

TRVB 147 S

Sprühwasser-Löschanlagen

Arbeitsgruppe Nasslöschanlagen – Lesung TRVB AK

Bearbeitungsstand 19.09.2024

Version 01.03

Entwurf 19.09.2024

0	Vorwort	3
0.1	Ersatz bestehender Richtlinien	3
0.2	Bezug zur ÖNORM_CEN TS 14816_2009-02-01_Ortsfeste Brandbekämpfungsanlagen-Sprühwasserlöschanlagen – Planung, Einbau und Wartung (VORNORM)	3
0.3	Übergangsfristen	3
0.4	Erweiterungen von bestehenden Sprühwasserlöschanlagen	4
0.5	Allgemeines zur Funktion von Sprühwasserlöschanlagen	4
0.6	Schutzziele und Wirkungsweise von Sprühwasserlöschanlagen	4
0.7	Schutzumfang von Sprühwasserlöschanlagen	4
0.7.1	Vollschutz	4
0.7.2	Brandabschnittschutz	4
0.7.3	Objektschutz	5
0.7.4	Expositionsschutz	5
1	Ergänzungen zur ÖNORM CEN TS 14816 2009-02-01 Sprühwasserlöschanlagen – Planung, Einbau und Wartung (VORNORM)	5
1.1	Brandabschnitt	5
1.2	Wahl der Wasserversorgung	6
1.2.1	Allgemeines	6
1.2.2	Einfache Wasserversorgung	6
1.2.3	Wasserversorgung mit erhöhter Zuverlässigkeit	7
1.2.4	Wasserversorgung mit erhöhten Sicherheitsanforderungen	9
1.2.5	Anforderungen an Pumpenanlagen	10
1.3	Alarmierungseinrichtung, Alarmübertragung, Überwachungseinrichtungen	11
1.4	Aktivierung der Sprühwasserlöschanlagen durch eine Brandmeldeanlage – Allgemeine Anforderung	13
1.5	Aktivierung der Sprühwasserlöschanlage durch eine Brandmeldeanlage – Manuelle Aktivierung	14
1.6	Möglichkeit der Unterbrechung des Wasserflusses	14
2	Regelmäßige Prüfung und Inspektion von Sprühwasserlöschanlagen	15
2.1	Eigenkontrollen	15
2.1.1	Löschanlagenwart	15
2.1.2	Kenntnisse und Ausbildung ⇐	15
2.2	Instandhaltung durch eine Fachfirma	16
2.3	Inspektionen durch eine dritte Partei (abnehmende Stelle)	16
2.3.1	Abschlussüberprüfung	16
2.3.2	Revision	19
2.4	Anhang: Muster für ein Installationsattest	22

Präambel

Die gegenständliche brandschutztechnische Einrichtung dient dem Schutz von Leben, von Einsatzkräften sowie von Sachgütern und ist in vielen Fällen als Ersatz für bauliche Brandschutzmaßnahmen erforderlich. Es ist daher von großer Bedeutung, dass die Inbetriebnahme und die Instandhaltung nur von Fachfirmen vorgenommen werden, die nicht nur profunde Kenntnisse über die Anforderungen dieser TRVB und die darin zitierten ÖNORMEN besitzen, sondern auch über die dementsprechende Kompetenz im Hinblick auf das eingesetzte Produkt verfügen müssen.

Hinweis: Kompetenzanforderungen an Fachfirmen für anlagentechnische Brandschutzsysteme sind in der ÖNORM EN 16763 und der ÖNORM F 3700 definiert. Diese können als Grundlage für ein Zertifizierungsverfahren dienen. Der Nachweis der Kompetenz einer Fachfirma auf dem jeweiligen Dienstleistungsgebiet kann als erbracht angesehen werden, wenn dieser nach ÖNORM EN 16763 in Verbindung mit der ÖNORM F 3700 durch eine Zertifizierungsstelle gemäß ÖVE/ÖNORM EN ISO/IEC 17065 ausgestellt wurde.

0 Vorwort

0.1 Ersatz bestehender Richtlinien

Es besteht bisher keine TRVB dieses Inhalts.

0.2 Bezug zur ÖNORM_CEN TS 14816_2009-02-01_Ortsfeste

Brandbekämpfungsanlagen-Sprühwasserlöschanlagen – Planung, Einbau und Wartung (VORNORM)

Die vorliegende Richtlinie bezieht sich auf die ÖNORM_CEN TS 14816_2009-02-01_Ortsfeste Brandbekämpfungsanlagen-Sprühwasserlöschanlagen – Planung, Einbau und Wartung (VORNORM) und ist gemeinsam mit dieser anzuwenden. Die vorliegende Richtlinie ergänzt die Bestimmungen dieser ÖNORM. Der Text der ÖNORM_ wird durch zusätzliche Bestimmungen ergänzt oder präzisiert, die für die Anwendung der ÖNORM CEN TS 14816 in Österreich erforderlich sind.

Diese Richtlinie ist nicht für Feinsprüh-Löschanlagen mit offenen Löschdüsen anzuwenden, diesbezüglich wird auf die TRVB 146 S verwiesen.

0.3 Übergangsfristen

Die vorliegende Richtlinie ist für Sprühwasserlöschanlagen anzuwenden, deren Planung nach dem Zeitpunkt des Inkrafttretens dieser Richtlinie beginnt.

0.4 Erweiterungen von bestehenden Sprühwasserlöschanlagen

Erweiterungen von Sprühwasserlöschanlagen, deren Planung oder Errichtung nach Inkrafttreten dieser Richtlinie beginnt, sind grundsätzlich nach dieser Richtlinie auszuführen. In Fällen, wo dies technisch aufgrund der bestehenden Wasserversorgung oder anderer Umstände nicht möglich ist, ist ein Anlagenkonzept zu erstellen und es sind aufgrund des Anlagenkonzeptes entsprechende Festlegungen mit der abnehmenden Stelle zu treffen, die ein gleichwertiges Sicherheitsniveau gewährleisten.

0.5 Allgemeines zur Funktion von Sprühwasserlöschanlagen

Durch die Sprühwasserlöschanlagen wird das Löschmittel Wasser (ggf. unter Beimengung von Schaummittelkonzentrat) mittels einer geeigneten Wasserversorgung über ein fest verlegtes Rohrleitungsnetz zu zweckmäßig verteilten, ebenfalls fest verlegten offenen Sprühdüsen geleitet. Die Aktivierung der Anlage erfolgt in der Regel nach Branderkennung über ein Brandmeldesystem mit auf das jeweilige Brandrisiko abgestimmten Brandmeldern oder ein Anregersystem bzw. nach manueller Auslösung.

Bei jedem System wird durch den Wasserstrom oder die damit verbundene Änderung des Drucks im System ein Brandalarm ausgelöst. In der Regel erfolgt eine Alarmweiterleitung zu einer ständig besetzten Stelle und/oder zu einer Empfangszentrale einer ständig besetzten alarmnehmenden Stelle.

0.6 Schutzziele und Wirkungsweise von Sprühwasserlöschanlagen

Die Anlage wird bereichsweise (je Gruppenwirkfläche) automatisch oder manuell in Betrieb gesetzt. In der Regel werden eine oder mehrere Gruppenwirkflächen gleichzeitig in Betrieb gesetzt.

Durch das ausgebrachte Löschwasser werden Brände gelöscht oder unter Kontrolle gehalten. Die Brandausbreitung wird verhindert, da auch die Umgebung des Brandes benetzt wird.

Je nach Anwendung sind zusätzliche Maßnahmen zur Erzielung eines Löscherfolgs erforderlich, z.B. bauliche Brandabschnittsbildungen bzw. Schutzabstände, oder Schaummittelzumischung.

Sprühwasserlöschanlagen können auch zur Kühlung gefährdeter Oberflächen eingesetzt werden, z.B. Tanks.

0.7 Schutzzumfang von Sprühwasserlöschanlagen

(ggf. unter Definitionen)

0.7.1 Vollschutz

Das gesamte Gebäude wird durch die Anlage geschützt.

0.7.2 Brandabschnittschutz

Ein oder mehrere Brandabschnitte eines Gebäudes werden geschützt.

0.7.3 Objektschutz

Schutz von Einrichtungen, Teilbereichen, Objekten, Maschinen usw..

0.7.4 Expositionsschutz

Schutz von Objekten vor Wärmestrahlung durch Kühlung der bestrahlten Oberflächen.

1 Ergänzungen zur ÖNORM CEN TS 14816 2009-02-01 Sprühwasserlöschanlagen – Planung, Einbau und Wartung (VORNORM)

In der Folge wird die ÖNORM_CEN TS 14816_2009-02-01_Sprühwasserlöschanlagen – Planung, Einbau und Wartung (VORNORM) aus Gründen der besseren Lesbarkeit verkürzt mit CEN TS 14816 dargestellt.

1.1 Brandabschnitt

Zu Punkt 4.2 der CEN TS 14816

Ergänzender Text

Bei „Brandabschnittschutz“ sind geschützte Bereiche von ungeschützten Bereichen durch brandabschnittsbildende Bauteile oder Trennbauteile mit einem Feuerwiderstand von 90 Minuten zu trennen.

Anmerkung:

Der Begriff „Brandabschnitt“ ist in der Europanorm nicht näher definiert. Grundsätzlich sind geschützte von ungeschützten Bereichen durch brandabschnittsbildende Wände und Decken zu trennen.

Es ist zu bedenken, dass in den österreichischen baurechtlichen Bestimmungen (OIB Richtlinien) auch die Trennung von Räumen durch Trennbauteile möglich ist und hier ein Unterschied zu Brandabschnitten gemäß OIB Richtlinien besteht. Im Sinne von Löschanlagen bzw. der Trennung von geschützten und nicht geschützten Bereichen ist es möglich, Räume, die durch Trennbauteile von anderen Bereichen abgetrennt sind, mit Brandabschnitten gleichzusetzen. (Beispiel: ein Raum mit Fenstern an der Außenfassade, welcher aber im Sinne der OIB Richtlinien nur durch Trennbauteile von den restlichen Bereichen abgetrennt ist, könnte sonst nicht vom Schutzzumfang der Löschanlage ausgenommen werden.)

1.2 Wahl der Wasserversorgung

Zu Punkt 7.3 der CEN TS 14816

Ergänzender Text

1.2.1 Allgemeines

Sprühwasserlöschanlagen können mit einer „einfachen Wasserversorgung“, mit einer „Wasserversorgung mit erhöhter Zuverlässigkeit“ oder mit einer „Wasserversorgung mit erhöhten Sicherheitsanforderungen“ ausgeführt werden.

Sprühwasserlöschanlagen im Schutzzumfang „Brandabschnittschutz“ oder „Vollschutz“ sind grundsätzlich mittels Wasserversorgungen mit erhöhter Zuverlässigkeit zu versorgen. Sofern aufgrund eines geringeren Risikos keine erhöhte Zuverlässigkeit der Wasserversorgung erforderlich ist, kann eine „einfache Wasserversorgung“ ausgeführt werden.

Wasserversorgungen mit erhöhter Zuverlässigkeit sind dadurch charakterisiert, dass sie redundant ausgeführt sind, d.h. ein einfacher Fehler (z.B. Versagen einer Pumpe) führt nicht zum Ausfall der gesamten Wasserversorgung bzw. zu einer unzureichenden Wasserversorgung.

Einfache Wasserversorgungen sind dadurch charakterisiert, dass sie nicht redundant ausgeführt sind, d.h. ein einfacher Fehler (z.B. Versagen einer Pumpe) führt zum Ausfall der gesamten Wasserversorgung bzw. zu einer unzureichenden Wasserversorgung.

Gegebenenfalls ist eine Wasserversorgung mit erhöhten Sicherheitsanforderungen auszuführen (s. Pkt. Fehler! Verweisquelle konnte nicht gefunden werden.).

1.2.2 Einfache Wasserversorgung

Die Wasserversorgung muss den in der CEN TS 14816 angeführten Anforderungen für Druck, Durchflussrate und Betriebszeit entsprechen.

Im Folgenden sind Beispiele für einfache Wasserversorgungen aufgeführt:

- a) Öffentliches Wasserleitungsnetz mit einer oder mehreren Pumpen
- b) Behälter mit einer Pumpe
- c) Druckluftwasserbehälter

1.2.2.1 Stromversorgung für Anlagen mit einfacher Wasserversorgung

Wenn bei Anlagen mit einer einfachen Wasserversorgung Pumpen mit Elektromotoren zur Anwendung kommen, sind folgende Anforderungen zu erfüllen:

Kabel sind durchgängig in einem Stück zwischen Niederspannungsverteiler und Pumpenschaltschrank zu verlegen.

Die Verkabelung vom Niederspannungsverteiler zur Pumpenanlage bzw. einem der Schaltschränke hat entsprechend der Betriebszeit der Sprühwasserlöschanlage in gleichwertigem Funktionserhalt (E 30, E60 oder E90) zu erfolgen oder die Kabel müssen gegen Brandeinwirkung baulich geschützt werden.

Dies kann z.B. durch folgende Maßnahmen erreicht werden:

- a) erdverlegt mit einer Bedeckung von mindestens 70 cm;
- b) in Böden oder Wänden aus nichtbrennbaren Materialien mit ausreichender Bedeckung, z. B. Beton mit einer Bedeckung von 10 cm;
- c) geprüfte Systeme z.B. Brandschutzverkleidungen
usw.

In der Pumpenzentrale bzw. in der Niederspannungszentrale ist der bauliche Schutz der Kabel gegen Brandeinwirkung nicht erforderlich.

1.2.3 Wasserversorgung mit erhöhter Zuverlässigkeit

Wasserversorgungen mit erhöhter Zuverlässigkeit sind Wasserversorgungen, die aufgrund ihres höheren Grades an Zuverlässigkeit als höherwertig zu betrachten sind.

Dazu gehören z.B.:

- a) Öffentliches Wasserleitungsnetz, das von zwei Seiten eingespeist wird, wobei jede Seite in der Lage ist, den Anforderungen an Druck und Durchflussmenge der Anlage alleine zu genügen; es muss von zwei oder mehreren Wasserquellen gespeist werden und darf an keinem Punkt von einer einzigen Hauptversorgungsleitung abhängig sein.
- b) Öffentliches Wasserleitungsnetz mit einer oder mehreren Pumpen, das von zwei Seiten eingespeist wird, wobei jede Seite in der Lage ist, den Anforderungen an Druck und Durchflussmenge der Anlage alleine zu genügen; es muss von zwei oder mehreren Wasserquellen gespeist werden und darf an keinem Punkt von einer einzigen Hauptversorgungsleitung abhängig sein.
- c) Geteilte Behälter, welche die gesamte benötigte Wassermenge bevorraten können, mit mindestens 2 Pumpen zu je 100% der erforderlichen Leistung.

Grundsätzliche Anforderungen:

Die Verbindungsleitungen zwischen Wasserversorgung (öffentliches Wasserleitungsnetz, Pumpenanlagen, Hochbehälter usw.) und den Alarmventilen bzw. den Verteilern vor den Alarmventilen müssen doppelt ausgeführt sein, Absperrarmaturen müssen so eingebaut werden, dass jede Wasserversorgung bis zum Alarmventil unabhängig betrieben werden kann. Die Verbindungsleitungen dürfen erst am Verteiler vor den Alarmventilen zusammengeführt werden.

Werden mehrere einzelne Alarmventile oder Verteiler angespeist, so sind diese so an die Verbindungsleitungen anzuschließen, dass sie außer Betrieb genommen werden können, ohne die Verbindungsleitungen zu unterbrechen. Bei der Verwendung von Ringleitungen sind zusätzliche Absperrschieber in der Ringleitung zu setzen, um bei einer Unterbrechung der Ringleitung an beliebiger Stelle die Wasserversorgung aufrecht halten zu können.

1.2.3.1 Energieversorgung für Wasserversorgungen mit erhöhter Zuverlässigkeit

Die Energieversorgung muss aus zwei voneinander unabhängigen Quellen bereitgestellt werden. Dies können z.B. sein:

- a) Zwei voneinander unabhängige öffentliche Netze
- b) Öffentliches Netz und dieselmotorbetriebene Pumpe
- c) Ersatzstromerzeuger
- d) Eigenstromerzeugung und dieselmotorbetriebene Pumpe

Stromversorgung für Wasserversorgungen mit erhöhter Zuverlässigkeit

Wenn es sich bei den Antrieben der Pumpen um Elektromotore handelt und die Ausführung der Wasserversorgung der Sprühwasserlöschanlage als Wasserversorgung mit erhöhter Zuverlässigkeit erfolgt, muss mindestens eine der Pumpen inklusive der zugehörigen Steuerung von einem ausreichend leistungsfähigen Stromerzeugungsaggregat für Sicherheitszwecke (Notstromaggregat) versorgt werden. Dieses darf nur zur Versorgung der Elektromotorpumpen und zur Versorgung anderer Einrichtungen für Sicherheitszwecke gemäß ÖVE E 8101 herangezogen werden. Der Betrieb aller angeschlossenen Einrichtungen muss unter Berücksichtigung der maximal auftretenden Spitzenströme ohne Lastabwurf möglich sein.

Die automatische Umschalteneinrichtung (Netzumschaltung) erfolgt im Pumpenraum bzw. in einem brandschutztechnisch gleichwertigen elektrischen Betriebsraum. Die Kabelverlegung vom Ersatzstromerzeuger zur Pumpenanlage hat getrennt zur normalen Netzversorgung zu erfolgen und darf erst im Pumpenraum zusammengeführt werden.

1.2.3.2 Versorgungskabel für Wasserversorgungen mit erhöhter Zuverlässigkeit

Bei Anlagen mit einer Wasserversorgung mit erhöhter Zuverlässigkeit sind zusätzlich folgende Anforderung zu erfüllen:

Jeder Pumpenschaltschrank erhält ein gesondertes Versorgungskabel.

Die einzelnen Versorgungskabel sind zum Schutz gegen gleichzeitige mechanische Beschädigung außerhalb der Pumpenzentrale bzw. der Niederspannungszentrale in einem Mindestabstand von 3,0 m voneinander zu verlegen, oder baulich so zu schützen, dass eine gleichzeitige mechanische Beschädigung nicht zu erwarten ist.

Kabel sind durchgängig in einem Stück zwischen Niederspannungsverteiler und Pumpenschaltschrank zu verlegen.

Die Verkabelung vom Niederspannungsverteiler zur Pumpenanlage bzw. einem der Schaltschränke hat entsprechend der Betriebszeit der Sprühwasserlöschanlage in gleichwertigem Funktionserhalt (E 30, E60 oder E90) zu erfolgen oder die Kabel müssen gegen Brandeinwirkung baulich geschützt werden.

Dies kann z.B. durch folgende Maßnahmen erreicht werden:

- a) erdverlegt mit einer Bedeckung von mindestens 70 cm;
 - b) in Böden oder Wänden aus nichtbrennbaren Materialien mit ausreichender Bedeckung, z. B. Beton mit einer Bedeckung von 10 cm;
 - c) geprüfte Systeme z.B. Brandschutzverkleidungen
- usw.

In der Pumpenzentrale bzw. in der Niederspannungszentrale ist der bauliche Schutz der Kabel gegen Brandeinwirkung nicht erforderlich.

Die Verkabelung in der Löschzentrale zu den Pumpenschaltschränken hat örtlich getrennt zu erfolgen, um eine gleichzeitige mechanische Beschädigung zu vermeiden.

1.2.4 Wasserversorgung mit erhöhten Sicherheitsanforderungen

*Anmerkung: Wasserversorgungen mit erhöhten Sicherheitsanforderungen (höhere Anforderungen an die Ausfallsicherheit als bei Wasserversorgungen mit erhöhter Zuverlässigkeit gem. Pkt. **Fehler!** **Verweisquelle konnte nicht gefunden werden.**) sind konzeptionell vorzusehen.*

Die vorstehend beschriebenen Wasserversorgungen mit erhöhter Zuverlässigkeit erfüllen die Anforderungen an Betriebs- und Ausfallsicherheit in ausreichendem Maß, so dass die Schutzziele gemäß Pkt.0 erreicht werden können.

Es kann jedoch in besonderen Fällen, z.B. aufgrund hoher Wertdichten, Forderungen des Versicherers, erhöhter Anforderungen an den Personenschutz oder aufgrund eines für das geschützte

Objekt erstellten Brandschutzkonzeptes erforderlich sein, dass die Betriebs- und Ausfallsicherheit bzw. die Leistungsfähigkeit auch über das bei der Wasserversorgung mit erhöhter Zuverlässigkeit gegebene Maß erhöht werden muss.

Es kann jede Kombination aus einfachen Wasserversorgungen (einschließlich einfacher Wasserversorgungen mit erhöhter Zuverlässigkeit) verwendet werden.

Es kommen u. a. folgende Möglichkeiten in Betracht:

Zusätzlicher Einbau eines Druckluftwasserbehälters

Einbau von weiteren Wasserversorgungen, z.B. weitere Pumpen mit eigenen Vorrats- oder Zwischenbehältern

Einbau von zwei oder mehreren baulich getrennten Pumpenzentralen

Hauptversorgungsleitungen werden als baulich getrennte Ringleitungssysteme ausgeführt

Aufteilung auf zwei völlig unabhängige Sprühwasserlöschanlagen mit jeweils eigenen Wasserversorgungen

Bei Anwendung einer der angeführten Möglichkeiten ist zu beachten, dass jede zusätzliche Wasserversorgung durch die Anordnung von entsprechenden Armaturen unabhängig von den anderen Wasserversorgungen betrieben werden kann.

1.2.5 Anforderungen an Pumpenanlagen

1.2.5.1 Anordnung der Pumpenzentrale

Stationäre Pumpenanlagen müssen in einem Raum (Pumpenzentrale) eingebaut werden, in welchem ausschließlich brandschutztechnische Einrichtungen untergebracht sind. Wände und Decken dieses Raumes müssen in REI 90 und A2 bzw. EI 90 und A2 ausgeführt werden. Türen und Tore oder sonstige Verschlüsse sind in EI2 30-C auszuführen. Bei Außenbauteilen kann von den Anforderungen an den Feuerwiderstand Abstand genommen werden, wenn die Gefahr einer Brandeinwirkung von angrenzenden Bereichen nicht zu erwarten ist.

1.2.5.2 Zugänglichkeit der Pumpenzentrale

Pumpenzentralen müssen direkt vom oder über ein sicheres Treppenhaus zugänglich sein. Der Weg vom Hauptzugang für die Feuerwehr zur Pumpenzentrale ist zu beschildern. An der Zugangstüre der Pumpenzentrale ist ein der ÖNORM F 2030 entsprechendes Hinweisschild „PUMPENZENTRALE“ anzubringen.

1.2.5.3 Temperatur

Die Pumpenzentrale ist mindestens auf der folgenden Temperatur zu halten:

- 4 °C bei elektrisch betriebenen Pumpen;
- 10 °C bei dieselmotorbetriebenen Pumpen.

1.2.5.4 Lüftung

Pumpenzentralen für dieselmotorgetriebene Pumpen müssen mit einer ausreichenden Be- und Entlüftung entsprechend den Herstellerangaben ausgerüstet werden. Diese ist so zu bemessen, dass bei unter zulässigem Förderstrom laufenden Pumpen (bei Vorhandensein mehrerer Pumpen müssen alle gleichzeitig laufen) während einer Laufzeit von 90 min eine maximale Raumtemperatur von 40°C nicht überschritten wird. Werden Raumkühlgeräte, deren Lüfter über den Dieselmotor angetrieben werden, vorgesehen, so ist der Leistungsbedarf dieser Lüfter bei der Auslegung des Motors entsprechend zu berücksichtigen.

1.2.5.5 Maximale Temperatur der Wasserversorgung

Die Wassertemperatur der Wasserversorgung darf 40 °C nicht übersteigen. Werden Tauchmotorpumpen verwendet, darf die Wassertemperatur 25 °C nicht übersteigen, es sei denn, eine entsprechende Eignung des Motors für Temperaturen bis 40 °C nach prEN 12259-12 ist nachgewiesen.

1.3 Alarmierungseinrichtung, Alarmübertragung, Überwachungseinrichtungen

Zu Punkt 7.7 der CEN TS 14816

Ergänzender Text

Auslösungen der Sprühwasserlöschanlage sind als Alarmer an der Brandmelderzentrale zu signalisieren. Weiters sind alle betriebsrelevanten Einrichtungen der Sprühwasserlöschanlage zu überwachen und Abweichungen vom Sollzustand an der Brandmeldeanlage als Störung zu signalisieren.

Der Pumpenlauf der Löschwasserpumpen ist an der Brandmelderzentrale als Eingang (Technischer Alarm) mit Zusatztext anzuzeigen. Diese Anzeige darf im Alarmzustand der Brandmelderzentrale unterdrückt werden.

Sofern eine Sprühwasserlöschanlage im Schutzzumfang Vollschutz oder Brandabschnittsschutz ausgeführt wird, gilt folgendes:

Bei einer Auslösung der Sprühwasserlöschanlage ist der Alarm an eine alarmnehmende Stelle weiterzuleiten. Jeder Wasserfluss im Rohrnetz muss eine elektrische Alarmmeldung bereichszugeordnet an die Brandmelderzentrale weitergeben. Diese Alarmmeldung muss einzeln als Alarm einer eigenen Bedienungs- oder Anzeigegruppe an der Brandmelderzentrale angezeigt werden.

Bei Objektschutz oder Expositionsschutz ist eine Alarmübertragung von vornherein nicht zwingend erforderlich, sondern im Brandschutzkonzept oder der behördlichen Vorschreibung festzulegen.

Alarmübertragungseinrichtungen zu alarmnehmenden Stellen:

Jede Alarmübertragungseinrichtung für automatische Sprühwasserlöschanlagen, die an eine Alarmnehmende Stelle angeschlossen ist, muss den Anforderungen der EN 54-21 (Alarmübertragungseinrichtungen) entsprechen, verwendete Brandmelderzentralen den Anforderungen der EN 54-2. Alarme von Sprühwasserlöschanlagen sind unverzüglich weiterzuleiten. Hinweis: *Auf ein allfällig erforderliches eigenes Alarmkriterium gemäß Bestimmungen der alarmnehmenden Stellen - siehe TRVB 114 S, Anhang 2 - wird verwiesen.*

Sofern dies nicht der Fall ist, ist zumindest eine nichtautomatische Brandmeldeanlage gemäß TRVB 123 S zur Auswertung dieser Meldungen zu errichten, welche zusätzlich zumindest mit den erforderlichen automatischen Meldern zur Überwachung des Standortes der Brandmelderzentrale und Druckknopfmeldern in den durch die Sprühwasserlöschanlage geschützten Bereichen und den von dort ins Freie führenden Fluchtwegen (Anordnung gemäß TRVB 123 S) ausgestattet ist.

Alarme und Störungen der Sprühwasserlöschanlage sind selbsttätig an die Brandmelderzentrale zu melden. Hinsichtlich der Verlegung der Kabel und Leitungen und der erforderlichen Unterlagen bei der Brandmelderzentrale wird auf die TRVB 123 S verwiesen.

Alle Einrichtungen, welche die Betriebssicherheit der Sprühwasserlöschanlage beeinflussen können, sind auf Störung, richtige Stellung, Funktion oder richtigen Zustand zu überwachen. Darunter fallen zumindest:

- sämtliche Absperreinrichtungen
- Alarmabstellhähne
- Überwachungseinrichtung zur Warnung vor Überflutung der Pumpenanlagen
- Energiezufuhr bzw. Treibstoffzufuhr bei Pumpenanlagen
- Druck der öffentlichen Wasserleitung
- Raumtemperatur in der Löschzentrale und Pumpenzentrale
- Wasserstand bzw. Druck bei Vorrats- und Zwischenbehälter
- Pumpenlauf
- Druck im Anregerrohrnetz

Die Meldungen sind einzeln anzuzeigen, sofern eine Unterscheidung erforderlich ist. Dies ist mindestens erforderlich für:

- Jede Wasserversorgung
- Jede Alarmventilstation
- Jede Unterzentrale

Diese Meldungen sind gemäß den Bestimmungen der TRVB 123 S zulässig. Die Meldungen der Überwachungseinrichtungen – außer Alarme - müssen von der Brandmelderzentrale selbständig zurückgestellt werden.

Hinweis:

Die Brandmelderzentrale ist in einem Raum unterzubringen, der ausreichend Schutz gegen mögliche Umgebungseinflüsse gewährt und solche Temperaturen und Feuchtigkeitsverhältnisse hat, dass die einwandfreie Funktion der Brandmelderzentrale gewährleistet ist. Weiters sind hinsichtlich des Standorts der Brandmelderzentrale, allfälliger Brandfallsteuerungen, Schlüsselsafe, Feuerwehriorientierungsleuchte und Feuerwehrbedienfeld die entsprechenden Punkte der TRVB 123 S zu beachten und einzuhalten.

Für Vollschutz bzw. Brandabschnittschutz gilt: Sofern die Brandmelderzentrale nicht in der Löschzentrale situiert ist, ist in der Löschzentrale bzw. in der Pumpenzentrale bzw. im Bereich von Verteilern ein Abgesetztes Anzeigefeld oder eine Brandmelderzentrale eines vernetzten Brandmeldesystems mit differenzierter Alarm- und Störmeldung zu installieren.

Direkt neben dem Feuerwehrbedienfeld (FBF) ist zusätzlich ein Abgesetztes Anzeigefeld (AAF) zu installieren, auf welchem zumindest die ausgelösten Bereiche inklusive Ortsangabe in Klartext ersichtlich sein müssen.

Ein AAF ist nicht erforderlich, wenn die o.a. Informationen am FBF ablesbar sind.

Hinweis:

Diese Anzeige kann auch an einem dementsprechend beschrifteten LED-Tableau erfolgen.

In den erforderlichen Brandschutzplänen ist eine schematische Darstellung der Schutzbereiche zu implementieren, aus welcher eindeutig die ausgelösten Schutzbereiche entnommen werden können - siehe auch TRVB 121

1.4 Aktivierung der Sprühwasserlöschanlagen durch eine Brandmeldeanlage – Allgemeine Anforderung

Zu Punkt 8 der CEN TS 14816

Ergänzender Text

Sofern die Sprühwasserlöschanlage über eine Brandmeldeanlage ausgelöst werden soll, ist die Brandmeldeanlage gem. TRVB 123 S auszuführen.

Die Aktivierung der Sprühwasserlöschanlage kann je nach Anwendung unterschiedlich gestaltet werden: z.B. Auslösung bei Alarm des ersten Melders, 2-Melderabhängigkeit, Mehrkriterienabhängigkeit usw.

1.5 Aktivierung der Sprühwasserlöschanlage durch eine Brandmeldeanlage – Manuelle Aktivierung

Zu Punkt 8 der CEN TS 14816

Ergänzender Text

Zusätzlich zu allfällig vorhandenen mechanischen Auslöseeinrichtungen an Ventilen der Sprühwasserlöschanlage muss eine manuelle Aktivierung der Sprühwasserlöschanlage über eine Steuerung der Brandmeldeanlage erfolgen. Diese Steuerung erfolgt über Handauslösetaster aktiviert. Die Gehäuse der Handauslösetaster sind gelb mit entsprechender Beschriftung auszuführen. Diese Handauslösetaster müssen an im Brandfall gesichert zugänglichen Stellen (z.B. außerhalb von geschützten Räumen neben den Zugangstüren) angeordnet werden.

Anmerkung: Es ist möglich, dass Ventile von Sprühwasserlöschanlagen je nach Hersteller mit mechanischen Auslöseeinrichtungen ausgestattet sind.

1.6 Möglichkeit der Unterbrechung des Wasserflusses

Zu Punkt 8 der CEN TS 14816

Ergänzender Text

Bei bestimmten Anwendungen, bei denen das Risiko einer Fehlauslösung zu einem erheblichen Schaden führen kann (z.B. Theaterbühnen), kann nach Rücksprache mit den zuständigen Stellen die Möglichkeit einer Unterbrechung des Wasserflusses in folgender Ausführung vorgesehen werden:

Zusätzlich kann nach Rücksprache mit den zuständigen Stellen ein Schlüsselschalter zur Unterbrechung der Aktivierung der Alarmventilstation angebracht werden.

Dieser Schlüsselschalter muss mindestens folgende Funktionen erfüllen:

- Unterbrechung des Wasserflusses durch die Alarmventilstation im Falle einer Auslösung ohne Brandereignis für die Zeit der Betätigung des Schlüsselschalters (keine rastende Funktion zulässig)
- der Alarm an der Brandmeldezentrale/Steuereinrichtung muss während der Betätigung des Schlüsselschalters erhalten bleiben
- das Betätigen des Schlüsselschalters muss eine Störmeldung an einer ständig besetzten Stelle erzeugen
- weitere Funktionen der Brandmeldezentrale/Steuereinrichtung dürfen durch die Betätigung des Schlüsselschalters nicht beeinträchtigt oder beeinflusst werden

Der Betreiber hat über den gesamten Zeitraum der Proben, Veranstaltungen, etc. entsprechend eingewiesenes/geschultes Personal (mindestens zwei Personen) zur unmittelbaren Bedienung dieser Zusatzeinrichtung bereitzustellen.

Diese Maßnahmen dienen zur Minimierung von Folgen durch eine nichtbestimmungsgemäße Auslösung der Löschanlage bei Vorstellungen, Proben usw. (z. B. beim Einsatz von Pyroelementen o. ä.).

2 Regelmäßige Prüfung und Inspektion von Sprühwasserlöschanlagen

Ergänzender Text

2.1 Eigenkontrollen

Es sind tägliche, wöchentliche, monatliche, vierteljährliche und halbjährliche Eigenkontrollen durch den Löschanlagenwart durchzuführen. Bei Anlagen, deren Betriebsbereitschaft durch selbsttätige Überwachungseinrichtungen überwacht wird und bei denen die Störungsmeldungen zuverlässig weitergeleitet und erkannt werden, kann auf die täglichen Kontrollen verzichtet werden.

Der Betreiber hat die erforderlichen Eigenkontrollen durch eine unterwiesene Person gem. ÖNORM F 3072 im Umfang der in der ÖNORM F 3072 beschriebenen "Inspektionsarbeiten durch die unterwiesene Person" durchführen zu lassen.

2.1.1 Löschanlagenwart

Für jede Sprühwasserlöschanlage sind ein Löschanlagenwart und eine ausreichende Anzahl von StellvertreterInnen zu bestimmen.

Ihnen obliegen die Durchführung bzw. die Veranlassung der erforderlichen Inspektionen, Instandhaltungen und Prüfungen sowie die Dokumentation (Führung des Kontrollbuches). Sie sind für die regelmäßige Kontrolle auf ordnungsgemäßen Zustand und einwandfreie Funktion der Sprühwasserlöschanlage verantwortlich. Weiters sind sie verpflichtet, alle in Zusammenhang mit der Sprühwasserlöschanlage stehenden brandschutztechnisch relevanten Fakten (wie z.B. Nutzungen, Funktion der Brandschutztüren usw.) zu überprüfen und gegebenenfalls die Betriebsleitung auf Mängel hinzuweisen und darüber Aufzeichnungen zu führen.

2.1.2 Kenntnisse und Ausbildung ⇐

Der Löschanlagenwart bzw. die StellvertreterInnen müssen über brandschutztechnische Grundkenntnisse sowie eine Ausbildung zum Löschanlagenwart verfügen. Brandschutztechnische Grundkenntnisse gelten als erwiesen, wenn sie eine Ausbildung zum/zur Brandschutzbeauftragten oder BrandschutzwartIn gemäß TRVB 117 O absolviert haben. Die Ausbildung zum Löschanlagenwart muss im Rahmen des Technikseminars Wasserlöschanlagen gemäß TRVB 117 O erfolgen. Der Löschanlagenwart muss weiters über spezielle Kenntnisse über die von ihm zu betreuende Anlage verfügen (Bedienung, Instandhaltung, Wiederinbetriebnahme nach einem Brand, usw.). Der Nachweis über diese Kenntnisse ist durch eine Einschulungsbestätigung der Errichterfirma der Anlage zu erbringen.

2.2 Instandhaltung durch eine Fachfirma

Die Instandhaltung in den durch die ÖNORM F 3072 vorgegebenen Intervallen sind durch eine Fachfirma durchzuführen.

Der Betreiber muss

- Instandhaltungsarbeiten entsprechend ÖNORM F 3072 durchführen lassen
- eine entsprechende Dokumentation über die durchgeführten Arbeiten aufbewahren sowie
- ein auf dem Betriebsgelände zu verwahrendes Betriebsbuch führen.

Nach Instandhaltungsarbeiten (Inspektions- Wartungs- und Instandsetzungsarbeiten) ist die Anlage wieder in den Betriebszustand zu versetzen.

Anmerkung:

Falls erforderlich sollte der Betreiber alle eventuell Betroffenen von der Absicht zur Durchführung von Prüfungen und den Ergebnissen in Kenntnis setzen.

Die Kontrolle von Altanlagen (analog zu Trockenanlagen bei Sprinkleranlagen) erfolgt entsprechend ÖNORM F 3072 nach 12,5 Jahren .

2.3 Inspektionen durch eine dritte Partei (abnehmende Stelle)

Ergänzender Text

2.3.1 Abschlussüberprüfung

2.3.1.1 Allgemeines

Vor Installation der Anlage ist die Planung von einer abnehmenden Stelle freizugeben.

Vor Inbetriebnahme der Sprühwasserlöschanlage ist diese von einer abnehmenden Stelle auf Übereinstimmung mit dieser Richtlinie und allfällig vorhandene behördliche Vorschriften zu überprüfen.

2.3.1.2 Erforderliche Unterlagen

Vor der Abschlussüberprüfung sind der abnehmenden Stelle vom Auftraggeber folgende, der tatsächlichen Ausführung der Sprühwasserlöschanlage entsprechende Unterlagen zu übergeben:

Ergänzen: Betreiber, Errichter, s. TRVB 127

- Kopie der behördlichen Vorschrift (Bescheid) und/oder Kopie der Einreichunterlagen bei der Bau- oder Gewerbebehörde hinsichtlich der Sprühwasserlöschanlage
- Brandschutzkonzept sofern vorhanden
- Rohrnetzpläne
- Installationsplan der Löschzentrale bzw. Pumpenzentrale
- Hydraulisches Schaltschema der Anlage
- Hydraulische Berechnung der Anlage
- Angaben über die Pumpenanlage

- Elektrisches Schaltschema mit Darstellung sämtlicher Alarm- und Störungsüberwachungen
- Installationsattest der Sprühwasserlöschanlage
- Angaben zu Abweichungen von dieser Richtlinie und genaue Beschreibung, (erforderlichenfalls mit Zeichnungen) der Abweichungen
- Nachweis über die künftige Einhaltung der Instandhaltungsverpflichtung bzw. Instandhaltungsplan
- Bedienungsanleitung der Sprühwasserlöschanlage mit Beschreibung des erforderlichen Eigenprüf- und Kontrollumfangs
- Name der „Unterviesenen Person“ und ihrer Stellvertreter, sowie Nachweis über deren Ausbildung und Einschulungsbestätigung der Errichterfirma
- Brandschutzpläne gemäß TRVB 121 O
- Inspektionsbericht über die Abschlussüberprüfung der BMA gemäß TRVB 123 S samt Brandfallsteuerungen gem. TRVB 151 bzw. Einreichunterlagen für die BMA gemäß TRVB 123 S, sofern die Brandmeldeanlage ausschließlich zur Überwachung der Sprühwasserlöschanlage und zur Weiterleitung von Alarmen der Sprühwasserlöschanlage dient.

2.3.1.3 Umfang der Abschlussüberprüfung

Die Abschlussüberprüfung hat mindestens folgende Überprüfungen zu umfassen:

- Erfüllung der Behördenauflagen bzw. des behördlichen Konsenses im Hinblick auf die Sprühwasserlöschanlage
- Erfüllung der Forderungen der relevanten Punkte dieser Richtlinie in Verbindung mit der CEN TS 14816
- Prüfung der Einreichunterlagen auf Übereinstimmung mit der installierten Sprühwasserlöschanlage
- Prüfung der Unterlagen in der Löschzentrale auf Vollständigkeit und leichte Verständlichkeit
- Installation der Anlage und der verwendeten Bauteile: Überprüfung, ob Planung und Ausführung durch eine hierzu befugte Fachfirma durchgeführt wurden. Überprüfung, ob Armaturen und Geräte, soweit notwendig, über die erforderlichen Anerkennungen verfügen
- Schutzzumfang: Kontrolle des Schutzzumfanges und Sichtkontrolle der brandabschnittsbildenden Bauteile zu angrenzenden nicht geschützten Bereichen, soweit erforderlich
- Auslegung und Leistungsfähigkeit der Anlage: Ausreichende Dimensionierung und Auslegung, Übereinstimmung mit den diesbezüglichen Bestimmungen dieser Richtlinie, Kenngrößen der Anlage und deren Nachweis
- Hydraulische Berechnung: Überprüfung hinsichtlich Einhaltung der erforderlichen Kenngrößen, Druckverhältnisse und Wasserleistung der Anlage. Überprüfung auf

ausreichende Dimensionierung der Rohrleitungen. Überprüfung der Annahmen für die Berechnung (Lage und Größe der zu berechnenden Gruppenwirkflächen, Isometrien und stichprobenartig die eingesetzten Zahlenwerte und Rechengänge)

- Wasserversorgung: Kontrolle der Wasservorratsmenge, Funktionsfähigkeit der Wassernachspeisung, Druckabfall mit Pumpenanlauf, Pumpenprobeläufe, Treibstoffvorrat, Pumpenlastprobe mit Druck- und Wasserdurchflusskontrolle, Pumpeneinschaltdrücke, Gängigkeit der Schieber/Armaturen, Funktion der Notstromumschaltung, Funktion der Wasserversorgung über das öffentliche Netz, Druck- und Wasserdurchflusskontrolle (Es werden die Protokolle der Errichter bzw. Wartungsfirma zur Inbetriebnahme/Funktionsprobe der Pumpenanlage eingesehen und anhand einer Funktionsprüfung mittels Pumpenprobelaufes bei Verwendung der an der Anlage vorhandenen Anzeigegeräte für Druck und Durchfluss einem Vergleich unterzogen.)
- Löschzentrale, Alarmventile, Bereichsventile und Zubehör: Lage und Zugang, bauliche und technische Voraussetzungen, Brandabschnittsbildung, Installation der erforderlichen Rohrleitungen, Armaturen und sonstigen Einrichtungen, Ausführung der Elektroinstallation zur Energieversorgung der Pumpen, Anschläge und Beschriftungen, Vollzähligkeit der erforderlichen Ersatzteile, Alarmierungseinrichtung, Gängigkeit sämtlicher Schieber/Armaturen und deren Absicherungen
- Alarmmeldungen und Funktionsüberwachungen: Elektrische Überwachung aller für die Funktion wichtigen Anlageteile, elektrische Alarmgebung, Weiterleitung der Alarme und Störmeldungen zur Brandmelderzentrale.
- Rohrleitungen und Zubehör: Verlegung, Anordnung und Schutz gegen mechanische Beschädigungen und Brandeinwirkung, Rohrverbindungen und Aufhängungen, Dimensionierung und erforderliche Absperrorgane. Überprüfung der Plandarstellung als Grundlage für die Überprüfung der Berechnungen
- Betrieb und Instandhaltung: Nachweis über die künftige Einhaltung der Instandhaltungsverpflichtung bzw. Instandhaltungsplan, Eigenkontrollen, Ausbildung der „Unterrichteten Personen“ und Führung des Kontrollbuches

2.3.1.4 Inspektionsbericht über die Abschlussüberprüfung

Der Inspektionsbericht hat jedenfalls zu enthalten:

- Zitierung allfälliger Behördenauflagen oder des behördlichen Konsenses im Hinblick auf die Sprühwasserlöschanlage
- verbale Beschreibung der geschützten Bereiche, der Sprühwasserlöschanlage und ihrer Funktionen
- Aufzählung der Überprüfungsgrundlagen
- Liste der Einreichunterlagen

- Ergebnisse der Überprüfung, insbesondere Aussagen über den Schutzzumfang
- Allfällige Anwendungshinweise
- Allfällige Anwendungsbeschränkungen
- Allfällige anlagenspezifische Betriebsvorschriften
- Ergebnis allfällig durchgeführter Testbrände
- Allfällig vorhandene und von der abnehmenden Stelle akzeptierte Abweichungen von der Richtlinie mit Begründung
- Termin der ersten Revision
- Datum der Überprüfung, Name und Unterschrift des für die Überprüfung Verantwortlichen

Weiters kann der Inspektionsbericht in einem Beiblatt enthalten:

Erwähnung und Bewertung allfälliger im Zuge der Überprüfung aufgefallener allgemeiner brandschutztechnischer Mängel im Objekt.

2.3.2 Revision

2.3.2.1 Allgemeines

Sprühwasserlöschanlagen sind jährlich einer Revision durch eine abnehmende Stelle unterziehen zu lassen.

2.3.2.2 Erforderliche Unterlagen für die Revision

- Für die Revision sind vom Betreiber folgende Unterlagen bereitzuhalten:
- Inspektionsbericht über die Abschlussüberprüfung
- alle Inspektionsberichte über bereits durchgeführte Revisionen
- ggf. Inspektionsberichte über die Abnahmen durchgeführter Änderungen oder Erweiterungen der Anlage
- ggf. Unterlagen zu durchgeführten Änderungen oder Erweiterungen der Anlage
- Inspektionsbericht über die Abschlussüberprüfung und die letzte Revision der Brandmeldeanlage
- Kontrollbuch
- Bestätigungen der Fachfirma über durchgeführte Instandhaltungsarbeiten
- Brandschutzpass bzw. Ausbildungsbestätigung der Unterwiesenen Personen

2.3.2.3 Umfang der Revisionsprüfung

Bei der Revision ist mindestens zu überprüfen:

- Allfällige Änderungen des Schutzzumfanges durch Um- oder Zubauten, Widmungsänderungen

- Schutzzumfang: Kontrolle des Schutzzumfanges und Sichtkontrolle der brandabschnittsbildenden Bauteile zu angrenzenden, nicht geschützten Bereichen, allfällige Änderungen durch Um- oder Zubauten, Übereinstimmung mit dieser Richtlinie und behördlichen Vorgaben, zulässige und notwendige Ausnahmen vom Schutzzumfang
- Wasserversorgung: Kontrolle der Wasservorratsmenge, Funktionsfähigkeit der Wassernachspeisung, Druckabfall mit Pumpenanlauf, Pumpenprobeläufe, Treibstoffvorrat, Pumpenlastprobe mit Druck- und Wasserdurchflusskontrolle, Pumpeneinschaltdrücke, Gängigkeit der Schieber, Funktion der Notstromumschaltung, Funktion der Wasserversorgung über das öffentliche Netz, Druck- und Wasserdurchflusskontrolle (Es werden die Protokolle der Errichter bzw. Wartungsfirma zur Inbetriebnahme/Funktionsprobe der Pumpenanlage eingesehen und anhand einer Funktionsprüfung mittels Pumpenprobelaufes bei Verwendung der an der Anlage vorhandenen Anzeigergeräte für Druck und Durchfluss einem Vergleich unterzogen.)
- Löschzentrale: Zugänglichkeit, Brandabschnittsbildung, Vorhandensein der erforderlichen Planunterlagen, Bedienungshinweise, Anschläge und Beschriftungen, Vollzähligkeit der erforderlichen Ersatzteile, Absicherung und Gängigkeit der Ventile und Schieber
- Rohrleitungen und Löschdüsen: Sichtkontrolle des Rohrnetzes und der Löschdüsen, allfällige Beeinträchtigungen der Sprühwirkung, Abstimmung auf Art und Höhe der Lagerungen, Nutzungsänderungen und Änderungen der Einrichtung im Vergleich zum bisherigen Zustand, Festlegung notwendiger Ergänzungen aufgrund der Begehung sowie der dabei vorgefundenen Einrichtungen und Lagerungen
- Funktionsprüfung der Alarmdruckschalter samt Übertragung zur Brandmelderzentrale
- Revision der Brandmeldeanlage gemäß TRVB 123 S samt Brandfallsteuerungen gem. TRVB 151 S, sofern die Brandmeldeanlage ausschließlich zur Überwachung der Sprühwasserlöschanlage und zur Weiterleitung von Alarmen der Sprühwasserlöschanlage und der angeschlossenen Druckknopfmelder dient und keine gesonderte Revision der Brandmeldeanlage gemäß TRVB 123 S samt Brandfallsteuerungen gem. TRVB 151 S durchgeführt wird
- Betriebliche Maßnahmen: Führung des Kontrollbuches, regelmäßige Durchführung der erforderlichen Eigenkontrollen und Instandhaltungen

Da im Zuge einer Revisionsprüfung nicht derselbe Überprüfungsumfang wie im Zuge einer Erstüberprüfung erforderlich ist, genügt in Bezug auf die vorgenannten Punkte (ausgenommen Funktionsprüfungen) eine stichprobenartige Überprüfung in folgendem Umfang:

Sichtkontrolle von mindestens 50% der Sprühdüsen pro Revision; bei 2 aufeinanderfolgenden Überprüfungen mindestens 80% aller Sprühdüsen.

2.3.2.4 Inspektionsbericht über die Revision

Über das Ergebnis der Revision ist seitens der abnehmenden Stelle ein Inspektionsbericht auszufertigen, in dem besonders darauf Bezug genommen wird, ob die Sprühwasserlöschanlage weiterhin ihre ursprüngliche Aufgabe erfüllt, oder ob nachträglich Änderungen oder Verbesserungen vorgenommen werden müssen. Weiters müssen Aussagen über die Ergebnisse der durchgeführten Überprüfungen gemäß 2.3.2.3 enthalten sein.

Der Inspektionsbericht hat jedenfalls zu enthalten:

- verbale Beschreibung der geschützten Bereiche, der Sprühwasserlöschanlage und ihrer Funktionen
- Aufzählung der Überprüfungsgrundlagen
- Ergebnisse der Überprüfung, insbesondere Aussagen über den Schutzzumfang
- Allfällige Anwendungshinweise
- Allfällige Anwendungsbeschränkungen
- Allfällige anlagenspezifische Betriebsvorschriften
- Allfällig vorhandene und von der abnehmenden Stelle akzeptierte Abweichungen von der Richtlinie mit Begründung
- Termin der nächsten Revision
- Datum der Überprüfung, Name und Unterschrift des für die Überprüfung Verantwortlichen

Weiters kann der Inspektionsbericht in einem Beiblatt enthalten:

Erwähnung und Bewertung allfälliger im Zuge der Revision aufgefallener allgemeiner brandschutztechnischer Mängel im Objekt.

2.3.2.5 Sonderbestimmungen für Erweiterungen und Umbauten von Sprühwasserlöschanlagen

Jede Erweiterung oder Änderung einer Sprühwasserlöschanlage ist der abnehmenden Stelle schriftlich zu melden. Die abnehmende Stelle entscheidet, ob eine sofortige Überprüfung dieser Erweiterung oder Änderung erforderlich ist, oder ob die Erweiterung oder Änderung im Zuge der nächstfälligen Revision überprüft wird.

Über jede Erweiterung oder Änderung einer Sprühwasserlöschanlage ist eine Dokumentation durch die Errichterfirma zu erstellen. Diese ist so zu gestalten, dass alle Unterlagen auf dem letzten Stand sind. Sofern ein Einfluss der Erweiterung oder Änderung auf die Löschwirksamkeit der Anlage nicht auszuschließen ist, sind diesbezüglich auch die Einreichunterlagen zu ergänzen. In diesem Fall ist eine unverzügliche Überprüfung durch die abnehmende Stelle erforderlich. Über das Ergebnis dieser Überprüfung ist ein Inspektionsbericht zu erstellen.

2.4 Anhang: Muster für ein Installationsattest

ATTEST
für Planung, Projektierung, Montage und Inbetriebnahme
der Wasserlöschanlage im Objekt:

.....
.....
Art der Wasserlöschanlage: Sprinkleranlage Sprühwasseranlage
Schaumlöschanlage

Die **Ausführungen** entsprechen den beiliegenden **Plänen** sowie den **Angaben in den Einreichformblättern**

vom samt Beilagen.

Brandmelderzentrale (falls zutreffend): Typ/Typprüfberichtsnummer:

Die **Druckprobe** wurde mit bar über Stunden durchgeführt und ergab folgendes **Ergebnis:**

.....
.....
Die eingebaute Wasserlöschanlage sowie alle Bestandteile entsprechen den einschlägigen Normen und Zertifikaten. Die Anlage wurde in Betrieb genommen, auf ihre Funktionsfähigkeit überprüft und dem Eigentümer übergeben.

Die **Anlage** wurde am in **Betrieb genommen**, die seither aufgetretenen **Mängel** wurden **beboben**.

Frau/Herr wurde mit der Bedienung der Wasserlöschanlage vertraut gemacht, die erforderlichen Unterlagen wurden übergeben.

Durchführungsbestätigung (durchgeführte Tätigkeiten ankreuzen!):

Hiermit wird bestätigt, dass die Wasserlöschanlage für oben angeführtes Objekt in den gekennzeichneten Phasen gemäß folgender Richtlinie ausgeführt wurde: TRVB 147 S

Planung	Projektierung	Montage ¹	Verlegung der Rohre und Befestigungen	Inbetriebnahme	Nachweis einer freiwilligen Zertifizierung gemäß ÖNORM F Zertifikatsnummer Das verbaute System ist im Zertifizierungsumfang enthalten	Firmenname Standort	Datum Stempel und Unterschrift
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	JA <input type="checkbox"/> NEIN <input type="checkbox"/> _____ JA <input type="checkbox"/> NEIN <input type="checkbox"/> _____	_____	_____

¹ inklusive Überwachung der Verlegung der Rohre und Befestigungen, wenn dies nicht selbst durchgeführt wurde;

<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	JA <input type="checkbox"/> NEIN <input type="checkbox"/> JA <input type="checkbox"/> NEIN <input type="checkbox"/> _____ _____	_____	
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	JA <input type="checkbox"/> NEIN <input type="checkbox"/> JA <input type="checkbox"/> NEIN <input type="checkbox"/> _____ _____	_____	
-	-	-	<input type="checkbox"/>	-	X	_____	

Anmerkungen zu den Bestätigungen:

Entwurf 19.09.2024

ATTEST

für Instandhaltung
der Wasserlöschanlage im Objekt:

Mit nachstehender Fachfirma besteht folgende Vereinbarung gemäß **ÖNORM F 3072** (zutreffendes ankreuzen):

Wartungs- vereinbarung	Instandhaltungs- vereinbarung	Nachweis einer freiwilligen Zertifizierung gemäß ÖNORM F Zertifikatsnummer Das verbaute System ist im Zertifizierungsumfang enthalten	Firmenname Standort	Datum Stempel und Unterschrift
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	JA <input type="checkbox"/> NEIN <input type="checkbox"/> _____ JA <input type="checkbox"/> NEIN <input type="checkbox"/> _____	_____ _____	
<input type="checkbox"/>	Es ist eine rechtskräftige Erklärung des Betreibers vorhanden, gegebenenfalls erforderliche Instandsetzungsarbeiten umgehend zu beauftragen		_____	

Anmerkung: Dieses Attest ist nur dann im Ordner für die Feuerwehr abzulegen, wenn dort kein Instandhaltungsvertrag hinterlegt ist.

Entwurf 19.09.2024