



# BRANDMELDEANLAGEN

Leitfaden für Eigentümer, Betreiber, Planer und Ersteller

## 1. Allgemeines

### 1.1 Grundlagen

- | Gebäudeversicherungsgesetz (GVG) vom 24.09.1972 (BGS 618.111) und Verordnung zum Gebäudeversicherungsgesetz (VV) vom 13.01.1987 (BGS 618.112);
- | Schweizerische Brandschutzvorschriften VKF (Vereinigung Kantonalen Feuerversicherungen), Ausgabe 2015 (BSV 2015);
- | SES-Richtlinie Brandmeldeanlagen, Stand der Technik Papier (STP) des SES (Verband Schweizerischer Errichter von Sicherheitsanlagen).

### 1.2 Geltungsbereich

Dieser Leitfaden ergänzt die vorhandenen Vorschriften und Richtlinien zu Brandmeldeanlagen und informiert Eigentümer, Betreiber, Planer und Ersteller über Planung, Einbau und Betrieb von Brandmeldeanlagen im Kanton Solothurn.

## 2. Inspektionsstelle

<sup>1</sup> Inspektionen von Brandmeldeanlagen im Kanton Solothurn werden durch die Brandschutzexperten der SGV durchgeführt:

Solothurnische Gebäudeversicherung  
Brandschutz  
Baselstrasse 40 / Postfach 448  
4501 Solothurn

Tel. 032 627 97 40

brandschutz@sgvso.ch

<sup>2</sup> Die SGV kann, namentlich bei Bauten mit Doppelschutz (Brandmelde- und Sprinkleranlage), eine externe Inspektionsstelle mit der Inspektion beauftragen.

<sup>3</sup> Die Inspektion von Brandmeldeanlagen umfasst:

- | Prüfung und Beurteilung von Anlageprojekten bei Vorabklärungen und Anmeldungen;
- | Abnahmekontrollen (Erstinspektionen) von neuen, erweiterten oder umgebauten Anlagen sowie Anlagen nach Modernisierungen;
- | Periodische Kontrollen (Folgeinspektionen) von bestehenden Anlagen;
- | Nachkontrollen bei Mängeln.

### 3. Betriebsbereitschaft

Anlageeigentümer oder -betreiber sind dafür verantwortlich, dass Brandmeldeanlagen bestimmungsgemäss in Stand gehalten werden, jederzeit betriebsbereit sind und den veränderten betrieblichen Gegebenheiten wie Nutzungsänderungen und baulichen Veränderungen laufend angepasst werden.

#### 3.1 Anlageverantwortliche

Jeder Anlagebetreiber hat einen Anlageverantwortlichen und dessen Stellvertreter zu bestimmen. Diese müssen an der Anlage regelmässig bestimmte Funktions- und Sichtkontrollen durchführen. Sie werden durch die Fachfirma instruiert.

#### 3.2 Wartung

<sup>1</sup> Wartungs- und Instandsetzungsarbeiten an Brandmeldeanlagen sind durch eine VKF-anerkannte Errichterfirma durchzuführen, die die VKF-Anerkennung für das jeweilige System erworben hat.

<sup>2</sup> Der Anlageeigentümer oder -betreiber ist verpflichtet, Instandsetzungs- und Wartungsarbeiten vertraglich zu regeln.

<sup>3</sup> Anlässlich der Wartung ist eine umfassende Kontrolle der Brandmeldeanlage durchzuführen. Der Zeitabstand der regelmässigen Wartungsarbeiten ist den Umgebungseinflüssen als auch den Eigenheiten des Brandmeldesystems anzupassen und wird von der Herstellerfirma bestimmt. Die Wartung ist mindestens einmal jährlich vor Ort durchzuführen.

#### 3.3 Revision

<sup>1</sup> Rauchmelder sind in regelmässigen Zeitabständen durch Neumelder zu ersetzen oder einer Werkrevision zu unterziehen.

<sup>2</sup> Die maximale Betriebsdauer von Rauchmeldern bis zur nächsten Werkrevision beträgt normalerweise 8 Jahre.

#### 3.4 Beurteilung

<sup>1</sup> Nach 15 Jahren Betriebsdauer sind Brandmeldeanlagen nach definiertem Vorgehen zu beurteilen auf:

- ! Ihre konzeptionelle Auslegung;
- ! Die technologisch bedingte Verfügbarkeit;
- ! Ihre Wirksamkeit infolge Nutzungsänderungen.

<sup>2</sup> Die Anlagen sind dem anerkannten Stand der Technik und allfällig geänderten Brandgefahren anzupassen.

<sup>3</sup> Die Beurteilung ist vor Ausführungsbeginn durch eine VKF-anerkannte Fachfirma für Brandmeldeanlagen der Inspektionsstelle mit dem VKF-Formular „Vorabklärung Beurteilung Brandmeldeanlagen“ zur Prüfung einzureichen.

#### Vorübergehende Ausserbetriebsetzung und Ausfall

<sup>1</sup> Servicearbeiten, Reparaturen, Änderungen und Erweiterungen von Brandmeldeanlagen sind möglichst rasch durchzuführen. Damit verbundene Ausserbetriebsetzungen sollten sich auf einzelne Brandmelder oder Brandmeldegruppen beschränken.

<sup>2</sup> Mehr als einen Tag dauernde Ausserbetriebsetzungen der Anlage sind der Inspektionsstelle und der zuständigen Feuerwehr mittels VKF-Formular „Ausser- / Inbetriebsetzungen Brandmeldeanlagen“ zu melden.

<sup>3</sup> Während des Ausfalles der Brandmeldeanlage oder von Teilen der Anlage sind geeignete Sicherheitsmassnahmen anzuordnen:

- | Bei vorhandenem Doppelschutz (Brandmelde- und Sprinkleranlage) ist der Betriebsunterbruch nur auf eine Anlage zu beschränken und die andere Anlage in Betrieb zu lassen;
- | Werden durch den Betriebsunterbruch Brandfallsteuerungen von Sicherheitsanlagen inaktiv, ist die manuelle Inbetriebsetzung der Sicherheitsanlagen zu gewährleisten;
- | Die mit Umbau- und Wartungsarbeiten beauftragten Personen sowie das Personal sind auf die aktuelle Situation aufmerksam zu machen und über die im Ereignisfall zu treffenden Sofortmassnahmen zu orientieren;
- | Der betriebseigenen Alarmorganisation ist erhöhte Bereitschaft anzuordnen;
- | Wächterdienste und Kontrollgänge sind nur von instruierten Personen durchzuführen. Der Auftrag ist schriftlich zu formulieren und allen beauftragten Personen abzugeben;
- | Ausserhalb der Arbeitszeit ist der Zutritt zu dem nicht geschützten Bereich für Unbefugte zu verhindern. Der Zugang für die Feuerwehr ist jedoch jederzeit zu gewährleisten;
- | Unnötige Brandbelastungen sind zu vermeiden, brennbare Materialien sind aus dem nicht geschützten Bereich wegzuschaffen. Es ist ein generelles Rauchverbot zu signalisieren;
- | Feuergefährliche Betriebseinrichtungen sind nach Möglichkeit stillzulegen;
- | Die Ausführung von notwendigen feuergefährlichen Arbeiten ist sorgfältig zu planen;
- | Es sind zusätzliche Löschgeräte bereitzustellen.

### 3.5 Stilllegung oder Rückbau

<sup>1</sup> Stilllegung oder Rückbau einer Brandmeldeanlage benötigen eine Bewilligung der SGV und sind nur möglich, wenn die aktuell gültigen Brandschutzvorschriften eingehalten sind.

<sup>2</sup> Nach der Stilllegung muss in allen Bereichen klar erkennbar sein, dass die Brandmeldeanlage nicht mehr betriebsbereit ist:

- | Brandmelder und Handfeuermelder sind zu entfernen;
- | Alarmierungseinrichtungen sind der neuen Situation anzupassen;
- | Bedienstellen und die Brandmeldezentrale sind mit einem Schild „Brandmeldeanlage ausser Betrieb“ zu kennzeichnen.

<sup>3</sup> Weiter sind folgende externe Stellen schriftlich über die Stilllegung zu informieren:

- | Zuständige Feuerwehr;
- | Gebäude- und Sachversicherer.

## 4. Projekte und Kontrollen

### 4.1 Projekte

<sup>1</sup> Projekte von Brandmeldeanlagen (z. B. Neuanlagen, wesentliche Erweiterungen / Änderungen mit mehr als 10 Brandmeldern oder 600 m<sup>2</sup> Überwachungsfläche sowie Modernisierungen) sind vor Ausführungsbeginn durch eine VKF-anerkannte Fachfirma für Brandmeldeanlagen mit dem VKF-Formular „Anmeldung Brandmeldeanlagen“ und den Projektunterlagen der Inspektionsstelle zur Prüfung einzureichen.

<sup>2</sup> Es sind folgende Projektunterlagen zur Begutachtung einzureichen:

- | VKF-Formular „Anmeldung Brandmeldeanlagen“;
- | Katasterplan mit Kennzeichnung des überwachten Bereiches, Feuerwehrezugang, Standort Brandmeldezentrale;
- | Massstäbliche Projektpläne mit eingezeichneten Apparaten, Bedienstellen und Zentralen;
- | Massstäbliche Schnittpläne;
- | Prinzip-/Anlageschema der Brandmeldeanlage

#### 4.2 Abnahmekontrolle (Erstinspektion)

<sup>1</sup> Die Fertigstellung der Anlage ist der Inspektionsstelle rechtzeitig vor der Abnahme mit dem VKF-Formular „Installations-Attest Brandmeldeanlagen“ zu melden, damit eine Abnahmekontrolle (Erstinspektion) durchgeführt werden kann.

<sup>2</sup> Mit dem vollständig ausgefüllten und rechtsgültig unterzeichneten Formular bestätigt die Fachfirma, dass die Anlage den Auflagen der Brandschutzbehörde und den geltenden Brandschutzvorschriften entspricht und nach den anerkannten Regeln der Technik erstellt wurde.

<sup>3</sup> Bei Erweiterungen und Änderungen bestehender Anlagen sowie bei Modernisierungen kann die Inspektionsstelle auf eine Abnahmekontrolle verzichten.

<sup>4</sup> Die Abnahmekontrolle umfasst im Wesentlichen:

- | Funktionskontrolle der Anlage einschliesslich Melde-, Alarm- und Störungseinrichtungen;
- | Überprüfung der Orientierungspläne, Alarmorganisation, Kontrollheft sowie der Instruktion des Anlageverantwortlichen;
- | Stichprobenweise Überprüfung des vorschriftsgemässen Zustandes der Anlage sowie des Überwachungsumfanges mit einem Inspektionsrundgang.

<sup>5</sup> Anlässlich der Abnahme von Brandmeldeanlagen sind der Anlageeigentümerschaft durch die Fachfirma folgende Dokumente auszuhändigen:

- | Orientierungspläne für den Feuerwehreinsatz mit Angaben über die Gruppeneinteilung (zusätzlich je 1x bei jeder Bedienstelle sowie an die zuständige Feuerwehr und Inspektionsstelle);
- | Technisches Dossier mit Apparateverzeichnis, Blockschema der Anlage, Anschlussschema und dergleichen;
- | Prinzip- und Anlageschema;
- | Revisionspläne;
- | Bedienungsanleitung;
- | Alarmierungsplan (Ansteuerung Alarmierungs- und Steuereinrichtungen)
- | Weisungen für das Durchführen von Funktionskontrollen und über das Verhalten bei Ausfall der Anlage;
- | Instruktionsblatt „Strahlenschutz“, falls Ionisations-Rauchmelder verwendet werden;
- | Dokumentation allfälliger Ansteuerungen von technischen oder baulichen Brandschutzeinrichtungen (zusätzlich je 1x bei jeder Bedienstelle sowie an die zuständige Feuerwehr und Inspektionsstelle).

<sup>6</sup> Bei Umbauten, Erweiterungen oder wesentlichen Änderungen bestehender Brandmeldeanlagen sowie bei Modernisierungen sind diese Dokumente zu aktualisieren.

### 4.3 Periodische Kontrollen (Folgeinspektionen)

<sup>1</sup> Die Inspektionsstelle führt an Anlagen periodische Kontrollen durch.

<sup>2</sup> Der Kontrollturnus richtet sich nach der Qualitätssicherungsstufe der Baute:

- | 8 Jahre für Bauten der Qualitätssicherungsstufen 1 oder 2;
- | 4 Jahre für Bauten der Qualitätssicherungsstufen 3 oder 4.

<sup>3</sup> Die periodische Kontrolle umfasst im Wesentlichen:

- | Funktionskontrolle der Anlage einschliesslich Melde-, Alarm- und Störungseinrichtungen;
- | Überprüfung der Orientierungspläne, Alarmorganisation, Kontrollheft sowie der Instruktion des Anlageverantwortlichen;
- | Stichprobenweise Überprüfung des vorschriftsgemässen Zustandes der Anlage sowie des Überwachungsumfanges mit einem Inspektionsrundgang.

### 4.4 Kontrollbericht

Die Inspektionsstelle hält die Resultate ihrer Kontrolle in einem Bericht fest.

## 5. Nachkontrolle

Werden anlässlich einer Kontrolle Mängel festgestellt, die Nutzen und Funktion der Brandmeldeanlage massgeblich einschränken, wird eine Nachkontrolle nötig.

## 6. Kosten

<sup>1</sup> Die Aufwendungen der Inspektionsstelle für Projektbegutachtungen, Abnahmen und periodische Kontrollen von Brandmeldeanlagen trägt die SGV.

<sup>2</sup> Die Kosten von Nachkontrollen nach Mängelbhebungen können dem Anlageeigentümer in Rechnung gestellt werden.

## 7. Alarm- und Störungsorganisation

### 7.1 Alarmgruppe

<sup>1</sup> Anlagebetreiber haben eine auf die Verhältnisse abgestimmte Alarm- und Störungsorganisation zu gewährleisten. Dazu ist eine instruierte und personell ausreichend dotierte Alarmgruppe zu bilden. Während den üblichen Betriebszeiten muss gewährleistet sein, dass mindestens zwei Angehörige der Alarmgruppe anwesend sind.

<sup>2</sup> Sofort nach der Alarmierung muss die Alarmgruppe insbesondere folgende Massnahmen sicherstellen:

- | Echtheit der Brandmeldung abklären und ungewollte Alarme abfangen (nur bei Anwesenheits- und Erkundungsschaltung)
- | Warnung gefährdeter Personen und deren Evakuierung;
- | Verhinderung einer schnellen Ausbreitung des Brandes durch Schliessen von Türen;
- | Öffnen der Zugangswege für die Feuerwehr;

<sup>3</sup> Die Alarmgruppe hat jährlich praxisbezogene Übungen durchzuführen.

## 7.2 Interner Alarm

- <sup>1</sup> Jedes Ansprechen der Brandmeldeanlage muss einen internen Alarm auslösen.
- <sup>2</sup> Durch den internen Alarm werden akustische und optische Alarmierungseinrichtungen ausgelöst, die gefährdete Personen im überwachten Bereich alarmieren.

## 7.3 Externer Alarm

- <sup>1</sup> Ausserhalb der üblichen Arbeitszeit, bei Betätigung eines Handfeuermelders oder nach Ablauf der Anwesenheits- und Erkundungsverzögerung wird zusätzlich ein externer Alarm ausgelöst.
- <sup>2</sup> Der externe Brandalarm ist direkt auf die Alarmzentrale der Kantonspolizei Solothurn zu übermitteln.
- <sup>3</sup> Der externe Alarm wird auch an eine ständig besetzte Stelle übermittelt, die zusätzlich mindestens zwei Angehörige der Alarmgruppe (üblicherweise den Anlageverantwortlichen und dessen Stellvertreter) benachrichtigt.
- <sup>4</sup> Als ständig besetzte Stelle gelten private Alarmempfangsstellen wie ADT, ALINAG, CERTAS, Protectas, Swiss Alertis etc. oder ähnliche Einrichtungen in speziellen Betrieben (Spitäler, Justizvollzugsanstalten, Postverteilzentren etc.).

## 7.4 Anwesenheits- und Erkundungsverzögerung

- <sup>1</sup> Während der üblichen Arbeitszeit ist die Übermittlung einer Brandmeldung auf die Alarmzentrale der Kantonspolizei Solothurn mittels der Anwesenheits- und Erkundungsschaltung zu verzögern.
- <sup>2</sup> Die Anwesenheitsverzögerung darf 3 Minuten und die Erkundungsverzögerung darf 5 Minuten nicht überschreiten.
- <sup>3</sup> Durch diese Verzögerung erhalten die Angehörigen der Alarmgruppe Gelegenheit, die Echtheit der Brandmeldung abzuklären und ungewollte Alarmer abzufangen.

## 7.5 Störungsmeldungen

- <sup>1</sup> Störungsmeldungen der Brandmeldeanlage sind optisch und akustisch zu signalisieren sowie selbsttätig an die ständig besetzte Stelle weiterzuleiten. Diese benachrichtigt den Anlageverantwortlichen und dessen Stellvertreter. So kann sichergestellt werden, dass Störungen der Anlage festgestellt, beurteilt und zeitnah behoben werden können.
- <sup>2</sup> Das Reglement der Alarm- und Störungsorganisation sowie eine aktuelle Personalliste der Alarmgruppe ist der Inspektionsstelle und der zuständigen Feuerwehr zur Verfügung zu stellen. Auf [www.sgvso.ch](http://www.sgvso.ch) stehen Vorlagen für Reglement und Personalliste zum Download bereit.