

# I Technische Einrichtungen

In diesem Abschnitt werden die technischen Einrichtungen, also die Bestandteile, der Brandmeldeanlage dargestellt und die jeweilige Funktionsweise in Grundzügen erläutert. Die Bedienung findet sich im Abschnitt »II Einsatztaktische Hinweise«.

## 1 Kennzeichnung der Brandmeldeanlage

Der Zugang zur Brandmelderzentrale (BMZ) oder zum Feuerwehr-Bedienfeld und Feuerwehr-Anzeigetableau (gemeinsam oft als Feuerwehrrichtungs- bzw. Feuerwehreinsatzzentrale bezeichnet) sollte immer beschildert sein. Es ist ein Hinweisschild nach DIN 4066 »Hinweisschilder für die Feuerwehr« mit der Aufschrift »BMZ« vorgesehen (Bild 1). Richtungspfeile können das Schild ergänzen.



**Bild 1:** Der Standort der BMZ ist mit einem Schild nach DIN 4066 gekennzeichnet. (Grafik: VWK)



- Feuerwehr-Bedienfeld (FBF),
- Feuerwehrplan,
- Feuerwehr-Laufkarten,
- Feuerwehr-Schlüsseldepot (FSD),
- Freischaltelement (FSE).

Je nach den so genannten Technischen Anschlussbedingungen der zuständigen Leitstelle oder auch den Anforderungen der Bauaufsicht bzw. des Betreibers kann es Abweichungen geben. Gerade bei älteren Brandmeldeanlagen fehlen oft – heute fast selbstverständliche – Komponenten, wie Freischaltelement, Feuerwehr-Bedienfeld oder Feuerwehr-Anzeigetableau.

Einige Begrifflichkeiten: Eine Brandmeldeanlage wird immer in einem Objekt betrieben; der Eigentümer/Nutzer des Objektes ist der so genannte Betreiber. Zuvor war die Anlage geplant und durch eine Firma schließlich eingebaut worden (= Errichter). Der Errichter nutzte dazu Komponenten eines Systemlieferanten (= Hersteller). Die Nutzung der Übertragungswege wird in vielen Regionen (meist auf einen Landkreis oder kreisfreie Stadt bezogen) mit einer Konzession versehen; d. h., nur ein Anbieter (der Konzessionär) darf die Brandmeldeanlage auf die Feuerwehrleitstelle aufschalten.

## 2.1 Freischaltelement (FSE)

Das Freischaltelement (FSE) ist zwar ein Bestandteil der Brandmeldeanlage, befindet sich jedoch immer außerhalb des Objektes,



**Bild 3:**

Beispiel für den Einbau eines FSE in einer Edelstahlsäule (Pfeil). Darunter befindet sich ein FSD 3.

meist eingebaut in einer Außenwand oder einer speziellen Edelstahlsäule. Das Freischaltelement ist in der Regel ein Schlüssel- schalter mit einem Steck- oder Profilhalbzylinder der so genannten Feuerwehrschißung. Es dient dem manuellen, künstlichen Auslösen der Brandmeldeanlage durch die Einsatzkräfte, zum Beispiel bei einem sichtbaren Feuer (ohne bisherige Auslösung der BMA) oder bei einem Wasserschaden. Durch die manuelle Auslösung der BMA mittels des FSE können die Einsatzkräfte die Feuerwehr-



**Bild 4:**  
FSE in der Aus-  
führung mit  
Steckschloss

schlüsseldepot öffnen und gewaltfrei zur Gefahrenabwehr ins Gebäude gelangen. Durch die automatische Auslösung des Alarms der Brandmeldeanlage in der Leitstelle wird ein illegaler Zutritt ins Gebäude ausgeschlossen. Aus diesem Grund sollte die Auslösung des FSE durch den Einsatzleiter der Leitstelle über Funk mitgeteilt werden.



**Bild 5:**  
FSE in der Ausführung mit Profilhalbzylinder. Die Auslösung erfolgt durch einen Schlüsselschalter.

Im normalen Einsatzfall, also bei einer Auslösung der BMA, hat das FSE keine einsatzrelevante Bedeutung und muss daher vom Gruppenführer nicht beachtet werden.

Eine ältere Form eines Freischaltelementes ist die Montage eines Handfeuermelders außen am Gebäude neben dem Feuerwehrzugang. Durch die Auslösung dieses Melders wird die Brand-

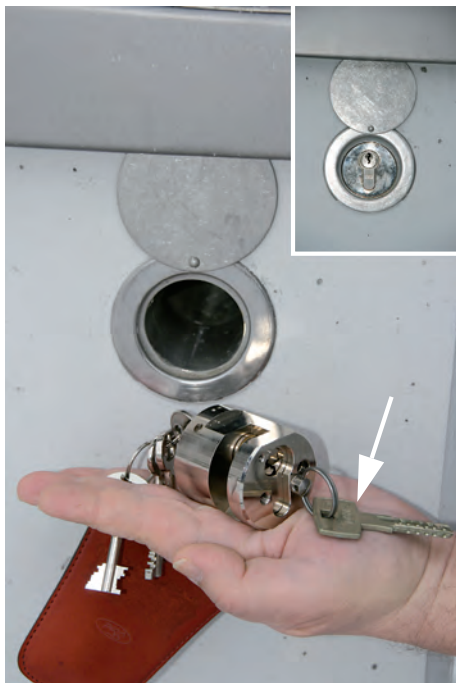
meldeanlage ebenfalls in den Alarmzustand versetzt und beispielsweise das Feuerwehr-Schlüsseldepot geöffnet. Um einem Missbrauch vorzubeugen, waren diese Handfeuermelder oft in einer Höhe von 2,5 m montiert, sodass man diese nur unter Verwendung eines Steckleiterteils erreichen konnte.

## **2.2 Blitzleuchte**

Die Blitzleuchte dient der Wegweisung für die Einsatzkräfte und kennzeichnet in der Regel den Standort des Feuerwehrschrüsseldepots und/oder des in der Nähe befindlichen Gebäudezugangs. Bei räumlich ausgedehnten Objekten ist es möglich, über eine Reihe von Blitzleuchten den Zugangsweg von der Feuerwehraufstellfläche bis zur Brandmelderzentrale zu kennzeichnen.

## **2.3 Feuerwehrschrüsseldepot (FSD)**

Das Feuerwehrschrüsseldepot (FSD) wurde früher als Feuerwehrschrüsselkasten (FSK) bezeichnet; gerade bei älteren Brandmeldeanlagen findet sich diese Bezeichnung noch hin und wieder. Wie das Freischaltelement befindet sich auch das FSD immer außerhalb des Objektes in einer Außenwand oder einer freistehenden Edelstahlsäule. Das FSD dient der Aufbewahrung des Objektschlüssels (ggf. auch zusätzlicher Transponder bzw. Chips für elek-



**Bild 6:**

Beispiel für ein FSD 1, integriert in eine Gebäudewand. Im Vordergrund ist der Objektschlüssel zu sehen (Pfeil). Das kleine Bild zeigt das FSD 1 im verschlossenen Zustand.

tronische Schließsysteme), damit die Einsatzkräfte das Objekt jederzeit gewaltfrei betreten können.

Es gibt gemäß DIN 14675 drei Arten von Feuerwehrschlüsseldepots:

- FSD 1,



- FSD 2,
- FSD 3.

Das FSD 1 ist ein einfaches Schlüsseldepot aus einem mechanisch stabilem Gehäuse, das auch als Schlüsselrohr ausgeführt sein kann. Es hat keine Sabotageüberwachung, keine Anbindung an die Brandmeldeanlage und ist bei geringen Risiken für die Aufbewahrung von Objektschlüsseln (Einzelschlüssel) mit untergeordneter Bedeutung zugelassen (z. B. für Zauntore, Schlüssel mit untergeordneter Bedeutung).

Das FSD 2 entspricht dem FSD 3, verfügt jedoch über keine Sabotageüberwachung. Daher dient es nur zur Verwahrung von Objektschlüsseln mit Einzelschließungen (keine Generalhauptschlüssel).

Das FSD 3 wird aus einem etwa fünf Millimeter starken Edelstahlkorpus oder aus einem Aluminiumkorpus mit Edelstahltüren gefertigt. Eine Flächenheizung verhindert das Zufrieren der Türen im Winter. Das FSD 3 verfügt über eine Sabotageüberwachung. Mindestens die Außentür des FSD wird gegen Missbrauch auf Durchbruch überwacht. In den meisten Objekten mit einer Brandmeldeanlage kommt das FSD 3 zur Anwendung.

### **MERKE**

Bei älteren BMA ist die Sabotageüberwachung des FSD auf den Hauptmelder/Übertragungseinrichtung geschaltet, sodass die Brandmeldeanlage blockiert ist, wenn das FSD nicht verriegelt.

Das FSD 3 besteht aus einer Außentür, die nach dem Auslösen der BMA automatisch elektromechanisch entriegelt wird. Die dahin-



**Bild 7:**  
Beispiel für ein  
FSD 3 mit einer  
Aufnahme für  
vier Objekt-  
schlüssel

ter befindliche Innentür muss in der Regel mit der Doppelbart-Feuerwehrschißung (so genanntes Umstellschloß; allerdings sind auch andere Schließsysteme, beispielsweise mittels Profilhalbzylinder, grundsätzlich möglich) geöffnet werden. Dahinter ist der Objektschlüssel (meist ein Generalhauptschlüssel) in einer überwachten Schlüsselaufnahme deponiert.

Es gibt allerdings auch FSD 3 mit einer Aufnahme von bis zu 16 Objektschlüsseln, die vor allem in Einkaufszentren oder anderen Einrichtungen mit unterschiedlicher Nutzung zum Einsatz kommen können. Bei solchen FSD 3 mit mehreren Objektschlüsseln wird mittels einer elektronischen Sicherung nur der Schlüssel des Objektes freigegeben, in dem der Alarm ausgelöst worden ist.