

Vorwort

Die vorliegende Broschüre „Technische Anschlussbestimmungen für die Einrichtung und den Betrieb von Brandmeldeanlagen“ wurde erarbeitet, um den Sachverständigen, Errichtern, Fachplanern und Betreibern von Brandmeldeanlagen als Grundlage für den Anschluß und Betrieb von Brandmeldeanlagen in der Landeshauptstadt München zu dienen.

In der TAB werden die in den Normen und Vorschriften vorhandenen Spielräume der Alarmorganisation, unter Berücksichtigung der standortspezifischen Gegebenheiten der Landeshauptstadt München, ausgefüllt.

Dies dient der Schaffung einheitlicher Betriebsbedingungen um eine effiziente Alarmverfolgung durch die Feuerwehr im Interesse des Betreibers der Brandmeldeanlage sicherzustellen.

Damit sich die „Technischen Anschlussbestimmungen“ immer auf dem aktuellsten Stand befinden, kann die Branddirektion Änderungen ohne vorherige Ankündigung durchführen.

Die jeweils im Internet unter (www.feuerwehr.muenchen.de) veröffentlichte Version ist verbindlich.

Inkrafttreten

Diese „Technischen Anschlussbestimmungen für die Einrichtung und den Betrieb von Brandmeldeanlagen“ der Branddirektion München treten zum 1. Januar 2005 in Kraft.



Dipl.-Ing. Hölzl
Oberbranddirektor

Impressum

Herausgeber

Landeshauptstadt München, Kreisverwaltungsreferat

Hauptabteilung IV Branddirektion

KVR- IV/BD-III 2

An der Hauptfeuerwache 8

80331 München

Tel. 089/2353-5100

Fax. 089/2353-6125

www.feuerwehr.muenchen.de

KVR-IV-BD III 2@ muenchen.de

4. Auflage

Januar 2005

Inhaltsverzeichnis

<u>1</u>	<u>Antragstellung</u>	5
<u>2</u>	<u>Allgemeine Betriebsbedingungen von Brandmeldeanlagen</u>	6
2.1	<u>Bestimmungen für Brandmeldeanlagen</u>	6
2.2	<u>Änderungen oder Erweiterungen an Brandmeldeanlagen</u>	6
2.3	<u>Wartung und Instandhaltung von Brandmeldeanlagen</u>	7
2.4	<u>Störungen an Brandmeldeanlagen</u>	7
2.5	<u>Zugangsmöglichkeit zur Brandmeldeanlage</u>	7
<u>3</u>	<u>Konzept und Ausführungsplanung von Brandmeldeanlagen</u>	7
<u>4</u>	<u>Anschaltung von Brandmeldeanlagen an die Alarmübertragungseinrichtung</u>	8
4.1	<u>Allgemeines</u>	8
4.2	<u>Alarmübertragungseinrichtung AÜE</u>	9
4.3	<u>Einbauhinweise für MDL-F Melder und Netzkoppler NK 1103</u>	9
<u>5</u>	<u>Beschilderung nach DIN 4066</u>	10
<u>6</u>	<u>Brandmelderzentralen</u>	11
6.1	<u>Allgemeine Hinweise zu Brandmelderzentralen</u>	11
6.2	<u>Bauliche Hinweise für Brandmelderzentralen</u>	11
6.3	<u>Schrankmontage</u>	11
6.4	<u>Unterzentralen</u>	11
6.5	<u>Baulich bedingte Abweichungen</u>	12
6.6	<u>Beschriftung an der Brandmelderzentrale (BMZ)</u>	12
6.7	<u>Blockbildung von Meldergruppen</u>	12
6.8	<u>Abgesetzte Brandmelderzentralen</u>	13
6.9	<u>Brandmelderzentralen nach EN 54</u>	13
6.10	<u>Automatische Melder zur Steuerung von Funktionen</u>	13
6.11	<u>Objekte besonderer Art und Nutzung</u>	13
<u>7</u>	<u>Feuerwehr-Bedienfeld (FBF) DIN 14661</u>	14
<u>8</u>	<u>Feuerwehr-Anzeigetableau (FAT) DIN 14662</u>	14
<u>9</u>	<u>Feuerwehr-Laufkarten</u>	14
9.1	<u>Kennzeichnung von Treppenträumen, Etagen und Gebäuden</u>	14
9.2	<u>Ausführung und Gestaltung von Feuerwehr-Laufkarten</u>	15
9.3	<u>Kennzeichnung und Beschriftung von Feuerwehr-Laufkarten</u>	15
9.4	<u>Planausdrucke</u>	16
9.5	<u>Aufbewahrung von Feuerwehr-Laufkarten</u>	16
<u>10</u>	<u>Handfeuermelder</u>	16
10.1	<u>Gehäusefarbe und Beschriftung von Handfeuermeldern</u>	16
10.2	<u>Gehäusefarbe und Beschriftung von sonstigen Steuereinrichtungen</u>	17
10.3	<u>Montage von Handfeuermeldern</u>	17
10.4	<u>Zusammenschaltung von Handfeuermeldern</u>	17
<u>11</u>	<u>Automatische Brandmelder</u>	18
11.1	<u>Beschriftung von automatischen Brandmeldern</u>	18
11.2	<u>Montage von automatischen Brandmeldern</u>	18
<u>12</u>	<u>Automatische Brandmelder in Zwischendecken und Doppelböden</u>	18
12.1	<u>Beschriftung von automatischen Brandmeldern in Zwischendecken und Doppelböden</u>	19
12.2	<u>Montage von automatischen Brandmeldern in Zwischendecken und Doppelböden</u>	19
12.3	<u>Rauchansaugsysteme</u>	19
<u>13</u>	<u>Meldergruppen</u>	20
13.1	<u>Spezielle automatische Melder</u>	22
13.2	<u>Täuschungskriterien</u>	22
<u>14</u>	<u>Selbsttätige Löschanlagen</u>	22

<u>14.1</u>	<u>Auslösung der Alarmübertragungsanlage (AÜA)</u>	23
<u>14.2</u>	<u>Sprinkleranlagen mit Strömungswächter</u>	23
<u>14.3</u>	<u>Beschriftung von Sprinklergruppen bzw. Löschbereiche</u>	23
<u>14.4</u>	<u>Vorgesteuerte Löschanlagen</u>	24
<u>15</u>	<u>Brandmelder-, Lageplan- und Anzeigetableau</u>	24
<u>15.1</u>	<u>Brandmelder-Lageplantageau</u>	24
<u>15.2</u>	<u>Gestaltung eines Brandmelder-Lageplantageau</u>	25
<u>15.3</u>	<u>Anzeigetableau</u>	25
<u>16</u>	<u>Feuerwehr-Schlüsseldepot (FSD)</u>	26
<u>16.1</u>	<u>Die Einteilung der FSD erfolgt in drei Klassen:</u>	26
<u>16.2</u>	<u>Technischen Anforderungen an FSD</u>	27
<u>16.3</u>	<u>Elektronische Schließsysteme</u>	27
<u>16.4</u>	<u>Zusätzliche Informationsmittel und Sabotagealarm</u>	27
<u>16.5</u>	<u>Montagehinweise für FSD</u>	27
<u>16.6</u>	<u>Optische Informationsmittel</u>	29
<u>16.7</u>	<u>Freigabeantrag für Feuerwehr-Schließzylinder</u>	29

Gültigkeit

Diese Technischen Anschlussbestimmungen gelten mit Wirkung vom 1. Januar 2005.

Ausführungsplanungen und Anschaltungen von Brandmeldeanlagen ab dem o.g. Datum müssen dieser TAB entsprechen.

1 Antragstellung

Die Anschaltung einer Brandmeldeanlage an das Brandmeldenetz (Alarmübertragungseinrichtung AÜE) der Branddirektion München kann nur erfolgen, wenn dies rechtzeitig, spätestens jedoch sechs Wochen vor dem angestrebten Anschalttermin, mit der Branddirektion vereinbart wurde.

Dazu ist vom Betreiber ein Antrag auf „Anschaltung einer Alarmübertragungseinrichtung“ (Anhang 1) an die nachfolgende Adresse zu stellen:

Landeshauptstadt München
Kreisverwaltungsreferat
Hauptabteilung IV Branddirektion
KVR- IV/BD-III 22
An der Hauptfeuerwache 8
80331 München

2 Allgemeine Betriebsbedingungen von Brandmeldeanlagen

2.1 Bestimmungen für Brandmeldeanlagen

Brandmeldeanlagen müssen jeweils den folgenden Bestimmungen und Anforderungen in der aktuell gültigen Fassung entsprechen:

VDE 0800-1	Fernmeldetechnik - Allgemein
DIN 57833, VDE 0833	Gefahrenmeldeanlagen
	Teil 1 Allgemeine Festlegungen
	Teil 2 Festlegung für Brandmeldeanlagen (BMA)
DIN EN 54	Brandmeldeanlagen (Europannorm)
DIN 14661	Feuerwehr-Bedienfeld (FBF)
DIN 14662	Feuerwehr-Anzeigetableau (FAT)
DIN 14675	Brandmeldeanlagen - Aufbau und Betrieb
DIN 4066	Hinweisschilder für die Feuerwehr
DIN 33404-3	Gefahrensignale für Arbeitsstätten

Wird ein Brandmeldesystem im Bereich der Landeshauptstadt München erstmalig eingesetzt, muss es neben den gültigen Normen und Vorschriften, alle notwendigen Anschaltkriterien (z.B. keine automatische Rückstellung der Übertragungseinrichtung) der Branddirektion München erfüllen.

Die Wirksamkeit und Betriebssicherheit aller anzuschaltenden Brandmeldeanlagen muss entsprechend den Vorgaben der „Verordnung über Prüfungen von sicherheitstechnischen Anlagen und Einrichtungen (Sicherheitsanlagen - Prüfverordnung – SPrüfV)“ sowie gemäß Art. 60 Abs. 4 BayBO, durch einen verantwortlichen Sachverständigen geprüft und bescheinigt werden. Hierzu ist u.a. das durch die Oberste Baubehörde vorgegebene Formblatt zu verwenden.

Mitarbeitern der Branddirektion München, die sich auf Verlangen auszuweisen haben, ist zu Überprüfungszwecken Zutritt zu allen Brandmeldereinrichtungen im Objekt zu gewähren.

2.2 Änderungen oder Erweiterungen an Brandmeldeanlagen

Änderungen oder Erweiterungen (z.B. Feuerwehr-Bedienfeld, Feuerwehr-Anzeigetableau, Hinzufügen von Meldergruppen, etc.) sind, bis zur Abnahme durch den verantwortlichen Sachverständigen, deutlich als solche an der Brandmelderzentrale (BMZ) zu kennzeichnen und der Branddirektion mitzuteilen.

Der Betreiber einer Brandmeldeanlage ist verpflichtet, auf seine Kosten alle Änderungen vornehmen zu lassen, die im Interesse der notwendigen Einheitlichkeit der Brandmeldeanlagen erforderlich sind. Nur so kann eine zügige Alarmverfolgung durch die Feuerwehr, im Interesse des Betreibers der Brandmeldeanlage, erfolgen.

2.3 Wartung und Instandhaltung von Brandmeldeanlagen

Der Betreiber ist verpflichtet die Brandmeldeanlage durch ausreichende Wartung, Instandhaltung und wiederkehrende Prüfungen funktionsfähig zu erhalten (Sicherheitsanlagen – Prüfverordnung; DIN 14675, DIN VDE 0833). Entsprechende schriftliche Bestätigungen sind der Branddirektion München, bei der Anschaltung, unaufgefordert vorzulegen.

2.4 Störungen an Brandmeldeanlagen

Mit der Störungsbeseitigung muss unverzüglich nach Eingang der Störmeldung begonnen werden (DIN 14675 und VDE 0833).

Wenn sich während des Betriebes wiederholt Unregelmäßigkeiten oder Störungen an der Brandmeldeanlage zeigen, die zu Falschalarmen führen, behält sich die Branddirektion München geeignete Maßnahmen vor. Dies können sein:

- Verrechnung von Einsatzkosten nach Art. 28 BayFwG
- Trennung der Brandmeldeanlage von der Alarmübertragungseinrichtung mit unverzüglicher Meldung an die untere Baubehörde
- Kostenpflichtige Überprüfung der Brandmeldeanlage durch einen verantwortlichen Sachverständigen gemäß „Verordnung über die verantwortlichen Sachverständigen im Bauwesen“ (Sachverständigenverordnung Bau - SVBau).

Die Wiederaufschaltung der Brandmeldeanlage an die Alarmübertragungseinrichtung ist gebührenpflichtig.

Bei Störungen und Revisionsarbeiten an der Brandmeldeanlage sind die Handfeuermelder mit Sperrschildern „Außer Betrieb“ (siehe DIN 14675) zu versehen. Das hauseigene Personal ist zu unterrichten, dass in diesem Fall die Alarmierung der Feuerwehr über das öffentliche Fernsprechnet, Notruf 112, erfolgen muss.

2.5 Zugangsmöglichkeit zur Brandmeldeanlage

Wird der gewaltlose Zutritt im Alarmfall durch ein Feuerwehr-Schlüsseldepot sichergestellt, muss der Betreiber der Brandmeldeanlage mit seiner zuständigen Versicherung abklären, welches Feuerwehr-Schlüsseldepot zum Einbau kommt.

Aus einem eventuellem Missbrauch der im Feuerwehr-Schlüsseldepot (FSD) hinterlegten Schlüssel können keine Haftungsansprüche gegenüber der Landeshauptstadt München geltend gemacht werden.

3 Konzept und Ausführungsplanung von Brandmeldeanlagen

Bei allen Brandmeldeanlagen, mit direkter Anschaltung an das Brandmeldenetz der Branddirektion München, erfolgt die Festlegung der Erstinformationsstelle der Feuerwehr (BMZ, FBF, AÜE, ggf. FAT, etc.), sowie des Feuerwehr-Schlüsseldepot (FSD) durch die Branddirektion München, Abteilung Technik, Sachgebiet III 22, bzw. Abteilung Vorbeugender Brandschutz. Dies ist notwendig, um etwaige nachträgliche Umbauten bzw. Verzögerungen der Anschaltung zu vermeiden.

4 Anschaltung von Brandmeldeanlagen an die Alarmübertragungseinrichtung

4.1 Allgemeines

Grundsätzlich ist pro Alarmadresse nur eine Alarmübertragungseinrichtung (AÜE) zulässig !

Das Formblatt „Anschaltung einer Brandmeldeanlage“ (Anhang 4) muss, mit allen geforderten Unterlagen, eine Arbeitswoche vor dem vereinbarten Termin, vollständig ausgefüllt, der Branddirektion München vorliegen, um die vorbereitenden Tätigkeiten der Anschaltung durchführen zu können.

Das unterzeichnete Prüfgutachten des verantwortlichen Sachverständigen (Übereinstimmungserklärung nach SV Bau) ist spätestens zur Anschaltung der Brandmeldeanlage vorzulegen.

Ansonsten kann die Anschaltung zum vereinbarten Termin nicht durchgeführt werden.

Die Anschaltung von Brandmeldeanlagen an die Alarmübertragungseinrichtung (AÜE) der Branddirektion München, das Verfahren zur Rückstellung der ausgelösten AÜE, Meß- und Prüfarbeiten und die durch den Eigentümer bzw. Errichter zu leistenden Vorarbeiten sind mit der Branddirektion München, Abteilung Technik, Sachgebiet III 22 abzustimmen.

Als Übertragungsweg der Alarmübertragungsanlage wird, entsprechend den Anforderungen der DIN 14675 (Anhang A) und der DIN EN 50136-1-3, eine Doppeltrasse aus analogem Festnetzzugang und GSM Netzzugang verwendet.

Als Alarmübertragungseinrichtung (AÜE) wird eine Kombination aus Handfeuermelder mit MDL-F- Einsatz und Netzkoppler (NK 1103) verwendet. Diese AÜE wird ausschließlich durch die Branddirektion München vermietet.

Die zur Anschaltung der Brandmeldeanlage benötigten Übertragungswege sind ausschließlich bei der Branddirektion München zu beantragen (siehe Formular Anhang 1). Die Kosten der Übertragungswege werden durch T-Com und T-Mobile direkt an den Betreiber der Brandmeldeanlage verrechnet.

Die jährlich anfallenden Mietgebühren der AÜE werden entsprechend der jeweils gültigen Kostensatzung der Branddirektion München erhoben. Sie beinhalten u.a. eine umfassende Wartung und Störungsbeseitigung.

Die AÜE liegt ausschließlich im Zuständigkeitsbereich der Branddirektion München. Für die Inspektionen gemäß DIN VDE 0833 – 1, werden Gebühren nach der jeweils gültigen Kostensatzung der Branddirektion München erhoben. Wird die Durchführung der Inspektionsarbeiten aufgrund von z.B. Zugangsproblemen, für die allein der Betreiber der baulichen Anlage verantwortlich ist, erschwert oder verhindert, wird dies gesondert in Rechnung gestellt.

Eine Funktionsprüfung der Brandmeldeanlage mit Auslösung der AÜE darf nur im Einvernehmen mit den von der Branddirektion München zugelassenen Personen vorgenommen werden.

Die für den GSM Netzzugang nötige Antenne inkl. Antennenkabel wird **nicht** durch die Branddirektion München zur Verfügung gestellt. Die Leistungen des Mietvertrages gelten daher nicht für die nötige GSM Antenne inkl. Antennenkabel.

4.2 Alarmübertragungseinrichtung AÜE

Der Anschluß der AÜE (MDL-F Melder und Netzkoppler NK1103) erfolgt ausschließlich durch die Branddirektion München, Abteilung Technik, Sachgebiet III 22. Etwaige Meß- und Prüfarbeiten an der AÜE dürfen nur durch Personal der Branddirektion München, Abteilung Technik, Sachgebiet III 22, oder durch Fachpersonal, das von der Branddirektion beauftragt wurde, vorgenommen werden. Zur Ausführung dieser Arbeiten ist an der BMZ bzw. im Umschrank der BMZ eine Netzsteckdose zu installieren.

4.3 Einbauhinweise für MDL-F Melder und Netzkoppler NK 1103

Vor Beginn der Montage sollte grundsätzlich mit dem zuständigen Sachbearbeiter des Sachgebiets III 22 ein Termin vor Ort stattfinden, um etwaige Unklarheiten bzgl. Antennen- und BMZ-Standort abklären zu können.

Der Betreiber / Errichter der BMZ hat folgende Vormontagen, vor Anbringung der AÜE durch die Branddirektion, auszuführen:

MDL-F Melder:

- Der MDL-F Melder wird, entsprechend den Festlegungen der Vorbesprechungen (s.o.), installiert.
- Die Brandmeldeanlage wird durch den Errichter ausschließlich an den MDL-F Melder angeschlossen.
- Für die Verbindungsleitungen zwischen der AÜE und der aufzuschaltenden Brandmelderzentrale ist geeignetes Fernmeldekabel (5 x 0,6 – 0,8 mm² Querschnitt) zu verwenden.

Netzkoppler NK 1103:

- Die Stromversorgung (230 Volt) des Netzkopplers NK1103 erfolgt über einen von der BMA unabhängigen Stromkreis vom nächstliegenden Niederspannungsverteiler, mit getrennter und entsprechend gekennzeichnete Sicherung. Der Standort dieser Sicherung ist in der Anlagendokumentation an der BMZ zu hinterlegen.
- Zum Anschluß des Netzkopplers NK1103 an die Stromversorgung (230V) ist eine genormte Geräteanschlussdose (Herdanschlussdose), am festgelegten Einbauort des Netzkopplers, zu installieren.
- Für ausreichenden Montageplatz und Erdungsmöglichkeit des Metallgehäuses (Einbaumaße: 310x297x110 mm) des Netzkopplers, am abgesprochenen Einbauort, ist zu sorgen.
- Die zur sicheren Montage des Netzkopplers nötigen Bohrungen und ggf. nötigen Befestigungselemente (Dübel etc., abhängig von der Bauart der Montagefläche) sind vorzubereiten (siehe Bohrschablone im Anhang 13).
- Der analoge Festnetzanschluß ist in den festgelegten Standort des NK1103 Gehäuses zu führen. Der Abschluß erfolgt mittels TAE-Trenndose.

GSM-Antenne und Antennenkabel:

- Im Regelfall ist eine sichere GSM-Datenübertragung nur mittels Außenantenne gewährleistet. Die maximale Länge des Antennenkabels beträgt aus technischen Gründen 10m, die nicht überschritten werden können.
- Die für den Netzkoppler NK1103 zugelassenen Antennen können über SIEMENS Building Technologies (SBT), Tel.: 089-9221-2085, Fax: 089-9221-2881 bezogen werden:

- NK-Ant-5M: wetterfeste NK1103 Antenne für Außenmontage mit 5m Antennenkabel, inkl. Befestigungswinkel und Anschlussadapter
 - NK-Ant-10M: wetterfeste NK1103 Antenne für Außenmontage mit 10m Antennenkabel, inkl. Befestigungswinkel und Anschlussadapter
- Als Antennenkabel ist ein dämpfungsarmes Kabel zu verwenden, das mindestens die Anforderungen eines RG58 bzgl. Dämpfung, Flexibilität und Biegeradien erfüllt.
 - Der Eigentümer der baulichen Anlage, bzw. dessen bevollmächtigter Vertreter, ist verantwortlich für die fachgerechte Montage der Außenantenne, die ordnungsgemäße Verlegung des Antennenkabels von der Antenne zum Standort des Netzkopplers, sowie für den fachgerechten Anschluß des Kabels an die Antenne. Zum Anschluß an den Netzkoppler NK 1103 ist der benötigte Anschlußstecker zu montieren.
 - Bei Antenneninstallation im Freien sind die bekannten Bestimmungen, wie z.B. die DIN VDE 0845 – 1 oder VdS 2311 Anhang 11 (Schutz gegen Blitzeinwirkung) einzuhalten. Schäden am Übertragungsgerät durch Missachtung dieser Bestimmungen gehen zu Lasten des Errichters.
 - Für den dauerhaften Schutz des Antennenkabels sollte die Verlegung in einem Leerrohr, oder in einem geeigneten Kabelschacht, bis zum festgelegten Standort der NK 1103 erfolgen.
 - Um auch langfristig eine sichere Datenübertragung zu gewährleisten, ist das Antennenkabel ungeschnitten in einem Stück, ohne unnötige Übergänge und Stecker o.ä., zu verlegen.

Der Abschluss oben genannter Vorleistungen durch den Betreiber, ist der Branddirektion, Abteilung Technik, Sachgebiet III 22, Tel. 089-2353-5109 zu melden. Die Montage des Netzkopplers muss mindestens drei Arbeitstage vor dem festgelegten Anschalttermin der BMZ erfolgt sein.

5 Beschilderung nach DIN 4066

Der Weg von der Anfahrtsstelle der Feuerwehr auf öffentlichem Grund bis zur BMZ und ggf. weiter zur Sprinklerzentrale ist mit Schildern nach DIN 4066 mit der Aufschrift „BMZ“ bzw. „SPZ“ (im Bedarfsfall mit rechts- oder links weisendem Hinweispeil) so zu kennzeichnen, dass die Schilder von der benutzbaren Verkehrsfläche aus gesehen und gelesen werden können.

Die Beschilderung zur Sprinklerzentrale erfolgt in der Regel vom Standort der BMZ ausgehend, bis zum Standort der Sprinklerzentrale.

Das erste straßenseitige Schild „BMZ“ (Größe 210 x 594 mm) ist grundsätzlich mit der Alarmadresse bzw. Objektschrift zu versehen. Dabei ist die Anfahrt aus verschiedenen Richtungen zu berücksichtigen.

Schilder im Außenbereich müssen so angebracht werden, dass die Unterkante sich mindestens 2,20 m - 2,50 m über dem Fertigfußboden befindet.

Nach DIN 825 und DIN 4066 sind folgende Schildgrößen zu verwenden:

74 mm x 210 mm	148 mm x 420 mm
105 mm x 297 mm	210 mm x 594 mm

Die Festlegung der zu verwendenden Schildergröße und deren Standort erfolgt im Einvernehmen mit der Branddirektion München Abteilung „Vorbeugender Brandschutz“.

6 Brandmelderzentralen

6.1 Allgemeine Hinweise zu Brandmelderzentralen

Brandmelderzentralen dürfen grundsätzlich nur anlageneigene Meldungen und Informationen verarbeiten (EN 54-2).

Wird die Brandmelderzentrale nicht an der, mit der Abteilung „Vorbeugender Brandschutz“ der Branddirektion München, festgelegten Anlaufstelle der Feuerwehr, an der Feuerwehranfahrt eingebaut, muss die Alarmverfolgung durch die Feuerwehr mit einem Feuerwehr-Informationszentrum (FIZ) an gleicher Stelle, ermöglicht werden.

Die zusammengefasste Einheit aus Alarmübertragungseinrichtung (AÜE), Feuerwehr-Bedienfeld (FBF), Feuerwehr-Anzeigetableau (FAT), Feuerwehr-Laufkarten, Meldergruppenübersicht, Sperrschilder, Reservegläser, einer eventuell benötigten Sprechverbindung sowie anderer technischer Einrichtungen die von der Feuerwehr benötigt werden, wird als **Feuerwehr-Informations-Zentrum (FIZ)** bezeichnet.

6.2 Bauliche Hinweise für Brandmelderzentralen

Die AÜE, die Brandmeldeanlage sowie das Feuerwehr-Bedienfeld sind grundsätzlich als bauliche Einheit zusammen in einem leicht auffindbaren und für die Feuerwehr jederzeit zugänglichen, ausreichend beleuchteten sowie trocken Raum unterzubringen. Der Raum soll sich beim Zugang für die Feuerwehr, in der Regel im Erdgeschoss befinden und ist gemäß DIN 14675 mit automatischen Meldern zu überwachen. Die Hinweise bzgl. der notwendigen Außenantenne (s.o.) sind zu beachten.

Am Zugang zur Erstinformation bzw. Anlaufstelle der Feuerwehr ist im Außenbereich, neben dem Hinweisschild für die BMZ, eine weiße Blitzleuchte anzubringen.

6.3 Schrankmontage

Werden Brandmeldeeinrichtungen (AÜE, BMA, FIZ usw.) in einem Schrank untergebracht, so ist der Schrank mit der „Münchener-Feuerwehrschießung“ zu versehen.

Der Schrank ist mit einem Rauchmelder auszustatten und je nach Standort mit Heizung und Beleuchtung zu versehen.

Weitgehende Rauchdichtheit und nichtbrennbares Material sind weitere Forderungen an die Ausführung des Schrankes.

Insbesondere ist bei der Standortwahl des Schrankes die Richtlinie für Leitungsanlagen zu beachten.

Auf der Schranktür ist ein Schild „BMZ“ nach DIN 4066, Mindestgröße 74 mm x 210 mm anzubringen.

6.4 Unterzentralen

Sind mehrere Brandmelderzentralen an gleicher Stelle vorhanden, muss jede Zentrale direkt die AÜE auslösen. Eine gegenseitige Beeinflussung ist auszuschließen.

Eine stufenweise Aufschaltung mehrerer Brandmelderzentralen von verschiedenen Standorten als sog. Unterzentralen ist aus einsatztaktischen Gründen nicht zulässig.

Werden Zentralen in Netz- oder Ringbustechnik untereinander verschaltet, muss gewährleistet sein, dass bei Ausfall von Zentraleinheiten die Ansteuerung der AÜE, die Rückstellung der ausgelösten Meldergruppen am Feuerwehrbedienfeld (FBF), sowie die Anzeige der jeweiligen Melder am Feuerwehr-Anzeigetableau (FAT) gegeben ist.

6.5 Baulich bedingte Abweichungen

Baulich bedingte Abweichungen von den oben genannten Punkten 6.1 bis 6.4 sind mit der Branddirektion München abzusprechen.

6.6 Beschriftung an der Brandmelderzentrale (BMZ)

Der Text zur Beschriftung der optischen Anzeige oder der Text im Feuerwehr-Anzeigetableau muss immer so lauten, dass die Meldergruppennummer, die Meldernummer und die Art der Nebenbrandmelder sowie der jeweilige Gebäudeteil enthalten sind. z.B.

Meldergruppe 1	Meldergruppe 5	Meldergruppe 10
Sprinklergruppe 1	3 Handfeuermelder	8 autom. Melder
Tiefgarage	Treppe A	Lager II
2. UG	EG bis 2. OG	2. OG

Eine Wiederholung der Meldergruppennummer ist nicht zulässig.

Ist die Beschriftung aus Platzgründen nicht möglich, so ist neben der Brandmelderzentrale eine fest angebrachte und dauerhaft lesbare Meldergruppenübersicht anzubringen.

Die vorgesehenen Felder neben den optischen Leuchtanzeigen können auch fortlaufend mit Meldergruppennummern versehen werden.

Die Schrift ist so groß als möglich, keinesfalls aber kleiner als 3 mm, in Druckbuchstaben auszubilden.

6.7 Blockbildung von Meldergruppen

Meldergruppen sind in folgender Reihenfolge in Blockbildung zusammenzufassen:

1. Sprinklergruppen bzw. automatische Löschanlagen
2. Handfeuermelder
3. Automatische Brandmelder

Die Nummern der Meldergruppen und der Sprinklergruppen müssen in der Regel übereinstimmen.

Meldergruppen, die nur interne Alarme auslösen, sind als letzte Meldergruppe hinter den Meldergruppen für automatische Brandmelder, abgesetzt anzuordnen.

Dies gilt auch für Feuerwehr-Schlüsseldepots (FSD) der Klasse 1 wenn der eingebaute Wippenschalter als eigene Meldergruppe der Brandmeldeanlage die AÜA ansteuert.

Aus einsatztaktischen Gründen ist es zweckmäßig das die Meldergruppen und deren Aufteilung stets in Absprache mit der Branddirektion München festgelegt werden.

6.8 Abgesetzte Brandmelderzentralen

Ist die „technische Brandmelderzentrale“ räumlich vom FIZ getrennt, muß in jedem Fall eine Feuerwehr-Laufkarte mit dem Weg vom FIZ bis zum Standort der technischen Brandmelderzentrale, erstellt werden. Die Feuerwehr-Laufkarte ist mit einem Planreiter (Hintergrund grün, Schrift weiß) mit der Aufschrift „Standort-Hauptzentrale“ zu kennzeichnen. In der entsprechenden Feuerwehr-Laufkarte ist der Standort der Hauptzentrale als Hinweis, gelbes Feld mit schwarzem Rahmen und schwarzem Schriftzug „Hauptzentrale“, darzustellen.

6.9 Brandmelderzentralen nach EN 54

Brandmelderzentralen ohne ausreichend große optische Meldergruppenanzeige, jedoch mit einem nach EN 54 versehenem Anzeigendisplay, sind mit einem Feuerwehr-Anzeigetableau (FAT) auszustatten (siehe DIN 14662 Punkt 3.2).

6.10 Automatische Melder zur Steuerung von Funktionen

Werden automatische Melder ausschließlich zur Steuerung von stationären Löschanlagen oder zur Steuerung anderer Funktionen verwendet, so sind diese mit dem Schriftzug „**Steuermelder**“ als solche zu kennzeichnen.

Steuermelder dürfen nicht an die Brandmeldeanlage angeschaltet werden.

Sie dürfen die Alarmübertragungsanlage nicht auslösen und werden von der Feuerwehr nicht bedient.

6.11 Objekte besonderer Art und Nutzung

Bei Objekten besonderer Art und Nutzung ist zweckmäßigerweise schon während der Planung im Einvernehmen mit der Branddirektion München abzusprechen, ob eine BOS¹ - Funkeinrichtung erforderlich ist.

Bei Objekten, in denen keine BOS - Funkeinrichtung gefordert ist, aber aufgrund der baulichen Gegebenheiten damit gerechnet werden muss, dass die normalen Funkverbindungen unter den Einsatzkräften nur bedingt aufrecht erhalten werden können, ist zwischen den Standorten der Sprinklerzentrale(n) und dem Erstinformationsmittel der Feuerwehr eine feste Sprechverbindung einzurichten.

Informationen bezüglich der Einrichtung von BOS - Funkanlagen im Bereich der Landeshauptstadt München erhalten Sie bei der Branddirektion München, Sachgebiet III 25, Datentechnik und EDV-Netz ILST, Telefon 089/2353-5102 (Anschrift siehe Punkt 2).

¹ BOS = Behörden und Organisationen mit Sicherheitsaufgaben

7 Feuerwehr-Bedienfeld (FBF) DIN 14661

Das Feuerwehr-Bedienfeld (FBF) muss in Absprache mit der Branddirektion München im selben Raum, in unmittelbarer Nähe der Alarmübertragungsanlage angebracht sein, wobei die Bedienteile der Brandmelderzentrale (BMZ), das Feuerwehr-Bedienfeld (FBF) und das Feuerwehr-Anzeigetableau (FAT) ohne Änderung des Standortes des Bedienenden einsehbar, frei zugänglich und gut bedienbar sein müssen.

Das Feuerwehr-Bedienfeld ist mit einem Halbzylinder der „Münchner-Feuerweherschließung“ zu versehen.

8 Feuerwehr-Anzeigetableau (FAT) DIN 14662

Das Feuerwehr-Anzeigetableau mit Klartextanzeige der ausgelösten Meldergruppe sowie weiteren Informationen über den technischen Zustand der Brandmelderzentrale dient den Einsatzkräften der Feuerwehr als Erstinformationsmittel.

Wird das Feuerwehr-Anzeigetableau in einem gesonderten Gehäuse eingebaut, so ist auch hier ein Halbzylinder der „Münchner-Feuerweherschließung“ zu verwenden.

Das Feuerwehr-Anzeigetableau und das Feuerwehr-Bedienfeld können zusammen in einem Gehäuse untergebracht werden.

Beispiele von Textvorgaben für die einzugebenden Informationen finden Sie im Anhang 7.

Dient ein Feuerwehr-Anzeigetableau den Einsatzkräften als Informationsmittel bei mehreren Anfahrtspunkten, so sind hier ebenfalls Feuerwehr-Laufkarten bereitzuhalten.

9 Feuerwehr-Laufkarten

Feuerwehr-Laufkarten dienen den Einsatzkräften zum raschen und sicheren Auffinden der Auslösestelle. Sie geben in übersichtlicher Darstellung die im Objekt innerhalb verschiedener Meldergruppen angeordneten Melder sowie die Anmarschwege dorthin an.

Feuerwehr-Laufkarten sind keine Feuerwehr-Einsatzpläne!

Feuerwehr-Einsatzpläne sind mit der Branddirektion München, Abteilung I, Sachgebiet I 22, abzusprechen.

9.1 Kennzeichnung von Treppenträumen, Etagen und Gebäuden

Sind in einem Gebäude/Objekt mehrere Treppenträume vorhanden, so sind diese, um den Einsatzkräften die Orientierung zu erleichtern, fortlaufend (z.B. Buchstaben oder Zahlen) zu kennzeichnen.

Singemäß sind auch mehrere Gebäude innerhalb eines Überwachungsbereiches einer Brandmeldeanlage zu beschriften.

Etagen innerhalb eines Gebäudes sind am Zugang des Treppenraumes mit der entsprechenden Beschriftung (Mindestgröße DIN A 5 oder ca. 12 cm hohe Buchstaben) zu versehen.

Die Bezeichnungen sind in die Feuerwehr-Laufkarten zu übernehmen.

9.2 Ausführung und Gestaltung von Feuerwehr-Laufkarten

Feuerwehr-Laufkarten sind **im Format DIN A 3, formatfüllend**, in formstabiler Folie (laminiert) oder mit Karton verstärkt (in geschützter Folie) auszuführen.

Der Plan ist **grundsätzlich zweiseitig** auszuführen, wobei die Vorderseite die Gesamtübersicht mit dem Standort der BMZ und ggf. Löschanlagenzentrale zeigt, Abweichungen von der zweiseitigen Darstellung sind möglich.

Wird eine Detailansicht der betreffenden Meldergruppe benötigt, so ist diese auf der Rückseite als Grundrissplan auszubilden.

Feuerwehr-Laufkarten müssen so aufgebaut sein, dass die seitenrichtig angrenzende Verkehrsfläche für die Anfahrt (Alarmadresse), am unteren Rand der Feuerwehr-Laufkarte eingetragen ist.

Die Lage des Gebäudes zur Anfahrtsstraße entscheidet über die Darstellung im Hoch- oder Querformat.

Der Weg vom Standort der Erstinformation (BMZ) bis zur ausgelösten Meldergruppe ist eindeutig durch grüne Linien und bei Zugängen mit Richtungspfeilen zu kennzeichnen.

Für Eintragungen in die Feuerwehr-Laufkarten sind die von der Branddirektion München und in der DIN 14675 vorgegebenen Symbole zu verwenden. (siehe Anhang 5 und 6).

Die Ausführung und Gestaltung der Feuerwehr-Laufkarten ist stets vor dem Erstellen mit der Branddirektion München abzustimmen.

9.3 Kennzeichnung und Beschriftung von Feuerwehr-Laufkarten

Feuerwehr-Laufkarten sind mit nummerierten Planreitern (bleibend befestigt) in entsprechender Farbgebung zu kennzeichnen.

- Sprinkler-Gruppen/Löschbereiche blau
- Strömungswächter blau
- Handfeuermeldergruppen rot
- automatische Meldergruppen gelb
- interne Alarmer ohne Auslösung der AÜE grün

Jede Feuerwehr-Laufkarte ist im oberen Bereich einzeilig wie folgt zu beschriften:

Meldergruppe, Gebäude, Geschoss/Flur, Raum Nr./Nutzung, Melderanzahl, Melderart, Bemerkung, Stand/Datum.

Von den allgemein üblichen Geschossangaben (1.UG, EG, 1.OG) abweichende objektübliche Bezeichnungen wie Flur, Etage, DG oder Basement, sind in Klammer bei den üblichen Geschossangaben zu vermerken.

Eintragungen im Feld „Gebäude“ sind nur sinnvoll, wenn alle Gebäude innerhalb eines Objektes mit entsprechenden Bezeichnungen, am Zugang für die Feuerwehr, gekennzeichnet sind.

Erfahrungen haben gezeigt, dass der Eintrag von Raumnummern in den Feuerwehr-Laufkarten nicht immer als sinnvoll zu betrachten ist; dies aber zusätzlich zur Raumnutzung, entsprechend der DIN 14675 jedoch im Feld „Raum/Nutzung“ möglich ist. Zwingend erforderlich ist in jedem Fall die korrekte Angabe der Raumnutzung. Objektübliche Bezeichnungen z.B. ERP - Raum, KFL - Raum u.ä. sind durch allgemein verständliche Hinweise zu ergänzen.

Bei mehreren Sprinklerzentralen im Objekt kann zusätzlich der Vermerk auf die betreffende Sprinklerzentrale nötig sein

9.4 Planausdrucke

Die Verwendung von Druckern oder Plottern die im Alarmfall die benötigten Feuerwehr-Laufkarten, in kürzester Zeit (max. 3 Minuten für eine Doppelseitige Laufkarte im Format DIN A3), zur Verfügung stellen, bedürfen der Zustimmung der Branddirektion München.

Dennoch ist ein kompletter Satz vorgefertigter Feuerwehr-Laufkarten beim FIZ vorzuhalten.

9.5 Aufbewahrung von Feuerwehr-Laufkarten

Für jede Meldergruppe ist eine Feuerwehr-Laufkarte (Lage- und Grundrissplan) gut sichtbar und stets griffbereit an der Anlaufstelle (FIZ) der Feuerwehr zu hinterlegen.

Bei Objekten mit besonderer Art und Nutzung, sowie bei Sonderausrückungen kann es erforderlich sein, pro Meldergruppe zwei Feuerwehr-Laufkarten vorzuhalten. Zu beachten ist hier insbesondere, dass bei Objekten mit mehr als 50 Meldergruppen zwei vollständige Feuerwehr-Laufkartensätze gefordert werden können.

Die Pläne sind, entsprechend der Plangröße DIN A 3, in einem geschlossenen Behältnis mit „Münchener-Feuerweherschließung“ unterzubringen. Die horizontale Lagerung der Feuerwehr-Laufkarten ist nicht zulässig.

Werden die Pläne im abgeschlossenen Schrank der Brandmeldeanlage untergebracht, ist eine geeignete Halterung vorzusehen.

Der Plankasten ist mit einem Schild „**Feuerwehr-Laufkarten**“ nach DIN 4066 in der Größe von 105 mm x 297 mm zu kennzeichnen.

10 Handfeuermelder

10.1 Gehäusefarbe und Beschriftung von Handfeuermeldern

Die Beschriftung des Bedienschildes ist nach DIN EN 54-11 auszuführen.

Auswechselbare Bedienschilder sind nicht erlaubt bzw. dauerhaft zu befestigen.

Gehäuse der Handfeuermelder, die bei Betätigung des Melders unmittelbar die Feuerwehr verständigen, tragen die Aufschrift „**Feuerwehr**“ und sind in der Farbe **rot** (RAL 3000) auszuführen.

Die Melder sind mit Meldergruppen- und Meldernummer zu beschriften (z.B. 4/1, 4/2). Diese Beschriftung ist auf dem Bedienschild hinter der Glasscheibe, im sichtbaren Bereich, (Farbe schwarz auf weiß; Schrifthöhe 8 mm) anzubringen.

An der Brandmelderzentrale sind mindestens 10 Ersatzgläser sowie Sperrschilder mit der Aufschrift „Außer Betrieb“ in einem geeigneten Behältnis vorzuhalten.

10.2 Gehäusefarbe und Beschriftung von sonstigen Steuereinrichtungen

Gehäusefarbe und Beschriftung von Steuertasten sind den derzeit gültigen Richtlinien und Normen sowie den Anforderungen der Branddirektion München anzupassen.

Folgende Gehäuse von Steuertasten sind jedoch in gelber Farbe (RAL 1004) auszuführen und im Klartext zu beschriften:

- Handauslösung für Inergenlöschanlage
- Handauslösung für CO₂ - Löschanlage
- Ausschaltvorrichtungen für Stromversorgung

Für hausinterne Alarmmeldungen sind blaue Meldergehäuse mit der Aufschrift „Hausalarm“ zu verwenden.

10.3 Montage von Handfeuermeldern

Handfeuermelder sind grundsätzlich Aufputz zu montieren.

Handfeuermelder sind in einer Höhe (bis Mitte Druckknopf gemessen) von 1,4 m über dem Fertigfußboden anzuordnen. Abweichungen hiervon sind in begründeten Einzelfällen möglich.

Handfeuermelder sind nicht auf der Tür, sondern auf einem festen unbeweglichen Untergrund zu befestigen. Die rote Meldervorderseite mit der Aufschrift „Feuerwehr“ sowie eine Umlaufkante von mindestens 5 mm (bei versenktem Einbau) muss voll sichtbar bleiben.

Die Meldertür muss hierbei mindestens noch im rechten Winkel zu öffnen sein.

10.4 Zusammenschaltung von Handfeuermeldern

Die Branddirektion München empfiehlt, abweichend von den einschlägigen Vorschriften, folgende Hinweise zu beachten:

In Treppenträumen sind die einzelnen Handfeuermelder jeweils von der Eingangsebene aufwärts zusammenzuschalten.

Ist mehr als ein Untergeschoss vorhanden, sind die Handfeuermelder vom EG nach unten bzw. vom EG nach oben zusammenzuschalten.

Werden die Handfeuermelder in waagerechten Ebenen zusammengeschaltet, sind die einzelnen Meldergruppen auf Brandabschnitte zu beschränken. Aus einsatztaktischen Gründen sind maximal fünf Handfeuermelder pro Meldergruppe zulässig, Abweichungen sind mit der Branddirektion München abzusprechen.

11 Automatische Brandmelder

11.1 Beschriftung von automatischen Brandmeldern

Automatische Brandmelder sind mit der Meldergruppen- und Meldernummer zu beschriften (z.B. 10/1, 10/2, 10/3). Die Größe dieser Melderbeschriftung ist der jeweiligen Raumhöhe (siehe Tabelle) sowie der Deckengestaltung anzupassen. Die Beschriftung muss ohne Hilfsmittel leicht und sicher abgelesen werden können. Die Beschriftung ist schwarz auf gelb bzw. schwarz auf weiß auszuführen.

Raumhöhe		Schildgröße Zifferngröße		
bis	4 m	mind.	60 x 20 mm	mind. 14 mm
bis	6 m	mind.	80 x 25 mm	mind. 16 mm
bis	8 m	mind.	100 x 30 mm	mind. 20 mm
bis	12 m	mind.	150 x 50 mm	mind. 30 mm
über	12 m	Sondergröße nach Vereinbarung		

11.2 Montage von automatischen Brandmeldern

Alle automatischen Brandmelder sind so anzubringen, dass die optischen Anzeigen und die Beschriftungen vom Raumzugang aus, wie in den Feuerwehr-Laufkarten dargestellt, sichtbar sind. In Hochspannungsräumen gemäß VDE 0132; Punkt 3.5.1 sind in den Zugangstüren Sichtfenster in der Größenausdehnung von mindestens 40 x 40 cm vorzusehen.

Die unter 11.1 angegebenen Schriftgrößen können nur als unverbindliche Werte angesehen werden, da die Schriftgröße stark von der Deckenausleuchtung und ihrer Farbe abhängig ist.

Sind automatische Brandmelder durch Einbauten verdeckt oder nur eingeschränkt sichtbar, so ist der Melderstandort durch abgehängte Schilder und/oder mittels Einzelanzeigen nach DIN 14623 zu kennzeichnen.

Hinweisschilder auf z.T. nicht einsehbare Melder sind gelb/schwarz in Absprache mit der Branddirektion München auszuführen.

Gleiches gilt auch für Melderbeschriftungen in besonderen Objekten z.B. Tunnels, usw.

12 Automatische Brandmelder in Zwischendecken und Doppelböden

12.1 Beschriftung von automatischen Brandmeldern in Zwischendecken und Doppelböden

Die Standorte von nicht sichtbar installierten automatischen Brandmeldern, z.B. in

- Doppelböden (DB) oder
- Zwischendecken (ZD)

sind mit gelben Punkten (50 - 100 mm Durchmesser) fest und dauerhaft zu markieren.

Befindet sich am Zugang für die Feuerwehr als Erstinformation ein Feuerwehr-Informations-Zentrum (FIZ) oder ein Feuerwehr-Anzeigetableau (FAT), so ist bei Zwischendeckenmeldern (ZD-Melder) zusätzlich die Melder- und die Meldergruppennummer an der Revisionsklappe oder an der Kennzeichnung anzubringen. Zusätzlich ist die gleiche Beschriftung am Befestigungspunkt des Melders anzubringen.

12.2 Montage von automatischen Brandmeldern in Zwischendecken und Doppelböden

Brandmelder in Doppelböden sind so zu montieren, dass durch Umklappen des Brandmelders die Funktionsanzeige sichtbar wird.

Bodenplatten, unter denen Brandmelder angebracht sind, dürfen weder verschraubt noch mit Einrichtungsgegenständen verstellt sein. Sie müssen mit einem Saug- bzw. Krallenheber abgehoben werden können. Die Bodenplatten sind mit einem geeigneten Befestigungsmaterial dauerhaft gegen Vertauschen zu sichern.

Die erforderlichen Saug- bzw. Krallenheber sind unmittelbar am Zugang zum überwachten Bereich und am Standort der „AÜA“ zu hinterlegen und gegen unberechtigtes Entnehmen zu sichern. Das Aufbewahrungsbehältnis (Schrank, Halterungen oder geschlossenes Gehäuse) ist mit der „Münchener-Feuerwehrschießung“ zu versehen und mit einem Hinweisschild mit der Aufschrift „**Nur für Feuerwehr**“ zu beschriften.

Jeder nicht sichtbare Brandmelder in Zwischendecken (ZD) muss leicht und ohne Hilfsmittel über Revisionsklappen zugänglich sein. Diese Revisionsklappen müssen mindestens ein Maß von 400 x 400 mm aufweisen. Die Revisionsklappen sind gegen Herabfallen zu sichern.

An geeigneter Stelle ist in Absprache der Branddirektion München vorzugsweise eine Bockleiter zur Überprüfung von ausgelösten Meldern in der Zwischendecke bereitzuhalten.

Die Leitern sind in der Höhe so zu bemessen, dass eine sichere Standhöhe zur Kontrolle des ausgelösten Melders gewährleistet ist. Sie sind vorzugsweise vor dem Überwachungsbereich gesichert und gekennzeichnet unterzubringen

Wird eine Anlegeleiter verwendet, so ist diese mittels Einhängevorrichtungen gegen Abrutschen zu sichern.

Leitern sind gegen unberechtigtes Entnehmen mit der „Münchener Feuerwehrschießung“ zu sichern und mit einem Hinweisschild nach DIN 4066 mit der Aufschrift: „**Nur für Feuerwehr**“ zu versehen.

12.3 Rauchansaugsysteme

Zum raschen Auffinden eines Brandherdes sind folgende Vorgaben einzuhalten:

Bei der Raumüberwachung sollte die Fläche, die durch eine Meldergruppe eines Rauchansaugsystems überwacht wird, maximal 800 m² betragen.

Es ist darauf zu achten dass die gesamte Überwachungsfläche vom Zugang her möglichst frei einsehbar ist.

Räume die durch Trennwände in einzelne Bereiche unterteilt sind, z.B. Kombibüros, müssen einsehbar sein. Die Überwachungsfläche sollte hierbei 400 m² nicht überschreiten.

Die Anzahl von fünf Räumen pro Meldergruppe sollte nicht überschritten werden, wenn es sich um geschlossene Räume handelt (die maximale Fläche aller fünf Räume ist hierbei auf 400 m² zu beschränken).

Wird das System in Doppelböden bzw. Zwischendecken eingebaut, sollte in Fluren und Räumen die Überwachungsfläche nicht größer als jeweils 250 m² sein.

Entsprechend den örtlichen Gegebenheiten sind ca. alle 40 m² Erkundungsöffnungen vorzusehen.

13 Meldergruppen

VDE 0833 Teil 2 Punkt 6.2 ist zu beachten.

Innerhalb von Brandabschnitten sind automatische Brandmelder grundsätzlich geschossweise zusammenzufassen und entsprechend der Raumnutzung in Meldergruppen aufzuteilen.

Doppelboden-, Zwischendecken- sowie Sondermelder sind je nach Bereich getrennt auf eigene Meldergruppen zu schalten.

Im Einzelfall kann es aus einsatztaktischen Gründen notwendig sein, die Anzahl der Melder je Meldergruppe zu beschränken.

Bis zu 32 automatische Brandmelder je Meldergruppe sind möglich wenn die Meldergruppe innerhalb eines Raumes verläuft und dieser vom Zugang her überschaubar ist.

Innerhalb einer Meldergruppe ist die Kombination von automatischen und nichtautomatischen Brandmeldern unzulässig.

Eine Kombination von Meldern mit unterschiedlicher physikalischer Ansprechschwelle (Rauch, Wärme, usw.), innerhalb einer Meldergruppe mit automatischen Brandmeldern, ist jedoch zulässig.

Werden automatische Brandmelder (maximal 10) in einer Meldergruppe, in einem Flur bzw. Gebäudeabschnitt auf mehr als fünf zusammenhängende Räume verteilt, sind an den Zugangstüren zu jedem dieser Räume Einzelanzeigen nach DIN 14623 erforderlich, wenn diese Räume nur vom gleichen Flur/Gang aus zu betreten sind.

Bei Verwendung eines Feuerwehr-Anzeigetableaus (FAT) und Meldereinzelnennung kann auf die Forderung von Einzelanzeigen verzichtet werden.

Automatische Brandmelder, die ausschließlich zur Steuerung technischer Einrichtungen dienen, dürfen nicht auf die Brandmelderzentrale geschaltet werden. Diese Melder sind in Absprache mit der Branddirektion München entsprechend zu kennzeichnen.

13.1 Spezielle automatische Melder

Spezielle automatische Melder wie Flammenmelder, lineare, optische und thermische Meldesysteme sowie Rauchansaugsysteme sind grundsätzlich je Auswerteeinheit auf eine eigene Meldergruppe zu schalten.

Meldersysteme (Rauchansaugsysteme, und ähnliches) werden grundsätzlich nur auf die AÜA geschaltet, wenn dies vorher mit der Branddirektion München abgesprochen wurde und das Prüfzeugnis einer akkreditierten Prüfstelle z.B: VdS (Verband der Schadenversicherer) vor der Anschaltung vorgelegt wird..

13.2 Täuschungskriterien

Werden automatische Brandmelder betriebsbedingt von Täuschungskriterien beeinflusst, so sind sie durch Brandmelder zu ersetzen, die auf diese Täuschungskriterien nicht reagieren.

Andernfalls dürfen sie die Alarmübertragungsanlage nicht auslösen.

14 Selbsttätige Löschanlagen

Bei selbsttätigen Löschanlagen (z.B. Sprinkleranlagen, CO₂-Löschanlagen, usw.) ist für jeden Löschbereich eine eigene Meldergruppe vorzusehen.

Bei Sprinkleranlagen ist darauf zu achten, dass die Sprinklergruppennummer gleich der Meldergruppennummer ist.

Sprinklergruppe 1 = Meldergruppe 1

Eine Kombination mit nichtautomatischen und automatischen Brandmeldern ist nicht gestattet.

14.1 Auslösung der Alarmübertragungsanlage (AÜA)

Die AÜA wird bei Löschanlagen entweder durch einen selbstrückstellenden Druckschalter, der beim Ausströmen des Löschmittels anspricht, oder über eine VdS zugelassene Schnittstelle, die an eine eigene Meldergruppe der Brandmelderzentrale angeschaltet ist, ausgelöst.

Der ausgelöste Zustand einer selbsttätigen Löschanlage ist im Feuerwehr-Bedienfeld auf dem dafür vorgesehenen Feld (Löschanlage ausgelöst) optisch anzuzeigen.

Die AÜA muss nach Auslösung einer selbsttätigen Löschanlage sofort angesteuert werden!

Im Einvernehmen mit dem Betreiber darf die automatische Löschanlage zu Prüfzwecken der Brandmelderzentrale (BMZ) über die Taste „Brandfallsteuerung“ abgeschaltet werden können (siehe DIN 14661).

14.2 Sprinkleranlagen mit Strömungswächter

Sprinklergruppen, deren Überwachungsbereiche durch Strömungswächter unterteilt sind, müssen so ausgeführt sein, dass alle Bereiche durch Strömungswächter lückenlos angezeigt werden.

Strömungswächter sind je Bereich einzeln auf einem gesonderten Anzeigetableau darzustellen und im ausgelösten Zustand jeweils durch eine optische Anzeige (rot) zu signalisieren. Für jeden Bereich ist eine eigene Feuerwehr-Laufkarte, blauer Reiter mit entsprechender Kennzeichnung, vorzuhalten.

Bei Verwendung eines Feuerwehr-Anzeigetableaus (FAT) wird die Ansteuerung der Strömungswächter hier angezeigt, jedoch ohne Auslösung der AÜA (Textbeispiel siehe Anhang 11).

Strömungswächter dürfen die Alarmübertragungsanlage (AÜA) nicht auslösen!

14.3 Beschriftung von Sprinklergruppen bzw. Löschbereiche

Die Beschriftung der Sprinklergruppenventile bzw. Löschbereiche von stationären Löschanlagen müssen folgendes enthalten:

- Meldergruppennummer
- Sprinklergruppennummer bzw. Löschbereichsnummer
- Wirk- bzw. Schutzbereich

Beispiele zur Beschriftung von Sprinklergruppenventile bzw. Löschbereiche:

Meldergruppe 1	Meldergruppe 2
Sprinklergruppe 1	CO ₂ -Löschbereich 1
Garage	EDV-Raum
1. UG	1. OG

14.4 Vorgesteuerte Löschanlagen

Vorgesteuerte Löschanlagen sind grundsätzlich nach den Vorgaben im Schema aufzubauen (siehe Anhang 11).

Bei vorgesteuerten Trockenanlagen sind ausschließlich automatische Brandmelder, die der Ansteuerung der Löschanlage dienen, zur Auslösung der AÜA heranzuziehen.

15 Brandmelder-, Lageplan- und Anzeigetableau

Grundsätzlich ist als Erstinformationsmittel ein Feuerwehr-Anzeigetableau (FAT) zu verwenden.

Bei Verwendung eines Feuerwehr-Anzeigetableaus (FAT) und Meldereinzelnennung kann auf den Einbau von Brandmelder-Lageplan und -Anzeigetableaus verzichtet werden.

15.1 Brandmelder-Lageplantageau

Ein Tableau (in der Regel „Brandmelder-Lageplantageau“) ist ein zusätzliches Einsatzhilfsmittel, das aufgrund der graphischen Darstellung des Überwachungsbereiches in Verbindung mit Melderstandortbezogen angeordneten Leuchtanzeigen (rote Leuchtdioden), dem Betrachter ein schnelles differenziertes Erkennen des Melderstandortes ermöglicht.

Im Hinblick auf die notwendige Übersichtlichkeit der Melderbestückung und der Schnellinformation für Einsatzkräfte kann die Anbringung von Einzelanzeigen oder ein Brandmelder-Lageplantageau gefordert werden.

Ein Brandmelder-Lageplantageau ist in der Regel erforderlich, wenn in einem oder mehreren zusammenhängenden Räumen (z.B. EDV-Anlagen), automatische Brandmelder in Doppelböden (DB) oder Zwischendecken (ZD) eingebaut sind.

Das Brandmelder-Lageplantageau ist unmittelbar vor dem betreffenden Schutzbereich **seitenrichtig** anzubringen.

Bei bis zu **vier** nicht sichtbaren Meldern in einem Raum kann auf ein Brandmelder-Lageplantageau verzichtet werden.

Wird ein Feuerwehr-Anzeigetableau (FAT) verwendet, kann auf die Forderung von Brandmelder-Lageplantageau und Einzelanzeigen verzichtet werden, wenn aufgrund der Anlagentechnik die Meldereinzelnennung möglich ist.

15.2 Gestaltung eines Brandmelder-Lageplantableau

Der Schriftzug „**Brandmelder-Lageplantableau**“ ist gut sichtbar in mindestens 12 mm hohen Buchstaben anzubringen.

Das Brandmelder-Lageplantableau muss alle markanten Merkmale der baulichen Anlage eindeutig erkennen lassen (z.B. Außenwände, Brandwände, Treppenträume, Flure, Aufzüge, Stützen, Türen usw.).

Die darauf angebrachten Leuchtanzeigen sind mit der Meldergruppen- und Meldernummer sowie dem Standort zu beschriften z.B.:

- ZD 10/4 (für automatischen Brandmelder in der Zwischendecke)
- DB 18/2 (für automatischen Brandmelder im Doppelboden)

Beschränkt sich die Darstellung auf einen Überwachungsbereich, so ist der entsprechende Hinweis im Klartext z.B. „**Doppelboden**“ unterhalb des Schriftzuges „**Brandmelder-Lageplantableau**“ anzubringen.

Auf einem Brandmelder-Lageplantableau mit der Darstellung von zwei Bereichen (Doppelboden und Zwischendecke) ist zusätzlich eine Legende anzubringen.

Der Standort des Betrachters ist eindeutig zu kennzeichnen.

Für die Funktionsprüfung der optischen Anzeigen ist eine Prüftaste mit der Aufschrift „**Lampentest**“ vorzusehen.

Ebenfalls ist ein akustisches Alarmsignal, z.B. Summer, vorzusehen. Dieses muss sich über eine Rückstelltaste „Summer ab“ abstellen lassen.

Die Betriebsbereitschaft des Brandmelder-Lageplantableaus ist mittels einer grünen Signalleuchte/LED anzuzeigen.

Das Tableau ist in einer Höhe von mindestens 1,20 m Unterkante und höchstens 1,80 m Oberkante über dem Fertigfußboden, seitenrichtig und unmittelbar vor dem Überwachungsbereich, zu installieren.

15.3 Anzeigetableau

Das Anzeigetableau ist ein stark vereinfachtes Informationsmittel.

Wenn aufgrund der Zugangssituation für Einsatzkräfte nur an einer Stelle ein optischer Hinweis auf den ausgelösten Melder angebracht werden kann, so kann für Säle, Hallen oder ähnliche Bereiche, die durch mehrere Rauchansaugsysteme überwacht werden, ein Anzeigetableau oder ein Feuerwehr-Anzeigetableau (FAT) Verwendung finden.

Die Notwendigkeit und die Ausführung ist mit der Branddirektion München abzustimmen.

16 Feuerwehr-Schlüsseldepot (FSD)

Die Technischen Anforderungen sind der DIN 14675 zu entnehmen.

Feuerwehrschlüsseldepots (FSD) stellen den gewaltfreien Zutritt zu allen mit Brandmeldern und selbsttätigen Löschanlagen geschützten Räumen im Alarmfall, bei ausgelöster BMA/AÜA, für die Feuerwehr sicher.

Ausgenommen davon sind Hochspannungsanlagen gemäß VDE 0132; Punkt 5.3.1.

FSD bestehen aus einem stabilen Gehäuse in dem der Objektschlüssel verwahrt wird.

Die im Folgenden angegebenen Einbauhöhen für FSD beziehen sich auch auf den Einbau von Schlüsselrohren (hier wird die Rohrmitte angenommen).

Die Einbauhöhe der **FSD Unterkante** beträgt mindestens **0,80 m** und höchstens **1,40 m** über dem Fertigfußboden.

16.1 Die Einteilung der FSD erfolgt in drei Klassen:

Klasse 1 Geringes Risiko FSD 1

Dient zur Verwahrung von Objektschlüsseln (nur Einzelschlüssel mit Einzelschließung, keine Generalschlüssel) und hat keine Anbindung an die Brandmeldeanlage.

Anmerkung:

Im Einvernehmen mit der Branddirektion München kann das FSD 1 auch ein Schlüsselrohr (mit Aufnahmeschale) sein, z.B. bei Tiefgaragen.

Als „Sonder-FSD“ (für die Aufnahme weiterer Objektschlüssel am Standort der AÜA) kann das FSD 1 ebenfalls eingesetzt werden.

Klasse 2 Mittleres Risiko FSD 2

Dient zur Verwahrung von Objektschlüsseln.

Anmerkung:

Die Ausführung des FSD 2 entspricht den Anforderungen des FSD 3, jedoch wurde auf die Weiterleitung des Sabotagealarms an eine ständig besetzte Stelle verzichtet.

Klasse 3 Hohes Risiko FSD 3

Dient zur Verwahrung von Objektschlüsseln (Generalschlüssel, Schlüssel für Schalt- und Steuereinrichtungen).

Anmerkung:

Das FSD 3 entspricht der technischen Richtlinie VdS 2105.

FSD der Klasse 2 und 3 dürfen ausschließlich bei ausgelöster BMA/AÜA von der Feuerwehr zu öffnen sein.

16.2 Technischen Anforderungen an FSD

Um eine einwandfreie Funktion des Feuerwehr-Schlüsseldepots (FSD) sicherzustellen, sind die Einbauhinweise der FSD-Hersteller, die DIN 14675 und die Richtlinie VdS 2105 zu beachten.

16.3 Elektronische Schließsysteme

Mechanischen Schließsystemen sollte der Vorzug gegenüber elektronischen Systemen gegeben werden.

Elektronische Schließsysteme, deren Zugangsberechtigung ausschließlich mittels „Codekarte“ erfolgt, haben sich in der Vergangenheit als problematisch erwiesen und sind aus Folgenden Gründen **nicht** zulässig:

- die Codekarte kann meist nicht mechanisch mit dem im FSD hinterlegten Schlüssel verbunden werden.
- die Codierung kann aufgrund von Umwelteinflüssen (elektromagnetische Störeinflüsse u.ä.) unbrauchbar werden.
- geringe mechanische Beschädigungen des Magnetstreifens führen bereits zum Verlust der Schließfähigkeit, ohne dass dies bemerkt wird.
- die Codierung aller Codekarten ist leicht vom Betreiber zu ändern; zumeist wird dann die im FSD deponierte Karte bei der Umcodierung vergessen.

Um die Alarmverfolgung durch die Feuerwehr beim Einsatz eines elektronischen Schließsystems sicherstellen zu können, ist die Verwendung von elektronischen Schließsystemen nur im Einvernehmen mit der Branddirektion München, auf schriftlichen Antrag möglich.

Bei Hinterlegung eines elektronischen Schlüssels im Feuerwehr-Schlüsseldepot (FSD) ist vom Betreiber eine „Schadenverzichtserklärung“ der Branddirektion München zu unterzeichnen.

16.4 Zusätzliche Informationsmittel und Sabotagealarm

Wenn zusätzliche Informationen (gewaltsames Öffnen, Polizeialarm oder ähnliches) erforderlich sind, ist dies mit den zuständigen Stellen bezüglich der benötigten Leitungen und zusätzlicher Kontakte abzusprechen.

Es ist nicht zulässig, dass bei Sabotage bzw. Einbruchalarm die Alarmübertragungsanlage ausgelöst wird.

Hier muss vom Betreiber der Brandmeldeanlage nach geeigneten Ersatzmaßnahmen im Einvernehmen mit dem Verband der Schadenversicherer gesucht werden.

16.5 Montagehinweise für FSD

Der Halbzylinder muss aus der Schließanlage des Objektes stammen und in 45 Grad Schritten verstellbar sein. Er ist spätestens bei der Inbetriebnahme der Brandmeldeanlage vom Betreiber bereitzustellen.

Werden mehrere FSD im Objekt betrieben sind alle bei Auslösung der AÜA zu entriegeln.

Die elektrische Verriegelung aller FSD darf erst erfolgen, wenn **alle** Schlüssel deponiert sind.

Bei Objekten besonderer Art und Nutzung, wie auch bei Objekten mit Sprinklerzentralen, ist es aus einsatztaktischen Gründen notwendig, dass die im FSD deponierten Objektschlüssel in doppelter Ausführung hinterlegt werden. Dazu sind zwei überwachte Objektzylinder im FSD 3 einzubauen.

Um Unklarheiten bezüglich des zum Einbau vorgesehenen FSD auf Typ, und Hersteller zu vermeiden, ist in jedem Fall vor dem Einbau mit der Branddirektion München Rücksprache zu nehmen.

Der Hersteller des FSD muss einen Instandhaltungsdienst mit entsprechender Ersatzteilverhaltung im Bereich der Landeshauptstadt München (Umkreis ca. 100 km) betreiben.

16.6 Optische Informationsmittel

Alle Objekte mit Brandmeldeanlagen deren Alarmübertragungsanlage (AÜA) an das öffentliche Brandmeldenetz der Branddirektion angeschaltet ist, müssen am Zugang zum Standort der AÜA im Außenbereich, beim Hinweisschild auf die BMZ, über eine weiße Blitzleuchte mit klarer Kalotte verfügen. Einbauhöhe ca. 2,20 – 2,50 m über Fertigfußboden.

Der genaue Standort sowie die technische Ausführung ist mit der Branddirektion München abzuklären.

Diese Informationsleuchte kann mit der Stromversorgung der Brandmeldeanlage betrieben werden. Sie kann von der BMA überwacht werden und ist generell mit der Signalanzeige „Alarmübertragungsanlage ausgelöst“ an der Brandmeldeanlage parallel zu schalten; d.h. die optische Information darf nur angesteuert werden, wenn die BMA/AÜA tatsächlich ausgelöst hat.

Dieses Informationsmittel darf nicht durch die Taste „Brandfallsteuerung“ im Feuerwehrbedienfeld deaktiviert werden.

Die weiße Blitzleuchte ist für jede BMZ mit Aufschaltung an die Branddirektion vorgeschrieben.

16.7 Freigabeantrag für Feuerwehr-Schließzylinder

Zum Erwerb des Schließzylinders für das Feuerwehr-Schlüsseldepot (FSD) und diverser Einrichtungen deren Zugang der Feuerwehr vorbehalten ist, wird ein Freigabeantrag benötigt. Dieser ist als formloser schriftlicher Antrag bei der Branddirektion München einzureichen (Anhang 1).

Vor der Antragstellung sollte zwischen dem Betreiber der Brandmeldeanlage und dem dafür zuständigen Schadenversicherer abgeklärt werden, welches Feuerwehr-Schlüsseldepot (FSD 1, FSD 2 oder FSD 3) erforderlich ist.

Im Besonderen ist auf die Verhältnismäßigkeit der Sicherheitsklasse des FSD und des zu sichernden Objektschlüssels zu achten.

Bei Wohnanlagen mit Tiefgaragen oder Freistehenden Groß- und Mittelgaragen genügt im Normalfall ein FSD der Klasse 1.

Bei Verwendung eines Schlüsselrohres anstelle des wesentlich größeren FSD 1 darf die Anzahl von zwei Schlüsseln zur Hinterlegung nicht überschritten werden.

Stichwortverzeichnis

A		M	
Abweichungen	11	Meldergruppen	20
Alarmadresse	11	Montage von automatischen Brandmeldern	18
Anhang	28	Montagehinweise für FSD	26
Anschaltkriterien	5	Münchener Feuerwehrschißung	29
Anschaltung einer Brandmeldeanlage	37	O	
Antragstellung	4	Objekte besonderer Art und Nutzung	13
Anzeigetableau	23, 24	Optische Informationsmittel	27
Aufbewahrung von Feuerwehr-Laufkarten	16	P	
Ausführungsplanung	8	Planreiter	13
Automatische Brandmelder	12, 18, 20	Programmierung von Feuerwehr-anzeigetableaus	43
Automatischen Brandmeldern	18	R	
B		Rauchansaugsysteme	20
Beschilderung	10	Rauchmelder	11
Bestätigung	35, 36, 37	Rechnergesteuerte Brandmelderzentralen	13
Betriebsbedingungen	5	S	
Blockbildung von Meldergruppen	12	Sabotagealarm	26
BMZ	10	Schadenverzichtserklärung	32
BOS	13	Schrankmontage	11
Brandmeldeanlagen	5, 6, 7, 8, 16	Selbsttätige Löschanlagen	21
Brandmeldernetz	6	Sondermelder	20
Brandmelder-Lageplantageau	23, 24	Spezielle automatische Melder	21
Brandmelderzentralen	10, 11	Sprinkleranlagen	22
Brandmeldesystem	5	Sprinklergruppen	12, 22
D		Steuereinrichtungen	17
Digitale Schließsysteme	26	Steuermelder	13
Doppelböden	19	Störmeldung	7
E		Störungen	7, 9
Empfangsbestätigung	31, 33	Störungsbeseitigung	7
Erstinformationsmittel	14	Strömungswächter	22
F		Symbole	28
Fernmeldetechnik	5	T	
Feuerwehranfahrt	10	TAB	4, 36, 38
Feuerwehr-Anzeigetableau	5, 14	Täuschungskriterien	21
Feuerwehr-Bedienfeld	5, 11, 14	Technische Hinweise	10
Feuerwehr-Einsatzpläne	14	Technischen Anforderungen an FSD	26
Feuerwehr-Information-Zentrum	10	Technischen Anschlussbestimmungen	4
Feuerwehr-Laufkarten	14, 15	Ü	
Feuerwehr-Schlüsseldepot	7, 25, 27, 39	Alarmübertragungsanlage	9, 22, 29, 39
Funkeinrichtung	13	Übertragungswege	10
G		Unterzentralen	11
Garagenverordnung	8	V	
Gefahrenmeldeanlagen	5	Verbindungsleitungen	9
Gültigkeit	4	Vereinbarung	34
H		Verrechnung von Einsatzkosten	7
Halbzylinder	14	Vorabnahmen	4
Handfeuermelder	12, 16, 17	Vorgesteuerte Löschanlagen	23
I		W	
Instandhaltung	7, 9	Wegweiser für Brandmelderzentralen	13
K		Z	
Kennzeichnung von Treppenträumen	14	Zertifizierung	8
L		Zugangsmöglichkeit	7
Leistungsnetz	8	Zusätzliche Hinweise für die örtliche Feuerwehr	41
Löschanlagen	7, 12	Zwischendecken	19
Löschbereiche	22		