

Vorbeugender Brandschutz



Ausgabe: Dezember 2022

Urheberrechte:

© 2017 Landesfeuerwehrschule Baden-Württemberg, Bruchsal. Alle Rechte vorbehalten.



Baden-Württemberg

LANDESFEUERWEHRSCHULE

INHALTSVERZEICHNIS

1. Einleitung	Seite 3
2. Einsatzbeispiel Brand im Mehrfamilienhaus	Seite 3
3. Einsatzbeispiel ausgelöste Brandmeldeanlage	Seite 5

1. EINLEITUNG

Bei dem Vorbeugenden Brandschutz handelt es sich um ein äußerst komplexes und detailreiches Themengebiet, welches durch eine Vielzahl von Gesetzen, Verordnungen und Normen geregelt wird. Die Aufgaben des Vorbeugenden Brandschutzes werden grundsätzlich durch die Baurechtsbehörden wahrgenommen. Als Angehöriger einer Freiwillige Feuerwehr komme ich augenscheinlich mit diesem Themengebiet nie in Kontakt. Betrachten wir aber die vier Schutzziele des Vorbeugenden Brandschutzes fällt auf, dass drei davon den Schadensfall, also unseren Einsatz betreffen.

Schutzziele des Vorbeugenden Brandschutzes:

1. Die Entstehung von Feuer und Rauch verhindern.
2. Die Ausbreitung von Feuer und Rauch verhindern.
3. Die Rettung von Mensch und Tier ermöglichen.
4. Wirksame Löscharbeiten ermöglichen.

Maßnahmen des Vorbeugenden Brandschutzes berühren und unterstützen uns daher unmittelbar bei unseren Aufgaben im Einsatz.

Wir werden nun folgend anhand eines Einsatzbeispiels sehen, dass gewisses Wissen und Verständnis durchaus für eine erfolgreiche Abarbeitung der an uns gestellten Aufgaben notwendig ist.

Des Weiteren betrachten wir, wie wir als ersteintreffender Gruppenführer bei einer ausgelösten Brandmeldeanlage vorgehen.

2. EINSATZBEISPIEL BRAND IM MEHRFAMILIENHAUS

Wir treffen an einem Samstag um 12:48 Uhr mit unserem HLF 10 als erstes Fahrzeug bei einem gemeldeten Zimmerbrand ein. Bei dem Brandobjekt handelt es sich um ein dreigeschossiges Mehrfamilienhaus. Eine Seite grenzt direkt an ein Nachbargebäude an. Aus einem Fenster im 1. OG dringt Feuer und schwarzer Rauch ins Freie. Links daneben befindet sich ein Mann am Fenster im rauchfreien Bereich. Aus den kleinen Fenstern über der Tür dringt ebenfalls Rauch heraus. In den Fenstern der Wohnung im 2. OG ist keine Verrau- chung sichtbar. Vor dem Haus stehen eine Frau und ein Mann in Polizeiuniform.

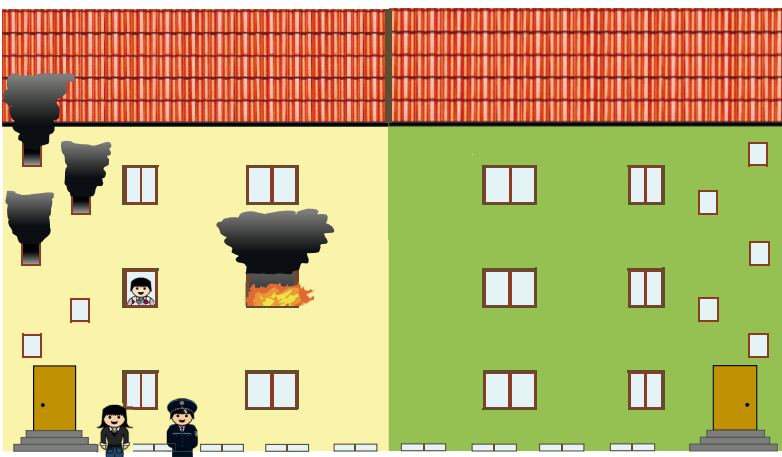


Abbildung 1: Frontalansicht bei Ankunft

Aufgrund der Frontalansicht entschließt sich der Gruppenführer für einen Einsatz mit Bereitstellung und führt anschließend die restlichen Phasen der Erkundung durch.

Die Befragung des Polizisten und der Frau ergibt, dass die Frau aus der Brandwohnung geflohen ist und es im Wohnzimmer brennt. Außer ihrem Mann, der am Fenster steht, sei niemand mehr in der Wohnung. Ob noch jemand in den anderen Wohnungen ist kann sie nicht sagen. Der Mann berichtet auf Zuruf dass er nicht aus

der Wohnung kommt, da der Flur verraucht sei. Das Zimmer in dem er sich befindet sei aber noch rauchfrei. Der Gruppenführer beauftragt den Polizisten mit der Betreuung der beiden Personen und öffnet die Hauseingangstür. Durch einen Blick nach oben sieht er, dass der Treppenraum ab dem 1.OG verraucht ist. Der Melder hat derweil die Rückseite erkundet und berichtet von keinerlei Auffälligkeiten oder weiteren Zugängen.

Nachdem der Gruppenführer nun die Erkundung abgeschlossen hat, geht er zum Verteiler. Mittlerweile haben die Trupps ihre Aufgaben erledigt und stehen dort bereit.

„Wir haben einen Brand im 1.OG. In der Wohnung ist außer dem Mann am Fenster niemand mehr. Der Treppenraum ist verraucht. Ob jemand in den anderen Wohnungen ist, ist unklar. Melder und Schlauchtrupp zur Menschrettung mit der Steckleiter zu der Person im 1. OG, Angriffstrupp zur Brandbekämpfung mit 1. Rohr und mobilem Rauchverschluss in das 1. OG über den Treppenraum, vor!“

Während die Trupps mit den Maßnahmen beginnen, kommt der mittlerweile mit PA ausgerüstete Wassertrupp an den Verteiler. Dieser erhält ebenfalls eine Lageeinweisung und anschließend den Befehl, den Treppenraum mit 2. Rohr, trocken verlegt, nach Personen und geöffneten Wohnungstüren abzusuchen. Dabei sollen sie beim hochgehen alle Treppenraumfenster für eine natürliche Belüftung öffnen. Wenn sie nichts vorfinden und wieder zurückgehen, sollen sie als Vorbereitung für eine maschinelle Belüftung bis auf das oberste Fenster alle anderen wieder schließen.

Verlassen wir an dieser Stelle das Einsatzbeispiel und betrachten einmal, wie der Vorbeugende Brandschutz die Handlungen und die Entscheidungen des Gruppenführers beeinflusst hat.

Größte Priorität hat die Gefahr der Ausbreitung von Feuer und Rauch auf den Mann im 1.OG am Fenster. Er ist vor Feuer und Rauch lediglich durch eine Zimmerwand, beziehungsweise durch eine Zimmertür, geschützt. Aus diesem Grund lässt der Gruppenführer die Person am Fenster mittels Steckleiter retten.

Der natürliche Weg (**1. Rettungsweg**) aus der Wohnung über Flur und Treppenraum ist aufgrund der Verrauchung nicht nutzbar.

Daher muss die Person über den **2. Rettungsweg** gerettet werden. Hierfür gibt es entweder baulich einen weiteren Treppenraum oder Rettungsgeräte der Feuerwehr (tragbare Leitern/Hubrettungsgerät).

- Aus jeder Nutzungseinheit (z.B. Wohnung) gibt es zwei Rettungswege!

Da wir nichts Definitives über die Bewohner der Wohnung im 2.OG wissen, müssen wir davon ausgehen, dass sich dort noch jemand befindet. Die Gefährdung dieser Personen ist unsere zweite Priorität.

Von einer unmittelbaren Gefährdung durch das Feuer müssen wir aber nicht ausgehen. Zwischen verschiedenen Nutzungseinheiten befinden sich **Trennwände** und **Decken**, an die im Gegensatz zu normalen Zimmerwänden, Brandschutzanforderungen gestellt sind. Diese bieten daher eine bestimmte Zeitdauer (mindestens 30 Minuten, in Kellern in der Regel mehr) Schutz vor der Ausbreitung von Feuer und Rauch.

- Wohnungen sind in Mehrfamilienhäusern brandschutztechnisch voneinander abgeschottet.

Es bleibt aber noch die Gefahr, dass die Person versucht hat, sich durch den verrauchten Treppenraum selbst zu retten und dann in diesem aufgrund des Rauches bewusstlos geworden ist.

Aus diesem Grund lässt der Gruppenführer den Treppenraum von einem Trupp kontrollieren.

Allerdings muss er dabei beachten, dass der Trupp nicht am Feuer vorbei geht. Somit ist es für ihn notwendig den Sicherheitstrupp aufzulösen. (Mehr Informationen dazu befinden sich im Kapitel „Einsatzlehre und Taktik im Brandeinsatz“.)

Es stellt sich jetzt noch die Frage, warum der Gruppenführer durch den Wassertrupp nicht gleich die Wohnung im 2.OG kontrollieren lässt. Wie wir bereits wissen, soll es durch die Wände und Decken zu keiner Ausbreitung von Feuer und Rauch kommen. Bleibt als einziger Weg noch ein Raucheintritt in die Wohnung aus dem verrauchten Treppenraum. Aus diesem Grund lässt der Gruppenführer kontrollieren, ob die Wohnungseingangstüren geschlossen sind und nicht vom Bewohner geöffnet wurden der aufgrund der Panik über den verrauchten Treppenraum wieder in seine Wohnung zurück geflüchtet sein könnte. **Wohnungseingangstüren** in Mehrfamilienhäusern sind in der Regel mindestens dichtschießend. Das heißt sie haben eine dreiseitig umlaufende Dichtung, die den Eintritt von Rauch verhindert. Ist eine Wohnungstür also geschlossen, können wir davon ausgehen dass die Wohnung dahinter anfangs nicht so stark verraucht ist, dass Menschen in Gefahr sind.

- Wohnungseingangstüren in Mehrfamilienhäusern sind mindestens dichtschießend.
- Daher anfangs kaum Gefährdung trotz verrauchtem Treppenraum für andere Personen bei geschlossenen Wohnungstüren.

Die Kontrolle der Wohnung im 2. OG kann daher nach einer Belüftung bei rauchfreiem Treppenraum geschehen. Damit wird eine Verrauchung der Wohnung verhindert.

Um den Treppenraum rauchfrei zu bekommen, lässt der Gruppenführer den mobilen Rauchverschluss setzen, um weiteren Raucheintritt zu vermeiden. Um die Rauchgase, die sich bereits im Treppenraum befinden, zu entfernen, nutzt er nacheinander zuerst die natürliche und anschließend die maschinelle Belüftung. Dies ist möglich, da Treppenträume zumindest an der obersten Stelle über eine Öffnung zur Rauchableitung verfügen müssen.

- Treppenträume haben mindestens an der obersten Stelle eine Öffnung zur Rauchableitung.

Im Unterschied zu einem Mehrfamilienhaus haben wir in einem **Ein- oder Zweifamilienhaus** nicht zwangsläufig einen Treppenraum. Dort können die Geschosse durchaus durch eine offene Treppe, die ggf. auch aus brennbaren Materialien bestehen kann, verbunden sein. Hier müssen wir von einer stärkeren Ausbreitung des Rauches ausgehen.

Abschließend können wir uns noch die Frage stellen, warum der Gruppenführer das **Nachbargebäude** und insbesondere dort die Wohnung im 1. OG erstmal außer Acht lässt. Bei Gebäuden mit geringem oder keinem Abstand zueinander muss die Wand dazwischen bzw. die Gebäudeabschlusswand eine Ausbreitung von Feuer und Rauch verhindern. Daher ist erstmal grundsätzlich nicht von einer Gefährdung im Nachbargebäude auszugehen. Nachrückende Kräfte können dies dann im weiteren Verlauf des Einsatzes kontrollieren.

3. EINSATZBEISPIEL AUSGELÖSTE BRANDMELDEANLAGE

Wir werden diesmal zu einer ausgelösten Brandmeldeanlage in einem Bürogebäude alarmiert. Brandmeldealarme sind grundsätzlich Zugeinsätze. Daher ist hier insbesondere die Bedienung der Brandmeldeanlage Aufgabe des Zugführers. Da der Zugführer nicht immer mit dem ersten Fahrzeug ausrückt ist es auch als Gruppenführer erforderlich die Grundzüge der Bedienung zu beherrschen.

Auf der Anfahrt blickt der Gruppenführer bereits in den Feuerwehrplan und verschafft sich einen Überblick über das Objekt und den Standort des Feuerwehrschlüsseldepots (FSD).

Am Objekt wird der Ort des **Schlüsseldepots** durch eine Blitzleuchte angezeigt.

Dort öffnet der ersteintreffende Gruppenführer die vordere Klappe des Feuerwehrschlüsseldepots. Diese ist nach dem Auslösen der Brandmeldeanlage entriegelt. Die dahinter liegende Klappe öffnet er mit seinem

Schlüssel. (Wo sich dieser Schlüssel für das Schlüsseldepot befindet, regelt jede Feuerwehr selbst. Dies muss in einer Einweisung vor dem ersten Einsatz geklärt werden.) Hinter der zweiten Klappe befinden sich nun der oder die Objektschlüssel. Diese stecken in einem überwachten Schließzylinder und können nach einer Drehung entnommen werden. Anschließend schließt der Gruppenführer beide Klappen wieder.

Mit dem **Objektschlüssel** können wir das Gebäude betreten und in der Regel darin jede Tür des Objektes, mindestens aber jede Tür des brandmeldeanlageüberwachten Bereiches öffnen. Wir entnehmen immer den Objektschlüssel, auch wenn beispielsweise ein Hausmeister versichert, für alle Türen einen Schlüssel zu haben. Darauf kann man sich in der Praxis nicht verlassen.

- Erster Anlaufpunkt beim Brandmeldeeingang ist das Feuerwehrschrüsseldepot.
- Wir entnehmen dort immer den Objektschlüssel!

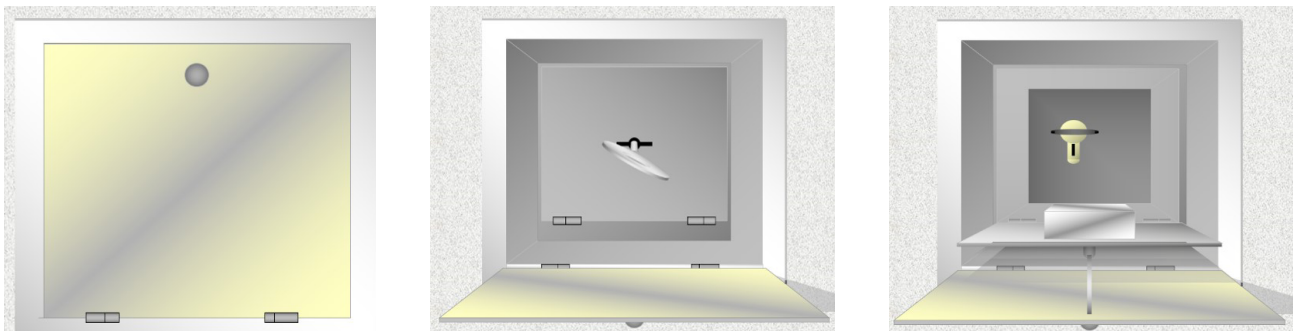


Abbildung 2: Links: Äußere Klappe öffnen, Mitte: mit eigenem Schlüssel zweite Klappe öffnen, Rechts: Objektschlüssel durch drehen entnehmen

Im Objekt ist der nächste Anlaufpunkt die **Feuerwehrinformationszentrale (FIZ)**. Den Weg dahin finden wir über Hinweisschilder und den Feuerwehrplan.

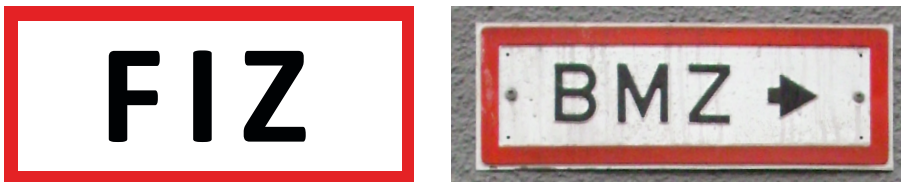


Abbildung 3: Beispiele für Hinweisschilder

Darin befinden sich das Feuerwehrranzeigetableau, das Feuerwehrbedienfeld und die Laufkarten. Je nach Objekt befindet sich die Feuerwehrinformationszentrale abgesetzt von der Brandmelderzentrale (BMZ) in einem anderen Raum oder gar Geschoss.

Die Brandmelderzentrale wird nicht durch die Feuerwehr bedient. Ausnahme können ältere Anlagen sein, die statt einer Feuerwehrinformationszentrale nur über ein Feuerwehrbedienfeld verfügen. Hier kann es erforderlich sein, die ausgelösten Meldergruppen an der Brandmelderzentrale abzulesen.

- Wir nutzen nur die Feuerwehrinformationszentrale bzw. die Einrichtungen für die Feuerwehr und nicht die Brandmelderzentrale!



Abbildung 4: beispielhafte Feuerwehreinformatiionszentrale

Am **Feuerwehranzeigetabellau (FAT)** können wir den oder die ausgelösten Melder ablesen.

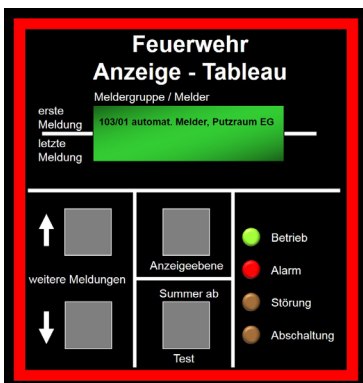


Abbildung 5: Feuerwehranzeigetabellau bei Alarm

Über die Tasten „weitere Meldungen“ können wir bei mehreren ausgelösten Meldern die Meldungen durchblättern. Die Taste „Summer ab“ schaltet nicht die akustischen Signale (Räumungsalarm) im Objekt, sondern lediglich den Hinweiston am Feuerwehranzeigetabellau ab. Bei Auslösen eines weiteren Melders weist einen der dann erneut ertörende Hinweiston darauf hin. Der Gruppenführer erkennt, dass der Melder 01 der **Meldergruppe** 103 im EG ausgelöst hat. Er entnimmt daraufhin die zur Meldergruppe 103 gehörige Laufkarte. Er lässt über Funk eine Lagemeldung mit der Information über die ausgelöste Meldergruppe an die Leitstelle geben.

- Über das Feuerwehranzeigetabellau wird die ausgelöste Meldergruppe identifiziert.

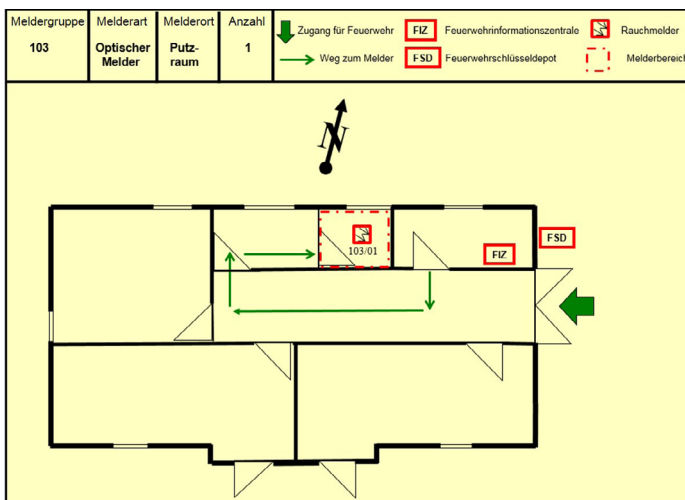


Abbildung 6: Laufkarte

Auf der **Laufkarte** sehen wir um welche Melderart (automatische Melder, Handmelder, Gasmelder, etc.) es sich handelt, sowie die Anzahl der Melder in dieser Meldergruppe. Laufkarten können beidseitig bedruckt sein. Auf der einen Seite ist dann der Weg von der Feuerwehreinformatiionszentrale zur Meldergruppe eingezeichnet, auf der anderen ist der Meldbereich vergrößert und die Lage der einzelnen Melder in diesem Bereich dargestellt. Bei größeren Objekten ist es eventuell notwendig den Weg zu einer Meldergruppe auf mehreren Laufkarten darzustellen.

Der Gruppenführer nimmt die Laufkarte zusammen mit dem Objektschlüssel und geht mit dem Angriffstrupp zur Erkundung vor. Der Angriffstrupp begleitet ihn mit PA (nicht angeschlossen) und Kleinlöschgerät.

Der Gruppenführer lässt während der Erkundung die Feuerwehreinformati­onszentrale durch eine Einsatzkraft mit Funkgerät besetzen. Nur so kann das Auslösen weiterer Melder unverzüglich bemerkt werden.

- Der Gruppenführer und Angriffstrupp gehen zur Erkundung mit Laufkarte, Objektschlüssel, PA und Kleinlöschgerät vor.
- Die Feuerwehreinformati­onszentrale muss ständig besetzt bleiben.
- In der Gruppe besetzt der Melder die Feuerwehreinformati­onszentrale, innerhalb des Zuges der Zugführer oder von ihm beauftragte Kräfte.

Im betreffenden Bereich/Geschoss angekommen ist nun der Auslösebereich zu erkunden. Oftmals ist der Auslösegrund nicht auf den ersten Blick ersichtlich. Hierbei gilt es nicht nur die unmittelbare Nähe des Melders zu kontrollieren, sondern den gesamten Bereich der Meldergruppe, sowie darüber- oder darunterliegende Geschosse. Auch auf abgehängte Decken oder doppelte Böden muss geachtet werden. Diese sind ebenfalls zu kontrollieren. Insbesondere elektrische Bauteile oder Geräte kommen als Auslösegrund in Betracht.



Abbildung 7: Auslöseursachen von Brandmeldeanlagen

Erkennt der Gruppenführer bei der Kontrolle, dass es sich definitiv um einen Täuschungsalarm handelt (z.B. Wasserdampf in der Küche oder Staubentwicklung aufgrund Umbauarbeiten), kann er über Funk eine Lagemeldung geben und die weiteren Kräfte die Anfahrt abrechnen lassen. Ist die Auslöseursache allerdings unklar, fahren die Kräfte weiter an!

Zum Ende des Einsatzes muss die Brandmeldeanlage zurückgestellt und nach Möglichkeit die Einsatzstelle an den Betreiber übergeben werden. Bricht der Zugführer aufgrund der Lagemeldung die Anfahrt ab, muss der Gruppenführer die abschließenden Maßnahmen ausführen.













Feuerwehr-Bedienfeld	
 Bedienfeld in Betrieb	 ÜE ausgelöst
 Löschanlage ausgelöst	
 Akustische Signale ab 	 BMZ rücksetzen 
 ÜE ab 	ÜE Nr.   prüfen

Abbildung 8: Feuerwehrbedienfeld

Das Zurücksetzen der Brandmeldeanlage erfolgt am **Feuerwehrbedienfeld (FBF)**. Hierfür muss man den Taster „BMZ rücksetzen“ drücken. Nach wenigen Sekunden erlischt die rote LED daneben und die akustischen Signale sowie die Anzeigen und LED am Feuerweh­ranzeigetableau gehen zurück in den normalen Betriebszustand. Hierbei leuchten jeweils die grünen LED, im Feuerweh­ranzeigetableau ggf. die LED für „Abschaltungen“. Sollte dort die LED für „Störung“ leuchten ist der Betreiber/ Verantwortliche darüber zu informieren.

Am Feuerwehrbedienfeld besteht die Möglichkeit, über die Taste „Akustische Signale ab“ den Räumungsalarm abzuschalten. Hierfür besteht im Einsatz aber grundsätzlich keine Erfordernis. Beim Zurückstellen der Anlage schaltet sich der Räumungsalarm automatisch mit ab. Schalten wir ihn aber bereits während unserer Erkundung oder den Maßnahmen ab, begeben sich die Menschen, die das Objekt verlassen haben, in der Regel unmittelbar zurück ins Objekt und ggf. in den Gefahrenbereich.

- Über das Feuerwehrbedienfeld schalten wir zum Ende des Einsatzes die Brandmeldeanlage zurück.
- Den Räumungsalarm schalten wir grundsätzlich nicht separat aus.

Anschließend füllen wir das **Betriebsbuch** aus. In ihm wird jeder (Fehl)Alarm mit Angabe des Auslösegrundes, der Meldergruppe sowie des Melders notiert. Dadurch besteht für die Wartungsfirma die Möglichkeit, Fehler oder Störungen der Anlage zu erkennen und zu beheben. Nachdem wir die Laufkarten zurückgelegt haben, schließen wir die Feuerwehrinformationszentrale wieder ab.

Betriebsereignisse							
Meldungen / Störungen / Abschaltungen							
Einzutragen durch eine eingewiesene Person oder die Fachkraft des Instadhalters							
➔ Brandalarm (B) Störung (St) Abschaltung (A) Widereinschaltung (W)							
Datum	Zeit	Alarm-zähler-stand	Ereignis	Meldergruppe		Ursache / Grund	Name
				Nr.	Nr.		
12.12.2012	07:30	68	B	103	1	Ausgelöst durch Staubeentwicklung bei Bauarbeiten	Müller

Abbildung 9: Beispiel Betriebsbuch

Anschließend sollte grundsätzlich die Einsatzstelle an einen Verantwortlichen übergeben werden. Dies kann beispielsweise der Betreiber, ein Hausmeister oder ein Mitarbeiter der Haustechnik sein.

Gerade bei nächtlichen Fehlalarmen stellt dies jedoch oft ein Problem dar und ist nicht immer möglich. Wir müssen dann im Objekt alle Türen, die bei unserem Eintreffen verschlossen waren, wieder mit dem Objektschlüssel verschließen bzw. den Eintreffzustand herstellen.

Unabhängig davon, ob wir die Einsatzstelle übergeben konnten, muss immer vor dem Verlassen der Einsatzstelle der Objektschlüssel in die Schließung im Feuerwehrschlüsseldepot gesteckt und gedreht werden. Dadurch „weiß“ die Brandmeldeanlage, dass der Objektschlüssel wieder zurück ist und verriegelt die äußere Klappe nach dem Schließen. Nach wenigen Sekunden sollte man durch leichtes Ziehen überprüfen, ob das Feuerwehrschlüsseldepot verriegelt hat. Falls es nicht verriegelt hat, ist zu überprüfen ob der Objektschlüssel sich richtig in der Schließung befindet oder ob es beim Rückstellen der Brandmeldeanlage zu einem Problem kam und noch ein Alarm ansteht.

- Der Objektschlüssel kommt wieder in die Schließung des Feuerwehrschlüsseldepots.
- Nach dem Abschließen der inneren Klappe und dem Schließen der äußeren Klappe nach ca. 5 Sekunden vorsichtig die Verriegelung prüfen.

Im Bereich des Feuerwehrschlüsseldepots ist oftmals noch das **Freischaltelement (FSE)** zu finden. Mit diesem können wir als Feuerwehr die Brandmeldeanlage außerhalb des Objekts auslösen. Dadurch besteht für uns die Möglichkeit, das Objekt zerstörungsfrei zu betreten. Grund hierfür kann beispielsweise Gasgeruch, Brandgeruch oder ein Brandereignis im Außenbereich des Objektes sein.



Abbildung 10: Links: Lage des FSD, Mitte: geöffnete Klappe, rechts: entnommener Stahlzylinder

Um die Anlage auszulösen, müssen wir die Klappe des Freischaltelements öffnen. Mittels eines weiteren Schlüssels können wir einen Stahlzylinder aus dem Rohr entnehmen. Alternativ müssen wir eine Schließung wie beim Starten eines Fahrzeuges betätigen.

Nach wenigen Augenblicken löst daraufhin die Anlage aus. Vor dem Auslösen über das Freischaltelement ist jedoch zwingend die Leitstelle zu informieren. In der Leitstelle läuft die Anlage bei der Auslösung über das Freischaltelement regulär als Brandalarm auf, bei Unkenntnis alarmiert diese sonst weitere Kräfte.

Bei der Auslösung der Brandmeldeanlage über das Freischaltelement werden in der Regel keine **Brandfallsteuerung** und keine **akustischen Signale** ausgelöst. Bei einer „normalen“ Auslösung der Brandmeldeanlage sorgt die Brandfallsteuerung dafür, dass sich beispielsweise Ab- und Zuluftöffnungen automatisch öffnen und Türrückhalteeinrichtungen automatisch schließen.

Nach erfolgter Auslösung und Freischalten des Freischaltelements wird der Stahlzylinder wieder in das Rohr eingefügt und verschlossen. Anschließend haben wir Zugang zum Objekt wie bei einer durch einen Brandalarm ausgelösten Brandmeldeanlage. Nach Ende des Einsatzes müssen wir die Anlage ganz normal wieder zurücksetzen.

Vor dem ersten Einsatz als Gruppenführer sollte bei der eigenen Feuerwehr eine Einweisung in das ortsspezifische Vorgehen beim Brandmeldeeinsatz erfolgen.

Weitere Informationen über das Thema bieten die „**Hinweise zum Vorgehen bei Auslösen von Brandmeldeanlagen**“ der **Landesfeuerwehrschule Baden-Württemberg**, zu finden auf der Website der LFS. <https://www.lfs-bw.de/themen/einsatzdienst/brand/>

