

Begaste Container im internationalen Gefahrgutrecht

Dr. Barbara Werschkun

Gliederung

Überblick: Gefahrgutrecht

Sonderfall begaste Container

Allgemeine Bestimmungen in den UN Modellvorschriften

Besondere Bestimmungen für den Seeverkehr im IMDG Code

Empfehlungen der Internationalen Seeschiffahrtsorganisation (IMO)

Schlussfolgerungen

Quellen

Weltweite Regelung des Transports gefährlicher Güter



Wirtschafts- und Sozialrat der Vereinten Nationen

Sachverständigenausschuss für den Transport gefährlicher Güter

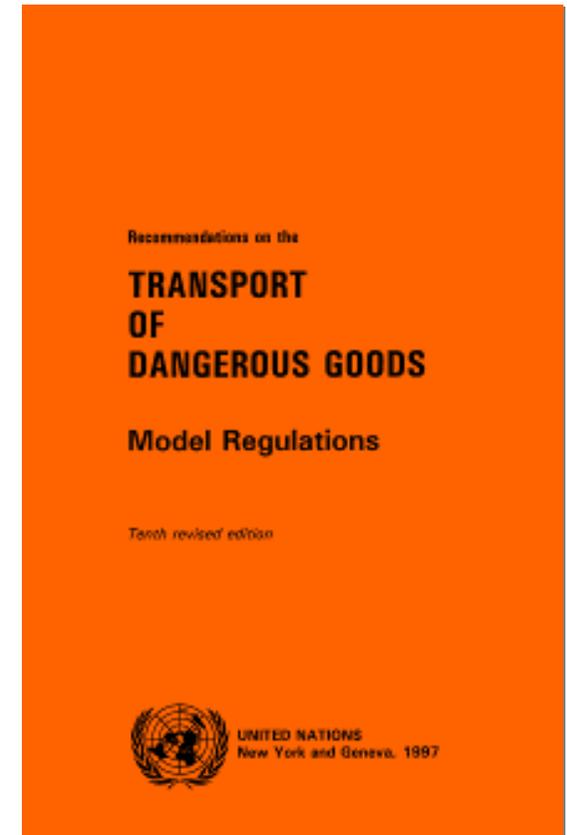
Seit 1956 „Empfehlungen für den Transport gefährlicher Güter“

2007: 15. Ausgabe

Seit 1996 als Anhang „Modellvorschriften“ zur Übernahme in spezifische Regelwerke

„Orange Book“ - Modellvorschriften

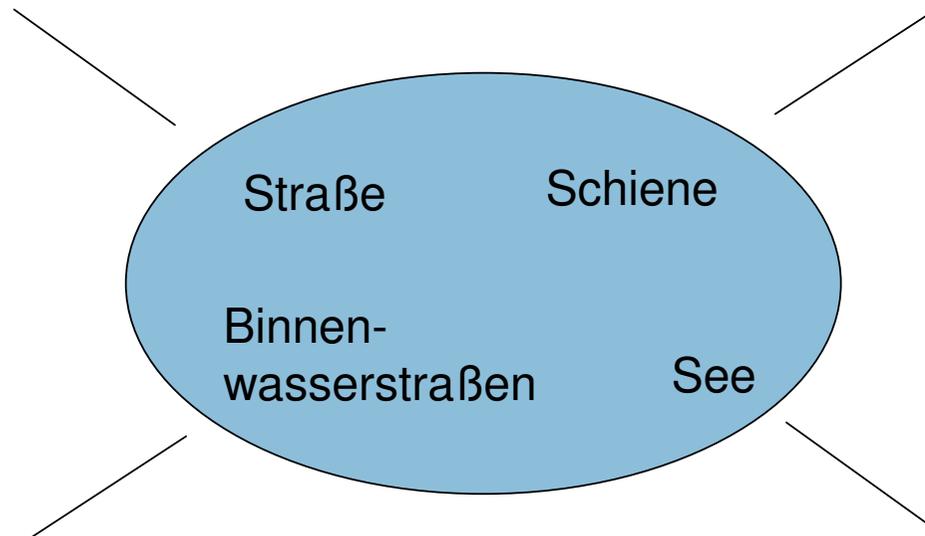
1. Allgemeine Vorschriften
2. Klassifizierung
3. Verzeichnis der gefährlichen Güter
4. Verwendung von Verpackungen
5. Vorschriften für den Versand
6. Bau- und Prüfvorschriften für Verpackungen
7. Vorschriften für die Beförderung



Harmonisierte Regelungen für jeden Verkehrsträger

Übereinkommen über die
Beförderung gefährlicher
Güter auf der Straße
- „ADR“

Regelung zur Beförderung gefährlicher
Güter im Schienen-
verkehr – „RID“



Übereinkommen über die
Beförderung gefährlicher
Güter auf den Binnen-
wasserstraßen - „ADN“

International Maritime
Dangerous Goods
Code – „IMDG Code“

Zuordnung gefährlicher Güter

9 Gefahrgutklassen:

Physikalische, chemische, biologische Kriterien

Eintrag im Verzeichnis der gefährlichen Güter:

UN Nummer

Gefahrenmerkmale

Ausnahmen

Sondervorschriften

Verpackungen

Kennzeichnung und Dokumentation:

Gefahrzeichen

Beförderungspapiere

UN No.	Name and description	Class or division	Sub-classification	UN packing group	Special provisions	Limited and excepted quantities	Packaging and IBCs	Special packing provisions	Port and bul Instr-tion
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7a) (7b)	(8)	(9)	(10)
1052	HYDROGEN FLUORIDE, ANHYDROUS	2.0	2.0	2.0.1.3	3.3	3.4 3.5	4.1.4	4.1.4	4.1.5
1053	HYDROGEN SULPHIDE	2.3	2.1			0 E0	P200		
1055	ISOBUTYLENE	2.1				0 E0	P200		TS1
1056	KRYPTON, COMPRESSED	2.2				120 ml E1	P200		
1057	LIGHTERS or LIGHTER REFILLS containing flammable gas	2.1			201	0 E0	P002	PP64	
1058	LIQUEFIED GASES, non-flammable, charged with nitrogen, carbon dioxide or air	2.2				120 ml E1	P200		
1060	METHYLACETYLENE AND PROPADIENE MIXTURE, STABILIZED	2.1				0 E0	P200		TS1
1061	METHYLAMINE, ANHYDROUS	2.1				0 E0	P200		TS1
1062	METHYL BROMIDE with not more than 2% chloropicrin	2.3			23	0 E0	P200		TS1
1065	METHYL CHLORIDE (REFRIGERANT GAS R-40)	2.1				0 E0	P200		TS1
1064	METHYL MERCAPTAN	2.3	2.1			0 E0	P200		TS1
1065	NEON, COMPRESSED	2.2				120 ml E1	P200		
1066	NITROGEN, COMPRESSED	2.2				120 ml E1	P200		
1067	NITROGEN TETROXIDE (NITROGEN DIOXIDE)	2.3	5.1			0 E0	P200		TS1
1069	NITROSYL CHLORIDE	2.3	8			0 E0	P200		
1070	NITROUS OXIDE	2.2	5.1			0 E0	P200		
1071	OIL GAS, COMPRESSED	2.3	2.1			0 E0	P200		
1072	OXYGEN, COMPRESSED	2.2	5.1			0 E0	P200		
1073	OXYGEN, REFRIGERATED LIQUID	2.2	5.1			0 E0	P203		TS1
1074	PETROLEUM GASES, LIQUEFIED	2.1				0 E0	P200		TS1
1074	PHOSGENE	2.3	8			0 E0	P200		
1077	PROPYLENE	2.1				0 E0	P200		TS1
1078	REFRIGERANT GAS, N.O.S.	2.2			274	120 ml E1	P200		TS1
1078	SULPHUR DIOXIDE	2.3	8			0 E0	P200		TS1
1080	SULPHUR HEXAFLUORIDE	2.2				120 ml E1	P200		



Sonderfall begaste Container

Gefährlich ist nicht das transportierte Gut,
sondern das Begasungsmittel

Gefahrgutklassifizierungen für einzelne
Begasungsmittel,
z.B. Methylbromid: UN 1062, Klasse 2.3
→ nur für Transport in Druckbehältern

Sonderregelungen für den Seetransport

Verlust der Gefahreninformationen in der
Transportkette

Allgemeine Bestimmungen in den UN Modellvorschriften

Eintrag im Verzeichnis der gefährlichen Güter:

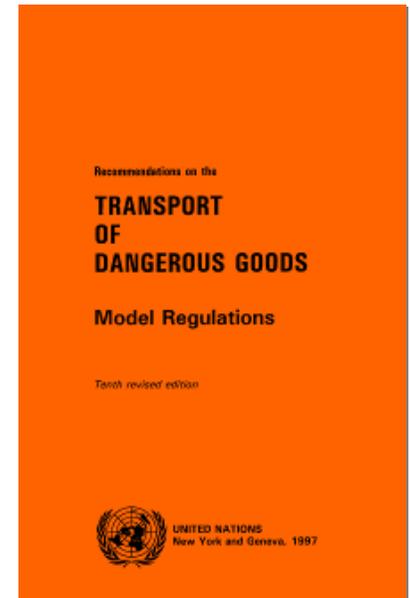
UN 3359, Begaste Einheit, Gefahrgutklasse 9 (Verschiedene)

Sondervorschrift 302:

Definition des Begriffs „Einheit“

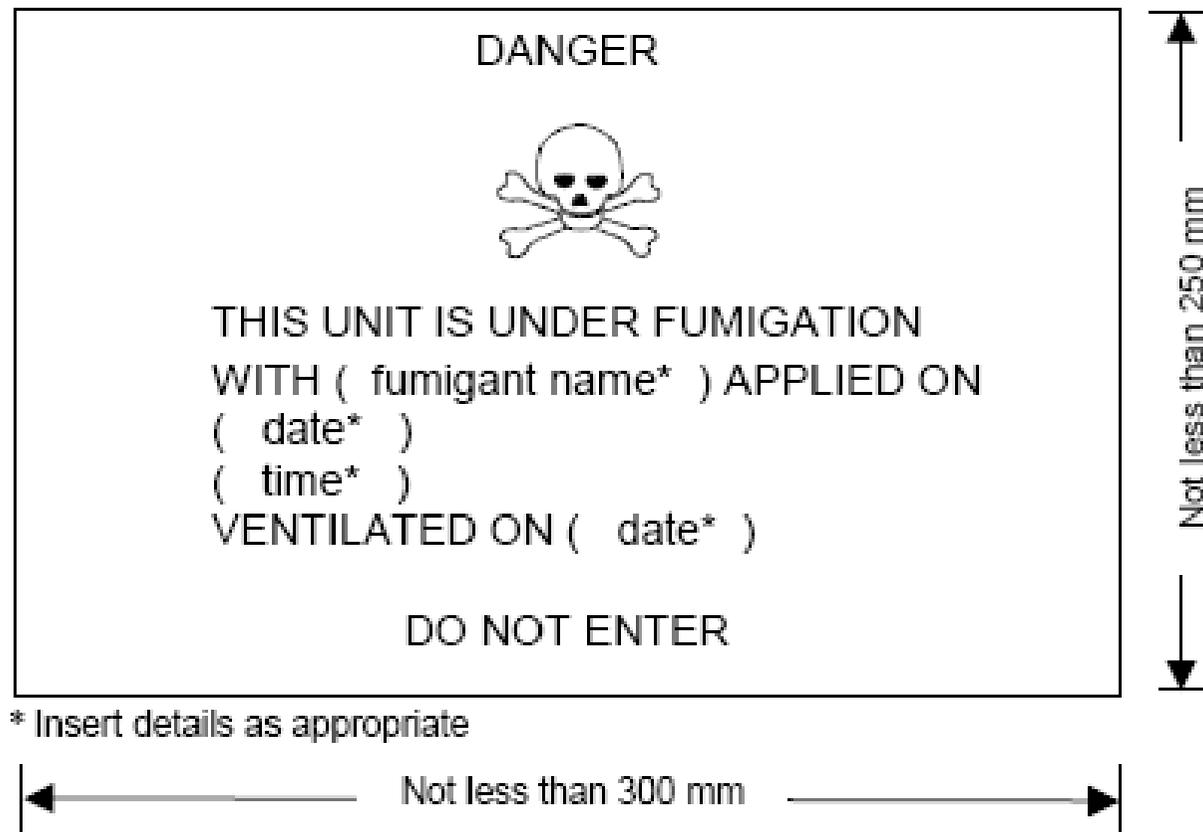
Abschnitt 5.5.2 „Sondervorschriften für begaste Einheiten“:

1. Angaben im Beförderungspapier:
 - Datum der Begasung
 - Art und Menge des Begasungsmittels
 - Anleitung zur Entsorgung von Rückständen
2. Warnzeichen:
 - an einer vor Betreten der Einheit leicht einsehbaren Stelle
 - solange, bis die Einheit belüftet und die begasten Güter entladen wurden



Warnzeichen für begaste Einheiten

Abschnitt 5.5.2.3:



Besondere Bestimmungen für den Seeverkehr im IMDG Code (1)

IMO „Empfehlungen für die sichere Anwendung von Schädlingsbekämpfungsmitteln auf Schiffen“

Zeitraum zwischen Anwendung des Begasungsmittels und Verladung der begasten Einheit in der Regel mindestens 24 Stunden

Nach Verladung einer Beförderungseinheit dürfen Begasungsmittel nicht mehr angewendet werden

Besondere Bestimmungen für den Seeverkehr im IMDG Code (2)

Verschließbarkeit der Beförderungseinheit

Stauung frei von Wohn- und Aufenthaltsräumen

Bei mehr als 25 Fahrgästen keine Stauung unter Deck

Bei Stauung unter Deck muss ein Gasspürgerät an Bord mitgeführt werden

Vorschriften des IMDG Code gelten nicht für begaste Einheiten, die nach der Begasung „vollständig belüftet“ worden sind

Empfehlungen der IMO (1)



Hinweise zum Umgang mit Containern, die vor dem Verladen belüftet wurden:

Art und Dauer der Belüftung unterschiedlich

Während der Beförderung Freisetzung von Gas aus Versandstücken möglich

Einschluss von Gas oder Begasungsmittel durch eng gepackte Ladung möglich

Empfehlungen der IMO (2)



Warnung: Kennzeichnungsvorschriften werden oft nicht eingehalten

Empfehlung: Risikoabschätzung vor Betreten und ggf. vorhandenes Begasungsmittel messen

Empfehlung: Verwendung von Gasspürröhrchen auf Anwesenheit von Methylbromid und Phosphin beim Öffnen der Containertüren

Schlussfolgerungen

Harmonisierte Kennzeichnung und Dokumentation
Einhaltung der Vorschriften!
→ Systematische Kontrollen

Besondere Bedingungen für den Seeverkehr im IMDG Code
Ausnahme: belüftete Container
→ Keine international einheitliche Regelung zur Belüftung

Quellen

Für die UN Modellvorschriften, ADR und ADN:

<http://www.unece.org/trans/>

Für das RID: <http://www.otif.org/>

Für den IMDG Code:

<http://www.bmvbs.de/-,1827.933629/Gefahrgut-Recht-Vorschriften-S.htm>

Für die IMO Empfehlungen zu begasteten Containern:

http://www.imo.org/includes/blastDataOnly.asp/data_id%3D22227/1265.pdf

(oder: <http://www.imo.org> , dann „Circulars“, dann „MSC“, dann MCS.1/Circ 1265 vom 9. Juni 2008)

DANKE FÜR IHRE AUFMERKSAMKEIT

Dr. Barbara Werschkun

Bundesinstitut für Risikobewertung

Thielallee 88-92 • D-14195 Berlin

Tel. 0 30 - 84 12 - 39 66 • Fax 0 30 - 84 12 - 12 43

Barbara.Werschkun@bfr.bund.de • www.bfr.bund.de