

Mitarbeiterschulung Gefahrgut - Expertenpaket

Schulung/Unterweisung 2015 nach GGVSEB und ADR/RID/IMDG-Code - Teilnehmer- und Referentenunterlagen

Bearbeitet von
Günter Matthes

10. Auflage 2014 2014. Buch. 236 S.
ISBN 978 3 609 68866 4
Format (B x L): 21 x 29,7 cm
Gewicht: 892 g

[Recht > Öffentliches Recht > Umweltrecht > Gefahrstoffrecht,
Gefahrstofftransportrecht](#)

Zu [Inhaltsverzeichnis](#)

schnell und portofrei erhältlich bei



Die Online-Fachbuchhandlung beck-shop.de ist spezialisiert auf Fachbücher, insbesondere Recht, Steuern und Wirtschaft. Im Sortiment finden Sie alle Medien (Bücher, Zeitschriften, CDs, eBooks, etc.) aller Verlage. Ergänzt wird das Programm durch Services wie Neuerscheinungsdienst oder Zusammenstellungen von Büchern zu Sonderpreisen. Der Shop führt mehr als 8 Millionen Produkte.

Inhalt**Inhalt Präsentationen****Teil 1 – Grundlagenwissen für alle Beteiligten****1.1 Vorschriften F 1.1/2**

Internationale Bestimmungen	Internationale Organisationen	F 1.1/3
Internationale Bestimmungen	ADR/RID mit Vertragsparteien	F 1.1/4
Gemeinschaftliche Bestimmungen	Europäische Union	F 1.1/5
Nationale Bestimmungen	Bundesrepublik Deutschland.....	F 1.1/6
Nationale Bestimmungen	Straße/Eisenbahn/Seeverkehr	F 1.1/7
Nationale Bestimmungen	Übersicht — weitere Vorschriften.....	F 1.1/8

1.2 Allgemeine Regelungen / Bestimmungen für Unterweisungen und Schulungen F 1.2/9

Grundsätzliche Bestimmungen	Unterweisungen nach Kapitel 1.3 ADR/RID/IMDG-Code	F 1.2/10
Unterweisung nach Kapitel 1.3 ADR/RID/IMDG-Code	Unterweisungsinhalte	F 1.2/11
Unterweisungsbestimmungen	Nationale Regelungen (§§ 27, 29 GGVSEB)	F 1.2/12
Nationale Regelungen über Verantwortlichkeiten	Beispiel für den innerbetrieblichen Aufbau.....	F 1.2/13
Schulung/Unterweisung	Durchführung und Nachweise	F 1.2/14
Andere Schulungsanforderungen	Gb, Fahrzeugführer, Versand im Luftverkehr.....	F 1.2/15

1.3 Umgangs- und Beförderungsrecht F 1.3/16

Zusammenhänge	Übersicht aus verschiedenen Rechtsbereichen	F 1.3/17
Umgangsrecht — Gefährliche Stoffe	Neues weltweites System (GHS)	F 1.3/18
Gefährliche Stoffe / Gefahrgut	Kennzeichnung nach CLP-VO(EG) und Gefahrgutrecht (1)	F 1.3/19
Gefährliche Stoffe / Gefahrgut	Kennzeichnung nach CLP-VO(EG) und Gefahrgutrecht (2)	F 1.3/20
Ausnahmen	Internationale/nationale Rechtsgrundlagen.....	F 1.3/21
Gefährliche Güter nach GGBefG	Nationale Definition „Gefährliche Güter“	F 1.3/22
Beförderung nach GGBefG	Geltungsbereich des Gesetzes (§ 1 GGBefB)	F 1.3/23
Beförderung nach GGBefG	Nationale Definition „Beförderung“ (1).....	F 1.3/24
Beförderung nach GGBefG	Nationale Definition „Beförderung“ (2).....	F 1.3/25

1.4 Beteiligte an der Beförderung F 1.4/26

Übersicht Beteiligte nach GGVSEB	Beziehungen	F 1.4/27
----------------------------------	-------------------	----------

1.5 Gefahrklassen F 1.5/2

Gefahrklassen (Übersicht Kl.1 1 bis 4.3)	Gefahrklassenübersicht mit Beschreibung.....	F 1.5/3
Gefahrklassen (Übersicht Kl. 5.1 1 bis 9)	Gefahrklassenübersicht mit Beschreibung.....	F 1.5/4

Inhalt

1.6 Gefahren	.....	F 1.6/5
Gefahreigenschaften — physikalische Grundlagen	Übergänge zwischen den Aggregatzuständen	F 1.6/6
Gefahreigenschaften — physikalische Grundlagen	Spezifisches Gewicht (Dichte).....	F 1.6/7
Gefahreigenschaften — physikalische Grundlagen	Voraussetzungen für einen Brand — „Verbrennungsdreieck“	F 1.6/8
Feuer, offenes Licht, tragbare Beleuchtungsgeräte	Ladearbeiten, Betreten von Ladeflächen und begasten Einheiten .	F 1.6/9
Gasflaschen in gedeckten Fz/Wagen/Containern	Warnung zur Be- und Entlüftung	F 1.6/10
Stoffe zu Kühl- und Konditionierungszwecken	Warnzeichen für die Erstickungsgefahr (Abschnitt 5.5.3)	F 1.6/11
Zonen explosionsgefährdeter Bereiche nach BetrSichV	Einteilung bei Gasen, Dämpfen, Feststoffen.....	F 1.6/12
Explosionsschutz und Einsatz von Arbeitsmitteln	Zulassung, z. B. tragbare Beleuchtungsgeräte	F 1.6/13
Gefahren für den Menschen	Wege der Exposition	F 1.6/14
Gefahren für die Umgebung	Mensch und Umwelt.....	F 1.6/15
1.7 Klassifizierung	.....	F 1.7/16
Klassifizierungsangaben	Grundsätze und Besonderheiten.....	F 1.7/17
UN-Nummer / Stoffnummer	Beförderungsablauf	F 1.7/18
Verpackungsgruppen	Bedeutung	F 1.7/19
Angaben nach erfolgter Zuordnung	Namentlich genannte Stoffe/Gegenstände — Beispiele	F 1.7/20
Angaben nach erfolgter Zuordnung	Gattungseintragungen und n.a.g.-Eintragungen — Beispiele	F 1.7/21
Angaben nach erfolgter Zuordnung	Abfälle, leere Verpackungen, Tanks — Beispiele	F 1.7/22
Angaben nach erfolgter Zuordnung	Abweichende Regelung nach RID	F 1.7/23
Andere Quellen	Sicherheitsdatenblatt als Hilfe	F 1.7/24
1.8 Gefahrklassendetails	.....	F 1.8/25
Klasse 1	Einteilung in Unterklassen.....	F 1.8/26
Klasse 1	Angaben im Gefahrzettel.....	F 1.8/27
Klasse 2	Unterteilung	F 1.8/28
Klasse 2	Zuordnung zu den Gruppen bzw. Unterklassen.....	F 1.8/29
Klasse 2	Druckgaspackungen (Aerosole).....	F 1.8/30
Klasse 3	Zuordnung zu Verpackungsgruppen	F 1.8/31
Klasse 4.1	Zuordnung zu Verpackungsgruppen.....	F 1.8/32
Klasse 4.1	Zuordnung von selbstzerstörenden Stoffen	F 1.8/33
Klasse 4.2	Zuordnung zu Verpackungsgruppen.....	F 1.8/34
Klasse 4.3	Zuordnung zu Verpackungsgruppen	F 1.8/35
Klasse 5.1	Zuordnung zu den Verpackungsgruppen	F 1.8/36
Klasse 5.2	Typen von organischen Peroxiden.....	F 1.8/37
Klasse 5.2	Zuordnung von organischen Peroxiden	F 1.8/38
Klasse 6.1	Zuordnung zu Verpackungsgruppen (1).....	F 1.8/39
Klasse 6.1	Zuordnung zu Verpackungsgruppen (2).....	F 1.8/40
Klasse 6.2	Einteilung der ansteckungsgefährlichen Stoffe	F 1.8/41
Klasse 8	Zuordnung zu Verpackungsgruppen	F 1.8/42
Klasse 9	Unterteilung, Zuordnung zu Verpackungsgruppen	F 1.8/43
Umweltgefährdende Stoffe	Zuordnung (2.2.9.1.10 ADR/RID und 2.9.3 IMDG-Code)	F 1.8/44

Inhalt

1.9 Freistellungen	.....	F 1.9/1
Freistellungen, freigestellte oder begrenzte Mengen	.....	F 1.9/2
1.1.3.1 ADR und 7.7 RID	.....	F 1.9/3
1.1.3.1 ADR und 7.7 RID	.....	F 1.9/4
Freistellung durch Sondervorschriften	.....	F 1.9/5
Freistellung durch Sondervorschriften	.....	F 1.9/6
Freistellung durch Sondervorschriften	.....	F 1.9/7
Freistellung durch Sondervorschriften	.....	F 1.9/8
Freistellung durch Sondervorschriften, nur ADR/RID	.....	F 1.9/9
Freistellung durch Sondervorschriften	.....	F 1.9/10
Freistellung durch Sondervorschriften	.....	F 1.9/11
Begrenzte Mengen nach 3.4 ADR/RID/IMDG	.....	F 1.9/12
Begrenzte Mengen nach 3.4	.....	F 1.9/13
Begrenzte Mengen nach 3.4	.....	F 1.9/14
Begrenzte Mengen auf einer Beförderungseinheit	.....	F 1.9/15
Freistellungen + Begrenzungen nach ADR	.....	F 1.9/16
Begrenzte Mengen nach 1.1.3.6.3 ADR	.....	F 1.9/17
1.10 Durchführung der Beförderung	.....	F 1.10/1
Beförderungs- und Umschließungsarten	.....	F 1.10/2
Beförderungsmöglichkeiten	.....	F 1.10/3
Beförderungsmöglichkeiten	.....	F 1.10/4
Gefahrgutumschließungen	.....	F 1.10/5
Verpackungen	.....	F 1.10/6
Gefahrgutumschließungen	.....	F 1.10/7
Gefahrgutumschließungen	.....	F 1.10/8
Gefahrgutumschließungen	.....	F 1.10/9
Gefahrgutumschließungen	.....	F 1.10/10
Gefahrgutumschließungen	.....	F 1.10/11
Gefahrgutumschließungen	.....	F 1.10/12
Gefahrgutumschließungen	.....	F 1.10/13
Beförderungsmöglichkeiten	.....	F 1.10/14
Beförderungsmöglichkeiten	.....	F 1.10/15
Beförderungsmöglichkeiten Eisenbahn (RID)	.....	F 1.10/16
Ausrüstung und sonstige Beförderungsbestimmungen	.....	F 1.10/17
Ausrüstung der Fahrzeuge nach ADR (8.1.4 & 8.1.5)	.....	F 1.10/18
Ausrüstung der Fahrzeuge nach ADR	.....	F 1.10/19
Ausrüstung der Fahrzeuge nach ADR	.....	F 1.10/20
Ausrüstung der Fahrzeuge nach ADR	.....	F 1.10/21
Ladungssicherung	.....	F 1.10/22
Ladungssicherung	.....	F 1.10/23
Ladungssicherung	.....	F 1.10/24
Sicherung von Gefahrguttransporten	.....	F 1.10/25
1.11 Kennzeichnung von Versandstücken	.....	F 1.11/1
Kennzeichnung von Versandstücken und Umverpackungen	.....	F 1.11/2
Kennzeichnungsbeispiele	UN 2295 Methylchloracetat	F 1.11/3

Inhalt

Kennzeichnungsbeispiele	UN 0432 Pyrotechnik	F 1.11/4
Kennzeichnungsbeispiele	UN 1965 Propan-Gasflasche und 1017 Chlor — Druckfass	F 1.11/5
Kennzeichnungsbeispiele	UN 3222 Selbstzersetzlicher Stoff Typ B, fest	F 1.11/6
Kennzeichnungsbeispiele	Großverpackung (50D) mit UN 1824 Natriumhydroxidlösung.....	F 1.11/7
Kennzeichnungsbeispiele	Kombinations-IBC	F 1.11/8
Kennzeichnungsbeispiele	Bergungsverpackung mit UN 1263 Farbe	F 1.11/9
Kennzeichnungsbeispiele	Umverpackung Overpack (1)	F 1.11/10
Kennzeichnungsbeispiele	Umverpackung Overpack (2)	F 1.11/11
Kennzeichnungsbeispiele	Umverpackung (Overpack) undurchsichtig	F 1.11/12

1.12 Kennzeichnung von Beförderungseinheiten..... **F 1.12/1**

Allgemeine Regelungen zur Kennzeichnung	.....	F 1.12/2
Kennzeichnungsmöglichkeiten	Fahrzeuge, Container, Tanks und Wagen	F 1.12/3
Beispiele neutrale Tafeln (1)	Anbringung	F 1.12/4
Kennzeichnungsmöglichkeiten	Orangetafeln nach ADR/RID.....	F 1.12/5
Kennzeichnungsmöglichkeiten	Großzettel an Fahrzeugen / Containern nach ADR (1).....	F 1.12/6
Kennzeichnungsmöglichkeiten	Großzettel an Fahrzeugen / Containern nach ADR (2).....	F 1.12/7
Kennzeichnungsmöglichkeiten	Sonderzeichen ADR/RID und IMDG-Code	F 1.12/8
Regelungen zur Kennzeichnung im Stückgutverkehr	.....	F 1.12/9
Beispiel neutrale Tafeln (2)	Beförderungseinheit mit verschiedenen gefährlichen Gütern	F 1.12/10
Beispiel neutrale Tafeln (3)	Fahrzeug mit Container mit Versandstücken	F 1.12/11
Beispiel neutrale Tafeln (4)	Fahrzeug mit Container — verschiedene Güter in Versandstücken	F 1.12/12
Keine Be- und Entlüftung	Geschlossenes Fahrzeug mit Gasgefäß	F 1.12/13
Begaste Güterbeförderungseinheit (5.5.2 ADR/RID)	Kennzeichnung der Fahrzeuge / Container.....	F 1.12/14
Kühl- bzw. Konditionierungsmittel (5.5.3 ADR/RID)	Kennzeichnung der Fahrzeuge / Container.....	F 1.12/15
Beispiel neutrale Tafeln (5)	Beförderungseinheit mit Klasse 1-Gütern	F 1.12/16
Kennzeichnungsmöglichkeiten	Anhänger ohne Zugfahrzeug.....	F 1.12/17
Mögliche Kennzeichnungen bei einer Beförderung	Zusammengesetzte Verpackung im Fahrzeug / Container.....	F 1.12/18
Regelungen zur Kennzeichnung im Tankverkehr und bei loser Schüttung.....	.....	F 1.12/19
Gefahrnummern ARD/RID	Beispiele für Gefahrnummern auf Tafeln (obere Hälfte)	F 1.12/20
Beispiel mit Kennzeichnungsnummern	Fahrzeug mit loser Schüttung, Kl. 4.1, UN 3175.....	F 1.12/21
Beispiel mit Kennzeichnungsnummern	Container mit loser Schüttung, Absetzmulde (1).....	F 1.12/22
Beispiel mit Kennzeichnungsnummern	Container mit loser Schüttung, Absetzmulde (2).....	F 1.12/23
Tankverkehr	Silofahrzeug mit loser Schüttung	F 1.12/24
Beispiel mit Kennzeichnungsnummern	Tankfahrzeug mit tiefgekühlt flüssigen Gasen	F 1.12/25
Beispiel mit Kennzeichnungsnummern	Batterie-Fahrzeug und MEGC mit Wasserstoff, verdichtet	F 1.12/26
Beispiel mit Kennzeichnungsnummern	Saug-Druck-Tankfahrzeug für Abfälle	F 1.12/27
Beispiel mit Kennzeichnungsnummern	Mineralöltankfahrzeug	F 1.12/28
Beispiel mit Kennzeichnungsnummern	Mehrproduktentankfahrzeug	F 1.12/29
Beispiel mit Kennzeichnungsnummern	Tankfahrzeug mit erwärmtem Stoff Kl. 9	F 1.12/30
Beispiel mit Kennzeichnungsnummern	Spezialfahrzeug mit erwärmtem Stoff Kl. 9	F 1.12/31
Beispiel mit Kennzeichnungsnummern	Tankcontainer, ortsbeweglicher Tank (1).....	F 1.12/32
Beispiel mit Kennzeichnungsnummern	Tankcontainer, ortsbeweglicher Tank (2).....	F 1.12/33
Beispiel mit Kennzeichnungsnummern	Kleiner Tankcontainer	F 1.12/34
Beispiel mit Kennzeichnungsnummern	Fahrzeug mit verdeckten Tankcontainern / ortsbeweglichen	Tanks (1)
	
	F 1.12/35	
Beispiel mit Kennzeichnungsnummern	Fahrzeug mit verdeckten Tankcontainern / ortsbeweglichen	Tanks (2)
	
	F 1.12/36	
Beispiel mit Kennzeichnungsnummern	Beladen mit UN 1791 Hypochloritlösung, 8, II	F 1.12/37

Inhalt

Beispiel mit Kennzeichnungsnummern	.....	F 1.12/38
Kennzeichnung im Huckepackverkehr	.....	F 1.12/39

1.13 Begleitpapiere

Überblick	.....	F 1.13/2
Beförderungspapier	.....	F 1.13/3
Beförderungspapier	.....	F 1.13/4
Beförderungspapier	.....	F 1.13/5
Schriftliche Weisungen — Straße	.....	F 1.13/6
Schriftliche Weisungen — Schiene	.....	F 1.13/7
ADR-Schulungsbescheinigung	.....	F 1.13/8
ADR-Bescheinigung (Bis 31.12.2012)	.....	F 1.13/9
ADR-Schulungsbescheinigung (Ab 1.1.2013)	.....	F 1.13/10
Zulassungsbescheinigung gem. 9.1 ADR	.....	F 1.13/11
Zulassungsbescheinigung	.....	F 1.13/12
Zulassungsbescheinigung	.....	F 1.13/13
Fahrwegbestimmung	.....	F 1.13/14
Fahrwegbestimmung	.....	F 1.13/15
Verantwortlichkeiten	.....	F 1.13/16

1.14 Sanktionen

Fallbeispiel aus der Praxis	.....	F 1.14/2
Haftungsrechtliche Verantwortung	.....	F 1.14/3
Haftungsrechtliche Verantwortung	.....	F 1.14/4
Haftungsrechtliche Verantwortung	.....	F 1.14/5

Teil 2 – Pflichten und Spezialwissen für die einzelnen Verantwortlichen**2.1 Aufgabenbezogene Schulung für Absender, Auftraggeber des Absenders..... F 2.1/1**

Begriffsbestimmung	Absenderdefinition nach GGVSEB, ADR/RID	F 2.1/2
Pflichten des Absenders	Übersicht (weitere Pflichten siehe § 18 GGVSEB)	F 2.1/3
Klassifizierung	Angaben nach erfolgter Klassifizierung	F 2.1/4
UN-Nummer/Stoffnummer	Kategorien der UN-Nummern	F 2.1/5
Klassifizierung	Beispiele für Einzel- und Sammeleintragungen	F 2.1/6
Auszug Kap. 3.2 Tab. A Sp. 1 bis 7b (ADR/RID)	Versandbeispiel flüssige brennbare ätzende Lösung	F 2.1/7
Klassifizierung nicht namentlich genannter Stoff	Versand von Dibutyltin Dilaurate	F 2.1/8
Klassifizierung nicht namentlich genannter Stoff	Versand von 1.1-Dimethylpropylacetat	F 2.1/9
Klassifizierung (Mehrstoffkomponenten)	Ermittlung der überwiegenden Gefahr) (2.1.3.5.3 ADR/RID)	F 2.1/10
Klassifizierung und Tabelle der überwiegenden Gefahr) (2.1.3.10 ADR/RID)	Beispiel für die Anwendung der Tabelle	F 2.1/11
Beförderungspapier	Reihenfolge der Angaben (5.4.1.1.1 ADR/RID)	F 2.1/12
Ausnahmen	Notwendige Angaben	F 2.1/13
Beförderungspapier	Sondervorschriften leere, ungereinigte Umschließungsmittel (1) ...	F 2.1/14
Beförderungspapier	Sondervorschriften leere, ungereinigte Umschließungsmittel (2) ...	F 2.1/15
Beförderungspapier	Beispiel — Angabe des Empfängers (ADR)	F 2.1/16
Beförderungspapier	Berechnung der Grenzmenge nach 1.1.3.6.3 ADR	F 2.1/17
Beförderungspapier	Beispiel Klasse 1-Güter	F 2.1/18
Beförderungspapier	Beispiel Klasse 3-Güter — Heizöl	F 2.1/19
Beförderungspapier	Beispiel für Klasse 3 (leer, ungereinigt)	F 2.1/20
Beförderungspapier	Beispiel Klasse 5.2-Güter — Peroxid Typ B	F 2.1/21
Beförderungspapier	Beispiel Klasse 6.2-Güter — verschiedene	F 2.1/22
Beförderungspapier	leerer ungereinigter Tankcontainer	F 2.1/23
Beförderungspapier	begaste Güterbeförderungseinheit, Kap. 5.5	F 2.1/24
Versand von Proben	Regelungen für den Versand (2.1.4 ADR/RID, 2.0.4 IMDG-Code)	F 2.1/25
Angaben im Beförderungspapier (ADR)	Zu- oder Ablauf der See- oder Flughäfen	F 2.1/26
Beförderungspapier	Beförderungen ohne Beförderungspapier ADR/RID	F 2.1/27
Beförderungspapier	Angaben — Abweichungen ADR	F 2.1/28

2.2 Aufgabenbezogene Schulung für Verpacker F 2.2/1

Übersicht Gefahrgutumschließungen	Versandstückarten – Begriffe	F 2.2/2
Arten von Versandstücken	Max. zulässige Nettomasse/Fassungsraum	F 2.2/3
Allgemeine Regelungen und Bauartzulassung von Verpackungen	Allgemeine Verpackerpflichten	F 2.2/4
Zusammengesetzte Verpackung	Allgemeine Verpackerpflichten	F 2.2/5
Einzelverpackungen	Allgemeine Verpackerpflchten	F 2.2/6
Einzelverpackungen, Kanister aus Kunststoff	Allgemeine Verpackerpflchten	F 2.2/7
Füllungsgrad	Füllungsgrad von Versandstücken mit flüssigen Stoffen	F 2.2/8
Kapitel 3.2 Tabelle A, Spalten 8 bis 9b	Auswahl der erlaubten Verpackungen	F 2.2/9
Bauartzulassung (Kapitel 6.1, 6.5 und 6.6)	Art und Werkstoff der Verpackung	F 2.2/10
Bauartzulassung (Kapitel 6.1)	Aufbau der Zulassungscodierung (1)	F 2.2/11
Bauartzulassung (Kapitel 6.1)	Aufbau der Zulassungscodierung (2)	F 2.2/12
Bauartzulassung (Kapitel 6.1)	Aufbau der Zulassungscodierung (3)	F 2.2/13
Bauartzulassung (Kapitel 6.1)	Stahlfass 1A2	F 2.2/14
Bauartzulassung (Kapitel 6.1)	Prägestempel der Herstellung	F 2.2/15
Kunststoffkanister/-fässer	Sonderbuchstaben nach dem Verpackungscode	F 2.2/16
Bauartzulassung (Kapitel 6.1)		

Inhalt

Bauartzulassung (Kapitel 6.1)	4G-Karton für alle 3 Verpackungsgruppen.....	F 2.2/17
Bauartzulassung (Kapitel 6.2)	Typenschild und Zulassung Flaschenbündel	F 2.2/18
Bauartzulassung (Kapitel 6.1) für 0A1	Feinstblechverpackung (0A1) nach ADR/RID	F 2.2/19
Kennzeichnung von verschiedenen Verpackungen	.....	F 2.2/20
Kennzeichnung von Versandstücken	Markierungen, Beschriftungen, Gefahrzettel.....	F 2.2/21
Kennzeichnung von Versandstücken, Umverpackungen	UN-Nummer, Beschriftungen, Gefahrzettel.....	F 2.2/22
Kennzeichnungsbeispiele	UN 1950 Druckgaspackungen, 2.2 (6.1) – Beispiel	F 2.2/23
Kennzeichnungsbeispiele Versandstücke	Beispiel Excepted und Limited Quantities, reguläres Gefahrgut....	F 2.2/24
Kennzeichnungsbeispiele	Gasflasche mit UN 1072 Sauerstoff	F 2.2/25
Kennzeichnungsbeispiele	Druckfass UN 1017 Chlor, F 2.2/26	
Kennzeichnungsbeispiele	Kryobehälter, tiefkalte Gase UN1977 Stickstoff	F 2.2/27
Kennzeichnungsbeispiele	Ansteckungsgefährliche Stoffe der Klasse 6.2.....	F 2.2/28
Kennzeichnungsbeispiele	UN 3222 Selbstzersetzlicher Stoff Typ B, fest, 4.1 (1).....	F 2.2/29
Kennzeichnungsbeispiele	UN 1265 Pentane, 3, II, umweltgefährdend	F 2.2/30
Kennzeichnungsbeispiele	UN 1823 Natriumhydroxid, fest,	F 2.2/31
Kennzeichnungsbeispiele	Bergungsverpackung – Stahlfass mit abnehmbarem Deckel	F 2.2/32
Beschädigte Verpackungen	Kanister mit Kl. 8, Kiste mit LQ.....	F 2.2/33
Allgemeine Regelungen und Bauartzulassung für Großverpackungen.....		F 2.2/34
Bauartzulassung Großverpackung	Beispiel.....	F 2.2/35
Kennzeichnungsbeispiele	Großverpackung (50D) mit UN 1824 Natriumhydroxidlösung.....	F 2.2/36
Bauartzulassung Großverpackung	Stapelast — Piktogramm.....	F 2.2/37
Regelungen für das Zusammenpacken, Zusammenladen und Umverpackungen.....		F 2.2/38
Einzelverpackungen/Innenverpackungen	Zusammenladen/Zusammenpacken	F 2.2/39
Umverpackung – Overpack (5.1.2)	Kennzeichnung einer Umverpackung	F 2.2/40
Umverpackung – Overpack (5.1.2)	Sichtbare Kennzeichnung der Versandstücke	F 2.2/41
Allgemeine Regelungen und Bauartzulassungen für Großpackmittel (IBC).....		F 2.2/42
Gefahrgutumschließungen	Großpackmittel (IBC).....	F 2.2/43
Bauartzulassung (Kapitel 6.5)	Großpackmittel (IBC)	F 2.2/44
Bauartzulassung IBC (Kapitel 6.5)	Aufbau der Zulassungscodierung für IBC – Grundkennzeichnung .	F 2.2/45
Bauartzulassung IBC (Kapitel 6.5)	Zulassungscodierung für IBC – Zusätzliche Kennzeichnung.....	F 2.2/46
Bauartzulassung IBC (Kapitel 6.5)	Stapelast – Piktogramm	F 2.2/47
Bauartzulassung IBC (Kapitel 6.5)	Aufbau der Zulassungscodierung — Typenschild.....	F 2.2/48
Kombinations-IBC (Kapitel 6.5)	Beispiel: 31HA1	F 2.2/49
Bauartzulassung IBC und Verpackung	Beispiel einer Zulassung als Verpackung und IBC	F 2.2/50
Kennzeichnungsbeispiel IBC	Großpackmittel mit UN 1230 Methanol	F 2.2/51
Großpackmittel (IBC)	Pflichten des Verpackers vor der Befüllung	F 2.2/52
Großpackmittel (IBC)	Pflichten des Verpackers während der Befüllung	F 2.2/53
Großpackmittel (IBC)	Pflichten des Verpackers nach der Befüllung	F 2.2/54

2.3 Aufgabenbezogene Schulung für Verlader F 2.3/1

Übergabe von Versandstücken in Fahrzeuge	Pflichten des Verladers (Auswahl 1)	F 2.3/2
Übergabe von Versandstücken in Fahrzeuge	Pflichten des Verladers (Auswahl 2)	F 2.3/3
Versandstücke in Containern	Pflichten des Verladers	F 2.3/4
Gefährliche Güter zur Kühlung / Konditionierung	Kennzeichnung der Fahrzeuge / Container.....	F 2.3/5
Containerzulassung	CSC-Sicherheits-Zulassungsschild am Container	F 2.3/6
Containerzulassung	CSC-Sicherheits-Zulassungsschild – Prüffristen.....	F 2.3/7
Versandstücke in einem Fahrzeug / Wagen / Container	Zusammenladeverbote über Verträglichkeitsgruppen (Klasse 1) ...	F 2.3/8
Zusammenladeverbote	Tabelle für Zusammenladeverbote auf einer Ladefläche	F 2.3/9
Vorsichtsmaßnahmen	Nahrungs-, Genuss- und Futtermittel (ADR/RID).....	F 2.3/10

Inhalt

Unzulässigkeit der Beladung (7.5.1.1 ADR/RID)	Kontrolle vor der Beladung.....	F 2.3/11
Verlader-Checkliste	Übergabe von Gefahrgütern in Versandstücken (7.5.1 ADR) (1) ...	F 2.3/12
Verlader-Checkliste	Übergabe von Gefahrgütern in Versandstücken (7.5.1 ADR) (2) ..	F 2.3/13
Verlader-Checkliste	Versandstücke in begrenzten Mengen oder freigestellten Mengen	F 2.3/14

2.4 Aufgabenbezogene Schulung für Befüller – Tankverkehr F 2.4/1

Tankarten und Zulassung	.....	F 2.4/2
Tankarten	Aufbauarten.....	F 2.4/3
Tankarten	Bauformen (1)	F 2.4/4
Tankarten	Bauformen (2)	F 2.4/5
Tankarten	Bauformen (3)	F 2.4/6
Tankarten	Saug-Druck-Tankfahrzeuge	F 2.4/7
Tankarten	Tankfahrzeuge für Gase.....	F 2.4/8
Tankarten	Spezialtanks für Klasse 2.....	F 2.4/9
Tankarten	Eisenbahnkesselwagen.....	F 2.4/10
Tankbauarten	Tankaufteilung.....	F 2.4/11
Vorschriften für die Füllungsgrade	Verbotene Füllungsgrade	F 2.4/12
Tank	Prüfdaten auf dem Typenschild (1)	F 2.4/13
Tank	Prüfdaten auf dem Typenschild (2)	F 2.4/14
Tankcontainer, ortsbeweglicher Tank	Angaben auf dem Typenschild	F 2.4/15
Regelungen für die Kennzeichnung	.....	F 2.4/16
Orangetafeln	Arten und Ausführungen	F 2.4/17
Großzettel	Kennzeichnung von Tanks, Containern	F 2.4/18
Orangetafeln und Großzettel	Kennzeichnung von Tankfahrzeugen	F 2.4/19
Orangetafeln und Großzettel	Kennzeichnung von Tankcontainern.....	F 2.4/20
Orangetafeln und Großzettel	Kennzeichnung von Kesselwagen (1).....	F 2.4/21
Orangetafeln und Großzettel	Kennzeichnung von Kesselwagen (2).....	F 2.4/22
Kontrollen vor der Befüllung und Tankcodierungen	.....	F 2.4/23
Befüller-Checkliste	Übergabe von Gefahrgütern in Tanks (7.5.1 ADR), (1).....	F 2.4/24
Befüller-Checkliste	Übergabe von Gefahrgütern in Tanks (7.5.1 ADR), (2)	F 2.4/25
Tankcodierung, Tankzulassungen	Tanks, Batterie-Fahrzeuge und MEGC für Güter	Klasse 2- F 2.4/26
Tankcodierung (4.3.4 ADR/RID)	Tankhierarchie Klasse 2.....	F 2.4/27
Tankcodierung (4.3.4 ADR/RID)	Tankhierarchie Klassen 3 bis 9	F 2.4/28
Tankcodierung	Tankhierarchie Klassen 3 bis 9 – Rationalisierter Ansatz	F 2.4/29
Tankcodierungsbeispiel	Drucktank für verflüssigtes Gas	F 2.4/30
Tankcodierungsbeispiel	Batterie-Fahrzeug.....	F 2.4/31
Tankcodierungsbeispiel	Tankcontainer.....	F 2.4/32
Tankcodierung	Auszug Zulassungsbescheinigung.....	F 2.4/33
Befüllerpflichten Eisenbahnverkehr	Kesselwagen	F 2.4/34
Kesselwagen/Tanktafel (6.8.2.5.2)	Angaben am Tank oder Tanktafel	F 2.4/35
Tankcodierungsbeispiel	Kesselwagen	F 2.4/36

2.5 Aufgabenbezogene Schulung für Befüller – Lose Schüttung F 2.5/1

Begriffsbestimmungen	Definition Befüller Lose Schüttung	F 2.5/2
Begriffsbestimmungen	Erlaubte Beförderung in loser Schüttung	F 2.5/3
Begriffsbestimmungen	Erlaubte Beförderung in loser Schüttung (ADR/RID)	F 2.5/4
Begriffsbestimmungen	Schüttgutcontainer-Typen	F 2.5/5
Beförderungsart	Lose Schüttung – Abfallmulde/Container/Fahrzeug (1)	F 2.5/6

Inhalt

Beförderungsart Lose Schüttung – Abfallmulde/Container/Fahrzeug (2) F 2.5/7

2.6 Aufgabenbezogene Schulung für Beförderer F 2.6/1

Pflichten des Beförderers	Definition Beförderer	F 2.6/2
Pflichten des Beförderers	Allgemein für alle Beförderungen (1)	F 2.6/3
Pflichten des Beförderers	Allgemein für alle Beförderungen (2)	F 2.6/4
Begaste Güterbeförderungseinheit (5.5.2 ADR/RID)	Kennzeichnung der Fahrzeuge / Container.....	F 2.6/5
Kühl- bzw. Konditionierungsmittel (5.5.3 ADR/RID)	Kennzeichnung der Fahrzeuge / Container.....	F 2.6/6
Befördererpflichten	Betreiberschild für Tankfahrzeuge (6.8.2.5.2 ADR)	F 2.6/7
Befördererpflichten	Zusätzliche Angaben an Aufsetztanks (6.8.2.5.2 ADR)	F 2.6/8
Großzettel	Arten, Vorschriften und Ausführungen	F 2.6/9
Befördererpflichten	Tunnelkategorien nach 1.9.5.2 des ADR	F 2.6/10
Tunnelbeschränkungscode (TBC)	Beispiele und Anwendung (1)	F 2.6/11
Tunnelbeschränkungscode (TBC)	Beispiele und Anwendung (2)	F 2.6/12

2.7 Aufgabenbezogene Schulung für Fahrer ohne ADR-Schulungsbescheinigung F 2.7/1

Pflichten des Fahrzeugführers	Freigestellte Ladung nach 3.4 ADR	F 2.7/2
Pflichten des Fahrzeugführers	Umweltgefährdende Ladungen (1).....	F 2.7/3
Pflichten des Fahrzeugführers	Umweltgefährdende Ladungen (2).....	F 2.7/4
Pflichten des Fahrzeugführers	Umweltgefährdende Ladungen (3).....	F 2.7/5
Ohne ADR-Bescheinigung erlaubte Beförderungen	Übersicht	F 2.7/6
Begrenzte Mengen nach 1.1.3.6 ADR	Angaben im Beförderungspapier.....	F 2.7/7
Pflichten des Fahrzeugführers	Kennzeichnungspflichtige Beförderungseinheit	F 2.7/8

2.8 Aufgabenbezogene Schulung für Entlader F 2.8/1

Begriffsbestimmungen	Definition Entlader	F 2.8/2
Entladerpflichten	Pflichten nach § 23a GGVSEB.....	F 2.8/3
Entladerpflichten	Spezielle Entladerpflichten	F 2.8/4
Entladerpflichten	Begaste Einheiten und Kühlmittel	F 2.8/5
Entladerpflichten	Einweisung der Fahrzeugführer	F 2.8/6

Inhalt

Teil 3 – Abweichende oder zusätzliche Bestimmungen für den Seeverkehr (IMDG-Code)

Begriffsbestimmungen

Abweichende Begriffsbestimmungen	IMDG-Code	F 3/2
----------------------------------	-----------------	-------

Tanktypen

Tanktypen nach IMDG-Code	Ortsbewegliche Tanks und Straßentankfahrzeuge	F 3/3
--------------------------	---	-------

Klassifizierung von Stoffen und Gegenständen

Lösungen und Gemische	Tabelle zur Ermittlung der überwiegenden Gefahr	
mit mehreren Gefahren	(2.0.3.6 IMDG-Code)	F 3/4
Auszug Gefahrgutliste Kapitel 3.2	Meeresschadstoffe	F 3/5
Angaben nach erfolgter Zuordnung	Zusätzliche Angaben im Seeverkehr	F 3/6

Verbote im Seeverkehr

Beförderungsverbote IMDG-Code	Kap. 3.3 Sondervorschrift 900 IMDG-Code	F 3/7
-------------------------------	---	-------

Beschriftung, Markierung, Kennzeichnung

Kennzeichnung nach IMDG-Code	Begrenzte Mengen nach Kapitel 3.4	F 3/8
Kennzeichnung nach IMDG-Code	Kennzeichnungsvarianten für Beförderungseinheiten	F 3/9
Kennzeichnung nach IMDG-Code	Frachtcontainer / ortsbeweglicher Tank (1)	F 3/10
Kennzeichnung nach IMDG-Code	Frachtcontainer / ortsbeweglicher Tank (2)	F 3/11
Kennzeichnung nach IMDG-Code	Frachtcontainer mit LQ.....	F 3/12
Kennzeichnung nach IMDG-Code	ortsbeweglicher Tank mit UN 1219 Isopropanol	F 3/13
Kennzeichnung nach IMDG-Code	ortsbeweglicher Tank — Kennzeichnung ADR/RID/IMDG	F 3/14
Kennzeichnung nach IMDG-Code	Beispiele Beförderungseinheiten (CTU)	F 3/15

Kennzeichnungsvorschriften für CTU

Kennzeichnung nach IMDG-Code	Übersicht	F 3/16
------------------------------	-----------------	--------

Beförderungsdokument

Verantwortliche Erklärung	Auszug aus dem Beförderungsdokument – Beispiel (1)	F 3/17
Verantwortliche Erklärung	Auszug aus dem Beförderungsdokument – Beispiel (2)	F 3/18
Musterbescheinigung	Beförderungsdokument	F 3/19
Dokument der UNO für multimodale Beförderungen	Container-/Fahrzeug-Packzertifikat.....	F 3/20

Container-/Fahrzeug-Packzertifikat

Inhalte	Container-/Fahrzeugpackzertifikat	F 3/21
Beladevorschriften für CTU	Beispiele aus 7.3 IMDG-Code.....	F 3/22
Trenngruppenvermerke	Erforderliche Angaben im Beförderungsdokument	F 3/23

Inhalt

Memorandum of Understanding (MoU)

Beförderung verpackter gefährlicher Güter in der Ostsee	Spezielle Regelungen im Fährverkehr Ostsee (1)	F 3/24
Beförderung verpackter gefährlicher Güter in der Ostsee	Spezielle Regelungen im Fährverkehr Ostsee (2)	F 3/25

Trennung und Stauung

Trennvorschriften nach Kapitel 7.2	Trenngruppen nach 3.1.4.4 IMDG-Code	F 3/26
Trennvorschriften nach Kapitel 7.2	Trenntabelle nach 7.2.6.....	F 3/27
Trennvorschriften nach Kapitel 7.2	Trennvorschriften für Stauplätze und Beförderungseinheiten.....	F 3/28

Teil 4 – Beförderung radioaktiver Stoffe**Radioaktive Stoffe der Klasse 7**

Vorschriftenregelungen	.....	F 4/1
Strahlenschutz	Nationale und internationale Regelungen	F 4/2
Nichteinhaltung von Grenzwerten	Schutzanforderungen und Geltungsbereich (1.7.1.2 bis 1.7.1.3)....	F 4/3
Allgemeine Information	Information und Maßnahmen nach 1.7.6 ADR/RID	F 4/4
Strahlenschutz	Schutz vor Radioaktivität.....	F 4/5
Strahlenschutz	Unterweisung der Beschäftigten (1.7.2.5)	F 4/6
Übersicht nach Versandstückarten	Strahlenschutzprogramm bei der Beförderung	F 4/7
Versandstücke	Einteilung der Stoffbezeichnungen.....	F 4/8
Radioaktivität	Versandstückarten	F 4/9
Bestimmung der Aktivitätswerte	A ₁ - und A ₂ -Stoffe	F 4/10
Aktivitätswerte freigestellte Versandstücke	2.2.7.2.2.1 Alphabetische Tabelle Radionuklidwerte (Auszug).....	F 4/11
Versandstufen	2.2.7.2.4.1.2 Tabelle Aktivitätsgrenzwerte	F 4/12
	Arten von klassifizierten r/a Stoffen, Gefährlichkeit.....	F 4/13

Besondere Gruppen radioaktiver Stoffe

Stoffe mit geringer spezifischer Aktivität	LSA I-Stoffe	F 4/14
Stoffe mit geringer spezifischer Aktivität	LSA II-Stoffe	F 4/15
Stoffe mit geringer spezifischer Aktivität	LSA III-Stoffe	F 4/16
Oberflächenkontaminierte Gegenstände	SCO-I	F 4/17
Oberflächenkontaminierte Gegenstände	SCO-II	F 4/18

Umschließungen für radioaktive Stoffe

Versandstücke	Verwendung von Industrieversandstücken	F 4/19
---------------	--	--------

Klassifizierung radioaktiver Stoffe

Klassifizierungsbeispiele	Zuordnung von radioaktiven Stoffen in Typ A-Versandstücken	F 4/20
Klassifizierungsbeispiele	Angaben und Klassifizierungsbeispiele.....	F 4/21

Kennzeichnung

Transportkennzahl	Ermittlung der Transportkennzahl	F 4/22
Grenzwerte für Beförderungseinheiten	Transportkennzahl — Multiplikationsfaktor	F 4/23
Versandstückkategorie und Transportkennzahl	Ermittlung der Versandstückkategorie	F 4/24
Versandstückkategorie und Transportkennzahl	Bestimmung am Beispiel Typ A-Versandstück	F 4/25
Versandstückkategorie und Transportkennzahl	Angaben auf dem Gefahrzettel 7B/7C	F 4/26
Kritikalitätssicherheitskennzahl „CSI“	Angaben auf dem Gefahrzettel 7E für spaltbare Stoffe	F 4/27
Grenzwerte für Versandstücke	Grenzwerte für TI, CSI und Dosisleistung.....	F 4/28
Versandstücke	Nicht freigestellte Versandstücke.....	F 4/29
Versandstückkategorie und Transportkennzahl	Umverpackungen	F 4/30

Grenzwerte

Grenzwerte für Beförderungseinheiten	Aktivitätsgrenzwerte, Mengen je Wagen / Fahrzeug.....	F 4/31
Grenzwerte für Beförderungseinheiten	TI-Grenzwerte für Fahrzeuge, Schiffe.....	F 4/32
Grenzwerte für Beförderungseinheiten	CSI-Grenzwerte für Fahrzeuge, Schiffe	F 4/33
Ausschließliche Verwendung	Dosisleistungen an den Außenflächen	F 4/34

Inhalt

Kennzeichnung von Beförderungseinheiten

Klasse 7 außer UN 2908 bis 2911	Beförderungseinheit mit Klasse 7-Gütern (1).....	F 4/35
---------------------------------	--	--------

Begleitpapiere

Beförderungspapier	Angaben nach 5.4.1 ADR/RID/IMDG-Code	F 4/36
Beförderungspapier	Beispiel Typ A-Versandstück	F 4/37
Beförderungspapier	Freigestelltes Versandstück mit Nebengefahr	F 4/38
ADR-Schulungsbescheinigung	Erlaubte Beförderungen ohne Schulungsbescheinigung	F 4/39
Zulassungen/Genehmigungen	Zuständige Behörde (5.1.5.2).....	F 4/40
Zulassungen/Genehmigungen	Multilaterale Beförderungsgenehmigungen (5.1.5.1.2)	F 4/41

Durchführung der Beförderung

Trennvorschriften	Mindestabstände zu Personen (7.5.11 ADR/RID).....	F 4/42
Trennvorschriften	Mindestabstände zu Foto- und Postsäcken – Auszug	F 4/43
Trennvorschriften	Versandstücke, Umpackungen mit spaltbaren Stoffen	F 4/44
Trennvorschriften	Fahrzeuge, Wagen, Container mit spaltbaren Stoffen	F 4/45
Sicherung	Güter mit hohem Gefahrenpotential.....	F 4/46

Referententexte

zum Teil 1 – Grundlagenwissen für alle Beteiligten

Internationale und nationale Zusammenhänge	R 1 – 1.1.1
Systematik ADR/RID und IMDG-Code	R 1 – 1.1.2
Gefahrgutkontrollen	R 1 – 1.1.3
Unterweisungsforderung nach GGVSEB.....	R 1 – 1.2.1
Schulungsgrundlagen nach ADR/RID	R 1 – 1.2.2
Schulungen/Unterweisungen – Übersicht	R 1 – 1.2.3
Verantwortlichkeiten in Betrieben und Unternehmen	R 1 – 1.2.4
Ausnahmeregelungen.....	R 1 – 1.3.1
Beförderung oder Lagerung?.....	R 1 – 1.3.2
Schematische Darstellung Lagerung, Umgang, Beförderung	R 1 – 1.3.3
Vorschriftenübersicht Umgangsrecht / Beförderungsrecht	R 1 – 1.3.4
Beteiligte an der Beförderung und Beförderungsmittel nach GGVSEB.....	R 1 – 1.4
Hinweise Klassifizierung	R 1 – 1.7.1
Erläuterungen Klassifizierung	R 1 – 1.7.2
Angaben Klassifizierung	R 1 – 1.7.3
Arbeitshilfe Tabelle A.....	R 1 – 1.7.4
Bedeutung Klassifizierungscodes	R 1 – 1.7.5
Prüfkriterien Klassifizierung/Bedeutung Verpackungsgruppen	R 1 – 1.7.6
Bedeutung UN-Nummer/Stoffnummer.....	R 1 – 1.7.7
EG-Sicherheitsdatenblatt - ausgefüllt	R 1 – 1.7.8
EG–Sicherheitsdatenblatt - Erläuterungen	R 1 – 1.7.9
Hinweise zu einzelnen Gefahrklassen.....	R 1 – 1.8.1
Beförderungsverbote für Güter einzelner Gefahrklassen	R 1 – 1.8.2
Freistellungen nach 1.1.3 und 7.7	R 1 – 1.9.1
Tabelle 1.1.3.6.3.....	R 1 – 1.9.2
Begriffsbestimmungen für Beförderungsmittel	R 1 – 1.10.1
Fahrzeugausrüstung.....	R 1 – 1.10.2
Ladungssicherung	R 1 – 1.10.3

Inhalt

Gefahrzettel an Umschließungen	R 1 – 1.11
Orangefarbene Tafeln an Beförderungseinheiten	R 1 – 1.12.1
Bedeutung Gefahrnummer	R 1 – 1.12.2
Kennzeichnung Beförderungseinheit RID	R 1 – 1.12.3
Kennzeichnung Huckepackverkehr	R 1 – 1.12.4
Kennzeichnung Beförderungseinheiten in See- oder Binnenschifffahrt	R 1 – 1.12.5
Begleitpapiere Übersicht.....	R 1 – 1.13.1
Beförderungspapier - Beispiel	R 1 – 1.13.2
Beförderungspapier - Erläuterung	R 1 – 1.13.3
Beförderungspapier - Berechnung Mengen	R 1 – 1.13.4
Schriftliche Weisungen - Erläuterungen	R 1 – 1.13.5
ADR-Schulungsbescheinigung - Erläuterungen	R 1 – 1.13.6
Zulassungsbescheinigung - Erläuterungen	R 1 – 1.13.7
Zulassungsbescheinigung - Vordruck.....	R 1 – 1.13.8
Schriftliche Weisungen ADR.....	R 1 – 1.13.9
Schriftliche Weisungen RID	R 1 – 1.13.10

zum Teil 2 – Pflichten und Spezialwissen für die einzelnen Verantwortlichen

Pflichten bei Datenübermittlung.....	R 2 – 2.1.1
Assimilierungsverfahren	R 2 – 2.2.1
Zulassung und Zulässigkeit Verpackungen.....	R 2 – 2.2.2
Auswahl Verpackungen - Beispiel	R 2 – 2.2.3
Verpackungsarten Codierung.....	R 2 – 2.2.4
IBC-Arten Codierung	R 2 – 2.2.5
Zusammenpacken	R 2 – 2.2.6
Bauartzulassung Beispiele	R 2 – 2.2.7
IBC zusätzliche Kennzeichnung	R 2 – 2.2.8
Beförderung Container Erläuterung.....	R 2 – 2.3.1
Beförderung Container Vorschrift	R 2 – 2.3.2
Zusammenladeverbote verschiedene Klassen.....	R 2 – 2.3.3
Zusammenladeverbote Klasse 1	R 2 – 2.3.4
Mengenbegrenzung Explosivstoffe	R 2 – 2.3.5
Checkliste Versandstückbeförderung.....	R 2 – 2.3.6
Checkliste Verlader.....	R 2 – 2.3.7
Weiderkehrende Prüfung Umschließung.....	R 2 – 2.3.8
Checkliste Tankbeförderung.....	R 2 – 2.4.1
Tankhierarchie	R 2 – 2.4.2
Zulassungsbescheinigung	R 2 – 2.4.3
Checkliste Ausrüstungsgegenstände	R 2 – 2.6.1
Großzettel, orangefarbene Warntafel	R 2 – 2.6.2

zum Teil 3 – Abweichende oder zusätzliche Bestimmungen für den Seeverkehr (IMDG–Code)

Vorschriften Abkommen Überblick	R 3 – 3.1
Schulungsgrundlagen IMDG–Code, GGVSee	R 3 – 3.2
Aufbau, Inhalt, Systematik IMDG–Code	R 3 – 3.3
Arbeitshilfe Gefahrgutliste.....	R 3 – 3.4
Klassifizierung Tabelle überwiegende Gefahr	R 3 – 3.5

Inhalt

Besondere Transportbeanspruchungen Seeverkehr.....	R 3 – 3.6
Beförderungsdokument	R 3 – 3.7

zum Teil 4 – Beförderung radioaktiver Stoffe

Wesentliche Begriffe radioaktiver Stoffe.....	R 4 – 4.1
Klassifizierung radioaktiver Stoffe.....	R 4 – 4.2
Nichteinhaltung Grenzwerte radioaktiver Stoffe	R 4 – 4.3
Trennvorschriften radioaktive Stoffe	R 4 – 4.4
Maximale Grenzwerte.....	R 4 – 4.5

Übungsaufgaben mit Lösungen

Übungsaufgaben aus Teil 1.....	L 1
Übungsaufgaben aus Teil 2.....	L 2
Übungsaufgaben aus Teil 3.....	L 3
Übungsaufgaben aus Teil 4.....	L 4

Teilnahmebescheinigungen

Teilnahmebescheinigung (Word, editierbar)
Teilnahmebescheinigung (PDF)

Zusätzliche Vorlagen für Dokumente

Frachtbrief-Muster
Frachtbrief, editierbar
Multimodales Beförderungspapier, editierbar
ADR-Zulassungsbescheinigung

- Verlader ist auch der Verladebahnhof, wenn dort Frachtcontainer oder Tankcontainer an einen Fahrzeughuber übergeben werden.
- Verlader ist auch das Unternehmen, in dem Güter verladen werden, auch wenn der Fahrzeughuber diese Güter im körperlichen Sinne selbst verlädt.

Verpacker

ist das Unternehmen, das die gefährlichen Güter in Verpackungen, in Großverpackungen oder in Großpackmittel einfüllt oder die Versandstücke zur Beförderung vorbereitet. Verpacker ist auch das Unternehmen, das die gefährlichen Güter verpacken lässt oder die Versandstücke oder deren Kennzeichnung oder Bezeichnung ändert oder ändert lässt.

Befüller

ist das Unternehmen, das die gefährlichen Güter in einen Tank (Tankfahrzeug, Kesselwagen, ortsbeweglichen Tank, Tankcontainer, abnehmbare Tanks, Batterie-Fahrzeug, Batteriewagen, oder MEGC) einfüllt. Befüller ist auch, wer gefährliche Güter als lose Schüttung in Großcontainer / Kleincontainer, Fahrzeuge oder Wagen einfüllt. Befüller ist auch das Unternehmen, das als unmittelbarer Besitzer das gefährliche Gut der Beförderer zur Beförderung übergibt oder selbst befördert.

- Befüller ist das ausführende Unternehmen und nicht der angestellte Arbeitnehmer.
- Befüller ist auch nicht der Fahrzeughuber, auch wenn er diese Befüllung im körperlichen Sinn im Unternehmen selbst durchführt.

Entlader

Ist das Unternehmen, das

- a) einen Container, Schüttgut-Container, MEGC, Tankcontainer oder ortsbeweglichen Tank von einem Fahrzeug absetzt oder
- b) verpackte gefährliche Güter, Kleincontainer oder ortsbewegliche Tanks aus oder von einem Wagen, Fahrzeug oder Container auslädt oder entlädt, oder
- c) gefährliche Güter aus einem Tank (Kesselwagen / Tankfahrzeug, abnehmbarer Tank / Aufsetztank, ortsbeweglicher Tank oder Tankcontainer) oder aus einem Batteriewagen / Batterie-Fahrzeug, MEMU oder MEGC oder aus einem Wagen / Fahrzeug, Großcontainer oder Kleincontainer für Güter in loser Schüttung oder einem Schüttgut-Container entleert.

Empfänger

ist der Empfänger gemäß dem Beförderungsvertrag. Bezeichnet der Empfänger einen Dritten zur Annahme der Güter, so gilt dieser als Empfänger im Sinne der GGVSEB. Erfolgt die Beförderung ohne Beförderungsvertrag, so ist der Empfänger das Unternehmen, welches die gefährlichen Güter bei der Ankunft übernimmt.

- Der Privatmann ist bei der Anlieferung von Heizöl nicht Empfänger im Sinne dieser Verordnung.
- Der Handwerksunternehmer, der Gefahrgut zu eigenen Baustellen transportiert, ist ebenfalls Empfänger im Sinne dieser Verordnung.

Betreiber

ist das Unternehmen, auf dessen Namen der Tankcontainer, der ortsbewegliche Tank oder der Kesselwagen eingestellt oder zum Verkehr zugelassen ist.

Fahrzeuge

sind alle zur Teilnahme am Straßenverkehr bestimmten Kraftfahrzeuge mit mindestens vier Rädern und einer bauartbedingten Höchstgeschwindigkeit von mehr als 25 km/h sowie ihre Anhänger, mit Ausnahme von mobilen Maschinen und Geräten sowie land- und forstwirtschaftlichen Zug- und Arbeitsmaschinen, sofern diese nicht mit einer Geschwindigkeit von über 40 km/h fahren, wenn diese gefährliche Güter befördern. Außerdem Güterstraßenbahnen, die auf einem vom Eisenbahnnetz abgeschlossenen Schienennetz verkehren.

3. Verlader

Checkliste – Verlader

R 2 – 2.3.7

Checkliste – Verlader zur Übergabe von Gefahrgütern in Versandstücken (mit Berechnung der Punkte nach Tabelle 1.1.3.6.3 ADR)

Absender / Verlader:
Chemie GmbH
Hauptstraße 1111
90900 Hauptstadt

Spedition: TRANSXY

Amtl. Kennzeichen: XY-Z0 815

Name des Fahrers: Dagobert Mustermann

I. Gefahrgutdaten, Berechnung der Mengenbegrenzung

Anzahl der Versandstücke	Klasse / Gefahrgutbezeichnung	UN-Nr.	Verpackungsgruppe	L (kg) je Einheit	Gesamtmenge (L bzw. kg)	Faktor	Summe
2 Kanister	Natriumhydroxidlösung, 8	1824	II	10	20	3	60
3 Kanister	Phosphorsäure, flüssig, 8	1805	III	30	90	1	90
1 Kanister	Wasserstoffperoxid, wässrige Lösung (unter 70 %), 5.1	2014	II	5	5	3	15
5 Kanister	Chloroform, 6.1	1888	III	20	100	3	300
							Gesamt <u>465</u>

II. Prüfpunkte

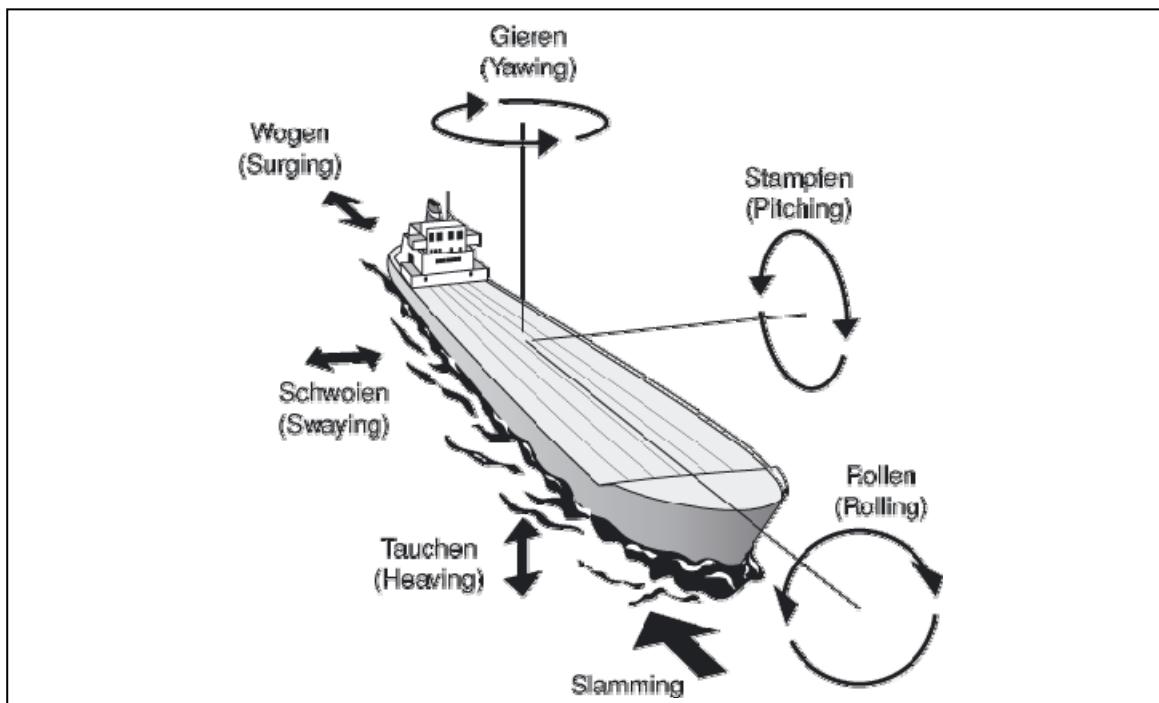
	Prüfpunkte	Verlader	Fahrzeugführer	
Übergebene Mengen < 1 000 Punkte (Tabelle 1.1.3.6 wird nicht überschritten)				
1.	Optische Kontrolle auf Verkehrs- und Betriebssicherheit	durchgeführt	–	
2.	Beförderungspapiere	übergeben	erhalten	
3.	Hinweis auf Gefahrgut an den Fahrer	gegeben	erhalten	
4.	Rauchverbot während des Be- und Entladens	eingehalten	eingehalten	
5.	Ladungssicherung nach den Regeln der Technik	überprüft	durchgeführt	
6.	Mindestens ein 2-kg-Feuerlöscher, verplombt und geprüft	vorhanden	vorhanden	
Bei Beladung eines Containers für den Seeverkehr zusätzlich				
7.	Erforderliche Großzettel an allen 4 Seiten; bei nur einem Gefahrgut zusätzlich die UN-Nummer (bei mehr als 4 000 kg)	angebracht	vorhanden	
Übergebene Mengen > 1 000 Punkte (Tabelle 1.1.3.6 wird überschritten) zusätzlich				
8.	Schriftliche Weisungen		vorhanden	
9.	ADR-Schulungsbescheinigung des Fahrzeugführers Lichtbildausweis des Fahrzeugführers	Vorhandensein und Gültigkeit kontrolliert	ausgehändigt zur Einsicht	
10.	Kennzeichnung der Beförderungseinheit mit orangefarbenen Tafeln	kontrolliert	angebracht / aufgedeckt	
11.	Ausrüstung: – Feuerlöscher 2 x – Ausrüstung gemäß Seite 4 der schriftlichen Weisungen	kontrolliert	vorgezeigt	
12.	Kennzeichnung von Containern, ausgenommen Wechselbrücken, mit Großzetteln an allen 4 Seiten	durchgeführt	–	

Besondere Transportbeanspruchungen im Seeverkehr

Auf Seeschiffen ergeben sich besondere Transportbeanspruchungen durch die Bewegungen des Schiffes im Seegang.

1. Bewegungen des Schiffes im Seegang

	Bewegung des Schiffes
Wogen	entlang der Längsachse
Rollen	um die Längsachse
Schwoien	entlang der Querachse
Stampfen	um die Querachse
Tauchen	entlang der Hochachse
Gieren	um die Hochachse
Slamming	Hineinfahren in Wellenberge, hartes Einsetzen in die See



2. Kräftewirkungen auf Schiffsladungen

Die Kräfte, welche auf die Ladung einwirken, hängen zum einen von der Bewegung des Schiffes ab, zum anderen von der Entfernung der Ladung vom Schiffsmittelpunkt: Je größer diese Entfernung, desto größer ist die einwirkende Kraft.

Man findet in der Fachliteratur häufig Beschleunigungsangaben in Einheiten der Erdbeschleunigung „g“, die es sehr einfach machen, die Kräfte zu bestimmen, die auf ein bestimmtes Versandstück (Kollo) oder auf einen bestimmten Container wirken.

Es gilt: Je größer die Orientierungswerte für die Beschleunigung auf Seeschiffen sind, desto größer ist die einwirkende Kraft.

Maximale Dosisleistung Grenzwerte in mSv/h

	nicht unter ausschließlicher Verwendung			unter ausschließlicher Verwendung		
	Max. Dosisleistung an der Oberfläche eines Versandstückes / Umverpackung	Max. Dosisleistung in einem Abstand von ... cm/m vom Material / Versandstück / Umverpackung	Max. Dosisleistung in einem Abstand von ... m vom Fahrzeug / Wagen / Container	Max. Dosisleistung an der Oberfläche eines Versandstückes / Umverpackung	Max. Dosisleistung in einem Abstand von ... m vom Versandstück / Umverpackung	Max. Dosisleistung in einem Abstand von ... m vom Fahrzeug / Wagen / Container
freigestellte Versandstücke UN 2908 bis 2911 [2.2.7.2.4.1.3]	0,005 mSv/h	0,1 mSv/h für UN 2911 in 10 cm Abstand des unverpackten Instruments				
– LSA I / II / III – SCO I und II	2 mSv/h	<ul style="list-style-type: none"> – 10 mSv/h in 3 m Abstand vom unabgeschirmten Stoff – 0,1 mSv/h in 1 m Abstand 	<ul style="list-style-type: none"> – 2 mSv/h an jedem Punkt der Außenfläche – 0,1 mSv/h in 2 m Abstand 	10 mSv/h	<ul style="list-style-type: none"> – 10 mSv/h in 3 m Abstand vom unabgeschirmten Stoff – verpackt > 0,1 mSv/h in 1 m Abstand 	<ul style="list-style-type: none"> – 2 mSv/h an jedem Punkt der Außenfläche – 0,1 mSv/h in 2 m Abstand
gering dispergierbarer radioaktiver Stoff [2.2.7.2.3.4.1]	2 mSv/h	<ul style="list-style-type: none"> – 10 mSv/h in 3 m Abstand vom unabgeschirmten Stoff – 0,1 mSv/h in 1 m Abstand 		10 mSv/h	> 0,1 mSv/h in 1 m Abstand	
TYP A, B(U), B(M), und C	2 mSv/h	<ul style="list-style-type: none"> – 0,1 mSv/h in 1 m Abstand 	<ul style="list-style-type: none"> – 2 mSv/h an jedem Punkt der Außenfläche – 0,1 mSv/h in 2 m Abstand 	10 mSv/h	> 0,1 mSv/h in 1 m Abstand	<ul style="list-style-type: none"> – 2 mSv/h an jedem Punkt der Außenfläche – 0,1 mSv/h in 2 m Abstand

Bei Beförderungen unter einer Sondervereinbarung wird die höchstzulässige Dosisleistung von der zuständigen Behörde festgelegt