

# 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 2016)
- Brandschutznorm VKF 2015
- Brandschutzrichtlinie VKF Sprinkleranlagen 01.01.2015/19-11
- SES-Richtlinie Sprinkleranlagen (Planung, Einbau und Betrieb), Ausgabe 01.07.2015-d

## 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.

Die Betriebsanweisungen (Funktionskontrollen, Wartungsumfang) der Sprinklerfirma oder des Herstellers sind zu befolgen.

## 3. 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 Erstellerfirma besorgt zu sein.

Der Sprinklerwart hat regelmässig die folgenden Kontrollen durchzuführen:

wöchentlich:

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

monatlich:

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

jährlich:

Probealarm zur kantonalen Feuerwehr-Alarmstelle übermitteln

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

#### 4. **Wartung (Revision)**

Jede Anlage ist den folgenden Funktionskontrollen und Wartungsarbeiten durch eine anerkannte Sprinklerfirma zu unterziehen:

- a) Wartung der Alarmstation und aller beweglichen Teile (Absperrorgane, Alarmventile, Rückflussverhinderer, Steinfänger, Alarm- und Alarmweiterleitungsgeräte) ein Jahr nach erfolgter Abnahme;
- b) Periodische allgemeine Wartung der gesamten Anlage nach Herstellerangaben, jedoch
  - Nassanlagen mindestens alle 3 Jahre
  - übrige Anlagen jährlich;
- c) Periodische Wartung besonders anfälliger Anlageteile (z. B. Trockenalarmventile, Nassanlagen mit Frostschutz-Beimischung, Pumpen und ihre Antriebe, Trinkwasserschutzventile) nach Herstellerangaben;
- d) Jährliche Überprüfung von Frostschutzmitteln auf deren Wirksamkeit gemäss Herstellerangaben (Refractometer);
- e) Jährliche Funktionsprüfung von Schaummittel-Zumischeinrichtungen und deren Armaturen mit Wasser und Schaummittel bei einem Löschwasserdurchfluss von mindestens 600 l/min;
- f) Qualitätsprüfung des Wasser-Schaummittel-Gemisches (Premix) in den Rohrleitungen an mindestens drei Stellen des Rohrnetzes, erstmals 3 Jahre nach dem Einfüllen und anschliessend jährlich;
- g) Qualitätsprüfung des Schaummittels in den betriebsbereiten Vorrats- und Reservebehältern durch den Hersteller des Schaummittels alle 5 Jahre (Nachweis mittels Prüfattest);
- h) **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 "Beurteilungs-Attest" dem Anlageneigentümer sowie der Aargauischen Gebäudeversicherung, Abteilung Brandschutz, zu melden.

Die Wartungsarbeiten sind durch eine geeignete Checkliste zu dokumentieren.

#### 5. **Generalüberholung**

**Nach 20 Jahren sind Sprinkleranlagen einer Generalüberholung zu unterziehen.** Sprinkler und Rohre sind mit Stichproben auf Korrosionsschäden, Dichtigkeit und Allgemeinzustand zu überprüfen. Nach Abschluss dieser Arbeiten ist das Rohrnetz gründlich zu spülen und erneut abzupressen.

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

Die Generalüberholung ist vor Ausführungsbeginn durch eine VKF-anerkannte Fachfirma für Sprinkleranlagen mit dem Formular "Vorabklärung Generalüberholung" und einem allenfalls erforderlichen Sanierungsvorschlag der Aargauischen Gebäudeversicherung, Abteilung Brandschutz, sowie an unsere Inspektionsstelle zur Genehmigung einzureichen.

## 6. Periodische Kontrollen

Sprinkleranlagen sind periodisch zu kontrollieren.

Die periodische Kontrolle ist durch den Gebäude- resp. Anlageeigentümer zu veranlassen. Ausnahmen bilden Beherbergungsbetriebe mit Sprinkleranlagen als Kompensationsmassnahme, die in unserem Auftrag von unserer Inspektionsstelle kontrolliert werden.

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

Eine Kopie des Kontroll-Attestes der periodischen Kontrolle ist uns einzureichen. Die Kontrollintervalle sind wie folgt einzuhalten:

alle Jahre:

- Beherbergungsbetriebe mit Sprinkleranlagen als Kompensationsmassnahme
- Beherbergungsbetriebe wie Krankenhäuser, Heime resp. solche für Personen, die auf fremde Hilfe angewiesen sind.

alle 3 Jahre:

- Verkaufsgeschäfte und Einkaufszentren mit über 1200 m<sup>2</sup> Verkaufsfläche
- Beherbergungsbetriebe wie Hotels, Gasthöfe und Internate mit mehr als 20 Gastbetten

alle 4 Jahre:

- Räume mit grösser Personenbelegung, in denen sich mehr als 300 Personen aufhalten können, insbesondere Mehrzweck-, Sport- und Ausstellungshallen, Säle, Theater, Kinos, Restaurants etc.
- Hochhäuser
- Atriumbauten und Bauten mit Doppelfassaden

alle 5 Jahre:

- Industrie-, Gewerbe-, Büro- und Schulbauten
- Lagergebäude inkl. Hochregallager
- Autoeinstellhallen, Tiefgaragen, Parkhäuser

Es ist das kürzeste Intervall massgebend.