



Merkblatt Anschlussbedingungen Brandmeldeanlagen

Ausgabe: 04.2020

Herausgeber: Feuerwehr der Stadt Fulda
37.22 Vorbeugender Brand- und Gefahrenschutz

Inhalt

1. Allgemeines	4
2. Anforderungen an BMA	4
2.1. Übertragungseinrichtung (ÜE) und Aufschaltung	4
2.2. Brandmeldezentralen (BMZ)	4
2.3. Störungsmeldungen	5
2.4. Lageplantableau (BMT) / Meldergruppenkartei (FLK)	5
2.4.1. Lageplantableau (Brandmeldetableau - BMT)	5
2.4.2. Feuerwehr-Laufkarten.....	6
2.5. Zugang für die Feuerwehr	6
3. Ansteuern von Brandschutz- und Alarmeinrichtungen	7
3.1. Feststellanlagen von Feuerschutzabschlüssen (FSA)	7
3.2. Sicherungseinrichtungen in Rettungswegen.....	7
3.3. Brandalarm	7
3.4. Alarmierungsanlagen	8
4. Planung.....	8
4.1. Projektbeteiligte	8
4.2. Gebäudeart und -nutzung / Dokumente / Auflagen / Konzept	8
4.3. Schutzkategorie	9
4.4. Alarmorganisation	9
4.5. Dokumentation	9
5. Errichten von Brandmeldeanlagen.....	10
5.1. Nicht automatische Brandmelder (Handfeuermelder = HM)	10
5.2. Automatische Brandmelder (AM)	11
5.2.1. Vorhaltung.....	11
5.3. Löschanlagen	12
5.3.1. Sprinkleranlagen.....	12
5.3.2. Gas-Löschanlagen.....	12
5.4. Leitungsnetz	12
5.4.1. Primärleitungen.....	12
5.4.2. Primärleitungen und Funktionserhalt	12
5.4.3. Primärleitungen oder Funktionserhalt.....	13

5.4.4 Mechanischer Schutz	13
5.4.5. Überspannungsschutz	13
6. Abnahme und wiederkehrende Prüfungen.....	13
6.1. Erst- und wiederkehrende Prüfungen.....	13
6.2. Wartung.....	14
6.3. Anschluss einer BMA	14
6.4. Übergabe	14
7. Betriebsbestimmungen	15
7.1. Eingewiesene Personen	15
7.2. Prüfung und Wartung.....	15

Impressum

Herausgeber

Magistrat der Stadt Fulda
Amt für Brand-, Zivilschutz und Rettungsdienst
37.22 Vorbeugender Brand- und Gefahrenschutz

Kontakt

Amt für Brand-, Zivilschutz und Rettungsdienst
37.22 Vorbeugender Brand- und Gefahrenschutz
An St. Florian 4
36041 Fulda

Telefon: 0661/102 3722
Fax: 0661/102 3748
E-Mail: vorbeugender-brandschutz@fulda.de
Internet: www.feuerwehr-fulda.de

1. Allgemeines

Die Notwendigkeit zum Einbau einer Brandmeldeanlage (BMA) kann von rechtlichen Grundlagen, von brandschutztechnischen Erfordernissen sowie von eigenem Interesse des Bauherrn und/oder Betreibers bestimmt sein.

Brandmeldeanlagen müssen als Gefahrenmeldeanlagen (GMA) den Normen DIN VDE 0800, DIN VDE 0833 Teil 1 und Teil 2, DIN 14675 und der Reihe DIN EN 54 entsprechen.

Grundsätzlich bedarf der Einbau einer BMA der Abstimmung mit der Brandschutzdienststelle, insbesondere im Hinblick auf die erforderliche Übertragungseinrichtung (ÜE). Erfolgt die Planung und Errichtung der BMA nach den besonderen Vorschriften der Versicherer, so gewähren die Versicherungsunternehmen einen Rabatt auf die Feuer- und Betriebsunterbrechungsprämie. Näheres ist mit dem führenden Versicherer abzustimmen.

2. Anforderungen an BMA

2.1. Übertragungseinrichtung (ÜE) und Aufschaltung

Die Übertragungseinrichtung (ÜE) für Brandmeldungen (Hauptmelder) ist auf die zentrale Leitstelle aufzuschalten. Zwischen dem Betreiber der Brandmeldeanlage (Bauherr, Nutzer o. dgl.) und der zentralen Leitstelle sowie dem Konzessionsträger ist eine vertragliche Regelung erforderlich. Ausnahmen hiervon sind mit der Brandschutzdienststelle abzustimmen (z.B. Werkfeuerwehr). Für eine rechtzeitige Abstimmung zwischen den Beteiligten ist Sorge zu tragen. Die Normen DIN 14675/A2 und DIN EN 50136 Tabelle A1 sind zu beachten.

2.2. Brandmeldezentralen (BMZ)

Die BMZ ist mit einem Feuerwehrbedienfeld nach DIN 14661 und einem Feuerwehranzeigetableau (FAT) nach DIN 14662 auszustatten. Für das Schloss des Bedienfeldes und des FAT ist eine Feuerweherschließung erforderlich, die mit der zuständigen Brandschutzdienststelle abzustimmen ist. Brandmeldeanlagen mit mehr als 50 Meldergruppen sind mit Registriereinrichtungen, wie z.B. Protokolldruckern, auszustatten. Die Aufzeichnung müssen Alarmer, Abschaltungen und Störungen mit Datum und Uhrzeit erfassen. Brandmeldezentrale, Feuerwehranzeigetableau (FAT), Brandmeldetableau (BMT) und/oder Feuerwehr-Laufkarten (FLK), ÜE und Feuerwehrbedienfeld (FBF) sollen eine Einheit bilden. Müssen aus räumlichen und/oder betrieblichen Gründen Brandmeldetableau und/oder die Feuerwehr-Laufkarten abgesetzt installiert werden, so ist hierbei Einvernehmen mit der Brandschutzdienststelle herbeizuführen (Installation eines FIZ mit den entsprechenden Bestandteilen).

Der Aufstellraum der BMZ ist mit automatischen Brandmeldern zu überwachen. Wird die BMZ in einem Schrank oder einem besonderen Raum untergebracht, so sind die Türen abschließbar auszuführen und mit einem Schild nach DIN 4066 „Brandmeldezentrale“ (Größe mind. 105 x 297 mm) dauerhaft zu kennzeichnen. Art und Weise der Hinterlegung des Schlüssels sind mit der Brandschutzdienststelle abzustimmen.

Um der anrückenden Feuerwehr den Zugang zur BMZ und ggf. weitere Brandmelder-Unterzentralen kenntlich zu machen, ist zumindest am entsprechenden „Feuerwehruzugang“ eine gelbe Kennleuchte zu installieren, die bei Auslösung der ÜE aktiviert wird. Als Rundumkennleuchte sind Drehleuchten oder Blitzleuchten zulässig, die stehend oder hängend zu installieren sind. Die Standorte der Kennleuchten sind mit der Brandschutzdienststelle abzustimmen.

2.3. Störungsmeldungen

Störungsmeldungen müssen an eine „beauftragte Stelle“, mind. als Sammelanzeige, weitergeleitet werden, wenn sich die Anzeige und Betätigungseinrichtung in einem, nicht durch „eingewiesene Person“ ständig besetzten Raum befinden.

Bei nicht ständig besetzter Stelle müssen Störungsmeldungen über ein automatisches Wähl- und Übertragungsgerät (AWUG) zu „beauftragten Stellen“ weitergeleitet werden. Hierbei ist der Übertragungsweg vom AWUG automatisch aufzubauen. Das AWUG muss den Übertragungsweg selbsttätig in regelmäßigen Zeitabständen überprüfen. Als „beauftragte Stelle“ gelten z.B. die Notdienstzentralen der Betreiber von GMA oder gleichartige Zentralen von Sicherheits- bzw. Bewachungsunternehmen.

2.4. Lageplantageau (BMT) / Meldergruppenkartei (FLK)

Für jede BMA ist ein BMT und/oder FLK erforderlich. Welches System zur Ausführung kommt, richtet sich nach Festlegungen der Baugenehmigung und/oder ist mit der Brandschutzdienststelle abzustimmen.

2.4.1. Lageplantageau (Brandmeldetableau - BMT)

Auf dem Lageplantageau sind der vereinfachte Grundriss mit markanten Punkten des Gebäudes (Zugänge, Treppen, Flure u. dergl.) sowie die Standorte der Auslösestellen (Meldergruppen) darzustellen. Lageplantageaus sind bezogen auf den Standort lagerichtig zu installieren. Die Standorte der Auslösestellen bzw. Meldergruppen sind im Grundriss standortgerecht durch entsprechende Lampen oder Leuchtanzeigen darzustellen. Die Lampen müssen nachfolgende Farben haben:

Rot = nicht automatische Brandmelder

Gelb = automatische Brandmelder

Blau = selbsttätige Löschanlagen

Weiß = Geschossanzeigen

Grün = Standort der Brandmeldezentrale bzw. Unterzentralen und/oder FIZ

Werden Lampenprüftasten eingebaut, so sind diese so zu installieren, dass sie nur durch das Wartungspersonal bedient werden können. Die Ausführungsplanung des Lageplantableaus (BMT) ist vor der Fertigung der Brandschutzdienststelle zur Zustimmung vorzulegen.

2.4.2. Feuerwehr-Laufkarten

Feuerwehr-Laufkarten nach DIN 14675 usw. sind so zu hinterlegen, dass ein sofortiger Zugriff durch die Feuerwehr möglich ist; dabei sind Maßnahmen gegen den Zugriff Unbefugter zu treffen. Je Meldergruppe ist mindestens eine gesonderte Laufkarte erforderlich. Bei BMA mit mehr als 50 Meldergruppen muss bei Alarm über der betreffenden Laufkarte eine rote Leuchtanzeige aufleuchten, um das Auffinden der entsprechenden Laufkarte zu erleichtern.

2.5. Zugang für die Feuerwehr

Für die Feuerwehr ist im Alarmfall jederzeit der gewaltlose Zutritt zur BMZ, zum FIZ sowie zu den Räumen der Überwachungsbereiche sicherzustellen. Falls keine ständig besetzte Stelle (Pförtner, Wachdienst o. dergl.) vorhanden ist, muss dies durch Hinterlegung eines Generalschlüssels der zentralen Schließanlage in einem Feuerwehrschrüsseldepot (FSD 3 nach DIN 14675) erfolgen. Das Feuerwehrschrüsseldepot ist gemäß DIN 14675 einzubauen. Das FSD ist ständig zu beheizen.

Es sind die besonderen Vereinbarungen mit dem Magistrat der Stadt Fulda über die Errichtung eines FSD zu beachten. Diese Vereinbarungen werden bei Notwendigkeit/Bedarf zugesandt. Um im Bedarfsfall den Zugang für die Feuerwehr zu gewährleisten, ist zur nachträglichen Auslösung der BMA ein Freischaltelement (FSE) an einer für die Feuerwehr gut erreichbaren Stelle einzubauen. Die Standorte sind mit der Brandschutzdienststelle frühzeitig abzustimmen.

Die notwendigen Schließungen (Art + Anzahl)

- a) Doppelbart-Umstellenschloss der Fa. Kruse für das FSD
- b) erforderl. Anzahl von Halbzylindern der Feuerwehrschrließung Fulda für z.B. FBF, FSE, FIZ und andere

werden zu a) dem Betreiber der BMA zur Beschaffung mitgeteilt, zu b) auf Kosten des Betreibers durch die Brandschutzdienststelle beschafft. Falls das Gebäude mit Sicherheitsbeleuchtung ausgestattet ist, ist eine Sicherheitsleuchte im Bereich der BMZ bzw. am Feuerwehranlaufpunkt zu installieren.

3. Ansteuern von Brandschutz- und Alarmeinrichtungen

Steuereinrichtungen nach DIN VDE 0833 Teil 2 Abschnitt 5 dienen der Auslösung von Einrichtungen zur Gefahrenminderung oder Gefahrenabwehr. Die Ansteuerung dieser Einrichtungen ist über überwachte Leitungen nach DIN VDE 0833 Teil 2 Abschnitt 4.3 vorzunehmen. Als Ausnahme hiervon kann die Ansteuerung von derartigen Einrichtungen auch über ruhestromüberwachte Leitungen mit Energieversorgung durch die BMZ erfolgen. Werden Einrichtungen zur Gefahrenminderung oder Gefahrenabwehr durch eine Ersatzstromquelle versorgt und beträgt die Umschaltzeit bis 15 Sek., so muss die Ansteuerung der Einrichtungen bei Auslösung dauernd erfolgen.

3.1. Feststellanlagen von Feuerschutzabschlüssen (FSA)

Feststellanlagen zum Offenhalten von Feuerschutzabschlüssen müssen bauaufsichtlich zugelassen sein und den „Richtlinien für Feststellanlagen“ des Deutschen Instituts für Bautechnik, Berlin (DIBt), entsprechen. Die Ansteuerung der FSA durch andere Brandmelder oder Meldergruppen ist zulässig. Brandmelder von FSA dürfen keine Übertragungseinrichtungen ansteuern.

3.2. Sicherungseinrichtungen in Rettungswegen

Nach der Richtlinie über elektrische Verriegelungssysteme von Türen in Rettungswegen (ElTVTR) Abschnitt 2.7 müssen verriegelte Türen beim Auslösen der BMA automatisch freigeschaltet werden. Derartige Steuerleitungen sind als Primärleitungen nach DIN VDE 0833 Teil 2 Abschnitt 4.3 als überwachte Leitungen oder mit Funktionserhalt für 30 Min. nach MLAR auszuführen. Die Musterleitungsanlagenrichtlinie (MLAR) ist zu beachten.

3.3. Brandalarm

Beim Auslösen der BMA können interne Alarmeinrichtungen ausgelöst werden. Werden hierzu akustische Warneinrichtungen vorgesehen, ist das Gefahrensignal nach DIN 33404 zu verwenden. Das Warnsignal muss sich auch bei vorhandenem Störschall deutlich hörbar von anderen Geräuschen und Signalen unterscheiden und eine entsprechende Reaktion der im

Überwachungsbereich befindlichen Personen gewährleisten. Bei Störschallpegeln über 110 dB sind zusätzliche optische Gefahrensignale erforderlich. Das Verhalten bei Brandalarm ist in einer Brandschutzordnung nach DIN 14096 eindeutig festzulegen.

3.4. Alarmierungsanlagen

Alarmierungsanlagen zum Auslösen eines Räumungsalarms oder für Sprachdurchsagen unterliegen nicht den Anforderungen an Brandmeldeanlagen und müssen dem Merkblatt „Alarmierungsanlagen“ und der DIN VDE 0828 „Elektroakustische Notfallwarnsysteme“ bzw. DIN VDE 0833 Teil 4; SAA bei autom. Ansteuerung durch BMA entsprechen.

4. Planung

4.1. Projektbeteiligte

Planer, Errichter und Instandhaltungsfirma müssen nach DIN 14675 zertifiziert sein. Nach Vorgabe des Sicherheitsberaters, der eine Gefährdungsanalyse macht und die Erfordernisse mit den Aufsichtsbehörden und dem Betreiber abstimmt, laufen die einzelnen Phasen der Errichtung ab. Die Verantwortlichkeit in den einzelnen Phasen muss schriftlich dokumentiert sein.

4.2. Gebäudeart und -nutzung / Dokumente / Auflagen / Konzept

Brandmeldeanlagen werden heute aus verschiedenen Gründen errichtet. Vorrangig ist hierbei die bauaufsichtliche Forderung, die als Primärziel den Personenschutz hat. Begründet ist sie im Sonderbaurecht, bzw. dem Bauschein, Protokollen von Sonderbaukontrollen oder Gefahrenverhütungsschauen. Weitere Forderungen können aus versicherungsrechtlichen Dingen bestehen, die jedoch in erster Linie sachschutzorientiert sind. Zusätzlich können Betreiberanforderungen existieren, die meist auf freiwilliger Basis einen Zusatzschutz für Personen oder Sachen gewährleisten sollen. Die Feststellung aller Anforderungen ist wichtig, um die Übereinstimmung der Anlage mit den Anforderungen vergleichen zu können. Oft sind dem Errichter diese Anforderungen nicht oder zu spät bekannt. Sämtliche Planungsunterlagen müssen verfügbar sein. Ein entsprechendes Konzept sowie eine Brandfallmatrix sind vor der Planungsphase zu erstellen.

4.3. Schutzkategorie

Um die Anlage richtig einstufen zu können muss die Schutzkategorie, die für das Gebäude erforderlich ist, bekannt sein. Die auszuführende Kategorie ist anzugeben.

- Kategorie 1 = Vollschutz
- Kategorie 2 = Teilschutz
- Kategorie 3 = Schutz der Fluchtwege
- Kategorie 4 = Einrichtungsschutz

4.4. Alarmorganisation

Zur Alarmorganisation gehört der gesamte Ablauf vom Alarmeingang bis zur vollständigen Evakuierung und bis zum Löschen des Brandes. Der Ablauf ist schriftlich zu dokumentieren.

4.5. Dokumentation

Unabhängig vom Installationsattest muss der Errichter ein Inbetriebnahmeprotokoll abliefern, in dem die Anlagendaten (Ströme, Spannungen und Störungsmeldungen) dokumentiert werden. Zusätzlich wird ein Abnahmeprotokoll erforderlich, in dem die Gesamtfunktion der Anlage (auch 1:1 Prüfung der Melder) bestätigt wird. Inbetriebnahme- und Abnahmeprotokoll können in einer gemeinsamen Dokumentation sein (Muster siehe DIN 14675 A1).

Für die Anlage muss ein Installationsplan erstellt werden, der den Anbringungsort der Melder, die Dosen, Verteiler und die Leitungsführung erkennen lassen. Die Leitungsführung muss erkennbar sein, um zu beurteilen, ob Ringanfang und -ende auf verschiedenen Wegen geführt sind.

Für jede Anlage muss ein Betriebsbuch an der Brandmeldezentrale (BMZ) hinterlegt sein, in dem die Wartungen, Revisionen, Störungen und Prüfungen dokumentiert sind.

In die Anlagenbedienung muss ein Verantwortlicher des Betreibers als Unterwiesene Person eingewiesen werden.

Für Anlagen mit automatischen Meldern muss ein Wartungsvertrag mit einer zertifizierten Wartungsfirma abgeschlossen werden.

Für jede BMZ ist ein Meldergruppenverzeichnis anzulegen, aus dem erkennbar ist, welche Meldergruppe mit wie viel Meldern, welcher Melderart und welchem Überwachungsbereich belegt ist.

Aus dem Blockdiagramm (Übersichtsplan, Kabelspinne) muss die Gesamtanlage in Form eines Strangschemas erkennbar sein (Meldergruppen, Ringe, Melderart, Ort, Anzahl, Ansteuerungen).

Für das Konzept der Brandmeldeanlage sind Grundrisspläne mit Schnitt-Details vorzulegen. Hierbei müssen Nutzungseinheiten, Brandabschnitte, Wände, Decken mit vorgeschriebenem Feuerwiderstand, Nutzung (Art und Anzahl der Besucher), Grundfläche Rauminhalt, Überwachungsumfang und Meldebereiche erkennbar sein. BMA müssen durch Fachkräfte geplant werden, die ausreichende Kenntnisse in Aufbau, Funktion und Betrieb von Brandmeldeanlagen nachweisen können.

Soweit erforderlich, kann für die Prüfung der Planung im Zuge des Baugenehmigungsverfahrens nach der Hessischen Bauordnung ein nach der Verordnung über die Prüfung technischer Anlagen und Einrichtungen in Gebäuden (TPrüfVO) anerkannter Sachverständiger eingeschaltet werden.

Zur Vermeidung von Falschalarmen sind bereits bei der Planung die Maßnahmen nach DIN VDE 0833 Teil 2 Abschnitt 9.5 zu berücksichtigen. Hierbei ist besonders auf mögliche Umgebungseinflüsse, wie z.B. Rauch, Staub, Nebel und Luftbewegung zu achten.

5. Errichten von Brandmeldeanlagen

5.1. Nicht automatische Brandmelder (Handfeuermelder = HM)

Nicht automatische Brandmelder müssen den Normen der Reihe DIN EN 54 (z. Zt. DIN 14655) entsprechen. Sie sind in einer Höhe von 1,4m +/-0,2m über OKF, auch bei Unterbringung in Wandhydrantenschränken, anzubringen. Das Meldergehäuse muss gut sichtbar sein. Die Meldergehäuse dürfen nur dann mit „Feuerwehr“ gekennzeichnet sein, wenn durch die Brandmeldeanlage eine ÜE ausgelöst wird, die den Einsatz der Feuerwehr veranlasst.

Für nicht automatische Brandmelder sind eigene Meldergruppen mit nicht mehr als 10 Meldern vorzusehen. In Treppenträumen mit mehr als 2 Untergeschossen sind nicht automatische Brandmelder, jeweils vom Feuerwehruzugang ausgehend, sowohl nach unten in die Untergeschossbereiche als auch nach oben in die Erd- und Obergeschossbereiche in jeweils getrennten Meldergruppen zusammenzufassen. Abweichend von DIN VDE 0833 Teil 2 Abschnitt 6.2.2 bestehen im Regelfall keine Bedenken, wenn bei BMA mit Geschossanzeigen oder mit Einzelmelderkennung eine Meldergruppe von nicht automatischen Brandmeldern, deren Melder in unmittelbarer Nähe der Zugänge zu den notwendigen Treppenträumen, Abstand max. 2,5 m zur Treppenraumtür, montiert sind (z.B. in Wandhydrantenschränken), als vertikale Meldergruppe nach DIN VDE 0833 Teil 2 Abschnitt 4.4.2 über mehrere Brandabschnitte führt.

5.2. Automatische Brandmelder (AM)

Die Auswahl automatischer Brandmelder hat entsprechend der wahrscheinlichen Brandentwicklung in der Entstehungsphase, der Raumhöhen den Umgebungsbedingungen und den möglichen Störgrößen in dem zu überwachenden Bereich zu erfolgen. Bei der Auswahl ist DIN VDE 0833 Teil 2 Abschnitt 6 zu beachten. In einer Meldergruppe dürfen max. 32 automatische Brandmelder zusammengefasst werden.

Zwischendecken und Zwischenbodenbereiche müssen nicht überwacht werden, sofern sämtliche der folgenden Bedingungen erfüllt sind:

- Die Zwischenräume müssen weniger als 0,8 m hoch sein.
- Es dürfen keine Leitungen für Sicherheitsanlagen, z.B. Notbeleuchtung, elektroakustische Anlagen für Sprachdurchsagen bei Alarmierung usw., vorhanden sein, es sei denn, diese sind besonders geschützt verlegt.
- Die Brandlast muss kleiner als 25 MJ, bezogen auf eine Fläche von 1 m x 1 m, sein.
- Die Umfassungsbauteile (Decke, Boden, Wand) müssen nichtbrennbar (Baustoffklasse A nach DIN 4102-1) sein, und
- die Zwischenräume müssen mit nichtbrennbarem Material so unterteilt sein, dass Abschnitte von maximal 10 m Breite und 10 m Länge gebildet werden.

Platten von Doppelböden oder von abgehängten Unterdecken, hinter denen automatische Brandmelder montiert sind, müssen durch einen roten Punkt (Mindestgröße 50 mm Durchmesser) dauerhaft gekennzeichnet werden. Die markierten Bodenplatten sind mit einer Vorrichtung zu versehen, die ein Verwechseln der Platten unmöglich macht. Bodenplattenheber sind in Abstimmung mit der Brandschutzdienststelle für den Einsatz der Feuerwehr griffbereit vorzuhalten und mit einer Aufschrift „Feuerwehr“ dauerhaft zu kennzeichnen. Die Norm DIN VDE 0833-2 ist zu beachten.

5.2.1. Vorhaltung

Sofern automatische Brandmelder (AM) in Zwischendecken installiert werden müssen, ist unter Beachtung der Raumhöhe eine entsprechende Stehleiter für die Erkundung und weitere Maßnahmen des abwehrenden Brandschutzes vorzuhalten.

Diese Stehleiter ist im direkten Bereich des FIZ gesichert (mit Feuerwehrschiessung) anzubringen.

5.3. Löschanlagen

5.3.1. Sprinkleranlagen

Bei Sprinkleranlagen ist je Nass- bzw. Trocken-Alarmventil eine eigene Meldergruppe zu installieren. Erstreckt sich die Sprinklergruppe einer Nassanlage über mehrere Geschosse eines Gebäudes, so ist für jedes Geschoss ein Strömungsmelder einzubauen. Meldungen von Störungsmeldern dürfen die ÜE der BMA nicht auslösen sondern müssen einen „örtlichen Alarm“ und eine Signalisierung auf dem Lageplantageau bzw. der Leuchtanzeige der Laufkarten bewirken.

Bei einem Lageplantageau sind die Alarmventile durch blaue LED im Geschossgrundriss und die Strömungsmelder mit weißer LED als Geschossangabe anzuzeigen. Sind in der Sprinkleranlage Etagenabsperrschieber eingebaut, so sind diese neben der weißen LED des Strömungsmelders mit einem Schieber-Symbol im Farbton blau darzustellen. Bei Laufkarten ist je Strömungsmelder eine eigene Laufkarte erforderlich. Auf der Vorderseite ist der Standort der Sprinklerzentrale und auf der Rückseite der jeweilige Schutzbereich darzustellen. Sind in die Sprinkleranlage Etagenabsperrschieber eingebaut, so sind diese standortgenau auf der Rückseite der FLK durch ein graphisches Symbol darzustellen.

5.3.2. Gas-Löschanlagen

Löschanlagen mit gasförmigen Löschmitteln können durch BMA ausgelöst werden. Die Ansteuerung ist als „Standard-Schnittstelle Löschen“ nach DIN VDE 0833-2 vorzunehmen.

5.4. Leitungsnetz

Brandmeldeanlagen müssen nach DIN VDE 0833 Teil 2 Abschnitt 6.4.3. über ein eigenes Leitungsnetz verfügen.

5.4.1. Primärleitungen

Als Primärleitungen nach DIN VDE 0833 Teil 1 Abschnitt 2.2, in Verbindung mit DIN VDE 0833 Teil 1 Abschnitt 2.12.1, sind auszuführen: Leitungen zu Brandmeldern, automatischen Löschanlagen, Übertragungs-einrichtungen, Feuerwehrschlüsseldepots und Freischaltelementen.

5.4.2. Primärleitungen und Funktionserhalt

Die Leitungsnetze von Brandmeldeanlagen einschließlich der zugehörigen Übertragungsanlagen sind mit Funktionserhalt E30 nach DIN 4102 Teil 12 auszuführen;

ausgenommen sind Leitungsanlagen in Räumen, die durch automatische Brandmelder überwacht werden sowie Leitungsanlagen in Räumen ohne automatische Brandmelder, wenn bei Kurzschluss oder Leitungsunterbrechung durch Brandeinwirkung in diesen Räumen alle an diese Leitungsanlage angeschlossenen Brandmelder funktionsfähig bleiben.

5.4.3. Primärleitungen oder Funktionserhalt

Leitungen zu Lageplantagebleaus sind als Primärleitungen nach DIN VDE 0833 Teil 1 oder als Leitungen mit Funktionserhalt mit Funktionserhalt für 30 Min. nach DIN 4102 Teil 12 auszuführen.

5.4.4 Mechanischer Schutz

Leitungen von BMA müssen im Handbereich ausreichend mechanisch geschützt verlegt und befestigt sein. Dies kann z.B. durch Verwendung von Leitungen mit Stahldrahtbewehrung oder -umflechtung, Schutzrohren oder durch Verlegung unter Putz erreicht werden.

5.4.5. Überspannungsschutz

BMA mit automatischen Brandmeldern sollen, BMA zum Ansteuern von automatischen Löschanlagen müssen mit Schutzmaßnahmen gegen Überspannungen ausgestattet werden, um Falschalarme und ggf. eine Zerstörung der BMA zu verhindern. Die hierzu erforderlichen Maßnahmen müssen DIN VDE 0845 Teil 1 „Schutz von Fernmeldeanlagen gegen Blitzeinwirkung, statische Aufladung und Überspannungen aus Starkstromanlagen“ entsprechen.

6. Abnahme und wiederkehrende Prüfungen

6.1. Erst- und wiederkehrende Prüfungen

Vor der ersten Inbetriebnahme sowie bei wesentlichen Änderungen der BMA ist diese durch bauaufsichtliche anerkannte Sachverständige nach HPPVO prüfen und abnehmen zu lassen. Der Prüfbericht nach TPrüfVO ist der Bauaufsichtsbehörde und der Brandschutzdienststelle vorzulegen.

Die vorgenannten Anforderungen gelten auch für die wiederkehrenden Prüfungen der BMA nach den entsprechenden Bestimmungen der TPrüfVO.

6.2. Wartung

Für den Anschluss einer BMA an die Empfangszentrale der zentralen Leitstellen ist es erforderlich, dass eine Wartung mit dem Errichter der BMA oder einer nach DIN 14675 zertifizierten Fachfirma abgeschlossen wird, die alle Prüfungen nach DIN VDE 0833 Teil 1 Abschnitt 4 und 5 beinhaltet. Bei Eigenwartung ist die vorhandene Fachkunde (Zertifizierung nach DIN 14675) der entsprechenden Personen nachzuweisen.

6.3. Anschluss einer BMA

Für den Anschluss der ÜE (BMA) an die Empfangszentrale der zentralen Leitstelle muss die [Aufschaltgenehmigung für Brandmeldeanlagen \(BMA\) in Stadt und Landkreis Fulda vollständig ausgefüllt, mindestens 10 Wochen vor dem geplanten Anschlusstermin bei der Brandschutzdienststelle der Stadt Fulda vorliegen.](#)

6.4. Übergabe

Vor dem Anschluss der Objekt-BMA an die ÜE muss eine Abnahme/Übergabe und Inbetriebnahme von

- Feuerwehrbedienfeld, (FIZ),
- Freischaltelement (Notschlüsselschalter),
- Feuerwehrschlüsseldepot einschließlich Hinterlegung eines entsprechenden Objektschlüssels,
- Meldergruppenkartei, bzw. Lageplantagebleau (FLK bzw. BMT),
- Beschilderung und Ersatzglasscheiben,
- sonstiger notwendiger Anlagenteile,

durch die Brandschutzdienststelle im Beisein des Konzessionärs, Antragsteller und Errichter der BMA, erfolgen. Der Termin für diese Abnahme ist mit der Brandschutzdienststelle mit einem Vorlauf von **mindestens 14 Tagen** abzustimmen.

Die Abnahme der Brandschutzdienststelle bezieht sich auf die in diesen Anschlussbedingungen aufgeführten Forderungen. Die Abnahme erfolgt stichpunktartig. Es wird vorausgesetzt und unterstellt, dass die BMA den unter Ziffer 1. genannten Regelwerken entspricht. Die Abnahme durch die Brandschutzdienststelle ist keine Bestätigung der fachgerechten Installation der BMA. Zu diesem Zeitpunkt ist der Prüfbericht nach TPrüfVO vorzulegen. Die Brandschutzdienststelle behält sich vor weitere Prüfungen zu fordern.

7. Betriebsbestimmungen

7.1. Eingewiesene Personen

Der Betreiber einer Brandmeldeanlage ist verpflichtet Betriebspersonal als „eingewiesene Personen“ gemäß DIN VDE 0833 Teil 1 Abschnitt 5 vorzuhalten. Die eingewiesenen Personen sind vom Errichter der Brandmeldeanlage mit der Anlage und deren Betrieb vertraut zu machen. Die Namen der eingewiesenen Personen sind auf Verlangen der Brandschutzdienststelle bekannt zu geben.

7.2. Prüfung und Wartung

Prüfung und Wartung an der BMA, bei denen die Funktion von Brandmeldern zeitweise außer Kraft gesetzt wird, dürfen nur durchgeführt werden, wenn die Brandmeldezentrale durch eine „eingewiesene Person“ ständig besetzt ist. Dies gilt insbesondere für Brandmeldezentrale mit automatischen Prüfzyklen. Der Betreiber der BMA hat hierüber entsprechende Absprache mit dem Errichter bzw. dem Wartungsdienst der BMA zu treffen, die auf Verlangen den Aufsichtsbehörden nachzuweisen sind.