

TEIL 8

VORSCHRIFTEN FÜR DIE BESATZUNG, DIE AUSRÜSTUNG, DEN BETRIEB DER SCHIFFE UND DIE DOKUMENTATION

Inhaltsverzeichnis

Teil 8

8.1	Allgemeine Vorschriften für die Schiffe und die Ausrüstung	<u>5</u>
8.1.1	reserviert	5
8.1.2	Urkunden	5
8.1.3	reserviert	7
8.1.4	Feuerlöscheinrichtungen	7
8.1.5	Besondere Ausrüstung	7
8.1.6	Prüfung und Untersuchung der Ausrüstung	8
8.1.7	Elektrische Einrichtungen	8
8.1.8	Gefahrgut-Zulassungszeugnis	8
8.1.9	Vorläufiges Zulassungszeugnis	10
8.1.10	Ladungsbuch	10
8.2	Vorschriften für die Ausbildung der Sachkundigen	<u>11</u>
8.2.1	Allgemeine Vorschriften für die Ausbildung der Sachkundigen	11
8.2.2	Besondere Vorschriften für die Schulung der Sachkundigen	12
8.2.3	Schulungen	14
8.2.3.1	Aufbau und Fachinhalte der Schulungen	14
8.2.3.2	Zweck und Inhalt der Schulungen	15
8.2.3.3	Anerkennung der Schulung	16
8.2.3.4	Durchführung der Schulungen	17
8.2.3.5	Prüfungen	17
8.2.3.6	Bescheinigung über besondere Kenntnisse des ADN-D	18
8.3	Verschiedene Vorschriften, die von der Schiffsbesatzung zu beachten sind	<u>19</u>
8.3.1	Aufenthaltsberechtigte Personen an Bord	19
8.3.2	Tragbare Lampen	19
8.3.3	Zutritt an Bord	19
8.3.4	Rauchverbot, Verbot von Feuer und offenem Licht	19
8.3.5	Gefahr der Funkenbildung	19
8.4	Reserviert	<u>20</u>
8.5	Reserviert	<u>20</u>
8.6	Reserviert	<u>20</u>
8.7	Dokumente	<u>21</u>
8.7.1	Gefahrgut-Zulassungszeugnisse	21
8.7.1.1	Muster für das Gefahrgut-Zulassungszeugnis Trockengüterschiffe	22
8.7.1.2	ADN-D-Teil des Musters des einheitlichen Dokuments für das vorläufige Schiffsattest und das vorläufige Zulassungszeugnis	24
8.7.1.3	Muster für das Gefahrgut-Zulassungszeugnis Tankschiffe	25
8.7.1.4	Muster für das vorläufige Zulassungszeugnis	29

8.7.2	Bescheinigung über besondere Kenntnisse des ADN-D gemäß 8.2.1.2, 8.2.1.4 oder 8.2.1.5	32
8.7.3	Prüfliste ADN-D	33
8.7.4	Abgabe von Restmengen und Nachlenzsysteme	38
8.7.4.1	Vorrichtung zur Abgabe von Restmengen	38
8.7.4.2	Prüfung des Nachlenzsystems	39
8.7.4.3	Nachweis über die Prüfung des Nachlenzsystems	40

KAPITEL 8.1

ALLGEMEINE VORSCHRIFTEN FÜR DIE SCHIFFE UND DIE AUSRÜSTUNG

8.1.1 reserviert

8.1.2 URKUNDEN

8.1.2.1 Außer den nach anderen Vorschriften erforderlichen Urkunden müssen die folgenden Urkunden an Bord mitgeführt werden:

- a) das in 8.1.8 vorgeschriebene Gefahrgut-Zulassungszeugnis des Schiffes;
- b) die nach 5.4.1 vorgeschriebenen Beförderungspapiere für alle an Bord befindlichen gefährlichen Güter und gegebenenfalls das Container-Packzertifikat (siehe 5.4.2).
- c) die in 5.4.3 vorgeschriebenen schriftlichen Weisungen für alle an Bord befindlichen gefährlichen Güter;
- d) ein Abdruck des ADN-D, der auch eine auf elektronischem Wege jeder Zeit lesbare Textfassung sein darf, in ihrer jeweils geltenden Fassung;
- e) die in 8.1.7 vorgeschriebene Bescheinigung der Isolationswiderstände der elektrischen Einrichtungen;
- f) die in 8.1.6.1 vorgeschriebene Bescheinigung der Prüfung der Feuerlöschgeräte und Feuerlöschschläuche;
- g) ein Prüfbuch, in dem alle geforderten Messergebnisse festgehalten werden;
- h) eine Kopie des wesentlichen Textes der Sonderregelung(en) gemäß 1.5, wenn die Beförderung auf Grund dieser Sonderregelung(en) erfolgt;

8.1.2.2 Außer den nach 8.1.2.1 erforderlichen Urkunden müssen an Bord von Trockengüterschiffen folgende Urkunden zusätzlich an Bord mitgeführt werden:

- a) der in 7.1.4.11 vorgeschriebene Stauplan;
- b) die in 8.2.1.2 vorgeschriebene Bescheinigung über besondere Kenntnisse des ADN-D;
- c) bei Schiffen, die den Bedingungen für die Lecksicherheit (siehe 9.1.0.95) entsprechen, müssen
 - ein Lecksicherheitsplan;
 - die Intakstabilitätsunterlagen sowie alle der Leckrechnung zu Grunde liegenden Intakstabilitätsfälle in einer für den Schiffsführer verständlichen Form;
 - das Klassenzeugnis (siehe 9.1.0.88 oder 9.2.0.88));

8.1.2.3 Außer den nach 8.1.2.1 erforderlichen Urkunden müssen an Bord von Tankschiffen folgende Urkunden zusätzlich an Bord mitgeführt werden:

- a) das in 7.2.4.11 vorgeschriebene Ladungsbuch;
- b) die in 8.2.1.2 vorgeschriebene Bescheinigung über besondere Kenntnisse des ADN-D und bei der Beförderung von Gasen, für die in 3.2, Tabelle C, Spalte 6 ein Typ G vorgeschrieben ist, die Bescheinigung über spezielle Kenntnisse über die Beförderung von Gasen in Tankschiffen (siehe 8.2.1.3) und bei der Beförderung von Chemikalien, für die in 3.2, Tabelle C, Spalte 6 ein Typ C vorgeschrieben ist, die Bescheinigung über spezielle Kenntnisse der Beförderung von Chemikalien in Tankschiffen (siehe 8.2.1.4);

- c) bei Schiffen, die den Bedingungen für die Lecksicherheit (siehe 9.3.1.15 oder 9.3.2.15) entsprechen müssen,
 - ein Lecksicherheitsplan;
 - die Intakstabilitätsunterlagen sowie alle der Leckrechnung zu Grunde liegenden Intakstabilitätsfälle in einer für den Schiffsführer verständlichen Form;
- d) die in 9.3.1.50, 9.3.2.50 oder 9.3.3.50 vorgeschriebenen Unterlagen für die elektrischen Anlagen;
- e) das in 9.3.1.8, 9.3.2.8 oder 9.3.3.8 vorgeschriebene Klassenzeugnis;
- f) die in 9.3.1.8.3, 9.3.2.8.3 oder 9.3.3.8.3 vorgeschriebene Bescheinigung über die Spüranlagen;
- g) die in 7.2.2.8.3 vorgeschriebene Bescheinigung über alle zur Beförderung im betreffenden Schiff zugelassenen gefährlichen Stoffe;
- h) die in 8.1.6.2 vorgeschriebene Bescheinigung über die Prüfung der Lade- und Löschschläuche;
- i) die in 8.6.4.2. vorgeschriebene Bescheinigung über die Prüfung des Nachlenzsystems¹;
- j) die Heizinstruktion bei der Beförderung von Stoffen mit einem Schmelzpunkt ≥ 0 °C;
- k) die in 8.1.6.5 vorgeschriebene Bescheinigung über die Prüfung der Über- und Unterdruckventile.

8.1.2.4 Die schriftlichen Weisungen nach 5.4.3 müssen vor dem Beladen dem Schiffsführer übergeben werden. Sie sind im Steuerhaus so aufzubewahren, dass sie leicht auffindbar sind.

Die Beförderungspapiere müssen an Bord von Trockengüterschiffen vor dem Beladen und an Bord von Tankschiffen direkt nach dem Beladen dem Schiffsführer übergeben werden.

8.1.2.5 Schriftliche Weisungen, die auf die im Schiff befindlichen gefährlichen Güter nicht zutreffen, müssen zur Vermeidung von Verwechslungen von den zutreffenden Weisungen getrennt aufbewahrt werden.

8.1.2.6 Für Trockengüter-Schubleichter, die keine gefährlichen Güter befördern, ist das Mitführen des Gefahrgut-Zulassungszeugnisses nicht erforderlich, sofern die Metalltafel nach den „Grundsätzlichen Bestimmungen für die Schifffahrt auf der Donau“ (DFND) in gleichen Schriftzeichen durch folgende Angaben ergänzt wird:

Nr. des Gefahrgut-Zulassungszeugnisses: ...
 Ausgestellt durch: ...
 Gültig bis: ...

Das Gefahrgut-Zulassungszeugnis ist in diesem Falle beim Eigner des Schubleichters aufzubewahren.

Die Übereinstimmung der auf der Tafel vermerkten Angaben mit denjenigen des Gefahrgut-Zulassungszeugnisses muss durch die zuständige Behörde festgestellt und deren Zeichen auf der Tafel eingeschlagen werden.

¹ Diese Bestimmung wird ab dem 1. Januar 2003 vorübergehend nicht angewendet. Das Datum der Anwendung wird von der DK beschlossen werden.

- 8.1.2.7** Für Trockengüter- oder Tankschubleichter, die gefährliche Güter befördern, ist das Mitführen des Gefahrgut-Zulassungszeugnisses nicht erforderlich, sofern die Metalltafel nach den „Grundsätzlichen Bestimmungen für die Schifffahrt auf der Donau“ (DFND) durch eine zweite Metalltafel mit einer fotooptischen Kopie des gesamten Gefahrgut-Zulassungszeugnisses ergänzt wird.

Das Gefahrgut-Zulassungszeugnis ist in diesem Falle beim Eigner des Schubleichters aufzubewahren.

Die Übereinstimmung der Kopie auf der Metalltafel mit dem Gefahrgut-Zulassungszeugnis muss durch die Untersuchungskommission festgestellt und deren Zeichen auf der Tafel eingeschlagen werden.

- 8.1.2.8** Alle Urkunden sind in einer Sprache bereitzustellen, die der Schiffsführer lesen und verstehen kann und wenn diese Sprache nicht Deutsch, Französisch oder Russisch ist, außerdem in einer dieser Sprachen, sofern eventuell vorhandene internationale Beförderungstarife oder zwischen den von der Beförderung betroffenen Staaten geschlossene Vereinbarungen nichts anderes vorschreiben.

- 8.1.2.9** 8.1.2.1 b), 8.1.2.1 g), 8.1.2.4 und 8.1.2.5 gelten nicht für Bilgenentölungsboote und Bunkerboote. 8.1.2.1.c) gilt nicht für Bilgenentölungsboote.

- 8.1.3** **reserviert**

8.1.4 FEUERLÖSCHEINRICHTUNGEN

Jedes Schiff muss, zusätzlich zu den Feuerlöschgeräten, die von den in 1.1.4.6 genannten Bestimmungen vorgeschrieben sind, mit mindestens zwei weiteren Handfeuerlöschern von gleicher Kapazität ausgerüstet sein. Das Löschmittel in diesen zusätzlichen Handfeuerlöschern muss für das Bekämpfen von Bränden der beförderten gefährlichen Güter geeignet und in ausreichender Menge vorhanden sein.

8.1.5 BESONDERE AUSTRÜSTUNG

- 8.1.5.1** Sofern dies in 3.2, Tabelle A oder C gefordert wird, muss an Bord die nachstehende Ausrüstung mitgeführt werden:

PP: Je Besatzungsmitglied eine Schutzbrille, ein Paar Schutzhandschuhe, ein Schutzanzug und ein Paar geeignete Schutzschuhe (ggf. Schutzstiefel). An Bord von Tankschiffen in jedem Fall Schutzstiefel;

EP: Ein geeignetes Fluchtgerät für jede an Bord befindliche Person;

EX: Ein Gasspürgerät sowie eine Gebrauchsanweisung für dieses Gerät;

TOX: Ein Toximeter sowie eine Gebrauchsanweisung für dieses Gerät;

A: Ein geeignetes umluftabhängiges Atemschutzgerät.

- 8.1.5.2** Die vom Absender in den schriftlichen Weisungen geforderten Materialien und die zusätzliche Schutzausrüstung müssen von diesem mitgegeben und an Bord mitgeführt werden.

- 8.1.5.3** Für Schubverbände oder gekuppelte Zusammenstellungen in Fahrt genügt es jedoch, wenn sich die in 8.1.5.1 aufgeführte Ausrüstung, soweit sie in 3.2, Tabelle A oder C vorgeschrieben ist, an Bord des Schubbootes oder des Schiffes befindet, das die gekuppelte Zusammenstellung fortbewegt.

8.1.6 PRÜFUNG UND UNTERSUCHUNG DER AUSRÜSTUNG

- 8.1.6.1** Feuerlöschgeräte und Feuerlöschschläuche müssen mindestens innerhalb von zwei Jahren einmal durch hierfür von der zuständigen Behörde zugelassene Personen untersucht werden. Auf den Feuerlöschgeräten muss der Prüfnachweis angebracht sein. Eine Bescheinigung über diese Prüfung muss sich an Bord befinden.
- 8.1.6.2** Die für das Laden und Löschen benutzten Schläuche müssen innerhalb eines Jahres durch hierfür von der zuständigen Behörde zugelassene Personen geprüft werden. Auf den Feuerlöschgeräten muss der Prüfnachweis angebracht sein. Eine Bescheinigung über diese Prüfung muss sich an Bord befinden.
- 8.1.6.3** Die besondere Ausrüstung nach 8.1.5.1 und die Gasspüranlagen müssen entsprechend den Angaben der jeweiligen Hersteller durch hierfür zugelassene Personen oder durch die zuständige Behörde geprüft werden. Auf den Feuerlöschgeräten muss der Prüfnachweis angebracht sein. Eine Bescheinigung über diese Prüfung muss sich an Bord befinden.
- 8.1.6.4** Die in 8.1.5.1 vorgeschriebenen Messgeräte müssen vor jedem Gebrauch entsprechend ihrer Betriebsanweisung vom Benutzer geprüft werden.
- 8.1.6.5** Die in 9.3.1.22, 9.3.2.22 und 9.3.3.22 vorgeschriebenen Über- und Unterdruckventile müssen bei jeder Erneuerung des Gefahrgut-Zulassungszeugnisses von den jeweiligen Herstellern oder von einer hierfür von ihnen zugelassenen Firma geprüft werden. Eine Bescheinigung über diese Prüfung muss sich an Bord befinden.
- 8.1.6.6** Das Nachlenzsystem nach 9.3.2.25.10 oder 9.3.3.25.10 muss erstmalig vor der Inbetriebnahme oder nach einem Umbau mit Wasser als Prüfmittel geprüft werden. Prüfung und Bestimmung der Restmengen erfolgen gemäß den Bestimmungen nach 8.6.4.2. Die Bescheinigung über diese Prüfung nach 8.6.4.3 muss sich an Bord befinden.

8.1.7 ELEKTRISCHE EINRICHTUNGEN

Die Isolationswiderstände der elektrischen Einrichtungen, die Erdung und die elektrischen Einrichtungen vom Typ „bescheinigte Sicherheit“ müssen bei jeder Erneuerung des Gefahrgut-Zulassungszeugnisses sowie innerhalb des dritten Jahres der Gültigkeit des Gefahrgut-Zulassungszeugnisses von einer hierfür von der zuständigen Behörde zugelassenen Person geprüft werden. Eine Bescheinigung über diese Prüfung muss sich an Bord befinden.

8.1.8 GEFAHRGUT-ZULASSUNGSZEUGNIS

- 8.1.8.1** Trockengüterschiffe, die gefährliche Güter über die Freimengen hinaus befördern, Schiffe nach 7.1.2.19.1, Tankschiffe, die gefährliche Güter befördern und Schiffe nach 7.2.2.19.3 müssen mit einem auf sie ausgestelltem Gefahrgut-Zulassungszeugnis versehen sein.
- 8.1.8.2** Das Gefahrgut-Zulassungszeugnis muss bestätigen, dass das Schiff untersucht worden ist und dass Bau und Ausrüstung den anwendbaren Vorschriften des ADN-D entsprechen.
- 8.1.8.3** Das Gefahrgut-Zulassungszeugnis wird gemäß den Vorschriften und Verfahren nach 1.11 ausgestellt.
Es muss dem Muster nach 8.7.1.1 oder 8.7.1.3 entsprechen.

Für Tankschiffe ist der Öffnungsdruck der Sicherheitsventile oder der Hochgeschwindigkeitsventile im Zulassungszeugnis anzugeben. Bei Schiffen mit Ladetanks, in denen der Öffnungsdruck der Ventile unterschiedlich ist, ist der Öffnungsdruck eines jeden Tanks im Zulassungszeugnis anzugeben.

BEMERKUNG: für die Verfahren bei:

- Erteilung der Zulassungszeugnisse: siehe 1.11.2;
- Antrag auf Erteilung eines Zulassungszeugnisses: siehe 1.11.4;
- Änderungen im Zulassungszeugnis: siehe 1.11.5;
- Vorführung des Schiffes zur Untersuchung: siehe 1.11.6;
- Erstuntersuchung (wenn das Schiff noch kein Zulassungszeugnis hatte oder die Gültigkeit des Zeugnisses mehr als sechs Monate abgelaufen ist): siehe 1.11.7;
- Sonderuntersuchung (wenn der Schiffskörper oder die Ausrüstung des Schiffes Änderungen oder eine Beschädigung erfahren hat, die die Sicherheit des Schiffes hinsichtlich der Beförderung von gefährlichen Gütern verringern könnte): siehe 1.11.8;
- Wiederholungsuntersuchung und Erneuerung des Zulassungszeugnisses: siehe 1.11.9;
- Verlängerung des Zulassungszeugnisses ohne Untersuchung: siehe 1.11.10;
- Untersuchung durch die zuständige Behörde eines Mitgliedstaats der Donaukommission von Amts wegen: siehe 1.11.11;
- Einzug und Rückgabe des Zulassungszeugnisses: siehe 1.11.12.
- Ausstellung einer Zweitschrift: siehe 1.11.13.

8.1.8.4 Das Zulassungszeugnis ist höchstens fünf Jahre gültig. Das Datum, an dem die Gültigkeit abläuft, ist im Zulassungszeugnis angegeben. Die zuständige Behörde, die das Zulassungszeugnis ausgestellt hat, kann die Gültigkeit des Zulassungszeugnisses ohne Untersuchung des Schiffes um höchstens ein Jahr verlängern. Eine solche Verlängerung darf nur einmal innerhalb zweier Gültigkeitsfristen erteilt werden (siehe 1.11.10).

8.1.8.5 Wenn der Schiffskörper oder die Ausrüstung des Schiffes Änderungen oder eine Beschädigung erfahren haben, die die Sicherheit des Schiffes hinsichtlich der Beförderung von gefährlichen Gütern verringern könnte, muss das Schiff unverzüglich einer Untersuchung gemäß 1.11 unterzogen werden.

8.1.8.6 Das Gefahrgut-Zulassungszeugnis kann wegen mangelhafter Instandhaltung des Schiffes oder, wenn Bau und Ausrüstung nicht mehr den anwendbaren Vorschriften des ADN-D entsprechen, eingezogen werden (siehe 1.11.12).

8.1.8.7 Nur die Behörde, die das Gefahrgut-Zulassungszeugnis ausgestellt hat, ist berechtigt, es einzuziehen.

In den oben unter 8.1.8.5 und 8.1.8.6 angeführten Fällen kann jedoch die zuständige Behörde des Staates, in dem sich das Schiff befindet, dessen Verwendung für die Beförderung solcher Güter untersagen, für die das Zulassungszeugnis erforderlich ist. Sie kann zu diesem Zweck das Zulassungszeugnis so lange zurückbehalten, bis das Schiff den anwendbaren Vorschriften des ADN-D entspricht. In diesem Fall benachrichtigt sie die zuständige Behörde, die das Zulassungszeugnis ausgestellt hat.

8.1.8.8 Abweichend von 8.1.8.7 kann jede zuständige Behörde auf Antrag des Schiffseigners das Zulassungszeugnis ändern oder einziehen, sofern sie die zuständige Behörde, die das Zulassungszeugnis ausgestellt hat, davon unterrichtet.

8.1.9 VORLÄUFIGES ZULASSUNGSZEUGNIS

***BEMERKUNG:** hinsichtlich der Verfahren bei der Erteilung der Zulassungszeugnisse siehe 1.11*

8.1.9.1 Für ein Schiff, das nicht mit einem Zulassungszeugnis versehen ist, kann ein vorläufiges Zulassungszeugnis von begrenzter Gültigkeitsdauer in folgenden Fällen und unter folgenden Bedingungen ausgestellt werden:

- a) Das Schiff entspricht den anwendbaren Vorschriften des ADN-D, konnte aber das normale Zeugnis nicht rechtzeitig erhalten. Die Gültigkeitsdauer des vorläufigen Zulassungszeugnisses darf einen angemessenen Zeitraum, höchstens aber drei Monate, nicht überschreiten.
- b) Das Schiff entspricht nach einem Havariefall nicht allen anwendbaren Vorschriften des ADN-D. In diesem Fall gilt das vorläufige Zulassungszeugnis nur für eine einzige Fahrt und für eine bestimmte Ladung. Die zuständige Behörde kann zusätzliche Vorschriften auferlegen.

8.1.9.2 Das vorläufige Zulassungszeugnis muss dem Muster nach 8.7.1.2 oder 8.7.1.4 des ADN-D oder dem Muster eines einheitlichen Dokuments für das vorläufige Schiffsattest und das vorläufige Zulassungszeugnis entsprechen, vorausgesetzt, dass das Muster des einheitlichen Dokuments die gleichen Datenelemente enthält wie das Muster nach 8.7.1.2 oder 8.7.1.4 und durch die zuständige Behörde anerkannt ist.

8.1.10 Ladungsbuch

Alle Tankschiffe müssen mit einem Ladungsbuch gemäß den „Grundsätzlichen Bestimmungen für die Schifffahrt auf der Donau“ (DFND) versehen sein. Das Original des Ladungsbuchs muss nach der letzten Eintragung mindestens zwölf Monate an Bord aufbewahrt werden.

Das erste Ladungsbuch ist von der Behörde auszustellen, die das Zulassungszeugnis ausgestellt hat. Folgebücher können von den dazu ermächtigten Behörden ausgestellt werden.

KAPITEL 8.2

VORSCHRIFTEN FÜR DIE AUSBILDUNG DER SACHKUNDIGEN

- 8.2.1 ALLGEMEINE VORSCHRIFTEN FÜR DIE AUSBILDUNG DER SACHKUNDIGEN**
- 8.2.1.1** Ein Sachkundiger muss mindestens 18 Jahre alt sein.
- 8.2.1.2** Der Sachkundige ist eine Person, die anhand einer Bescheinigung, die von der zuständigen Behörde oder einer von dieser Behörde anerkannten Stelle ausgestellt wurde, besondere Kenntnisse des ADN-D nachweisen kann.
- Diese Bescheinigung wird Personen erteilt, die nach einer Schulung eine Prüfung über das ADN-D bestanden haben.
- 8.2.1.3** Sachkundige nach 8.2.1.2 müssen an einem Basiskurs teilnehmen. Die Schulung muss im Rahmen eines von der zuständigen Behörde anerkannten Lehrgangs erfolgen. Wichtigstes Ziel der Schulung ist es, den Sachkundigen die Gefahren bewusst zu machen, die mit der Beförderung gefährlicher Güter verbunden sind, und ihnen Grundkenntnisse zu vermitteln, die erforderlich sind, um die Gefahr eines Zwischenfalls auf ein Mindestmaß zu beschränken und, sofern ein solcher eintritt, ihnen zu ermöglichen, die Maßnahmen zu treffen, die für ihre eigene Sicherheit, die der Allgemeinheit und zum Schutz der Umwelt sowie zur Begrenzung der Folgen des Zwischenfalls erforderlich sind. Diese Schulung, zu der praktische Einzelübungen gehören müssen, erfolgt als Basiskurs und muss mindestens die in 8.2.2.3.2 genannten Themen behandeln.
- 8.2.1.4** Sachkundige für die Beförderung von Gasen müssen an einem Aufbaukurs Gase teilnehmen, in dem mindestens die in 8.2.2.3.3 genannten Themen behandelt werden. Die Schulung muss im Rahmen eines von der zuständigen Behörde anerkannten Lehrgangs erfolgen. Diese Bescheinigung wird nach erfolgter Schulung durch eine mit Erfolg abgelegte Prüfung über die Beförderung von Gasen und den Nachweis von mindestens einem Jahr Arbeit an Bord eines Typ G-Schiffs erworben. Diese Arbeit muss innerhalb von zwei Jahren vor oder spätestens innerhalb von zwei Jahren nach der Fachprüfung durchgeführt werden.
- 8.2.1.5** Sachkundige für die Beförderung von Chemikalien müssen an einem Aufbaukurs Chemikalien teilnehmen, in dem mindestens die in 8.2.2.3.4 genannten Themen behandelt werden. Die Schulung muss im Rahmen eines von der zuständigen Behörde anerkannten Lehrgangs erfolgen. Diese Bescheinigung wird nach erfolgter Schulung durch eine mit Erfolg abgelegte Prüfung über die Beförderung von Chemikalien und den Nachweis von mindestens einem Jahr Arbeit an Bord eines Typ C-Schiffs erworben. Diese Arbeit muss innerhalb von zwei Jahren vor oder spätestens innerhalb von zwei Jahren nach der Fachprüfung durchgeführt werden.
- 8.2.1.6** Jeweils nach fünf Jahren muss der Sachkundige durch entsprechende Eintragungen der zuständigen Behörde oder der von ihr bevollmächtigten Organisation in seiner Bescheinigung nachweisen können, dass er innerhalb des letzten Jahres vor Ablauf der Gültigkeit seiner Bescheinigung einen Wiederholungs- und Fortbildungslehrgang, der auf die in 8.2.2 genannten Themen aufbaut und insbesondere Neuerungen enthält, erfolgreich besucht hat. Die neue Geltungsdauer beginnt mit dem Ablaufdatum der Bescheinigung. In den übrigen Fällen beginnt sie mit dem Datum des Teilnahmenachweises.

8.2.1.7 Jeweils nach fünf Jahren muss der Sachkundige für die Beförderung von Gasen durch entsprechende Eintragungen der zuständigen Behörde oder der von ihr bevollmächtigten Organisation in seiner Bescheinigung nachweisen können, dass er:

- innerhalb des letzten Jahres vor Ablauf der Gültigkeit seiner Bescheinigung eine Wiederholungs- und Fortbildungsschulung, die auf die in 8.2.2.3.3 genannten Themen aufbaut und insbesondere Neuerungen enthält, besucht hat

oder

- innerhalb der letzten zwei Jahre mindestens ein Jahr an Bord eines Tankschiffs des Typs G gearbeitet hat.

Wenn der Wiederholungs- und Fortbildungslehrgang in dem Jahr vor Ablauf der Gültigkeit der Bescheinigung besucht wird, beginnt die neue Geltungsdauer mit dem Ablaufdatum der alten Bescheinigung. In den übrigen Fällen beginnt sie mit dem Datum des Teilnahmenachweises.

8.2.1.8 Jeweils nach fünf Jahren muss der Sachkundige für die Beförderung von Chemikalien durch entsprechende Eintragungen der zuständigen Behörde oder der von ihr bevollmächtigten Organisation in seiner Bescheinigung nachweisen können, dass er:

- innerhalb des letzten Jahres vor Ablauf der Gültigkeit seiner Bescheinigung eine Wiederholungs- und Fortbildungsschulung, die auf die in 8.2.2.3.4 genannten Themen aufbaut und insbesondere Neuerungen enthält, besucht hat

oder

- innerhalb der letzten zwei Jahre mindestens ein Jahr an Bord eines Tankschiffs des Typs C gearbeitet hat.

Wenn der Wiederholungs- und Fortbildungslehrgang in dem Jahr vor Ablauf der Gültigkeit der Bescheinigung besucht wird, beginnt die neue Geltungsdauer mit dem Ablaufdatum der alten Bescheinigung. In den übrigen Fällen beginnt sie mit dem Datum des Teilnahmenachweises.

8.2.1.9 Eine Ausbildung und Erfahrung in Übereinstimmung mit Kapitel V des STCW-Codes für Kapitäne, Offiziere und Matrosen von Tankern, die LPG/LNG befördern, wird auf Grund eines von der zuständigen Behörde anerkannten Dokuments mit der Bescheinigung nach 8.2.1.4 gleichgestellt. Die Ausstellung oder Verlängerung der Gültigkeit dieses Dokuments muss vor weniger als fünf Jahren stattgefunden haben.

8.2.1.10 Eine Ausbildung und Erfahrung in Übereinstimmung mit Kapitel V des STCW-Codes für Offiziere, die für die Ladung auf Chemikalientanker verantwortlich sind, wird auf Grund eines von der zuständigen Behörde anerkannten Dokuments mit der Bescheinigung nach 8.2.1.5 gleichgestellt. Die Ausstellung oder Verlängerung der Gültigkeit dieses Dokuments muss vor weniger als fünf Jahren stattgefunden haben.

8.2.1.11 Die Bescheinigung der Sachkundigen muss dem Muster nach 8.7.2 entsprechen.

8.2.2 BESONDERE VORSCHRIFTEN FÜR DIE SCHULUNG DER SACHKUNDIGEN

8.2.2.1 Die erforderlichen theoretischen Kenntnisse und praktischen Fähigkeiten sind durch theoretische Schulung und praktische Übungen zu vermitteln. Die

theoretischen Kenntnisse sind durch eine Prüfung nachzuweisen. Während der Wiederholungs- und Fortbildungsschulung muss mittels Übungen und Tests sichergestellt werden, dass der Teilnehmer aktiv an der Schulung teilnimmt.

8.2.2.2 Der Schulungsveranstalter hat sicherzustellen, dass die Lehrkräfte über gute Kenntnisse verfügen und die neuesten Entwicklungen hinsichtlich der Regelungen und Schulungsvorschriften für die Gefahrgutbeförderungen berücksichtigen. Der Unterricht muss praxisnah sein. Der Lehrplan muss entsprechend der Anerkennung auf der Grundlage der in 8.2.2.3.2 bis 8.2.2.3.4 genannten Themen erstellt sein. Erst- und Wiederholungs- und Fortbildungsschulungen müssen ebenfalls praktische Einzelübungen umfassen (siehe 8.2.2.3.1).

8.2.2.3 Aufbau der Schulung der Sachkundigen

8.2.2.3.1 Die Erst- und Wiederholungs- und Fortbildungsschulungen sind im Rahmen von Basiskursen (siehe 8.2.2.3.2) und gegebenenfalls Aufbaukursen (siehe 8.2.2.3.3 und 8.2.2.3.4) durchzuführen. Die Kurse nach 8.2.2.3.2 können in drei Varianten angeboten werden: Trockengüterschiffahrt, Tankschiffahrt und kombiniert Trockengüter-/Tankschiffahrt.

8.2.2.3.2 Der Basiskurs muss mindestens folgende Themen umfassen, sowie praktische Übungen beinhalten:

- a) Allgemeine Vorschriften für die Beförderung gefährlicher Güter, wie z. B.:
Allgemein:
 - Aufbau des ADN-D, Angaben zu Temperatur, Masse, Menge, Konzentration, Bezeichnung der Schiffe, schriftliche Weisungen;
 Trockengüterschiffe:
Tankschiffe:
 - Füllungsgrad, Inhaltsberechnung, Niveaumessung, Probeentnahme, Prüfliste, Überfüllung, Pumpen;
- b) Begriffsbestimmungen (z. B. Flüssigkeiten, Feststoffe, Viskosität, Gase und Dämpfe), Grundlagenkenntnisse über die Güter;
- c) Gefahrenarten, wie Verbrennung, Explosion, Zündquellen, elektrostatische Aufladung, Giftigkeit, Ätzwirkung, Wassergefährdung;
- d) Maßnahmen zur Unfallverhütung, Verhüten von Explosionen;
- e) Maßnahmen nach einem Unfall oder Zwischenfall (Erste Hilfe, Bleib-Weg-Signal, Notruf, Verkehrssicherung, Einsatz von Hilfsmitteln wie z. B. Feuerlöscher und persönliche Schutzausrüstung);
- f) Aufgaben der Besatzung und des Sachkundigen bei der Beförderung gefährlicher Güter;
- g) Ausrüstung von Schiffen, die gefährliche Güter befördern, wie z. B. Gasspürgeräte, Sauerstoffmessgeräte, Toximeter, Prüfungen vor dem Betreten von Räumen, Gasfreiheitsbescheinigung;
- h) Praktische Übungen, insbesondere Betreten von Räumen, Gebrauch von Feuerlöschern, Feuerlöscheinrichtungen, der persönlichen Schutzausrüstung sowie von Gasspürgeräten, Sauerstoffmessgeräten und Toximetern.

8.2.2.3.3 Der Aufbaukurs Gase muss mindestens folgende Themen umfassen, sowie praktische Übungen beinhalten.

- a) Allgemeine Eigenschaften von Gasen:

Kompressibilität, Gemische und Partialdrücke, Ausdehnung bei konstantem Druck, Gesetze von Boyle-Mariotte und Gay-Lussac, relative Dichte, Volumen sowie kritischer Druck;

- b) Spülverfahren und Probeentnahme von Gasen;
- c) Explosionsgefahren bei Flüssiggas (z.B. LPG);
- d) Gaskonzentrationsmessungen, Prüfungen vor dem Betreten von Räumen;
- e) Produktkenntnisse:
chemische und physikalische Änderungen, Gemische, Verbindungen und chemische Formeln (Kohlenwasserstoffe, Ammoniak);
- f) Flüssigkeiten und Dämpfe:
Verdampfen und Kondensieren, Zusammenhang zwischen Flüssigkeitsvolumen und Dampfvolumen;
- g) Verhalten im Notfall;
- h) Verfahren im Schiffsbetrieb:
Laden und Löschen, Schnellschlusssysteme, Temperatureinflüsse, Füllungsgrade, Überfüllung, Kompressoren, Pumpen, Funktion eines Rohrbruchventils, Leckage;
- i) Teilnahme an geeigneten Feuerlöschübungen; Teilnahme an geeigneten Atemschutzübungen.

8.2.2.3.4 Der Aufbaukurs Chemikalien muss mindestens folgende Themen umfassen, sowie praktische Übungen beinhalten.

- a) Allgemeine Eigenschaften von Gasen:
Kompressibilität, Gemische, Ausdehnung bei konstantem Druck, Gesetze von Boyle-Mariotte und Gay-Lussac, Dampfdichteverhältnis und Siedepunkt, Dichte, Volumen;
- b) Probeentnahme von Chemikalien;
- c) Explosionsgefahren von Chemikalien;
- d) Gaskonzentrationsmessungen, Tankwaschen, Entgasen, Belüften und Prüfungen vor dem Betreten von Räumen, Gasfreiheitsbescheinigung;
- e) Produktkenntnisse: chemische und physikalische Änderungen, Gemische, Verbindungen und chemische Formeln - Kohlenwasserstoffe, giftige Stoffe, Säuren und Laugen - Polymerisation und Oxidation;
- f) Flüssigkeiten und Dämpfe:
Verdampfen und Kondensieren, Zusammenhang zwischen Flüssigkeitsvolumen und Dampfvolumen;
- g) Verhalten im Notfall;
- h) Verfahren im Schiffsbetrieb:
Laden und Löschen, Gaspendelsysteme, Schnellschlusssysteme, Temperatureinflüsse, Füllungsgrade, Überfüllung, Arten von Pumpen, Leckage;
- i) Teilnahme an geeigneten Feuerlöschübungen; Teilnahme an geeigneten Atemschutzübungen.

8.2.3 SCHULUNGEN

8.2.3.1 Aufbau und Fachinhalte der Schulungen

8.2.3.1.1 Basiskurse

Basiskurs Trockengüterschifffahrt

Vorbildung: Keine

Kenntnisse: ADN-D allgemein mit Ausnahme 3.2, Tabelle C, 7.2 und 9.3

Befugnis: Ausschließlich Trockengüterschiffe

Basiskurs Tankschifffahrt

Vorbildung: Keine

Kenntnisse: ADN-D allgemein mit Ausnahme 3.2, Tabelle A und B, 7.1, 9.1, 9.2, 9.3.1 und 9.3.2

Befugnis: Ausschließlich Tankschiffe des Typs N

Basiskurs kombiniert Trockengüter-/Tankschifffahrt

Vorbildung: Keine

Kenntnisse: ADN-D allgemein mit 9.3.1 und 9.3.2

Befugnis: Trockengüterschiffe und Tankschiffe des Typs N

8.2.3.1.2 Wiederholungs- und Fortbildungsschulungen, basierend auf den bescheinigten Basiskursen nach 8.2.3.1.1

Vorbildung: Gültige ADN-D-Bescheinigung nach 8.2.3.1.1.

Befugnis: Abhängig vom besuchten Wiederholungskurs ausschließlich Trockengüterschiffe, ausschließlich Tankschiffe des Typs N oder Trockengüterschiffe und Tankschiffe des Typs N.

Aufbaukurs Gase

Vorbildung: Basisausbildung Tankschifffahrt oder kombiniert

Kenntnisse: ADN-D, insbesondere Kenntnisse des Ladens, der Beförderung, des Löschens und des Handhabens von Gasen

Befugnis: Tankschiffe der Typen N und G

Aufbaukurs Chemikalien

Vorbildung: Basisausbildung Tankschifffahrt oder kombiniert

Kenntnisse: ADN-D insbesondere Kenntnisse des Ladens, der Beförderung, des Löschens und des Handhabens von Chemikalien

Befugnis: Tankschiffe der Typen N und C

8.2.3.2 Zweck und Inhalt der Schulungen

8.2.3.2.1 Die nachstehenden Bestimmungen gelten für die Anerkennung von Schulungen für Sachkundige gemäß 8.2.1.2, 8.2.1.4 und 8.2.1.5.

8.2.3.2.2 In den Schulungen sollen die in 8.2.2.3.2, 8.2.2.3.4 oder 8.2.2.3.5 theoretischen und praktischen Kenntnisse vermittelt werden.

8.2.3.2.3 Lehrplan für die Ersts Schulungen

Es sind mindestens folgende Zeitansätze zu Grunde zu legen:

Basiskurs Trockengüterschifffahrt	24	Unterrichtseinheiten	von	45
Basiskurs Tankschifffahrt	24	Unterrichtseinheiten	von	45
Basiskurs kombiniert	32	Unterrichtseinheiten	von	45
Aufbaukurs "Gase"	16	Unterrichtseinheiten	von	45
Aufbaukurs "Chemikalien"	16	Unterrichtseinheiten	von	45

Pro Unterrichtstag dürfen höchstens 8 Unterrichtseinheiten gegeben werden.

Wird die theoretische Schulung im Fernunterricht durchgeführt, sind gleichwertige Unterrichtseinheiten zu Grunde zu legen. Der Fernunterricht muss innerhalb von 9 Monaten durchgeführt werden.

Der Anteil der praktischen Übungen am Basiskurs muss etwa 30 % betragen. Die praktischen Übungen sollen möglichst im zeitlichen Zusammenhang mit der theoretischen Schulung stehen; sie müssen aber spätestens 3 Monate nach Ablauf der theoretischen Schulung durchgeführt werden.

8.2.3.2.4 Lehrplan für die Wiederholungs- und Fortbildungsschulungen

Weitere Schulungen dienen der Auffrischung des Wissens und sollen inzwischen eingetretene technische, rechtliche und stoffbezogene Neuerungen vermitteln.

Sie müssen vor Ablauf der in 8.2.1.6, 8.2.1.7 oder 8.2.1.8 genannten Frist absolviert worden sein.

Es sind mindestens folgende Zeitansätze zu Grunde zu legen:

Wiederholungs-Basiskurs

- Trockengüterschiffahrt	16 Unterrichtseinheiten von 45 Minuten
- Tankschiffahrt	16 Unterrichtseinheiten von 45 Minuten
- kombiniert Trockengüter-/ Tankschiffahrt	16 Unterrichtseinheiten von 45 Minuten
Wiederholungs-Aufbaukurs "Gase"	8 Unterrichtseinheiten von 45 Minuten
Wiederholungs-Aufbaukurs "Chemikalien"	8 Unterrichtseinheiten von 45 Minuten

Pro Unterrichtstag dürfen höchstens 8 Unterrichtseinheiten gegeben werden.

Wird die theoretische Schulung im Fernunterricht durchgeführt, sind gleichwertige Unterrichtseinheiten zu Grunde zu legen. Der Fernunterricht muss innerhalb von 9 Monaten durchgeführt werden.

Der Anteil der praktischen Übungen am Wiederholungs-Basiskurs muss etwa 50 % betragen. Die praktischen Übungen sollen möglichst im zeitlichen Zusammenhang mit der theoretischen Schulung stehen; sie müssen aber spätestens 3 Monate nach Ablauf der theoretischen Schulung durchgeführt werden.

8.2.3.3 Anerkennung der Schulung

8.2.3.3.1 Die Schulungskurse müssen von der zuständigen Behörde anerkannt sein.

8.2.3.3.2 Diese Anerkennung wird nur auf schriftlichen Antrag hin erteilt.

8.2.3.3.3 Dem Antrag auf Anerkennung sind folgende Unterlagen beizufügen:

- a) ein ausführlicher Lehrplan mit Angaben zu Lehrstoff und Zeitplan sowie den vorgesehenen Unterrichtsmethoden;
- b) Qualifikation und Tätigkeitsbereiche der Lehrkräfte;
- c) Angaben über die Schulungsräume und Lehrmittel sowie über die für die praktische Übungen bereitgestellten Einrichtungen;
- d) Bedingungen für die Teilnahme an den Kursen.

8.2.3.3.4 Der zuständigen Behörde obliegt die Aufsicht über die Schulungen und Prüfungen.

8.2.3.3.5 Die Anerkennung ist von der zuständigen Behörde schriftlich zu erteilen, wenn:

- a) die Schulungen in Übereinstimmung mit den Antragsunterlagen durchgeführt werden;
- b) die zuständige Behörde berechtigt ist, Beauftragte zu den Schulungskursen zu entsenden;
- c) der zuständigen Behörde der genaue Termin und der Ort jeder Lehrveranstaltung rechtzeitig mitgeteilt wird;
- d) die Anerkennung widerrufen werden kann, sofern die Bedingungen für die Anerkennung nicht eingehalten wurden.

8.2.3.3.6 Aus der Anerkennung muss ersichtlich sein, ob es sich bei den Kursen um Grund- oder Aufbaukurse oder um Wiederholungs- und Fortbildungsschulung handelt.

8.2.3.3.7 Beabsichtigt der Schulungsveranstalter nach Erteilung der Anerkennung, Änderungen in einzelnen Punkten, die für die Anerkennung von Bedeutung sind, so hat er vorher die Erlaubnis der zuständigen Behörde hierzu einzuholen. Dies gilt insbesondere für Änderungen der Lehrpläne.

8.2.3.4 Durchführung der Schulungen

Die Schulungen müssen dem aktuellen Stand der Entwicklungen in den jeweiligen Schulungsbereichen Rechnung tragen. Der Lehrgangsansteller trägt die Verantwortung dafür, dass die Entwicklungen in den Schulungsbereichen von den eingesetzten Lehrkräften beachtet und beherrscht werden.

8.2.3.5 Prüfungen

8.2.3.5.1 Prüfungen für den Basiskurs

8.2.3.5.1.1 Nach Abschluss des Basiskurses einschließlich der praktischen Übungen ist eine ADN-D-Prüfung durchzuführen. Diese kann entweder unmittelbar nach dem Lehrgang oder innerhalb von sechs Monaten nach Lehrgangsende durchgeführt werden.

8.2.3.5.1.2 Der Kandidat hat bei der Prüfung nachzuweisen, dass er, wie im Basiskurs vorgesehen, über die Kenntnisse, das Verständnis und die Fähigkeiten verfügt, die für den Sachkundigen an Bord von Schiffen erforderlich sind.

8.2.3.5.1.3 Hierzu ist ein von der zuständigen Behörde erstellter Fragenkatalog zu verwenden.

Jede zuständige Behörde legt die Modalitäten der ADN-D-Prüfung auf der Grundlage des Programms nach 8.2.2.3.2 und des von der zuständigen Behörde erstellten Fragenkatalogs fest.

8.2.3.5.1.4 Bei Mehrzweckveranstaltungen darf eine einzige Prüfung durchgeführt werden.

8.2.3.5.1.5 Die Prüfung wird als schriftliche Prüfung durchgeführt. Den Kandidaten sind jeweils 30 Fragen zu stellen. Die Dauer der Prüfung beträgt 60 Minuten. Die Prüfung ist bestanden, wenn mindestens 25 der 30 Fragen richtig beantwortet sind. Bei dieser Prüfung sind die Texte der Gefahrgutverordnungen als Hilfsmittel erlaubt.

8.2.3.5.2 Prüfungen für die Aufbaukurse Gase und Chemikalien

8.2.3.5.2.1 Nach dem Bestehen der ADN-D-Basiskursprüfung und der Teilnahme am Aufbaukurs "Gase" bzw. "Chemikalien" kann der Kandidat an den entsprechenden Prüfungen für den Aufbaukurs teilnehmen. Die Prüfung erfolgt auf der Grundlage des von der zuständigen Behörde aufgestellten Fragenkatalogs.

8.2.3.5.2.2 Der Kandidat hat bei der Prüfung nachzuweisen, dass er, wie im Aufbaukurs vorgesehen, über die Kenntnisse, das Verständnis und die Fähigkeiten verfügt, die für den Sachkundigen an Bord von Schiffen bei der Beförderung von Gasen bzw. Chemikalien erforderlich sind.

8.2.3.5.2.3 Hierzu erstellt die zuständige Behörde einen einheitlichen, seitens der DK koordinierten Fragenkatalog, der die in 8.2.2.3.3 oder 8.2.2.3.4 aufgeführten Themen erfasst. Die bei der Prüfung gestellten Fragen sind diesem Katalog zu entnehmen. Vor der Prüfung dürfen den Kandidaten die aus dem Fragenkatalog ausgewählten Fragen nicht bekannt sein. Jede zuständige Behörde legt die Prüfungsmodalitäten auf der Grundlage des Programms nach 8.2.2.3.3 oder 8.2.2.3.4 und des von der zuständigen Behörde erstellten Fragenkatalogs fest.

8.2.3.5.2.4 Bei Mehrzweckveranstaltungen darf eine einzige Prüfung durchgeführt werden.

8.2.3.5.2.5 Die Prüfung wird als schriftliche Prüfung durchgeführt. Den Kandidaten sind jeweils 30 Multiple-Choice-Fragen und eine Kasusfrage zu stellen. Die Dauer der Prüfung beträgt insgesamt 120 Minuten, wobei 60 Minuten für die Multiple-Choice-Fragen und 60 Minuten für die Kasusfrage einzuräumen sind.

Bei der Beurteilung ist die gesamte Prüfung mit 60 Punkten zu bewerten, 30 Punkte für die Multiple-Choice-Fragen (jede Frage ein Punkt) und 30 Punkte für die Kasusfrage (die Verteilung der Punkte über die Elemente der Kasusfrage ist von der zuständigen Behörde zu beurteilen). Die Prüfung ist bestanden, wenn insgesamt mindestens 44 Punkte erreicht sind. Dabei müssen jedoch in jedem Prüfungsfach mindestens 20 Punkte erreicht werden. Sind die 44 Punkte erreicht, jedoch in einem Fach nicht die 20, kann dieses Fach nachgeprüft werden.

Bei dieser Prüfung sind Vorschriftentexte und Fachliteratur als Hilfsmittel erlaubt.

8.2.3.6 Bescheinigung über besondere Kenntnisse des ADN-D

Die Erteilung und Erneuerung der Bescheinigung über besondere Kenntnisse des ADN-D nach 8.7.2 erfolgt durch die zuständigen Behörden.

Die Bescheinigung ist zu erteilen

- nach erfolgter Schulung in einem Basiskurs, wenn der Bewerber die ADN-D-Prüfung mit Erfolg abgelegt hat;
- nach erfolgter Wiederholungs- und Fortbildungsschulung.

Die Gültigkeitsdauer für die Bescheinigung der Aufbaukurse Gase und/oder Chemikalien muss an diejenige der Basiskurs-Bescheinigung angepasst werden.

Ist die Schulung nicht in vollem Umfang vor Ablauf der Gültigkeitsdauer der Bescheinigung erfolgt, wird eine neue Bescheinigung erteilt, für die die erneute erstmalige Schulung und Ablegung einer ADN-D-Prüfung oder einer Prüfung nach 8.2.3.5 erforderlich ist.

KAPITEL 8.3

VERSCHIEDENE VORSCHRIFTEN, DIE VON DER SCHIFFSBESATZUNG ZU BEACHTEN SIND

8.3.1 AUFENTHALTSBERECHTIGTE PERSONEN AN BORD

8.3.1.1 An Bord dürfen sich nur aufhalten:

- a) Besatzungsmitglieder;
- b) Nicht zur Besatzung gehörende, normalerweise aber an Bord lebende Personen;
- c) Personen, die sich aus dienstlichen Gründen an Bord befinden.

8.3.1.2 Im geschützten Bereich an Bord von Trockengüterschiffen und im Bereich der Ladung an Bord von Tankschiffen dürfen sich die unter 8.3.1 b) genannten Personen nur kurzfristig aufhalten.

8.3.2 TRAGBARE LAMPEN

An Bord von Trockengüterschiffen müssen im geschützten Bereich tragbare Lampen mit eigener Stromquelle verwendet werden.

An Bord von Tankschiffen müssen im Bereich der Ladung außerhalb des Bereichs der Ladung tragbare Lampen mit eigener Stromquelle verwendet werden.

Sie müssen mindestens dem Typ "bescheinigte Sicherheit" entsprechen.

8.3.3 ZUTRITT AN BORD

Unbefugten ist der Zutritt an Bord verboten. Dieses Verbot ist mittels Hinweistafeln an geeigneten Stellen anzuschlagen.

8.3.4 RAUCHVERBOT, VERBOT VON FEUER UND OFFENEM LICHT

Es ist verboten, an Bord zu rauchen. Dieses Verbot ist mittels Hinweistafeln an geeigneten Stellen anzuschlagen.

Das Rauchverbot gilt nicht in den Wohnungen und im Steuerhaus, sofern deren Fenster, Türen, Oberlichter und Luken geschlossen sind.

8.3.5 GEFAHR DER FUNKENBILDUNG

Es ist verboten, im Bereich der Ladung an Bord von Tankschiffen Arbeiten durchzuführen, bei denen die Möglichkeit der Funkenbildung besteht. Dies gilt nicht für Festmacherarbeiten.

KAPITEL 8.4

reserviert

KAPITEL 8.5

reserviert

KAPITEL 8.6

reserviert

KAPITEL 8.7

DOKUMENTE

8.7.1 GEFAHRGUT-ZULASSUNGSZEUGNIS

8.7.1.1 Muster für das Zulassungszeugnis Trockengüterschiffe

Zuständige Behörde:
(Platz für Staatswappen und Name des Staates)

Zulassungszeugnis Nr.:

1. Name des Schiffes:
2. Amtliche Schiffsnummer:
3. Art des Schiffes:
4. Zusätzliche Anforderungen: Schiff aufgrund von 7.1.2.19.1 ¹⁾
 Schiff aufgrund von 7.2.2.19.3 ¹⁾
 Das Schiff entspricht den zusätzlichen Bauvorschriften für
 Doppelhüllenschiffe in 9.1.0.80 bis 9.1.0.95/9.2.0.80 bis
 9.2.0.95 ¹⁾
5. Zusätzliche Bemerkungen:

6. Die Gültigkeit dieses Zulassungszeugnisses erlischt am (Datum)
7. Das vorhergehende Zulassungszeugnis Nr. wurde am (Datum)
 von (zuständige Behörde) ausgestellt.
8. Das Schiff ist zur Beförderung gefährlicher Güter zugelassen auf Grund :
 - eigener Untersuchung vom ¹⁾ (Datum)
 - der Bescheinigung der anerkannten Klassifikationsgesellschaft ¹⁾
 (Name der Klassifikationsgesellschaft) vom(Datum)
9. unter Zulassung der Gleichwertigkeiten oder Abweichungen: ¹⁾

10. anhand von Ausnahmegenehmigungen: ¹⁾
11. Ausgestellt in: am
 (Ort) (Datum)
12. (Siegel) (Zuständige Behörde)

 (Unterschrift)

1) Nichtzutreffendes streichen oder nicht ausdrucken

Verlängerung der Gültigkeit des Zulassungszeugnisses

13. Die Gültigkeit dieses Zulassungszeugnisses wird gemäßADN-D
bis zum verlängert.
(Datum)

14. den
(Ort) (Datum)

15. (Siegel)
(zuständige Behörde)
.....
(Unterschrift)

8.7.1.2 Muster für das vorläufige Zulassungszeugnis Trockengüterschiffe

Zuständige Behörde: (Platz für Staatswappen und Name des Staates)	
Vorläufiges Zulassungszeugnis Nr.:	
1. Name des Schiffes:	.....
2. Amtliche Schiffsnummer:	.....
3. Art des Schiffes:	.....
4. Zusätzliche Anforderungen:	Schiff aufgrund von 7.1.2.19.1 ¹⁾ Schiff aufgrund von 7.2.2.19.3 ¹⁾ Das Schiff entspricht den zusätzlichen Bauvorschriften für Doppelhüllenschiffe in 9.1.0.80 bis 9.1.0.95/9.2.0.80 bis 9.2.0.95 ¹⁾
5. Zusätzliche Bemerkungen:	..... ..... .....
6. Dieses vorläufige Zulassungszeugnis ist gültig ¹⁾	
6.1 bis zum	.....
6.2 für eine Fahrt von	..... nach
7. ausgestellt in:	.....
	(Ort) (Datum)
8. (Siegel)	..... (zuständige Behörde)
	..... (Unterschrift)
<hr/> 1) Nichtzutreffendes streichen oder nicht ausdrucken	

BEMERKUNG: Dieses Muster für das vorläufige Zulassungszeugnis kann durch das Muster eines einheitlichen Dokuments für das vorläufige Schiffsattest und das vorläufige Zulassungszeugnis ersetzt werden, vorausgesetzt, dass das Muster des einheitlichen Dokuments die gleichen Angaben wie das oben aufgeführte Muster enthält und durch die zuständige Behörde anerkannt ist.

8.7.1.3 Muster für das Zulassungszeugnis Tankschiffe

Zuständige Behörde:
(Platz für Staatswappen und Name des Staates)

Zulassungszeugnis Nr.:

1. Name des Schiffes:
2. Amtliche Schiffsnummer:
3. Art des Schiffes:
4. Tankschiff des Typs:
5. Ladetankzustand:
- | | |
|---|------|
| 1. Drucktank | 1)2) |
| 2. Ladetank, geschlossen | 1)2) |
| 3. Ladetank, offen mit Flamm-
durchschlagsicherung | 1)2) |
| 4. Ladetank, offen | 1)2) |
6. Ladetanktyp:
- | | |
|------------------------------------|------|
| 1. unabhängiger Ladetank | 1)2) |
| 2. integraler Ladetank | 1)2) |
| 3. Ladetankwandung nicht Außenhaut | 1)2) |
7. Öffnungsdruck Hochgeschwindigkeitsventil/Sicherheitsventil kPa 1)2)
8. Zusätzliche Einrichtungen:
- Probeentnahmeeinrichtung

Anschlussmöglichkeit	Ja/Nein	1)2)
Probeentnahmeöffnung	Ja/Nein	1)2)
 - Berieselungsanlage

Druckalarmeinrichtung 40 kPa	Ja/Nein	1)2)
	Ja/Nein	1)
 - Heizung

Heizmöglichkeit von Land	Ja/Nein	1)2)
Heizanlage an Bord	Ja/Nein	1)2)
 - Kühlanlage

	Ja/Nein	1)2)
--	---------	------
 - Inertgasanlage

	Ja/Nein	1)2)
--	---------	------
 - Pumpenraum unter Deck

	Ja/Nein	1)2)
--	---------	------
 - Überdruckeinrichtung

	Ja/Nein	1)2)
--	---------	------

 in
 - Ausführung der Gassammel-/Gasabfuhrleitung nach
Gassammelleitung und Einrichtungen beheizt Ja/Nein 1)2)
 - Entspricht den Bauvorschriften, die sich aus der(n) Bemerkung(en)
der Spalte 20 von 3.2 Tabelle C ergeben.
9. Elektrische Einrichtungen:
- Temperaturklasse:
 - Explosionsgruppe:
10. Laderate: m³/h oder
Siehe Ladeinstruktion
11. Zugelassene Dichte:
12. Zusätzliche Bemerkungen:

1) Nichtzutreffendes streichen oder nicht ausdrucken

2) Falls kein einheitlicher Typ der Ladetanks: siehe Seite 3

13. Die Gültigkeit dieses Gefahrgut-Zulassungszeugnisses erlischt am (Datum)
14. Das vorhergehende Gefahrgut-Zulassungszeugnis Nr. wurde am (Datum)
von der (zuständige Behörde) ausgestellt.
15. Das Schiff ist zur Beförderung gefährlicher Güter zugelassen auf Grund
- eigener Untersuchung vom¹⁾ (Datum)
 - der Bescheinigung der anerkannten Klassifikationsgesellschaft¹⁾
(Name der Klassifikationsgesellschaft) vom (Datum)
16. unter Zulassung der Gleichwertigkeiten oder Abweichungen:¹⁾
.....
.....
17. anhand von Ausnahmegenehmigungen:¹⁾
.....
.....
18. ausgestellt in: am
(Ort) (Datum)
19. (Siegel)
(zuständige Behörde)
.....
(Unterschrift)

¹⁾ Nichtzutreffendes streichen oder nicht ausdrucken

Verlängerung der Gültigkeit des Gefahrgut-Zulassungszeugnisses

20. Die Gültigkeit dieses Gefahrgut-Zulassungszeugnisses wird gemäßADN-D

bis zum verlängert.
(Datum)

21. den
(Ort) (Datum)

22. (Siegel)
(zuständige Behörde)

.....
(Unterschrift)

Wenn die Ladetanks des Tankschiffs kein einheitlicher Typ sind oder deren Ausrüstung nicht gleich ist, dann muss deren Ausführung hierunter angegeben werden.

8.7.1.4 Muster des vorläufigen Zulassungszeugnisses Tankschiffe

1	<p>Zuständige Behörde: (Platz für Staatswappen und Name des Staates)</p> <p>Vorläufiges Zulassungszeugnis Nr.:</p> <p>1. Name des Schiffes:</p> <p style="padding-left: 40px;">2. Amtliche Schiffsnummer:</p> <p>3. Art des Schiffes:</p> <p>4. Tankschiff des Typs:</p> <p>5. Ladetankzustand:</p> <table style="width: 100%; border: none;"> <tr> <td style="padding-left: 20px;">1. Drucktank</td> <td style="text-align: right;">1)2)</td> </tr> <tr> <td style="padding-left: 20px;">2. Ladetank, geschlossen</td> <td style="text-align: right;">1)2)</td> </tr> <tr> <td style="padding-left: 20px;">3. Ladetank, offen mit Flamm- durchschlagsicherung</td> <td style="text-align: right;">1)2)</td> </tr> <tr> <td style="padding-left: 20px;">4. Ladetank, offen</td> <td style="text-align: right;">1)2)</td> </tr> </table> <p>6. Ladetanktyp:</p> <table style="width: 100%; border: none;"> <tr> <td style="padding-left: 20px;">1. unabhängiger Ladetank</td> <td style="text-align: right;">1)2)</td> </tr> <tr> <td style="padding-left: 20px;">2. integraler Ladetank</td> <td style="text-align: right;">1)2)</td> </tr> <tr> <td style="padding-left: 20px;">3. Ladetankwandung nicht Außenhaut</td> <td style="text-align: right;">1)2)</td> </tr> </table> <p>7. Öffnungsdruck Hochgeschwindigkeitsventil/Sicherheitsventil kPa 1)2)</p> <p>8. Zusätzliche Einrichtungen:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Probeentnahmeeinrichtung <table style="width: 100%; border: none;"> <tr> <td style="padding-left: 20px;">Anschlussmöglichkeit</td> <td style="text-align: right;">Ja/Nein</td> <td style="text-align: right;">1)2)</td> </tr> <tr> <td style="padding-left: 20px;">Probeentnahmeöffnung</td> <td style="text-align: right;">Ja/Nein</td> <td style="text-align: right;">1)2)</td> </tr> </table> • Berieselungsanlage <table style="width: 100%; border: none;"> <tr> <td style="padding-left: 20px;">Druckalarmeinrichtung 40 kPa</td> <td style="text-align: right;">Ja/Nein</td> <td style="text-align: right;">1)</td> </tr> </table> • Heizung <table style="width: 100%; border: none;"> <tr> <td style="padding-left: 20px;">Heizmöglichkeit von Land</td> <td style="text-align: right;">Ja/Nein</td> <td style="text-align: right;">1)2)</td> </tr> <tr> <td style="padding-left: 20px;">Heizanlage an Bord</td> <td style="text-align: right;">Ja/Nein</td> <td style="text-align: right;">1)2)</td> </tr> </table> • Kühlanlage <table style="width: 100%; border: none;"> <tr> <td style="padding-left: 20px;"></td> <td style="text-align: right;">Ja/Nein</td> <td style="text-align: right;">1)2)</td> </tr> </table> • Inertgasanlage <table style="width: 100%; border: none;"> <tr> <td style="padding-left: 20px;"></td> <td style="text-align: right;">Ja/Nein</td> <td style="text-align: right;">1)2)</td> </tr> </table> • Pumpenraum unter Deck <table style="width: 100%; border: none;"> <tr> <td style="padding-left: 20px;"></td> <td style="text-align: right;">Ja/Nein</td> <td style="text-align: right;">1)2)</td> </tr> </table> • Überdruckeinrichtung <table style="width: 100%; border: none;"> <tr> <td style="padding-left: 20px;">in</td> <td style="text-align: right;">Ja/Nein</td> <td style="text-align: right;">1)2)</td> </tr> </table> • Ausführung der Gassammel-/Gasabfuhrleitung nach Gassammelleitung und Einrichtungen beheizt Ja/Nein 1)2) • Entspricht den Bauvorschriften, die sich aus der(n) Bemerkung(en) der Spalte 20 von 3.2 Tabelle C ergeben. <p>9. Elektrische Einrichtungen:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Temperaturklasse: • Explosionsgruppe: <p>10. Laderate: m³/h oder siehe Ladeinstruktion</p> <p>11. Zugelassene Dichte:</p> <p>12. Zusätzliche Bemerkungen:</p> <p>1) Nichtzutreffendes streichen oder nicht ausdrucken 2) Falls kein einheitlicher Typ der Ladetanks: siehe Seite 3</p>	1. Drucktank	1)2)	2. Ladetank, geschlossen	1)2)	3. Ladetank, offen mit Flamm- durchschlagsicherung	1)2)	4. Ladetank, offen	1)2)	1. unabhängiger Ladetank	1)2)	2. integraler Ladetank	1)2)	3. Ladetankwandung nicht Außenhaut	1)2)	Anschlussmöglichkeit	Ja/Nein	1)2)	Probeentnahmeöffnung	Ja/Nein	1)2)	Druckalarmeinrichtung 40 kPa	Ja/Nein	1)	Heizmöglichkeit von Land	Ja/Nein	1)2)	Heizanlage an Bord	Ja/Nein	1)2)		Ja/Nein	1)2)		Ja/Nein	1)2)		Ja/Nein	1)2)	in	Ja/Nein	1)2)
1. Drucktank	1)2)																																									
2. Ladetank, geschlossen	1)2)																																									
3. Ladetank, offen mit Flamm- durchschlagsicherung	1)2)																																									
4. Ladetank, offen	1)2)																																									
1. unabhängiger Ladetank	1)2)																																									
2. integraler Ladetank	1)2)																																									
3. Ladetankwandung nicht Außenhaut	1)2)																																									
Anschlussmöglichkeit	Ja/Nein	1)2)																																								
Probeentnahmeöffnung	Ja/Nein	1)2)																																								
Druckalarmeinrichtung 40 kPa	Ja/Nein	1)																																								
Heizmöglichkeit von Land	Ja/Nein	1)2)																																								
Heizanlage an Bord	Ja/Nein	1)2)																																								
	Ja/Nein	1)2)																																								
	Ja/Nein	1)2)																																								
	Ja/Nein	1)2)																																								
in	Ja/Nein	1)2)																																								

13. Dieses vorläufige Zulassungszeugnis ist gültig ¹	
13.1 bis zum	
13.2 für eine Fahrt von nach	
14. ausgestellt in:
(Ort)	(Datum)
15. (Siegel)
	(zuständige Behörde)
	(Unterschrift)
¹ Nichtzutreffendes streichen.	

BEMERKUNG: Dieses Muster für das vorläufige Zulassungszeugnis kann durch das Muster eines einheitlichen Dokuments für das vorläufige Schiffsattest und das vorläufige Zulassungszeugnis ersetzt werden, vorausgesetzt, dass das Muster des einheitlichen Dokuments die gleichen Angaben wie das oben aufgeführte Muster enthält und durch die zuständige Behörde anerkannt ist.

**8.7.2 BESCHEINIGUNG ÜBER BESONDERE KENNTNISSE DES ADN-D
GEMÄSS 8.2.1.2, 8.2.1.4 ODER 8.2.1.5**

(Format A6 hoch, Farbe: Orange)

(Staatswappen, Zuständige Behörde)

**Bescheinigung
über besondere Kenntnisse des ADN-D**

Nr. der Bescheinigung: ..

Name:

Vorname(n):

Geboren am:

Staatsangehörigkeit:

Unterschrift des Inhabers:

Der Inhaber dieser Bescheinigung verfügt über besondere Kenntnisse des ADN-D. Diese Bescheinigung ist gültig für die besonderen Kenntnisse des ADN-D gemäß:

- 8.2.1.2 (Trockengüterschiffe *)
- 8.2.1.2 (Tankschiffe *)
- 8.2.1.4 *)
- 8.2.1.5 *)

bis:

Ausgestellt durch:

Ausstellungsdatum:

(Siegel)

Unterschrift:

*) Nichtzutreffendes streichen

(Recto)

(Verso)

8.7.3 Prüfliste ADN-D

1			
PRÜFLISTE ADN-D			
über die Einhaltung der Sicherheitsvorschriften und die Durchführung der erforderlichen Maßnahmen für den Umschlag			
- Angaben zum Schiff			
..... (Schiffsname)		..... (amtl. Schiffsnummer)	
..... (Schiffstyp)			
- Angaben zum Umschlag			
..... (Umschlagstelle)		..... (Ort)	
..... (Datum)		..... (Uhrzeit)	
- Angaben zur Ladung			
Menge m ³	Stoffbezeichnung	Stoffnummer	Klasse
.....
.....
.....
- Letztes Ladegut war *)			
Stoffbezeichnung		Stoffnummer	Klasse
.....	
.....	
.....	

*) Nur bei Beladung auszufüllen

2							
Lade-/Löschrate (nicht auszufüllen beim Umschlag von Gasen)							
Stoffbezeichnung	Tank Nr.	vereinbarte Lade-/Löschrate					
		Anfang		Mitte		Ende	
		Rate m ³ /h	Menge m ³	Rate m ³ /h	Menge m ³	Rate m ³ /h	Menge m ³
.....
.....
.....

Wie wird die Lade-/Löschleitung von der Landanlage/vom Schiff^{*)} aus nach dem Laden oder Löschen leer gedrückt bzw. gesaugt?

gedrückt^{*)}

gesaugt^{*)}

Wenn gedrückt, auf welche Weise ?

.....

(z. B. Luft, Inertgas, Molch)

..... kPa

(maximal zulässiger Druck im Ladetank)

^{*)} Nichtzutreffendes streichen

Fragen an den Schiffsführer und an die verantwortliche Person der Umschlagstelle

Mit dem Umschlag darf erst begonnen werden, wenn alle nachfolgenden Fragen der Prüfliste mit "X" angekreuzt, d.h. mit JA beantwortet sind und die Liste von beiden Personen unterschrieben ist.

Nicht zutreffende Fragen sind zu streichen.

Können nicht alle zutreffenden Fragen mit JA beantwortet werden, ist der Umschlag nur mit Zustimmung der örtlich zuständigen Behörde gestattet.

	Schiff	Umschlagstelle ³
1. Ist das Schiff zur Beförderung des Umschlagsgutes zugelassen ?	O*)	O*)
2. Hat der Schiffsführer vom Verloader die schriftlichen Weisungen nach 5.4.3 erhalten ?	O*)	O*)
3. Ist das Schiff den örtlichen Verhältnissen entsprechend gut festgemacht ?	O	?
4. Sind im Bereich des Vor- und des Hinterschiffes geeignete Mittel vorhanden, um das Schiff auch in Notfällen zu betreten oder zu verlassen ?	O	O
5. Ist eine wirksame Beleuchtung der Umschlagstelle und der Fluchtwege sichergestellt ?	O	O
6. Schiff-Land-Verbindung		
6.1 Befinden sich die Umschlagsleitungen zwischen Schiff und Land in gutem Zustand ? Sind sie richtig angeschlossen ?	? ?	O O
6.2 Sind alle Verbindungsflanschen mit geeigneten Dichtungen versehen ?	?	O
6.3 Sind alle Verbindungsbolzen eingesetzt und angezogen ?	O	O
6.4 Sind die Gelenkarme in allen Betriebsachsen frei beweglich und haben sie und die Schläuche genügend Spielraum ?	?	O
7. Sind alle unbenutzten Anschlüsse der Lade-/Löschleitungen und der Gassammelleitung einwandfrei blindgeflanscht ?	O	O
8. Sind unter den benutzten Anschlussstutzen geeignete Mittel vorhanden, um Leckflüssigkeit aufzunehmen ?	O	O
9. Sind die abnehmbaren Verbindungen zwischen Ballast- und Lenzleitungen einerseits und Lade-/Löschleitungen andererseits ausgebaut ?	O	?
10. Ist für die gesamte Dauer des Umschlags eine stetige und zweckmäßige Überwachung sichergestellt ?	O	O
11. Ist die Verständigung zwischen Schiff und Land sichergestellt ?	O	O
12.1 Ist die Gassammelleitung bei der Beladung des Schiffes an die Gasrückfuhrleitung an Land - soweit erforderlich bzw. vorhanden - angeschlossen?	O	O
12.2 Ist durch die Landanlage sichergestellt, dass der Druck an der Übergabestelle den Öffnungsdruck des Hochgeschwindigkeitsventils nicht übersteigt?	-	O*)
12.3 Ist, wenn nach 3.2, Tabelle C, Spalte 17 Explosionsschutz erforderlich ist, durch die Landanlage sichergestellt, dass in deren Gasrückfuhr- oder Gaspendelleitung eine Flammendurchschlagsicherung vorhanden ist welche das Schiff gegen Detonation und Flammendurchschlag von Land aus schützt?	-	O

*) nur vor der Beladung auszufüllen

	Schiff	Umschlagstelle ⁴
13. Sind die Maßnahmen hinsichtlich "Not-Stop" und "Alarm" bekannt ?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
14. Kontrolle der wichtigsten Betriebsvorschriften:		
- Sind die vorgeschriebenen Feuerlösch-einrichtungen und -geräte betriebsfähig ?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
- Sind alle Ventile und Absperrorgane auf richtige Stellung ("offen"/"geschlossen") kontrolliert ?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
- Ist ein generelles Rauchverbot angeordnet ?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
- Sind die Heiz-, Koch- und Kühlgeräte mit offener Flamme außer Betrieb ?	<input type="radio"/>	-
- Sind die Flüssiggasanlagen am Hauptsperrorgan abgeschaltet ?	<input type="radio"/>	-
- Sind die Radargeräte spannungsfrei gemacht ?	<input type="radio"/>	-
- Sind alle elektrischen Einrichtungen mit roter Kennzeichnung abgeschaltet ?	<input type="radio"/>	-
- Sind alle Fenster und Türen geschlossen ?	<input type="radio"/>	-
15.1 Ist der Ausgangsdruck der bordeigenen Löschpumpe auf den zulässigen Betriebsdruck der Landanlage abgestimmt?	<input type="radio"/>	-
15.2 Ist der Ausgangsdruck der landseitigen Ladepumpe auf den zulässigen Betriebsdruck der Bordanlage abgestimmt?	-	<input type="radio"/>
16. Ist das Niveau-Warngerät betriebsfähig ?	<input type="radio"/>	-
17. Ist das System für die Auslösung der Überlaufsicherung angeschlossen, betriebsfähig und überprüft ?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
18. Nur auszufüllen vor dem Umschlag von Stoffen, für deren Beförderung ein geschlossenes Schiff oder ein offenes Schiff mit Flammendurchschlagsicherungen vorgeschrieben ist: Sind die Tankluken, Sicht-, Peil- und Probeentnahmeöffnungen der Ladetanks geschlossen oder gegebenenfalls durch in gutem Zustand befindliche Flammendurchschlagsicherungen gesichert ?	<input type="radio"/>	-
Geprüft, ausgefüllt und unterzeichnet		
für das Schiff:		für die Umschlagstelle:
.....	
Name (in Großbuchstaben)		Name (in Großbuchstaben)
.....	
(Unterschrift)		(Unterschrift)

*) nur vor der Beladung auszufüllen

Erklärung:**Frage 3:**

Unter "gut festgemacht" wird verstanden, dass das Schiff derartig an der Landungsbrücke bzw. am Umschlagsteiger befestigt ist, dass es ohne übergebürliche Einwirkung Dritter in keiner Richtung eine Bewegung ausführen kann, die das Umschlagsgerät überbeanspruchen könnte. Dabei ist den an dieser Örtlichkeit gegebenen bzw. voraussehbaren Wasserspiegelschwankungen und Besonderheiten des Umschlags Rechnung zu tragen.

Frage 4:

Das Schiff muss jederzeit zugänglich sein und verlassen werden können. Wenn es von Landseite her keine geschützten Rückzugswege gibt oder nur ein Weg vorhanden ist, auf dem das Schiff im Notfall schnell verlassen werden kann, muss von Schiffsseite her eine zusätzliche Fluchtmöglichkeit vorhanden sein (z.B. ein im Wasser liegendes Boot)

Frage 6:

Für die Lade-/Löschschläuche muss eine gültige Prüfbescheinigung vorliegen. Das Material der Schläuche muss den vorgesehenen Beanspruchungen widerstehen können und für den Umschlag der jeweiligen Stoffe geeignet sein. Der Begriff Leitungen umfasst sowohl Schläuche als auch Lade-/Löscharme. Die Umschlagsleitungen zwischen Schiff und Land müssen so angebracht sein, dass sie durch die üblichen Schiffsbewegungen infolge Wasserspiegeländerungen vorbeifahrender Schiffe und des Lade-/Löschvorgangs nicht beschädigt werden können. Ebenso müssen alle Flanschverbindungen mit den passenden Dichtungen und genügend Befestigungsmitteln versehen sein, damit Leckage ausgeschlossen ist.

Frage 10:

Der Umschlag muss an Bord und an Land derart beaufsichtigt werden, dass im Bereich der Übergabeleitungen auftretende Gefahren sofort erkannt werden können.

Frage 11:

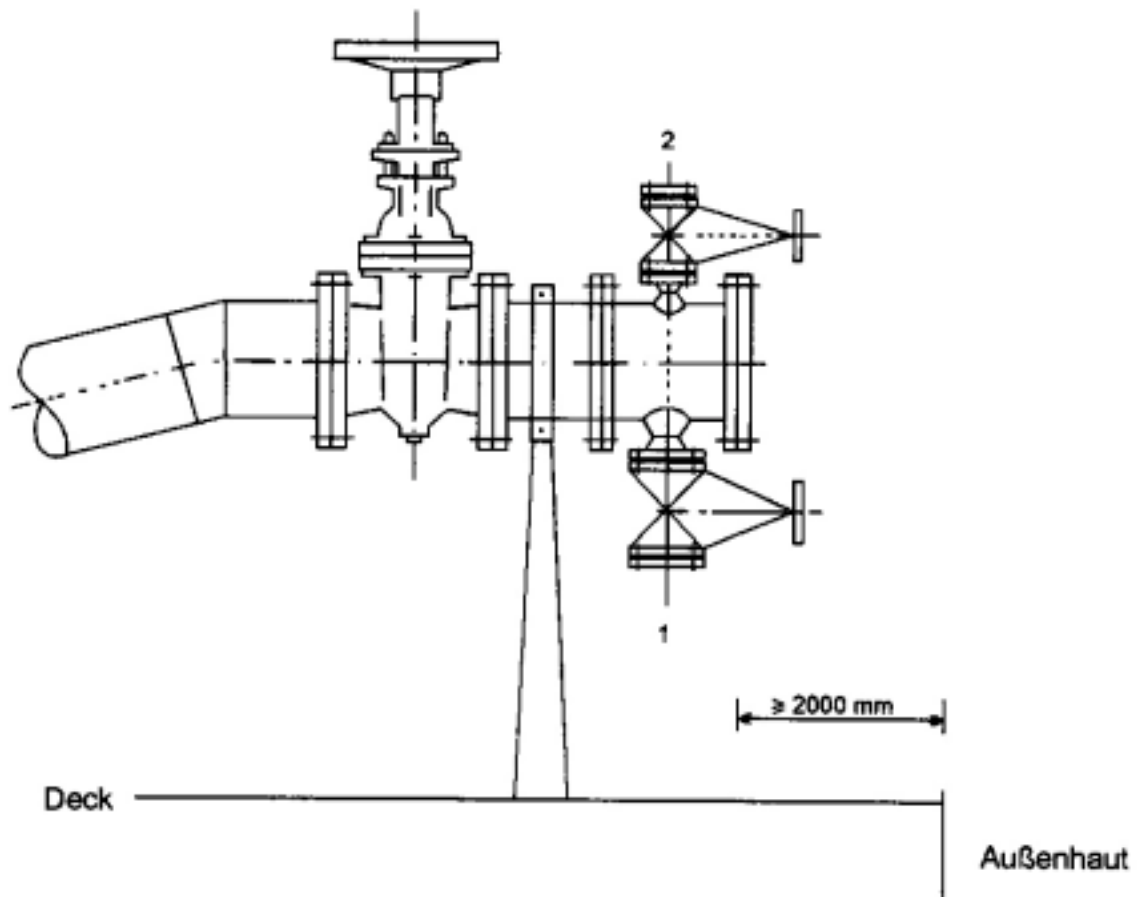
Für einen sicheren Lade-/Löschvorgang ist eine gute Verständigung zwischen Schiff und Land erforderlich. Zu diesem Zweck dürfen Telefon- und Funkgeräte nur verwendet werden, wenn sie explosionsgeschützt und in Reichweite der Aufsichtsperson angeordnet sind.

Frage 13:

Vor Beginn des Lade-/Löschvorgangs müssen sich der Vertreter der Landanlage und der Schiffsführer über die anzuwendenden Verfahren einigen. Den besonderen Eigenschaften der zu ladenden oder zu löschenden Stoffe ist Rechnung zu tragen.

8.7.4 ABGABE VON RESTMENGEN UND NACHLENZSYSTEM

8.7.4.1 Vorrichtung zur Abgabe von Restmengen



1. Anschluss für Abgabe Restmengen.
2. Anschluss für die Landanlage um die Restmengen mit Gas an Land zu drücken.

8.7.4.2 Prüfung des Nachlensystems

8.7.4.2.1 Vor Beginn der Prüfung müssen die Ladetanks und die zugehörigen Rohrleitungen sauber sein. Die Ladetanks müssen ohne Risiko betreten werden können.

8.7.4.2.2 Während der Prüfung dürfen Krängung und Trimm des Schiffes nicht oberhalb von betriebsmäßig erreichbaren Werten liegen.

8.7.4.2.3 Während der Prüfung muss ein Gegendruck von mindestens 300 kPa (3 bar) an der Abgabevorrichtung der Löschleitung gewährleistet sein.

8.7.4.2.4 Die Prüfung muss umfassen:

- a) das Füllen der Ladetanks mit Wasser, bis sich die Ansaugöffnung im Ladetank unter Wasser befindet;
- b) das Leerpumpen der Ladetanks und das Entleeren der Ladetanks und der zugehörigen Rohrleitungen mit Hilfe des Nachlensystems;
- c) das Sammeln der Wasserrückstandsmengen an folgenden Stellen:
 - in der Nähe der Ansaugöffnung;
 - auf dem Boden des Ladetanks, in dem Wasser zurückgeblieben ist;
 - an der Fließgrenze der Ladepumpe;
 - an der Fließgrenze der dem Ladetank zugehörigen Rohrleitungen bis zur Abgabevorrichtung.

8.7.4.2.5 Die Menge des gemäß 8.6.4.2.4, Buchstabe c) gesammelten Wassers muss genau ermittelt und im Nachweis über die Prüfung nach 8.6.4.3 festgelegt werden.

8.7.4.2.6 Die zuständige Behörde oder die anerkannte Klassifikationsgesellschaft muss alle für die Prüfung erforderlichen Betriebsvorgänge im Nachweis der Prüfung festlegen.

Dieser Nachweis muss mindestens folgende Angaben enthalten:

- Trimm des Schiffes während der Prüfung;
- Krängung des Schiffes während der Prüfung;
- Reihenfolge in der die Ladetanks gelöscht werden;
- Gegendruck an der Abgabevorrichtung;
- Restmenge pro Ladetank;
- Restmenge pro Rohrleitungssystem;
- Dauer des Nachlens-Vorgangs;
- ausgefüllter Ladetankplan.

8.7.4.3 Nachweis über die Prüfung des Nachlenzsystems

Nachweis über die Prüfung des Nachlenzsystems

1. Name des Schiffes :
2. Amtliche Schiffsnummer :
3. Tankschiff des Typs :
4. Zulassungszeugnisnummer :
5. Datum der Prüfung :
6. Ort der Prüfung :
7. Anzahl Ladetanks..... :
8. Während der Prüfung wurden folgende Restmengen gemessen:

Ladetank 1: Liter	Ladetank 2: Liter
Ladetank 3: Liter	Ladetank 4: Liter
Ladetank 5: Liter	Ladetank 6: Liter
Ladetank 7: Liter	Ladetank 8: Liter
Ladetank 9: Liter	Ladetank 10: Liter
Ladetank 11: Liter	Ladetank 12: Liter
Restetank 1: Liter	Restetank 2: Liter
Restetank 3: Liter	
Rohrleitungssystem 1:.....	Liter
Rohrleitungssystem 2:.....	Liter
9. Während der Prüfung war der Gegendruck an der Abgabevorrichtung: kPa.
10. Die Ladetanks wurden in nachstehender Reihenfolge gelöscht:
Ladetank, Ladetank, Ladetank, Ladetank, Ladetank, Ladetank,
Ladetank, Ladetank....., Ladetank, Ladetank, Ladetank, Ladetank,
11. Der Trimm des Schiffes während der Prüfung war m
und die Krängung des Schiffes während der Prüfung war m nach
Steuerbord/Backbord.
12. Der ganze Nachlenz-Vorgang dauerte Stunden.

.....
(Datum)

(Unterschrift)