

# Inhaltsverzeichnis

<b>Vorwort</b>	V
<b>Inhaltsverzeichnis</b>	VII
<b>Abkürzungsverzeichnis</b>	XI
<b>1 Allgemeine Vorschriften</b>	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 GGKontrollV	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
<b>2 Allgemeine Gefahreigenschaften</b>	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

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

<b>5</b>	<b>Kennzeichnung, Bezettelung und orangefarbene Tafeln</b>	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
<b>6</b>	<b>Durchführung der Beförderung</b>	129
6.1	Maßnahmen zur Verkehrs- und Betriebssicherheit	130
6.1.1	Abfahrtskontrolle 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

6.3.8	Reinigen nach dem Entladen .....	152
6.3.9	Sonstige Sonderbestimmungen.....	152
6.4	Verständnisfragen .....	153
<b>7</b>	<b>Pflichten und Verantwortlichkeiten, Sanktionen .....</b>	<b>159</b>
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
<b>8</b>	<b>Maßnahmen nach Unfällen und Zwischenfällen .....</b>	<b>179</b>
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
 <b>Serviceteil</b>		
 <b>A.1 Gefahrguttabelle (Auszug) .....</b>		
		194
 <b>A.2 Prüfliste (Anlage 1 der GGKontrollV).....</b>		
		196
 <b>A.3 Richtige Antworten .....</b>		
		198
 <b>Stichwortverzeichnis.....</b>		
		199