

Inhaltsverzeichnis

Vorwort	V
Inhaltsverzeichnis	VII
Abkürzungsverzeichnis.....	XI
1 Allgemeine Vorschriften.....	1
1.1 Ziel und Bedeutung der Gefahrgutvorschriften.....	2
1.1.1 Vorschriften für die Sicherung	3
1.2 Aufbau der GGVSEB und der Anlagen A und B des ADR	4
1.2.1 Vorschriften der GGVSEB.....	4
1.2.2 Vorschriften des ADR	4
1.2.3 Ausnahmen von GGVSEB und ADR	8
1.3 Gefahrguttransportrelevante Vorschriften außerhalb von GGVSEB und ADR	9
1.3.1 Gefahrgutbeauftragtenverordnung (GbV).....	10
1.3.2 GGKontrollIV.....	10
1.3.3 Wasserhaushaltsgesetz (WHG)	10
1.3.4 Gefahrstoffverordnung (GefStoffV).....	10
1.3.5 GHS	10
1.3.6 Kreislaufwirtschaftsgesetz (KrWG) / Nachweisverordnung (NachwV).....	11
1.3.7 Straßenverkehrsordnung (StVO)	12
1.4 Verständnisfragen	14
2 Allgemeine Gefahreigenschaften	17
2.1 Einführung	18
2.1.1 Einteilung der Stoffe	18
2.2 Gefahren der einzelnen Klassen.....	20
2.2.1 Klasse 1 – Explosive Stoffe und Gegenstände mit Explosivstoff	20
2.2.2 Klasse 2 – Gase.....	21
2.2.3 Klasse 3 – Entzündbare flüssige Stoffe	24
2.2.4 Klasse 4.1 – Entzündbare feste Stoffe, selbstzersetzliche Stoffe, polymerisierende Stoffe und desensibilisierte explosive feste Stoffe.....	26
2.2.5 Klasse 4.2 – Selbstentzündliche Stoffe	27
2.2.6 Klasse 4.3 – Stoffe, die in Berührung mit Wasser entzündbare Gase entwickeln	28
2.2.7 Klasse 5.1 – Entzündend (oxidierend) wirkende Stoffe	29
2.2.8 Klasse 5.2 – Organische Peroxide	30
2.2.9 Klasse 6.1 – Giftige Stoffe.....	30
2.2.10 Klasse 6.2 – Ansteckungsgefährliche Stoffe.....	32
2.2.11 Klasse 7 – Radioaktive Stoffe	33
2.2.12 Klasse 8 – Ätzende Stoffe.....	34
2.2.13 Klasse 9 – Verschiedene gefährliche Stoffe und Gegenstände	35

2.3	Voraussetzungen für Schädigungen.....	36
2.4	Schädigungen des menschlichen Körpers	40
2.4.1	Anzeichen für Schädigungen.....	40
2.4.2	Abhilfe	40
2.5	Gefährliche Stoffe in Luft, Boden und Wasser.....	41
2.5.1	Luftverschmutzung.....	41
2.5.2	Bodenverschmutzung	41
2.5.3	Wasserverschmutzung.....	41
2.6	Verständnisfragen	42
3	Dokumentation	47
3.1	Begleitpapiere und deren Handhabung	48
3.2	Inhalt und Bedeutung des Beförderungspapiers	52
3.2.1	Allgemeine Angaben	52
3.2.2	Besondere Regelungen für die Angaben	53
3.2.3	Zusätzliche Angaben	55
3.2.4	Ausnahmeregelungen	55
3.2.5	Gestaltung des Beförderungspapiers.....	56
3.3	Inhalt und Bedeutung der schriftlichen Weisungen.....	56
3.4	Inhalt und Bedeutung der ADR-Schulungsbescheinigung.....	57
3.4.1	Arten der ADR-Schulungsbescheinigungen	62
3.4.2	Muster einer ADR-Schulungsbescheinigung.....	62
3.4.3	Befreiung von der ADR-Schulungsbescheinigung	62
3.4.4	Erteilung der ADR-Schulungsbescheinigung	63
3.5	Lichtbildausweis	63
3.6	Fahrwegbestimmung	64
3.7	Verständnisfragen	67
4	Fahrzeug- und Beförderungsarten, Umschließung, Ausrüstung	71
4.1	Fahrzeug- und Beförderungsarten	72
4.1.1	Beförderungsarten und Beförderungsmöglichkeiten	72
4.1.2	Fahrzeugarten.....	81
4.1.3	Fahrzeuganforderungen	82
4.1.4	Besondere Anforderungen bei einzelnen Klassen	82
4.2	Umschließungen	86
4.2.1	Verpackungen.....	87
4.2.2	Verpackungscodierung	87
4.2.3	Verpackungsarten	88
4.3	Ausrüstungsgegenstände im Fahrzeug.....	93
4.3.1	Ausrüstung der Fahrzeuge.....	93
4.3.2	Schutzausrüstung	95
4.4	Verständnisfragen	96

5	Kennzeichnung, Bezettelung und orangefarbene Tafeln	101
5.1	Kennzeichnung und Bezettelung	102
5.1.1	Kennzeichnung auf Versandstücken und Großpackmitteln (IBC)	102
5.1.2	Ausrichtungspfeile	105
5.1.3	Kennzeichnung der Stapellast für Großpackmittel (IBC) und Großverpackungen	105
5.1.4	Gefahrzettel auf Versandstücken	106
5.1.5	Ungereinigte leere Verpackungen	111
5.1.6	Kennzeichen, Ausrichtungspfeile und Gefahrzettel auf Umverpackungen	111
5.1.7	Großzettel (Placards)	112
5.1.8	Besondere Kennzeichnungen	116
5.2	Kennzeichnung mit orangefarbenen Tafeln	119
5.2.1	Orangefarbene Tafeln ohne Kennzeichnungsnummern	120
5.2.2	Orangefarbene Tafeln mit Kennzeichnungsnummern	120
5.2.3	Bedeutung der Kennzeichnungsnummern	121
5.2.4	Beispiele der Kennzeichnung von Beförderungseinheiten mit orangefarbenen Tafeln	122
5.2.5	Handhabung der orangefarbenen Tafeln	122
5.3	Verständnisfragen	125
6	Durchführung der Beförderung	129
6.1	Maßnahmen zur Verkehrs- und Betriebssicherheit	130
6.1.1	Abfahrtkontrolle am Fahrzeug / Checkliste	130
6.1.2	Sicherer Fahrbetrieb und Fahrverhalten von Fahrzeugen	132
6.2	Be- und Entladen von Fahrzeugen	133
6.2.1	Allgemeine Anforderungen	133
6.2.2	Maßnahmen zur Vermeidung elektrostatischer Aufladung	135
6.2.3	Zusammenladeverbote	135
6.2.4	Trennung erforderlich	136
6.2.5	Ladungssicherung	139
6.2.6	Sondervorschriften für die Fahrzeugauswahl	143
6.2.7	Begaste Fahrzeuge oder Container	143
6.2.8	Fahrzeuge, die Kohlendioxid, fest (Trockeneis) oder andere Gefahrgüter als Kühl- oder Konditionierungsmittel befördern, die erstickende Gase erzeugen	143
6.2.9	Besondere Vorschriften für die Beförderung selbstzersetzlicher Stoffe der Klasse 4.1, organischer Peroxide der Klasse 5.2 und anderer Stoffe (als selbstzersetzliche Stoffe und organische Peroxide), die durch Temperaturkontrolle stabilisiert werden	144
6.3	Durchführung von Transporten	145
6.3.1	Transport geringer Mengen verpackter gefährlicher Güter und ungereinigter leerer Verpackungen	145
6.3.2	Fahrzeugbesatzung	148
6.3.3	Fahrwegbestimmung	148
6.3.4	Tunnelregelungen	148
6.3.5	Abstände bei Kolonnenfahrt	151
6.3.6	Parken	151
6.3.7	Mengenbegrenzungen je Fahrzeug	152

X Inhaltsverzeichnis

6.3.8	Reinigen nach dem Entladen	152
6.3.9	Sonstige Sonderbestimmungen	152
6.4	Verständnisfragen	153
7	Pflichten und Verantwortlichkeiten, Sanktionen	159
7.1	Am Transport beteiligte Personen	160
7.2	Allgemeine Sicherheitspflichten	162
7.3	Pflichten des Fahrzeugführers	162
7.4	Pflichten der sonstigen Beteiligten	168
7.4.1	Pflichten des Auftraggebers des Absenders	169
7.4.2	Pflichten des Absenders	169
7.4.3	Pflichten des Beförderers	169
7.4.4	Pflichten des Verladers (Versandstückbereich)	170
7.4.5	Pflichten des Befüllers (Tanktransport und lose Schüttung)	172
7.4.6	Pflichten des Empfängers bzw. Entladers	173
7.4.7	Pflichten des Verpackers	173
7.5	Sanktionen	174
7.5.1	Ordnungswidrigkeiten	174
7.5.2	Straftaten	174
7.5.3	Zivilrechtliche Haftung	175
7.6	Verständnisfragen	175
8	Maßnahmen nach Unfällen und Zwischenfällen	179
8.1	Maßnahmen vor Fahrtantritt	180
8.2	Maßnahmen während der Fahrt	180
8.3	Vorgehensweise bei Unfällen und Zwischenfällen	181
8.3.1	Sofortmaßnahmen nach Unfällen und Zwischenfällen	182
8.3.2	Maßnahmen in Tunneln	182
8.3.3	Unfallmeldung	183
8.3.4	Brandbekämpfung	183
8.3.5	Erste Hilfe	185
8.4	Spezielle Schutzausrüstung	187
8.5	Verständnisfragen	188

Serviceteil

A.1	Gefahrgutabelle (Auszug)	194
A.2	Prüfliste (Anlage 1 der GGKontrollIV)	196
A.3	Richtige Antworten	198
	Stichwortverzeichnis	199