

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-Anzeigetables (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 |