



Informationsblatt

T-05

Titel:	Steigleitungen
Beschrieb:	In diesem Informationsblatt die minimalen Anforderungen an Steigleitungen (Nass und Trocken) für den Feuerwehreinsatz erläutert.
Zuständige Kommission:	Fachkommission Technik (FAKO T)
Adressaten:	Bauingenieur/-innen, Architekt/-innen, Bauplaner, Feuerwehrinstanzen, kantonale Gebäudeversicherungen, Feuerwehren
Version:	FKS-600-0019-d_V-1.0.0-23.06.2022
Genehmigung SFIK am:	30.03.2022

1. Grundsätzliches

In der Schweiz werden zunehmend Hochhäuser gebaut die sowohl Gewerbe- und Büroräumlichkeiten wie auch Wohnungen enthalten. Die Wohnflächen befinden sich in der Regel in den oberen Etagen.

Hochhäuser sind mit Löscheinrichtungen wie Innenhydranten und/oder Trockenleitungen auszurüsten. Diese Löscheinrichtungen sind nicht direkt mit der Trinkwasserinstallation verbunden.

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

Die Brandschutzrichtlinie «VKF BSR 18-15 Löscheinrichtungen» der Vereinigung Kantonalen Feuerversicherungen VKF legt fest, was für allgemeine Anforderungen Löscheinrichtungen wie Löscheräte, Trockenlöschanlagen, spezielle Kühl – und Löschanlagen sowie Löschleitungen mit Innenhydranten zu erfüllen haben und wo und wann in Bauten und Anlagen Löscheinrichtungen bereit zu stellen oder zu installieren sind. Die aktuelle Ausgabe dieser Brandschutzrichtlinie ist unter folgender Website der VKF abrufbar.

[VKF Brandschutzrichtlinie BSR 18-15 Löscheinrichtungen](#)

Welche Massnahmen im Einzelfall konkret gefordert werden, liegt im Rahmen vom Baugesuchverfahren in der Kompetenz der zuständigen Brandschutzbehörde.

2. Ausgangslage

Für die Planung, Ausführung, Abnahme und Kontrollen von Löschleitungen gilt in allen Kantonen grundsätzlich die Brandschutzrichtlinie «VKF BSR 18-15 Löscheinrichtungen».

Einzelne kantonale Instanzen haben zusätzlich ergänzende Richtlinien, mit Angaben zu den notwendigen Druck- und Literzahlen, in Gebrauch. Folgende technische Ergänzungen werden durch die FKS zur Berücksichtigung empfohlen.

3. Leistungsempfehlungen und Daten für Innenhydranten und Trockenleitungen

Die nachstehenden technischen Angaben gelten als Empfehlung und sind ergänzend zur Brandschutzrichtlinie «VKF BSR 18-15 Löscheinrichtungen» zu verstehen.

Der Leistungsnachweis über die Betriebsbereitschaft (inkl. Abströmversuch) erfolgt bauseits. Die Feuerwehr ist über die Anlage (Stockwerkschema mit Förderdruckangaben) sowie die Betriebsbereitschaft zu dokumentieren. Die Feuerwehr kann für Abströmversuche beigezogen werden.

Aus einsatztechnischen Gründen der Feuerwehr sind Nassleitungen zu bevorzugen.

a) Innenhydranten

- An der obersten Entnahmestelle muss der Fließdruck mindestens 6 bar und die Wassermenge mindestens 450 l/Min. betragen.
- Für den Feuerwehreinsatz muss der gleichzeitige Betrieb von zwei Hohlstrahlrohren (Hosenstück Storz 75 / 2 x Storz 55) gewährleistet sein.
- Druckerhöhungsanlagen müssen mit einer Sicherheitsstromversorgung ausgerüstet sein.
- Die Rohrleitungen sind mit Baustoffen RF1 auszuführen.
- Andererseits ist es aufgrund der Erfahrung mit einem Nassrohrprojekt notwendig, einen maximalen Druck (10 bar) festzulegen, um zu verhindern, dass in den unteren Stockwerken ein zu hoher Druck vorgesehen wird, um den Mindestdruck von 6 bar im obersten Stockwerk zu erreichen (z. B. 6 bar bei 80 m und 12 bar bei 20 m), was die praktische Nutzung der Druckleitungen in den unteren Stockwerken unmöglich macht.

b) Trockenleitungen

Trockenleitungen sind Löschwasserleitungen, in die das Löschwasser erst im Brandfall durch die Feuerwehr eingespeist wird. Trockenleitungen dienen nicht der Selbsthilfe, vielmehr ermöglichen sie der Feuerwehr die Einspeisung von Löschwasser durch das Löschfahrzeug. Die Löschwasserentnahme erfolgt durch den Feuerwehrmann mittels Ankopplung von eigens mitgebrachten Schläuchen und Strahlrohren.

- Die abgewickelte Schlauchlänge vom Tanklöschfahrzeug bis zum Gebäudeeingang/Einspeisepunkt Steigleitung darf max. 10 Meter betragen.
- Trockenleitungen sind bis zu einer Höhe von maximal 50 Meter, mit Nachweis des Druckverlustes, zugelassen.
- Trockenleitungen sind für einen Betriebsdruck von 16 bar auszulegen.

4. Empfehlung der Feuerwehr Koordination Schweiz

Die Feuerwehr Koordination Schweiz (FKS) empfiehlt ergänzend zur Brandschutzrichtlinie «VKF BSR 18-15 Löscheinrichtungen» die Steigleitungen nach den aufgeführten Leistungsempfehlungen zu planen und umzusetzen und die aufgeführten technischen Leistungsdaten nicht zu

unterschreiten. Die Anforderungen sind in jedem Fall mit der zuständigen Brandschutzbehörde festzulegen.

FAKO T FKS