

GEMEINSAME EXPERTENTAGUNG FÜR DIE DEM
ÜBEREINKOMMEN ÜBER DIE INTERNATIONALE BEFÖRDERUNG
VON GEFÄHRLICHEN GÜTERN AUF BINNENWASSERSTRÄßEN
(ADN) BEIGEFÜGTE VERORDNUNG (SICHERHEITSAUSSCHUSS)
(42. Tagung, Genf, 21. – 25. August 2023)
Punkt 4 b) der vorläufigen Tagesordnung
**Vorschläge für Änderungen der dem ADN beigefügten Verordnung: Weitere
Änderungsvorschläge**

Prüfliste ADN

Eingereicht von den Niederlanden

1. Anlage 1 enthält eine Version der Prüfliste ADN von 8.6.3 im Änderungsmodus
2. Anlage 2 enthält eine „bereinigte Version“ dieser Prüfliste, in der alle Änderungen angenommen wurden.

Prüfliste ADN

über die Beachtung von Sicherheitsvorschriften, die Umsetzung von notwendigen Maßnahmen für das Laden oder Löschen

Der Abschnitt „Erklärung“ ist integraler Bestandteil dieser Prüfliste

- Angaben zum Schiff

..... Amtliche Schiffsnummer

(Schiffsname)

.....

(Schiffstyp)

- Angaben zum Laden oder Löschen

..... (Ort)

(Lade- oder Löschstelle)

..... (Uhrzeit)

(Datum)

- Angaben zur Ladung laut Beförderungspapier

Menge m ^{3****)}	UN-Nummer oder Stoffnummer Offizielle Benennung für die Beförderung****)	Offizielle Benennung für die Beförderung****) UN-Nummer oder Stoffnummer	Verpackungs- gruppe Gefahren ^{†)}	Verpackungs- gruppe Gefahren ^{†)}
.....
.....
.....

- Angaben zur letzten Ladung)**

Ladetank Nr(n) des Schiffes	UN-Nummer oder Stoffnummer Offizielle Benennung für die Beförderung****)	Offizielle Benennung für die Beförderung****) UN-Nummer oder Stoffnummer	Verpackungs- gruppe Gefahren ^{†)}	Verpackungs- gruppe Gefahren ^{†)}
.....
.....
.....

†) Gefahren₁ die in Spalte (5) der Tabelle C aufgeführt werden, sofern zutreffend (laut Beförderungspapier gemäß Absatz 5.4.1.1.2 c).

**) Nur bei Beladung auszufüllen.

***) Die gemäß Kapitel 3.2 Tabelle C Spalte (2) bestimmte offizielle Benennung des Stoffes für die Beförderung und, sofern zutreffend, ergänzt durch die technische Benennung in Klammern.

****) Dies ist die tatsächliche Menge, wie sie im Beförderungspapier angegeben ist, die geladen wird.

- Angaben zum Laden/Löschen 2 von 8

Lade-/Löschrates (nicht auszufüllen beim Laden und Löschen von Gasen)

Offizielle Benennung ^{***)}	Ladetank Nr(n) des Schiffes.	vereinbarte Lade-/Löschrates					
		Anfang		Mitte		Ende	
		Rate m ³ /h	Menge m ³	Rate m ³ /h	Menge m ³	Rate m ³ /h	Menge m ³
.....
.....
.....

- Ende des Ladevorgangs

Wie ~~wird/werden die Restmengen die Lade-/Löschrates von der Landanlage/vom Schiff^{*)} aus~~ nach dem Laden oder Löschen ~~in die Landanlage/auf das Schiff entleert?~~ ~~leer gedrückt bzw. gesaugt?~~

~~gedrückt^{*)}~~
~~gesaugt^{*)}~~
~~durch Schwerkraft^{*)}~~

Wenn gedrückt, auf welche Weise?
.....
(z. B. Luft, Inertgas, Molch)
..... kPa
(maximal zulässiger Druck im Ladetank)
..... Liter
(geschätzte Nachlaufmenge)

Fragen an den Schiffsführer oder an die von ihm beauftragte Person an Bord und an die verantwortliche Person der Lade-/Löschrates

~~-Mit dem Laden oder Löschen 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 das Laden oder das Löschen nur mit Zustimmung der zuständigen Behörde gestattet.~~

^{*)} Nicht Zutreffendes streichen.

^{***)} Die gemäß Kapitel 3.2 Tabelle C Spalte (2) bestimmte offizielle Benennung des Stoffes für die Beförderung und, sofern zutreffend, ergänzt durch die technische Benennung in Klammern.

<p><u>Fragen an den Schiffsführer oder an die von ihm beauftragte Person an Bord und an die verantwortliche Person an der für den Umschlag zuständigen Landanlage.</u></p> <p><u>Mit dem Laden oder Löschen 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.</u></p> <p><u>Nicht zutreffende Fragen sind durchzustreichen.</u></p> <p><u>Können nicht alle zutreffenden Fragen mit JA beantwortet werden, ist das Laden oder das Löschen nur mit Zustimmung der zuständigen Behörde gestattet.</u></p>		3 von 8
	Schiff	Lade-/Löschstelle
1. Ist das Schiff zur Beförderung der Ladung zugelassen?	O ¹⁾	O ¹⁾
2. (bleibt offen)		
3. Ist das Schiff den örtlichen Verhältnissen entsprechend gut festgemacht?	O	–
4. Sind geeignete Mittel gemäß 7.2.4.77 vorhanden, um das Schiff auch in Notfällen zu verlassen?	O	O
5. Ist eine wirksame Beleuchtung der Lade-/Löschstelle und der Fluchtwege sichergestellt?	O	O
<p>6. Schiff-Land-Verbindung</p> <p>6.1 Befinden sich die Lade-/Löschleitungen zwischen Schiff und Land in gutem Zustand?</p> <p>6.2 Sind <u>die Lade-/Löschleitungen</u> sie richtig angeschlossen?</p> <p>6.23 Sind alle Verbindungsflanschen mit geeigneten Dichtungen versehen?</p> <p>6.34 Sind alle Verbindungsbolzen <u>(oder gleichwertig) korrekt</u> eingesetzt und angezogen?</p> <p>6.45 Sind die <u>Lade-/Löscharmee Gelenkarme</u> in allen Betriebsachsen frei beweglich und <u>(falls vorhanden)</u> haben sie und die Schlauchleitungen genügend Spielraum?</p>	<p>–</p> <p>–</p> <p>–</p> <p>O</p> <p>–</p>	<p>O</p> <p>O</p> <p>O</p> <p>O</p> <p>O</p>
<p>7. <u>Rohrleitungssysteme des Schiffes</u></p> <p>7.1 Sind alle unbenutzten Anschlüsse der Lade-/Löschleitungen und der Gasabfuhrleitung <u>an Bord</u> einwandfrei blindgeflanscht?</p> <p>7.2 <u>Sind alle Ventile und Absperrorgane auf richtige Stellung kontrolliert?</u></p>	<p>O</p> <p><u>O</u></p>	<p>O</p> <p><u>O</u></p>
<p>8.4 Sind unter den benutzten Anschlussstutzen geeignete Mittel vorhanden, um Leckflüssigkeit aufzunehmen und sind diese leer?</p> <p>8.2 <u>Ist ein Wasserfilm gemäß Absatz 9.3.1.21.11 aktiviert?</u></p>	<p>O</p> <p><u>O</u></p>	<p>O</p> <p><u>O</u></p>
<p>9. <u>Verbindungen zwischen Leitungen¹</u></p> <p>9.1 Sind die abnehmbaren Verbindungen zwischen Ballast- und Lenzleitungen einerseits und Lade-/Löschleitungen andererseits ausgebaut?</p> <p>9.2 Sind die abnehmbaren Verbindungen zwischen <u>geeigneten Lüftungseinrichtungen</u> einerseits und <u>Lade-/Löschleitungen</u> andererseits ausgebaut?</p>	<p>O</p> <p><u>O</u></p>	<p>–</p>

¹⁾ Nur bei Beladung auszufüllen.

¹ Anmerkung des ZKR-Sekretariats: die entsprechenden Änderungsbefehle für den Punkt 9. sind nicht im Arbeitsdokument ECE/TRANS/WP.15/AC.2/2023/44 enthalten.]

	Schiff	Lade-/Löschstelle ^{4 von 8}
<p>10. <u>Sicherheitsvorschriften</u></p> <p>10.1 Ist für die gesamte Dauer des Ladens oder Löschens eine stetige und zweckmäßige Überwachung sichergestellt?</p> <p>10.2 <u>Sind die vorgeschriebenen Feuerlöscheinrichtungen und -geräte betriebsfähig?</u></p> <p>10.3 <u>Ist ein generelles Rauchverbot angeordnet?</u></p>	<p>O</p> <p><u>O</u></p> <p><u>O</u></p>	<p>O</p> <p><u>O</u></p> <p><u>O</u></p>
<p>11. <u>Kommunikation</u></p> <p>11.1 Ist die Verständigung zwischen Schiff und Land sichergestellt?</p> <p>11.2 <u>Die für die betriebliche mündliche Kommunikation verwendete Sprache ist</u></p>	<p>O</p> <p><u>O</u></p>	<p>O</p> <p><u>O</u></p>
<p>12. <u>Gasabfuhr- und Gasrückfuhrleitung</u></p> <p>12.1 Ist die Gasabfuhrleitung bei der Beladung des Schiffes an die Gasrückfuhrleitung an Land (soweit erforderlich bzw. vorhanden) angeschlossen?</p> <p>12.2 Ist durch die Landanlage sichergestellt, dass der Druck an der Übergabestelle der Gasabfuhr- und Gasrückfuhrleitung den Öffnungsdruck des Überdruck-/Hochgeschwindigkeitsventils nicht übersteigt (Druck an der Übergabestelle in __kPa)?</p> <p>12.3 Ist, wenn nach Unterabschnitt 3.2.3.2 Tabelle C Spalte (17) Explosionsschutz erforderlich ist, durch die Landanlage sichergestellt, dass ihre Gasrückfuhrleitung so ausgeführt ist, dass das Schiff gegen Detonation und Flammendurchschlag von Land aus geschützt ist?</p>	<p>O</p> <p>—</p> <p>—</p>	<p>O</p> <p>O¹⁾</p> <p>O</p>
<p>13. <u>Betriebsdruck</u></p> <p>13.1 Ist der Ausgangsdruck der bordeigenen Löschpumpe auf den zulässigen Betriebsdruck der Landanlage abgestimmt (Vereinbarter Druck __kPa)?</p> <p>13.2 Ist der Ausgangsdruck der landseitigen Ladepumpe auf den zulässigen Betriebsdruck der Bordanlage abgestimmt (Vereinbarter Druck __kPa)?</p>	<p>O</p> <p><u>O</u></p>	<p><u>O</u></p> <p>O</p>
<p>14. Sind die Maßnahmen hinsichtlich „Not-Stop“ und „Alarm“ bekannt?</p>	<p>O</p>	<p>O</p>
<p>15. Kontrolle der wichtigsten Betriebsvorschriften <u>an Bord</u>:</p> <p>—Sind die vorgeschriebenen Feuerlöscheinrichtungen und -geräte betriebsfähig?</p> <p>—Sind alle Ventile und Absperrorgane auf richtige Stellung kontrolliert?</p> <p>—Ist ein generelles Rauchverbot angeordnet?</p> <p>—Sind die Heizgeräte mit offener Flamme außer Betrieb?</p> <p>15.1 —Sind die Radargeräte spannungsfrei gemacht?</p> <p>15.2 <u>Sind die Lüftungssysteme und Gasspüranlagen eingeschaltet und betriebsbereit?</u></p> <p>15.3 —Sind alle elektrischen Anlagen und Geräte mit roter Kennzeichnung abgeschaltet?</p> <p>15.4 —Sind alle Fenster und Türen geschlossen?</p>	<p>O</p> <p>O</p> <p>O</p> <p>O</p> <p>O</p> <p><u>O</u></p> <p>O</p> <p>O</p>	<p>O</p> <p>O</p> <p>O</p> <p>O</p> <p>—</p> <p>—</p> <p>—</p> <p>—</p>

	Schiff	5 von 8 Lade-/Löschstelle
16. Ist das Niveau-Warngerät betriebsfähig?	<input type="radio"/>	–
17. Ist das nachfolgende System angeschlossen, betriebsfähig und überprüft? - Auslösung der Überlaufsicherung <input type="checkbox"/> beim Laden <input type="checkbox"/> beim Löschen - Abschaltung der bordeigenen Pumpe von Land aus (nur beim Löschen des Schiffes)	<input type="radio"/> <input type="radio"/>	<input type="radio"/> <input type="radio"/>
18. Nur auszufüllen vor dem Umschlag von Stoffen, für deren Beförderung ein geschlossener Ladetank oder ein offener Ladetank mit Flammendurchschlagsicherungen vorgeschrieben ist: Sind die Tankluken, Sicht- und Probeentnahmeöffnungen der Ladetanks geschlossen oder gegebenenfalls durch Flammendurchschlagsicherungen, die mindestens die Anforderungen in Unterabschnitt 3.2.3.2 Tabelle C Spalte (16) erfüllen, gesichert?	<input type="radio"/>	–
19. Bei der Beförderung tiefgekühlt verflüssigter Gase: Wurde die Haltezeit berechnet und ist sie an Bord bekannt und verfügbar?	<input type="radio"/> **)	<input type="radio"/> **)
20. Liegt die Ladetemperatur im Bereich der höchstzulässigen Temperatur nach Unterabschnitt 7.2.3.28?	<input type="radio"/> **)	<input type="radio"/> **)
<u>21. Beförderung tiefgekühlt verflüssigter Gase</u>		
<u>21.1 Sind unter den Anschlüssen für tiefgekühlt verflüssigte Gase geeignete Einrichtungen zum Auffangen von ausgelaufenen Flüssigkeiten vorhanden und sind diese leer?</u>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
<u>21.2 Ist ein Wasserfilm gemäß Absatz 9.3.1.21.11 aktiviert?</u>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
<p>Geprüft, ausgefüllt und unterzeichnet</p> <p>für das Schiff: für die Lade-/Löschstelle:</p> <p>..... Name (in Großbuchstaben) Name (in Großbuchstaben)</p> <p>..... (Unterschrift) (Unterschrift)</p> <p>**<i>) Nur bei Beladung auszufüllen</i></p>		

Erklärung:

Allgemeine Informationen

Angaben zum Schiff

Bei „Schiffstyp“ den Typ des Schiffs, die Bauart des Ladetanks, den Typ des Ladetanks und den Öffnungsdruck der Überdruckventile / Hochgeschwindigkeitsventile / Sicherheitsventile gemäß den Begriffsbestimmungen in Abschnitt 1.2.1 und dem Zulassungszeugnis (z. B. C-2-2-50) angeben.

Angaben zur letzten Ladung

Dies betrifft die letzte Ladung aller zu ladenden Tanks.

Angaben zum Laden oder Löschen

Es sollte eindeutig sein, auf welchen Ladetank sich die Angabe „Ladetank Nr (n) des Schiffs“ bezieht. Gegebenenfalls sind zusätzliche Informationen zur Unterscheidung der Ladetanks hinzuzufügen (z. B. „Steuerbord 1-1“).

Die „geschätzte Nachlaufmenge“ ist die maximale Produktmenge, die nach Beendigung des aktiven Ladens oder Löschens noch fließen wird. Es handelt sich um die im Schlauch oder Ladearm verbleibende Produktmenge, die ab dem letzten geschlossenen Ventil geschätzt wird, ausgedrückt in Litern. In der Praxis sollte die Menge, bei der das Laden in der letzten Phase gestoppt wird, vereinbart werden, um die Nachlaufmenge sicher aufnehmen zu können.

Der „maximal zulässige Druck im Ladetank“ bezieht sich auf den Höchstdruck des Hochgeschwindigkeitsventils.

Fragen

Frage 1:

Vor dem Beladen prüfen beide Beteiligte anhand der Stoffliste für das Schiff, ob das Schiff diese Ladung befördern darf.

Siehe auch 1.4.2.2.1a, 1.4.3.3n, 7.2.1.21.

Frage 2:

(Bleibt offen)

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 Rechnung zu tragen.

Siehe auch 1.1.4.6, 7.2.4.76, 7.2.5.3.

Frage 4:

Das Schiff muss jederzeit sicher verlassen werden können. Stehen landseitig keine geschützten Fluchtwege oder nur ein Fluchtweg zum schnellen Verlassen des Schiffes im Notfall zur Verfügung, muss schiffseitig ein weiteres geeignetes Fluchtmittel vorhanden sein wenn es gemäß 7.2.4.77 erforderlich ist.

Siehe auch 1.4.3.3q, 1.4.3.7.1g.

Frage 5:

Siehe auch 7.2.4.53.

Frage 6:

Für die zum Laden und Löschen verwendeten Schlauchleitungen müssen gültige Prüfbescheinigungen an Bord vorhanden sein. Das Material der Lade- und Löschleitungen muss den vorgesehenen Beanspruchungen widerstehen können und für den Umschlag der jeweiligen Stoffe geeignet sein. Die Lade- und Löschleitungen zwischen Schiff und Land müssen so angebracht sein, dass sie durch die üblichen Schiffsbewegungen während des Lade- und Löschvorgangs sowie infolge Wasserspiegeländerungen nicht beschädigt werden können. Ebenso müssen alle Flanschverbindungen mit den passenden Dichtungen und genügend Befestigungsmitteln oder anderen Arten von geeigneten Kupplungen (z.B. Klauenkupplung) versehen sein, damit Leckage ausgeschlossen ist.

Für 6.1, Siehe auch 9.3.x.25.

Für 6.3, Siehe auch 1.4.3.3t, 1.4.3.7.1k.

Frage 7:

Alle Öffnungen der Gasabfuhrleitungen und Landanschlüsse, die zum Laden und Löschen verwendet werden, müssen mit Sicherheitsventilen versehen sein. Alle Öffnungen, die nicht zum Laden und Löschen verwendet werden, müssen mit einem Blindflansch versehen sein.

Frage 8:

Der Behälter zur Aufnahme eventueller Leckflüssigkeiten muss mit dem metallischen Schiffskörper geerdet sein. Die Rohrverbindungen müssen vor dem Anschließen oder Lösen druckentlastet werden, und die geringste Produktmenge, die freigesetzt werden kann, muss in dem Behälter aufgefangen werden.

Siehe auch 7.2.4.16.5.

Frage 9:

Die geeignete Lüftungseinrichtung (Ventilator, Flammendurchschlagsicherungen und Verbindungen) sollte, vor Beginn des Ladens und Löschens, von den Lade-/Löschleitungen ausgebaut werden².

Siehe auch 7.2.3.25.1, 7.2.3.25.2.

Frage 10:

Das Laden oder Löschen muss an Bord und an Land derart beaufsichtigt werden, dass im Bereich der Lade-/Löschleitungen zwischen Schiff und Land auftretende Gefahren sofort erkannt werden können. Wenn die Überwachung mit technischen Hilfsmitteln ausgeführt wird, muss zwischen der Landanlage und dem Schiff vereinbart werden, in welcher Weise die Überwachung gesichert ist.

Für 10.1, Siehe auch 1.4.3.7.1l, 1.4.3.3u.

Für 10.2, Siehe auch 7.2.4.40.

Für 10.3, Siehe auch 7.2.4.41.

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. Die Kommunikation muss während der gesamten Dauer des Lade-/Löschvorgangs gewährleistet sein. Sie muss in einer Sprache erfolgen, die beide Personen verstehen können.

Frage 12:

[Zusätzlich zu den Anforderungen von 7.2.4.25.5 ADN kann die Verwendung der Gasrückfuhr- und Gasabfuhrleitungen durch andere Vorschriften vorgeschrieben sein, z. B. durch örtliche Vorschriften oder Genehmigungen.]

Für 12.1, Siehe auch 7.2.4.25.5.

Für 12.2, Siehe auch 1.4.3.3s, 1.4.3.7.1j, 7.2.4.16.6.

Für 12.3, Siehe auch 1.4.3.3r, 1.4.3.7.1i.

^[2] Anmerkung des ZKR-Sekretariats: der entsprechende Änderungsbefehl für diesen Satz der Frage 9. ist nicht im Arbeitsdokument ECE/TRANS/WP.15/AC.2/2023/44 enthalten.]

Frage 13:

(Bleibt offen)

Frage 14:

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

Frage 15:

Die in 15.3 genannten Systeme müssen während des Betriebs eingeschaltet bleiben.

„Lüftungssysteme“ bezieht sich auf die in Absatz 9.3.x.12.4 beschriebenen Anlagen für Wohnungen, Steuerhaus und Betriebsräume.

Für 15.6, Siehe auch 7.2.3.51.6, 9.3.x.12.4

Frage 16:

Siehe auch 9.3.x.21.4.

Frage 17:

Um eine Rückströmung von der Landseite zu vermeiden, ist das Aktivieren der Überlaufsicherung auf dem Schiff in manchen Fällen beim Löschen erforderlich. Beim Laden ist dies verpflichtend, beim Löschen optional. Falls beim Löschen nicht erforderlich, Frage streichen.

Für 17.1 und 17.2, Siehe auch 7.2.4.13.2, 9.3.x.21.5.

Frage 18:

Siehe auch 7.2.3.22.

Frage 19:

(Bleibt offen)

Frage 20:

(Bleibt offen)

Frage 21:

Für 21.1, Siehe auch 7.2.4.29, 9.3.1.21.11.

Für 21.2, Siehe auch 7.2.4.2.9.

Prüfliste ADN

über die Beachtung von Sicherheitsvorschriften, die Umsetzung von notwendigen Maßnahmen für das Laden oder Löschen

Der Abschnitt „Erklärung“ ist integraler Bestandteil dieser Prüfliste

- Angaben zum Schiff

..... Amtliche Schiffsnummer

(Schiffsname)

.....

(Schiffstyp)

- Angaben zum Laden oder Löschen

..... (Lade- oder Löschstelle) (Ort)

..... (Datum) (Uhrzeit)

- Angaben zur Ladung laut Beförderungspapier

Menge m ^{3****)}	UN-Nummer oder Stoffnummer	Offizielle Benennung für die Beförderung ***)	Verpackungs- gruppe	Gefahren ¹⁾
.....
.....
.....

- Angaben zur letzten Ladung)**

Ladetank Nr(n) des Schiffes	UN-Nummer oder Stoffnummer	Offizielle Benennung für die Beförderung ***)	Verpackungs- gruppe	Gefahren ¹⁾
.....
.....
.....

¹⁾ Gefahren die in Spalte (5) der Tabelle C aufgeführt werden, sofern zutreffend (laut Beförderungspapier gemäß Absatz 5.4.1.1.2 c).

^{**)} Nur bei Beladung auszufüllen.

^{***)} Die gemäß Kapitel 3.2 Tabelle C Spalte (2) bestimmte offizielle Benennung des Stoffes für die Beförderung und, sofern zutreffend, ergänzt durch die technische Benennung in Klammern.

^{****)} Dies ist die tatsächliche Menge, wie sie im Beförderungspapier angegeben ist, die geladen wird.

- Angaben zum Laden/Löschen							2 von 8
Lade-/Löschrate (nicht auszufüllen beim Laden und Löschen von Gasen)							
	Ladetank Nr(n) des Schiffes.	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

- Ende des Ladevorgangs

Wie werden die Restmengen nach dem Laden oder Löschen in die Landanlage/auf das Schiff entleert?*)

gedrückt*)

gesaugt*)

durch Schwerkraft*)

Wenn gedrückt, auf welche Weise?

.....

(z. B. Luft, Inertgas, Molch)

..... kPa

(maximal zulässiger Druck im Ladetank)

..... Liter

(geschätzte Nachlaufmenge)

*) Nicht Zutreffendes streichen.

<p>Fragen an den Schiffsführer oder an die von ihm beauftragte Person an Bord und an die verantwortliche Person an der für den Umschlag zuständigen Landanlage.</p> <p>Mit dem Laden oder Löschen 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.</p> <p>Nicht zutreffende Fragen sind durchzustreichen.</p> <p>Können nicht alle zutreffenden Fragen mit JA beantwortet werden, ist das Laden oder das Löschen nur mit Zustimmung der zuständigen Behörde gestattet.</p>		3 von 8
	Schiff	Lade-/Löschstelle
1. Ist das Schiff zur Beförderung der Ladung zugelassen?	O ¹⁾	O ¹⁾
2. (bleibt offen)		
3. Ist das Schiff den örtlichen Verhältnissen entsprechend gut festgemacht?	O	–
4. Sind geeignete Mittel gemäß 7.2.4.77 vorhanden, um das Schiff auch in Notfällen zu verlassen?	O	O
5. Ist eine wirksame Beleuchtung der Lade-/Löschstelle und der Fluchtwege sichergestellt?	O	O
<p>6. Schiff-Land-Verbindung</p> <p>6.1 Befinden sich die Lade-/Löschleitungen in gutem Zustand?</p> <p>6.2 Sind die Lade-/Löschleitungen richtig angeschlossen?</p> <p>6.3 Sind alle Verbindungsflanschen mit geeigneten Dichtungen versehen?</p> <p>6.3 Sind alle Verbindungsbolzen (oder gleichwertige) korrekt eingesetzt und angezogen?</p> <p>6.5 Sind die Lade-/Löscharme in allen Betriebsachsen frei beweglich und (falls vorhanden) haben sie und die Schlauchleitungen genügend Spielraum?</p>	<p>–</p> <p>–</p> <p>–</p> <p>O</p> <p>–</p>	<p>O</p> <p>O</p> <p>O</p> <p>O</p> <p>O</p>
<p>7. Rohrleitungssysteme des Schiffes</p> <p>7.1 Sind alle unbenutzten Anschlüsse der Lade-/Löschleitungen und der Gasabfuhrleitung an Bord einwandfrei blindgeflanscht?</p> <p>7.2 Sind alle Ventile und Absperrorgane auf richtige Stellung kontrolliert?</p>	<p>O</p> <p>O</p>	<p>O</p> <p>O</p>
8. Sind unter den benutzten Anschlussstutzen geeignete Mittel vorhanden, um Leckflüssigkeit aufzunehmen und sind diese leer?	O	O
<p>9. Verbindungen zwischen Leitungen³</p> <p>9.1 Sind die abnehmbaren Verbindungen zwischen Ballast- und Lenzleitungen einerseits und Lade-/Löschleitungen andererseits ausgebaut?</p> <p>9.2 Sind die abnehmbaren Verbindungen zwischen der geeigneten Gasabfuhrleitung einerseits und Lade-/Löschleitungen andererseits ausgebaut?</p>	<p>O</p> <p>O</p>	<p>–</p>

¹⁾ Nur bei Beladung auszufüllen.

[³ Anmerkung des ZKR-Sekretariats: die entsprechenden Änderungsbefehle für den Punkt 9. sind nicht im Arbeitsdokument ECE/TRANS/WP.15/AC.2/2023/44 enthalten.]

	Schiff	4 von 8 Lade-/Löschstelle
10. Sicherheitsvorschriften		
10.1 Ist für die gesamte Dauer des Ladens oder Löschens eine stetige und zweckmäßige Überwachung sichergestellt?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
10.2 Sind die vorgeschriebenen Feuerlöscheinrichtungen und -geräte betriebsfähig?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
10.3 Ist ein generelles Rauchverbot angeordnet?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
11. Kommunikation		
11.1 Ist die Verständigung zwischen Schiff und Land sichergestellt?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
11.2 Die für die betriebliche mündliche Kommunikation verwendete Sprache ist	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
12. Gasabfuhr- und Gasrückfuhrleitung		
12.1 Ist die Gasabfuhrleitung bei der Beladung des Schiffes an die Gasrückfuhrleitung an Land (soweit erforderlich) angeschlossen?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
12.2 Ist durch die Landanlage sichergestellt, dass der Druck an der Übergabestelle der Gasabfuhr- und Gasrückfuhrleitung den Öffnungsdruck des Überdruck-/Hochgeschwindigkeitsventils nicht übersteigt (Druck an der Übergabestelle in __kPa)?	–	<input type="radio"/>
12.3 Ist, wenn nach Unterabschnitt 3.2.3.2 Tabelle C Spalte (17) Explosionsschutz erforderlich ist, durch die Landanlage sichergestellt, dass ihre Gasrückfuhrleitung so ausgeführt ist, dass das Schiff gegen Detonation und Flammendurchschlag von Land aus geschützt ist?	–	<input type="radio"/>
13. Betriebsdruck		
13.1 Ist der Ausgangsdruck der bordeigenen Löschpumpe auf den zulässigen Betriebsdruck der Landanlage abgestimmt (Vereinbarter Druck __kPa)?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
13.2 Ist der Ausgangsdruck der landseitigen Ladepumpe auf den zulässigen Betriebsdruck der Bordanlage abgestimmt (Vereinbarter Druck __kPa)?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
14. Sind die Maßnahmen hinsichtlich „Not-Stop“ und „Alarm“ bekannt?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
15. Kontrolle der wichtigsten Betriebsvorschriften an Bord:		
15.1 Sind die Radargeräte spannungsfrei gemacht?	<input type="radio"/>	–
15.2 Sind die Lüftungssysteme und Gasspüranlagen eingeschaltet und betriebsbereit?	<input type="radio"/>	–
15.3 Sind alle elektrischen Anlagen und Geräte mit roter Kennzeichnung abgeschaltet?	<input type="radio"/>	–
15.4 Sind alle Fenster und Türen geschlossen?	<input type="radio"/>	–

Erklärung:

Allgemeine Informationen

Angaben zum Schiff

Bei „Schiffstyp“ den Typ des Schiffs, die Bauart des Ladetanks, den Typ des Ladetanks und den Öffnungsdruck der Überdruckventile / Hochgeschwindigkeitsventile / Sicherheitsventile gemäß den Begriffsbestimmungen in Abschnitt 1.2.1 und dem Zulassungszeugnis (z. B. C-2-2-50) angeben.

Angaben zur letzten Ladung

Dies betrifft die letzte Ladung aller zu ladenden Tanks.

Angaben zum Laden oder Löschen

Es sollte eindeutig sein, auf welchen Ladetank sich die Angabe „Ladetank Nr (n) des Schiffs“ bezieht. Gegebenenfalls sind zusätzliche Informationen zur Unterscheidung der Ladetanks hinzuzufügen (z. B. „Steuerbord 1-1“).

Die „geschätzte Nachlaufmenge“ ist die maximale Produktmenge, die nach Beendigung des aktiven Ladens oder Löschens noch fließen wird. Es handelt sich um die im Schlauch oder Ladearm verbleibende Produktmenge, die ab dem letzten geschlossenen Ventil geschätzt wird, ausgedrückt in Litern. In der Praxis sollte die Menge, bei der das Laden in der letzten Phase gestoppt wird, vereinbart werden, um die Nachlaufmenge sicher aufnehmen zu können.

Der „maximal zulässige Druck im Ladetank“ bezieht sich auf den Höchstdruck des Hochgeschwindigkeitsventils.

Fragen

Frage 1:

Vor dem Beladen prüfen beide Beteiligte anhand der Stoffliste für das Schiff, ob das Schiff diese Ladung befördern darf.

Siehe auch 1.4.2.2.1a, 1.4.3.3n, 7.2.1.21.

Frage 2:

(Bleibt offen)

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 Rechnung zu tragen.

Siehe auch 1.1.4.6, 7.2.4.76, 7.2.5.3.

Frage 4:

Das Schiff muss jederzeit sicher verlassen werden können. Stehen landseitig keine geschützten Fluchtwege oder nur ein Fluchtweg zum schnellen Verlassen des Schiffes im Notfall zur Verfügung, muss schiffseitig ein weiteres geeignetes Fluchtmittel vorhanden sein wenn es gemäß 7.2.4.77 erforderlich ist.

Siehe auch 1.4.3.3q, 1.4.3.7.1g.

Frage 5

Siehe auch 7.2.4.53.

Frage 6:

Für die zum Laden und Löschen verwendeten Schlauchleitungen müssen gültige Prüfbescheinigungen an Bord vorhanden sein. Das Material der Lade- und Löschleitungen muss den vorgesehenen Beanspruchungen widerstehen können und für den Umschlag der jeweiligen Stoffe geeignet sein. Die Lade- und Löschleitungen zwischen Schiff und Land müssen so angebracht sein, dass sie durch die üblichen Schiffsbewegungen während des Lade- und Löschvorgangs sowie infolge Wasserspiegeländerungen nicht beschädigt werden können. Ebenso müssen alle Flanschverbindungen mit den passenden Dichtungen und genügend Befestigungsmitteln oder anderen Arten von geeigneten Kupplungen (z.B. Klauenkupplung) versehen sein, damit Leckage ausgeschlossen ist.

Für 6.1, Siehe auch 9.3.x.25.

Für 6.3, Siehe auch 1.4.3.3t, 1.4.3.7.1k.

Frage 7:

Alle Öffnungen der Gasabfuhrleitungen und Landanschlüsse, die zum Laden und Löschen verwendet werden, müssen mit Sicherheitsventilen versehen sein. Alle Öffnungen, die nicht zum Laden und Löschen verwendet werden, müssen mit einem Blindflansch versehen sein.

Frage 8:

Der Behälter zur Aufnahme eventueller Leckflüssigkeiten muss mit dem metallischen Schiffskörper geerdet sein. Die Rohrverbindungen müssen vor dem Anschließen oder Lösen druckentlastet werden, und die geringste Produktmenge, die freigesetzt werden kann, muss in dem Behälter aufgefangen werden.

Siehe auch 7.2.4.16.5.

Frage 9:

Die geeignete Lüftungseinrichtung (Ventilator, Flammendurchschlagsicherungen und Verbindungen) sollte, vor Beginn des Ladens und Löschens, von den Lade-/Löschleitungen ausgebaut werden.⁴

Siehe auch 7.2.3.25.1, 7.2.3.25.2.

Frage 10:

Das Laden oder Löschen muss an Bord und an Land derart beaufsichtigt werden, dass im Bereich der Lade-/Löschleitungen zwischen Schiff und Land auftretende Gefahren sofort erkannt werden können. Wenn die Überwachung mit technischen Hilfsmitteln ausgeführt wird, muss zwischen der Landanlage und dem Schiff vereinbart werden, in welcher Weise die Überwachung gesichert ist.

Für 10.1, Siehe auch 1.4.3.7.1l, 1.4.3.3u.

Für 10.2, Siehe auch 7.2.4.40.

Für 10.3, Siehe auch 7.2.4.41.

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. Die Kommunikation muss während der gesamten Dauer des Lade-/Löschvorgangs gewährleistet sein. Sie muss in einer Sprache erfolgen, die beide Personen verstehen können.

Frage 12:

[Zusätzlich zu den Anforderungen von 7.2.4.25.5 ADN kann die Verwendung der Gasrückfuhr- und Gasabfuhrleitungen durch andere Vorschriften vorgeschrieben sein, z. B. durch örtliche Vorschriften oder Genehmigungen.]

Für 12.1, Siehe auch 7.2.4.25.5.

Für 12.2, Siehe auch 1.4.3.3s, 1.4.3.7.1j, 7.2.4.16.6.

Für 12.3, Siehe auch 1.4.3.3r, 1.4.3.7.1i.

^[4] Anmerkung des ZKR-Sekretariats: der entsprechende Änderungsbefehl für diesen Satz der Frage 9. ist nicht im Arbeitsdokument ECE/TRANS/WP.15/AC.2/2023/44 enthalten.]

Frage 13:

(Bleibt offen)

Frage 14:

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

Frage 15:

Die in 15.3 genannten Systeme müssen während des Betriebs eingeschaltet bleiben.

„Lüftungssysteme“ bezieht sich auf die in Absatz 9.3.x.12.4 beschriebenen Anlagen für Wohnungen, Steuerhaus und Betriebsräume.

Für 15.6, Siehe auch 7.2.3.51.6, 9.3.x.12.4

Frage 16:

Siehe auch 9.3.x.21.4.

Frage 17:

Um eine Rückströmung von der Landseite zu vermeiden, ist das Aktivieren der Überlaufsicherung auf dem Schiff in manchen Fällen beim Löschen erforderlich. Beim Laden ist dies verpflichtend, beim Löschen optional. Falls beim Löschen nicht erforderlich, Frage streichen.

Für 17.1 und 17.2, Siehe auch 7.2.4.13.2, 9.3.x.21.5.

Frage 18:

Siehe auch 7.2.3.22.

Frage 19:

(Bleibt offen)

Frage 20:

(Bleibt offen)

Frage 21:

Für 21.1, Siehe auch 7.2.4.29, 9.3.1.21.11.

Für 21.2, Siehe auch 7.2.4.2.9.
