

Checkliste
*für Sicherheitsstandards
bei Flüssiggaslagerstätten*



FLUSSIGGAS[®]
... einfach intelligent

1	ANWENDUNGSBEREICH	3
	1.1 Zielsetzung.....	3
	1.2 Definitionen.....	3
	1.3 Begriffsbestimmung	3
	1.4 Tätigkeiten	3
	1.5 Vorgangsweise	4
2	KURZBESCHREIBUNG DES LAGERSTANDORTES	5
3	TECHNISCHE AUSSTATTUNG FÜR FLÜSSIGGAS	6
	3.1 Behälter.....	6
	3.2 Rohrleitungen und Armaturen	7
	3.3 Schnellschlusseinrichtungen	8
	3.4 Maschinen.....	9
	3.5 Not-Aus-System	10
	3.6 Alarmeinrichtungen für Brand- und Explosionsgefahren	11
	3.7 Schutz gegen unzulässige Erwärmung.....	11
	3.8 Schutz gegen Außenkorrosion	11
	3.9 Steuerwarte und Energienotversorgung.....	12
	3.10 Einrichtungen für die Sicherung der Transportfahrzeuge.....	12
	3.11 Allgemeine Schutzmaßnahmen	13
4	BETRIEBLICHE ANFORDERUNGEN	14
	4.1 Kennzeichnung.....	14
	4.2 Bedienung und Überwachung.....	14
5	PRÜFUNGEN	15
6	RECHTLICHE GRUNDLAGEN	16
7	NORMEN UND REGELWERKE	16

Die vorliegende Empfehlung für **eine sicherheitstechnische Betrachtung** gilt für Flüssiggaslagerstätten mit $\geq 50t$ Lagerkapazität. Dies schließt nicht aus, dass die Empfehlung auch für Anlagen mit geringerer Lagermenge angewendet wird.

1.1 Zielsetzung

Zielsetzung dieser Empfehlung ist eine **standardisierte Vorgehensweise zur nachvollziehbaren und reproduzierbaren Betrachtung des Sicherheitsstandards von Flüssiggaslagerstätten** in Anlehnung an die nationale Umsetzung der Seveso III - Richtlinie 2012/18/EU.

Flüssiggaslagerstätten und die dazu gehörenden Verladeeinrichtungen weisen ein seit Jahrzehnten bekanntes Gefahrenpotential mit einem überschaubaren Ausmaß auf. Ihre zugehörigen Komponenten können von ihrer sicherheitstechnischen Relevanz als wenig komplex eingestuft werden.

Deshalb ist **ein Fragenkatalog in Form einer einfachen Checkliste geeignet**, die Risikobeurteilung einer gängigen Flüssiggaslagerstätte durchzuführen. Diese Checkliste kann als Bestandteil von Risikoanalysen nach der Seveso III - Richtlinie eingesetzt werden, ersetzt jedoch nicht gänzlich alle nach den einschlägigen Vorschriften erforderlichen Nachweise.

1.2 Definitionen

Flüssiggas, LPG: Gemisch aus leichten Kohlenwasserstoffen, das unter normalen atmosphärischen Bedingungen gasförmig vorliegt, durch Druckerhöhung oder Temperaturverringerung jedoch verflüssigt werden kann. Hauptbestandteile sind Propan, Butan, Propen und Buten-Isomere (siehe ÖNORM C 1301).

1.3 Begriffsbestimmung

Flüssiggaslagerstätten im Sinne dieser Empfehlung sind technische Einrichtungen, die aus einem oder mehreren Flüssiggasbehältern, Verladeeinrichtungen, Abfülleinrichtungen, den zugehörigen Rohrleitungen, Sicherheitseinrichtungen, Pumpen, Verdichtern, Verdampfern und oder sonstigen Aggregaten bestehen.

Die Bevorratung des Flüssiggases erfolgt in flüssigem Zustand in Behältern.

Die Bereitstellung von Flüssiggas ist sowohl in der flüssigen als auch in der gasförmigen Phase möglich.

1.4 Tätigkeiten

In dieser Empfehlung werden **folgende Tätigkeiten** behandelt:

- Befüllung von Straßentankwagen (TKW) aus ortsfesten Lagerbehältern
- Entleerung von Eisenbahnkesselwagen (EKW) und TKW in ortsfeste Lagerbehälter
- Befüllung von TKW direkt aus EKW
- Abfülleinrichtungen (Flaschenabfüllung)

1.5 Vorgangsweise

Die Seveso III - Richtlinie und die nationalen Umsetzungsbestimmungen in Österreich (Abschnitt 8a der Gewerbeordnung, Industrieunfallverordnung) **erfordern eine zusammenfassende Sicherheitsbetrachtung einer Betriebsanlage innerhalb des Geltungsbereiches der Richtlinie** (d.h. bei Überschreiten einer Lagermenge von 50 t an Flüssiggas) **zur Vermeidung schwerer Unfälle bzw. zur Begrenzung der Folgen derartiger Unfälle.**

Diese Betrachtung kann sich auf die Einrichtungen und Vorkehrungen beschränken, die hauptsächlich für derartige Ereignisse relevant sind. Da - wie in Pkt. 1.1. ausgeführt - Flüssiggasanlagen keine hohe Komplexität aufweisen und es sich dabei um lange bekannte Gefahrenpotentiale handelt, kann die Sicherheitsbetrachtung in Form einer nach relevanten Themen gegliederten Checkliste erfolgen.

Die Anwendung ist nicht als reine Ja/Nein-Vorgangsweise zu verstehen, sondern es werden bei der Beantwortung der Fragen zumeist auch ergänzende Bemerkungen erforderlich sein, welche die Beantwortung näher erläutern. Resultat der Anwendung soll

- a) **eine systematische Erfassung der relevanten Sicherheitsaspekte sein** (dies bedeutet, dass stets der gesamte Katalog abgearbeitet werden muss!) und
- b) **eine nachvollziehbare zusammenfassende Beurteilung des Sicherheitsniveaus ermöglicht wird.**

Bei Sonderfällen oder Anwendungen, die durch die vorliegende Checkliste nicht abgedeckt sind, wird zur Risikoanalyse die Verwendung einer strukturierten Brainstorming-Methode empfohlen (z. B. PAAG/HAZOP).

Ergänzende Anmerkung: Bei Lagerstätten im Geltungsbereich der Seveso III - Richtlinie ist der Nachweis der Einhaltung des aktuellen Standes der Technik erforderlich. Es ist daher bei der Bearbeitung einzelner Punkte des Fragenkataloges nicht ausreichend, auf einen allfälligen gewerberechtlichen Genehmigungskonsens in Form von Bescheiden zu verweisen, sondern es ist ein eigenständiger, davon gesonderter Nachweis zu führen.

Als Einleitung und Ergänzung der Sicherheitsbetrachtung soll eine **kurze textliche Beschreibung des Lagerstandortes** verfasst werden, der die folgenden Themen enthält (Anmerkung: Dies ersetzt nicht die erforderliche Beschreibung bzw. Darstellung nach der Industrieunfallverordnung):

Firmenanschrift (inkl. aller Rechtsdaten)

Beschreibung der geographischen Lage und Umgebung

Anlagenbeschreibung

Geschäftszahl/Datum von Genehmigungsbescheiden

Betriebszeiten

Lagerkapazität (nach Produktart)

- Anzahl der Lagertanks
- Lagermenge Flaschen

Verladestellen (KWG/TKW/Schiff)

Flaschenfüllstation

Sonstiges (z. B. Lagerung weiterer gefährlicher Stoffe)

3.1 Behälter	ja	nein	n. z.
Sind die Behälter mit einer kontinuierlichen Füllstandmessung mit Anzeige ausgerüstet? <input type="text"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Sind die Behälter mit einer (baumustergeprüften) Überfüllsicherungen, die unabhängig zur kontinuierlichen Füllstandmessung ist, ausgerüstet? <input type="text"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Sind für Lagerbehälter Druckbegrenzer mit Alarmierung vorhanden? <input type="text"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Ist die Dokumentation für die Druckbegrenzer vorhanden? <input type="text"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Ist der Druckbegrenzer in das Not-Aus System eingebunden? <input type="text"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Entsprechen die Absperrrichtungen an den Druckbehältern den Mindestanforderungen der DBA-VO? <input type="text"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Sind die Auslegungsdaten der Sicherheitsventile nachvollziehbar dokumentiert (z. B. thermische Expansion, Wärmeeintrag von außen, max. Förderleistung der Pumpe,...)? <input type="text"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Wenn auf Sicherheitsventile am Behälter verzichtet wird – sind die Anforderungen des AD Merkblatts HP 801 Nr. 25 Abschnitt 6.2.14 erfüllt? <input type="text"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Liegt das Prüfbuch für Druckgeräte nach DGÜW-V auf, und werden die Prüffristen eingehalten? <input type="text"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

3.2 Rohrleitungen und Armaturen	ja	nein	n. z.
<p>Sind Rohrleitungen und Armaturen, die mit Flüssiggas in der Flüssigphase oder in unregelmäßiger Gasphase betrieben werden, für einen zulässigen Betriebsüberdruck von mindestens 25 bar bemessen?</p>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<p>Sind bewegliche Anschlussleitungen für einen Temperaturbereich von -30 °C bis +70 °C geeignet?</p>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<p>Sind drucktragende Teile von Absperrarmaturen direkt am ortfesten Behälter so angeordnet oder ausgeführt, dass sie ausreichend gegen Wärmeeinwirkung geschützt sind, z. B. durch Fire-Safe-Ausführungen nach ÖNORM EN ISO 10497?</p>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<p>Sind Flanschverbindungen gegen Wärmeeinwirkung ausreichend widerstandsfähig, z. B. durch die Verwendung von Dichtungswerkstoffen, die nachweislich bei einer Temperatur von 620°C mindestens 30 min dicht bleiben?</p>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<p>Sind beidseitig absperzbare mit Flüssiggas in Flüssigphase gefüllte Rohrleitungen mit Überdruckventilen ausgerüstet und ist das gefahrlose Ableiten von aus solchen Überdruckventilen austretendem Flüssiggas sichergestellt, z. B. durch eine Sammelleitung und Rückführung in den Lagerbehälter?</p>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<p>Sind in Füllschläuchen und/oder Verladearmen Schnelltrennstellen eingebaut, die sich beim Fortrollen des Eisenbahnkesselwagens bzw. Straßentankwagens selbsttätig lösen und durch das automatische Schließen von Armaturen beiderseits der Trennstelle eine Gasfreisetzung begrenzen?</p>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<p>Liegen die Überprüfungsbefunde der Rohrleitungen nach DGÜW-V auf?</p>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<p>Liegen die Überprüfungsbefunde der Schlauchleitungen nach FGV auf?</p>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

3.3 Schnellschlusseinrichtungen	ja	nein	n. z.
<p>Erfüllen die Anschlüsse am Lagerbehälter folgende Mindestanforderungen?</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Füllanschluss: Rückschlagventil und fernbetätigbare Absperrarmatur, fail-safe-Ausführung ■ Gaspendelleitung, Entnahme Gas- und Flüssigphase: Rohrbruchsicherung und fernbetätigbare Absperrarmatur, fail-safe-Ausführung 	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<p>Sind fernbetätigbare Schnellschlussarmaturen in Rohrleitungen unmittelbar vor den Füllstellen vorhanden?</p>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<p>Sind diese Schnellschlussarmaturen in das Not-Aus-System einbezogen?</p>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<p>Sind Flanschverbindungen gegen Wärmeeinwirkung ausreichend widerstandsfähig, z. B. durch die Verwendung von Dichtungswerkstoffen, die nachweislich bei einer Temperatur von 620°C mindestens 30 min dicht bleiben?</p>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

3.4 Maschinen	ja	nein	n. z.
Ist ein Verdichter (Kompressor) vorhanden? <input type="text"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Ist der Verdichter mit einer Sicherheitseinrichtung gegen Drucküber-/ Unterschreitung ausgerüstet? <input type="text"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Ist der Verdichter mit einer Temperaturüberwachung ausgerüstet? <input type="text"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Ist eine Füllstand-Hoch Abschaltung des Verdichters beim Erreichen des max. Füllstands im vorgelagerten Flüssigkeitsabscheider vorhanden? <input type="text"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Sind Pumpen vorhanden? <input type="text"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Ist ein Trockenlaufschutz vorhanden? <input type="text"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Ist bei Pumpen, bei denen funktionsbedingt ein Heißlaufen der Lager zu befürchten ist, eine Überwachung der Lagertemperatur mit selbsttätiger Abschaltung bei Überschreiten des zulässigen Grenzwertes vorhanden? <input type="text"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

3.5 Not-Aus-System	ja	nein	n. z.
<p>Sind Flüssiggaslagerstätten und deren Verladeeinrichtungen zur Abwendung oder Minderung einer unmittelbar drohenden oder eingetretenen Gefahr mit einem Not-Aus-System ausgerüstet, und dazu an leicht erreichbarer Stelle auch mindestens ein Notausschlagtaaster vorhanden, z. B. im Bereich von Armaturenanhäufungen, Verdampfern, Pumpen, Verdichtern, Füllanlagen und Fluchtwegen?</p>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<p>Verbleibt das Not-Aus-System nach dem Betätigen in der „Aus“-Stellung, bis es durch Entriegeln oder bewusstes Zurückführen wieder die Ausgangsstellung erreicht?</p>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<p>Sind die Hauptabsperrarmaturen in das Not-Aus-System einbezogen, z. B. an den Behältern, an den Straßentankwagen und Eisenbahnkesselwagen (z. B. durch automatische Betätigung der Reißleine oder Lösen des Schienenhakens)?</p>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<p>Sind Verladeeinrichtungen mit einer Einrichtung ausgerüstet, die den Füllvorgang selbsttätig unterbricht, wenn diese Einrichtung nicht in regelmäßigen Abständen von der Bedienungsperson betätigt wird (Totmannschalter)?</p>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<p>Wenn „Nein“: Erfolgt durch MSR- Technik (Überfüllsicherung) und eine ständige Überwachung des Verladevorgangs durch Bedienpersonal vor Ort oder von einer Steuerwarte aus, z. B. durch Videoüberwachung?</p>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

3.6 Alarminrichtungen für Brand- und Explosionsgefahren	ja	nein	n. z.
Sind in Flüssiggaslagerstätten und deren Verladeeinrichtungen selbsttätig wirkende Einrichtungen zum Erkennen und Melden von Bränden und Explosionsgefahr vorhanden (Brandmelde- und Gaswarneinrichtungen)? <input type="text"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Ist der Hauptalarm der Gaswarneinrichtungen in das Not-Aus-System eingebunden? <input type="text"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Ist zur Erkennung der Windrichtung bei Gasaustritt ein jederzeit gut sichtbarer Windrichtungsanzeiger vorhanden, z. B. Windsäcke? <input type="text"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Entspricht die Brandmeldeanlage der TRVB S 123? <input type="text"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

3.7 Schutz gegen unzulässige Erwärmung	ja	nein	n. z.
Sind Einrichtungen vorhanden, die im Brandfall die TKW bzw. EKW vor unzulässiger Erwärmung schützen? Dies kann z. B. eine Berieselungsanlage oder ein Wasserwerfer sein. <input type="text"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Sind Druckbehälter sowie ihre Stahlstützen oder Standzargen, falls in deren unmittelbaren Nähe eine Brandlast besteht, vor dieser geschützt – nach ÖNORM M 7323? (gilt auch für Unterfeuerung) <input type="text"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Liegt eine Brandlastberechnung nach ÖNORM M 7323 (DBA-VO) vor? <input type="text"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

3.8 Schutz gegen Außenkorrosion	ja	nein	n. z.
Sind mit Flüssiggas beaufschlagte Anlagenteile gegen Außenkorrosion geschützt? <input type="text"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

3.9 Steuerwarte und Energienotversorgung	ja	nein	n. z.
Sind sicherheitstechnisch relevanten Einrichtungen an einer zentralen Stelle (Steuerwarte, Steuerstand) zusammengefasst, von der aus erforderliche Notfunktionen eingeleitet werden können? <input type="text"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Geht die Anlage bei Energieausfall in den sicheren Zustand (fail-safe)? <input type="text"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Sind die Kabel für die Löschwasserpumpen vor mechanischen und thermischen Einflüssen geschützt verlegt? <input type="text"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Sind Brandmeldeanlagen, Gaswarneinrichtungen, Feuerlöscheinrichtungen, Berieselungsanlagen und Sicherheitsbeleuchtungen, oder andere im Notfall erforderlichen Systeme, an eine Energienotversorgung angeschlossen? <input type="text"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Ist die Energienotversorgung der Brandmelde- und Gaswarnanlage für mindestens 72 h gewährleistet? <input type="text"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

3.10 Einrichtungen für die Sicherung der Transportfahrzeuge	ja	nein	n. z.
Sind an Verladeeinrichtungen für Straßentankwagen und Eisenbahnkesselwagen geeignete Einrichtungen vorgesehen, die ein unbeabsichtigtes Fortrollen verhindern (Hemmschuhe, Unterlegkeile)? <input type="text"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Wird bei Eisenbahnkesselwagen das Auffahren anderer Schienenfahrzeuge verhindert (z. B.: versperrte Weichen, Gleissperrschuh)? <input type="text"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

3.11 Allgemeine Schutzmaßnahmen	ja	nein	n. z.
<p>Sind exponierte Anlagenteile gegen mechanische Beschädigung geschützt (z. B. Anfahrschutz)?</p> <p><input type="text"/></p>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<p>Liegt ein gültiges Explosionsschutzdokument nach VEXAT für die Flüssig- gaslagerstätte auf? Bei der Zoneneinteilung ist dabei entweder den Angaben der FGV zu folgen, oder bei Unterschreiten der Abmessungen der Ex-Zonen, z. B. wegen dauerhaft technisch dichter Verbindungen, ein Nachweis zu erbringen.</p> <p><input type="text"/></p>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<p>Sind bei Verladeeinrichtungen Einrichtungen zum Potentialausgleich (Erdung) zwischen jenen Behältern, die am Verladevorgang beteiligt sind, vorhanden?</p> <p><input type="text"/></p>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<p>Ist die erforderliche Löschwassermenge bzw. Löschmittel sichergestellt (z. B. nach TRVB F 137 03)?</p> <p><input type="text"/></p>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<p>Ist die Blitzschutzanlage nach dem Stand der Technik ausgeführt?</p> <p><input type="text"/></p>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<p>Liegen die Überprüfungsbefunde der Blitzschutzanlage unter Einhaltung der Prüffristen auf?</p> <p><input type="text"/></p>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

4.1 Kennzeichnung	ja	nein	n. z.
Sind sämtliche Armaturen eindeutig und dauerhaft gekennzeichnet und stimmt dies mit dem R & I-Schema überein? <input type="text"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Ist die Offen- und Geschlossen-Stellung von handbetätigten Armaturen erkennbar? <input type="text"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Sind Hinweisschilder bezüglich der Brand- und Explosionsgefahr sowie des Rauchverbotes gemäß Kennzeichnungsverordnung vorhanden? <input type="text"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

4.2 Bedienung und Überwachung	ja	nein	n. z.
Ist das Personal nachweislich unterwiesen und mit den Arbeitsanweisungen vertraut? <input type="text"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Liegen Arbeitsanweisungen für die einzelnen Arbeitsschritte der Flüssiggasanlage auf? <input type="text"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Wiederkehrend zu überprüfende Einrichtungen, zum Beispiel (folgende Auflistung erhebt keinen Anspruch auf Vollständigkeit):

- Behälter und Rohrleitungen
- Elektrische Anlagen
- Blitzschutz
- Alarm- und Sicherheitseinrichtungen
- Gaswarnanlage
- Brandmeldeanlage und Feuerlöscheinrichtungen
- Not-Aus System

	ja	nein	n. z.
Liegt für die Gesamtanlage ein Prüfplan vor? <input type="text"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Sind die Prüffristen für die wiederkehrenden Prüfungen eingehalten? <input type="text"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

- ADR, Europäisches Übereinkommen über die Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße
- ArbeitnehmerInnenschutzgesetz, BGBl. Nr.450/1994, i.d.F. BGBl. I Nr.147/2006
- Arbeitsstättenverordnung – AStV, BGBl. II Nr.368/1998
- Druckbehälter-Aufstellungsverordnung – DBA-VO, BGBl. II Nr. 361/1998
- Druckgeräteüberwachungsverordnung – DGÜW-V, BGBl. II Nr.420/2004
- Druckgeräteverordnung- DGVO, BGBl. II Nr.426/1999
- Flüssiggas- Verordnung 2002- FGV, BGBl. II Nr.446/2002
- Gewerbeordnung 1994, BGBl. Nr. 194/1994 i.d.F. BGBl. I Nr. 125/2013
- Industrieunfallverordnung, BGBl. II Nr. 354/2002 i.d.F. BGBl. II Nr. 14/2010
- Kennzeichnungsverordnung, BGBl. II Nr.101/1997
- Kesselgesetz, BGBl. Nr.211/1992, i.d.F. BGBl. I Nr.84/2003
- RID, Ordnung für die internationale Eisenbahnbeförderung auf der Schiene
- Verordnung explosionsfähige Atmosphären- VEXAT, BGBl. II Nr.309/2004 i.d.F. BGBl. II Nr.140/2005
- Versandbehälterverordnung 2002- VBV, BGBl. II Nr.202/2002 i.d.F. BGBl. II Nr.347/2005



- Link zu Gesetzen im Internet: <https://www.ris.bka.gv.at>



- ADR/RID: <http://www.bmvit.gv.at/verkehr/gesamtverkehr/gefahrgut/recht/international/>

Normen bzw. Regelwerke können unter den folgenden Links gesucht werden:



- <https://shop.austrian-standards.at>



- <http://www.vdtuev.de/shop/ad-2000-regelwerk>
- Bezugsquelle für die TRVB-Richtlinien:
<http://www.bundesfeuerwehrverband.at/shop/technische-richtlinien-vorbeugender-brandschutz.html>