



Forum für technischen Brandschutz

Brandschutz-Merkblatt

# **Massnahmen bei Ausschaltungen von Brandmelde- und Sprinkler- anlagen**



## 1. Zweck und Ziel

1. Dieses Merkblatt dokumentiert den Konsens des Forums für technischen Brandschutz (FftB) betreffend Massnahmen, Abläufe und Kriterien bei Ausschaltungen von Brandmeldeanlagen, so dass die ordentliche Betriebsbereitschaft der Brandmelde- und Sprinkleranlage innert nützlicher Frist kontrolliert wieder hergestellt werden kann.

## 2. Abkürzungen

BMA	Brandmeldeanlage
BFS	Brandfallsteuerung
BSN	Brandschutznorm
BSR	Brandschutzrichtlinie
FftB	Forum für technischen Brandschutz
RDA	Rauchschutz-Druckanlagen
RWA	Rauch- und Wärmeabzugsanlagen
SES	Verband Schweizerischer Errichter von Sicherheitsanlagen
SPA	Sprinkleranlage
ÜE	Übertragungseinheit
VKF	Vereinigung Kantonaler Feuerversicherungen

## 3. Grundlagen

1. Brandmeldeanlagen und Sprinkleranlagen dürfen grundsätzlich nicht ausser Betrieb gesetzt werden. [siehe BSR 20-15 Ziffer 3.10, Abs. 1 und BSR 19-15 Ziffer 4.4, Abs. 1]
2. Ausschaltungen von mehr als 24 Std. sind der Brandschutzbehörde und der Feuerwehr mittels VKF-Formular „Ausser- / Inbetriebsetzungen Brandmeldeanlagen resp. Sprinkleranlagen“ durch den Anlagenverantwortlichen möglichst drei Tage im Voraus zu melden und ist mittels demselben Formular nach Abschluss der Arbeiten wieder als betriebsbereit zu melden. Es sind entsprechende Sicherheitsmassnahmen während des Ausfalls zu treffen. Die Ausschaltung hat möglichst tagsüber zu erfolgen. [siehe BSR 20-15 Ziffer 3.10, Abs. 2-7 und BSR 19-15 Ziffer 4.4, Abs. 2-6]
3. Ausschaltungen und Störungsmeldungen von Brandmeldeanlagen müssen selbstständig an eine ständig besetzte Stelle weitergeleitet werden. [siehe BSR 20-15 Ziffer 3.4.1, Abs. 2] Für Sprinkleranlagen ist nur die Störungsmeldung an die ständig besetzte Stelle zu übermitteln [siehe BSR 19-15 Ziffer 3.6.1, Abs. 2].
4. Da die VKF-Richtlinie Brandmelde- und Sprinkleranlagen keine Aussagen zu den Massnahmen und Abläufen macht, werden diese durch das FftB in diesem Merkblatt definiert.

## 4. Geltungsbereich

1. Für die technische Umsetzung der Ausschaltmeldung gilt dieses Merkblatt für neu zu erstellende Anlagen und bei Austausch der Brandmeldezentrale, in welcher die Übertragungseinheit (ÜE) für die Alarmübertragung, Störungsmeldung und neu auch die Ausschaltung installiert ist.
2. Für die organisatorischen Sicherheitsmassnahmen gilt dieses Merkblatt auch für bestehende Brandmeldeanlagen und sinngemäss für Ausschaltungen von Sprinkleranlagen

## 5. Anforderungen

### 5.1. *Allgemeines*

1. Mit Ausschaltungen sind Funktionen an der Brandmeldeanlage gemeint, welche die Anzeige „Ausschaltungen“ an der Bedienung der BMA aktivieren. Diese sind sicherheitsrelevant und signalisieren, dass die Brandmeldeanlage nur eingeschränkt betriebsbereit ist. Sie werden im Wesentlichen von der EN54-2 definiert und sind z.B.:
  - a. Ausschaltung eines Melders
  - b. Ausschaltung einer Meldergruppe
  - c. Ausschaltungen von Brandfallsteuerungen
  - d. Ausschaltung der Alarm- und Störungsübertragung
  - e. Testschaltungen wie Meldertest, welche die Alarmierung intern und extern verhindern
2. Mit Ausschaltungen der Sprinkleranlage sind z.B. der Unterbruch der Wasserzufuhr gesamt, in Teilbereichen oder von einzelnen Sprinklerdüsen gemeint. Diese Ausschaltungen werden im Moment als Störungsmeldung via Brandmeldeanlage an die ständig besetzte Stelle übertragen.

### 5.2. *Ausschaltkriterium*

1. Ausschaltungen werden spätestens nach 23 Stunden via Übertragungseinheit (ÜE) an die ständig besetzte Stelle weitergeleitet. Das Ausschaltkriterium bleibt anstehend, bis an der Anlage keine Ausschaltung mehr vorliegt. Es wird nicht zwischen Tag- oder Nachtbetrieb unterschieden (Abwesenheits- und Erkundungsverzögerung).
2. Die Ausschaltmeldung ist als separates Kriterium zu übertragen.
3. Bei Ausschaltmeldungen muss spätestens am nächsten Arbeitstag nach der Übertragung eine Intervention durch die ständig besetzte Stelle beim Betreiber erfolgen.

### **5.3. Optische und akustische Anzeige**

1. Ausschaltungen werden auf der Bedienung der Brandmeldeanlage umgehend optisch und optional akustisch angezeigt. Falls eine Quittierung notwendig ist, wird die optionale akustische Anzeige ausgeschaltet. Die optische Meldung bleibt aktiv bis keine Ausschaltung mehr vorhanden ist. Bei einer zusätzlichen oder erneuten Ausschaltung wird dies allenfalls erneut akustisch an der Bedienung der BMA signalisiert.
2. Die Störungsmeldung wird auf der Bedienung der Brandmeldeanlage umgehend optisch und akustisch angezeigt. Beim Quittieren wird die akustische Anzeige ausgeschaltet und die optische Meldung bleibt aktiv bis keine Störung mehr vorhanden ist.

### **5.4. Massnahmen der ständig besetzten Stelle**

1. Die ständig besetzte Stelle protokolliert die Störungs- und Ausschaltmeldungen nach Datum, Dauer und ordnet sie entsprechend dem Betreiber resp. dem Standort zu. Sie agiert nach einem vorgegebenen Muster (siehe 6. Ablauf).

## **6. Ablauf**

1. Die Ausschaltungen einer Brandmeldeanlage werden in der ständig besetzten Stelle laufend protokolliert und ausgewertet. Die Daten werden rückwirkend für mindestens 12 Monate gesichert.
2. Bei Aktivierung des Ausschaltkriteriums auf der ständig besetzten Stelle nimmt diese während der normalen Arbeitszeit mit dem Anlagenverantwortlichen Kontakt auf und fragt nach der Ursache. Die Ursache wird bei der ständig besetzten Stelle protokolliert. Gleichzeitig macht sie den Betreiber darauf aufmerksam, dass länger als 24 Stunden dauernde Ausschaltungen mit dem VKF-Formular „Ausser- / Inbetriebsetzungen Brandmeldeanlagen“ der Brandschutzbehörde, Feuerwehr gemeldet und bei jeder Ausschaltung Sicherheitsmassnahmen getroffen werden müssen, welche die Schutzziele der Brandmeldeanlage sicherstellen.
3. Falls die Ausschaltung mehr als 72 Std. ansteht, nimmt die ständig besetzte Stelle mit dem Anlagenverantwortlichen nochmals Kontakt auf und ermahnt ihn dass länger als 24 Stunden dauernde Ausschaltungen mit dem VKF-Formular „Ausser- / Inbetriebsetzungen Brandmeldeanlagen“ der Brandschutzbehörde, Feuerwehr gemeldet werden müssen. Falls die Ausschaltung nach weiteren 72 Std. immer noch ansteht, muss die ständig besetzte Stelle die Brandschutzbehörde per Mail informieren.

Die Meldung soll folgende Daten zu enthalten:

- Anlagenstandort genaue Adresse
- Anlagenverantwortlicher
- Ausschaltung seit Datum
- Falls vorhanden Versicherungsnummer.....

## 7. Sicherheitsmassnahmen

1. Die Massnahmen sind aufgrund des festgelegten Schutzzieles durch die Betreiber- und Nutzerschaft zu definieren.
2. Während der Ausschaltung der Brandmeldeanlage oder Teilen davon sind andere geeignete Sicherheitsmassnahmen zu treffen. Generell sollen die potentiellen Aktivierungsgefahren erkannt und gegebenenfalls beseitigt werden.
3. Die Sicherheitsmassnahmen müssen die Schutzziele, welche im Normalbetrieb durch die Brandmeldeanlage übernommen werden, wie z.B. das feststellen von Bränden, interne und externe Alarmierung, und Ansteuerung von brandschutztechnischen Einrichtungen, angemessen sicherstellen.
4. Bei Neuanlagen sind die Sicherheitsmassnahmen bereits im Notfallkonzept / Ausschaltung darzustellen. Diese müssen angemessen, plausibel und nachvollziehbar sein.
5. Die möglichen Sicherheitsmassnahmen werden nach Gebäudenutzung resp. Qualitätssicherungsstufen (QSS) in der nachfolgenden Tabelle dargestellt und gelten nur für die Ausschaltungen b – e gemäss Kapitel 5.1.

Gebäudehöhenkategorie Nutzung	Gebäude geringer Höhe	Gebäude mittlerer Höhe	Hochhäuser
	QSS / Massnahme	QSS / Massnahme	QSS / Massnahme
– Wohnen – Büro – Schule	QSS 1	QSS 1	QSS 2
– Parking (über Terrain, im 1. UG oder 2. UG) – Landwirtschaft – Industrie- und Gewerbe mit q bis 1'000 MJ/m <sup>2</sup>	a.	a.	b.
– Beherbergungsbetriebe [a], [b] und [c] – Räume mit grosser Personenbelegung (> 300) – Verkaufsgeschäfte	QSS 2	QSS 2	QSS 3
– Parking (unter Terrain im 3. UG oder tiefer) – Industrie- und Gewerbe mit q über 1'000 MJ/m <sup>2</sup> – Hochregallager	b.	b.	c.
<b>Besondere Risiken</b>			
- Gebäude mit RDA		c.	
- Gebäude mit RWA durch Nachweisverfahren		c.	

Tabelle 1: mögliche Sicherheitsmassnahmen bei Ausschaltungen von Brandmelde- und Sprinkleranlagen

- a. Information aller Personen im betroffenen Bereich über den Zeitpunkt, Bereich der Ausschaltung und die Dauer sowie deren Konsequenzen in schriftlicher Form z.B. mit Aushängen oder/und interner Kommunikation.  
Es dürfen keine feuergefährlichen Tätigkeiten ausgeführt werden.
- b. Massnahmen gemäss Notfallkonzept umsetzen. Falls dieses noch nicht vorhanden ist, muss es erstellt werden.
- c. Massnahmen gemäss genehmigtem Notfallkonzept umsetzen. Falls dieses noch nicht vorhanden ist, muss es erstellt werden und durch die Brandschutzbehörde genehmigt werden.

6. Die Massnahmen können bei der Ausschaltung von einzelnen Meldern reduziert werden z.B. während des Zeitraumes von Arbeiten die zu Fehlauflösungen führen können.
7. Während der Zeit in der die Räume mit grosser Personenbelegung nicht genutzt werden, können die Sicherheitsmassnahmen reduziert werden.
8. Falls Ausschaltungen aufgrund von Umbauarbeiten erfolgen, ist ein Baustellen- Notfallkonzept zu erstellen und durch die Brandschutzbehörde zu genehmigen.

## 8. Notfallkonzept

1. Massnahmen im Notfallkonzept Ausschaltung. Mit folgenden Massnahmen kann die fehlende Überwachung durch die Brandmeldeanlage kompensiert werden:
  - a. Eliminieren von Aktivierungsgefahren z.B. Stromlosschalten des entsprechenden Bereiches
  - b. Entfernen von gefährlichen Stoffen
  - c. Reduzieren von Brandlasten z.B. Beschränkung der Lagerhöhen oder Entfernen von gelagertem Material
  - d. Einsatz von instruierten Personen
  - e. Information der betroffenen Personen
  - f. Einsatz von technischen Massnahmen wie Funkbrandmelder oder Videoüberwachung
  - g. Bereitstellung von zusätzlichen Löschmitteln wie Handfeuerlöcher oder fahrbare Löscheräte
  - h. Einsatz von Löscheruppe der Feuerwehr
  - i. Brandfallgesteuerte Elemente in den sicheren Zustand bringen wie Brandschutztüren schliessen
2. Aufgaben der instruierten Personen sind:
  - Nach schriftlichem Auftrag des Betreibers handeln
  - Brände wenn möglich frühzeitig erkennen
  - Externe Alarmierung sicherstellen (Telefonisch 118)
  - Interne Alarmierung sicherstellen (nach Vorgaben des Betreibers organisatorische Massnahmen für die Personenrettung)
  - Evakuierung sicherstellen
  - Brandfallsteuerungen aktivieren (eventuell sind zus. technische Massnahmen notwendig)
  - Entstehungsbrand bekämpfen