

## Kapitel 7.1

7.1.4.1.1 In der Tabelle in Unterabschnitt 7.1.4.1 für Klasse 6.1 nach „alle Güter der Verpackungsgruppe II: insgesamt 300 000 kg“ folgende Zeile hinzufügen:

„alle in loser Schüttung beförderte Güter 0 kg.“

7.1.4.7.1 Erhält folgenden Wortlaut:

**„7.1.4.7.1** Gefährliche Güter dürfen nur an den von der zuständigen Behörde bezeichneten oder für diesen Zweck zugelassenen Stellen geladen oder gelöscht werden. An diesen Stellen müssen Evakuierungsmittel nach Maßgabe des Unterabschnitts 7.1.4.77 zur Verfügung stehen. Andernfalls ist der Umschlag nur mit Zustimmung der zuständigen Behörde gestattet.“

Einen neuen Absatz 7.1.4.14.7.4.3 mit folgendem Wortlaut einfügen:

**„7.1.4.14.7.4.3** Spaltbare Stoffe, die eine der Vorschriften der Absätze a) bis f) des Absatzes 2.2.7.2.3.5 erfüllen, müssen folgenden Anforderungen entsprechen:

- a) je Sendung ist nur eine der Vorschriften der Absätze a) bis f) des Absatzes 2.2.7.2.3.5 zugelassen;
- b) je Sendung ist nur ein gemäß Absatz 2.2.7.2.3.5 f) zugeordneter, zugelassener spaltbarer Stoff in Versandstücken zugelassen, es sei denn im Zulassungszeugnis sind mehrere Stoffe zugelassen;
- c) gemäß Absatz 2.2.7.2.3.5 c) zugeordnete spaltbare Stoffe in Versandstücken müssen in einer Sendung mit höchstens 45 g spaltbaren Nukliden befördert werden;
- d) gemäß Absatz 2.2.7.2.3.5 d) zugeordnete spaltbare Stoffe in Versandstücken müssen in einer Sendung mit höchstens 15 g spaltbaren Nukliden befördert werden;
- e) gemäß Absatz 2.2.7.2.3.5 e) zugeordnete unverpackte oder verpackte spaltbare Stoffe müssen in einem Schiff unter ausschließlicher Verwendung mit höchstens 45 g spaltbaren Nukliden befördert werden.“

7.1.4.14.7.5.4 Erhält am Ende folgenden Wortlaut:

„... und dürfen nicht wieder verwendet werden, es sei denn, folgende Vorschriften sind erfüllt:

- a) die nicht festhaftende Kontamination überschreitet nicht die in Absatz 4.1.9.1.2 des ADR festgelegten Grenzwerte;

die aus der festhaftenden Kontamination resultierende Dosisleistung an der Oberfläche ist nicht größer als 5  $\mu\text{Sv/h}$ .“

7.1.4.77-7.1.4.99 Erhält folgenden Wortlaut und Tabelle:

„7.1.4.77 Mögliche Evakuierungsmittel im Notfall

		<i>Trockenmassengut (Schiff und Leichter)</i>		<i>Container (Schiff und Leichter) und verpacktes Gut</i>
		<i>Klasse</i>		<i>Klasse</i>
		<i>4.1, 4.2, 4.3</i>	<i>5.1, 6.1, 7, 8, 9</i>	<i>Alle Klassen</i>
1	Zwei Fluchtwege innerhalb oder außerhalb des geschützten Bereichs in entgegen gesetzten Richtungen	•	•	•
2	Ein Fluchtweg außerhalb des geschützten Bereichs und ein Zufluchtsort außerhalb des Schiffs, einschließlich des zu ihm führenden Fluchtwegs am entgegen gesetzten Ende	•	•	•
3	Ein Fluchtweg außerhalb des geschützten Bereichs und ein Zufluchtsort auf dem Schiff am entgegen gesetzten Ende	•	•	•
4	Ein Fluchtweg außerhalb des geschützten Bereichs und ein Beiboot am entgegen gesetzten Ende	•	•	•
5	Ein Fluchtweg außerhalb des geschützten Bereichs und ein Fluchtboot am entgegen gesetzten Ende	•	•	•
6	Ein Fluchtweg innerhalb des geschützten Bereichs und ein Fluchtweg außerhalb des geschützten Bereichs am entgegen gesetzten Ende	•	•	•
7	Ein Fluchtweg innerhalb des geschützten Bereichs und ein Zufluchtsort außerhalb des Schiffs in entgegen gesetzter Richtung	•	•	•
8	Ein Fluchtweg innerhalb des geschützten Bereichs und ein Zufluchtsort auf dem Schiff in entgegen gesetzter Richtung	•	•	•
9	Ein Fluchtweg innerhalb des geschützten Bereichs und ein Beiboot am entgegen gesetzten Ende	•	•	•
10	Ein Fluchtweg innerhalb des geschützten Bereichs und ein Fluchtboot am entgegen gesetzten Ende	•	•	•
11	Ein Fluchtweg innerhalb oder außerhalb des geschützten Bereichs und zwei Zufluchtsorte auf dem Schiff an den entgegen gesetzten Enden	•	•	•
12	Ein Fluchtweg innerhalb oder außerhalb des geschützten Bereichs und zwei Schutzzonen auf dem Schiff an den entgegen gesetzten Enden	•	•	•
13	Ein Fluchtweg außerhalb des geschützten Bereichs	•	•	•
14	Ein Fluchtweg innerhalb des geschützten Bereichs	•	•	•
15	Ein oder mehrere Zufluchtsorte außerhalb des Schiffs, einschließlich des zu ihm führenden Fluchtwegs	•	•	•

		<i>Trockenmassengut (Schiff und Leichter)</i>		<i>Container (Schiff und Leichter) und verpacktes Gut</i>
		<i>Klasse</i>		<i>Klasse</i>
		<i>4.1, 4.2, 4.3</i>	<i>5.1, 6.1, 7, 8, 9</i>	<i>Alle Klassen</i>
16	Ein oder mehrere Zufluchtsorte auf dem Schiff		•	•
17	Ein oder mehrere Fluchtboote	•	•	•
18	Ein Flucht- und ein Evakuierungsboot	•	•	•
19	Ein oder mehrere Evakuierungsboote		•	•

• = mögliche Option.

Die zuständigen Behörden können aufgrund der örtlichen Verhältnisse zusätzliche Anforderungen bezüglich der Verfügbarkeit von Evakuierungsmitteln nach lokalem Recht vorschreiben.

#### **7.1.4.78-**

**7.1.4.99** (bleibt offen)“.

7.1.6.14 HA03, letzter Absatz, „örtlich“ streichen.

## **Kapitel 7.2**

7.2.3.1.6 Der letzte Satz erhält folgenden Wortlaut: „Falls eine Rettungswinde angebracht ist, genügt eine zusätzliche Person.“

7.2.3.7.3 Im ersten Absatz „örtlich“ streichen.

7.2.3.7.6 Im zweiten Satz nach „Ergebnis“ einfügen: „des Entgasens“.

7.2.3.15 Der letzte Absatz wird zum dritten Absatz der Bemerkung.

7.2.4.1.1 Der erste Anstrich erhält folgenden Wortlaut:

„- Restladung, Waschwasser, Ladungsrückstände und Slops in nicht mehr als sechs zugelassenen Restebehältern und Slopbehältern mit einem Fassungsvermögen von nicht mehr als 2 m<sup>3</sup>. Diese Restebehälter müssen den Anforderungen einer der internationalen Regelungen für den betreffenden Stoff entsprechen. Die Restebehälter und Slopbehälter müssen in sicherer Weise im Bereich der Ladung aufgestellt sein und den sie betreffenden Anforderungen in Absatz 9.3.2.26.4 oder 9.3.3.26.4 entsprechen;“

7.2.4.1.3 Erhält folgenden Wortlaut:

**„7.2.4.1.3** An Bord von Bunkerbooten oder anderen Schiffen, die Schiffsbetriebsstoffe abgeben, dürfen Versandstücke mit gefährlichen Gütern oder Versandstücke mit nicht gefährlichen Gütern von einer Bruttomasse bis 5 000 kg im Bereich der Ladung befördert werden, soweit es im Zulassungszeugnis vermerkt ist. Die Versandstücke müssen in sicherer Weise aufgestellt sein und vor Wärme, Sonnenbestrahlung und Witterungseinflüssen geschützt werden.“

7.2.4.10.1 Erhält folgenden Wortlaut:

**„7.2.4.10.1** Mit dem Laden und Löschen darf erst dann begonnen werden, wenn eine Prüfliste nach Abschnitt 8.6.3 ADN für das betreffende Umschlaggut ausgefüllt worden ist und die Fragen 1 bis 19 der Prüfliste zur Bestätigung mit „X“ angekreuzt sind. Nicht zutreffende Fragen sind zu streichen. Die Liste muss nach dem Anschluss der für den Umschlag vorgesehenen Leitungen und vor Umschlagsbeginn in zweifacher Ausfertigung ausgefüllt und vom Schiffsführer oder von einer von ihm beauftragten Person sowie von der an der Landanlage für den Umschlag verantwortlichen Person unterschrieben werden. Können nicht alle zutreffenden Fragen mit „JA“ beantwortet werden, ist der Umschlag nur mit Zustimmung der zuständigen Behörde gestattet.

Die zuständige Behörde kann für einzelne Umschlagstellen bis längstens 31. Dezember 2016 genehmigen, dass abweichend von Unterabschnitt 8.6.3 eine Prüfliste mit der Frage 4 in der bis zum 31. Dezember 2014 geltenden Fassung verwendet wird.“

7.2.4.10.3 Erhält folgenden Wortlaut:

„Die Prüfliste ist mindestens in für den Schiffsführer und die für die Bedienung der Landanlage verantwortliche Person verständlichen Sprachen zu drucken.“

7.2.4.16.8 Im zweiten Absatz „Gassammelleitungen“ durch „Gasabfuhrleitungen“ ersetzen.

7.2.4.16.9 Erhält folgenden Wortlaut:

„a) Beim Laden oder Löschen von Stoffen, für die in Kapitel 3.2 Tabelle C Spalte (6) und 7 ein Typ N offen mit Flammendurchschlagsicherung gefordert wird, dürfen bei einem geschlossenen Tankschiff die Ladetanks mittels der in Absatz 9.3.2.22.4 a) oder 9.3.3.22.4 a) genannten Einrichtung zum gefahrlosen Entspannen der Ladetanks geöffnet werden.

b) Beim Laden oder Löschen von Stoffen, für die in Kapitel 3.2 Tabelle C Spalte (6) und 7 ein Typ N offen gefordert wird, dürfen bei einem geschlossenen Tankschiff die Ladetanks mittels der in Absatz 9.3.2.22.4 a) oder 9.3.3.22.4 a) genannten Einrichtung zum gefahrlosen Entspannen der Ladetanks oder über eine andere geeignete Öffnung der Gassammelleitung geöffnet werden. Diese Öffnung muss so gebaut sein, dass jede Ansammlung von Wasser und dessen Eindringen in die Ladetanks verhindert wird.“

7.2.4.16.11 „der Anschlussmöglichkeit“ ändern in: „des Anschlusses“.

7.2.4.16.12 „Gassammelleitung oder“ streichen.

Nach 7.2.4.16.15 folgenden Text einfügen:

**„7.2.4.16.16** Maßnahmen vor dem Laden tiefgekühlt verflüssigter Gase

Soweit die Temperatur nicht gemäß Absatz 9.3.1.24.1 Buchstabe a oder Absatz 9.3.1.24.1 Buchstabe c überprüft wird, die die Nutzung des maximalen Boil-Off in jedem Betriebszustand sicherstellen, muss die Haltezeit vor dem Laden vom Schiffsführer oder in dessen Namen berechnet und während des Ladens vom Schiffsführer oder in dessen Namen bestätigt sowie an Bord dokumentiert werden.

**7.2.4.16.17** Berechnung der Haltezeit

An Bord muss eine Tabelle aufbewahrt werden, die das Verhältnis zwischen Haltezeit und Füllständen angibt und die untenstehenden Parameter enthält. Die Tabelle muss von der Klassifikationsgesellschaft, die das Schiff zertifiziert hat, genehmigt sein.

Die Haltezeit der Ladung muss anhand der folgenden Parameter bestimmt werden:

- Wärmeübergangswert gemäß Absatz 9.3.1.27.9;

- Ansprechdruck der Sicherheitsventile;
- Ursprüngliche Füllbedingungen (Temperatur der Ladung während des Ladens und Füllungsgrad);
- Umgebungstemperatur gemäß Absatz 9.3.1.24.2.
- Bei der Nutzung der Boil-Off-Gase kann der garantierte Mindestverbrauch an Boil-Off-Gasen (d. h. die Menge an Boil-Off-Gasen, die in jedem Betriebszustand genutzt wird) berücksichtigt werden.

#### Angemessene Sicherheitsspanne

Zur Sicherstellung einer angemessenen Sicherheitsspanne beträgt die Haltezeit mindestens das Dreifache der voraussichtlichen Dauer der Fahrt, wobei Folgendes gilt:

- Zur Gewährleistung der Sicherheit bei kurzen Fahrten von (erwartungsgemäß) nicht mehr als 5 Tagen beträgt die Mindesthaltezeit für Schiffe mit tiefgekühlt verflüssigten Gasen an Bord 15 Tage.
- Bei langen Fahrten von (erwartungsgemäß) mehr als 10 Tagen beträgt die Mindesthaltezeit 30 Tage und verlängert sich für jeden Tag, den die Fahrten länger als zehn Tage dauern, um weitere zwei Tage.

Sobald klar wird, dass die Ladung nicht innerhalb der Haltezeit gelöscht werden kann, muss der Schiffsführer die nächstgelegenen Einsatz- und Sicherheitskräfte gemäß Unterabschnitt 1.4.1.2 verständigen.“

7.2.4.22.2 Der zweite Absatz erhält folgenden Wortlaut:

“Wenn in Kapitel 3.2 Tabelle C Spalte 17 Explosionsschutz gefordert wird, ist das Öffnen der Ladetankkluken oder des Gehäuses der Flammendurchschlagsicherung zum Ein- oder Ausbau der Flammensperre von entladenen Ladetanks nur gestattet, wenn diese Ladetanks gasfrei gemacht wurden und die Konzentration an entzündbaren Gasen im Ladetank unter 10 % der unteren Explosionsgrenze liegt.”.

7.2.4.22.3 Im ersten Absatz „eine höherwertige Probeentnahmeeinrichtung“ ändern in: „eine Probeentnahmeeinrichtung, die ein höheres Sicherheitsniveau bietet.“

Im zweiten Absatz nach „Stoffen“ einfügen: „beladen sind“.

7.2.4.25.5 „Gasrückführ oder Gaspendelleitung“ ändern in: „Gasabfuhrleitung“.

7.2.4.29-7.2.4.39 Erhält folgenden Wortlaut:

**„7.2.4.29** Beförderung tiefgekühlt verflüssigter Gase

Während des Ladens oder Löschens muss unter das genutzte Sammelrohr die in Absatz 9.3.1.21.11 genannte Auffangwanne gestellt werden und über dem genutzten Sammelrohr ein Wasserfilm gemäß Absatz 9.3.1.21.11 aktiviert werden.

**7.2.4.30-**

**7.2.4.39** (bleibt offen)“.

7.2.4.77-7.2.4.99 Erhält folgenden Wortlaut und Tabelle:

**“7.2.4.77** **Mögliche Evakuierungsmittel im Notfall**

		<i>Tankschiff/Tankleichter</i>				
		<i>Klasse</i>				
		<i>2,3 Verpackungs- gruppe I, II und Rest von III</i>	<i>3 Verpackungsgruppe III (UN-Nr. 1202 zwei Eintragungen: zweite und dritte), 4.1</i>	<i>5.1, 6.1</i>	<i>8</i>	<i>9</i>
1	Zwei Fluchtwege innerhalb oder außerhalb des Bereichs der Ladung in entgegen gesetzter Richtung vom genutzten Landanschluss der Lade- und Löschleitung	•	•	•	•	•
2	Ein Fluchtweg außerhalb des Bereichs der Ladung und ein Zufluchtsort außerhalb des Schiffs, einschließlich des zu ihm führenden Fluchtwegs vom entgegen gesetzten Ende	•	•	•	•	•
3	Ein Fluchtweg außerhalb des Bereichs der Ladung und ein Zufluchtsort am entgegen gesetzten Ende	•	•	•**	•	•
4	Ein Fluchtweg außerhalb des Bereichs der Ladung und ein Beiboot am entgegen gesetzten Ende		•		•	•
5	Ein Fluchtweg außerhalb des Bereichs der Ladung und ein Fluchtboot am entgegen gesetzten Ende	•	•	•	•	•
6	Ein Fluchtweg innerhalb des Bereichs der Ladung und ein Fluchtweg außerhalb des Bereichs der Ladung am entgegen gesetzten Ende	•	•	•	•	•
7	Ein Fluchtweg innerhalb des Bereichs der Ladung und ein Zufluchtsort außerhalb des Schiffs in entgegen gesetzter Richtung	•	•	•	•	•
8	Ein Fluchtweg außerhalb des Bereichs der Ladung und ein Zufluchtsort in entgegen gesetzter Richtung	•	•	•**	•	•
9	Ein Fluchtweg innerhalb des Bereichs der Ladung und ein Beiboot am entgegen gesetzten Ende		•		•	•
10	Ein Fluchtweg innerhalb des Bereichs der Ladung und ein Fluchtboot am entgegen gesetzten Ende		•	•	•	•
11	Ein Fluchtweg innerhalb oder außerhalb des Bereichs der Ladung und zwei Zufluchtsorte auf dem Schiff an den entgegen gesetzten Enden	•	•	•**	•	•
12	Ein Fluchtweg innerhalb oder außerhalb des Bereichs der Ladung und zwei Schutzzonen auf dem Schiff an den entgegen gesetzten Enden	•	•	•**	•	•
13	Ein Fluchtweg außerhalb des Bereichs der Ladung		•		*•	•
14	Ein Fluchtweg innerhalb des Bereichs der Ladung		•		*•	•
15	Ein oder mehrere Zufluchtsorte außerhalb des Schiffs, einschließlich der zu ihnen führenden Fluchtwege	•	•	•	*•	•

• = mögliche Option

\* = Bei TFC, CF oder CFT unzulässig.

\*\* = Nicht zulässig, wenn die Gefahr besteht, dass oxidierende Stoffe in Verbindung mit brennbaren Flüssigkeiten eine Explosion hervorrufen könnten.

Die zuständigen Behörden können aufgrund der örtlichen Verhältnisse zusätzliche Anforderungen bezüglich der Verfügbarkeit von Evakuierungsmitteln nach lokalem Recht vorschreiben“

~~7.2.4.78-~~

~~7.2.4.99~~ (bleibt offen)“.

7.2.5.4.3 „In diesen Fällen gilt jedoch einen Mindestabstand von 100 m.“ streichen.