Inhalt

I	Rechtsgrundlagen der Gefahrstofflagerung	9
1	Einleitung	9
2	Begriffsbestimmungen	9
2.1	Bestimmung der Begriffe „Lagerung“ und „Lager“	10
2.2	Bestimmung des Begriffs „Gefahrstoffe“	13
2.3	Bestimmung der Behälterbegriffe.....	15
2.3.1	Bestimmung des Begriffs „ortsbeweglicher Behälter“	15
2.3.2	Bestimmung des Begriffs „ortsfester Behälter“	16
2.4	Bestimmung der Aggregatzustände.....	17
3	Rechtliche Grundlagen	17
3.1	Übersicht über die Vorschriften für die Lagerung von Gefahrstoffen.....	17
3.2	Identifizierung von Gefahrstoffen	31
3.2.1	Sicherheitsdatenblatt	32
3.2.2	Verpackungsetikett	33
3.3	Verantwortlichkeiten	34
4	Anzeige, Erlaubnis, Genehmigung	34
5	Spezifische Vorschriften für die Lagerung von Gefahrstoffen....	43
5.1	Lagerung von Gefahrstoffen in ortsbeweglichen Behältern ...	45
5.1.1	Lagerung von Feuerwerkskörpern	45
5.1.2	Lagerung von sonstigen explosionsgefährlichen Stoffen	51
5.1.3	Lagerung von Druckgasen in ortsbeweglichen Behältern.....	53
5.1.3.1	Lagerung von Druckgasen in Flaschen	53
5.1.3.1.1	Lagerung von Druckgasen in Flaschen in Räumen.....	53
5.1.3.1.2	Lagerung von Druckgasen in Flaschen im Freien	53
5.1.3.2	Lagerung von Druckgasen in Packungen („Spraydosen“)	53
5.1.3.3	Lagerung von Druckgasen in Kartuschen („Gaspatronen“) ..	63
5.1.4	Lagerung von entzündlichen Flüssigkeiten in ortsbeweglichen Behältern	64
5.1.4.1	Lagerung von entzündlichen Flüssigkeiten in ortsbeweglichen Behältern in Räumen	64
5.1.4.2	Lagerung von entzündlichen Flüssigkeiten in ortsbeweglichen Behältern im Freien	77

Sichere Lagerung gefährlicher Stoffe

5.1.5	Lagerung von oxidierenden Flüssigkeiten und Feststoffen in ortsbeweglichen Behältern in Räumen	79
5.1.6	Lagerung von organischen Peroxiden in ortsbeweglichen Behältern in Räumen	83
5.1.7	Lagerung von akut toxischen Flüssigkeiten und Feststoffen in ortsbeweglichen Behältern in Räumen	88
5.1.8	Lagerung von chronisch toxischen Flüssigkeiten und Feststoffen in ortsbeweglichen Behältern in Räumen.....	88
5.1.9	Lagerung von radioaktiven Stoffen in ortsbeweglichen Behältern in Räumen	90
5.1.10	Lagerung von wassergefährdenden Flüssigkeiten und Feststoffen in ortsbeweglichen Behältern.....	92
5.1.10.1	Lagerung von wassergefährdenden Flüssigkeiten und Feststoffen in ortsbeweglichen Behältern in Räumen	92
5.1.10.2	Lagerung von wassergefährdenden Flüssigkeiten und Feststoffen in ortsbeweglichen Behältern im Freien.....	111
5.1.11	Lagerung von immissionsschutzrechtlich relevanten Stoffen...	114
5.1.12	Lagerung von Lithiumbatterien.....	122
5.1.13	Lagerung von Abfällen.....	122
5.1.14	Gefahrstoffe in ortsbeweglichen Behältern in Arbeitsräumen..	124
5.1.15	Entzündliche Gase und Flüssigkeiten im Privatbereich	131
5.1.16	Zwei Anwendungsbeispiele.....	131
5.2	Lagerung von Gefahrstoffen in ortsfesten Behältern (Tanks, Silos/Bunkern)	133
5.2.1	Lagerung von Druckgasen in ortsfesten Behältern.....	133
5.2.2	Lagerung von Flüssigkeiten und Feststoffen in ortsfesten Behältern	133
5.2.3	Lagerung von wassergefährdenden Flüssigkeiten und Feststoffen in ortsfesten Behältern.....	133
5.2.4	Lagerung von immissionsschutzrechtlich relevanten Stoffen in ortsfesten Behältern	133
5.2.5	Gefahrstoffe in ortsfesten Behältern in Arbeitsräumen	142
II	Lagerpraxis konkret.....	143
1	Einleitung	143
2	Formale Maßnahmen	143
3	Materielle Maßnahmen	145

4	Informationspflicht	146
4.1	Vorprüfung	149
5	Organisatorische Anforderungen	151
6	Gefährdungsbeurteilung	151
6.1	Gefährdungsbeurteilung nach Gefahrstoffverordnung	154
6.2	Technische Regel zur Lagerung gefährlicher Stoffe (TRGS 510)	177
6.3	Brandschutzmaßnahmen bei Tätigkeiten mit Gefahrstoffen mit Brandgefährdung (TRGS 800)	305
6.4	Betriebssicherheit (Geräte, Maschinen und Anlagen)	320
6.5	Dokumentation	320
6.6	Verzeichnis gefährlicher Stoffe	322
6.7	Zusammenlagerungshinweise	324
6.7.1	Grundlagen	324
6.7.2	Zusammenlagerung gemäß TRGS 510	324
6.7.3	Matrix zur Zusammenlagerung von Säuren und Laugen.....	331
6.8	Unterweisung, Verfahrens- und Betriebsanweisungen	331
6.8.1	Arbeitsschutzrecht	333
6.8.2	Chemikalienrecht	335
6.8.3	Wasserrecht	337
6.9	Aufgabenspezifische Anweisungen im Gefahrstofflager	337
6.9.1	Wareneingang.....	337
6.9.1.1	Vorarbeiten	337
6.9.1.2	Prüfung Wareneingang	338
6.9.2	Lagerung	341
6.9.2.1	Mängelbeseitigung	341
6.9.3	Warenausgang.....	341
6.9.3.1	Kommissionierung.....	343
6.9.3.2	Stapel	343
6.9.3.3	Säcke	344
6.9.3.4	Durchführung der Kommissionierung	344
6.9.3.5	Verladung und Ladungssicherung.....	349
6.10	Unterweisung im Gefahrstofflager	350
6.10.1	Gefahrguttransportrecht.....	351
6.10.2	Gefahrstoffverordnung.....	351
6.10.3	Betriebliches Schulungsprogramm	351
6.10.4	Wann und wie oft ist zu unterweisen?	352

Sichere Lagerung gefährlicher Stoffe

6.10.5	Wer führt die Unterweisungen durch?	355
6.10.6	Wer ist zu unterweisen?	355
6.10.7	Zielgruppen, Themen und Lernziele.....	356
6.10.8	Themenschwerpunkte „Lager“	357
6.10.9	Themenschwerpunkte „Versandbüro“	357
7	Notfallplanung	358
8	Überwachung im Gefahrstofflager	366
8.1	Überwachungsrythmus	369
8.2	Dokumentation	370
8.3	Überwachungsprotokoll	370
8.4	Unfallbericht	370
III	Tabelle „Zuordnung UN-Nummer zu Lager(gut)klassen“	373
IV	Tabelle „Zuordnung Nicht-Gefahrgüter zu Lager(gut)klassen“	390
V	Läger für Gefahrstoffe in Europa	391
VI	Abkürzungsverzeichnis	404