

**Technische Anschlussbedingungen
für die Errichtung
und den Betrieb
von Brandmeldeanlagen
in der Landeshauptstadt Magdeburg**

Stand: 01.03.2011

Inhaltsverzeichnis

1.	Allgemeines	4
1.1	Begriffe und Abkürzungen	4
1.2	Allgemeine Anforderungen an Brandmeldeanlagen	5
2.	Planung und Ausführung der Errichtung einer Brandmeldeanlage	5
3.	Aufschaltung einer BMA auf die Alarmübertragungsanlage	6
4.	Brandmeldezentrale	6
4.1	Zugang zum Objekt im Alarmierungsfall	7
4.2	Feuerwehrschlüsseldepot	7
4.2.1	Objektschlüssel	8
4.2.2	Digitale und elektronische Schließsysteme (Transponder)	9
4.3	Blitzleuchte	9
4.4	Freischaltelement	9
4.5	Feuerwehrinformations- und Bediensystem	10
4.6	Feuerwehrranzeigetableau	10
4.7	Feuerwehrbedienfeld	11
4.8	Feuerwehrlaufkarten	11
4.9	Feuerwehrplan	11
5.	Brandmelder	12
5.1	Nichtautomatische Brandmelder (Handfeuermelder)	12
5.2	Automatische Melder	12
5.2.1	Melder in Deckenhohlräumen	13
5.2.2	Melder in Doppelböden	13
5.2.3	Melder in Schächten	13
6.	Anschaltung von selbsttätigen Löschanlagen	13
6.1	Sprinkleranlagen	14
6.2	Sonstige Löschanlagen	14
7.	Lageplantageau	15
8.	Gebäudefunkanlagen	15
9.	Erweiterung bestehender Anlagen	16
10.	Brandfallsteuermatrix	16
10.1	Brandfallsteuerung für Aufzüge	17
10.2	Steuerung von elektrischen Schranken und Toren	17
10.3	Selbsttätig einschaltende Grundbeleuchtung im Objekt	17
11.	Wartung der Brandmeldeanlage	17
12.	Kosten	18

13.	Sonstige Bestimmungen	18
13.1	Maßnahmen zur Minimierung von Falschalarmen	19
14.	Abnahme durch die Berufsfeuerwehr Magdeburg	20
15.	Inkrafttreten	20

Anlagen:

Anlage 1: Muster für Konzept der Brandmeldeanlage nach DIN 14675

Anlage 2: Bestätigung über ausgeführte Leistungen und Abschluss eines Wartungsvertrages

Anlage 3: Bestätigung über das Alarmierungsverfahren bei Störungsmeldungen

Anlage 4: Installation eines Feuerwehrschlüsseldepots - Niederschrift über die Inbetriebnahme

Anlage 5: Vereinbarung für Feuerwehrschlüsseldepot

Anlage 6: Muster einer Laufkarte (Vorder- und Rückseite)

Auf der Grundlage nachfolgend genannter Anschaltbedingungen bietet das Amt für Brand- und Katastrophenschutz den Betreibern von Brandmeldeanlagen und den dazugehörigen Einrichtungen die Aufschaltung auf die Integrierte Leitstelle für Feuerwehr und Rettungsdienst der Landeshauptstadt Magdeburg an.

Bei bereits bestehenden Anlagen sind bei Durchführung einer Aufschaltung die nachfolgend genannten Bedingungen ebenfalls umzusetzen.

1. Allgemeines

Übertragungseinrichtungen (Hauptmelder), die an die Alarmübertragungsanlage der Integrierten Leitstelle für Feuerwehr und Rettungsdienst der Landeshauptstadt Magdeburg (nachfolgend nur noch Leitstelle genannt) auf besonderen Antrag angeschlossen werden, richtet ausschließlich der Konzessionär nach Zustimmung durch das Amt für Brand- und Katastrophenschutz, Abteilung Vorbeugender Brandschutz ein. Die Aufschaltung ist grundsätzlich über eine gesicherte Verbindung durch den Konzessionär zu realisieren.

Die Einrichtung und der Anschluss der Hauptmelder an die AÜA erfolgt nach den jeweils gültigen Gebührensätzen des Konzessionärs.

1.1 Begriffe und Abkürzungen

AAO	Alarm- und Ausrückeordnung
AGBF	Arbeitsgemeinschaft der Leiter der Berufsfeuerwehren
AÜA	Alarmübertragungsanlage
BMA	Brandmeldeanlage
BMZ	Brandmeldezentrale
DIN	Deutsches Institut für Normung
EN	Europäische Norm
FAT	Feuerwehr-Anzeigetableau
FBF	Feuerwehr-Bedienfeld
FGB	Feuerwehr-Gebäudefunkbedienfeld
FIBS	Feuerwehr-Informations- und Bediensystem
FSE	Freischaltelement
FSD	Feuerwehrschlüsseldepot
GHS	Generalhauptschlüssel
PHZ	Profilhalbzylinder
TAB	Technische Anschlussbedingungen für die Anschaltung von Brandmeldeanlagen an die Alarmübertragungsanlage in der Stadt Magdeburg
ÜE	Übertragungseinrichtung
VDE	Verband der Elektrotechnik und Elektronikinformationstechnik e. V.
VdS	Verein deutscher Sachversicherer

1.2 Allgemeine Anforderungen an Brandmeldeanlagen

BMA sind nach den jeweils geltenden Vorschriften zu errichten. Insbesondere sind folgende Bestimmungen in der jeweils gültigen Fassung zu beachten:

- DIN EN 54 Bestandteile automatischer Brandmeldeanlagen
- DIN 14675 Brandmeldeanlagen Aufbau und Betrieb
- DIN VDE 0833, 1-2 Gefahrmeldeanlagen für Brand, Einbruch und Überfall
- DIN VDE 0833-4 Festlegungen für Anlagen zur Sprachalarmierung im Brandfall
- DIN 14661 Feuerwehrbedienfeld für Brandmeldeanlagen
- DIN 14662 Feuerwehranzeigetableau
- DIN 14663 Feuerwehr Gebäudefunk Bedienfeld
- DIN VDE 0100 Errichten von Starkstromanlagen mit Nennspannungen bis 1000V
- DIN 4066 Hinweiszeichen für die Feuerwehr
- DIN EN 60849 Elektroakustische Notfallwarnsysteme
- VdS 2095 VdS Richtlinie für automatische Brandmeldeanlagen
- VdS 2105 Feuerwehr-Schlüsseldepot (FSD)

Weitere Richtlinien, wie z. B. über die CE-Kennzeichnung und die elektromagnetische Verträglichkeit (EMV), sind zu beachten.

Sofern die DIN-, VDE- und VdS-Bestimmungen voneinander abweichende Angaben machen, gelten die Bestimmungen der DIN/VDE als Mindestanforderungen.

2. Planung und Ausführung der Errichtung einer Brandmeldeanlage

Vor Ausführungsbeginn ist dem Amt für Brand- und Katastrophenschutz bzw. im Zuge eines Baugenehmigungsverfahrens dem Bauordnungsamt der Stadt Magdeburg ein Brandmeldekonzept entsprechend der DIN 14675 (Mustervorlage siehe Anlage 1) zur Abstimmung vorzulegen. Dabei ist die Brandfallsteuermatrix aus dem vom Brandschutzgutachter bzw. -sachverständigen erstellten Brandschutzkonzept bzw. -gutachten zu berücksichtigen. Die Brandfallsteuermatrix ist dem Brandmeldekonzept als Anlage beizufügen.

Für jede Phase der Errichtung ist die entsprechende Leistung durch eine Fachfirma zu erbringen. Die Kompetenz dieser Fachfirma muss durch eine akkreditierte Stelle zertifiziert sein. Ein Qualitätsmanagementsystem, z. B. nach DIN EN ISO 9001, ist nachzuweisen. Jede Fachfirma hat ihre erbrachte Leistung im Sinne der DIN 14675 der Feuerwehr Magdeburg zu bestätigen (Anlage 2).

3. Aufschaltung einer BMA auf die AÜA

Die Stadt Magdeburg unterhält eine AÜA für Brandmeldungen. Der Betrieb der AÜA ist im Rahmen eines Konzessionsvertrages folgender Firma übertragen:

Siemens Building Technologies GmbH & Co. oHG

SBT OST BLN SERVICE SLB

13623 Berlin

Der Antrag zum Anschluss einer BMA an die Leitstelle der Berufsfeuerwehr Magdeburg ist spätestens 8 Wochen vor Anschlusstermin vom Objektträger an den Konzessionär schriftlich zu stellen. Zwischen dem Objektträger und dem Konzessionär wird ein Vertrag abgeschlossen, der den Teilnehmer-Anschluss zur Übertragung von Brandmeldungen an die Leitstelle der Berufsfeuerwehr Magdeburg regelt. Der Anschluss von Teilnehmern ist dem Amt für Brand- und Katastrophenschutz mindestens zwei Wochen vorher anzuzeigen.

Die ÜE wird vom Konzessionär der Brandmeldeanlage eingerichtet und gewartet und bleibt Eigentum dieser Firma. Die Übertragungseinrichtung (ÜE, früher: Hauptfeuermelder) ist entsprechend VDE 0833-2 im selben Raum und in unmittelbarer Nähe der Brandmeldezentrale (BMZ) anzubringen. Der Raum für die BMZ ist mit der Feuerwehr Magdeburg abzustimmen.

Wird durch die Brandmeldezentrale auch die Alarmierung sichergestellt, so ist der Aufstellraum brandlastfrei zu halten oder die Zentrale ist in einem Schrank F30 unterzubringen, der Schrank ist in die Überwachung mit einzubeziehen. Die Verbindung zwischen der BMZ und dem FAT ist in Funktionserhalt E30, überwacht und redundant auszuführen.

Störungen an der ÜE oder am Mietleitungsnetz der Telefongesellschaft sind dem Konzessionär zu melden und werden schnellstmöglich behoben. Während einer Außerbetriebnahme ist die ÜE mit einem Hinweisschild zu versehen, dass die Alarmierung über andere Meldewege (z. B. Feuerwehrnotruf 112) erfolgen muss.

Das Amt für Brand- und Katastrophenschutz, Abteilung Vorbeugender Brandschutz, behält sich vor, Änderungen oder Abschaltungen von BMA/ÜE der zuständigen Bauaufsichtsbehörde zu melden, wenn der Teilnehmer im Rahmen einer Baugenehmigung bauordnungsrechtlich verpflichtet ist, eine BMA nach DIN 14675 zu betreiben.

4. Brandmeldezentrale

Der Aufbau und die Einrichtung einer BMZ mit Anschaltung an die AÜA sind nach den gesetzlichen Vorgaben und den Regeln der Technik durchzuführen.

Der Zugangsbereich zur BMZ ist mit Hinweisschildern nach DIN 4066 deutlich zu kennzeichnen.

Sollen die ÜE und die BMZ in einem Schrank untergebracht werden, so darf dieser nicht verschließbar sein. In Ausnahmefällen (z. B. öffentlich zugänglicher Bereich) kann der Schrank mit

einem Schloss versehen werden, das mit dem Generalschlüssel der Gebäudeschließung betätigt werden kann. Am Schrank ist ein Hinweisschild „BMZ“ nach DIN 4066 anzubringen.

4.1 Zugang zum Objekt im Alarmierungsfall

Der gewaltfreie Zugang im Alarmfall ist zu allen Räumen, Gebäuden und Objekten, die mit einer Brandmeldeanlage oder einer selbsttätigen (automatischen) Löschanlage geschützt oder überwacht sind, jederzeit sicherzustellen. Diese Anforderung ist u. A. durch den Einbau eines Feuerwehrschlüsseldepots (FSD) und eines Freischaltelementes (FSE) sicherzustellen.

Der Weg von der Anfahrtsstelle der Feuerwehr bis zur Brandmeldezentrale (BMZ) und ggf. zur Zentrale der ortsfesten Löschanlage (OLA) ist fortlaufend und deutlich sichtbar mit Hinweiszeichen nach DIN 4066 „BMZ“ bzw. „SPZ“, im Bedarfsfall ergänzt durch Pfeile, zu kennzeichnen. Größe und Anbringungsort der Hinweiszeichen sind mit der Feuerwehr Magdeburg abzustimmen.

4.2 Feuerwehrschlüsseldepot (FSD)

Ein FSD muss an der Außenfassade unter Putz oder entsprechend mechanisch gesichert in einer Höhe von mindestens 100 cm (Unterkante) und höchstens 160 cm (Oberkante), gemessen über der befestigten Standfläche, angebracht werden. Die Montage an einer freistehenden Säule ist auch zulässig, wenn diese den anerkannten Regeln der Technik entspricht und vom jeweiligen Sachversicherer zugelassen ist.

Das FSD ist vor dem ersten verschließbaren Gebäude- oder Grundstückszugang von der öffentlichen Verkehrsfläche her gesehen im Bereich der Hauptzufahrt bzw. des Hauptzuges der Feuerwehr einzubauen. Der genaue Montageort ist mit der Feuerwehr Magdeburg abzustimmen. Falls dies nicht möglich ist, so ist im Bereich des Grundstückszuges eine Feuerwehrschießung vorzusehen.

Es ist ein den anerkannten Regeln der Technik entsprechendes FSD mit Sachversichererzulassung und einem Umstellschloss mit Schließung „Feuerwehr Magdeburg“ zu verwenden.

Sämtliche Schlösser sind nach Erteilung der Freigabe durch die Berufsfeuerwehr Magdeburg über folgende Firma zu beziehen:

Kruse Sicherheitssysteme GmbH & Co. KG

Duvendahl 92

21435 Stelle

Telefon: 04174/59222

Der Betreiber beantragt schriftlich die Freigabe der benötigten Schlösser unter Nennung des Bauvorhabens und Angabe der vollständigen Adresse des Einbauortes des FSD bei der Berufs-

feuerwehr Magdeburg.

Die Überwachungsmaßnahmen des FSD sind an die BMA anzuschließen. Zwischen Meldungen aus der BMA und Meldungen aus dem FSD (Manipulationsalarm) ist zu unterscheiden.

Das FSD ist über einen geeigneten Adapter an die BMZ anzuschließen und durch die BMZ zu überwachen und elektrisch zu steuern.

Bei Inbetriebnahme des FSD wird durch die Berufsfeuerwehr Magdeburg ein Inbetriebnahmeprotokoll erstellt. Eine Kopie des Protokolls wird dem Betreiber des FSD ausgehändigt.

FSD müssen entsprechend VDE 0833 durch den Betreiber oder einen von ihm Beauftragten regelmäßig gewartet werden. Die Wartungsarbeiten müssen in Anwesenheit des Schlüsselträgers der Feuerwehr erfolgen. Hierzu ist eine rechtzeitige Terminabstimmung erforderlich.

Bei ausgedehnten Objekten mit mehreren Zufahrten kann möglicherweise mehr als ein FSD erforderlich sein. Gegebenenfalls weitere Standorte sind im Einzelfall mit der Feuerwehr Magdeburg zu klären.

Mit der Installation eines FSD erkennt der Betreiber die „Vereinbarung über FSD“ (siehe Anlage 5) an.

Bei Nichtgebrauch der BMA (Demontage, Baumaßnahmen usw.) sind die Schließzylinder für die Schließung der Stadt Magdeburg durch das Amt für Brand- und Katastrophenschutz auszubauen und an dieses auszuhändigen.

4.2.1 Objektschlüssel

Das Objekt sollte mit einem Generalschließsystem ausgerüstet werden, da im FSD aus taktischen Gründen nur maximal drei Schlüssel eingelegt werden können. Sollen mehr als drei Schlüssel hinterlegt werden, muss ein zusätzliches Schlüsseldepot oder ein gesicherter Schlüsselschrank an der Anlaufstelle der Feuerwehr installiert werden.

In Gebäuden besonderer Nutzung behält sich die Feuerwehr Magdeburg vor, auf Kosten und Risiko des Betreibers mehrere Generalschlüssel im FSD deponieren zu lassen, um im Einsatzfall den gleichzeitigen Zutritt mehrerer unabhängiger Einsatztrupps realisieren zu können. Die Anzahl der in solchen Fällen erforderlichen Schlüssel wird dem Betreiber des FSD durch die Feuerwehr Magdeburg mitgeteilt.

Bei Änderung der Schließanlage überwachter Objekte sind auch die im Feuerwehrschlüsseldepot deponierten Schlüssel und ggf. der Schließzylinder des FSD unter Hinzuziehung der Feuerwehr Magdeburg auszutauschen.

4.2.2 Digitale und elektronische Schließsysteme (Transponder)

Die Verantwortung für die Zugänglichkeit zum Objekt und damit das Funktionieren und die erforderlichen Berechtigungen bei der Verwendung von Transpondern liegen ausschließlich beim Betreiber.

Die Hinterlegung von zwei identischen Generalhaupttranspondern (GHT) im Feuerweherschlüsseldepot ist zur Schaffung einer Redundanz erforderlich.

Die verwendeten Schließsysteme sind nach Herstellerangabe zu warten bzw. warten zu lassen. Dabei sind auch die ggf. erforderlichen Batteriewechsel zu berücksichtigen.

Ist für das Bedienen der Transponder eine Abfolge von Handlungen notwendig, so ist diese in schriftlicher Form dauerhaft am Transponder zu befestigen.

4.3 Blitzleuchte

Jeder Alarmzustand der BMA, der zu einem Fernalarm (Auslösen der ÜE) führt, ist durch eine im Außenbereich installierte **gelbe/orange** Blitzleuchte anzuzeigen.

Die Blitzleuchte ist in der Regel in einer gedachten senkrechten Linie über dem FSD zu installieren. Die Einbauhöhe ist so zu wählen, dass sie jeweils im Blickfeld der ankommenden Einsatzkräfte liegt. Der Anbringungsort ist mit der Feuerwehr Magdeburg abzustimmen.

Die Feuerwehr Magdeburg behält sich vor, bei unübersichtlichen oder weit verzweigten Anlagen zusätzliche oder andere optische Erkennungsmerkmale zu verlangen.

4.4 Freischaltelement (FSE)

Um der Feuerwehr die Möglichkeit zum Öffnen des FSD auch ohne eine vorherige automatische Alarmauslösung durch die BMZ oder bei einem Versagen der FSD-Ansteuerung zu ermöglichen, muss ein FSE vorhanden sein. Das FSE muss den jeweils geltenden Regeln der Technik entsprechen und vom VdS anerkannt sein. Das FSE ist an eine eigene Meldergruppe der BMA anzuschalten und entspricht in seiner Wirkung einem Druckknopfmelder; die Betätigung des FSE bewirkt einen Brandalarm. Als Schließung des FSE ist der PHZ für die Schließung der Stadt Magdeburg zu verwenden. Das FSE ist grundsätzlich mit einer Vandalismusrösche zu versehen, diese ist dauerhaft und deutlich mit einem „F“ zu kennzeichnen.

4.5 Feuerwehrinteraktions- und Bediensystem (FIBS)

Das FIBS ist erster Anlaufpunkt der Feuerwehr im Alarmfall und ist im unmittelbaren Eingangsbereich zu installieren.

Es besteht aus dem Feuerwehrinteraktionstafel (FAT), dem Feuerwehrinteraktionsfeld (FBF), den Feuerwehrinteraktionskarten und dem Feuerwehrinteraktionsplan.

Es ist von der BMZ abzusetzen.

In die Tür der Koordinationseinheit (FIBS) ist ein Halbprofil-Schließzylinder, Typ „Zeiss-Ikon 0532“, Schließung Magdeburg, einzubauen. Dieser Zylinder ist nach Freigabe durch das Amt für Brand- und Katastrophenschutz, Abteilung Vorbeugender Brandschutz, bei der Firma Kruse zu erwerben. Freigabeanträge können formlos per email, Fax oder schriftlich über unsere Hausanschrift gestellt werden.

Die Feuerwehr Magdeburg kann verlangen, dass die Koordinationseinheit um eine Sprechverbindung zu einer ständig besetzten Stelle des Objektes (wie z. B. Sicherheitszentrale), einer Sprechstelle für die ELA-Anlage und bzw. oder ein Telefon als Nebenstelle einer bestehenden Telefonanlage ergänzt wird.

An der Koordinationseinheit ist ein Aufkleber anzubringen, aus dem mindestens folgende Daten ersichtlich sind:

Name und Adresse der Wartungsfirma

Telefonnummer der Wartungsfirma bzw. Notrufnummer („Hotline“ der Firma)

Wartungsvertragsnummer

4.6 Feuerwehrinteraktionstafel (FAT)

Um die Betriebszustände der BMZ in einheitlicher Erscheinungsform den Einsatzkräften der Feuerwehr anzeigen zu können, ist ein FAT nach DIN 14662 zu installieren. Durch das FAT werden der Feuerwehr auch ohne Mitwirkung des Betreibers der BMA einheitliche Informationen im Alarmfall ermöglicht.

Das FAT ist zu programmieren mit:

erste Zeile: „Meldergruppe...(Nr.) (z.B.4/1)

zweite Zeile: „Raumbezeichnung“

Die detaillierte Ausführung der Programmierung ist mit der Feuerwehr Magdeburg abzustimmen.

Bei ausgedehnten Objekten mit mehreren Zufahrten kann möglicherweise mehr als ein FAT erforderlich sein. Gegebenenfalls weitere Standorte sind im Einzelfall mit der Feuerwehr Magdeburg zu klären.

4.7 Feuerwehrbedienfeld (FBF)

Im FIBS ist ein Feuerwehrbedienfeld (FBF) nach DIN 14661 zu installieren.

Alle Betriebseinrichtungen und Brandfallsteuerungen, die durch die BMA ausgelöst werden, müssen am FBF mit der Taste „**Brandfall-Steuerungen ab**“ abschaltbar sein.

Alle akustischen Warneinrichtungen müssen mit dem Taster „Akustische Signale ab“ des FBF abzuschalten sein.

4.8 Feuerwehrlaufkarten

Für jede Meldergruppe der Brandmeldeanlage ist eine farbige Laufkarte entsprechend DIN 14675 mit Lage- und Grundrissplan zu hinterlegen.

Auf den einzelnen Laufkarten (Format in der Regel DIN A4, bei größeren Gebäuden auch DIN A3 nach Absprache mit der Feuerwehr Magdeburg) sind Art und Standort der jeweiligen Melder für jede Meldergruppe (Linie) einzeln anzugeben. Dabei ist ein übersichtlicher, nicht zu kleiner Maßstab zu wählen.

Für alle darzustellenden Objekte sind die Laufkarten zweiseitig auszuführen, wobei eine Seite die Gesamtübersicht mit den Standorten der Brandmeldezentrale, der Übertragungseinrichtung, der Lage- oder Anzeigetableaus, des Feuerwehrschlüsseldepots und - falls vorhanden - der Zentrale(n) der ortsfesten Löschanlage(n) zeigt, die andere Seite die Detailansicht und Verteilung der betreffenden Meldergruppe (einschließlich Meldernummern).

Weitere Hinweise enthalten die als Anlage angefügten Musterlaufkarten.

Befinden sich Feuerwehrinformations- und Bediensystem (FIBS) und Brandmeldezentrale an getrennten Orten, so ist zusätzlich eine Feuerwehrlaufkarte mit grünem Reiter zu erstellen, welche den Weg vom FIBS zur Brandmeldezentrale weist.

4.9 Feuerwehrplan

Feuerwehrpläne sind nach DIN 14095 auszuführen und müssen zum Zeitpunkt der Inbetriebnahme des Objektes fertiggestellt sein. Ein Exemplar ist gut sichtbar im FIBS zu hinterlegen.

Der Feuerwehrplan ist im Vorfeld hinsichtlich Inhalt, Ausführung und Gestaltung mit dem Amt für Brand- und Katastrophenschutz, Herr Werner 0391/5401200, abzustimmen.

5. Brandmelder

Die Auswahl und Installation von Brandmeldern hat nach den Bestimmungen der unter Ziffer 1.3 genannten Regelwerke zu erfolgen.

Jeder Brandmelder ist dauerhaft mit der Gruppen- und Meldernummer (z.B. 1/1, ½ usw.) zu beschriften.

5.1 Nichtautomatische Brandmelder (Handfeuermelder)

Über die Vorgaben der unter Ziffer 5 genannten Regelungen hinaus sind Handfeuermelder vorwiegend in Rettungswegen und dort in der Nähe von sonstigen Feuerlöscheinrichtungen zu installieren.

Die Beschriftung der Brandmelder mit Gruppen- und Meldernummer muss auf dem Beschriftungsfeld hinter der Glasscheibe vorgenommen werden. Schilder mit der Beschriftung „außer Betrieb“ sind für jeden Melder bereit zu halten. Darüber hinaus sind Ersatzscheiben in ausreichender Anzahl vorzuhalten.

5.2 Automatische Brandmelder

Die Auswahl automatischer Brandmelder hat entsprechend der wahrscheinlichen Brandentwicklung in der Entstehungsphase, der Raumhöhe, den Umgebungsbedingungen sowie den möglichen Störgrößen in dem zu überwachenden Bereich zu erfolgen. Grundsätzlich ist der Betrieb von automatischen Meldern täuschungs- bzw. fehlalarmsicher auszuführen. Die automatischen Brandmelder sind gemäß VDE 0833 in Verbindung mit DIN 14675, der DIN EN 54 bzw. den VdS-Richtlinien auszuführen.

Automatische Melder müssen so angebracht sein, dass die optische Anzeige mit Blickrichtung vom Raumzugang bzw. an der Verkehrsrichtung außen zu sehen ist.

Die Lesbarkeit der Melderbeschriftung muss nach DIN ausgeführt werden:

$$\text{Schriftgröße (mm)} = \text{Leseentfernung (Meter)} \div 0,3$$

Jeder Melder muss leicht, ohne Benutzung von Werkzeugen, zugänglich sein.

Anzahl, Anordnung und Aufteilung der Meldergruppen und Melder sind seitens der Errichterfirma der BMA gem. den o. g. Richtlinien bzw. Normen festzulegen bzw. auszuführen.

Alle nicht sichtbaren Melder in Doppelböden, Zwischendecken sowie Lüftungskanälen sind an gut sichtbaren Stellen mit Parallelanzeigen zu versehen.

Sollen automatische Brandmelder als Steuermelder eingesetzt werden, z. B. bei Rauchabschlüssen, Löschanlagen usw., so sind diese funktionsbezogen zu kennzeichnen (z. B. Rauchabschluss, CO₂-Steuerung).

5.2.1 Melder in Deckenhohlräumen

Melder in Deckenhohlräumen bzw. Zwischendecken müssen ohne besonderen Aufwand zugänglich sein. Unterhalb der Zwischendecken sind die Melderstandorte lagerichtig dauerhaft zu kennzeichnen. Für die Zugänglichkeit zum Melder ist eine geeignete Leiter dauerhaft bereit zu halten, der Standort ist auf der Laufkarte zu vermerken.

5.2.2 Melder in Doppelböden

Über Melder in Doppelböden sind die darüber liegenden Fußbodenplatten oder Elemente dauerhaft zu kennzeichnen und gegen vertauschen (z. B. durch Anbringen einer Kette) zu sichern. Für Bodenplatten sind geeignete Hebewerkzeuge jederzeit gut sichtbar vorzuhalten.

5.2.3 Melder in Schächten

Für Melder in Schächten, z. B. Lüftungsschächten, Kabelschächten, Sparschächten, gelten sinngemäß die Bedingungen für Melder in Deckenhohlräumen und Melder in Doppelböden.

Für alle nicht unmittelbar sichtbaren Melder in Doppelböden, Zwischendecken, Lüftungskanälen oder versperrten Räumen kann die Feuerwehr Magdeburg ebenfalls ein Lage tableau fordern. Dieses Tableau ist unmittelbar vor dem Feuerwehrzugang für den jeweiligen Schutz-/Meldebereich anzubringen. Alternativ sind für jeden nicht unmittelbar sichtbaren Melder Parallelanzeigen oder abgehängte Melderschilder anzubringen.

6. Anschaltung von selbsttätigen Löschanlagen

Selbsttätige Löschanlagen sind an die BMZ anzuschalten. Der ausgelöste Zustand einer Löschanlage ist im FBF optisch anzuzeigen.

Für die Vorhaltung von Lageplänen zum Auffinden der Lösch- bzw. Melderbereiche gelten die Festlegungen wie für Meldergruppen.

Bei selbsttätigen Löschanlagen (z. B. Sprinkleranlagen) ist für jede Anlagengruppe (z. B. Sprinklergruppe) eine eigene Melderlinie der Brandmeldeanlage vorzusehen. Die Kombination dieser Meldergruppe mit automatischen oder nichtautomatischen Meldern ist nicht zulässig.

6.1 Sprinkleranlagen

Die Vorgaben der Richtlinie „VdS CEA 4001-Sprinkleranlagen, Richtlinie für Planung und Einbau“ sind einzuhalten.

Bei Sprinkleranlagen ist für jeden Löschbereich (Sprinklergruppe) eine Meldergruppe der BMA bzw. je Alarmventil eine separate Meldung zur BMZ und zum FAT vorzusehen und an der BMZ /FAT mit der Bezeichnung des jeweiligen Lösch- bzw. Meldebereichs anzuzeigen. Das schließt die Notwendigkeit einer Feuerwehrlaufkarte je Löschbereich bzw. Meldergruppe mit ein. Der Laufweg von der BMZ zur Sprinklerzentrale ist nach DIN 4066 auszuschildern.

Sprinklergruppenventile bzw. Löschbereiche von stationären Löschanlagen sind wie folgt zu beschriften:

- Meldergruppennummer
- Sprinklergruppennummer
- Löschbereichsnummer
- Wirkungsbereich bzw. Löschbereich

Beispiel: Meldergruppe 1, Sprinklergruppe 1, Garage 1, UG

Bei Sprinkleranlagen mit ausgedehnten Sprinklergruppen kann der Einbau von Strömungswächtern notwendig werden. Diese Strömungswächter sind einzeln auf einem Anzeigetableau oder auf dem Lageplantableau darzustellen und im ausgelösten Zustand jeweils durch eine optische Anzeige in blauer Farbe darzustellen. Strömungswächter dürfen keine Meldergruppen auslösen.

Sind an eine Brandmeldeanlage nur selbsttätige Löschanlagen angeschlossen, so muss unmittelbar an der Brandmeldezentrale bzw. am FIBS ein ohne Hilfsmittel unmittelbar zugänglicher und gut sichtbarer Druckknopfmelder angebracht sein.

6.2 Sonstige Löschanlagen

Sonstige ortsfeste Löschanlagen (z. B. Kohlenstoffdioxid-Löschanlagen) müssen an die BMZ angeschaltet werden, sofern sie nicht ausschließlich dem Einrichtungsschutz (Schutz einzelner Geräte oder Techniken) dienen.

Die Anschaltung muss so erfolgen, dass das Auslösen der ortsfesten Löschanlage an der BMZ und dem FAT mit der Bezeichnung des jeweiligen Lösch- bzw. Meldebereiches angezeigt wird.

Der erstauslösende Melder einer Löschanlage muss an der BMZ, mindestens aber am Zugang zum Löschbereich, angezeigt werden.

7. Lageplantageau

Die Berufsfeuerwehr Magdeburg fordert grundsätzlich kein Lageplantageau. Wünscht der Betreiber bei größeren oder unübersichtlichen Objekten ein Lageplantageau, sind nachfolgende Punkte zu beachten:

Im Regelfall ist dann die Unterkante solcher Tableaus mindestens 120 cm, die Oberkante höchstens 180 cm über Standniveau des Betrachters anzuordnen.

Das Lageplantageau muss alle markanten Merkmale der baulichen Anlage eindeutig erkennen lassen und muss seiten- und lagerichtig unmittelbar vor dem Zugang für die Feuerwehr angebracht sein.

Der Schriftzug „Brandmeldetableau“ ist gut sichtbar in mindestens 30 mm hohen Buchstaben anzubringen.

Der Standort des Betrachters ist auf dem Tableau eindeutig zu kennzeichnen.

Die Meldergruppen von nichtautomatischen Brandmeldern sind durch rote Kontrollleuchten, die Gruppen automatischer Brandmelder durch gelbe Leuchten zu kennzeichnen. Für die Leuchten sind auch LEDs zulässig.

Zur Darstellung der Wirkbereiche ortsfester Löschanlagen ist eine optische Anzeige in blauer Farbe zu wählen. Für die Darstellung sind auch LEDs zulässig.

Die Standorte des FAT und ggf. der Zentralen ortsfester Löschanlagen sind auf dem Tableau durch Symbole zu kennzeichnen. Gleiches gilt für evtl. vorhandene Bereichs-Tableaus.

Für die Funktionsprüfung der Leuchtdioden bzw. der optischen Anzeigen des Tableaus ist eine Prüftaste vorzusehen und als solche zu kennzeichnen.

Im Lageplantageau ist ein akustisches Signal, welches bei Auslösen der Brandmeldeanlage anspricht, zu installieren (z. B. Summer).

Für die Beschriftung des Tableaus sind die gleichen Begriffe wie am FAT und auf den Laufkarten zu verwenden.

Dient ein Lageplantageau oder ein Anzeigetableau den Einsatzkräften der Feuerwehr als Erstinformation, so sind hier ebenfalls Laufkarten und Meldergruppenverzeichnisse zu hinterlegen.

Einzelheiten und die Ausführung der Tableaus sind in Absprache mit der Feuerwehr Magdeburg festzulegen.

8. Gebäudefunktanlagen

Sofern eine baurechtliche Verpflichtung zum Einbau und dem Betrieb einer Gebäudefunktanlage vorliegt, sind die geltenden Gebäudefunkt Richtlinien einzuhalten. In unmittelbarer Nähe des FIBS ist ein FGB nach DIN 14663 mit der Schließung der Stadt Magdeburg anzubringen. Das Einschalten der Gebäudefunktanlage muss sowohl manuell möglich sein (über das FGB) sowie auch mit Auslösung der ÜE durch die BMZ automatisch erfolgen. Das Ausschalten der Gebäu-

defunkanlage erfolgt ausschließlich manuell durch die Berufsfeuerwehr Magdeburg mittels des FGB.

9. Erweiterung bestehender Anlagen

Änderungen an oder Erweiterungen von bestehenden BMA sind in jedem Fall der Berufsfeuerwehr Magdeburg schriftlich anzuzeigen. Eine bestehende BMA ist den jeweils aktuellen Technischen Anschlussbedingungen dann anzupassen, wenn erhebliche Änderungen vorgenommen werden.

Eine erhebliche Änderung liegt u. a. vor,

- wenn eine BMZ getauscht wird,
- die Anzahl der Brandmelder innerhalb von zwei Jahren um mehr als 15% der Gesamtzahl der automatischen Melder bzw. um mehr als 10 Meldergruppen erweitert wird,
- eine ortsfeste Löschanlage angeschlossen wird.

10. Brandfallsteuermatrix

Für Objekte mit Brandmeldeanlagen ist durch den Brandschutzsachverständigen (Ersteller des Brandschutzkonzeptes) eine Brandfallsteuermatrix zu erarbeiten. Diese ist bei der Planung der Brandmeldeanlage umzusetzen und wird Teil des Brandmeldekonzeptes. In der Brandfallsteuermatrix ist das Zusammenspiel zwischen der Brandmeldeanlage und anderen in dem Objekt bzw. auf dem Grundstück vorhandenen technischen Anlagen darzustellen.

Dies können z. B. sein:

- Alarmierungsanlagen
- Rauch- und Wärmeabzugsanlage
- Rauchschürzen
- Brandschutztüren und -tore
- Schrankenanlagen
- Beleuchtung
- Lüftungsanlagen
- Löschanlagen
- Aufzugssteuerung usw.

Bei der Ansteuerung sind, wenn vorhanden, die räumlichen Alarmierungsbereiche zu berücksichtigen.

Die nachfolgend aufgeführten Ansteuermechanismen sind grundsätzlich zu berücksichtigen.

Für alle anderen technischen Einrichtungen ergeben sich die Festlegungen aus der Brandfallsteuermatrix.

10.1 Brandfallsteuerung für Aufzüge

Sind Aufzüge vorhanden, so müssen diese bei Feueralarm durch die Brandmeldeanlage so angesteuert werden, dass sie ohne Zwischenhalt in die Ebene mit einem direkten Ausgang ins Freie fahren und dort stehen bleiben, bis am Feuerwehr-Bedienfeld die Brandmeldeanlage durch die Feuerwehr wieder zurückgestellt wurde.

10.2 Steuerung von elektrischen Schranken und Toren

Elektrische Schranken und Tore müssen sich bei Auslösen der BMA automatisch öffnen. Bei Stromausfall oder bei nicht Öffnen der Schranken und Tore müssen die Schranken und Tore per Hand oder nach lösen einer Verriegelung (Feuerwehr-Dreikant) zu öffnen sein.

10.3 Selbsttätig einschaltende Grundbeleuchtung im Objekt

Alarmauslösungen der Brandmeldeanlage müssen dazu führen, dass sich im gesamten Objekt selbsttätig eine ausreichende Grundbeleuchtung, die insbesondere Flure, Treppenträume usw. erfasst, einschaltet. Als ausreichend ist auch eine ständig vorhandene Notbeleuchtung oder eine automatisch einschaltende „Putzbeleuchtung“ anzusehen.

Ist aus technischen Gründen ausnahmsweise eine automatische Einschaltung der Grundbeleuchtung nicht möglich, so ist in unmittelbarer Nähe des FIBS ein deutlich und dauerhaft gekennzeichnete Schalter zum Einschalten der Grundbeleuchtung (Putzbeleuchtung) zu installieren.

11. Wartung der Brandmeldeanlage

Brandmeldeanlagen müssen im Hinblick auf die ständige Funktionsbereitschaft (vgl. VDE 0833) regelmäßig gewartet werden. Ein Nachweis über einen abgeschlossenen Wartungsvertrag ist durch den Betreiber bei der Beantragung der Aufschaltung auf die Konzessionsanlage, jedoch spätestens bei Abnahme der BMA durch die Feuerwehr Magdeburg, vorzulegen.

Es werden nur Wartungsverträge mit Fachfirmen anerkannt, die durch eine akkreditierte Stelle im Sinne der DIN 14675 zertifiziert wurden und ein Qualitätsmanagementsystem, z. B. nach DIN EN ISO 9001, nachweisen können.

Bei Wartungsarbeiten oder anderen Arbeiten an der Brandmeldeanlage durch die Wartungs- oder Errichterfirma dürfen keine dadurch hervorgerufenen Brandmeldungen bei der Einsatz-

zentrale der Feuerwehr Magdeburg als Falschalarne eingehen.

Beginn und Ende der Wartungsarbeiten sind der Einsatzzentrale der Feuerwehr schriftlich anzuzeigen (Formulare sind bei der Leitstelle Magdeburg unter Tel.: 0391 54010 bzw. Fax: 0391 5401180 zu beziehen.).

12. Kosten

Die Abnahme für die BMA durch die Feuerwehr Magdeburg ist kostenfrei. Sollten sich im Verlauf der Abnahme Mängel ergeben, die nicht zu einer Aufschaltung auf die Konzessionsanlage führen und eine weitere Abnahme erforderlich machen, können für alle folgenden Abnahmen Kosten im Rahmen der jeweils geltenden Sätze der Feuerwehrbenutzungs- und Gebührenordnung nach dem jeweils gültigen Kostentarif in Rechnung gestellt werden.

Die Stadt Magdeburg - Amt für Brand- und Katastrophenschutz - stellt den Betreibern der Brandmeldeanlagen Einsätze bei Fehllarmen durch Brandmeldeanlagen entsprechend § 2 Abs. 4 der Feuerwehrbenutzungs- und Gebührenordnung nach dem jeweils gültigen Kostentarif in Rechnung.

13. Sonstige Bestimmungen

Die Brandmeldeanlage wird erst dann an die Konzessionsanlage angeschlossen und seitens der Berufsfeuerwehr Magdeburg anerkannt, wenn alle in diesen Technischen Anschlussbedingungen für die Einrichtung von Brandmeldeanlagen (Anschlussbedingungen Feuerwehr Magdeburg) genannten Auflagen und Bedingungen erfüllt sind, das Konzept der BMA nach DIN 14675 abgestimmt und genehmigt vorliegt, ein Sachverständigenabnahmeprotokoll vorliegt und die Laufkarten vollständig erstellt sind.

Angehörigen und Mitarbeitern der Berufsfeuerwehr Magdeburg, die sich auf Verlangen durch einen entsprechenden Feuerwehr-Dienstausweis legitimieren können, ist jederzeit der Zutritt zur Brandmeldeanlage zum Zweck der Überprüfung zu gestatten.

Folgen, die aus nicht erfüllten Auflagen dieser Anschlussbedingungen resultieren oder eine Verzögerung des Anschlusses mit sich bringen, gehen nicht zu Lasten der Berufsfeuerwehr Magdeburg.

Technische Regelungen, die von diesen Anschlussbedingungen abweichen, sind mit der Berufsfeuerwehr Magdeburg abzustimmen und ihr erforderlichenfalls zur Genehmigung vorzulegen.

Bauliche Änderungen oder Nutzungsänderungen an durch Brandmeldeanlagen oder ortsfesten Löschanlagen überwachten Gebäudeteilen sind der Feuerwehr Magdeburg mitzuteilen. Laufkarten sind in Absprache mit der Feuerwehr durch den Betreiber entsprechend zu korrigieren.

In der Bedienung der Brandmeldeanlage sind für den Betreiber mindestens drei Betriebsangehörige zu unterweisen. Name, Anschrift und Telefonnummern (dienstlich und privat) unterwiesener Personen sind der Berufsfeuerwehr Magdeburg spätestens bei Abnahme der BMA mitzuteilen und im Feuerwehrplan (Objektinformation) aufzunehmen.

Nachträgliche Änderungen dieses Personenkreises sind der Berufsfeuerwehr Magdeburg unverzüglich und unaufgefordert schriftlich mitzuteilen und somit auf dem aktuellen Stand zu halten.

Der Betreiber hat sicherzustellen, dass nach jedem Alarm oder nach jeder Störmeldung die Brandmeldeanlage durch einen Beauftragten des Betreibers wieder in Betrieb genommen wird. Die Rückstellung der BMA über das Feuerwehrbedienfeld durch die Berufsfeuerwehr Magdeburg geschieht davon unabhängig.

Für Schäden, die aus der teilweisen oder vollständigen Abschaltung der Brandmeldeanlage oder aus der Nichterreichbarkeit einer unterwiesenen Person resultieren, haftet ausschließlich der Betreiber. Gleiches gilt bei Übertragungsfehlern oder defekten Übertragungswegen der Brandmeldeanlage und Störungen des FSD oder einzelner Anlagenbestandteile der Brandmeldeanlage oder des Feuerwehrbedienfeldes.

13.1 Maßnahmen zur Minimierung von Falschalarmen

Bei Neuinstallationen von BMA müssen Melderbauart und -funktion (Melderabhängigkeit, Meldergrößen, etc.) dem neuesten, herstellerunabhängig geprüften Stand der Technik entsprechen (z. B. anerkannt nach VdS o. Ä.), mit dem Ziel, die Falschalarme zu minimieren. Ein automatischer Melder soll nur beim Vorliegen relevanter Kenngrößen auslösen. Bei diesem Brandkenngrößenmustervergleich müssen möglichst Brandrauch, Tabakrauch, Emissionen von Verbrennungsmotoren, Stäube in der Umgebungsluft etc. voneinander unterschieden werden können. Eine Optimierung der Absaug- und Ablufttechnik von Lüftungsanlagen im Betrieb sollte dabei berücksichtigt werden.

Das Führen und Auswerten eines Betriebsbuches für BMA dient der lückenlosen Erfassung aller (Fehl-) Alarme mit Datum, Uhrzeit, Gruppe, Ort, Meldernummer, um Schwerpunktmelder für nicht bestimmungsgemäßes Auslösen zu erkennen. Diesen Fehlalarmierungen kann gezielt begegnet werden (Austausch des Melders, Auswahl geeigneter automatischer Melder entspre-

chend ihrem Verwendungszweck und der Umgebungsatmosphäre, o. Ä.).

Die installierte Brandmeldetechnik sollte in angemessenen Zeitabständen gegen die Technik ausgetauscht werden, die zu dem Zeitpunkt den aktuellen Stand der Technik darstellt, spätestens jedoch dann, wenn durch den veralteten Anlagenstandard eine unverhältnismäßig hohe Rate an Fehlalarmen resultiert.

14. Abnahme durch die Berufsfeuerwehr Magdeburg

Spätestens beim Abnahmetermin durch die Berufsfeuerwehr sind folgende Unterlagen und Gegenstände vorzulegen bzw. bereit zu halten:

- Konzept der Brandmeldeanlage nach DIN 14675
- Abnahmeprotokoll der Sachverständigenprüfung
- Bestätigung über ausgeführte Leistungen und abgeschlossenen Wartungsvertrag (nach Anlage 2)
- Betriebsbuch der BMA (zu hinterlegen an der BMZ)
- ausführliche Bedienungsanleitung (zu hinterlegen an der BMZ)
- Objektschlüssel, der im FSD hinterlegt werden soll
- Bestätigung über das Alarmierungsverfahren bei Störungsmeldungen (nach Anlage 3)
- unterschriebene Vereinbarung für Feuerwehrschlüsseldepots
- Feuerwehrlaufkarten
- Liste mit erreichbaren und in die Bedienung der BMA eingewiesenen Betriebsangehörigen
- unterschriebene Anerkennung der TAB für die Errichtung von Brandmeldeanlagen

15. Inkrafttreten

Die Technischen Anschlussbedingungen treten mit Wirkung zum 01.03.2011 in Kraft.

Hinweis!

Eine Aufschaltung auf die Leitstelle der Berufsfeuerwehr Magdeburg erfolgt nur dann, wenn die vorliegenden Technischen Anschlussbedingungen in vollem Umfang eingehalten sind.

Anerkennung

Die Technischen Anschlussbedingungen für die Einrichtung von Brandmeldeanlagen (Anschlussbedingungen BMA Feuerwehr Magdeburg) werden, einschließlich der Anlagen 1 bis 6, für folgendes Objekt anerkannt:

Objekt:

Betreiber:

Magdeburg, den

Datum

Betreiber

Fachplaner

Anlagen:

- Anlage 1: Muster über Konzept der Brandmeldeanlage nach DIN 14675
- Anlage 2: Bestätigung über ausgeführte Leistungen
- Anlage 3: Bestätigung über das Alarmierungsverfahren bei Störungsmeldungen
- Anlage 4: Installation eines Feuerwehrschlüsseldepots - Niederschrift über die Inbetriebnahme
- Anlage 5: Vereinbarung über Feuerwehrschlüsseldepot
- Anlage 6: Muster einer Laufkarte (Vorder- und Rückseite)