



**Vereinigung Kantonaler Feuerversicherungen**  
**Association des établissements cantonaux d'assurance incendie**  
**Associazione degli istituti cantonali di assicurazione antincendio**

## **BRANDSCHUTZRICHTLINIE**

# **Brandmeldeanlagen**

© Copyright 2015 Berne by VKF / AEAI / AICAA

Hinweise:

Bestimmungen aus der Brandschutznorm sind in der Brandschutzrichtlinie grau hinterlegt.

Die aktuelle Ausgabe dieser Brandschutzrichtlinie finden Sie im Internet unter [www.praever.ch/de/bs/vs](http://www.praever.ch/de/bs/vs)

Zu beziehen bei:  
Vereinigung Kantonaler Feuerversicherungen  
Bundesgasse 20  
Postfach  
CH - 3001 Bern  
Tel 031 320 22 22  
Fax 031 320 22 99  
E-mail [mail@vkf.ch](mailto:mail@vkf.ch)  
Internet [www.vkf.ch](http://www.vkf.ch)

## Inhaltsverzeichnis

<b>1</b>	<b>Geltungsbereich</b>	<b>4</b>
<b>2</b>	<b>Notwendigkeit</b>	<b>4</b>
2.1	Allgemeines	4
2.2	Brandmeldeanlagen für bestimmte Nutzungen	4
2.2.1	Industrie-, Gewerbe- und Bürobauten	4
2.2.2	Beherbergungsbetriebe (siehe Anhang)	4
2.2.3	Verkaufsgeschäfte	5
2.2.4	Bauten und Anlagen mit Räumen mit grosser Personenbelegung	5
2.3	Besondere Bauten und Anlagen	5
<b>3</b>	<b>Anforderungen</b>	<b>5</b>
3.1	Allgemeines	5
3.2	Überwachungsumfang	5
3.2.1	Grundsätzliches	5
3.2.2	Ausgenommene Bereiche (siehe Anhang)	6
3.3	Feuerwehrbedien- und Anzeigeteile von Brandmeldeanlagen	6
3.4	Alarmierung	7
3.4.1	Allgemeines (siehe Anhang)	7
3.4.2	Anwesenheits- und Erkundungsverzögerung	7
3.4.3	Alarmierungs- und Steuereinrichtungen (siehe Anhang)	7
3.5	Brandmeldezentralen	8
3.6	Kombinierte Anlagen (siehe Anhang)	8
3.7	Meldergruppen	8
3.7.1	Allgemeines	8
3.7.2	Brandmelder	8
3.7.3	Handfeuermelder	8
3.7.4	Raumanzeigelampen (Indikatoren) (siehe Anhang)	9
3.8	Planung, Einbau und Betrieb	9
3.8.1	Allgemeines	9
3.8.2	Dokumentation (siehe Anhang)	9
3.9	Sonderanwendungen	9
3.10	Vorübergehende Ausserbetriebsetzung und Ausfall	10
3.11	Stilllegung oder Rückbau	10
<b>4</b>	<b>Projekte und Kontrollen</b>	<b>11</b>
4.1	Projekte	11
4.2	Abnahmeprüfung	11
4.3	Ausnahme	11
4.4	Periodische Kontrollen	11
4.5	Beurteilung	11
<b>5</b>	<b>Betriebsbereitschaft und Wartung</b>	<b>11</b>
<b>6</b>	<b>Weitere Bestimmungen</b>	<b>12</b>
<b>7</b>	<b>Inkrafttreten</b>	<b>12</b>
<b>Anhang</b>		<b>13</b>

## 1 Geltungsbereich

1 Diese Brandschutzrichtlinie legt fest, was für allgemeine Anforderungen Brandmeldeanlagen zu erfüllen haben, sowie wo und wann Bauten und Anlagen mit Brandmeldeanlagen zu überwachen sind.

2 Nicht Gegenstand dieser Brandschutzrichtlinie sind Detailanforderungen, die bei Planung, Einbau, Betrieb, Wartung und Prüfung von Brandmeldeanlagen als Stand der Technik zu beachten sind.

## 2 Notwendigkeit

### 2.1 Allgemeines

1 Je nach Personenbelegung und Nutzung sind Bauten, Anlagen oder Brandabschnitte mit ausreichend dimensionierten Brandmeldeanlagen auszurüsten.

2 Brandmeldeanlagen können verlangt werden:

- a wenn zur Gewährleistung der Personensicherheit eine frühzeitige Alarmierung der Hilfs- und Rettungskräfte notwendig ist;
- b wo eine im Brandfall frühzeitige Ansteuerung und Inbetriebsetzung von baulichen und technischen Brandschutzeinrichtungen sowie von haustechnischen Anlagen gewährleistet sein muss;
- c in grossen und komplexen Bauten und Anlagen.

### 2.2 Brandmeldeanlagen für bestimmte Nutzungen

#### 2.2.1 Industrie-, Gewerbe- und Bürobauten

Bei Industrie-, Gewerbe- und Bürobauten kann die Brandschutzbehörde eine Überwachung mittels Brandmeldeanlage verlangen, wenn:

- a die nach der Brandschutzrichtlinie „Brandschutzabstände Tragwerke Brandabschnitte“ zulässigen Brandabschnittsgrössen überschritten werden, und die Brandmeldeanlage für die aktuelle Nutzung als technische Brandschutzmassnahme sinnvoll ist;
- b langsam anlaufende Brände (z. B. Schwelbrände) zu erwarten sind;
- c Wasser als Löschmittel nicht verwendet werden darf.

#### 2.2.2 Beherbergungsbetriebe [\(siehe Anhang\)](#)

1 In Beherbergungsbetrieben [a] ist eine Brandmeldeanlage mit Vollüberwachung erforderlich.

2 In Beherbergungsbetrieben [b] und [c] ist eine Brandmeldeanlage mit Vollüberwachung erforderlich für:

- a Bauten und Anlagen mit zwei Geschossen und die Anzahl beherbergter Personen mehr als 50 beträgt;
- b Bauten und Anlagen mit drei oder mehr Geschossen und die Anzahl beherbergter Personen mehr als 30 betragen;
- c in Beherbergungsbetrieben [b] und [c], für Gebäude geringer Höhe mit einem Löschanlagenkonzept, kann auf den Einbau einer Brandmeldeanlage verzichtet werden.

### 2.2.3 Verkaufsgeschäfte

In Verkaufsgeschäften sind Sprinkleranlagen mit Handfeuermeldern zu ergänzen. In Teilbereichen oder einzelnen Räumen ist eine Brandmeldeanlage zu installieren, sofern dies zur Ansteuerung technischer Brandschutzeinrichtungen erforderlich ist.

### 2.2.4 Bauten und Anlagen mit Räumen mit grosser Personenbelegung

In Bauten und Anlagen mit Räumen mit grosser Personenbelegung kann die Brandschutzbehörde Brandmeldeanlagen verlangen.

## 2.3 Besondere Bauten und Anlagen

Besondere Bauten und Anlagen (z. B. Hochhäuser, Atriumbauten, Bauten mit Doppelfassaden, Verkehrsanlagen) sind auf Verlangen der Brandschutzbehörde mit Brandmeldeanlagen zu überwachen.

# 3 Anforderungen

Brandmeldeanlagen müssen dem Stand der Technik entsprechen und so beschaffen, bemessen, ausgeführt und in Stand gehalten sein, dass sie wirksam und jederzeit betriebsbereit sind.

## 3.1 Allgemeines

1 Brandmeldeanlagen haben einen entstehenden Brand selbsttätig festzustellen und zu signalisieren sowie gefährdete Personen und Feuerwehr zu alarmieren. Sie können zur Ansteuerung und Inbetriebsetzung von Brandschutzeinrichtungen eingesetzt werden.

2 Art und Anordnung der Brandmelder richten sich nach Nutzung, Umgebungsbedingungen, Raumgeometrie und Überwachungsfläche. Brandmeldeanlagen sollen als Vollüberwachung ausgelegt werden.

3 Die Täuschungssicherheit von Brandmeldeanlagen muss mehr Beachtung finden als eine unnötig hohe Ansprechempfindlichkeit. Diese darf andererseits, insbesondere bezüglich der Personensicherheit, nicht in unzulässiger Weise verschlechtert werden.

4 Brandmeldeanlagen sind so zu kennzeichnen, dass eine Identifizierung der verantwortlichen VKF-anerkannten Fachfirma und des Herstellers gewährleistet ist.

## 3.2 Überwachungsumfang

### 3.2.1 Grundsätzliches

1 Brandmeldeanlagen für Vollüberwachung umfassen gesamte Bauten und Anlagen. Ausgenommen sind davon ausdrücklich befreite, feuerwiderstandsfähig abgetrennte Räume und Bereiche.

2 Eine Teilüberwachung muss mindestens die Fluchtwege sowie Räume mit erhöhtem Brandrisiko erfassen. Sie erstreckt sich immer über einen ganzen Brandabschnitt. Die Brandschutzbehörde kann den Überwachungsumfang auf weitere Brandabschnitte ausdehnen.

### 3.2.2 Ausgenommene Bereiche [\(siehe Anhang\)](#)

Folgende Räume oder Bereiche können von der [Überwachung](#) ausgenommen werden:

- a Installationsschächte, die nicht zugänglich sind (keine Revisionsöffnung) oder keine Aktivierungsgefahren (z. B. Schalt-, Steuerungs-, Regelgeräte und Schaltschränke) enthalten;
- b Nassräume wie Waschräume und Toiletten, wenn darin keine brennbaren Vorräte oder Abfälle gelagert werden;
- c Zivilschutzräume, die in Friedenszeiten nicht zu anderen Zwecken verwendet werden;
- d Schächte für Aufzüge mit separatem Maschinenraum;
- e Wohnbereiche, die als Brandabschnitt mit dem erforderlichen Feuerwiderstand abgetrennt sind;
- f Kriechkeller ohne Brandbelastung, sofern diese zu den Nachbarbereichen mit feuerwiderstandsfähigen Bauteilen aus Baustoffen der RF1 abgetrennt sind;
- g Anbauten und Überdachungen, sofern diese nicht als Lager genutzt und keine Motorfahrzeuge, Anhänger, Wechselcontainer, usw. abgestellt werden;
- h Bereiche unter Galerien, welche nicht breiter als 3 m oder eine Fläche unter 30 m<sup>2</sup> aufweisen;
- i Kühlräume und Tiefkühlräume mit Bodenflächen bis:
  - 50 m<sup>2</sup> ohne Anforderungen an den Feuerwiderstand;
  - 200 m<sup>2</sup> für Kühl- und Tiefkühlräume als eigenem Brandabschnitt mit brennbarer Wärmedämmung;
  - 600 m<sup>2</sup> für Kühl- und Tiefkühlräume als eigenem Brandabschnitt mit Wärmedämmung aus Baustoffen der RF1;
- j separate Öltankräume mit Feuerwiderstand EI 60 bis 150 m<sup>2</sup>;
- k Zwischenräume oberhalb Unterdecken und unterhalb Doppelböden mit einer Brandbelastung von weniger als 50 MJ/m<sup>2</sup> oder mehr als 50 MJ/m<sup>2</sup> ohne Aktivierungsgefahr wie Transformatoren, Vorschaltgeräten oder Motoren für Lüftungsklappen (in die Berechnung der Brandbelastung sind auch die den Zwischenraum begrenzenden Bauteile – mit Ausnahme der Böden – und Deckenkonstruktionen mit einzubeziehen).

Wenn eine örtlich begrenzte Brandbelastung von weniger als 100 MJ/m<sup>2</sup> oder weniger als 100 MJ/Laufmeter und keine Aktivierungsgefahr vorhanden ist;
- l Zwischenräume oberhalb Unterdecken mit einer Höhe von Unterkant Unterdecke bis Unterkant Rohdecke von weniger als 0.15 m und unterhalb Doppelböden mit einer Höhe von Oberkant Doppelboden bis Oberkant Rohboden von weniger als 0.2 m.

### 3.3 Feuerwehrbedien- und Anzeigeteile von Brandmeldeanlagen

- 1 Feuerwehrbedien- und Anzeigeteile von Brandmeldeanlagen, die mehr als eine Meldergruppe umfassen, müssen an einem sicheren (Flucht- und Rettungsweg bzw. Feuerwehrzugang) für die Feuerwehr leicht zugänglichen Standort installiert sein.
- 2 In unmittelbarer Nähe des Feuerwehrbedien- und Anzeigeteils ist die Betriebszustandsanzeige der Brandmeldeanlage anzuordnen.
- 3 Der ungehinderte Zugang für die Feuerwehr ist zu gewährleisten.

### 3.4 Alarmierung

#### 3.4.1 Allgemeines [\(siehe Anhang\)](#)

- 1 Jedes Ansprechen der Brandmeldeanlage muss einen internen und externen Alarm auslösen. Der externe Brandalarm ist direkt auf die öffentliche Feuermeldestelle zu übermitteln.
- 2 Ausschaltungen und Störungsmeldungen der Brandmeldeanlage oder Übertragungsstrecke sind optisch und akustisch zu signalisieren sowie selbsttätig an eine ständig besetzte Stelle weiterzuleiten.
- 3 Anlagebetreiber haben eine auf die Verhältnisse abgestimmte Sicherheitsorganisation Brandschutz zu erstellen. Es muss gewährleistet sein, dass gefährdete Personen alarmiert werden.

#### 3.4.2 Anwesenheits- und Erkundungsverzögerung

- 1 Die verzögerte Übermittlung einer Brandmeldung an die öffentliche Feuermeldestelle mittels der Anwesenheits- und Erkundungsschaltung ist nur während der Anwesenheit (z. B. während der üblichen Arbeitszeit) einer personell ausreichend dotierten und instruierten Alarmorganisation zulässig (mindestens zwei instruierte Personen an der Arbeit).
- 2 Der Anlageeigentümer oder Anlagebetreiber muss die Echtheit von allfälligen Brandmeldungen unverzüglich abklären und ungewollte Alarme abfangen.
- 3 Es gelten nachstehende Bedingungen:
  - a die Anwesenheitsverzögerung darf 3 Minuten nicht überschreiten;
  - b die Erkundungsverzögerung darf 5 Minuten nicht überschreiten.
- 4 Die Anwesenheits- und Erkundungsverzögerung darf nur manuell aktiviert werden und muss am Ende der üblichen Arbeitszeit, mindestens 1 mal täglich, selbsttätig auf „unverzögert“ zurückgestellt werden.

#### 3.4.3 Alarmierungs- und Steuereinrichtungen [\(siehe Anhang\)](#)

- 1 Akustische und optische Alarmierungseinrichtungen müssen gefährdete Personen im überwachten Bereich alarmieren und der Feuerwehr das rasche Auffinden der Brandstelle erleichtern.
- 2 Für optische Alarmierungseinrichtungen sind Lampen oder andere aktive Anzeigeelemente zu verwenden.
- 3 Anzeigeelemente von Anzeigetableaus müssen gut sichtbar und eindeutig unterscheidbar anzeigen.
- 4 Raumanzeigelampen müssen von den Zugangsrichtungen aus gut sichtbar und eindeutig erkennbar sein.
- 5 Brandmeldeanlagen können dem Brandschutz dienende Einrichtungen wie Brandschutzabschlüsse, Rauch- und Wärmeabzugsanlagen, Beförderungsanlagen, Lüftungsanlagen usw. auslösen.
- 6 Bei selektiven Brandfallsteuerungen sollte deren Auslösung in der Regel nicht über Handfeuermelder erfolgen (ist im Brandschutzkonzept zu berücksichtigen).
- 7 Brandfallsteuerungen sind zu dokumentieren und zu prüfen.
- 8 Zusätzliche örtliche Anzeigen und Alarmierungseinrichtungen sind dort anzubringen, wo sie für die Alarmierung der für den Brandschutz verantwortlichen Personen erforderlich sind.

### 3.5 Brandmeldezentralen

- 1 Brandmeldezentralen und Fernsignaltableaus sind an einem sicheren, leicht zugänglichen Standort zu installieren.
- 2 Der Brandabschnitt, in dem sich die Brandmeldezentrale befindet, ist zu überwachen.
- 3 Mehrere Bereichszentralen am gleichen Standort sind in einem separaten mit dem gleichen Feuerwiderstand wie die nutzungsbezogene Brandabschnittsbildung, mindestens aber mit Feuerwiderstand EI 30 ausgeführtem Raum unterzubringen. Türen sind mit Feuerwiderstand EI 30 zu erstellen. In diesem Raum können weitere Sicherheits-, Klein- und Niederspannungs- sowie Telekommunikationseinrichtungen untergebracht werden.

### 3.6 Kombinierte Anlagen [\(siehe Anhang\)](#)

- 1 Es dürfen nur Anlagenteile mit einer Brandmeldeanlage kombiniert werden, die alle Anforderungen für das entsprechende Teilsystem erfüllen.
- 2 Funktionen wie Detektion, Anzeige, Bedienung und Alarmierung müssen eindeutig der jeweiligen Applikation zugeordnet und unmissverständlich bedienbar sein.
- 3 Sowohl bestimmungsgemäße, als auch fehlerhafte Funktionen und Bedienungen von Teilsystemen dürfen nicht zu unerwünschten Auswirkungen in andern Teilsystemen führen.

### 3.7 Meldergruppen

#### 3.7.1 Allgemeines

- 1 Der gesamte Überwachungsbereich ist in Meldergruppen zu unterteilen. Die Meldergruppen sind so festzulegen, dass eine rasche und eindeutige Anzeige und Ermittlung des Brandortes möglich ist.
- 2 Vertikale Fluchtwege, Licht-, Aufzugs- und Installationsschächte sowie turmartige Aufbauten sind zu einer Meldergruppe zusammenzufassen.

#### 3.7.2 Brandmelder

In Zwischenräumen oberhalb Unterdecken und unterhalb Doppelböden sowie in Versorgungs- und Transportkanälen, Klima- oder Lüftungsanlagen angeordnete Brandmelder sind entweder zu eigenen Meldergruppen zusammenzufassen oder es muss auf einfache Weise erkannt werden können, in welchem Teilbereich Melder angesprochen haben.

#### 3.7.3 Handfeuermelder

- 1 Handfeuermelder sind in Fluchtwegen (z. B. unmittelbar bei Ausgängen, Durchgängen, vertikalen Fluchtwegen, Löschgeräten) und besonders gefährdeten Bereichen gut sichtbar anzubringen.
- 2 Handfeuermelder dürfen nicht mit anderen Schaltelementen wie Lichtschalter oder Liftknopf verwechselt werden können und nicht der Gefahr von mechanischer Beschädigung ausgesetzt sein. Die Montagehöhe beträgt ca. 1.5 m.
- 3 An Stellen wo mit Missbrauch zu rechnen ist, können Handfeuermelder mit einem zusätzlichen plombierbaren, transparenten Kunststoffdeckel versehen werden.
- 4 Handfeuermelder in vertikalen Fluchtwegen, welche über mehr als zwei Untergeschosse führen, sind vom Erdgeschoss oder vom Feuerwehruzugang ausgehend nach unten in den Untergeschossbereich und nach oben in den Obergeschossbereich in jeweils eigene Meldergruppen zusammenfassen.



### 3.7.4 Raumanzeigelampen (Indikatoren) [\(siehe Anhang\)](#)

- 1 Um der Feuerwehr jederzeit eine rasche und eindeutige Ermittlung des Brandherdes zu ermöglichen, sind bei den Zugängen zu überwachten Räumen, sowie bei Hohlböden oder Hohldecken Anzeigelampen zu installieren.
- 2 Ausnahmen sind zulässig bei:
  - a Betrieben mit ständiger Anwesenheit (24 Stunden / 365 Tage) von mehreren Personen mit guten Gebäudekenntnissen (Logendienst, Wächterdienst, Technischer Dienst). Diese müssen jederzeit die Zugangswege öffnen können und einen Lotsendienst für die Feuerwehr gewährleisten ohne sich selber zu gefährden;
  - b Beherbergungsbetrieben in Bettengeschossen mit beschrifteten Zimmern inklusive Kennzeichnung der Zugangswege;
  - c einzelnen Räumen grösser 400 m<sup>2</sup> mit eigener Meldergruppe und beschrifteten Zugängen;
  - d Zugängen zu horizontalen und vertikalen Fluchtwegen.
- 3 Raumanzeigelampen sind auf einer Höhe von mindestens 1.7 m über Boden anzuordnen.

## 3.8 Planung, Einbau und Betrieb

### 3.8.1 Allgemeines

- 1 Für die Detailanforderungen bezüglich Planung, Einbau, Betrieb und Instandhaltung von Brandmeldeanlagen gelten die VKF-anerkannten technischen Spezifikationen (siehe [Ziffer 6 „Weitere Bestimmungen“](#)).
- 2 Brandmeldeanlagen sind den neuen Verhältnissen anzupassen, wenn Bauten und Anlagen geändert, erweitert oder umgenutzt werden.
- 3 Brandmeldeanlagen sind durch von der VKF-erkannte Fachfirmen für Brandmeldeanlagen zu planen, einzubauen und in Stand zu halten.
- 4 Brandmeldeanlagen sind auf andere Brandschutzmassnahmen abzustimmen.
- 5 Es dürfen nur Komponenten eines Brandmeldesystems verwendet werden, für welche eine Leistungserklärung oder VKF-Technische Auskunft vorliegt (siehe [Ziffer 6 „Weitere Bestimmungen“](#)).

### 3.8.2 Dokumentation [\(siehe Anhang\)](#)

- 1 Für jede Brandmeldeanlage sind gut lesbare Orientierungspläne für den Feuerwehreinsatz (mit Meldergruppen) zu führen. Diese sind beim Feuerwehrezugang gut sichtbar und zugänglich zu deponieren.
- 2 Für jede Brandmeldeanlage ist ein Kontrollbuch zu führen und bei der Brandmeldezentrale zu deponieren.
- 3 Sämtliche Ereignisse und deren Ursachen wie Störungen, Brandalarme, ungewollte Alarme, Betriebsunterbrüche, Ausschalten von Meldergruppe, Funktionskontrollen, Instandhaltungsarbeiten, Änderungen an der Anlage, Beurteilungen der Wirksamkeit, sind im Kontrollbuch lückenlos mit Datum, Zeit- und Ortsangabe sowie der verantwortlichen Person einzutragen.

## 3.9 Sonderanwendungen

- 1 Brandmelder für Sonderanwendungen kommen dort zur Anwendung, wo aufgrund von besonderen Umgebungseinflüssen oder Raumverhältnissen punktförmige Brandmelder nicht oder nur beschränkt eingesetzt werden können.

2 Für Sonderanwendungen ist die Einwilligung der Brandschutzbehörde notwendig. Die Sonderanwendungen sind in der Anmeldung Brandmeldeanlage aufzuführen und zu begründen.

Typische Anwendungsbereiche sind:

- a besondere Umgebungsbedingungen bezüglich Temperatur, Luftbewegung, Luftfeuchtigkeit wie Aussenanwendungen, Kabeltunnel, usw.;
- b hohe Räume wie Hallen, usw.;
- c unzugängliche Orte (Instandhaltungsarbeiten) wie Kabelböden, Hohlböden, Hohldecken, EDV-Anlagen, Reinräume, Regale, Kanäle, usw.;
- d Überwachung von Einrichtungen wie Laborkapellen, Staubfilter, Silos, usw.;
- e schützenswerte Kulturgüter wie Kirchen, Museen, Schlösser, usw..

### **3.10 Vorübergehende Ausserbetriebsetzung und Ausfall**

1 Brandmeldeanlagen dürfen grundsätzlich nicht ausser Betrieb gesetzt werden.

2 Unterbrüche infolge Servicearbeiten sind dem Betreiber anzuzeigen, damit dieser geeignete Sicherheitsmassnahmen treffen kann.

3 Über voraussehbare, mehr als 24 Stunden dauernde Ausserbetriebsetzungen der Anlage ist die Brandschutzbehörde und die Feuerwehr durch den Betreiber bis spätestens drei Tage vorher zu informieren.

4 Unvorhergesehene, voraussichtlich länger als 24 Stunden dauernde Ausserbetriebsetzungen sind unter Angabe der voraussichtlichen Dauer des Unterbruches umgehend den gleichen Stellen zu melden.

5 Die Meldungen haben mittels VKF-Formular „Ausser- / Inbetriebsetzungen Brandmeldeanlagen“ zu erfolgen. Die Wiederinbetriebnahme ist der Brandschutzbehörde und der Feuerwehr mit demselben Formular zu melden.

6 Änderungen, Erweiterungen und Reparaturen der Anlage sind möglichst rasch durchzuführen. Notwendige vorübergehende Ausserbetriebsetzungen haben tagsüber zu erfolgen.

7 Während des Ausfalles der Brandmeldeanlage oder von Teilen der Anlage sind andere geeignete Sicherheitsmassnahmen wie, Stilllegung feuergefährlicher Betriebseinrichtungen, vermehrte Überwachung und erhöhte Bereitschaft der betriebseigenen Feuerwehr anzuordnen.

### **3.11 Stilllegung oder Rückbau**

1 Stilllegung oder Rückbau von einer Brandmeldeanlage erfordern eine vorgängige Bewilligung der Brandschutzbehörde.

2 Nach der Stilllegung muss in allen Bereichen klar erkennbar sein, dass die Brandmeldeanlage nicht mehr betriebsbereit ist.

## 4 Projekte und Kontrollen

### 4.1 Projekte

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

2 Die Fertigstellung der Anlage ist der Brandschutzbehörde rechtzeitig vor der Abnahme mit dem VKF-Formular „Installations-Attest Brandmeldeanlagen“ zu melden.

### 4.2 Abnahmeprüfung

Brandmeldeanlagen werden nach Vorliegen des VKF-Formulars „Installations-Attest Brandmeldeanlagen“ einer Abnahmeprüfung unterzogen.

### 4.3 Ausnahme

Wenn kein Systemwechsel vorliegt, d.h. der Überwachungsumfang der Brandmeldeanlage sowie das Erkennungsprinzip der einzelnen Brandmelder unverändert bleiben sowie die Zentrale nicht ersetzt wird, liegt keine wesentliche Änderung der bestehenden Anlage vor. Eine Anmeldung und Projektbeurteilung sowie Installations-Attest und Abnahmeprüfung sind nicht notwendig.

### 4.4 Periodische Kontrollen

1 Brandmeldeanlagen sind periodisch zu kontrollieren.

2 Der Kontrollturnus richtet sich nach Art, Grösse und Nutzung der durch die Brandmeldeanlage überwachten Bauten, Anlagen oder Brandabschnitte.

### 4.5 Beurteilung

1 Nach 15 Jahren Betriebsdauer sind Brandmeldeanlagen nach definiertem Vorgehen zu beurteilen auf:

- a ihre konzeptionelle Auslegung;
- b die technologisch bedingte Verfügbarkeit;
- c ihre Wirksamkeit infolge Nutzungsänderungen.

2 Die Anlagen sind dem anerkannten Stand der Technik und allfällig geänderten Brandgefahren anzupassen.

3 Die Beurteilung ist vor Ausführungsbeginn durch eine VKF-anerkannte Fachfirma für Brandmeldeanlagen der Brandschutzbehörde mit dem VKF-Formular „Vorabklärung Beurteilung Brandmeldeanlagen“ zur Genehmigung einzureichen.

## 5 Betriebsbereitschaft und Wartung

Anlageeigentümer und -betreiber sind dafür verantwortlich, dass die Brandmeldeanlagen bestimmungsgemäss in Stand gehalten und jederzeit betriebsbereit sind.

## **6 Weitere Bestimmungen**

Erlasse, Publikationen und „Stand der Technik Papiere“, die ergänzend zu dieser Brandschutzrichtlinie zu beachten sind, werden im periodisch aktualisierten Verzeichnis der TKB-VKF aufgeführt (VKF, Postfach, 3001 Bern oder [www.praever.ch/de/bs/vs](http://www.praever.ch/de/bs/vs)).

## **7 Inkrafttreten**

Diese Brandschutzrichtlinie wird mit Beschluss des zuständigen Organs der Interkantonalen Vereinbarung zum Abbau Technischer Handelshemmnisse (IVTH) vom 18. September 2014 für verbindlich erklärt und auf den 1. Januar 2015 in Kraft gesetzt. Die Verbindlichkeit gilt für alle Kantone.

## Anhang

Ausführungen und Zeichnungen im Anhang erklären einzelne Richtlinienbestimmungen, ohne selbst Eigenständigkeit oder zusätzlich Vorschriftenstatus beanspruchen zu können.

### zu Ziffer 2.2.2 Beherbergungsbetriebe

In Beherbergungsbetrieben [c] (z. B. Berghütten) kann in Rücksprache mit der Brandschutzbehörde, auf die Alarmaufschaltung auf die öffentliche Fernmeldestelle verzichtet werden. Unter der Voraussetzung, dass kein Netzstrom vorhanden ist, können vernetzte Rauchwarnmelder anstelle einer Brandmeldeanlage installiert werden.

### zu Ziffer 3.2.2 Ausgenommene Bereiche

Beispiel Brandbelastung:

100 MJ/m<sup>2</sup> entspricht:

6.0 kg Holz pro m<sup>2</sup> oder

3.4 kg PVC pro m<sup>2</sup> oder

30 bis 35 Elektrokabel (4 x 1.5 oder 3 x 1.5 mm<sup>2</sup> pro Laufmeter).

Die Brandschutzbehörde kann Nachweise für die Berechnung der Brandbelastung verlangen.

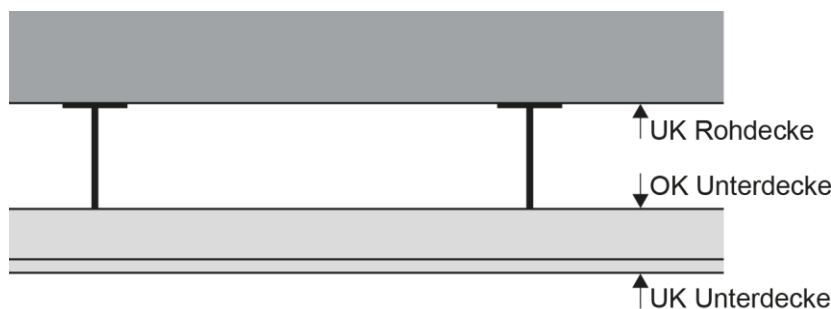
Notwendigkeit bei Galerien:

Breite	Fläche	Überwachung mit Brandmeldern
< 3 m	< 30 m <sup>2</sup>	Nein
> 3 m	< 30 m <sup>2</sup>	Nein
< 3 m	> 30 m <sup>2</sup>	Nein
> 3 m	> 30 m <sup>2</sup>	Ja

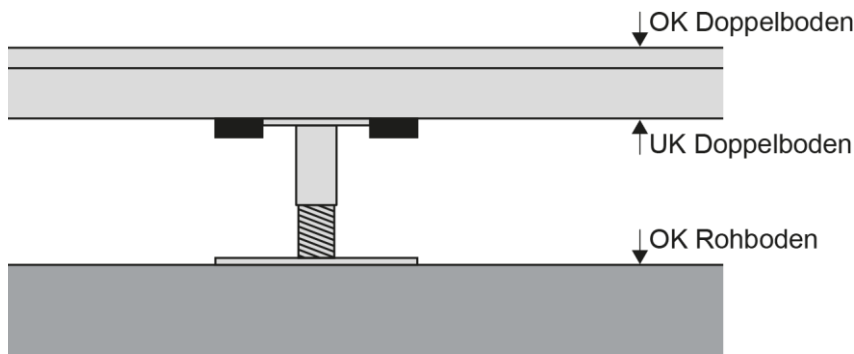
Keine Notwendigkeit in Zwischenräume oberhalb Unterdecke und unterhalb Doppelboden:

Brandbelastung	Aktivierungsgefahr	Überwachung mit Brandmeldern
< 50 MJ/m <sup>2</sup>	Nein	Nein
< 50 MJ/m <sup>2</sup>	Ja	Nein
> 50 MJ/m <sup>2</sup>	Nein	Nein
> 50 MJ/m <sup>2</sup>	Ja	Ja

Keine Brandmelder oberhalb Unterdecke; wenn Höhe von Unterkant Unterdecke bis Unterkant Rohdecke ≤ 0.15 m:



Keine Brandmelder unterhalb Doppelboden, wenn Höhe von Oberkant Doppelboden bis Oberkant Rohboden  $\leq 0.2$  m:



### zu Ziffer 3.4.1 Allgemeines

#### **Ständig besetzte Stelle**

Eine ständig besetzte Stelle hat sicherzustellen, dass eine Intervention bei einer Störung jederzeit gewährleistet ist. Diese Stelle muss während 24 Stunden und 365 Tagen im Jahr mit mindestens einer instruierten Person besetzt sein.

### zu Ziffer 3.4.3 Alarmierungs- und Steuereinrichtungen

#### **Brandfallsteuerungen**

Brandfallsteuerungen können sowohl selektiv als auch kollektiv erfolgen. Welche Steuerungsart gewählt wird ist abhängig von den Schutzziele, der Gebäudegeometrie und von den anzusteuern den technischen Brandschutzeinrichtungen.

#### **Kollektive Ansteuerung**

Bei der kollektiven Ansteuerung werden, sobald der Alarm auf der Brandmeldezentrale anliegt, alle anzusteuern den technischen Brandschutzeinrichtungen des Gebäudes gleichzeitig aktiviert.

#### **Selektive Ansteuerung**

Bei der selektiven Ansteuerung werden, sobald der Alarm auf der Brandmeldezentrale anliegt, die anzusteuern den technischen Brandschutzeinrichtungen gemäss den Zonenplänen aus dem Brandschutzkonzept aktiviert. Die Schutzziele für den Gebäudebereich (gemäss Zonenplan) werden entsprechend dem Brandschutzkonzept auf diese Weise sichergestellt.

In den restlichen Gebäudebereichen werden die angesteuerten technischen Brandschutzeinrichtungen nicht aktiviert.

#### **Brandfallsteuerungen dokumentieren**

Siehe dazu Brandschutzerläuterung „Gewährleistung der Betriebsbereitschaft von Brandfallsteuerungen (BFS)“.

### zu Ziffer 3.6 Kombinierte Anlagen

Eine kombinierte Anlage ist gegeben, wenn in einer Zentrale (CPU) zum Beispiel eine Brand- und Einbruchmeldeanlage betrieben wird. Das heisst in einem Gehäuse mit nur einer Bedienung und Anzeige für beide Anlagenteile.

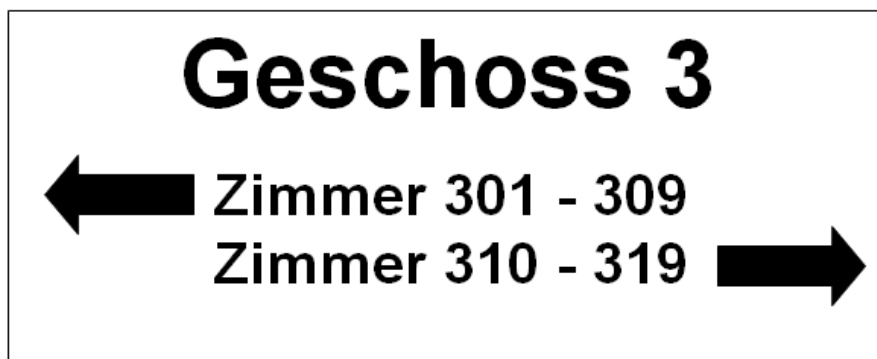
### zu Ziffer 3.7.4 Raumanzeigelampen (Indikatoren)

#### **Betriebe mit ständiger Anwesenheit**

Der Zugang für die Feuerwehr zu einem Brandherd muss sichergestellt sein. Das heisst einerseits, dass in weitläufigen Gebäuden eine entsprechende Führung sicher gestellt werden muss. Andererseits ist ebenfalls sicher zu stellen, dass in Gebäuden mit abgeschlossenen Bereichen (z. B. geschlossene Dementenabteilungen) der Zugang für die Feuerwehr ermöglicht wird.

#### **Kennzeichnung der Zugangswege**

Bei einem Geschoszugang aus Feuerwehraufzügen und / oder Treppenträumen muss einerseits das Geschoss erkennbar sein, andererseits die Richtung, in welcher die entsprechenden Zimmernummern zu finden sind. Die Richtungsanzeige ist zumindest bei Verzweigungen zu wiederholen. Die Texte am Bedien- und Anzeigetableau müssen mit der Signalisierung übereinstimmen.



(schematisches Beispiel „Signalisierung“)

### zu Ziffer 3.8.2 Dokumentation

Über jede fertiggestellte Brandmeldeanlage sind folgende Dokumente bei der Brandmelderzentrale zu deponieren:

- a gut lesbare Orientierungspläne für den Feuerwehreinsatz (z. B. farbliche Darstellung);
- b Technisches Dossier mit Apparateverzeichnis, Blockschema der Anlage, Anschlussschema und dergleichen;
- c Bedienungsanleitung;
- d Kontrollbuch;
- e Weisungen für die Durchführung von Funktionskontrollen und über das Verhalten bei Unterbruch der Anlage;
- f Alarmierungsplan (Ansteuerung Alarmierungs- und Steuereinrichtungen);
- g Dokumentation allfälliger Ansteuerungen von technischen oder baulichen Brandschutzeinrichtungen.

Die Zeichnungen im Anhang sind urheberrechtlich geschützt. Nachdruck, Vervielfältigungen, Aufnahmen auf oder in sonstige Medien oder Datenträger unter Quellenangabe erlaubt.