

Anschlussbedingungen für Brandmeldeanlagen

**an die konzessionierte Empfangseinrichtung
für Brandmeldeanlagen
der Feuerwehr Kamen**

Inhalt

1.	Allgemeines	Seite 4 - 5
1.1	Geltungsbereich und Zweck der Anschlussbedingungen	
1.2	Allgemeine Anforderungen an Brandmeldeanlagen (BMA)	
1.3	Zugang zum Objekt im Alarmierungsfall	
1.4	Feuerwehruzugang / Anfahrstelle für die Feuerwehr	
2.	Übertragungseinrichtung (ÜE)	Seite 5 - 6
3.	Brandmeldezentrale (BMZ)	Seite 6
4.	Feuerwehrbedienfeld (FBF)	Seite 6
5.	Feuerwehrschlüsseldepot (FSD)	Seite 7
6.	Freischaltelement (FSE)	Seite 7
7.	Feuerwehranzeigetableau (FAT) Feuerwehrinformations und -bediensystem (FIBS)	Seite 7
8.	Brandmelder	Seite 8 - 9
8.1	Nichtautomatische Melder	
8.2	Automatische Brandmelder	
8.2.1	Projektierung	
8.2.2	Brandmelder in Zwischendecken	
8.2.3	Brandmelder in Zwischenböden	
8.2.4	Melder in Abluft- und Kabelschächten	
9.	Anschaltung von sonstigen Brandschutzeinrichtungen	Seite 9 -10
9.1	Sprinkleranlagen	
9.2	Sonstige Löschanlagen	
9.3	Brandmelder für Feststellanlagen	
9.4	Brandfallsteuerung für Aufzüge	

10.	Leitungen für Brandmeldeanlagen	Seite 10-11
10.1	Leitungsverlegung	
10.2	Leitungsverlegung mit Funktionserhalt	
11	Übertragungswege (Ringbus)	Seite 11
12	Orientierungshilfen für die Feuerwehr	Seite 12-13
12.1	Brandmelderlagepläne (Laufkarten	
12.1.1	Papierformat	
12.1.2	Grafische Darstellung	
12.1.3	Allgemeine Hinweise	
12.1.4	Bildzeichen für Brandmelder	
12.2	Sonstige Lage- und Übersichtspläne	
13.	Planunterlagen	Seite 13
14.	Abnahme der BMA durch die Feuerwehr	Seite 14
15.	Wartung und Instandhaltung der BMA	Seite 14
16.	Bauliche und betriebliche Änderungen	Seite 14
17.	Störungen und Fehlalarme	Seite 15
18.	Revisionen	Seite 15
19.	Kostenersatz und Entgelte	Seite 15
19.1	Tätigkeiten der Feuerwehr	
19.2	Fehlalarme	
19.3	Sonstiges	
20.	Gebäudefunkanlage	Seite 15

1. Allgemeines

1.1 Geltungsbereich und Zweck der Anschlussbedingungen

Diese Anschlussbedingungen regeln die Errichtung und den Betrieb von Brandmeldeanlagen (BMA) mit direkter Anschaltung an die Übertragungsanlage für Gefahrenmeldungen (ÜAG) der Feuerwehr der Stadt Kamen. Sie gelten für Neuanlagen sowie für Erweiterungen und Änderungen bestehender Anlagen.

Diese Anschlussbedingungen schaffen durch einheitliche Vorgaben zur Technik der BMA die Voraussetzung für eine sichere Meldung von Gefahren und sollen die Auslösung von Falschalarmen weitestgehend unterbinden. Sie ergänzen oder konkretisieren die unter Ziffer 1.2 genannten Bestimmungen insbesondere im organisatorischen Bereich, schränken diese jedoch in bezug auf die technische Auslegung der BMA in keiner Weise ein.

Einheitliche Vorgaben zum Aufbau der BMA sowie zur Anordnung ihrer Bestandteile sollen der Feuerwehr trotz der Vielzahl der in ihrem Zuständigkeitsgebiet vorhandenen Objekte sowie unterschiedlichen Anlagen eine schnelle Orientierung im jeweiligen Objekt und ein effektives Eingreifen ermöglichen.

Mit dem Antrag auf Anschaltung einer BMA an die ÜAG der Stadt Kamen erkennt der Betreiber der BMA diese Anschlussbedingungen einschließlich der Anhänge 1 bis 4 verbindlich an und verpflichtet sich zu deren Einhaltung.

1.2 Allgemeine Anforderungen an Brandmeldeanlagen

Brandmeldeanlagen sind, sofern nicht anders ausgeführt, nach den jeweils gültigen Vorschriften zu errichten und zu betreiben.

Insbesondere sind folgende Bedingungen zu beachten:

- VDE 0100 Errichten von Starkstromanlagen mit Nennspannungen bis 1000 V
- VDE 0800 Teil 1 Fernmeldetechnik – Allgemeine Begriffe, Anforderungen und Prüfungen für die Sicherheit der Anlagen und Geräte
- VDE 0833 Teil 1 und 2 Gefahrenmeldeanlagen für Brand, Einbruch und Überfall
- DIN EN 54 Brandmeldeanlagen (Brandmelder)
- DIN 14661 Bedienfeld für Brandmeldeanlagen
- DIN 14662 Feuerwehranzeigetableau
- DIN 14675 Brandmeldeanlagen, Aufbau und Betrieb
- VdS-Richtlinien hier: Insbesondere VdS 2095
 „Richtlinie für automatische Brandmeldeanlagen“
- DIN 4066 Hinweisschilder „Flächen für die Feuerwehr“
- DIN 14095 Feuerwehrpläne für bauliche Anlagen
- DIN 14623 Orientierungsschilder für automatische Brandmelder
- DIN 14034 Grafische Symbole für das Feuerwehrwesen
- Sonstige Anforderungen an Feuerwehrschrüsseldepots
 Einbauanweisung Feuerwehrschrüsseldepot (FSD)

BMA müssen von der „VdS Schadenverhütung GmbH“ anerkannt sein und von Errichterfirmen mit Fachkräften entsprechend der vorstehend aufgeführten Bestimmungen errichtet werden. Die Fachfirma muss gemäss DIN 14675 von einer akkreditierten Stelle zertifiziert sein. Der Nachweis der Zertifizierung (Planung und Ausführung) ist Bestandteil der Abnahme durch die Brandschutzdienststelle der Feuerwehr Kamen.

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

1.3 Zugang zum Objekt im Alarmierungsfall

Der Feuerwehr ist bei ihrem Eintreffen der gewaltlose Zugang zur BMZ und ggf. der Parallelanzeige sowie zum Sicherungsbereich der BMA zu ermöglichen.

In Absprache mit der Brandschutzdienststelle ist ein Feuerwehrschrüsseldepot (FSD) zu installieren, wenn andere Möglichkeiten des jederzeit gewaltlosen Zugangs nicht gegeben sind. Objektschlüssel werden von der Feuerwehr Kamen nicht angenommen. Es sind die besonderen Vereinbarungen mit der Feuerwehr Kamen über die Einrichtung eines FSD zu beachten. Die Vereinbarungen liegen als Anhang bei bzw. können angefordert werden.

Das FSD wird in der Regel neben dem Feuerwehrezugang des Objektes angebracht. Die Herstellerangaben zum Einbau des FSD sind einzuhalten.

Die Sicherstellung des gewaltfreien Zugangs zu Objekt mit BMZ und FSD ohne Auslösung der Übertragungseinrichtung (Hauptmelder) ist über ein vom VdS anerkanntes Freischaltelement (FSE) sicherzustellen.

1.4 Feuerwehrezugang / Anfahrtstelle für die Feuerwehr

Übertragungseinrichtung (Hauptmelder), Brandmeldezentrale oder Parallelanzeige, Feuerwehrbedienfeld sowie Brandmelderlagepläne (Laufkarten) müssen leicht zugänglich und räumlich als Einheit in unmittelbarer Nähe des Feuerwehrezugangs installiert sein.

Der Feuerwehrezugang ist an der Außenseite des Objektes mit einer roten Blitzleuchte zu kennzeichnen.

Der Feuerwehrezugang muss sich in unmittelbarer Nähe der Anfahrtstelle für die Feuerwehr befinden, die gemäß DIN 14090 als Feuerwehrezufahrt ausgeführt sein muss.

Feuerwehrezugang und Anfahrtstelle für die Feuerwehr sind mit der Feuerwehr bereits in der Planungsphase abzustimmen. Bei umfriedeten Objekten mit Zufahrt durch ein(e) Tor/Schranke ist an der Zufahrtsstelle der Einbau eines Schlüsselsafes mit Schließung FBF vorzusehen.

2. Übertragungseinrichtung (ÜE)

Die Stadt Kamen unterhält eine Übertragungsanlage für Gefahrenmeldungen, an die Übertragungseinrichtungen für Brandmeldungen angeschlossen werden können.

Der Betrieb der ÜAG ist der Firma Siemens als Konzessionär übertragen.

Die Anschaltung einer ÜE an die ÜAG erfolgt auf Antrag. Die vorgefertigten Antragsformulare sind beim Konzessionär anzufordern

Der Antrag muss enthalten:

- die Bezeichnung des Teilnehmers
- a.) Objekt: Postalische Anschrift des späteren Standortes der ÜE
- b.) Antragsteller: Postalische Anschrift des Antragstellers
- gewünschter Zeitpunkt der Inbetriebnahme

Die ÜE wird vom Konzessionär der ÜAG eingerichtet und gewartet. Sie bleibt dessen Eigentum. Störungen der ÜE sowie im Mietleitungsnetz der Telefongesellschaft wer dem Konzessionär umgehend gemeldet, sofern sie bei der Feuerwehr angezeigt werden. Der Konzessionär veranlaßt die sofortige Fehlerbeseitigung

Die Nummer der ÜE (Vergabe erfolgt durch den Konzessionär) ist gut lesbar am Gehäuse des Hauptmelders anzubringen.

Für die Anschaltung der ÜE muss der vollständig ausgefüllte Antrag mit allen Angaben über die BMA rechtsgültig unterschrieben mindestens 8 Wochen vor dem geplanten Anschalttermin beim Konzessionär der ÜAG vorliegen.

3. Brandmeldezentrale (BMZ)

Die BMZ bzw. das Bedienfeld der BMZ ist in unmittelbarer Nähe des Feuerwehruzuganges anzubringen. Die Zugangstür und der Weg zur BMZ oder – sofern vorhanden – zur Parallelanzeige ist mit Hinweisschildern nach DIN 4066 fortlaufend zu kennzeichnen. Bei vorhandener Parallelanzeige muss der Weg zur BMZ an der Parallelanzeige ausgewiesen werden.

Die Weiterleitung von Gefahrenmeldungen und Störungen hat gem. DIN VDE 0833 Teil 1 zu erfolgen. Die Übermittlung von Brandmeldungen an die ÜAG der Stadt Kamen darf nur über zugelassene Verbindungsarten erfolgen.

Die Übertragungseinrichtung, das Feuerwehrbedienfeld, die Brandmeldezentrale sowie das Feuerwehrlaufkartendepot müssen sowohl funktionell als auch lokal eine Einheit bilden. Für die BMZ ist ein Betriebsbuch zu führen. Außerdem sind Personen im Betrieb zu bestellen, die an der BMZ unterwiesen wurden (z.B. zur Herausnahme von Meldergruppen zur Wartung) und deren Erreichbarkeit auch außerhalb der normalen Betriebszeiten gewährleistet ist.

Für die Beschriftung der BMZ gilt die DIN 14675. Sie muss mit den entsprechenden Bezeichnungen in anderen Orientierungshilfen übereinstimmen. Darüber hinaus ist an der BMZ ein Schild mit folgendem Text vorzuhalten:

**Übertragungseinrichtung abgeschaltet!
Bei Alarm Feuerwehr 112 wählen!**

4. Feuerwehrbedienfeld (FBF)

Die Brandmeldeanlage muss mit einem einheitlichen Feuerwehrbedienfeld nach DIN 14661 ausgestattet sein. Die Schließung für das FBF wird von der Feuerwehr vorgegeben. Das FBF wird vom Konzessionär der ÜAG bei der Prüfung der ÜE mit überprüft. Der Betreiber erhält keinen Schlüssel für das FBF.

5. **Feuerwehrschlüsseldepot (FSD)**

Die Einrichtung eines Feuerwehrschlüsseldepots mit VdS-Anerkennung ist nur in Verbindung mit einer ÜE mit angeschalteter BMA zulässig.

Für das FSD ist ausschließlich ein Umstellschloss mit der Schließung „Kamen“ zugelassen.

Das Schloss kann nur beim Konzessionär der Feuerwehr Kamen für das Umstellschloss bestellt werden und wird an den Leistungsnehmer ausgeliefert. Der vorgesehene Standort des FSD ist mit der Feuerwehr Kamen abzustimmen. Die Umschließung des Umstellschlusses erfolgt unmittelbar nach dessen Einbau und wird durch die Feuerwehr im Beisein eines beauftragten des Leistungsnehmers vollzogen.

Ein Auswechseln der Gebäudeschlüssel ist der Feuerwehr Kamen, Brandschutzdienststelle, schriftlich mitzuteilen.

Es ist anzustreben, dass nicht mehr als drei Schlüssel, jedoch vorzugsweise ein Haupt- oder Generalhauptschlüssel im FSD hinterlegt werden. Wird mehr als ein Schlüssel hinterlegt, so ist jeder einzelne mit Schlüsselanhängern zu beschriften.

6. **Freischaltelement (FSE)**

Von der Feuerwehr Kamen wird beim Einbau eines FSD zusätzlich die Installation von einem VdS zugelassenen Freischaltelement gefordert, um die Feuerwehr in die Lage zu versetzen, die Außentür des FSD auch außerhalb des Gebäudes zu entriegeln.

Das FSE wird wie ein Brandmelder mit einer eigenen Gruppe angeschlossen. Das Element muss so programmiert werden, dass es beim Auslösen nur einen Alarm zur Feuerwehr absetzt um das FSD zu entriegeln

Für das FSE ist ausschließlich ein Schloss mit der Schließung „Kamen“ zugelassen welches nach Bestellung an den Leistungsnehmer ausgeliefert wird.

Die Positionierung des FSD ist mit der Feuerwehr Kamen, Abt. VB, abzustimmen.

Andere Arten der Auslösung des FSD müssen mit der Brandschutzdienststelle abgestimmt werden.

7. **Feuerwehrranzeigentableau (FAT) Feuerwehrrinformatiions und -bediensystem (FIBS)**

Feuerwehrranzeigentableau (FAT)

Das FAT wird als Meldergruppeneinzelanzeige von der Feuerwehr Kamen zugelassen. Das FAT muss gleichzeitig zwei Meldungen auf einem hintergrundbeleuchteten Display anzeigen (erste und letzte Meldung). Die Meldertexte müssen frei programmierbar sein. Es dürfen nur die Meldergruppen angezeigt werden, die einen Alarm zur Feuerwehr ausgelöst haben. Die Bedienungsführung muss über beleuchtete Blättertasten erfolgen. Das FAT muss mit einem Halbzylinder mit Objektschließung ausgestattet sein, der bauseits gestellt werden muss. Der Schlüssel ist für die Feuerwehr jederzeit erreichbar vorzuhalten (z.B. im FSD)

Feuerwehrrinformatiions und -bediensystem (FIBS)

Zur einheitlichen Unterbringung der feuerspezifischen Anlagentechnik sowie der Meldergruppenlaufkarten ist der Einbau eines Feuerwehrrinformatiions und -bediensystem (FIBS) anzustreben.

Das Feuerwehrrinformatiions und -bediensystem (FIBS) ermöglicht der Feuerwehr im Ereignisfall den schnellen Zugriff auf alle wichtigen Bedien- und Informationsmittel wie Feuerwehrr-Anzeigetableau (FAT) Feuerwehrrbedienfeld (FBF) und Meldergruppenlaufkarten in einem abschließbaren Schrank, nur für die Feuerwehr zugänglich (ausgenommen Planfach), als kompakte Funktionseinheit.

Das zugehörige Zylinderschloss mit der Schließung „Feuerwehr Kamen“ ist über die Fa. Kruse zu bestellen, die Kosten gehen zu Lasten des Antragstellers.

8. Brandmelder

Nichtautomatische Melder

Nichtautomatische Melder sind in der Höhe von 1,4 m +/- 0,20 m über Oberkante Fertigfußboden (OKFF) - auch bei Unterbringung in Wandhydrantenschränken – anzubringen.

Das Meldergehäuse muss sichtbar sein. Die Meldergehäuse dürfen nur dann rot sein und die Aufschrift „Feuerwehr“ tragen, wenn durch sie die ÜE ausgelöst wird. Es dürfen nicht mehr als zehn nichtautomatische Brandmelder zu einer Gruppe zusammengefasst werden. Nichtautomatische Brandmelder in Treppenträumen mit mehr als zwei Untergeschossen sind jeweils vom Zugang für die Feuerwehr ausgehend sowohl nach unten in den Untergeschossbereich als auch nach oben in den Obergeschossbereich in getrennten Meldergruppen zusammenzufassen., wobei der Zugang der Feuerwehr dem Obergeschossbereich zuzuordnen ist.

Jeder Nichtautomatische Melder ist mit der entsprechenden Meldergruppe und Meldernummer gut lesbar und dauerhaft zu kennzeichnen.

Meldergruppen dürfen nicht brandabschnitts-übergreifend installiert werden. Die Bedingungen und Auflagen im Hinblick auf Überwachungsbereich und Anordnung der Brandmelder ist zu beachten.

Nichtautomatische Brandmelder dürfen mit automatischen Brandmeldern nicht auf eine Meldergruppe geschaltet werden.

Bei Meldern, die einen Hausalarm auslösen, sind die Gehäuse grau und mit der Aufschrift „Hausalarm“ auszuführen.

Während der Bauzeit bis zum Anschluss an die ÜE und bei der Außerbetriebnahme der Brandmelder oder Teilen hiervon, sind vom Beauftragten des Betreibers die nichtautomatischen Brandmelder mit Schildern mit der Aufschrift „Außer Betrieb“ zu versehen.

Automatische Brandmelder

Auswahl und Anordnung der automatischen Brandmelder sind so zu wählen, dass Fehlalarme ausgeschlossen sind.

Die Anzahl und Anordnung von automatischen Brandmeldern sind nach den „Richtlinien für automatische Brandmeldeanlagen“ des VdS zu projektieren. Dabei sind die Bedingungen und Auflagen der Baugenehmigung im Hinblick auf Überwachungsbereich, Auswahl der Brandmelderart und Anordnung der Brandmelder zu beachten.

Es dürfen grundsätzlich nicht mehr als 32 automatische Brandmelder je Meldergruppe angeschlossen werden. Jeder Melder ist mit der entsprechenden Meldergruppe und Meldernummer gut lesbar und dauerhaft zu kennzeichnen. Meldergruppen dürfen nicht brandabschnittsübergreifend installiert werden.

Projektierung / Vermeidung von Falschalarmen.

Bei der Installation automatischer Brandmelder, welche die ÜE auslösen, ist unter Berücksichtigung der einschlägigen Vorschriften sowie Auflagen der Brandschutzdienststelle einen der nachfolgenden Maßnahmen zur Vermeidung von Falschalarmen von Vorteil:

- a) Zweimelderabhängigkeit
- b) Zweigruppenabhängigkeit
- c) Brandkenngrößenmuster-Vergleich (Mehrkriterienmelder)

Diese Maßnahmen werden nicht als verpflichtend angesehen, können aber von der Abt. Vorbeugender Brandschutz gefordert werden.

Zeitverzögerung nach Abschnitt 6.4.2.3 der DIN VDE 0833-2 (Betriebsart PM-Brandmeldeanlagen mit personellen Maßnahmen zur Vermeidung von Falschalarmen) ist nur in besonderen Fällen und in Abstimmung mit der Feuerwehr Kamen, Abt. Vorbeugender Brandschutz zulässig.

Brandmelder in Zwischendecken.

Brandmelder in Zwischendecken müssen ohne besonderen Aufwand zugänglich sein. Unter jedem Melder muss ein besonders gekennzeichnetes Deckenelement herausnehmbar angebracht sein. Für die Kennzeichnung sind Hinweisschilder nach DIN 14623 zu verwenden.

Alternativ hierzu ist eine Kennzeichnung durch weiße Stromkreisbezeichnungsschilder möglich, wenn die Schriftgröße DIN 1450 entspricht.

Kann die Forderung nach einer Kennzeichnung nicht erfüllt werden, ist die Installation eines Brandmelderlageplantagebäudes notwendig, auf dem jeder ausgelöste Melder angezeigt wird.

Brandmelder in Zwischenböden.

In Zwischenböden sind die Bodenplatten oberhalb der Melder entsprechend Ziffer 8.2.2 zu kennzeichnen. Um ein Vertauschen der markierten Platten zu Verhindern, müssen sie mit einer Kette gesichert sein. Das Hebewerkzeug für die Platten ist für die Feuerwehr jederzeit gut sichtbar vorzuhalten.

Melder in Abluft- und Kabelschächten

Für Melder in Abluft- und Kabelschächten bzw. –kanälen o.ä. gilt sinngemäß Ziffer 8.2.2.

9. Anschließung von Brandschutzeinrichtungen

An die BMZ können sonstige Brandschutzeinrichtungen (z.B. Löschanlagen, Sprinkleranlagen) angeschlossen werden.

Sprinkleranlagen

Bei Sprinkleranlagen ist mindestens je Alarmventil eine separate Meldung zur BMZ vorzusehen und an der BMZ mit der Bezeichnung des jeweiligen Lösch- bzw. Meldebereiches anzuzeigen. Siehe hierzu auch die VdS-Richtlinie 2092: "Richtlinie für Sprinkleranlagen, Planung und Einbau".

Für die Vorhaltung von Lageplänen zum Auffinden der Lösch- bzw. Meldebereiche gelten die Festlegungen wie für Meldergruppen (s. Ziffer 8.2.2 dieser Anschlussbedingungen).

Der Laufweg von der BMZ zur Sprinklerzentrale ist auszuschildern. Die Sprinkleranlage ist in Meldergruppen von höchstens 2000 m² Ebene zu unterteilen, so dass eine Zuordnung des jeweiligen Schadensbereiches über die Brandmeldeanlage erfolgen kann. Je Strömungsmelder der Sprinklergruppe ist ein Brandmelderlageplan/Laufkarte zu hinterlegen.

Melderbereiche von Sprinkleranlagen, die an der BMZ angezeigt werden, dürfen sich nicht über mehrere Ebenen erstrecken.

Sonstige Löschanlagen

Sonstige Löschanlagen (z.B. CO²-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 Löschanlage an der BMZ mit der Bezeichnung des jeweiligen Lösch- bzw. Meldebereiches angezeigt wird.

Für die Vorhaltung von Lageplänen zum Auffinden der Lösch- bzw. Meldebereiche gelten die Festlegungen wie für Meldergruppen (s. Ziffer 8.2.2 dieser Anschlussbedingungen).

Brandmelder für Feststellanlagen

Brandmelder die ausschließlich zur Auslösung von Feststellanlagen dienen, dürfen nicht auf die BMZ aufgeschaltet werden.

Brandfallsteuerung (Evakuierungsfahrt) für Aufzüge

In der VDI-Richtlinie 6017 vom Februar 2004 wird zwischen einer statischen und einer dynamischen Brandfallsteuerung unterschieden. Während die statische Brandfallsteuerung eindeutig festlegt, dass im Brandfalle der Aufzug in das Eingangsgeschoss fährt und dort mit offenen Türen stillgesetzt wird, stellt die dynamische Brandfallsteuerung sicher, dass der Aufzug in keinem verrauchten Bereich stehen bleibt. Für die dynamische Brandfallsteuerung ist eine automatische Brandmeldeanlage erforderlich, die mindestens alle Einstiegsbereiche der Aufzüge im Gebäude überwacht. Welche Art der Steuerung bevorzugt werden sollte ist mit der Brandschutzdienststelle im Vorfeld abzusprechen.

10. Leitungen für Brandmeldeanlagen

Brandmeldeanlagen müssen nach VDE 0833 Teil 2 Abschnitt 5.1 über ein eigenes Leitungsnetz verfügen.

Leitungsverlegung von der Brandmeldezentrale zu den Brandmelde-Unterzentralen und den Brandmeldern (automatisch oder nicht automatisch).

Für elektrische Leitungen sind Installationskabel und Leitungen nach DIN VDE 0815 zu verwenden. Der Leitungsdurchmesser muss mindestens 0,6 mm betragen. Die Leitungen sind rot oder die Verteilerdosen innen rot zu kennzeichnen. Die Leitungen müssen ausreichend mechanisch geschützt, verlegt und befestigt werden.

Leitungsverlegung mit Funktionserhalt

Leitungen von Brandmeldeanlagen müssen auch im Brandfall funktionsfähig bleiben. Die entsprechenden Anforderungen sind in Nr. 5 der „Richtlinie über brandschutztechnische Anforderungen an Leitungsanlagen (Leitungsanlagenrichtlinie – LAR NRW)“ festgelegt.

Die LAR NRW verlangt eine Dauer des Funktionserhaltes im Brandfalle von mindestens 30 Minuten u.a.

- bei Brandmeldeanlagen einschließlich der dazugehörigen Übertragungsanlagen; 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 (Ringleitungstechnik / Ringbus)

Bei Ringleitungssystemen darf auf den geforderten Funktionserhalt verzichtet werden, wenn sichergestellt ist, dass Hin- und Rückleitung in getrennten Kabeln erfolgt und diese Kabel in Gebäuden brandschutztechnisch getrennt verlegt werden. Weiterhin muss bei Ringleitungssystemen sichergestellt sein, dass durch einen Fehler die bestimmungsgemäße Funktion des Übertragungsweges nicht beeinträchtigt wird.

- Bei Anlagen zur Alarmierung und Erteilung von Anweisungen an Besucher und Beschäftigte, sofern diese Anlagen im Brandfall wirksam sein müssen; ausgenommen sind dabei die Leitungsanlagen in Räumen, in denen die Informationseinrichtungen, wie Lautsprecher und Hupen, an diese Leitungsanlagen angeschlossen sind.

Auf den Funktionserhalt kann verzichtet werden bei

- Alarmierung innerhalb eines Brandabschnittes
- Separate Energieversorgung innerhalb eines Brandabschnittes
- Einsatz von Ringbussystemen
- Brandrückfallsteuerung

Darüber hinaus müssen folgende Primärleitungen mit Funktionserhalt verlegt werden, sofern diese durch nicht überwachte Bereiche verlaufen

- Zwischen BMZ, Adapter und FSD
- Zwischen BMZ und Paralleltabelleaus (wenn Anlaufpunkt der Feuerwehr)
- Zwischen BMZ und Unteranlagen, wenn die Anlagen im selben Gebäude sind

11. Übertragungswege (Ringbus)

An einem Übertragungsweg dürfen maximal 128 Melder und Geräte angeschlossen werden. Mehrere Melderbereiche, die einem Übertragungsweg zugeordnet sind, dürfen eine Gesamtfläche von 6000 m² nicht überschreiten. Dieser Übertragungsweg darf mehrere Brandabschnitte überschreiten. Dabei muss jedoch sichergestellt sein, dass durch einen Fehler nicht mehr ausfällt als

- Ein Meldebereich mit höchstens 1000 m² oder
- 32 automatische Brandmelder oder 10 Handmelder eines Meldebereichs, mit den diesen Meldern zugeordneten Funktionen oder eine diesem Übertragungsweg zugeordnete Funktionsgruppe.

Den Übertragungswegen zugeordnete Funktionsgruppen können sein:

- das Steuern von Feststellanlagen
- das Steuern von Rauch- und Wärmeabzugsanlagen für jeweils einen Brandabschnitt,
- das Steuern anderer Brandschutzeinrichtungen je Brandabschnitt,
- das Erfassen und Ausgeben von Meldungen und Informationen.

Wird ein Übertragungsweg als Ring ausgeführt, muss die Hin- und Rückleitung in getrennten Kabeln verlegt werden (siehe 10.2).

12. Orientierungshilfen für die Feuerwehr

Brandmelderlagepläne (Feuerwehr-Laufkarten)

Je Meldergruppe ist eine Feuerwehr-Laufkarte gut sichtbar und stets griffbereit an der BMZ bzw. an der Parallelanzeige zu hinterlegen. Abweichungen vom vorgegebenen Muster (DIN 14675 Punkt 10.2) sind mit der Brandschutzdienststelle der Feuerwehr Kamen abzustimmen.

Papierformat

- Brandmelderlagepläne (Laufkarten) sind im Format DIN A3 und in doppelter Ausführung zu fertigen, wobei ein Satz der Feuerwehr Kamen zur Verfügung gestellt wird.
- Zum Schutz vor äußeren Einflüssen ist der Satz Laufkarten, welcher an der BMA deponiert wird in festen Behältern zu lagern und in Kunststoffolie einzuschweißen. Ferner ist die Meldergruppe dauerhaft mit Karteikartenreiter auf dem Brandmelderlageplan zu kennzeichnen.

Grafische Darstellung

- Die Pläne sind auf Basis von aktuellen Grundrissplänen (Bestandszeichnung) zu erstellen und ständig fortzuschreiben.
- Es ist eine vereinfachte Darstellung der Wände mit Türöffnungen ohne Masse und Massketten und ohne eingezeichnete Möblierung zu wählen.
- Wände, die Gebäudeumrisse und Brandabschnitte begrenzen, sind durch größere Strichbreiten deutlich hervorzuheben.
- Für die Beschriftung sind die unter Ziffer 12.1.4 dargestellten Bildzeichen und, falls erforderlich, weitere Bildzeichen nach DIN 14034 zu verwenden.
- Falls von diesen Forderungen abgewichen wird, ist Rücksprache mit der Feuerwehr Kamen Abteilung Vorbeugender Brandschutz zu halten.
- Die Karten sind mit einer Legende und Nordpfeil zu versehen.
- Die Straßenbezeichnungen sind als Orientierungshilfen einzuzeichnen.
- Treppenträume sind hellgrün zu hinterlegen.

Allgemeine Hinweise

Brandmelderlagepläne müssen folgende Informationen erhalten:

- genaue Bezeichnung des Geschosses bzw. der Ebene.
- Standort der Brandmelderzentrale bzw. der Parallelanzeige und ggf. der Unterzentrale(n).
- Laufweg von der BMZ zu der jeweiligen Meldergruppe als grüne Linie markiert mit Laufrichtung.
- Im Laufweg liegende Türen und Treppenträume.
- Ggf. vorhandene Feuerwehraufzüge
- Lage der Wandhydranten und/oder der Anschlusseinrichtungen der Steigleitungen.
- Nutzung des Melderbereiches.
- Meldergruppe, Melderart (autom. Brandmelder, Druckknopfmelder oder linienförmiger Brandmelder), Lage und Kennzeichnung der Melder in der jeweiligen Meldergruppe.
- Bereiche mit stationären Löschanlagen:
Die Art des Löschmittels ist anzugeben. Die Bereiche sollten mit Bildzeichen nach DIN 14034 und gem. VdS-Empfehlung (Form 2030) farblich (blau), ggf. mit Schraffur, gekennzeichnet werden.

Bildzeichen für Brandmelder

Siehe die Legende in den Musterbrandmelderlageplänen

In der Legende der Brandmelderlageplänen müssen nur die in den Plänen verwendeten Symbole erklärt werden.

Sonstige Lage- und Übersichtspläne

Die Feuerwehr kann verlangen, dass weitere Lage-, Alarm- und Übersichtspläne in unmittelbarer Nähe der BMZ hinterlegt werden. Ein Feuerwehreinsatzplan nach DIN 14095 wird von der Brandschutzdienststelle gefordert.

13. Planunterlagen

Die Planunterlagen sind vor Installationsbeginn der Brandmeldeanlage mit der Brandschutzdienststelle abzustimmen.

14. Abnahme der BMA durch die Feuerwehr

Vor Anschaltung der BMA an die ÜE und somit an die ÜAG der Stadt Kamen erfolgt eine Abnahme durch die Brandschutzdienststelle der Feuerwehr Kamen im Beisein des Konzessionärs.

Bei der Abnahme müssen der Antragsteller und der Errichter der BMA (oder jeweils ein zeichnungs- und weisungsbefugter Vertreter) anwesend sein.

Spätestens zu diesem Zeitpunkt müssen der Feuerwehr übergeben werden:

- durch den Errichter der BMA:
Fachbauleiterbescheinigung mit der verbindlichen Erklärung, dass die BMA nach den jeweils gültigen Regelwerken durch Fachleute installiert wurde oder Kopie des Installationsattestes zur BMA (Mustervordruck des VdS).
- durch den Betreiber der BMA:
Nachweis der Wartung/Instandhaltung der BMA (z.B. Kopie des Wartungs-/Instandhaltungsvertrages). Sofern automatische Löschanlagen an die BMA angeschlossen sind, die Fachbauleiterbescheinigung des Errichters der Löschanlage bzw. das Installationsattest zur Löschanlage.
- das Gutachten über die Abnahme der BMA von einem anerkannten Sachverständigen.

Die Abnahme durch die Brandschutzdienststelle bezieht sich auf die in diesen Anschlussbedingungen aufgeführten besonderen Forderungen. Die Abnahme erfolgt stichpunktartig. Es wird vorausgesetzt und unterstellt, dass die BMA den unter Ziffer 1.2 genannten Regelwerken sowie den Angaben im Installationsattest entspricht. Die Abnahme der BMA durch die Feuerwehr Kamen ist keine Bestätigung der fachgerechten Installation der BMA.

15. Wartung und Instandhaltung der BMA

Die vorgeschriebenen Wartungen und Instandhaltungen sind fortlaufend in einem Betriebsbuch zu dokumentieren (siehe VDE 0833, Teil 1, Abschnitt 5). Das Betriebsbuch ist für die Feuerwehr jederzeit einsehbar an der BMZ zu hinterlegen.

Es ist ein Wartungs-/Instandhaltungsvertrag mit einer Fachfirma abzuschließen. Die gemäss DIN 14675 von einer akkreditierten Stelle zertifiziert wurde. Der Nachweis der Zertifizierung ist Bestandteil der Abnahme.

16. Bauliche und betriebliche Änderungen

Jede Veränderung der BMA durch bauliche oder betriebliche Massnahmen ist der Brandschutzdienststelle der Feuerwehr Kamen mitzuteilen. Eine Überprüfung bzw. Abnahme wird bei Beendigung der Arbeiten von der Brandschutzdienststelle durchgeführt.

17. Störungen und Fehlalarme

Sollte es zu einer Störung in einer Primärleitung oder anderen Anlagenteilen kommen, so muss diese Störung / Sabotage an eine ständig besetzte Stelle übertragen werden, zum Beispiel zu einem Wachdienst. Dieser ist an der BMZ schriftlich zu hinterlegen.

Eine Umschaltung von Stör- und Sabotagealarmen zur Feuerwehr ist nicht gestattet. Falsch- oder Fehlalarme sind kostenersatzpflichtig

18. Revisionen

Die Stadt Kamen unterhält eine ständig besetzte Feuer- und Rettungswache mit angegliederter Zentrale, welche im Regelfall nicht besetzt ist. Alarmierung und Auswertung von Brandmeldeanlagen erfolgt zentral über die Rettungsleitstelle des Kreises Unna. Bei Technikausfall der Kreisleitstelle und /oder Ausfall des Übertragungsweges kann die Zentrale der Feuerwehr Kamen jederzeit 24 Stunden besetzt werden.

Revisionen oder Abschaltungen sind somit der Rettungsleitstelle Unna in mündlicher (Kurzzeitrevisionen) oder schriftlicher Form (Revisionen oder Abschaltungen über einen längeren Zeitraum) anzuzeigen.

19. Kostenersatz und Entgelte

19.1 Tätigkeiten der Feuerwehr

Sämtliche Tätigkeiten der Brandschutzdienststelle am Objekt wie Abnahmen, Prüfungen und Wiederholungsmassnahmen sind gebührenpflichtig und werden dem Betreiber in Rechnung gestellt gemäß der Satzung über die Erhebung von Gebühren für die Durchführung der Brandschau und sonstiger brandschutztechnischer Leistungen in der Stadt Kamen in der jeweils gültigen Fassung.

19.2 Fehlalarme

Der Einsatz der Feuerwehr ist kostenpflichtig wenn der Einsatz Folge einer nicht bestimmungsgemäßen oder missbräuchlichen Auslösung der BMA war. Der Kostenersatz richtet sich nach der jeweiligen gültigen Fassung der „Satzung über Kostenersatz und Entgelte für Leistungen der Feuerwehr der Stadt Kamen.

19.3 Sonstiges

Die Feuerwehr Kamen behält sich vor, im Einzelfall abweichende Gebühren festzulegen, wenn feuerwehrtaktische oder technische Bedingungen dies erfordern.

20. Gebäudefunktanlage

In allen Bereichen, in denen ein Kontakt mit den Einsatzkräften im Gebäude nicht gegeben ist, kann die Brandschutzdienststelle eine Gebäudefunktanlage fordern. Eine Mustergebäudefunktanlagenrichtlinie befindet sich im Anhang.

Anlage 1

Adressen:

**Feuer- und Rettungswache Kamen
Mersch 28
59174 Kamen
Tel: 02307/1483301
Fax: 02307/1489011**

**Feuer- und Rettungswache Kamen
Brandschutzdienststelle
Herr N. Mannke
Tel: 02307/1483328
Fax: 02307/1489030
norbert.mannke@stadt-kamen.de**

**Rettungsleitstelle des Kreises Unna
Friedrich-Ebert-Str. 17
59425 Unna
Tel: 02303/16001
Fax: 02303/272338**

**Konzessionär der BMA Kamen
Ansprechpartner Herr Griebeling
Siemens Building Technologies GmbH&Co. KG
Gebäudesicherheit
Märkische Str. 8 – 10
44135 Dortmund
Tel: 0231/5761638
Fax: 0231/5761206**

**Bestellung Schlüsseltresor und Schließungen
Fa. Kruse Sicherheitssysteme GmbH & Co. KG
Duvendahl 92
21435 Stelle
Ansprechpartner Herr Hoffmann
Tel: 04174/59221
www.kruse-sicherheit.de**