

Teil 1

Allgemeine Vorschriften

Inhaltsverzeichnis

- 1.1 Geltungsbereich und Anwendbarkeit**
 - 1.1.1 Aufbau**
 - 1.1.2 Geltungsbereich**
 - 1.1.3 Freistellungen**
 - 1.1.3.1 Freistellungen in Zusammenhang mit der Art der Beförderungsdurchführung
 - 1.1.3.2 Freistellungen in Zusammenhang mit der Beförderung von Gasen
 - 1.1.3.3 Freistellungen in Zusammenhang mit dem Betrieb der Schiffe, Straßenfahrzeuge und Wagen, dem Betrieb ihrer besonderen Einrichtungen, den Haushaltszwecken oder der Aufrechterhaltung der Sicherheit
 - 1.1.3.4 Freistellungen in Zusammenhang mit Sondervorschriften oder mit in begrenzten Mengen verpackten gefährlichen Gütern
 - 1.1.3.5 Freistellungen in Zusammenhang mit ungereinigten leeren Verpackungen
 - 1.1.3.6 Freistellungen in Zusammenhang mit der Freimenge an Bord von Schiffen
 - 1.1.4 Anwendbarkeit anderer Vorschriften**
 - 1.1.4.1 Allgemeines
 - 1.1.4.2 Beförderungen in einer Transportkette, die eine See-, Straßen-, Eisenbahn- oder Luftbeförderung einschließt
 - 1.1.4.3 reserviert
 - 1.1.4.4 reserviert
 - 1.1.4.5 reserviert
- 1.2 Begriffsbestimmungen und Maßeinheiten**
 - 1.2.1 Begriffsbestimmungen**
 - 1.2.2 Maßeinheiten**
- 1.3 Unterweisung von Personen, die an der Beförderung gefährlicher Güter beteiligt sind**
 - 1.3.1 Anwendungsbereich**
 - 1.3.2 Art der Unterweisung**
 - 1.3.2.1 Einführung
 - 1.3.2.2 Aufgabenbezogene Unterweisung
 - 1.3.2.3 Sicherheitsunterweisung
 - 1.3.2.4 Unterweisung für Klasse 7
 - 1.3.3 Dokumentation**
- 1.4 Sicherheitspflichten der Beteiligten**
 - 1.4.1 Allgemeine Sicherheitsvorsorge**
 - 1.4.2 Pflichten der Hauptbeteiligten**
 - 1.4.2.1 Absender
 - 1.4.2.2 Beförderer
 - 1.4.2.3 Empfänger
 - 1.4.3 Pflichten anderer Beteiligter**
 - 1.4.3.1 Verloader
 - 1.4.3.2 Verpacker
 - 1.4.3.3 Befüller
 - 1.4.3.4 Betreiber eines Tankcontainers oder eines ortsbeweglichen Tanks
 - 1.4.3.5 reserviert
- 1.5 Sonderregelungen, Ausnahmegenehmigungen**
 - 1.5.1 Sonderregelungen**
 - 1.5.1.1 Anordnungen vorübergehender Art
 - 1.5.1.2 Ausnahmegenehmigungen
 - 1.5.1.3 Gleichwertigkeit und Abweichungen
 - 1.5.1.4 Bescheinigung über Ausnahmegenehmigungen, Abweichungen und Gleichwertigkeiten
 - 1.5.2 reserviert**

- 1.6 Übergangsvorschriften**
- 1.6.1 Verschiedenes**
- 1.6.2 Gefäße für Gase der Klasse 2**
- 1.6.3 Festverbundene Tanks (Tankfahrzeuge und Kesselwagen), aufsetzbare und bewegliche Tanks, Batteriefahrzeuge und Batteriewagen**
- 1.6.4 Tankcontainer und Gascontainer mit mehreren Elementen (MEGC)**
- 1.6.5 Straßenfahrzeuge und Wagen**
- 1.6.6 Klasse 7**
- 1.6.7 Schiffe**
- 1.6.7.1 Trockengüterschiffe
- 1.6.7.2 Tankschiffe

- 1.7 Allgemeine Vorschriften für die Klasse 7**
- 1.7.1 Allgemeines**
- 1.7.2 Strahlenschutzprogramm**
- 1.7.3 Qualitätssicherung**
- 1.7.4 Sondervereinbarung**
- 1.7.5 Radioaktive Stoffe mit weiteren gefährlichen Eigenschaften**
- 1.7.6 Nichteinhaltung**

- 1.8 Maßnahmen zur Kontrolle und zur sonstigen Unterstützung der Einhaltung der Sicherheitsvorschriften**
- 1.8.1 Einhaltung der Vorschriften**
- 1.8.1.1 Allgemeines
- 1.8.1.2 Kontrollverfahren
- 1.8.1.3 Verstöße gegen die Vorschriften
- 1.8.1.4 Kontrollen in Unternehmen sowie an Be- und Entladestellen
- 1.8.1.5 Probeentnahme
- 1.8.1.6 Zusammenarbeit der zuständigen Behörden
- 1.8.2 Amtshilfe**
- 1.8.3 Sicherheitsberater**
- 1.8.4 Liste der zuständigen Behörden und der von ihnen benannten Stellen**
- 1.8.5 Meldungen von Ereignissen mit gefährlichen Gütern**

- 1.9 Beförderungseinschränkungen durch die zuständigen Behörden reserviert**

- 1.10 Vorschriften für die Sicherung**

1.1 Geltungsbereich und Anwendbarkeit

1.1.1 Aufbau

Das ADNR ist in neun Teile gegliedert.

1.1.2 Geltungsbereich

1.1.2.1 Das ADNR bestimmt die Voraussetzungen, unter denen gefährliche Güter auf dem Rhein befördert werden dürfen.

Das ADNR legt fest:

- a) die gefährlichen Güter, deren Beförderung auf dem Rhein ausgeschlossen ist;
- b) die gefährlichen Güter, deren Beförderung auf dem Rhein zulässig ist und die für diese Güter geltenden Vorschriften (einschließlich der Freistellungen), insbesondere hinsichtlich:
 - der Zuordnung (Klassifizierung) der Güter, einschließlich der Zuordnungskriterien und der diesbezüglichen Prüfverfahren;
 - der Verwendung von Verpackungen (einschließlich Zusammenpackung);
 - der Verwendung von Tanks (einschließlich ihrer Befüllung);
 - der Verfahren beim Versand (einschließlich der Kennzeichnung und Bezeichnung der Versandstücke, das Anbringen von Großzetteln auf Beförderungsmitteln und die Kennzeichnung der Beförderungsmittel sowie der Dokumente und der vorgeschriebenen Angaben und Vermerke);
 - der Vorschriften über den Bau, die Prüfung und Zulassung der Verpackungen und Tanks;
 - der Verwendung von Beförderungsmitteln (einschließlich der Beladung, Zusammenladung und Entladung).

Die Vorschriften des ADNR gelten auch für die leeren oder entladenen Schiffe, solange die Laderäume, die Ladetanks oder die an Bord zugelassenen Behälter nicht frei von gefährlichen Gütern oder Gasen sind.

1.1.2.2 *reserviert*

1.1.2.3 *reserviert*

1.1.2.4 *reserviert*

1.1.3 Freistellungen

1.1.3.1 *Freistellungen in Zusammenhang mit der Art der Beförderungsdurchführung*

Die Vorschriften des ADNR gelten nicht für:

- a) Beförderungen gefährlicher Güter, die von Privatpersonen durchgeführt werden, sofern diese Güter einzelhandelsgerecht abgepackt sind und für den persönlichen oder häuslichen Gebrauch oder für Freizeit und Sport bestimmt sind, vorausgesetzt, es werden Maßnahmen getroffen, die unter normalen Beförderungsbedingungen ein Freiwerden des Inhalts verhindern. Gefährliche Güter in Großpackmitteln (IBC), Großverpackungen oder Tanks gelten nicht als einzelhandelsgerecht verpackt;
- b) Beförderungen von im ADNR nicht näher bezeichneten Maschinen oder Geräten, die in ihrem inneren Aufbau oder in ihren Funktionselementen gefährliche Güter enthalten, vorausgesetzt, es werden Maßnahmen getroffen, die unter normalen Beförderungsbedingungen ein Freiwerden des Inhalts verhindern;
- c) Beförderungen, die von Unternehmen in Verbindung mit ihrer Haupttätigkeit durchgeführt werden, wie Lieferungen für oder Rücklieferungen von Baustellen im Hoch- und Tiefbau, oder im Zusammenhang mit Messungen, Reparatur- und Wartungsarbeiten in Mengen, die 450 Liter je Verpackung und die Höchstmengen gemäß 1.1.3.6 nicht überschreiten. Es sind Maßnahmen zu treffen, die unter normalen Beförderungsbedingungen ein Freiwerden des Inhalts verhindern. Diese Freistellungen gelten nicht für die Klasse 7. Beförderungen, die von solchen Unternehmen zu ihrer internen oder externen Versorgung durchgeführt werden, fallen jedoch nicht unter diese Ausnahmeregelung;

- d) Beförderungen, die von den Einsatzkräften oder unter deren Überwachung durchgeführt werden;
- e) Notfallbeförderungen unter Aufsicht der zuständigen Behörden zur Rettung menschlichen Lebens oder zum Schutz der Umwelt, vorausgesetzt, es werden alle Maßnahmen zur völlig sicheren Durchführung dieser Beförderungen getroffen.

Bemerkung:

Für radioaktive Stoffe siehe 2.2.7.1.2.

1.1.3.2 Freistellungen in Zusammenhang mit der Beförderung von Gasen

Die Vorschriften des ADNR gelten nicht für die Beförderung von:

- a) reserviert;
- b) reserviert;
- c) Gasen der Gruppen A und O gemäß Teil 2, wenn der Druck des Gases im Gefäß oder Tank bei 15 °C höchstens 200 kPa (2 bar) beträgt, und das Gas während der Beförderung vollständig gasförmig bleibt; das schließt jede Art von Gefäß oder Tank ein, z.B. auch Maschinen- und Apparateile.
- d) reserviert;
- e) reserviert;
- f) ungereinigten leeren ortsfesten Druckbehältern, die befördert werden, vorausgesetzt, alle Öffnungen mit Ausnahme der Druckentlastungseinrichtungen (sofern angebracht) sind luftdicht verschlossen;
- g) in Nahrungsmitteln oder Getränken enthaltenen Gasen.

1.1.3.3 Freistellungen in Zusammenhang mit dem Betrieb der Schiffe, Straßenfahrzeuge und Wagen, dem Betrieb ihrer besonderen Einrichtungen, den Haushaltszwecken oder der Aufrechterhaltung der Sicherheit

Gefährliche Güter, die dem Betrieb der Schiffe und Straßenfahrzeuge, dem Betrieb ihrer besonderen Einrichtungen, für Haushaltszwecke oder zur Aufrechterhaltung der Sicherheit dienen und an Bord in den üblichen Behältern mitgeführt werden, unterliegen nicht den Vorschriften des ADNR.

1.1.3.4 Freistellungen in Zusammenhang mit Sondervorschriften oder mit in begrenzten Mengen verpackten gefährlichen Gütern

Bemerkung:

Für radioaktive Stoffe siehe 2.2.7.1.2.

- 1.1.3.4.1 Die Beförderung bestimmter gefährlicher Güter wird durch gewisse Sondervorschriften nach 3.3 teilweise oder vollständig von den Vorschriften des ADNR freigestellt. Diese Freistellung gilt, wenn unter der Eintragung der entsprechenden gefährlichen Güter in 3.2, Tabelle A, Spalte 6 die Sondervorschrift aufgeführt ist.
- 1.1.3.4.2 Bestimmte gefährliche Güter, die in begrenzten Mengen verpackt sind, können Freistellungen unterliegen, vorausgesetzt, die Vorschriften nach 3.4 sind erfüllt.

1.1.3.5 **Freistellungen in Zusammenhang mit ungereinigten leeren Verpackungen**

Ungereinigte leere Verpackungen, einschließlich Großpackmittel (IBC) und Großverpackungen, die Stoffe der Klassen 2, 3, 4.1, 5.1, 6.1, 8 und 9 enthalten haben, unterliegen nicht den Vorschriften des ADNR, wenn geeignete Maßnahmen ergriffen wurden, um mögliche Gefährdungen auszuschließen. Gefährdungen sind ausgeschlossen, wenn Maßnahmen zur Beseitigung der Gefahren der Klassen 1 bis 9 ergriffen wurden.

1.1.3.6 **Freistellungen in Zusammenhang mit der Freimenge an Bord von Schiffen**

1.1.3.6.1 Bei der Beförderung von gefährlichen Gütern in Versandstücken gelten die Vorschriften des ADNR nicht, wenn die Bruttomasse aller beförderten gefährlichen Güter insgesamt 3 000 kg nicht überschreitet.

Dies gilt nicht:

- für Stoffe oder Gegenstände der Klasse 1,
- für Stoffe der Klasse 2 mit F oder T in 3.2, Tabelle A, Spalte 3b) und die Druckgaspackungen der Gruppen C, CO, F, FC, T, TF, TC, TO, TFC und TOC gemäß 2.2.2.1.6,
- für Stoffe der Klasse 4.1 mit Gefahrzettel 1 in 3.2, Tabelle A, Spalte 5,
- für Stoffe der Klasse 5.2 mit Gefahrzettel 1 in 3.2, Tabelle A, Spalte 5,
- für Stoffe der Klasse 6.2 der Kategorie „A“,
- für Stoffe der Klasse 7, ausgenommen UN 2908, 2909, 2910 und 2911,
- für alle Stoffe, die der Verpackungsgruppe I zugeordnet sind, und
- bei der Beförderung von Tanks (Tankcontainer, Tankfahrzeuge, usw.).

Bei der Beförderung von gefährlichen Gütern in Versandstücken gelten die Vorschriften des ADNR nicht, wenn ausschließlich gefährliche Güter

- der Klasse 2 mit F in 3.2, Tabelle A, Spalte 3b), und
- solche, die der Verpackungsgruppe I, mit Ausnahme von Stoffen der Klasse 6.1, zugeordnet sind,

befördert werden und die Gesamtbruttomasse dieser Güter 300 kg nicht überschreitet.

1.1.3.6.2 Bei der Beförderung von Freimengen nach 1.1.3.6.1 müssen jedoch folgende Bedingungen erfüllt sein:

- a) Die in 1.8.5 vorgeschriebene Meldepflicht gilt auch für die Beförderung von Freimengen.
- b) Folgende Urkunden müssen an Bord mitgeführt werden:
 - Beförderungspapiere (siehe 5.4.1.1);
Die Beförderungspapiere müssen alle an Bord befindlichen gefährlichen Güter erfassen;
 - Stauplan (siehe 7.1.4.11.1).
- c) Die Güter müssen innerhalb der Laderäume untergebracht sein.
Dies gilt nicht für Güter in:
 - Containern mit vollwandigen spritzwasserdichten Wänden;
 - Straßenfahrzeugen und Wagen mit vollwandigen spritzwasserdichten Wänden;
 - Tankcontainern, ortsbeweglichen Tanks, MEGC, Straßenfahrzeugen mit Aufsetztanks, Tankfahrzeugen, Batteriefahrzeugen, Kesselwagen oder Batteriewagen.
- d) Die Güter verschiedener Klassen müssen durch einen Abstand von mindestens 3,00 m (horizontal) voneinander getrennt sein. Sie dürfen nicht übereinander gestaut werden.
Dies gilt nicht für:
 - Container mit geschlossenen Metallwänden;
 - Straßenfahrzeuge und Wagen mit geschlossenen Metallwänden.
 - Tankcontainer, ortsbewegliche Tanks und MEGC
 - Straßenfahrzeuge mit Aufsetztanks, Tankfahrzeuge und Batterie-Fahrzeuge, Kesselwagen oder Batteriewagen.
- e) Für Seeschiffe und für Binnenschiffe, wenn letztere nur Container, Tankcontainer, ortsbewegliche Tanks oder MEGC geladen haben, gelten die vorgenannten Bedingungen als eingehalten, wenn die Stau- und Trennvorschriften des IMDG Codes erfüllt sind und dies im Beförderungspapier eingetragen ist.

1.1.4 Anwendbarkeit anderer Vorschriften

1.1.4.1 Allgemeines

Für Versandstücke gilt:

- a) Versandstücke, Verpackungen (einschließlich Großverpackungen und Großpackmittel (IBC)) müssen den Verpackungs-, Bezettelungs- und Zusammenpackungsvorschriften einer der internationalen Regelungen entsprechen.
- b) Container, Tankcontainer, ortsbewegliche Tanks, Gascontainer mit mehreren Elementen (MEGC), Großpackmittel (IBC), Großverpackungen und Gefäßbatterien sowie deren Inhalt müssen den anwendbaren Vorschriften des ADR, RID oder IMDG Code entsprechen.
- c) Straßenfahrzeuge oder Wagen sowie deren Inhalt müssen den Vorschriften des ADR oder RID entsprechen.

Bemerkung:

Für die Kennzeichnung, die Bezettelung, die Anbringung von Großzetteln (Placards) und die orangefarbene Kennzeichnung siehe auch 5.2 und 5.3.

1.1.4.2 Beförderungen in einer Transportkette, die eine See-, Straßen-, Eisenbahn- oder Luftbeförderung einschließt

1.1.4.2.1 Wenn der Beförderung eine See-, Straßen-, Eisenbahn- oder Luftbeförderung folgt oder vorausgeht, dürfen anstelle der Information nach 5.4.1, 5.4.2 und die in jeder Sondervorschrift in 3.3 auch die Beförderungspapiere und Weisungen gemäß IMDG Code, ADR, RID oder ICAO-TI verwendet werden.

1.1.4.2.2 Wenn der Beförderung eine See-, Straßen-, Eisenbahn- oder Luftbeförderung folgt oder vorausgeht, dürfen anstelle der schriftlichen Weisungen nach 8.1.2.1 in Verbindung mit 5.4.3 auch die schriftlichen Weisungen gemäß ADR bzw. die Kopien der zutreffenden EmS Tafeln gemäß IMDG-Code verwendet werden. Jedoch müssen die im ADNR vorgeschrieben zusätzlichen Informationen hinzugefügt oder an die zutreffende Stelle eingetragen werden.

1.1.4.3 reserviert

1.1.4.4 reserviert

1.1.4.5 reserviert

1.2 **Begriffsbestimmungen und Maßeinheiten**

1.2.1 **Begriffsbestimmungen**

Bemerkung:

In diesem Abschnitt sind alle allgemeinen und besonderen Begriffsbestimmungen aufgeführt.

Im ADNR bedeutet:

A

Abgabeeinrichtung (Bunkersystem):

Eine Einrichtung zur Abgabe von flüssigen Schiffsbetriebsstoffen;

Abfälle:

Stoffe, Lösungen, Gemische oder Gegenstände, für die keine unmittelbare Verwendung vorgesehen ist, die aber befördert werden zur Aufarbeitung, zur Deponie oder zur Beseitigung durch Verbrennung oder durch sonstige Entsorgungsverfahren;

Absender:

Das Unternehmen, das selbst oder für einen Dritten gefährliche Güter versendet. Erfolgt die Beförderung auf Grund eines Beförderungsvertrages, gilt als Absender der Absender gemäß diesem Vertrag. Bei Tankschiffen mit leeren oder entladenen Ladetanks wird hinsichtlich der erforderlichen Beförderungspapiere der Schiffsführer als Absender angesehen;

ADNR:

Verordnung über die Beförderung gefährlicher Güter auf dem Rhein.

Die Abkürzung ADNR leitet sich ab vom ADN:

Accord européen relatif au transport international des marchandises **D**angereuses par voie de **N**avigation intérieure. Der Buchstabe „**R**“ wurde hinzugefügt und steht für Rhein;

ADR:

Europäisches Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße, einschließlich der Sondervereinbarungen, die von allen an der Beförderung beteiligten Staaten unterzeichnet worden sind;

Aerosol:

siehe *Druckgaspackung*;

Anschlussmöglichkeit für eine Probeentnahmeeinrichtung:

Eine verschließbare Anschlussmöglichkeit für den Anschluss einer geschlossenen oder teilweise geschlossenen Probeentnahmeeinrichtung. Die Anschlussmöglichkeit muss mit einer Absperrereinrichtung versehen sein, welche dem im Ladetank auftretenden Innenüberdruck widerstehen kann. Die Einrichtung muss einem von der zuständigen Behörde für den vorgesehenen Zweck zugelassenen Typ entsprechen;

Atemschutzgerät (Filtergerät; umluftabhängig):

Ein Gerät, das den Träger bei Arbeiten in gefährlicher Atmosphäre über einen geeigneten Atemfilter schützt. Für diese Geräte siehe z.B. die Europäische Norm EN 136: 1998. Für die verwendeten Filter siehe z.B. die Europäische Norm EN 371: 1992 oder EN 372: 1992;

Atemschutzgerät (umluftunabhängig):

Ein Gerät, das den Träger bei Arbeiten in gefährlicher Atmosphäre durch mitgeführte Druckluft oder über einen Schlauch mit Atemluft versorgt. Für diese Geräte siehe z.B. die Europäische Norm EN 137: 1993 oder EN 138: 1994;

Aufsetztank:

Ein Tank - ausgenommen festverbundener Tank, ortsbeweglicher Tank, Tankcontainer und Element eines Batterie-Fahrzeugs oder eines MEGC - mit einem Fassungsraum von mehr als 450 Litern, der durch seine Bauart nicht dazu bestimmt ist, Güter ohne Umschlag zu befördern, und der gewöhnlich nur in leerem Zustand abgenommen werden kann;

Aufstellungsraum: (wenn Explosionsschutz gefordert wird, vergleichbar Zone 1)
Ein nach vorne und hinten durch wasserdichte Schotte begrenzter, geschlossener Teil des Schiffes, der nur für die Aufnahme von unabhängigen Ladetanks bestimmt ist;

Ausbildung:
Schulung, Kurse oder Lehrgänge, die durch einen von der zuständigen Behörde anerkannten Veranstalter erfolgen;

Außenverpackung:
Der äußere Schutz einer Kombinationsverpackung oder einer zusammengesetzten Verpackung, einschließlich der Stoffe mit aufsaugenden Eigenschaften, der Polsterstoffe und aller anderen Bestandteile, die erforderlich sind, um Innengefäße oder Innenverpackungen zu umschließen und zu schützen;

B

Batterie-Fahrzeug:
Ein Straßenfahrzeug, das aus Elementen besteht, die durch ein Sammelrohr miteinander verbunden sind und die dauerhaft auf einer Beförderungseinheit befestigt sind. Als Elemente eines Batterie-Fahrzeugs gelten Flaschen, Großflaschen, Druckfässer und Flaschenbündel sowie Tanks mit einem Fassungsraum von mehr als 450 Liter für Gase der Klasse 2;

Batteriewagen:
Ein Wagen bestehend aus Teilen, die untereinander durch eine Sammelleitung verbunden und an einem Wagen fest angebaut sind. Folgende Teile werden als Teile eines Batteriewagens angesehen: Flaschen, Großflaschen, Druckfässer und Flaschenbündel sowie Tanks mit einem Fassungsraum von mehr als 450 Liter für Gase der Klasse 2;

BC Code:
Code der Internationalen Seeschiffahrts-Organisation (IMO) für die sichere Behandlung von Schüttladungen bei der Beförderung mit Seeschiffen;

Bedeckter Container:
Ein offener Container, der zum Schutz der Ladung mit einer Plane versehen ist;

Bedecktes Straßenfahrzeug:
Ein offenes Straßenfahrzeug, das zum Schutz der Ladung mit einer Plane versehen ist;

Beförderer:
Das Unternehmen, das die Beförderung mit oder ohne Beförderungsvertrag durchführt;

Beförderung:
Die Ortsveränderung der gefährlichen Güter einschließlich der transportbedingten Aufenthalte und einschließlich des verkehrsbedingten Verweilens der gefährlichen Güter in den Straßenfahrzeugen, Tanks, Containern und Schiffen vor während und nach der Ortsveränderung.

Die vorliegende Begriffsbestimmung schließt auch das zeitweilige Abstellen gefährlicher Güter für den Wechsel der Beförderungsart oder des Beförderungsmittels (Umschlag) ein. Dies gilt unter der Voraussetzung, dass die Beförderungsdokumente, aus denen Versand- und Empfangsort feststellbar sind, auf Verlangen vorgelegt werden, sowie - außer für Kontrollzwecke der zuständigen Behörde - unter der Voraussetzung, dass Versandstücke und Tanks während des zeitweiligen Aufenthalts nicht geöffnet werden;

Bemerkung:

Für radioaktive Stoffe siehe 2.2.7.2.

Beförderung in loser Schüttung:

Beförderung von unverpackten festen, schüttfähigen Gütern;

Bemerkung:

Beförderung in loser Schüttung nach dem ADR gilt im ADNR als Beförderung von Versandstücken.

Beförderungseinheit:

Ein Kraftfahrzeug ohne Anhänger oder eine Einheit aus einem Kraftfahrzeug mit Anhänger;

Beförderungseinheit (Wasserstraßen):

Ein Beförderungseinheit bedeutet bei der Beförderung auf Wasserstraßen ein Schiff, ein Laderaum oder ein bestimmter Decksbereich eines Schiffes;

Befüller:

Das Unternehmen,

- das gefährlichen Güter in einen Tank (Tankfahrzeug, Aufsetztank oder ortsbeweglicher Tank oder Tankcontainer), in ein Batterie-Fahrzeug oder in einen Gascontainer mit mehreren Elementen (MEGC) einfüllt;
- das gefährlichen Güter in Ladetanks einfüllt; oder
- das gefährlichen Güter in loser Schüttung in ein Schiff, Straßenfahrzeug, Großcontainer oder Kleincontainer einfüllt;

Behälter (für Klasse 1):

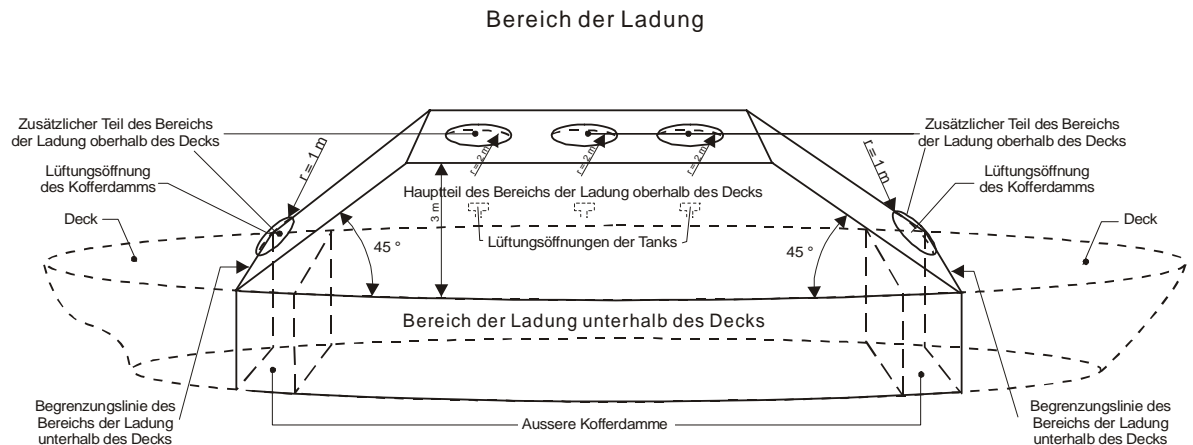
Als Innen- oder Zwischenverpackungen verwendete Kisten, Flaschen, Dosen, Fässer, Kannen oder Hülsen sowie deren Verschlusseinrichtungen aller Art;

Benennung, technische:

Eine anerkannte chemische Benennung, gegebenenfalls eine anerkannte biologische Benennung oder eine andere Benennung die üblicherweise in wissenschaftlichen und technischen Handbüchern, Zeitschriften und Texten verwendet wird (siehe 3.1.2.8.1.1);

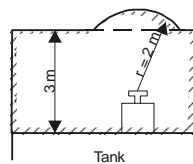
Bereich der Ladung:

Die Gesamtheit der folgenden Räume (siehe nachstehende Skizze):

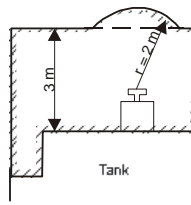


Bereich der Ladung oberhalb des Decks für verschiedene Tankschiffe

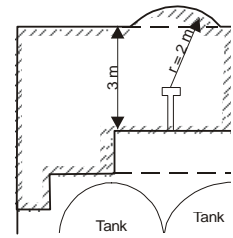
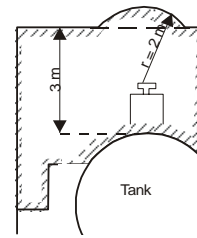
Tankschiffe dessen Deck durch die Tankdecke gebildet wird



Tankschiff mit Kofferdack (Trunkdeck)



Schiffe mit vom Schiffskörper unabhängigen Tanks



Teil des Bereichs der Ladung unterhalb des Decks:

Der Raum zwischen zwei rechtwinklig zur Mittellängsebene des Schiffes stehenden senkrechten Ebenen, zwischen welchen sich die Ladetanks, die Aufstellungsräume, die Kofferdämme, die Wallgänge und die Doppelböden befinden, wobei diese Ebenen in der Regel mit den äußeren Kofferdammsschotten oder den Begrenzungsschotten der Aufstellungsräume zusammenfallen. Die Schnittlinie mit dem Deck heißt „Begrenzungslinie des Bereichs der Ladung unterhalb des Decks“;

Hauptteil des Bereichs der Ladung oberhalb des Decks: (wenn Explosionsschutz gefordert wird, vergleichbar Zone 1)

Der Raum, der begrenzt ist:

- seitlich durch die Verlängerung der Bordwände von Seite Deck nach oben,
- nach vorn und nach hinten durch um 45° nach dem Inneren des Bereichs der Ladung geneigte und durch die Begrenzungslinie des Bereichs der Ladung unterhalb des Decks verlaufende Ebenen,
- nach oben 3,00 m über Deck;

Zusätzlicher Teil des Bereichs der Ladung oberhalb des Decks: (wenn Explosionsschutz gefordert wird, vergleichbar Zone 1)

Der Raum, der gebildet wird durch die im Hauptteil des Bereichs des Ladung oberhalb des Decks nicht eingeschlossenen Kugelsegmente mit einem Radius von 1,00 m um die Lüftungsöffnungen des Kofferdamms und die unter Deck im Bereich der Ladung angeordneten Betriebsräume und mit einem Radius von 2,00 m um die Lüftungsöffnungen der Ladetanks und um Öffnungen der Pumpenräume;

Bergegerät:

Eine Vorrichtung, mit der Personen aus Ladetanks, Kofferdämmen und Wallgängen gerettet werden können. Das Gerät muss durch eine einzige Person bedienbar sein;

Bergungsverpackung:

Sonderverpackung, in die beschädigte, defekte oder undichte Versandstücke mit gefährlichen Gütern oder gefährliche Güter, die verschüttet wurden oder ausgetreten sind, eingesetzt werden, um diese zu Zwecken der Wiedergewinnung oder der Entsorgung zu befördern;

Betreiber eines Tankcontainers oder eines ortsbeweglichen Tanks:

Das Unternehmen, auf dessen Namen der Tankcontainer oder der ortsbewegliche Tank eingestellt oder sonst zum Verkehr zugelassen ist;

Betriebsdruck:

Der entwickelte Druck eines verdichteten Gases bei einer Bezugstemperatur von 15 °C in einem vollen Druckgefäß;

Betriebsdruck (höchstzulässiger):

Der höchste während des Betriebs in einem Ladetank, einschließlich des Restetanks, auftretende Druck. Der Druck ist gleich dem Öffnungsdruck des Hochgeschwindigkeitsventiles;

Betriebsraum:

Ein während des Betriebs begehbare Raum, der weder zu der Wohnung noch zu den Tanks gehört, ausgenommen Vor- und Achterpiek, soweit in diesen Vor- und Achterpiek keine Maschinenanlagen eingebaut sind;

Bilgenentölungsboot:

Ein Tankschiff des Typs N offen, das zur Übernahme und Beförderung von öl- und fetthaltigen Schiffsbetriebsabfällen gebaut und eingerichtet ist, mit einer Tragfähigkeit bis zu 300 Tonnen. Schiffe ohne Ladetanks werden als Trockengüterschiffe angesehen;

Bilgenwasser:

Ölhaltiges Wasser aus Bilgen des Maschinenraumbereiches, Pieks, Kofferdämmen und Wallgängen;

Bruttomasse (höchstzulässige):

siehe *Höchstzulässige Bruttomasse*;

Bunkerboot:

ein Tankschiff des Typs N offen, das zur Beförderung und Abgabe von Schiffsbetriebsstoffen an andere Schiffe gebaut und eingerichtet ist, mit einer Tragfähigkeit bis zu 300 Tonnen;

C

Cargo transport unit (CTU):

Ein Fahrzeug im Sinne des Artikels 1 Buchstabe a ADR, ein Wagen, ein Container, Tankcontainer, ortsbeweglicher Tanks oder MEGC;

Container:

Ein Beförderungsgerät (Rahmenkonstruktion oder ähnliches Gerät),

- das von dauerhafter Beschaffenheit und deshalb genügend widerstandsfähig ist, um wiederholt verwendet werden zu können,
- das besonders dafür gebaut ist, um die Beförderung von Gütern durch einen oder mehrere Verkehrsträger ohne Veränderung der Ladung zu erleichtern,
- das mit Vorrichtungen versehen ist, welche die Befestigung und die Handhabung, insbesondere beim Übergang von einem Beförderungsmittel auf ein anderes erleichtern,
- das so gebaut ist, dass die Befüllung und Entleerung erleichtert wird.
(siehe auch *bedeckter Container, geschlossener Container, Großcontainer, Kleincontainer* und *offener Container*).

Ein Wechselaufbau (Wechselbehälter) ist ein Container, der laut der europäischen Norm EN 283 (Fassung 1991) folgende Besonderheiten aufweist:

- er ist hinsichtlich der mechanischen Festigkeit ausschließlich für die Beförderung mit Wagen oder Straßenfahrzeugen im Land- und Fährverkehr ausgelegt,
- er ist nicht stapelbar,
- er kann von Straßenfahrzeugen mit bordeigenen Mitteln auf Stützbeinen abgesetzt und wieder aufgenommen werden;

Bemerkung:

Der Begriff Container schließt weder die üblichen Verpackungen, noch die Großpackmittel (IBC), die Tankcontainer oder die Straßenfahrzeuge ein.

CSC:

Internationales Übereinkommen über sichere Container (Genf, 1972) in der jeweils gültigen Fassung, herausgegeben von der Internationalen Seeschiffahrtsorganisation (IMO) in London;

D

Dauerbrand:

Stabilisiertes Brennen für eine unbestimmte Zeit (siehe EN 12 874:1999);

Deflagration:

Explosion, die sich mit Unterschallgeschwindigkeit fortpflanzt (siehe EN 1127-1:1997);

Detonation:

Explosion, die sich mit Überschallgeschwindigkeit fortpflanzt, gekennzeichnet durch eine Stoßwelle (siehe EN 1127-1:1997);

Dichte:

Die Dichte wird angegeben in kg/m³. Bei der Wiedergabe wird nur die Zahl genannt;

Drücke:

Drücke jeder Art werden bei Ladetanks (z.B. Betriebsdruck, Öffnungsdruck des Hochgeschwindigkeitsventils, Prüfdruck) in kPa (bar) Überdruck, der Dampfdruck von Stoffen jedoch in kPa (bar) absolut angegeben;

Druckfass:

Geschweißtes ortsbewegliches Druckgefäß mit einem Fassungsraum von mehr als 150 Liter und höchstens 1000 Liter (z.B. zylindrisches Gefäß mit Rollreifen, kugelförmige Gefäße auf Gleiteinrichtungen);

Druckgaspackung (Aerosol):

Nicht nachfüllbares Gefäß, das den Vorschriften nach 6.2.4 ADR oder RID entspricht, aus Metall, Glas oder Kunststoff hergestellt ist, ein verdichtetes, verflüssigtes oder gelöstes Gas mit oder ohne einem flüssigen, pastösen oder pulverförmigen Stoff enthält und mit einer Entnahmeeinrichtung ausgerüstet ist, die ein Ausstoßen des Inhalts in Form einer Suspension von festen oder flüssigen Teilchen in einem Gas, in Form eines Schaums, einer Paste oder eines Pulvers oder in flüssigem oder gasförmigem Zustand ermöglicht;

Druckgefäß:

Ein Sammelbegriff für Flasche, Großflasche, Druckfass, verschlossener Kryo-Behälter und Flaschenbündel;

Drucktank:

Ein Tank der für einen Betriebsdruck ≥ 400 kPa (4 bar) entworfen und zugelassen ist;

E

EG-Richtlinie:

Von den zuständigen Institutionen der Europäischen Gemeinschaften verabschiedete Bestimmungen, die für jeden Mitgliedstaat, an den sie gerichtet sind, hinsichtlich des zu erreichenden Ziels verbindlich sind, jedoch den innerstaatlichen Stellen die Wahl der Form und der Mittel überlassen;

Elektrische Einrichtung vom Typ „begrenzte Explosionsgefahr“:

- eine elektrische Einrichtung, die so beschaffen ist, dass bei normalem Betrieb keine Funken erzeugt werden und keine Oberflächentemperaturen auftreten, die oberhalb der geforderten Temperaturklasse liegen.

Hierzu gehören z. B.

- Drehstromkäfigläufermotoren;
- bürstenlose Generatoren mit kontaktlosen Erregereinrichtungen;
- Sicherungen mit geschlossenem Schmelzraum;
- kontaktlose elektronische Einrichtungen,

oder

- eine elektrische Einrichtung mit strahlwassergeschützter Kapselung (Schutzart IP 55), die so beschaffen ist, dass unter normalen Betriebsbedingungen keine Oberflächentemperaturen auftreten, die oberhalb der geforderten Temperaturklasse liegen;

Elektrische Einrichtung vom Typ „bescheinigte Sicherheit“:

eine elektrische Einrichtung, die von den zuständigen Behörden hinsichtlich ihrer Betriebssicherheit in explosionsfähiger Atmosphäre geprüft und zugelassen ist, z. B.

- Einrichtung in eigensichere Ausführung;
- Einrichtung in druckfester Kapselung;
- Einrichtung in Überdruckkapselung;
- Einrichtung in Sandkapselung;
- Einrichtung in Vergusskapselung;
- Einrichtung in erhöhter Sicherheit;

Bemerkung:

Einrichtungen vom Typ „begrenzte Explosionsgefahr“ fallen nicht unter diese Begriffsbestimmung.

Empfänger:

Der Empfänger gemäß Beförderungsvertrag. Bezeichnet der Empfänger gemäß den für den Beförderungsvertrag geltenden Bestimmungen einen Dritten, so gilt dieser als Empfänger im Sinne des ADNR. Erfolgt die Beförderung ohne Beförderungsvertrag, so ist Empfänger das Unternehmen, welches die gefährlichen Güter bei der Ankunft übernimmt;

«EN»(-Norm):

Vom Europäischen Komitee für Normung (CEN, 36 Rue de Stassart, B-1050 Brüssel) veröffentlichte europäische Norm;

Entwickelter Druck:

Der Druck des Inhalts eines *Druckgefäßes* bei Temperatur- und Diffusionsgleichgewicht;

Entwurfsdruck:

Der Druck, auf dessen Grundlage der Lade- oder Restetank ausgelegt und gebaut ist. Der Druck entspricht im allgemeinen dem höchstzulässigen Betriebsdruck;

Entzündbarer Bestandteil (Druckgaspackungen und Gefäße, klein, mit Gas):

Ein Gas, das bei normalem Druck in Luft entzündbar ist, oder ein Stoff oder eine Zubereitung in flüssiger Form, der/die einen *Flammpunkt* von höchstens 100 °C besitzt;

Explosion:

Plötzliche Oxidations- oder Zerfallsreaktion mit Anstieg der Temperatur, des Druckes oder beider gleichzeitig (siehe EN 1127-1:1997);

Explosionsfähige Atmosphäre:

Ein Gemisch aus Luft und brennbaren Gasen, Dämpfen oder Nebeln unter atmosphärischen Bedingungen, in dem sich der Verbrennungsvorgang nach erfolgter Entzündung auf das gesamte unverbrannte Gemisch überträgt (siehe EN 1127-1:1997);

Explosionsgefährdete Bereiche:

Bereiche, in denen explosionsfähige Atmosphäre in solchen Mengen auftreten kann, dass besondere Schutzmaßnahmen für die Aufrechterhaltung des Schutzes von Sicherheit und Gesundheit der betroffenen Personen erforderlich ist (siehe Richtlinie 1999/92/EG);

Explosionsgruppe:

Einteilung der brennbaren Gase und Dämpfe nach ihrer Zünddurchschlagfähigkeit durch Spalte nach festgelegten Bedingungen (Normspaltweite) und/oder nach dem Mindestzündstromverhältnis (siehe IEC-Publikation 79 und EN 50 014 (1994));

F

Fass:

Zylindrische Verpackung aus Metall, Pappe, Kunststoffen, Sperrholz oder einem anderen geeigneten Stoff mit flachen oder gewölbten Böden. Unter diesen Begriff fallen auch Verpackungen anderer Form, z.B. runde Verpackungen mit kegelförmigem Hals oder eimerförmige Verpackungen. Nicht unter diesen Begriff fallen Holzfass und Kanister;

Feinstblechverpackung:

Verpackung mit rundem, elliptischem, rechteckigem oder mehreckigem Querschnitt (auch konische) sowie Verpackung mit kegelförmigem Hals oder eimerförmige Verpackung aus Metall mit einer Wanddicke unter 0,5 mm (z.B. Weißblech), mit flachen oder gewölbten Böden, mit einer oder mehreren Öffnungen, die nicht unter die Begriffsbestimmung für Fass oder Kanister fällt;

Fester Stoff:

- a) ein Stoff mit einem Schmelzpunkt oder Schmelzbeginn über 20 °C bei einem Druck von 101,3 kPa (1,013 bar) oder
- b) ein Stoff, der nach dem Prüfverfahren ASTM D 4359-90 nicht flüssig ist oder der nach den Kriterien des in 2.3.4 beschriebenen Prüfverfahrens für die Bestimmung des Fließverhaltens (Penetrometerverfahren) dickflüssig ist;

Flammendurchschlagsicherung:

Eine Einrichtung, welche an der Öffnung eines Anlagenteils oder in der verbindenden Rohrleitung eines Systems von Anlagen eingebaut ist und dessen vorgesehene Funktion es ist, den Durchfluss zu ermöglichen, aber den Flammendurchschlag zu verhindern. Eine solche Einrichtung muss nach der Europäischen Norm EN 12 874 (1999) geprüft sein;

Flammensperre:

Der Teil einer Flammendurchschlagsicherung, dessen Hauptaufgabe die Verhinderung eines Flammendurchschlages ist;

Flammpunkt:

Die niedrigste Temperatur eines flüssigen Stoffes, bei der seine Dämpfe mit der Luft ein entzündbares Gemisch bilden;

Flasche:

Ortsbewegliches Druckgefäß mit einem Fassungsraum von höchstens 150 Liter;

Flaschenbündel:

Eine Einheit aus *Flaschen*, die aneinander befestigt und untereinander mit einem Sammelrohr verbunden sind und die als untrennbare Einheit befördert werden. Der gesamte Fassungsraum darf 3000 Liter nicht überschreiten; bei Flaschenbündeln, die für die Beförderung von giftigen Gasen der Klasse 2 (Gruppen, die gemäß 2.2.2.1.3 mit dem Buchstaben T beginnen) vorgesehen sind, ist dieser Fassungsraum auf 1000 Liter begrenzt;

Fluchtgerät (geeignetes):

Ein leicht anzulegendes Atemschutzgerät, das Mund, Nase und Augen der Träger bedeckt und zur Flucht aus einem Gefahrenbereich bestimmt ist. Für diese Geräte siehe z.B. die Europäischen Normen EN 400: 1993, EN 401: 1993, EN 402: 1993, EN 403: 1993 oder EN 1146: 1997;

Flüssiger Stoff :

Ein Stoff, der bei 50 °C einen Dampfdruck von höchstens 300 kPa (3 bar) hat und bei 20 °C und einem Druck von 101,3 kPa (1,013 bar) nicht vollständig gasförmig ist und der

- a) bei einem Druck von 101,3 kPa (1,013 bar) einen Schmelzpunkt oder Schmelzbeginn von 20 °C oder darunter hat oder
- b) nach dem Prüfverfahren ASTM D 4359-90 flüssig ist oder
- c) nach den Kriterien des in 2.3.4 beschriebenen Prüfverfahrens für die Bestimmung des Fließverhaltens (Penetrometerverfahren) nicht dickflüssig ist.

Bemerkung:

Im Sinne der Tankvorschriften gelten als Beförderung in flüssigem Zustand:

- die Beförderung von gemäß oben stehender Definition flüssigen Stoffen oder
- die Beförderung von festen Stoffen, die in geschmolzenem Zustand zur Beförderung aufgegeben werden.

Fülldruck:

Höchster Druck, der sich bei Druckfüllung im Tank tatsächlich entwickelt;

Füllungsgrad:

Das Verhältnis zwischen der Masse an Gas und Masse an Wasser bei 15 °C, die ein für die Verwendung vorbereitetes Druckgefäß vollständig ausfüllt (Fassungsraum);

Füllungsgrad (Ladetanks):

Wird für Ladetanks ein Füllungsgrad angegeben, so bezieht sich dieser auf einen Prozentsatz des Volumens bei einer Stofftemperatur beim Laden von 15 °C, sofern nicht eine andere Temperatur genannt ist;

G

Gas:

Stoff, der

- a) bei 50 °C einen Dampfdruck von mehr als 300 kPa (3 bar) hat oder
- b) bei 20 °C und dem Standarddruck von 101,3 kPa (1,013 bar) vollständig gasförmig ist;

Gascontainer mit mehreren Elementen (MEGC):

Ein Beförderungsggerät, das aus Elementen besteht, die durch ein Sammelrohr miteinander verbunden sind und die in einem Rahmen montiert sind. Als Elemente eines MEGC gelten Flaschen, Großflaschen, Druckfässer und Flaschenbündel sowie Tanks mit einem Fassungsraum von mehr als 450 Liter für Gase der Klasse 2;

Bemerkung:

Für UN-MEGC siehe Kapitel 6.7 des ADR.

Gase:

Gase und Dämpfe;

Gaspatrone:

siehe *Gefäß, klein, mit Gas*;

Gasabfuhrleitung:

Eine Leitung, die einen Ladetank während des Ladens mit der Landanlage verbindet, die mit Sicherheitsventilen zum Schutz der Ladetanks gegen unzulässigen inneren Über- oder Unterdruck versehen ist und die für die Abfuhr von Gase und Dämpfe an die Landanlage dient;

Gaspendelleitung:

Eine Leitung der Landanlage, die mit der Gassammel- oder Gasabfuhrleitung des Schiffes während des Löschens verbunden wird und die so ausgeführt ist, dass das Schiff gegen Detonation und Flammendurchschlag von Land aus geschützt ist;

Gasrückfuhrleitung:

Eine Leitung der Landanlage, die mit der Gassammel- oder Gasabfuhrleitung des Schiffes während des Ladens verbunden wird und die so ausgeführt ist, dass das Schiff gegen Detonation und Flammendurchschlag von Land aus geschützt ist;

Gassammelleitung:

Eine Leitung, die zwei oder mehr Ladetanks untereinander verbindet, die mit Sicherheitsventilen zum Schutz der Ladetanks gegen unzulässigen inneren Über- oder Unterdruck versehen ist und die für die Abfuhr von Gase und Dämpfe an der Landanlage dient;

Gasspüranlage:

Eine festinstallierte Anlage, mit der rechtzeitig bedeutsame Konzentrationen von aus der Ladung herrührenden brennbaren Gasen unterhalb der unteren Explosionsgrenze gemessen und alarmiert werden können;

Gasspürgerät:

Ein Gerät, mit dem bedeutsame Konzentrationen von aus der Ladung herrührenden brennbaren Gasen unterhalb der unteren Explosionsgrenze gemessen werden können und welches das Vorhandensein größerer Konzentrationen eindeutig anzeigt. Gasspürgeräte können sowohl als Einzelmessgeräte als auch als Kombinationsmessgeräte zur Messung von brennbaren Gasen und Sauerstoff ausgeführt sein. Das Gerät muss so beschaffen sein, dass auch Messungen möglich sind, ohne die zu prüfenden Räume zu betreten. Ein solches Gerät muss der Europäischen Richtlinie 94/9/EG entsprechen;

Gedeckter Wagen:

Ein offener Wagen, der mit einer Plane zum Schutz der geladenen Güter versehen ist;

Gedecktes Straßenfahrzeug:

Ein Straßenfahrzeug mit einem Aufbau, der geschlossen werden kann;

Gefährliche Güter:

Stoffe und Gegenstände, deren Beförderung gemäß ADNR verboten oder nur unter in dieser Verordnung vorgesehenen Bedingungen gestattet ist;

Gefährliche Reaktion :

- a) eine Verbrennung und/oder Entwicklung beträchtlicher Wärme;
- b) eine Entwicklung entzündbarer, erstickend wirkender, oxidierender und/oder giftiger Gase;
- c) die Bildung ätzender Stoffe;
- d) die Bildung instabiler Stoffe;
- e) ein gefährlicher Druckanstieg (nur für Tanks und Ladetanks);

Gefäß:

Behältnis, das Stoffe oder Gegenstände aufnehmen und enthalten kann, einschließlich aller Verschlussmittel. Tankkörper fallen nicht unter diese Begriffsbestimmung; (Siehe auch Kryo-Behälter, Innengefäß, Druckgefäß, Gaspatrone und Starrer Innenbehälter)

Gefäß, klein, mit Gas (Gaspatrone):

Nicht nachfüllbares Gefäß, das ein Gas oder Gasgemisch unter Druck enthält; es kann mit oder ohne Entnahmeventil ausgerüstet sein;

Gehäuse der Flammendurchschlagsicherung:

Der Teil einer Flammendurchschlagsicherung, dessen Hauptaufgabe es ist, eine geeignete Umschließung für die Flammensperre zu bilden und die mechanische Verbindung zu anderen Systemen zu erlauben;

Geschlossene Ladung:

Jede Ladung, die von einem einzigen Absender kommt, dem der ausschließliche Gebrauch eines Straßenfahrzeugs oder Großcontainers vorbehalten ist, wobei alle Ladevorgänge nach den Anweisungen des Absenders oder des Empfängers durchgeführt werden;

Bemerkung:

Der entsprechende Begriff für Zwecke der Klasse 7 ist „ausschließliche Verwendung“ (siehe 2.2.7.2).

Geschlossener Container:

Ein vollständig geschlossener Container mit einem starren Dach, starren Seitenwänden, starren Stirnseiten und einem Boden. Der Begriff umfasst Container mit öfFnungsfähigem Dach, sofern das Dach während der Beförderung geschlossen ist;

Geschützter Bereich:

- a) der Laderaum oder die Laderäume (wenn Explosionsschutz gefordert wird, vergleichbar Zone 1)
- b) der Raum, der über Deck liegt (wenn Explosionsschutz gefordert wird, vergleichbar Zone 2) und der begrenzt ist:
 - querschiffs durch senkrechte Ebenen, die mit den Bordwänden zusammenfallen;
 - in der Längsrichtung des Schiffes durch senkrechte Ebenen, die mit den Laderaumendschotten zusammenfallen;
 - nach oben durch eine 2,00 m über der Oberkante der Ladung liegende horizontale Ebene, mindestens jedoch durch eine 3,00 m über Deck liegende horizontale Ebene;

Gewährleistung der Einhaltung der Vorschriften (radioaktive Stoffe):

Ein systematisches Programm von Maßnahmen, das von einer zuständigen Behörde mit dem Ziel angewendet wird, die Einhaltung des ADNR in der Praxis sicherzustellen;

GHS (Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals):

Das von den Vereinten Nationen mit Dokument ST/SG/AC.10/30 veröffentlichte global harmonisierte System für die Klassifizierung und Bezeichnung von chemischen Produkten;

Großcontainer:

- a) ein Container mit einem Fassungsraum von mehr als 3,0 m³;
- b) im Sinne des CSC ein Container mit einer durch die vier unteren äußeren Ecken begrenzten Grundfläche
 - (i) von mindestens 14 m² (150 sq ft) oder
 - (ii) von mindestens 7 m² (75 sq ft), wenn er mit oberen Eckbeschlägen ausgerüstet ist.

Bemerkung:

Für radioaktive Stoffe siehe 2.2.7.2.

Großflasche:

Nahtloses ortsbewegliches Druckgefäß mit einem Fassungsraum von mehr als 150 Liter Wasser bis höchstens 3000 Liter Wasser;

Großpackmittel (IBC):

Starre oder flexible, transportable Verpackung, die nicht in Kapitel 6.1 des ADR aufgeführt ist und:

- a) einen Fassungsraum hat von
 - i) höchstens 3,0 m³ für feste und flüssige Stoffe der Verpackungsgruppen II und III,
 - ii) höchstens 1,5 m³ für feste Stoffe der Verpackungsgruppe I, soweit diese in flexiblen IBC, Kunststoff-IBC, Kombinations-IBC, IBC aus Pappe oder aus Holz verpackt sind,
 - iii) höchstens 3,0 m³ für feste Stoffe der Verpackungsgruppe I, soweit diese in metallenen IBC verpackt sind,
 - iv) höchstens 3,0 m³ für radioaktive Stoffe der Klasse 7,
- b) für mechanische Handhabung ausgelegt ist;
- c) den Beanspruchungen bei der Handhabung und Beförderung standhalten kann, was durch die in Kapitel 6.5 des ADR festgelegten Prüfungen zu bestätigen ist.

Bemerkung 1:

Tankcontainer, die den Vorschriften des Kapitels 6.7 oder 6.8 des ADR entsprechen, gelten nicht als Großpackmittel (IBC).

Bemerkung 2:

Großpackmittel (IBC), die den Vorschriften des Kapitels 6.5 des ADR entsprechen, gelten nicht als Container im Sinne des ADNR.

Großverpackung:

Eine aus einer Außenverpackung bestehende Verpackung, die Gegenstände oder Innenverpackungen enthält:

- a) für eine mechanische Handhabung ausgelegt ist und
- b) eine Nettomasse von mehr als 400 kg oder einen Fassungsraum von mehr als 450 Liter, aber ein Höchstvolumen von 3,0 m³ hat;

H

Handbuch Prüfungen und Kriterien:

Vierte überarbeitete Ausgabe der UN-Empfehlungen für die Beförderung gefährlicher Güter, Handbuch Prüfungen und Kriterien, herausgegeben von den Vereinten Nationen (ST/SG/AC.10/11/ Rev.4);

Handhabungsvorrichtung (für flexible IBC):

Traggurte, Schlingen, Ösen oder Rahmen, die am Packmittelkörper des IBC befestigt oder aus dem Packmittelkörper herausgebildet sind;

Hochgeschwindigkeitsventil:

Ein Druckentlastungsventil, das eine Nenn-Strömungsgeschwindigkeit oberhalb der Flammenausbreitungsgeschwindigkeit des brennbaren Gemisches hat und auf diese Weise den Flammendurchschlag verhindert. Eine solche Einrichtung muss nach der Europäischen Norm EN 12 874 (1999) geprüft sein;

Höchste Nettomasse:

Die höchste Nettomasse des Inhalts einer einzelnen Verpackung oder die höchste Summe der Massen der Innenverpackungen und ihrem Inhalt, ausgedrückt in Kilogramm;

Höchster Fassungsraum:

Das höchste Innenvolumen von Gefäßen oder Verpackungen, einschließlich Großverpackungen und Großpackmittel (IBC), ausgedrückt in m³ oder Liter;

Höchste Klasse:

Ein Schiff hat höchste Klasse, wenn:

- der Schiffskörper einschließlich Ruderanlage und Manöviereinrichtung sowie die Ausrüstung mit Ankern und Ketten den Vorschriften einer anerkannten Klassifikationsgesellschaft entspricht und unter deren Aufsicht gebaut und geprüft worden ist;
- die Antriebsanlage sowie die für den Bordbetrieb notwendigen Hilfsmaschinen, maschinenbaulichen und elektrischen Einrichtungen nach den Vorschriften dieser Klassifikationsgesellschaft gefertigt und geprüft worden sind, ihr Einbau unter Aufsicht der Klassifikationsgesellschaft ausgeführt und die Gesamtanlage nach dem Einbau von ihr erfolgreich erprobt worden ist;

Höchstzulässige Bruttomasse:

a) (für alle Arten von IBC außer für flexible IBC): die Summe aus Masse des IBC und der gesamten *Bedienungsausrüstung* oder *baulichen Ausrüstung* und höchstzulässiger Nettomasse;

b) (für Tanks): die Summe aus Eigenmasse des Tanks und höchster für die Beförderung zugelassener Ladung;

Bemerkung:

Für ortsbewegliche Tanks siehe Kapitel 6.7 des ADR.

Höchstzulässige Ladung (für flexible IBC):

Höchste Nettomasse, für die ein IBC ausgelegt und für deren Beförderung er zugelassen ist;

Horde (für Klasse 1):

Ein Blatt aus Metall, Kunststoff, Pappe oder einem anderen geeigneten Werkstoff, das in die Innen-, Zwischen- oder Außenverpackungen eingesetzt und durch das eine kompakte Verstaung in diesen Verpackungen ermöglicht wird. Die Oberfläche der Horde darf so geformt sein, dass Verpackungen oder Gegenstände eingesetzt, sicher gehalten und voneinander getrennt werden können;

I

IAEA:

International Atomic Energy Agency (Internationale Atomenergiebehörde) (IAEA, Postfach 100, A-1400 Wien);

IBC:

siehe *Großpackmittel*.

IEC:

International Electrotechnical Commission;

IMDG-Code:

Internationaler Code für die Beförderung gefährlicher Güter mit Seeschiffen, Anwendungsbestimmungen zu Kapitel VII Teil A des Internationalen Übereinkommens von 1974 zum Schutz des menschlichen Lebens auf See (SOLAS-Übereinkommen), herausgegeben von der Internationalen Seeschiffahrtsorganisation (IMO), London;

ICAO-TI:

siehe Technische Anweisungen der ICAO;

Internationale Regelung:

ADR, ICAO-TI, IMDG Code oder RID;

Innenverpackung:

Verpackung, für deren Beförderung eine Außenverpackung erforderlich ist;

Inspektionsstelle:

Eine von der zuständigen Behörde zugelassene unabhängige Inspektions- und Prüfstelle;

«ISO»(-Norm):

Von der International Organization for Standardization (Internationale Organisation für Normung) (ISO, 1 Rue de Varembé, CH-1204 Genf 20) veröffentlichte internationale Norm;

J

K

Kanister:

Verpackung aus Metall oder Kunststoff von rechteckigem oder mehreckigem Querschnitt mit einer oder mehreren Öffnungen;

Kesselwagen:

Ein Wagen, der zur Beförderung flüssiger, gasförmiger, puderförmiger oder körniger Güter verwendet wird und einen Aufbau besitzt, der aus einem oder mehreren Tanks und deren Ausrüstung und einem Fahrgestell mit eigener Ausrüstung (Ollenlager, Aufhängung, Stoßstange, Antrieb, Bremse und Beschriftung) besteht.

Bemerkung:

Die Wagen mit abnehmbaren Tanks werden ebenfalls als Kesselwagen betrachtet.

Kiste:

Rechteckige oder mehreckige vollwandige Verpackung aus Metall, Holz, Sperrholz, Holzfaserwerkstoff, Pappe, Kunststoff oder einem anderen geeigneten Werkstoff. Sofern die Unversehrtheit der Verpackung während der Beförderung dadurch nicht gefährdet wird, dürfen kleine Öffnungen angebracht werden, um die Handhabung oder das Öffnen zu erleichtern oder um den Zuordnungskriterien zu entsprechen;

Klassifikationsgesellschaft (anerkannte):

Eine Klassifikationsgesellschaft, die von allen Rheinuferstaaten und Belgien anerkannt ist;

Kleincontainer :

Ein Container mit einem Fassungsraum von mindestens 1,0 m³ und höchstens 3,0 m³.

Bemerkung:

Für radioaktive Stoffe siehe 2.2.7.2.

Kofferdamm: (wenn Explosionsschutz gefordert wird, vergleichbar Zone 1)

Eine querschiffs liegende Abteilung des Schiffes, die durch wasserdichte Schotte begrenzt wird und die kontrolliert werden kann. Der Kofferdamm muss die ganze Fläche der Endschotte der Ladetanks abdecken. Das dem Ladungsbereich abgewandte Schott muss von Bord zu Bord und vom Boden zum Deck in einer Spantebene angeordnet sein;

Kombinationsverpackung (Kunststoff):

Aus einem Kunststoffinnengefäß und einer Außenverpackung (aus Metall, Pappe, Sperrholz usw.) bestehende Verpackung. Ist sie einmal zusammengebaut, so bildet sie eine untrennbare Einheit, die als solche gefüllt, gelagert, befördert und entleert wird;

Bemerkung:

Siehe Bemerkung zu Kombinationsverpackung (Glas, Porzellan oder Steinzeug).

Kombinationsverpackung (Glas, Porzellan oder Steinzeug):

Aus einem Innengefäß aus Glas, Porzellan oder Steinzeug und einer Außenverpackung (aus Metall, Holz, Pappe, Kunststoff, Schaumstoff usw.) bestehende Verpackung. Ist sie einmal zusammengebaut, so bildet sie eine untrennbare Einheit, die als solche gefüllt, gelagert, befördert und entleert wird;

Bemerkung:

Der „Innenteil“ der „Kombinationsverpackung“ wird normalerweise als „Innengefäß“ bezeichnet. So ist zum Beispiel der „Innenteil“ einer 6HA1-Kombinationsverpackung (Kunststoff) ein solches „Innengefäß“, da er normalerweise nicht dazu bestimmt ist, eine Behältnisfunktion ohne seine „Außenverpackung“ auszuüben, daher ist er keine „Innenverpackung“.

Kontrolltemperatur:

Die höchste Temperatur, bei der das organische Peroxid oder der selbstzersetzliche Stoff sicher befördert werden kann;

Kritische Temperatur:

Die Temperatur, oberhalb der ein Stoff nicht in *flüssigem* Zustand existieren kann;

Kryo-Behälter:

Ortsbewegliches wärmeisoliertes Druckgefäß für die Beförderung tiefgekühlt verflüssigter Gase mit einem Fassungsraum von höchstens 1000 Liter Wasser;

L

Laderaum: (wenn Explosionsschutz gefordert wird, vergleichbar Zone 1)

Ein nach vorne und hinten durch Schotte begrenzter, offener oder durch Lukendeckel geschlossener Teil des Schiffes, der für die Beförderung von Gütern in Versandstücken oder in loser Schüttung bestimmt ist. Die obere Begrenzung des Laderaums ist die Oberkante des Lukensüls. Ladegüter, die über die Oberkante des Lukensüls hinausragen, gelten als an Deck gestaut;

Laderaum (Zustand):

entladen : leer, aber noch Restladung vorhanden
leer : ohne Restladung (besenrein);

Ladetank: (wenn Explosionsschutz gefordert wird, vergleichbar Zone 0)

Ein mit dem Schiff festverbundener Tank, der für die Beförderung gefährlicher Güter bestimmt ist, dessen Wände entweder durch den Schiffskörper selbst oder durch vom Schiffskörper unabhängige Wandungen gebildet sind;

Ladetank (unabhängiger): (wenn Explosionsschutz gefordert wird, vergleichbar Zone 0)

Ein von den Schiffsverbänden unabhängiger, jedoch fest eingebauter Ladetank;

Ladetank (Zustand):

entladen: leer, aber noch Restladung vorhanden

leer: trocken, aber nicht gasfrei

gasfrei: keine nachweisbare Konzentration von gefährlichen Gasen oder Dämpfen vorhanden;

Lade- und Löschleitungen:

Alle Leitungen in denen sich flüssige oder gasförmige Ladung befinden kann, einschließlich der zugehörigen Pumpen, Filter und Absperrvorrichtungen;

Ladungsbuch:

Ein Buch, das alle Aktivitäten enthält, welche sich auf das Laden, Löschen, Reinigen, Entgasen, Abgeben von Waschwasser und Aufnahme und Abgabe von Ballastwasser (in Ladetanks) beziehen;

Ladungsheizmöglichkeit:

Eine Einrichtung zum Heizen der Ladegüter in den Ladetanks mit Hilfe eines Wärmeträgers. Die Beheizung des Wärmeträgers kann durch einen Heizkessel an Bord des Tankschiffes – Ladungsheizungsanlage entsprechend 9.3.2.42 oder 9.3.3.42 – oder von Land aus geschehen.

Ladungsrückstände:

Flüssige Ladung, die nicht durch Löschen oder Nachlenzen aus dem Ladetank oder dem Leitungssystem entfernt werden kann;

Lecksicherheitsplan:

Der Lecksicherheitsplan enthält die der Leckstabilitätsberechnung zugrunde gelegte wasserdichte Unterteilung, die Angaben über Vorkehrungen zum Ausgleich einer durch Wassereintrich verursachten Schlagseite sowie über alle Verschlusseinrichtungen, die während der Fahrt geschlossen gehalten werden müssen;

Luftdicht verschlossener Tank:

Ein Tank für die Beförderung flüssiger Stoffe mit einem Berechnungsdruck von mindestens 400 kPa (4 bar) oder für die Beförderung fester (pulverförmiger oder körniger) Stoffe mit irgendeinem Berechnungsdruck, dessen Öffnungen luftdicht verschlossen sind und der

- nicht mit Sicherheitsventilen, Berstscheiben, ähnlichen Sicherheitseinrichtungen oder Vakuumventilen oder zwangsbetätigten Belüftungsventilen ausgerüstet ist oder
- nicht mit Sicherheitsventilen, Berstscheiben oder ähnlichen Sicherheitseinrichtungen, jedoch mit Vakuumventilen oder zwangsbetätigten Belüftungsventilen ausgerüstet ist, die gemäß der Sondervorschrift TE15 des Abschnitts 6.8.4 des ADR zugelassen sind, oder
- mit Sicherheitsventilen, denen gemäß Absatz 6.8.2.2.10 des ADR eine Berstscheibe vorgeschaltet ist, nicht jedoch mit Vakuumventilen oder zwangsbetätigten Belüftungsventilen ausgerüstet ist oder
- mit Sicherheitsventilen, denen gemäß Absatz 6.8.2.2.10 des ADR eine Berstscheibe vorgeschaltet ist, und mit Vakuumventilen oder zwangsbetätigten Belüftungsventilen ausgerüstet ist, die gemäß der Sondervorschrift TE15 des Abschnitts 6.8.4 des ADR zugelassen sind.

M

Masse eines Versandstückes:

Sofern nichts anderes bestimmt ist, die Bruttomasse des Versandstückes. Die Masse der für die Beförderung der Güter benutzten Container, Straßenfahrzeuge und Tanks ist in den Bruttomassen nicht enthalten;

MEGC:

siehe *Gascontainer mit mehreren Elementen*;

N

Nachlenzsystem (efficient stripping):

Ein System für das möglichst vollständige Entleeren der Ladetanks und der Lade- und Löschleitungen bis auf nicht lenzbare Ladungsrückstände;

n.a.g.-Eintragung (nicht anderweitig genannte Eintragung):

Eine Sammelbezeichnung, der solche Stoffe, Gemische, Lösungen oder Gegenstände zugeordnet werden können, die

- a) in den Tabellen in 3.2 nicht namentlich genannt sind und
- b) chemische, physikalische und/oder gefährliche Eigenschaften besitzen, die der Klasse, dem Klassifizierungscode, der Verpackungsgruppe und der Benennung der n.a.g.-Eintragung entsprechen.

Nominaler Fassungsraum (Nenninhalt) des Gefäßes:

Das Nennvolumen in Liter des im Gefäß enthaltenen gefährlichen Stoffes. Bei Flaschen für verdichtete Gase muss der nominale Fassungsraum (Nenninhalt) dem Fassungsraum der Flasche entsprechen;

Notfalltemperatur:

Die Temperatur, bei der bei Ausfall der Temperaturkontrolle Notfallmaßnahmen zu ergreifen sind.

O

Offener Container:

Ein Container mit offenem Dach oder ein Flachcontainer;

Offenes Straßenfahrzeug:

Ein Straßenfahrzeug, dessen Ladefläche offen oder nur mit Seitenwänden und einer Rückwand versehen ist;

Offenes Licht:

Ein Licht, das durch eine Flamme erzeugt wird, die nicht explosionsgeschützt umschlossen ist;

Öffnungsdruck:

Der Druck gemäß 3.2, Tabelle C bei dem das Hochgeschwindigkeitsventil anspricht. Bei Drucktanks entspricht der Öffnungsdruck des Sicherheitsventiles den von der zuständigen Behörde oder einer anerkannten Klassifikationsgesellschaft festgelegten Vorschriften;

Offshore-Schüttgut-Container:

Ein Container für Güter in loser Schüttung, der besonders für die wiederholte Verwendung für die Beförderung von, zu und zwischen Offshore-Einrichtungen ausgelegt ist. Ein Offshore-Schüttgut-Container wird nach den Richtlinien für die Zulassung von auf hoher See eingesetzten Offshore-Containern, die von der Internationalen Seeschiffahrts-Organisation (IMO) im Dokument MSC/Circ. 860 festgelegt wurden, ausgelegt und gebaut.

Ortsbeweglicher Tank:

Ein multimodaler Tank, der, wenn er für die Beförderung von Gasen der Klasse 2 verwendet wird, einen Fassungsraum von mehr als 450 Liter hat, der die Begriffsbestimmung im Kapitel 6.7 des ADR oder des IMDG-Code entspricht und in Kapitel 3.2, Tabelle A, Spalte 10 des ADR mit einer Anweisung für ortsbewegliche Tanks (Code T) aufgeführt ist;

P

Probeentnahmeeinrichtung (geschlossen):

Eine Probeentnahmeeinrichtung, die durch die Ladetankwandung oder durch die Lade- oder Löschleitung geführt wird, jedoch Teil eines geschlossenen Systems ist, und so beschaffen ist, dass während der Probeentnahme keine Gase oder Flüssigkeiten aus dem Ladetank austreten können. Die Einrichtung muss einem von der zuständigen Behörde für den vorgesehenen Zweck zugelassenen Typ entsprechen;

Probeentnahmeeinrichtung (teilweise geschlossen):

Eine Probeentnahmeeinrichtung, die durch die Ladetankwandung oder durch die Lade- oder Löschleitung geführt wird und so beschaffen ist, dass während der Probeentnahme nur eine geringe Menge gasförmige oder flüssige Ladung in die Luft freigesetzt wird. Solange sie nicht benutzt wird, muss die Einrichtung völlig geschlossen sein. Die Einrichtung muss einem von der zuständigen Behörde für den vorgesehenen Zweck zugelassenen Typ entsprechen;

Probeentnahmeöffnung:

Eine Öffnung mit einem Durchmesser von höchstens 0,30 m. Sie muss mit einer dauerbrandsicheren Flammensperre versehen und so beschaffen sein, dass die Öffnungsdauer möglichst kurz sein kann und die Flammensperre nicht ohne äußere Einwirkung offen bleiben kann;

Prüfdruck:

Druck, der bei einer Druckprüfung für die erstmalige oder wiederkehrende Prüfung anzuwenden ist;

(siehe auch Betriebsdruck, Betriebsdruck (höchstzulässiger), Entwurfsdruck und Fülldruck);

Bemerkung:

Für ortsbewegliche Tanks siehe Kapitel 6.7 ADR oder RID;

Pumpenraum: (wenn Explosionsschutz gefordert wird, vergleichbar Zone 1)

Ein Betriebsraum, in dem die Lade-, Lösch- sowie die Nachlenzpumpen mit ihren entsprechenden Betriebseinrichtungen für die Förderung von Stoffen aus den Ladetanks untergebracht sind;

Q

Qualitätssicherung:

Ein systematisches Überwachungs- und Kontrollprogramm, das von jeder Organisation oder Stelle mit dem Ziel angewendet wird, dass die im ADNR vorgeschriebene Sicherheitsvorschriften in der Praxis eingehalten werden;

R

Restladung:

Flüssige Ladung, die nach dem Löschen ohne Einsatz eines Nachlenzsystems als Rückstand im Ladetank oder im Leitungssystem verbleibt;

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 COTIF (Übereinkommen über den internationalen Eisenbahnverkehr));

S

Sack:

Flexible Verpackung aus Papier, Kunststofffolien, Textilien, gewebten oder anderen geeigneten Werkstoffen;

SADT (self-accelerating decomposition temperature):

Die niedrigste Temperatur, bei der sich ein Stoff in versandmäßiger Verpackung unter Selbstbeschleunigung zersetzen kann. Die Vorschriften zur Bestimmung der SADT und der Auswirkungen beim Erwärmen unter Einschluss sind im Handbuch Prüfungen und Kriterien Teil II enthalten;

Sammeleintragung:

Eine definierte Gruppe von Stoffen oder Gegenständen (siehe 2.1.1.2 Buchstaben B, C und D);

Sauerstoffmessgerät:

Ein Gerät, mit dem jede bedeutsame Verminderung des Sauerstoffgehalts der Luft gemessen werden kann. Sauerstoffmessgeräte können sowohl als Einzelmessgeräte als auch als Kombinationsmessgeräte zur Messung von brennbaren Gasen und Sauerstoff ausgeführt sein. Das Gerät muss so beschaffen sein, dass auch Messungen möglich sind, ohne die zu prüfenden Räume zu betreten. Ein solches Gerät muss der Europäischen Richtlinie 94/9/EG entsprechen;

Schiff:

Ein Binnenschiff oder ein Seeschiff;

Schiffsbetriebsabfälle (öl- und fetthaltige):

Altöl, Bilgenwasser und andere öl- oder fetthaltige Abfälle wie Altfett, Altfilter, Altlappen, Gebinde und Verpackungen dieser Abfälle;

Schiffstypen:

Typ G: Ein Tankschiff, das für die Beförderung von Gasen unter Druck oder in gekühltem Zustand bestimmt ist.

Typ C: Ein Tankschiff, das für die Beförderung von Flüssigkeiten bestimmt ist. Das Schiff muss als Glatdeck-Doppelhüllenschiff mit Wallgängen, Doppelboden und ohne Trunk ausgeführt sein, wobei die Ladetanks vom Schiffskörper gebildet werden oder als unabhängige Ladetanks in den Aufstellungsräumen angeordnet sein können.

Typ N: Ein Tankschiff, das für die Beförderung von Flüssigkeiten bestimmt ist.

Typ N geschlossen:

Ein Tankschiff, das für die Beförderung von Flüssigkeiten in geschlossenen Ladetanks bestimmt ist.

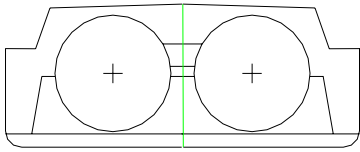
Typ N offen mit Flammendurchschlagsicherungen:

Ein Tankschiff, das für die Beförderung von Flüssigkeiten in offenen Ladetanks bestimmt ist, wobei die Ladetanks an den Öffnungen zur Atmosphäre mit einer dauerbrandsicheren Flammendurchschlagsicherung versehen sind.

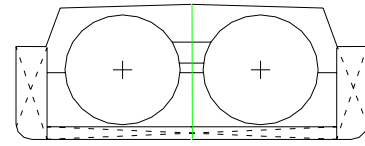
Typ N offen: Ein Tankschiff, das für die Beförderung von Flüssigkeiten in offenen Ladetanks bestimmt ist.

Skizze (beispielhaft):

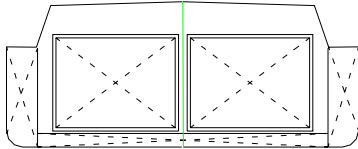
Typ G ...:



Typ G, Ladetankzustand 1, Ladetanktyp 1
(auch bei Glatdeck)

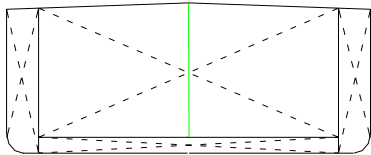


Typ G, Ladetankzustand 1, Ladetanktyp 1
(auch bei Glatdeck)

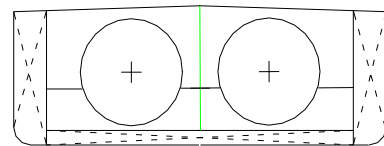


Typ G, Ladetankzustand 2, Ladetanktyp 1
(auch bei Glatdeck)

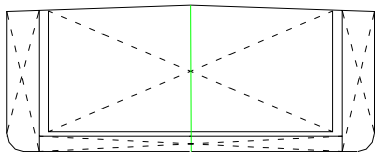
Typ C ...:



Typ C, Ladetankzustand 2, Ladetanktyp 2

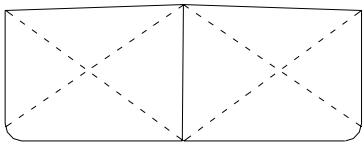


Typ C, Ladetankzustand 1, Ladetanktyp 1

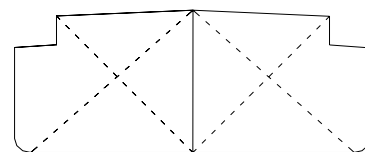


Typ C, Ladetankzustand 2, Ladetanktyp 1

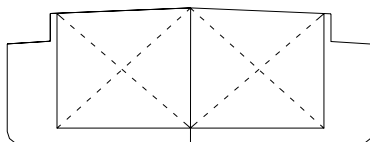
Typ N ...:



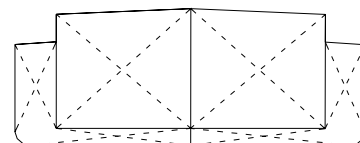
Typ N, Ladetankzustand 2,3 oder 4
Ladetanktyp 2



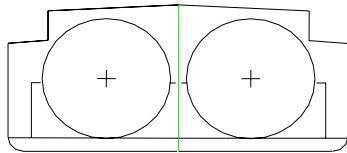
Typ N, Ladetankzustand 2,3 oder 4
Ladetanktyp 2



Typ N, Ladetankzustand 2,3 oder 4
Ladetanktyp 1
(auch bei Glatdeck)



Typ N, Ladetankzustand 2,3 oder 4
Ladetanktyp 3
(auch bei Glatdeck)



Typ N, Ladetankzustand 2,3 oder 4
Ladetanktyp 1
(auch bei Glatdeck)

Schiffsführer:

Eine Person im Sinne des § 1.02 der Rheinschiffahrtspolizeiverordnung;

Schott:

Eine im allgemeinen senkrechte Metallwand, deren beide Seiten sich im Schiffsinnern befinden und die durch den Schiffsboden, die Bordwand, ein Deck, das Lukendach oder ein anderes Schott begrenzt wird;

Schott (wasserdicht):

Ein Schott gilt als wasserdicht, wenn es so gebaut ist, dass es

- bei Trockengüterschiffe einem Wasserdruck von 1,00 m über Deck, jedoch mindestens bis Oberkante des Lukensüills und
- bei Tankschiffe einem Wasserdruck von 1,00 m über Deck standhält;

Schüttgut-Container:

Ein Behältnis (einschließlich eventueller Auskleidungen oder Beschichtungen), das für die Beförderung fester Stoffe in direktem Kontakt mit dem Behältnissystem vorgesehen ist. Verpackungen, Großpackmittel (IBC), Großverpackungen und Tanks sind nicht eingeschlossen.

Ein Schüttgut-Container:

- ist von dauerhafter Beschaffenheit und genügend widerstandsfähig, um wiederholt verwendet werden zu können;
- ist besonders dafür gebaut, um die Beförderung von Gütern durch ein oder mehrere Beförderungsmittel ohne Veränderung der Ladung zu erleichtern;
- ist mit Vorrichtungen versehen, welche die Handhabung erleichtern;
- hat ein Fassungsraum vom mindestens 1,0 m³.

Beispiele für Schüttgut-Container sind Container, Offshore-Schüttgut-Container, Mulden, Silos für Güter in loser Schüttung, Wechsellaufbauten (Wechselbehälter), trichterförmige Container, Rollcontainer und Ladeabteile von Wagen.

Schutzanzug:

Ein Anzug der den Körper des Trägers bei Arbeiten in einem Gefahrenbereich schützt. Die Wahl des geeigneten Schutzanzuges muss entsprechend den auftretenden Gefahren erfolgen. Für Schutzanzüge siehe z.B. Europäische Norm EN 340: 1993;

Schutzbrille, Schutzschirm:

Eine Brille oder ein Gesichtsschutz, welche die Augen oder das Gesicht des Trägers bei Arbeiten in einem Gefahrenbereich schützen. Die Wahl der geeigneten Brille oder des Schutzschirmes muss entsprechend den auftretenden Gefahren erfolgen. Für Schutzbrille oder Schutzschirme siehe z.B. Europäische Norm EN 166: 2001;

Schutzhandschuhe:

Handschuhe, die die Hände des Trägers bei Arbeiten in einem Gefahrenbereich schützen. Die Wahl der geeigneten Handschuhe muss entsprechend den auftretenden Gefahren erfolgen. Für Schutzhandschuhe siehe z.B. Europäische Norm EN 374-1: 1994, 374-2: 1994 oder 374-3: 1994;

Schutzschuhe (oder Schutzstiefel):

Schuhe oder Stiefel welche die Füße des Trägers bei Arbeiten in einem Gefahrenbereich schützen. Die Wahl der geeigneten Schutzschuhe oder Schutzstiefel muss entsprechend den auftretenden Gefahren erfolgen. Für Schutzschuhe oder Schutzstiefel siehe z.B. Europäische Norm EN 345: 1997 oder EN 346: 1997;

Schwer entflammbar:

Ein Werkstoff, der selbst oder bei dem mindestens dessen Oberfläche schwer entzündbar ist und der die Ausbreitung eines Brandes in geeigneter Weise einschränkt.

Als Prüfverfahren zur Feststellung der Schwerentflammbarkeit sind die IMO Entschließung A.653(16) oder gleichwertige Vorschriften eines der Rheinuferstaaten oder Belgiens anerkannt.

Sendung:

Ein einzelnes Versandstück oder mehrere Versandstücke oder eine Ladung gefährlicher Güter, die ein Absender zur Beförderung aufgibt;

Sicherheitsberater:

Eine Person, die in einem Unternehmen, dessen Tätigkeit die Beförderung gefährlicher Güter auf der Wasserstraße oder das mit dieser Beförderung zusammenhängende Verpacken, Beladen, Befüllen oder Entladen umfasst, die Aufgabe der Verhütung von Risiken bei der Beförderung gefährlicher Güter wahrnimmt;

Bemerkung:

Ein Sicherheitsberater wird auch Gefahrgutbeauftragter genannt.

Sicherheitsventil:

Eine selbsttätige druckabhängige federbelastete Einrichtung zum Schutz des Ladetanks gegen einen unzulässigen inneren Über- oder Unterdruck (siehe auch Hochgeschwindigkeitsventil, Über- und ein Unterdruckventil);

Slop:

Pumpfähiges oder nicht pumpfähiges Gemisch von Ladungsrückständen mit z. B. Waschwasser oder Rost;

SOLAS:

Internationales Übereinkommen von 1974 zum Schutz menschlichen Lebens auf See in der jeweils geltenden Fassung;

Spule (für Klasse 1):

Eine Einrichtung aus Kunststoff, Holz, Pappe, Metall oder einem anderen geeigneten Werkstoff, der aus einer Spindel und gegebenenfalls aus Seitenwänden an jedem Ende der Spindel besteht. Die Stoffe und Gegenstände müssen auf die Spindel aufgewickelt und gegebenenfalls durch die Seitenwände gesichert werden können;

Staubdichte Verpackung:

Verpackung, die gegen trockenen Inhalt, einschließlich während der Beförderung entstandener feinstaubiger fester Stoffe, undurchlässig ist;

Stoffnummer:

Vierstellige Zahl als Nummer (beginnend mit 9000) zur Kennzeichnung von Stoffen, denen noch keine UN-Nummer zugeordnet wurde;

Straßenfahrzeug:

Siehe Batterie-Fahrzeug, bedecktes Straßenfahrzeug, gedecktes Straßenfahrzeug, offenes Straßenfahrzeug und Tankfahrzeug;

Strahlwassergeschützte elektrische Einrichtung:

Eine elektrische Einrichtung, die so beschaffen ist, dass ein Wasserstrahl aus einem Strahlrohr, gleich aus welcher Richtung, keinen Schaden verursacht. Die Versuchsbedingungen sind in der IEC-Publikation 529, Mindestschutzart IP 55, festgelegt;

T

Tank:

Ein Tankkörper mit seiner Bedienungsausrüstung und baulichen Ausrüstung. Wenn der Begriff allein verwendet wird, umfasst er die in diesem Abschnitt definierten Tankcontainer, ortsbeweglichen Tanks, Aufsetztanks und festverbundenen Tanks sowie die Tanks als Elemente von Batterie-Fahrzeugen oder MEGC;

Bemerkung:

Für ortsbewegliche Tanks siehe Abschnitt 6.7.4.1 des ADR.

Tankcontainer:

Ein Beförderungsgerät, das der Begriffsbestimmung für Container entspricht, das aus einem Tankkörper und den Ausrüstungsteilen besteht, einschließlich der Einrichtungen, die das Umsetzen des Tankcontainers ohne wesentliche Veränderung der Gleichgewichtslage erlauben, das für die Beförderung von gasförmigen, flüssigen, pulverförmigen oder körnigen Stoffen verwendet wird und das einen Fassungsraum von mehr als 0,45 m³ (450 Liter) hat, wenn es für die Beförderung von Gasen der Klasse 2 verwendet wird;

Bemerkung:

Großpackmittel (IBC), die den Vorschriften des Kapitels 6.5 des ADR entsprechen, gelten nicht als Tankcontainer.

Tankfahrzeug:

Ein Straßenfahrzeug mit einem oder mehreren festverbundenen Tanks zur Beförderung von flüssigen, gasförmigen, pulverförmigen oder körnigen Stoffen. Es besteht - außer dem eigentlichen Straßenfahrzeug oder einem Fahrgestell - aus einem oder mehreren Tankkörpern, deren Ausrüstungsteilen und den Verbindungsteilen zum Straßenfahrzeug oder zum Fahrgestell;

Tankwechselaufbau (Tankwechselbehälter):

Ein Tankwechselaufbau (Tankwechselbehälter) gilt als Tankcontainer;

Tankschiff:

Ein Schiff, das für die Güterbeförderung in Ladetanks gebaut ist;

Technische Anweisungen der ICAO:

Technische Anweisungen für die sichere Beförderung gefährlicher Güter im Luftverkehr, Ergänzung zu Anhang 18 zum Chicagoer Übereinkommen für den internationalen Zivilluftverkehr (Chicago, 1944), herausgegeben von der Internationalen Zivilluftfahrt-Organisation (ICAO), Montreal;

Technische Benennung:

siehe Benennung, *technische*;

Temperaturklasse:

Einteilung der brennbaren Gase und der Dämpfe brennbarer Flüssigkeiten nach ihren Zündtemperaturen sowie der zum Einsatz in explosionsgefährdeten Bereichen zugelassenen Betriebsmittel nach der Oberflächentemperatur (siehe IEC-Publikation 79 und EN 50 014 (1994));

Toximeter:

Ein Gerät, mit dem jede bedeutsame Konzentration von aus der Ladung herrührenden giftigen Gasen gemessen werden kann.

Das Gerät muss so beschaffen sein, dass auch Messungen möglich sind, ohne die zu prüfenden Räume zu betreten;

U

Überdruckventil:

Ein selbsttätige druckabhängige federbelastete Einrichtung (Sicherheitsventil) zum Schutz des Ladetanks gegen einen unzulässigen inneren Überdruck;

Unterdruckventil:

Ein selbsttätige druckabhängige federbelastete Einrichtung (Sicherheitsventil) zum Schutz des Ladetanks gegen einen unzulässigen inneren Unterdruck;

Bemerkung:

Im ADR werden solche Einrichtungen zum Schutz von Tanks als Vakuumventile bezeichnet.

Umverpackung :

Eine Umschließung, die von einem einzigen Absender für die Aufnahme von einem oder mehreren Versandstücken und für die Bildung einer Einheit zur leichteren Handhabung und Verladung während der Beförderung verwendet wird. Beispiele für Umverpackungen sind:

- a) eine Ladeplatte, wie eine Palette, auf die mehrere Versandstücke gestellt oder gestapelt werden und die durch Kunststoffband, Schrumpf- oder Dehnfolie oder andere geeignete Mittel gesichert werden, oder
- b) eine äußere Schutzverpackung wie eine Kiste oder ein Verschlag;

Bemerkung:

Für radioaktive Stoffe siehe Begriffsbestimmung für Umpackung in 2.2.7.2.

UN-Modellvorschriftenwerk:

Das Modellvorschriftenwerk, das in der Anlage der dreizehnten überarbeiteten Ausgabe der UN-Empfehlungen für die Beförderung gefährlicher Güter, herausgegeben von den Vereinten Nationen (ST/SG/AC.10/1/Rev.13), enthalten ist;

UN-Nummer:

Vierstellige Zahl als Nummer zur Kennzeichnung von Stoffen oder Gegenständen gemäß UN-Modellvorschriftenwerk;

Unternehmen:

Jede natürliche Person, jede juristische Person mit oder ohne Erwerbszweck, jede Vereinigung oder jeder Zusammenschluss von Personen ohne Rechtspersönlichkeit mit oder ohne Erwerbszweck sowie jede staatliche Einrichtung, unabhängig davon, ob diese über eine eigene Rechtspersönlichkeit verfügt oder von einer Behörde mit Rechtspersönlichkeit abhängt;

Unterweisung:

Die Vermittlung einer Fertigkeit, das Beibringen, wie etwas getan und wie gehandelt werden muss, die innerbetrieblich durch das eigene Personal erfolgen kann.

V

Vakuumventil:

siehe *Unterdruckventil*;

Verlader:

Das Unternehmen, das verpackte gefährlichen Güter in ein Schiff, in ein Straßenfahrzeug oder in einen Großcontainer verlädt;

Verpacker:

Das Unternehmen, das die gefährlichen Güter in Verpackungen, einschließlich Großverpackungen und Großpackmittel (IBC) einfüllt und gegebenenfalls die Versandstücke zur Beförderung vorbereitet;

Verpackung:

Gefäß und alle anderen Bestandteile und Werkstoffe, die notwendig sind, damit das Gefäß seine Behältnisfunktion erfüllen kann (siehe auch Außenverpackung, Bergungsverpackung, Feinstblechverpackung, Großpackmittel (IBC), Großverpackung, Innenverpackung, Kombinationsverpackung (Kunststoff), Kombinationsverpackung (Glas, Porzellan, Steinzeug), rekonditionierte Verpackung, staubdichte Verpackung, Zwischenverpackung, wiederaufgearbeitete Verpackung, wiederverwendete Verpackung und zusammengesetzte Verpackung);

Bemerkung:

Für radioaktive Stoffe siehe 2.2.7.2.

Verpackungsgruppe:

Eine Gruppe, der gewisse Stoffe auf Grund ihres Gefahrengrades während der Beförderung für Verpackungszwecke zugeordnet sind. Die Verpackungsgruppen haben folgende Bedeutung, die in Teil 2 genauer erläutert wird:

Verpackungsgruppe I: Stoffe mit hoher Gefahr

Verpackungsgruppe II: Stoffe mit mittlerer Gefahr

Verpackungsgruppe III: Stoffe mit geringer Gefahr;

Bemerkung:

Bestimmte Gegenstände, die gefährliche Stoffe enthalten, sind ebenfalls einer Verpackungsgruppe zugeordnet.

Versandstück:

Das versandfertige Endprodukt des Verpackungsvorganges, bestehend aus der Verpackung, der Großverpackung oder dem Großpackmittel (IBC) und ihrem bzw. seinem Inhalt. Der Begriff umfasst die Gefäße für Gase gemäß Begriffsbestimmung in diesem Abschnitt sowie die Gegenstände, die wegen ihrer Größe, Masse oder Formgebung unverpackt, oder in Schlitten, Verschlägen oder Handhabungseinrichtungen befördert werden dürfen. Dieser Begriff gilt weder für Güter, die in loser Schüttung noch für Güter, die in Ladetanks befördert werden.

An Bord von Schiffen schließt der Begriff Versandstück auch die Straßenfahrzeuge, Wagen, Container (einschließlich Wechselaufbauten), Tankcontainer, ortsbewegliche Tanks, Großverpackungen, Großpackmittel (IBC), Batterie-Fahrzeuge, Batteriewagen, Tankfahrzeuge, Kesselwagen und Gascontainer mit mehreren Elementen (MEGC) ein;

Bemerkung:

Für radioaktive Stoffe siehe 2.2.7.2.

Verschlag:

Eine Außenverpackung, die eine durchbrochene Oberfläche aufweist;

Verschluss:

Eine Einrichtung, die dazu dient, die Öffnung eines Gefäßes zu verschließen;

W

Wagen:

Ein Eisenbahnwagen ohne Antriebsmittel, der auf seinen eigenen Rädern auf Schienengleisen fahren kann und zur Beförderung von Gütern bestimmt ist;

Wechselaufbau (Wechselbehälter):

siehe Container;

Wohnung:

Die für die normalerweise an Bord lebenden Personen bestimmten Räume einschließlich Küchen, Vorratsräume, Toiletten, Waschräume, Baderäume, Waschküchen, Dielen, Flure usw., mit Ausnahme des Steuerhauses;

X

Y

Z

Zoneneinteilung: (siehe Richtlinie 1999/92/EG)

Zone 0: Bereich, in dem explosionsfähige Atmosphäre als Gemisch aus Luft und brennbaren Gasen, Dämpfen oder Nebeln ständig, über lange Zeiträume oder häufig vorhanden ist.

Zone 1: Bereich, in dem sich bei Normalbetrieb gelegentlich eine explosionsfähige Atmosphäre als Gemisch aus Luft und brennbaren Gasen, Dämpfen oder Nebeln bilden kann.

Zone 2: Bereich, in dem bei Normalbetrieb eine explosionsfähige Atmosphäre als Gemisch aus Luft und brennbaren Gasen, Dämpfen oder Nebeln normalerweise nicht oder aber nur kurzzeitig auftritt;

Zündschutzarten:

EEx (d): druckfeste Kapselung (EN 50 018);
EEx (e): erhöhte Sicherheit (EN 50 019);
EEx (ia) und EEx (ib): eigensicherer Stromkreis (EN 50 020);
EEx (m): Vergusskapselung (EN 50 028);
EEx (p): Überdruckkapselung (EN 50 016);
EEx (q): Sandkapselung (EN 50 017);
(siehe IEC-Publikation 79 und EN 50 014: 1994)

Zündtemperatur:

Die unter vorgeschriebenen Versuchsbedingungen ermittelte niedrigste Temperatur einer heißen Oberfläche, bei der die Entzündung eines brennbaren Stoffes als Gas/Luft- oder Dampf/Luft-Gemisch eintritt (siehe EN 1127-1, Nr. 3.31: 1997);

Zuständige Behörde:

Die Behörde(n) oder sonstige Stelle(n), die in jedem Staat in jedem Einzelfall gemäß Landesrecht als solche bestimmt wird (werden).

1.2.2
1.2.2.1

Maßeinheiten

Im ADNR gelten folgende Maßeinheiten^{a)}:

Größe	SI-Einheit ^{b)}	Zusätzlich zugelassene Einheit	Beziehung zwischen den Einheiten
Länge	m (Meter)	-	-
Fläche	m ² (Quadratmeter)	-	-
Volumen	m ³ (Kubikmeter)	l ^{c)} (Liter)	1 l = 10 ⁻³ m ³
Zeit	s (Sekunde)	min (Minute) h (Stunde) d (Tag)	1 min = 60 s 1 h = 3600 s 1 d = 86 400 s
Masse	kg (Kilogramm)	g (Gramm) t (Tonne)	1 g = 10 ⁻³ kg 1 t = 10 ³ kg
Dichte	kg/m ³	kg/l	1 kg/l = 10 ³ kg/m ³
Temperatur	K (Kelvin)	°C (Grad Celsius)	0 °C = 273,15 K
Temperaturdifferenz	K (Kelvin)	°C (Grad Celsius)	1 °C = 1 K
Kraft	N (Newton)	-	1 N = 1 kg · m/s ²
Druck	Pa (Pascal)	bar (Bar)	1 Pa = 1 N/m ² 1 bar = 10 ⁵ Pa
Mechanische Spannung	N/m ²	N/mm ²	1 N/mm ² = 1 MPa
Arbeit	J (Joule)	kWh (Kilowattstunde)	1 kWh = 3,6 MJ
Energie	J (Joule)	-	1 J = 1 N · m = 1 W · s
Wärmemenge	J (Joule)	eV (Elektronvolt)	1 eV = 0,1602 · 10 ⁻¹⁸ J
Leistung	W (Watt)	-	1 W = 1 J/s = 1 N · m/s
Kinematische Viskosität	m ² /s	mm ² /s	1 mm ² /s = 10 ⁻⁶ m ² /s
Dynamische Viskosität	Pa · s	mPa · s	1 mPa · s = 10 ⁻³ Pa · s
Aktivität	Bq (Becquerel)	-	-
Äquivalentdosis	Sv (Sievert)	-	-

a) Für die Umrechnung der bisher gebräuchlichen Einheiten in SI-Einheiten gelten folgende gerundete Werte:

Kraft

1 kg = 9,807 N

1 N = 0,102 kg

Mechanische Spannung

1 kg/mm² = 9,807 N/mm²

1 N/mm² = 0,102 kg/mm²

Druck

1 Pa = 1 N/m² = 10⁻⁵ bar = 1,02 · 10⁻⁵ kg/cm² = 0,75 · 10⁻² Torr

1 bar = 10⁵ Pa = 1,02 kg/cm² = 750 Torr

1 kg/cm² = 9,807 · 10⁴ Pa = 0,9807 bar = 736 Torr

1 Torr = 1,33 · 10² Pa = 1,33 · 10⁻³ bar = 1,36 · 10⁻³ kg/cm²

Arbeit, Energie, Wärmemenge

1 J = 1 Nm = 0,278 · 10⁻⁶ kWh = 0,102 kgm = 0,239 · 10⁻³ kcal

1 kWh = 3,6 · 10⁶ J = 367 · 10³ kgm = 860 kcal

1 kgm = 9,807 J = 2,72 · 10⁻⁶ kWh = 2,34 · 10⁻³ kcal

1 kcal = 4,19 · 10³ J = 1,16 · 10⁻³ kWh = 427 kgm

Leistung

1 W = 0,102 kgm/s = 0,86 kcal/h

1 kgm/s = 9,807 W = 8,43 kcal/h

1 kcal/h = 1,16 W = 0,119 kgm/s

Viskosität, kinematisch

1 m²/s = 10⁴ St (Stokes)

1 St = 10⁻⁴ m²/s

Viskosität, dynamisch

1 Pa · s = 1 Ns/m² = 10 P (Poise) = 0,102 kgs/m²

1 P = 0,1 Pa · s = 0,1 Ns/m² = 1,02 · 10⁻² kgs/m²

1 kgs/m² = 9,807 Pa · s = 9,807 Ns/m² = 98,07 P

b) Das internationale Einheitensystem (SI) ist das Ergebnis von Beschlüssen der Generalkonferenz für Maße und Gewichte (Adr.: Pavillon de Breteuil, Parc de St-Cloud, F- 92 310 Sèvres).

c) Beim Schreiben mit der Schreibmaschine ist für Liter neben dem Zeichen „l“ auch das Zeichen „L“ zulässig.

Dezimale Vielfache und Teile einer Einheit können durch Vorsetzen der nachfolgenden Vorsätze bzw. Vorsatzzeichen vor den Namen bzw. das Zeichen der Einheit gebildet werden:

Faktor	Vorsatz	Vorsatzzeichen
1 000 000 000 000 000 000 = 10^{18}	Trillionenfach	Exa
1 000 000 000 000 000 = 10^{15}	Billiardenfach	Peta
1 000 000 000 000 = 10^{12}	Billionenfach	Tera
1 000 000 000 = 10^9	Milliardenfach	Giga
1 000 000 = 10^6	Millionenfach	Mega
1 000 = 10^3	Tausendfach	Kilo
100 = 10^2	Hundertfach	Hekto
10 = 10^1	Zehnfach	Deka
0,1 = 10^{-1}	Zehntel	Dezi
0,01 = 10^{-2}	Hundertstel	Zenti
0,001 = 10^{-3}	Tausendstel	Milli
0,000 001 = 10^{-6}	Millionstel	Mikro
0,000 000 001 = 10^{-9}	Milliardenstel	Nano
0,000 000 000 001 = 10^{-12}	Billionstel	Piko
0,000 000 000 000 001 = 10^{-15}	Billiardenstel	Femto
0,000 000 000 000 000 001 = 10^{-18}	Trillionstel	Atto

1.2.2.2 Sofern nicht ausdrücklich etwas anderes angegeben ist, bedeutet im ADNR das Zeichen „%“:

- bei Gemischen von festen oder flüssigen Stoffen, bei Lösungen oder bei festen, von einer Flüssigkeit getränkten Stoffen den in Prozent angegebenen Massenanteil, bezogen auf die Gesamtmasse des Gemisches, der Lösung oder des getränkten Stoffes;
- bei verdichteten Gasgemischen, wenn sie unter Druck eingefüllt werden, den in Prozent angegebenen Volumenanteil, bezogen auf das Gesamtvolumen des Gasgemisches, oder, wenn sie nach Masse eingefüllt werden, den in Prozent angegebenen Massenanteil, bezogen auf die Gesamtmasse des Gemisches;
- bei verflüssigten Gasgemischen sowie gelösten Gasen den in Prozent angegebenen Massenanteil, bezogen auf die Gesamtmasse des Gemisches.

1.2.2.3 Drücke jeder Art bei Gefäßen (z.B. Prüfdruck, innerer Druck, Öffnungsdruck von Sicherheitsventilen) werden immer als Überdruck (über dem atmosphärischen Druck liegender Druck) angegeben; der Dampfdruck von Stoffen wird dagegen immer als Absolutdruck angegeben.

1.2.2.4 Sieht das ADNR einen Füllungsgrad für Gefäße oder Ladetanks vor, so bezieht sich dieser auf eine Temperatur des Stoffes von 15 °C, sofern nicht eine andere Temperatur genannt ist.

1.3 Unterweisung von Personen, die an der Beförderung gefährlicher Güter beteiligt sind

1.3.1 Anwendungsbereich

Die bei den Beteiligten gemäß 1.4 beschäftigten Personen, deren Arbeitsbereich die Beförderung gefährlicher Güter umfasst, müssen in den Anforderungen, die die Beförderung gefährlicher Güter an ihren Arbeits- und Verantwortungsbereich stellt, eine Unterweisung erhalten. Die Unterweisung muss auch die in Kapitel 1.10 aufgeführten besonderen Vorschriften für die Sicherung von Beförderungen gefährlicher Güter beinhalten.

Bemerkung 1:

Wegen der Ausbildung des Sicherheitsberaters siehe 1.8.3.

Bemerkung 2:

Wegen der Ausbildung des Sachkundigen siehe 8.2.

1.3.2 Art der Unterweisung

Je nach Verantwortlichkeiten und Aufgaben der betreffenden Person muss die Unterweisung in folgender Form erfolgen:

1.3.2.1 Einführung

Das Personal muss mit den allgemeinen Bestimmungen der Vorschriften für die Beförderung gefährlicher Güter vertraut gemacht werden.

1.3.2.2 Aufgabenbezogene Unterweisung

1.3.2.2.1 Das Personal muss eine seinen Aufgaben und Verantwortlichkeiten entsprechende detaillierte Unterweisung über die Vorschriften erhalten, die die Beförderung gefährlicher Güter regeln.

In den Fällen, in denen die Beförderung gefährlicher Güter multimodale Transportvorgänge umfasst, ist das Personal über die für andere Verkehrsträger geltenden Vorschriften zu unterweisen.

1.3.2.2.2 Die Besatzung muss mit der Bedienung der Feuerlöscheinrichtungen und der Feuerlöschgeräte vertraut gemacht werden.

1.3.2.2.3 Die Besatzung muss mit der Bedienung der besonderen Ausrüstung nach 8.1.5 vertraut gemacht werden.

1.3.2.2.4 Personen, die umluftunabhängige Atemschutzgeräte benutzen, müssen den zusätzlichen Belastungen gesundheitlich gewachsen sein.

Sie müssen

- für Geräte, welche durch mitgeführte Druckluft versorgt werden, in der Handhabung und Instandhaltung dieser Geräte ausgebildet sein oder
- für Geräte, welche über einen Schlauch mit Atemluft versorgt werden, in der Handhabung und Instandhaltung dieser Geräte unterwiesen sein. Die Unterweisung ist durch praktische Übungen zu ergänzen.

1.3.2.2.5 Der Schiffsführer muss den Personen an Bord von den zutreffenden schriftliche Weisungen Kenntnis geben, so dass diese in der Lage sind, sie anzuwenden.

1.3.2.3 Sicherheitsunterweisung

Entsprechend den bei der Beförderung gefährlicher Güter und ihrer Be- und Entladung möglichen Gefahren einer Verletzung oder Schädigung als Folge von Zwischenfällen muss das Personal eine Unterweisung über die von den gefährlichen Gütern ausgehenden Risiken und Gefahren erhalten.

Ziel der Unterweisung muss es sein, dem Personal die sichere Handhabung und die Notfallmaßnahmen zu verdeutlichen.

1.3.2.4 *Unterweisung für Klasse 7*

Für Zwecke der Klasse 7 müssen Beschäftigte eine angemessene Unterweisung bezüglich der Strahlengefahren, denen sie ausgesetzt sind, und der zu beachtenden Vorsichtsmaßnahmen erhalten, um Beschränkungen ihrer Exposition und die anderer Personen, die durch ihre Tätigkeiten betroffen sein können, zu gewährleisten.

1.3.3 *Dokumentation*

Eine detaillierte Beschreibung aller vermittelten Unterweisungsinhalte ist sowohl vom Arbeitgeber wie vom Arbeitnehmer aufzubewahren und bei der Aufnahme einer neuen Tätigkeit zu überprüfen. Um den geänderten Vorschriften Rechnung zu tragen, ist diese Unterweisung in regelmäßigen Abständen durch Auffrischungsunterweisungen zu ergänzen.

1.4 Sicherheitspflichten der Beteiligten

1.4.1 Allgemeine Sicherheitsvorsorge

1.4.1.1 Die an der Beförderung gefährlicher Güter Beteiligten haben die nach Art und Ausmaß der vorhersehbaren Gefahren erforderlichen Vorkehrungen zu treffen, um Schadensfälle zu verhindern und bei Eintritt eines Schadens dessen Umfang so gering wie möglich zu halten. Sie haben jedenfalls die für sie jeweils geltenden Bestimmungen des ADNR einzuhalten.

1.4.1.2 Die Beteiligten haben im Fall einer möglichen unmittelbaren Gefahr für die öffentliche Sicherheit unverzüglich die Einsatz- und Sicherheitskräfte zu verständigen und mit den für den Einsatz notwendigen Informationen zu versehen.

1.4.1.3 Das ADNR kann bestimmte Pflichten der Beteiligten näher bestimmen.

Unter der Voraussetzung, dass die in 1.4.2 und 1.4.3 aufgeführten Pflichten beachtet werden, kann der Rheinuferstaat oder Belgien in ihrer nationalen Gesetzgebung die einem genannten Beteiligten obliegenden Pflichten auf einen oder mehrere andere Beteiligte übertragen, wenn er der Auffassung ist, dass dies keine Verringerung der Sicherheit zur Folge hat.

Diese Abweichungen sind von dem Rheinuferstaat oder Belgien dem Sekretariat der Zentralkommission für die Rheinschifffahrt mitzuteilen, das sie den übrigen Staaten zur Kenntnis bringt.

Die Bestimmungen in 1.2.1, 1.4.2 und 1.4.3 über die Definitionen der Beteiligten und deren jeweilige Pflichten berühren nicht die Vorschriften des Landesrechts betreffend die rechtlichen Folgen (Strafbarkeit, Haftung usw.), die sich daraus ergeben, dass der jeweilige Beteiligte z.B. eine juristische Person, eine auf eigene Rechnung tätige Person, ein Arbeitgeber oder eine Person im Angestelltenverhältnis ist.

1.4.2 Pflichten der Hauptbeteiligten

Bemerkung:

Für Radioaktive Stoffe siehe auch 1.7.6.

1.4.2.1 **Absender**

1.4.2.1.1 Der Absender gefährlicher Güter ist verpflichtet, eine den Vorschriften des ADNR entsprechende Sendung zur Beförderung zu übergeben. Im Rahmen des 1.4.1 hat er insbesondere:

- a) sich zu vergewissern, dass die gefährlichen Güter gemäß ADNR klassifiziert und zur Beförderung zugelassen sind;
- b) dem Beförderer die erforderlichen Angaben und Informationen und gegebenenfalls die erforderlichen Beförderungspapiere und Begleitpapiere (Genehmigungen, Zulassungen, Benachrichtigungen, Zeugnisse, schriftliche Weisungen usw.) unter Berücksichtigung insbesondere der Vorschriften von 5.4 und der Tabellen des Teils 3 zu liefern;
- c) nur Verpackungen, Großverpackungen, Großpackmittel (IBC) und Tanks (Tankfahrzeuge, Kesselwagen, Batteriewagen, Aufsetztanks, Batterie-Fahrzeuge, Gascontainer mit mehreren Elementen (MEGC), ortsbewegliche Tanks und Tankcontainer) zu verwenden, die für die Beförderung der betreffenden Güter zugelassen und geeignet sowie mit den in einer der internationalen Regelungen vorgeschriebenen Kennzeichnungen versehen sind oder nur Schiffe oder Tankschiffe zu verwenden, die für die Beförderung der betreffenden Güter zugelassen und geeignet sind;
- d) die Vorschriften über die Versandart und die Versandbeschränkungen zu beachten;
- e) dafür zu sorgen, dass auch ungereinigte und nicht entgaste leere Tanks (Tankfahrzeuge, Aufsetztanks, Batterie-Fahrzeuge, Gascontainer mit mehreren Elementen (MEGC), ortsbewegliche Tanks und Tankcontainer) oder ungereinigte leere Straßenfahrzeuge, Großcontainer und Kleincontainer für Güter in loser Schüttung entsprechend gekennzeichnet und bezettelt werden und dass ungereinigte leere Tanks ebenso verschlossen und undurchlässig sind wie in gefülltem Zustand.

1.4.2.1.2 Nimmt der Absender die Dienste anderer Beteiligter (Verpacker, Verlader, Befüller, usw.) in Anspruch, hat er geeignete Maßnahmen zu ergreifen, damit gewährleistet ist, dass die Sendung den Vorschriften des ADNR entspricht. Er kann jedoch in den Fällen des 1.4.2.1.1 a), b) c) und e) auf die ihm von anderen Beteiligten zur Verfügung gestellten Informationen und Daten vertrauen.

1.4.2.1.3 Handelt der Absender im Auftrag eines Dritten, so hat dieser den Absender schriftlich auf das gefährliche Gut hinzuweisen und ihm alle Auskünfte und Dokumente, die zur Erfüllung seiner Aufgaben erforderlich sind, zur Verfügung zu stellen.

1.4.2.2 Beförderer

1.4.2.2.1 Der Beförderer hat gegebenenfalls im Rahmen des 1.4.1, insbesondere:

- a) zu prüfen, ob die zu befördernden gefährlichen Güter gemäß ADNR zur Beförderung zugelassen sind;
- b) sich zu vergewissern, dass die vorgeschriebenen Unterlagen an Bord mitgeführt werden;
- c) sich durch eine Sichtprüfung zu vergewissern, dass die Ladung keine offensichtlichen Mängel, keine Undichtheiten oder Risse aufweisen, dass keine Ausrüstungsteile fehlen, usw.;
- d) reserviert;
- e) reserviert;
- f) reserviert;
- g) sich zu vergewissern, dass die in den schriftlichen Weisungen vorgeschriebenen Ausrüstungen an Bord mitgeführt werden;
- h) sich zu vergewissern, dass die für das Schiff vorgeschriebenen Bezeichnungen angebracht sind;
- i) sich zu vergewissern, dass beim Laden, Befördern, Löschen und sonstigen Handhaben von gefährlichen Gütern in Laderäume oder Ladetanks die besonderen Vorschriften beachtet werden.

1.4.2.2.2 Der Beförderer kann jedoch in den Fällen des 1.4.2.2.1 a) und b) auf die ihm von anderen Beteiligten zur Verfügung gestellten Informationen und Daten vertrauen.

1.4.2.2.3 Stellt der Beförderer gemäß 1.4.2.2.1 einen Verstoß gegen die Vorschriften des ADNR fest, so hat er die Sendung nicht zu befördern, bis die Vorschriften erfüllt sind.

1.4.2.2.4 reserviert

1.4.2.3 Empfänger

1.4.2.3.1 Der Empfänger ist verpflichtet, die Annahme des Gutes nicht ohne zwingenden Grund zu verzögern und vor, während oder nach dem Entladen zu prüfen, ob die ihn betreffenden Vorschriften des ADNR eingehalten sind.

Im Rahmen des 1.4.1 hat er insbesondere:

- a) die in den gemäß ADNR vorgesehenen Fällen vorgeschriebene Handlungen beim Löschen von Schiffen vorzunehmen;
- b) die in den gemäß ADNR vorgesehenen Fällen vorgeschriebene Reinigung und Entgiftung von Schiffen vorzunehmen;
- c) dafür zu sorgen, dass bei vollständig entladenen, gereinigten und entgifteten Container, Straßenfahrzeugen und Wagen keine Gefahrenkennzeichnung gemäß 5.3 sichtbar ist;

- d) sicherzustellen, dass im Bereich des Vor- und des Hinterschiffes geeignete Mittel vorhanden sind, um das Schiff auch in Notfällen zu verlassen;
- e) in den gemäß ADNR vorgesehenen Fällen sicherzustellen, dass in der Gasrückführ- oder Gaspendelleitung eine Flammendurchschlagsicherung vorhanden ist, welche das Schiff gegen Detonation und Flammendurchschlag von Land aus schützt;
- f) sicherzustellen, dass die von ihm zur Verfügung gestellten Dichtungen zwischen den Verbindungsflanschen der Schiff-Land Verbindung der Lade- und Löschleitungen aus Baustoffen bestehen, die weder durch die Ladung angegriffen werden oder eine Zersetzung der Ladung verursachen noch mit ihr schädliche oder gefährliche Verbindungen eingehen können;
- g) sicherzustellen, dass für die gesamte Dauer des Umschlags eine stetige und zweckmäßige Überwachung sichergestellt ist.

1.4.2.3.2 Nimmt der Empfänger die Dienste anderer Beteiligter (Entlader, Reiniger, Entgiftungsstelle, usw.) in Anspruch, hat er geeignete Maßnahmen zu ergreifen, damit gewährleistet ist, dass den Vorschriften des ADNR entsprochen wird.

1.4.2.3.3 Ergeben diese Prüfungen einen Verstoß gegen die Vorschriften des ADNR, darf der Empfänger den Container, das Straßenfahrzeug oder den Wagen dem Beförderer erst dann zurückstellen, wenn diese Vorschriften erfüllt sind.

1.4.3 Pflichten anderer Beteiligter

Nachstehend sind die anderen Beteiligten und deren Pflichten beispielhaft aufgeführt. Die Pflichten der anderen Beteiligten ergeben sich aus 1.4.1, soweit diese wissen oder wissen müssten, dass sie ihre Aufgaben im Rahmen einer Beförderung ausüben, die dem ADNR unterliegt.

1.4.3.1 *Verlader*

1.4.3.1.1 Im Rahmen des 1.4.1 hat der Verlader insbesondere folgende Pflichten:

Der Verlader

- a) darf gefährliche Güter dem Beförderer nur übergeben, wenn sie gemäß ADNR zur Beförderung zugelassen sind;
- b) hat bei der Übergabe verpackter gefährlicher Güter oder ungereinigter leerer Verpackungen zur Beförderung zu prüfen, ob die Verpackung beschädigt ist. Er darf ein Versandstück, dessen Verpackung beschädigt, insbesondere undicht ist, so dass gefährliches Gut austritt oder austreten kann, zur Beförderung erst übergeben, wenn der Mangel beseitigt worden ist; gleiches gilt für ungereinigte leere Verpackungen;
- c) hat beim Verladen von gefährlichen Gütern in Schiffe, Straßenfahrzeuge, Wagen, Großcontainer oder Kleincontainer die Vorschriften für die Beladung und Handhabung zu beachten;
- d) hat nach dem Verladen von gefährlichen Gütern in Container die Vorschriften für die Gefahrenkennzeichnungen nach 5.3 zu beachten;
- e) hat beim Verladen von Versandstücken die Zusammenladeverbote auch unter Berücksichtigung der bereits im Schiff, Straßenfahrzeug, Wagen oder Großcontainer befindlichen gefährlichen Güter sowie die Vorschriften über die Trennung von Nahrungs-, Genuss- und Futtermitteln zu beachten;
- f) hat sicherzustellen, dass im Bereich des Vor- und des Hinterschiffes geeignete Mittel vorhanden sind, um das Schiff auch in Notfällen zu verlassen;
- g) hat die in den schriftlichen Weisungen geforderten Materialien und zusätzliche Schutzausrüstung dem Schiffsführer mitzugeben.

1.4.3.1.2 Der Verlader kann jedoch in den Fällen des 1.4.3.1.1 a), d) und e) auf die ihm von anderen Beteiligten zur Verfügung gestellten Informationen und Daten vertrauen.

1.4.3.2 **Verpacker**

Im Rahmen des 1.4.1 hat der Verpacker insbesondere zu beachten:

- a) die Verpackungsvorschriften und die Vorschriften über die Zusammenpackung und
- b) wenn er die Versandstücke zur Beförderung vorbereitet, die Vorschriften über die Kennzeichnung und Bezettelung von Versandstücken.

1.4.3.3 **Befüller**

Im Rahmen des 1.4.1 hat der Befüller insbesondere folgende Pflichten:

Pflichten betreffend das Befüllen von Tanks (Tankfahrzeuge, Batterie-Fahrzeuge, Kesselwagen, Batteriewagen, Aufsetztanks, ortsbewegliche Tanks, Tankcontainern und Gascontainern mit mehreren Elementen (MEGC))

Der Befüller:

- a) hat sich vor dem Befüllen der Tanks zu vergewissern, dass sich die Tanks und ihre Ausrüstungsteile in einem technisch einwandfreien Zustand befinden;
- b) hat sich zu vergewissern, dass bei Tanks das Datum der nächsten Prüfung nicht überschritten ist;
- c) darf Tanks nur mit den für diese Tanks zugelassenen gefährlichen Gütern befüllen;
- d) hat beim Befüllen der Tanks die Vorschriften hinsichtlich gefährlicher Güter in unmittelbar nebeneinanderliegenden Tankabteilen zu beachten;
- e) hat beim Befüllen der Tanks den höchstzulässigen Füllungsgrad oder die höchstzulässige Masse der Füllung je Liter Fassungsraum für das Füllgut einzuhalten;
- f) hat nach dem Befüllen der Tanks die Dichtheit der Verschlusseinrichtungen zu prüfen;
- g) hat darauf zu achten, dass an den von ihm befüllten Tanks außen keine gefährlichen Reste des Füllgutes anhaften;
- h) hat, wenn er die gefährlichen Güter zur Beförderung vorbereitet, an den von ihm befüllten Tanks die jeweils nach 5.3 vorgeschriebene Bezettelung anzubringen;

Pflichten betreffend das Befüllen von Straßenfahrzeugen, Wagen oder Containern mit festen gefährlichen Gütern in loser Schüttung:

Der Befüller:

- i) hat sich vor dem Befüllen zu vergewissern, dass sich die Straßenfahrzeuge, Wagen und Container, und gegebenenfalls ihre Ausrüstungsteile, in einem technisch einwandfreien Zustand befinden und dass die Beförderung der betroffenen gefährlichen Güter in loser Schüttung in diesen Straßenfahrzeugen, Wagen oder Container zugelassen ist;
- j) hat nach dem Befüllen sicherzustellen, dass an den von ihm befüllten Straßenfahrzeugen, Wagen oder Container die nach 5.3 vorgeschriebene Bezettelung angebracht worden ist.

Pflichten betreffend das Befüllen von Ladetanks:

Der Befüller:

- k) hat die in den schriftlichen Weisungen geforderten Materialien und zusätzliche Schutzausrüstung dem Schiffsführer mitzugeben.
- l) hat vor dem Befüllen der Ladetanks eines Tankschiffes, seinen Teil der Prüfliste nach 7.2.4.10 ordnungsgemäß auszufüllen;
- m) darf Ladetanks nur mit den für diese Tanks zugelassenen gefährlichen Gütern befüllen;
- n) hat, sofern erforderlich, bei der Beförderung von Stoffen mit einem Schmelzpunkt ≥ 0 °C eine Heizinstruktion mitzugeben;
- o) hat sicherzustellen, dass beim Laden der Grenzwertgeber für die Auslösung der Überlaufsicherung die von der Landanlage übergebene und gespeiste Stromschleife unterbricht und dass er Maßnahmen gegen ein Überlaufen vornimmt;
- p) hat sicherzustellen, dass im Bereich des Vor- und des Hinterschiffes geeignete Mittel vorhanden sind, um das Schiff auch in Notfällen zu verlassen;
- q) hat sicherzustellen, dass in der Gasrückführ- bzw. Gaspendelleitung, wenn diese gemäß 7.2.4.25.5 erforderlich ist, eine Flammendurchschlagsicherung vorhanden ist, welche das Schiff gegen Detonation und Flammendurchschlag von Land aus schützt;
- r) hat sicherzustellen dass die Laderate in Übereinstimmung mit der Ladeinstruktion nach 9.3.2.25.9 oder 9.3.3.25.9 ist und der Druck an der Übergabestelle der Gasrückführ- oder Gasabfuhrleitung den Öffnungsdruck des Hochgeschwindigkeitsventils nicht übersteigt.
- s) hat sicherzustellen, dass die von ihm zur Verfügung gestellten Dichtungen zwischen den Verbindungsflanschen der Schiff-Land Verbindung der Lade- und Löschleitungen aus Baustoffen bestehen, die weder durch die Ladung angegriffen werden oder eine Zersetzung der Ladung verursachen noch mit ihr schädliche oder gefährliche Verbindungen eingehen können;
- t) hat sicherzustellen, dass für die gesamte Dauer des Umschlags eine stetige und zweckmäßige Überwachung sichergestellt ist;

Pflichten betreffend das Befüllen von Schiffen mit gefährlichen Gütern in loser Schüttung:

Der Befüller:

- u) hat die in den schriftlichen Weisungen geforderten Materialien und zusätzliche Schutzausrüstung dem Schiffsführer mitzugeben.
- v) darf das Schiff nur mit den für dieses Schiff zugelassenen gefährlichen Gütern befüllen;
- w) hat sicherzustellen, dass im Bereich des Vor- und des Hinterschiffes geeignete Mittel vorhanden sind, um das Schiff auch in Notfällen zu verlassen.

1.4.3.4 Betreiber eines Tankcontainers oder eines ortsbeweglichen Tanks

Im Rahmen des 1.4.1 hat der Betreiber eines Tankcontainers oder eines ortsbeweglichen Tanks insbesondere dafür zu sorgen, dass:

- a) die Vorschriften betreffend Bau, Ausrüstung, Prüfungen und Kennzeichnung beachtet werden;
- b) die Instandhaltung der Tanks und ihrer Ausrüstungen in einer Weise durchgeführt wird, die gewährleistet, dass der Tankcontainer oder der ortsbewegliche Tank unter normalen Betriebsbeanspruchungen bis zur nächsten Prüfung die Vorschriften des RID, ADR oder IMDG-Code erfüllt;
- c) eine außerordentliche Prüfung durchgeführt wird, wenn die Sicherheit des Tankkörpers oder seiner Ausrüstungen durch Ausbesserung, Umbau oder Unfall beeinträchtigt sein kann.

1.4.3.5 reserviert

1.5 Sonderregelungen, Ausnahmegenehmigungen

1.5.1 Sonderregelungen

1.5.1.1 Anordnungen vorübergehender Art

1.5.1.1.1 Die zuständigen Behörden können erforderlichenfalls schon vor einer zu erwartenden Änderung dieser Vorschriften durch Anordnungen vorübergehender Art Maßnahmen treffen, um gefährliche Güter, die von der Beförderung ausgeschlossen sind, zur Beförderung zuzulassen oder für diese Güter abweichende Bedingungen festzusetzen.

1.5.1.1.2 Diese Anordnungen vorübergehender Art sind zu veröffentlichen und gelten höchstens fünf Jahre. Sie dürfen nicht verlängert werden. Sie werden gleichzeitig in allen Rheinuferstaaten und Belgien in Kraft gesetzt und unter den gleichen Bedingungen aufgehoben.

1.5.1.2 Ausnahmegenehmigungen

1.5.1.2.1 Jede zuständige Behörde kann auf Grund des von der Zentralkommission für die Rheinschifffahrt festgelegten Verfahrens Güter zur Beförderung in Tankschiffen zulassen, die noch nicht in 3.2, Tabelle C aufgenommen worden sind.

Die dem gemäß erteilten Ausnahmegenehmigungen gelten für jedermann ohne staatliche oder geographische Einschränkung auf dem Rhein, gemäß den in der Ausnahmegenehmigung gestellten Anforderungen. Sie gelten höchstens zwei Jahre, vorbehaltlich früherer Aufhebung. Sie können mit Zustimmung der Zentralkommission für die Rheinschifffahrt um höchstens ein Jahr verlängert werden.

Die zuständige Behörde teilt die Anträge auf Ausnahmegenehmigungen, die Ablehnungen und die erteilten Ausnahmegenehmigungen unverzüglich der Zentralkommission für die Rheinschifffahrt mit.

1.5.1.2.2 In dringenden Fällen kann, sofern die Sicherheit gewährleistet ist, jede zuständige Behörde Güter zur Beförderung zulassen, die auf Grund des Teils 3 von der Beförderung ausgeschlossen sind, oder für die dort genannten Güter weniger strenge Bedingungen festsetzen.

Die dem gemäß erteilten Ausnahmegenehmigungen gelten nur für das Gebiet des Staates, zu dem die zuständige Behörde gehört, die sie ausgestellt hat. Sie gelten höchstens drei Jahre, vorbehaltlich früherer Aufhebung. Wenn die Beförderung mehrere Staatsgebiete berührt, haben sich die zuständigen Behörden gegenseitig zu verständigen, damit soweit wie möglich gleiche Bedingungen für die betreffenden Güter festgesetzt werden.

Die zuständige Behörde teilt die Ausnahmegenehmigungen unverzüglich der Zentralkommission für die Rheinschifffahrt mit.

1.5.1.3 Gleichwertigkeit und Abweichungen

1.5.1.3.1 Schreiben die Vorschriften vor, dass bestimmte Werkstoffe, Einrichtungen oder Ausrüstungen auf einem Schiff einzubauen oder mitzuführen sind, oder dass bestimmte bauliche Maßnahmen oder bestimmte Anordnungen zu treffen sind, so kann die zuständige Behörde gestatten, dass auf diesem Schiff andere Werkstoffe, Einrichtungen oder Ausrüstungen eingebaut oder mitgeführt werden oder dass andere bauliche Maßnahmen oder andere Anordnungen getroffen werden, wenn sie auf Grund von Empfehlungen, die auf Beschluss der Zentralkommission für die Rheinschifffahrt beruhen, als gleichwertig anerkannt sind.

1.5.1.3.2 Zu Versuchszwecken und für einen begrenzten Zeitraum kann eine zuständige Behörde auf Grund einer Empfehlung, die auf Beschluss der Zentralkommission für die Rheinschifffahrt beruht, für ein Schiff mit technischen Neuerungen, die von den Vorschriften abweichen, ein Zulassungszeugnis ausstellen, sofern diese Neuerungen eine hinreichende Sicherheit bieten.

1.5.1.4 Bescheinigung über Ausnahmegenehmigungen, Abweichungen und Gleichwertigkeiten

1.5.1.4.1 Über Ausnahmegenehmigungen und zugelassene Gleichwertigkeiten nach 1.5.1.2 und 1.5.1.3 ist eine Bescheinigung auszustellen, die an Bord mitgeführt werden muss.

1.5.1.4.2 Ausnahmegenehmigungen, Abweichungen und zugelassene Gleichwertigkeiten, die sich auf den Bau, die Einrichtung oder die Ausrüstung des Schiffes beziehen, müssen im Zulassungszeugnis vermerkt werden.

1.5.2 reserviert

1.6 Übergangsvorschriften

1.6.1 Verschiedenes

1.6.1.1 Sofern nichts anderes vorgeschrieben ist, dürfen Stoffe und Gegenstände des ADNR in Schiffen bis zum 30. Juni 2005 nach den bis zum 31. Dezember 2004 für sie geltenden Vorschriften des ADNR befördert werden.

1.6.1.2 Noch vorhandene Gefahrzettel, die den bis zum 31. Dezember 2004 vorgeschriebenen Mustern entsprechen, dürfen aufgebraucht werden.

1.6.1.3 Die Übergangsvorschriften in 1.6.1.3 und 1.6.1.4 des ADR, des RID oder in 4.1.5 des IMDG Code über die Verpackung der Güter und Gegenstände der Klasse 1 gelten auch für Beförderungen, die dem ADNR unterliegen.

1.6.1.4 *reserviert*

1.6.1.5 Die nach den früheren Vorschriften des ADNR ausgestellten Zulassungszeugnisse bleiben bis zu dem im Zulassungszeugnis aufgeführten Ablaufdatum gültig.

1.6.1.6 Die in 1.4.2.3.1 d für das Entladen von Trockengüterschiffen, in 1.4.3.1.1 f und in 1.4.3.3.1 w vorgeschriebenen Fluchtwege werden erst ab 1.1.2007 verbindlich.

1.6.2 Gefäße für Gase der Klasse 2

Die Übergangsvorschriften in 1.6.2 des ADR, des RID oder in 6.2.3 des IMDG Code gelten auch für Beförderungen, die dem ADNR unterliegen.

1.6.3 Festverbundene Tanks (Tankfahrzeuge und Kesselwagen), aufsetzbare und bewegliche Tanks, Batteriefahrzeuge und Batteriewagen

Die Übergangsvorschriften in 1.6.3 des ADR oder des RID gelten auch für Beförderungen, die dem ADNR unterliegen.

1.6.4 Tankcontainer und Gascontainer mit mehreren Elementen (MEGC)

Die Übergangsvorschriften in 1.6.4 des ADR, des RID oder des 4.2.0 des IMDG Code gelten auch für Beförderungen, die dem ADNR unterliegen.

1.6.5 Straßenfahrzeuge und Wagen

Die Übergangsvorschriften in 1.6.5 des ADR und des RID gelten auch für Beförderungen, die dem ADNR unterliegen.

1.6.6 Klasse 7

Die Übergangsvorschriften in 1.6.6 des ADR, des RID oder in 6.4.24 des IMDG Code gelten auch für Beförderungen, die dem ADNR unterliegen.

1.6.7 **Schiffe**

1.6.7.1 **Trockengüterschiffe**

1.6.7.1.1 Die nachstehend aufgeführten Übergangsvorschriften und -fristen gelten nur für in Betrieb befindliche Schiffe.

In Betrieb befindliche Schiffe im Sinne dieser Verordnung sind Schiffe, die beim Inkrafttreten dieser Verordnung oder bei einer Änderung im Besitz eines gültigen Zulassungszeugnisses sind, sowie Schiffe, die an diesem Datum noch kein gültiges Zulassungszeugnis besitzen aber sich im Bau oder Umbau befinden und deren Fertigstellung innerhalb eines halben Jahres nach dem Inkrafttreten der Änderung erfolgt und die vor diesem Datum ein gültiges Zulassungszeugnis erhalten werden.

Sie müssen den Bestimmungen aller in der Tabelle nicht erwähnten Nummern innerhalb eines Jahres nach dem Inkrafttreten dieser Verordnung oder dieser Änderung entsprechen.

Bau und Ausrüstung der Schiffe, die beim Inkrafttreten der Verordnung oder der Änderung schon in Betrieb sind, müssen mindestens auf dem bisherigen Sicherheitsstand gehalten werden.

In dieser Tabelle bedeutet:

„N.E.U. ab“:

Die Vorschrift gilt nicht für Schiffe, die am genannten Datum schon in Betrieb sind, es sei denn, die betroffenen Teile werden ersetzt oder umgebaut, d.h. die Vorschrift gilt nur für Nebauten, bei Ersatz und bei Umbau.

Werden bestehende Teile durch Austauschteile in gleicher Technik und Machart ersetzt, bedeutet dies keinen Ersatz „E“ im Sinne dieser Übergangsvorschrift.

„Erneuerung Zulassungszeugnis nach dem“:

Die Vorschrift muss bei der nächsten folgenden Erneuerung des Zulassungszeugnisses, nach dem genannten Datum, erfüllt sein. Läuft das Zulassungszeugnis innerhalb eines Jahres nach dem genannten Datum ab, braucht, unabhängig vom Ablaufdatum, die Vorschrift erst nach einem Jahr erfüllt zu sein.

Tabelle der Übergangsvorschriften		
Nummer	Inhalt	Frist und Nebenbestimmungen
9.1.0.12.1	Lüftung Laderäume	N.E.U. ab 01-01-1995 An Bord von in Betrieb befindlichen Schiffen müssen folgende Vorschriften eingehalten werden: Jeder Laderaum muss angemessen natürlich oder künstlich gelüftet werden können; Bei Beförderung von Stoffen der Klasse 4.3 muss jeder Laderaum künstlich gelüftet werden; die zu diesem Zweck verwendeten Vorrichtungen müssen so beschaffen sein, dass kein Wasser in den Laderaum eindringen kann.
9.1.0.12.3	Lüftung Betriebsräume	N.E.U. ab 01-01-1995
9.1.0.17.2	Zu den Laderäumen gerichtete Öffnungen müssen gasdicht sein	N.E.U. ab 01-01-1995 An Bord von in Betrieb befindlichen Schiffen müssen folgende Vorschriften eingehalten werden: Die zu den Laderäumen gerichteten Öffnungen der Wohnungen und des Steuerhauses müssen gut geschlossen werden können.
9.1.0.17.3	Zugänge und Öffnungen zum geschützten Bereich	N.E.U. ab 01-01-1995 An Bord von in Betrieb befindlichen Schiffen müssen folgende Vorschriften eingehalten werden: Die nach den Laderäumen gerichteten Öffnungen der Wohnungen und des Steuerhauses müssen gut geschlossen werden können.
9.1.0.31.2	Ansaugöffnungen Motoren	N.E.U. ab 01-01-1995
9.1.0.32.2	Lüftungsrohre Höhe von 0,50 m über Deck	N.E.U. ab 01-01-1995
9.1.0.34.1	Position der Abgasrohre	N.E.U. ab 01-01-1995
9.1.0.35	Lenzpumpen im geschützten Bereich	N.E.U. ab 01-01-1999 An Bord von in Betrieb befindlichen Schiffen müssen folgende Vorschriften eingehalten werden: Bei der Beförderung von Gütern der Klasse 4.1, UN 3175, allen Gütern der Klasse 4.3 in loser Schüttung oder unverpackt und schäumbaren Polymer-Kügelchen der Klasse 9, UN 2211 darf das Lenzen der Laderäume nur mit Hilfe einer im geschützten Bereich aufgestellten Lenzeinrichtung stattfinden. Die Lenzeinrichtung über dem Maschinenraum muss blindgeflanscht sein.

Tabelle der Übergangsvorschriften		
Nummer	Inhalt	Frist und Nebenbestimmungen
9.1.0.40.1	Feuerlöscheinrichtung, zwei Pumpen usw.	N.E.U. ab 01-01-1995
9.1.0.40.2	Fest eingebaute Feuerlöscheinrichtungen im Maschinenraum	N.E.U. ab 01-01-1995
9.1.0.41 in Verbindung mit 7.1.3.41	Feuer und offenes Licht	N.E.U. ab 01-01-1995 An Bord von in Betrieb befindlichen Schiffen müssen folgende Vorschriften eingehalten werden: Die Mündungen der Schornsteine müssen sich mindestens 2,00 m vom nächstgelegenen Punkt der Laderaumluken entfernt befinden. Es müssen Maßnahmen getroffen sein, um das Austreten von Funken und das Eindringen von Wasser zu verhindern. Heiz- und Kochgeräte sind nur in geschlossenen Wohnungen und Steuerhäusern mit Metallunterbau zugelassen. Es ist jedoch zugelassen: - im Maschinenraum Heizgeräte für flüssigen Brennstoff mit einem Flammpunkt von mehr als 55 °C aufzustellen; - Zentralheizungskessel für festen Brennstoff in einem unter Deck gelegenen und nur von Deck aus zugänglichen Raum aufzustellen.
9.2.0.31.2	Ansaugöffnungen Motoren	N.E.U. ab 01-01-1995
9.2.0.34.1	Position der Abgasrohre	N.E.U. ab 01-01-1995
9.2.0.41 in Verbindung mit 7.1.3.41	Feuer und offenes Licht	N.E.U. ab 01-01-1995 An Bord von in Betrieb befindlichen Schiffen müssen folgende Vorschriften eingehalten werden: Die Mündungen der Schornsteine müssen sich mindestens 2,00 m vom nächstgelegenen Punkt der Laderaumluken entfernt befinden. Es müssen Maßnahmen getroffen sein, um das Austreten von Funken und das Eindringen von Wasser zu verhindern. Heiz- und Kochgeräte sind nur in geschlossenen Wohnungen und Steuerhäusern mit Metallunterbau zugelassen. Es ist jedoch zugelassen: - im Maschinenraum Heizgeräte für flüssigen Brennstoff mit einem Flammpunkt von mehr als 55 °C aufzustellen; - Zentralheizungskessel für festen Brennstoff in einem unter Deck gelegenen und nur von Deck aus zugänglichen Raum aufzustellen.

1.6.7.2 **Tankschiffe**

1.6.7.2.1 Die nachstehend aufgeführten Übergangsvorschriften und -fristen gelten nur für in Betrieb befindliche Schiffe.

In Betrieb befindliche Schiffe im Sinne dieser Verordnung sind Schiffe, die beim Inkrafttreten dieser Verordnung oder bei einer Änderung im Besitz eines gültigen Zulassungszeugnisses sind, sowie Schiffe, die an diesem Datum noch kein gültiges Zulassungszeugnis besitzen aber sich im Bau oder Umbau befinden und deren Fertigstellung innerhalb ein halbes Jahr nach dem Inkrafttreten der Änderung erfolgt und die vor diesem Datum ein gültiges Zulassungszeugnis erhalten werden.

Sie müssen den Bestimmungen aller in der Tabelle 2 nicht erwähnten Nummern innerhalb eines Jahres nach dem Inkrafttreten dieser Verordnung oder dieser Änderung entsprechen.

Bau und Ausrüstung der Schiffe, die beim Inkrafttreten der Verordnung oder der Änderung schon in Betrieb sind, müssen mindestens auf dem bisherigen Sicherheitsstand gehalten werden.

In dieser Tabelle bedeutet:

„N.E.U. ab“:

Die Vorschrift gilt nicht für Schiffe, die am genannten Datum schon in Betrieb sind, es sei denn, die betroffenen Teile werden ersetzt oder umgebaut, d.h. die Vorschrift gilt nur für Nebauten, bei Ersatz und bei Umbau.

Werden bestehende Teile durch Austauschteile in gleicher Technik und Machart ersetzt, bedeutet dies keinen Ersatz „E“ im Sinne dieser Übergangsvorschrift.

Unter „Umbau“ wird auch eine Änderung von einem bestehenden Schiffstyp, Ladetanktyp oder Ladetankzustand in einen höheren Typ oder Zustand angesehen. Im einzelnen gilt folgendes:

- a) Bei Ersatz ganzer Sektionen, ohne Typänderung, gelten die Übergangsvorschriften des ADNR 95 für diese Sektionen, sofern sie den am 31. Dezember 1994 gültigen Vorschriften ohne Inanspruchnahme der Übergangsvorschriften des ADNR 77 entsprechen.
- b) Bei Wechsel ganzer Sektionen zum höherwertigen Typ ist das Schiff entsprechend Tabelle 1 zu behandeln. Ausschlaggebend für die Typzuordnung ist der Bereich der Ladung.
- c) Die Vorschriften über Abstände müssen bei der Zusammenstellung von Sektionen nach Buchstabe a) und b) eingehalten werden.

Tabelle 1

Vorschiff	Mittelschiff Bereich der Ladung	Achterschiff	Bemerkung
Typ X - Alt	Typ Y - Alt	Typ X - Alt	
Übergangsvorschriften können nur für unten genannte Nummern in Anspruch genommen werden	Übergangsvorschriften gemäß ADNR dürfen mit Ausnahme von 9.3.x.51.3 in Anspruch genommen werden	Übergangsvorschriften können nur für unten genannte Nummern in Anspruch genommen werden	Für das Mittelschiff können die Übergangsvorschriften gemäß ADNR in Anspruch genommen werden, mit Ausnahme von 9.3.x.51.3 Für Vor- und Achterschiff können nur die Übergangsbestimmungen zu den unten genannten Nummern in Anspruch genommen werden.
Typ X - Alt	Typ Y - Neu	Typ X - Alt	
Übergangsvorschriften können nur für unten genannte Nummern in Anspruch genommen werden		Übergangsvorschriften können nur für unten genannte Nummern in Anspruch genommen werden	Das Mittelschiff muss dem gültigen ADNR entsprechen. Für Vor- und Achterschiff können nur die Übergangsbestimmungen zu den unten genannten Nummern in Anspruch genommen werden.

Übergangsvorschriften zu folgenden Nummern können in Anspruch genommen werden:

1.2.1;
 7.2.2.6;
 7.2.3.20;
 7.2.3.20.1;
 9.3.1.0.3 d), 9.3.2.0.3 d), 9.3.3.0.3 d);
 9.3.1.10.2, 9.3.2.10.2, 9.3.3.10.2;
 9.3.1.31.4, 9.3.2.31.4, 9.3.3.31.4;
 9.3.1.31.5, 9.3.2.31.5, 9.3.3.31.5;
 9.3.1.51.3, 9.3.2.51.3, 9.3.3.51.3;
 9.3.1.52.4, 9.3.2.52.4, 9.3.3.52.4 letzter Satz;

„Erneuerung Zulassungszeugnis nach dem“:

Die Vorschrift muss bei der nächsten folgenden Erneuerung des Zulassungszeugnisses, nach den genannten Datum, erfüllt sein. Läuft das Zulassungszeugnis innerhalb eines Jahres nach den genannten Datum ab, braucht, unabhängig vom Ablaufdatum, die Vorschrift erst nach einem Jahr erfüllt zu sein.

Tabelle 2

Tabelle der Übergangsvorschriften		
Nummer	Inhalt	Frist und Nebenbestimmungen
1.2.1	Elektrische Einrichtungen von Typ „begrenzte Explosionsgefahr“	N.E.U. ab 01-01-1999 An Bord von in Betrieb befindlichen Schiffen müssen folgende Vorschriften eingehalten werden: „Elektrische Einrichtung für begrenzte Explosionsgefahr“, - eine 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.
1.2.1	Aufstellungsraum	Trifft nicht zu für Typ N offene Schiffe, deren Aufstellungs-räume Hilfseinrichtungen enthalten und die nur Stoffe der Klasse 8 mit Bemerkung 30 in 3.2, Tabelle C, Spalte 20 befördern.
1.2.1	Flammendurchschlagsicherung Hochgeschwindigkeitsventil Prüfung nach europäischer Norm EN 12 874 (1999)	N.E.U. ab 01-01-2001 An Bord von in Betrieb befindlichen Schiffe müssen folgende Vorschriften eingehalten werden: Die Flammendurchschlagsicherungen und die Hochgeschwindigkeitsventile müssen von einem der zuständigen Behörde für den vorgesehenen Zweck zugelassenen Typ sein.
7.2.2.6	Zulassung Gasspüranlagen	N.E.U. ab 01-01-1995
7.2.2.8	Laufende Klasse Typ N offen mit Flammendurchschlagsicherungen Typ N offen	N.E.U. ab 01-01-1995
7.2.2.19.3	Schiffe, die für die Fortbewegung gebraucht werden	N.E.U. ab 01-01-1995
7.2.3.20	Verwendung von Kofferdämmen zu Ballastzwecken	Für Schiffe, die beim Inkrafttreten dieser Verordnung im Besitz eines gültigen Zulassungszeugnis sind, dürfen beim Löschen die Kofferdämme zum Trimmen des Schiffes und zur möglichst restfreien Lenzung mit Wasser gefüllt werden.
7.2.3.20.1	Ballastwasser Verbot Kofferdämme mit Wasser zu füllen	N.E.U. ab 01-01-1995 An Bord von in Betrieb befindlicher Schiffen müssen folgende Vorschriften eingehalten werden: Die Kofferdämme dürfen nur dann mit Ballastwasser gefüllt werden, wenn die Ladetanks leer sind.
7.2.3.20.1	Bedingung Leckstabilitätsnachweis in Verbindung mit Ballastwasser Typ G	N.E.U. ab 01-01-1995
7.2.3.25.1 c)	Verbindung Lade-, Löschleitung mit Rohrleitungen außerhalb des Bereichs des Ladung	N.E.U. für Bilgenentölungsboote ab 01-01-1999

Tabelle der Übergangsvorschriften		
Nummer	Inhalt	Frist und Nebenbestimmungen
7.2.3.31.2	Motorisierte Fahrzeuge nur außerhalb des Bereichs der Ladung Typ N offen	N.E.U. ab 01-01-1995 Das Fahrzeug darf nicht an Bord betrieben werden.
7.2.3.42.3	Benutzen der Ladungsheizungsanlage	Trifft nicht zu an Bord von in Betrieb befindlichen Schiffen des Typs N offen.
7.2.3.51.3	Unter Spannung stehen der Steckdosen Typ G und Typ N	N.E.U. ab 01-01-1995
7.2.4.16.15	Laderate beim Beginn des Ladevorgangs	N.E.U. ab 01-01-2003
7.2.4.22.1	Öffnen von Öffnungen Typ N-offen	N.E.U. ab 01-01-1999 In Betrieb befindliche Schiffe dürfen zur Kontrolle und Probeentnahme die Ladetankkluken auch bei beladenen Ladetanks öffnen.
8.1.2.3 c)	Lecksicherheitsplan Typ G	N.E.U. ab 01-01-1995
8.1.2.3 c)	Intaktstabilitätsunterlagen	N.E.U. ab 01-01-1995
8.1.2.3 i)	Lade- und Löschinstruktion	N.E.U. ab 01-01-2003
8.1.6.2	Schläuche und Schlauchleitungen entsprechend Norm EN 12115	Lade- und Löschschräuche, die sich am 01-01-2005 an Bord befinden und nicht der Norm EN 12115 entsprechen, dürfen höchstens bis zum 01-01-2010 verwendet werden
9.3.2.0.1 c) 9.3.3.0.1 c)	Gassammelleitungen gegen Korrosion geschützt	N.E.U. ab 01-01-2001
9.3.1.0.3 d) 9.3.2.0.3 d) 9.3.3.0.3 d)	Materialien in Wohnungen und Steuerhaus schwer entflammbar	N.E.U. ab 01-01-1995
9.3.3.8.1 in Verbindung mit 7.2.2.8	Laufende Klasse Typ N offen mit Flammendurchschlagsicherungen Typ N offen	N.E.U. ab 01-01-1995 An Bord von in Betrieb befindlichen Schiffen müssen folgende Vorschriften eingehalten werden: Sofern nicht etwas anderes vorgeschrieben ist, müssen Bauart, Festigkeit, Raumeinteilung, Einrichtung und Ausrüstung des Schiffes den Bauvorschriften einer anerkannten Klassifikationsgesellschaft für die höchste Klasse entsprechen oder ihnen gleichwertig sein.
9.3.1.10.2 9.3.2.10.2 9.3.3.10.2	Sülle von Türen usw.	N.E.U. ab 01-01-1995 An Bord von in Betrieb befindlichen Schiffen, außer Typ N offen, müssen folgende Vorschriften eingehalten werden: Zur Erfüllung dieser Bedingungen dürfen senkrechte Schutzwände mit einer Mindesthöhe von 0,50 m angeordnet werden. Trifft nicht zu für Schiffe mit einer Länge unter 50 m. An Stelle der genannten Höhe von 0,50 m kann an den Türen zum Deck eine Höhe von 0,30 m zugelassen werden.
9.3.1.10.3 9.3.2.10.3 9.3.3.10.3	Höhe Säulen und Öffnungen über Deck	N.E.U. ab 01-01-2005

Tabelle der Übergangsvorschriften		
Nummer	Inhalt	Frist und Nebenbestimmungen
9.3.1.11.1 b)	Verhältnis Länge/Durchmesser bei Druckbehältern	Trifft nicht zu für Typ G Schiffe, die vor dem 01.01.1977 auf Kiel gelegt worden sind.
9.3.3.11.1 d)	Längenbegrenzung Ladetanks	N.E.U. ab 01-01-1999
9.3.1.11.2 a)	Aufstellung Ladetanks Abstand eingesetzte Ladetanks von Schiffsseitenwand Sattelhöhe, Zwischenstücke	N.E.U. ab 01-01-1995 Trifft nicht zu für Typ G Schiffe, die vor dem 01.01.1977 auf Kiel gelegt worden sind. N.E.U. ab 01-01-1995 An Bord von in Betrieb befindlichen Schiffen müssen folgende Vorschriften eingehalten werden: Bei Verwendung von Tanks mit mehr als 200 m ³ Inhalt oder von Tanks, bei denen das Verhältnis zwischen Länge und Durchmesser kleiner als 7 aber größer als 5 ist, muss der Schiffskörper im Bereich der Tanks so beschaffen sein, dass bei einer Kollision die Tanks möglichst unbeschädigt bleiben. Diese Bedingung gilt als erfüllt, wenn das Schiff im Tankbereich - entweder als Wallgangschiff mit einem Abstand von mindestens 0,80 m zwischen Seite Schiff und Längsschott, - oder wie folgt ausgeführt ist: a) Zwischen Gangbord und Oberkante Bodenwrangen sind Seitenstringer in einem Abstand von höchstens 0,60 m gleichmäßig verteilt angeordnet. b) Die Seitenstringer sind durch Rahmenträger im Abstand von höchstens 2,00 m unterstützt. Die Höhe dieser Rahmenträger beträgt mindestens 10 % der Seitenhöhe, ohne jedoch 0,30 m zu unterschreiten. Sie sind mit einem Gurt aus Flachstahl von mindestens 15 cm ² Querschnitt versehen. c) Die Stringer nach a) haben die gleiche Höhe wie die Rahmenträger und einen Gurt aus Flachstahl von mindestens 7,5 cm ² Querschnitt.
9.3.1.11.2 a)	Abstand längsseitig zwischen dem Pumpensumpf und den Bodenverbänden	N.E.U. ab 01-01-2003
9.3.1.11.2 b) 9.3.2.11.2 b) 9.3.3.11.2 a)	Aufschwimmsicherung	N.E.U. ab 01-01-1995
9.3.1.11.2 c) 9.3.2.11.2 c) 9.3.3.11.2 b)	Inhalt Pumpensumpf	N.E.U. ab 01-01-1995
9.3.1.11.2 d) 9.3.2.11.2 d)	Stützen zwischen Schiffskörper und Ladetanks	N.E.U. ab 01-01-2001
9.3.1.11.3 a)	Endschotte des Bereichs der Ladung „A-60“ isoliert Abstand der Ladetanks von den Endschotten	N.E.U. ab 01-01-1995

Tabelle der Übergangsvorschriften		
Nummer	Inhalt	Frist und Nebenbestimmungen
9.3.2.11.3 a) 9.3.3.11.3 a)	Kofferdammbreite 0,60 m Aufstellungsräume mit Kofferdamm oder „A-60“ isolierte Schotte Abstand der Ladetanks im Aufstellungsraum 0,50 m	N.E.U. ab 01-01-1995 An Bord von in Betrieb befindlichen Schiffen müssen folgende Vorschriften eingehalten werden: Typ C: Mindestbreite der Kofferdämme 0,50 m. Typ N: Mindestbreite der Kofferdämme 0,50 m, auf Schiffen mit einer Tragfähigkeit bis zu 150 t eine Mindestbreite von 0,40 m. Typ N offen: Schiffe mit einer Tragfähigkeit bis zu 150 t und Bilgenentölungsboote brauchen keinen Kofferdamm zu haben. Der Abstand der Ladetanks in einem Aufstellungsraum von den Endschotten muss mindestens 0,40 m betragen.
9.3.3.11.4	Durchführung durch Endschotten Aufstellungsraum	Trifft nicht zu für Typ N offene Schiffe, die vor dem 01.01.1977 auf Kiel gelegt worden sind.
9.3.3.11.4	Absperrschieber Lade- Löschleitungen im Ladetank	Trifft nicht zu für folgende Schiffe: GOYA 23 24166 LRG 211 40 24430 IRMGARD GERHARD 40 08490 ALMERODE 51 10090 RAAB-KARCHER 105 40 08540
9.3.3.11.4	Abstand Leitungen Boden	N.E.U. ab 01-01-2005
9.3.3.11.6 a)	Form des als Pumpenraum einggerichteten Kofferdamms	Trifft nicht zu für Typ N Schiffe, die vor dem 01.01.1977 auf Kiel gelegt worden sind.
9.3.1.11.7 9.3.3.11.8	Anordnung im Bereich der Ladung unter Deck vorhandener Betriebsräume	N.E.U. ab 01-01-1995
9.3.3.11.7	Abstände zur Außenhaut Abstand zwischen dem Pumpensumpf und den Bodenverbänden	N.E.U. ab 01-01-2001 N.E.U. ab 01-01-2003
9.3.1.11.8 9.3.3.11.9	Abmessungen von Zugangsöffnungen zu Räumen im Bereich der Ladung	N.E.U. ab 01-01-1995
9.3.1.11.8 9.3.2.11.10 9.3.3.11.9	Abstand zwischen den Verstärkungen	N.E.U. ab 01-01-1999
9.3.2.12.1 9.3.3.12.1	Lüftungsöffnungen Aufstellungsräume	N.E.U. ab 01-01-2003
9.3.1.12.2 9.3.3.12.2	Lüftung Wallgänge und Doppelböden durch Vorrichtungen	N.E.U. ab 01-01-1995
9.3.1.12.3 9.3.2.12.3 9.3.3.12.3	Höhe Zuluftöffnungen über Deck bei Betriebsraum unter Deck	N.E.U. ab 01-01-1995

Tabelle der Übergangsvorschriften		
Nummer	Inhalt	Frist und Nebenbestimmungen
9.3.1.12.6 9.3.2.12.6 9.3.3.12.6	Abstand Lüftungsöffnung vom Bereich der Ladung	N.E.U. ab 01-01-1995
9.3.1.12.6 9.3.2.12.6 9.3.3.12.6	Fest installierte Feuerklappen	N.E.U. ab 01-01-2003 An Bord von in Betrieb befindlichen Schiffen müssen folgende Vorschriften eingehalten werden: Die geforderten Feuerklappen müssen in der unmittelbaren Nähe der Lüftungsöffnung, wofür sie dienen, gelagert sein.
9.3.3.12.7	Zulassung Flammendurchschlagsicherungen	Trifft nicht zu für Typ N Schiffe, die vor dem 01-01-1977 auf Kiel gelegt worden sind.
9.3.1.13 9.3.3.13	Stabilität Allgemein	N.E.U. ab 01-01-1995
9.3.1.14 9.3.3.14	Stabilität Intakt	N.E.U. ab 01-01-1995
9.3.1.15	Stabilität im Leckfall	N.E.U. ab 01-01-1995
9.3.1.16.1 9.3.3.16.1	Abstand Öffnungen von Maschinenräumen vom Bereich der Ladung	N.E.U. ab 01-01-1995
9.3.3.16.1	Verbrennungsmotoren außerhalb des Bereichs der Ladung Typ N offen	N.E.U. ab 01-01-1995
9.3.1.16.2 9.3.3.16.2	Anschlag von Türen zum Maschinenraum Maschinenraum von Deck aus zugänglich Typ N offen	Trifft nicht zu für Schiffe, die vor dem 01-01-1977 auf Kiel gelegt worden sind, wenn durch einen Umbau andere wichtige Zugänge behindert würden. N.E.U. ab 01-01-1995
9.3.1.17.1 9.3.3.17.1	Wohnungen und Steuerhaus außerhalb des Bereichs der Ladung Typ N offen	Trifft nicht zu für Schiffe, die vor dem 01.01.1977 auf Kiel gelegt worden sind, wenn es zwischen dem Steuerhaus und anderen geschlossenen Räumen keine Verbindung gibt. Trifft nicht zu für Schiffe mit einer Länge bis zu 50 m, die vor dem 01-01-1977 auf Kiel gelegt worden sind und deren Steuerhaus im Bereich der Ladung liegt, obwohl es den Eingang zu einem anderen geschlossenen Raum bildet, wenn durch geeignete Betriebsvorschriften der zuständigen Behörde die Sicherheit gewährleistet wird. N.E.U. ab 01-01-1995

Tabelle der Übergangsvorschriften		
Nummer	Inhalt	Frist und Nebenbestimmungen
9.3.1.17.2 9.3.2.17.2 9.3.3.17.2	Anordnung der Zugänge und Öffnungen von Aufbauten Vorschiff Zum Bereich der Ladung zugewandte Zugänge Zugänge und Öffnungen Typ N offen	N.E.U. ab 01-01-1995 Trifft nicht zu für Schiffe mit einer Länge bis zu 50 m, die vor dem 01-01-1977 auf Kiel gelegt worden sind, wenn geeignete Gassperren angeordnet sind. N.E.U. ab 01-01-1995
9.3.3.17.3	Zugänge und Öffnungen müssen geschlossen werden können Typ N offen	N.E.U. ab 01-01-1995
9.3.1.17.4 9.3.3.17.4	Abstand Öffnungen vom Bereich der Ladung	N.E.U. ab 01-01-1995
9.3.3.17.5 b),c)	Zulassung Wellendurchführung und Anschlag mit Betriebsvorschriften Typ N offen	N.E.U. ab 01-01-1995
9.3.1.17.6 9.3.3.17.6	Pumpenraum unter Deck	N.E.U. ab 01-01-1995 An Bord von in Betrieb befindlichen Schiffen müssen folgende Vorschriften eingehalten werden: Die Pumpenräume unter Deck müssen: - den Vorschriften für Betriebsräume entsprechen für Typ G Schiffe 9.3.1.12.3 für Typ N Schiffe 9.3.3.12.3, - mit einer fest eingebauten Gasspüranlage nach 9.3.1.17.6 oder 9.3.3.17.6 versehen sein
9.3.3.20.2	Füllen Kofferdämme mittels einer Pumpe Typ N offen	N.E.U. ab 01-01-1995
9.3.2.20.2 9.3.3.20.2	Füllen Kofferdämme in 30 Minuten	N.E.U. ab 01-01-1995
9.3.2.20.2 9.3.3.20.2	Einlassventil	N.E.U. ab 01-01-1995
9.3.3.21.1 b)	Niveauanzeigergerät für Typ N offen mit Flammendurchschlagsicherung und Typ N offen	N.E.U. ab 01-01-1995 An Bord von in Betrieb befindlichen Schiffen, die mit Peilöffnungen versehen sind, müssen diese Peilöffnungen: - so beschaffen sein, dass mit einem Peilstab der Füllungsgrad gemessen werden kann, - mit einem selbstschließenden Deckel versehen sein.
9.3.3.21.1 c)	Niveau-Warngerät	Trifft nicht zu an Bord von in Betrieb befindlichen Schiffen des Typs N offen, die nur für die Beförderung von Schwefel, geschmolzen, UN 2448 zugelassen sind.
9.3.1.21.1 d) 9.3.2.21.1 d) 9.3.3.21.1 d)	Grenzwertgeber für die Auslösung der Überlaufsicherung	Dies trifft nur zu für Schiffe, die in einem Staat beladen werden sollen, in dem die Landanlagen entsprechend ausgerüstet sind.

Tabelle der Übergangsvorschriften		
Nummer	Inhalt	Frist und Nebenbestimmungen
9.3.2.21.1 e)	Alarmeinrichtung der Einrichtung zum Messen des Drucks an jedem Ladetank beim Transport von Stoffen, bei denen Berieselung gefordert wird	Erneuerung Zulassungszeugnis nach dem 01.01.1999
9.3.2.21.1 e) 9.3.3.21.1 e)	Einrichtung zum Messen des Drucks im Ladetank	Erneuerung Zulassungszeugnis nach dem 01.01.2001. Bis 31-12-2010 entspricht an Bord von in Betrieb befindlichen Schiffen, welche keine Stoffe mit in 3.2 Tabelle C Spalte 20 die Bemerkung 5, 6 oder 7 befördern, die Einrichtung zum Messen des Drucks im Ladetank den Vorschriften, wenn die Gassammelleitung vorn und hinten mit einer solchen Einrichtung versehen ist.
9.3.2.21.1 f) 9.3.3.21.1 f)	Einbau Temperaturmess-einrichtung	Erneuerung Zulassungszeugnis nach dem 01.01.1999
9.3.3.21.1 g)	Probeentnahmeöffnung Typ N offen	N.E.U. ab 01-01-1995
9.3.1.21.4 9.3.2.21.4 9.3.3.21.4	Niveau-Warngerät unabhängig von dem Niveau-Anzeigegerät	N.E.U. ab 01-01-1995
9.3.1.21.5 9.3.2.21.5 9.3.3.21.5	Stecker in der Nähe der Landanschlüsse der Lade- und Löschleitungen und Abschalten der bordeigenen Löschpumpe	N.E.U. ab 01-01-1995
9.3.3.21.5 b)	Grenzwertgeber nach 9.3.3.21.1 d)	Erneuerung Zulassungszeugnis nach dem 01.01.1999
9.3.1.21.7 9.3.2.21.7 9.3.3.21.7	Alarmer für Unter-, Überdruck in Ladetanks bei Stoffen ohne Bemerkung 5 in 3.2 Tabelle C Spalte 20	N.E.U ab 01-01-2001
9.3.2.21.7 9.3.3.21.7	Alarmer für Unter-, Überdruck in Ladetanks bei Stoffen mit Bemerkung 5 in 3.2 Tabelle C Spalte 20	N.E.U ab 01-01-2001 Schiffe, die am 31-12-2000 im Besitz eines gültigen Zulassungszeugnisses waren müssen diesen Vorschriften spätestens am 31-12-2010 entsprechen
9.3.1.21.7 9.3.2.21.7 9.3.3.21.7	Alarmer für die Temperatur in Ladetanks	N.E.U ab 01-01-1999
9.3.1.22.1 b)	Höhe Ladetanköffnungen über Deck	N.E.U. ab 01-01-2005
9.3.3.22.1 b)	Ladetanköffnungen 0,50 m über Deck	Trifft nicht zu für Schiffe, die vor dem 01.01.1977 auf Kiel gelegt worden sind
9.3.1.22.4	Verhütung der Funkenbildung der Verschlüsse	N.E.U. ab 01-01-2003

Tabelle der Übergangsvorschriften		
Nummer	Inhalt	Frist und Nebenbestimmungen
9.3.1.22.3 9.3.2.22.4 b) 9.3.3.22.4 b)	Position des Sicherheitsventils/bzw. Hochgeschwindigkeitsventils über Deck	N.E.U. ab 01-01-1995
9.3.2.22.4 b) 9.3.3.22.4 b)	Einstelldruck des Hochgeschwindigkeitsventils	N.E.U. ab 01-01-1995
9.3.2.22.5 a), b), c) und d) 9.3.3.22.5 a), b), c) und d)	Flammendurchschlag-sicherungen oder Ventile oder separate Gasabfuhrleitung oder Absperrschieber	N.E.U. ab 01-01-2001 Schiffe, die am 31-12-1998 im Besitz eines gültigen Zulassungszeugnisses waren, müssen diesen Vorschriften spätestens am 31-12-2010 entsprechen
9.3.2.22.5 a)	Feuerlöscheinrichtung	31-12-2010
9.3.3.23.2	Prüfdruck der Ladetanks	Trifft nicht zu für Schiffe, die vor dem 01.01.1977 auf Kiel gelegt worden sind, für die ein Prüfdruck von 15 kPa (0,15 bar) gefordert wird. Hier genügt ein Prüfdruck von 10 kPa (0,10 bar). Für Bilgenentölungsboote, die vor dem 1. Januar 1999 zugelassen worden sind, reicht ein Prüfdruck von 5 kPa (0,05 bar).
9.3.3.23.3	Prüfdruck der Lade- und Löschleitungen	Für Bilgenentölungsboote, die vor dem 01.01.1999 in Betrieb waren, reicht ein Prüfdruck von 400 kPa (4 bar).
9.3.2.25.1 9.3.3.25.1	Abschalten Ladepumpen	N.E.U. ab 01-01-1995
9.3.1.25.1 9.3.2.25.1 9.3.3.25.1	Abstand Pumpen usw. von Wohnungen usw.	N.E.U. ab 01-01-1995
9.3.3.25.2 a)	Lade- und Löschleitungen unter Deck innerhalb des Bereichs der Ladung	N.E.U. für Bilgenentölungsboote ab 01-01-1999
9.3.1.25.2 d) 9.3.2.25.2 d)	Position der Lade- und Löschleitungen an Deck	N.E.U. ab 01-01-1995
9.3.1.25.2 e) 9.3.2.25.2 e) 9.3.3.25.2 e)	Abstand Landanschlüsse von Wohnungen usw.	N.E.U. ab 01-01-1995
9.3.3.25.8 a)	Ansaugleitung für Ballastzwecke innerhalb des Bereichs der Ladung, aber außerhalb der Ladetank	N.E.U. ab 01-01-1995
9.3.2.25.9 9.3.3.25.9	Lade- und Löschräte	N.E.U. ab 01-01-2003 Ab 01-01-2003 soll an Bord von in Betrieb befindlicher Schiffen beim Erneuerung des Zulassungszeugnisses der im Zulassungszeugnis enthalten Laderate, wenn notwendig, kontrolliert werden.

Tabelle der Übergangsvorschriften		
Nummer	Inhalt	Frist und Nebenbestimmungen
9.3.3.25.13	9.3.3.25.1 a) und c), 9.3.3.25.2 e), 9.3.3.25.3 und 9.3.3.25.4 a) gelten nicht für Typ N offen, mit Ausnahme für Typ N offen, welche Stoffe mit ätzende Eigenschaften (siehe 3.2 Tabelle C Spalte 5 Gefahr 8) befördern	N.E.U. ab 01-01-2001 Diese Frist bezieht sich nur auf Schiffe des Typs N offen, welche Stoffe mit ätzende Eigenschaften (siehe 3.2 Tabelle C Spalte 5 Gefahr 8) befördern.
9.3.1.27.2	Kühlanlage Krängung 12° statt 10°	N.E.U. ab 01-01-1995
9.3.2.28	Berieselungsanlage, wenn in 3.2 Tabelle C gefordert	Diese Übergangsvorschrift gilt nur für Stoffe, die vor dem 1.1.1995 in Tankschiffen befördert wurden.
9.3.1.31.2 9.3.2.31.2 9.3.3.31.2	Abstand Ansaugöffnungen Motoren vom Bereich der Ladung	N.E.U. ab 01-01-1995
9.3.1.31.4 9.3.2.31.4 9.3.3.31.4	Oberflächentemperatur Motoren usw.	N.E.U. ab 01-01-1995 An Bord von in Betrieb befindlichen Schiffen müssen folgende Vorschriften eingehalten werden: Die Oberflächentemperatur darf nicht höher als 300 °C werden.
9.3.1.31.5 9.3.2.31.5 9.3.3.31.5	Temperatur Maschinenraum	N.E.U. ab 01-01-1995 An Bord von in Betrieb befindlichen Schiffen müssen folgende Vorschriften eingehalten werden: Die Temperatur im Maschinenraum darf einen Wert von 45 °C nicht überschreiten.
9.3.1.32.2 9.3.2.32.2 9.3.3.32.2	Lüftungsrohre 0,50 m über Deck	N.E.U. ab 01-01-1995
9.3.3.34.1	Abgasrohre	N.E.U. ab 01-01-1995
9.3.1.35.1 9.3.3.35.1	Lenz- und Ballastpumpen im Bereich der Ladung	N.E.U. ab 01-01-1995
9.3.3.35.3	Ansaugleitung für Ballastzwecke innerhalb der Bereich der Ladung, aber außerhalb der Ladetanks	N.E.U. ab 01-01-1995
9.3.1.35.4	Lenzeinrichtung Pumpenraum außerhalb des Pumpenraums	N.E.U. ab 01-01-2003
9.3.1.40.1 9.3.2.40.1 9.3.3.40.1	Feuerlöscheinrichtung, zwei Pumpen usw.	N.E.U. ab 01-01-1995
9.3.1.40.2 9.3.2.40.2 9.3.3.40.2	Fest eingebaute Feuerlöscheinrichtung im Maschinenraum	N.E.U. ab 01-01-1995

Tabelle der Übergangsvorschriften		
Nummer	Inhalt	Frist und Nebenbestimmungen
9.3.1.41.1 9.3.3.41.1	Mündungen der Schornsteine mindestens 2,00 m außerhalb des Bereichs der Ladung	Trifft nicht zu für Schiffe, die vor dem 01.01.1977 auf Kiel gelegt worden sind.
93.3.41.1	Mündungen Schornsteine	N.E.U. für Bilgenentölungsboote ab 01-01-1999
9.3.1.41.2 9.3.2.41.2 9.3.3.41.2 in Verbindung mit 7.2.3.41	Heiz-, Koch- und Kühlgeräte	N.E.U. ab 01-01-1995
9.3.3.42.2	Ladungsheizungsanlage Typ N offen	N.E.U. ab 01-01-1995 An Bord von in Betrieb befindlichen Schiffen müssen folgende Vorschriften eingehalten werden: Dies kann durch einen K3-Abscheider, der im Rücklauf des kondensierten Wassers zum Kessel eingebaut ist, sichergestellt werden.
9.3.1.51.2 9.3.2.51.2 9.3.3.51.2	Optische und akustische Warnung	N.E.U. ab 01-01-1995
9.3.1.51.3 9.3.2.51.3 9.3.3.51.3	Temperaturklasse und Explosionsgruppe	N.E.U. ab 01-01-1995
9.3.3.52.1 b) 9.3.3.52.1 c) 9.3.3.52.1 d) 9.3.3.52.1 e)	Elektrische Einrichtungen Type N offen	N.E.U. ab 01-01-1995
9.3.1.52.1 e) 9.3.3.52.1 e)	Elektrische Einrichtungen innerhalb des Bereichs der Ladung Typ „bescheinigte Sicherheit“	Trifft nicht zu für Schiffe, die vor dem 01.01.1977 auf Kiel gelegt worden sind; sofern bei Schiffen, bei denen eine nicht gasdicht verschließbare Öffnung (z. B. Türen und Fenster usw.) des Steuerhauses in den Bereich der Ladung fällt, müssen während des Ladens, Löschens und Entgasens folgende Bedingungen erfüllt sein: a) alle elektrischen Einrichtungen, die im Steuerhaus betrieben werden sollen, müssen begrenzt explosionsgeschützt ausgeführt sein, d.h. dass diese elektrischen Einrichtungen so beschaffen sein müssen, dass bei normalem Betrieb keine Funken erzeugt werden und keine Oberflächentemperatur von mehr als 200 °C auftreten kann, oder dass diese elektrischen Einrichtungen strahlwassergeschützt sind und deren Oberflächentemperatur unter normalen Betriebsbedingungen 200 °C nicht übersteigt. b) elektrische Einrichtungen, welche die Bedingungen unter a) nicht erfüllen, müssen rot markiert sein und über einen zentralen Schalter abgeschaltet werden können.
9.3.3.52.2	Akkumulatoren außerhalb des Bereichs der Ladung Typ N offen	N.E.U. ab 01-01-1995

1.6.7.2.2 Übergangsvorschriften Stoffe

Typ N geschlossen mit einem Einstelldruck des Hochgeschwindigkeitsventils von mindestens 6 kPa (0,06 bar) (Prüfdruck der Ladetank von 10 kPa (0,10 bar)):

- alle Stoffe, wofür in 3.2 Tabelle C mindestens ein Typ N offen, ein Typ N offen mit Flammendurchschlagsicherung oder ein Typ N geschlossen mit einem Einstelldruck des Hochgeschwindigkeitsventils von höchstens 10 kPa (0,10 bar) gefordert wird;
- Die nachstehend aufgeführten Schiffe hatten am 31.12.1986 eine Sondergenehmigung für bestimmte Stoffe und sind auf Grund ihrer Bauweise, d.h. mit Doppelböden und Wallgängen zugelassen für die Beförderung von den in der separaten Liste aufgenommenen Stoffen.

Schiffsname	Amtliche Schiffsnummer	Stoffliste Nummer
T.M.S. EVA M	600 3995	3
T.M.S. PRIMAZEE	231 4207	4
T.M.S. STOLT HÖCHST	700 0964	1
T.M.S. STOLT LONDON	231 7492	2
T.M.S. STOLT MADRID	700 1367	1
T.M.S. STOLT OSLO	700 1366	1

Typ N geschlossen mit einem Einstelldruck des Hochgeschwindigkeitsventils von mindestens 10 kPa (0,10 bar) (Prüfdruck der Ladetank von 65 kPa (0,65 bar)):

- alle Stoffe, wofür in 3.2 Tabelle C mindestens ein Typ N offen, ein Typ N offen mit Flammendurchschlagsicherung oder ein Typ N geschlossen mit einem Einstelldruck des Hochgeschwindigkeitsventils von höchstens 10 kPa (0,10 bar) gefordert wird.
Wenn das Hochgeschwindigkeitsventil umgebaut wird auf 50 kPa (0,50 bar), dürfen alle Stoffe, wofür in 3.2 Tabelle C ein Einstelldruck des Hochgeschwindigkeitsventils von 50 kPa (0,50 bar) gefordert wird, befördert werden;
- Das nachstehend aufgeführte Schiff hatte am 31.12.1986 eine Sondergenehmigung für bestimmte Stoffe und ist auf Grund seiner Bauweise, d.h. mit Doppelböden und Wallgängen zugelassen für die Beförderung von in der separaten Liste aufgenommenen Stoffe.

Schiffsname	Amtliche Schiffsnummer	Stoffliste Nummer
T.M.S. EILTANK 9	430 4830	5

Typ C mit einem Einstelldruck des Hochgeschwindigkeitsventils von mindestens 9 kPa (0,09 bar):

- alle Stoffe, wofür in 3.2 Tabelle C mindestens ein Typ N oder ein Typ C mit einem Einstelldruck des Hochgeschwindigkeitsventils von höchstens 10 kPa (0,10 bar) gefordert wird;

Typ C mit einem Einstelldruck des Hochgeschwindigkeitsventils von mindestens 35 kPa (0,35 bar):

- alle Stoffe, wofür in 3.2 Tabelle C mindestens ein Typ N oder ein Typ C mit einem Einstelldruck des Hochgeschwindigkeitsventils von höchstens 35 kPa (0,35 bar) gefordert wird.
Wenn das Hochgeschwindigkeitsventil umgebaut wird auf 50 kPa (0,50 bar), dürfen alle Stoffe, wofür in 3.2 Tabelle C ein Einstelldruck des Hochgeschwindigkeitsventils von 50 kPa (0,50 bar) gefordert wird, befördert werden;

Bemerkung 5:

An Bord von Schiffen, die am 31.12.2000 über ein gültiges Zulassungszeugnis verfügten, ist das Ausbauen der festen Flammensperren bei der Beförderung von Stoffen, bei denen in 3.2 Tabelle C Spalte 20 die Bemerkung 5 eingetragen ist, erlaubt. Dies gilt bis zum 31.12.2010.

Bemerkung 6 und 7:

An Bord von Schiffen, die am 31.12.1994 über ein gültiges Zulassungszeugnis verfügten, ist eine Beheizung der Gassammelleitungen und der Über- und Unterdruckventile bei der Beförderung von Stoffe, bei denen in 3.2 Tabelle C Spalte 20 die Bemerkung 6 oder 7 eingetragen ist, nicht erforderlich. Dies gilt bis zum 31.12.2010.

Schiffe, die über Flammendurchschlagsicherungen mit festen Flammensperren verfügen, dürfen diese bei der Beförderung dieser Stoffe ausbauen. Dies gilt bis zum 31.12.2010.

Stoffliste Nummer 1:

UN-Nummer	Klasse und Klassifizierungscode	Verpackungsgruppe	Benennung und Beschreibung
1114	3, F1	II	BENZEN
1134	3, F1	III	CHLORBENZEN (Phenylchlorid)
1143	6.1, TF1	I	CROTONALDEHYD, STABILISIERT
1203	3, F1	II	BENZIN MIT MEHR ALS 10 % BENZEN
1218	3, F1	I	ISOPREN, STABILISIERT
1247	3, F1	II	METHYLMETHACRYLAT, MONOMER, STABILISIERT
1267	3, F1	I	ROHERDÖL, MIT MEHR ALS 10% BENZEN
1267	3, F1	II	ROHERDÖL, MIT MEHR ALS 10% BENZEN
1268	3, F1	I	ERDÖLDESTILLATE, N.A.G. MIT MEHR ALS 10 % BENZEN oder ERDÖLPRODUKTE, N.A.G. MIT MEHR ALS 10 % BENZEN
1268	3, F1	II	ERDÖLDESTILLATE, N.A.G. MIT MEHR ALS 10 % BENZEN oder ERDÖLPRODUKTE, N.A.G. MIT MEHR ALS 10 % BENZEN
1277	3, FC	II	PROPYLAMIN (1-Aminopropan)
1278	3, F1	II	1-CHLORPROPAN (Propylchlorid)
1296	3, FC	II	TRIETHYLAMIN
1578	6.1, T2	II	CHLORNITROBENZENE, FEST, GESCHMOLZEN (p-CHLORNITROBENZEN)
1591	6.1, T1	III	o-DICHLORBENZEN
1593	6.1, T1	III	DICHLORMETHAN (Methylenchlorid)
1605	6.1, T1	I	1,2-DIBROMETHAN
1710	6.1, T1	III	TRICHLORETHYLEN
1750	6.1, TC1	II	CHLORESSIGSÄURE, LÖSUNG
1831	8, CT1	I	SCHWEFELSÄURE, RAUCHEND
1846	6.1, T1	II	TETRACHLORKOHLENSTOFF
1863	3, F1	I	DÜSENKRAFTSTOFF MIT MEHR ALS 10% BENZEN
1863	3, F1	II	DÜSENKRAFTSTOFF MIT MEHR ALS 10% BENZEN
1888	6.1, T1	III	CHLOROFORM
1897	6.1, T1	III	TETRACHLORETHYLEN
1993	3, F1	I	ENTZÜNDBARER FLÜSSIGER STOFF, N.A.G. (....., MIT MEHR ALS 10 % BENZEN)
1993	3, F1	II	ENTZÜNDBARER FLÜSSIGER STOFF, N.A.G. (....., MIT MEHR ALS 10 % BENZEN)
2205	6.1, T1	III	ADIPONITRIL
2238	3, F1	III	CHLORTOLUENE (m-, o- oder p-CHLORTOLUEN)
2263	3, F1	II	DIMETHYLCYCLOHEXANE (cis-1,4-DIMETHYLCYCLOHEXAN)
2263	3, F1	II	DIMETHYLCYCLOHEXANE (trans-1,4-DIMETHYLCYCLOHEXAN)
2266	3, FC	II	DIMETHYL-N-PROPYLAMIN
2312	6.1, T1	II	PHENOL, GESCHMOLZEN
2333	3, FT1	II	ALLYLACETAT
2733	3, FC	II	AMINE, ENTZÜNBAR, ÄTZEND, N.A.G. (2-AMINOBTAN)
2810	6.1, T1	III	GIFTIGER, ORGANISCHER, FLÜSSIGER STOFF, N.A.G. (1,1,2 -Trichlorethan)
2874	6.1, T1	III	FURFURYLALKOHOL
3295	3, F1	I	KOHLENWASSERSTOFFE, FLÜSSIG, N.A.G. (....., MIT MEHR ALS 10 % BENZEN)
3295	3, F1	II	KOHLENWASSERSTOFFE, FLÜSSIG, N.A.G. (....., MIT MEHR ALS 10 % BENZEN)
3455	6.1, TC1	II	CRESOLE, FEST, GESCHMOLZEN

Stoffliste Nummer 2:

UN- Nummer	Klasse und Klassifizierungs- code	Verpackungs- gruppe	Benennung und Beschreibung
1114	3, F1	II	BENZEN
1129	3, F1	II	BUTYRALDEHYDE (n-BUTYRALDEHYD)
1134	3, F1	III	CHLORBENZEN (Phenylchlorid)
1203	3, F1	II	BENZIN MIT MEHR ALS 10% BENZEN
1247	3, F1	II	METHYLMETHACRYLAT, MONOMER, STABILISIERT
1267	3, F1	II	ROHERDÖL, MIT MEHR ALS 10% BENZEN
1268	3, F1	II	ERDÖLDESTILLATE, N.A.G. MIT MEHR ALS 10% BENZEN oder ERDÖLPRODUKTE, N.A.G. MIT MEHR ALS 10% BENZEN
1277	3, FC	II	PROPYLAMIN (1-Aminopropan)
1278	3, F1	II	1-CHLORPROPAN (Propylchlorid)
1296	3, FC	II	TRIETHYLAMIN
1578	6.1, T2	II	CHLORNITROBENZENE, FEST, GESCHMOLZEN (p-CHLORNITROBENZEN)
1591	6.1, T1	III	o-DICHLORBENZEN
1593	6.1, T1	III	DICHLORMETHAN (Methylenchlorid)
1605	6.1, T1	I	1,2-DIBROMETHAN
1662	6.1, T1	II	NITROBENZEN
1710	6.1, T1	III	TRICHLORETHYLEN
1750	6.1, TC1	II	CHLORESSIGSÄURE, LÖSUNG
1831	8, CT1	I	SCHWEFELSÄURE, RAUCHEND
1846	6.1, T1	II	TETRACHLORKOHLENSTOFF
1863	3, F1	II	DÜSENKRAFTSTOFF MIT MEHR ALS 10% BENZEN
1888	6.1, T1	III	CHLOROFORM
1897	6.1, T1	III	TETRACHLORETHYLEN
1917	3, F1	II	ETHYLACRYLAT, STABILISIERT
1993	3, F1	II	ENTZÜNDBARER FLÜSSIGER STOFF, N.A.G. (....., MIT MEHR ALS 10% BENZEN)
2238	3, F1	III	CHLORTOLUENE (m-, o- oder p-CHLORTOLUEN)
2263	3, F1	II	DIMETHYLCYCLOHEXANE (cis-1,4- DIMETHYLCYCLOHEXAN)
2263	3, F1	II	DIMETHYLCYCLOHEXANE (trans-1,4- DIMETHYLCYCLOHEXAN)
2266	3, FC	II	DIMETHYL-N-PROPYLAMIN
2312	6.1, T1	II	PHENOL, GESCHMOLZEN
2333	3, FT1	II	ALLYLACETAT
2733	3, FC	II	AMINE, ENTZÜNBAR, ÄTZEND, N.A.G. (2-AMINOBTAN)
2810	6.1, T1	III	GIFTIGER, ORGANISCHER, FLÜSSIGER STOFF, N.A.G. (1,1,2 -Trichlorethan)
2874	6.1, T1	III	FURFURYLALKOHOL
3295	3, F1	II	KOHLENWASSERSTOFFE, FLÜSSIG, N.A.G. (....., MIT MEHR ALS 10% BENZEN)

Stoffliste Nummer 3:

UN-Nummer	Klasse und Klassifizierungscode	Verpackungsgruppe	Benennung und Beschreibung
1106	3, FC	II	AMYLAMINE (n-AMYLAMIN)
1114	3, F1	II	BENZEN
1129	3, F1	II	BUTYRALDEHYDE (n-BUTYRALDEHYD)
1134	3, F1	III	CHLORBENZEN (Phenylchlorid)
1143	6.1, TF1	I	CROTONALDEHYD, STABILISIERT
1184	3, FT1	II	ETHYLENDICHLORID (1,2-Dichlorethan)
1203	3, F1	II	BENZIN MIT MEHR ALS 10% BENZEN
1247	3, F1	II	METHYLMETHACRYLAT, MONOMER, STABILISIERT
1267	3, F1	II	ROHERDÖL, MIT MEHR ALS 10% BENZEN
1268	3, F1	II	ERDÖLDESTILLATE, N.A.G. MIT MEHR ALS 10% BENZEN oder ERDÖLPRODUKTE, N.A.G. MIT MEHR ALS 10% BENZEN
1275	3, F1	II	PROPIONALDEHYD
1277	3, FC	II	PROPYLAMIN (1-Aminopropan)
1278	3, F1	II	1-CHLORPROPAN (Propylchlorid)
1279	3, F1	II	1,2-DICHLORPROPAN oder PROPYLENDICHLORID
1296	3, FC	II	TRIETHYLAMIN
1547	6.1, T1	II	ANILIN
1578	6.1, T2	II	CHLORNITROBENZENE, FEST, GESCHMOLZEN (p-CHLORNITROBENZEN)
1593	6.1, T1	III	DICHLORMETHAN (Methylenchlorid)
1605	6.1, T1	I	1,2-DIBROMETHAN
1662	6.1, T1	II	NITROBENZEN
1710	6.1, T1	III	TRICHLORETHYLEN
1750	6.1, TC1	II	CHLORESSIGSÄURE, LÖSUNG
1831	8, CT1	I	SCHWEFELSÄURE, RAUCHEND
1846	6.1, T1	II	TETRACHLORKOHLENSTOFF
1863	3, F1	II	DÜSENKRAFTSTOFF MIT MEHR ALS 10% BENZEN
1888	6.1, T1	III	CHLOROFORM
1897	6.1, T1	III	TETRACHLORETHYLEN
1917	3, F1	II	ETHYLACRYLAT, STABILISIERT
1993	3, F1	II	ENTZÜNDBARER FLÜSSIGER STOFF, N.A.G. (....., MIT MEHR ALS 10% BENZEN)
2078	6.1, T1	II	TOLUYLENDIISOCYANAT (und isomere Gemische) (2,4-TOLUYLENDIISOCYANAT)
2205	6.1, T1	III	ADIPONITRIL
2238	3, F1	III	CHLORTOLUENE (m-, o- oder p-CHLORTOLUEN)
2263	3, F1	II	DIMETHYLCYCLOHEXANE (cis-1,4-DIMETHYLCYCLOHEXAN)
2263	3, F1	II	DIMETHYLCYCLOHEXANE (trans-1,4-DIMETHYLCYCLOHEXAN)
2266	3, FC	II	DIMETHYL-N-PROPYLAMIN
2312	6.1, T1	II	PHENOL, GESCHMOLZEN
2333	3, FT1	II	ALLYLACETAT
2733	3, FC	II	AMINE, ENTZÜNBAR, ÄTZEND, N.A.G. (2-AMINOBTAN)
2810	6.1, T1	III	GIFTIGER, ORGANISCHER, FLÜSSIGER STOFF, N.A.G. (1,1,2 -Trichlorethan)
2874	6.1, T1	III	FURFURYLALKOHOL
3295	3, F1	II	KOHLENWASSERSTOFFE, FLÜSSIG, N.A.G. (....., MIT MEHR ALS 10% BENZEN)
3455	6.1, TC1	II	CRESOLE, FEST, GESCHMOLZEN

Stoffliste Nummer 4:

UN-Nummer	Klasse und Klassifizierungscode	Verpackungsgruppe	Benennung und Beschreibung
1106	3, FC	II	AMYLAMINE (n-AMYLAMIN)
1114	3, F1	II	BENZEN
1129	3, F1	II	BUTYRALDEHYDE (n-BUTYRALDEHYD)
1134	3, F1	III	CHLORBENZEN (Phenylchlorid)
1143	6.1, TF1	I	CROTONALDEHYD, STABILISIERT
1203	3, F1	II	BENZIN MIT MEHR ALS 10% BENZEN
1247	3, F1	II	METHYLMETHACRYLAT, MONOMER, STABILISIERT
1267	3, F1	II	ROHERDÖL, MIT MEHR ALS 10% BENZEN
1268	3, F1	II	ERDÖLDESTILLATE, N.A.G. MIT MEHR ALS 10% BENZEN oder ERDÖLPRODUKTE, N.A.G. MIT MEHR ALS 10% BENZEN
1275	3, F1	II	PROPIONALDEHYD
1277	3, FC	II	PROPYLAMIN (1-Aminopropan)
1278	3, F1	II	1-CHLORPROPAN (Propylchlorid)
1279	3, F1	II	1,2-DICHLORPROPAN oder PROPYLENDICHLORID
1296	3, FC	II	TRIETHYLAMIN
1863	3, F1	II	DÜSENKRAFTSTOFF MIT MEHR ALS 10% BENZEN
1917	3, F1	II	ETHYLACRYLAT, STABILISIERT
1993	3, F1	II	ENTZÜNDBARER FLÜSSIGER STOFF, N.A.G. (....., MIT MEHR ALS 10% BENZEN)
2238	3, F1	III	CHLORTOLUENE (m-, o- oder p-CHLORTOLUEN)
2263	3, F1	II	DIMETHYLCYCLOHEXANE (cis-1,4-DIMETHYLCYCLOHEXAN)
2263	3, F1	II	DIMETHYLCYCLOHEXANE (trans-1,4-DIMETHYLCYCLOHEXAN)
2266	3, FC	II	DIMETHYL-N-PROPYLAMIN
2333	3, FT1	II	ALLYLACETAT
2733	3, FC	II	AMINE, ENTZÜNBAR, ÄTZEND, N.A.G. (2-AMINOBTAN)
3295	3, F1	II	KOHLLENWASSERSTOFFE, FLÜSSIG, N.A.G. (....., MIT MEHR ALS 10% BENZEN)

Stoffliste Nummer 5:

UN-Nummer	Klasse und Klassifizierungscode	Verpackungsgruppe	Benennung und Beschreibung
1134	3, F1	III	CHLORBENZEN (Phenylchlorid)
1218	3, F1	I	ISOPREN, STABILISIERT
1247	3, F1	II	METHYLMETHACRYLAT, MONOMER, STABILISIERT
1277	3, FC	II	PROPYLAMIN (1-Aminopropan)
1278	3, F1	II	1-CHLORPROPAN (Propylchlorid)
1296	3, FC	II	TRIETHYLAMIN
1547	6.1, T1	II	ANILIN
1750	6.1, TC1	II	CHLORESSIGSÄURE, LÖSUNG
1831	8, CT1	I	SCHWEFELSÄURE, RAUCHEND
2238	3, F1	III	CHLORTOLUENE (m-, o- oder p-CHLORTOLUEN)
2263	3, F1	II	DIMETHYLCYCLOHEXANE (cis-1,4-DIMETHYLCYCLOHEXAN)
2263	3, F1	II	DIMETHYLCYCLOHEXANE (trans-1,4-DIMETHYLCYCLOHEXAN)
2266	3, FC	II	DIMETHYL-N-PROPYLAMIN
2333	3, FT1	II	ALLYLACETAT
2733	3, FC	II	AMINE, ENTZÜNBAR, ÄTZEND, N.A.G. (2-AMINOBTAN)
3446	6.1, T1	II	NITROTOLUENE, FEST, GESCHMOLZEN (o-NITROTOLUEN)

1.7 Allgemeine Vorschriften für die Klasse 7

1.7.1 Allgemeines

1.7.1.1 Das ADNR setzt Sicherheitsstandards fest, die eine ausreichende Überwachung der Strahlung, Kritikalität und thermischen Gefährdung von Personen, Eigentum und Umwelt ermöglichen, soweit diese mit der Beförderung radioaktiver Stoffe in Zusammenhang stehen. Das ADNR basiert auf den IAEA Regulations for the Safe Transport of Radioactive Material (ST-1), IAEA Wien (1996). Das erläuternde Material der ST-1 ist in „Advisory Material for the IAEA Regulations for the Safe Transport of Radioactive Material (Ausgabe 1996)“, Safety Standard Series No. ST-2, IAEA Wien (wird veröffentlicht) enthalten.

1.7.1.2 Das Ziel des ADNR besteht darin, Personen, Eigentum und die Umwelt vor den Strahlungseinflüssen bei der Beförderung radioaktiver Stoffe zu schützen. Dieser Schutz wird erreicht durch:

- a) Umschließung des radioaktiven Inhalts;
- b) Kontrolle der äußeren Dosisleistung;
- c) Verhinderung der Kritikalität und
- d) Verhinderung von Schäden durch Hitze.

Diese Anforderungen werden erstens durch die Anwendung eines abgestuften Ansatzes zur Begrenzung der Inhalte für Versandstücke und Schiffe zur Aufstellung von Standards, die für Versandstückbauarten in Abhängigkeit von der Gefahr des radioaktiven Inhalts angewendet werden, erreicht. Zweitens werden sie durch das Aufstellen von Anforderungen an die Auslegung und den Betrieb der Versandstücke und an die Instandhaltung der Verpackungen einschließlich der Berücksichtigung der Art des radioaktiven Inhalts erreicht. Schließlich werden sie durch die Forderung administrativer Kontrollen einschließlich, soweit erforderlich, der Genehmigung / Zulassung durch die zuständigen Behörden erreicht.

1.7.1.3 Das ADNR gilt für die Beförderung radioaktiver Stoffe auf der Binnenwasserstraße einschließlich der Beförderung, die zum Gebrauch der radioaktiven Stoffe gehört. Die Beförderung schließt alle Tätigkeiten und Maßnahmen ein, die mit der Ortsveränderung radioaktiver Stoffe in Zusammenhang stehen und von dieser umfasst werden; das schließt sowohl die Auslegung, Herstellung, Wartung und Instandsetzung der Verpackung als auch die Vorbereitung, den Versand, das Verladen, die Beförderung einschließlich beförderungsbedingter Zwischenaufenthalt, das Entladen und den Eingang am endgültigen Bestimmungsort von Ladungen radioaktiver Stoffe und Versandstücken ein. Für die Auslegungskriterien des ADNR wird ein abgestufter Ansatz angewendet, der durch drei Schweregrade charakterisiert ist:

- a) Routine-Beförderungsbedingungen (zwischenfallfrei);
- b) normale Beförderungsbedingungen (kleinere Zwischenfälle);
- c) Unfall-Beförderungsbedingungen.

1.7.2 Strahlenschutzprogramm

1.7.2.1 Die Beförderung radioaktiver Stoffe ist einem Strahlenschutzprogramm zu unterziehen, das aus einer systematischen Zusammenstellung mit dem Ziel besteht, eine angemessene Berücksichtigung von Strahlenschutzmaßnahmen sicherzustellen.

1.7.2.2 Art und Umfang der zu ergreifenden Maßnahmen ist abhängig von der Höhe und Wahrscheinlichkeit der Strahlenexposition. Das Programm muss die Vorschriften nach 1.7.2.3 und 1.7.2.4, von 7.5.11 Sondervorschrift CV 33 (1.1) und (1.4) des ADR sowie die anwendbaren Notfallmaßnahmen einschließen. Programmdokumente müssen auf Anfrage der entsprechenden zuständigen Behörde für eine Begutachtung verfügbar sein.

1.7.2.3 Schutz und Sicherheit müssen so optimiert sein, dass die Höhe der Individualdosen, die Anzahl der exponierten Personen sowie die Wahrscheinlichkeit der einwirkenden Exposition so niedrig wie vernünftigerweise erreichbar gehalten werden, wobei wirtschaftliche und soziale Faktoren zu berücksichtigen sind; die Personendosen müssen unter den relevanten Dosisgrenzwerten liegen. Ein strukturiertes und systematisches Herangehen ist zu wählen, wobei die Berücksichtigung der Wechselwirkung zwischen der Beförderung und anderen Aktivitäten einzuschließen ist.

- 1.7.2.4** Für berufsbedingte, von Beförderungsaktivitäten herrührende Expositionen, bei denen eingeschätzt wird, dass die Effektivdosis
- a) höchstwahrscheinlich 1 mSv pro Jahr nicht überschreitet, sind weder besondere Arbeitsabläufe noch eine detaillierte Überwachung oder Dosiseinschätzungsprogramme oder individuelle Buchführung notwendig;
 - b) wahrscheinlich zwischen 1 und 6 mSv pro Jahr liegt, ist ein Dosiseinschätzungsprogramm durch Arbeitsplatzüberwachung oder Individualüberwachung durchzuführen;
 - c) wahrscheinlich 6 mSv pro Jahr überschreitet, ist eine Individualüberwachung durchzuführen.

Wenn eine Individual- oder Arbeitsplatzüberwachung durchgeführt wird, ist eine angemessene Buchführung durchzuführen.

1.7.3 Qualitätssicherung

Qualitätssicherungsprogramme, die auf internationalen, nationalen oder anderen Standards basieren und durch die zuständige Behörde akzeptiert sind, sind für Auslegung, Herstellung, Prüfung, Dokumentation, Gebrauch, Wartung und Inspektion von radioaktiven Stoffen in besonderer Form, gering dispergierbaren radioaktiven Stoffen und Versandstücken sowie für alle Vorgänge bei der Beförderung und Zwischenlagerung mit der Zielsetzung zu erstellen, die Einhaltung der zutreffenden Vorschriften des ADNR zu gewährleisten. Die Bestätigung, dass die Spezifikation der Bauart in vollem Umfang erfüllt worden ist, muss der zuständigen Behörde zur Verfügung stehen. Der Hersteller, Absender oder Verwender muss der zuständigen Behörde auf Anfrage geeignete Einrichtungen für die Inspektion während der Herstellung und Verwendung zur Verfügung stellen und allen beteiligten zuständigen Behörden nachweisen, dass

- a) die Herstellungsmethoden und die verwendeten Werkstoffe mit den zugelassenen Bauartspezifikationen übereinstimmen und
- b) alle Verpackungen regelmäßig überprüft und, soweit erforderlich, so instandgesetzt und in gutem Zustand gehalten werden, dass sie auch nach wiederholtem Gebrauch weiterhin allen zutreffenden Vorschriften und Spezifikationen entsprechen.

Soweit eine Genehmigung / Zulassung der zuständigen Behörde erforderlich ist, muss diese Genehmigung / Zulassung die Angemessenheit des Qualitätssicherungsprogramms berücksichtigen und davon abhängig sein.

1.7.4 Sondervereinbarung

- 1.7.4.1** Unter Sondervereinbarung versteht man solche Vorschriften, die von der zuständigen Behörde genehmigt sind und nach denen Sendungen, die nicht alle für radioaktive Stoffe geltenden Vorschriften des ADNR erfüllen, befördert werden dürfen.

Bemerkung:

Eine Sondervereinbarung gilt nicht als Sonderregelung im Sinne von 1.5.1.

- 1.7.4.2** Sendungen, für die eine Übereinstimmung mit den Vorschriften der Klasse 7 undurchführbar ist, dürfen nur auf Grund einer Sondervereinbarung befördert werden. Vorausgesetzt, die zuständige Behörde ist überzeugt, dass die Übereinstimmung mit den Vorschriften der Klasse 7 des ADNR undurchführbar ist und dass die erforderlichen Sicherheitsstandards, die durch das ADNR festgesetzt wurden, durch alternative Mittel nachgewiesen wurden, kann die zuständige Behörde Sondervereinbarungen für einzelne Sendungen oder für eine geplante Serie von mehreren Sendungen genehmigen. Die insgesamt erreichte Sicherheit bei der Beförderung muss der bei Erfüllung aller anwendbaren Vorschriften erreichbaren Sicherheit mindestens gleichwertig sein. Für internationale Sendungen dieser Art ist eine multilaterale Genehmigung erforderlich.

1.7.5 Radioaktive Stoffe mit weiteren gefährlichen Eigenschaften

Bei der Dokumentation der Verpackung, der Bezettelung, der Kennzeichnung, dem Anbringen von Großzetteln (Placards), der Zwischenlagerung, der Trennung und der Beförderung sind zusätzlich zu den Eigenschaften der Radioaktivität und der Spaltbarkeit alle anderen Nebengefahren des Inhalts des Versandstücks, wie Explosivität, Entzündbarkeit, Pyrophorität, chemische Giftigkeit und Ätzwirkung, zu berücksichtigen, um allen anwendbaren Vorschriften für gefährliche Güter des ADNR zu entsprechen.

1.7.6 Nichteinhaltung

1.7.6.1 Bei Nichteinhaltung irgendeines Grenzwertes des ADNR für die Dosisleistung oder die Kontamination,

- a) muss der Absender über die Nichteinhaltung informiert werden
 - i) durch den Beförderer, wenn die Nichteinhaltung während der Beförderung festgestellt wird, oder
 - ii) durch den Empfänger, wenn die Nichteinhaltung beim Empfang festgestellt wird;
- b) muss je nach Fall, der Beförderer, der Absender oder der Empfänger
 - i) sofortige Maßnahmen ergreifen, um die Folgen der Nichteinhaltung abzuschwächen;
 - ii) die Nichteinhaltung und ihre Ursachen, Umstände und Folgen untersuchen;
 - iii) geeignete Maßnahmen ergreifen, um die Ursachen und Umstände, die zu der Nichteinhaltung geführt haben, abzustellen und ein erneutes Auftreten ähnlicher Umstände, die zu der Nichteinhaltung geführt haben, zu verhindern, und
 - iv) die zuständige(n) Behörde(n) über die Gründe der Nichteinhaltung und über die eingeleiteten oder einzuleitenden Maßnahmen zur Abhilfe oder Vorbeugung informieren, und
- c) muss die Mitteilung über die Nichteinhaltung an den Absender und an die zuständige(n) Behörde(n) sobald wie möglich und, wenn sich eine Notfallexpositionssituation entwickelt hat oder entwickelt, sofort erfolgen.

1.8 Maßnahmen zur Kontrolle und zur sonstigen Unterstützung der Einhaltung der Sicherheitsvorschriften

1.8.1 Einhaltung der Vorschriften

1.8.1.1 Allgemeines

Die zuständigen Behörden stellen sicher, dass ein repräsentativer Anteil der Beförderungen gefährlicher Güter den vorgesehenen Kontrollen unterzogen wird, um zu überprüfen, ob die Vorschriften für die Beförderung gefährlicher Güter, einschließlich der Vorschriften nach 1.10.1.5 eingehalten sind.

Die an der Beförderung gefährlicher Güter Beteiligten (siehe 1.4) haben im Rahmen ihrer jeweiligen Verpflichtungen den zuständigen Behörden und deren Beauftragten die zur Durchführung der Kontrollen erforderlichen Auskünfte unverzüglich zu erteilen.

1.8.1.2 Kontrollverfahren

Für die vorgesehenen Kontrollen verwenden die zuständigen Behörden die Kontrollliste, die von der Zentralkommission für die Rheinschifffahrt angefertigt worden ist. Eine Ausfertigung dieser Liste oder eine von der Behörde, die die Kontrolle vorgenommen hat, ausgestellte Bescheinigung über die durchgeführte Kontrolle wird dem Schiffsführer ausgehändigt; sie ist auf Verlangen vorzuzeigen um weitere Kontrollen zu vereinfachen oder soweit als möglich zu vermeiden. Dieser Absatz berührt nicht das Recht der zuständigen Behörden Sondermaßnahmen in Form von Schwerpunktkontrollen durchzuführen.

Die Kontrollen werden im Stichprobenverfahren durchgeführt und erfassen soweit wie möglich einen ausgedehnten Teil des Binnenwasserstraßennetzes.

Bei der Ausübung dieses Kontrollrechts werden die Behörden alles tun, um zu vermeiden, dass die Schiffe über Gebühren lange stillgelegt oder aufgehalten werden.

1.8.1.3 Verstöße gegen die Vorschriften

Unbeschadet anderer möglicher Sanktionen können Schiffe, bei denen ein oder mehrere Verstöße bei Beförderungen gefährlicher Güter auf Binnenwasserstraßen festgestellt wurden, an einem von den zuständigen Behörden dafür bezeichneten Platz angehalten werden; die Fahrt darf erst fortgesetzt werden, wenn die Vorschriften erfüllt sind; je nach den Gegebenheiten oder Sicherheitserfordernissen können auch andere angemessene Maßnahmen ergriffen werden.

1.8.1.4 Kontrollen in Unternehmen sowie an Be- und Entladestellen

Aus vorbeugenden Gründen oder wenn unterwegs Verstöße festgestellt wurden, die die Sicherheit der Beförderung gefährlicher Güter gefährden, können auch Kontrollen in den Unternehmen sowie an Be- und Entladestellen durchgeführt werden.

Durch diese Kontrollen soll sichergestellt werden, dass die Beförderung gefährlicher Güter auf Binnenwasserstraßen unter Sicherheitsbedingungen erfolgt, die den einschlägigen Rechtsvorschriften entsprechen.

1.8.1.5 Probeentnahme

Gegebenenfalls können, sofern dadurch kein Sicherheitsrisiko entsteht, dem Transportgut Proben entnommen werden, um sie von einem von der zuständigen Behörden bestimmten Laboratorium untersuchen zu lassen.

1.8.1.6 Zusammenarbeit der zuständigen Behörden

Die zuständigen Behörden gewähren einander Amtshilfe bei der Durchführung dieser Vorschriften.

Wird bei schwerwiegenden oder wiederholten Verstößen durch ein Schiff oder ein Unternehmen die Sicherheit der Beförderung gefährlicher Güter gefährdet, müssen diese Verstöße den zuständigen Behörden gemeldet werden, bei der das Schiff das Zulassungszeugnis erhalten oder in deren Gebiet das Unternehmen seinen Sitz hat.

Die zuständige Behörde, die schwerwiegende oder wiederholte Verstöße festgestellt hat, kann die zuständige Behörde, bei der das Schiff das Zulassungszeugnis erhalten oder in deren Gebiet das Unternehmen seinen Sitz hat, ersuchen, gegenüber dem oder den Zuwiderhandelnden angemessene Maßnahmen zu ergreifen.

Die ersuchte Behörde teilt der zuständige Behörde, die die Verstöße festgestellt hat, die gegebenenfalls gegenüber dem oder den Zuwiderhandelnden ergriffen Maßnahmen mit.

1.8.2 Amtshilfe

Gibt die Kontrolle Anlass zu der Annahme, dass schwerwiegende oder wiederholte Verstöße vorliegen, die bei dieser Kontrolle nicht festgestellt werden können, weil die erforderlichen Erkenntnisse fehlen, gewähren die zuständigen Behörden einander Amtshilfe bei der Klärung des Falls.

1.8.3 Sicherheitsberater

1.8.3.1 Jedes Unternehmen, dessen Tätigkeit die Beförderung gefährlicher Güter auf der Wasserstraße oder das mit dieser Beförderung zusammenhängende Verpacken, Beladen, Befüllen oder Entladen umfasst, muss einen oder mehrere Sicherheitsberater, für die Beförderung gefährlicher Güter benennen, deren Aufgabe darin besteht, die Risiken verhüten zu helfen, die sich aus solchen Tätigkeiten für Personen, Sachen und die Umwelt ergeben.

1.8.3.2 Die zuständigen Behörden können vorsehen, dass diese Vorschriften nicht für Unternehmen gelten,

- a) deren betroffene Tätigkeiten sich auf begrenzte Mengen je Beförderungseinheit erstrecken, die unterhalb der in 1.1.3.6, 2.2.7.1.2 sowie in 3.3 und 3.4 festgelegten Grenzwerte liegen, oder
- b) deren Haupt- oder Nebentätigkeit nicht in der Beförderung gefährlicher Güter oder im mit dieser Beförderung zusammenhängenden Be- oder Entladen besteht, sondern die gelegentlich innerstaatliche Beförderungen gefährlicher Güter oder das damit zusammenhängende Be- oder Entladen vornehmen, wenn mit diesen Tätigkeiten nur eine sehr geringe Gefahr oder Umweltbelastung verbunden ist.

1.8.3.3 Der Sicherheitsberater hat unter der Verantwortung des Unternehmensleiters im wesentlichen die Aufgabe, im Rahmen der betroffenen Tätigkeiten des Unternehmens nach Mitteln und Wegen zu suchen und Maßnahmen zu veranlassen, die die Durchführung dieser Tätigkeiten unter Einhaltung der geltenden Bestimmungen und unter optimalen Sicherheitsbedingungen erleichtern.

Seine den Tätigkeiten des Unternehmens entsprechenden Aufgaben sind insbesondere:

- Überwachung der Einhaltung der Vorschriften für die Beförderung gefährlicher Güter;
- Beratung des Unternehmens bei den Tätigkeiten im Zusammenhang mit der Beförderung gefährlicher Güter;
- Erstellung eines Jahresberichts für die Unternehmensleitung oder gegebenenfalls für eine örtliche Behörde über die Tätigkeiten des Unternehmens in bezug auf die Beförderung gefährlicher Güter. Die Berichte sind fünf Jahre lang aufzubewahren und den einzelstaatlichen Behörden auf Verlangen vorzulegen;

Darüber hinaus umfassen die Aufgaben des Sicherheitsberaters insbesondere die Überprüfung des nachstehenden Vorgehens bzw. der nachstehenden Verfahren hinsichtlich der betroffenen Tätigkeiten:

- Verfahren, mit denen die Einhaltung der Vorschriften zur Identifizierung des beförderten gefährlichen Guts sichergestellt werden soll;
- Vorgehen des Unternehmens, um beim Kauf von Beförderungsmitteln den besonderen Erfordernissen in Bezug auf das beförderte gefährliche Gut Rechnung zu tragen;

- Verfahren, mit denen das für die Beförderung gefährlicher Güter oder für das Be- oder Entladen verwendete Material überprüft wird;
- ausreichende Schulung der betreffenden Arbeitnehmer des Unternehmens und Vermerk über diese Schulung in der Personalakte;
- Durchführung geeigneter Sofortmaßnahmen bei etwaigen Unfällen oder Zwischenfällen, die unter Umständen die Sicherheit während der Beförderung gefährlicher Güter oder während des Be- oder Entladens gefährden;
- Durchführung von Untersuchungen und, sofern erforderlich, Erstellung von Berichten über Unfälle, Zwischenfälle oder schwere Verstöße, die während der Beförderung gefährlicher Güter oder während des Be- oder Entladens festgestellt wurden;
- Einführung geeigneter Maßnahmen, mit denen das erneute Auftreten von Unfällen, Zwischenfällen oder schweren Verstößen verhindert werden soll;
- Berücksichtigung der Rechtsvorschriften und der besonderen Anforderungen der Beförderung gefährlicher Güter bei der Auswahl und dem Einsatz von Subunternehmern oder sonstigen Dritten;
- Überprüfung, ob das mit der Beförderung gefährlicher Güter oder dem Verladen oder dem Entladen der gefährlichen Güter betraute Personal über ausführliche Arbeitsanleitungen und Anweisungen verfügt;
- Einführung von Maßnahmen zur Aufklärung über die Gefahren bei der Beförderung gefährlicher Güter oder beim Verladen oder Entladen der gefährlichen Güter;
- Einführung von Maßnahmen zur Überprüfung des Vorhandenseins der im Beförderungsmittel mitzuführenden Papiere und Sicherheitsausrüstungen sowie der Vorschriftsmäßigkeit dieser Papiere und Ausrüstungen;
- Einführung von Verfahren zur Überprüfung der Einhaltung der Vorschriften für das Be- und Entladen;
- Vorhandensein des Sicherungsplanes gemäß 1.10.3.2.

1.8.3.4 Die Funktion des Sicherheitsberaters kann vom Leiter des Unternehmens, von einer Person mit anderen Aufgaben in dem Unternehmen oder von einer dem Unternehmen nicht angehörenden Person wahrgenommen werden, sofern diese tatsächlich in der Lage ist, die Aufgaben des Sicherheitsberaters zu erfüllen.

1.8.3.5 Das Unternehmen teilt der zuständigen Behörde oder der hierzu vom Mitgliedstaat benannten Stelle auf Verlangen den Namen seines Sicherheitsberaters mit.

1.8.3.6 Der Sicherheitsberater trägt dafür Sorge, dass nach einem Unfall, der sich während einer von dem jeweiligen Unternehmen durchgeführten Beförderung oder während des von dem Unternehmen vorgenommenen Be- oder Entladens ereignet und bei dem Personen, Sachen oder die Umwelt zu Schaden gekommen sind, nach Einholung aller sachdienlichen Auskünfte ein Unfallbericht für die Unternehmensleitung oder gegebenenfalls für eine örtliche Behörde erstellt wird. Dieser Unfallbericht ersetzt nicht die Berichte der Unternehmensleitung, die entsprechend sonstiger internationaler oder innerstaatlicher Rechtsvorschriften zu erstellen sind.

1.8.3.7 Der Sicherheitsberater muss Inhaber eines für die Beförderung auf den Binnenwasserstraßen gültigen Schulungsnachweises sein. Dieser wird von der zuständigen Behörde oder der hierzu vom Mitgliedstaat benannten Stelle ausgestellt.

1.8.3.8 Zur Erlangung des Nachweises muss der Bewerber eine Schulung erhalten, die durch das Bestehen einer von der zuständigen Behörde des Mitgliedstaates anerkannten Prüfung nachgewiesen wird.

1.8.3.9 Mit der Schulung sollen dem Bewerber in erster Linie eine ausreichende Kenntnis über die Risiken von Beförderungen gefährlicher Güter, eine ausreichende Kenntnis der Rechts- und Verwaltungsvorschriften sowie eine ausreichende Kenntnis der in 1.8.3.3 festgelegten Aufgaben vermittelt werden.

1.8.3.10 Die Prüfung wird von der zuständigen Behörde oder einer von dieser bestimmten Prüfungsstelle durchgeführt.

Die Benennung der Prüfungsstelle erfolgt in schriftlicher Form. Diese Zulassung kann befristet sein und muss unter Zugrundelegung folgender Kriterien erfolgen:

- Kompetenz der Prüfungsstelle;
- Spezifikation der von der Prüfungsstelle vorgeschlagenen Prüfungsmodalitäten;
- Maßnahmen zur Gewährleistung der Objektivität der Prüfungen;
- Unabhängigkeit der Prüfungsstelle gegenüber allen natürlichen oder juristischen Personen, die Sicherheitsberater beschäftigen.

1.8.3.11 Ziel der Prüfung ist es festzustellen, ob die Kandidaten über den erforderlichen Kenntnisstand zur Erfüllung der Aufgaben eines Sicherheitsberaters gemäß 1.8.3.3 und somit zum Erhalt des in 1.8.3.7 vorgesehenen Schulungsnachweises verfügen; die Prüfung muss mindestens folgende Sachgebiete umfassen:

- a) Kenntnisse über Unfallfolgen im Zusammenhang mit der Beförderung gefährlicher Güter und Kenntnisse der wichtigsten Unfallursachen;
- b) Bestimmungen in einzelstaatlichen Rechtsvorschriften sowie in internationalen Übereinkommen, die insbesondere folgende Bereiche betreffen:
 - Klassifizierung der gefährlichen Güter (Verfahren zur Klassifizierung von Lösungen und Gemischen, Aufbau der Stoffaufzählungen, Gefahrenklassen und Klassifizierungskriterien, Eigenschaften der beförderten gefährlichen Güter, physikalische und chemische sowie toxikologische Eigenschaften der gefährlichen Güter);
 - allgemeine Vorschriften für Verpackungen, Tanks und Tankcontainer (Typen, Codierung, Kennzeichnung, Bau, erste und wiederkehrende Prüfungen);
 - Kennzeichnung, Bezettelung, Anbringen von Großzetteln (Placards) und orangefarbene Kennzeichnung (Kennzeichnung und Bezettelung von Versandstücken, Anbringen und Entfernen der Großzettel (Placards) und der orangefarbenen Kennzeichnung);
 - Vermerke im Beförderungspapier (erforderliche Angaben);
 - Versandart und Versandbeschränkungen [geschlossene Ladung, Beförderung in loser Schüttung, Beförderung in Großpackmitteln (IBC), Beförderung in Containern, Beförderung in festverbundenen Tanks oder Aufsetztanks];
 - Beförderung von Personen;
 - Zusammenladeverbote und Vorsichtsmaßnahmen bei der Zusammenladung;
 - Trennung von Gütern;
 - begrenzte Mengen und freigestellte Mengen;
 - Handhabung und Sicherung der Ladung (Be- und Entladen - Füllungsgrad, Stauen und Trennen);
 - Reinigung bzw. Entgasung vor dem Be- und nach dem Entladen;
 - Besatzung: Ausbildung;
 - mitzuführende Papiere (Beförderungspapiere, schriftliche Weisungen, Zulassungszeugnis des Schiffes, Bescheinigung über die Schulung des ADNRSachkundigen, Kopie der etwaigen Ausnahme oder Abweichung, sonstige Papiere);
 - schriftliche Weisungen (Durchführung der Anweisungen sowie Schutzausrüstung für die Besatzung);
 - Freiwerden umweltbelastender Stoffe auf Grund eines Betriebsvorgangs oder eines Unfalls;
 - Vorschriften für die Schiffe.

1.8.3.12 Die Prüfung besteht aus einer schriftlichen Prüfung, die durch eine mündliche Prüfung ergänzt werden kann.

Die schriftliche Prüfung besteht aus zwei Teilen:

- a) Dem Kandidaten wird ein Fragebogen vorgelegt. Dieser besteht aus mindestens 20 Fragen mit direkter Antwort, die mindestens die in der Liste gemäß 1.8.3.11 genannten Sachgebiete umfassen. Multiple-Choice-Fragen sind jedoch auch möglich. In diesem Fall entsprechen zwei Multiple-Choice-Fragen einer Frage mit direkter Antwort. Innerhalb dieser Sachgebiete ist folgenden Aspekten besondere Aufmerksamkeit zu widmen:
 - allgemeine Verhütungs- und Sicherheitsmaßnahmen
 - Klassifizierung der gefährlichen Güter
 - allgemeine Vorschriften für Verpackungen, Tanks, Tankcontainer, Tankfahrzeuge, usw.
 - Kennzeichnung und Gefahrzettel
 - Vermerke im Beförderungspapier

- Handhabung und Sicherung der Ladung
- Ausbildung der Besatzung
- mitzuführende Papiere und Beförderungspapiere
- schriftliche Weisungen
- Vorschriften für Schiffe.

b) Jeder Kandidat hat eine Fallstudie zu einer der in 1.8.3.3 aufgeführten Aufgaben des Sicherheitsberaters zu bearbeiten, bei der er nachweisen kann, dass er in der Lage ist, die Aufgaben eines Sicherheitsberaters zu erfüllen.

- 1.8.3.13** Die Mitgliedstaaten können vorsehen, dass die Kandidaten, die für Unternehmen tätig werden wollen, die sich auf die Beförderung bestimmter Arten gefährlicher Güter spezialisiert haben, nur auf den ihre Tätigkeit betreffenden Gebieten geprüft werden. Bei diesen Arten von Gütern handelt es sich um Güter der
- Klasse 1
 - Klasse 2
 - Klasse 7
 - Klassen 3, 4.1, 4.2, 4.3, 5.1, 5.2, 6.1, 6.2, 8 und 9
 - UN-Nummern 1202, 1203 und 1223.

Im Schulungsnachweis gemäß 1.8.3.7 ist deutlich anzugeben, dass dieser nur für die unter dieser Nummer genannten Arten gefährlicher Güter gültig ist, für die der Sicherheitsberater gemäß 1.8.3.12 genannten Bedingungen geprüft worden ist.

- 1.8.3.14** Die zuständige Behörde oder die Prüfungsstelle erstellt im Laufe der Zeit einen Katalog von Fragen, die Gegenstand der Prüfungen waren.

- 1.8.3.15** Der Schulungsnachweis gemäß 1.8.3.7 wird entsprechend dem Muster in 1.8.3.18 ausgestellt und von allen Mitgliedstaaten anerkannt.

1.8.3.16 ***Geltungsdauer und Verlängerung des Schulungsnachweises***

- 1.8.3.16.1 Der Nachweis hat eine Geltungsdauer von fünf Jahren. Seine Geltungsdauer wird ab dem Zeitpunkt seines Ablaufens um fünf Jahre verlängert, wenn der Inhaber des Nachweises im Jahr vor dessen Ablauf einen Test bestanden hat. Der Test muss von der zuständigen Behörde anerkannt sein.

- 1.8.3.16.2 Ziel des Tests ist es sicherzustellen, dass der Inhaber die notwendigen Kenntnisse hat, um die in 1.8.3.3 aufgeführten Pflichten zu erfüllen. Die erforderlichen Kenntnisse sind in 1.8.3.11 b) aufgeführt und müssen die seit dem Erwerb des letzten Schulungsnachweises eingeführten Vorschriftenänderungen einschließen. Der Test muss auf derselben Grundlage, wie in 1.8.3.10 und 1.8.3.12 bis 1.8.3.14 beschrieben, durchgeführt und überwacht werden. Jedoch muss der Inhaber nicht die in 1.8.3.12 b) festgelegte Fallstudie bearbeiten.

- 1.8.3.17** Die Vorschriften in 1.8.3.1 bis 1.8.3.16 gelten auch als erfüllt, wenn die entsprechenden Bedingungen der Richtlinie 96/35/EG des Rates vom 3. Juni 1996 über die Bestellung und die berufliche Befähigung von Sicherheitsberatern für die Beförderung gefährlicher Güter auf Straße, Schiene oder Binnenwasserstraßen^{a)} sowie der Richtlinie 2000/18/EG des Europäischen Parlamentes und des Rates vom 17. April 2000 über die Mindestanforderungen für die Prüfung der Sicherheitsberatern für die Beförderung gefährlicher Güter auf Straße, Schiene oder Binnenwasserstraßen^{b)} eingehalten werden.

a) *Amtsblatt der Europäischen Gemeinschaften Nr. L 145 vom 19. Juni 1996, S. 10.*

b) *Amtsblatt der Europäischen Gemeinschaften Nr. L 118 vom 19. Mai 2000, S. 41.*

1.8.3.18 **Schulungsnachweis des Sicherheitsberaters**

Nummer des Schulungsnachweises:

Nationalitätszeichen des ausstellenden Staates:

Name:

Vorname(n):

Geburtsdatum und Geburtsort:

Staatsangehörigkeit:

Unterschrift des Inhabers:

Gültig bis (Datum) für gefährliche Güter befördernde Unternehmen sowie Unternehmen, die das Be- oder Entladen im Zusammenhang mit Beförderungen gefährlicher Güter durchführen:

- im Straßenverkehr
- im Eisenbahnverkehr
- im Binnenschiffsverkehr

Ausgestellt durch:

Datum:

Unterschrift:

Verlängert bis:

durch:

Datum:

Unterschrift:

1.8.4 **Liste der zuständigen Behörden und der von ihnen benannten Stellen**

Die Rheinuferstaaten und Belgien teilen der Zentralkommission für die Rheinschifffahrt die Adressen der gemäß Landesrecht für die Anwendung des ADNR zuständigen Behörden und der von ihnen benannten Stellen, jeweils bezogen auf die betreffende Bestimmung des ADNR, sowie die Adressen mit, an welche die jeweiligen Anträge zu stellen sind.

Die Zentralkommission für die Rheinschifffahrt erstellt aus den erhaltenen Informationen eine Liste und hält sie auf dem Laufenden. Sie teilt die Liste und deren Änderungen den Mitgliedstaaten mit.

1.8.5 **Meldungen von Ereignissen mit gefährlichen Gütern**

1.8.5.1 Ereignet sich bei der Beförderung gefährlicher Güter auf dem Gebiet eines der Rheinuferstaaten oder Belgien ein schwerer Unfall oder Zwischenfall, so hat der Beförderer sicherzustellen, dass der zuständigen Behörde des betreffenden Mitgliedstaates ein Bericht vorgelegt wird.

1.8.5.2 Dieser Mitgliedstaat leitet erforderlichenfalls seinerseits einen Bericht an die Zentralkommission für die Rheinschifffahrt zwecks Information der anderen Mitgliedstaaten weiter.

1.8.5.3 Ein meldepflichtiges Ereignis nach 1.8.5.1 liegt vor, wenn gefährliche Güter ausgetreten sind oder die unmittelbare Gefahr des Austretens bestand, ein Personen-, Sach- oder Umweltschaden eingetreten ist oder Behörden beteiligt waren und ein oder mehrere der nachfolgenden Kriterien erfüllt sind:

Ein Personenschaden ist ein Ereignis, bei dem der Tod oder eine Verletzung im unmittelbaren Zusammenhang mit dem beförderten gefährlichen Gut steht, und die Verletzung

- a) zu einer intensiven medizinischen Behandlung führt,
- b) einen Krankenhausaufenthalt von mindestens einem Tag zur Folge hat oder
- c) eine Arbeitsunfähigkeit von mindestens drei aufeinanderfolgenden Tagen zur Folge hat.

Ein Produktaustritt liegt vor, wenn gefährliche Güter

- a) der Klasse 1, Klasse 2 und Verpackungsgruppe I oder sonstige Stoffe, die keiner Verpackungsgruppe zugeordnet sind, ab 50 kg oder Liter
 - b) der Verpackungsgruppe II ab 333 kg oder Liter oder
 - c) der Verpackungsgruppe III ab 1000 kg oder Liter
- ausgetreten sind.

Das Kriterium des Produktaustritts liegt auch vor, wenn die unmittelbare Gefahr eines Produktaustrittes in der vorgenannten Menge bestand. In der Regel ist dies anzunehmen, wenn das Behältnis aufgrund von strukturellen Schäden für die nachfolgende Beförderung nicht mehr geeignet ist oder aus anderen Gründen keine ausreichende Sicherheit gewährleistet ist (z.B. durch Verformung von Tanks oder Containern, Umkippen eines Tanks oder Brand in unmittelbarer Nähe).

Sind gefährliche Güter der Klasse 6.2 beteiligt, gilt die Berichtspflicht ohne Mengengrenzung.

Sind bei einem Ereignis radioaktive Stoffe der Klasse 7 beteiligt, gelten folgende Kriterien für den Produktaustritt:

- a) jedes Austreten radioaktiver Stoffe aus Versandstücken;
- b) Exposition, die zu einer Überschreitung der in den Regelungen für den Schutz von Beschäftigten und der Öffentlichkeit von ionisierender Strahlung (Tabelle II der IAEA Safety Series No. 115 – „International Basic Safety Standards for Protection against Ionizing Radiation and for Safety of Radiation Sources“, Internationale grundlegende Sicherheitsnormen für den Schutz vor ionisierender Strahlung und für die Sicherheit von Strahlungsquellen) festgelegten Grenzwerte führt, oder
- c) wenn Grund zur Annahme besteht, dass eine bedeutende Verminderung der Sicherheitsfunktionen des Versandstücks (dichte Umschließung, Abschirmung, Wärmeschutz oder Kritikalität) stattgefunden hat, durch die das Versandstück für die Fortsetzung der Beförderung ohne zusätzliche Sicherheitsmaßnahmen ungeeignet geworden ist.

Bemerkung:

Siehe Vorschriften für unzustellbare Sendungen in 7.5.11 Sondervorschrift CV 33 (6) des ADR oder CW 33 (6) des RID.

Ein Sach- und/oder Umweltschaden liegt vor, wenn gefährliche Güter in beliebiger Menge ausgetreten sind und dabei eine geschätzte Schadenshöhe von 50000 EURO überschritten wird. Schäden an unmittelbar betroffenen Beförderungsmitteln mit gefährlichen Gütern und an der Infrastruktur des Verkehrsträgers bleiben dabei unberücksichtigt.

Eine Behördenbeteiligung liegt vor, wenn bei dem Ereignis mit gefährlichen Gütern Behörden oder Hilfsdienste unmittelbar involviert waren und eine Evakuierung von Personen oder die Sperrung von öffentlichen Verkehrswegen (Straße/Schiene/Binnenwasserstraße) bedingt durch die von dem gefährlichen Gut ausgehende Gefahr für eine Dauer von mindestens drei Stunden erfolgte.

Falls erforderlich, kann die zuständige Behörde weitere sachdienliche Auskünfte anfordern.

- 1.8.5.4** Die Rheinuferstaaten oder Belgien können für diese Berichte ein einheitliches Berichtsformat festlegen.

1.9 **Beförderungseinschränkungen durch die zuständigen Behörden**
reserviert

1.10 Vorschriften für die Sicherung

Bemerkung:

Für Zwecke dieses Kapitels versteht man unter „Sicherung“ die Maßnahmen oder Vorkehrungen, die zu treffen sind, um den Diebstahl oder den Missbrauch gefährlicher Güter, durch die Personen, Güter oder die Umwelt gefährdet werden können, zu minimieren.

1.10.1 Allgemeine Vorschriften

- 1.10.1.1** Alle an der Beförderung gefährlicher Güter beteiligten Personen müssen entsprechend ihren Verantwortlichkeiten die in diesem Kapitel aufgeführten Vorschriften für die Sicherung beachten.
- 1.10.1.2** Gefährliche Güter dürfen nur Beförderern zur Beförderung übergeben werden, deren Identität in geeigneter Weise festgestellt wurden.
- 1.10.1.3** Liegeplätze im Bereich von Umschlagsanlagen für gefährliche Güter müssen ordnungsgemäß gesichert, gut beleuchtet und, soweit möglich und angemessen, für die Öffentlichkeit unzugänglich sein.
- 1.10.1.4** Für jedes Mitglied der Besatzung eines Schiffes, mit dem gefährliche Güter befördert werden, muss während der Beförderung einen Lichtbildausweis an Bord sein.
- 1.10.1.5** Sicherheitsüberprüfungen gemäß 1.8.1 müssen sich auch auf die Maßnahmen für die Sicherung erstrecken.
- 1.10.1.6** Die zuständige Behörde muss Aufzeichnungen über gültige Bescheinigungen für Sachkundige nach 8.2.1, die durch sie oder andere anerkannte Stellen ausgestellt wurden, auf dem neuesten Stand halten.

1.10.2 Unterweisung im Bereich der Sicherung

- 1.10.2.1** Die in Kapitel 1.3 festgelegte erstmalige Unterweisung und Auffrischungsunterweisung muss auch Bestandteile beinhalten, die der Sensibilisierung gegenüber der Sicherung dienen. Die Auffrischungsunterweisung im Bereich der Sicherung muss nicht nur mit Änderungen der Vorschriften zusammenhängen.
- 1.10.2.2** Die Unterweisung zur Sensibilisierung gegenüber der Sicherung muss sich auf die Art der Risiken, deren Erkennung und die Verfahren sowie die Maßnahmen zur Verringerung dieser Risiken beziehen. Sie muss Kenntnisse über eventuelle Sicherungspläne entsprechend dem Arbeits- und Verantwortungsbereich des Einzelnen und dessen Rolle bei der Umsetzung dieser Pläne vermitteln.

1.10.3 Vorschriften für gefährliche Güter mit hohem Gefahrenpotential

Bemerkung:

Gefährliche Güter mit hohem Gefahrenpotential sind solche, bei denen die Möglichkeit eines Missbrauchs zur terroristischen Zwecken und damit die Gefahr schwerwiegender Folgen, wie Verlust zahlreicher Menschenleben und massive Zerstörungen, besteht.

- 1.10.3.1** Die Liste der gefährlichen Güter mit hohem Gefahrenpotential ist in Tabelle 1.10.5 enthalten.
- 1.10.3.2 *Sicherungspläne***
 - 1.10.3.2.1** Die an der Beförderung gefährlicher Güter mit hohem Gefahrenpotential nach Tabelle 1.10.5 beteiligten Beförderer und Absender sowie andere Beteiligte gemäß 1.4.2 und 1.4.3 müssen Sicherungspläne, die mindestens die in 1.10.3.2.2 aufgeführten Elemente beinhalten, einführen und anwenden.

1.10.3.2.2 Jeder Sicherungsplan muss mindestens folgende Elemente beinhalten:

- a) spezifische Zuweisung der Verantwortlichkeiten im Bereich der Sicherung an Personen, welche über die erforderlichen Kompetenzen und Qualifikationen verfügen und mit den entsprechenden Befugnissen ausgestattet sind;
- b) Verzeichnis der betroffenen gefährlichen Güter oder der Art der betroffenen gefährlichen Güter;
- c) Bewertung der üblichen Vorgänge und den sich daraus ergebenden Risiken, einschließlich der transportbedingten Aufenthalte, des verkehrsbedingten Verweilens der Güter an Bord der Schiffe vor, während und nach der Ortsveränderung und des zeitweiligen Abstellens gefährlicher Güter für den Wechsel der Beförderungsart oder des Beförderungsmittels (Umschlag), soweit angemessen;
- d) klare Darstellung der Maßnahmen, die für die Verringerung der Risiken entsprechend den Verantwortlichkeiten und Pflichten des Beteiligten zu ergreifen sind, einschließlich:
 - Unterweisung;
 - Sicherungspolitik (z.B. Maßnahmen bei erhöhter Bedrohung, Überprüfung bei Einstellung von Personal oder Versetzung von Personal auf bestimmte Stellen, usw.);
 - Betriebsverfahren (z.B. Wahl und Nutzung von Strecken, sofern diese bekannt sind, Zugang zu gefährlichen Gütern während der Zwischenlagerung (wie in Absatz c) bestimmt), Nähe zu gefährdeten Infrastruktureinrichtungen, usw.);
 - für die Verringerung der Risiken zu verwendende Ausrüstungen und Ressourcen;
- e) wirksame und aktualisierte Verfahren zur Meldung von und für das Verhalten bei Bedrohungen, Verletzungen der Sicherung oder damit zusammenhängenden Zwischenfällen;
- f) Verfahren zur Bewertung und Erprobung der Sicherungspläne und Verfahren zur wiederkehrenden Überprüfung und Aktualisierung der Pläne;
- g) Maßnahmen zur Gewährleistung der physischen Sicherung der im Sicherungsplan enthaltenen Beförderungsinformation und
- h) Maßnahmen zur Gewährleistung, dass die Verbreitung der im Sicherungsplan enthaltenen Information betreffend den Beförderungsvorgang auf diejenigen Personen begrenzt ist, die diese Informationen benötigen. Diese Maßnahmen dürfen die an anderen Stellen des ADNR vorgeschriebene Bereitstellung von Informationen nicht ausschließen.

Bemerkung:

Beförderer, Absender und Empfänger sollten untereinander und mit den zuständigen Behörden zusammenarbeiten, um Hinweise über eventuelle Bedrohungen auszutauschen, geeignete Sicherungsmaßnahmen zu treffen und auf Zwischenfälle, welche die Sicherung gefährden, zu reagieren.

1.10.3.3 Schiffe, die gefährliche Güter mit hohem Gefahrenpotential nach Tabelle 1.10.5 befördern, müssen mit betrieblichen oder technischen Maßnahmen gegen die missbräuchliche Verwendung des Schiffes oder der gefährlichen Güter geschützt sein. Die Anwendung dieser Schutzmaßnahmen darf die Reaktion auf Notfälle nicht gefährden.

Bemerkung:

Sofern dies geeignet ist und die notwendigen Ausrüstungen bereits vorhanden sind, sollten Telemetriesysteme oder andere Methoden oder Vorrichtungen, die eine Transportverfolgung von gefährlichen Gütern mit hohem Gefahrenpotential nach Tabelle 1.10.5 ermöglichen, eingesetzt werden.

1.10.4 Die Vorschriften in 1.10.1, 1.10.2 und 1.10.3 gelten nicht, wenn die Mengen je Schiff nicht größer sind als die in 1.1.3.6.1 des ADNR aufgeführten Mengen.

1.10.5 Die in der nachstehenden Tabelle aufgeführten gefährlichen Güter sind, sofern sie in Mengen befördert werden, welche die in der Tabelle angegebenen Mengen überschreiten, gefährliche Güter mit hohem Gefahrenpotential.

Tabelle: Liste der gefährlichen Güter mit hohem Gefahrenpotential

Klasse	Unter-klasse	Stoff oder Gegenstand	Menge		
			Tank oder Lade-tank (Liter)	Lose Schüttung* (kg)	Güter in Verpackungen (kg)
1	1.1	explosive Stoffe und Gegenstände mit Explosivstoff	a)	a)	0
	1.2	explosive Stoffe und Gegenstände mit Explosivstoff	a)	a)	0
	1.3	explosive Stoffe und Gegenstände mit Explosivstoff der Verträglichkeitsgruppe „C“	a)	a)	0
	1.5	explosive Stoffe und Gegenstände mit Explosivstoff	0	a)	0
2		entzündbare Gase (Klassifizierungs-codes, die nur den Buchstaben „F“ enthalten)	3000	a)	b)
		giftige Gase (Klassifizierungs-codes, die den/die Buchstaben „T“, „TF“, „TC“, „TO“, „TFC“ oder „TOC“ enthalten) mit Ausnahme von Druckgaspackungen	0	a)	0
3		entzündbare flüssige Stoffe der Verpackungsgruppen I und II	3000	a)	b)
		desensibilisierte explosive flüssige Stoffe	a)	a)	0
4.1		desensibilisierte explosive Stoffe	a)	a)	0
4.2		Stoffe der Verpackungsgruppe I	3000	a)	b)
4.3		Stoffe der Verpackungsgruppe I	3000	a)	b)
5.1		Entzündend (oxidierend) wirkende flüssige Stoffe der Verpackungsgruppe I	3000	a)	b)
		Perchlorate, Ammoniumnitrat und ammoniumnitrat-haltige Düngemittel	3000	3000	b)
6.1		giftige Stoffe der Verpackungsgruppe I	0	a)	0
6.2		ansteckungsgefährliche Stoffe der Kategorie „A“	a)	a)	0
7		radioaktive Stoffe	3000 A ₁ (in besonderer Form) bzw. 3000 A ₂ in Typ B- oder Typ C-Versandstücken		
8		ätzende Stoffe der Verpackungsgruppe I	3000	a)	b)

a) gegenstandslos

b) Unabhängig von der Menge gelten die Vorschriften in 1.10.3 nicht.

*) Lose Schüttung umfasst lose Schüttung im Schiff, in Straßenfahrzeugen oder in Containern.

Bemerkung:

Zum Zwecke der Nichtverbreitung nuklearer Stoffe findet das Übereinkommen über den physischen Schutz von nuklearen Stoffen in der Ergänzung der Empfehlungen des Informationsrundschriftens INFCIRC/225 (Rev.4) der IAEA Anwendung auf internationale Beförderungen.