

Brandmeldeanlagen

Brandschutzmerkblatt Ausgabe 09/2022

Wie müssen Brandmeldeanlagen projektiert, abgenommen und kontrolliert werden? Vorgehen und Zuständigkeiten sind in diesem Merkblatt festgehalten. Es gilt für alle Anlagen (Neuanlagen, Erweiterungen und Ersatz). Zudem wird beschrieben, unter welchen Bedingungen eine Brandmeldeanlage an die öffentliche Feuermeldestelle angeschlossen werden kann und was bei Betriebsunterbrüchen oder Störungen zu tun ist.

1 Allgemeine Anforderungen

1.1 Grundlagen

Die Anforderungen an Brandmeldeanlagen (BMA) sind wie folgt geregelt:

- Die [VKF Brandschutzrichtlinie 20-15 «Brandmeldeanlagen»](#) legt fest, **wo** und **wann** Bauten mit BMA auszurüsten sind.
- **Wie** eine Brandmeldeanlage ausgelegt und installiert werden muss, ist in den VKF anerkannten [Stand der Technik Papiere \(STP\)](#) geregelt.

Die Anforderungen für Brandmeldezentralen in Fluchtwegen definiert die [VKF Brandschutzrichtlinie 14-15 «Verwendung von Baustoffen»](#), Ziff. 5.2.

In bestehenden Bauten können Brandmeldezentralen in vertikalen oder horizontalen Fluchtwegen verbleiben. Diese müssen jedoch in einem Schrank der Brandverhaltensgruppe RF1 montiert werden, der mit Brandmeldern überwacht ist. Die minimale Fluchtwegbreite muss jederzeit gewährleistet sein.

In Hochhäusern sind die Zentralen in jedem Fall in separaten und überwachten Räumen zu installieren.

1.2 Überwachungsumfang

Nachfolgende Räume und / oder Bereiche gehören namentlich in den Überwachungsumfang von Pflichtanlagen bei Vollüberwachung:

- automatische, oben geschlossene Aufbewahrungssysteme (Kardex usw.)
- Einbau- und Wandschränke ohne Lüftungsschlitze, wenn sich darin elektrische Schalteinrichtungen, Musikanlagen oder Kühlschränke befinden.
- Sobald Hohldeckenbereiche überwacht werden, sind darunterliegende Räume ebenfalls zu überwachen.
- Pflegebäder in Beherbergungsbetrieben, wenn sich darin brennbare Materialien befinden und / oder die Badewanne elektrische Anschlüsse zu Hubzwecken aufweist.
- Nasszellen, wenn sich darin brennbare Materialien und / oder Durchlauferhitzer, Boiler oder ähnliche Geräte befinden. Ausgenommen sind elektrische Handtrocknungssysteme.
- Bei Verkaufsgeschäften, die mit Sprinkleranlagen (aber nicht mit Brandmeldeanlagen) geschützt sind, müssen Handfeuermelder im Schutzbereich der Sprinkleranlage installiert werden.

2 Zuständigkeiten

Die Erstellung und der Betrieb von Brandmeldeanlagen gliedern sich aus brandschutztechnischer Sicht in drei Phasen: die Projektprüfung, die Abnahme und die periodische Kontrolle. Die Zuständigkeiten in diesen Phasen sind wie folgt:

- Die **Projektprüfung** findet im Rahmen des Baubewilligungsverfahrens statt und erfolgt in Ausübung ihres gesetzlichen Auftrags durch die Gebäudeversicherung Bern oder den Feueraufseher der Gemeinde.
- Die **Abnahme** erfolgt unmittelbar nach der Installation und bewertet die Funktionstüchtigkeit der Anlage. Die Gebäudeversicherung Bern oder der Feueraufseher der Gemeinde delegiert diese Tätigkeit in Ausübung ihres gesetzlichen Auftrags an die Inspektionsstelle, GVB Services AG, Papiermühlestrasse 130, 3063 Ittigen.
- Während des Betriebs muss der Besitzer durch eine akkreditierte Firma **periodische Kontrollen** durchführen lassen. Er kann diesen Auftrag frei vergeben. Fachstellen für die Inspektion von Brandmeldeanlagen sind im entsprechenden [Register](#) der schweizerischen Akkreditierungsstelle SAS ersichtlich.

3 Projektprüfung

Projekte mit einer konventionellen, den gültigen Richtlinien entsprechenden Vollüberwachung, benötigen keine Projektprüfung. Eine solche kann jedoch bei der GVB beantragt werden und ist erstmalig kostenlos.

Bei Projekten mit Teil-, Zonen- oder Objektüberwachung oder bei Projekten mit Sonderanwendung muss nach Absprache mit der Fachstelle Brandschutz eine Projektprüfung durchgeführt werden.

Projekte für Brandmeldeanlagen müssen **vor Ausführungsbeginn** bei der GVB eingereicht werden.

Für die Projektprüfung benötigt die GVB folgende Unterlagen:

- a) [VKF Formular «Anmeldung»](#)
- b) Grundriss- und Schnittpläne

Sämtliche Formulare und Unterlagen müssen von einer VKF anerkannten Fachfirma vollständig ausgefüllt mit Angabe der VKF-Anerkennungsnummer sowie rechtsgültig unterzeichnet oder mit Firmenstempel versehen der GVB eingereicht werden.

4 Abnahme

4.1 Vorgehen

Die Fertigstellung der Anlage ist der je nach Zuständigkeit der Fachstelle Brandschutz GVB oder dem Feueraufseher der Gemeinde, mit dem [VKF Formular «Installations-Attest»](#) zur Abnahme zu melden.

Nach Vorliegen des Formulars entscheidet die zuständige Fachstelle, ob die Brandmeldeanlage einer Abnahmeprüfung (Stichprobeweise) unterzogen wird.

Die Stichprobenweise Abnahme durch die Inspektionsstelle ändert nichts an der Verantwortung des Erstellers. Er ist in der Pflicht, dass die Anlage den anerkannten Regeln der Technik und den einschlägigen Sicherheitsvorschriften entspricht.

4.2 Abnahmebericht

Die beauftragte Inspektionsstelle erstellt einen Bericht von der Abnahme. Der Bericht umfasst eine Gesamtbeurteilung mit Mängelstatus und Mängelliste.

4.3 Dokumentation

Die Unterlagen gemäss [VKF Brandschutzrichtlinie 20-15 «Brandmeldeanlagen»](#), Anhang zu Ziff. 3.8.2, sind bei der Brandmeldezentrale zu deponieren und auf Verlangen vorzulegen.

Bei Umbauten, Erweiterungen oder Änderungen bestehender Anlagen sowie bei Modernisierungen sind die Dokumente auf den neuen Stand nachzuführen.

5 Periodische Kontrollen

Eigentümer von Brandmeldeanlagen sind verpflichtet, ihre Anlage durch eine akkreditierte Stelle periodisch kontrollieren zu lassen. Der Kontrollturnus richtet sich nach Art, Grösse und Nutzung der durch die Anlage überwachte Baute, Anlage oder Brandabschnitt. Die Kontrolle muss jedoch spätestens alle 15 Jahre erfolgen.

5.1 Inhalt der Kontrollen

Die periodische Kontrolle umfasst:

- a) Funktionskontrolle der Anlage, einschliesslich Melde- und Alarmeinrichtungen
- b) Überprüfung der Orientierungspläne, der Alarmorganisation, des Kontrollhefts sowie der Instruktion der Anlageverantwortlichen
- c) Stichprobeweise Überprüfung des vorschriftsgemässen Zustands der Anlage und des Überwachungsumfangs mit einem Inspektionsrundgang

5.2 Kontrollbericht

Die beauftragte Inspektionsstelle erstellt einen Bericht der periodischen Kontrolle. Der Bericht umfasst eine Gesamtbeurteilung mit Mängelstatus und Mängelliste, Angaben zum Befund, Überwachungsumfang der Anlage, Verbindungen zu Hausinstallationen und Systemdaten. Der Bericht muss der Fachstelle Brandschutz innert Monatsfrist zugestellt werden.

5.3 Prüfung der GVB über die Einhaltung der periodischen Kontrolle im Rahmen des gesetzlichen Auftrages

Der Stand der Technik gibt vor, in welchem Intervall periodische Kontrollen durchgeführt werden müssen. Im Rahmen des gesetzlichen Auftrages kontrolliert die GVB alle 15 Jahre, ob die Eigentümer von Brandmeldeanlagen periodische Kontrollen durchführen lassen.

Liegt der GVB kein Bericht der periodischen Kontrolle der im Rahmen des Bewilligungsverfahrens geforderten Brandmeldeanlage vor, fordert sie den Eigentümer der Anlage auf, den Nachweis über die durchgeführte periodische Kontrolle zu erbringen oder eine solche durchzuführen.

5.4 Mängel

Folgende Mängel gelten unter anderen als nicht geringfügig und führen zu einer nicht betriebsbereiten Anlage und/oder zu einem nicht erfüllten Überwachungsumfang:

- Die Alarm- und Störungsübermittlung ist nicht gewährleistet.
- Mehr als fünf erforderliche Brandmelder fehlen im Überwachungsumfang.
- Die Anlage oder Teile davon sind nicht durch ein akkreditiertes Institut gemäss VKF anerkannt.

6 Weitere Anforderungen und Bestimmungen

6.1 Alarm-Aufschaltung

Eine Brandmeldeanlage kann auf die öffentliche Feuermeldestelle aufgeschaltet werden, wenn folgende Voraussetzungen erfüllt sind:

- Die Anlage entspricht dem Stand der Technik¹ (unterzeichnetes Installationsattest der Errichterfirma).
- Die Anlage weist eine VKF-Anerkennung auf und wurde von einer VKF-anerkannten Firma installiert.
- Der Zutritt für die Feuerwehr ist geregelt und gewährleistet (Schlüssel, Badge usw.).
- Die Einsatzdokumente (Situations- und Übersichtspläne usw.) liegen vor und sind abgelegt.
- Der Probetrieb der Brandmeldeanlage ist abgeschlossen. Die Anlage ist in Betrieb und geprüft.

Die Übermittlungskriterien, Standorte allfälliger Blitzleuchten, Steuerungsanzeige- und Signaltableaus, spezielle Schliess- und Zutrittsregelungen usw. sind im Einvernehmen mit der Fachstelle Brandschutz und der zuständigen Feuerwehr festzulegen.

Einzelmelderlösungen, z.B. Ansteuerungen von Brandfallsteuerungen, dürfen keine Weiterleitung des Alarmes zur öffentlichen Feuermeldestelle bewirken.

6.2 Alarmübertragung

Ein Brandalarm ist über eine überwachte Übertragungsstrecke auf die öffentliche Feuermeldestelle zu übertragen.

Bei folgenden Gebäudekategorien ist ein 90-Sekunden- Einweg- bzw. ein 180-Sekunden-Zweiweg-«Po-ling» notwendig:

- Gebäude mit Personen, deren Mobilität eingeschränkt ist, wie Spitäler, Heime, Anstalten oder Gefängnisse
- Hotels mit mehr als 100 Gästebetten
- Gebäude mit mehr als CHF 20 Mio. Versicherungssumme (obligatorische Gebäudeversicherung)

6.3 Empfangsstelle für Störungs- und Ausschaltmeldungen

Alternativ zu den ständig besetzten Stellen zur Aufschaltung von Alarm- und Störungsmeldungen gelten neu folgende Möglichkeiten:

Eine ständig besetzte Stelle kann zum Empfang von Störungs- und Ausschaltmeldungen anerkannt werden, wenn der Empfang der Meldung während 24 Stunden an 365 Tagen auf eine instruierte Person gewährleistet ist (z. B. Pikett-Telefon technischer Dienst).

6.4 Geplanter Betriebsunterbruch >24h

Der Anlageeigentümer oder -betreiber hat Betriebsunterbrüche von mehr als 24 Stunden der GVB, Fachstelle Brandschutz, und der örtlichen Feuerwehr mit dem [VKF Formular «Ausser-Inbetriebsetzung»](#) zu melden.

¹ Ausgenommen objektspezifischer, mit der Fachstelle Brandschutz abgesprochener und schriftlich festgelegter Überwachungsumfang

6.5 Massnahmen bei Ausserbetriebssetzung und Ausfall

Jeder Betriebsunterbruch ist in den technischen Unterlagen (Kontrollbuch) einzutragen.

Ausserhalb der Arbeitszeit ist der Zutritt zum nicht überwachten Bereich für Unbefugte zu verhindern. Der Zugang für die Feuerwehr muss gewährleistet sein.

Bei Doppelschutz (Brandmelde- und Sprinkleranlage) ist der Betriebsunterbruch nach Möglichkeit auf nur eine Anlage zu beschränken.

Bei Nutzungen mit erhöhter Personengefährdung (Spitäler, Heime, Hotels, Dancings usw.) oder bei Betrieben mit speziellen Brandgefährdungen sind zusätzliche kompensatorische Massnahmen erforderlich:

- Wächterdienst und Kontrollgänge: Die Kontrollgänge sind von instruierten Personen durchzuführen. Der Auftrag ist schriftlich zu formulieren und den Wächtern abzugeben. Der Wächter muss ein Journal führen mit Angaben zur Uhrzeit, zum kontrollierten Ort, zu besonderen Feststellungen und angeordneten Massnahmen.
- Rettungskonzept: Mit der Feuerwehr ist ein Einsatzkonzept festzulegen, das auf die gebäudespezifischen Gegebenheiten abgestimmt ist.
- Die Ausführung von feuergefährlichen Arbeiten ist zu vermeiden.

7 Abgelegene Beherbergungsbetriebe

Bei abgelegenen Beherbergungsbetrieben (Kategorie [c]) sind die Anfahrtswege für die Feuerwehr und die Rettungskräfte lang (>30 Min.); Löschwasser- und Netzstromversorgung sind meist ungenügend. Die Brandmeldeanlagen dienen deshalb als reine Personenschutzanlagen.

Mit einer schriftlichen Bestätigung der Feuerwehr und in Absprache mit der GVB, Fachstelle Brandschutz, kann in solchen Fällen ein reduziertes System ohne Alarmübermittlung an die öffentliche Feuermelde-stelle installiert werden.

7.1 Rauchwarnmelder

Rauchwarnmelder müssen folgende Voraussetzungen erfüllen:

- DIN 14676 bzw. DIN EN 14604
- Qualitätszeichen „Q“ nach der Richtlinie vfdb 14-01
- über Funk vernetzbar
- ausgestattet mit Temperatursensor für eine temperaturunterstützte Rauchauswertung

7.2 Projektprüfung und Abnahme

Das Vorgehen für die Projektprüfung und Abnahme von reduzierten Systemen gilt sinngemäss entsprechend den Ausführungen in den Kapiteln 3 und 4 in diesem Merkblatt. Da es sich um eine Sonderanwendung handelt, wird eine Projektprüfung vorausgesetzt.

7.3 Kontrollen und Qualitätssicherung

Reduzierte Brandmeldeanlagen sind jährlich zu warten.

Eigentümer und Nutzer der Brandmeldeanlagen sind verantwortlich für die Wartung und die Funktionskontrolle. Die Wartung kann auch einer Fachfirma übergeben werden.

Periodische Kontrollen müssen gemäss Kapitel 5 dieses Brandschutzmerkblatts durchgeführt werden.

Anhang

Rechtliche Grundlagen

- [VKF Brandschutznorm 2015](#)
- [VKF Brandschutzrichtlinien 2015 \(gültig ab 01.01.2017\)](#)
- [Feuerschutz- und Feuerwehrgesetz \(FFG\)](#)
- [Feuerschutz- und Feuerwehrrverordnung \(FFV\)](#)
- [VKF Brandschutzrichtlinie 20-15 «Brandmeldeanlagen»](#)
- [VKF Brandschutzrichtlinie 14-15 «Verwendung von Baustoffen»](#)

Formulare

Sämtliche Formulare sind [hier](#) verfügbar.

Weitere Dokumente zum Thema

- VKF [Stand der Technik Papiere \(STP\)](#)

Alle erwähnten Dokumente finden Sie auf www.gvb.ch/brandschutzvorschriften.

Zur besseren Verständlichkeit wird im Text bei Personenbezeichnungen eine neutrale oder die männliche Geschlechtsform verwendet. Selbstverständlich sind in jedem Fall Frauen und Männer gemeint.