....	27
9.5	Dokumentation	27
9.6	Verantwortlichkeit und Kompetenz.....	27
10	Betrieb.....	27
10.1	Allgemeines	27
10.2	Feuerwehr-Laufkarten.....	28
10.2.1	Allgemeines	28
10.2.2	Gestaltungshinweise	28
10.3	Gebäudeübersicht.....	30
10.4	Detailplan.....	30
11	Instandhaltung.....	31
11.1	Allgemeines	31
11.2	Anforderungen an den Betreiber und dessen Pflichten.....	31
11.2.1	Allgemeines	31
11.2.2	Inspektions- und Wartungsarbeiten.....	31
11.2.3	Maßnahmen bei Abschaltungen und für den Störfall.....	32
11.3	Anforderungen an den Instandhalter und dessen Pflichten	32
11.3.1	Anforderungen	32
11.3.2	Pflichten.....	33
11.4	Beseitigung von Störungen	33
11.5	Prüfplan und Prüfungen für Inspektion, Wartung und Instandsetzung	33
11.5.1	Allgemeines	33
11.5.2	Prüfverfahren für die Prüfung von Brandmeldern bei der periodischen Prüfung.....	33
11.5.3	Austausch von Brandmeldern	33
11.6	Verantwortlichkeit und Kompetenz.....	34
12	Änderung und Erweiterung bestehender Brandmeldeanlagen.....	34
12.1	Allgemeines	34
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.....	35
12.2.3	Zusammenschaltung von Brandmelderzentralen.....	35
12.2.4	Alarmübertragung	35
12.2.5	Feuerwehr-Bedienfeld.....	35

12.2.6	Feuerwehr-Bedienfeld-Schnittstelle	36
12.2.7	Übertragung des Störungs- und Abschaltungszustands.....	37
12.2.8	Anzeige für die Feuerwehr.....	37
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.....	38
12.3.1	Allgemeines	38
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.....	39
14.1	Allgemeines	39
14.2	Vernetzung der Zentralen von bestehenden elektroakustischen Notfallwarnsystemen mit Sprachalarmanlagen bei Erweiterungen im gleichen Objekt.....	39
Anhang A (normativ) Feuerwehr-Schlüsseldepot.....		40
A.1	Allgemeines	40
A.2	Klassifizierung und Ausführung des Feuerwehr-Schlüsseldepots.....	40
A.2.1	Klassifizierung.....	40
A.2.2	Ausführung.....	41
A.3	Anforderungen an Einbau und Anschaltung von Feuerwehr-Schlüsseldepots	41
A.3.1	Innentürschließung.....	41
A.3.2	Anbringungsort	41
A.3.3	Einbaumaße.....	41
A.3.4	Befestigung	41
A.3.5	Leitungsverlegung.....	42
A.3.6	Anschluss des Feuerwehr-Schlüsseldepot	42
A.3.7	Potentialausgleich.....	42
A.3.8	Heizung.....	42
A.3.9	Sicherung und Anzahl der Objektschlüssel.....	42
A.3.10	Instandhaltung	43
A.3.11	Ausfall der Überwachung	43
A.4	Zusätzliche optische Information.....	43
A.5	Freischaltelement.....	43
Anhang B (normativ) Ansteuereinrichtungen und Schnittstellen von Brandmeldesystemen für andere Systeme		44
B.1	Allgemeines	44
B.2	Ansteuereinrichtung und Schnittstelle für Übertragungseinrichtungen	45
Anhang C (informativ) Phasen für den Aufbau und den Betrieb von Brandmeldeanlagen und Sprachalarmanlagen		46
C.1	Allgemeines	46
Anhang D (informativ) Brandschutz in Gebäuden		47
D.1	Allgemeines	47
D.2	Gefährdungsanalyse	48

D.3	Schutzziele	48
D.4	Brandschutzkonzept	48
D.5	Alarmierungskonzept.....	49
Anhang E (informativ) Kategorien für den Schutzzumfang der Überwachung		51
E.1	Kategorie 1: Vollschutz.....	51
E.2	Kategorie 2: Teilschutz.....	51
E.3	Kategorie 3: Schutz der Flucht- und Rettungswege	51
E.4	Kategorie 4: Einrichtungsschutz.....	51
Anhang F (informativ) Alarmierung.....		52
F.1	Allgemeines	52
F.2	Alarmarten.....	52
F.2.1	Internalarm	52
F.2.2	Fernalarm.....	53
F.3	Alarmierungseinrichtungen.....	53
F.3.1	Internsignalgeber.....	53
F.3.2	Alarmübertragungsanlagen	53
F.3.3	Sprachalarmanlagen	53
F.3.4	Personenruf- und Telekommunikationsanlagen	53
Anhang G (informativ) Inbetriebsetzung		54
G.1	Arbeitsschritte für die Inbetriebsetzung.....	54
G.1.1	Überprüfung der Anlagendokumentation	54
G.1.2	Überprüfung der Anlagenbestandteile.....	54
G.1.3	Inbetriebsetzung der Energieversorgung	55
G.1.4	Parametrierung der Brandmeldeanlage	55
G.1.5	Funktionsprüfungen	56
G.2	Inbetriebsetzungsprotokoll	58
Anhang H (informativ) Strukturen von Brandmeldesystemen.....		59
Anhang I (informativ) Beispiel für eine Feuerwehr-Laufkarte		60
Anhang J (informativ) Vertragliche Festlegungen für die Ersatzteilverhaltung		64
Anhang K (informativ) Prüfplan für Brandmeldeanlagen		65
K.1	Allgemeines	65
K.2	Inspektion	65
K.3	Wartung	66
Anhang L (informativ) Beispiele für die Beschaltung.....		67
Anhang M (informativ) Muster für die Anlagenbeschreibung und Dokumentation		70
Anhang N (informativ) Muster für die Anlagenbeschreibung und Dokumentation bei Sprachalarmierung.....		74
Anhang O (informativ) Wesentliche Änderungen oder Erweiterungen		78
Anhang P (informativ) Hinweise zu Anschlussbedingungen der Feuerwehren		79
P.1	Allgemeines	79
P.2	Normativ geregelte Inhalte, die nicht Bestandteil der Anschlussbedingungen sein müssen	79
P.3	Verbleibende standortspezifische Festlegungen	79
Literaturhinweise.....		81

Bilder

Bild 1 — Brandmeldeanlagen: Phasen für Aufbau und Betrieb13

Bild 2 — Symbole für Feuerwehr-Laufkarten29

Bild D.1 — Komponenten des Brandschutzes.....47

Bild H.1 — Strukturen von BMS nach DIN EN 54-1.....59

Bild I.1 — Darstellung einer Feuerwehr-Laufkarte: Vorderseite der Gebäudeübersicht als Grundriss EG, ohne Seitenriss der Geschosse, ohne Legende.....60

Bild I.2 — Darstellung einer Feuerwehr-Laufkarte: Rückseite - Meldergruppen-Detailplan im 3. OG als Teilgrundriss, ohne Seitenriss der Geschosse, ohne Legende.....61

Bild I.3 — Darstellung einer Feuerwehr-Laufkarte: Vorderseite der Gebäudeübersicht als Grundriss EG, mit Seitenriss der Geschosse und Legende62

Bild I.4 — Darstellung einer Feuerwehr-Laufkarte: Rückseite - Meldergruppen-Detailplan im 3. OG als Teilgrundriss, mit Seitenriss der Geschosse und Legende63

Bild L.1 — Beispiel für Beschaltung der Alarmübertragung - Übertragung des Alarmzustandes.....67

Bild L.2 — Beispiel für eine Beschaltung eines gemeinsamen FBF an mehreren BMZ - Gemeinsame FBF-Funktion68

Bild L.3 — Beispiel für die Beschaltung einer abgesetzten Anzeigeeinrichtung oder eines FAT von mehreren BMZ - Übertragung von Meldungen an eine abgesetzte Anzeigeeinrichtung oder FAT von allen Zentralen.....69

Bild M.1 — Muster für die Formblätter der Anlagenbeschreibung.....71

Bild M.2 — Muster für die Formblätter zur Dokumentenliste der Anlagenbeschreibung72

Bild M.3 — Muster für die Formblätter der Anlagenbeschreibung bei Beteiligung mehrerer Fachfirmen73

Bild N.1 — Muster für die Formblätter der Anlagenbeschreibung75

Bild N.2 — Muster für die Formblätter zur Dokumentenliste der Anlagenbeschreibung76

Bild N.3 — Muster für die Formblätter der Anlagenbeschreibung bei Beteiligung mehrerer Fachfirmen77

Tabellen

Tabelle 1 — Signalplan FBF-Erweiterung.....36

Tabelle B.1 — Elektrische Daten.....44