GVB
Wir versichern Ihr Gebäude.

# Löschgeräte richtig wählen und installieren

Brandschutzmerkblatt Ausgabe 01/2017

Je nach Nutzung und Grösse eines Gebäudes müssen Löscheinrichtungen wie Handfeuerlöscher oder Wasserlöschposten bereitgestellt werden. Was bei der Wahl und der Installation dieser Geräte zu beachten ist, hält die VKF Brandschutzrichtlinie «Löscheinrichtungen» fest. Dieses Merkblatt ergänzt die Bestimmungen.

## 1 Wahl der Löscheinrichtung

**Legende:** ■ erforderlich I ☐ empfohlen

| **Nutzung** | **Wasserlöschposten WLP** | **Handfeuerlöscher HFL** |
|---|---|---|
| Beherbergungsbetriebe [a] bis 600m$^2$ | | ■ |
| Beherbergungsbetriebe [a] über 600m$^2$ | ■ | ■ |
| Beherbergungsbetriebe [b] | | ■ |
| Beherbergungsbetriebe [c] | | ■ |
| Verkaufsräume und Verkaufsgeschäfte < 1200m$^2$ [1)] | | ■ |
| Verkaufsräume und Verkaufsgeschäfte > 1200m$^2$ [1)] | ■ | ■ |
| Räume mit grosser Personenbelegung ≤ 2000 Personen | | ■ |
| Räume mit grosser Personenbelegung > 2000 Personen | ■ | ■ |
| Bürobauten; Schulen und Kindergärten | | ■ |
| Industrie-, Gewerbe- und Lagerbauten bis 1200m$^2$ [1)] | | ■ |
| Industrie-, Gewerbe- und Lagerbauten ab 1200m$^2$ [1)] | ■ | ■ |
| Hochregallager (begehbar), ab 600m$^2$ | | ■ |
| Parking ab 1200m$^2$ | | ■ |
| Landwirtschaftliche Bauten ab 600m$^2$ [1)] | ■ | |
| Wohnbauten | | ☐ |

[1)] Flächenangabe bezieht sich auf die jeweilige Brandabschnittsfläche

**Erläuterungen zur Tabelle**

Beherbergungsbetriebe sind:

[a]: insbesondere Krankenhäuser, Alters- und Pflegeheime, in denen dauernd oder vorübergehend 20 oder mehr Personen aufgenommen werden, die auf fremde Hilfe angewiesen sind;

[b]: insbesondere Hotels, Pensionen und Ferienheime, in denen dauernd oder vorübergehend 20 oder mehr Personen aufgenommen werden, die nicht auf fremde Hilfe angewiesen sind;

[c]: insbesondere abgelegene, nicht vollständig erschlossene Beherbergungsbetriebe, in denen dauernd oder vorübergehend 20 oder mehr berggängige Personen aufgenommen werden.

Die Flächenangaben in der Tabelle entsprechen den Bruttogeschossflächen; bei den Nutzungen mit Fussnote [1)] beziehen sich diese auf die jeweilige Brandabschnittsfläche.

Handfeuerlöscher sind das effizienteste Mittel zur Bekämpfung kleinerer Brände unabhängig der Ursache. Daher empfehlen wir die Installation eines Handfeuerlöschers auch in Wohnbauten.

# 2 Anzahl Löscheinrichtungen

Die Anzahl Wasserlöschposten (WLP) und Handfeuerlöscher (HFL) richtet sich nach der Nutzung und Ausdehnung des Gebäudes. Pro Aktionsradius ist ein WLP resp. HFL vorzusehen.

Als Aktionsradius gelten die maximale Luftlinie von 30 m und eine maximale Gehweglänge von 40 m.

In besonders brandgefährdeten Betrieben oder an besonders brandgefährdeten Stellen können zusätzliche HFL verlangt werden.

## 2.1 Sonderfälle

Zusätzliche HFL sind erforderlich:

- in gewerblichen Küchen und Kochstellen
- in Bauten und Anlagen mit feuer- oder explosionsgefährdeten Räumen oder Zonen (Farbspritzanlagen, Zapfsäulen für Benzin, Lager für leichtbrennbare Flüssigkeiten usw.).

# 3 Grösse der Handfeuerlöscher

Die Grösse der HFL ist so zu wählen, dass die voraussichtlichen Benutzer das Gesamtgewicht bewältigen können.

Die HFL haben folgende Mindestgrössen:

- 6 kg bzw. 6 Liter bei Pulver-, Wasser- oder Schaumlöschern
- 2 kg bei Kohlendioxid ($CO_2$)

Welches Löschmittel sich eignet, hängt von der Art des vorhandenen Brennstoffs ab (siehe Tabelle im Anhang der VKF Brandschutzrichtlinie 18-15 «Löscheinrichtungen»).

# 4 Wasserversorgung und Anschluss

## 4.1 Öffentliche Wasserversorgung

Die VKF Brandschutzrichtlinie 18-15 «Löscheinrichtungen» legt die Anforderungen an die WLP fest.

Ausführung und Anschluss an die öffentliche Wasserversorgung müssen anerkannten Normen entsprechen.

In der Leitung dürfen keine Durchlaufventile eingebaut werden, die im geschlossenen Zustand plombiert sind. Wasseruhren dürfen die Wirksamkeit der WLP nicht beeinträchtigen.

## 4.2 Private Wasserversorgung

Ist ein Gebäude nicht an die öffentliche Wasserversorgung angeschlossen, sind die WLP durch eine ausreichende private Wasserversorgung zu speisen. Als ausreichend gelten:

- ein Reservoir mit wenigstens 2 $m^3$ Inhalt pro WLP und genügend Druck (statischer Druck beim Anschlussstutzen mindestens 3 bar resp. Minimalfliessdruck mindestens 2 bar beim Strahlrohr, entspricht ca. 16 l/min)
- ein natürlicher Zufluss von mindestens 15 l/min Durchfluss und eine Hauswasserpumpe mit genügender Leistung, die unabhängig von der übrigen elektrischen Hausinstallation als separate Gruppe direkt ab Hauptverteilung mit Strom gespeist wird
- eine Hauswasserpumpe mit einem Wasservorrat (Windkessel) von mindestens 0,5 $m^3$ pro WLP.
  Die Pumpe muss sich bei Druckabfall automatisch einschalten. Beim Windkessel sind Betriebs- und Mindestdruck (Einschaltmoment) so einzustellen, dass sich die Pumpe bei einem Mindestdruck von 4 bar einschaltet.
  Schaltet sich die Pumpe bei Druckabfall nicht automatisch ein, ist direkt beim WLP ein elektrischer Schalter zur manuellen Einschaltung zu installieren. Die Pumpe ist unabhängig von der übrigen elektrischen Hausinstallation als separate Gruppe direkt ab Hauptverteilung mit Strom zu speisen.

Eine Einspeisung von Nichttrinkwasser (z.B. Wassersilos, Flüssen, Löschei, Brunnen) in Feuerlöschanlagen ist aufgrund der Hygieneverordnung nicht zulässig.

## 4.3 Anschluss Wasserlöschposten

Die Zuleitungen sind aus Baustoffen der Gruppe RF1 (kein Brandbeitrag, nichtbrennbare Baustoffe) zu erstellen oder unter Putz mit Feuerwiderstand EI 30 zu verlegen oder gleichwertig zu schützen. Die Anschlussleitung hat eine Mindestrohrweite von DN 32 und muss aus Baustoffen der Gruppe RF1 bestehen. Bestehende Leitungen müssen eine Mindestrohrweite von DN 25 aufweisen.

Der statische Druck an allen WLP muss mindestens 3 bar resp. einen Minimalfliessdruck von mind. 2 bar beim Strahlrohr aufweisen (entspricht ca. 0.27 l/s).

Die Anschlussleitungen müssen so ins Gebäude integriert werden, dass die Hygiene des Trinkwassers gewährleistet ist.

Die Anschlussleitung zu mehreren WLP ist für den Einsatz eines Einzelnen auszulegen. Ausnahmen sind mit der Brandschutzbehörde abzusprechen.

WLP enthalten ein Absperrventil mit einem Leitungsanschluss von mindestens DN 32 (mind. DN 25 bei bestehenden Leitungen) und eine bewegliche Verbindung zur wasserführenden Achse eines Haspels mit formbeständigem Gummischlauch. Dieser muss dem Stand der Technik (gemäss DIN 14 461-1 und DIN EN 671-1) entsprechen und über ein abstellbares Mehrzweckstrahlrohr (Leistung 20 bis 30 l/min bei 5 bar) verfügen.

# Anhang

**Rechtliche Grundlagen**

- VKF Brandschutznorm 2015
- VKF Brandschutzvorschriften 2015
- Feuerschutz- und Feuerwehrgesetz (FFG)
- Feuerschutz- und Feuerwehrverordnung (FFV)
- VKF Brandschutzrichtlinie 18-15 «Löscheinrichtungen»

**Weitere Dokumente zum Thema**

- VKF Brandschutzrichtlinie 14-15 «Verwendung von Baustoffen»

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.