



# Anschlussbedingungen für Brandmeldeanlagen im Enzkreis und der Stadt Pforzheim

## **Inhaltsverzeichnis**

<b>Inhaltsverzeichnis .....</b>	<b>2</b>
<b>Abkürzungen .....</b>	<b>4</b>
<b>Anlagen .....</b>	<b>5</b>
<b>1. Vorbemerkung .....</b>	<b>6</b>
<b>2. Geltungsbereich .....</b>	<b>6</b>
<b>3. Allgemeines .....</b>	<b>6</b>
<b>4. Bezug zu anderen Vorschriften .....</b>	<b>7</b>
<b>5. Anforderungen und Bestandteile der Brandmeldeanlage .....</b>	<b>7</b>
<b>6. Bedienelemente für die Feuerwehr.....</b>	<b>8</b>
6.1. Feuerwehrschlüsseldepot .....	8
6.2. Blitzleuchte .....	9
6.3. Freischaltelement .....	10
6.4. Feuerwehrinformationszentrale (FIZ) .....	10
6.4.1. Räumliche Anordnung des FIZ.....	10
6.4.2. Ausstattung des FIZ .....	10
6.4.3. Feuerwehrbedienfeld.....	11
6.4.4. Feuerwehranzeigetableau .....	11
6.5. Parallelanzeigetableau.....	11
<b>7. Schließungen der Feuerwehr.....</b>	<b>11</b>
<b>8. Brandmeldezentrale.....</b>	<b>11</b>
<b>9. Übertragungseinrichtung .....</b>	<b>11</b>
<b>10. Brandmelder.....</b>	<b>12</b>
<b>11. Betriebsart der Brandmeldeanlage.....</b>	<b>13</b>
<b>12. Einsatzunterlagen für die Feuerwehr .....</b>	<b>13</b>
12.1. Allgemeines.....	13
12.2. Feuerwehrlaufkarten .....	13
12.3. Feuerwehrpläne .....	14
12.4. Meldergruppenübersicht.....	14
12.5. Benachrichtigungsliste .....	14
<b>13. Sabotage- und Störungsmeldungen.....</b>	<b>15</b>
<b>14. Zusammenspiel zwischen Einbruchmeldeanlage und Brandmeldeanlage .....</b>	<b>15</b>
<b>15. Ansteuerung sonstiger Brandschutzeinrichtungen .....</b>	<b>15</b>
<b>16. Wartungs- und Reparaturarbeiten .....</b>	<b>15</b>
<b>17. Abnahme und Aufschaltung .....</b>	<b>16</b>

<b>18.</b>	<b>Begehungen der örtlichen Feuerwehr und wiederkehrenden Prüfungen.....</b>	<b>17</b>
<b>19.</b>	<b>Zurückstellung der Brandmeldeanlage nach Alarmauslösung .....</b>	<b>17</b>
<b>20.</b>	<b>Betriebsbuch.....</b>	<b>17</b>
<b>21.</b>	<b>Bauliche und betriebliche Änderungen.....</b>	<b>18</b>
<b>22.</b>	<b>Kosten .....</b>	<b>18</b>
<b>23.</b>	<b>Kosten in Folge von Falschalarmen.....</b>	<b>18</b>
<b>24.</b>	<b>Weitere Bedingungen .....</b>	<b>18</b>
<b>25.</b>	<b>Inkrafttreten.....</b>	<b>18</b>
<b>26.</b>	<b>Zuständige Brandschutzdienststellen.....</b>	<b>19</b>
26.1.	Enzkreis .....	19
26.2.	Stadt Pforzheim.....	19

## **Abkürzungen**

AWAG *Automatische Wähl- und Ansagegeräte*

BMA *Brandmeldeanlage*

BMZ *Brandmeldezentrale*

FAT *Feuerwehranzeigetableau*

FBF *Feuerwehrbedienfeld*

FGB *Feuerwehr-Gebädefunkbedienfeld*

FIZ *Feuerwehrinformationszentrale*

FSD *Feuerwehrschlüsseldepot*

FSE *Freischaltelement*

ILS *Integrierte Leitstelle Pforzheim-Enzkreis*

ÜE *Übertragungseinrichtung*

## **Anlagen**

- Anlage 1 Schlüsseldepotvereinbarung
- Anlage 2 Checkliste: Voraussetzung zur Aufschaltung einer BMA
- Anlage 3 Anforderungen an zugelassene Errichter mit Nebenclearingstelle (ZE-NC)
- Anlage 4 Gebäudefunkanlagen

## **1. Vorbemerkung**

Brandmeldeanlagen (BMA) mit Anschluss an die Integrierte Leitstelle Pforzheim-Enzkreis dienen dazu, Gefahrmeldungen schnellstmöglich über die Leitstelle an die örtlich zuständige Feuerwehr weiterzuleiten und somit die Alarmierung der notwendigen Einsatzkräfte unverzüglich zu veranlassen.

Die Stadt Pforzheim und der Enzkreis betreiben hierzu in der Integrierten Leitstelle Pforzheim-Enzkreis (ILS) eine Alarmempfangsstelle auf Konzessionsbasis, an die Brandmeldeanlagen (BMA) angeschlossen werden können.

## **2. Geltungsbereich**

Diese Anschlussbedingungen regeln für das gesamte Gebiet des Enzkreises und der Stadt Pforzheim die Einrichtung, den Betrieb und die Wartung von Brandmeldeanlagen und legen die dafür notwendigen Mindestanforderungen fest. Hiermit soll eine sichere und einheitliche Funktion dieser Anlagen erreicht werden. Die Kommunen Birkenfeld, Mühlacker und Neuenbürg mit eigener unterer Baurechtsbehörde sind zur Einhaltung dieser Bedingungen verpflichtet.

## **3. Allgemeines**

Behördlich geforderte Brandmeldeanlagen dürfen im Enzkreis und der Stadt Pforzheim nur von Errichtern geplant und errichtet werden, die den Fachkompetenznachweis nach DIN 14675-2 besitzen und gemäß VdS zertifiziert sind.

Behördlich (i.d.R. baurechtlich) geforderte Brandmeldeanlagen müssen im Enzkreis und der Stadt Pforzheim entsprechend den Vorgaben dieser Bedingungen über die Konzessionsnehmerin oder einen zugelassenen Nachunternehmer auf die Integrierte Leitstelle Pforzheim-Enzkreis aufgeschaltet werden (Aufschaltung). Die Aufschaltung über einen privaten Sicherheitsdienstleister ist aufgrund der dadurch entstehenden Verzögerung bei der Alarmübertragung nicht zulässig. Brandmeldeanlagen die ohne behördliche Anordnung nach DIN 14675 errichtet und betrieben werden, können entsprechend dieser Bedingungen auf die Integrierte Leitstelle Pforzheim-Enzkreis aufgeschaltet werden. Ein Rechtsanspruch hierauf besteht nicht.

Automatische Wähl- und Ansagegeräte (AWAG) sind für die Übertragung zur Leitstelle nicht zulässig.

Bereits in der Planungsphase des Objekts ist es erforderlich, dass die an der Planung Beteiligten frühzeitig, spätestens jedoch zum Zeitpunkt der konkreten Anlagenplanung, mit der zuständigen Brandschutzdienststelle in Kontakt treten um Detailabstimmungen vorzunehmen.

Das Brandmeldekonzept wird gem. Anhang M, DIN 14675, Muster für Anlagenbeschreibung und Dokumentation bei Brandmeldung, alternativ VdS 3140 vom Errichter dokumentiert und fortgeschrieben.

Vom Objektbetreiber ist eine für die Planung, Errichtung, Aufschaltung und den Betrieb der Brandmeldeanlage verantwortliche Person zu benennen.

Eine Aufschaltung auf die Integrierte Leitstelle Pforzheim-Enzkreis darf erst dann erfolgen, wenn die Grundfunktionsfähigkeit der Brandmeldeanlage durch einen hierzu autorisierten Vertreter der zuständigen Brandschutzdienststelle überprüft wurde. Ausführungen hierzu siehe Kapitel 17.

#### **4. Bezug zu anderen Vorschriften**

Hinsichtlich der Projektierung der Brandmeldeanlage, insbesondere

- der erforderlichen Anzahl automatischer bzw. nichtautomatischer Melder
- der Art der verwendeten Melder
- der Anordnung und Montage der Melder
- der Programmierung der Brandmeldeanlage (Brandfallsteuerungen etc.)
- der Dokumentation der Anlage
- des Meldergruppenverzeichnisses
- der Feuerwehrlaufkarten
- der Melderbeschriftungen (einschließlich der Beschriftung von verdeckt montierten Meldern, z. B. in Zwischendecken, Doppelböden, etc.)

sind die Vorgaben der DIN VDE 0833, DIN 14675 und VdS 2095 und die darin zitierten Normen in der jeweils aktuellen Fassung einzuhalten und umzusetzen.

Eine Bestätigung der zertifizierten Errichterfirma über die DIN- und VdS-konforme Ausführung ist bei der Abnahme/Aufschaltung der Brandmeldeanlage in Form eines Abnahme- und Inbetriebsetzungsprotokolls (Installationsattest nach VdS 2309 für Brandmeldeanlagen) vorzulegen.

#### **5. Anforderungen und Bestandteile der Brandmeldeanlage**

Die Aufschaltung der Brandmeldeanlage zur Leitstelle erfordert einen Vertragsabschluss mit dem Konzessionsnehmer für die Übertragungseinrichtung (im Folgenden Konzessionär genannt). Alternativ kann die Aufschaltung über eine vom Konzessionär zugelassene Nebenclearingstelle erfolgen. Die Aufschaltung darf erst erfolgen, wenn die nachstehenden Bestandteile vorhanden und voll funktionsfähig sind:

Technische Anforderungen:

- Feuerwehrschlüsseldepot (FSD) einschließlich Generalhauptschlüssel
- Blitzleuchte, rot
- Freischaltelement (FSE)
- Feuerwehrintegrationszentrale (FIZ) in der Ausführung als Feuerwehrintegrations- und Bediensystem mit Feuerwehrbedienfeld (FBF) und Feuerwehrintegrations-tafel (FAT)
- Brandmeldezentrale (BMZ)
- Übertragungseinrichtung (ÜE)
- Funkverständigung: die Funkverständigung muss im gesamten Objekt gewährleistet sein.

Weitere Anforderungen:

- Meldergruppenübersicht
- Feuerwehrlaufkarten gem. DIN 14675
- Feuerwehrpläne gem. DIN 14095 und der Gestaltungsrichtlinie des Enzkreises und der Stadt Pforzheim.
- Benachrichtigungsliste
- Wartungsverträge für die Brandmeldeanlage und die Übertragungseinrichtung
- Bestätigung der Errichterfirma über die Einhaltung der VdS-Richtlinie 2095. Das Installationsattest nach VdS 2309 für Brandmeldeanlagen ist spätestens bei der Aufschaltung vorzulegen.
- Abnahme durch einen Sachverständigen.
- Das Vorhandensein dieser Bestandteile und deren Funktion werden von einem autorisierten Vertreter der zuständigen Brandschutzdienststelle im Rahmen der Abnahme und der Aufschaltung kontrolliert.

## **6. Bedienelemente für die Feuerwehr**

### **6.1. Feuerwehrschlüsseldepot**

Damit die baulichen Anlagen und die Brandmeldeanlage im Alarmfall für die Feuerwehr jederzeit zugänglich sind, ist grundsätzlich vor dem ersten verschließbaren Zugang zum Objekt ein nach VdS zugelassenes Feuerwehrschlüsseldepot (FSD) der Klasse 3 (VdS 2105) einzubauen. In diesem sind im Enzkreis mindestens zwei Generalhauptschlüssel, in der Stadt Pforzheim mindestens drei Generalhauptschlüssel in separaten, überwachten Schließzylindern unterzubringen. Je nach Art, Nutzung und Größe des Objektes kann es erforderlich sein, dass weitere, zusätzliche Generalhauptschlüssel erforderlich sind.

Die Tresorklappe des Feuerwehrschlüsseldepots muss zur Aufnahme der Feuerwehrschießung in Form eines Profilhalbzylinders geeignet sein.

Die Schließung zur Aufnahme der Generalhauptschlüssel im Feuerwehrschlüsseldepot, insbesondere bei elektronischen Schließsystemen, muss die Anforderungen der Klasse A, VdS 2156-1 erfüllen. Die vom FSD Hersteller serienmäßig mitgelieferten Schließungen sind nicht zulässig. Bei der Planung ist auf die zur Unterbringung der Objektschließungen notwendige Tiefe des Feuerwehrschlüsseldepots zu achten! Die nachträgliche Anpassung der Objektschlüssel ist nicht zulässig.

Sollte das Objekt mit einer elektronischen Schließung (Transponder) ganz oder teilweise ausgestattet sein, ist für die zugelassene Verbindung zwischen gesicherter (Objekt-) Schließung und Transponder eine Schlüsselplombe K1 oder gleichwertig mit aufgedruckter Registriernummer zu verwenden. Bei Objekten im Stadtgebiet Pforzheim werden die Schlüsselplomben durch die zuständige Brandschutzdienststelle gestellt. Die Kosten sind vom Objektbetreiber zu tragen. Im Enzkreis ist die geforderte Schlüsselplombe durch den Objektbetreiber zu beschaffen.



Bei sämtlichen Schließsystem mit eigener Stromversorgung (z.B. Transponder mit Batterie) ist es die Pflicht des Objektbetreibers, die Batterien frühzeitig auszutauschen, um die ständige Funktionstüchtigkeit des elektronischen Schließsystems zu gewährleisten.

Wird ein FSD mit eigenem Steckplatz für Schlüsselkarten verwendet, muss dieses ein Überwachungssystem mit Kartenidentifikation haben. Details hierzu sind frühzeitig mit der zuständigen Brandschutzdienststelle zu besprechen.

Der Sabotagealarm des Feuerwehrschlüsseldepots (Manipulation oder Diebstahlversuch) darf nicht zu einer Alarmierung der Feuerwehr führen. Die Anlage ist so zu errichten, dass der Sabotagealarm nicht zur Integrierten Leistelle Pforzheim-Enzkreis, sondern zu einer anderen ständig besetzten Stelle weitergeleitet wird.

Die Beauftragung der Überwachung des FSD ist bei der Inbetriebnahme vorzulegen.

Die Hinterlegung der Generalhauptschlüsselungen im FSD wird im Rahmen der Aufschaltung der BMA dokumentiert. Siehe auch Anlage 1, Schlüsseldepotvereinbarung.

Generalhauptschlüssel werden von der Feuerwehr nicht entgegengenommen!

Der Objektbetreiber verpflichtet sich, bei Änderungen an der Objektschließung umgehend die Brandschutzdienststelle zu benachrichtigen, damit die erforderlichen Maßnahmen (Änderung der Schlüssel im FSD) vorgenommen werden können.

Ist die ständige Überwachung des FSD aus technischen oder organisatorischen Gründen nicht mehr gewährleistet, ist unverzüglich die zuständige Brandschutzdienststelle zu informieren. Von der zuständigen Brandschutzdienststelle werden in diesem Fall die Generalhauptschlüssel unverzüglich entnommen und an den Betreiber zurückgegeben. Die Feuerwehrschießung in der Tresorklappe des FSD wird von der zuständigen Brandschutzdienststelle ausgebaut.

Die Feuerwehr ist nicht verpflichtet, die im FSD deponierten Schlüssel zu verwenden. Sie erfüllt vielmehr ihre Aufgabe im Bereich des abwehrenden Brandschutzes nach pflichtgemäßem Ermessen, ohne dass eine Bindung an das Vorhandensein des FSD und der darin deponierten Schlüssel entsteht. Für Schäden, die durch ein gewaltsames Öffnen von Türen oder Fenstern entstehen, übernimmt die Feuerwehr keinerlei Haftung.

Für die Einrichtung und den Betrieb des FSD ist eine Vereinbarung zwischen dem Objektbetreiber und der Brandschutzdienststelle erforderlich. Die Vereinbarung ist von beiden Partnern zu unterschreiben. Ein Schlüsselprotokoll ist zu erstellen. Je eine Ausfertigung verbleibt beim Objektbetreiber sowie bei der Brandschutzdienststelle.

## **6.2. Blitzleuchte**

Am Feuerwehrschlüsseldepot und beim Eingang zur Feuerwehreinformativzentrale ist jeweils gut erkennbar eine rote Blitzleuchte zu installieren. Der Standort ist mit der zuständigen Brandschutzdienststelle abzustimmen. Die Blitzleuchten müssen bei Auslösung der Übertragungseinheit (ÜE) automatisch einschalten. Im Einzelfall können weitere Blitzleuchten gefordert werden.

Die Blitzleuchte darf erst mit der Sicherung der Generalhauptschlüssel im FSD und dem Verschließen der äußeren Klappe des FSD erlöschen.

### 6.3. Freischaltelement

Am FSD ist ein Freischaltelement (FSE) zu installieren. Der Schließzylinder des FSE ist mit einem magnetisch gesicherten Vandalismusschutz FSE-PZ 2016 oder gleichwertig abzudecken. Die Betätigung des Freischaltelements dient ausschließlich zur Öffnung der äußeren FSD-Tür und darf weder einen Räumungsalarm noch Brandfallsteuerungen auslösen.

### 6.4. Feuerwehrinformationszentrale (FIZ)

#### 6.4.1. Räumliche Anordnung des FIZ

Die Feuerwehrinformationszentrale (FIZ) ist unter Berücksichtigung einsatztaktischer Aspekte in Absprache mit der zuständigen Brandschutzdienststelle grundsätzlich im Eingangsbereich des Zugangsgeschosses unterzubringen. Das FIZ muss in einer Höhe von 160 cm (gemessen von der Standfläche des Betätigenden bis Mitte des FIZ) angebracht werden, so dass die Anzeigenelemente FBF und FAT gut ablesbar und gut zu bedienen sind.

Soweit sich in Ausnahmefällen die Anlaufstelle mit der Feuerwehrinformationszentrale in einem leicht zugänglichen Raum oder Schrank in der Nähe des Zugangs befindet ist dieser mit dem Hinweisschild „FIZ“ zu kennzeichnen. Die Anordnung der Anlaufstelle ist mit der zuständigen Brandschutzdienststelle vor der Ausführung abzustimmen. Bei dem Zusammenschluss mehrerer Gebäude mit einer oder mehreren Brandmeldeanlagen kann es erforderlich sein, dass die Anlaufstelle für die Feuerwehr (FIZ) an einem zentralen Punkt am Hauptzufahrtsweg eingerichtet wird. Einzelheiten sind mit der zuständigen Brandschutzdienststelle abzustimmen.

#### 6.4.2. Ausstattung des FIZ

An der Feuerwehrinformationszentrale (FIZ) (Farbe RAL 3000, feuerrot, Schrankbreite  $\geq$  850mm) sind alle Geräte und Einrichtungen der Brandmeldeanlage zur Identifikation einer Meldung sowie zur Bedienung der Brandmeldeanlage durch die Feuerwehr unterzubringen.

Dazu gehören:

- Feuerwehr-Anzeigetableau (FAT) nach DIN 14462
- Feuerwehr-Bedienfeld (FBF) nach DIN 14661
- Behälter für die Feuerwehrlaufkarten im DIN A3-Querformat sowie der Feuerwehrplan. Die Größe des Behälters ist so zu bemessen, dass die für das Objekt erforderliche Anzahl an Ordnern problemlos hineinpasst.
- Feuerwehrlaufkarten und Feuerwehrplan
- Betriebsbuch
- ggf. Feuerwehr-Gebädefunkbedienfeld (FGB) nach DIN 14663
- ggf. Bedienfeld für Entrauchungseinrichtungen
- ggf. Bedien-/Sprechstelle für interne Alarmierung/Sprachdurchsagen
- ggf. Not-Aus-Schalter für Photovoltaikanlagen
- ggf. Plattenheber, Werkzeuge zum Öffnen von Deckenplatten

Das in der Anlaufstelle enthaltene Feuerwehrbedienfeld muss so angesteuert sein, dass von dort für die Feuerwehr die komplette Brandmeldeanlage bedient werden kann. Die

Einrichtung von nachgeordneten Feuerwehrbedienfeldern für Brandmeldeunterzentralen ist nicht zulässig.

Auf die auf der linken Seite angeordneten Anzeige- und Bedieneinrichtungen hat nur die Feuerwehr Zugriff. Dieser wird daher mit einer Feuerweherschließung (Profilhalbzylinder) versehen. Im Stadtgebiet Pforzheim gilt dies für das gesamte FIZ einschließlich Feuerwehrlaufkarten und Feuerwehrpläne.

#### 6.4.3. Feuerwehrbedienfeld

Das Feuerwehrbedienfeld (FBF) ist in der Feuerwehrinformationszentrale einzurichten.

#### 6.4.4. Feuerwehranzeigetableau

Das Feuerwehranzeigetableau (FAT) ist in der Feuerwehrinformationszentrale über dem Feuerwehrbedienfeld einzubauen.

### 6.5. Parallelanzeigetableau

Je nach Größe, Ausmaß und Anordnung von Gebäuden bzw. Gebäudeteilen kann es erforderlich sein, für die Feuerwehr, aufgrund unterschiedlicher Zufahrts- und Angriffswege, ein Parallelanzeigetableau zu installieren. Einzelheiten hierzu sind mit der zuständigen Brandschutzdienststelle abzustimmen.

## 7. Schließungen der Feuerwehr

Die erforderlichen Profilhalbzylinder der Feuerwehr für die Tresorklappe des Schlüsseldepos, für das Freischaltelement, für die Feuerwehrinformationszentrale und ggf. weitere notwendige Zylinder werden von der zuständigen Brandschutzdienststelle zu Lasten des Objektbetreibers beschafft und am Tage der Abnahme durch den Errichter der BMA eingebaut. Die Schließzylinder bleiben Eigentum der Brandschutzdienststelle.

## 8. Brandmeldezentrale

Die Brandmeldezentrale (BMZ) kann auch an einem anderen Ort als dem FIZ installiert werden, da die Bedieneinrichtungen für die Feuerwehr an der Feuerwehrinformationszentrale (FIZ) vorhanden sind. Die Feuerwehr wird in der Regel an der Brandmeldezentrale keine Einstellungen vornehmen. Es ist sicherzustellen, dass die auf der Benachrichtigungsliste geführten Personen in die Bedienung der Brandmeldezentrale eingewiesen sind. Die Anforderungen an den Aufstellungsort der Brandmeldezentrale sind gemäß den anerkannten Regeln der Technik sicherzustellen.

## 9. Übertragungseinrichtung

Die Übertragung der Brandmeldung muss nach dem „Zwei-Wege-Prinzip“ erfolgen.

Details zum ersten und zweiten Übertragungsweg werden vom beauftragten Konzessionsnehmer geregelt.

## 10. Brandmelder

Die Auswahl und Installation der Brandmelder hat nach den Bestimmungen der entsprechenden Regelwerke zu erfolgen. Insbesondere wird auf DIN VDE 0833 Teil 2, Ziffer 4.2 und DIN 14675 Ziffer 4 auf Vorgaben des VdS und der Hersteller verwiesen.

Jeder Brandmelder ist dauerhaft mit Gruppen- und Meldernummer gem. DIN 14675 in schwarzer Schrift auf weißem Grund so zu beschriften, dass die Bezeichnung von den Einsatzkräften gut zu erkennen ist.

- bis 4 m  $\geq$  14 mm Schriftgröße
- bis 6 m  $\geq$  20 mm Schriftgröße
- bis 8 m  $\geq$  27 mm Schriftgröße
- bis 12 m  $\geq$  40 mm Schriftgröße
- bis 16 m  $\geq$  55,0 mm Schriftgröße

$$\text{Berechnung: } \textit{Schriftgröße (mm)} = \frac{\text{Raumhöhe (m)}}{0,3}$$

Bei eingeschränkter Sichtmöglichkeit auf Melder (z.B. in Technikbereichen) sind diese durch zusätzliche Maßnahmen (z.B. von Decke abgehängte Kette mit entsprechender Melderbeschilderung) kenntlich zu machen. Kann eine solche deutliche Kennzeichnung bzw. Beschriftung aus baulichen oder betrieblichen Gründen nicht erfolgen, ist in Abstimmung mit der zuständigen Brandschutzdienststelle erforderlich, an geeigneter Stelle eine Melder-Parallelanzeige für einzelne oder mehrere Melder zu installieren.

Verdeckt eingebaute Brandmelder z.B. in Zwischendecken und Zwischenböden müssen ohne besonderen Aufwand zugänglich sein. Die Größe der Erkundungsöffnungen muss gem. VDE 0833-2 mindestens 40 cm x 40 cm betragen.

Doppelboden- und Zwischendeckenplatten, unter denen automatische Brandmelder installiert sind, sind dauerhaft und gut sichtbar zusätzlich mit einem roten Punkt, Durchmesser  $\geq$  40 mm zu kennzeichnen. Zum Öffnen der Zwischendecke bzw. zur Kontrolle des Zwischendeckenbereichs ist i. d. R. auf jedem Stockwerk eine der Raumhöhe angepasste Vielzweckleiter mit einer Objektschließung gesichert vorzuhalten. Die Leiter ist vom Betreiber regelmäßig zu prüfen. Es müssen mindestens 2 Holme über der benötigten Standhöhe frei bleiben (siehe auch DGUV-I 208-016). Der Standort der Steighilfe ist in die jeweilige Laufkarte der Meldegruppe mit Zwischendeckenmelder und in den Feuerwehrplänen (Übersichts- und Geschossplänen) einzuzeichnen.

Wird für das Öffnen der Zwischendecke Spezialwerkzeug benötigt, ist dieses an der Erkundungsleiter gesichert vorzuhalten.

Wird für das Anheben von Zwischenböden ein Bodenheber benötigt, ist dieser für die Feuerwehr gut sichtbar und jederzeit benutzbar im FIZ vorzuhalten. Der Aufbewahrungsort des Bodenhebers ist in die jeweilige Laufkarte der Meldergruppe einzutragen. Gekennzeichnete Bodenplatten sind gegen vertauschen (z.B. durch eine Kette) zu sichern.

Details sind mit der zuständigen Brandschutzdienststelle abzustimmen.

## **11. Betriebsart der Brandmeldeanlage**

Zur Vermeidung von Falschalarmen ist die Brandmeldeanlage, neben der Auswahl der richtigen Melder, in der Betriebsart TM (Brandmeldeanlage mit technischen Maßnahmen zur Vermeidung von Falschalarmen; DIN VDE 0833-2) auszuführen.

Die Betriebsart PM (DIN VDE 0833-2:2017-10, Brandmeldeanlagen mit personellen Maßnahmen zur Vermeidung von Falschalarmen) ist in Abstimmung mit der zuständigen Brandschutzdienststelle zulässig.

Andere Verzögerungszeiten als in Norm VDE 0833-2 beschrieben, sind nicht zulässig.

## **12. Einsatzunterlagen für die Feuerwehr**

### **12.1. Allgemeines**

Sämtliche Einsatzunterlagen für die Feuerwehr sind rechtzeitig, mindestens jedoch 4 Wochen vor der Abnahme und Aufschaltung der Brandmeldeanlage, als Vorabzug der zuständigen Brandschutzdienststelle zur Freigabe vorzulegen. Die Freigabe erfolgt nach Prüfung der korrekten zeichnerischen Darstellung sowie Vollständigkeit der Planunterlagen. Diese Prüfung umfasst nicht die inhaltliche Richtigkeit. Für die inhaltliche Richtigkeit der Einsatzunterlagen ist der Objektbetreiber verantwortlich.

Für den Enzkreis gilt:

Die Ausfertigung zur Vorhaltung in der Feuerwehrinformationszentrale (FIZ) am Objekt, ist dem Objektbetreiber direkt, die Ausfertigungen für die zuständige Brandschutzdienststelle (1-fach zzgl. Datei.pdf) und für die örtliche Feuerwehr (2-fach zzgl. CD) sind der zuständigen Brandschutzdienststelle zu übersenden.

Für die Stadt Pforzheim gilt:

Die Ausfertigung zur Vorhaltung in der Feuerwehrinformationszentrale (FIZ) ist der Feuerwehr Pforzheim zu übergeben.

Der Betreiber der Brandmeldeanlage ist verpflichtet, die Einsatzunterlagen für die Feuerwehr (Feuerwehrlaufkarten, Feuerwehrpläne, Meldergruppenübersicht, ggf. Sonderpläne und Gefahrstoffverzeichnisse) regelmäßig, mindestens jedoch alle 2 Jahre zu revidieren und diese bei baulichen und / oder organisatorischen Änderungen den aktuellen Gegebenheiten anzupassen. Die Revision ist der Brandschutzdienststelle unaufgefordert mitzuteilen, die aktualisierten Unterlagen sind der Brandschutzdienststelle vorzulegen.

Feuerwehrlaufkarten und Feuerwehrpläne sind nach Möglichkeit vom selben Zeichner zu erstellen, um die Übereinstimmung der Inhalte zu gewährleisten.

### **12.2. Feuerwehrlaufkarten**

Im FIZ ist ein Satz Feuerwehrlaufkarten gem. Bild i 3. und Bild i 4., DIN 14675 im Querformat A3, ungefalted mit Reitern für die Meldergruppennummer, gedreht über die Längskante aufzubewahren. Die Laufkarten sind durch Laminierung oder durch die Verwendung von Spezialpapier mit einer entsprechenden Beschichtung gegen Verschmutzung und Beschädigung zu schützen. Jeweils eine aktuelle Ausführung ist der zuständigen

Brandschutzdienststelle im pdf-Format, ggf. ergänzend als dwg/dxf-Datei zur Verfügung zu stellen.

Details zur grafischen Gestaltung der Laufkarten in der Stadt Pforzheim sind in der Gestaltungsrichtlinie der Stadt Pforzheim aufgeführt.

Details zu den Feuerwehrlaufkarten im Enzkreis, z. B. Kennzeichnung der Treppenhäuser, Türen und Tore, Aufzüge usw., sind im Rahmen der Planungsvorbereitung mit der zuständigen Brandschutzdienststelle festzulegen.

### **12.3. Feuerwehrpläne**

Im FIZ sind Feuerwehrpläne gem. DIN 14095 einschließlich einer Dachdraufsicht in einem Ordner aufzubewahren. Jeweils eine aktuelle Ausführung ist der zuständigen Brandschutzdienststelle im pdf-Format, ggf. ergänzend als dwg/dxf-Datei zur Verfügung zu stellen. Die Ausführung des zeichnerischen Teiles des Feuerwehrplanes erfolgt grundsätzlich im Querformat A3 gefaltet auf A4. Die Feuerwehrpläne sind durch Laminierung oder durch die Verwendung von Spezialpapier mit einer entsprechenden Beschichtung gegen Verschmutzung und Beschädigung zu schützen.

Details zur grafischen Gestaltung der Feuerwehrpläne in der Stadt Pforzheim sind in den Gestaltungsrichtlinien der Stadt Pforzheim aufgeführt.

Details zu den Feuerwehrplänen im Enzkreis, z. B. Sonderpläne und Gefahrstoffverzeichnis, Kennzeichnung der Treppenhäuser, Türen und Tore, Aufzüge usw., sind im Rahmen der Planungsvorbereitung mit der zuständigen Brandschutzdienststelle festzulegen.

### **12.4. Meldergruppenübersicht**

Für das gesamte Objekt sind ein Verzeichnis der Meldergruppen und ein Meldergruppenplan zu erstellen. Diese sind im FIZ sowie in den Unterlagen zur Anlagendokumentation bei der Brandmeldezentrale vorzuhalten.

### **12.5. Benachrichtigungsliste**

Für die Verständigung eines Verantwortlichen des Objektes bei Brandmeldealarmen sind der zuständigen Brandschutzdienststelle mindestens drei in die Bedienung der Brandmeldeanlage eingewiesene Personen unter Angabe von folgenden Daten zu benennen:

- Aufgabenbereich/innerbetriebliche Stellung (z.B. Geschäftsführer, Hausmeister, Brandschutzbeauftragter)
- Vorname und Name
- Anschrift / private Adresse
- telefonische Erreichbarkeit: dienstlich + privat + Mobiltelefon

Die Daten werden vertraulich behandelt und dienen nur zur Verwendung im Zusammenhang mit dem Betrieb der Brandmeldeanlage.

Die Benachrichtigungsliste wird mit weiteren Angaben zum Objekt und den Regelungen zur Alarmierung der Feuerwehr von der zuständigen Brandschutzdienststelle erstellt. Die Daten

werden in der Integrierten Leitstelle Pforzheim-Enzkreis, bei der örtlichen Feuerwehr und an der Feuerwehreinformativszentrale (FIZ) am Objekt hinterlegt.

Die Daten für die Benachrichtigungsliste müssen bei der Brandschutzdienststelle mindestens 4 Wochen vor dem geplanten Aufschaltertermin vorliegen.

Der Betreiber der Brandmeldeanlage ist verpflichtet, die Benachrichtigungsliste regelmäßig, mindestens jedoch alle 2 Jahre zu revidieren und bei personellen Änderungen zu aktualisieren. Die Revision ist der zuständigen Brandschutzdienststelle unaufgefordert mitzuteilen, die aktualisierten Daten sind der zuständigen Brandschutzdienststelle unverzüglich vorzulegen.

### **13. Sabotage- und Störungsmeldungen**

Die Brandmeldeanlage ist so einzurichten, dass Sabotagealarme und Störungsmeldungen nicht zur Integrierten Leitstelle Pforzheim-Enzkreis weitergeleitet werden.

### **14. Zusammenspiel zwischen Einbruchmeldeanlage und Brandmeldeanlage**

Meldungen aus einer ggf. vorhandenen Einbruchmeldeanlage dürfen nicht das Auslösen der Brandmeldeanlage bewirken. Soweit das Objekt mit einer Einbruchmeldeanlage oder dgl. ausgestattet ist, muss diese Anlage grundsätzlich derart ausgeführt sein, dass die Feuerwehr beim Gebäudezutritt keine Einstellungen oder Schließungen an der Einbruchmeldeanlage vornehmen muss. Mechanische und elektronische Sperrungen müssen bei Alarmauslösung der Brandmeldeanlage selbstständig aufgehoben werden. In Einzelfällen können bei der zuständigen Brandschutzdienststelle Ausnahmen beantragt werden.

### **15. Ansteuerung sonstiger Brandschutzeinrichtungen**

Über das Brandmeldesystem besteht die Möglichkeit, andere Systeme (z.B. Löschanlagen, Rauch- und Wärmeabzugsanlagen, Aufzugsanlagen, Toranlagen) automatisch anzusteuern.

Personenaufzugsanlagen sind mit Brandfallsteuerungen auszustatten, die bei Auslösen der ÜE automatisch aktiviert werden.

In Objekten mit Förderanlagen, welche brandabschnittsbildende Bauteile (Wände und Decken) durchbrechen, müssen diese Förderanlagen beim Auslösen der Übertragungseinheit selbstständig abschalten.

Details sind mit der zuständigen Brandschutzdienststelle abzustimmen.

### **16. Wartungs- und Reparaturarbeiten**

Der Betreiber der Brandmeldeanlage ist verpflichtet, mit einer entsprechend qualifizierten und anerkannten Fachfirma einen Wartungsvertrag abzuschließen. Der Wartungsvertrag ist der zuständigen Brandschutzdienststelle bei der Abnahme der Brandmeldeanlage vorzulegen oder in Kopie zu übersenden. Eine Kündigung des Wartungsvertrages hat die Abschaltung der Anlage und eine entsprechende Mitteilung an das zuständige Baurechtsamt

zur Folge, soweit nicht innerhalb von drei Monaten ein neuer Wartungsvertrag abgeschlossen wird. Im Enzkreis und der Stadt Pforzheim tätige Wartungsfirmen für Brandmeldeanlagen sind verpflichtet, die Kündigung bei der zuständigen Brandschutzdienststelle anzuzeigen.

Der Umfang der Wartung muss mindestens der VdS-Richtlinie 2095 entsprechen. Wartungen und Arbeiten an der Brandmeldeanlage, welche eine Abmeldung der Anlage zur Feuerwehr erfordert, sind nicht bei der Integrierten Leitstelle Pforzheim-Enzkreis sondern bei der Notruf- und Serviceleitstelle des Konzessionsnehmers für die Übertragungseinrichtung vorzunehmen. Kurzzeitige Abmeldungen bis zu einem Tag innerhalb der Betriebszeiten können dort unter Angabe eines mit dem Vertragsabschluss ausgehändigten Kennworts telefonisch erfolgen. Abmeldungen über einen längeren Zeitraum, mehrere Tage und außerhalb der regulären Betriebszeiten, sind schriftlich mittels eines vom Konzessionsnehmer bereitgestellten Formblattes per Mail vorzunehmen. Zusätzlich sind diese Abmeldungen der zuständigen Brandschutzdienststelle anzuzeigen. Diese ist berechtigt, die Notwendigkeit der Abschaltung zu prüfen und ggf. Ersatzmaßnahmen anzuordnen. Die Anzeige der Abschaltung außerhalb der Dienstzeit der zuständigen Brandschutzdienststelle hat spätestens zu Beginn der Dienstzeit am darauffolgenden Werktag zu erfolgen.

## **17. Abnahme und Aufschaltung**

Vor der Aufschaltung der Brandmeldeanlage auf die Empfangseinrichtung in der Integrierten Leitstelle Pforzheim-Enzkreis erfolgt eine Abnahme durch die zuständige Brandschutzdienststelle. Die Abnahme durch die zuständige Brandschutzdienststelle ist keine Bestätigung der fachgerechten Installation der BMA.

Voraussetzung ist die Vorlage des Inbetriebsetzungsprotokolls.

Die Terminvereinbarung zur Abnahme erfolgt über den Konzessionsnehmer, da i. d. R. am Tag der Abnahme auch die Installation des zur Aufschaltung erforderlichen Hauptmelders erfolgt.

Bei der Abnahme und Aufschaltung müssen folgende autorisierte Personen anwesend sein:

- ein Vertreter des Betreibers
- ein Vertreter des Konzessionärs (Siemens) zur Installation des Hauptmelders
- ein Vertreter der Errichterfirma
- ein Vertreter der zuständigen Brandschutzdienststelle
- im Enzkreis: ein Vertreter der örtlichen Feuerwehr

Des Weiteren wird durch die testweise Auslösung eines Melders die unverzügliche Weiterleitung der Alarmübertragung an die Integrierte Leitstelle Pforzheim-Enzkreis getestet. Hierbei werden auch die technischen Einrichtungen für die Feuerwehr, wie z.B. Feuerwehrschlüsseldepot, Feuerwehrbedienfeld etc., auf ordnungsgemäße Funktion überprüft. Stichprobenartig wird die Richtigkeit der Feuerwehrlaufkarten sowie die Kennzeichnung und Zugänglichkeit der Melder überprüft.



Es wird vorausgesetzt, dass die BMA gemäß den Vorgaben der DIN VDE 0833, DIN 14675 und VdS 2095 sowie den darin zitierten Normen in der jeweils aktuellen Fassung errichtet wurde.

Bei erheblichen Mängeln sowie bei Nichterfüllung der o. g. Forderungen kann die Inbetriebnahme der Übertragungseinrichtung verweigert werden.

## **18. Begehungen der örtlichen Feuerwehr und wiederkehrenden Prüfungen**

Unmittelbar nach der Aufschaltung der Brandmeldeanlage kann an einem separaten Termin eine Begehung des Objektes mit den Führungskräften der örtlichen Feuerwehr stattfinden. Hierbei werden alle für die Feuerwehr relevanten Unterlagen und Einrichtungen der Brandmeldeanlage in Augenschein genommen.

Die zuständige Brandschutzdienststelle sowie die örtliche Feuerwehr sind berechtigt, nach Vorankündigung und Terminvereinbarung Überprüfungen an den Unterlagen und an den Einrichtungen der Brandmeldeanlage vorzunehmen.

## **19. Zurückstellung der Brandmeldeanlage nach Alarmauslösung**

Die Zurückstellung der Brandmeldeanlage nach erfolgter Alarmauslösung mit Alarmübertragung zur Integrierten Leitstelle Pforzheim-Enzkreis erfolgt ausschließlich durch die Feuerwehr am Feuerwehrbedienfeld. Eine Zurückstellung durch den Betreiber, z. B. an der Brandmeldezentrale ist nicht zulässig. Kann die Feuerwehr die Alarmlösung durch unbefugtes Zurückstellen der Anlage durch den Betreiber nicht mehr nachvollziehen, wird ggf. eine Überprüfung aller überwachter Bereiche durch die Feuerwehr vorgenommen. Die hierdurch zusätzlich entstehenden Kosten trägt der Betreiber.

Dem Einsatzleiter ist beim Eintreffen an der Einsatzstelle vom Betreiber die vollständige Gebäuderäumung zu bestätigen.

Die Abschaltung der akustischen und/oder optischen Alarmierung erfolgt nach der Sicherstellung der Gebäuderäumung ausschließlich durch die Feuerwehr am Feuerwehrbedienfeld.

Sollte nach Abschluss eines Feuerwehreinsatzes noch kein Ansprechpartner des Objektbetreibers vor Ort sein, verlässt die Feuerwehr das Objekt ohne Übergabe an den Betreiber. Mögliche sich daraus ergebende Folgen liegen ausschließlich in der Verantwortung des Betreibers.

Das Abbestellen der Feuerwehr nach erfolgter Alarmauslösung über die Brandmeldeanlage ist nicht möglich!

## **20. Betriebsbuch**

An der Feuerwehrinformationszentrale (FIZ) ist ein Betriebsbuch vorzuhalten und zu führen. Im Betriebsbuch sind alle Ereignisse mit genauer Angabe des Auslösegrundes, der Meldergruppen- und Meldernummer von der Feuerwehr einzutragen. An der Brandmeldezentrale ist ein Betriebsbuch zur Erfassung der Wartungen, Abschaltungen,

Störungen usw. vorzuhalten. Die Eintragungen erfolgen durch den Betreiber und Errichter der BMA.

## **21. Bauliche und betriebliche Änderungen**

Bauliche, anlagentechnische und organisatorische Änderungen, die den Betrieb der Brandmeldeanlage beeinflussen, sind der zuständigen Brandschutzdienststelle umgehend mitzuteilen.

Hierzu zählen insbesondere:

- Änderung der Besitzverhältnisse
- bauliche Änderung und Nutzungsänderungen
- betriebliche Änderungen
- Änderungen an der Brandmeldeanlage
- Änderungen der Objektschließung
- Änderungen bei Ansprechpartner

## **22. Kosten**

Leistungen der zuständige Brandschutzdienststelle für Planungsbesprechungen, Prüfungen der Feuerwehrlaufkarten und Feuerwehrpläne sowie für die Abnahme und Aufschaltung von Brandmeldeanlagen werden nach tatsächlichem Aufwand auf Stundenbasis nach der Gebührenordnung des Enzkreises bzw. der Stadt Pforzheim abgerechnet.

Wiederholungsprüfungen, welche wegen Nichterfüllung dieser Anschlussbedingungen erforderlich werden sowie Aktualisierungen der Feuerwehrpläne, Feuerwehrlaufkarten, Benachrichtigungslisten, Erweiterungen oder Erneuerungen von Brandmeldeanlagen usw. werden ebenfalls auf Stundenbasis nach der Gebührenordnung des Enzkreises bzw. der Stadt Pforzheim abgerechnet.

## **23. Kosten in Folge von Falschalarmen**

Die durch Auslösung von Falschalarmen entstehenden Kosten der Feuerwehr werden auf der Grundlage des Feuerwegesetzes Baden-Württemberg dem Objektbetreiber in Höhe der jeweils gültigen Kostenersatzsatzung der Gemeinde in Verbindung mit der Verordnung Kostenersatz Feuerwehr des Innenministeriums vom 18.03.2016 in Rechnung gestellt. Dies gilt auch wenn die Feuerwehr nach Auslösung eines Alarmes vom Objektbetreiber abbestellt wurde.

## **24. Weitere Bedingungen**

Weitere Anforderungen aus baulichen, technischen oder organisatorischen Gründen bleiben vorbehalten.

## **25. Inkrafttreten**

Diese Anschlussbedingungen treten zum 1. Februar 2021 in Kraft.

## **26. Zuständige Brandschutzdienststellen**

### **26.1. Enzkreis**

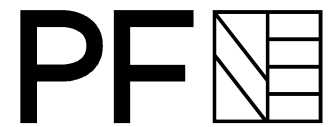
Landratsamt Enzkreis  
Amt für Baurecht, Naturschutz und Bevölkerungsschutz  
Brandschutzdienststelle  
Zähringerallee 3  
75177 Pforzheim

Ansprechpartner:  
Herr Thümmel  
Telefon 07231 308 9602  
E-Mail: [wolfgang.thuemmel@enzkreis.de](mailto:wolfgang.thuemmel@enzkreis.de)

### **26.2. Stadt Pforzheim**

Fachamt Feuerwehr, Bevölkerungs- und Katastrophenschutz  
Habermehlstraße 77  
72172 Pforzheim

Ansprechpartner:  
Abteilung Zentrale Dienste, Sachgebiet Katastrophenschutz/Einsatzvorbereitung  
Email: [fw-einsatzvorbereitung@pforzheim.de](mailto:fw-einsatzvorbereitung@pforzheim.de)



# Anschlussbedingungen für Brandmeldeanlagen im Enzkreis und der Stadt Pforzheim

Anlage 1  
Feuerwehrschlüsseldepot Vereinbarung

Ausgabe 01.02.2021

## Anlage 1 Feuerwehrschlüsseldepot Vereinbarung

Vereinbarung über den Betrieb eines

- Feuerwehrschlüsseldepots (FSD) mit Überwachung
- Feuerwehrschießung am Objektzugang

### Vereinbarung

Zwischen dem Landratsamt Enzkreis

Brandschutzdienststelle \_\_\_\_\_

Zähringerallee 3 \_\_\_\_\_

75177 Pforzheim \_\_\_\_\_

-nachfolgend Feuerwehr genannt-  
und dem Betreiber der Brandmeldeanlage

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

-nachfolgend Betreiber genannt-

über den Betrieb eines

- Feuerwehrschlüsseldepot (FSD) mit Überwachung
- Feuerwehrschießung am Objektzugang

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

-nachfolgend Objekt genannt

1. Der Betreiber lässt auf eigenen Wunsch sowie auf eigenes Risiko und eigene Kosten ein Feuerwehrschrüsseldepot (FSD) am o. g. Objekt anbringen, um der Feuerwehr im Alarmfall jederzeit den gewaltfreien Zutritt zu den Sicherungsbereichen der BMA zu ermöglichen. Der Anbringungsort des FSD am Objekt muss mit der zuständigen Brandschutzdienststelle abgestimmt werden. Er befindet sich in der Regel an der Anfahrtstelle für die Feuerwehr, in unmittelbarer Nähe des ersten verschlossenen Zugangs zum Objekt, durch den die Feuerwehrinformationszentrale (FIZ) der BMZ auf kürzestem Wege erreicht werden kann.
2. Der Betreiber verwendet ein FSD Klasse 3 gem. Anhang A, DIN 14675-1: 2018-04 und der aktuellen VdS-Richtlinie 2105. Der Einbau erfolgt gem. den aktuellen Vorgaben der DIN 14675 und den Richtlinien der VdS für Feuerwehrschrüsseldepots. Die Innentür muss mit einem VdS-anerkannten Zuhaltungsschloss, welches die Schließung „Feuerwehr“ zulässt, ausgerüstet sein. Das Schloss kann direkt beim Hersteller bezogen werden und muss in "O-Stellung" ausgeliefert und in den jeweiligen FSD eingebaut werden. Genauere Angaben zu den benötigten Schließungen sind der gültigen TAB zu entnehmen.
3. Beim Anschluss des FSD an die BMA sind die Bestimmungen der VDE 0833 und des VdS: "Richtlinien türmechanische Sicherungseinrichtungen-Feuerwehrschrüsseldepots" zu beachten.
4. Die im FSD deponierten Objektschlüssel müssen der Feuerwehr den direkten Zugang zur BMZ sowie zu allen Sicherungsbereichen der BMA ermöglichen. Die Auswahl des Schließzylinders zur elektrischen Überwachung des/der im FSD deponierten Schlüssel(s) erfolgt durch den Betreiber, die Richtlinien des VdS sind zu beachten. Im FSD sind mindestens zwei Schlüssel (Generalschlüssel) zu deponieren, die mit jeweils einem Schließzylinder der Schließanlage des Objektes direkt überwacht werden. Die genaue Anzahl der benötigten Generalschlüssel ist mit der zuständigen Brandschutzdienststelle abzustimmen. Werden im FSD weitere Schlüssel deponiert, müssen diese untrennbar mit einer „Sicheren Verbindung“ (Schlüsselplombe) miteinander verbunden sein, sodass mindestens zwei identische Schlüsselringe vorhanden sind.
5. Die für VdS-anerkannte FSD Klasse 3 vorgeschriebene Sabotageüberwachung muss aktiviert sein und einen Alarm an eine ständig besetzte Stelle (Polizei oder VdS-anerkanntes Wach- und Sicherungsunternehmen) übertragen, die unverzüglich eine Kontrolle des FSD veranlasst. Mit der Unterzeichnung dieser Vereinbarung verpflichtet sich der Betreiber ausdrücklich, die Sabotagemeldung des FSD an eine ständig besetzte Stelle zu übertragen. Er versichert zugleich, dass er die Einrichtung des FSD seinem Sachversicherer angezeigt hat. Eine Alarmauslösung der ÜE zur Integrierten Leitstelle Pforzheim-Enzkreis ist nicht zulässig.
6. Die Inbetriebnahme des FSD durch die Feuerwehr erfolgt im Rahmen der Aufschaltung der Brandmeldeanlage auf die Integrierte Leitstelle Pforzheim-Enzkreis. Der Antrag sowie ggf. spätere Änderungswünsche sind schriftlich, 14 Tage im Voraus an die zuständige Brandschutzdienststelle zu richten.  
Die Hinterlegung und Änderungen an den im Feuerwehrschrüsseldepot hinterlegten Objektschlüsseln ist in einem Schlüsselprotokoll zu dokumentieren.

7. Über die Inbetriebnahme und jedes sonstige Öffnen des FSD - außer im Alarmierungsfall - wird von der zuständigen Brandschutzdienststelle ein Protokoll angefertigt, welches vom Betreiber und der zuständigen Brandschutzdienststelle unterzeichnet wird. Je ein Exemplar des Protokolls verbleibt beim Betreiber und bei der zuständigen Brandschutzdienststelle. Bei einem durch eine Alarmierung bedingten Öffnen des FSD durch Einsatzkräfte der Feuerwehr sind Änderungen an der Schließung des FSD bzw. an den im FSD deponierten Schlüsseln nicht zulässig. Die Einsatzkräfte sind angewiesen, Änderungen weder selbst vorzunehmen noch zu dulden. Der Betreiber ist verpflichtet das FSD instand zu halten.
8. Bei den Feuerwehren ist eine begrenzte Zahl von FSD-A-Schlüsseln zu den Zuhaltungsschlössern der FSD-A mit der jeweiligen örtlichen Schließung vorhanden. Der Anbringungsort des FSD wird im Feuerwehrplan vermerkt. Die Einsatzunterlagen sind jedem Angehörigen der Feuerwehr zugänglich.
9. Die Feuerwehr ist nicht verpflichtet, das FSD und die darin deponierten Objektschlüssel zu verwenden. Nach pflichtgemäßem Ermessen kann auch auf die Begehung des Objektes verzichtet werden oder unter Wahrung der Verhältnismäßigkeit ein gewaltsamer Zugang geschaffen werden. Dies gilt insbesondere für die Fälle, in denen Einsatzkräfte ohne FSD-A-Schlüssel als erste am Objekt eintreffen.
10. Alle Kosten die in Verbindung mit dem Einbau, dem Betrieb sowie Änderungen und Instandhaltungen des FSD entstehen, trägt der Betreiber. Die Inbetriebnahme sowie die Anwesenheit des Schlüsselträgers der Feuerwehr sind kostenpflichtig. Für die Abrechnung gilt die Gebührensatzung des Enzkreis.
11. Der Betreiber versichert, keinen FSD-A-Schlüssel zu dem Schloss der Innentür des FSD-A zu besitzen und nichts zu unternehmen, um sich oder einen Dritten in den Besitz eines solchen FSD-Schlüssels zu bringen. Der Betreiber versichert, dass sein Sachversicherer der Einrichtung des FSD unter Berücksichtigung der vorliegenden Vereinbarung zugestimmt hat.
12. Der Betreiber erklärt, dass er für Schäden, die aus dem Diebstahl, dem Verlust oder sonstigem Abhandenkommen sowohl der bei der Feuerwehr vorgehaltenen FSD-A- Schlüssel als auch der im FSD deponierten Objektschlüssel entstehen, keine Ersatzansprüche gegen die Stadt/Gemeinde , den Landkreis oder einen ihrer Bediensteten geltend machen wird. Ausgenommen hiervon sind Schäden, die durch einen Bediensteten vorsätzlich oder grob fahrlässig verursacht worden sind.
13. Der Betreiber erklärt, dass er die Anschlussbedingungen für die Einrichtung von Brandmeldeanlagen (TAB) des Enzkreis zur Kenntnis genommen hat und diese hiermit anerkennt. Insbesondere wird auf den Punkt "Kosten" der geltenden Anschlussbedingungen verwiesen.
14. Änderungen und Ergänzungen dieser Vereinbarung bedürfen der Schriftform. Mündliche Nebenabreden haben keine Gültigkeit.

15. Diese Vereinbarung ist von beiden Parteien jederzeit mit einer Frist von 4 Wochen ohne Angabe von Gründen kündbar. Im Falle der Kündigung wird der FSD-A im Beisein des Betreibers durch die zuständige Brandschutzdienststelle geöffnet und die Schließung auf die "0- Stellung" zurückgestellt. Die Anzahl und Vollständigkeit der vom Betreiber zu entnehmenden Schlüsseln wird in einem Protokoll festgehalten.

Diese Vereinbarung tritt mit Datum der Unterzeichnung in Kraft.

Betreiber:

Brandschutzdienststelle:

\_\_\_\_\_  
(Unterschrift, Stempel)

\_\_\_\_\_  
(Unterschrift, Stempel)

\_\_\_\_\_  
(Ort, Datum)

\_\_\_\_\_  
(Ort, Datum)



# Schlüsselprotokoll

**Objekt:**  
**Schlüssel in Feuerwehrschlüsseldepot**  
**FPF \_\_\_\_\_**

Schlüssel Nr.	Gebäude	Raum Nr. / Bezeichnung	Neu	Ersatz	Zusätzl.	Anzahl

Hinterlegt am: \_\_.\_\_.202\_\_

Unterschrift:

Betreiber

Unterschrift:

Brandschutzdienststelle

Zurückerhalten am: \_\_.\_\_.202\_\_

Unterschrift:

Betreiber



# Anschlussbedingungen für Brandmeldeanlagen im Enzkreis und der Stadt Pforzheim

Anlage 2

Checkliste

Voraussetzung zur Aufschaltung einer BMA

Ausgabe 01.02.2021

## **Anlage 2**

### **Checkliste**

### **Voraussetzungen zur Aufschaltung einer Brandmeldeanlage**

Am Tag der Aufschaltung ist zu beachten:

- Die Errichterbestätigung über die Betriebsbereitschaft der Anlage und das Inbetriebsetzungsprotokoll nach DIN 14675 liegen vor.
- Es ist eine Meldergruppenübersicht in tabellarischer Form mit Anzahl und Typ der verwendeten Melder vorhanden.
- Die in das FSD einzulegenden Generalschlüssel und die passenden Halbzylinder des Objekts sind vorhanden. Es wird bei der Inbetriebnahme eine Schlüsseldepotvereinbarung zwischen der Brandschutzdienststelle und dem Betreiber abgeschlossen.
- Die freigegebenen Feuerwehrlaufkarten liegen in der abgestimmten Form und Größe in Folie (laminiert) oder auf Spezialpapier (wasserfest und abwischbar) und in digitaler Form vor und sind in der Feuerwehrintegrationszentrale hinterlegt.
- Die geforderten Feuerwehrpläne nach DIN 14095 liegen im FIZ einfach, bei der Feuerwehr zweifach incl. einer Daten-CD und der Brandschutzdienststelle einfach auf Spezialpapier oder laminiert vor.
- Es sind mindestens zwei Schlüssel für nichtautomatische Melder im FIZ hinterlegt.
- Es sind 5 Ersatzscheiben für nicht automatische Melder im FIZ hinterlegt.
- Der Betreiber der Hauptclearingstelle ist über den Termin der Aufschaltung informiert und kann die Aufschaltung zur Integrierten Leitstelle Pforzheim-Enzkreis vornehmen.
- Die Vorgaben der Feuerwehr über die Schließungen FSD, FSE, FIZ und ggf. weitere Einrichtungen sind erfüllt, die Profilzylinder liegen der Feuerwehr vor.
- Ein Vertreter der Errichterfirma, wie auch ein Mitarbeiter des Betreibers, müssen vor Ort sein.
- Die Kennzeichnungen der Bedienstelle, der Melder sowie der Weg zur Bedienstelle der Brandmeldeanlage sind deutlich erkennbar.
- Die Abnahme durch einen Sachverständigen ist erfolgt, ggf. festgestellte Mängel wurden beseitigt und ein mängelfreier Schlussabnahmebericht liegt vor.
- Ein Wartungsvertrag gemäß VDE 0833-2 ist abgeschlossen. Der Wartungsvertrag liegt in schriftlicher Form vor.
- Die Beauftragung der Sabotagealarmweiterleitung für das Feuerweherschlüsseldepot liegt schriftlich vor.
- Die Anlagenbeschreibung und Dokumentation gem. Anhang M, DIN 14675, liegt vollständig vor.

- Sämtliche Brandfallsteuerungen sind aufgeschaltet, funktionsfähig und rückwirkungsfrei. Die Brandfallsteuerungen sind im Textteil der Feuerwehrpläne dokumentiert.
- Erkundungsleiter(n) und ggf. Bodenplattenheber sind an festgelegter Stelle vorhanden. Die Standorte sind in den Feuerwehrlaufkarten und Feuerwehrplänen dokumentiert.
- Die Benachrichtigungsliste ist im FIZ hinterlegt
- Die Aufschaltung auf die Integrierte Leitstelle erfolgt erst nach Erfüllung aller aufgeführten Punkte.



# Anschlussbedingungen für Brandmeldeanlagen im Enzkreis und der Stadt Pforzheim

Anlage 3  
Anforderungen an zugelassene Errichter mit  
Nebenclearingstelle (ZE-NC)

Ausgabe: 01.02.2021

## **Anlage 3**

### **Anforderungen an zugelassene Errichter mit Nebenclearingstelle (ZE-NC)**

#### **Eingangsvoraussetzungen für die Zulassung zum zugelassenen Errichter mit Nebenclearingstelle (ZE-NC):**

1. Eintrag im Handelsregister/Gewerberegister  
Nachweis: Anlage 1, Auskunft aus dem Gewerbezentralregister
2. Vorliegen einer Eigenerklärung vergleichbar der Eigenerklärung gemäß der "Richtlinie über den Ausschluss von Bewerbern und Bietern von der Vergabe Öffentlicher Aufträge wegen schwerer Verfehlungen, die ihre Zuverlässigkeit in Frage stellen"  
Nachweis: Anlage 2, Präqualifizierungsurkunde
3. Vorliegen einer Erklärung über die Einhaltung der Geheimhaltungspflicht.  
Nachweis: Anlage 3
4. Vorliegen einer Erklärung über den Einsatz von Nachunternehmern vergleichbar der Verpflichtung gemäß Baden-Württembergischen Vergabegesetz inkl. Verzeichnis der Nachunternehmerleistungen.  
Nachweis: Anlage 4
5. Bestätigung der Einhaltung der technischen Richtlinien.  
Nachweis: Anlage 6, Anlage 7
6. Sicherheitsprüfung (einfaches polizeiliches Führungszeugnis für behördliche Zwecke)  
Nachweis: Anlage 8
7. Haftpflichtversicherungspolice mit einer Deckungssumme von 5 Mio. EUR je Schadensereignis  
Nachweis: Anlage 9, Versicherungspolice
8. Für den ZE-NC ist der Nachweis von wenigstens drei Referenzprojekten mit > 100 Teilnehmern mit Ansprechpartnern zu benennen.  
Nachweis: Anlage 10, Referenzobjekte
9. Die eingesetzten Übertragungseinrichtungen müssen für den Einsatz in Alarmübertragungsanlagen für Brandmeldungen zugelassen sein. Als Nachweis ist eine VdS-Geräteanerkennung beizulegen. Die Übertragungseinrichtungen müssen die Standardschnittstellen nach DIN 14675 beinhalten. Zusätzlich muss die Übertragung von Sabotagemeldungen (am Feuerwehrschlüsseldepot) und Störungsmeldungen (BMA) möglich sein.  
Nachweis: Bestätigung und VdS-Geräteanerkennung
10. Bei Ausfall eines Übertragungsweges muss automatisch auf einen Ersatzweg umgeschaltet und eine Störmeldung an die Clearingstelle übertragen werden. Die Übertragungseinrichtung muss über eine eigene Energieversorgung inkl. der erforderlichen Notstromversorgung nach VDE 0833 verfügen.  
Nachweis: Bestätigung und Beschreibung/technischer Nachweis

11. Bei neuen Objektaufschaltungen oder zur Ertüchtigung bestehender Aufschaltungen muss eine differenzierte Meldungsübertragung möglich sein. Die Anschaltung der Alarmkriterien erfolgt jeweils über eine eigene Schnittstelle nach DIN 14675, Anhang B1. Jede dieser differenzierten Meldungen ist mit einer eigenen Meldernummer in den Einsatzleitrechner zu übertragen. Die Alarmierungsrückmeldung (Quittierung) erfolgt für jede differenzierte Meldung separat.  
Nachweis: Bestätigung und Beschreibung/technischer Nachweis
12. Eine Übertragungseinrichtung soll die Möglichkeit bieten, bis zu fünf BMA aufzuschalten (Campuslösung). Die Aufschaltung der BMA erfolgt jeweils über eine eigene Schnittstelle DIN 14675, Anhang B 1. Die Alarmierungsrückmeldung erfolgt für jede BMA separat.  
Nachweis: Bestätigung und Beschreibung/technischer Nachweis
13. Es wird aufgrund der Betriebssicherheit die Verbindungsart mit den Anforderungen nach Typ 2 (erster Übertragungsweg Festverbindung in einem IP-Netz, zweiter Übertragungsweg bedarfsgesteuerte Funkverbindung}, gem. Tabelle A 1 der DIN 14675 Anhang A, erwartet. Es kann aber auch ein anderer Typ zum Einsatz kommen, wenn eine Betriebssicherheit bis zum Jahr 2030 gewährleistet wird.  
Nachweis: Bestätigung und bei Abweichung (Ersatztyp): Beschreibung/technischer Nachweis
14. Die für die Übertragungseinrichtung durchzuführenden Instandhaltungsmaßnahmen müssen gem. den Vorgaben der VDE 0833 erfolgen (vier Mal jährlich mit Begehung vor Ort).  
Nachweis: Bestätigung
15. Die zentralen Komponenten der AÜA müssen über eine Mindestverfügbarkeit von 99,5 % verfügen (DIN EN 50136).  
Nachweis: Bestätigung und Nachweis
16. Im Rahmen eines Redundanzkonzeptes muss ein Errichter mit Nebenclearingstelle mindestens zwei Clearingstellen betreiben, die die AÜA mit allen Komponenten überwachen. Diese Clearingstellen müssen an zwei getrennten Orten gegenseitig redundant ausgeführt sein. Beide Standorte müssen 24 Stunden an allen Tagen im Jahr besetzt und in Funktion sein. Es muss sichergestellt sein, dass bei Ausfall einer Clearingstelle die zweite Clearingstelle über die gleichen Kommunikationswege (Rufnummern, Faxnummern und E-Mail-Adressen) erreichbar ist.  
Nachweis: Bestätigung und Nachweis sowie Zertifikate
17. Die verwendeten Übertragungswege müssen die nach DIN 14675, Anhang A beschriebenen Verbindungsarten zulassen. Ein verwendetes IP-Netz muss als Übertragungsweg in AÜA anerkannt sein. Für Objekte, bei denen eine Übertragung mittels Funkverbindung nicht sichergestellt ist, ist der zweite Übertragungsweg zu beschreiben.  
Nachweis: Bestätigung und Beschreibung/technischer Nachweis
18. Errichter mit Nebenclearingstelle müssen folgende Leistungen erbringen:
  - Überwachung der Übertragungswege und Erkennen von Störungen inkl. Einleiten von Entstörungsmaßnahmen.
  - Information der Teilnehmer bei Ausfall der Alarmübertragung
  - Überwachung der Schnittstelle zur Hauptclearingstelle des Betreibers der AESNachweis: Bestätigung und Beschreibung/technischer Nachweis



# Anschlussbedingungen für Brandmeldeanlagen im Enzkreis und der Stadt Pforzheim

Anlage 4  
Gebäudefunkanlagen

Ausgabe 01.02.2021

Download unter [www.uds-beratung.de](http://www.uds-beratung.de)



## Inhaltsverzeichnis

## Seite

1.	Allgemeines	4
2.	Funktechnische Versorgung im Gebäude	4
3.	Regularien / Vereinbarungen / Genehmigungsverfahren	4
4.	Verfahren	5
4.1	Einzureichende Unterlagen vor Installation	5
4.2	Abnahme	5
4.3	Wartung der Feuerwehr Gebäudefunkanlage	6
4.3.1	jährliche Überprüfung (Inspektion)	6
4.3.2	zweijährige Wartung	6
4.4	Betriebsbedingungen	6
5.	Technische Anforderungen	7
5.1	Sende- /Empfangsanlagen	7
5.2	Stromversorgung	7
5.3	Antenneneinrichtung im Gebäude	7
5.4	Außenantenne (n)	8
5.5	Anlaufstelle und Inbetriebnahme	8
6.	Unterbringung	9
7.	Kabelwege	9
8.	Handfunkgeräte	9
9.	Anlaufstelle der Feuerwehr	10

## **1. Allgemeines**

Durch den Einsatz von funkwellenabsorbierenden Baustoffen und Bauteilen lassen sich in komplexen Gebäuden mit den heute vorhandenen, tragbaren Funkgeräten der Feuerwehren und anderer Sicherheitsorganisationen keine Funkverbindungen von innen nach außen und umgekehrt herstellen.

Für eine effektive Menschenrettung und Brandbekämpfung ist zur Sicherstellung einer Kommunikationsmöglichkeit der Einsatzkräfte eine ausreichende Funkversorgung in bestimmten Gebäuden durch geeignete Einrichtungen zu gewährleisten.

Aufgrund der Landesbauordnung (LBO) § 38 können für bauliche Anlagen und Räume besonderer Art oder Nutzung weitergehende Anforderungen gestellt werden. In einzelnen Sonderbauvorschriften und Richtlinien sind explizite Forderungen formuliert. Gebäudefunkanlagen stellen hier einen wesentlichen Sicherheitsaspekt für einen effektiven Einsatz der Feuerwehr dar und sind seit einigen Jahren Bestandteil brandschutztechnischer Forderungen. Im Erlass des IM Baden-Württemberg 5-0268.5 (Einsatzstellenfunk in funkmäßig schwierigen Objekten) vom 27. August 1997 wird auf die Notwendigkeit dieser Anlagen hingewiesen und technische Ausführungsmöglichkeiten aufgezeigt, im Erlass 5-0268.5/1 (Kanäle für Gebäude und Tunnelfunkanlagen) vom 09. Januar 2002 die verfügbaren Kanäle benannt. Weiterhin ist der Landesleitfaden Objektfunkversorgung des IM BW aus 2012 bei Planung, Errichtung und Betrieb zu beachten

Nachfolgende Anforderungen sind bei Planung, Errichtung und Betrieb zu berücksichtigen. Abweichungen von den Vorgaben sind in Abstimmung mit der zuständigen Brandschutzbehörde möglich.

## **2. Funktechnische Versorgung im Gebäude**

Die Feuerwehr verwendet Funkgeräte im Frequenzbereich 165 bis 175 MHz mit einer Sendeleistung von ca. 1 Watt und einer Empfindlichkeit von 1 µV an 50 Ohm. Es wird eine Wendelantenne mit ca. 16 cm Länge verwendet. Das Funkgerät wird in einer Brusttasche getragen, wodurch eine zusätzliche Dämpfung von ca. 10 bis 15 dB gegenüber einem Dipol entsteht.

Die Funkversorgung ist auch in Bodennähe vorzusehen (in 1,2 m Höhe). Bei der Versorgung mehrerer Gebäude über ein gemeinsames Gebäudefunksystem ist die ortsfeste Sende- und Empfangsanlage redundant auszulegen. Hierbei sind die Anlagen in Gleichwellenfunktechnik auszuführen.

Die ortsfesten Sende- und Empfangsfunkanlagen sind so auszulegen, dass alle zu versorgenden Gebäude ohne Beeinträchtigungen funktechnisch erreichbar sind.

## **3. Regularien / Vereinbarungen / Genehmigungsverfahren**

Die ortsfesten BOS-Sende- und Empfangsfunkanlagen sind vom Bauherrn zu beschaffen. Die Kosten der Beschaffung, Installation sowie Unterhaltung trägt der Bauherr.

Da nach BOS-Funkbestimmung § 4 „Berechtigte“ u. a. nur die Feuerwehr BOS-Funkanlagen betreiben darf, sind diese Anlagen der Feuerwehr zur Nutzung zu überlassen.

Angaben für die Anmeldung der ortsfesten Funkanlage(n) durch die Feuerwehr sind durch den Anlagenhersteller zur Verfügung zu stellen.

Bei besonderen örtlichen Situationen sind bereits bei der Planung ggf. Auflagen zu berücksichtigen.

Entgelte, Kostenersatz bzw. Gebühren, die von der Regulierungsbehörde für Telekommunikation und Post (RegTP) erhoben werden bzw. im Rahmen von Abnahmen und Funktionsproben entstehen, sind vom Betreiber der baulichen Anlage zu entrichten.

## **4. Verfahren**

### **4.1 Einzureichende Unterlagen vor Installation**

Die funktechnische Detailplanung (Versorgungskonzept) ist der Brandschutzdienststelle im Rahmen des Baugenehmigungsverfahrens spätestens vier Wochen nach Erhalt der Baugenehmigung vorzulegen.

Erforderlich sind:

- Funkfeldprognose, alternativ eine Funkfeldstärkemessung
- Datenblätter der angebotenen Geräte
- Blockschaltbild der Funkanlage
- Darstellung der Versorgungsbereiche im Gebäude mit skizzierter Leitungsführung (Antennen)
- Standorte der Sende-/Empfangsanlagen einschließlich Außenantennen und Bedienstellen

Erst nach Freigabe der Pläne/des Versorgungskonzeptes durch die Brandschutzdienststelle darf mit der Installation der Feuerwehr-Gebäudefunkanlage begonnen werden.

### **4.2 Abnahme**

Die Feuerwehr-Gebäudefunkanlage ist nach der Errichtung und vor der Inbetriebnahme vom Bauherrn durch einen Sachverständigen prüfen zu lassen. Die Prüfung ist wie folgt durchzuführen:

- Messung der unter 4.3.1 und 4.3.2 aufgeführten Parameter an den Bezugsstellen mit geeigneter Messtechnik und
- Überprüfung der Errichtung gemäß den Anforderungen dieser Empfehlung.

Das hierfür anzufertigende Prüfprotokoll ist der Brandschutzdienststelle spätestens eine Woche vor der Funktionskontrolle vorzulegen. Dem Protokoll sind folgende Unterlagen beizufügen:

- Beschreibung der verwendeten Technik
- Lagepläne der Strahler und Stammleitungen mit Angabe der Feuerwiderstandsklassen (Antennen und/oder Strahlerkabel)
- Messprotokoll der Strahler mit punktueller Darstellung der Funkausleuchtung
- Darstellung der Funkausleuchtung je Brandabschnitt
- Darstellung der Funkausleuchtung je Brandabschnitt bei Ausfall eines Strahlers
- durch den Betreiber abgeschlossener Wartungsvertrag mit einer für BOS-Funkanlagen kompetenten Fachfirma
- die unter 4.1 aufgeführten Unterlagen, sofern Veränderungen gegenüber der Planung vorliegen.

Nach Prüfung vorgenannter Unterlagen wird durch die Brandschutzdienststelle ein Funktionstest durchgeführt. Hierbei werden Stichprobenmessungen vom Errichter der Anlage durch die Brandschutzdienststelle veranlasst (Soll-/Ist-Vergleich). Eine Funkversorgung bei geschlossenen Feuerschutzabschlüssen ist zu demonstrieren.

Erst nach Vorlage des mängelfreien Berichtes über die Abnahmeprüfung der Gebäudefunkanlage durch den Sachverständigen sowie des erfolgreichen Funktionstestes kann durch die Brandschutzdienststelle eine Bestätigung der Inbetriebnahme der Feuerwehr-Gebäudefunkanlage erfolgen.

### **4.3 Wartung der Feuerwehr-Gebädefunkanlage**

Die Anlage ist regelmäßig von einer durch den Betreiber der baulichen Anlage beauftragten sachkundigen Person oder einer Fachfirma mit der notwendigen technischen Ausstattung zu überprüfen.

Folgende Maßnahmen sind durchzuführen:

#### **4.3.1 jährliche Überprüfung (Inspektion)**

- des Senders/der Sender
  - auf Sendeleistung
  - auf Frequenzgenauigkeit
  - auf Hub und Hubsymmetrie
- der Empfängerempfindlichkeit
- der Stromversorgung (automatische Umschaltung auf Notstrombetrieb und Akkutest unter Belastung im Sendebetrieb)
- Sichtkontrolle der Strahler und Kabelwege

#### **4.3.2 zweijährige Wartung**

- Messungen wie bei der jährlichen Inspektion,
- zusätzlich:
- Phasengleichheit bei Gleichwellen-Sendebetrieb
- Messung der Systemdämpfung an jeder Strahlerstelle
- Feldstärkemessung pro Strahlerstelle und Brandabschnitt jeweils an den Bezugsstellen (s. Abnahmeprotokoll)

Die Prüf- und Messergebnisse sind zu dokumentieren und 10 Jahre aufzubewahren sowie auf Verlangen der zuständigen Behörde und Dienststelle vorzulegen.

Wurden bei der Inspektion oder Wartung größere Differenzen gegenüber Sollwerten festgestellt, die die Funktionsfähigkeit der Anlage beeinträchtigen können, so ist dies dem Betreiber der baulichen Anlage und der Brandschutzdienststelle unverzüglich schriftlich mitzuteilen.

Seitens des Betreibers ist die Beseitigung der Differenzen/Mängel unverzüglich zu veranlassen und die volle Funktionsfähigkeit bei der Brandschutzdienststelle im Nachgang zu bestätigen.

### **4.4 Betriebsbedingungen**

Der Betreiber der Anlage hat der Feuerwehr jederzeit den Zugang zur Gebädefunkanlage zu gestatten und Gelegenheit zu geben, die Anlage auf ihre Funktionsfähigkeit zu überprüfen.

Ist aufgrund von Störung oder Wartungsarbeiten der Betrieb der Gebädefunkanlage nicht mehr gewährleistet, sind die Brandschutzdienststelle und die örtlich zuständige Feuerwehr unverzüglich schriftlich davon zu unterrichten. Der Betreiber hat die umgehende Instandsetzung der Anlage zu veranlassen.

Der Betreiber ist verpflichtet, auf seine Kosten alle Änderungen vornehmen zu lassen, die zur Sicherstellung der Funkversorgung innerhalb des Gebäudes erforderlich sind, z. B. bei Änderungen oder Erweiterungen der Gebädefunkanlage, müssen vor Ausführung der Brandschutzdienststelle zur Freigabe vorgelegt werden. Nach Abschluss der Arbeiten und Funktionsprobe durch die Brandschutzdienststelle kann eine erneute technische Abnahmeprüfung erforderlich werden.

## **5. Technische Anforderungen**

### **5.1 Sende- /Empfangsanlagen**

Bei Verwendung mehrerer Sende- und Empfangsanlagen je Funkkanal ist die Gesamttechnik in Gleichwellenfunktechnik auszulegen. Durch Feldstärkemessung ist sicherzustellen, dass benachbarte Gebäudefunkanlagen bei gleichzeitigem Betrieb nicht gestört werden.

Das Gesamtsystem muss im Einsatzfall bedienungsfrei arbeiten.

Störmeldungen des Gesamtsystems oder von Systemteilen sind zu einer ständig besetzten Stelle zu schalten.

Kanäle für Gebäudefunkanlagen sind in Baden-Württemberg der Betriebskanal 46, mit den Frequenzen Unterband 168,46 MHz und Oberband 173,06 MHz, und bei zusätzlichem Bedarf oder alternativ der Kanal 42, mit den Frequenzen Unterband 168,38 MHz und Oberband 172,98 MHz, Sender-Bandlage im Oberband.

In baulich zusammenhängenden Objekten sind aus Gründen der Systemsicherheit die Gebäudefunkanlagen möglichst nur von einem Systemanbieter zu errichten. Vorhandene Anlagen sind herstellergleich zu erweitern.

In Hinblick auf eine mögliche Umrüstung oder Erweiterung bestehender, analoger Gebäudefunkanlagen für die Nutzung des Digitalfunks, sollte der Einbau breitbandiger Strahler (abzudeckender Frequenzbereich: 165 - 410 MHz) mit dem Hinweis auf eine mögliche Umstellung auf Digitalfunk zu einem späteren Zeitpunkt erfolgen.

Bei allen übrigen Anlagen, die in analoger Technik ausgeführt werden, empfiehlt sich die weitest gehende Verwendung von Komponenten, die eine Umrüstung auf Digitalfunk zu einem späteren Zeitpunkt erleichtern bzw. kostengünstig realisierbar machen.

### **5.2 Stromversorgung**

Die Stromversorgung der Gebäudefunkanlage ist als unterbrechungsfreie Stromversorgung für eine Betriebszeit von 12 Stunden bei einem Empfangs-/Sende-/Bereitschaftsbetrieb von 30/30/40 % auszulegen. Alternativ ist die Funkanlage an eine evtl. vorhandene Notstromversorgung des Gebäudes anzuschließen.

Der Batteriebetrieb bei Netzausfall ist durch eine gelbe optische Anzeige mit der Beschriftung „Netzausfall“ an der Bedienstelle zu signalisieren.

Die entsprechend dem jeweiligen Funkkonzept notwendigen Kabel sind gemäß den geltenden VDE-Bestimmungen (VDE 0100 und VDE 0800) zu installieren. Die Sicherheitsstandards der VDE 0833 sind sinngemäß zu beachten.

Störmeldungen des Systems sind zu einer ständig besetzten Stelle zu schalten. Zusätzlich ist die Störung optisch mit roter Leuchte „Störung“ an der Bedienstelle zu signalisieren.

### **5.3 Antenneneinrichtung im Gebäude**

Die gesamte Gebäudefunkanlage soll wegen möglicher Beschädigungen im Brandfall so gestaltet sein, dass ein Einzelschaden nicht zum Ausfall der Anlage oder ganzer Versorgungsbereiche führen kann.

Bei Verlegung von Leck- bzw. Schlitzbandkabeln innerhalb des Objektes sind diese grundsätzlich als Schleife auszubilden, um im Unterbrechungsfall, z. B. durch Brand- oder mechanische Einwirkung, genügend Feldstärke vor Ort sicherzustellen. Die A- und B-Seite

einer Schleife bzw. der beiden getrennten Einspeiseleitungen sollen nicht in einem gemeinsamen Raum verlaufen. Die Montage der Leck- bzw. Schlitzbandkabel hat auf Abstandhalten zu erfolgen, hierbei sind die entsprechenden Herstellervorgaben zu beachten, um eine ausreichende HF-Abstrahlung zu erreichen.

Wenn Antennen alternativ zu Leck-/Schlitzbandkabeln bzw. Kombinationen aus beiden Systemen verwendet werden, sind diese gegen Brandeinwirkung oder mechanische Zerstörung zu schützen. Wird mehr als eine Antenne verwendet, sind die Antennenkabel ebenfalls in Form von Schleifen bzw. durch getrennte Einspeiseleitungen, die nicht in einem gemeinsamen Raum verlaufen, zu verlegen.

Der Anschluss einer einzelnen Antenne über eine Stichleitung wird nur bei kurzer Leitungslänge (20 m) und gesicherter Kabelführung in Ausnahmefällen gestattet.

Die Antennen- und Schlitzbandkabel sind in den allgemein zugänglichen Bereichen gegen mechanische Beschädigung (Vandalismus) zu sichern (verdeckte Verlegung oder außerhalb des Handbereiches (oberhalb 2,5 m)).

Abweichungen von dem Schleifenkonzept bzw. der zweiseitigen Einspeisung sind nur dann zulässig, wenn das System redundant ausgelegt ist. Dies ist der Fall, wenn zwei oder mehrere getrennte Systeme so installiert sind, dass bei Ausfall eines Systems durch Kabelbruch o. ä. das andere System die Funktion im unterversorgten Bereich voll abdecken kann.

Eine Mitnutzung der Antenneneinrichtungen im Gebäude für andere Zwecke durch Einkopplung einer eigenständigen Betriebsfunktechnik oder Mobilfunkanlage wird gestattet, wenn

- der Nachweis über den Abschluss eines Wartungsvertrages geführt wird,
- die Betriebsfunk- oder Mobilfunktechniken getrennt von der BOS-Technik vorgehalten und eingekoppelt werden und
- keine störenden Beeinflussungen entstehen.

Die Bandbreite verwendeter Leck- bzw. Schlitzbandkabel muss mindestens 165 bis 400 MHz abdecken, um die Gebäudefunkanlage bei einem beabsichtigten Frequenzwechsel nach Umstellung auf den BOS-Digitalfunk in den 70-cm-Bereich umrüsten zu können.

#### **5.4 Außenantenne(n)**

Im jeweiligen Feuerwehranfahrtsbereich sind die Außenantennenanlagen so einzurichten und zu dimensionieren, dass Einsprechen nur im Nahbereich möglich wird (max. 0,1 W abgestrahlte Leistung), Antennenhöhe ca. 3 bis 4 m über Anfahrtsebenen.

Feuerwehranfahrtsbereiche sowie die Reichweite außerhalb des Gebäudes werden von der Brandschutzdienststelle separat festgelegt und sind mit ihr abzustimmen.

Durch Feldstärkemessung ist zu überprüfen, ob evtl. benachbarte Gebäudefunkanlagen weiter sicher genutzt werden können.

## 5.5 Anlaufstelle und Inbetriebnahme

- a) Bei Gebäuden, die über eine Brandmeldeanlage mit Aufschaltung zur Integrierten Leitstelle Pforzheim Enzkreis verfügen, ist das FGB an der Anlaufstelle der Feuerwehr (Feuerwehr-Informationszentrale FIZ) anzuordnen. Bei anderen Objekten ist das FGB im Anfahrbereich der Feuerwehr anzubringen. Es muss gut sichtbar und leicht zugänglich sein und ist in einer Höhe von 1,60 m (+ 10 cm / - 20 cm) gut sichtbar zu montieren. Beim Schlüsselschalter muss optisch der Betriebszustand der Anlage für jede Einzelfrequenz erkennbar sein: Grün: In Betrieb Rot: Außer Betrieb. Die genaue Lage ist mit der örtlich zuständigen Brandschutzdienststelle zu vereinbaren.
- b) Die Feuerwehr-Gebäudefunkanlage muss durch das Auslösen einer vorhandenen Brandmeldeanlage (BMA) eingeschaltet werden. Bei Rücksetzen der BMA darf die Feuerwehr-Gebäudefunkanlage nicht wieder ausgeschaltet werden.
- c) Dies gilt nur für die Funkanlagen auf den Feuerwehrkanälen. Der Schließzylinder muss zulassen, dass in beiden Zuständen („Ein“ und „Aus“) der Schlüssel abgezogen werden kann. Die Kennzeichnung ist mit der Feuerwehr abzustimmen.

## 6. Unterbringung

Die funktechnisch relevanten Einrichtungen dürfen nur in Räumen installiert werden, die feuerbeständige Wände und Decken und mindestens feuerhemmende Türen haben. Besteht durch weitere technische Anlagen in diesen Räumen die Gefahr, dass durch Defekte das Umfeld die Einrichtungen der Gebäudefunkanlage aufgeheizt werden können, z. B. durch Brand, so sind deren Steuerleitungen und Antennenkabel feuerbeständig zu verkleiden bzw. auszulegen.

## 7. Kabelwege

Bei Datenübertragung über Glasfaserkabel o. ä. ist das Gesamtsystem derart redundant auszulegen, dass auch im Brandfall ein störungsfreier Funkbetrieb gewährleistet ist. Insbesondere sind alle aktiven Systemkomponenten (A/D-Wandler, Koppler usw.) gegen Stromausfall abzusichern. Bei der Versorgung mehrerer Gebäude über ein zentrales Gesamtsystem dürfen die redundanten Verbindungsleitungen (z. B. Glasfaser) nicht in der gleichen Kabeltrasse verlegt werden.

## 8. Handfunkgeräte

Im Rahmen der Planung ist die Notwendigkeit zur Vorhaltung von voreingestellten Funkgeräten (Kanal 46 und 42) vor Ort in Zusammenarbeit mit dem Errichter der BMA, dem Errichter der Gebäudefunkanlage und der Brandschutzdienststelle festzulegen.

## 9. BOS-Gebädefunk Anlaufstelle der Feuerwehr



Gebädefunk-Bedienfeld unter  
Feuerwehrbedienfeld