

Kontroll- und Wartungsarbeiten an Sprinkleranlagen

Merkblatt



Kontroll- und Wartungsarbeiten an Sprinkleranlagen

1. Rechtsgrundlagen

- Brandschutzgesetz (BSG) vom 21. Februar 1989 (Stand 1. Januar 2009)
- Brandschutzverordnung (BSV) vom 23. März 2005 (Stand 1. Januar 2017)
- Brandschutznorm VKF 1-15 (Stand 1. Januar 2015)
- Brandschutzrichtlinie VKF 19-15 "Sprinkleranlagen" (Stand 1. Januar 2015)
- SES-Richtlinie "Sprinkleranlagen - Planung, Einbau und Betrieb" (Ausgabe 01.03.2018-d)
- Musterweisung VKF 3000-15 "Sprinkleranlagen" (Stand 6. November 2015)

2. Allgemeines

Sprinkleranlagen müssen dem Stand der Technik entsprechen und so beschaffen, bemessen, ausgeführt und in Stand gehalten sein, dass sie wirksam und jederzeit betriebsbereit sind. Anlageeigentümer oder -betreiber sind dafür verantwortlich, dass die Sprinkleranlagen bestimmungsgemäss in Stand gehalten und jederzeit betriebsbereit sind.

Sprinkleranlagen sind den neuen Verhältnissen anzupassen, wenn Bauten und Anlagen geändert, erweitert oder umgenutzt werden sowie bei Generalüberholungen.

Sprinkleranlagen sind durch VKF-anerkannte Fachfirmen für Sprinkleranlagen zu planen, einzubauen und in Stand zu halten.

Der durch die Sprinklerfirma definierte Wartungsumfang ist zu befolgen.

3. Abnahmekontrollen (Neu-, An- und Umbauten)

Nach Fertigstellung der Anlagen gehen Sie bitte wie folgt vor:

- Übergeben Sie das vollständig ausgefüllte und unterschriebene Installations-Attest dem QS-Verantwortlichen Brandschutz. Dieser wird es als Teil der Übereinstimmungserklärung bei der AGV einreichen.
- Deponieren Sie in der Sprinklerzentrale eine Anlagedokumentation.

Nach Vorliegen der vollständigen Übereinstimmungserklärung wird die AGV den Termin zur Abnahmekontrolle abstimmen.

Abnahmekontrollen erfolgen im Auftrag und auf Kosten der Aargauischen Gebäudeversicherung durch eine Prüfstelle.

4. Kontrollen durch den Sprinklerwart

Jeder Anlagebetreiber hat einen Sprinklerwart und dessen Stellvertreter zu bestimmen. Diesen obliegen bestimmte Kontrollen, deren Ergebnisse im Kontrollbuch einzutragen sind.

Wird die Funktion des Wartes oder seines Stellvertreters einer anderen Person übertragen, so hat der Anlagebetreiber für dessen Instruktion durch den Vorgänger oder die Errichterfirma besorgt zu sein.

Der Sprinklerwart hat regelmässig die folgenden Kontrollen durchzuführen:

wöchentlich:

- a) Drücke vor und nach dem Alarmventil notieren;
- b) Stellung der Schieber (elektrisch überwacht) kontrollieren; Wasserstände, Vorrats- und Zwischenbehälter usw. überprüfen.

monatlich:

- a) Drücke vor und nach dem Alarmventil notieren;
- b) Gängigkeit der Schieber prüfen;
- c) Probealarm intern (Sprinklerprüfbox);
- d) Funktion der Pumpen prüfen;
- e) Füllstand in den Schaummittelbehältern prüfen sowie Funktionsprüfung nach Herstellerangaben von Schaummittel-Zumischeinrichtungen und deren Armaturen;
- f) Wasserzufuhr prüfen (Druckmessung bei offenem 2"-Entleerventil);
- g) Feststellen allfällig vorgenommener Änderungen der betrieblichen Gegebenheiten wie Lagerhöhen, Nutzungsänderungen und bauliche Veränderungen sowie Überprüfung der Mindestabstände zwischen Lagergut und Sprinkler.

jährlich:

- a) Probealarm auf die Kantonale Feuerwehr-Alarmstelle (KFA) übermitteln

Der Probelauf bei Elektromotoren muss mindestens 5 Minuten betragen. Bei Dieselmotoren muss während dem Probelauf die Betriebstemperatur nach Herstellerangaben erreicht werden. Sind im Antrieb geschlossene Kreislaufsysteme eingebaut, ist der Wasserspiegel im System während des Motorlaufes zu kontrollieren.

5. Wartung

Jede Anlage ist den folgenden Funktionskontrollen und Wartungsarbeiten durch eine anerkannte Fachfirma für Sprinkleranlagen zu unterziehen:

- a) Wartung der Alarmstation und aller beweglichen Teile (Absperrorgane, Alarmventile, Rückflussverhinderer, Steinfänger, Alarm- und Alarmweiterleitungsgeräte) ein Jahr nach erfolgter Inbetriebnahme;
- b) Periodische allgemeine Wartung der gesamten Anlage nach Herstellerangaben, jedoch mindestens jährlich;
- c) Jährliche Überprüfung von Frostschutzmitteln auf deren Wirksamkeit gemäss Herstellerangaben (Refractometer);
- d) Jährliche Funktionsprüfung von Schaummittel-Zumischeinrichtungen und deren Armaturen mit Wasser und Schaummittel bei einem angepassten Löschwasserdurchfluss von mindestens 600 l/min;
- e) Qualitätsprüfung des Wasser-Schaummittel-Gemisches (bestehende Premix-Anlagen) in den Rohrleitungen an mindestens drei Stellen des Rohrnetzes erstmals 3 Jahre nach dem Einfüllen und anschliessend jährlich;
- f) Qualitätsprüfung des Schaummittels in den betriebsbereiten Vorrats- und Reservebehältern durch die Herstellerangaben des Schaummittels erstmals 3 Jahre nach dem Einfüllen und anschliessend jährlich (Nachweis mittels Prüfattest);
- g) Überprüfung der Sprinkleranlagen alle 10 Jahre anlässlich der Wartung bezüglich Betriebsbereitschaft. Insbesondere sind die Funktionsbereitschaft der Sprinkler sowie die Austrittsöffnungen der Rohrleitungen stichprobenweise zu kontrollieren. Das Ergebnis ist mittels dem Kontrollbericht dem Anlageneigentümer zu melden. Dieser muss allfällige Mängel eigenverantwortlich und umgehend beseitigen lassen. Mängel, welche die Betriebsbereitschaft der Sprinkleranlage betreffen, sind der AGV (brandschutz@agv-ag.ch) durch Vorlage des Kontrollberichtes zu melden.

Die Wartungsarbeiten sind durch eine geeignete Checkliste zu dokumentieren.

6. Periodische Kontrollen

Sprinkleranlagen sind periodisch zu kontrollieren.

Die periodische Kontrolle ist durch den Gebäude- resp. Anlageeigentümer zu veranlassen.

Die periodischen Kontrollen können im Kanton Aargau durch VKF-anerkannte Fachfirmen für Sprinkleranlagen sowie von akkreditierten Inspektionsstellen für technische Brandschutzanlagen ausgeführt werden.

Risikogruppe 1 – Kontrollturnus 3 Jahre

- Verkaufsgeschäfte
- Beherbergungsbetriebe
- Hochhäuser > 60 m

Risikogruppe 2 - Kontrollturnus 4 Jahre

- Bauten und Anlagen mit Räumen mit grosser Personenbelegung
- Hochhäuser < 60 m
- Atriumbauten, Bauten mit Doppelfassaden

Risikogruppe 3 – Kontrollturnus 5 Jahre

- Industrie-, Gewerbe- und Bürobauten, Schulbauten ohne Räume mit grosser Personenbelegung
- Besondere Bauten und Anlagen wie Hochregallager, Verkehrsanlagen und der gleichen
- Parkhäuser und Einstellräume für Motofahrzeuge

Es ist der kürzeste Turnus massgebend.

Das Ergebnis ist mittels dem Kontrollbericht dem Anlageneigentümer zu melden. Dieser muss allfällige Mängel eigenverantwortlich und umgehend beseitigen lassen. Mängel, welche die Betriebsbereitschaft der Sprinkleranlage betreffen, sind der AGV (brandschutz@agv-ag.ch) durch Vorlage des Kontrollberichtes zu melden.

7. Generalüberholung

Nach 20 Jahren sind Sprinkleranlagen einer Generalüberholung zu unterziehen.

Die Anlagen sind dem anerkannten Stand der Technik anzupassen.

Die Generalüberholungsplanung ist vor Ausführungsbeginn durch eine VKF-anerkannte Fachfirma für Sprinkleranlagen der AGV (brandschutz@agv-ag.ch) zur Genehmigung einzureichen.

Folgende Unterlagen sind hierfür erforderlich:

- Formular "Allgemeine Daten" mit Unterschrift Fachfirma
- Formular "Technische Daten"
- Formular "Vorabklärung Generalüberholung" mit Unterschrift Fachfirma
- Formular "Anmeldung" mit Unterschrift Fachfirma
- Hydraulische Berechnungen mit Isometrieplänen und p/Q-Diagramm
- Grundriss- und Schnittpläne
- Bei Lagerung: Lagerkonzept
- Bei Sanierung: einen Sanierungsvorschlag

Die AGV prüft die Unterlagen und nimmt zu Abweichungen von den Anforderungen Stellung.