

Hohe Anforderungen

MENGENGRENZEN Brennbare Flüssigkeiten bilden den größten Teil der in Betrieben gelagerten Stoffe. Vor allem beim Auslaufschutz gelten strenge Kriterien.

Firmen, die nach Umweltnormen zertifiziert sind, haben das Problem meist schnell erkannt und zwei Varianten ausgewählt: Entweder muss ein Sicherheitsschrank her oder ein Lagerraum mit Be- und Entlüftung. Wer das nicht machen kann oder will, muss sich zunächst mit den Mengengrenzen aus der TRGS 510 auseinandersetzen.

Kleinmengenregelung nach Anlage 9

Maximal dürfen 50 Kilogramm je Gebäude als Kleinmenge gelagert werden, aber es gibt weitere Abstufungen:

Entzündbare Flüssigkeiten dürfen ohne Schrank in

- › zerbrechlichen Gefäßen bis ein Liter,
- › nicht zerbrechlichen Behältern bis maximal fünf Liter Fassungsvermögen gelagert werden.

Die Behälter müssen in einer Auffangeinrichtung eingestellt werden, die das gesamte Lagervolumen aufnehmen kann. Kann eine gefährliche explosionsgefährliche Atmosphäre nicht ausgeschlossen werden, müssen die Auffangeinrichtungen elektrostatisch ableitfähig sein. Werden in Arbeitsräumen entzündbare Flüssigkeiten von mehr als fünf Liter Gesamtvolumen gelagert, muss die Lagerung mindestens in einem Stahlschrank erfolgen.

Für die Lagerung ab 20 Liter Gesamtvolumen ist die Benutzung eines Sicherheitsschranks nach EN 14470-1 mit einer Feuerwiderstandsfähigkeit von mindestens 15 Minuten (Anlage 3 der TRGS 510) notwendig, bis 20 Liter wird dieser empfohlen.

Zweite Mengengrenze – Extrem oder leicht entzündbare Flüssigkeiten (Gefahrenstufen H 224, H225, bzw. R12 und R11): 200 Kilogramm

Bis 200 Kilogramm gelten die allgemeinen Bestimmungen aus Kapitel 4 der TRGS 510, darüber hinaus kommen die Bestimmungen aus Abschnitt 12 dazu. Werden entzündbare Flüssigkeiten in Sicherheitsschränken gemäß Anlage 3 gelagert, gelten die Anforderungen von Nr. 12 als erfüllt.



Je größer die Lagermengen, desto höher die Anforderungen.

Dritte Mengengrenze – Entzündbare Flüssigkeiten (Gefahrenstufen H 226, bzw. R10): 1000 Kilogramm

Bis 1000 Kilogramm gelten nur die allgemeinen Bestimmungen aus Kapitel 4 der TRGS 510, darüber hinaus kommen zusätzlich die Bestimmungen aus Abschnitt 12 dazu. Auch hier gilt: Werden entzündbare Flüssigkeiten in Sicherheitsschränken gemäß Anlage 3 gelagert, gelten die Anforderungen von Nummer 12 als erfüllt.

Zu beachten ist, dass wegen der Dichte einer Flüssigkeit beispielsweise die Mengengrenze von 200 Kilogramm bedeuten kann, dass es 250 Liter sind. Weiterhin wurde in Abschnitt 12 die bisherige Flammpunktgrenze von 55 °C aus dem bisherigen Regelwerk übernommen, obwohl die Einstufung nach der CLP-Verordnung bei dem H-Satz H 226 Flüssigkeiten mit einem Flammpunkt bis 60 °C einschließt.

Vierte Mengengrenze – gefährdrohende Menge nach Kapitel 6 der TRGS 510

Der bauliche Brandschutz ist nach Art und Umfang im Einzelnen nach den örtlichen und betrieblichen Verhältnissen

Serie TRGS 510

Vierteilige Serie zu den Anforderungen an die Lagerung von Gefahrstoffen gemäß der Technischen Regel (TRGS) 510.

Teil 1: Allgemeine Anforderungen

Teil 2: Gase

Teil 3: Chemikalien, brennbare Flüssigkeiten

Teil 4: Spraydosen

festzulegen, wenn Gefahrstoffe, die erfahrungsgemäß brennbar sind, in gefährdrohenden Mengen gelagert werden.

Eine gefährdrohende Menge liegt vor, wenn aufgrund der Menge, der Art des Vorliegens (z. B. Aggregatzustand, Größe der Oberfläche, Temperatur), der Stoffeigenschaft und der Umgebung des betrachteten Systems eine Brandgefährdung besteht, die zusätzliche Maßnahmen zum Schutz von Beschäftigten oder anderen Personen und der Umwelt erforderlich macht. Dies ist grundsätzlich zu unterstellen bei der Lagerung von mehr als 200 Kilogramm, falls in der Gefährdungsbeurteilung keine andere Festlegung getroffen wurde.

Fünfte Mengengrenze – Zusammenlagerung nach Kapitel 7

Gefahrstoffe dürfen nur zusammengelagert werden, wenn hierdurch keine Gefährdungserhöhung entsteht. Eine Separatlagerung liegt vor, wenn Stoffe in unterschiedlichen Lagerabschnitten mit einer Feuerwiderstandsdauer oder -fähigkeit von mindestens 90 Minuten gelagert werden.

Abweichungen von den Zusammenlagerungsregeln sind zulässig, wenn

- › nicht mehr als 400 Kilogramm Gefahrstoffe gelagert werden, davon höchstens 200 Kilogramm je Lagerklasse,
- › Gefahrstoffe in Mengen bis zu 200 Kilogramm in ein Lager für die Lagerklassen 6.1 C, 6.1 D, 8 A, 8 B und 10-13 hinzugelagert werden und
- › keine Gefährdungserhöhung zu befürchten ist.

Sechste Mengengrenze – Lagerung von bestimmten Gefahrstoffen in Verkaufsräumen und bewohnten Gebäuden nach Anlage 2

Lagerung entzündbarer Flüssigkeiten

Die Lagerung entzündbarer Flüssigkeiten ist bis zu den in der Tabelle unten aufgeführten Mengen zulässig. Die Mengenangabe bezieht sich hierbei jeweils auf die Gesamtmenge der Flüssigkeiten mit der jewei-

ligen Eigenschaft und nicht pro Gefahrstoff. Gefäße gelten als zerbrechlich, wenn sie aus Glas, Porzellan, Steinzeug oder dergleichen bestehen. Sonstige Gefäße bestehen aus metallischen Werkstoffen, Kunststoffen oder anderen Werkstoffen

Die Lagermenge für extrem/leichtentzündbare Flüssigkeiten und entzündbare Flüssigkeiten können additiv ausgenutzt werden. Nicht ausgenutzte Mengen für extrem/leichtentzündbare Flüssigkeiten dürfen zu den entzündbaren zugerechnet werden, jedoch nicht umgekehrt.

Werden entzündbare Flüssigkeiten in zerbrechlichen Gefäßen und in sonstigen Behältern zusammengelagert, so gelten als Höchstmengen die für die sonstigen Behälter jeweils festgesetzten Lagermengen. Die Lagermenge in den zerbrechlichen Gefäßen darf jedoch die für diese Gefäße festgesetzte Höchstmenge nicht überschreiten.

Checkliste online

Unter www.gefahrgut-online.de stehen in der Rubrik Fachinformationen die Prüfpunkte der zusätzlichen Bestimmungen aus Kapitel 12 zum Download bereit.

Generell gilt: Die Lagerung von entzündbaren Flüssigkeiten ist nicht zulässig in

- › Wohnungen,
- › Räumen, die mit Wohnungen in unmittelbarer, nicht feuerbeständig abschließbarer Verbindung stehen, sowie
- › in zerbrechlichen Gefäßen in Kellern von Wohnhäusern.

Weitere Mengengrenzen ergeben sich aus Anlage 7 bezüglich notwendiger Lüftungsmaßnahmen.

Die in der Tabelle genannten Regelungen gelten bei der Lagerung entzündbarer (gekennzeichnet mit H224, H225 oder H226) und entzündlicher Flüssigkeiten (gekennzeichnet mit R12, R11 oder R10) mit einem Flammpunkt kleiner oder gleich 55 °C.

Werden diese Flüssigkeiten in Mengen zwischen 50 und 200 Kilogramm gelagert, sind die nachfolgenden Maßnahmen gemäß Ergebnis der Gefährdungsbeurteilung von Stoffeigenschaften, Verpackungsmaterialien und räumlichen Bedingungen anzuwenden. Bei der Lagerung von mehr als 200 Kilogramm sind sie ohne Einschränkung gültig.

Werden entzündbare Flüssigkeiten in Sicherheitsschränken gemäß Anlage 3 gelagert, gelten die Anforderungen von Nummer 12 als erfüllt.

Wolfgang Spohr

Gefahrgut- und Arbeitsschutzexperte aus Poing

LAGERMENGEN ENTZÜNDBARER FLÜSSIGKEITEN (IN LITER)

			Extrem entzündbar	Leicht entzündbar	Entzündbar
			hochentzündlich	leicht entzündlich	leicht entzündlich
1.	Keller von Wohnhäusern (Gesamtkeller)	sonstige Gefäße			20
2.	Verkaufs- und Vorratsräume des Einzelhandels mit einer Grundfläche				
2.1	bis 200 m ²	zerbrechliche Gefäße	10		20
		sonstige Gefäße	60		120
2.2	200 m ² bis 500 m ²	zerbrechliche Gefäße	20		40
		sonstige Gefäße	200		404
2.3	über 500 m ²	zerbrechliche Gefäße	30		60
		sonstige Gefäße	300		600

Anzeige

Gefahrgutkennzeichnung Herstellung und Vertrieb SOFORTVERSAND!!
IMDG / ADR / RID / IATA

Aktuelle Preisliste mit allen Neuerungen jetzt erhältlich!!
bestellung@dirk-stange.eu

Online-Shop
www.gefahrgutaufkleber.eu
 Dirk Stange Theodorstraße 41 h 22761 Hamburg
 Tel.: 0049 40 / 89 27 37 Fax: 0049 40 / 890 26 98

GHS / REACH
 Produktaufkleber, z.B. in seewasserfester Qualität!!!
 Individuell und preiswert
 Lieferzeiten: wie immer,
super schnell!!!

LTD QTY
30
1202