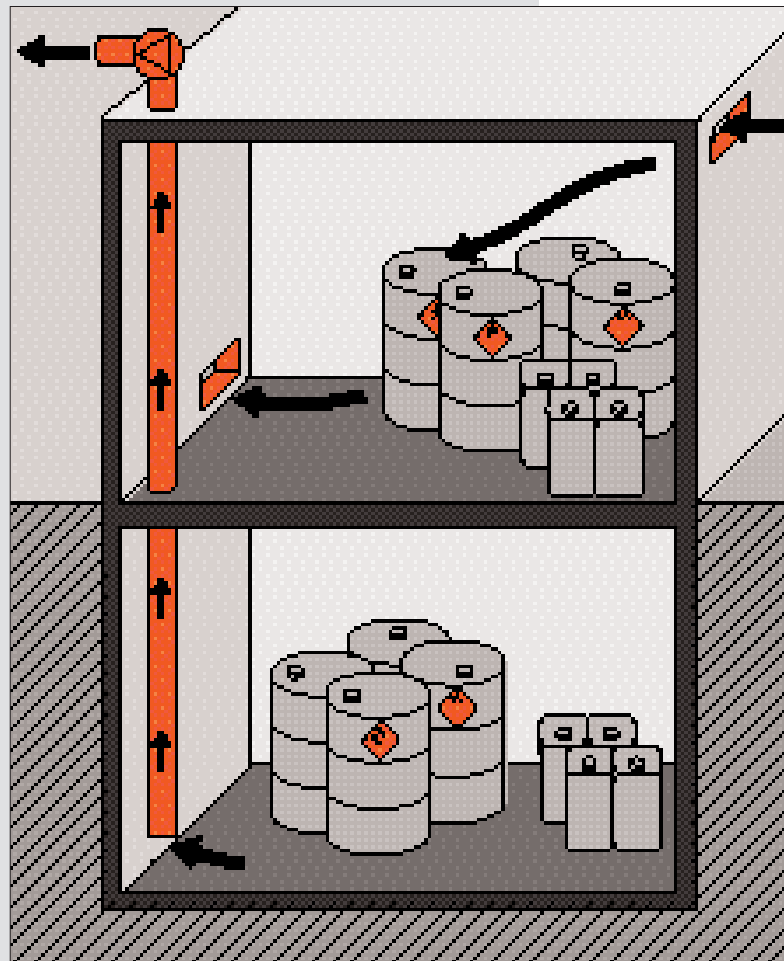


Checkliste

Lagern von leichtbrennbaren Flüssigkeiten



Haben Sie in Ihrem Betrieb die Risiken beim Lagern von leichtbrennbaren Flüssigkeiten unter Kontrolle?

Flüssigkeiten werden als «leichtbrennbar» bezeichnet, wenn ihr Flammpunkt unter 30° C liegt. Leichtbrennbare Flüssigkeiten sind z. B. Benzin, Aceton, Toluol oder Nitroverdünner.

Die Hauptgefahren sind:

- Explosionsgefahr
- Brandgefahr

Mit der vorliegenden Checkliste bekommen Sie diese Gefahren besser in den Griff.

Im Folgenden finden Sie eine Auswahl wichtiger Fragen zum Thema dieser Checkliste. Sollte eine Frage für Ihren Betrieb nicht zutreffen, streichen Sie diese einfach weg.

Wo Sie eine Frage mit «nein» oder «teilweise» beantworten, ist eine Massnahme zu treffen.

Notieren Sie die Massnahmen auf der Rückseite.

Gelagerte leichtbrennbare Flüssigkeiten

- | | |
|--|--|
| <p>1 Sind Ihnen die Gefahren und sicherheitsrelevanten Eigenschaften der in Ihrem Betrieb gelagerten leichtbrennbaren Flüssigkeiten bekannt (z. B. Flammpunkt)?
Die entsprechenden Informationen finden Sie z. B. in Sicherheitsdatenblättern.</p> | <input type="checkbox"/> ja
<input type="checkbox"/> teilweise
<input type="checkbox"/> nein |
| <p>2 Haben Sie überprüft, ob die leichtbrennbaren Flüssigkeiten durch weniger gefährliche ersetzt werden können?
(z. B. durch brennbare Flüssigkeiten mit einem Flammpunkt über 30° C)</p> | <input type="checkbox"/> ja
<input type="checkbox"/> teilweise
<input type="checkbox"/> nein |

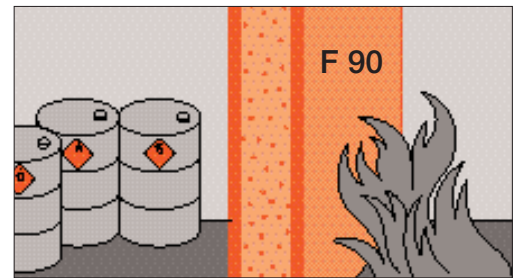


Bild 1: Schutz der Behälter gegen übermässige thermische Einwirkung.

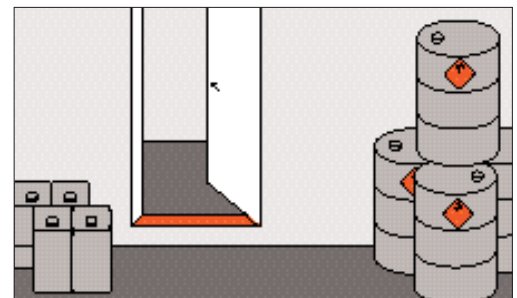


Bild 2: Rückhalten von ausgelaufenen Flüssigkeiten durch Wannen oder ausreichend hohe Schwellen.

Lagerräume und -bereiche

- | | |
|---|--|
| <p>3 Sind die Behälter (Fässer, Tanks), Rohrleitungen usw. gegen thermische Einwirkungen geschützt?
(z. B. Bauart der Lagerräume F90/T30, Einhalten der Brandschutzabstände)
Bild 1</p> | <input type="checkbox"/> ja
<input type="checkbox"/> teilweise
<input type="checkbox"/> nein |
| <p>4 Sind Rückhaltemassnahmen getroffen, damit ausgelaufene Flüssigkeit nicht in benachbarte Räume, Kanalisationen und dergleichen fließen kann?
(z. B. Schwellen, Wannen usw.)
Bild 2</p> | <input type="checkbox"/> ja
<input type="checkbox"/> teilweise
<input type="checkbox"/> nein |
| <p>5 Sind die Lagerräume bzw. -bereiche als explosionsgefährdet gekennzeichnet?
(z. B. Hinweise auf die Brand- und Explosionsgefahr, Rauchverbot)</p> | <input type="checkbox"/> ja
<input type="checkbox"/> teilweise
<input type="checkbox"/> nein |
| <p>6 Werden in den explosionsgefährdeten Bereichen alle wirksamen Zündquellen vermieden?
(z. B. in Lagerräumen der Ex-Zone 2 bis 1 m über Boden keine Flammen, elektrischen Funken, elektrostatischen Entladungen usw.)
Bild 3</p> | <input type="checkbox"/> ja
<input type="checkbox"/> teilweise
<input type="checkbox"/> nein |
| <p>7 Werden die Lagerräume vorschriftsgemäss entlüftet?
Vorschriftsgemäss heisst, dass die Lagerräume ausreichend natürlich oder künstlich gelüftet werden mit Lüftungsöffnungen bzw. Absaugungen am tiefsten Punkt (3-5facher Luftwechsel pro Stunde). Unterflur liegende oder gefangene Lagerräume müssen zwingend mit einer künstlichen Lüftung ausgerüstet sein.
Bild 4</p> | <input type="checkbox"/> ja
<input type="checkbox"/> teilweise
<input type="checkbox"/> nein |
| <p>8 Sind die Ausmündungen der Lüftungskanäle so angeordnet, dass die Abluft gefahrlos abgeführt wird (z. B. über Dach)?</p> | <input type="checkbox"/> ja
<input type="checkbox"/> teilweise
<input type="checkbox"/> nein |
| <p>9 Sind die verwendeten Ventilatoren im Abluftstrom explosionsgeschützt?</p> | <input type="checkbox"/> ja
<input type="checkbox"/> teilweise
<input type="checkbox"/> nein |

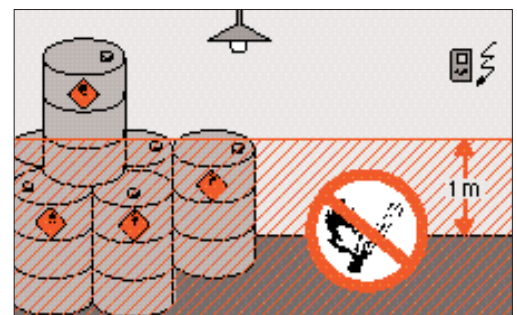


Bild 3: Ex-Zone im Lagerraum.

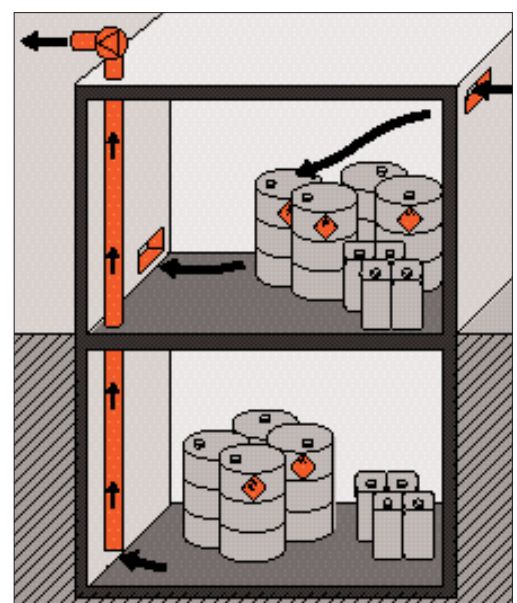


Bild 4: Entlüftung von Lagerräumen.
Überflur: natürliche Lüftung.
Unterflur: künstliche Lüftung.

10 Sind zweckmässige Lösch- und Kühleinrichtungen vorhanden (Feuerlöscher, Löschposten)? Bild 5	<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> teilweise <input type="checkbox"/> nein
11 Sind die Lagerräume bzw. -bereiche gegen unbefugten Zugriff geschützt?	<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> teilweise <input type="checkbox"/> nein
12 Ist der Fluchtweg sichergestellt? (z. B. direkt ins Freie, über brandabschnittsbildende Gänge usw.)	<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> teilweise <input type="checkbox"/> nein

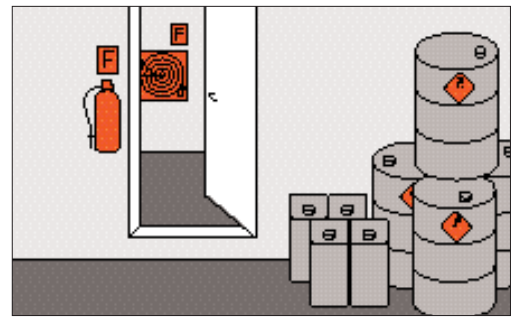


Bild 5: Bereitstellen von geeigneten Lösch- und Kühlmitteln.

Anlagen und Einrichtungen

13 Werden die Anlagen und Einrichtungen als geschlossenes System eingesetzt? (z. B. System mit Gaspendelleitung, Druckausgleichsleitungen aus Behältern direkt ins Freie, geschlossene Behälter)	<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> teilweise <input type="checkbox"/> nein
14 Sind die Anlagen (Behälter, Rohrleitungen usw.) so gestaltet bzw. geschützt, dass sie den zu erwartenden mechanischen Einwirkungen standhalten? (z. B. Druckfestigkeit, Anfahrerschutz)	<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> teilweise <input type="checkbox"/> nein
15 Sind Behälter, Rohrleitungen usw. ihrem Inhalt entsprechend gut sichtbar und dauerhaft gekennzeichnet? Bild 6	<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> teilweise <input type="checkbox"/> nein
16 Werden kleine Mengen (bis insgesamt ungefähr 100 l) von leichtbrennbaren Flüssigkeiten im Arbeitsplatzbereich in Schränken aus nicht oder schwer brennbarem Material aufbewahrt?	<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> teilweise <input type="checkbox"/> nein

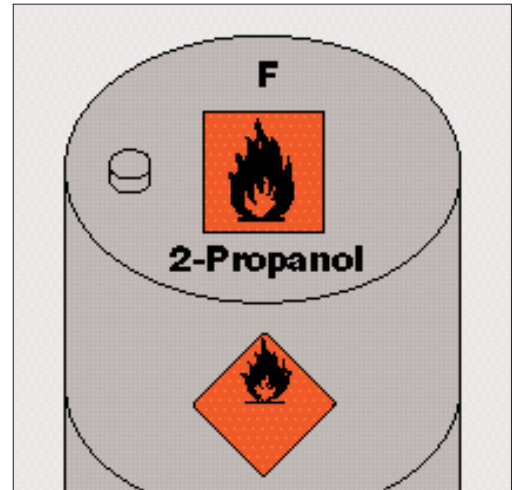


Bild 6: Korrekte Kennzeichnung von Lagerbehältern.

Organisation

17 Sind die Brandlasten im Lagerbereich auf das Minimum beschränkt (z. B. Verpackungsmaterial)? Bild 7	<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> teilweise <input type="checkbox"/> nein
18 Werden die betroffenen Mitarbeiter/-innen bei Neueintritt und in regelmässigen Abständen über die Gefahren und die Schutzmassnahmen instruiert?	<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> teilweise <input type="checkbox"/> nein
19 Werden die Anlagen durch fachkundiges Personal instand gehalten?	<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> teilweise <input type="checkbox"/> nein
20 Werden für das Begehen von Behältern und engen Räumen die Richtlinien der Suva befolgt?	<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> teilweise <input type="checkbox"/> nein

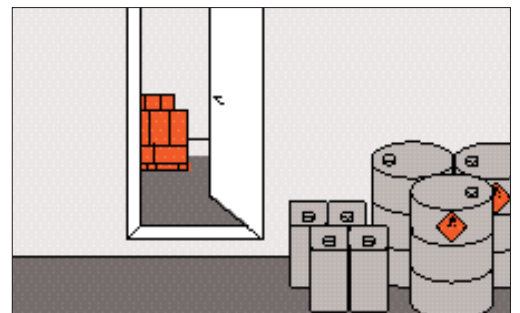


Bild 7: Aufbewahrung von brennbaren Materialien in separatem Lagerraum.

Weitere Informationen: - EKAS-Richtlinie «Brennbare Flüssigkeiten» (1825)
 - Suva-Richtlinien betreffend Arbeiten in Behältern und engen Räumen (1416)
 - Suva-Merkblatt «Ex-Zonen» (2153)
 - Suva-Publikation «Sicherheitstechnische Kenngrössen von Flüssigkeiten und Gasen» (1469)

Es ist möglich, dass in Ihrem Betrieb noch weitere Gefahren zum Thema dieser Checkliste bestehen. Ist dies der Fall, treffen Sie die notwendigen Massnahmen (siehe Rückseite).

Checkliste ausgefüllt von:

Datum:

Unterschrift:

Kontrollierte Räume / Bereiche:

.....
.....

Massnahmenplanung: Lagern von leichtbrennbaren Flüssigkeiten

Nr.	Zu erledigende Massnahme	Termin	beauftragte Person	erledigt		Bemerkungen	geprüft	
				Datum	Visum		Datum	Visum
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....

Wiederholung der Kontrolle am:

**Haben Sie Fragen? Rufen Sie uns an, für Auskünfte: Telefon 041-419 61 32
für Bestellungen: Telefon 041-419 58 51, Fax 041-419 59 17**