

Schulung Sprinklerwart - Befähigte Person zur Prüfung von Sprinkleranlagen

Teil 1: Theoretische Grundlagen
inkl. Abschlussprüfung

1.-2. September 2026

Agnes Baudach, Technische Trainerin (Firian GmbH)

Agenda Tag 1

1. Aufgaben und Pflichten des Betreibers
2. Befähigung des Kontrollpersonals durch unterwiesene Personen
3. Aufgaben und Pflichten des Betreibers
4. Gesetzliche Verordnungen und Grundlagen
5. Befähigung des Kontrollpersonals durch unterwiesene Personen
6. Sachkundige und Sachverständige
7. Aufbau, Wirkungsweise und Funktion von Sprinkleranlagen
8. Unterschiede von Sprinkler- und Sprühwasserlöschanlagen
9. Kenntnisse von Alarmventilstationen und Systemkomponenten
10. Kenntnisse zu Rohrleitungsnetzen

3 Firian

Firian
Academy

Schulung zum Sprinklerwart – Einführung & Verantwortung

Inhalt:

1. Was ist ein Sprinklerwart?
2. Warum ist diese Rolle entscheidend?
3. Überblick über die zwei Schulungstage

4 Firian

Firian
Academy

Warum Sprinkleranlagen wichtig sind

Der wirksame Schutz von Menschen und Sachwerten im Brandfall ist nur dann möglich, wenn die Löschanlage zuverlässig funktioniert.

„Der Sprinklerwart ist im Unternehmen für die Betriebsbereitschaft der Sprinkleranlage zuständig.“

Brandschutz ist unsichtbar – bis er gebraucht wird.

Und wenn er gebraucht wird, muss er funktionieren. Immer

- Der Sprinklerwart ist die vom Betreiber benannte Person, die für die **Betriebsbereitschaft der Sprinkleranlage** verantwortlich ist. Er muss vom Errichter **eingewiesen** werden und die Anlage sicher bedienen können. Die Versicherer verlangen regelmäßige Kontrollen nach Betriebssicherheitsverordnung.
- „Der wirksame Schutz von Menschen und Sachwerten im Brandfall ist nur dann möglich, wenn die Löschanlage im Gefahrenfall zuverlässig funktioniert – selbst viele Jahre nach ihrer Installation.“

Ziel der Ausbildung

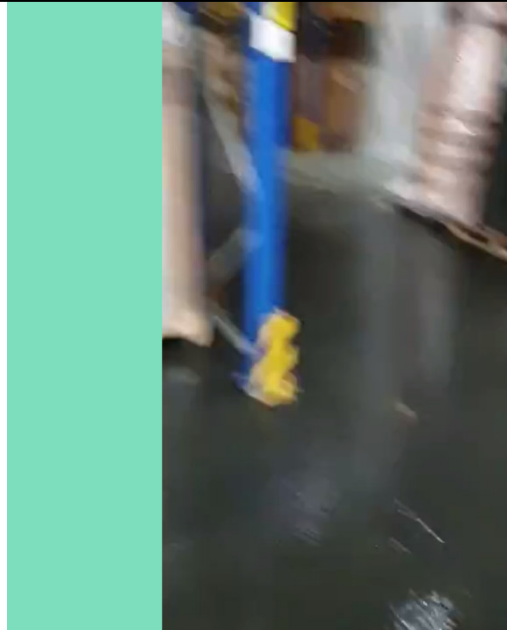
- Verständnis der Anlage
- Fähigkeit zur Kontrolle & Dokumentation
- Erkennen von Risiken

- **Warum das wichtig ist**
- Sprinkleranlagen schützen Leben und Sachwerte. Nur eine **funktionsfähige, regelmäßig geprüfte** Anlage kann im Brandfall zuverlässig arbeiten
- Im Schadensfall muss der Betreiber **beweisen**, dass er seinen Pflichten nachgekommen ist.
- **Wichtige Nachweise**
- Wartungsprotokolle
- Prüfberichte
- Dokumentation im Betriebsbuch (VdS 2212)
- Nachweise über Fachfirmen und Errichter

Typische Probleme in Betrieben

- Keine Sicherheitsorganisation
- Keine Dokumentation
- Keine Unterweisung
- Pfusch am Bau

Ich war in einer Halle, in der die Sprinkleranlage perfekt war – aber niemand wusste, wo das Alarmventil steht



9 Firian

Firian
Academy

- Keine oder veraltete Dokumentation
- Keine Prüfungen / keine Wartung
- Technische Mängel
- Fehler in der Rettungskette
- Unzureichend eingewiesene Fremdfirmen

Die Haftung des Betreibers ist umfassend und kann existenzbedrohend sein.

- **Haftungsrisiken**
- **Unbegrenzte deliktische Haftung** bei Pflichtverletzung
- **Versicherungsleistung kann verweigert werden** (z. B. bei grober Fahrlässigkeit)
- **Strafrechtliche Folgen** z. B. fahrlässige Körperverletzung bei Personenschäden

10 Firian

Firian
Academy

Rollen im Brandschutz

Der Sprinklerwart ist für die Betriebsbereitschaft der Sprinkleranlage zuständig.

Betreiber – Sprinklerwart – Stellvertreter – Fachfirmen

- Der Betreiber trägt die Hauptverantwortung für:
- Funktionsfähigkeit der Anlage
- Auswahl einer **VdS-anerkannten Wartungsfirma**
- Sicherstellung aller vorgeschriebenen Maßnahmen
- Einhaltung der Landesbauordnungen, Arbeitsstätten- und Betriebssicherheitsverordnung
- Wartung = Soll-Zustand erhalten Instandsetzen = Defekte beheben Verbesserung = Funktionssicherheit steigern

Pflichten des Betreibers

- Sprinklerwart benennen
- Betriebsbuch führen
- Wartungen veranlassen
- Eine kleine Undichtigkeit, die übersehen wird, kann später die gesamte Anlage lahmlegen.

- Der Betreiber trägt die Gesamtverantwortung für die **Betriebsbereitschaft der stationären Löschanlagen**. Er muss sicherstellen, dass alle vorgeschriebenen Kontrollen, Wartungen und Dokumentationen durchgeführt werden.
- „Der Betreiber muss unter anderem folgende Inspektionen an den stationären Löschanlagen durchführen.“

Warum Wartung lebenswichtig ist

- Schutz von Menschen
- Schutz von Sachwerten
- Versicherungsrelevanz

- Ein Brand mit defekter Löschanlage hat schwerwiegende Folgen:
- Versicherer können Leistungen verweigern
- Betreiber haftet persönlich
- Bei Personenschäden droht **strafrechtliche Verfolgung**
- „Die Brandschutzversicherung ist berechtigt, die Leistungen [...] bei erkennbar mangelnder Instandhaltung zu verweigern.“

Rechtliche Grundlagen

- Bauordnung
- Betriebssicherheitsverordnung
- Arbeitsschutz
- Versicherungsrecht

- Strafrecht (StGB) / Ordnungswidrigkeitenrecht (OWiG)
- Zivilrecht / BGB / Arbeitsrecht
- Versicherungsrecht (VVG)
- Landesbauordnung / Arbeitsstättenverordnung
- Betriebssicherheitsverordnung
- Wartungsvorschriften des Herstellers
- VdS-Richtlinien (z. B. CEA 4001, VdS 2091, VdS 2893)
- Bauordnungsrecht des Bundeslandes
- Versicherungsrechtliche Vorgaben

Wenn Vorschriften widersprüchlich sind, gelten **immer die Herstellerangaben vorrangig**.

Haftung

- Grobe Fahrlässigkeit → Versicherungen können Leistung verweigern
- Strafrechtliche Folgen bei Personenschäden

Die Haftung des Betreibers ist umfassend und kann existenzbedrohend sein.
Versicherungsleistung kann verweigert werden Strafrechtliche Folgen z. B. fahrlässige
Körperverletzung bei Personenschäden

Bei Verstößen gegen Wartungs- und Instandhaltungspflichten drohen erhebliche
Konsequenzen:

- Betreiber kann für Schäden selbst haften
- Versicherungsleistungen können verweigert werden (z. B. bei grober Fahrlässigkeit)
- Bußgelder bis 500.000 € möglich (z. B. bei Verstoß gegen Bauordnung)

Befähigte Person – Voraussetzungen

- Ausbildung
- Erfahrung
- Tätigkeit im Umfeld von Sprinkleranlagen

Man muss nicht alles wissen – aber man muss wissen, wann man jemanden rufen muss

- Die befähigte Person muss:
- Kenntnisse von dem anerkannten Stand der Technik von Sprinkleranlagen haben,
- Normen und Regeln des Arbeitsschutzes kennen und können,
- das Arbeitsschutzgesetz kennen,
- die Betriebssicherheitsverordnung kennen,
- die Unfallverhütungsvorschriften kennen und anwenden.

Was ist eine Löschanlage?

Automatische Brandbekämpfung

- Wasser
- Gas
- Schaum
- Pulver

23 Firian

Firian
Academy

Stationäre Löschanlagen bestehen aus:

- Rohrleitungen
- Löschmittelbehältern
- Ausgabevorrichtungen (Sprinkler, Düsen)
- Alarm- und Steuertechnik
- Sie können **automatisch**, **mechanisch** oder **manuell** ausgelöst werden.

24 Firian

Firian
Academy

Arten von Löschanlagen

- Wasserlöschanlagen
- Gaslöschanlagen
- Sonstige Löschanlagen

Wasserlöschanlagen

- Sprinkleranlagen, Sprühwasserlöschanlagen
- Wassernebel-Löschanlagen, Schaumlöschanlagen

Gaslöschanlagen

- CO₂-Löschanlagen, Inertgas-Löschanlagen
- Chemische Löschanlagen

Sonstige Löschanlagen

- Pulverlöschanlagen
- Explosionsschutzsysteme

Fokus: Sprinkleranlagen

- Sprinklerglasampullen öffnen einzeln nur bei Temperatur
- Wasser fließt → Alarmventil löst Alarm aus
- Druck im Rohrnetz
- „Das Öffnen der Sprinkler erfolgt bei festgelegten Temperaturen...“

- Sprinkleranlagen verhindern, dass ein Feuer zum Großbrand wird. Sie öffnen bei einer festgelegten Temperatur und geben Wasser punktuell ab.
- „Durch das Fließen des Wassers durch das Alarmventil wird ein Brandalarm ausgelöst.“
- Nur die Sprinkler im Brandbereich öffnen — nicht die gesamte Anlage.

Sprinkleranlagen



29 Firian

Firian
Academy

Firian
Academy

Sprühwasserlöschanlagen

- Geöffnete Sprinkler ohne Verschluss
- Flächige Wirkung

Anlagenunterscheidung



Sprühwasserlöschanlagen

31 Firian

Firian
Academy

Sprühwasserlöschanlagen („Regenanlagen“) wirken **flächenhaft**, nicht punktuell. Sie haben **keine Glasampullen** und sind im Ruhezustand **trocken**.

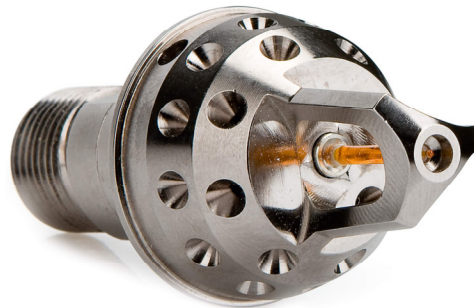
- Auslösung:
- Manuell (Druckknopf)
- Automatisch (Brandmelder)

32 Firian

Firian
Academy

Wassernebelanlagen

- Feine Tropfen
- Hoher Kühleffekt
- Große Auflagefläche und wenig Wasserverbrauch



33 Firian

Firian
Academy

- Wassernebel-Löschanlagen erzeugen extrem feine Tropfen (10–100 μm). Dadurch wird die Oberfläche des Wassers stark vergrößert $\rightarrow$ hoher Kühleffekt.
- Vorteile:
 - Sehr effizienter Wärmeentzug
 - Weniger Wasserschäden
 - Gut geeignet für empfindliche Bereiche

34 Firian

Firian
Academy

Schaumlöschanlagen

- Für brennbare Flüssigkeiten
- Zumischer nach der Pumpe



35 Firian

Firian
Academy

Schaumlöschanlagen arbeiten mit Zumischern hinter der Pumpe. Der Schaum wird über spezielle Düsen oder Generatoren abgegeben.

Einsatzbereiche:

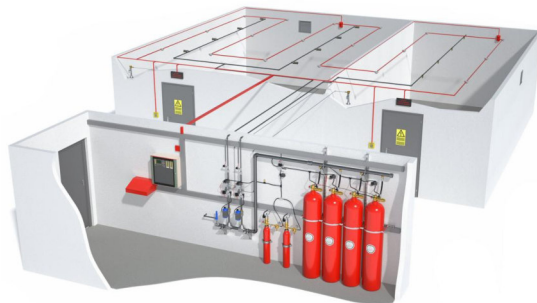
- Tanklager
- Umfüllstationen
- Bereiche mit brennbaren Flüssigkeiten

36 Firian

Firian
Academy

CO₂-Löschanlagen

- Sauerstoffverdrängung
- Lebensgefährlich → Atemschutz nötig



37 Firian

Firian
Academy

- CO₂ verdrängt Sauerstoff → Feuer erstickt.
- „Das Löschmittel ist toxisch und lebensgefährlich.“
- Wichtig:
 - Räume müssen vor Auslösung evakuiert werden
 - Zutritt nur mit umluftunabhängigem Atemschutz

38 Firian

Firian
Academy

Inertgasanlagen

- Stickeffekt
- Rückstandsfrei

Inertgase (Argon, Stickstoff, Inergen, Argonite) senken den Sauerstoffgehalt.

Löschwirkung:

- Feuer erlischt bei ca. **13,8 % Sauerstoff**
- Vorteile:
- Rückstandsfrei
- Ideal für EDV-Räume, Archive, Museen
-

Chemische Löschanlage

- Kühlt ab
- Ungefährlicher für Mensch und Tier

41 Firian

Firian
Academy

Chemische Löschmittel entziehen der Flamme Wärme. Sie sind für Menschen weniger gefährlich als CO₂.

Hinweis:

- Halon ist seit 2004 verboten
- Moderne Ersatzmittel werden eingesetzt

42 Firian

Firian
Academy

Pulverlöschanlagen

- Sauerstoffverdrängung
- Schnell eingeschränkte Sicht

43 Firian

Firian
Academy

Pulver wird durch Druck in Rohrleitungen zu Düsen gepresst.

Einsatz:

- Fahrzeuge
- Industrieanlagen
- Bereiche mit hohem Brandrisiko
- Achtung:
 - In geschlossenen Räumen besteht Erstickungsgefahr

44 Firian

Firian
Academy

Explosionsschutzanlagen

- Keine echte Feuerlöschanlage
- Wirkt vorbeugend

45 Firian

Firian
Academy

Drei Verfahren:

- **Explosionsunterdrückung** → Löschmittel wird blitzartig eingebracht
- **Explosionstechnische Entkopplung** → Ventile/Schieber schließen Verbindungswege
- **HRD-Löschmittelsperre** → verhindert Flammenfortpflanzung in Rohrleitungen

46 Firian

Firian
Academy

Aufbau einer Sprinkleranlage

- Wasserversorgung
- Sprinklergruppen
- Alarmventilstation
- Rohrnetz

- Sprinkleranlagen erkennen Brände frühzeitig und löschen sie automatisch oder halten sie so lange unter Kontrolle, bis die Feuerwehr übernimmt.
- Damit das zuverlässig funktioniert, müssen Aufbau, Funktionsweise und die einzelnen Komponenten verstanden werden.
- „Das Öffnen der Sprinkler erfolgt bei festgelegten Temperaturen, um Wasser auf die vom Brand betroffene Fläche zu sprühen.“

Alarmventilstation – Aufgaben

- Drucküberwachung
- Freigabe Löschwasser
- Alarmgabe

Die Aufgaben einer Alarmventilstation sind:

- Überwachung des Systemdruckes in der Wasserversorgung und dem Sprinklerrohrnetz.
- Freigabe des Löschwassers im Brandfall, wenn ein oder mehrere Sprinkler geöffnet haben.
- Hydraulische und elektrische Alarmgabe im Brandfall (Alarmglocke, Alarmedruckschalter).

NAV – Nassalarmventil

- Rohrnetz ist immer mit Wasser gefüllt
- Öffnet bei Druckabfall im Sprinklerrohrnetz selbsttätig
- „Im Einsatzfall... wird der Druck im Sprinklerrohrnetz abgebaut, so dass die Ventilklappe... abhebt.“
- Verzögerungsbehälter bei Druckschwankungen

Das NAV öffnet bei Druckabfall im Rohrnetz.

Funktionsweise

- Ventilklappe hält Wasser zurück
 - Öffnet, wenn ein Sprinkler auslöst
 - Alarmkanal wird geflutet → Alarmglocke läuft
 - Elektrischer Alarm wird ausgelöst
-
- **Verzögerungseinrichtung**
 - Verhindert Fehlalarme bei Wasserschlägen.

TAV – Trockenalarmventil

- Rohrnetz mit Luft gefüllt
- Öffnet bei Druckabfall
- Schnellöffner für bestimmte Anlagengrößen vorgeschrieben

Wird in trockenen Rohrnetzen eingesetzt (z. B. frostgefährdete Bereiche).

Funktionsweise

- Rohrnetz ist mit Druckluft gefüllt
- Bei Sprinkleröffnung fällt der Luftdruck
- Druckdifferenz hebt die Membran (Verzögerungsbehälter)
- Ventilteller öffnet → Wasser strömt ein

VTAV – Vorsteuerung durch Brandmelder

- Ist eine TAV mit Stromunterstützung
- Magnetventil öffnet
- Wasser strömt in Rohrnetz

Wird durch die Brandmeldeanlage ausgelöst.

Funktionsweise

- Brandmelder gibt Signal
- Magnetventil öffnet
- Membranventil schaltet durch
- Vorsteuerung wird aufgehoben
- Wasser strömt in das Rohrnetz
- Alarmglocke und Druckschalter werden aktiviert

Rohrleitungen – wichtige Regeln

- Flexible Schläuche bei Bewegungen
- Entwässerung sicherstellen
- Beschädigungen nach Gewindeschneiden nachstreichen

Das Rohrleitungsnetz ist ein zentraler Bestandteil jeder Sprinkleranlage. Es verbindet die Alarmventilstationen mit den Sprinklern und sorgt dafür, dass Löschwasser im Brandfall zuverlässig und schnell an die richtige Stelle gelangt.

Der Sprinklerwart muss:

- Rohrleitungen **sichtprüfen**
- Beschädigungen melden
- Korrosionsstellen dokumentieren
- Veränderungen durch Umbauten erkennen
- Prüfergebnisse ins Betriebsbuch eintragen
- VdS-Prüfungen begleiten

Tag 1 beendet

Wir sehen uns morgen

Noch Fragen...?

Tag 2

Willkommen!

Fragen von gestern...?

Agenda Tag 2

1. Arten von Sprinklern
2. Erhaltung der Betriebsbereitschaft
3. Hinweise zur Prüftätigkeit
4. Musterprüf- und Checklisten

Sprinkler – Funktionsprinzip

- Glasampulle mit Flüssigkeit
- Platzt bei unterschiedlichen Auslösetemperaturen
- Wasser tritt aus

- Sprinklerköpfe sind die **Ausgabeeinrichtungen** der Sprinkleranlage.
- Sie öffnen bei einer definierten Temperatur und geben das Löschwasser kontrolliert ab.
- Ihre Bauform, Temperaturklasse und das Sprühbild bestimmen maßgeblich die Wirksamkeit der Anlage.
- Bestehen aus Anschraubgewinde, Stopfen, Rahmen, Glasampulle oder Schmelzlot und Sprühschirm

Sprinklertypen – Überblick

- Stehend
- Hängend
- Seitenwand
- Weitwurf
- Bündig/verdeckt
- Regalsprinkler
- Offene Sprinkler

Sprinkler gibt es in verschiedenen Bauformen, je nach Einsatzbereich:

- **Normalsprinkler** Standardbauform, weit verbreitet, für allgemeine Anwendungen.
- **Schirmsprinkler** Erzeugen ein schirmförmiges Sprühbild, ideal für Bereiche mit Hindernissen.
- **Flachschirmsprinkler** Für niedrige Räume oder Bereiche mit geringer Deckenhöhe.
- **Seitenwandsprinkler** Werden an Wänden montiert, wenn Deckenmontage nicht möglich ist.

Sprühbilder

- Normal
- Schirm
- Flachschirm
- Seitenwand

67 Firian

Firian
Academy

Normalsprinkler

- Für Standardräume und normale Brandlasten

Schirmsprinkler

- Gut bei Hindernissen oder besonderen Raumformen

Flachschirmsprinkler

- Ideal bei niedrigen Decken oder engen Bereichen

Seitenwandsprinkler

- Montage an der Wand
- Einsatz bei architektonischen Einschränkungen

68 Firian

Firian
Academy

Auslösetemperaturen

Typische Auslösetemperaturen:

- 57°C - Orange
- 68°C - Rot
- 79°C - Gelb
- 93°C - Grün
- 141 - Blau
- 182 - Malve
- 204 - Schwarz

- Das thermische Auslöseelement eines Sprinklers (Glasfass oder Schmelzlot) reagiert bei einer festgelegten Temperatur
- So wird z.B. ein Sprinkler mit einer Auslösetemperatur von 68 °C dann öffnen, wenn das Glasfass / Schmelzlot auf eben diese Temperatur erwärmt wird

Wirkfläche & Wasserbeaufschlagung

- Wasserbeaufschlagung (l/min/m²)
- Wirkfläche
- Schutzfläche
- Abhängig von Brandlast
- Genug Wasser für Eindämmung
- Festgelegt für mehrere Bereiche
- Tabellen aus VdS / DIN EN 12845

71 Firian


 Firian
Academy

Jeder Sprinkler hat eine definierte **Wirkfläche**, also den Bereich, den er zuverlässig abdecken muss.

Wichtig:

- Mindestabstände zwischen Sprinklern
- Keine Hindernisse im Sprühbild
- Ausreichende Wasserbeaufschlagung gemäß VdS / DIN / NFPA
- Hydraulische Berechnung muss sicherstellen, dass jeder Sprinkler genug Wasser erhält
- *Die Löschmittellrate errechnet sich aus Wasserbeaufschlagung und Wirkfläche*

72 Firian


 Firian
Academy

Kontrollen & Wartung

Arten der Instandhaltung

- Inspektion
- Wartung
- Instandsetzung
- Verbesserung

Technische Voraussetzungen

- Alle Komponenten müssen **funktionsfähig** sein
- Alarmventile müssen **korrekt schließen und öffnen**
- Pumpen müssen **startbereit** sein
- Druckverhältnisse müssen **stabil** sein
- Rohrnetz muss **dicht** und **korrosionsfrei** sein
- Sprinkler müssen **frei zugänglich** und **nicht überbaut** sein

Beteiligte Instanzen

- Betreiber
- Technische Prüfstelle
- Errichterfirma

Organisatorische Voraussetzungen

- Regelmäßige Kontrollen nach VdS 2091 / 2893
- Vollständige Dokumentation im Betriebsbuch (VdS 2212)
- Unterwiesenes und befähigtes Personal
- Wartungen durch **VdS-anerkannte Firmen**
- Sofortige Meldung und Behebung von Mängeln

Tägliche Kontrollen

- Druckanzeigen
- Alarmventilstation
- Pumpenstatus
- Sichtkontrolle der Sprinklerköpfe
- Freihaltung der Sprühbilder

77 Firian

Firian
Academy

Tägliche Kontrollen sind **Sichtprüfungen**, die ohne Werkzeuge durchgeführt werden können.

Inhalte der täglichen Kontrolle

- Anzeigen an Alarmventilstationen prüfen
- Druckverhältnisse kontrollieren
- Sichtprüfung der Pumpenräume
- Kontrolle der Wasserstände (falls sichtbar)
- Sichtprüfung auf offensichtliche Schäden oder Manipulationen
- Prüfen, ob Sprinklerköpfe frei und nicht überbaut sind

Ziel: **Sofortige Erkennung von Störungen**, bevor sie sicherheitsrelevant werden.

78 Firian

Firian
Academy

Wöchentliche Kontrollen

- Probealarm an jeder Ventilstation
- Kontrolle der Alarmglocke
- Kontrolle der Druckluft bei TAV/VTAV
- Sichtprüfung der Pumpen

Wöchentliche Prüfungen sind Funktionsprüfungen.

Typische Aufgaben

- **Probealarm**
- Kontrolle des Löschgasvorrats bei CO₂-Anlagen
- Prüfung der Alarmglocke
- Kontrolle der Druckluftversorgung bei Trockenanlagen
- Sichtprüfung der Pumpen und Dieselaggregate

Ziel: **Funktionsfähigkeit der Alarmierung und Auslösung sicherstellen.**

Monatliche Kontrollen

- Funktionsbereitschaft der Pumpen
- Ölstände
- Dieselaggregate
- Zumischeinrichtungen (Schaum)
- Brandschutztüren/-klappen (bei CO₂-Anlagen)

Monatliche Prüfungen sind umfangreicher und beinhalten mechanische und elektrische Funktionskontrollen.

Typische Aufgaben

- Funktionsbereitschaft der Pumpen prüfen
- Pumpenstart testen (elektrisch und Diesel)
- Ölstände und Batterien kontrollieren
- Prüfung der Zumischeinrichtung (Schaum)
- Kontrolle der Betätigungseinrichtungen für Brandschutztüren/-klappen
- Sichtprüfung des Rohrnetzes auf Korrosion oder Beschädigungen

Ziel: **Sicherstellung der Löschmittelversorgung und Antriebe.**

Halbjährliche Kontrollen

- Schaummittelbehälter
- Sichtprüfung auf Defekte
- Dichtheit
- Zustand der Leitungen

83 Firian

Firian
Academy

Diese Prüfungen sind tiefergehend und oft mit Öffnungen oder Demontagen verbunden.

Typische Aufgaben

- Prüfung der Schaummittelbehälter auf Defekte
- Kontrolle der Schieber und Steinfänger
- Funktionsprüfung der Druckhalteeinrichtungen
- Kontrolle der Filter und Rückschlagventile

Ziel: **Mechanische Sicherheit und Dichtheit der Anlage.**

84 Firian

Firian
Academy

Jährliche Kontrollen

- Qualitätsprüfung des Schaummittels
- Funktionsprobe der Zumischeinrichtung
- Prüfung durch Fachkraft
- Prüfung der Alarmventilstation
- Jährliche VdS-Prüfung
- Dokumentation
- Prüfbericht

85 Firian

Firian
Academy

Jährliche Prüfungen werden teilweise durch Fachfirmen durchgeführt.

Typische Aufgaben

- Qualitätsprüfung des Schaummittels durch den Hersteller
- Funktionsprobe der Zumischeinrichtung
- Prüfung der gesamten Anlage durch VdS
- Kontrolle der Alarmventilstationen
- Prüfung der elektrischen Steuerungen

Ziel: **Jährliche Gesamtbewertung der Anlage.**

86 Firian

Firian
Academy

5-Jahres-Kontrollen

- Prüfung der Wasserbehälter
- Innenprüfung
- Dichtheit
- Korrosionszustand

12,5 Jahres-Kontrollen

- 12,5 Jahre bei Trockenanlagen
- Spülung
- Analyse der Inkrustierung
- Austausch defekter Abschnitte

Inhalte

- Rohrnetz spülen
- Analyse auf Inkrustierung
- Austausch nicht funktionstüchtiger Rohrabschnitte

„Das Rohrnetz wird gründlich ausgespült und auf Inkrustierung hin analysiert.“

25-Jahres-Kontrolle

- 25 Jahre bei Nassanlagen
- Spülung
- Analyse der Inkrustierung
- Austausch defekter Abschnitte

91 Firian

Firian
Academy

Inhalte

- Rohrnetz spülen
- Analyse auf Inkrustierung
- Austausch nicht funktionstüchtiger Rohrabschnitte

„Das Rohrnetz wird gründlich ausgespült und auf Inkrustierung hin analysiert.“

92 Firian

Firian
Academy

Sprinkler-Stichprobenprüfung

- Stichproben
- Prüfung durch VdS-Labor
- 20–100 Sprinkler je nach Anlagenumfang
- Fehlerquote > 2,5 % → Austauschpflicht

Sprinkler werden stichprobenartig durch VdS geprüft.

Ablauf

- Auswahl kritischer Bereiche (Hitze, Vibration, Strahlung)
- Ausbau einzelner Sprinkler
- Laborprüfung der Kenndaten

Typische Fehlerbilder

- Korrosion
- Falsche Sprinkler
- Blockierte Sprühbilder
- Mechanische Beschädigungen
- Falsche Lagerung unter Sprinklern
- Lackierte Sprinklerköpfe
- Fremdkörper im Sprühbild

Außerbetriebsetzung

- Gründe
- Vorgehen
- Dokumentation
- Ersatzmaßnahmen
- Meldepflicht

Eine Anlage darf nur außer Betrieb genommen werden, wenn:

- der Betreiber informiert ist
- Ersatzmaßnahmen bestehen
- die Feuerwehr ggf. informiert wird
- die Außerbetriebsetzung dokumentiert wird

Änderungen an der Anlage

- Umbauten
- Erweiterungen
- Austausch von Komponenten
- Dokumentationspflicht
- Abnahme durch Fachfirma

99 Firian

Firian
Academy

Änderungen an der Anlage müssen:

- dokumentiert
- durch VdS-anerkannte Firmen durchgeführt
- hydraulisch neu bewertet
- dem Betreiber gemeldet werden

100 Firian

Firian
Academy

Dokumentation – Grundsätze

- Kurz
- Einheitlich
- Rechtssicher
- Lesbar
- Betriebsbuch
- Prüfprotokolle

101 Firian

Firian
Academy

Beispiele für Einträge

- Druck
- Anzeigen
- Sprinkler
- Sichtprüfung
- Kontrolle
- Wartung
- Störung
- Reparatur
- Freihaltung
- Probierventil

102 Firian

Firian
Academy

Zusammenfassung

- Verantwortung
- Routine
- Dokumentation
- Zusammenarbeit
- Sprinklerwart = zentrale Sicherheitsrolle
- Technik verstehen
- Kontrollen durchführen

103 Firian

Firian
Academy

Wartung umfasst:

- Reinigen
- Nachstellen
- Austausch von Verschleißteilen
- Sicherstellung des Soll-Zustands

104 Firian

Firian
Academy



Agnes Baudach, Technische Trainerin (Firian GmbH)

Danke für Ihre Aufmerksamkeit