

Inhalt

I	Rechtsgrundlagen der Gefahrstofflagerung	11
1	Einleitung	11
2	Begriffsbestimmungen	11
2.1	Bestimmung der Begriffe „Lagerung“ und „Lager“	12
2.2	Bestimmung des Begriffs „Gefahrstoffe“	15
2.3	Bestimmung der Behälterbegriffe.....	17
2.3.1	Bestimmung des Begriffs „ortsbeweglicher Behälter“	17
2.3.2	Bestimmung des Begriffs „ortsfester Behälter“	18
2.4	Bestimmung der Aggregatzustände	19
3	Rechtliche Grundlagen	19
3.1	Übersicht über die Vorschriften für die Lagerung von Gefahrstoffen.....	19
3.2	Identifizierung von Gefahrstoffen	33
3.2.1	Sicherheitsdatenblatt	34
3.2.2	Verpackungsetikett	35
3.3	Verantwortlichkeiten	36
4	Anzeige, Erlaubnis, Genehmigung	36
5	Spezifische Vorschriften für die Lagerung von Gefahrstoffen....	45
5.1	Lagerung von Gefahrstoffen in ortsbeweglichen Behältern ...	47
5.1.1	Lagerung von Feuerwerkskörpern	47
5.1.2	Lagerung von sonstigen explosionsgefährlichen Stoffen	53
5.1.3	Lagerung von Druckgasen in ortsbeweglichen Behältern.....	55
5.1.3.1	Lagerung von Druckgasen in Flaschen	55
5.1.3.1.1	Lagerung von Druckgasen in Flaschen in Räumen.....	55
5.1.3.1.2	Lagerung von Druckgasen in Flaschen im Freien	55
5.1.3.2	Lagerung von Druckgasen in Packungen („Spraydosen“)	55
5.1.3.3	Lagerung von Druckgasen in Kartuschen („Gaspatronen“)..	68
5.1.4	Lagerung von entzündlichen Flüssigkeiten in ortsbeweglichen Behältern	69
5.1.4.1	Lagerung von entzündlichen Flüssigkeiten in ortsbeweglichen Behältern in Räumen	69
5.1.4.2	Lagerung von entzündlichen Flüssigkeiten in ortsbeweglichen Behältern im Freien	82

Sichere Lagerung gefährlicher Stoffe

5.1.5	Lagerung von oxidierenden Flüssigkeiten und Feststoffen in ortsbeweglichen Behältern in Räumen	84
5.1.6	Lagerung von organischen Peroxiden in ortsbeweglichen Behältern in Räumen	88
5.1.7	Lagerung von akut toxischen Flüssigkeiten und Feststoffen in ortsbeweglichen Behältern in Räumen	93
5.1.8	Lagerung von chronisch giftigen Flüssigkeiten und Feststoffen in ortsbeweglichen Behältern in Räumen.....	93
5.1.9	Lagerung von radioaktiven Stoffen in ortsbeweglichen Behältern in Räumen	95
5.1.10	Lagerung von wassergefährdenden Flüssigkeiten und Feststoffen in ortsbeweglichen Behältern.....	97
5.1.10.1	Lagerung von wassergefährdenden Flüssigkeiten und Feststoffen in ortsbeweglichen Behältern in Räumen	97
5.1.10.2	Lagerung von wassergefährdenden Flüssigkeiten und Feststoffen in ortsbeweglichen Behältern im Freien.....	116
5.1.11	Lagerung von immissionsschutzrechtlich relevanten Stoffen...	120
5.1.12	Lagerung von Lithiumbatterien.....	126
5.1.13	Lagerung von Abfällen.....	126
5.1.14	Gefahrstoffe in ortsbeweglichen Behältern in Arbeitsräumen..	128
5.1.15	Entzündliche Gase und Flüssigkeiten im Privatbereich	135
5.1.16	Zwei Anwendungsbeispiele.....	136
5.2	Lagerung von Gefahrstoffen in ortsfesten Behältern (Tanks, Silos/Bunkern)	138
5.2.1	Lagerung von Druckgasen in ortsfesten Behältern.....	138
5.2.2	Lagerung von Flüssigkeiten und Feststoffen in ortsfesten Behältern	138
5.2.3	Lagerung von wassergefährdenden Flüssigkeiten und Feststoffen in ortsfesten Behältern.....	138
5.2.4	Lagerung von immissionsschutzrechtlich relevanten Stoffen in ortsfesten Behältern	138
5.2.5	Gefahrstoffe in ortsfesten Behältern in Arbeitsräumen	148
II	Lagerpraxis konkret.....	149
1	Einleitung	149
2	Formale Maßnahmen	149
3	Materielle Maßnahmen	151

4	Informationspflicht.....	152
4.1	Vorprüfung.....	155
5	Organisatorische Anforderungen.....	157
6	Gefährdungsbeurteilung	157
6.1	Gefährdungsbeurteilung nach Gefahrstoffverordnung	160
6.2	Technische Regel zur Lagerung gefährlicher Stoffe (TRGS 510)	184
6.3	Brandschutzmaßnahmen bei Tätigkeiten mit Gefahrstoffen mit Brandgefährdung (TRGS 800)	276
6.4	Betriebssicherheit (Geräte, Maschinen und Anlagen)	291
6.5	Dokumentation	291
6.6	Verzeichnis gefährlicher Stoffe	293
6.7	Zusammenlagerungshinweise	295
6.7.1	Grundlagen	295
6.7.2	Zusammenlagerung gemäß TRGS 510	295
6.7.3	Matrix zur Zusammenlagerung von Säuren und Laugen....	302
6.8	Unterweisung, Verfahrens- und Betriebsanweisungen	302
6.8.1	Arbeitsschutzrecht	304
6.8.2	Chemikalienrecht	306
6.8.3	Wasserrecht	308
6.9	Aufgabenspezifische Anweisungen im Gefahrstofflager.....	308
6.9.1	Wareneingang.....	308
6.9.1.1	Vorarbeiten	308
6.9.1.2	Prüfung Wareneingang	309
6.9.2	Lagerung	312
6.9.2.1	Mängelbeseitigung	312
6.9.3	Warenausgang	312
6.9.3.1	Kommissionierung.....	314
6.9.3.2	Stapel	314
6.9.3.3	Säcke	315
6.9.3.4	Durchführung der Kommissionierung	315
6.9.3.5	Verladung und Ladungssicherung.....	320
6.10	Unterweisung im Gefahrstofflager	321
6.10.1	Gefahrguttransportrecht.....	322
6.10.2	Gefahrstoffverordnung.....	322
6.10.3	Betriebliches Schulungsprogramm	322
6.10.4	Wann und wie oft ist zu unterweisen?	323

Sichere Lagerung gefährlicher Stoffe

6.10.5	Wer führt die Unterweisungen durch?	326
6.10.6	Wer ist zu unterweisen?	326
6.10.7	Zielgruppen, Themen und Lernziele.....	327
6.10.8	Themenschwerpunkte „Lager“	328
6.10.9	Themenschwerpunkte „Versandbüro“	328
7	Notfallplanung	329
8	Überwachung im Gefahrstofflager	337
8.1	Überwachungsrhythmus	340
8.2	Dokumentation	341
8.3	Überwachungsprotokoll	341
8.4	Unfallbericht	341
III	Tabelle „Zuordnung UN-Nummer zu Lager(gut)klassen“	343
IV	Tabelle „Zuordnung Nicht-Gefahrgüter zu Lager(gut)klassen“	360
V	Läger für Gefahrstoffe in Europa	361
VI	Abkürzungsverzeichnis	373