

Feuerwehr 112

# Technische Anschlussbedingungen für Brandmeldeanlagen (TAB)

---

## **Inhalt**

<b>1. Allgemeines</b> .....	<b>4</b>
1.1 Geltungsbereich.....	4
1.2 Vorschriften / Regelwerke.....	4
1.3 Systemerkennung.....	5
<b>2. Phasen für den Aufbau und den Betrieb von Brandmeldeanlagen</b> .....	<b>6</b>
2.1 Schematische Darstellung.....	6
2.2 Konzept .....	7
2.3 Planung / Projektierung .....	7
2.4 Einbindung des Sachverständigen .....	7
2.5 Genehmigung durch die Feuerwehr .....	8
2.6 Montage Installation.....	8
2.7 Inbetriebsetzung .....	8
<b>3. Brandmeldeanlagen</b> .....	<b>8</b>
3.1 Übertragungseinrichtungen für Brandmeldeanlagen (ÜE).....	8
3.2 Aufschaltung von Übertragungseinrichtungen Dritter .....	9
3.3 Brandmeldezentralen (BMZ) / Feuerwehrinformationszentralen (FIZ).....	12
3.4 Feuerwehrschlüsseldepot (FSD) .....	13
3.5 Freischaltelement (FSE).....	14
3.6 Feuerwehrbedienfeld (FBF) / Feuerwehr-Anzeigetableau (FAT).....	15
3.7 Brandmelder .....	15
3.7.1 Handfeuermelder (Druckknopfmelder).....	15
3.7.2 Automatische Brandmelder.....	15
3.8 Aufschaltung von Brandschutzeinrichtungen.....	16
<b>4. Pläne für die Feuerwehr</b> .....	<b>17</b>
4.1 Feuerwehr-Laufkarten .....	17
4.2 Feuerwehrplan.....	17
<b>5. Prüfung</b> .....	<b>17</b>
5.1 Prüfverordnung NRW (PrüfVO NRW).....	17
5.2 Inbetriebnahmen durch die Feuerwehr .....	18
<b>6. Betrieb</b> .....	<b>18</b>

<b>7. Obliegenheit des Betreibers .....</b>	<b>19</b>
7.1 Erreichbarkeit von Verantwortlichen .....	19
7.2 Instandhaltung .....	19
<b>8. Mehrere Einzelgebäude.....</b>	<b>20</b>
<b>9. Weitere Bedingungen.....</b>	<b>20</b>
<b>10. Anschrift Feuerwehr Hamm und Ansprechpartner.....</b>	<b>21</b>
<b>11. Anlage A.....</b>	<b>22</b>
<b>12. Anlage B - Revision .....</b>	<b>23</b>
<b>13. Anlage C - FIZ.....</b>	<b>24</b>
<b>14. Anlage D – Schematische Darstellung Aufschaltung Dritter .....</b>	<b>25</b>

## 1. Allgemeines

### 1.1 Geltungsbereich

Diese Anschlussbedingungen regeln Planung, Errichtung und Betrieb von Brandmeldeanlagen (BMA) mit direkter Aufschaltung auf die Empfangszentrale der Berufsfeuerwehr Hamm, Hafenstr. 45, 59067 Hamm.

Sie gelten für Neuanlagen, sowie für Änderungen, Umbauten und Erweiterungen bestehender Anlagen.

**Die unter Punkt 7 dieser Anschlussbedingungen genannten Betreiberpflichten gelten auch für bereits bestehende BMA.**

Mit dem Antrag auf Aufschaltung einer BMA auf die Empfangszentrale erkennt der Betreiber der BMA diese technischen Anschlussbedingungen, einschließlich der Anlagen, rechtsverbindlich an und verpflichtet sich zur Einhaltung.

Diese Anschlussbedingungen regeln auch die Einrichtung von Feuerwehrschlüsseldepots (FSD).

### 1.2 Vorschriften / Regelwerke

Brandmeldeanlagen (BMA), die nach den Bedingungen und Auflagen der Bauaufsicht oder auf freiwilliger Basis in eine bauliche Anlage installiert und zur Feuerwehr aufgeschaltet werden (sollen), sind nach den anerkannten Regeln der Technik bzw. Vorschriften in der jeweiligen gültigen Fassung zu errichten.

Insbesondere sind folgende Bestimmungen zu beachten:

- |  |  |
|--|--|
| <input type="checkbox"/> DIN VDE 0100        | Errichten von Starkstromanlagen mit Nennspannungen bis 1000 V                              |
| <input type="checkbox"/> DIN VDE 0800 Teil 1 | Fernmeldetechnik, Errichtung und Betrieb der Anlagen                                       |
| <input type="checkbox"/> DIN VDE 0833 Teil 1 | Gefahrenmeldeanlagen für Brand, Einbruch und Überfall – allgemeine Festlegungen            |
| <input type="checkbox"/> DIN VDE 0833 Teil 2 | Gefahrenmeldeanlagen für Brand, Einbruch und Überfall – Festlegungen für Brandmeldeanlagen |
| <input type="checkbox"/> DIN EN 54           | Bestandteile automatischer Brandmeldeanlagen   |
| <input type="checkbox"/> DIN 14675           | Brandmeldeanlagen – Aufbau und Betrieb   |
| <input type="checkbox"/> DIN 14661           | Feuerwehr – Bedienfeld für Brandmeldeanlagen   |
| <input type="checkbox"/> DIN 14662           | Feuerwehr – Anzeigetableau   |

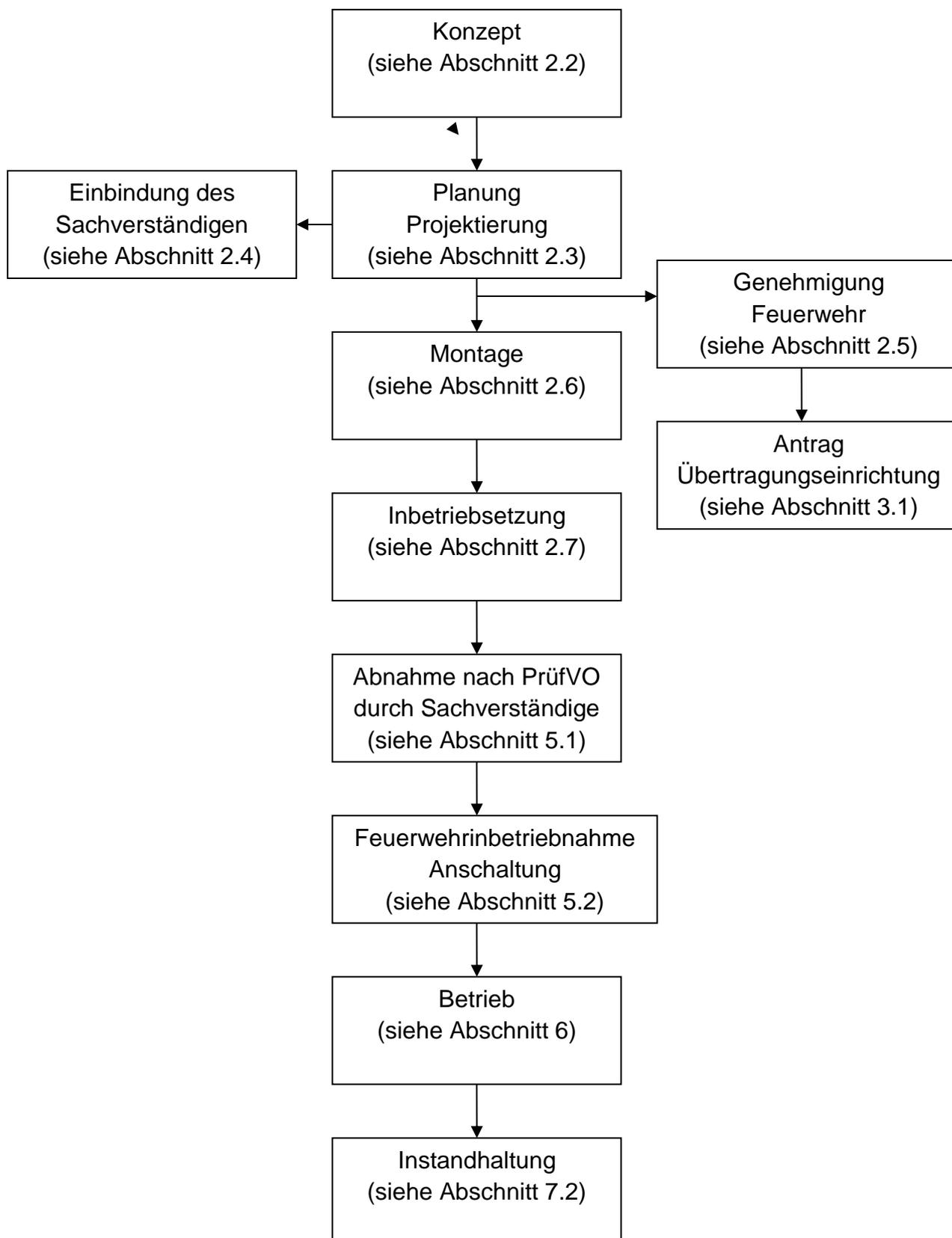
- |  |   |
|--|---|
| <input type="checkbox"/> DIN 4066            | Beschilderungen   |
| <input type="checkbox"/> VdS-Richtlinie 2095 | Richtlinie für automatische Brandmeldeanlagen                                     |
| <input type="checkbox"/> VdS-Richtlinie 2105 | Richtlinie für mechanische<br>Sicherheitseinrichtungen – Schlüsseldepots<br>(FSD) |
| <input type="checkbox"/> VdS-Richtlinie 2092 | Richtlinie für Sprinkleranlagen, Planung und<br>Einbau                            |
| <input type="checkbox"/> VdS Richtlinie 2471 | Übertragungswege in<br>Alarmübertragungsanlagen                                   |
| <input type="checkbox"/> LAR NRW             | Leitungsanlagen-Richtlinie  |
| <input type="checkbox"/> PrüfVO NRW          | Verordnung über die Prüfung technischer<br>Anlagen                                |

### **1.3 Systemerkennung**

BMA und deren Anlagenteile müssen von einer technischen Überwachungsorganisation oder technischen Prüfstelle (z. B. VdS, TÜV) zugelassen sein.

## 2. Phasen für den Aufbau und den Betrieb von Brandmeldeanlagen

### 2.1 Schematische Darstellung



## **2.2 Konzept**

Der Einsatz einer BMA muss mit den Maßnahmen des vorbeugenden und des abwehrenden Brandschutzes Bestandteil des Brandschutzkonzeptes für ein Gebäude sein.

Die an Aufbau und Betrieb der BMA zu stellenden Mindestanforderungen müssen durch Absprachen zwischen dem Auftraggeber und den zuständigen Stellen eindeutig geklärt und festgelegt werden, z. B. Bauaufsichtsbehörde (bauordnungsrechtliche Auflagen), Brandschutzdienststelle (feuerwehrspezifische Bestimmungen), Versicherer (feuerversicherungstechnische Klauseln).

Die Ergebnisse der Absprachen zu den Mindestanforderungen für das Konzept der BMA sind in geeigneter Weise zu dokumentieren.

Die Verantwortlichkeit für das Konzept der BMA und für die Vollständigkeit und Genauigkeit der Dokumentation liegt beim Auftraggeber der BMA, der allerdings eine Fachfirma beauftragen kann, diese Dokumentation zu erstellen.

## **2.3 Planung / Projektierung**

Ziel der Planung ist die Erstellung der detaillierten Entwurfs- und Ausführungsunterlagen für die BMA unter Berücksichtigung der speziellen Anforderungen.

Die Projektierung der BMA im Rahmen der Werk- und Montageplanung muss unter Berücksichtigung der unter Ziffer 1.2 dieser Anschlussbedingungen genannten Bestimmungen erfolgen.

BMA dürfen nur von Fachfirmen entsprechend DIN 14675 Ziffer 4.2 geplant, errichtet und gewartet werden. Der entsprechende Nachweis hierüber ist schriftlich zu führen.

Zur Vermeidung von Falschalarmen ist die Betriebsart TM (Brandmeldeanlagen mit technischen Maßnahmen zur Vermeidung von Falschalarmen) gemäß DIN VDE 0833 Teil 2 Ziffer 6.4.2.2 zu wählen.

Ausnahmen bedürfen der Zustimmung der Berufsfeuerwehr Hamm, Sachgebiet 37-12.

## **2.4 Einbindung des Sachverständigen**

Für bauaufsichtlich geforderte BMA ist gemäß der Verordnung über die Prüfung technischer Anlagen und wiederkehrende Prüfung von Sonderbauten (PrüfVO NRW) die Abnahme durch einen Sachverständigen vorgesehen.

Da die Planung der BMA von den Anforderungen der Abnahmestelle abhängen kann, ist es sinnvoll, dass diese so früh als möglich mit einbezogen wird.

## **2.5 Genehmigung durch die Feuerwehr**

Vor Beginn der Installation (Neubau, Änderungen und / oder Erweiterungen) der Anlage ist eine von der Fachfirma ausgearbeitete Ausführungsplanung der Berufsfeuerwehr Hamm, Sachgebiet Vorbeugender Brandschutz, zur Genehmigung und Freigabe einzureichen bzw. vorzulegen.

Nach DIN 14675 ist hierzu zwingend ein Planungsgespräch erforderlich. Die schriftlich genehmigten Pläne sind bei der Feuerwehrinbetriebnahme / Aufschaltung vorzulegen.

## **2.6 Montage Installation**

Die Montage und Installation der BMA muss nach der festgelegten Dokumentation ausgeführt werden.

Die zertifizierte Fachfirma gemäß DIN 14675 muss alle Installationsarbeiten selbst durchführen oder von einer anderen zertifizierten Fachfirma durchführen lassen.

## **2.7 Inbetriebsetzung**

Die Inbetriebsetzung der Brandmeldeanlage (einschl. aller Komponenten, ausgenommen der ÜE und des FSD) muss durch den Errichter der BMA gemäß der DIN 14675 Ziffer 8 und Anhang I bereits vor der Inbetriebnahme der Feuerwehr erfolgt sein.

Der Errichter muss hierzu ein Inbetriebsetzungsprotokoll erstellen; eine Kopie hiervon ist der Feuerwehr zur Verfügung zu stellen.

# **3. Brandmeldeanlagen**

## **3.1 Übertragungseinrichtungen für Brandmeldeanlagen (ÜE)**

Die Stadt Hamm betreibt eine Empfangsanlage für BMA auf der Grundlage eines Konzessionsvertrages.

Konzessionär ist die Firma:

Siemens AG, Siemens Deutschland

RC-DE BT WEST CSS CONC

Kruppstr. 16, 45128 Essen, Deutschland

Tel.: +49 201 816-3537

Fax: +49 201 816-3522

E-Mail: [Feuerwehranschluss.west.ger@siemens.com](mailto:Feuerwehranschluss.west.ger@siemens.com)

Die Einrichtung einer ÜE erfolgt auf Antrag.

Der Antrag ist rechtzeitig, spätestens 8 - 10 Wochen vor Inbetriebnahme, schriftlich an den zuständigen Konzessionär zu richten.

Der Antrag muss folgende Angaben enthalten:

- Eigentümer der Liegenschaft (Name, Anschrift, Fernsprecher)
- falls erforderlich die Zustimmung des Eigentümers
- die Bezeichnung des Teilnehmers (Name, Anschrift, Ansprechpartner im Objekt mit Telefonnummer)
- den Typ und den beabsichtigten Anbringungsort der ÜE
- Art der anzuschließenden Brandschutz- und Sicherheitseinrichtungen
- Art der Brandmelder
- Anzahl der anzuschließenden Gruppen bzw. Melder
- gewünschter Zeitpunkt der Inbetriebnahme
- Lageplan des Objektes mit dem Standort der BMA

Die ÜE wird vom Konzessionsträger der Empfangszentrale oder von einem von der Stadt Hamm zugelassenen Errichter (siehe Ziff. 3.2) installiert und instand gehalten.

Die Nummer der ÜE (Vergabe erfolgt durch die Feuerwehr Hamm, in Verbindung mit dem Konzessionär) ist gut lesbar am Gehäuse des Hauptmelders der ÜE anzubringen.

Störungen der ÜE bzw. am Mietleitungsnetz der Netzbetreibers sind dem Konzessionär und der Feuerwehr Hamm unverzüglich anzuzeigen.

Wird der Betreiber durch den Konzessionär über eine Störung der ÜE unterrichtet, besteht auch hier die Verpflichtung, die Leitstelle der Berufsfeuerwehr Hamm unverzüglich, unter der Rufnummer **903-511** zu informieren.

### **3.2 Aufschaltung von Übertragungseinrichtungen Dritter**

Auf die Alarmempfangseinrichtung (AE) können auch Übertragungseinrichtungen (ÜE) von Dritten durch zugelassenen Errichter in Abstimmung mit dem Konzessionär nach Maßgabe dieser TAB aufgeschaltet werden. In diesem Fall hat der Betreiber einen Vertrag mit einem von der Stadt Hamm zugelassenen Errichter zu schließen, der die Überlassung, die Installation und die Instandhaltung der ÜE nach den geltenden Normen beinhaltet; daneben hat der Betreiber mit dem Konzessionär oder mit einem Neben-Clearingstellen-Betreiber einen Vertrag über die Aufschaltung seiner BMA abzuschließen.

Die Bedingungen des Konzessionärs für die Aufschaltung von Übertragungseinrichtungen Dritter müssen beachtet und umgesetzt werden.

---

Aufschaltung über Zugelassene Errichter:

Die Aufschaltung von ÜE auf die AE darf nur durch Facherrichter für BMA erfolgen, die nach DIN 14675 „Brandmeldeanlagen - Aufbau und Betrieb“ zertifiziert sind und folgende Leistungen erbringen:

- Installation und Inbetriebnahme der ÜE
- Organisation und Abstimmung der Inbetriebnahme mit dem Konzessionär und ggf. dem Neben-Clearingstellen-Betreiber im Hinblick auf die Durchleitung von Alarmen und Test-Alarmen
- Automatische Übertragung von Brandalarmen der errichteten ÜE zur HCL
- Wartung und Reparatur der ÜE in Abstimmung mit dem Konzessionär und ggf. Neben-Clearingstellen-Betreiber
- Meldungssimulationen bei Wartung und Instandhaltung bezüglich der Durchleitung von Testalarmen in Abstimmung mit dem Konzessionär und ggf. Neben-Clearingstellen-Betreiber
- Bei Störungen der Übertragungseinrichtungen und -wege Durchführung der erforderlichen Maßnahmen zur Entstörung in Abstimmung mit dem Konzessionär und ggf. Neben-Clearingstellen-Betreiber

Aufschaltung über eine Neben-Clearingstelle:

Wird die ÜE über eine Neben-Clearingstelle auf die AE aufgeschaltet, muss der zugelassene Errichter zusätzlich zu den oben genannten Anforderungen sicherstellen, dass die Neben-Clearingstelle folgende Leistungen nach DIN EN 50518 erbringt:

- Bereitstellung einer Standard-Schnittstelle (VdS 2465) zur Übertragung der Meldungen der ÜE an den Konzessionär,
- Bereitstellung eines nach DIN 14675 zulässigen Übertragungsnetzes für Brandmeldesignale unter Einhaltung der DIN EN 50136 mit Übertragungswegen nach VdS-Richtlinie 2471 von der Neben-Clearingstelle bis zum Netzabschluss / Übergabepunkt an der aufgeschalteten ÜE
- Überwachen der Subsysteme und Schnittstellen zwischen
  - der ÜE am Risikoort und der Neben-Clearingstelle
  - der Neben-Clearingstelle und der Haupt-Clearingstelle des Konzessionärs
- Meldungsweiterleitung:
  - Automatische Alarmweiterleitung an die Clearingstelle des Konzessionärs
  - Reaktion bei Ausfall der Schnittstellen zur Clearingstelle des Konzessionärs und fehlender Alarm-Rückmeldung
- Bearbeitung der Meldungssimulation bei Wartung und Instandhaltung bezüglich Stör- und Sabotagemeldungen
- Organisation und Kommunikation der Wartungs-, Reparatur und Störungsmaßnahmen,
- fälschungssichere Dokumentation der Kommunikation und aller Ereignisse.

Die Übertragung des Brandmeldesignals von der ÜE bzw. der Neben-Clearingstelle zur Feuerwehrleitstelle der Feuerwehr Hamm erfolgt in jedem Fall über die Haupt-Clearingstelle (HCL) und AE des Konzessionärs. Dieser ist berechtigt, für seine Dienstleistungen, die anteilige Mitbenutzung seiner AE, die Zahlung der Konzessionsabgabe und die Koordination und Organisationsleistungen gegenüber dem BMA-Betreiber bzw. dem Betreiber der Neben-Clearingstelle ein angemessenes Entgelt zu verlangen.

#### Zulassung eines Errichters bzw. einer Neben-Clearingstelle durch die Stadt Hamm:

Die Verpflichtung zur Zulassung der Aufschaltung von ÜE durch zugelassene Errichter gilt nur, wenn die von dem Facherrichter betriebenen ÜE und die von ihm zu erbringenden Leistungen und im Falle der Zwischenschaltung einer Neben-Clearingstelle auch die Neben-Clearingstelle den gleichen Anforderungen genügen, die auch für die ÜE bzw. die Clearingstelle des Konzessionärs gelten. Das durch den Errichter verwendete technische Gerät sowie die von ihm zu erbringenden Leistungen (insbesondere Netzbetrieb sowie Wartung und Instandhaltung von ÜE gemäß DIN VDE 0833) müssen innerhalb der geltenden technischen Standards dem jeweils höchstmöglichen Standard genügen.

Der Errichter und gegebenenfalls die von ihm verwendete Neben-Clearingstelle kann von der Feuerwehr der Stadt Hamm auf Grundlage einer Funktionsprüfung der Kompatibilität der verwendeten ÜE mit der jeweiligen Clearingstelle zugelassen („zugelassener Errichter“) werden, wenn die nachstehenden Punkte erfüllt werden.

- Es ist durch einen Sachverständigen nachzuweisen, dass die Neben-Clearingstelle den vorgenannten technischen Anforderungen genügt.
- Der Errichter und die von ihm verwendete Neben-Clearingstelle muss die Stadt Hamm vollständig von Forderungen freistellen, die dem Verantwortungsbereich des Zugelassenen Errichters zuzurechnen sind.
- Ein Haftpflichtversicherungsnachweis mit einer Haftungsdeckung in Höhe von 5 Millionen muss nachgewiesen werden.

Die Stadt behält sich das Recht vor, das Vorliegen dieser Voraussetzungen im Einzelfall zu prüfen. Die erforderlichen Nachweise, Zertifizierungen nach DIN VDE 0833 / DIN 14675, TAB und Sachverständigen etc. sind durch den zugelassenen Errichter / Neben-Clearingstellen-Betreiber auf dessen Kosten zu beschaffen und der Stadt sowie zur Kenntnis auch dem Konzessionär vorzulegen.

Der schematische Aufbau sowie die Verantwortlichkeiten sind im Anhang 1 dargestellt. Es dürfen nur Brandmeldungen an die Leitstelle der Feuerwehr Hamm übertragen werden.

Es werden folgende Übertragungseinrichtungen zugelassen:

TAS Link III

Telenot comXline 1516 (GSM)

Siemens NK2002

### **3.3 Brandmeldezentralen (BMZ) / Feuerwehrinformationszentralen (FIZ)**

Standort von BMZ, FIZ und Feuerwehr-Laufkarten wird im Planungsgespräch festgelegt. Der Zugang zum Feuerwehrraum (FIZ) sollte direkt von außen möglich sein.

Der Standort mit Anzeige- und Bedieneinrichtung für die Feuerwehr und der Weg dorthin, sind mit einem Schild nach DIN 4066 mit der Aufschrift "**BMZ**" zu kennzeichnen. Befindet sich der Standort in einem verschlossenen Raum, so muss der Schlüssel für diesen in der ständig besetzten Stelle vorgehalten werden, oder mit dem im Feuerwehrschlüsseldepot hinterlegten Objektschlüssel übereinstimmen.

Der äußere Zugang zur BMZ ist aus Richtung der Feuerwehranfahrt, durch eine gelbe Blitzleuchte (signalgelb RAL 1003), die bei Brandmeldung automatisch durch die BMZ angesteuert wird, kenntlich zu machen. Ist diese von der Hauptanfahrt der Feuerwehr nicht zu erkennen, ist in Abstimmung mit der Feuerwehr Hamm der Weg mit Schildern „Feuerwehranfahrt“ zu kennzeichnen.

Der Raum, in dem die BMZ, das FIZ installiert wird, muss auch bei Ausfall der Energieversorgung ausreichend beleuchtet sein (Integration in eine vorhandene Sicherheitsbeleuchtung oder Verwendung von Einzelbatterieleuchten).

Der Raum, in dem die BMZ installiert wird, ist durch einen automatischen Brandmelder (Kenngröße Rauch) zu überwachen.

Falls die BMZ nicht in einem ständig besetzten Raum untergebracht ist, gilt die VDE 0833, Teil 1, Ziffer 3.8.7.

Danach sind Störungsmeldungen an eine beauftragte Stelle, mindestens als Sammelanzeige weiterzuleiten, wenn sich die Anzeige- und Betätigungseinrichtung in nicht durch unterwiesene Personen ständig besetzten Räumen befindet.

Für die Beschriftung der BMZ bzw. dem FIZ gilt die DIN 14675.

Sie muss mit den entsprechenden Bezeichnungen in anderen Orientierungshilfen übereinstimmen.

Darüber hinaus ist für den Fall eines Ausfalls des Übertragungsweges ein Schild mit folgendem Text vorzuhalten:

**Übertragungseinrichtung abgeschaltet!**

Bei Alarm Feuerwehrruf 112 wählen!

### **3.4 Feuerwehrschlüsseldepot (FSD)**

Der gewaltfreie Zutritt und die Zufahrt, zu allen mit Brandmeldern bzw. selbsttätigen Löschanlagen geschützten Räumen, sind bei Brandalarm für die Einsatzkräfte der Feuerwehr sicherzustellen.

Hierzu ist ein, entsprechend der geltenden VdS-Richtlinie 2105, anerkanntes FSD 3 vorzusehen.

In diesem sind mindestens zwei überwachte Generalschlüssel zu hinterlegen. In besonderen Fällen ist die Anzahl der Generalschlüssel mit der Feuerwehr Hamm abzustimmen.

Der Betrieb bzw. Einbau eines FSD setzt die Anerkennung einer privatrechtlichen Vereinbarung zwischen der Stadt Hamm – Feuerwehr – und dem Betreiber voraus.

Der vorgesehene Standort des FSD ist mit der Feuerwehr Hamm abzustimmen und zur Niederschrift zu bringen. Das FSD ist dauerhaft mit der Aufschrift „FSD“ zu kennzeichnen. Der Standort des FSD ist durch eine gelbe Blitzleuchte (signalgelb RAL 1003), die bei einem Alarm automatisch von der BMA angesteuert wird, zu kennzeichnen.

Ist das FSD direkt am Zugang zum Feuerwehr-Bedienfeld und zum Feuerwehr-Anzeigetableau angebracht, ist insgesamt nur eine Blitzleuchte erforderlich.

Für das FSD 3 unterhält die Feuerwehr Hamm eine einheitliche Schließung.

Das Schloss der Innentür muss ein vom VdS anerkanntes Doppelbartumstellschloss sein. Dieses Schloss kann, ohne Freigabe der Berufsfeuerwehr Hamm, bei der nachfolgend genannten Firma bestellt werden:

**Fa. Kruse Sicherheitssysteme GmbH & Co. KG**  
**Duvendahl 92**  
**21435 Stelle**  
**Tel.: 04174 / 592 - 22**

Die zu hinterlegenden Objektschlüssel sind vom Betreiber der BMA bereitzustellen. Von Seiten der Feuerwehr Hamm werden, in Anlehnung an die DIN 14675, nicht mehr als drei Objektschlüssel akzeptiert, die untrennbar miteinander verbunden sein müssen. Die Schlüssel sind je an einem Karabinerhaken zu befestigen und eindeutig mit gravierten Anhängeschildern zu kennzeichnen.



Bild 1.) Beispiel Karabiner

Für die Objektschlüsselüberwachung ist je ein Halbzylinder der Schließanlage des Objektes zu verwenden.

**Eine Änderung der Schließanlage ist der Berufsfeuerwehr Hamm sofort mitzuteilen!**

Alle Tätigkeiten im Zusammenhang mit dem FSD (Inbetriebnahme, Schlüsseltausch, Schlüsselhinterlegung, jährliche Prüfung, usw.) sind nach der Entgeltordnung der Stadt Hamm, in der jeweils gültigen Fassung, kostenpflichtig.

Die Feuerwehr ist nicht verpflichtet, das FSD und die darin deponierten Objektschlüssel zu verwenden. Nach pflichtgemäßem Ermessen kann auch auf eine Begehung des Objektes verzichtet werden oder unter Wahrung der Verhältnismäßigkeit ein gewaltsamer Zugang geschaffen werden.

Dies gilt insbesondere für Fälle, in denen Einsatzkräfte ohne FSD – Schlüssel als erste am Objekt eintreffen.

Der Sabotagealarm darf zu keiner Ansteuerung der Übertragungseinrichtung führen. Die Zurücksetzung des Sabotagealarms kann nur von der Wartungsfirma der BMA vorgenommen werden. Der Sabotagealarm muss an einem Adapter (sofern nicht an der BMZ vorhanden) angezeigt werden.

### **3.5 Freischaltelement (FSE)**

Um der Feuerwehr die Möglichkeit zum Öffnen des FSD – ohne Alarmauslösung durch die BMZ – zu ermöglichen, muss ein VdS – anerkanntes Freischaltelement (FSE) mit Schließung der Feuerwehr Hamm vorhanden sein.

Ein entsprechender Halbzylinder (Profilzylinder), ohne Schlüssel, für die Schließung des FSE (FBF-Schließung) kann bei folgender Firma bestellt werden:

**Schröter + Fabian  
Haus für Sicherheit GmbH  
Otto-Brenner-Str. 8  
59067 Hamm**

Das FSE ist in unmittelbarer Nähe des FSD anzubringen und an eine eigene Meldergruppe der BMA anzuschalten.

Die vorgesehene Einbaustelle des FSE ist mit der Berufsfeuerwehr Hamm abzustimmen und zur Niederschrift zu bringen.

Die Auslösung über das FSE darf die Brandfallsteuerung der BMA und die akustische Alarmierung nicht beeinflussen, (d.h. kein Ansteuern von sicherheitstechnischen Einrichtungen).

### **3.6 Feuerwehrbedienfeld (FBF) / Feuerwehr-Anzeigetableau (FAT)**

In Absprache mit der Berufsfeuerwehr Hamm, Sachgebiet Vorbeugender Brandschutz, ist ein FBF nach DIN 14661 und ein FAT nach DIN 14662 zu installieren.

Grundsätzlich sind diese in einer Feuerwehrintegrationszentrale (FIZ) zusammenzufügen. Siehe hierzu Anlage C.

Ein entsprechender Halbzylinder, ohne Schlüssel, für die Schließung der FIZ (FBF-Schließung) kann bei der unter Punkt 3.5 genannten Firma bestellt werden. Der Halbzylinder wird bei der Feuerwehrrabnahme der BMA in Anwesenheit der Feuerwehr eingebaut. Ausgelöste Melder, Störungen und Abschaltungen müssen im FAT als Klartext angezeigt werden.

### **3.7 Brandmelder**

Für automatische Brandmelder und Handfeuermelder sind eigene Meldergruppen vorzusehen. Meldergruppen müssen unabhängig voneinander abschaltbar sein.

#### 3.7.1 Handfeuermelder (nichtautomatischer Melder)

Handfeuermelder in Treppenträumen mit mehr als zwei Untergeschossen sind, jeweils vom Feuerwehruzugang ausgehend, sowohl nach unten in den Untergeschossbereichen als auch nach oben in den Obergeschossbereichen in getrennten Meldergruppen zusammenzufassen. Dabei dürfen maximal fünf Handfeuermelder senkrecht übereinander in einer Gruppe zusammengefasst werden.

#### 3.7.2 Automatische Brandmelder

Automatische Brandmelder in Zwischendecken müssen ohne besonderen Aufwand zugänglich sein. Unter jedem Melder muss ein besonders gekennzeichnetes Deckenelement (Revisionsklappe) herausnehmbar angebracht sein (mind. 400 mm x 400 mm). Auf dem herausnehmbaren Deckenelement muss die jeweilige Kennzeichnung der Gruppe und des Melders von unten gut lesbar angebracht sein. Herausnehmbare Elemente müssen unvertauschbar gekennzeichnet werden.

Die Größe der Beschriftung ist der jeweiligen Raumhöhe in Anlehnung an die DIN 1450 Schrift – Lesbarkeit, anzupassen und muss ohne Hilfsmittel leicht und unverwechselbar abgelesen werden können.

Es gelten folgende Richtwerte:

<u>Raumhöhe</u>	<u>Schriftgröße</u>
bis 3 m	mind. 10 mm
3 – 6 (m)	mind. 20 mm
6 – 9 (m)	mind. 30 mm
9 – 12 (m)	mind. 40 mm
ab 12 m	Sondergröße, nach Vereinbarung

Brandmelder in nicht direkt einsehbaren Hohlräumen müssen eine nach außen geführte Parallelanzeige erhalten. Auf den Feuerwehr-Laufkarten der betreffenden Brandmelder ist in der Kopfzeile besonders darauf aufmerksam zu machen, dass es sich um „Zwischendeckenmelder“ handelt. Hierfür ist am FIZ eine mit der Feuerwehrschiessung gesicherte Stehleiter vorzuhalten.

Werden automatische Brandmelder in Zwischenböden angeordnet, sind die Bodenplatten oberhalb der Brandmelder mit einer roten, runden Plakette (mind. 50 mm) dauerhaft zu kennzeichnen und mit einer Kette gegen Vertauschen zu sichern. Die Bodenplaketten müssen in den Boden eingelassen sein. Auf der Plakette muss die Kennzeichnung von Gruppe und Melder vorhanden sein.

Auf den Feuerwehr-Laufkarten der betreffenden Brandmelder ist in der Kopfzeile besonders darauf aufmerksam zu machen, dass es sich um „Bodenmelder“ handelt.

Ein geeignetes Hebewerkzeug (z.B. Sauggreifer) zum Herausnehmen der Platten ist für die Feuerwehr jederzeit im Eingangsbereich des Raumes mit überwachtem Doppelboden vorzuhalten. Soll das Hebewerkzeug in einem geschlossenen Behältnis aufbewahrt werden, so ist dieses mit einem Schild in der Ausführung nach DIN 4066 und der Beschriftung:

**„Hebevorrichtung Bodenplatten für Feuerwehr“**

zu kennzeichnen. Es darf nicht verschlossen sein, sollte jedoch verplombt sein. Nach Rücksprache mit der Feuerwehr kann das Hebewerkzeug in Ausnahmefällen auch am FIZ deponiert werden.

Für Brandmelder in Abluft- und Kabelschächten o. ä. gilt das zuvor genannte sinngemäß.

### **3.8 Aufschaltung von Brandschutzeinrichtungen**

Sind automatische Löschanlagen vorhanden, müssen diese, sofern in der Baugenehmigung nichts anderes verfügt wurde, an die BMA angeschlossen werden. Hierfür ist eine separate Linie zu wählen. Die Auslösung dieser Brandschutzeinrichtungen infolge eines Brandes muss eine Auslösung der Übertragungseinrichtung bewirken. Andere Brandschutzeinrichtungen können durch die BMA angesteuert werden.

Bei Sprinkleranlagen ist mindestens je Alarmventil eine separate Meldung zur BMZ vorzusehen und an der BMZ / FIZ mit der Bezeichnung des jeweiligen Lösch- bzw. Meldebereiches anzuzeigen. Zum Auffinden der Lösch- bzw. Meldebereiche gelten die Festlegungen wie für Meldegruppen. Diese Bereiche müssen im Planungsgespräch mit dem Fachplaner der Löschanlage, der Brandmeldeanlage und der Berufsfeuerwehr Hamm abgestimmt werden (VDS CEA – Richtlinien).

Sollten sich trockene Steigleitungen im Objekt befinden, so sind diese in Abstimmung mit der Feuerwehr Hamm mit grünen Blitzleuchten zu kennzeichnen.

Der Weg vom FIZ zur Sprinkleranlage ist auszuschildern und auf einer eigenen Feuerwehr-Laufkarte darzustellen.

Die Überprüfung der Funktionalität abhängiger Systeme (BMA ⇔ Sprinkler, RWA, ELA etc.) ist durch einen staatlich anerkannte Sachverständigen –Prüfverordnung NRW – in der jeweils gültigen Fassung durchzuführen.

Das Zusammenspiel der einzelnen Einrichtungen ist zu prüfen und schriftlich zu bestätigen (Brandfallmatrix).

## **4. Pläne für die Feuerwehr**

### **4.1 Feuerwehr-Laufkarten**

Pro Meldergruppe ist eine Feuerwehr-Laufkarte DIN A3 laminiert mit fest angebrachten Reitern zur Kennung der Meldergruppe gut sichtbar und stets griffbereit am FIZ, in ein gegen unberechtigten Zugriff gesichertes Depot (FBF-Schließung) zu hinterlegen.

Die Anforderungen hinsichtlich der Gestaltung von Feuerwehr-Laufkarten ergeben sich aus der DIN 14675 Ziffer 10.2 und Anhang K.

Bei der Erstellung von Feuerwehr-Laufkarten ist das entsprechende Merkblatt der Feuerwehr Hamm zu berücksichtigen. Dieses kann im Bereich Service von der Homepage [www.feuerwehr-hamm.de](http://www.feuerwehr-hamm.de) heruntergeladen werden. Vor der endgültigen Fertigstellung sind diese mindestens drei Wochen vor Inbetriebnahme der Brandmeldeanlage der Berufsfeuerwehr Hamm, SG Vorbeugender Brandschutz zur Freigabe vorzulegen.

### **4.2 Feuerwehrplan**

Für das Objekt mit einer Gefahrenmeldeanlage ist ein Feuerwehrplan nach DIN 14095 und dem Merkblatt zur Erstellung von Feuerwehrplänen der Stadt Hamm erforderlich.

Genaue Angaben zur Ausführung sind dem Merkblatt zu entnehmen. Dieses kann im Bereich Service von der Homepage [www.feuerwehr-hamm.de](http://www.feuerwehr-hamm.de) heruntergeladen werden.

## **5. Prüfung**

### **5.1 Prüfverordnung NRW (PrüfVO NRW)**

Für alle aufgeschalteten Brandmeldeanlagen ist vor der ersten Inbetriebnahme und nach wesentlicher Änderung eine Prüfung gemäß der Verordnung über die Prüfung technischer Anlagen und wiederkehrende Prüfung von Sonderbauten durch Prüfsachverständige - in der jeweils gültigen Fassung - durchzuführen.

Nach § 2 (3) PrüfVO NRW ist der Berufsfeuerwehr die Gelegenheit zu geben, an der Prüfung teilzunehmen.

## **5.2 Inbetriebnahmen durch die Feuerwehr**

Vor Anschaltung der BMA an die Empfangszentrale der Feuerwehr Hamm und bei jeder Änderung der BMA ist eine Inbetriebnahme durch die Berufsfeuerwehr Hamm erforderlich.

An der Feuerwehreinbetriebnahme haben der Betreiber bzw. sein Beauftragter und der Errichter teilzunehmen.

Der Termin für die Feuerwehreinbetriebnahme ist mindestens drei Wochen im Voraus mit der Berufsfeuerwehr Hamm, Sachgebiet Vorbeugender Brandschutz, abzustimmen. Spätestens zu diesem Zeitpunkt müssen die in der -Anlage A- aufgeführten Anforderungen erfüllt sein bzw. nachgewiesen werden.

Die Feuerwehreinbetriebnahme ist insgesamt gebührenpflichtig. Die vom Betreiber zu zahlenden Gebühren richten sich der „Entgeltordnung für sonstige Leistungen des Vorbeugenden Brandschutzes der Feuerwehr in der Stadt Hamm“ in der jeweils geltenden Fassung.

Die Inbetriebnahme durch die Berufsfeuerwehr bezieht sich auf die in diesen Anschlussbedingungen aufgeführten Forderungen. Die Feuerwehr überprüft die ordnungsgemäße Funktion der BMA stichprobenartig. Die Inbetriebnahme durch die Feuerwehr ist keine Bestätigung der fachgerechten Installation der BMA.

Werden beim ersten Inbetriebnahmetermin Mängel festgestellt, so werden diese in einem Inbetriebnahmeprotokoll durch den Beamten der Berufsfeuerwehr schriftlich niedergelegt.

Der Betreiber ist verpflichtet, diese Mängel umgehend beheben zu lassen. Die Durchleitung der Alarme der BMA zur Leitstelle der Feuerwehr kann hiervon abhängig gemacht werden.

Nach Beseitigung aller Mängel ist eine Wiederholungsprüfung notwendig. Diese Wiederholungsprüfung ist ebenfalls kostenpflichtig.

## **6. Betrieb**

Der Betreiber bzw. von ihm beauftragte Personen müssen in die Bedienung der Anlage unterwiesen sein. Der Feuerwehr Hamm sind mindestens drei, in die Brandmeldeanlage eingewiesene Ansprechpartner, mitzuteilen.

**Die BMA darf bei Brandalarm nicht vom Betreiber zurückgestellt werden!**

Eine Abschaltung der ÜE darf nur durch den Konzessionär bzw. Neben-Clearingstellen-Betreiber nach Absprache mit der Berufsfeuerwehr erfolgen.

Die Kosten, die der Stadt Hamm durch den Einsatz der Feuerwehr aufgrund von vorsätzlichen oder grob fahrlässigen Fehlalarmen (Alarmierung der Feuerwehr Hamm, obwohl keine Gefahr vorliegt) entstehen, werden dem Betreiber der BMA, nach der jeweils gültigen Gebührensatzung der Stadt Hamm, in Rechnung gestellt.

Die Feuerwehr Hamm ist über den Verlust oder Beschädigung von Schließzylindern unverzüglich zu informieren.

## **7. Obliegenheit des Betreibers**

### **7.1 Erreichbarkeit von Verantwortlichen**

Der Feuerwehr Hamm sind drei Ansprechpartner mit Name und Telefonnummer (dienstlich und privat) schriftlich zu benennen, die auch außerhalb der Dienstzeiten jederzeit erreichbar und in die Bedienung der Brandmeldezentrale eingewiesen sind. Die Daten der Ansprechpartner werden anschließend in einer Benachrichtigungsdatei der Feuerwehr hinterlegt und unterliegen dem Datenschutz.

Diese Ansprechpartner müssen schlüsselberechtigt sowie entscheidungsbefugt sein. Änderungen der Ansprechpartner oder deren Erreichbarkeit sind umgehend und eigenverantwortlich der Feuerwehr Hamm, Sachgebiet Vorbeugender Brandschutz unter nachfolgend genannter Faxnummer mitzuteilen (02381 / 903-442).

Es ist zu gewährleisten, dass ein entsprechend bevollmächtigter Vertreter in einem Zeitraum von max. 30 Minuten am Objekt erscheint, um mit dem Einsatzleiter die Ursache der Alarmierung zu klären und eine weitere Fehlalarmierung zu unterbinden.

**Verletzt der Betreiber diese Obliegenheit ist die Feuerwehr Hamm berechtigt die BMA bzw. einzelne Linien vorübergehend stillzulegen und im Auftrag des Betreibers eine Wach- und Schließgesellschaft bzw. eigene Kräfte für die Überwachung des Objektes einzusetzen. Die Kosten bzw. Gebühren für diese Maßnahmen trägt der Betreiber.**

### **7.2 Instandhaltung**

Es ist ein Instandhaltungsvertrag mit einer vom VdS anerkannten und nach DIN 14675 zertifizierten Fachfirma abzuschließen.

Der Feuerwehr Hamm ist eine Kopie des Instandhaltungsvertrags bei der Feuerwehrinbetriebnahme auszuhändigen.

Die Instandhaltungsfirma ist durch Aufkleber an der BMZ dauerhaft kenntlich zu machen.

Die jährlich bzw. vierteljährlich vorgeschriebenen Instandhaltungen sind fortlaufend in einem Betriebsbuch zu dokumentieren (siehe VDE 0833, Teil 1, Abschnitt 5).

Das Betriebsbuch ist für die Feuerwehr jederzeit einsehbar am FIZ zu hinterlegen.

Bei einer erhöhten Anzahl von Falschalarmen durch mangelhafte Instandhaltung, oder technische Probleme ist die Feuerwehr Hamm ermächtigt, die Anlage durch einen Prüfsachverständigen überprüfen zu lassen. Bei schweren Mängeln und einer unzumutbaren Häufigkeit von Fehlalarmen behält sich die Feuerwehr Hamm das Recht vor, die zuständige Ordnungsbehörde für die Bauaufsicht zu informieren bzw. bei bauaufsichtlich nicht geforderten Anlagen die Betriebserlaubnis zu widerrufen und die BMA von der ÜE trennen zu lassen.

Bei Instandhaltungsarbeiten und Revisionen ist das Verfahren gemäß –Anlage B- einzuhalten.

Falls im Rahmen der Wartung oder aus anderen Gründen die ÜE durch die BMZ nicht mehr angesteuert werden kann, ist die Anzeige der BMZ ständig zu beobachten und die Übermittlung eines Alarms zur Feuerwehr über den Notruf 112 sicherzustellen.

Sofern im Rahmen der Wartung oder aus anderen Gründen Brandmelder etc. abgeschaltet werden, hat der Betreiber der BMA sicherzustellen, dass die jeweiligen Überwachungs- bzw. Sicherungsbereiche während der Dauer der Abschaltung anderweitig (z. B. durch Aufsichtspersonal) überwacht werden.

## **8. Mehrere Einzelgebäude**

Sollten sich auf dem Betriebsgelände mehrere freistehende Gebäude befinden, so sind diese jeweils mit einer roten Blitzleuchte deutlich zu kennzeichnen. Diese Blitzleuchten müssen aus Sicht der Feuerwehrezufahrt deutlich erkennbar sein und werden bei einer Feuermeldung aus dem jeweiligen Gebäude durch die BMZ angesteuert.

## **9. Weitere Bedingungen**

Die Feuerwehr Hamm behält sich vor, im Einzelfall abweichende Regelungen festzulegen, wenn konkrete feuerwehrtaktische oder -technische Bedingungen dies erfordern.

## **10. Anschrift Feuerwehr Hamm und Ansprechpartner**

Berufsfeuerwehr Hamm  
Vorbeugender Brandschutz  
Hafenstr. 45  
59067 Hamm

### Ihre Ansprechpartner:

Herr Kuge                      Tel.: 02381 / 903 – 410                      [reinhold.kuge@stadt.hamm.de](mailto:reinhold.kuge@stadt.hamm.de)

Herr Coenjaerts              Tel.: 02381 / 903 – 420                      [coenjaerts@stadt.hamm.de](mailto:coenjaerts@stadt.hamm.de)

Herr Lünne                      Tel.: 02381 / 903 – 430                      [lunne@stadt.hamm.de](mailto:lunne@stadt.hamm.de)

Herr Krogmeier              Tel.: 02381 / 903 – 400                      [krogmeier@stadt.hamm.de](mailto:krogmeier@stadt.hamm.de)

## 11. **Anlage A**

### **Anlage A**

#### **Unterlagen für die Inbetriebnahme durch die Feuerwehr**

- Fachbauleiterbescheinigung mit der verbindlichen Erklärung, dass die BMA nach den jeweils gültigen Vorschriften und von Fachkräften entsprechend der DIN 14675 Ziffer 4.2 errichtet wurde.  
Die entsprechenden Zertifikate sind der Feuerwehr in Kopie auszuhändigen.
- Inbetriebsetzungsprotokoll (Kopie)
- Instandhaltungsvertrag (Kopie)
- Instandhaltungsfirma: Aufkleber an der BMZ/FIZ nach Punkt 7.2
- Bescheinigung über die durchgeführte Prüfung nach PrüfVO NRW (Kopie)
- Unterweisungsbestätigung des Betreibers oder einer von ihm beauftragten Person nach Punkt 1 dieser Anschlussbedingungen
- Auflistung von mind. 3 Ansprechpartner (einschl. Telefonnummern oder Bereitschaftshandy)
- Unterschriebene privatrechtliche Vereinbarung über den Einbau eines Feuerwehrschlüsseldepots
- Halbzylinder FBF / FIZ und FSE
- Schließung FSD
- Halbzylinder der Generalschließung / Objektschließung für das FSD
- Generalschlüssel bzw. Objektschlüssel an Karabiner zur Unterbringung im FSD
- Feuerwehrpläne
- Feuerwehr – Laufkarten
- Hinweisschild „Übertragungseinrichtung abgeschaltet“
- Hinweisschilder für Handfeuermelder „Außer Betrieb“
- Kennzeichnung der BMZ / FIZ
- Blitzleuchte am Zugang zum FIZ
- Nummer der ÜE am Gehäuse des Hauptmelders angebracht

## **12. Anlage B - Revision**

### **Anlage B**

#### **Revision der Übertragungseinrichtung**

Die unter Punkt 1.2 der Anschlussbedingungen für die Errichtung und den Betrieb von privaten Brandmeldeanlagen mit Aufschaltung auf die Leitstelle der Berufsfeuerwehr Hamm genannten Bestimmungen schreiben regelmäßige Inspektionen und Instandhaltung der Brandmeldeanlage (BMA) vor.

Im Rahmen dieser Maßnahmen kann es erforderlich werden, auch die Ansteuerung der Übertragungseinrichtung (ÜE) sowie den Übertragungsweg zur Übertragungsanlage für Gefahrenmeldeanlagen (ÜAG) der Feuerwehr zu überprüfen.

Um ein Ausrücken der Feuerwehr und damit Kosten für den Verursacher des Falschalms zu vermeiden, wird die jeweilige ÜE seitens des Konzessionärs (Firma Siemens) in „Revision“ geschaltet, d. h. von der weiteren Meldungsbearbeitung ausgenommen.

Die nötigen Vordrucke sowie Informationen zur Vorgehensweise für den Fall der temporären Unterdrückung des Brandalarms entnehmen Sie bitte Ihren, vom Konzessionär zur Verfügung gestellten, Unterlagen.

Falschalarme, die aufgrund nicht vereinbarter bzw. nicht bestätigter Revision erfolgen, werden dem Betreiber der BMA gem. Punkt 6 der Anschlussbedingungen in Rechnung gestellt.

Arbeiten an der BMA oder an der ÜE, die das Abschalten der ÜE oder das Auslösen der ÜE zur Probe („Revisionsalarm“) erforderlich machen, sind dem Konzessionär rechtzeitig vorher bekannt zu machen und dürfen erst dann durchgeführt werden, wenn die Revisionsschaltung bestätigt wurde.

### 13. Anlage C - FIZ

#### Anlage C

#### Feuerwehrinformationszentrale (FIZ)

Zur Vereinheitlichung der Bedienung- und Informationsgewinnung durch die örtliche Feuerwehr, bei unterschiedlichen Brandmeldeanlagen.

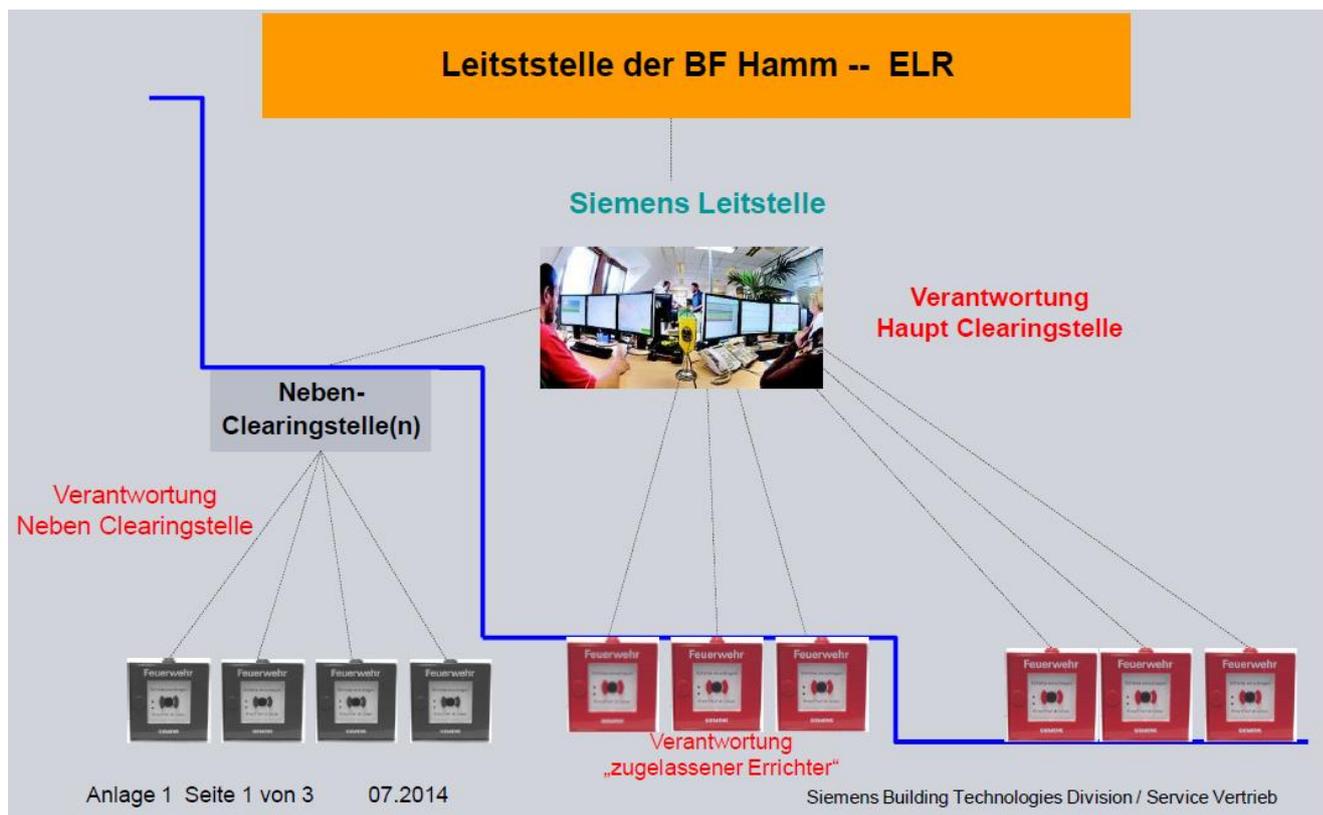
In der Feuerwehrinformationszentrale sind alle für die Feuerwehr relevanten Informationen und Bedienvorgänge von Brandmeldeanlagen zusammengefasst.

- Feuerwehranzeigetableau (FAT nach DIN 14662)
- Feuerwehrbedienfeld (FBF nach DIN 14661)
- Nebenmelder / Hauptmelder
- Feuerwehrlaufkarten
- Feuerwehrpläne



### 14. Anlage D – Schematische Darstellung Aufschaltung Dritter

**Anlage D - Schematische Darstellung der Rollen und Verantwortlichkeiten bei Aufschaltung Dritter**



Der kostenlose Download von über 500 TAB's (technische Anschlussbedingungen für Brandmeldeanlagen) wird Ihnen zur Verfügung gestellt von:

## Unternehmensberatung Wenzel

Beratung und Zertifizierung DIN 14675

Dipl.-Ing. Stephan Wenzel

Uhlandstraße 1

89290 Buch

Tel.: 0800 346 14675

Fax: 0700 346 14675

[www.DIN-14675.de](http://www.DIN-14675.de)

[info@DIN-14675.de](mailto:info@DIN-14675.de)



Jede TAB erhalten Sie inhaltlich und sachlich komplett unverändert, lediglich diese beiden Infoseiten wurden angehängt.

# FAX an: 0700 / 346 14675

## Unternehmensberatung Wenzel

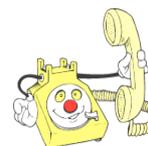
Dipl.-Ing. Stephan Wenzel  
Uhlandstraße 1, 89290 Buch  
Telefon: 0800 / 346 14675

E-Mail: [info@DIN-14675.de](mailto:info@DIN-14675.de) Internet: [www.DIN-14675.de](http://www.DIN-14675.de)

- Angebot Beratung DIN EN ISO 9001 und DIN 14675
- Angebot Zertifizierung DIN EN ISO 9001 und DIN 14675
- Newsletter DIN 14675
- geänderte/neue TAB verfügbar:

---

- Ich suche eine individuelle Lösung und bitte um Rückruf.



Ort/Datum: \_\_\_\_\_ Stempel/Unterschrift: \_\_\_\_\_

Firma: \_\_\_\_\_

Abteilung \_\_\_\_\_

Ansprechpartner \_\_\_\_\_

Straße \_\_\_\_\_

PLZ, Ort \_\_\_\_\_

Telefon \_\_\_\_\_

Fax \_\_\_\_\_

E-Mail \_\_\_\_\_

Homepage \_\_\_\_\_