BMA (Brandmeldeanlage)

zu treffende Maßnahmen

beim Ausrücken/auf der Anfahrt

- Feuerwehrplan und Schlüssel für BMZ und FSD mitnehmen
- Angriffstrupp mit PA ausrüsten lassen (Lungenautomat nicht anschließen)
- Feuerwehrplan und weitere Objektunterlagen auf der Anfahrt überprüfen auf:
    - Anfahrtsweg, Haltepunkte, Bereitstellungsräume
    - Zugänge/Zufahrten?
    - besondere Gefahren?
    - Standort Brandmelderzentrale (BMZ)?
    - Löschanlagen/Rauch- und Wärmeabzuganlagen (RWA) vorhanden?
    - besondere taktische oder technische Vorgaben (z.B. Brandfallsteuerungen, Steuerung der akustischen Alarme, Gebäudefunkanlagen)?

Eintreffen an der Einsatzstelle

- Polizei nachfordern falls kein Brand auffindbar und kein Verantwortlicher für das Objekt vor Ort ist
- bei Vorhandensein eines FSD 3 immer den Objektschlüssel entnehmen, auch „wenn der Hausmeister alle dabei hat“. Nach Entnahme die innere Tür wieder verschließen, Schlüssel abziehen und auch äußere Klappe schließen
- Der Einsatzleiter geht nach Möglichkeit persönlich zur BMZ. Wird eine andere Einsatzkraft an der BMZ abgestellt, muss sich diese mit der Bedienung dieser auskennen.
- Ausgelöste Meldergruppe und ggf. Meldernummer als Lagemeldung absetzen und für Erkundungszwecke notieren falls selbst erkundet wird. Auch in diesem Fall einen Sachkundigen an der BMZ abstellen.

Wird ein Brand entdeckt, so ist ab sofort wie beim Gebäudebrand zu verfahren. Zusätzlich muss aber immer die BMZ besetzt bleiben.

Erkundung

zur Erkundung mitnehmen:

- Feuerwehr-Laufkarte des ausgelösten Melders / Objektpläne
- Objektschlüssel aus dem FSD 3
- Schlüssel um das Gehäuse eines Handfeuermelders zu öffnen und damit zurückzusetzen falls ein solcher ausgelöst wurde

bei automatischen Meldern
Nach dem Auffinden des ausgelösten Melders immer auch den Bereich kontrollieren in dem sich weitere Melder der gleichen Meldergruppe befinden, da eine Rauchwolke quer durch den Bereich gezogen sein könnte (z.B. durch Wind) und nicht den nächstgelegenen Melder ausgelöst hat.
bei Handfeuermeldern
Es muss immer das komplette Gebäude kontrolliert werden, da ein Flüchtender evtl. erst nach einem längerem Weg an einem Handfeuermelder vorbeigekommen ist und diesen betätigt hat. Wird nur der Bereich um den Handfeuermelder herum erkundet, würde dieses Feuer nicht auffallen.

Einsatzabschluss bei Fehlalarm

- Niemals eine(n) Melder(gruppe) selbst außer Betrieb nehmen (z.B. wenn der gleiche Melder innerhalb von 24h dreimal ohne Grund ausgelöst hat). Der Objektbetreiber muss dies selbst tun. Er ist darauf hinzuweisen dass er Ersatzmaßnahmen treffen muss. Dies geschieht am Besten

unter Zeugen oder in schriftlicher Form, bei der der Betreiber die Belehrung gegenüber der Feuerwehr unterschreibt und diese das Schriftstück mitnimmt.
- Der Bereich des ausgelösten Melders wird immer von einer Führungskraft kontrolliert
- Lagemeldung mit Meldergruppe, Melder und Auslösegrund
- Laufkarten zurücklegen nicht vergessen
- ggf. ausgelösten Handfeuermelder zurücksetzen; entweder reicht ein Öffnen und Schließen des Gehäuses oder aber es muss ein kleiner Hebel im Gehäuse betätigt werden. Daraufhin erlischt die rote LED am Handfeuermelder und der Druckknopf springt wieder heraus.
- BMZ zurückstellen. FAT und FBF in Ausgangszustand zurückversetzen. Von der Feuerwehr gedrückte Tasten leuchten gelb und erlöschen wenn sie erneut gedrückt werden und sich dann wieder im Ausgangszustand befinden. Beim Verlassen darf nur die grüne LED **Betrieb** am FAT und FBF leuchten (und am Hauptmelder, soweit vorhanden).
- Objekt so verlassen wie es vorgefunden wurde (beim Eintreffen abgeschlossene Türen die zwischenzeitlich geöffnet wurden wieder abschließen usw.)
- Objektschlüssel wieder in das FSD 3 einschließen (detailliertere Erläuterung siehe unten). Lässt sich dieses auch nach mehrmaligem Neuauslösen der BMA mittels FSE nicht verschließen, muss der Schlüssel persönlich dem Betreiber übergeben werden.

Allgemeine (Vorgehens-)Hinweise

BMA-Bestandteile bzw. Abkürzungen:

- BMZ: Brandmelderzentrale
- FAT: Feuerwehr-Anzeigetableau
- FBF: Feuerwehr-Bedienfeld
- FIBS: Feuerwehr- Informations- und Bediensystem
- FIZ: Feuerwehr-Informationszentrale
- FSD: Feuerwehr-Schlüsseldepot
- FSE: Freischaltelement
- RWA: Rauch-und Wärmeabzuganlage

FAT (Feuerwehr-Anzeigetableau)

- Leuchtet eine der LEDs bei **Alarm**, **Störung** oder **Abschaltung**, so ist ein entsprechendes

Ereignis vorhanden und wird im Display angezeigt. Blinkt eine der LEDs, so liegt ein entsprechendes Ereignis an aber wird derzeit nicht im Display angezeigt. Dieses kann durch Drücken der Taste **Anzeigeebene** sichtbar gemacht werden.
- Mit den beiden Pfeiltasten links kann durch die aufgelaufenen Meldungen geblättert werden. Blinken die Tasten, so sind weitere aktuelle Meldungen vorhanden.
- Mit Drücken der Taste **Anzeigeebene** kann zwischen der Anzeige von Alarmen, Störungen und Abschaltungen gewechselt werden.
  Bei neueren Anlagen ist hier zusätzlich eine **History**-Funktion hinterlegt; beim Drücken der Taste für länger als 5 Sekunden wird der vorherige Alarm angezeigt. Somit ist es möglich, einen bereits vom Objektbetreiber unbefugt zurückgesetzten Alarm wieder anzuzeigen und den ausgelösten Melder festzustellen.
- Die Taste **Summer ab** schaltet den Piepton der BMA ab. Die weiteren akustischen Signale (Alarm im Gebäude, Durchsagen, …) sind trotzdem weiter in Betrieb, diese werden am FBF deaktiviert. Wird die Taste länger als 5 Sekunden gedrückt, so wird die Anzeige und Akustik getestet.

FBF (Feuerwehr-Bedienfeld)

Betätigte Tasten leuchten gelb. Vor Einsatzende sind betätigte Tasten wieder in den Ausgangszustand zurückzusetzen, sodass diese nicht leuchten.

- Die LED **ÜE ausgelöst** leuchtet, wenn ein Alarm ansteht. Leuchtet diese LED nicht obwohl die BMA aufgelaufen ist, wurde die Anlage entweder vor Eintreffen zurückgestellt, oder der Alarm kann durch Betätigung des Hauptmelders ausgelöst worden sein (dies ist nicht bei allen Anlagen so).
- Mit dem Taster **Brandfallsteuerungen ab** kann die Brandfallsteuerung von Aufzügen, Rauchabzügen, etc. unabhängig vom Alarmzustand der BMA aufgehoben werden
- Die Taste **akustische Signale ab** schaltet Hupen, Räumungsdurchsagen u.ä. ab.
- Die Taste **ÜE ab** nimmt die Brandmeldeanlage komplett vom Netz; dies bleibt auch so wenn danach die BMA zurückgestellt wird! Neue Alarme laufen somit nicht mehr in der Leitstelle bzw. beim Sicherheitsunternehmen ein! An dieser Stelle soll noch einmal erwähnt werden dass die Feuerwehr die Anlage nicht vom Netz nimmt, sondern dies seitens des Betreibers unter Vornahme von Ersatzmaßnahmen geschehen muss!
- Mit der Taste **ÜE prüfen** kann eine Signalisierung der BMA in der Leitstelle erfolgen, ohne dass

Alarm ausgelöst wird.
- Mit der Taste BMZ rückstellen kann die Rückstellung in den Normalzustand erfolgen, wenn alle Kriterien dafür erfüllt sind. Dies funktioniert z.B. nicht, wenn ein Handfeuermelder noch nicht zurückgestellt wurde oder sich der Zylinder des FSE nicht in diesem befindet.
  Bei neueren Anlagen leuchtet die LED neben der Taste für 15 Minuten nach Alarmauslösung, auch wenn der Betreiber verbotenerweise an der BMA selbst (nicht am FBF) den Alarm zurückgestellt hat. Diese erlischt während dieses Zeitraums erst, wenn die Anlage am FBF rückgestellt wird.

FSD

Das Feuerwehrschlüsseldepot dient der Feuerwehr, um mittels eines von der Feuerwehr mitgeführten Schlüssels Zufahrt/Zutritt zum Einsatzobjekt zu gelangen. Es existieren folgende Bauformen:

FSD 1

Das FSD 1 ist eine einfach Bauform des Feuerwehr-Schlüsseldepots. Es wird nicht elektronisch überwacht und ist nicht mit in die BMA einbezogen, kann also jederzeit entnommen werden ohne dass dies eine Aktion nach sich zieht oder der Betreiber darüber informiert wird. Aufgrund dieser niedrigen Schutzstufe darf im FSD 1 kein Schlüssel hinterlegt werden der Zutritt zu sensiblen Bereichen ermöglicht (wie beispielsweise der Generalschlüssel eines Objekts). Typische Einsatzbeispiele für FSD 1 sind Schranken, Tore sowie Flure, an die sich weitere, abgeschlossene Nutzungseinheiten anschließen.

FSD 3

Ein FSD 3 dient als Ersatz für eine nicht ständig besetzte Empfangsstelle und ermöglicht der Feuerwehr den Zutritt zu allen Bereichen des Objekts. Aufgrund der Sensibilität des eingelagerten Schlüssels wird das FSD 3 durch die BMA überwacht und gegen Sabotage überwacht. Desweiteren werden alle Aktionen protokolliert, beispielsweise auch die rechtmäßige Entnahme des Schlüssels im Alarmfall. Um ein einfaches Auffinden zu ermöglichen, befindet sich in der Nähe des FSD 3 eine Blitzleuchte.

Das FSD 3 besteht aus zwei Türen; die äußere Tür wird bei der Auslösung der BMA entriegelt. Die Feuerwehr kann nun mit einem mitgeführten Schlüssel die innere Tür öffnen und den Objektschlüssel entnehmen. Bevor zur Erkundung vorgegangen wird, muss die innere Tür wieder verschlossen und der Schlüssel abgezogen und eingesteckt werden (da sonst die Feuerwehrschließung gestohlen oder andere Manipulationen vorgenommen werden könnten), ebenso die äußere Tür (Verletzungsgefahr bei Unachtsamkeit).
Beim Zurückstecken muss der Schlüssel wieder bis zum Anschlag auf die *Sichern*-Position gedreht werden und darf sich danach nicht mehr bewegen, da sich ansonsten

- Die äußere Tür nicht verriegeln lässt oder
- zu einem späteren Zeitpunkt Sabotagealarm ausgelöst wird.

Um dies zu verhindern, sollte bei Schlüsseln die sich waagerecht in der *Sichern*-Position befinden folgendes beachtet werden:
Die weiteren am Schlüsselbund befindlichen Schlüssel und Schlüsselanhänger sollten auf die Seite gelegt werden, auf die der Schlüssel in die *Sichern*-Position gedreht wird (im bildlichen Beispiel unten wird der Schlüssel senkrecht eingesteckt und um 90° nach links gedreht). Vorfälle aus der Praxis

zeigen, dass sich sonst nach einiger Zeit, beispielsweise aufgrund von Vibrationen durch vorbeifahrende LKWs, der Schlüssel selbsttätig wieder aus der *Sichern*-Position herausdrehen kann und dann den Sabotage-Alarm auslöst.

bildliche Darstellung zum Zurückstecken des Schlüssels ins FSD 3

FSE (Freischaltelement)

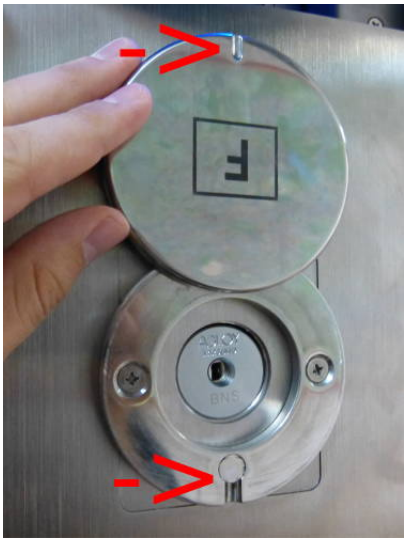
Das Freischaltelement dient zum Zweck der manuellen Alarmauslösung von außen ohne dass die BMA einen Brand erkannt hat. Dies ermöglicht der Feuerwehr einen Zutritt zum Gebäude, da durch die Auslösung auch das FSD 3 entriegelt. Vor dem Ziehen des FSE ist die Leitstelle über die Maßnahme zu unterrichten.

Zum Auslösen des FSE wird mittels einem eigenen Schlüssels das FSE aufgeschlossen und aus der Röhre herausgezogen. Hierbei ist anzumerken, dass durch die Auslösung der BMA auf diese Weise nicht die Brandfallsteuerungen (Aufzüge fahren ins Erdgeschoss, Entrauchungseinrichtungen werden geöffnet, …) aktiviert werden.

Der entnommene Zylinder sollte nach dem Ziehen direkt wieder zurückgesteckt und abgeschlossen werden anstatt ihn etwa einzustecken und mit zur Erkundung zu nehmen. Der Alarm wird dadurch nicht zurückgesetzt. Befindet sich der FSE-Zylinder nicht im Rohr, lässt sich die BMA nicht zurückstellen!

Bauform sabotagesicheres FSE

Um eine Beschädigung des FSE-Schlosses, z.B. das Verkleben mit Kaugummi, zu verhindern, kann auch ein sabotagesicheres FSE eingesetzt werden. Dabei befindet sich ein Metallstift zwischen Deckel und FSE, der erst mittels eines Magneten herausgezogen werden muss um den Deckel zur Seite schwenken zu können.



Handfeuermelder

Ist ein Handfeuermelder (früher: Druckknopfmelder) betätigt worden, so muss dieser zurückgestellt werden bevor die BMA zurückgestellt werden kann. Je nach Modell des Handfeuermelders kann dies auf verschiedenen Wegen geschehen:

- Drehen eines Schlüssels in einem Schloss am Handfeuermelder, ohne dass das Gehäuse dabei geöffnet wird (bei neueren Bauarten). Schlüssel dabei nicht überdrehen!
- Öffnen und Schließen der Tür des Gehäuses.
- Öffnen des Gehäuses und Betätigung eines Hebels im Inneren des Melders.

Ist der Melder zurückgestellt, so springt der Knopf wieder heraus und die rote LED erlischt.
Beim Zurückstellen des Handfeuermelders sollte vorsichtig gearbeitet werden, da die Bauteile aus Plastik nach einigen Jahren leicht kaputt gehen und dann der Melder ggf. nicht zurückgestellt werden kann.

Hauptmelder

Der Hauptmelder befindet sich meist in der Nähe der BMZ. Er stellt die Übertragungseinrichtung zur Feuerwehr dar, funktioniert also auch wenn die BMA abgeschaltet oder ausgefallen ist.

Da der Hauptmelder nicht Teil der eigentlichen Brandmeldeanlage ist, wird dieser bei einer Auslösung nicht als Klartext im Display des FAT angezeigt. Befindet sich im Gehäuse des Hauptmelders keine LED die die Auslösung anzeigt, so ist der Alarm über den Hauptmelder nur an der zerbrochenen Scheibe zu erkennen.

Quellenangabe

- Hinweise zum Vorgehen bei Auslösen von Brandmeldeanlagen. Landesfeuerwehrschule Baden-Württemberg, Bruchsal 2012.
- B4-Lehrgang 2013 an der Berliner Feuerwehr- und Rettungsdienst-Akademie

Stichwörter