



Inhaltsverzeichnis

1	Technische Brandschutzeinrichtungen	3
1.1	Löschanlagen bzw. Geräte	4
1.1.1	Einrichtungen der Ersten Löschhilfe (Feuerlöscher).....	4
1.1.2	Ortsfeste Löschwasseranlagen (trocken/nass).....	4
1.1.3	Sprinkleranlagen.....	6
1.1.4	Gaslöschanlagen.....	8
1.2	Brandmeldeanlagen (BMA).....	9
1.3	Entrauchungsanlagen.....	11
1.3.1	Mechanische Rauch- und Wärmeabzugsanlagen	11
1.3.2	Druckbelüftungsanlagen.....	13
1.3.3	Natürliche Rauch- und Wärmeabzugsanlagen.....	13
1.3.4	Rauchabzug für Treppenhäuser	14
2	Lüftungstechnische Anlagen	15
2.1	Brandschutzklappen und Brandrauchsteuerklappen	15
2.2	Brandschutzklappen in Lüftungsleitungen	16
2.3	Lüftungsanlagen	16
2.4	Absauganlagen.....	17
3	Fluchtwegorientierungsbeleuchtung/Notbeleuchtung/ Sicherheitsbeleuchtung/Antipanikbeleuchtung	17
4	Feuerschutzabschlüsse	18
4.1	Brandabschnittsbildende Bauteile.....	18
4.2	Feuer- und Rauchabschlüsse.....	19
4.3	Feststellanlagen.....	19
5	Elektrische Anlagen	19
6	Blitzschutz.....	21
7	Feuerstätten.....	22
7.1	Überprüfung von Heizungsanlagen (Feuerstättenüberprüfung)	22
7.2	Eigenkontrollen von Heizungsanlagen.....	23
7.3	Wartung von automatischen Holzfeuerungsanlagen	24
7.4	Überprüfung/Reinigung (Kehrung) von Fängen und Verbindungsstücken	25
8	Flüssiggas / Erdgas.....	26
8.1	Flüssiggas-Tankstellen	26
9	VEXAT	26
10	Chemikalien und andere gefährliche Stoffe	27
11	Organisatorisches	28
11.1	Unterweisungen der Mitarbeiter.....	28
11.2	Reinigung der Arbeitsstelle	28
11.3	Allgemeine Ordnung	29
11.4	Lagerungen.....	29
11.5	Flächen und Einrichtungen für die Feuerwehr	30
12	Sonstiges	30
12.1	Ortsfeste und transportable Schweißgeräte	30
12.2	Kraftbetriebene Fahrzeuge (KFZ)	30



Die **Brandschutz-Eigenkontrolle** umfasst die regelmäßige Überprüfung des Betriebes auf ihre Brandsicherheit. Sie ist vom Brandschutzbeauftragten oder von einer dafür ausgebildeten / unterwiesenen Person anhand eines vorher ausgearbeiteten Kontrollplanes zu den festgelegten Kontrollterminen durchzuführen und im Kontrollbuch zu dokumentieren.

(beispielhafte Aufzählung)

- **Feuerlöscher:** alle 2 Jahre gem. ÖNORM F 1053 durch einen befugten Fachkundigen;
- **Brandmeldeanlagen:** jährliche Instandhaltung gem. ÖNORM F 3070 durch eine Fachfirma; alle zwei Jahre Revision durch eine hierfür akkreditierte Inspektionsstelle;
- **Sprinkleranlage:** jährliche Instandhaltung gem. TRVB 127 durch einen befugten Fachkundigen, jährliche Revision durch eine hierfür akkreditierte Inspektionsstelle;

Der Brandschutzbeauftragte hat dafür zu sorgen, dass sämtliche brandschutzrelevanten Sicherheitseinrichtungen einer wiederkehrenden **Überprüfung** durch ein gewerberechtlich befugtes Fachunternehmen unterzogen werden.

1 Technische Brandschutzeinrichtungen

Technische Brandschutzeinrichtungen sind ein wesentlicher Bestandteil eines funktionierenden Vorbeugenden Brandschutzes im Betrieb. Egal ob diese zur **Brandfrüherkennung**, **Rauchableitung** oder **Löschung eines Brandes** eingesetzt werden, eine wirksame Funktion ist nur durch einwandfreie Instandhaltung gewährleistet. Aus diesem Grund findet man in den jeweiligen **Technischen Richtlinien Vorbeugenden Brandschutz (TRVB)** eine umfangreiche Kontrollpflicht durch den Betreiber sowie externes Fachpersonal.

Da derartige Anlagen oft aufgrund behördlicher Vorschriften bzw. Erfordernisse eingebaut werden und meist an eine öffentliche Stelle (Alarmempfangszentrale einer Feuerwehr) angeschlossen sind, verlangt der Gesetzgeber bzw. die Behörde eine wiederkehrende Kontrolle der Anlagen. Zusätzlich sind diese technischen Brandschutzeinrichtungen im Sinne der jeweils dafür gültigen TRVB's Revisionen zu unterziehen.

Anmerkung:

Bei der nachfolgenden Aufzählung wird von brandschutztechnischen Anlagen ausgegangen, deren Errichtung gemäß der jeweiligen TRVB seitens der vorschreibenden Behörde (Baubehörde, Arbeitsinspektorat etc.) gefordert wurde. Somit sind auch die in diesen TRVB's bezüglich Eigenkontrollen und Kontrollbuchführung angegebenen Punkte als verbindlich anzusehen. Es obliegt der Behörde bezüglich Anlageninstandhaltung, Eigenkontrollen und Revisionen Abweichungen zu fordern bzw. zu akzeptieren.

Revisionen sind periodische Überprüfungen der brandschutzrelevanten Sicherheitseinrichtungen und werden von unabhängigen, dafür befugten, akkreditierten Inspektionsstellen oder gesetzlich beauftragten Stellen durchgeführt.



Das Kontrollbuch für die jeweilige Anlage soll dem Brandschutzbeauftragten als Leitfaden zur Erfüllung aller gesetzlichen Anforderungen dienen. Es ist so aufzubewahren, dass es bei Instandhaltungsarbeiten oder gesetzlich vorgeschriebenen Prüfungen/Revisionen jederzeit zur Verfügung steht.

Hinweis:

Generell dienen Auslösungen diverser brandschutztechnischer Einrichtungen aufgrund von Brandfällen, Feuerwehrrübungen, internen Schulungen etc. auch als Funktionstest.

1.1 Löschanlagen bzw. Geräte

Löschanlagen sind dafür ausgelegt, einen Brand im Entstehungsstadium zu löschen oder so lange unter Kontrolle zu halten bis das Löschen mit anderen Mitteln durchgeführt werden kann. Diese Anlagen erleichtern auch das rasche Eingreifen der Feuerwehr, indem sie zeitraubendes und personalintensives Auslegen von Schläuchen teilweise oder (in Verbindung mit Wandhydranten) gänzlich überflüssig macht.

1.1.1 Einrichtungen der Ersten Löschhilfe (Feuerlöscher)

Feuerlöscher sind tragbare Löschgeräte, die von Hand bedient werden können. Sie enthalten Löschmittel, das durch Druck ausgestoßen wird.

Um eine sichere Funktion von Feuerlöschern zur Bekämpfung von Entstehungsbränden zu gewährleisten, sind tragbare und fahrbare Feuerlöscher gemäß den hierfür geltenden Normen und Gesetzen (Arbeitsstättenverordnung, TRVB O 120, ...) alle **zwei Jahre** von einer sachkundigen Person nachweislich überprüfen zu lassen.

Gemäß der TRVB 120 sind die Geräte der Ersten und Erweiterten Löschhilfe **vierteljährlich** vom Brandschutzbeauftragten auf Kennzeichnung, Zugänglichkeit und Freihaltung, Zustand und Sauberkeit, Plombierungen und Prüfplaketten zu kontrollieren.

Feuerlöscherüberprüfung durch sachkundige Person	alle 2 Jahre
Eigenkontrolle durch den Betreiber (Kennzeichnung, Zugänglichkeit und Freihaltung, Zustand und Sauberkeit, Plombierungen, Prüfplaketten)	4 Mal jährlich

1.1.2 Ortsfeste Löschwasseranlagen (trocken/nass)

Während trockene Löschwasseranlagen ausschließlich der Feuerwehr dienen und dieser im Einsatzfall ein über das Gebäude gleichmäßig verteiltes Netz an Schlauchanschlussstellen mit C-Festkupplungen zur Verfügung stellt, können Wandhydranten auch zur Ersten Löschhilfe durch den Brandentdecker eingesetzt oder als Erweiterte Löschhilfe durch weitere herbeigerufene Personen verwendet werden.

Zur Sicherstellung der Einsatzbereitschaft im Brandfall sieht der Gesetzgeber eine Reihe von Überprüfungen vor (z.B. **TRVB 128 S, ÖNORM EN 671**). Folgende Tätigkeiten sind vom Betreiber/Betreuer der ortsfesten Löschanlage durchzuführen bzw. zu veranlassen:



Regelmäßige Kontrolle durch den Betreiber:

vierteljährliche Kontrolle
Prüfung der Zugänglichkeit
Freihaltung und Kennzeichnung
Geschlossensein der Ventile
Vorhandensein der Blindkupplung
Gängigkeit der Absperrschieber und Türverschlüsse

Hinweis:

Bei Wohnhäusern bis einschließlich Gebäudeklasse 5 kann die vierteljährliche Kontrolle der Löschwasseranlage auf eine jährliche Kontrolle ausgedehnt werden.

jährliche Kontrolle
Augenscheinliche Prüfung der Löschwasserleitung auf Undichtigkeiten
Augenscheinliche Prüfung der Sicherungseinrichtungen
Funktionskontrolle der Entleer- und Abspereinrichtungen
Kontrolle der Schlauchhaspel, Druckkontrolle, Füll- und Entleerungsstation

Hinweis:

Des Weiteren wird je nach Anlagentyp auf die erforderlichen Instandhaltungsnachweise für Drucksteigerungsanlagen, Druckprüfung Schlauchmaterial, Notstromversorgung etc. hingewiesen.

Das Kontrollbuch

Das Kontrollbuch stellt eine Sammlung von Anlagendokumentationen und Prüfprotokollen einer ortsfesten Löschwasseranlage dar. Darin sind alle Anlagenpläne bzw. bei größeren Anlagen ein Anlagenplanverzeichnis eingefügt. Darüber hinaus müssen allgemeine Angaben, wie Anlagenerrichter und -Planer, Anlagenbetreiber und eine Reihe technischer Angaben festgehalten werden.

Das Kontrollbuch muss durch eine verantwortliche Person, die mit der Überwachung und dem Betrieb der Löschwasseranlage vertraut ist, geführt werden. Es sind alle Ereignisse, die während dem Betrieb auftreten, als auch alle Maßnahmen, die der Sicherung der Betriebsbereitschaft (**Eigenkontrollen, Wartung**) dienen, einzutragen.

Wartung

Neben den **regelmäßigen Eigenkontrollen** wird auf die erforderliche **zweijährige Wartung (gemäß TRVB 128 S)** der Löschwasseranlage durch eine Fachfirma hingewiesen.



Revision

Gemäß der TRVB 128 S ist die Löschwasseranlage zumindest alle **5 Jahre** einer **Revision** durch eine abnehmende Stelle unterziehen zu lassen. Diese Revision ist vom Betreiber zu beauftragen.

Dichtheitsprüfung

Die Leitungen von Löschwasseranlagen sind gemäß TRVB 128 S alle fünf Jahre einer Dichtheitsprobe durch eine Fachfirma oder der revisionierenden Stelle unterziehen zu lassen.

1.1.3 Sprinkleranlagen

Sprinkleranlagen sind selbsttätige Wasserlöschanlagen, die die Ausbreitung eines Brandes im Entstehungsstadium verhindern bzw. so lange unter Kontrolle halten bis das Löschen mit anderen Mitteln durchgeführt werden kann. Die Sprinkler sind im Bereitschaftszustand der Sprinkleranlage ständig geschlossen und öffnen sich erst, wenn sie auf ihre Öffnungstemperatur (Bersten der Glasviole) erwärmt werden. Im Brandfall öffnen sich daher nicht alle Sprinkler, sondern nur jene, die sich im Bereich des Brandherdes befinden.

Zur Sicherstellung der Einsatzbereitschaft im Brandfall sieht die vorschreibende Behörde in der Regel eine Reihe von Überprüfungen vor (definiert in der **TRVB 127 S und in weiterer Folge in der ÖNORM F 3072**). Folgende Tätigkeiten sind gemäß TRVB 127 S vom Betreiber/Betreuer der Sprinkleranlage (unterwiesene Person/Sprinklerwart) durchzuführen bzw. zu veranlassen:

Regelmäßige Kontrolle durch den Betreiber:

tägliche Kontrolle (werktags)
Inspektion auf offensichtliche Mängel (Leckagen, Beschädigungen)
Bei Überwachung der Betriebszustände der Sprinkleranlage durch selbsttätige Überwachungseinrichtungen kann auf die tägliche Kontrolle verzichtet werden.

wöchentliche Kontrolle
Sichtprüfung auf betriebsbereite Stellung und Sicherung aller Absperrarmaturen
Wasserbevorratung (Füllstandshöhe, Verschmutzung, Auffülleinrichtung,...)
Schaummittelbevorratung (Qualitätsprüfung lt. Herstellung)
Drücke vor und nach den Alarmventilstationen, öffentliche Wasserversorgung, ...
Funktionsfähigkeit der automatischen und händischen Startvorrichtung der Pumpenantriebe (Motorstart)
Probealarm an mindestens einer Alarmventilstation (jedes Alarmventil mindestens 1 Alarm im Monat – je nach Anzahl der Alarmventile sind bei der wöchentlichen Kontrolle mehrere Alarmventile zu überprüfen)
Funktionstüchtigkeit von Begleitheizungen (während der Heizperiode)



monatliche Kontrolle
Pumpenprobelauf (E-Antrieb mind. 15 Minuten, Verbrennungsmotor mind. 30 Minuten)
Funktionsprobe der Überwachungseinrichtungen
Funktionsprobe der automatischen Auffüll- und Nachspeisevorrichtung
Batterien und Ladegeräte laut Hersteller
Kraftstoffvorratsmenge für die Dieselmotoren
Ölstände von Pumpen, Kompressoren, Dieselmotoren...
Funktionsfähigkeit der Zusatzaggregate
Sichtprüfung des Sprinklerrohrnetzes (Rohrnetz, Rohraufhängung, ...)
Einhaltung der max. zulässigen Lagerhöhen und Lagerfläche, Freiraum-Sprinkler
Funktionsprobe der Zumscheinrichtungen

zusätzlich halbjährliche Kontrolle (wenn vorhanden bzw. relevant)
Funktionsprobe der Strömungsmelder
Inspektion Schaummittelbehälter und schaummittelberührende Bauteile hinsichtlich erkennbarer Defekte, Undichtigkeiten und Verkrustung

zusätzlich **jährliche Überprüfung der Alarmweiterleitung, sofern diese nicht über eine automatische Brandmeldeanlage** an die öffentliche, alarmannahmende Stelle **erfolgt**.

Das Kontrollbuch

Das Kontrollbuch stellt eine Sammlung von Anlagendokumentationen und Prüfprotokollen einer Sprinkleranlage dar. Darin sind alle Anlagenpläne bzw. bei größeren Anlagen ein Anlagenplanverzeichnis eingefügt. Darüber hinaus müssen allgemeine Angaben, wie Anlagengerichter und -Planer, Anlagenbetreiber und eine Reihe technischer Angaben festgehalten werden.

Das Kontrollbuch muss durch eine verantwortliche Person (Sprinklerwart, BSB), die mit der Überwachung und dem Betrieb der Sprinkleranlage vertraut ist, geführt werden. Es sind alle Ereignisse, die während dem Betrieb auftreten, als auch alle Maßnahmen, die der Sicherung der Betriebsbereitschaft (**Eigenkontrollen, Wartung**) dienen, einzutragen. Eine Eintragung der täglichen Kontrollen ist nicht erforderlich.

Wartung

Neben den **regelmäßigen Eigenkontrollen** wird auf die erforderliche **jährliche Wartung** der Sprinkleranlage und einer Qualitätsprobe des Schaummittels durch eine Fachfirma hingewiesen.

Revision

Gemäß der TRVB 127 S ist die Sprinkleranlage zumindest **jährlich** einer **Revision** durch eine unabhängige, dafür befugte, akkreditierte Inspektionsstelle oder gesetzlich beauftragte Stelle unterziehen zu lassen. Diese Revision ist vom Betreiber zu beauftragen.



Hinweis:

Frostschutzfüllungen sind grundsätzlich jedes Jahr vor Beginn der Frostperiode vom Betreiber auf das erforderliche spezifische Gewicht zu prüfen.

Auf die Altanlageninspektion (Rohrnetzuntersuchung hinsichtlich Korrosion/Querschnittsverminderung durch Ablagerungen etc., Zuverlässigkeitsprüfung Sprinkler) wird hingewiesen. Für Nassanlagen sind hier 25 Jahre Überprüfungsintervall anzusetzen, für Trockenanlagen 12,5 Jahre.

1.1.4 Gaslöschanlagen

Gaslöschanlagen haben die Aufgabe, Brände in der Entstehungsphase durch Reduktion des Sauerstoffgehalts der Luft beziehungsweise durch chemisches Eingreifen in den Verbrennungsprozess zu löschen und eine löschwirksame Gaskonzentration im Raum (EDV-Serverräume, Motorprüfstände, eingehauste Anlagenteile etc.) so lange zu erhalten, bis die Gefahr einer Rückzündung gebannt ist. Die Auslösung von Gaslöschanlagen erfolgt in der Regel durch automatische Brandmelder (Kenngrößen: Rauch, Temperatur, Flammen).

Man unterscheidet zwischen Inerten Löschgases (Sauerstoffreduktion - Argon, Stickstoff, CO₂) und Halonen Löschgases (chemischer Eingriff – Halon, Trigon, Novec).

Bei Löschgases, bei denen Personenschutzaspekte zu berücksichtigen sind, löst die Anlage grundsätzlich verzögert aus, um den Personen ein sicheres Verlassen des Flutungsbereiches zu ermöglichen.

Zur Sicherstellung der Einsatzbereitschaft im Brandfall sieht die vorschreibende Behörde in der Regel eine Reihe von Überprüfungen vor (definiert in der ÖNORM F3071, TRVB 152 S bzw. TRVB 140 S). Folgende Tätigkeiten sind gemäß TRVB 152 S bzw. ÖNORM F3071 vom Betreiber/Betreuer der Gaslöschanlage (unterwiesene Person/Fachpersonal) durchzuführen bzw. zu veranlassen:

Regelmäßige Kontrolle durch den Betreiber:

tägliche Kontrolle (werktags)
Sichtprüfung auf betriebsbereiten Zustand (störungs- und abschaltfreien) Zustand der Löschsteuerezentrale bzw. der ansteuernden Brandmeldezentrale

vierteljährliche Kontrolle
Prüfung der Vollständigkeit und Richtigkeit der Unterlagen
Visuelle Kontrolle an sämtlichen Komponenten der Gaslöschanlage hinsichtlich Manipulationssicherheit, Beschädigungen, Löschwirksamkeit (Auslöseeinrichtungen, Absperrungen, erforderliche Freiräume rund um Düsen/Druckentlastungsklappen / Hand-auslöseelemente, Nutzungsänderungen, Raumdichtheit, Beschriftungen, Zutritt für Feuerwehr – wenn relevant etc.)

zusätzlich jährliche Überprüfung der Funktionsfähigkeit der Gaslöschanlage (Trockenauslösung - Fachfirma) inklusive Alarmweiterleitung an öffentliche alarmnehmende Stelle (wenn ausgeführt).



Das Kontrollbuch

Das Kontrollbuch stellt eine Sammlung von Anlagendokumentationen und Prüfprotokollen einer Gaslöschanlage dar. Darin sind alle Anlagenpläne bzw. bei größeren Anlagen ein Anlagenplanverzeichnis eingefügt. Darüber hinaus müssen allgemeine Angaben, wie Anlagenerrichter und Planer, Anlagenbetreiber und eine Reihe technischer Angaben festgehalten werden.

Das Kontrollbuch muss durch eine verantwortliche Person (BSB), die mit der Überwachung und dem Betrieb der Gaslöschanlage vertraut ist, geführt werden. Es sind alle Ereignisse, die während dem Betrieb (**Abschaltungen, Störungen**) auftreten, als auch alle Maßnahmen, die der Sicherung der Betriebsbereitschaft (**Eigenkontrollen, Wartung**) dienen, einzutragen. Eine Eintragung der täglichen Kontrollen ist nicht erforderlich.

Bei Ansteuerung durch eine Brandmeldeanlage ist das Kontrollbuch der Brandmeldeanlage zu verwenden.

Wartung

Die sachgemäße Wartung der Gaslöschanlage ist **jährlich** durch die Errichterfirma oder durch eine befugte Fachfirma durchführen zu lassen (Überprüfungsumfang gemäß ÖNORM F3071).

Revision

Gemäß der TRVB 152 S sind Gaslöschanlagen zumindest alle **zwei Jahre** einer **Revision** durch eine unabhängige, dafür befugte, akkreditierte Inspektionsstelle oder gesetzlich beauftragte Stelle unterziehen zu lassen. Diese Revision ist vom Betreiber zu beauftragen.

Zusätzliche Wartungs- und Instandhaltungsmaßnahmen gemäß ÖNORM F3071 für **CO₂-Niederdruckgaslöschanlagen** (CO₂ – Lagerungsdruck ca. 20 bar).

wöchentliche Kontrolle:
Anzeigenkontrolle der CO ₂ – Leckwarnanlage, inkl. elektrischer Störungsüberwachung
Anzeige der Kühlkompressoren, inkl. elektrischer Störungsüberwachung
Überprüfung CO ₂ – Masse gemäß Anzeige an BMZ (Schwundüberwachung)
Überprüfung Mindestbreite Fluchtwege

jährliche Kontrolle:
Funktionskontrollen gemäß Herstellerangaben
Funktionskontrollen der Not-Aus-Einrichtungen im Zusammenhang mit der CO ₂ -Löschanlage
Funktionsüberprüfung der CO ₂ – Leckwarnanlage inkl. Störungsüberwachung
Funktionsüberprüfung der CO ₂ – Masseanzeige
Funktionsüberprüfung des Tankventils

1.2 Brandmeldeanlagen (BMA)

Brandmeldeanlagen dienen zur Brandfrüherkennung und Einleitung von Brandfallsteuerungen, die die interne und externe Alarmierung sicherstellen. Brandmeldeanlagen sind für viele Gebäudenutzungen als Stand der Sicherheitstechnik anzusehen und leisten einen wesentlichen Beitrag zum Personen-, Sach- und Umweltschutz.



Zur Sicherstellung der Funktionsfähigkeit im Brandfall sieht die vorschreibende Behörde in der Regel eine Reihe von Überprüfungen vor (TRVB 123 S, ÖNORM F 3070). Folgende Tätigkeiten sind gemäß TRVB 123 S vom Betreiber/Betreuer der Brandmeldeanlage (unterwiesene Person/Betreuer der Brandmeldeanlage) durchzuführen bzw. zu veranlassen:

Regelmäßige Kontrolle durch den Betreiber:

tägliche Kontrolle (werktags)
Kontrolle des Betriebszustands der Brandmeldezentrale
vierteljährliche Kontrolle
Kontrolle der Funktion der Notstromversorgung (Anlagenbetrieb über die Akkumulatoren)
Kontrolle der Funktion der internen Alarmierungseinrichtungen (Sirenen, DECT-Telefone, optische Alarmanzeigen) durch Auslösen eines automatischen oder manuellen Brandmelders
Kontrolle der Einhaltung der erforderlichen Freiräume/Zugänge rund um die Brandmelder
Kontrolle der aufgrund geringer Brandlasten nicht überwachten Bereiche, ob hier die Voraussetzungen zur Nichtüberwachung noch erfüllt werden;
Visuelle Kontrolle der Komponenten der Brandmeldeanlage hinsichtlich Beschriftung, Beschädigung, Verschmutzung etc.
Kontrolle auf Vorhandensein und Vollständigkeit der Einsatzunterlagen für die Feuerwehr, Zugänglichkeit und Funktion Feuerwehrbedienfeld, Vollständigkeit Brandschutzplan
zusätzlich jährliche Überprüfung der Alarmweiterleitung an die öffentliche alarmnehmende Stelle (wenn ausgeführt/relevant)

Das Kontrollbuch

Das Kontrollbuch stellt eine Sammlung von Anlagendokumentationen und Prüfprotokollen einer Brandmeldeanlage dar. Darin sind alle Anlagenpläne bzw. bei größeren Anlagen ein Anlagenplanverzeichnis sowie Informationen über Umfang und Funktionen von Brandfallsteuerungen enthalten. Darüber hinaus müssen allgemeine Angaben, wie Anlagenerrichter und -Planer, Anlagenbetreiber und eine Reihe technischer Angaben festgehalten werden.

Das Kontrollbuch muss durch eine verantwortliche Person (BSB), die mit der Überwachung und dem Betrieb der Brandmeldeanlage vertraut ist, geführt werden. Es sind alle Ereignisse, die während dem Betrieb auftreten (**Abschaltungen, Störungen**), als auch alle Maßnahmen, die der Sicherung der Betriebsbereitschaft (**Eigenkontrollen, Wartung**) dienen, einzutragen. Eine Eintragung der täglichen Kontrollen ist nicht erforderlich.

Wartung

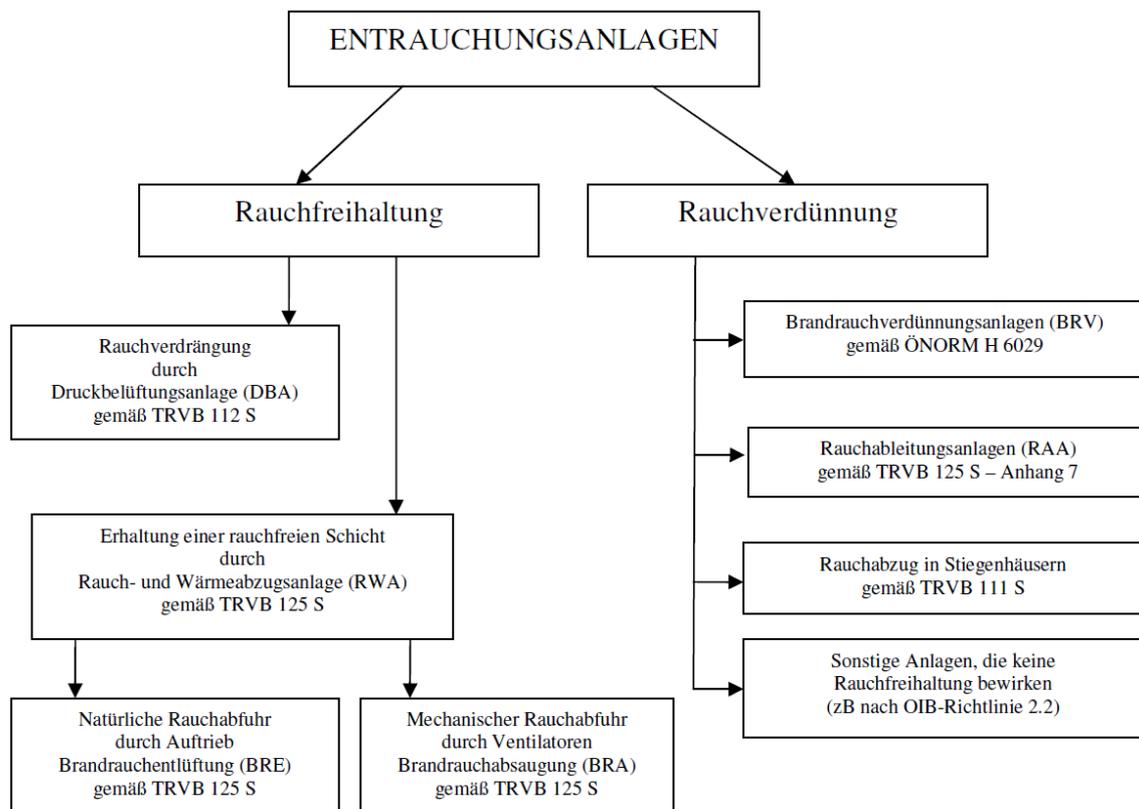
Neben den **regelmäßigen Eigenkontrollen** wird auf die erforderliche **jährliche Wartung** der Brandmeldeanlage durch eine Fachfirma hingewiesen.

Revision

Gemäß der TRVB 123 S ist die automatische Brandmeldeanlage zumindest alle zwei **Jahre** einer **Revision** durch eine unabhängige, dafür befugte, akkreditierte Inspektionsstelle oder gesetzlich beauftragte Stelle unterziehen zu lassen. Diese Revision ist vom Betreiber zu beauftragen.

1.3 Entrauchungsanlagen

In einem geschlossenen Raum steigt Rauch über der vom Brand erfassten Fläche im Wesentlichen lotrecht bis zur Decke auf und breitet sich dort aus, sinkt an den Wänden ab und wird vom Brand gemeinsam mit der Verbrennungsluft angesaugt. Schließlich füllt sich der gesamte Raum rasch mit Rauch und heißen Brandgasen. Dadurch kommt es zu einer Druckerhöhung im Brandraum und in weiterer Folge zu einer Rauchausbreitung in angrenzenden Räumen und Fluchtwegen. Um die Rauchausbreitung zu minimieren unterscheidet man je nach Schutzziel zwischen Rauchfrei- und Rauchverdünnungsanlagen.



1.3.1 Mechanische Rauch- und Wärmeabzugsanlagen

Bei mechanischen Rauch- und Wärmeabzugsanlagen dienen ein oder mehrere Ventilatoren dazu, große Luftmengen aus dem zu eintauchenden Bereich abzutransportieren. Diese Anlagen sind entweder als Rauchverdünnungsanlagen (z.B. nach ÖNORM H 6029) oder als Anlagen zur Erhaltung einer rauchfreien Schicht (TRVB 125 S) ausgeführt.

Folgende Tätigkeiten sind vom Betreiber/Betreuer der mechanischen RWA durchzuführen bzw. zu veranlassen (gemäß TRVB 125 S):



Regelmäßige Kontrolle durch den Betreiber

tägliche Kontrolle (werktags)
Sichtkontrolle störungsfreier Zustand der Steuerzentrale(n)
Sichtkontrolle/Sicherstellung Zugänglichkeit Auslösestellen
vierteljährliche Kontrolle
Funktionskontrolle der Notstromversorgung (wenn vorhanden)
Funktionskontrolle der mechanischen Rauch- und Wärmeabzugsanlage inklusive etwaig vorhandener Nachströmöffnungen (bei mehreren Rauchabschnitten sollte jeder Rauchabschnitt bzw. die zugehörigen Brandrauchsteuer- und Zuluftklappen mindestens einmal im Jahr aktiviert werden – hierzu siehe auch Punkt Brandschutzklappen und Brandrauchsteuerklappen)
Kontrolle der Einhaltung der Lagerhöhen und der Nutzung der entrauchten Bereiche (sofern relevant, wie in der Anlagendimensionierung festgelegt)
Visuelle Kontrolle des Zustands sowie Kontrolle der Funktion eventuell notwendiger fix installierter bzw. automatisch betätigter Rauchschürzen
Funktionskontrolle der internen Signal- und Alarmierungseinrichtungen (wenn vorhanden)
jährliche Kontrolle
Prüfung der erforderlichen Unterlagen zur mechanischen Rauch- und Wärmeabzugsanlage auf Vorhandensein/Vollständigkeit

Das Kontrollbuch

Das Kontrollbuch stellt eine Sammlung von Anlagendokumentationen und Prüfprotokollen einer RWA dar. Darin sind alle Anlagenpläne bzw. bei größeren Anlagen ein Anlagenplanverzeichnis sowie Informationen über Umfang und Funktionen von Brandfallsteuerungen enthalten. Darüber hinaus müssen allgemeine Angaben, wie Anlagenerrichter und -Planer, Anlagenbetreiber und eine Reihe technischer Angaben festgehalten werden.

Das Kontrollbuch muss durch eine verantwortliche Person (BSB), die mit der Überwachung und dem Betrieb der Brandmeldeanlage vertraut ist, geführt werden. Es sind alle Ereignisse, die während dem Betrieb auftreten (**Störungen**), als auch alle Maßnahmen, die der Sicherung der Betriebsbereitschaft (**Eigenkontrollen, Wartung**) dienen, einzutragen. Eine Eintragung der täglichen Kontrollen ist nicht erforderlich.

Wartung

Neben den **regelmäßigen Eigenkontrollen** wird auf die erforderliche **jährliche Wartung** der mechanischen Rauch- und Wärmeabzugsanlage durch eine Fachfirma hingewiesen.

Revision

Gemäß der TRVB 125 S ist die mechanische Rauch- und Wärmeabzugsanlage zumindest alle **zwei Jahre** einer **Revision** durch eine unabhängige, dafür befugte, akkreditierte Inspektionsstelle oder gesetzlich beauftragte Stelle unterziehen zu lassen. Diese Revision ist vom Betreiber zu beauftragen.



1.3.2 Druckbelüftungsanlagen

Aufgrund vom Temperaturanstieg im Brandfall (Druckdifferenz) breitet sich Rauch zwischen dem Brandraum und dem zu schützenden Fluchtweg (z.B. Sicherheitstreppe, Flucht- und Rettungstunnel, ...) rasch aus. Durch künstlich erzeugte Druckdifferenz einer Druckbelüftungsanlage kann die Bewegung des Rauches innerhalb des Gebäudes gezielt beeinflusst werden, sodass im Brandfall genau definierte räumlich geschlossene Bereiche rauchfrei gehalten werden.

Zur Sicherstellung der Einsatzbereitschaft im Brandfall sieht der Gesetzgeber eine Reihe von Überprüfungen vor (z.B. **TRVB 112 S**). Folgende Tätigkeiten sind vom Betreiber/Betreuer der RWA durchzuführen bzw. zu veranlassen:

Regelmäßige Kontrolle durch den Betreiber

monatliche Kontrolle
Sichtkontrolle auf Lagerungen im Überdruckbereich, Luftstromweg, augenscheinliche Schäden,
Funktionsprobe Ventilator bzw. der Abströmeinrichtung (stichprobenartig, sodass innerhalb eines Jahres alle Abströmöffnungen einmal kontrolliert werden)
Überprüfung der Sicherheitsstromversorgung (wenn vorhanden)

vierteljährliche Kontrolle
Funktionskontrolle der Anzeige- und Signaleinrichtung
Funktionskontrolle der internen Signal- und Alarmierungseinrichtungen (wenn vorhanden)

Die erforderlichen Eigenkontrollen sind durch den Betreiber/BSB zu protokollieren und im **Kontrollbuch** (siehe 1.3.1) einzutragen.

Wartung

Gemäß der TRVB 112 S wird neben den **regelmäßigen Eigenkontrollen** auf die erforderliche **jährliche Wartung** der Druckbelüftungsanlage durch eine Fachfirma hingewiesen.

Revision

Gemäß der TRVB 112 S ist die Druckbelüftungsanlage zumindest **alle zwei Jahre** einer **Revision** durch eine unabhängige, dafür befugte, akkreditierte Inspektionsstelle oder gesetzlich beauftragte Stelle unterziehen zu lassen. Diese Revision ist vom Betreiber zu beauftragen.

1.3.3 Natürliche Rauch- und Wärmeabzugsanlagen

Können im Brandfall Rauch und Wärme nicht abziehen, kommt es in größeren Räumen infolge des ausreichend vorhandenen Sauerstoffs nicht zur Erstickung des Brandes, sondern zur raschen Erhitzung des gesamten Raumes samt dessen Inhalt und infolge unvollständiger Verbrennung zu brennbaren gasförmigen Verbrennungsprodukten. Dadurch kann bei Luftzufuhr (Zerbersten von Fenstern, Öffnen von Türen, ...) eine schlagartige Durchzündung stattfinden. Richtig dimensionierte und ausgeführte Anlagen zur kontrollierten Rauchabfuhr aus Gebäuden können diesem ungünstigen, gefährlichen Brandverlauf entgegenwirken.



Folgende Tätigkeiten sind vom Betreiber/Betreuer der RWA durchzuführen bzw. zu veranlassen (gemäß TRVB 125 S):

Regelmäßige Kontrolle durch den Betreiber

tägliche Kontrolle (werktags)
Sichtkontrolle störungsfreier Zustand der Steuerzentrale(n)
Sichtkontrolle/Sicherstellung Zugänglichkeit Auslösestellen
vierteljährliche Kontrolle
Funktionskontrolle der Notstromversorgung (wenn vorhanden) - 2 x Öffnen und Schließen
Funktionskontrolle der Rauch- und Wärmeabzugsanlage für elektrische/druckluftbetriebene Systeme (nicht CO ₂ -Systeme, hier reicht die vierteljährliche Kontrolle mittels Lüftungsfunktion – wenn vorhanden)
Funktionskontrolle etwaig vorhandener automatischer Rauchschürzen (Notstrombetrieb)
Funktionskontrolle der internen Signal- und Alarmierungseinrichtungen (Störanzeigen etc.)
Kontrolle der Einhaltung der Lagerhöhen und der Nutzung der entrauchten Bereiche (wie in der Anlagendimensionierung festgelegt)
Visuelle Kontrolle des Zustands eventuell notwendiger fix installierter Rauchschürzen
Visuelle Kontrolle etwaiger Absperrhähne und Reservedruckluftbehälter etc.
Funktionskontrolle der internen Signal- und Alarmierungseinrichtungen (wenn vorhanden)
jährliche Kontrolle
Funktionskontrolle von CO ₂ -betriebenen Systemen
(mittels CO ₂ -Patrone bzw. Adapter für Druckluft/-gas über CO ₂ -Patronenanschluss)

Die erforderlichen Eigenkontrollen sind durch den Betreiber/BSB zu protokollieren und im **Kontrollbuch** (siehe 1.3.1) einzutragen (Eintragung für tägliche Kontrolle nicht erforderlich).

Wartung

Neben den **regelmäßigen Eigenkontrollen** wird auf die erforderliche **jährliche Wartung** der Rauch- und Wärmeabzugsanlage durch eine Fachfirma hingewiesen.

Revision

Gemäß der TRVB 125 S ist die Rauch- und Wärmeabzugsanlage zumindest **alle zwei Jahre** einer **Revision** durch eine unabhängige, dafür befugte, akkreditierte Inspektionsstelle oder gesetzlich beauftragte Stelle unterziehen zu lassen. Diese Revision ist vom Betreiber zu beauftragen.

1.3.4 Rauchabzug für Treppenhäuser

Rauchabzüge in Treppenhäusern dienen im Allgemeinen dazu, durch Öffnen eines Fensters oder Ähnlichem die eingedrungenen Rauchgase ins Freie abzuführen.



Solche Anlagen dienen bestimmungsgemäß nicht dazu das Treppenhaus rauchfrei zu halten, sondern sollen eine rasche Wiederbenützbarkeit des Treppenhauses ermöglichen (Rauchverdünnung).

Zur Sicherstellung der Einsatzbereitschaft im Brandfall sieht der Gesetzgeber eine Reihe von Überprüfungen vor (z.B. **TRVB 111 S**). Folgende Tätigkeiten sind vom Betreiber/Betreuer der RWA durchzuführen bzw. zu veranlassen:

Regelmäßige Kontrolle durch den Betreiber

vierteljährliche Kontrolle
Funktionskontrolle durch Auslösen des Rauchabzuges: bei elektrischen Anlagen - im Akkubetrieb (bei Anlagen mit CO ₂ -Patronen nur jährlich) bei pneumatischen Anlagen - Kontrolle, dass eine volle CO ₂ -Patrone angeschlossen ist, Funktionskontrollen über etwaig vorhandene Lüftungsfunktion
Zustand der Steuerzentrale
Energieversorgung (Batterien und Ladegeräte) laut Hersteller
Vorhandensein der CO ₂ -Reservepatrone bei pneumatischen Anlagen
Freihaltung und Kennzeichnung der Auslösevorrichtungen

jährliche Kontrolle
Funktionskontrolle von CO ₂ -betriebenen Systemen (mittels CO ₂ -Patrone bzw. Adapter für Druckluft/-gas über CO ₂ -Patronenanschluss)

Die erforderlichen Eigenkontrollen sind durch den Betreiber/BSB zu protokollieren.

Wartung

Gemäß der TRVB 111 S wird neben den **regelmäßigen Eigenkontrollen** auf die erforderliche **zweijährige Wartung** der Treppenhausentrauchung durch eine Fachfirma hingewiesen.

2 Lüftungstechnische Anlagen

2.1 Brandschutzklappen und Brandrauchsteuerklappen

Brandschutzklappen in Lüftungsleitungen sind gemäß TRVB O 120, ÖNORM H 6031 (auf Basis EN15650 bzw. 12101-8) regelmäßig auf ihre Funktion zu prüfen. Aus diesem Grund sieht die ÖNORM H 6031 vor, dass in den Lüftungsleitungen in unmittelbarer Nähe der Klappe Revisionsöffnungen/-bohrungen vorhanden sein müssen.

Ausgehend davon, dass der Einbau entsprechend der Hersteller- und Prüfzeugnisangaben ausgeführt wurde, sind vom unterwiesenen Betriebspersonal periodische Kontrollen erforderlich.



jährliche Funktions- und Sichtkontrolle
Visuelle Kontrolle hinsichtlich offensichtlicher Mängel bezüglich Einbau (Anschluss Klappe zu Baukörper)
Kontrolle hinsichtlich Übereinstimmung mit den Bestandsplänen
Kennzeichnung der Klappe (CE(ÜA)-Kennzeichen), Klappenidentifikation innerhalb der Anlage
Kontrolle auf Korrosion und Verschmutzung (Dichtungen sowie auch Klappenblatt!) Kontrolle Zustand und Ausführung elektrischer Anschlüsse
Funktionskontrolle durch Schließen und Öffnen der Klappe (3 x in Anwesenheit vor Ort)
Elektrische Fernauslösung (Thermoelement beziehungsweise Ansteuerung über Brandmeldeanlage, wenn vorhanden)
Kontrolle der optischen/elektrischen Anzeige offen/geschlossen sowie Kontrolle der Funktion der Meldung der Endschalter offen/geschlossen

2.2 Brandschutzklappen in Lüftungsleitungen

auf Basis intumeszierender Materialien mit oder ohne mechanischem Verschlusselement (**FLI, FLI-VE**)

FLI oder FLI-VE sind Brandschutzklappen für Lüftungsleitungen, an denen eine geminderte Anforderung im Hinblick auf Rauchdichtheit und -ansprechverhalten gestellt werden. Die Anwendungen dieser Art von Brandschutzklappen sind genau geregelt (siehe ÖNORM H 6027). Sie stellen jedenfalls keinen Ersatz für Brandschutzklappen gemäß ÖNORM EN15650 bzw. ÖNORM H 6025 (ältere Klappen) dar. Die Anwendung von Feuerschutzabschlüssen in Lüftungsleitungen auf Basis intumeszierender Materialien mit oder ohne mechanischem Verschlusselement wird z.B. durch Vorgaben der Behörde, einschlägige technische Richtlinien oder durch ein Brandschutzkonzept geregelt.

Aufgrund der Bauart und Funktionsweise von Feuerschutzabschlüssen ist für die in dieser Norm vorgesehenen Anwendungsfälle eine regelmäßige Kontrollprüfung dieser Feuerschutzabschlüsse nicht erforderlich.

Hinweis:

Anstelle der regelmäßigen Eigenkontrollen ist nach der Errichtung lediglich ein Installationsattest gemäß ÖNORM H 6027 Pkt. 6 erforderlich.

Laut Herstellangaben sind Eigenkontrollen regelmäßig notwendig. Hierbei wird auf die Zugänglichkeit der Klappen verwiesen.

2.3 Lüftungsanlagen

Gemäß § 13 Arbeitsstättenverordnung, sowie in der Verordnung über explosionsfähige Atmosphären sind bei Lüftungsanlagen jährlich die Sicherheitseinrichtungen zu überprüfen. Für den Brandschutzbeauftragten ist in diesem Umfang gemäß TRVB O 120 die Funktionsfähigkeit und die Wirksamkeit des Notschalters (NOT-AUS) zu testen.

In diesem Zusammenhang ist im Falle einer Ansteuerung der Lüftungsanlage durch die Brandmeldeanlage im Brandfall die richtige Funktionsweise zu überprüfen.



jährliche Kontrolle durch eine fachkundige Person

Hinweis:

Je nach Verunreinigung ist die Lüftungsanlage jährlich oder bei Bedarf auch öfters zu reinigen.

2.4 Absauganlagen

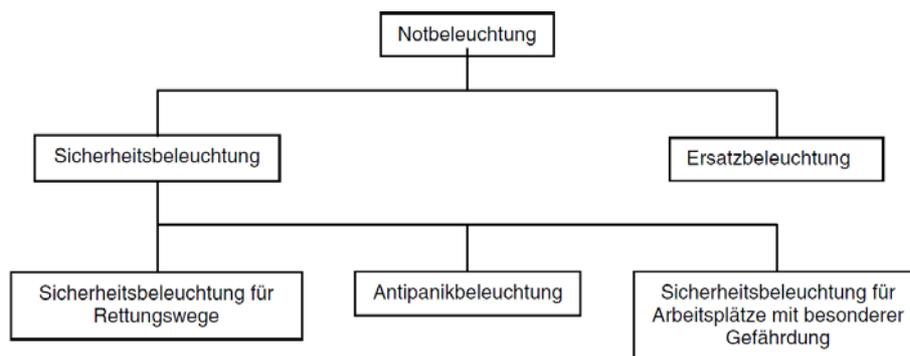
Gemäß Verordnung über explosionsfähige Atmosphären sind Absauganlagen für brennbare Stäube und brennbare Dämpfe abhängig von ihrer Beanspruchung regelmäßig durch eine fachkundige Person zu überprüfen.

Gegenstand	Überprüfung	Frist
Absaugleitungen	Dichtheit, Potenzialausgleich	je nach Beanspruchung mindestens jährlich
Staubfilteranlagen	Reinigung	je nach Beanspruchung mindestens jährlich
Explosionsklappen	Funktion	4 Mal jährlich

3 Fluchtwegorientierungsbeleuchtung/Notbeleuchtung/ Sicherheitsbeleuchtung/Antipanikbeleuchtung

Eine Fluchtwegorientierungsbeleuchtung soll, wie der Name schon sagt, im Brandfall das Schutzziel erfüllen, die Fluchtwege bei Ausfall der zugeordneten Allgemeinbeleuchtung so zu beleuchten, dass die flüchtenden Personen einen Gebäudeabschnitt und/oder das Gebäude sicher verlassen können. Die Antipanikbeleuchtung soll bei Ausfall der Allgemeinbeleuchtung eine Massenpanik in Versammlungsstätten vermeiden.

Die Ersatzbeleuchtung stellt sicher, dass bei einem Netzausfall die Arbeiten noch eine gewisse Zeit weitergeführt werden können. Ersatzbeleuchtungen kommen z.B. bei Überwachungsanlagen von Industrieanlagen oder in Operationsräumen von Krankenhäusern zum Einsatz.





Zur Sicherstellung der Einsatzbereitschaft im Brandfall sieht der Gesetzgeber eine Reihe von Überprüfungen vor (**TRVB 102, ÖNORM E 8002**). Folgende Tätigkeiten sind vom Betreiber/Betreuer durchzuführen bzw. zu veranlassen:

Regelmäßige Kontrolle durch den Betreiber

Wöchentlicher Funktionstest der Leuchtmittel und der Notstromversorgung bei Gruppen- und Zentralbatterieanlagen
Monatlicher Funktionstest der Leuchtmittel und der Notstromversorgung bei Einzelbatterieanlagen
Jährlicher Betriebsdauertest (mind. 1 Stunde)

Die erforderlichen Eigenkontrollen sind durch den Betreiber/BSB zu protokollieren und im **Kontrollbuch** einzutragen.

Wartung

Gemäß der TRVB 102 ist neben den **regelmäßigen Eigenkontrollen** die Fluchtwegorientierungsbeleuchtung entsprechend den Herstellerangaben mindestens **jährlich** instandzuhalten. Batterien sind nach Unterschreitung von 2/3 der Nennbetriebsdauer auszutauschen.

Hinweis:

Im Falle einer zyklischen Selbstüberprüfung der Anlage kann die Eigenkontrolle der Leuchtmittel entfallen.

4 Feuerschutzabschlüsse

Grundsätzlich soll die Bildung von Brandabschnitten das Übergreifen eines Brandes auf andere Gebäude oder Gebäudeteile verhindern bzw. erschweren. Brandabschnitte sind daher ein wichtiger Bestandteil des baulichen Brandschutzes.

4.1 Brandabschnittsbildende Bauteile

Brandabschnittsbildende Wände und Decken sind regelmäßig (mindestens jährlich) auf ihre Funktionstüchtigkeit zu überprüfen. Dies beschränkt sich auf eine Sichtkontrolle der Durchbrüche, fehlende Abschottungen und Risse.

Regelmäßige Kontrolle durch den Betreiber

jährliche Kontrolle
Sichtkontrolle der brandabschnittsbildenden Wände/Decken auf nachträgliche Durchbrüche, Risse, fehlende Abschottungen, ...
Zustand, Kennzeichnung der Abschottung und der Brandschutzbeschichtungen



4.2 Feuer- und Rauchabschlüsse

Feuerabschlüsse wie Feuer- und Rauchschutztüren (Brandschutztüren), Vorhänge, Tore oder Ähnliches sind gem. **TRVB O 120** vierteljährlich auf ihre Funktionstüchtigkeit (Sicht und Funktionskontrolle) zu überprüfen. Eine wesentliche Funktion ist das freie Schließen des Abschlusses.

Kraftbetriebene Tore und Türen sowie Tore die nach oben öffnen (> 10 m²) sind gemäß Arbeitsmittelverordnung BGBl. Nr. 164/2000 aufgrund der Personengefährdung zusätzlich zu den Anforderungen der TRVB O 120 jährlich durch eine fachkundige Person auf die Betriebssicherheit überprüfen zu lassen.

Hinweis:

Auch die Verriegelung im geschl. Zustand ist eine wesentliche Funktion der Abschlüsse.

4.3 Feststellanlagen

Eine Feststellanlage ist eine Einrichtung zum Offenhalten von Feuerabschlüssen. Die Feststellanlage sorgt dafür, dass Feuer- und Rauchabschlusstüren offengehalten werden, aber bei einem Brand- bzw. im Falle von Rauchentwicklung sicher schließen. Nach Einbau ist ein Installationsattest der Fachfirma für die Feststellanlage auszustellen. Gemäß **TRVB B 148** ist eine monatliche Funktionskontrolle durch den Betreiber durchzuführen.

Hinweis:

Bei den Funktionskontrollen der Feststellanlage sind auch die Auslösefaktoren (Ansteuerung über die Brandmeldeanlage, eigenständiger Rauchmelder, Handbetätigung, ...) mit zu überprüfen.

5 Elektrische Anlagen

Mit elektrischen Anlagen gemäß ÖNORM ÖVE 8001 sind Anlagen mit Nennspannungen bis 1000 V Wechselstrom und Anlagen bis 1500 V Gleichstrom gemeint. Diese Anlagen unterliegen, abhängig von der Anwendung bzw. der Nutzung des Gebäudes, unterschiedlichen Überprüfungsfristen.

Elektroschutzverordnung BGBl. 33/2012

ArbeitnehmerInnenschutzgesetz

Bauarbeiterschutzverordnung

ÖVE/ÖNORM 8001-6-63

Gewebeordnung 1994

Verordnung über explosionsfähige Atmosphären (VEXAT) BGBl. 309/2004



Folgende Tätigkeiten sind gemäß **TRVB 120 O** vom Betreiber/Betreuer der elektrischen Anlage durchzuführen bzw. zu veranlassen und im dafür vorgesehenen Anlagenbuch einzutragen.

Regelmäßige Kontrolle durch den Betreiber

vierteljährliche Kontrolle bzw. je nach Beanspruchung
Sichtkontrolle der elektrischen Leitungen und Anschlüsse beweglicher Betriebsmittel
Sichtkontrolle der Schaltschränke, Sicherungskästen...
Freihaltung (Verunreinigungen) des Elektromotors
Belüftung, Zustand und Freihaltung des Schutzbereiches der Ladestationen
Energieversorgung (Batterien und Ladegeräte) laut Hersteller
Standsicherheit und Sicherheitsabstand der elektrischen Wärmegeräte
Sichtkontrolle (Schutzgläser, Dichtungen, Zugentlastung, ...) der Leuchten

halbjährliche Funktionskontrolle von Fehlerstrom-Schutzeinrichtungen

Fluchtwegorientierungs- und Notbeleuchtung sowie Sicherheitsbeleuchtung siehe Punkt 3;

Das Anlagenbuch

Das Anlagenbuch stellt eine Sammlung von Anlagendokumentationen und Prüfprotokollen einer elektrischen Anlage dar. Darin sind alle Schaltpläne bzw. bei größeren Anlagen ein Schaltplanverzeichnis eingefügt. Sämtliche Nachweise wie Sicherheitsprotokolle, Blitzschutzprotokolle und Erdungsprotokolle sind in gesammelter Form aufzunehmen. Darüber hinaus müssen allgemeine Angaben, wie Anlagen-Errichter und -Planer, Netzbetreiber und eine Reihe technischer Angaben festgehalten werden.

Bei Neuanlagen hat das Anlagenbuch der Errichter der elektrischen Anlage dem Betreiber nachweislich zu übergeben. Dieser wiederum ist zur Aufbewahrung verpflichtet.

Die außerordentliche Prüfung

Bei bestehenden Anlagen, bei denen noch kein Anlagenbuch existiert, ist durch eine außerordentliche Prüfung der Sicherheitsstandard der elektrischen Einrichtungen zu überprüfen und das Ergebnis mit dem oben genannten Inhalten zu einem sogenannten Ersatzanlagenbuch zu ergänzen.

Wiederkehrende Prüfung

Gemäß Elektroschutzverordnung sind elektrische Anlagen oder ortsveränderliche elektrische Betriebsmittel in einem Zeitabstand von längstens **fünf Jahren** einer wiederkehrenden Prüfung zu unterziehen. Je nach Anwendung sieht der Gesetzgeber abweichende Überprüfungsintervalle der elektrischen Anlagen vor. Nach der positiven Überprüfung durch eine Fachfirma ist der Prüfbericht im Anlagebuch abzulegen.



Anwendung / Nutzung	Überprüfung durch konzessioniertes Elektrofachunternehmen
Arbeitsstätten gem. ArbeitnehmerInnenschutzgesetz	längstens 5 Jahre
In Versicherungen, Banken, Bürogebäude sowie Handels- und Dienstleistungsbetrieben, in denen keine außergewöhnliche Beanspruchung der E-Anlage gegeben ist, sowie für Büro- und Handelsbetriebe;	längstens 10 Jahre
Im Falle einer außergewöhnlichen Beanspruchung der elektrischen Anlagen oder von Teilen der elektrischen Anlage durch mechanische Einwirkung, starke Verschmutzung, Chemikalien, Feuchtigkeit, Kälte oder Hitze wie z.B. in Produktionsbetrieben, Tischler- oder Mechanikerwerkstätten, Bäckerei- oder Friseurbetrieben, Blumenbindereien, Küchen, etc. sowie explosionsgefährdete Bereiche und in Bereichen in denen eplotionsgefährdete Arbeitsstoffe verwendet werden wenn obige mechanische Einwirkungen nicht vorhanden sind	längstens 3 Jahre
Im Falle einer außergewöhnlichen Beanspruchung der elektrischen Anlage oder von Teilen der elektrischen Anlage durch das Zusammentreffen von mehreren der oben genannten Einwirkungen sowie bei Dienstleistungseinrichtungen mit erhöhter Beanspruchung der Anlage	längstens 1 Jahr
Baustellen gem. Bauarbeiterschutzverordnung	längstens 1 Jahr
In Bereichen mit explosionsfähigen Atmosphären (VEXAT) wenn außergewöhnliche Beanspruchungen vorhanden sind	längstens 1 Jahr
Im untertägigen Bergbau (VEXAT)	längstens 6 Monate

Hinweis:

Die Behörde kann im Bedarfsfall, Zuge des Bewilligungsverfahrens kürzere Überprüfungsfristen vorschreiben.

6 Blitzschutz

Ein Blitzschutzsystem setzt sich nach den derzeitigen Regeln der Technik aus dem äußeren Blitzschutzsystem (Fangeinrichtung, Ableitungseinrichtung und einer Erdungsanlage) und einem inneren Blitzschutzsystem (Blitzschutz-Potentialausgleich und/oder der elektrischen Isolation gegenüber dem äußeren Blitzschutzsystem) zusammen.

Die Wirksamkeit eines Blitzschutzsystems kann aus verschiedenen Gründen (z.B. Korrosion, mechanische Beschädigung, bauliche Veränderung usw. beeinträchtigt werden. Auch eine Nutzungsänderung des Objektes kann eine Änderung des Schutzgrades des Blitzschutzsystems bewirken. Ein Blitzschutzsystem ist eine elektrische Anlage im Sinne des Elektrotechnikgesetzes.

Aus diesem Grund sind Blitzschutzsysteme in regelmäßigen Zeitabständen von fachkundigen und hierzu berechtigten Personen (Elektrofachkraft) auf ihren ordnungsgemäßen Zustand zu überprüfen.



Die Errichtung und die Prüfindervalle sind durch Gesetze, Verordnungen, Bescheide, Normen oder privatrechtliche Vereinbarungen festgelegt.

Zusatz:	Intervall:
Bei Objekten mit explosions- und feuergefährlichen Bereichen (EX-Bereiche) sowie Objekte, in denen explosionsgefährliche, hochentzündliche Stoffe in größeren Mengen gelagert oder verarbeitet werden	längstens 1 Jahr
Industrie- und Gewerbebetriebe, Bauten für größere Menschenansammlungen, kulturhistorisch wertvolle Gebäude, Hochhäuser	längstens 3 Jahre
Landwirtschaftliche Bauten, Wohngebäude mit mehr als 2 Wohneinheiten (außer Hochhäuser) und Aussichtstürme mit großer Höhe	längstens 5 Jahre
Wohngebäude mit bis zu 2 Wohneinheiten	längstens 10 Jahre

Zusätzlich zu den Blitzschutzüberprüfungen sieht der Gesetzgeber eine **jährliche Eigenkontrolle** vor. Bei dieser Eigenkontrolle ist der augenscheinliche Zustand und die Einhaltung der Überprüfungsintervalle zu überprüfen.

Hinweis:

Auch Antennenerdungen und Erdungen von PV-Anlagen sind regelmäßig zu überprüfen oder das Einbringen der Mindesterdlerlänge kann nachgewiesen werden.

Das Abklemmen der Blitzschutzanlage ist nicht einer Entfernung gleichzusetzen.

Behördlich vorgeschriebene Blitzschutzanlagen dürfen nur mit dem Einverständnis der Behörde verändert und demontiert werden.

7 Feuerstätten

Als Feuerstätten werden Anlagen bezeichnet, die durch Verbrennen von festen, flüssigen oder gasförmigen Brennstoffen Wärme erzeugen, die zur Beheizung von Räumen oder zur Warmwassergewinnung (allenfalls auch gleichzeitig für das Kochen) verwendet werden. Darunter fallen Zentralheizungen, Einzelöfen im privaten Bereich, holzbefeuerte Beistellherde und Ähnliche. Die Feuerstätten sind an geprüfte, zugelassene Rauchfangsysteme anzuschließen und ausreichend mit Verbrennungsluft zu versorgen.

7.1 Überprüfung von Heizungsanlagen (Feuerstättenüberprüfung)

Die Gesamtheit dieser Anlagen (Feuerungsanlage, Rauchrohr und Rauchfang) ist gemäß Oö. Luftreinhalte- und Energietechnikgesetz sowie gemäß Heizungsanlagen- und Brennstoffverordnung, abhängig von der Nennwärmeleistung der Anlage, in regelmäßigen Abständen durch einen Überprüfungsberechtigten im Sinne des Luftreinhalte- und Energietechnikgesetzes bzw. der Gassicherheitsverordnung überprüfen zu lassen.

Hinweis:

Vor der ersten Inbetriebnahme ist ebenfalls vom Überprüfungsberechtigten (Rauchfangkehrer) ein positiver Abnahmebericht des Rauchfanges zu erstellen.



Heizung	Umfang	Intervall
bei Heizungsanlagen mit einer Nennwärmeleistung bis zu 15 kW	Oö. LuftREnTG §25 (1) Punkt 1 Einhaltung der Sicherheitsvorschriften	3 Jahre
bei Heizungsanlagen mit einer Nennwärmeleistung zwischen 15 kW und 50 kW	Einhaltung der Sicherheits- und Umweltschutzbestimmungen Oö. LuftREnTG §25 (1) Punkt 2	2 Jahre
bei Heizungsanlagen mit Nennwärmeleistung über 50 kW und Warmwasserbereiter ab 26 kW	Einhaltung der Sicherheits- und Umweltschutzbestimmungen Oö. LuftREnTG §25 (1) Punkt 3a und 3b	1 Jahr
bei Gasfeuerstätten unter 50 kW mit Warmwasserdurchflusssystem und/oder Kleinspeicher	Gassicherheitsverordnung § 8 Abs. 3 Einhaltung der Sicherheitsbestimmungen	3 Jahre
bei sonstigen bewilligungspflichtigen Gasanlagen	Gassicherheitsverordnung § 8 Abs. 2	5 Jahre
Gasinstallationen von flüssiggasversorgten Gasanlagen	Sicherheitstechnische Überprüfung von Gas-Innenanlagen ÖVGW-Richtlinie G10	6 Jahre
Gasinstallationen von erdgasversorgten Gasanlagen	Sicherheitstechnische Überprüfung von Gas-Innenanlagen ÖVGW-Richtlinie G10	12 Jahre

Überprüfungspflichten von Erd- und Flüssiggasanlagen (Leitungen und Tanks) siehe Punkt 8

Hinweis:

Überprüfungsberechtigte für Gasfeuerstätten sind mit Ihrer Prüfnummer auf der Homepage des Amtes der OÖ Landesregierung ersichtlich.

7.2 Eigenkontrollen von Heizungsanlagen

Heizungsanlagen und deren Aufstellungsräume sind nicht nur von fachkundigen Personen zu überprüfen, sondern auch regelmäßigen Eigenkontrollen zu unterziehen.

Automatische Heizungsanlagen gemäß TRVB H 118 sind Feuerungsanlagen, die mit selbsttätig wirkenden Beschickungs- und Regelungseinrichtungen ausgerüstet sind und mit Hackschnitzel, produktionsbedingte Holzreste oder Pellets automatisch beschickt werden. Das Ein- und Abschalten der Anlage während des Heizbetriebes erfolgt grundsätzlich ohne manuelle Einwirkung.

Für automatische Heizungsanlagen ist dem Betreiber vom Errichter ein Kontrollbuch auszuhandigen, in dem die erforderlichen Eigenkontrollen durch den Betreiber ersichtlich sind und eingetragen werden. Im Zuge der Übergabe dieses Kontrollbuches muss der Errichter den Betreiber in der Wirkungsweise und den erforderlichen Überprüfungen unterweisen.

Technische Sicherheitseinrichtungen sind vor Beginn der Heizperiode und nach jeder Störung durch den Anlagenbetreiber auf einwandfreie Funktionstüchtigkeit zu überprüfen.



wöchentliche Kontrolle
Sichtkontrolle der gesamten Feuerungsanlage einschließlich der Brennstofflagerung (Notschalter, Magnetventil, Tropfasse, Explosionsklappe, ...)

monatliche Kontrolle
Funktionsstüchtigkeit der Sicherheitseinrichtungen gemäß TRVB H 118 RSE (Rückbrandschutzeinrichtung), RHE (rückbrandhemmende Einrichtung), TÜB (Temperaturüberwachung), HLE (händische Löscheinrichtung), FÜF (Flammenüberwachung im Feuerungsraum), DÜF (Drucküberwachung im Feuerungsraum)
Betriebsbereitschaft der Löscheinrichtungen einschließlich Wasserzufuhr
Ordnungsgemäßer Betrieb der Steuerung (inkl. Störmeldung/Warneinrichtung)
Ordnungsgemäßer Betrieb der Verbrennungsluft- und Saugzugventilatoren
Ordnungsgemäßer Zustand des Feuerungsraumes/Aschenlagerung
Ordnungsgemäßer Zustand der Feuerschutzabschlüsse, Schließeinrichtung, ...

vierteljährliche Kontrolle
Sichtkontrolle der Förder- und Absperrleitungen (Dichtheit, Rostschutz und Farbkennzeichnung, Erdung gegen elektrostatische Aufladung (Pellets), Absperrmöglichkeit im Brandfall,...)
Sichtkontrolle von Reinigungsöffnungen (Zugänglichkeit, Abstand zu brennbaren Lagerungen und Baustoffen, Dichtheit,...).
Sichtkontrolle im Heizraum (Zugänglichkeit, frei von brennbaren Lagerungen, Schutzbereich der Feuerstätte, Zustand der Feuerschutzabschlüsse
Sichtkontrolle von Brennstofflager (Zugänglichkeit, Dichtheit von Ölbehältern, ...).

7.3 Wartung von automatischen Holzfeuerungsanlagen

In nachfolgenden Zeitintervallen und zusätzlich nach Gebrechen sind automatische Holzfeuerungsanlagen einer Wartung durch eine fachkundige Person zu unterziehen diese sind nachweislich vom Hersteller geschulte Installateure oder Kundendienstmitarbeiter des Herstellers.

Zusatz		Intervall
unter 150 kW	Wartung durch Fachfirma	3 Jahre
von 150 kW bis 400 kW	Wartung durch Fachfirma	2 Jahre
über 400 kW	Wartung durch Fachfirma	jährlich



Hinweis:

Diese Überprüfungen durch die Fachfirma (meist die Errichterfirma) sind unabhängig von der oben angeführten Feuerstättenüberprüfung und der Überprüfung des Rauchfanges (Kehrung).

7.4 Überprüfung/Reinigung (Kehrung) von Fängen und Verbindungsstücken

Die Reinigung von Abgasfängen und Verbindungsstücken steht in keinem Zusammenhang mit der periodischen Feuerstättenüberprüfung. Bei der Überprüfung (Kehrung) wird die Betriebssicherheit überprüft und gegebenenfalls vorhandene betriebsbedingte Verunreinigung beseitigt. Dies ist jedenfalls Aufgabe des zuständigen Rauchfangkehrers.

Da es bei verschiedenen Heizungsanlagen - abhängig von der Brennstoffart und der Nennwärmeleistung - zu unterschiedlich starker Verunreinigung kommt, sieht das Oö. Luftreinhalte- und Energietechnikgesetz unterschiedliche Überprüfungsfristen vor.

Kehrintervalle von Fängen von Feuerungsanlagen bis zu einer maximalen Brennstoffwärmeleistung von 120kW.

	Überprüfungen pro Heizsaison
Heizöl mit Verdampferbrenner	4
Heizöl ohne Verdampferbrenner	2
Holzpellets über 20kW	3
Holzpellets bis 20kW	2
Sonstige feste Brennstoffe	4
Schließbare Fänge von offenen Feuerstätten	3
Fänge von Feuerungsanlagen über 120kW	8
Fänge von Brennwertanlagen und Gasfeuerungsanlagen;	1
Selch- und Räucherammern	1
gewerblich genutzte Selch- und Räucherammern	6



8 Flüssiggas / Erdgas

Gasanlagen, unabhängig von der Nutzung, sind gemäß Flüssiggasverordnung und Oö. Gassicherheitsverordnung in regelmäßigen Abständen von einer Fachfirma überprüfen zu lassen.

Zusatz	Intervall
elektrotechnische Anlage in Verbindung mit Flüssiggasgeräten, Blitzschutz (Explosionsschutz),	siehe Pkt. 5 und Pkt. 9
Feuerungsanlagen (Gastherme, Gaskessel...)	siehe Punkt 7
Rohrleitungen, die nicht in das Kesselgesetz fallen	6 Jahre
Füllschläuche und andere Schlaucheinrichtungen	jährlich
Flüssiggaswarneinrichtungen,	2 x jährlich
Überprüfung gem. ÖVGW G10 Gasinstallationen von erdgasversorgten Gasanlagen	12 Jahre
Überprüfung gem. ÖVGW G10 Gasinstallationen von flüssiggasversorgten Gasanlagen	6 Jahre

Hinweis:

Die Überprüfung der „Gasverbrauchereinrichtungen“ kann aus Gründen der Zweckmäßigkeit bei Heizungsanlagen im Zuge der Feuerstättenüberprüfung mit überprüft werden.

8.1 Flüssiggas-Tankstellen

Flüssiggastankstellenverordnung BGBl. Nr. 247/2010

Gegenstand	Intervall
Flüssiggas-Zapfschläuche	alle 3 Monate
Rohrleitungen, die nicht in das Kesselgesetz fallen sowie alle oberirdischen Leitungen und Anlagen	1x jährlich
wiederkehrende Prüfungen des kathodischen Korrosionsschutzes	alle 3 Jahre
Prüfungen der Flüssiggaswarneinrichtungen	2 x jährlich

9 VEXAT

In Objekten, in denen es betriebsbedingt zu explosionsfähigen Atmosphären kommt, sieht die „Verordnung explosionsfähiger Atmosphären“ die Erstellung und Einhaltung eines Explosionsschutzdokumentes vor. Die in diesem Dokument festgehaltenen Maßnahmen zur Verhinderung bzw. Einschränkung einer Explosion sind jährlich auf die Einhaltung und Funktion zu überprüfen. Auf die Unterweisung der Mitarbeiter wird in Pkt. 11 näher eingegangen.



Gegenstand	Frist
Einhaltung/Umsetzung des Explosionsschutzdokumentes	jährlich
Kennzeichnung der EX-Bereiche	monatlich
augenscheinlicher Zustand von Elektrogeräten	siehe Pkt. 5
augenscheinlicher Zustand der elektrischen Anlagen, Potenzialausgleichs- und Erdungsmaßnahmen	siehe Pkt. 5
Einhaltung der Betriebsvorschriften	monatlich
Lüftungs- und Absaugleitungen	jährlich

10 Chemikalien und andere gefährliche Stoffe

Im Sinne der Verordnung brennbarer Flüssigkeiten (VbF - BGBl. Nr. 240/1991) sind

- ortsfeste Betriebseinrichtungen zur Lagerung brennbarer Flüssigkeiten
- Betriebseinrichtungen zum Entleeren dieser Anlagen
- Tankstellen
- Abfüllanlagen und Auffangwannen

von der Überprüfungspflicht betroffen.

Grundsätzlich sind diese Anlagen nach Errichtung einer Erstüberprüfung zu unterziehen.

Anlage	durch eine fachkundige Person gem. § 1 Abs 3 VbF
ortsfeste Betriebseinrichtungen und Anlagen zur Lagerung, Betriebseinrichtungen zum Füllen oder Entleeren dieser Anlagen sowie Auffangwannen	6 Jahre
-wie oben- ...in wasserrechtlich besonders geschützten Gebieten, Seeuferbereich	3 Jahre
elektrische Anlagen in Verbindung mit oben genannten Betriebsmitteln	3 Jahre
Erdungs- und Blitzschutzanlagen	jährlich

Anlage	Durch den Betreiber
augenscheinliche Überprüfung von Leitungen und Behälter auf Dichtheit	4 Mal jährlich

Hinweis:

Ausgenommen von der Prüfung sind Lagerungen der Gefahrenklasse III unter 1000 l in einem „Tankraum“.



11 Organisatorisches

11.1 Unterweisungen der Mitarbeiter

Gemäß Oö. Feuer- und Gefahrenpolizeigesetz und der Arbeitsstättenverordnung sind alle Mitarbeiter in einem Betrieb (Angestellte, Arbeiter, Lehrlinge, ehrenamtliche Mitarbeiter, Leiharbeiter...) regelmäßig im Bereich des vorbeugenden Brandschutzes zu unterweisen. Die erste Unterweisung findet unmittelbar nach Einstellung bei der Arbeitsplatzunterweisung statt. Im Zuge der Unterweisungen ist vom Brandschutzbeauftragten in sinnvollen Zeitintervallen die Gesamtheit aller im Betrieb vorhandenen und notwendigen Maßnahmen zu behandeln. Dies betrifft z.B. technische Brandschutzeinrichtungen, Erste Löschhilfe, Brandschutzordnung, Verhalten im Brandfall, Zusammenarbeit mit der Feuerwehr, Verhalten in oder mit explosionsfähigen Atmosphären, Umgang und Verwendung von Arbeitsmitteln usw.

In Absprache mit der zuständigen Feuerwehr ist es durchaus als sinnvoll zu erachten, Evakuierungsübungen mit Teilnahme der Einsatzorganisationen durchzuführen.

Maßnahme	Frist
Unterweisung der Mitarbeiter durch den Brandschutzbeauftragten	regelmäßig
Durchführen von Evakuierungsübungen	jährlich
Kontrolle der vorhandenen Brandschutzdokumente (Brandschutzpläne, Evakuierungskonzepte, Brandschutzordnung...) auf Richtigkeit, Umsetzung und Einhaltung	jährlich

11.2 Reinigung der Arbeitsstelle

Eine Vielzahl von Bränden ist auf die mangelhafte Sauberhaltung von Gebäuden und Maschinen zurückzuführen. Aus diesem Grund sind Maschinen und Gebäude stets in einem „sauberen“ Zustand zu halten. Diverse Betriebsanleitungen von Maschinen sehen derartige Maßnahmen auch vor. In Gebäuden sind Ablagerungen von Staub je nach Menge und Auftreten regelmäßig zu entfernen. Dies betrifft vor allem uneinsehbare Bereiche wie Dachstuhlkonstruktionen, Regalsysteme, Keller,

Gegenstand	Überprüfung	Frist
Maschinenräume und mechanische Maschinen, Wärmegeräte, Beleuchtungskörper	frei von Lagerungen, Verölungen und andere Undichtigkeiten, Reinigung, fachgerechte Verwendung	monatlich
Gebäudeinnenräume und Konstruktionen	Freihaltung von Staubablagerung	jährlich



11.3 Allgemeine Ordnung

Gegenstand	Überprüfung	Frist
Verkehrs-, Flucht- und Feuerweh- angriffswege, Notausgänge, Stiegenhäuser	frei von Lagerungen aller Art, Mindestbreite frei begehbar, unversperrt	monatlich
Hinweisschilder, Hinweiszeichen	Vorhandensein, richtige und zutreffende Anbringung, einwandfreier Zustand, Sichtbarkeit	4 Mal jährlich
Rauchverbot / Raucherzonen	Kennzeichnung und Einhaltung der Rauchverbotsbereiche, Sicherheits- aschenbecher, Entleerung in geeignete nicht brennbare Behälter	4 Mal jährlich
brennbare Abfälle und Putzlappen	Aufbewahrung in dafür geeigneten Behältern, regelmäßige Entfernung	monatlich
Hauptabsperrvorrichtungen (Gas, Strom, Öl, Wasser, Dampf, ...)	Zugänglichkeit, Funktionstüchtigkeit, Beschriftung	jährlich
Schlüssel im Feuerwehrtresor	Sicherstellen der ständigen Zugänglichkeit sämtlicher Räume, richtige Kennzeichnung der Schlüssel	jährlich

11.4 Lagerungen

Für die Lagerung von Gütern in einem Betrieb, vor allem von Produkten wie Druckgaspackungen, brennbare Flüssigkeiten, Explosionsgefährliche Stoffe, ... ist im Betrieb ein Lagerkonzept zu erstellen, in dem die maximal zulässigen Lagermengen und Orte definiert sind.

Gegenstand	Überprüfung	Frist
Fluchtwege, Stiegen, Gänge, Notausgänge	frei von Lagerungen aller Art, Mindestbreite frei begehbar, unversperrt	monatlich
Brand- und explosionsgefährliche Stoffe	maximale Lagermenge, Kennzeichnung, richtiger Lagerort	4 Mal jährlich
miteinander reagierende Stoffe	getrennte Lagerung	4 Mal jährlich
auf Witterungseinflüsse reagierende Stoffe (Gasbehälter, Chemikalien...)	Schutz vor Witterungseinwirkung, Boden- feuchtigkeit und Sonneneinstrahlung	4 Mal jährlich
Druckgasbehälter	getrennte Lagerung, Beschriftung, Sicher- heitsabstand zu Wärmequellen, Schutz gegen Witterungseinflüsse, Beseitigung von Leerbehältern aus Arbeitsräumen	je nach Bedarf, mindestens 1 Mal monatlich
Brandschutzzonen oder Streifen	Einhaltung des Lagerverbotes von brennbaren Stoffen	4 Mal jährlich



11.5 Flächen und Einrichtungen für die Feuerwehr

Gegenstand	Überprüfung	Intervall
Feuerwehruzufahrten und Aufstellflächen	Freihaltung, Kennzeichnung, freie Zufahrt, Befahrbarkeit	monatlich
Löschwasserentnahmestelle	freie Zufahrt, Zustand, Benützbarkeit (auch im Winter) Vollständigkeit der Zusatzausrüstung, Beschilderung	4 Mal jährlich
Löschmittel- und Sonderlöschmittelbevorratung	Vorhandensein, Mengen, Ablaufdatum	jährlich
Löschwasserrückhaltung	Vorhandensein, Funktionsfähigkeit, Dichtheit	jährlich

12 Sonstiges

12.1 Ortsfeste und transportable Schweißgeräte

Überprüfung	Frist
augenscheinlicher Zustand gesicherte, senkrechte Aufstellung von Gasflaschen	vor jeder Inbetriebnahme, mindestens jedoch 4 Mal jährlich
augenscheinlicher Zustand von Rückschlagsicherungen, Schlauchklemmen	
Verwahrung nach Betriebsschluss	
Vorhandensein von hitzefesten Handschuhen und Flaschenschlüssel	

12.2 Kraftbetriebene Fahrzeuge (KFZ)

Gegenstand	Überprüfung	Frist
Stapler in explosionsgeschützten Bereichen	keine anderen Stapler in Verwendung	4 Mal jährlich
Stapler, Schlepper und andere KFZ	richtige Einstellung	4 Mal jährlich
elektrisch betriebene KFZ	richtige Ladung der Batterie	4 Mal jährlich