

# INHALTSVERZEICHNIS

## BAND I

	Seite
<b>BESTIMMUNGEN FÜR DIE BEFÖRDERUNG VON GEFÄHRLICHEN GÜTERN AUF DER DONAU (ADN-D)</b> .....	XI
<b>TEIL 1      ALLGEMEINE VORSCHRIFTEN</b> .....	1-1
<b>Kapitel 1.1      Geltungsbereich und Anwendbarkeit</b>	
1.1.1      Aufbau .....	1-3
1.1.2      Geltungsbereich .....	1-3
1.1.3      Freistellungen .....	1-4
1.1.3.1      Freistellungen in Zusammenhang mit der Art der Beförderungsdurchführung .....	1-4
1.1.3.2      Freistellungen in Zusammenhang mit der Beförderung von Gasen .....	1-4
1.1.3.3      Freistellungen in Zusammenhang mit dem Betrieb der Schiffe und der beförderten Straßenfahrzeuge, dem Betrieb ihrer besonderen Einrichtungen, den Haushaltszwecken oder der Aufrechterhaltung der Sicherheit .....	1-5
1.1.3.4      Freistellungen in Zusammenhang mit Sondervorschriften oder mit in begrenzten Mengen verpackten gefährlichen Gütern .....	1-5
1.1.3.5      Freistellungen in Zusammenhang mit ungereinigten leeren Verpackungen .....	1-5
1.1.3.6      Freistellungen in Zusammenhang mit der Freimenge an Bord von Schiffe .....	1-5
1.1.4      Anwendbarkeit anderer Vorschriften .....	1-7
1.1.4.1      Allgemeines .....	1-7
1.1.4.2      Beförderungen in einer Transportkette, die eine See-, Straßen-, Eisenbahn- oder Luftbeförderung einschließt .....	1-7
1.1.4.3–      (reserviert) .....	1-8
1.1.4.5	
1.1.4.6      Andere für die Beförderung auf Binnenwasserstraßen anwendbare Bestimmungen .....	1-8
<b>Kapitel 1.2      Begriffsbestimmungen und Maßeinheiten</b>	
1.2.1      Begriffsbestimmungen .....	1-9
1.2.2      Maßeinheiten .....	1-41
<b>Kapitel 1.3      Unterweisung von Personen, die an der Beförderung gefährlicher Güter beteiligt sind</b>	
1.3.1      Anwendungsbereich .....	1-45
1.3.2      Art der Unterweisung .....	1-45
1.3.2.1      Einführung .....	1-45
1.3.2.2      Aufgabenbezogene Unterweisung .....	1-45
1.3.2.3      Sicherheitsunterweisung .....	1-46
1.3.2.4      Unterweisung für Klasse 7 .....	1-46
1.3.3      Dokumentation .....	1-46

		Seite
<b>Kapitel 1.4</b>	<b>Sicherheitspflichten der Beteiligten</b>	
1.4.1	Allgemeine Sicherheitsvorsorge .....	1-47
1.4.2	Pflichten der Hauptbeteiligten .....	1-47
1.4.2.1	Absender.....	1-47
1.4.2.2	Beförderer .....	1-48
1.4.2.3	Empfänger.....	1-49
1.4.2.4	(reserviert).....	1-49
1.4.3	Pflichten anderer Beteiligter .....	1-50
1.4.3.1	Verlader .....	1-50
1.4.3.2	Verpacker.....	1-50
1.4.3.3	Befüller.....	1-51
1.4.3.4	Betreiber eines Tankcontainers oder eines ortsbeweglichen Tanks.....	1-52
1.4.3.5	(reserviert).....	1-53
<b>Kapitel 1.5</b>	<b>Sonderregelungen, Ausnahmegenehmigungen</b>	
1.5.1	Bilaterale und multilaterale Abkommen .....	1-55
1.5.2	Ausnahmegenehmigungen für die Beförderung in Tankschiffen...	1-55
1.5.2.1	Ausnahmegenehmigungen .....	1-55
1.5.2.2	Verfahren .....	1-55
1.5.2.3	Aktualisierung der Liste der Stoffe, die zur Beförderung in Tankschiffen zugelassen sind.....	1-56
1.5.3	Gleichwertigkeiten und Abweichungen .....	1-56
1.5.3.1	Verfahren für die Gleichwertigkeiten .....	1-56
1.5.3.2	Abweichungen zu Versuchszwecken .....	1-56
1.5.3.3	Vermerk von Gleichwertigkeiten und Abweichungen .....	1-57
<b>Kapitel 1.6</b>	<b>Übergangsvorschriften</b>	
1.6.1	Allgemeine Vorschriften.....	1-59
1.6.1.4	(reserviert) .....	1-59
1.6.1.5	(reserviert) .....	1-59
1.6.1.7	(reserviert) .....	1-59
1.6.1.9	(reserviert) .....	1-59
1.6.2	Gefäße für Klasse 2.....	1-59
1.6.3	Festverbundene Tanks (Tankfahrzeuge und Kesselwagen), aufsetzbare Tanks, Batteriefahrzeuge und Batteriewagen .....	1-59
1.6.4	Tankcontainer, bewegliche Tanks und MEGC .....	1-60
1.6.5	Straßenfahrzeuge.....	1-60
1.6.6	Klasse 7.....	1-60
1.6.7	Übergangsvorschriften für Schiffe.....	1-60
1.6.7.1	Allgemeines... ..	1-60
1.6.7.2	Allgemeine Übergangsvorschriften.....	1-60
1.6.7.2.1	Allgemeine Übergangsvorschriften für Trockengüterschiffe.....	1-60
1.6.7.2.2	Allgemeine Übergangsvorschriften für Tankschiffe .....	1-63
1.6.7.2.3	Allgemeine Übergangsvorschriften für Tankschiffe .....	1-64
1.6.7.3	Zusätzliche Übergangsvorschriften, die auf einzelnen Binnenwasserstraßen gelten .....	1-78
<b>Kapitel 1.7</b>	<b>Allgemeine Vorschriften für die Klasse 7</b>	
1.7.1	Allgemeines... ..	1-81
1.7.2	Strahlenschutzprogramm.....	1-82
1.7.3	Qualitätssicherung.....	1-82
1.7.4	Sondereinbarung .....	1-83

		Seite
	1.7.5 Radioaktive Stoffe mit weiteren gefährlichen Eigenschaften .....	1-83
	1.7.6 Nichteinhaltung.....	1-83
<b>Kapitel 1.8</b>	<b>Maßnahmen zur Kontrolle und zur sonstigen Unterstützung der Einhaltung der Sicherheitsvorschriften</b>	
	1.8.1 Kontrolle der Einhaltung der Vorschriften.....	1-85
	1.8.1.1 Allgemeines.....	1-85
	1.8.1.2 Kontrollverfahren.....	1-85
	1.8.1.3 Verstöße gegen die Vorschriften.....	1-85
	1.8.1.4 Kontrollen in Unternehmen sowie an Be- und Entladestellen .....	1-85
	1.8.1.5 Probeentnahme.....	1-86
	1.8.1.6 Zusammenarbeit der zuständigen Behörden .....	1-86
	1.8.2 Amtshilfe bei der Kontrolle ausländischer Schiffe .....	1-86
	1.8.3 Sicherheitsberater.....	1-86
	1.8.3.16 Geltungsdauer und Verlängerung des Schulungsnachweises.....	1-91
	1.8.3.18 Muster des Nachweises.....	1-92
	1.8.4 Liste der zuständigen Behörden und der von ihnen benannten Stellen .....	1-92
	1.8.5 Meldungen von Ereignissen mit gefährlichen Gütern.....	1-92
<b>Kapitel 1.9</b>	<b>Beförderungseinschränkungen durch die zuständigen Behörden.....</b>	<b>1-95</b>
<b>Kapitel 1.10</b>	<b>Vorschriften für die Sicherung .....</b>	<b>1-97</b>
	1.10.1 Allgemeine Vorschriften.....	1-97
	1.10.2 Unterweisung im Bereich der Sicherung .....	1-97
	1.10.3 Vorschriften für gefährliche Güter mit hohem Gefahrenpotential .....	1-97
	1.10.3.2 Sicherungspläne .....	1-98
<b>Kapitel 1.11</b>	<b>reserviert .....</b>	<b>1-101</b>
<b>Kapitel 1.12</b>	<b>reserviert .....</b>	<b>1-101</b>
<b>Kapitel 1.13</b>	<b>reserviert .....</b>	<b>1-101</b>
<b>Kapitel 1.14</b>	<b>reserviert .....</b>	<b>1-101</b>
<b>Kapitel 1.15</b>	<b>Anerkennung von Klassifikationsgesellschaften .....</b>	<b>1-103</b>
<b>Kapitel 1.16</b>	<b>Verfahren für die Erteilung des Zulassungszeugnisses .....</b>	<b>1-105</b>
	1.16.1 Zulassungszeugnisse .....	1-105
	1.16.1.1 Allgemeines .....	1-105
	1.16.1.3 Vorläufige Zulassungszeugnisse .....	1-105
	1.16.2 Erteilung und Anerkennung der Zulassungszeugnisse.....	1-106
	1.16.3 Untersuchungsverfahren .....	1-106
	1.16.4 Untersuchungsstelle .....	1-107
	1.16.7 Vorführung des Schiffes zur Untersuchung.....	1-108
	1.16.8 Erstuntersuchung.....	1-108
	1.16.9 Sonderuntersuchung.....	1-108
	1.16.10 Wiederholungsuntersuchung und Erneuerung des Zulassungszeugnisses.....	1-108
	1.16.11 Verlängerung des Zulassungszeugnisses ohne Untersuchung.....	1-109
	1.16.12 Untersuchung von Amts wegen .....	1-109
	1.16.13 Einzug und Rückgabe des Zulassungszeugnisses .....	1-109

		Seite
	1.16.14 Ersatzausfertigung.....	1-110
	1.16.15 Verzeichnis der Zulassungszeugnisse .....	1-110
<b>TEIL 2</b>	<b>KLASSIFIZIERUNG .....</b>	<b>2-1</b>
<b>Kapitel 2.1</b>	<b>Allgemeines</b>	
2.1.1	Einleitung .....	2-5
2.1.2	Grundsätze der Klassifizierung.....	2-6
2.1.3	Zuordnung von nicht namentlich genannten Stoffen, einschließlich Lösungen und Gemische (wie Präparate, Zubereitungen und Abfälle).....	2-7
2.1.3.10	Tabelle der überwiegenden Gefahr .....	2-11
2.1.4	Zuordnung von Proben.....	2-13
<b>Kapitel 2.2</b>	<b>Besondere Vorschriften für die einzelnen Klassen</b>	
2.2.1	Klasse 1 Explosive Stoffe und Gegenstände mit Explosivstoff .....	2-15
2.2.1.1	Kriterien .....	2-15
2.2.1.2	Nicht zur Beförderung zugelassene Stoffe und Gegenstände .....	2-34
2.2.1.3	Verzeichnis der Sammeleintragungen .....	2-35
2.2.2	Klasse 2 Gase.....	2-36
2.2.2.1	Kriterien .....	2-36
2.2.2.2	Nicht zur Beförderung zugelassene Gase .....	2-40
2.2.2.3	Verzeichnis der Sammeleintragungen .....	2-41
2.2.3	Klasse 3 Entzündbare flüssige Stoffe.....	2-45
2.2.3.1	Kriterien .....	2-45
2.2.3.2	Nicht zur Beförderung zugelassene Stoffe .....	2-48
2.2.3.3	Verzeichnis der Sammeleintragungen.....	2-49
2.2.41	Klasse 4.1 Entzündbare feste Stoffe, selbstzersetzliche Stoffe und desensibilisierte explosive Stoffe .....	2-50
2.2.41.1	Kriterien .....	2-50
2.2.41.2	Nicht zur Beförderung zugelassene Stoffe.....	2-56
2.2.41.3	Verzeichnis der Sammeleintragungen.....	2-58
2.2.41.4	Verzeichnis der bereits zugeordneten selbstzersetzlichen Stoffe in Verpackungen .....	2-60
2.2.42	Klasse 4.2 Selbstentzündliche Stoffe .....	2-63
2.2.42.1	Kriterien .....	2-63
2.2.42.2	Nicht zur Beförderung zugelassene Stoffe.....	2-65
2.2.42.3	Verzeichnis der Sammeleintragungen.....	2-66
2.2.43	Klasse 4.3 Stoffe, die in Berührung mit Wasser entzündbare Gase entwickeln .....	2-68
2.2.43.1	Kriterien .....	2-68
2.2.43.2	Nicht zur Beförderung zugelassene Stoffe.....	2-70
2.2.43.3	Verzeichnis der Sammeleintragungen.....	2-70
2.2.51	Klasse 5.1 Entzündend (oxidierend) wirkende Stoffe.....	2-71
2.2.51.1	Kriterien .....	2-71
2.2.51.2	Nicht zur Beförderung zugelassene Stoffe.....	2-74
2.2.51.3	Verzeichnis der Sammeleintragungen.....	2-76
2.2.52	Klasse 5.2 Organische Peroxide.....	2-77
2.2.52.1	Kriterien .....	2-77
2.2.52.2	Nicht zur Beförderung zugelassene Stoffe.....	2-81
2.2.52.3	Verzeichnis der Sammeleintragungen.....	2-82
2.2.52.4	Verzeichnis der bereits zugeordneten organischen Peroxide, die in Verpackungen befördert werden.....	2-83

		Seite
2.2.61	Klasse 6.1 Giftige Stoffe .....	2-95
2.2.61.1	Kriterien .....	2-103
2.2.61.2	Nicht zur Beförderung zugelassene Stoffe.....	2-104
2.2.61.3	Verzeichnis der Sammeleintragungen.....	2-109
2.2.62	Klasse 6.2 Ansteckungsgefährliche Stoffe.....	2-109
2.2.62.1	Kriterien .....	2-113
2.2.62.2	Nicht zur Beförderung zugelassene Stoffe.....	2-114
2.2.62.3	Verzeichnis der Sammeleintragungen.....	2-114
2.2.7	Klasse 7 Radioaktive Stoffe.....	2-114
2.2.7.1	Definition der Klasse 7 .....	2-114
2.2.7.2	Begriffsbestimmungen .....	2-114
2.2.7.3	Stoffe mit geringerer spezifischer Aktivität (LSA), Bestimmung der Gruppen .....	2-118
2.2.7.4	Vorschriften für radioaktive Stoffe in besonderer Form .....	2-119
2.2.7.5	Oberflächenkontaminierter Gegenstand (SCO), Bestimmung der Gruppen .. .....	2-121
2.2.7.6	Bestimmung der Transportkennzahl (TI) und der Kritikalitäts- sicherheitskennzahl (CSI) .....	2-122
2.2.7.7	Aktivitätsgrenzwerte und Werkstoffeinschränkungen .....	2-124
2.2.7.8	Grenzwerte der Transportkennzahl (TI), der Kritikalitäts- sicherheitskennzahl (CSI) und der Dosisleistungen für Versandstücke und Umpackungen .....	2-143
2.2.7.9	Vorschriften und Kontrollmaßnahmen für die Beförderung freigestellter Versandstücke .....	2-144
2.2.7.10	(reserviert) .....	2-146
2.2.8	Klasse 8 Ätzende Stoffe.....	2-146
2.2.8.1	Kriterien .....	2-146
2.2.8.2	Nicht zur Beförderung zugelassene Stoffe.....	2-149
2.2.8.3	Verzeichnis der Sammeleintragungen.....	2-150
2.2.9	Klasse 9 Verschiedene gefährliche Stoffe und Gegen- stände .....	2-152
2.2.9.1	Kriterien .....	2-152
2.2.9.2	Nicht zur Beförderung zugelassene Stoffe und Gegenstände .....	2-156
2.2.9.3	Verzeichnis der Sammeleintragungen.....	2-157
<b>Kapitel 2.3</b>	<b>Prüfverfahren</b>	
2.3.0	Allgemeines ... .....	2-159
2.3.1	Prüfung auf Ausschwitzen für Sprengstoffe des Typs A .....	2-159
2.3.2	Prüfungen bezüglich der nitrierten Cellulosemischungen der Klasse 4.1 .....	2-160
2.3.2.9	Prüfung der chemischen Beständigkeit bei Wärme .....	2-161
2.3.2.10	Entzündungstemperatur (siehe 2.3.2.1 und 2.3.2.2) .....	2-162
2.3.3	Prüfungen der entzündbaren flüssigen Stoffe der Klassen 3, 6.1 und 8 .....	2-162
2.3.3.1	Prüfung zur Bestimmung des Flammpunktes .....	2-162
2.3.3.2	Prüfung zur Bestimmung des Gehalts an Peroxid.....	2-163
2.3.4	Prüfung zur Bestimmung des Fließverhaltens.....	2-164
2.3.4.1	Prüfgerät .....	2-164
2.3.4.2	Prüfverfahren .....	2-164
2.3.4.3	Beurteilung der Prüfergebnisse .....	2-164
2.3.5	Prüfungen zur Bestimmung der Ökotoxizität, der Beständigkeit und der Bioakkumulation von Stoffen in Wasser für die Einordnung in Klasse 9 .....	2-166

		<b>Seite</b>
2.3.5.1	Akute Toxizität für Fische .....	2-166
2.3.5.2	Akute Toxizität für Daphnien .....	2-166
2.3.5.3	Hemmung des Algenwachstums .....	2-166
2.3.5.4	Prüfverfahren für die leichte biologische Abbaubarkeit .....	2-166
2.3.5.5	Prüfverfahren für das Bioakkumulationspotential .....	2-167
2.3.5.6	Kriterien .....	2-168
2.3.5.7	Ablaufdiagramm .....	2-169
2.3.6	Zuordnung metallorganischer Stoffe zu den Klassen 4.2 und 4.3 .....	2-170
<b>TEIL 3</b>	<b>VERZEICHNIS DER GEFÄHRLICHEN GÜTER, SONDERVORSCHRIFTEN SOWIE FREISTELLUNGEN IN ZUSAMMENHANG MIT DER BEFÖRDERUNG VON IN BEGRENZTEN MENGEN VERPACKTEN GEFÄHRLICHEN GÜTERN .....</b>	<b>3-1</b>
<b>Kapitel 3.1</b>	<b>Allgemeines</b>	
3.1.1	Einführung .....	3-3
3.1.2	Offizielle Benennung für die Beförderung.....	3-3
3.1.2.8	Benennungen der Gattungseintragungen oder der „nicht anderweitig genannten“ (N.A.G.) Eintragungen.....	3-4
3.1.2.9	Gemische und Lösungen, die einen gefährlichen Stoff enthalten ..	3-5
<b>Kapitel 3.2</b>	<b>Verzeichnis der gefährlichen Güter</b>	
3.2.1	Tabelle A: Verzeichnis der gefährlichen Güter in numerischer Reihenfolge.....	3-7

*(Fortsetzung von Teil 3 siehe Band II)*

# INHALT

## BAND II

		Seite
<b>TEIL 3</b>	<b>VERZEICHNIS DER GEFÄHRLICHEN GÜTER, SONDERVORSCHRIFTEN SOWIE FREISTELLUNGEN IN ZUSAMMENHANG MIT DER BEFÖRDERUNG VON IN BEGRENZTEN MENGEN VERPACKTEN GEFÄHRLICHEN GÜTERN (Fortsetzung)</b>	
	3.2.2 Tabelle B: Verzeichnis der gefährlichen Güter in alphabetischer Reihenfolge .....	3-191
	3.2.3 Tabelle C: Verzeichnis der zur Beförderung in Tankschiffen zugelassenen gefährlichen Stoffe in numerischer Reihenfolge .....	3-255
	<b>Kapitel 3.3 Für bestimmte Stoffe oder Gegenstände geltende Sondervorschriften .....</b>	<b>3-313</b>
	<b>Kapitel 3.4 Freistellungen in Zusammenhang mit der Beförderung von in begrenzten Mengen verpackten gefährlichen Gütern .....</b>	<b>3-337</b>
	3.4.1 Allgemeine Vorschriften .....	3-337
	3.4.6 Tabelle .....	3-338
<b>TEIL 4</b>	<b>VORSCHRIFTEN FÜR DIE VERWENDUNG VON VERPACKUNGEN, TANKS UND BEFÖRDERUNGSEINHEITEN FÜR DIE BEFÖRDERUNG IN LOSER SCHÜTTUNG</b>	
	<b>Kapitel 4.1 Allgemeine Vorschriften .....</b>	<b>4-3</b>
<b>TEIL 5</b>	<b>VORSCHRIFTEN FÜR DEN VERSAND</b>	
	<b>Kapitel 5.1 Allgemeine Vorschriften</b>	
	5.1.1 Anwendungsbereich und allgemeine Vorschriften .....	5-3
	5.1.2 Verwendung von Umverpackungen .....	5-3
	5.1.3 Ungereinigte, leere Verpackungen (einschließlich IBC und Großverpackungen), Tanks, Straßenfahrzeuge und Container für Güter in loser Schüttung .....	5-3
	5.1.4 Zusammenpackung .....	5-4
	5.1.5 Allgemeine Vorschriften für die Klasse 7 .....	5-4
	5.1.5.1 Vor der Beförderung zu beachtende Vorschriften .....	5-4
	5.1.5.1.1 Vor der ersten Beförderung eines Versandstücks zu erfüllende Vorschriften .....	5-4
	5.1.5.1.2 Vor jeder Beförderung eines Versandstücks zu erfüllende Vorschriften .....	5-4
	5.1.5.2 Beförderungsgenehmigung und Benachrichtigung .....	5-5
	5.1.5.2.1 Allgemeines .....	5-5
	5.1.5.2.2 Beförderungsgenehmigung .....	5-5
	5.1.5.2.3 Beförderungsgenehmigung durch Sondervereinbarung .....	5-6
	5.1.5.2.4 Benachrichtigungen .....	5-6
	5.1.5.3 Zulassung/Genehmigung durch die zuständige Behörde .....	5-7
	5.1.5.4 Zusammenfassung der Vorschriften für Zulassung/Genehmigung und vorherige Benachrichtigung .....	5-8
	<b>Kapitel 5.2 Kennzeichnung und Bezeichnung</b>	
	5.2.1 Kennzeichnung von Versandstücken .....	5-11
	5.2.1.5 Zusätzliche Vorschriften für Güter der Klasse 1 .....	5-11

		<b>Seite</b>
5.2.1.6	Zusätzliche Vorschriften für Gase der Klasse 2.....	5-11
5.2.1.7	Besondere Vorschriften für die Kennzeichnung von Gütern der Klasse 7 .....	5-14
5.2.2	Bezettelung von Versandstücken .....	5-14
5.2.2.1	Bezettelungsvorschriften.....	5-14
5.2.2.1.3-		
5.2.2.1.5	reserviert .....	5-14
5.2.2.1.8	reserviert .....	5-14
5.2.2.1.9	Besondere Vorschriften für die Bezettelung von selbstzersetzlichen Stoffen und organischen Peroxiden.....	5-14
5.2.2.1.10	Besondere Vorschriften für die Bezettelung von Versandstücken mit ansteckungsgefährlichen Stoffen.....	5-15
5.2.2.1.11	Besondere Vorschriften für die Bezettelung radioaktiver Stoffe ...	5-15
5.2.2.1.12	Zusätzliche Gefahrzettel .....	5-16
5.2.2.2	Vorschriften für Gefahrzettel.....	5-16
5.2.2.2.2	Gefahrzettelmuster.....	5-18
<b>Kapitel 5.3</b>	<b>Anbringen von Großzetteln (Placards) und Kennzeichnung von Containern, MEGC, Tankcontainern, ortsbeweglichen Tanks, Straßenfahrzeugen und Wagen</b>	
5.3.1	Anbringen von Großzetteln (Placards) .....	5-23
5.3.1.1	Allgemeine Vorschriften.....	5-23
5.3.1.2	Anbringen von Großzetteln (Placards) auf Container, MEGC, Tankcontainern und ortsbeweglichen Tanks.....	5-24
5.3.1.3	Anbringen von Großzetteln (Placards) an Trägerfahrzeugen, auf denen Container, MEGC, Tankcontainer oder ortsbewegliche Tanks befördert werden .....	5-24
5.3.1.4	Anbringen von Großzetteln (Placards) an Straßenfahrzeugen bzw. Wagen für die Beförderung in loser Schüttung, an Tankfahrzeugen, Kesselwagen, Batteriefahrzeugen bzw.-wagen und Straßenfahrzeugen mit Aufsetztanks sowie Wagen mit ortsbeweglichen Tanks.....	5-24
5.3.1.5	Anbringen von Großzetteln (Placards) an Straßenfahrzeugen und Wagen, in denen nur Versandstücke befördert werden.....	5-25
5.3.1.6	Anbringen von Großzetteln (Placards) an leeren Tankfahrzeugen, Kesselwagen, Straßenfahrzeugen bzw. Wagen mit Aufsetztanks, Batterie-Fahrzeugen, Batteriewagen, Tankcontainern, MEGC und ortsbeweglichen Tanks sowie an leeren Straßenfahrzeugen, Wagen und Containern für die Beförderung in loser Schüttung .....	5-26
5.3.1.7	Beschreibung der Großzettel (Placards) .....	5-26
5.3.2	Orangefarbige Kennzeichnung .....	5-27
5.3.2.1	Allgemeine Vorschriften für die orangefarbene Kennzeichnung...	5-27
5.3.2.2	Beschreibung der orangefarbenen Tafeln .....	5-29
5.3.2.2.3	Beispiel einer orangefarbenen Tafel mit Nummer zur Kennzeichnung der Gefahr und UN-Nummer .....	5-30
5.3.2.3	Bedeutung der Nummern zur Kennzeichnung der Gefahr .....	5-30
5.3.3	Kennzeichnung für Stoffe, die in erwärmtem Zustand befördert werden.....	5-34
5.3.4	Kennzeichen bei Beförderung in einer Transportkette, die eine Seebeförderung einschließt .....	5-34



<b>Kapitel</b>	<b>5.4</b>	<b>Dokumentation</b>	
5.4.1	Beförderungspapier für die Beförderung gefährlicher Güter und damit zusammenhängende Informationen.....		5-37
5.4.1.1	Allgemeine Angaben, die im Beförderungspapier enthalten sein müssen.....		5-37
5.4.1.1.1	Allgemeine Angaben, die im Beförderungspapier enthalten sein müssen bei Beförderung in Versandstücken oder in loser Schüttung .....		5-37
5.4.1.1.2	Allgemeine Angaben, die im Beförderungspapier enthalten sein müssen bei Beförderung in Tankschiffen.....		5-38
5.4.1.1.3	Sondervorschriften für Abfälle .....		5-39
5.4.1.1.4	Sondervorschriften für in begrenzten Mengen verpackte gefährliche Güter .....		5-40
5.4.1.1.5	Sondervorschriften für Bergungsverpackungen.....		5-40
5.4.1.1.6	Sondervorschriften für ungereinigte leere Umschließungsmittel...		5-40
5.4.1.1.7	Sondervorschriften für Beförderungen in einer Transportkette, die eine See-, Straßen-, Eisenbahn- oder Luftbeförderung einschließt .....		5-41
5.4.1.1.8	(reserviert) .....		5-41
5.4.1.1.9	(reserviert) .....		5-41
5.4.1.1.10	Sondervorschriften für die Freistellungen in Zusammenhang mit den Mengen, die mit einer Beförderungseinheit befördert werden .....		5-41
5.4.1.1.11	(reserviert) .....		5-41
5.4.1.1.12	(reserviert) .....		5-41
5.4.1.1.13	Sondervorschriften für die Beförderung von Großpackmitteln (IBC) nach Ablauf der Frist für die wiederkehrende Prüfung oder Inspektion.....		5-41
5.4.1.1.14	Sondervorschriften für die Beförderung von erwärmten Stoffen...		5-41
5.4.1.1.15	Sondervorschriften für die Beförderung von Stoffen, die durch Temperaturkontrolle stabilisiert werden .....		5-42
5.4.1.1.16	Erforderliche Angaben gemäß 3.3 Sondervorschrift 640.....		5-42
5.4.1.1.17	Sondervorschrift für die Beförderung fester Stoffe in Schüttgut-Containern gemäß 6.11.4 des ADR.....		5-42
5.4.1.1.18	Sondervorschriften für Beförderung in Bilgenentölungsbooten und Bunkerbooten.....		5-42
5.4.1.2	Zusätzliche oder besondere Angaben für bestimmte Klassen .....		5-42
5.4.1.2.1	Sondervorschriften für die Klasse 1 .....		5-42
5.4.1.2.2	Zusätzliche Vorschriften für die Klasse 2 .....		5-43
5.4.1.2.3	Zusätzliche Vorschriften für selbstzersetzliche Stoffe der Klasse 4.1 und organische Peroxide der Klasse 5.2 .....		5-44
5.4.1.2.4	Zusätzliche Vorschriften für die Klasse 6.2 .....		5-44
5.4.1.2.5	Zusätzliche Vorschriften für die Klasse 7 .....		5-44
5.4.1.3	(reserviert) ....		5-46
5.4.1.4	Form und Sprache .....		5-46
5.4.1.5	Nicht gefährliche Güter.....		5-47
5.4.2	Container-Packzertifikat .....		5-47
5.4.3	Schriftliche Weisungen .....		5-48
5.4.4	Beispiel eines Formulars für die multimodale Beförderung gefährlicher Güter .....		5-51

			<b>Seite</b>
	<b>Kapitel 5.5</b>	<b>Sondervorschriften</b>	
	5.5.1	Sondervorschriften für den Versand ansteckungsgefährlicher Stoffe .....	5-55
	5.5.1.2	(reserviert) .....	5-55
	5.5.2	Sondervorschriften für begaste Straßenfahrzeuge, Wagen, Container und Tanks .....	5-55
<b>TEIL 6</b>	<b>BAU- UND PRÜFVORSCHRIFTEN FÜR VERPACKUNGEN (EINSCHLIESSLICH IBC UND GROSSVERPACKUNGEN), TANKS UND BEFÖRDERUNGSEINHEITEN FÜR DIE BEFÖRDERUNG IN LOSER SCHÜTTUNG</b>		
	<b>Kapitel 6.1</b>	<b>Allgemeine Vorschriften</b>	
<b>TEIL 7</b>	<b>VORSCHRIFTEN FÜR LADEN, BEFÖRDERN, LÖSCHEN UND SONSTIGES HANDHABEN DER LADUNG</b>		
	<b>Kapitel 7.1</b>	<b>Trockengüterschiffe</b>	
	7.1.0	Allgemeine Vorschriften .....	7-3
	7.1.0.2-	(reserviert) .....	7-3
	7.1.0.99		
	7.1.1	Beförderungsart .....	7-3
	7.1.1.1-	(reserviert) .....	7-3
	7.1.1.9		
	7.1.1.10	Beförderung von Versandstücken .....	7-3
	7.1.1.11	Lose Schüttung .....	7-3
	7.1.1.12	Lüftung .....	7-3
	7.1.1.13	Maßnahmen vor dem Laden .....	7-3
	7.1.1.14	Handhaben und Stauen der Ladung .....	7-3
	7.1.1.15	(reserviert) .....	7-3
	7.1.1.16	Maßnahmen während des Ladens, Beförderns, Löschens und Handhabens der Ladung .....	7-4
	7.1.1.17	(reserviert) .....	7-4
	7.1.1.18	Beförderung von Containern, Großpackmitteln (IBC), MEGC, ortsbeweglichen Tanks und Tankcontainern .....	7-4
	7.1.1.19	Straßenfahrzeuge und Wagen .....	7-4
	7.1.1.20	(reserviert) .....	7-4
	7.1.1.21	Beförderung in Ladetanks .....	7-4
	7.1.1.22-	(reserviert) .....	7-4
	7.1.1.99		
	7.1.2	Anforderungen an die Schiffe .....	7-4
	7.1.2.0	Zugelassene Schiffe .....	7-4
	7.1.2.1-	(reserviert) .....	7-5
	7.1.2.4		
	7.1.2.5	Gebrauchsanweisungen für Geräte und Einrichtungen .....	7-5
	7.1.2.6-	(reserviert) .....	7-5
	7.1.2.18		
	7.1.2.19	Schubverbände und gekuppelte Fahrzeuge .....	7-5
	7.1.2.20-	(reserviert) .....	7-5
	7.1.2.99		
	7.1.3	Allgemeine Betriebsvorschriften .....	7-5
	7.1.3.1	Zugang zu Laderäumen, Wallgängen und Doppelböden; Kontrollen .....	7-5
	7.1.3.2-	(reserviert) .....	7-6

	<b>Seite</b>
7.1.3.15 Sachkundiger an Bord .....	7-7
7.1.3.16– (reserviert).....	7-7
7.1.3.19	
7.1.3.20 Ballastwasser.....	7-7
7.1.3.21 (reserviert) .....	7-7
7.1.3.22 Öffnen von Laderäumen .....	7-7
7.1.3.23– (reserviert) .....	7-7
7.1.3.30	
7.1.3.31 Maschinen .....	7-7
7.1.3.32 Brennstofftanks .....	7-7
7.1.3.33– (reserviert) .....	7-7
7.1.3.40	
7.1.3.41 Feuer und offenes Licht .....	7-7
7.1.3.42 Beheizen der Laderäume.....	7-8
7.1.3.43 (reserviert) .....	7-8
7.1.3.44 Reinigungsarbeiten .....	7-8
7.1.3.45– (reserviert) .....	7-8
7.1.3.50	
7.1.3.51 Elektrische Einrichtungen .....	7-8
7.1.3.52– (reserviert) .....	7-9
7.1.3.69	
7.1.3.70 Antennen, Blitzableiter, Drahtseile, Masten .....	7-9
7.1.3.71– (reserviert) .....	7-9
7.1.3.99	
7.1.4 Zusätzliche Vorschriften für Laden, Befördern, Löschen und sonstiges Handhaben der Ladung.....	7-9
7.1.4.1 Begrenzung der beförderten Mengen .....	7-9
7.1.4.2 Zusammenladeverbot (Beförderung in loser Schüttung) .....	7-12
7.1.4.3 Zusammenladeverbot (Versandstücke in Laderäumen) .....	7-12
7.1.4.4 Zusammenladeverbot (Container, Straßenfahrzeuge, Wagen) .....	7-13
7.1.4.5 Zusammenladeverbot (Seeschiffe) .....	7-14
7.1.4.6 (reserviert) .....	7-14
7.1.4.7 Lade- und Löschstellen .....	7-14
7.1.4.8 Zeitpunkt und Dauer der Lade- und Löscharbeiten.....	7-14
7.1.4.9 Umladen.....	7-14
7.1.4.10 Vorsichtsmaßnahmen bei Nahrungs-, Genuss- und Futtermitteln ...	7-14
7.1.4.11 Stauplan .....	7-15
7.1.4.12 Lüftung.....	7-15
7.1.4.13 Maßnahmen vor dem Laden.....	7-16
7.1.4.14 Handhaben und Stauen der Ladung .....	7-16
7.1.4.14.7 Handhaben und Stauen radioaktiver Stoffe.....	7-16
7.1.4.14.7.1 Trennung .....	7-16
7.1.4.14.7.2 Aktivitätsgrenzen.....	7-19
7.1.4.14.7.3 Stauen während der Beförderung und der Zwischenlagerung .....	7-19
7.1.4.14.7.4 Trennung von Versandstücken mit spaltbaren Stoffen während der Beförderung und Zwischenlagerung .....	7-22
7.1.4.14.7.5 Beschädigte, undichte oder kontaminierte Versandstücke.....	7-22
7.1.4.14.7.6 Begrenzung der Temperatúrauswirkung.....	7-23
7.1.4.14.7.7 Andere Bestimmungen .....	7-24
7.1.4.15 Maßnahmen nach dem Löschen .....	7-24
7.1.4.16 Maßnahmen während des Ladens, Beförderns, Löschens und Handhabens der Ladung.....	7-24

	<b>Seite</b>
7.1.4.17– (reserviert) ....	7-24
7.1.4.40	
7.1.4.41 Feuer und offenes Licht .....	7-24
7.1.4.42– (reserviert) ....	7-25
7.1.4.50	
7.1.4.51 Elektrische Einrichtungen .....	7-25
7.1.4.52 (reserviert) ....	7-25
7.1.4.53 Beleuchtung .....	7-25
7.1.4.54– (reserviert) ....	7-25
7.1.4.74	
7.1.4.75 Gefahr der Funkenbildung .....	7-25
7.1.4.76 Kunststoffrossen .....	7-25
7.1.4.77– (reserviert) ....	7-25
7.1.4.99	
7.1.5 Zusätzliche Vorschriften für den Verkehr der Schiffe .....	7-26
7.1.5.0 Bezeichnung .....	7-26
7.1.5.1 Beförderungsart.....	7-26
7.1.5.2 Fahrt der Schiffe .....	7-27
7.1.5.3 Festmachen .....	7-27
7.1.5.4 Stillliegen.....	7-27
7.1.5.5 Anhalten der Schiffe .....	7-28
7.1.5.6– (reserviert) ....	7-28
7.1.5.7	
7.1.5.8 Meldepflicht ... ..	7-28
7.1.5.9– (reserviert) ....	7-28
7.1.5.99	
7.1.6 Zusätzliche Anforderungen.....	7-28
7.1.6.1– (reserviert) ....	7-28
7.1.6.10	
7.1.6.11 Lose Schüttung.....	7-28
7.1.6.12 Lüftung.....	7-30
7.1.6.13 Maßnahmen vor dem Laden.....	7-30
7.1.6.14 Handhaben und Stauen der Ladung .....	7-31
7.1.6.15 (reserviert) ....	7-31
7.1.6.16 Maßnahmen während des Ladens, Beförderns, Löschens und Handhabens der Ladung.....	7-31
7.1.6.17– (reserviert) ....	7-32
7.1.6.99	
<b>Kapitel 7.2 Tankschiffe</b>	
7.2.0 Allgemeine Vorschriften.....	7-33
7.2.0.1– (reserviert) ....	7-33
7.2.0.99	
7.2.1 Beförderungsart.....	7-33
7.2.1.1– (reserviert) ....	7-33
7.2.1.20	
7.2.1.21 Beförderung in Ladetanks .....	7-33
7.2.1.22– (reserviert) ....	7-34
7.2.1.99	
7.2.2 Anforderungen an die Schiffe .....	7-34
7.2.2.0 Bau .....	7-34
7.2.2.1– (reserviert) ....	7-34
7.2.2.4	

	<b>Seite</b>
7.2.2.5	Gebrauchsanweisungen für Geräte und Einrichtungen ..... 7-34
7.2.2.6	Gasspüranlagen ..... 7-35
7.2.2.7–	(reserviert) .... 7-35
7.2.2.18	
7.2.2.19	Schubverbände und gekuppelte Fahrzeuge ..... 7-35
7.2.2.20	(reserviert) .... 7-35
7.2.2.21	Sicherheits- und Kontrolleinrichtungen ..... 7-35
7.2.2.22	Öffnungen der Ladetanks ..... 7-36
7.2.2.23–	(reserviert) .... 7-36
7.2.2.99	
7.2.3	Allgemeine Betriebsvorschriften ..... 7-36
7.2.3.1	Zugang zu Ladetanks, Restetanks, Pumpenräumen unter Deck, Kofferdämmen, Wallgängen, Doppelböden und Aufstellungs- räumen; Kontrollen ..... 7-36
7.2.3.2	Pumpenräume unter Deck ..... 7-37
7.2.3.3–	(reserviert) .... 7-37
7.2.3.5	
7.2.3.6	Gasspüranlagen ..... 7-37
7.2.3.7	Entgasen leerer Ladetanks ..... 7-37
7.2.3.8–	(reserviert) .... 7-38
7.2.3.11	
7.2.3.12	Lüftung ..... 7-39
7.2.3.13–	(reserviert) .... 7-39
7.2.3.14	
7.2.3.15	Sachkundiger an Bord ..... 7-39
7.2.3.16–	(reserviert) .... 7-39
7.2.3.19	
7.2.3.20	Ballastwasser ..... 7-39
7.2.3.21	(reserviert) .... 7-40
7.2.3.22	Zugangsöffnungen von Aufstellungsräumen, Pumpenräumen unter Deck, Kofferdämmen, Ladetanks, Restetanks; Abschluss- vorrichtungen ..... 7-40
7.2.3.23–	(reserviert) .... 7-40
7.2.3.24	
7.2.3.25	Verbindung zwischen Rohrleitungen ..... 7-40
7.2.3.26–	
7.2.3.27	(reserviert) .... 7-40
7.2.3.28	Kühlanlage .... 7-41
7.2.3.29	Beiboote ..... 7-41
7.2.3.30	(reserviert) .... 7-41
7.2.3.31	Maschinen ..... 7-41
7.2.3.32	Brennstofftanks ..... 7-41
7.2.3.33–	(reserviert) .... 7-41
7.2.3.40	
7.2.3.41	Feuer und offenes Licht ..... 7-41
7.2.3.42	Ladungsheizungsanlage ..... 7-42
7.2.3.43	(reserviert) .... 7-42
7.2.3.44	Reinigungsarbeiten ..... 7-42
7.2.3.45–	(reserviert) .... 7-42
7.2.3.50	
7.2.3.51	Elektrische Einrichtungen ..... 7-42
7.2.3.52–	(reserviert) .... 7-43
7.2.3.99	

		Seite
7.2.4	Zusätzliche Vorschriften für Laden, Befördern, Löschen und sonstiges Handhaben der Ladung.....	7-43
7.2.4.1	Begrenzung der beförderten Mengen.....	7-43
7.2.4.2	Übernahme von öl- und fetthaltigen Schiffsbetriebsabfällen und Übergabe von Schiffsbetriebsstoffen .....	7-43
7.2.4.3–	(reserviert) ....	7-44
7.2.4.6		
7.2.4.7	Lade- und Löschstellen .....	7-44
7.2.4.8	(reserviert) .....	7-44
7.2.4.9	Umladen .....	7-44
7.2.4.10	Prüfliste .....	7-44
7.2.4.11	Ladungsbuch, Stauplan .....	7-45
7.2.4.12	Reiseregistrierung ....	7-45
7.2.4.13	Maßnahmen vor dem Laden.....	7-45
7.2.4.14	Handhaben und Stauen der Ladung .....	7-46
7.2.4.15	Maßnahmen nach dem Löschen.....	7-46
7.2.4.16	Maßnahmen während des Ladens, Beförderns, Löschens und Handhabens der Ladung.....	7-46
7.2.4.17	Verschluss der Fenster und Türen.....	7-48
7.2.4.18	Überwachung der Gasräume in Ladetanks und in den angrenzenden leeren Räumen .....	7-48
7.2.4.18.3	Inertisierung von Ladetanks .....	7-49
7.2.4.19	Inertisierung von Tankschiffen .....	7-49
7.2.4.20	(reserviert) ....	7-49
7.2.4.21	Füllen von Ladetanks.....	7-49
7.2.4.22	Öffnen von Öffnungen der Ladetanks.....	7-50
7.2.4.23	(reserviert) ....	7-50
7.2.4.24	Gleichzeitiges Laden und Löschen .....	7-51
7.2.4.25	Lade- und Löschleitungen.....	7-51
7.2.4.26–	(reserviert) ....	7-51
7.2.4.27		
7.2.4.28	Berieselungsanlage .....	7-51
7.2.4.29–	(reserviert) ....	7-52
7.2.4.39		
7.2.4.40	Feuerlöscheinrichtungen .....	7-52
7.2.4.41	Feuer und offenes Licht .....	7-52
7.2.4.42	Ladungsheizungsanlage .....	7-52
7.2.4.43–	(reserviert) ....	7-52
7.2.4.50		
7.2.4.51	Elektrische Einrichtungen .....	7-52
7.2.4.52	(reserviert) ....	7-52
7.2.4.53	Beleuchtung .....	7-52
7.2.4.54–	(reserviert) ....	7-53
7.2.4.59		
7.2.4.60	Besondere Ausrüstung .....	7-53
7.2.4.61–	(reserviert) ....	7-53
7.2.4.73		
7.2.4.74	Rauchverbot, Verbot von Feuer und offenem Licht.....	7-53
7.2.4.75	Gefahr der Funkenbildung .....	7-53
7.2.4.76	Kunststofftrossen .....	7-53
7.2.4.77–	(reserviert) ....	7-53
7.2.4.99		
7.2.5	Zusätzliche Vorschriften für den Betrieb der Schiffe .....	7-53

	<b>Seite</b>
7.2.5.0 Bezeichnung .....	7-53
7.2.5.1 Beförderungsart.....	7-54
7.2.5.2 (reserviert) .....	7-54
7.2.5.3 Festmachen .....	7-54
7.2.5.4 Stillliegen.....	7-54
7.2.5.5– (reserviert) .....	7-55
7.2.5.7	
7.2.5.8 Meldepflicht ... ..	7-55
7.2.5.9– (reserviert) .....	7-55
7.2.5.99	

## **TEIL 8**

### **VORSCHRIFTEN FÜR DIE BESATZUNG, DIE AUSRÜSTUNG, DEN BETRIEB DER SCHIFFE UND DIE DOKUMENTATION**

#### **Kapitel 8.1 Allgemeine Vorschriften für die Schiffe und die Ausrüstung**

8.1.1 (reserviert) .....	8-3
8.1.2 Urkunden .....	8-3
8.1.3 (reserviert) .....	8-5
8.1.4 Feuerlöscheinrichtungen.....	8-5
8.1.5 Besondere Ausrüstung .....	8-6
8.1.6 Prüfung und Untersuchung der Ausrüstung.....	8-6
8.1.7 Elektrische Einrichtungen.....	8-7
8.1.8 Gefahrgut-Zulassungszeugnis.....	8-7
8.1.9 Vorläufiges Zulassungszeugnis.....	8-9
8.1.10 Ladungsbuch .. ..	8-9
8.1.11 Reiseregistrierung über die Beförderung von UN 1203.....	8-9

#### **Kapitel 8.2 Vorschriften für die Ausbildung der Sachkundigen**

8.2.1 Allgemeine Vorschriften für die Ausbildung der Sachkundigen ...	8-11
8.2.2 Besondere Vorschriften für die Schulung der Sachkundigen.....	8-13
8.2.2.3 Aufbau der Kurse .....	8-13
8.2.2.3.1 Basiskurse .....	8-13
8.2.2.3.2 Wiederholungs- und Fortbildungskurse .....	8-15
8.2.2.3.3 Aufbaukurse .. ..	8-16
8.2.2.3.4 Wiederholungs- und Fortbildungskurse .....	8-18
8.2.2.4 Lehrplan für die Basis- und Aufbaukurse .....	8-19
8.2.2.5 Lehrplan für die Wiederholungs- und Fortbildungskurse .....	8-19
8.2.2.6 Anerkennung der Schulung.....	8-20
8.2.2.7 Prüfungen.....	8-21
8.2.2.7.1 Prüfungen für den Basiskurs .....	8-21
8.2.2.7.2 Prüfungen für die Aufbaukurse Gas und Chemie .....	8-21
8.2.2.8 Bescheinigung über besondere Kenntnisse des ADN-D .....	8-22

#### **Kapitel 8.3 Verschiedene Vorschriften, die von der Schiffsbesatzung zu beachten sind**

8.3.1 Aufenthaltsberechtigte Personen an Bord .....	8-23
8.3.2 Tragbare Lampen .....	8-23
8.3.3 Zutritt an Bord .....	8-23
8.3.4 Rauchverbot, Verbot von Feuer und offenem Licht.....	8-23
8.3.5 Gefahren bei Arbeiten an Bord .....	8-23

#### **Kapitel 8.4 (reserviert) .....**

		<b>Seite</b>
<b>Kapitel 8.5</b>	(reserviert) .....	8-27
<b>Kapitel 8.6</b>	<b>Dokumente</b>	
8.6.1	Gefahrgut-Zulassungszeugnisse.....	8-29
8.6.1.1	Muster für das Zulassungszeugnis Trockengüterschiffe .....	8-29
8.6.1.2	Muster für das vorläufige Zulassungszeugnis Trockengüterschiffe.....	8-31
8.6.1.3	Muster für das Zulassungszeugnis Tankschiffe .....	8-32
8.6.1.4	Muster für das vorläufige Zulassungszeugnis Tankschiffe .....	8-35
8.6.2	Bescheinigung über besondere Kenntnisse des ADN-D gemäß 8.2.1.2, 8.2.1.4 oder 8.2.1.5.....	8-38
8.6.3	Prüfliste ADN-D .....	8-39
8.6.4	Abgabe von Restmengen und Nachlenzsysteme .....	8-45
8.6.4.1	Vorrichtung zur Abgabe von Restmengen .....	8-45
8.6.4.2	Prüfung des Nachlenzsystems.....	8-45
8.6.4.3	Nachweis über die Prüfung des Nachlenzsystems .....	8-47
<b>TEIL 9</b>	<b>BAUVORSCHRIFTEN</b>	
<b>Kapitel 9.1</b>	<b>Bauvorschriften für Trockengüterschiffe</b>	
9.1.0	Für Trockengüterschiffe anwendbare Bauvorschriften.....	9-3
9.1.0.0	Baustoffe .....	9-3
9.1.0.1–	(reserviert) .....	9-3
9.1.0.10		
9.1.0.11	Laderäume.....	9-3
9.1.0.12	Lüftung.....	9-3
9.1.0.13–	(reserviert) .....	9-4
9.1.0.16		
9.1.0.17	Wohnungen und Betriebsräume .....	9-4
9.1.0.18–	(reserviert) .....	9-4
9.1.0.19		
9.1.0.20	Ballastwasser .....	9-4
9.1.0.21–	(reserviert) .....	9-4
9.1.0.30		
9.1.0.31	Maschinen .....	9-4
9.1.0.32	Brennstofftanks .....	9-4
9.1.0.33	(reserviert) .....	9-5
9.1.0.34	Abgasrohre ....	9-5
9.1.0.35	Lenzeinrichtung .....	9-5
9.1.0.36–	(reserviert) .....	9-5
9.1.0.39		
9.1.0.40	Feuerlöscheinrichtungen .....	9-5
9.1.0.40.2.1	Löschmittel .....	9-6
9.1.0.40.2.2	Lüftung, Luftansaugung .....	9-6
9.1.0.40.2.3	Feuermeldesystem .....	9-6
9.1.0.40.2.4	Rohrleitungssystem .....	9-7
9.1.0.40.2.5	Auslöseeinrichtung .....	9-7
9.1.0.40.2.6	Warnanlage .....	9-8
9.1.0.40.2.7	Druckbehälter, Armaturen und Druckleitungen.....	9-8
9.1.0.40.2.8	Menge des Löschmittels .....	9-9
9.1.0.40.2.9	Installation, Prüfung und Dokumentation.....	9-9
9.1.0.40.2.10	CO <sub>2</sub> -Feuerlöschanlagen .....	9-9
9.1.0.40.2.11	HFC-227ea - Feuerlöschanlagen .....	9-10



	<b>Seite</b>
9.1.0.40.2.12 IG-541 - Feuerlöschanlagen .....	9-11
9.1.0.40.2.13 Feuerlöschanlagen für den Objektschutz .....	9-11
9.1.0.41 Feuer und offenes Licht .....	9-11
9.1.0.42– (reserviert) .... ..	9-12
9.1.0.51	
9.1.0.52 Art und Aufstellungsort der elektrischen Einrichtungen.....	9-12
9.1.0.53– (reserviert) .... ..	9-12
9.1.0.55	
9.1.0.56 Elektrische Kabel .....	9-12
9.1.0.57– (reserviert) .... ..	9-13
9.1.0.69	
9.1.0.70 Drahtseile, Masten .....	9-13
9.1.0.71 Zutritt an Bord .....	9-13
9.1.0.72– (reserviert) .... ..	9-13
9.1.0.73	
9.1.0.74 Rauchverbot, Verbot von Feuer und offenem Licht.....	9-13
9.1.0.75– (reserviert) .... ..	9-13
9.1.0.79	
9.1.0.80 Zusätzliche Vorschriften für Doppelhüllenschiffe.....	9-13
9.1.0.81– (reserviert) .... ..	9-13
9.1.0.87	
9.1.0.88 Klassifikation .....	9-13
9.1.0.89– (reserviert) .... ..	9-14
9.1.0.90	
9.1.0.91 Laderäume.....	9-14
9.1.0.92 Notausgang ... ..	9-15
9.1.0.93 Stabilität (Allgemein) .....	9-15
9.1.0.94 Stabilität (Intakt) .....	9-15
9.1.0.95 Stabilität (im Leckfall) .....	9-16
9.1.0.96– (reserviert) .... ..	9-18
9.1.0.99	
 <b>Kapitel 9.2      Bauvorschriften für Seeschiffe, die den Vorschriften von SOLAS 74, Kapitel II-2, Regel 19 oder SOLAS 74, Kapitel II-2, Regel 54 entsprechen</b>	
9.2.0.0 Baustoffe .....	9-19
9.2.0.1– (reserviert) .... ..	9-19
9.2.0.19	
9.2.0.20 Ballastwasser .....	9-19
9.2.0.21– (reserviert) .... ..	9-19
9.2.0.30	
9.2.0.31 Maschinen .....	9-19
9.2.0.32– (reserviert) .... ..	9-19
9.2.0.33	
9.2.0.34 Abgasrohre .... ..	9-20
9.2.0.35– (reserviert) .... ..	9-20
9.2.0.40	
9.2.0.41 Feuer und offenes Licht .....	9-20
9.2.0.42– (reserviert) .... ..	9-20
9.2.0.70	
9.2.0.71 Zutritt an Bord .....	9-20
9.2.0.72– (reserviert) .... ..	9-20
9.2.0.73	

	<b>Seite</b>
9.2.0.74 Rauchverbot, Verbot von Feuer und offenem Licht.....	9-20
9.2.0.75– (reserviert) ....	9-21
9.2.0.79	
9.2.0.80 Zusätzliche Vorschriften für Doppelhüllenschiffe.....	9-21
9.2.0.81– (reserviert) ....	9-21
9.2.0.87	
9.2.0.88 Klassifikation .....	9-21
9.2.0.89– (reserviert) ....	9-21
9.2.0.90	
9.2.0.91 Laderäume.....	9-21
9.2.0.92 (reserviert) ....	9-21
9.2.0.93 Stabilität (Allgemein) .....	9-21
9.2.0.94 Stabilität (Intakt) .....	9-22
9.2.0.95 Stabilität (im Leckfall) .....	9-22
9.2.0.96– (reserviert) ....	9-24
9.2.0.99	
<b>Kapitel 9.3      Bauvorschriften für Tankschiffe</b>	
9.3.1 Bauvorschriften für Tankschiffe des Typs G .....	9-25
9.3.1.0 Baustoffe .....	9-25
9.3.1.1– (reserviert) ....	9-26
9.3.1.7	
9.3.1.8 Klassifikation .....	9-26
9.3.1.9 (reserviert) ....	9-27
9.3.1.10 Schutz gegen das Eindringen von Gasen .....	9-27
9.3.1.11 Aufstellungsräume und Ladetanks .....	9-27
9.3.1.12 Lüftung.....	9-31
9.3.1.13 Stabilität (Allgemein) .....	9-32
9.3.1.14 Stabilität (Intakt) .....	9-32
9.3.1.15 Stabilität (im Leckfall) .....	9-32
9.3.1.16 Maschinenräume .....	9-34
9.3.1.17 Wohnungen und Betriebsräume .....	9-34
9.3.1.18 Inertgasanlage .....	9-36
9.3.1.19–	
9.3.1.20 (reserviert) ....	9-37
9.3.1.21 Sicherheits- und Kontrolleinrichtungen .....	9-37
9.3.1.22 Öffnungen der Ladetanks.....	9-39
9.3.1.23 Druckprüfung .....	9-39
9.3.1.24 Druck- und Temperaturregelung der Ladung ....	9-40
9.3.1.25 Pumpen und Leitungen .....	9-40
9.3.1.26 (reserviert) ....	9-42
9.3.1.27 Kühlanlage ....	9-42
9.3.1.28 Berieselungsanlage .....	9-44
9.3.1.29– (reserviert) ....	9-44
9.3.1.30	
9.3.1.31 Maschinen .....	9-44
9.3.1.32 Brennstofftanks .....	9-44
9.3.1.33 (reserviert) ....	9-45
9.3.1.34 Abgasrohre ....	9-45
9.3.1.35 Lenz- und Ballasteinrichtung .....	9-45
9.3.1.36– (reserviert) ....	9-45
9.3.1.39	
9.3.1.40 Feuerlöscheinrichtungen .....	9-45

	<b>Seite</b>
9.3.1.40.2.1 Löschmittel .....	9-46
9.3.1.40.2.2 Lüftung, Luftansaugung .....	9-46
9.3.1.40.2.3 Feuermeldesystem .....	9-47
9.3.1.40.2.4 Rohrleitungssystem .....	9-47
9.3.1.40.2.5 Auslöseeinrichtung .....	9-47
9.3.1.40.2.6 Warnanlage .....	9-48
9.3.1.40.2.7 Druckbehälter, Armaturen und Druckleitungen.....	9-48
9.3.1.40.2.8 Menge des Löschmittels .....	9-49
9.3.1.40.2.9 Installation, Prüfung und Dokumentation.....	9-49
9.3.1.40.2.10 CO <sub>2</sub> -Feuerlöschanlagen .....	9-50
9.3.1.40.2.11 HFC-227ea - Feuerlöschanlagen .....	9-50
9.3.1.40.2.12 IG-541 - Feuerlöschanlagen .....	9-51
9.3.1.40.2.13 Feuerlöschanlagen für den Objektschutz .....	9-51
9.3.1.41 Feuer und offenes Licht .....	9-52
9.3.1.42– (reserviert) ....	9-52
9.3.1.49	
9.3.1.50 Unterlagen für die elektrischen Anlagen.....	9-52
9.3.1.51 Elektrische Einrichtungen.....	9-52
9.3.1.52 Art und Aufstellungsort der elektrischen Einrichtungen.....	9-53
9.3.1.53 Erdung .....	9-55
9.3.1.54– (reserviert) ....	9-55
9.3.1.55	
9.3.1.56 Elektrische Kabel .....	9-55
9.3.1.57– (reserviert) ....	9-56
9.3.1.59	
9.3.1.60 Besondere Ausrüstung .....	9-56
9.3.1.61– (reserviert) ....	9-56
9.3.1.70	
9.3.1.71 Zutritt an Bord .....	9-56
9.3.1.72– (reserviert) ....	9-56
9.3.1.73	
9.3.1.74 Rauchverbot, Verbot von Feuer und offenem Licht.....	9-56
9.3.1.75– (reserviert) ....	9-56
9.3.1.91	
9.3.1.92 Notausgang ...	9-56
9.3.1.93– (reserviert) ....	9-56
9.3.1.99	
9.3.2 Bauvorschriften für Tankschiffe des Typs C .....	9-56
9.3.2.0 Baustoffe .....	9-57
9.3.2.1– (reserviert) ....	9-58
9.3.2.7	
9.3.2.8 Klassifikation .....	9-58
9.3.2.9 (reserviert) ....	9-59
9.3.2.10 Schutz gegen das Eindringen von Gasen .....	9-59
9.3.2.11 Aufstellungsräume und Ladetanks .....	9-59
9.3.2.12 Lüftung.....	9-63
9.3.2.13 Stabilität (Allgemein) .....	9-63
9.3.2.14 Stabilität (Intakt) .....	9-64
9.3.2.15 Stabilität (im Leckfall) .....	9-64
9.3.2.16 Maschinenräume .....	9-66
9.3.2.17 Wohnungen und Betriebsräume.....	9-66
9.3.2.18 Inertgasanlage....	9-68
9.3.2.19 (reserviert) ....	9-69

	<b>Seite</b>
9.3.2.20	Einrichtung der Kofferdämme ..... 9-69
9.3.2.21	Sicherheits- und Kontrolleinrichtungen ..... 9-70
9.3.2.22	Öffnungen der Ladetanks ..... 9-72
9.3.2.23	Druckprüfung ..... 9-74
9.3.2.24	(reserviert) ..... 9-74
9.3.2.25	Pumpen und Leitungen ..... 9-74
9.3.2.26	Restetanks und Slopbehälter ..... 9-77
9.3.2.27	(reserviert) ..... 9-78
9.3.2.28	Berieselungsanlage ..... 9-78
9.3.2.29–	(reserviert) ..... 9-78
9.3.2.30	
9.3.2.31	Maschinen ..... 9-78
9.3.2.32	Brennstofftanks ..... 9-79
9.3.2.33	(reserviert) ..... 9-79
9.3.2.34	Abgasrohre ..... 9-79
9.3.2.35	Lenz- und Ballasteinrichtung ..... 9-79
9.3.2.36–	(reserviert) ..... 9-80
9.3.2.39	
9.3.2.40	Feuerlöscheinrichtungen ..... 9-80
9.3.2.40.2.1	Löschmittel ..... 9-80
9.3.2.40.2.2	Lüftung, Luftansaugung ..... 9-81
9.3.2.40.2.3	Feuermeldesystem ..... 9-81
9.3.2.40.2.4	Rohrleitungssystem ..... 9-81
9.3.2.40.2.5	Auslöseeinrichtung ..... 9-82
9.3.2.40.2.6	Warnanlage ..... 9-82
9.3.2.40.2.7	Druckbehälter, Armaturen und Druckleitungen ..... 9-83
9.3.2.40.2.8	Menge des Löschmittels ..... 9-83
9.3.2.40.2.9	Installation, Prüfung und Dokumentation ..... 9-83
9.3.2.40.2.10	CO <sub>2</sub> -Feuerlöschanlagen ..... 9-84
9.3.2.40.2.11	HFC-227ea - Feuerlöschanlagen ..... 9-85
9.3.2.40.2.12	IG-541 - Feuerlöschanlagen ..... 9-85
9.3.2.40.2.13	Feuerlöschanlagen für den Objektschutz ..... 9-86
9.3.2.41	Feuer und offenes Licht ..... 9-86
9.3.2.42	Ladungsheizungsanlage ..... 9-86
9.3.2.43–	(reserviert) ..... 9-87
9.3.2.49	
9.3.2.50	Unterlagen für die elektrischen Anlagen ..... 9-87
9.3.2.51	Elektrische Einrichtungen ..... 9-87
9.3.2.52	Art und Aufstellungsort der elektrischen Einrichtungen ..... 9-88
9.3.2.53	Erdung ..... 9-90
9.3.2.54–	(reserviert) ..... 9-90
9.3.2.55	
9.3.2.56	Elektrische Kabel ..... 9-90
9.3.2.57–	(reserviert) ..... 9-91
9.3.2.59	
9.3.2.60	Besondere Ausrüstung ..... 9-91
9.3.2.61–	(reserviert) ..... 9-91
9.3.2.70	
9.3.2.71	Zutritt an Bord ..... 9-91
9.3.2.72–	(reserviert) ..... 9-91
9.3.2.73	
9.3.2.74	Rauchverbot, Verbot von Feuer und offenem Licht ..... 9-91
9.3.2.75–	(reserviert) ..... 9-91

	<b>Seite</b>
9.3.2.91	
9.3.2.92 Notausgang ... ..	9-91
9.3.2.93– (reserviert) ... ..	9-91
9.3.2.99	
9.3.3 Bauvorschriften für Tankschiffe des Typs N .....	9-91
9.3.3.0 Baustoffe .....	9-91
9.3.3.1– (reserviert) ... ..	9-93
9.3.3.7	
9.3.3.8 Klassifikation .....	9-93
9.3.3.9 (reserviert) ... ..	9-94
9.3.3.10 Schutz gegen das Eindringen von Gasen .....	9-94
9.3.3.11 Aufstellungsräume und Ladetanks .....	9-94
9.3.3.12 Lüftung .....	9-97
9.3.3.13 Stabilität (Allgemein) .....	9-98
9.3.3.14 Stabilität (Intakt) .....	9-98
9.3.3.15 (reserviert) ... ..	9-98
9.3.3.16 Maschinenräume .....	9-98
9.3.3.17 Wohnungen und Betriebsräume .....	9-99
9.3.3.18 Inertgasanlage ... ..	9-101
9.3.3.19 (reserviert) .....	9-101
9.3.3.20 Einrichtung der Kofferdämme .....	9-101
9.3.3.21 Sicherheits- und Kontrolleinrichtungen .....	9-102
9.3.3.22 Öffnungen der Ladetanks .....	9-105
9.3.3.23 Druckprüfung .....	9-107
9.3.3.24 (reserviert) ... ..	9-107
9.3.3.25 Pumpen und Leitungen .....	9-107
9.3.3.26 Restetanks und Slopbehälter .....	9-110
9.3.3.27 (reserviert) ... ..	9-111
9.3.3.28 Berieselungsanlage .....	9-111
9.3.3.29– (reserviert) ... ..	9-112
9.3.3.30	
9.3.3.31 Maschinen .....	9-112
9.3.3.32 Brennstofftanks .....	9-112
9.3.3.33 (reserviert) ... ..	9-112
9.3.3.34 Abgasrohre ... ..	9-112
9.3.3.35 Lenz- und Ballasteinrichtung .....	9-113
9.3.3.36– (reserviert) ... ..	9-113
9.3.3.39	
9.3.3.40 Feuerlöscheinrichtungen .....	9-113
9.3.3.40.2.1 Löschmittel .....	9-114
9.3.3.40.2.2 Lüftung, Luftansaugung .....	9-114
9.3.3.40.2.3 Feuermeldesystem .....	9-115
9.3.3.40.2.4 Rohrleitungssystem .....	9-115
9.3.3.40.2.5 Auslöseeinrichtung .....	9-115
9.3.3.40.2.6 Warnanlage .....	9-116
9.3.3.40.2.7 Druckbehälter, Armaturen und Druckleitungen .....	9-116
9.3.3.40.2.8 Menge des Löschmittels .....	9-117
9.3.3.40.2.9 Installation, Prüfung und Dokumentation .....	9-117
9.3.3.40.2.10 CO <sub>2</sub> -Feuerlöschanlagen .....	9-118
9.3.3.40.2.11 HFC-227ea - Feuerlöschanlagen .....	9-118
9.3.3.40.2.12 IG-541 - Feuerlöschanlagen .....	9-119
9.3.3.40.2.13 Feuerlöschanlagen für den Objektschutz .....	9-119
9.3.3.41 Feuer und offenes Licht .....	9-120

	<b>Seite</b>
9.3.3.42 Ladungsheizungsanlage .....	9-120
9.3.3.43– (reserviert) .... ..	9-120
9.3.3.49	
9.3.3.50 Unterlagen für die elektrischen Anlagen.....	9-120
9.3.3.51 Elektrische Einrichtungen.....	9-121
9.3.3.52 Art und Aufstellungsort der elektrischen Einrichtungen.....	9-121
9.3.3.53 Erdung .....	9-123
9.3.3.54– (reserviert) .... ..	9-124
9.3.3.55	
9.3.3.56 Elektrische Kabel .....	9-124
9.3.3.57– (reserviert) .... ..	9-124
9.3.3.59	
9.3.3.60 Besondere Ausrüstung .....	9-124
9.3.3.61– (reserviert) .... ..	9-124
9.3.3.70	
9.3.3.71 Zutritt an Bord .....	9-124
9.3.3.72– (reserviert) .... ..	9-124
9.3.3.73	
9.3.3.74 Rauchverbot, Verbot von Feuer und offenem Licht.....	9-125
9.3.3.75– (reserviert) .... ..	9-125
9.3.3.99	