

Teilnehmerunterlagen

Fortbildung Brandmeldeanlagen





Rechtsgrundlagen

**Kreisbrandinspektion
Ostallgäu**



Fortbildung Brandmeldeanlagen Basiswissen

Themen

- Notwendigkeit von Brandmeldeanlagen
- Alarmierungseinrichtungen
- Brandfallsteuerungen
- Abschaltung der automatischen Brandmeldeanlage - VStättV
- Technische Anschlussbedingungen für Brandmeldeanlagen – Beispiel: TAB Bayern und andere
- Überprüfung von Brandmeldeanlagen durch die Brandschutzdienststelle
- Überwachung von Brandmeldeanlagen durch die Brandschutzdienststelle
- Überprüfung der BMA bei der Feuerbeschau



Notwendigkeit von Brandmeldeanlagen

Brandmeldeanlagen können **notwendig** sein, wenn

- eine Sonderbauverordnung diese verlangt
 - z. B. § 9 Abs. 2 Satz 1 BStättV
 - §16 GaStellV
 - § 20 Abs. 2 Nr. 3 VkV
 - § 20 Abs. 1 und § 24 Abs. 4 VStättV
- diese als Kompensation für Abweichungen von materiellen Vorgaben der BayBO herangezogen wird bzw. erforderlich ist,
- diese zur Abwehr erheblicher Gefahren oder bei Sonderbauten auch zur Abwehr von Nachteilen erforderlich ist (vgl. Art. 54 Abs. 3 BayBO).





Notwendigkeit von Brandmeldeanlagen

Bauaufsichtlich geforderte Brandmeldeanlagen sind notwendige Brandmeldeanlagen und müssen bei einer alarmauslösenden Stelle (Integrierten Leitstelle) aufgeschaltet werden.

→ Quelle: IMS der OBB vom 05.08.2010 und 19.06.2013

Bei **privaten Brandmeldeanlagen** entscheidet der Betreiber der BMA, wie er die Alarmverfolgung haben will.

Möglichkeit 1: Freiwillige Aufschaltung bei der ILS = Alarmverfolgung durch die Feuerwehr unter Einhaltung der „TAB Allgäu“

Möglichkeit 2: Privater Dienstleister der den Alarm aufnimmt und selbst verifiziert. Bei einem Brand ruft dieser über 112 die Feuerwehr.
Problem Vorwahlbereich: 0831/96096-600 (=Kein Notruf!)

29.03.2025

Fortbildung Brandmeldeanlagen | Basiswissen

4



Alarmierungseinrichtungen

Grundlagen

Sonderbauverordnungen:

- VkV - § 20 Abs. 2 Nr. 3 – Anweisungen an Personal und Kunden
- VStättV - § 20 Abs. 2 – Anweisungen an Besucher, Mitwirkende und Betriebsangehörige = Sprach-/Alarmierungsanlage (SAA)
- Mögliche Forderung = Feuerwehr-Einsprech-Stelle (FES) nach DIN 14 664



29.03.2025

Fortbildung Brandmeldeanlagen | Basiswissen

8



Alarmierungseinrichtungen

Grundlagen

Sonderbauverordnungen:

- BStättV - § 9 Abs. 1 – Warnung/Alarmierung der Gäste → Ton nach DIN 33 404 Teil 3 – Gefahrensignale für Arbeitsstätten
- GaStellV - § 16 – Brandmeldeanlage erforderlich – Stand der Technik = DIN 14 675 i.V.m. DIN VDE 0833-2 = Ton nach DIN 33 404-3

Bei allen anderen **notwendigen** Brandmeldeanlagen nach DIN 14 675 ist mindestens ein Alarmierungston nach DIN 33 404-3 vorzusehen.

29.03.2025

Fortbildung Brandmeldeanlagen | Basiswissen

9





Alarmierungseinrichtungen Sprachalarmierung nach DIN VDE 0833 Teil 4



Möglicher Text:
„Wegen einer technischen Störung bitten wir alle Kunden das Gebäude sofort über die grün gekennzeichneten Rettungswege zu verlassen. Unser Personal wird Sie dabei gerne unterstützen.“

TON-Alarmierung mit Alarmierungston nach DIN 33 404 Teil 3



Die Farbe der Sirene ist egal. Sie muss nur nach DIN VDE 0833 mit „BRANDALARM“ beschriftet sein.



Alarmierungseinrichtungen Immer wieder gefordert/beschrieben → Hausalarmanlage!

Es gibt keine technische Regel
= Norm für eine Hausalarmanlage.

Der BHE Bundesverband Sicherheitstechnik e.V. hat hierzu jedoch eine Publikation herausgegeben, in der eine funktionsfähige Hausalarmanlage (HAA) beschrieben wurde.



Info 07/2018:

DIN VDE V 0826-2 –
Brandwarnanlage als
Vornorm erschienen



Brandfallsteuerungen/Brandfallmatrix Brandfallsteuerungen

Brandfallsteuerungen werden Steuerungen durch die BMZ genannt, die beim Auslösen eines Brandalarms von der BMZ initiiert, ausgelöst werden.

Zu typischen Brandfallsteuerungen gehören:

- Entriegelung des Schlüsseldepots und Anschalten der Blitzleuchte
- Aussendung der Alarmsignale
- Erteilung von Löschbefehlen (z. B. Lösch- oder Sprinkleranlagen)
- Evakuierungsbefehle für Aufzüge
- Abschaltung von Lüftungsanlagen
- Einschaltung der Entrauchung
- Öffnung von Rauch- und Wärmeabzügen
- Schließen von Brandschutz Türen und Rauchschutztüren
- Entriegelung von Fluchttüren
- Sperrung der Gasversorgung des Gebäudes über Magnetventile



Abschaltung der automatischen BMA

Nach § 36 Abs. 3 VStättV kann die automatische Brandmeldeanlage abgeschaltet werden, soweit dies in der Art der Veranstaltung begründet ist und der Veranstalter die erforderlichen Brandschutzmaßnahmen im Einzelfall **mit der Feuerwehr (Sicherheitswache) abgestimmt** hat.

Beurteilung: Ein Melder oder eine Meldergruppe? Ersatzmaßnahmen?



Flamme - Hitze



Rauchentwicklung

29.03.2025

Fortbildung Brandmeldeanlagen | Basiswissen

17



(Technische) Anschlussbedingungen für BMA

Verpflichtend als:

- Auflage in der Baugenehmigung
- Bescheinigung I des PrüfVBau als Würdigung der Belange der Feuerwehr
- Veröffentlicht (z. B. Homepage) als Beschreibung der Alarmorganisation für Brandmeldeanlagen bei BMA, die bei der ILS Allgäu aufgeschaltet werden.



29.03.2025

Fortbildung Brandmeldeanlagen | Basiswissen

20



Überprüfung von Brandmeldeanlagen

Rahmenvorgaben

Nach Art. 19 BayFwG berät der Kreisbrandrat das Landratsamt, die Gemeinden und die Feuerwehren in Fragen des Brandschutzes.

Nach Nummer 19.1.2. VollzBek BayFwG nehmen die Kreisbrandräte Aufgaben der Brandschutzdienststelle wahr.

Sie vertreten insoweit die Belange des abwehrenden Brandschutzes insbesondere zu den Bereichen

- Anlagen und Einrichtungen für die Brandmeldung (wie Brandmeldeanlagen) und für die Alarmierung im Brandfall (Alarmierungseinrichtungen) ...

29.03.2025

Fortbildung Brandmeldeanlagen | Basiswissen

22





Überprüfung von Brandmeldeanlagen

Als Ansprechpartner zum Themenbereich Brandmeldeanlagen in einem Landkreis dient demnach zentral der Kreisbrandrat (oder ein von ihm Beauftragter = Fachberater oder KBM/KBI oder Mitarbeiter mit dem Aufgabenbereich der Brandschutzdienststelle).

Wesentliche Aufgaben im Zusammenhang mit Brandmeldeanlagen:

- Herausgabe und Umsetzung der (T)AB ??
- Verwalter der Feuerwehr-Schließanlage für FSD oder anderes
- Überprüfung der zur Aufschaltung vorgesehenen Brandmeldeanlagen vor Ort (vollumfänglich? stichprobenartig? gar nicht?)
- Ansprechpartner für die ILS bei Aufschaltungen von Brandmeldeanlagen
- Ansprechpartner der Feuerwehren bei Problemen mit Brandmeldeanlagen
- Statistik: Wie viele BMA hat der Landkreis? Wie viele Alarmer wurden durch dies verursacht? usw.

29.03.2025

Fortbildung Brandmeldeanlagen | Basiswissen

23



Überprüfung von Brandmeldeanlagen

Überprüfung der zur Aufschaltung vorgesehenen Brandmeldeanlagen

- Planungsgespräch entsprechend den baurechtlichen Vorgaben
- Vor(abnahme)überprüfung vor der eigentlichen Aufschaltung?
- Aufschalttermin zur ILS mit Feuerwehr?
- Erweiterungen der BMA?
- Konzessionäre?



29.03.2025

Fortbildung Brandmeldeanlagen | Basiswissen

24



Überprüfung von Brandmeldeanlagen

Ansprechpartner für die ILS bei Aufschaltungen von Brandmeldeanlagen

- Daten für die ILS erfassen
- Daten der ILS mitteilen
- Probleme mit Brandmeldeanlagen – Brandschutzdienststelle gefordert?
- Abgemeldete BMA bei ILS – Auflagen? - Vollzug der Baugesetze?

29.03.2025

Fortbildung Brandmeldeanlagen | Basiswissen

25





Überwachung von Brandmeldeanlagen

Entwicklung der bayernweiten Fehlalarme

Zahlen aus 2023:

Täuschungsalarme 10.729
Blinde Alarme 11.758

Rauchwarnmelder 2016 859
Rauchwarnmelder 2017 1.300
Rauchwarnmelder 2018 2.300
Rauchwarnmelder 2019 2.244
Rauchwarnmelder 2020 2.241
Rauchwarnmelder 2021 2.290
Rauchwarnmelder 2022 3.135
Rauchwarnmelder 2023 3.708

Jahr	Fehlalarme	Anzahl der BMA in Bayern	Fehlalarme pro BMA
1998	10.970	ca. 9.000	1,21
1999	7.116	ca. 9.500	0,74
2000	10.081	ca. 10.000	1,00
2001	9.866	ca. 10.500	0,95
2002	12.740	ca. 11.000	1,16
2003	13.797	ca. 11.500	1,20
2004	9.696	ca. 12.000	0,80
2005	11.758	ca. 12.500	0,94
2006	12.552	ca. 13.000	0,96
2007	10.929	ca. 13.500	0,81
2008	12.270	ca. 14.000	0,88
2009	12.709	ca. 14.500	0,88
2010	12.899	ca. 15.000	0,86
2011	14.609	ca. 15.500	0,94
2012	14.981	ca. 16.000	0,93
2013	14.000	ca. 17.000	0,82
2014	15.596	ca. 18.000	0,86
2015	18.000	10116 (abgefragt)	0,99
2016	16.899	ca. 19.000	0,89
2017	18.000	ca. 19.500	0,92
2018	19.500	20257 (abgefragt)	0,96
2019	20.570	ca. 20.800	0,98
2020	18.381	ca. 21.000	0,88
2021	18.865	ca. 21.500	0,88
2022	21.525	ca. 22.000	0,99
2023	22.487	ca. 22.500	1,00

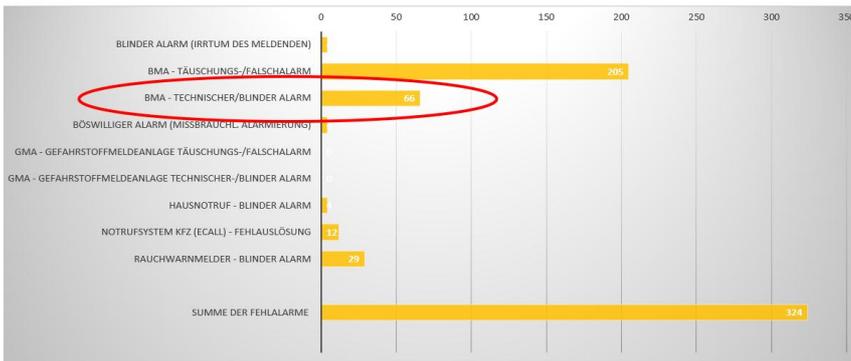
29.03.2025

Fortbildung Brandmeldeanlagen | Basiswissen

29



Alarmierungen ohne Einsatz 2024



29.03.2025

Fortbildung Brandmeldeanlagen | Basiswissen

30



Überwachung von Brandmeldeanlagen

Fazit

- Mit der Überwachung von Brandmeldeanlagen und deren durch diese verursachten Alarme kann man zukünftig auch Falschalarme reduzieren!
- Dies hält Feuerwehr Ressourcen für wichtige Einsätze frei.
- Dies erhält die ehrenamtliche Einsatzbereitschaft bei Einsätzen!
- Dies verringert die Gefährdung von Einsatzkräften und der Bevölkerung bei der Inanspruchnahme von Sonder- und Wegerechten.

29.03.2025

Fortbildung Brandmeldeanlagen | Basiswissen

33





Verordnung über die Feuerbeschau - FBV

Teilnahme an der Feuerbeschau durch die Feuerwehr

- Nach § 3 FBV können die Gemeinden bei der Feuerbeschau einen
- Vertreter der örtlichen Feuerwehr hinzuziehen.

Was schaut man da bei einer Brandmeldeanlage an?

- Beschilderung zur BMZ von außen ausreichend?
- Passen die im FSD hinterlegten Schlüssel im Objekt noch?
- Stimmen die Feuerwehr-Laufkarten vom Grundriss her noch?
- Sind die Ansprechpartner noch aktuell?
- Wird das Betriebsbuch geführt? (Alarmer, Ereignisse, Inspektionen)

29.03.2025

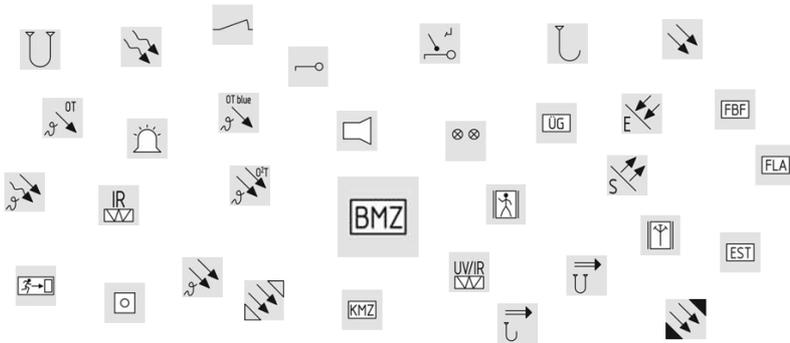
Fortbildung Brandmeldeanlagen | Basiswissen

34



Arten und Bauteile von Brandmeldeanlagen

Arten und Bauteile von Brandmeldeanlagen



KBM Mike Ledig

2



Arten und Bauteile von Brandmeldeanlagen

Brandmelder



Zentrale



Feuerwehr-Peripherie



KBM Mike Ledig

3





Arten und Bauteile von Brandmeldeanlagen



Arten und Bauteile von Brandmeldeanlagen

Brandmeldezentralen

Brandmeldesystem in 24 V-Technik mit max. 18 Ringleitungen oder als netzwerkfähige Brandmeldezentrale. Große Flexibilität durch steckfähige Module die sich nach dem Plug & Play-Prinzip, auch bei meldebereiter Zentrale schnell montieren lassen. Modularer Aufbau in kombinierbaren Zentralengehäusen. Wahlweise esserbusR oder esserbusR-PLUS Funktionalität (Mischbetrieb innerhalb einer BMZ möglich). Geeignet für Projekte mit mehr als 48.000 qm Überwachungsfläche pro Zentrale.



Arten und Bauteile von Brandmeldeanlagen

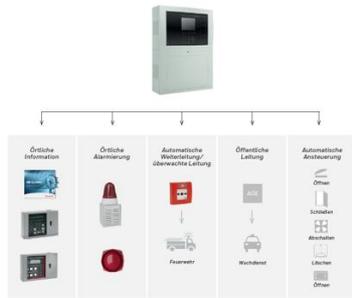
Brandmeldezentralen





Arten und Bauteile von Brandmeldeanlagen

Brandmeldezentralen

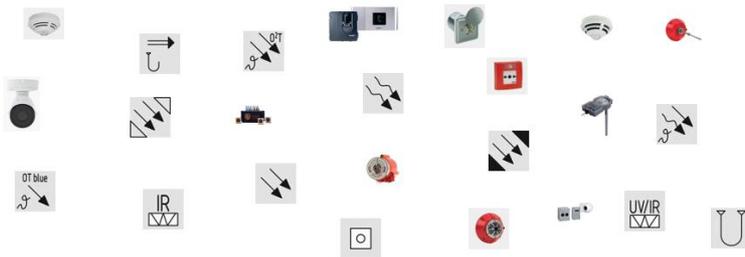


KBM Mike Ledig

7

Arten und Bauteile von Brandmeldeanlagen

Brandmelder



KBM Mike Ledig

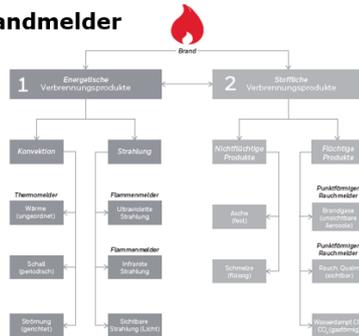
8

Arten und Bauteile von Brandmeldeanlagen

Brandmelder

Grundsätzliche Einteilung der Brandkenngrößen:

- Rauch
- Brandgase
- Wärme
- Strahlung



KBM Mike Ledig

9

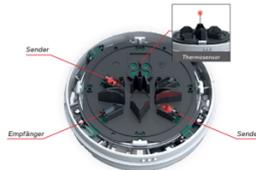


Arten und Bauteile von Brandmeldeanlagen

Punktförmige Brandmelder

Mehrfachsensormelder

Der O2T-Melder arbeitet dagegen mit der Zwei-Winkel-Technik und intelligenter Signalverarbeitung. Deshalb ist er in der Lage, unterschiedliche Brandgüter mit einer konstanten Empfindlichkeit sicher zu detektieren. Falschalarme werden durch eine intelligente Rauchererkennung maximal reduziert.



Arten und Bauteile von Brandmeldeanlagen

Punktförmige Brandmelder

Vorwärtsstreuung

Die hellen Aerosole im Brandrauch erzeugen eine hohe Reflektion des Lichtstrahles und somit eine hohe Vorwärtsstreuung. Durch das optische Labyrinth wird diese Vorwärtsstrahlung genau auf die Empfängerdiode gelenkt.



Rückwärtsstreuung

Bei dunklen Aerosolen wird das Licht der Sendedioden teilweise absorbiert bzw. diffus gestreut und somit eine hohe Rückwärtsstreuung verursacht.



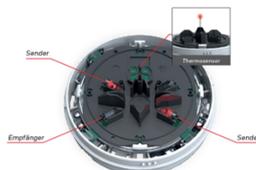
Arten und Bauteile von Brandmeldeanlagen

Punktförmige Brandmelder

Mehrfachsensormelder

Es gibt lernfähige Melder - dadurch können bekannte Störgrößen ausblendet werden.

Wasserdampf, Staub, Luftbefeuchter, Abgasimmissionen,



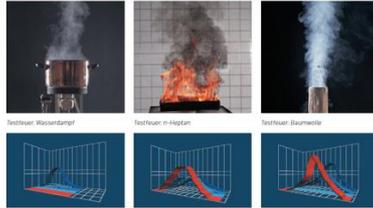


Arten und Bauteile von Brandmeldeanlagen

Punktförmige Brandmelder

Mehrfachsensormelder

Testfeuer: Wasserdampf, n-Heptan und Baumwolle



Kein Falschalarm bei Wasserdampf
Bei Wasserdampf löst der OT-Melder im Gegensatz zu normalen Strahlungsmeldern keinen Alarm aus.

Zuverlässige Erkennung von dunklem Brandrauch
Zuverlässig detektiert er auch dunklen Rauch und löst frühzeitiger als andere Melder Alarm aus.

Frühzeitige Erkennung von hellem Brandrauch
Bei hellem Rauch detektiert der OT-Melder viel früher und sicherer den Brand als herkömmliche Strahlungsmelder.

KBM Mike Ledig

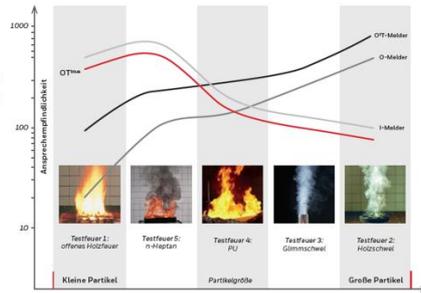
19

Arten und Bauteile von Brandmeldeanlagen

Punktförmige Brandmelder

Weitere Mehrachsensormelder

OT – Optisch-Thermisch
OTG – Optisch-Thermisch-Gas (Kohlenmonoxid CO)
OT blue – Anstelle einer infraroten Lichtquelle nutzt der Melder das sehr kurzwellige Licht einer blauen Leuchtdiode.



KBM Mike Ledig

20

Arten und Bauteile von Brandmeldeanlagen

Punktförmige Brandmelder

Überwachungsbereich von Punkt förmigen Rauch- und Wärmemeldern

Grundfläche des zu überwachenden Raumes	Art der automatischen Brandmelder	Baumhöhe	Dachneigung α	
			bis 20° Δ	über 20° Δ
bis 80 m ²	Punkt förmige Rauchmelder DIN EN 54-7 Mehrfachsensormelder DIN EN 54-29 Anzeigegerätemelder DIN EN 54-20; Klassen A, B und C ¹	bis 12 m	80 m ²	80 m ²
	Punkt förmige Rauchmelder DIN EN 54-7 Mehrfachsensormelder DIN EN 54-29 Anzeigegerätemelder DIN EN 54-20; Klassen A und B ¹	bis 6 m	60 m ²	90 m ²
		über 6 m bis 12 m	80 m ²	110 m ²
über 80 m ²	Punkt förmige Rauchmelder DIN EN 54-7 Mehrfachsensormelder DIN EN 54-29 Anzeigegerätemelder DIN EN 54-20; Klassen A ¹ und B ¹	über 12 m bis 16 m	120 m ²	150 m ²
		über 16 m bis 20 m	-	-
bis 30 m ²	Punkt förmige Wärmemeldern DIN EN 54-5; Klassen A1, A2, B, C, D, E, F und G ¹ Mehraxenförmige Wärmemeldern DIN EN 54-22; Klassen A1 ¹ und A2	bis 6 m	-	-
		Punkt förmige Wärmemeldern DIN EN 54-5; Klassen A1 ¹ Mehraxenförmige Wärmemeldern DIN EN 54-22; Klassen A1 ¹	30 m ²	30 m ²
	bis 7,5 m		-	-
über 30 m ²	Punkt förmige Wärmemeldern DIN EN 54-5; Klassen A1 ¹ , A2, B, C, D, E, F und G ¹ Mehraxenförmige Wärmemeldern DIN EN 54-22; Klassen A1 ¹ und A2	bis 6 m	20 m ²	40 m ²
		Punkt förmige Wärmemeldern DIN EN 54-5; Klassen A1 ¹ Mehraxenförmige Wärmemeldern DIN EN 54-22; Klassen A1 ¹	bis 7,5 m	-

KBM Mike Ledig

21



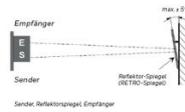
Arten und Bauteile von Brandmeldeanlagen

Sondermelder

Linienförmige Rauchmelder



Raumhöhe R _u	D _u	A	Dachneigung α	
			bis 20° D _u	über 20° D _u
bis 6 m	6 m	1200 m ²	0,3 m bis 0,5 m	0,3 m bis 0,5 m
über 6 m bis 12 m	6,5 m	1300 m ²	0,4 m bis 0,7 m	0,4 m bis 0,9 m
über 12 m bis 16 m ¹⁾	7 m	1400 m ²	0,6 m bis 0,9 m	0,8 m bis 1,2 m
über 16 m bis 20 m ¹⁾	7,5 m	1500 m ²	0,8 m bis 1,1 m	1,2 m bis 1,5 m



KBM Mike Ledig

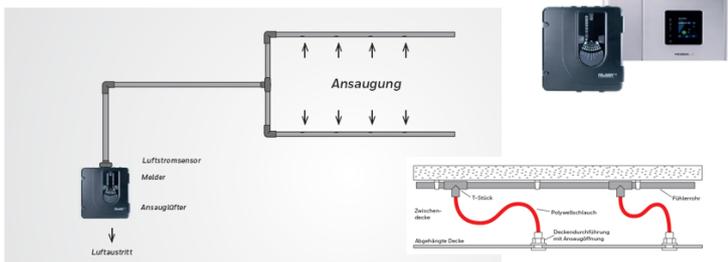
25



Arten und Bauteile von Brandmeldeanlagen

Sondermelder

Ansaugrauchmelder



KBM Mike Ledig

26



Arten und Bauteile von Brandmeldeanlagen

Sondermelder

Li-Ion Tamer
Batterieüberwachung



KBM Mike Ledig

27





Arten und Bauteile von Brandmeldeanlagen

Feuerwehrperipherie

Feuerwehr-Koordinations-Tableau (FKT) / (FIZ)



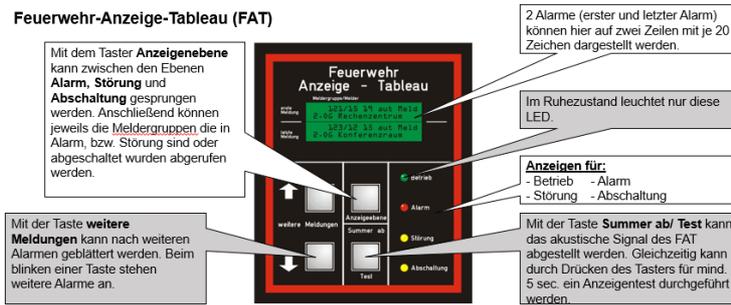
KBM Mike Ledig

31

Arten und Bauteile von Brandmeldeanlagen

Feuerwehrperipherie

Feuerwehr-Anzeige-Tableau (FAT)



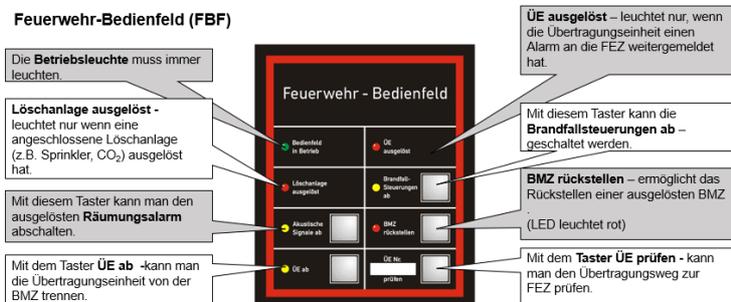
KBM Mike Ledig

32

Arten und Bauteile von Brandmeldeanlagen

Feuerwehrperipherie

Feuerwehr-Bedienfeld (FBF)



KBM Mike Ledig

33



Arten und Bauteile von Brandmeldeanlagen

Feuerwehrperipherie

Feuerwehr-Bedienfeld (FBF)



Hinweis:

Leuchtet die Lampe im Taster, so wurde die Funktion über das FBF geschaltet.

Leuchtet die LED im FBF ohne die Lampe im Taster, so wurde die Funktion über die BMZ geschaltet.

KBM Mike Ledig

34



Arten und Bauteile von Brandmeldeanlagen

Feuerwehrperipherie

Feuerwehr-Bedienfeld (FBF)



Sollte der Betreiber der Brandmeldeanlage noch vor dem Eintreffen der Feuerwehr den ausgelösten Alarm an der Brandmeldezentrale zurückgestellt haben, leuchtet jedoch die rote LED des Tasters "BMZ rückstellen" noch ca. 15 Minuten weiter. Die ausgelöste Meldergruppe/Melder kann jedoch i.d.R. nicht mehr nachvollzogen werden.

KBM Mike Ledig

35



Arten und Bauteile von Brandmeldeanlagen

Feuerwehrperipherie

Freischaltelement (FSE)

- Das FSE ist ein Schlüsselschalter mit Profilhalbzylinder in der jeweiligen Feuerwehrschißung. Es dient dem manuellen, künstlichen Auslösen der BMA durch die Einsatzkräfte, zum Beispiel bei einem sichtbaren Feuer (ohne bisherige Auslösung der BMA) oder bei einem Wasserschaden.
- Durch die automatische Auslösung des Alarms wird ein illegaler Zutritt ins Gebäude ausgeschlossen.
- Aus diesem Grund sollte die Auslösung des FSE durch den Einsatzleiter der ILS über Funk mitgeteilt werden.



KBM Mike Ledig

36





Arten und Bauteile von Brandmeldeanlagen

Feuerwehrperipherie

Feuerwehr-Schlüsseldepot 2/3 (FSD 2 - 3)

Frontplatte geöffnet



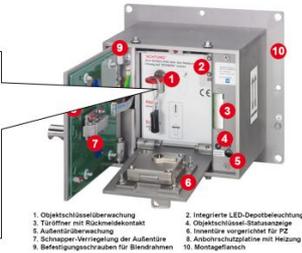
Arten und Bauteile von Brandmeldeanlagen

Feuerwehrperipherie

Feuerwehr-Schlüsseldepot 2/3 (FSD 2 - 3)

Innentür geöffnet

In diesem Profilhalbzylinder steckt der Schlüssel fürs Objekt. Er muss um 90 Grad verdreht werden, sonst verriegelt der FSD nicht mehr.



- 1. Objektschlüsselüberwachung
- 2. Integrierte LED-Depotbeleuchtung
- 3. Türöffner mit Rückmeldekontakt
- 4. Objektschlüssel-Statusanzeige
- 5. Außenfällüberwachung
- 6. Innentüre vorgelockt für PE
- 7. Schlopper-Verriegelung der Außentüre
- 8. Anbohrschutzplatte mit Heizung
- 9. Befestigungsschrauben für Brandstrahlen
- 10. Montageflansch

Arten und Bauteile von Brandmeldeanlagen

Alarmierung



Optische und akustische Signalgeber für die lokale Alarmierung im Ereignisfall.





Arten und Bauteile von Brandmeldeanlagen

Brandfallsteuerung

Ansteuerungen im Brandfall

- Aufzüge
- Lüftungsanlagen
- Energieversorgung
- RWA-Anlagen
- Notbeleuchtung
- Einfahrtstore



KBM Mike Ledig

40



Arten und Bauteile von Brandmeldeanlagen

Löschanlagen

Löschanlagen

- Sprinkleranlage
- CO2 Löschanlage



KBM Mike Ledig

41



Arten und Bauteile von Brandmeldeanlagen

Funktionserhalt der Brandmeldeanlage

Funktionserhalt bei Netzausfall

- Mit Störungsübertragung mindestens 30 Stunden
- Ohne Störungsübertragung mindestens 72 Stunden

Funktionserhalt

Die Dauer des Funktionserhaltes der Leitungsanlagen muss mindestens 30 Minuten betragen bei

- Brandmeldeanlagen einschließlich der zugehörigen Übertragungsanlagen,
- Anlagen zur Alarmierung und Erteilung von Anweisungen an Besucher und Beschäftigte, sofern diese Anlagen im Brandfall wirksam sein müssen.



KBM Mike Ledig

42





Einsatztaktische Hinweise für den Gruppenführer

Maßnahmen an der Einsatzstelle

- Meldung an die Leitstelle: Status 4
- Mindestens ein Fahrzeug der Feuerwehr bleibt besetzt; um über Funk erreichbar zu sein: (zusätzlich Handfunkgerät im DMO um der Leitstelle evtl. Lageänderung umgehend mitteilen zu können -> Ggf. Nachforderung)

29.03.2025

Fortbildung Brandmeldeanlagen | Taktisches Vorgehen

4



Merke

Maßnahmen an der Einsatzstelle

- Immer Objektschlüssel aus dem FSD entnehmen, auch wenn das Objekt offen ist oder Firmenangehörige mit Schlüssel die Feuerwehr erwarten!



29.03.2025

Fortbildung Brandmeldeanlagen | Taktisches Vorgehen

5



Bedienung

Feuerwehr-Schlüsseldepot 2/3 (FSD 2 - 3)

Frontplatte geöffnet



29.03.2025

Fortbildung Brandmeldeanlagen | Taktisches Vorgehen

6



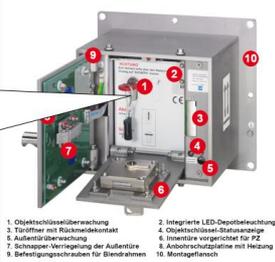


Bedienung

Feuerwehr-Schlüsseldepot 2/3 (FSD 2 - 3)

Innentür geöffnet

In diesem Profilhalbzylinder steckt der Schlüssel fürs Objekt. Er muss um 90 Grad verdreht werden, sonst verriegelt der FSD nicht mehr.



29.03.2025

Fortbildung Brandmeldeanlagen | Taktisches Vorgehen

7

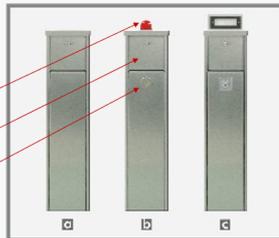


Bedienung

Schlüsseldepotsäulen SDS

• Häufigste Verwendung findet der Typ b

- Aufbau:
 - Blitzleuchte
 - FSD 3
 - Freischaltelement (FSE)



29.03.2025

Fortbildung Brandmeldeanlagen | Taktisches Vorgehen

8



Bedienung

Blitzleuchte

- Die Blitzleuchte dient der Wegweisung für die Einsatzkräfte und kennzeichnet in der Regel den Standort des Feuerwehrschlüsseldepots 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 Brandmeldezentrale zu kennzeichnen.



29.03.2025

Fortbildung Brandmeldeanlagen | Taktisches Vorgehen

9





Bedienung

Freischaltelement (FSE)

- Das FSE ist ein Schlüsselschalter mit Profilhalbzylinder in der jeweiligen Feuerweherschließung. Es dient dem manuellen, künstlichen Auslösen der BMA durch die Einsatzkräfte, zum Beispiel bei einem sichtbaren Feuer (ohne bisherige Auslösung der BMA) oder bei einem Wasserschaden.
- Durch die automatische Auslösung des Alarms wird ein illegaler Zutritt ins Gebäude ausgeschlossen.
- Aus diesem Grund muß die Auslösung des FSE durch den Einsatzleiter der ILS über Funk mitgeteilt werden.



29.03.2025

Fortbildung Brandmeldeanlagen | Taktisches Vorgehen

10



Beschilderung

Um den Standort der Brandmeldezentrale/ Sprinklerzentrale in einem Gebäude auffinden zu können, werden Hinweisschilder für die Feuerwehr nach DIN 4066 in drei verschiedenen Größen verwendet.

Auf diesen Schildern steht entweder BMZ für Brandmeldezentrale oder SPZ für Sprinklerzentrale.

BMZ

SPZ

Schildergrößen nach DIN 825:

Größe 1: 105 x 297 mm

Größe 2: 148 x 420 mm

Größe 3: 210 x 594 mm

29.03.2025

Fortbildung Brandmeldeanlagen | Taktisches Vorgehen

11



Beschilderung

Um den Standort der Brandmeldezentrale/ Sprinklerzentrale in einem Gebäude auffinden zu können, werden Hinweisschilder für die Feuerwehr nach DIN 4066 in drei verschiedenen Größen verwendet.

Auf diesen Schildern steht entweder BMZ für Brandmeldezentrale oder SPZ für Sprinklerzentrale.

BMZ

SPZ

Schildergrößen nach DIN 825:

Größe 1: 105 x 297 mm

Größe 2: 148 x 420 mm

Größe 3: 210 x 594 mm

29.03.2025

Fortbildung Brandmeldeanlagen | Taktisches Vorgehen

11





Merke

Maßnahmen an der Einsatzstelle

Nach der Feststellung, welcher Melder ausgelöst hat, muss der Einsatzleiter ggf. seine Einsatztaktik anpassen.

Hat beispielsweise ein Chlor-Gasmelder in einem Hallenbad ausgelöst, sind besondere Eigenschutzmaßnahmen notwendig (z. B. CSA).



29.03.2025

Fortbildung Brandmeldeanlagen | Taktisches Vorgehen

12



Hinweise für den Gruppenführer

Maßnahmen an der Einsatzstelle

- Feuerwehrdienstleistender bleibt als „Melder“ mit Handfunkgerät an der BMZ. Dient auch dem Schutz vor „Fehlbedienung“ durch Betriebsangehörige. (Akustische Signale/Rückstellung usw.)
- Feuerwehr-Laufkarte entnehmen und ausgelösten Melder auf dem der Feuerwehr-Laufkarte aufgedruckten Weg aufsuchen und kontrollieren.
- Melderart beachten!
- Bei Gasmeldern muss die Erkundung aus Gründen des Eigenschutzes immer sofort unter Atemschutz erfolgen!

29.03.2025

Fortbildung Brandmeldeanlagen | Taktisches Vorgehen

13



Hinweise für den Gruppenführer

Maßnahmen an der Einsatzstelle

- Der Angriffstrupp mit PA (bis zur Rauchgrenze ist der Lungenautomat nicht angeschlossen) und Kleinlöschgerät begleitet den Gruppenführer.
- Eine weitere ausgelöste Meldergruppe wird bei einer bereits ausgelösten BMA nicht an die ILS übertragen. Folgealarme werden also erst übertragen, wenn die BMA zurückgestellt ist. Daher ist es wichtig, einen Feuerwehrdienstleistenden an der BMZ zu postieren; um weitere Meldungen zu bemerken und evtl. Folgemaßnahmen einleiten zu können.

29.03.2025

Fortbildung Brandmeldeanlagen | Taktisches Vorgehen

14





Hinweise für den Gruppenführer

Maßnahmen an der Einsatzstelle

- Lagemeldung an die Leitstelle geben (Angabe von Linie und Meldernummer)
- Bei Rückmeldungen und im Einsatzbericht ist zwischen
 - **Fehlalarm** (technisch bedingte Ursachen = ungeklärt) und
 - **Täuschungsalarm** (z.B. Staubentwicklung, Wasserdampf, Wärmeentwicklung durch Abgase usw.) zu unterscheiden.

29.03.2025

Fortbildung Brandmeldeanlagen | Taktisches Vorgehen

15



Hinweise für den Gruppenführer

Maßnahmen an der Einsatzstelle

- Alle geöffneten Türen werden auch wieder ge- bzw. verschlossen
- Ggf. Betreiber über Leitstelle verständigen lassen
- Dokumentation mithilfe der „Checkliste Brandmeldeanlagen“
- Rückstellung der BMZ am FBF
- (sofern der akustische Räumungsalarm vorher abgeschaltet wurde – diesen wieder aktivieren)

29.03.2025

Fortbildung Brandmeldeanlagen | Taktisches Vorgehen

16



Hinweise für den Gruppenführer

Maßnahmen an der Einsatzstelle – bei Fehlalarm

- Der Betreiber ist aufzuklären, dass ein Fehlalarm ohne ersichtlichen Grund aufgetreten ist.
- Um weitere Fehlalarmierungen der Feuerwehr auszuschließen, ist bis zur Überprüfung der defekten Meldergruppe durch die Wartungsfirma der Brandmelde-/Löschanlage, **die entsprechende Meldergruppe / Melder abzuschalten**. Die Abschaltung der Meldergruppen erfolgt durch Betriebsangehörige mit Eintrag ins Betriebsbuch der BMZ.
- Falls notwendig kann die Übertragungseinheit der BMA durch die Feuerwehr mit dem Taster „ÜE ab“ abgeschaltet werden. (Meldung an ILS und Dokumentation in der Checkliste!!!)

29.03.2025

Fortbildung Brandmeldeanlagen | Taktisches Vorgehen

17





Merke

Maßnahmen an der Einsatzstelle

- Niemals Meldergruppen der BMA außer Betrieb nehmen!
- Die Leitstelle meldet im Regelfall die Rückstellung der Anlage selbständig über Funk. Falls nicht geschehen, dann Rücksprache mit Leitstelle, ob der Alarm auch dort zurückgestellt wurde.

29.03.2025

Fortbildung Brandmeldeanlagen | Taktisches Vorgehen

18



Hinweise für den Gruppenführer

Maßnahmen an der Einsatzstelle

- Nachdem kontrolliert wurde ob alle geöffneten Türen auch wieder ge- bzw. verschlossen sind

- Objektschlüssel in FSD einstecken und FSD schließen

29.03.2025

Fortbildung Brandmeldeanlagen | Taktisches Vorgehen

19



Verständigung des Eigentümers

Der Betreiber/Eigentümer ist ebenfalls zu verständigen, wenn:

- Der Alarm sich an der Brandmeldezentrale oder am Feuerwehr-Bedienfeld nicht zurücksetzen lässt
- Der Melder nach Rückfrage bei der Leitstelle nicht scharf (in Ruhe) ist
- Das Feuerwehr-Schlüsseldepot (FSD) nicht mehr schließt
- Eine Brandmeldeeinrichtung ohne nachvollziehbaren Grund ausgelöst hat.

29.03.2025

Fortbildung Brandmeldeanlagen | Taktisches Vorgehen

20





MERKE

Maßnahmen an der Einsatzstelle

- Das Abschalten von Meldergruppen/Meldern bzw. deren Auslösung ist durch den Betriebsverantwortlichen im Betriebsbuch und durch die Feuerwehr im Einsatzbericht (Checkliste) zu dokumentieren.

Checkliste Brandmeldeanlagen DAL (Eintritt durch Brandmeldeanlage (BMA))

Feuerwehr:		Eintritts- U.Nr.:	
Schwarze:		Datum:	
Strahl-/Horn:		Alarmzeit BMA:	

Die Nachschau der Feuerwehr im Gebäude sowie vor dem Gebäude führte zu folgenden Feststellungen:

Art der Auslösung	
<input type="checkbox"/> Handfeuermelder	... Uhr von ...
<input type="checkbox"/> Automatischer Melder	... Uhr von ...
Melder Nr.:	Melder Nr.:
Melder Nr.:	Melder Nr.:
Melder Nr.:	Melder Nr.:

Art der Auslösung	
<input type="checkbox"/> Richtig Alarm durch:	... Uhr von ...
<input type="checkbox"/> Falsch Alarm durch:	... Uhr von ...
<input type="checkbox"/> Falsch Alarm durch:	... Uhr von ...
<input type="checkbox"/> Täuschung Alarm durch:	... Uhr von ...

Feststellungen:

- Melderlinie Nr. ... wurde wegen wiederholter Auslösung um ... Uhr von ... **abgeschaltet**.
- Brandmeldeanlage (ohne / mit abgesenkter Linie Nr. ... durch Feuerwehr) zurückgestellt um ... Uhr.
- Übertragungswahlart wurde wegen technischer Probleme um ... Uhr **abgeschaltet** sein.
- BMA wurde um ... Uhr von der Feuerwehr wieder aktiviert.

per Fax an KBM 08342 911-07112 | Vandaler und Rückfälle faxen!

29.03.2025

Fortbildung Brandmeldeanlagen | Taktisches Vorgehen

21



Einrichtungen der Feuerwehrperipherie



Behälter für Plattenheber mit Halbzylinder der Feuerwehrschiebung



Plattenheber (Saugheber für Doppelbodenplatte)

29.03.2025

Fortbildung Brandmeldeanlagen | Taktisches Vorgehen

22



Einrichtungen der Feuerwehrperipherie



Halter für Sprossenstehtleiter mit Halbzylinder der Feuerwehrschiebung

29.03.2025

Fortbildung Brandmeldeanlagen | Taktisches Vorgehen

23





Bedienung

Schließsysteme der Feuerwehr

- In der Regel wird im Feuerwehr-Bedienfeld, im Feuerwehr-Anzeige-Tableau und im Feuerwehr-Schlüsseldepot eine Feuerwehr-Schließung des Landkreises/ Stadt/ Feuerwehr eingebaut.
- Die VdS-Richtlinie 2105 schreibt vor, dass die Schließsysteme innerhalb der Feuerwehr-Schließung für VdS-anerkannte Feuerwehr-Schlüsseldepots anders sein müssen wie der Rest der Feuerwehr-Schließanlage.

29.03.2025

Fortbildung Brandmeldeanlagen | Taktisches Vorgehen

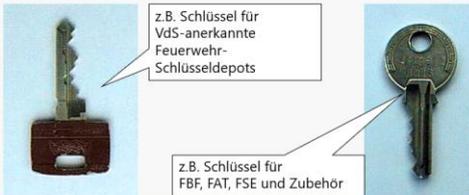
24



Bedienung

Schließsysteme der Feuerwehr

- D.h., dass die Feuerwehr mindestens zwei verschiedene Schlüssel zur
- Alarmverfolgung innerhalb einer Brandmeldeanlage haben muss.



29.03.2025

Fortbildung Brandmeldeanlagen | Taktisches Vorgehen

25



Schließsysteme der Feuerwehr

Schließsysteme der Feuerwehr

Im Ostallgäu haben wir verschiedene Ortsschließungen für das FSD:

- Buchloe, Germaringen, Mauerstetten, Kaufbeuren, Obergünzburg, **Marktoberdorf**, Füssen

Eine einheitliche Feuerweherschließung „Ostallgäu“ für:

- FSE – Freischaltelement und alle Bedienelemente wie FBF/FAT/FKT/FIZ sowie sonstige Feuerwehrtechnische Einrichtungen

Aufbewahrung dieser Schlüssel muss gesichert sein!!!

29.03.2025

Fortbildung Brandmeldeanlagen | Taktisches Vorgehen

26





Dies kann z.B. wie folgt organisiert werden:

- 1.) Hinterlegung des/der Schlüssel der Feuerwehr in einem z.B. roten Schlüsselkasten mit Profizylinderaufnahme, um z.B. einen Schließzylinder der Feuerwehrgerätehaus-Schließung einbauen zu können.
- 2.) Als weitere Möglichkeit kann man diesen Schlüsselkasten auch mit einem Zahlenschloss (z.B. wie bei einem Möbeltresor) ausstatten.
- 3.) Der Schlüsselkasten kann in ein Fahrzeug eingebaut oder auch im Gerätehaus selbst an einer bestimmten Stelle befestigt werden.

Muster für Aufbewahrungsmöglichkeiten in den Feuerwehren:



Verschluss mit z.B. Gerätehausschließung



Möbeltresor (Baumarkt)



Zahlenschloss

29.03.2025

Fortbildung Brandmeldeanlagen | Taktisches Vorgehen

27



Feuerwehr-Laufkarte

Erklärung der Feuerwehr-Laufkarte

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

29.03.2025

Fortbildung Brandmeldeanlagen | Taktisches Vorgehen

34



Feuerwehr-Laufkarte

Erklärung der Feuerwehr-Laufkarte

- Entsprechend der Art der Brandmeldeeinrichtung (Löschanlage, Handfeuermelder, automatischer Brandmelder), sind die Feuerwehr-Laufkarten oben mit einem Planreiter zu versehen. Für Löschanlagen in blau/ schwarz, für Handfeuermelder in rot / schwarz, für automatische Brandmelder in gelb/schwarz und für interne Brandmelder in grün / schwarz. Dabei ist als Hintergrund die jeweilige Farbe und für die Schrift schwarz zu verwenden.

29

z.B. Planreiter einer automatischen Meldergruppe

29.03.2025

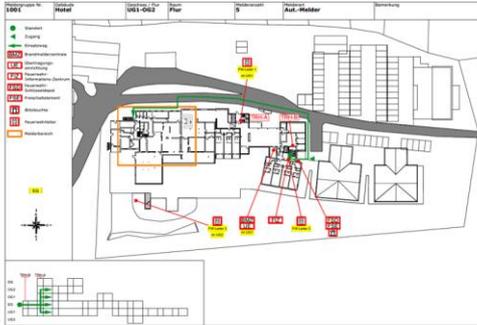
Fortbildung Brandmeldeanlagen | Taktisches Vorgehen

35





Feuerwehr-Laufkarte für HF-Melder im Treppenraum
(Vorderseite)



29.03.2025

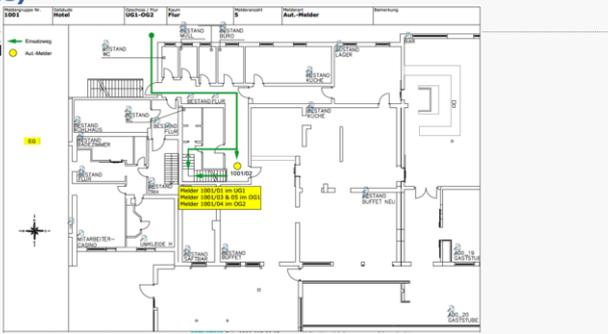
Fortbildung Brandmeldeanlagen | Taktisches Vorgehen

36



Feuerwehr-Laufkarte für HF-Melder im Treppenraum
(Rückseite)

Text hinzufü



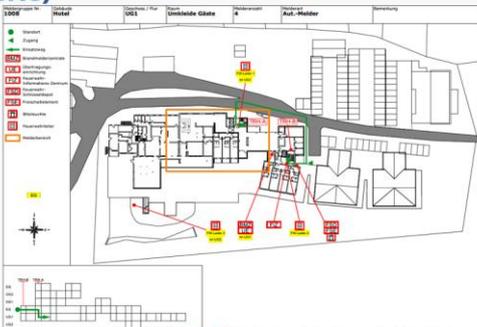
29.03.2025

Fortbildung Brandmeldeanlagen | Taktisches Vorgehen

37



Feuerwehr-Laufkarte für automatische Brandmelder
(Vorderseite)



29.03.2025

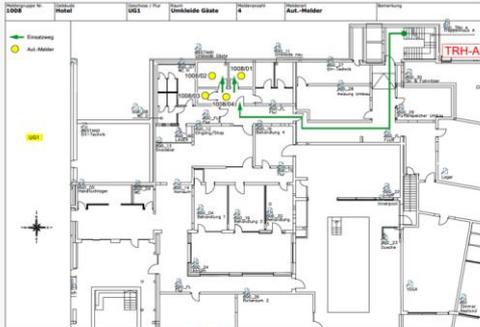
Fortbildung Brandmeldeanlagen | Taktisches Vorgehen

38





Feuerwehr-Laufkarte für automatische Brandmelder (Rückseite)



29.03.2025

Fortbildung Brandmeldeanlagen | Taktisches Vorgehen

39



Feuerwehr-Laufkarte für automatische Brandmelder in der Zwischendecke (Rückseite)



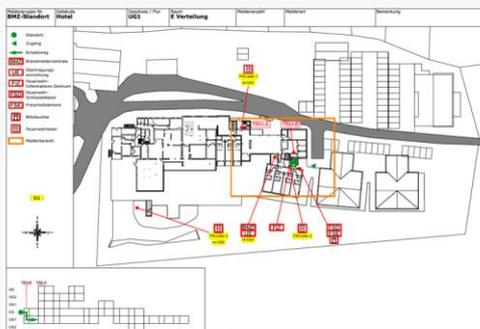
29.03.2025

Fortbildung Brandmeldeanlagen | Taktisches Vorgehen

40



Feuerwehr-Laufkarte für BMZ-Standort (Vorderseite)



29.03.2025

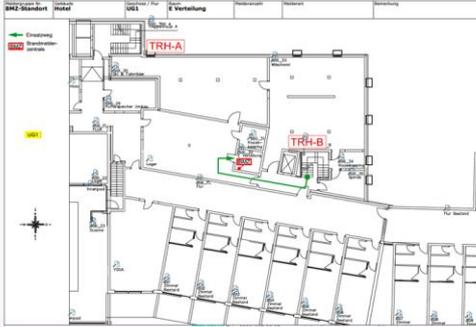
Fortbildung Brandmeldeanlagen | Taktisches Vorgehen

41





Feuerwehr-Laufkarte für BMZ-Standort (Rückseite)



29.03.2025

Fortbildung Brandmeldeanlagen | Taktisches Vorgehen

42



Feuerwehrpläne und (Feuerwehr)-Einsatzpläne



29.03.2025

Fortbildung Brandmeldeanlagen | Taktisches Vorgehen

43



Zweck von Feuerwehrplänen und (Feuerwehr)-Einsatzplänen

- Schnelle Orientierung
- Objektinformation
- Information über Gefahren
- Taktische Informationen

Entscheidungs- und Planungshilfe beim Führungsvorgang

29.03.2025

Fortbildung Brandmeldeanlagen | Taktisches Vorgehen

44





Feuerwehrplan

nach DIN 14095

+

taktische Angaben und Ergänzungen der Feuerwehr

=

(Feuerwehr)-Einsatzplan

29.03.2025

Fortbildung Brandmeldeanlagen | Taktisches Vorgehen

48



Feuerwehrplan

Feuerwehrpläne für bauliche Anlagen werden gefordert:

1. Durch die Bauordnungsbehörde im Baugenehmigungsverfahren.
 - Sonderbauverordnungen und Richtlinien (Industriebauten, Verkaufsstätten, Versammlungsstätten etc.)
 - Vorgabe im Brandschutznachweis
 - Forderung der Baugenehmigungsbehörde
 - Forderung im Rahmen des Vollzuges der Störfallverordnung
 - FwDV 500

2. Durch die Gemeinde VVB §24, Abs.1 Satz 2 Nr. 4

Die im Baugenehmigungsverfahren geforderten Feuerwehrpläne sind vom Errichter oder Betreiber der baulichen Anlage im Einvernehmen mit den Brandschutzdienststellen zu erstellen und den örtlichen Feuerwehren zur Verfügung zu stellen.

29.03.2025

Fortbildung Brandmeldeanlagen | Taktisches Vorgehen

49



Feuerwehrplan

Die im Baugenehmigungsverfahren geforderten Feuerwehrpläne sind vom Errichter oder Betreiber der baulichen Anlage im Einvernehmen mit den Brandschutzdienststellen zu erstellen und den örtlichen Feuerwehren zur Verfügung zu stellen.

Es ist somit nicht die Aufgabe der Feuerwehr. Die Feuerwehrpläne sind von einer sachkundigen Person zu erstellen, an die hohe Anforderungen zu stellen sind.

Sachkundige Person:

Ist eine Person, die aufgrund ihrer fachlichen Ausbildung, Kenntnisse, Erfahrungen und Tätigkeiten die ihr übertragenen Prüfungen sachgerecht durchführen und mögliche Gefahren erkennen und beurteilen kann.

29.03.2025

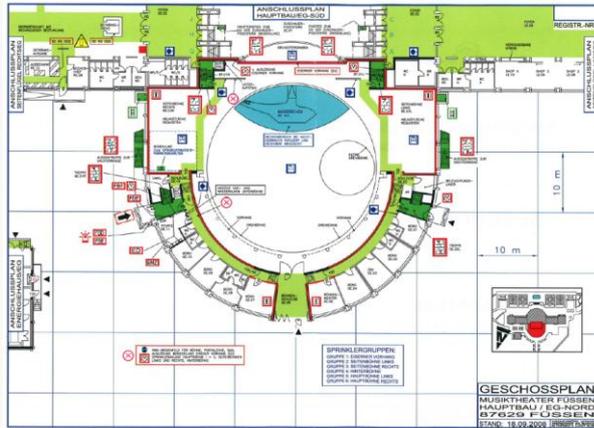
Fortbildung Brandmeldeanlagen | Taktisches Vorgehen

50





Geschosspläne



29.03.2025

Fortbildung Brandmeldeanlagen | Taktisches Vorgehen

54

Grafische Symbole in Feuerwehrplänen

Grundsatz der Erstellung:

So viel Information wie möglich, jedoch nur so viel wie zwingend notwendig.

Somit sind hohe Anforderungen an den Planersteller gestellt, die entsprechenden Informationen zu filtern und praxistauglich umzusetzen.

In den Vordergrund muss die Übersichtlichkeit und die Handhabbarkeit durch die Einsatzkräfte gestellt werden!

29.03.2025

Fortbildung Brandmeldeanlagen | Taktisches Vorgehen

55

Farbkennzeichnung nach DIN 14095

Farbe	Bezeichnung nach DIN 5381	Bezeichnung nach RAL-F 14 bzw. RAL 640-F/R	Verwendung für
Blau	Kennfarbe DIN 5381 – Blau	RAL 5005 Signalblau	Löschwasser (Behälter und offene Entnahmestellen)
Rot	Kennfarbe DIN 5381 – Rot	RAL 3001 Signalrot	Räume und Flächen mit besonderen Gefahren; Brandwände
Gelb	Kennfarbe DIN 5381 – Gelb	RAL 1003 Signalgelb	Nicht befahrbare Flächen
Grau	Kennfarbe DIN 5381 – Grau	RAL 7004 Signalgrau	Befahrbare Flächen nach DIN 14 090
Grün	–	RAL 6019 Weißgrün	Horizontale Rettungswege (Flure oder Rettungstunnel)
Grün	–	RAL 6024 Verkehrsgrün	Vertikale Rettungswege (Treppenträume)

29.03.2025

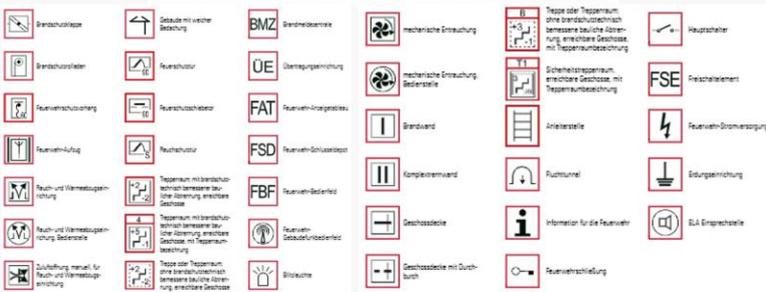
Fortbildung Brandmeldeanlagen | Taktisches Vorgehen

56



Grafische Symbole für Feuerwehrpläne

Bauliche Brandschutzeinrichtung (Auszug aus der DIN 14034-6)



29.03.2025

Fortbildung Brandmeldeanlagen | Taktisches Vorgehen

57

Weitere Informationen in der Feuerwehr Lernbar

Feuerwehrpläne sind wie folgt zu hinterlegen;

- Im Einsatzobjekt (Zugangsbereich Feuerwehr)
1x Ordner laminiert
- Bei der zuständigen Feuerwehr
2x Ordner laminiert, 1x Daten-CD
- Bei der Brandschutzdienststelle
1x Daten-CD



29.03.2025

Fortbildung Brandmeldeanlagen | Taktisches Vorgehen

58

Merke

- Jährliche Übungen an Objekten mit Brandmeldeanlagen durchführen!
- Betriebliche und Bauliche Veränderungen müssen umgehend in den Laufkarten ergänzt bzw. erneuert werden!
- Feuerwehr(Einsatz-)pläne sind stets zu aktualisieren!
- Bei häufigen Fehlalarmen müssen dringend Maßnahmen getroffen werden!

29.03.2025

Fortbildung Brandmeldeanlagen | Taktisches Vorgehen

59