

BUNDESGESETZBLATT

FÜR DIE REPUBLIK ÖSTERREICH

Jahrgang 1992

Ausgegeben am 2. Dezember 1992

256. Stück

744. Verordnung: Beförderung von gefährlichen Gütern auf Wasserstraßen

**744. Verordnung des Bundesministers für
öffentliche Wirtschaft und Verkehr betreffend
die Beförderung von gefährlichen Gütern auf
Wasserstraßen**

Auf Grund der §§ 5, 11, 12 Abs. 1 und 13 des
Schiffahrtsgesetzes 1990, BGBl. Nr. 87/1989, idF
BGBl. Nr. 452/1992 wird, nach Maßgabe des § 156
Abs. 2 dieses Bundesgesetzes im Einvernehmen mit
den Bundesministern für Inneres, für Land- und
Forstwirtschaft sowie für Umwelt, Jugend und
Familie verordnet:

Inhaltsverzeichnis

1. TEIL

Allgemeine Bestimmungen

- § 1. Geltungsbereich
- § 2. Begriffsbestimmungen
- § 3. Gefährliche Güter
- § 4. Bewilligungspflicht
- § 5. Meldungen
- § 6. Urkunden
- § 7. Beförderungspapiere
- § 8. Schriftliche Weisungen
- § 9. Anwendungsbereich

2. TEIL

Allgemeine Bestimmungen für die Beförderung entzündbarer flüssiger Stoffe

1. Abschnitt

Betriebsvorschriften

- § 10. Kenntnisse über entzündbare flüssige Stoffe
- § 11. Ausrüstung
- § 12. Explosionsschutz
- § 13. Tanks, Kofferdämme und Laderäume
- § 14. Handhaben von Versandstücken
- § 15. Beheizung von Laderäumen oder Tanks
- § 16. Reinigungsarbeiten

- § 17. Fahrgäste
- § 18. Zutritt an Bord

2. Abschnitt

Bestimmungen für den Umschlag

- § 19. Umschlagsanlagen
- § 20. Laden und Löschen
- § 21. Tankcontainer
- § 22. Arbeiten bei Nacht
- § 23. Explosionsschutz
- § 24. Festmachen
- § 25. Umladen

3. TEIL

Zusätzliche Bestimmungen für die Beförderung entzündbarer flüssiger Stoffe in Versandstücken

1. Abschnitt

Betriebsvorschriften

- § 26. Sonderbestimmungen
- § 27. Zusätzliche Ausrüstung
- § 28. Laderäume
- § 29. Explosionsschutz

2. Abschnitt

Bestimmungen für den Umschlag

- § 30. Mengenbegrenzung
- § 31. Zusammenladeverbot
- § 32. Laderäume
- § 33. Explosionsschutz

4. TEIL

Zusätzliche Bestimmungen für die Beförderung entzündbarer flüssiger Stoffe in Tankfahrzeugen

1. Abschnitt

Betriebsvorschriften

- § 34. Sonderbestimmungen
- § 35. Zugang und Kontrollen

- § 36. Entgasen
- § 37. Explosionsschutz
- § 38. Verschuß
- § 39. Ballastwasser
- § 40. Verbindung zwischen Rohrleitungen
- § 41. Heizung

2. Abschnitt

Bestimmungen für den Umschlag

- § 42. Mengenbegrenzung
- § 43. Vor dem Laden
- § 44. Laden und Löschen
- § 45. Fenster und Türen
- § 46. Kofferdämme
- § 47. Füllungsgrad
- § 48. Öffnungen
- § 49. Gleichzeitiges Laden und Löschen
- § 50. Rohrleitungen
- § 51. Explosionsschutz
- § 52. Festmachen

1. TEIL

Allgemeine Bestimmungen

Geltungsbereich

§ 1. (1) Die Bestimmungen dieser Verordnung gelten für die Beförderung gefährlicher Güter auf Wasserstraßen (§ 14 des Schiffahrtsgesetzes 1990).

(2) Abweichend von Abs. 1 gelten die Bestimmungen der §§ 6, 8, 10, 11 und 27 nicht für ausländische Fahrzeuge, sofern durch die Anwendung der entsprechenden Vorschriften des Heimatstaates des Fahrzeuges etwa die gleiche Sicherheit für die Schifffahrt und für Personen sowie die Ordnung der Schifffahrt gewährleistet sind.

Begriffsbestimmungen

§ 2. (1) Im Sinne dieser Verordnung gelten als:

1. „Fahrzeug“: Binnenschiffe, einschließlich Kleinfahrzeuge und Fähren, sowie schwimmende Geräte und Seeschiffe; ein Schubverband oder gekuppelte Fahrzeuge werden als ein einziges Fahrzeug angesehen;
2. „Tankfahrzeug“: Fahrzeug, das zur Beförderung flüssiger Güter bestimmt und mit festen Tanks ausgestattet ist;
3. „Laderaum“: vorn und hinten durch Schotte begrenzter, offener oder durch Lukendeckel geschlossener Teil des Fahrzeugs, der für die Beförderung von Gütern in Versandstücken, in loser Schüttung oder für die Aufnahme von Tankcontainern, IBC's oder Gefäßbatterien bestimmt ist;

4. „Tank“: mit dem Fahrzeug verbundener Tank, wobei die Tankwände entweder durch den Schiffskörper selbst oder durch vom Schiffskörper unabhängige Wandungen gebildet werden können;
5. „Wohnraum“: Räume, die zur Unterbringung der Besatzungsmitglieder und ihrer Familien bestimmt sind: Tagesräume mit Kocheinrichtungen, Schlafräume, Messen, Aufenthaltsräume, Küchen einschließlich Vorratsräume, sanitäre Einrichtungen einschließlich Toiletten, Waschräume und Wäschereien sowie Vorräume und Gänge, die zu diesen Räumen gehören;
6. „Betriebsraum“: geschlossener Raum, der weder Wohnraum noch Laderaum ist;
7. „Schott“: im allgemeinen senkrechte Metallwand im Schiffsinnen, die durch den Schiffsboden, die Bordwand, ein Deck, das Lukendach oder ein anderes Schott begrenzt wird;
8. „Kofferdamm“: querschiffs liegende Abteilung des Fahrzeugs, die breit genug ist, um kontrolliert werden zu können, und die von den angrenzenden Räumen durch öldichte Schotte getrennt ist;
9. „Behälter (Container)“: Beförderungsgerät (Behältnis, umladbarer Tank oder ähnliches Gerät), das
 - a) zu dauernder Verwendung bestimmt und deshalb für den wiederholten Gebrauch genügend widerstandsfähig ist,
 - b) nach seiner besonderen Bauart dazu bestimmt ist, die Beförderung von Gütern durch ein oder mehrere Beförderungsmittel ohne Veränderung der Ladung zu erleichtern,
 - c) zur leichteren Handhabung, besonders beim Übergang von einem Beförderungsmittel auf ein anderes, mit Einrichtungen versehen ist,
 - d) so gebaut ist, daß es leicht gefüllt und entleert werden kann und einen Fassungsraum von mindestens 1 m³ besitzt.
 Der Begriff „Behälter (Container)“ schließt weder die üblichen Verpackungen noch die Großpackmittel (IBC), noch die Fahrzeuge, noch die Tankcontainer ein;
10. „Tankcontainer“: Beförderungsgerät, das der Begriffsbestimmung für Container (Z 9) entspricht, so gebaut ist, daß es flüssige, gasförmige, pulverförmige und körnige Stoffe aufnehmen kann und einen Fassungsraum von mehr als 0,45 m³ hat;
11. „Gefäßbatterie“: Einheit aus mehreren Gefäßen oder Tanks, die miteinander durch ein Sammelrohr verbunden und dauerhaft in einem Rahmen befestigt sind;

12. „Versandstück“: Verpackungen einschließlich Straßenfahrzeuge, Container, Tankcontainer, Großpackmittel (IBC) und Gefäßbatterien;
13. „Zerbrechliche Versandstücke“: Versandstücke mit zerbrechlichen Gefäßen (zB aus Glas, Porzellan, Steinzeug), die nicht von einer vollwandigen Verpackung umgeben sind, die sie wirksam gegen Stöße schützt;
14. „Bereich der Ladung“: Raum zwischen zwei rechtwinklig zur Mittellängsebene des Fahrzeugs stehenden senkrechten Ebenen, zwischen denen sich die Tanks, die Laderäume, die Kofferdämme und die Pumpenräume befinden. Diese Ebenen fallen normalerweise mit den Kofferdammschotten oder den äußeren Schotten von Laderäumen zusammen. Der Raum oberhalb des Decks wird seitlich durch die Verlängerung der Bordwände, nach vorne und hinten durch um 45° nach dem Inneren des Bereichs der Ladung geneigte und durch den Schnitt der Begrenzungsebenen mit dem Deck verlaufende Ebenen und nach oben 3 m über Deck begrenzt; um die mit einem Ventilator versehenen Zugänge zu Pumpenräumen und die Lüftungsöffnungen von Kofferdämmen sind Kugeln mit einem Radius von 1 m zu bilden, um die Lüftungsöffnungen von Tanks mit 2 m und um andere Öffnungen von Pumpenräumen mit 3 m Radius;
15. „Geschützter Bereich“: Raum, der über Deck liegt und der begrenzt ist:
 - a) querschiffs durch senkrechte Ebenen, die mit den Bordwänden zusammenfallen,
 - b) in der Längsrichtung des Fahrzeugs durch senkrechte Ebenen, die sich in einem Abstand von 5 m von der zu schützenden Ladung befinden, und
 - c) nach oben durch eine 3 m über Deck liegende horizontale Ebene;
16. „%“: sofern nicht ausdrücklich etwas anderes bestimmt ist, gelten:
 - a) bei Mischungen von festen oder flüssigen Stoffen, bei Lösungen oder bei festen, mit einer Flüssigkeit getränkten Stoffen die Gewichtsprozent, bezogen auf das Gesamtgewicht der Mischung, der Lösung oder des getränkten Stoffes,
 - b) bei Gasgemischen die Volumenprozent, bezogen auf das Gesamtvolumen des Gasgemisches;
17. „Gasdetektor“: Gerät, mit dem die Konzentration der von der Ladung abgegebenen brennbaren Gase gemessen werden kann und dessen Bedienungsanleitung;
18. „Toximeter“: Gerät, mit dem jede bedeutende Konzentration der von der Ladung abgegebenen giftigen Gase gemessen werden kann und dessen Bedienungsanleitung;
19. „MAK-Wert“: maximale Arbeitsplatzkonzentration gemäß § 16 Abs. 2 der Allgemeinen Arbeitnehmerschutzverordnung, BGBl. Nr. 218/1983;
20. „Elektrische Einrichtung mit den Normen entsprechender Sicherheit“: elektrische Einrichtung in einer der folgenden Ausführungen:
 - a) Eigensicherheit „i“;
 - b) Erhöhte Sicherheit „e“;
 - c) Druckfeste Kapselung „d“;
 - d) Überdruckkapselung „p“;
21. Eigensicherheit „i“: Ausführung nach ÖVE (Österreichischer Verband für Elektrotechnik) EX/EN 500 20 und ÖVE EX/EN 500 20a;
22. Erhöhte Sicherheit „e“: Ausführung nach ÖVE EX/EN 500 19 und ÖVE EX/EN 500 19a;
23. Druckfeste Kapselung „d“: Ausführung nach ÖVE EX/EN 500 18 und ÖVE EX/EN 500 18a;
24. Überdruckkapselung „p“: Ausführung nach ÖVE EX/EN 500 16;
25. „Elektrische Einrichtung für beschränkte Explosionsgefahr“: elektrische Einrichtung, die so beschaffen ist, daß bei normalem Betrieb keine Funken erzeugt werden und keine Oberflächentemperatur von mehr als 200° C auftritt, oder eine elektrische Einrichtung mit strahlwassergeschützter Kapselung, die so beschaffen ist, daß ihre Oberflächentemperatur unter normalen Betriebsbedingungen 200° C nicht übersteigt; hierzu gehören zB:
 - a) Drehstromkäfigläufermotoren,
 - b) bürstenlose Generatoren mit kontaktlosen Erregereinrichtungen,
 - c) Sicherungen mit geschlossenem Schmelzraum,
 - d) kontaktlose elektronische Einrichtungen,
 - e) Schaltgeräte in einem Gehäuse der Schutzart IP 55 gemäß ÖVE-A 50;
26. „Atemgerät“: Gerät, das den Träger bei Arbeiten in einer gefährlichen Atmosphäre durch Preßluft oder über eine Leitung mit Atemluft versorgt;
27. „Passendes Fluchtgerät“: in der Größe auf den Träger abgestimmter Ausrüstungsgegenstand, der Mund, Nase und Augen bedeckt, leicht angelegt werden kann und dazu dient, aus einem Gefahrenbereich zu flüchten. Atemgeräte gemäß Z 26 gelten nicht als passendes Fluchtgerät;
28. „Schiffsführer“: der Führer des Fahrzeuges gemäß § 1.02 der Wasserstraßen-Verkehrsordnung, BGBl. Nr. 140/1990;
29. „ADR“: Europäisches Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße, BGBl. Nr. 522/1973, idF BGBl. Nr. 43/1990;

30. „RID“: Ordnung für die Internationale Eisenbahnbeförderung gefährlicher Güter [Anlage I zum Anhang B — Einheitliche Rechtsvorschriften für den Vertrag über die internationale Eisenbahnbeförderung von Gütern (CIM) — des Übereinkommens über den internationalen Eisenbahnverkehr (CO-TIF)], BGBl. Nr. 137/1967, idF BGBl. Nr. 57/1990;
31. „IMDG-Code“: Internationaler Code für die Beförderung von gefährlichen Gütern mit Seeschiffen.

(2) Werden Massen von Versandstücken angegeben, so handelt es sich, sofern nichts anderes bestimmt ist, um Bruttomassen. Die Masse von Behältern (Containern), Tankcontainern, Straßenfahrzeugen oder Tanks ist in der Bruttomasse nicht enthalten.

(3) Wird für Gefäße oder Tanks ein Füllungsgrad angegeben, so bezieht sich dieser auf einen Prozentsatz des Volumens bei einer Temperatur des Stoffes von 15° C, sofern nicht eine andere Temperatur genannt wird.

Gefährliche Güter

§ 3. Gefährliche Güter im Sinne dieser Verordnung sind alle Stoffe und Gegenstände, die im ADR oder im RID entweder namentlich genannt sind oder unter eine dort aufgeführte Sammelbezeichnung fallen; ihre Bezeichnung richtet sich nach den genannten Übereinkommen.

Bewilligungspflicht

§ 4. (1) Die Beförderung von gefährlichen Gütern bedarf einer behördlichen Bewilligung. Die Bewilligung darf nur im Einzelfall und nur dann erteilt werden, wenn durch geeignete Maßnahmen die Sicherheit der Schifffahrt und von Personen sowie die Reinhaltung des Gewässers und der Luft gewährleistet sind; erforderlichenfalls sind hiezu unter Berücksichtigung von durch internationale Organisationen geschaffenen Richtlinien für die Beförderung gefährlicher Güter entsprechende Auflagen zu erteilen. Darüber hinaus ist im Interesse des öffentlichen Wohles die aufschiebende Wirkung einer gegen den Bewilligungsbescheid erhobenen Berufung auszuschließen.

%. (2) Abweichend von Abs. 1 darf die Beförderung von Stoffen der Klasse 3 in Versandstücken und von im Anhang 1 angeführten Stoffen der Klasse 3 in Tankfahrzeugen unter Einhaltung der Bestimmungen dieser Verordnung ohne besondere Bewilligung erfolgen.

(3) Brennstoffe, die dem Antrieb des Fahrzeuges oder dem Betrieb seiner Einrichtungen dienen und in den hierfür bestimmten Behältern mitgeführt

werden, gelten nicht als entzündbare flüssige Stoffe im Sinne dieser Verordnung.

(4) Abweichend von Abs. 1 darf die Beförderung von entzündbaren festen Stoffen der Klasse 4.1, Ziffer 1 a) ADR ohne besondere Bewilligung erfolgen, wenn keine anderen gefährlichen Güter auf demselben Fahrzeug befördert werden.

Meldungen

§ 5. (1) Vor Antritt der Reise, wenn diese im Inland beginnt, andernfalls bei der Einreise des Fahrzeuges, hat der Schiffsführer dem nächsten erreichbaren Schifffahrtspolizeiorgan zu melden:

- Name des Fahrzeuges;
- Kennzeichen;
- Tragfähigkeit;
- Bezeichnung der beförderten gefährlichen Güter laut Beförderungspapier (Stoffname, Klasse, Ziffer und, wenn im Beförderungspapier angegeben, UN-Nummer) mit Angabe der jeweiligen Menge;
- Anzahl der Personen an Bord;
- Ab- bzw. Einreisepunkt und Bestimmungshafen.

(2) Die Meldung gemäß Abs. 1 kann schriftlich oder mündlich übermittelt werden.

(3) Änderungen der Meldung gemäß Abs. 1 sind dem nächsten erreichbaren Schifffahrtspolizeiorgan unverzüglich zu melden.

Urkunden

§ 6. Zusätzlich zu den nach anderen Vorschriften erforderlichen Urkunden müssen an Bord mitgeführt werden:

- Beförderungspapiere gemäß § 7;
- schriftliche Weisungen gemäß § 8;
- ein Stauplan gemäß § 20 Abs. 4 oder entsprechende Papiere, die ihn ersetzen;
- ein Abdruck dieser Verordnung in der geltenden Fassung.

Die Urkunden müssen den Schifffahrtspolizeiorganen auf Verlangen ausgehändigt werden.

Beförderungspapiere

§ 7. (1) Der Absender muß dem Schiffsführer das Beförderungspapier mit Angaben über Art und Menge der beförderten gefährlichen Güter übergeben. Die Bezeichnung des Gutes im Beförderungspapier muß gleich lauten wie in den in § 3 genannten Übereinkommen. Die Bezeichnung des Gutes ist durch die Angabe der Klasse, der Ziffer und gegebenenfalls des Buchstabens und die Abkürzung ADR bzw. RID zu ergänzen, zB „Benzin, 3, Ziffer 3 b) ADR“.

(2) Beim Versenden von chemisch instabilen Stoffen muß der Absender im Beförderungspapier bescheinigen, daß die erforderlichen Maßnahmen zur Verhinderung einer gefährlichen Zerfalls- oder Polymerisierungsreaktion während der Beförderung getroffen wurden.

(3) Für ungereinigte leere Verpackungen einschließlich leere Großpackmittel (IBC), leere Tankcontainer oder ungereinigte leere Tanks gemäß Klasse 3, Ziffer 41 ADR muß im Beförderungspapier die Bezeichnung: „leere Verpackungen“, „leeres Großpackmittel (IBC)“, „leerer Tankcontainer“ oder „leerer Tank“, „3, Ziffer 41 ADR“ eingetragen werden. Diese Bezeichnung ist bei ungereinigten leeren Tankcontainern oder ungereinigten leeren Tanks durch die Angabe „letztes Ladegut“ sowie die Benennung und Ziffer des letzten Ladegutes, zB „letztes Ladegut Benzin, Ziffer 3 b“, zu ergänzen. Bei leeren Tanks gilt der Schiffsführer als Absender.

(4) Bei der Beförderung in Versandstücken muß im Beförderungspapier oder in einer besonderen Erklärung bescheinigt sein, daß das gefährliche Gut, sein Zustand, seine Beschaffenheit, seine Verpackung, Zusammenpackung und Bezettelung den Vorschriften des ADR, des RID bzw. des IMDG-Codes entsprechen.

Schriftliche Weisungen

§ 8. (1) Dem Schiffsführer sind vom Absender schriftliche Weisungen in der üblicherweise an Bord gesprochenen Sprache über das Verhalten bei Unfällen oder Zwischenfällen, die sich während der Beförderung ereignen können, zu übergeben, die Angaben enthalten über:

- a) die Art der Gefahr, die die beförderten Güter in sich bergen, sowie die erforderlichen Sicherheitsmaßnahmen, um ihr zu begegnen,
- b) die zu ergreifenden Maßnahmen und Hilfeleistungen, falls Personen mit den beförderten Gütern oder entweichenden Stoffen in Berührung kommen,
- c) die im Brandfall zu ergreifenden Maßnahmen und die Mittel, die zur Feuerbekämpfung verwendet werden dürfen, und
- d) die bei Bruch oder sonstiger Beschädigung der Verpackung zu ergreifenden Maßnahmen, insbesondere wenn sich flüssige oder gasförmige Stoffe ausgebreitet haben.

(2) Der Schiffsführer muß diese Weisungen den Personen an Bord so zur Kenntnis bringen, daß sie in der Lage sind, die Bestimmungen anzuwenden. Er hat die Weisungen während der Beförderung an Bord an geeigneter Stelle auszuhängen.

Anwendungsbereich

§ 9. (1) Die Beförderung entzündbarer flüssiger Stoffe in Versandstücken muß den Bestimmungen des 1., 2. und 3. Teiles entsprechen.

(2) Die Beförderung entzündbarer flüssiger Stoffe in Tankfahrzeugen muß den Bestimmungen des 1., 2. und 4. Teiles entsprechen.

(3) Die Bestimmungen des 1., 2. und 4. Teiles gelten auch für ungereinigte leere Tankfahrzeuge.

2. TEIL

Allgemeine Bestimmungen für die Beförderung entzündbarer flüssiger Stoffe

1. Abschnitt

Betriebsvorschriften

Kenntnisse über entzündbare flüssige Stoffe

§ 10. Werden gefährliche Güter befördert, muß eine Person an Bord sein, die mit dem Umgang mit diesen Gütern vertraut ist.

Ausrüstung

§ 11. (1) Fahrzeuge, auf denen gefährliche Güter befördert werden, müssen mit zwei Handfeuerlöschern mit jeweils 6 kg auf die beförderte Ladung abgestimmtem Löschmittel ausgestattet sein.

(2) Die Besatzung muß mit der Bedienung der Feuerlöschgeräte vertraut sein und von einer allfälligen Unverträglichkeit von Löschmitteln mit der Ladung Kenntnis haben.

(3) Folgende zusätzliche Ausrüstung muß an Bord bemannter Fahrzeuge (§ 2 Abs. 1 Z 1) sein:

- a) für jedes Besatzungsmitglied eine Schutzbrille, Handschuhe, Schuhe und ein Schutzanzug,
- b) für jede Person an Bord ein passendes Fluchtgerät (§ 2 Abs. 1 Z 27),
- c) ein Gasdetektor,
- d) ein Toximeter und
- e) die in den schriftlichen Weisungen angegebene zusätzliche Ausrüstung.

(4) Die Arbeitnehmer an Bord müssen mit dem Gebrauch der zusätzlichen Ausrüstung gemäß Abs. 3 vertraut sein.

(5) Sind bei der Verwendung von Ausrüstungsgegenständen besondere Sicherheitsmaßnahmen zu beachten, müssen Anweisungen in der üblicherweise an Bord gesprochenen Sprache an geeigneter Stelle an Bord ausgehängt werden. Sie sollen leicht verständlich sein.

(6) Personen, die zum Betreten der Laderäume ein Atemgerät gemäß § 2 Abs. 1 Z 26 tragen, müssen dafür geschult sein.

(7) Das in den schriftlichen Weisungen angegebene Material für Erste Hilfe muß an Bord sein.

(8) Die vorgeschriebenen Meßgeräte müssen vor jeder Benützung an Hand der Bedienungsanleitung überprüft werden.

Explosionsschutz

§ 12. (1) Reparaturarbeiten, die die Anwendung von Feuer oder elektrischem Strom erfordern oder bei deren Ausführung Funken entstehen könnten, dürfen im geschützten Bereich und 3 m davor und dahinter nur mit Genehmigung der Behörde vorgenommen werden.

(2) Arbeiten mit funkenbildenden Werkzeugen sind im Bereich der Ladung verboten.

(3) Die Verwendung von Feuer oder ungeschütztem Licht ist nur erlaubt:

- a) in geschlossenen Räumen, die keine Laderäume sind;
- b) in Ersatzlichtern gemäß § 3.06 der Wasserstraßen-Verkehrsordnung.

(4) Auf Deck und in Laderäumen dürfen nur explosionsgeschützte, tragbare typengeprüfte Lampen mit eigener Stromquelle verwendet werden, bei denen das Auswechseln der Glühlampen nur im spannungslosen Zustand möglich ist.

(5) Die Verwendung von Motoren, die mit Brennstoff mit einem Flammpunkt von weniger als 55° C betrieben werden, ist verboten.

(6) Rauchen ist an Bord verboten. Dieses Verbot ist mittels Tafeln gemäß § 3.44 der Wasserstraßen-Verkehrsordnung an geeigneten Stellen anzuschlagen.

(7) Das Verbot gemäß Abs. 6 gilt nicht in den Wohnräumen und im Steuerhaus, sofern dort alle Öffnungen geschlossen sind.

Tanks, Kofferdämme und Laderäume

§ 13. (1) Tanks, Kofferdämme und Laderäume müssen geschlossen bleiben, ausgenommen während des Ladens, Löschens, Entgasens und während der Kontrollen.

(2) Abs. 1 gilt nicht für Laderäume, die nur mit Containern, Tankcontainern, Großpackmitteln (IBC's) oder Straßenfahrzeugen beladen sind.

(3) Der Zugang zu Tanks, Kofferdämmen, Doppelböden und Laderäumen ist nur für die Durchführung von Kontrollen und für Reinigungsarbeiten gestattet. In diesen Fällen muß:

- a) mit Hilfe eines Gaskondensators festgestellt sein, daß die Gaskonzentration in diesem Tank, Kofferdamm, Doppelboden oder Laderaum die Hälfte der Gaskonzentration der unteren Explosionsgrenze der Ladung nicht übersteigt;
- b) wenn Stoffe der Klasse 3, Ziffer 11 bis 26 ADR befördert werden, mit Hilfe eines

Toximeters festgestellt sein, daß die Konzentration an giftigen Gasen oder Dämpfen in diesem Tank, Kofferdamm, Doppelboden oder Laderaum den MAK-Wert nicht übersteigt.

Handhaben von Versandstücken

§ 14. (1) Das Öffnen von Versandstücken ist verboten.

(2) Abweichend von Abs. 1 dürfen Versandstücke auf dem Fahrzeug nur mit behördlicher Genehmigung und nur unter Aufsicht einer sachverständigen Person, die vom Absender oder Empfänger beauftragt ist und die nicht zur Besatzung gehört, gefüllt oder entleert werden.

Beheizung von Laderäumen oder Tanks

§ 15. Die Beheizung von Laderäumen oder Tanks ist verboten.

Reinigungsarbeiten

§ 16. Reinigungsarbeiten mit Flüssigkeiten mit einem Flammpunkt von weniger als 55° C sind im geschützten Bereich verboten.

Fahrgäste

§ 17. Fahrgäste dürfen nicht zusammen mit gefährlichen Gütern befördert werden.

Zutritt an Bord

§ 18. (1) Der Zutritt an Bord von Fahrzeugen, die gefährliche Güter befördern, ist Personen, die nicht an Bord beruflich tätig sind, verboten.

(2) Das Verbot gemäß Abs. 1 ist mittels Tafeln gemäß § 3.43 der Wasserstraßen-Verkehrsordnung an geeigneten Stellen anzuschlagen.

2. Abschnitt

Bestimmungen für den Umschlag

Umschlagsanlagen

§ 19. Fahrzeuge, die gefährliche Güter befördern, dürfen nur an den hierfür bewilligten Schiffsanlagen beladen, gelöscht oder gereinigt (entgast oder Sonderbehandlung der Laderäume und Tanks) werden.

Laden und Löschen

§ 20. (1) Die Laderäume und -flächen müssen vor dem Laden gereinigt werden; Laderäume müssen angemessen gelüftet werden.

(2) Gefährliche Güter müssen im Innern der Laderäume oder der Tanks untergebracht sein.

(3) Abweichend von Abs. 2 dürfen gefährliche Güter auf Deck gestaut werden, wenn sie in Eisenfässern, in vollwandigen Metallbehältern (Containern), in Tankcontainern oder in Straßentankfahrzeugen untergebracht sind.

(4) Der Schiffsführer muß im Stauplan oder in den entsprechenden Papieren, die ihn ersetzen, eintragen, welche Güter in den einzelnen Laderäumen, in den Tanks oder an Deck untergebracht sind. Die Güter sind wie im Beförderungspapier zu bezeichnen.

(5) Die einzelnen Teile der Ladung müssen so gestaut werden, daß sie ihre Lage zueinander und zum Schiff nicht verändern können.

(6) Versandstücke müssen nach Möglichkeit so gestaut werden, daß die Gefahrzettel sichtbar bleiben.

(7) Beim Umschlag müssen:

- a) Versandstücke mit Handgriffen oder Handleisten oder Fässer mit Lüftungseinrichtungen aufrecht bleiben;
- b) Versandstücke mit entzündbaren flüssigen Stoffen von anderen Versandstücken getrennt gehalten werden.

(8) Versandstücke müssen so weit wie möglich von Wohnräumen, von Maschinenräumen, vom Steuerhaus sowie von Wärmequellen gestaut werden; in angrenzenden Laderäumen hat der Abstand mindestens 1 m von dem diese Räume trennenden Schott zu betragen. Wenn Wohnräume oder das Steuerhaus über einem Laderaum angeordnet sind, dürfen Versandstücke nicht unter diesen Wohnräumen oder diesem Steuerhaus gestaut werden und müssen mindestens 1 m von der senkrechten Verlängerung der Außenwände entfernt untergebracht werden.

(9) Auf als zerbrechlich gekennzeichnete Versandstücke darf nichts gestaut werden. Zerbrechliche Versandstücke, welche die gleichen Güter enthalten, dürfen aufeinander gestaut werden, sofern keine Bruchgefahr für die Gefäße entsteht.

(10) Versandstücke müssen vor Wärme, Sonnenbestrahlung und Witterungseinflüssen geschützt werden.

(11) Nach dem Löschen müssen die Laderäume kontrolliert und von Laderesten gereinigt werden.

Tankcontainer

§ 21. Die Verbindung von Tankcontainern durch Sammelrohre ist verboten.

Arbeiten bei Nacht

§ 22. Beim Umschlag entzündbarer flüssiger Stoffe bei Nacht oder verminderter Sicht müssen die

Arbeitsflächen durch Leuchten für beschränkte Explosionsgefahr gemäß § 2 Abs. 1 Z 25 so beleuchtet sein, daß alle Arbeiten sicher durchgeführt und alle Vorgänge beobachtet werden können.

Explosionsschutz

§ 23. (1) Während des Ladens und Löschens ist die Verwendung von Feuer oder ungeschütztem Licht an Bord verboten. Dies gilt nicht für Ersatzlichter gemäß § 3.06 der Wasserstraßen-Verkehrsordnung.

(2) Während des Ladens oder Löschens ist Rauchen an Bord verboten.

(3) Elektrische Versorgungskabel, die das Fahrzeug mit dem Land verbinden, müssen so verwendet werden, daß Funkenbildung im geschützten Bereich verhindert wird.

Festmachen

§ 24. Die Fahrzeuge müssen fest und sicher und so festgemacht werden, daß die Befestigung leicht gelöst werden kann.

Umladen

§ 25. Leichterungen von Fahrzeug zu Fahrzeug in Notfällen an nicht hiefür bewilligten Schiffsanlagen sind den Schiffsahrtspolizeiorganen vor Beginn der Tätigkeit zu melden. Müssen in solchen Fällen ausnahmsweise Handpumpen verwendet werden, sind diese auf Deck entsprechend zu befestigen. In der Umgebung dieser Pumpen muß das Deck mit Holzbohlen belegt werden, um Funkenbildung zu vermeiden. Handpumpen dürfen nur an die auf dem Fahrzeug fest verlegten Rohrleitungen angeschlossen werden. Den Bedienungsleuten ist das Tragen eisenbeschlagener Schuhe verboten.

3. TEIL

Zusätzliche Bestimmungen für die Beförderung entzündbarer flüssiger Stoffe in Versandstücken

1. Abschnitt

Betriebsvorschriften

Sonderbestimmungen

§ 26. (1) Werden auf einem Fahrzeug weniger als 25 000 kg Stoffe der Klasse 3, Ziffer 32 c) ADR oder weniger als 1 000 kg sonstige Stoffe der Klasse 3 in Versandstücken befördert:

- a) gelten nur die Bestimmungen der §§ 2, 6 lit. a, c und d, 15 und 20 Abs. 1 bis 4;

- b) sind geeignete Maßnahmen zu treffen, um zu verhindern, daß Fahrgäste mit den entzündbaren flüssigen Stoffen in Berührung kommen;
- c) ist die Verwendung von Feuer oder ungeschütztem Licht in der Nähe von Behältern, die entzündbare flüssige Stoffe enthalten, verboten.
- (2) Bei der Beförderung in Versandstücken von:
- a) Stoffen der Klasse 3, Ziffer 32 c) ADR oder
- b) weniger als insgesamt 25 000 kg von Stoffen der Klasse 3, Ziffer 31 c) ADR oder
- c) weniger als insgesamt 1 000 kg sonstiger Stoffe der Klasse 3
- gelten von diesem Teil nur die §§ 28 Abs. 1, 29 und 32.

Zusätzliche Ausrüstung

§ 27. (1) Abweichend von § 11 Abs. 3 lit. b und c müssen die passenden Fluchtgeräte und der Gasetektor nur dann mitgeführt werden, wenn folgende Mindestmengen überschritten werden:

- a) Klasse 3,
Ziffer 2, 13,
Ziffer 11 bis 20,
Ziffer 21 bis 26, a) 1 000 kg;
- b) Klasse 3,
Ziffer 1 bis 6, a) oder b)
Ziffer 21 bis 26, b) 3 000 kg;
- c) Klasse 3,
Ziffer 5 c), 31 c), 33 c) 30 000 kg.

(2) Abweichend von § 11 Abs. 3 lit. d muß ein Toximeter nur dann mitgeführt werden, wenn mehr als 1 000 kg Stoffe der Klasse 3, Ziffer 12, 13 oder 11 bis 20 oder 21 bis 26, a) befördert werden.

Laderäume

§ 28. (1) Die Laderäume dürfen nur zum Laden, Löschen und zu Kontrollen betreten werden.

(2) Die Laderäume müssen angemessen gelüftet werden.

(3) Laderäume, die Güter der Klasse 3, Ziffer 1 bis 3 oder 21 bis 26 enthalten, sollen mit der vollen Leistung der Ventilationsanlage belüftet werden, wenn die Konzentration der von der Ladung abgegebenen Gase 10 % der unteren Explosionsgrenze übersteigt.

(4) Laderäume, die giftige Güter der Klasse 3, Ziffer 11 bis 20 enthalten, dürfen keine bedeutsame Konzentration von entweichenden Gasen enthalten (MAK-Wert).

Explosionsschutz

§ 29. Elektrische Einrichtungen in Laderäumen müssen spannungslos sein. Dies gilt nicht für

durchgehende fest verlegte Kabel, für Meß-, Regel- und Alarmanlagen in eigensicherer Ausführung „i“, Leuchten der Schutzart druckfeste Kapselung „d“ und Überdruckkapselung „p“.

2. Abschnitt

Bestimmungen für den Umschlag

Mengenbegrenzung

§ 30. Die Grenzwerte der folgenden Tabelle dürfen bei der Beförderung von Stoffen der Klasse 3 nicht überschritten werden:

Stoffnummer	Grenzwert	
	mehrere Stoffe pro Fahrzeug	nur ein Stoff
Ziffer 1 bis 6, Ziffer 21 bis 26, insgesamt	120 000 kg	300 000 kg
Ziffer 12, 13, Ziffer 11 bis 20, insgesamt jedoch von Ziffer 12 oder 13 höchstens	60 000 kg	120 000 kg
	15 000 kg	30 000 kg
Ziffer 31 c), insgesamt	300 000 kg	unbe- schränkt
Ziffer 32 c), insgesamt	unbe- schränkt	unbe- schränkt

Zusammenladeverbot

§ 31. Güter der Klasse 3, Ziffer 11 bis 20 dürfen nicht mit Lebensmitteln oder Gütern, die für den Verzehr bestimmt sind, in einem Laderaum gestaut werden.

Laderäume

§ 32. Vor und während des Ladens und Löschens müssen die Laderäume angemessen gelüftet werden.

Explosionsschutz

§ 33. (1) Während des Ladens oder Löschens dürfen Verbrennungsmotoren an Bord nicht in Betrieb sein, soweit sie nicht für diese Arbeit benötigt werden.

(2) Die Verwendung von elektrischen Einrichtungen ist während des Ladens oder Löschens verboten.

(3) Abs. 2 gilt nicht für durchgehende fest verlegte Kabel in Laderäumen, für elektrische Einrichtungen außerhalb der Laderäume und des geschützten Bereiches, für die Beleuchtung in Wohn- und Betriebsräumen sowie für die vorgeschriebenen Lichter gemäß Wasserstraßen-Verkehrsordnung.

4. TEIL

Zusätzliche Bestimmungen für die Beförderung entzündbarer flüssiger Stoffe in Tankfahrzeugen

1. Abschnitt

Betriebsvorschriften

Sonderbestimmungen

§ 34. (1) Werden ausschließlich Stoffe der Klasse 3, Ziffer 32 c) ADR befördert, gelten nicht die Bestimmungen der §§ 11 Abs. 3 lit. c und d, 12 Abs. 2 und 4, 13 Abs. 3 lit. a, 23 Abs. 1, 35 Abs. 2, 37 Abs. 2, 6 und 7, 38 Abs. 3 und 4, 40, 45, 48 und 51 und das Verbot des § 12 Abs. 6 nur in den Tanks, Laderäumen, Kofferdämmen und Pumpenräumen.

(2) Abweichend von § 11 Abs. 3 lit. d muß ein Toximeter nur dann mitgeführt werden, wenn Stoffe der Klasse 3, Ziffer 11 bis 26 befördert werden.

Zugang und Kontrollen

§ 35. (1) Die leeren Kofferdämme müssen täglich auf Dichtheit der Schotte geprüft werden.

(2) Der Kofferdamm muß mit Wasser gefüllt werden, wenn ein Entweichen von Ladung festgestellt wird.

(3) Pumpenräume müssen einmal täglich auf Leckagen geprüft werden.

(4) Wird ein nicht entgaster Tank zur Kontrolle oder zu Reinigungsarbeiten betreten, muß:

- a) die Person, welche den Raum betritt, mit einem Atemgerät und einer Schutzkleidung versehen und durch eine Leine gesichert werden;
- b) der ganze Vorgang von einer zweiten Person überwacht werden, für die die gleiche Schutzausrüstung bereitgelegt ist.

Entgasen

§ 36. (1) Abweichend von § 19 darf das Entgasen leerer Tanks während der Fahrt mittels geeigneter Lüftungseinrichtungen bei geschlossenen Tanklu-

kendeckeln und Abführung der Gas-Luft-Gemische durch die Flammendurchschlagsicherungen durchgeführt werden, wenn in dem ausgeblasenen Gemisch die Produktkonzentration an der Austrittsstelle weniger als 50% der unteren Explosionsgrenze beträgt. Dies ist jedoch im Schleusenbereich verboten.

(2) Die Ausnahmeregelung gemäß Abs. 1 gilt nicht, wenn Güter der Klasse 3, Ziffer 11 bis 20 befördert werden.

(3) Während des Entgasens, der Reinigung von Tanks und wenn nicht entgaste Tanks aus zwingenden Gründen geöffnet werden müssen, gelten die Bestimmungen der §§ 23 und 51.

Explosionsschutz

§ 37. (1) Abweichend von § 12 Abs. 1 dürfen vor dem vorderen bzw. hinter dem hinteren Kofferdamm Reparatur- und Instandhaltungsarbeiten durchgeführt werden, wenn alle Türen und Öffnungen geschlossen sind und die Tanks nicht gerade beladen, gelöscht oder entgast werden.

(2) Stauen von Motorfahrzeugen oder Kraftfahrzeugen im Bereich der Ladung ist verboten.

(3) Abweichend von § 12 Abs. 3 ist die Verwendung von Feuer oder ungeschütztem Licht verboten.

(4) Werden nur Stoffe der Klasse 3, Ziffer 32 c) ADR befördert, gilt Abs. 3 nur in den Tanks, Laderäumen, Kofferdämmen und den unter Deck gelegenen Pumpenräumen.

(5) Bei der Beförderung anderer Stoffe der Klasse 3 als den in Abs. 4 angeführten gilt das Verbot gemäß Abs. 3 nicht in Betriebsräumen außerhalb des Bereichs der Ladung, in den Wohnräumen und in den Ersatzlichtern gemäß § 3.06 der Wasserstraßen-Verkehrsordnung. Ungeschütztes Licht darf nur in den Wohnräumen und im Steuerhaus verwendet werden.

(6) Die Verwendung von losen elektrischen Leitungen im Bereich der Ladung ist verboten.

(7) Abs. 6 gilt nicht für eigensichere Stromkreise und für elektrische Kabel zum Anschluß der vorgeschriebenen Lichter gemäß Wasserstraßen-Verkehrsordnung, wenn sich die Steckdose in unmittelbarer Nähe des Signalmastes oder des Anbringungsortes der Lichter befindet.

Verschluss

§ 38. (1) Die Druckausgleichsvorrichtungen müssen offenbleiben.

(2) Bei der Beförderung von Stoffen der Klasse 3, Ziffern 1 a), 2 a) und b) sowie 18 a) und b) ist das Öffnen der Tankluken oder Probeentnahmeöffnun-

gen nur zur Kontrolle entladener Tanks gestattet, nachdem die entsprechenden Tanks entspannt worden sind. Die Öffnungsdauer muß auf die Zeit der Kontrolle beschränkt bleiben.

(3) Die Abschlußvorrichtungen der Lade- und Löschleitungen müssen geschlossen bleiben, solange die Tanks nicht gasfrei sind. Dies gilt nicht für das Laden, Löschen und Entgasen.

(4) Während der Beförderung dürfen Proben nur über die Probeentnahmeöffnungen entnommen werden.

(5) Wenn in Arbeitsräumen Maschinen in Betrieb sind, müssen die Öffnungen dieser Räume geschlossen sein.

(6) Abs. 5 gilt nicht, wenn senkrecht stehende, mindestens 3 m über Deck reichende, Verlängerungsrohre an die Belüftungsöffnungen angeschlossen sind.

Ballastwasser

§ 39. Außer in den Fällen des § 35 Abs. 2 dürfen Kofferdämme nur mit Wasser gefüllt werden, wenn die benachbarten Tanks leer sind. Kofferdämme und Doppelböden dürfen mit Ballastwasser gefüllt werden, wenn dies in der Leckrechnung berücksichtigt wurde und die Ballasttanks nicht mehr als 75 vH gefüllt sind.

Verbindung zwischen Rohrleitungen

§ 40. (1) Die Verbindung von zwei oder mehreren der folgenden Rohrleitungsgruppen ist verboten:

- a) Rohrleitungen für das Laden und Löschen der Tanks;
- b) Rohrleitungen für das Lenzen der Laderäume;
- c) Rohrleitungen der Kofferdämme;
- d) Rohrleitungen, die außerhalb des Bereichs der Ladung liegen.

(2) Abs. 1 gilt nicht für abnehmbare Verbindungen zwischen

- a) Rohrleitungen für das Laden und Löschen und Rohrleitungen der Kofferdämme,
- b) Rohrleitungen, die außerhalb des Bereichs der Ladung liegen, und Rohrleitungen der Kofferdämme, während die Kofferdämme mit Wasser unter Druck gefüllt werden.

(3) Verbindungen gemäß Abs. 2 müssen so beschaffen sein, daß kein Wasser aus den Laderäumen angesaugt werden kann. Das Auspumpen der Kofferdämme darf nur mit Hilfe von Ejektoren oder unabhängigen Einrichtungen im Bereich der Ladung erfolgen.

Heizung

§ 41. § 15 gilt nicht, wenn Erstarrungsgefahr für die Ladung besteht oder wenn wegen der Viskosität der Ladung ein normales Löschen nicht möglich ist.

2. Abschnitt

Bestimmungen für den Umschlag

Mengenbegrenzung

§ 42. (1) Auf Tankfahrzeugen ist die Beförderung entzündbarer flüssiger Stoffe in Versandstücken verboten.

(2) Abs. 1 gilt nicht für die Beförderung von Flüssigkeiten, deren Beförderung im Zulassungszeugnis genehmigt ist, bis zu einer Menge von insgesamt 5 000 kg.

(3) Versandstücke gemäß Abs. 2 müssen auf Deck im Bereich der Ladung untergebracht sein. Sie müssen angemessen gelüftet werden.

Vor dem Laden

§ 43. (1) Wenn Rückstände der vorhergehenden Ladung gefährliche Reaktionen mit der vorgesehenen Ladung verursachen können, müssen sie in ausreichender Weise entfernt werden.

(2) Bevor mit dem Laden begonnen wird, muß die Funktionstüchtigkeit der vorgeschriebenen Sicherheits- und Kontrolleinrichtungen und -ausrüstungsgegenstände geprüft werden.

Laden und Löschen

§ 44. (1) Alle vorgeschriebenen Sicherheits- und Kontrolleinrichtungen in den Tanks müssen während des Ladens und Löschens eingeschaltet sein.

(2) Während des Ladens und Löschens müssen eine Dusche und ein Augen- und Gesichtsbadeinsatzbereit zur Verfügung stehen.

Fenster und Türen

§ 45. (1) Während des Ladens, Löschens und Entgasens müssen alle Zugänge und Öffnungen von Räumen, die von Deck aus zugänglich sind, geschlossen sein. Die Zugänge und Öffnungen dürfen nur mit Genehmigung des Schiffsführers geöffnet werden.

(2) Nach dem Laden, Löschen und Entgasen müssen die von Deck aus zugänglichen Räume angemessen gelüftet werden.

Kofferdämme

§ 46. Zur Restentleerung der Tanks dürfen Kofferdämme mit Wasser gefüllt werden.

Füllungsgrad

§ 47. (1) Bei Tanks, die zur Beförderung von Flüssigkeiten mit einer Temperatur von 15° C bestimmt sind, dürfen folgende Füllungsgrade nicht überschritten werden:

- a) für Stoffe der Klasse 3, Ziffern 1, 2 und 11 bis 26: 95 vH;
- b) für die übrigen Stoffe der Klasse 3: 97 vH.

(2) Abs. 1 gilt nicht für Flüssigkeiten, die während der Beförderung durch eine Tankheizung auf einer Temperatur von mehr als 50° C gehalten werden. In diesem Fall muß die Berechnung des Füllungsgrades am Beginn der Beförderung und die Temperatursteuerung so erfolgen, daß ein Füllungsgrad von 97 vH und die Füllungstemperatur während der gesamten Beförderung nicht überschritten werden.

Öffnungen

§ 48. (1) Werden andere Stoffe der Klasse 3 ADR als solche der Ziffern 1, 2 oder 18 befördert, dürfen während des Ladens und Löschens nur die Kontrollöffnungen geöffnet werden. Die Öffnungszeit muß auf die Kontrolle und die Messung beschränkt werden. Andere Öffnungen und die Anschlüsse der Rohrleitungen dürfen nur zum Entgasen oder nach dessen Beendigung geöffnet werden.

(2) Werden Güter der Klasse 3 ADR, Ziffer 1, 2 oder 18 befördert, ist das Öffnen der Probeentnahmeöffnungen nur gestattet, wenn:

- a) das Laden seit mindestens 10 min unterbrochen ist;
- b) die Personen, die die Probeentnahme durchführen, gegen die Einwirkung der Ladung über die Atmungsorgane, die Augen und die Haut geschützt sind;
- c) die entsprechenden Tanks entspannt worden sind.

(3) Die Öffnungsdauer muß auf die Zeit der Probeentnahme beschränkt bleiben. Die Probeentnahmegefäße einschließlich aller Teile dieser Gefäße (zB Seile) müssen aus elektrostatisch leitfähigem Material bestehen und beim Probenehmen mit dem Schiffskörper leitend verbunden sein. Die Vorrichtung zum gefahrlosen Entspannen der Tanks darf nur benutzt werden, wenn Kontrollen der Tanks oder Probeentnahmen dies erfordern.

Gleichzeitiges Laden und Löschen

§ 49. Während des Ladens und Löschens von Tanks darf keine andere Ladung geladen oder gelöscht werden.

Rohrleitungen

§ 50. (1) Vor dem Herstellen der Verbindung zur Landrohrleitung muß diese mit dem Fahrzeug elektrisch leitend verbunden werden. Diese Verbindung muß so hergestellt werden, daß Funkenbildung im Bereich der Ladung ausgeschlossen ist. Diese leitende Verbindung darf erst nach Lösung der Schlauchanschlüsse entfernt werden.

(2) Das Laden und Löschen muß mit fest eingebauten Rohrleitungen des Fahrzeuges ausgeführt werden. Die Metallarmaturen der Verbindungsschläuche zur Landrohrleitung müssen so geerdet werden, daß eine elektrostatische Aufladung verhindert wird.

(3) Die Lade- und Löschrohrleitungen dürfen nicht durch starre oder biegsame Rohrleitungen über die Kofferdämme hinaus nach vorne oder hinten verlängert werden.

(4) Die in den Rohrleitungen zurückbleibende Flüssigkeit muß gefahrlos vollständig entfernt und in die Tanks im Schiff oder an Land zurückgeführt werden.

Explosionsschutz

§ 51. (1) Die Verwendung von elektrischen Einrichtungen während des Ladens, Löschens oder Entgasens ist verboten.

(2) Abs. 1 gilt nicht für:

- a) elektrische Einrichtungen für beschränkte Explosionsgefahr (§ 2 Abs. 1 Z 25), die außerhalb des Bereiches der Ladung liegen;
- b) Beleuchtungsanlagen in den Wohnräumen, ausgenommen Schalter, die in der Nähe der Eingänge angeordnet sind;
- c) Sprechfunkanlagen in Wohnräumen und im Steuerhaus;
- d) elektrische Einrichtungen mit den Normen entsprechender Sicherheit (§ 2 Abs. 1 Z 20).

Festmachen

§ 52. Fahrzeuge müssen so festgemacht werden, daß elektrische Leitungen und biegsame Rohrleitungen nicht Zugbeanspruchungen ausgesetzt werden.

Klima

Anhang 1		Stoff	Ziffer
Zur Beförderung in Tankfahrzeugen zugelassene entzündbare flüssige Stoffe der Klasse 3 ADR		Furfural (Furfuraldehyd)	32 c)
		Heizöl	32 c)
Stoff	Ziffer	n-Heptan	3 b)
		Heptene	3 b)
Aceton	3 b)	i-Hexan	3 b)
		n-Hexan	3 b)
Amylacetate	31 c)	Isododecan	31 c)
Äthanol (Äthylalkohol, gewöhnlicher Spiritus)	3 b)	Isopren	2 a)
Wäßrige Lösungen von Äthylalkohol von mehr als 24%, aber nicht mehr als 70%	31 c)	Methyläthylketon (Butanon-2)	3 b)
Äthylacetat	3 b)	Methylmethacrylat	3 b)
Äthylbenzol, technisch	3 b)	n-Nonan	31 c)
Äthylbenzol, technisch rein	31 c)	i-Octan	3 b)
Äthylenglycolmonobutylätheracetat	31 c)	n-Octan	3 b)
Äthylglykolacetat	31 c)	n-Pentan	2 b)
Benzin	3 b)	2-Penten	2 b)
n-Butylacetat	31 c)	Petroleum	31 c)
Butylacrylat	31 c)	Propanol-1 (n-Propylalkohol)	3 b)
i-Butylalkohol (Isobutanol)	31 c)	Propanol-2 (Isopropylalkohol, Isopropanol)	3 b)
n-Butylalkohol (n-Butanol)	31 c)	Roherdöl	3 b)
sek. Butylalkohol	31 c)	Roherdöl mit einem Flammpunkt von 21 °C bis 55 °C	31 c)
Chlorbenzol (Monochlorbenzol)	31 c)	Roherdöl mit einem Flammpunkt von 55 °C bis 100 °C	32 c)
Cyclohexan	3 b)	Solventnaphta (mit weniger als 10% Benzol)	31 c)
Cyclohexanon (Anon)	31 c)	Styrol	31 c)
Cyclohexen	3 b)	Tetrahydrofuran	3 b)
Diäthylamin	22 b)	Tetrahydronaphtalin	32 c)
Diäthylbenzole	32 c)	Tetrapropylen (Dodecen-1)	32 c)
Dicyclopentadien	31 c)	Toluol	3 b)
Dieseltreiböle (auch Gasöle)	32 c)	Tripropylen	31 c)
Diisopropylamin	22 b)	Vinylacetat	3 b)
		o- und m-Xylole	31 c)
		p-Xylol	31 c)