

Im April 2005 wurde vom Seveso-Beauftragten, Herrn Dipl.-Ing. Dr. Dieter Schiefer, Amt der Oö. Landesregierung, Abteilung Umwelt-, Bau- und Anlagentechnik unter Mitwirkung von Herrn Ing. Johann Hager von der BVS-Brandverhütungsstelle für Oberösterreich, die 1. Version des Seveso-Inspektionskataloges Brandschutz erstellt. Basis dafür war der Abschlussbericht zum FE-Vorhaben "Entwicklung von Prüfinstrumentarien zur Durchführung von Systemprüfungen", welcher im März 2004 im Auftrag der GFI Umwelt, Gesellschaft für Infrastruktur und Umwelt mbH Bonn, durch die RWTÜV Systems GmbH erstellt wurde, wobei eine Adaption auf österreichische Verhältnisse erfolgte.

Anhand der mittlerweile gewonnenen Erfahrungen erfolgte in Zusammenarbeit mit Frau Dipl.-HTL-Ing. Martina Haunschmied und Herrn Ing. Franz Mayr von der BVS-Brandverhütungsstelle für Oberösterreich eine Überarbeitung der Inspektionsfragen.

Der vorliegende Katalog soll im Zuge einer Seveso-Inspektion ein zielgerichtetes, systematisches und einheitliches Vorgehen bei der Untersuchung und Beurteilung der brandschutztechnischen Einrichtungen und Belange eines Seveso-Betriebes ermöglichen, erhebt aber keinen Anspruch auf Vollständigkeit. Er stellt eine taugliche Grundlage für einen akkordierten Vollzug der im § 84d der GewO 1994 beschriebenen Pflichten der Behörde im Zusammenhang mit der Überprüfung der betriebstechnischen, organisatorischen und managementspezifischen Systeme dar.

Der Inspektionskatalog wurde mit großer Sorgfalt erstellt. Dennoch übernehmen der Herausgeber und die Verfasser keine Haftung für die Richtigkeit von Angaben, für die Vollständigkeit sowie für eventuelle Druckfehler. Aus etwaigen Folgen können daher keine Ansprüche gegenüber dem Herausgeber und den Verfassern geltend gemacht werden.

Dieses Werk darf nur für nicht-kommerzielle Nutzung vervielfältigt werden.

Bei allen personenbezogenen Bezeichnungen gilt die gewählte Form für beide Geschlechter.

Medieninhaber: Land Oberösterreich

Herausgeber: Direktion Umwelt und Wasserwirtschaft
Abteilung Umwelt-, Bau- und Anlagentechnik
Kärntnerstraße 10-12, 4021 Linz
Tel.: 0732 / 7720-135 28
Fax: 0732 / 7720-21 29 98

Gestaltung: Abteilung Umwelt-, Bau- und Anlagentechnik
Druck: Eigenverlag

E-Mail: ubat.post@ooe.gv.at

Besuchen Sie auch unsere Homepage unter <http://www.land-oberoesterreich.gv.at>

Folgende Unterlagen (Auszüge, den Brandschutz betreffend) sollen für die Bearbeitung der Fragen zur Einsichtnahme bereitgehalten werden:

- Brandschutzordnung
- Brandschutzplan
- Abnahmeprotokolle, Überprüfungsprotokolle, Prüfnachweise
- Protokolle von Abstimmungen mit der Feuerwehr
- Managementhandbuch
- Organigramme
- Qualifikationsnachweise
- ggf. Standortverträge in Industrieparks
- Betriebs-/Verfahrensanweisungen
- ggf. Firmen-/Werkrichtlinien

Abkürzungsverzeichnis

ASTV	Arbeitsstättenverordnung
BMA	Brandmeldeanlage
BSB	Brandschutzbeauftragter
ESV	Elektroschutzverordnung
LÖRüRL	Richtlinie zur Bemessung von Löschwasser-Rückhalteanlagen beim Lagern wassergefährdender Stoffe
n.z.:	nicht zutreffend
ÖBFV RL	Richtlinie des Österreichischen Bundesfeuerwehrverbandes
OIB	Österreichisches Institut für Bautechnik
SMS	Sicherheitsmanagementsystem
TRVB	Technische Richtlinie Vorbeugender Brandschutz
VbF	Verordnung brennbare Flüssigkeiten
VdS	VdS Schadenverhütung GmbH. (Deutschland)
VEXAT	Verordnung explosionsfähige Atmosphären
WGK	Wassergefährdungsklasse

Inhaltsverzeichnis

Allgemeines

1. Brandschutzordnung	5
2. Brandschutzplan	5
3. Brandschutzbeauftragter (BSB)	6
4. Nachweise, Prüfungen, Unterlagen	7
5. Löschmittelversorgung	10
6. Abwehrender Brandschutz	12
7. Sonstiges	12

Vor Ort Begehung

8. Allgemeines	13
9. Baulicher Brandschutz	13
10. Fluchtwege und Notausgänge	14
11. Technische Brandschutzeinrichtungen	14
12. Erste und Erweiterte Löschhilfe	15
13. Feuerwehrtechnische Belange	15
14. Löschmittelrückhaltung	16

Literatur zum Thema Brandschutz (auszugsweise)	18
--	----

Allgemeines

1 Brandschutzordnung¹

- | | | | | |
|-----|---|--------------------------|-------------------------------------|--------------------------|
| 1.1 | Liegt eine Brandschutzordnung vor? | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 1.2 | Beinhaltet die Brandschutzordnung: <ul style="list-style-type: none"> • vorbeugende Maßnahmen (Maßnahmen gegen Brandausbruch und Brandausweitung) • Verhalten im Brandfall (Brandmeldung, Alarmierung, Personenrettung, Brandbekämpfung, Zusammenarbeit mit der Feuerwehr) • Verhalten nach Bränden (Vermeiden von Folgeschäden, Sichern der Brandstelle, Wiederherstellen der Einsatzbereitschaft von Brandschutzanlagen) | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 1.3 | Ist das Anschlagblatt „Verhalten im Brandfall“ an wesentlichen Stellen der Betriebsanlage gut sichtbar angebracht? | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 1.4 | Sind die wesentlichen Inhalte der Brandschutzordnung den Mitarbeitern bekannt? ² | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

2 Brandschutzplan

- | | | | | |
|-----|--|--------------------------|-------------------------------------|--------------------------|
| 2.1 | Liegt ein Brandschutzplan vor? | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 2.2 | Ist die Plausibilität des Brandschutzplanes gegeben (z.B. im Hinblick auf die Brandabschnitte)? | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 2.3 | Sind die Angaben des Brandalarmplanes (Bestandteil des Brandschutzplanes) aktuell? | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 2.4 | Sind die Gefahrenschwerpunkte und die für den vorbeugenden und abwehrenden Brandschutz vorhandenen Gegebenheiten und Sicherheitseinrichtungen angeführt? | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 2.5 | Wurde der aktuelle Brandschutzplan der zuständigen Feuerwehr zur Verfügung gestellt (Pflichtbereichskommandant der öffentlichen Feuerwehr, Kommandant der Betriebsfeuerwehr)? ³ | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

¹ Eine Brandschutzordnung ist eine auf ein bestimmtes Objekt zugeschnittene Zusammenstellung von Regeln für die Brandverhütung und das Verhalten im Brandfall (siehe TRVB 119).

² Entweder liegt ein Nachweis über die Mitarbeiter-Unterweisung vor oder es wird ein Mitarbeiter, der an der Besprechung teilnimmt (nicht der Betriebsleiter!) befragt.

³ Vorzugsweise schriftlicher Nachweis oder Aussage der Empfänger.

3 Brandschutzbeauftragter (BSB)

3.1	Wurde ein Brandschutzbeauftragter bestellt?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3.2	Sind für ein Funktionieren der Brandschutzorganisation weitere Personen erforderlich und bestellt (Stellvertreter, Brandschutzwarte)?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3.3	Haben der Brandschutzbeauftragte und gegebenenfalls die weiteren Mitglieder der Brandschutzorganisation die erforderliche Ausbildung?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3.4	Ist der Brandschutzbeauftragte direkt dem gewerberechtigten Geschäftsführer unterstellt?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3.5	Sind die Vollmachten des Brandschutzbeauftragten klar geregelt?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3.6	Aufgaben des Brandschutzbeauftragten			
3.6.1	Werden im Betriebsbereich regelmäßig Brandschutz-Eigenkontrollen durchgeführt und im Brandschutzbuch dokumentiert? ⁴	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3.6.2	Werden die im Zuge der Eigenkontrollen festgestellten Mängel behoben?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3.6.3	Gibt es ein Freigabeverfahren für Feuer- und Heißarbeiten? ⁵	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3.6.4	Werden die Mitarbeiter von Fremdfirmen über die betrieblichen Besonderheiten und hinsichtlich Brandgefahren vor Aufnahme von Arbeiten belehrt?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3.6.5	Ist vor Außerbetriebnahme einer Brandschutzeinrichtung eine Risikobetrachtung vorgenommen worden?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3.6.6	Wurden bei Außerbetriebnahme einer Brandschutzeinrichtung gleichwertige Ersatzmaßnahmen veranlasst?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3.6.6.1	Erfolgt eine diesbezügliche Dokumentation?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3.6.7	Gibt es eine Regelung zur Schulung von Mitarbeitern in Brandschutz- und Brandbekämpfungsmaßnahmen?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3.6.8	Werden regelmäßig ⁶ Brandschutzübungen bzw. -unterweisungen durchgeführt und dokumentiert (Teilnehmer, Schulungsinhalte usw.)? ⁷	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

⁴ Siehe TRVB 120

⁵ Sollte bei „ja“ durch entsprechende Verfahrensanweisung belegt sein (Freigabeschein für brandgefährliche Tätigkeiten).

⁶ Mindestens jährlich

⁷ Es empfehlen sich u.a. regelmäßige Schulungen im Absetzen eines Notrufes, im Sammeln am Sammelplatz, in der Einweisung der Feuerwehr und in der Bedienung von Feuerlöschgeräten.

4 Nachweise, Prüfungen, Unterlagen

4.1	Liegt ein Prüf- und Wartungsplan für brandschutzrelevante Einrichtungen vor?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4.2	Werden die Prüfungen und Wartungen dokumentiert (wer ist für Prüfung verantwortlich, wer überwacht die Prüffristen und wer veranlasst und überprüft die Mängelbehebung)?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4.3	Überwachungsberichte (Abnahme und jedenfalls letzte Revision) technischer Brandschutzeinrichtungen			
4.3.1	Entrauchungsanlagen (Druckbelüftungsanlagen, Rauch- und Wärmeabzugsanlagen, Rauchverdünnungsanlagen)⁸			
4.3.1.1	Ist eine Entrauchungsanlage vorhanden?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4.3.1.2	Ist die Entrauchungsanlage nach einschlägigen Richtlinien geplant und errichtet?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4.3.1.3	Liegen positive Überwachungsberichte über die Abnahme bzw. aktuelle Revision vor?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4.3.1.4	Wird die Anlage regelmäßig einer Revision unterzogen?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4.3.2	Brandmeldeanlage⁹ inklusive Brandfallsteuerungen¹⁰			
4.3.2.1	Ist eine manuelle Brandmeldeanlage gemäß TRVB 123 vorhanden?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4.3.2.2	Ist eine automatische Brandmeldeanlage gemäß TRVB 123 vorhanden?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4.3.2.3	Liegen positive Überwachungsberichte über die Abnahme bzw. aktuelle Revision vor?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4.3.2.4	Schutzumfang entsprechend TRVB 123			
	Vollschutz	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Brandabschnittsschutz:	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Einrichtungsschutz:	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Sonderschutz:	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4.3.2.5	Ist die Brandmeldeanlage (BMA) auf eine öffentliche alarm- annahmende Stelle aufgeschaltet?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4.3.2.6	Steuert die BMA weitere brandschutzrelevante Einrichtungen an?			
	• Feuerlöschanlage	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	• Öffnung der Entrauchungsanlage	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	• Abschaltung von Maschinen, Klimaanlage, Lüftung	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	• Schließen von Feuerschutztüren, Brandschutzklappen, Lösch- wasserbarriere	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4.3.2.7	Gibt es häufiger Fehl- und/oder Täuschungsalarme?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

⁸ TRVB 112, TRVB 125, ÖNORM H 6029; Revisionen alle 2 Jahre⁹ TRVB 123; Revisionen alle 2 Jahre¹⁰ TRVB 151

4.3.2.8	Werden Fehl-/Täuschungsalarne systematisch analysiert und durch technische oder organisatorische Maßnahmen eliminiert?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4.3.2.9	Wird die Brandmeldeanlage regelmäßig einer Revision unterzogen? (alle 2 Jahre)	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4.3.2.10	Wurden seit Errichtung der BMA Änderungen an der Betriebsanlage (z.B. Veränderungen der Raumnutzung, der Raumgestaltung) vorgenommen?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4.3.2.11	Wurde im Falle von Änderungen, die Möglichkeit daraus resultierender notwendiger Anpassungen der BMA geprüft?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4.3.3	Brandbekämpfungsanlage (z.B.: Sprinkleranlage, Erweiterte automatische Löschhilfeanlage, Gaslöschanlagen) ¹¹			
4.3.3.1	Sind sicherheitsrelevante Bereiche durch Brandbekämpfungsanlagen gesichert?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Welche?			
4.3.3.2	Ist eine Brandbekämpfungsanlage erforderlich? Wenn „ja“ aus welchem Grund?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4.3.3.3	Ist die Brandbekämpfungsanlage nach einschlägigen Richtlinien geplant und errichtet?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4.3.3.4	Liegen positive Überwachungsberichte über die Abnahme bzw. aktuelle Revision vor?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4.3.3.5	Wird die Brandbekämpfungsanlage regelmäßig einer Revision unterzogen?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4.3.4	Sauerstoffreduktionsanlagen mit Stickstoff (Brandunterdrückungsanlagen) ¹²			
4.3.4.1	Sind sicherheitsrelevante Bereiche durch Sauerstoffreduktionsanlagen gesichert?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Welche?			
4.3.4.2	Sind die Sauerstoffreduktionsanlagen nach einschlägigen Richtlinien geplant und errichtet?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4.3.4.3	Liegen positive Überwachungsberichte über die Abnahme bzw. aktuelle Revision vor?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4.3.4.4	Werden die Sauerstoffreduktionsanlagen regelmäßig einer Revision unterzogen?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

¹¹ TRVB 127 ...; Revisionen jährlich; CO₂-Löschanlagen jährlich, sonstige Gaslöschanlagen alle 2 Jahre

¹² TRVB 155; Revisionen in den beiden ersten Jahren jährlich, dann alle 2 Jahre

4.3.5	Sonderanlagen (Sprühflut-, Berieselungsanlagen, halbstationäre Schaumlöschanlagen usw.) ¹³			
4.3.5.1	Sind sicherheitsrelevante Bereiche durch Sonderanlagen gesichert? Welche?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4.3.5.2	Sind die Anlagen nach einschlägigen Richtlinien geplant und errichtet?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4.3.5.3	Liegen positive Überwachungsberichte über die Abnahme bzw. aktuelle Revision vor?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4.3.5.4	Werden die Sonderanlagen regelmäßig einer Revision unterzogen?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4.4	Berichte, Protokolle, Befunde elektrotechnischer Einrichtungen			
4.4.1	Liegen ein Abnahmeprotokoll für eine aus Sicht des Brandschutzes relevante stationäre Gaswarnanlage sowie Protokolle über Prüfungen gemäß materierechtlicher Vorschriften (z.B. §§ 7 ff VEXAT), nach Gerätehersteller-Angaben oder sonstigen Regelungen (BGI 518 ¹⁴ etc.) vor?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4.4.2	Nachweis über Überprüfung von Lüftungsanlagen, welche zur Gewährleistung einer nicht explosionsgefährlichen Atmosphäre erforderlich sind? ¹⁵	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4.4.3	Liegt ein Abnahme- bzw. Überprüfungsprotokoll für die Blitzschutzanlage vor? ¹⁶	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4.4.4	Liegt ein Abnahme- bzw. Überprüfungsprotokoll für die Fluchtweg-Orientierungsbeleuchtung ¹⁷ vor?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4.4.5	Liegt ein Abnahme- bzw. Überprüfungsprotokoll für die Sicherheitsbeleuchtung ¹⁸ vor?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4.4.6	Liegt ein Abnahme- bzw. Überprüfungsprotokoll für die elektrischen Anlagen ¹⁹ vor?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4.5	Erste und Erweiterte Löschhilfe			
4.5.1	Liegen Prüfnachweise für die tragbaren und fahrbaren Feuerlöscher ²⁰ vor?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4.5.2	Liegen Prüfnachweis für die Wandhydranten ²¹ vor?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

¹³ Sonderanlagen sind z.B. in Anlehnung an die VdS 2109 (Sprühflutanlagen) jährlich zu überprüfen. Bei Anlagen, welche nur aus Rohmetzen bestehen, ist eine Überprüfung in Anlehnung an die TRVB 128 vorzunehmen (2- bzw. 4-Jahresintervall)

¹⁴ Berufsgenossenschaftliche Information 518 "Gaswarneinrichtungen für den Explosionsschutz", Deutschland

¹⁵ z.B. nach ÖNORM EN 12215

¹⁶ Jährlich – für Ex-Bereiche

¹⁷ TRVB 102; jährlich

¹⁸ ÖVE/ÖNORM E 8002; jährlich, ÖVE/ÖNORM EN 1838

¹⁹ Intervalle nach materierechtlichen Vorschriften (z.B.: VbF, VEXAT, FlüssiggasV etc.) bzw. gemäß § 3 ESV

²⁰ Alle 2 Jahre

²¹ Gemäß ÖNORM EN 671

4.6	Liegt eine Herstellerbescheinigung für die eingesetzten Gefahrstoffschränke vor?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4.7	Feuerpolizeiliche Überprüfungen			
4.7.1	Werden von der zuständigen Gemeinde regelmäßig feuerpolizeiliche Überprüfungen durchgeführt? Wenn ja, wie oft, wann zuletzt? ²²	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4.7.2	Werden bei der feuerpolizeilichen Überprüfung festgestellte Mängel entsprechend der Fristen beseitigt? ²³	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5	Löschmittelversorgung			
5.1	Ist eine Löschwasserversorgung vorhanden?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5.2	Grundinformationen:			
5.2.1	Eigene Versorgung? (Löschteich, Löschwasserbehälter, Gewässer, Brunnen etc.):	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
5.2.2	Öffentliche Versorgung? (Ringleitung/Verästelungsleitung, Entfernung der Hydranten, Leistung der Hydranten)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
5.3	Liegen für eine ausreichende Löschmittelversorgung Nachweise vor in Form von:			
	• Löschmittelberechnung (z.B. nach TRVB 137)	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	• Druck- und Mengenummessung	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	• Stellungnahme der zuständigen Feuerwehr	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	• öffentliche Versorgung	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	• kein Nachweis	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5.4	Ist sichergestellt, dass Schäden an Hydranten und Entnahmestellen im Einzugsbereich der Anlage der zuständigen Abteilung/Fachstelle gemeldet wird? ²⁴	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5.5	Löschschaum			
5.5.1	Wird Löschschaum zur Brandbekämpfung eingesetzt (Leichtschaum, Mittelschaum, Schwertschaum)?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5.5.2	Ist das Schaummittel für Brände der vorhandenen Stoffe geeignet (Alkoholbeständigkeit)?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5.5.3	Entspricht die vorzuhaltende Schaummittelmenge den behördlichen Vorschriften bzw. ist diese mit der Feuerwehr abgestimmt?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

²² Die letzten Protokolle vorlegen lassen und auf Mängelfeststellungen sichten

²³ Unterlagen vorlegen lassen; ggf. vor Ort prüfen

²⁴ Sollte in einer Verfahrensweisung (z.B. im SMS) berücksichtigt sein.

5.5.4	Wurden im Falle von betrieblichen Änderungen die erforderlichen Anpassungen der Schaummittelmenge geprüft?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5.5.5	Ist der Lagerort des Schaummittelvorrats im Brandschutzplan (korrekt) eingetragen?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5.5.6	Wird die Haltbarkeit des Schaummittelvorrats regelmäßig überprüft? ²⁵	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5.6	Sonderlöschmittel²⁶			
5.6.1	Sind im Betrieb Stoffe vorhanden, die Sonderlöschmittel erfordern bzw. ist eine Vorhaltung von Sonderlöschmitteln notwendig oder vorgeschrieben?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5.7	Löschmittelrückhaltung			
5.7.1	Wurde das Auffangvolumen nach der Löschwasserrückhalterichtlinie (LöRüRL) oder nach einer anderen gleichwertigen Norm bzw. Richtlinie berechnet? ²⁷ Bemerkungen: (z.B.: werden Nachbarräume, Gleiswannen, Keller-räume, Auffangbehälter zur Löschmittelrückhaltung mitbenutzt?):	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5.7.2	Ist das notwendige Auffangvolumen vorhanden?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5.7.3	Haben sich seit der Ermittlung des erforderlichen Löschmittelrückhaltevolumens Änderungen in der Anlage ergeben, die Änderungen des Rückhaltevolumens nach sich ziehen? (z.B. hinsichtlich gehandhabter Stoffe, Stoffmengen, Lagermengen, örtlicher Zuordnung)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5.7.4	Ist innerbetrieblich geregelt, wer für die Bedienung der Rückhalte-mittel verantwortlich ist und sind diese Betriebsangehörigen in der Handhabung der Rückhaltemittel unterwiesen?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

²⁵ Die Haltbarkeitsdauer des Schaummittels wird vom Hersteller vorgegeben. Verwendung von Schaummittel mit PFOS durch § 8a Chemikalien-Verbotsverordnung 2003 mit 27.Juni 2011 verboten

²⁶ Tabelle Geeignete Löschmittel nach Brandklassen:

Brandklasse	Brände	Beispiel	geeignete Löschmittel
A	von festen Stoffen, hauptsächlich organischer Natur, die auch unter Glutbildung verbrennen	Holz, Kohle, Gummi	Wasser (Vollstrahl, Sprühstrahl), Schaum, ABC-Pulver
B	von flüssigen oder flüssig werdenden Stoffen	Wachs, Benzin, Lacke	Schaum, Trockenlöschmittel, Kohlendioxid, Wasser in Form von Sprühstrahl
C	von Gasen	Propan, Acetylen, Stadtgas	Löschpulver, Kohlendioxid
D	von Metallen	Aluminium, Magnesium	Löschpulver (Spezialpulver); behelfsweise Mittel sind: Zementpulver, trockenes Streusalz, trockener Sand
F	von Speiseölen/-fetten	Pflanzliche oder tierische Öle und Fette in Kücheneinrichtungen oder-geräten	spezielles wässriges Löschmittel

²⁷ Das notwendige Rückhaltevolumen ergibt sich aus Tabelle 2 der LöRüRL in Abhängigkeit von der Sicherheitskategorie, der WGK der Stoffe, der Stoffmenge, der Lagerabschnittsfläche usw.

6 Abwehrender Brandschutz

- | | | | | |
|-------|---|--------------------------|-------------------------------------|--------------------------|
| 6.1 | Ist eine Brandschutzgruppe eingerichtet und entspricht diese den behördlichen Vorgaben (z.B. Gewerbebescheid, Feststellungsbescheid gem. § 18 Oö. FPG)? | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 6.2 | Ist eine Betriebsfeuerwehr entsprechend der Betriebsanlagenbewilligung bzw. landesrechtlichen Bestimmungen oder den ÖBFV RL eingerichtet? | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 6.3 | Öffentliche Feuerwehr | | | |
| 6.3.1 | Handelt es sich bei der öffentlichen Feuerwehr um eine Berufsfeuerwehr? | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 6.3.2 | Können die öffentliche Feuerwehren unter normalen Umständen innerhalb von 15 Minuten nach Brandmeldung vor Ort sein? ²⁸ | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 6.4 | Feuerwehrrübungen
Finden regelmäßig Feuerwehrrübungen statt?
Wenn ja, wie oft, wann zuletzt? | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

7 Sonstiges

- | | | | | |
|-----|--|--------------------------|-------------------------------------|--------------------------|
| 7.1 | Sind Maßnahmen bezüglich Schutz gegen Brandstiftung getroffen? | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 7.2 | Steht für den Einsatzfall ein Raum für den Katastrophenschutzstab zur Verfügung? | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

²⁸ Von normalen Umständen ausgenommen sind jedenfalls Naturkatastrophen und schon laufende andere Einsätze; zu berücksichtigen sind allfällige vorhersehbare Hindernisse im Zuge der Anfahrt (z.B. Bahnübergänge)

Vor-Ort-Begehung (stichprobenartige augenscheinliche (Teil-)Überprüfung)

8	Allgemeines			
8.1	Ist auf das Verbot des Hantierens mit offenem Licht und Feuer bzw. Rauchverbot (gemäß gesetzlichen Bestimmungen, behördlichen Auflagen, Brandschutzordnung usw.) durch entsprechende Kennzeichnung deutlich und dauerhaft aufmerksam gemacht?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
8.2	Wird das Verbot des Hantierens mit offenem Licht und Feuer bzw. das Rauchverbot eingehalten?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
8.3	Ist in den Raucherbereichen für eine gefahrlose Verwahrung von Rauchwarenresten gesorgt (z.B.: nicht brennbare Abfallbehälter mit dicht- und selbstschließenden Deckeln, geprüfte Sicherheitsabfallbehälter)?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
8.4	Sind Heizung/Beleuchtung so ausgeführt und angeordnet, dass sie keine potentiellen Zündquellen darstellen ²⁹ ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
8.5	Sind Blitzschutz-, Überspannungs- und Erdungseinrichtungen in Ordnung	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
8.6	Werden die Arbeitsräume und sonstigen Betriebsräume regelmäßig gereinigt (Staubablagerungen in Zwischenböden, Kabelkanälen, Lüftungsleitungen usw.)?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
8.7	Werden ölhaltige Putzlappen in dichtschießenden Behältern bzw. zur Selbstentzündung neigende Putzlappen in dichtschießenden, nicht brennbaren Behältern gesammelt?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
8.8	Werden Außenwände von brennbaren Stoffen freigehalten? ³⁰	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
8.9	Ist die Batterieladestation so eingerichtet, dass keine besonderen Brandgefahren von ihr ausgehen können. ³¹	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
9	Baulicher Brandschutz			
9.1	Ist die Trennung der Brandabschnitte nach dem Stand der Technik ausreichend?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
9.2	Sind Lager- und Produktionsbereiche wirksam brandtechnisch getrennt von Verwaltungs-, Sozialbereichen und Treppenhäusern, soweit diese gesicherte Fluchtbereiche darstellen?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

²⁹ In brandgefährdeten Bereichen sowie solchen, in denen explosionsfähige Atmosphären nicht auszuschließen sind, dürfen Heizung und Beleuchtungskörper keine heißen Oberflächen aufweisen; es ist stets auf ausreichenden Abstand (mindestens 0,5 m) zu brennbaren Gütern zu achten.

³⁰ Wenn ein Brandübergreif nach innen möglich ist, ist ein Mindestabstand von 5 m einzuhalten. Bei Sprinkler- bzw. Löschanlagen ist im Einzelfall ein größerer Abstand erforderlich.

³¹ Abstand zu brennbaren Lagerungen mindestens 3 m. Oberhalb keine Lagerungen.

9.3	Ist die Trennung der Brandabschnitte wirksam (Tragende Konstruktion, Trennwände, Decken, Türen/Tore, Kabel-/Rohrleitungsdurchführungen, Verglasungen, Bedachungen, Lüftung)?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
9.4	Werden Feuerschutzabschlüsse (Türen/Tore) geschlossen gehalten (keine Keile zum Offenhalten, selbstständige und vollständige Schließung, Funktionsfähigkeit von Feststellanlagen usw.)?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
10	Fluchtwege und Notausgänge			
10.1	Weist jede Arbeitsstätte – soweit nach der AStV erforderlich – zwei voneinander unabhängige Fluchtwege auf?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
10.2	Sind die Fluchtwege und Notausgänge <ul style="list-style-type: none"> • unverstellt • gekennzeichnet • in Fluchtrichtung aufschlagend • jederzeit ohne Hilfsmittel leicht zu öffnen? 	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
		<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
		<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
		<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
10.3	Sind die Fluchtwege und Notausgänge, soweit gesetzlich erforderlich bzw. bescheidmäßig vorgeschrieben, beleuchtet?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
10.4	Ist gewährleistet, dass die Fluchtwege die gesetzlich max. zulässigen Längen nicht überschreiten?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
10.5	Sind die Fluchtwege direkt von jedem sevesorelevanten Anlagenbereich erreichbar? (keine gefangenen Räume) ³²	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
10.6	Wird der Fluchtweg bei im Verlauf befindlichen Schiebe-, Pendel-, Dreh- oder Hebetüren durch separate Notausgänge bzw. andere geeignete Maßnahmen (Sicherheitsschaltung usw.) gewährleistet?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
10.7	Sind in brandgefährdeten Produktions- oder Lagerbereichen bzw. Fluchtwegen unnötige Brandlasten (z.B.: Verpackungsmaterial, Paletten) vorhanden?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
11	Technische Brandschutzeinrichtungen			
11.1	Sind die Handfeuermelder zur Brandmeldung gut sichtbar und leicht zugänglich?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
11.2	Sind im Verlauf der Fluchtwege Handfeuermelder vorhanden?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
11.3	Werden die Freiräume von automatischen Brandmeldern eingehalten (min. 0,5 m)?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

³² Ein gefangener Raum ist ein Raum, der ausschließlich durch einen anderen Raum betreten oder verlassen werden kann; Dies ist im Einzelfall gemeinsam mit dem Arbeitsinspektor abzuklären.

12 Erste und Erweiterte Löschhilfe**12.1 Feuerlöscher**

12.1.1 Sind Feuerlöscher in ausreichender und geeigneter Anzahl an gut sichtbaren Stellen vorhanden?

12.1.2 Werden die Feuerlöscher regelmäßig geprüft?

12.2 Wandhydranten

12.2.1 Sind die Wandhydranten zugänglich?

12.2.2 Weisen die Wandhydranten offensichtliche Mängel auf?³³

12.2.3 Befinden sich die Wandhydranten in einsatzbereitem Zustand?³⁴

12.2.4 Befinden sich Schalter für die Inbetriebnahme der Druck-erhöhungspumpe in unmittelbarer Nähe jedes Wandhydranten?

12.2.5 Werden die Wandhydranten regelmäßig geprüft?³⁵

13 Feuerwehrtechnische Belange

13.1 Bestehen innerhalb des Betriebsbereiches Alarmierungsmöglichkeiten (Telefon, Funkgerät, Handfeuermelder o.ä.)?

13.2 Haben Feuerwehr und Rettungsdienste Zufahrtmöglichkeiten von zwei Seiten?

13.3 Hat die Feuerwehr ausreichend Aufstell- und Bewegungsflächen (u.a. Umfahrbarkeit der Betriebsanlage nach OIB-RL 2.1)?

13.4 Werden Feuerwehrezufahrten und –aufstellflächen freigehalten?

13.5 Ist ein Feuerwehrschrüsselkasten für den Zugriff der Feuerwehr auf alle Gebäudeschlüssel vorhanden

13.6 Ist die Löschwasserversorgung zugänglich und gekennzeichnet (z.B. Pumpenstandplatz etc)

³³ z.B. fehlende Schläuche oder Strahlrohre, undichte Ventile

³⁴ Schläuche und Strahlrohre angekuppelt?

³⁵ TRVB 128 alle 2 Jahre

13.7 Hydranten

13.7.1 Sind die Standorte der Unterflurhydranten

- gekennzeichnet

- auffindbar und

- jederzeit zugänglich?

- jederzeit benutzbar (Standrohr verfügbar)?

13.7.2 Sind alle Überflurhydranten jederzeit zugänglich?

13.7.3 Weisen die Überflurhydranten Mängel auf, aufgrund derer die Funktionsfähigkeit eventuell oder offensichtlich nicht mehr gewährleistet ist?

13.8 Schaummittel

13.8.1 Steht die abgestimmte Schaummengemenge vor Ort zur Verfügung?

13.8.2 Ist der Schaummittelvorrat frostsicher gelagert?

13.9 Sonderlöschmittel

13.9.1 Sind die erforderlichen Sonderlöschmittel im Betrieb vorhanden?

14 Löschmittelrückhaltung**14.1 Ausstattung des Auffangraumes in Gebäuden**14.1.1 Ist der Auffangraum in Ordnung?
(Beton, Beschichtung, Stahlwanne?)

14.1.2 Ist der Auffangraum abflusslos bzw. sind bestehende Abflüsse fest verschlossen?

14.1.3 Weist der Auffangraum eine umliegende Aufkantung in der angegebenen oder vorgeschriebenen Höhe auf?

14.1.4 Sind Türen/Tore mit Löschwasserbarrieren in der angegebenen Höhe versehen?

14.1.5 Sind für die Feuerwehr solche Einsatzmittel erforderlichenfalls rasch verfügbar bzw. bedienbar?

14.1.6 Funktionieren bauliche und technische Einrichtungen (Löschwasserbarrieren etc)³⁶?

14.1.7 Sind innenliegende Fallrohre (z.B. Regenfallrohre) bis zur Aufstauhöhe nicht brennbar? (Stahl-/Gusseisenrohr oder Aufkantung)

³⁶ Beispielsweise sind die Löschwasserbarrieren mit der Brandmeldeanlage (oder automatischen Löschanlage) so geschaltet, dass sie automatisch schließen, wenn die Brandmeldeanlage (oder die automatische Brandbekämpfungsanlage) anspricht.

14.2 **Ausstattung von Auffangräumen außerhalb von Gebäuden
sofern diese Bereiche für die Löschmittelrückhaltung mit
einbezogen werden**

14.2.1	Ist die Hofbefestigung außerhalb des Betriebsgebäudes so ausgeführt, dass kontaminiertes Löschmittel nicht			
	• ins Erdreich	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	• in Oberflächengewässer	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	• auf ungesicherte Flächen gelangen kann?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
14.2.2	Können bestehende Abflüsse verschlossen werden (z.B. Schieber, Dichtkissen, Schotte)?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
14.2.3	Sind sonstige Rückhaltemittel oder –einrichtungen jederzeit funktionsfähig? ³⁷	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

³⁷ Dies betrifft: Dichtkissen für Kanaleinläufe, Schnellschlussschieber an Kanaleinläufen, Sandsäcke u.ä.

Literatur zum Thema Brandschutz (auszugsweise)

Technische Richtlinien Vorbeugender Brandschutz (TRVB) des österreichischen Bundesfeuerwehrverbandes und der österreichischen Brandverhütungsstellen

TRVB 102	„Fluchtweg-Orientierungsbeleuchtung und bodennahe Sicherheitsleitsysteme“
TRVB 108	„Baulicher Brandschutz - Brandabschnittsbildungen“
TRVB 112	„Druckbelüftungsanlagen“
TRVB 117	„Betrieblicher Brandschutz - Ausbildung“
TRVB 119	„Betrieblicher Brandschutz - Organisation“
TRVB 120	„Betrieblicher Brandschutz – Eigenkontrollen - Kontrollplan“
TRVB 121	„Brandschutzpläne“
TRVB 123	„Brandmeldeanlagen“
TRVB 124	„Erste und Erweiterte Löschhilfe“
TRVB 125	„Rauch- und Wärmeabzugsanlagen und Rauchableitungsanlagen“
TRVB 127	„Sprinkleranlagen“
TRVB 128	„Steigleitungen und Wandhydranten“
TRVB 134	„Flächen für die Feuerwehr auf Grundstücken“
TRVB 137	„Löschwasserbedarf“
TRVB 140	„CO ₂ -Löschanlagen“
TRVB 151	„Brandfallsteuerungen“
TRVB 152	„Automatische Löschanlagen - gasförmige Sonderlöschmittel“
TRVB 154	„Blitzschutz“
TRVB 155	„Anforderungen an Ausführung, Errichtung und Betrieb von Sauerstoffreduktionsanlagen (SRA) mit Stickstoff in Gebäuden aus brandschutztechnischer Sicht“

Normen

ÖNORM H 6029	Lüftungstechnische Anlagen – Brandrauchverdünnungs-Anlagen (BRV-Anlagen)
ÖNORM EN 12215	Beschichtungsanlagen – Spritzkabinen für flüssige organische Beschichtungsstoffe
ÖVE/ÖNORM E 8002	Starkstromanlagen und Sicherheitsstromversorgung in baulichen Anlagen für Menschenansammlungen
ÖVE/ÖNORM EN 1838	Angewandte Lichttechnik – Notbeleuchtung
ÖNORM EN 671	Ortsfeste Löschanlagen – Wandhydranten

Richtlinien

OIB-RL 2.1	Brandschutz bei Betriebsbauten
LöRüRL	Richtlinie zur Bemessung von Löschwasser-Rückhalteanlagen beim Lagern wassergefährdender Stoffe, NRW
VdS 2109	Richtlinien für Sprühwasser-Löschanlagen
BGI 518	Gaswarneinrichtungen für den Explosionsschutz – Einsatz und Betrieb (7/2009)

Gesetze/Verordnungen (Stammfassungen)

Arbeitsstättenverordnung-ASTv BGBl. II Nr. 368/1998
VEXAT BGBl. II Nr. 309/2004
Verordnung für brennbare Flüssigkeiten VbF 1991 BGBl. Nr. 240/1991
Flüssiggasverordnung BGBl. II Nr. 446/2002
Elektroschutzverordnung ESV BGBl. II Nr. 424/2003
Oö. Feuerpolizeigesetz FPG LGBl. Nr. 113/1994

