

Von der 39. Tagung des RID-Fachausschusses (Bern, 18. bis 21. November 2002) für eine Inkraftsetzung zum 1. Januar 2004 angenommene Texte

Inhaltsverzeichnis

Folgende Eintragungen hinzufügen: [Referenzdokument: OCTI/RID/CE/39/4a)]

| | | |
|---------------|--|--------|
| 4.5 | Verwendung und Betrieb der Saug-Druck-Tanks für Abfälle | 4.5-1 |
| 4.5.1 | Verwendung | 4.5-1 |
| 4.5.2 | Betrieb | 4.5-1 |
| 6.10 | Vorschriften für den Bau, die Ausrüstung, die Zulassung, die Prüfung und die Kennzeichnung von Saug-Druck-Tanks für Abfälle | 6.10-1 |
| 6.10.1 | Allgemeines | 6.10-1 |
| 6.10.2 | Bau | 6.10-1 |
| 6.10.3 | Ausrüstung | 6.10-1 |
| 6.10.4 | Prüfungen | 6.10-2 |

Teil 6 erhält folgenden Wortlaut: [Referenzdokument: OCTI/RID/CE/39/4a)]

"Bau- und Prüfvorschriften für Verpackungen, Großpackmittel (IBC), Großverpackungen und Tanks"

Teil 1

1.2.1 Folgende Begriffsbestimmung einfügen: [Referenzdokument: OCTI/RID/CE/39/4a)]

"Saug-Druck-Tank für Abfälle: Ein hauptsächlich für die *Beförderung* gefährlicher *Abfälle* verwendeter *Tankcontainer* oder *Tankwechselaufbau (Tankwechselbehälter)*, der in besonderer Weise gebaut oder ausgerüstet ist, um die Be- und Entladung von *Abfällen* gemäß den Vorschriften des Kapitels 6.10 zu erleichtern.

Ein *Tank*, der vollständig den Vorschriften des Kapitels 6.7 oder 6.8 entspricht, gilt nicht als *Saug-Druck-Tank für Abfälle*."

Bei der Begriffsbestimmung für Tanks folgenden Satz hinzufügen: [Referenzdokument: OCTI/RID/CE/39/4a)]

"Wenn der Begriff allein verwendet wird, umfasst er die in diesem Abschnitt definierten *Tankcontainer*, *ortsbeweglichen Tanks*, *Kesselwagen* und *abnehmbaren Tanks* sowie die Tanks als Elemente von *Batteriewagen* oder *MEGC*."

1.4.2.2.1 Im letzten Satz "471-3" ersetzen durch: [Referenzdokument; OCTI/RID/CE/39/4b)/Rev.1]

"471-3 V (Prüfungen, die bei Sendungen gefährlicher Güter im internationalen Verkehr durchzuführen sind)".

1.4.3.6 Fußnote 5) streichen.

Fußnoten 6) bis 11) werden zu Fußnoten 5) bis 10

1.6.1.1 erhält folgenden Wortlaut:

"(bleibt offen)".

1.10 Fußnote 12) streichen.

Der letzte Unterabsatz erhält folgenden Wortlaut:

"Die Bestimmungen dieses Kapitels gelten bei Anwendung des UIC-Merkblattes 201 („Transport gefährlicher Güter – Leitfaden für die Notfallplanung in Rangierbahnhöfen“)¹¹⁾ als erfüllt.

Teil 3

3.1.2.6 a) "(bleibt offen)" ändern in:

"Flüssige Stoffe, für die eine Temperaturkontrolle erforderlich ist, sind zur Beförderung im Eisenbahnverkehr nicht zugelassen."

3.2.1 In der Erläuterung der Spalte 12 den sechsten Unterabsatz am Ende wie folgt ergänzen: [Referenzdokument: OCTI/RID/CE/39/4a]

"...; für Saug-Druck-Tanks für Abfälle siehe Abschnitt 4.5.1 und Kapitel 6.10."

Teil 4

Kapitel 4.1

4.1.1 Die Bem. unter der Überschrift erhält folgenden Wortlaut: [Referenzdokument: OCTI/RID/CE/39/4a]

"**Bem.** Die allgemeinen Vorschriften dieses Abschnitts gelten für das Verpacken von Gütern der Klassen 2, 6.2 und 7 nur, wenn dies in Unterabschnitt 4.1.1.16 (Klasse 2), Unterabschnitt 4.1.8.2 (Klasse 6.2), Absatz 4.1.9.1.5 (Klasse 7) und in den anwendbaren Verpackungsanweisungen des Abschnitts 4.1.4 (Verpackungsanweisungen P 201 und P 202 für die Klasse 2 sowie P 621, IBC 620 und LP 621 für die Klasse 6.2) angegeben ist."

4.1.1.16 Der Unterabschnitt 4.1.1.16 erhält folgendem Wortlaut einfügen: [Referenzdokument: OCTI/RID/CE/39/4a]

"Verpackungen, einschließlich Großpackmittel (IBC) und Großverpackungen, die nach Abschnitt 6.1.3, Unterabschnitt 6.2.5.7, Unterabschnitt 6.2.5.8, Abschnitt 6.3.1, 6.5.2 oder 6.6.3 gekennzeichnet sind, aber in einem Staat zugelassen wurden, der kein COTIF-Mitgliedstaat ist, dürfen auch für Beförderungen gemäß RID verwendet werden."

4.1.8.2 Der erste Satz erhält folgenden Wortlaut: [Referenzdokument: OCTI/RID/CE/39/4a]

"Die Begriffsbestimmungen in Abschnitt 1.2.1 und die allgemeinen Vorschriften der Unterabschnitte 4.1.1.1 bis 4.1.1.16, ausgenommen Unterabschnitte 4.1.1.3, 4.1.1.9 bis 4.1.1.12 und 4.1.1.15, gelten für Versandstücke mit ansteckungsgefährlichen Stoffen."

¹¹⁾ Fassung vom 1. März 2003. Die UIC-Merkblätter werden vom Internationalen Eisenbahnverband – Veröffentlichungen – 16, Rue Jean Rey, F-75015 Paris, herausgegeben."

Kapitel 4.2

4.2 Die bestehende Bem. wird zu Bem. 1 und wird am Ende wie folgt ergänzt: [Referenzdokument: OCTI/RID/CE/39/4a]

"...; für Saug-Druck-Tanks für Abfälle siehe Kapitel 4.5."

Eine zusätzliche Bem. 2 mit folgendem Wortlaut aufnehmen: [Referenzdokument: OCTI/RID/CE/39/4a]

"2. Ortsbewegliche Tanks und UN-zertifizierte MEGC, die nach den Vorschriften des Kapitels 6.7 gekennzeichnet sind, aber in einem Staat zugelassen wurden, der kein COTIF-Mitgliedstaat ist, dürfen auch für Beförderungen gemäß RID verwendet werden."

Kapitel 4.3

Die Bem. am Ende wie folgt ergänzen: [Referenzdokument: OCTI/RID/CE/39/4a]

"...; für Saug-Druck-Tanks für Abfälle siehe Kapitel 4.5."

Einen neuen Absatz 4.3.4.1.4 mit folgendem Wortlaut hinzufügen: [Referenzdokument: OCTI/RID/CE/39/4a]

4.3.4.1.4

Tankcontainer oder Tankwechsellaufbauten (Tankwechselbehälter), die zur Beförderung von flüssigen Abfällen vorgesehen sind, den Vorschriften des Kapitels 6.10 entsprechen und nach Unterabschnitt 6.10.3.2 mit zwei Verschlüssen ausgerüstet sind, müssen der Tankcodierung L4AH zugeordnet sein. Wenn die betreffenden Tanks für die wechselweise Beförderung von flüssigen und festen Stoffen ausgerüstet sind, müssen sie der kombinierten Tankcodierung L4AH + S4AH zugeordnet sein.

Kapitel 4.4

Die Bem. am Ende wie folgt ergänzen: [Referenzdokument: OCTI/RID/CE/39/4a]

"...; für Saug-Druck-Tanks für Abfälle siehe Kapitel 4.5."

Kapitel 4.5

Ein neues Kapitel 4.5 einfügen: [Referenzdokument: OCTI/RID/CE/39/4a) + OCTI/RID/CE/39/4c) + A 81-03/501.2003]

"Kapitel 4.5**Verwendung und Betrieb der Saug-Druck-Tanks für Abfälle**

Bem. Für ortsbewegliche Tanks und UN-zertifizierte MEGC siehe Kapitel 4.2; für Kesselwagen, abnehmbare Tanks, Tankcontainer und Tankwechsellaufbauten (Tankwechselbehälter), deren Tankkörper aus metallenen Werkstoffen hergestellt sind, sowie Batteriewagen und Gascontainer mit mehreren Elementen (MEGC)

siehe Kapitel 4.3; für Tankcontainer aus faserverstärkten Kunststoffen siehe Kapitel 4.4.

4.5.1 Verwendung

4.5.1.1 Abfälle, die aus Stoffen der Klasse 3, 4.1, 5.1, 6.1, 6.2, 8 oder 9 bestehen, dürfen in Saug-Druck-Tanks für Abfälle nach Kapitel 6.10 befördert werden, wenn die Vorschriften nach Kapitel 4.3 die Beförderung in Tankcontainern oder Tankwechsellaufbauten (Tankwechselbehälter) gestatten.

Die Stoffe, denen in Kapitel 3.2 Tabelle A Spalte 12 die Tankcodierung L4BH oder eine andere gemäß der Hierarchie in Absatz 4.3.4.1.2 zugelassene Tankcodierung zugeordnet ist, dürfen in Saug-Druck-Tanks für Abfälle befördert werden, die in Teil 3 der Tankcodierung den Buchstaben «A» oder «B» aufweisen.

4.5.2 Betrieb

4.5.2.1 Die Vorschriften des Kapitels 4.3 mit Ausnahme der Absätze 4.3.2.2.4 und 4.3.2.3.3 gelten für die Beförderung in Saug-Druck-Tanks für Abfälle und werden durch die Vorschriften der Unterabschnitte 4.5.2.2 bis 4.5.2.5 ergänzt.

4.5.2.2 Die Befüllung von Saug-Druck-Tanks für Abfälle mit flüssigen Stoffen, die als entzündbar eingestuft sind, muss über die im unteren Bereich des Tanks befindlichen Zuführungen erfolgen. Es sind Maßnahmen zu treffen, um die Bildung von Sprühnebel auf ein Minimum zu beschränken.

4.5.2.3 Werden entzündbare flüssige Stoffe mit einem Flammpunkt unter 23 °C unter Druckluft entleert, beträgt der höchstzulässige Druck 100 kPa (1 bar).

4.5.2.4 Die Verwendung von Tanks, die mit einem als Abteiwand dienenden inneren Schubkolben ausgerüstet sind, ist nur zulässig, wenn die auf beiden Seiten der Wand (des Schubkolbens) befindlichen Stoffe nicht gefährlich miteinander reagieren können (siehe Absatz 4.3.2.3.6).

4.5.2.5 Es ist sicherzustellen, dass ein vorhandener Saugausleger unter normalen Beförderungsbedingungen keine Veränderung der Ruhelage erfährt."

Teil 5

Kapitel 5.4

5.4.1.1.12 erhält folgenden Wortlaut:

“(bleibt offen)“.

Teil 6

Der Titel erhält folgenden Wortlaut: [Referenzdokument: OCTI/RID/CE/39/4a]

"Bau- und Prüfvorschriften für Verpackungen, Großpackmittel (IBC), Großverpackungen und Tanks"

Kapitel 6.7

Die Bem. am Ende wie folgt ergänzen: [Referenzdokument: OCTI/RID/CE/39/4a]
"...; für Saug-Druck-Tanks für Abfälle siehe Kapitel 6.10."

Kapitel 6.8

Die Bem. am Ende wie folgt ergänzen: [Referenzdokument: OCTI/RID/CE/39/4a]
"...; für Saug-Druck-Tanks für Abfälle siehe Kapitel 6.10."

Kapitel 6.9

Die Bem. am Ende wie folgt ergänzen: [Referenzdokument: OCTI/RID/CE/39/4a]
"...; für Saug-Druck-Tanks für Abfälle siehe Kapitel 6.10."

Kapitel 6.10

Ein neues Kapitel 6.10 einfügen: [Referenzdokument: OCTI/RID/CE/39/4a]

"Kapitel 6.10

Vorschriften für den Bau, die Ausrüstung, die Zulassung, die Prüfung und die Kennzeichnung von Saug-Druck-Tanks für Abfälle

- Bem.** 1. Für ortsbewegliche Tanks und UN-zertifizierte MEGC siehe Kapitel 6.7; für Kesselwagen, abnehmbare Tanks, Tankcontainer und Tankwechsellaufbauten (Tankwechselbehälter), deren Tankkörper aus metallenen Werkstoffen hergestellt sind, sowie für Batteriewagen und Gascontainer mit mehreren Elementen (MEGC) siehe Kapitel 6.8; für Tankcontainer aus faserverstärkten Kunststoffen siehe Kapitel 6.9.
2. Dieses Kapitel gilt für Tankcontainer und Tankwechsellaufbauten (Tankwechselbehälter).

6.10.1 Allgemeines

6.10.1.1 Begriffsbestimmungen

Bem. Ein Tank, der vollständig den Vorschriften des Kapitels 6.8 entspricht, gilt nicht als «Saug-Druck-Tank für Abfälle».

6.10.1.1.1 Als «geschützte Bereiche» gelten:

- a) der untere Teil des Tanks in einem Abschnitt, der sich über einen Winkel von 60° beiderseits der unteren Mantellinie erstreckt;
- b) der obere Teil des Tanks in einem Abschnitt, der sich über einen Winkel von 30° beiderseits der oberen Mantellinie erstreckt.

6.10.1.2 Anwendungsbereich

6.10.1.2.1 Die besonderen Vorschriften der Abschnitte 6.10.2 bis 6.10.4 ergänzen oder ändern Kapitel 6.8 und gelten für Saug-Druck-Tanks für Abfälle.

Saug-Druck-Tanks für Abfälle dürfen mit öffnungsfähigen Böden ausgerüstet werden, wenn die Vorschriften des Kapitels 4.3 eine Untenentleerung der beförderten Stoffe

zulassen (gekennzeichnet durch die Buchstaben « A » oder «B» der Tankcodierung, wie in Kapitel 3.2 Tabelle A Spalte 12 gemäß Absatz 4.3.4.1.1 angegeben).

Saug-Druck-Tanks für Abfälle müssen allen Vorschriften des Kapitels 6.8 entsprechen, sofern in diesem Kapitel nicht eine abweichende Sondervorschrift aufgeführt ist. Die Vorschriften der Absätze 6.8.2.1.19 und 6.8.2.1.20 gelten jedoch nicht.

6.10.2 Bau

6.10.2.1 Die Tanks müssen nach einem Berechnungsdruck bemessen sein, der dem 1,3-fachen des Füll- oder Entleerungsdrucks, mindestens jedoch 400 kPa (4 bar) (Überdruck) entspricht. Für die Beförderung von Stoffen, für die ein höherer Berechnungsdruck des Tanks in Kapitel 6.8 bestimmt ist, ist dieser höhere Wert anzuwenden.

6.10.2.2 Die Tanks sind so zu bemessen, dass sie einem negativen Innendruck von 100 kPa (1 bar) standhalten.

6.10.3 Ausrüstung

6.10.3.1 Die Ausrüstungsteile sind so anzubringen, dass sie während der Beförderung und Handhabung gegen Losreißen oder Beschädigung geschützt sind. Durch die Anordnung der Ausrüstungsteile in einem so genannten «geschützten Bereich» (siehe Absatz 6.10.1.1.1) kann diese Vorschrift erfüllt werden.

6.10.3.2 Die Untenentleereinrichtung des Tanks darf aus einem äußeren Auslaufstutzen, der mit einer möglichst nahe am Tankkörper angebrachten Absperreinrichtung versehen ist, und einem zweiten Verschluss in Form eines Blindflansches oder einer anderen gleich wirksamen Einrichtung bestehen.

6.10.3.3 Die Stellung und die Schließrichtung des oder der Absperreinrichtung(en) am Tankkörper oder an jedem Abteil, im Falle von Tankkörpern mit mehreren Abteilen, muss klar ersichtlich und vom Boden aus kontrollierbar sein.

6.10.3.4 Um jeden Verlust des Inhalts bei Beschädigung der äußeren Füll- und Entleereinrichtungen (Stutzen, seitliche Verschlusseinrichtungen) zu vermeiden, müssen die innere Absperreinrichtung oder (gegebenenfalls) die erste äußere Absperreinrichtung und ihr Sitz so beschaffen oder geschützt sein, dass sie unter dem Einfluss äußerer Beanspruchungen nicht abgerissen werden können. Die Füll- und Entleereinrichtungen (einschließlich der Flansche oder Schraubverschlüsse) sowie eventuelle Schutzkappen müssen gegen unbeabsichtigtes Öffnen gesichert sein.

6.10.3.5 Die Tanks dürfen mit öffnungsfähigen Böden ausgerüstet sein. Diese öffnungsfähigen Böden müssen folgenden Anforderungen genügen:

- a) sie müssen so ausgelegt sein, dass sie nach dem Verschließen dicht bleiben;
- b) ein unbeabsichtigtes Öffnen darf nicht möglich sein;
- c) wird der Öffnungsmechanismus mit Hilfskraft betätigt, muss der öffnungsfähige Boden auch bei einem Ausfall der Kraftversorgung luftdicht verschlossen bleiben;
- d) eine Sicherheits- oder Blockiereinrichtung, die sicherstellt, dass der öffnungsfähige Boden solange nicht geöffnet werden kann, wie sich noch Restüberdruck im Tank befindet, ist einzubauen. Dies gilt nicht für hilfskraftbetätigte öffnungsfähige Böden mit zwangsgesteuertem Öffnungsmechanismus. In diesem Fall muss es sich um eine Betätigung mit «Totmanneinrichtung» handeln, die so angeordnet ist, dass der

Benutzer den Vorgang jederzeit beobachten kann und während des Öffnens oder Schließens selbst nicht gefährdet ist;

- e) es sind Maßnahmen zum Schutz des öffnungsfähigen Bodens, der beim Umstürzen des Tankcontainers oder des Tankwechsellaufbaus (Tankwechselbehälters) verschlossen bleiben muss, zu treffen.

6.10.3.6

Saug-Druck-Tanks für Abfälle, die zur besseren Entleerung oder Reinigung des Tanks einen inneren Schubkolben haben, sind mit einer Anschlagvorrichtung zu versehen, die verhindert, dass der Schubkolben bei beliebiger Betriebslage nicht aus dem Tank herausgedrückt wird, wenn eine dem höchsten Betriebsdruck des Tanks entsprechende Kraft auf den Schubkolben einwirkt. Der höchste Betriebsdruck von Tanks oder Tankabteilen mit pneumatischem Schubkolben darf 100 kPa (1 bar) nicht übersteigen. Der innere Schubkolben und sein Werkstoff müssen so beschaffen sein, dass durch die Bewegung des Schubkolbens keine Zündquellen entstehen.

Der innere Schubkolben kann auch als Abteiwand verwendet werden, vorausgesetzt, er wird in seiner Lage blockiert. Befindet sich irgendein Teil der Einrichtungen, mit denen der innere Schubkolben in seiner Lage gehalten wird, außen am Tank, so ist hierfür ein Platz zu wählen, an dem jede Gefahr einer versehentlichen Beschädigung ausgeschlossen ist.

6.10.3.7

Die Tanks dürfen mit einem Saugausleger ausgerüstet sein, wenn:

- a) der Saugausleger mit einer inneren oder äußeren Absperreinrichtung ausgerüstet ist, die direkt am Tankkörper oder an einem mit dem Tankkörper verschweißten Rohrbogen befestigt ist;
- b) die unter a) genannte Absperreinrichtung so angeordnet ist, dass eine Beförderung in geöffnetem Zustand nicht möglich ist, und
- c) der Saugausleger so angebracht ist, dass der Tank infolge eines versehentlichen Stoßes auf den Saugausleger nicht undicht wird.

6.10.3.8

Die Tanks sind mit folgenden zusätzlichen Bedienungsausrüstungen zu versehen:

- a) durch die Anordnung der Öffnung der Druck-Vakuumpumpe ist sicherzustellen, dass giftige oder entzündbare Dämpfe so abgeleitet werden, dass sie keine Gefahren verursachen können;
- b) Tanks für entzündbare Abfälle müssen an der Ansaug- und der Ausstoßöffnung der Druck-Vakuumpumpe mit möglicher Funkenbildung über eine Einrichtung zur Verhinderung des unmittelbaren Flammendurchschlags verfügen;
- c) die Druckleitung von Pumpen, die einen positiven Druck erzeugen können, muss mit einem Sicherheitsventil ausgerüstet sein. Das Sicherheitsventil ist auf einen Ansprechdruck einzustellen, der nicht größer ist als der höchste Betriebsdruck des Tanks;
- d) zwischen dem Tankkörper oder dem Auslass der am Tankkörper befindlichen Überfüllsicherung und der Rohrleitung zwischen Tankkörper und Druck-Vakuumpumpe ist ein Absperrventil einzubauen;
- e) der Tank ist mit einem geeigneten Manometer/Vakuummeter auszurüsten, das so angeordnet ist, dass es von der die Druck-Vakuumpumpe bedienenden Person leicht ablesbar ist. Der höchste Betriebsdruck des Tanks ist durch eine Markierung auf der Anzeigeskala zu kennzeichnen;

- f) der Tank oder bei unterteiltem Tank jedes Tankabteil ist mit einem Flüssigkeitsstandanzeiger auszurüsten. Schaugläser dürfen als Flüssigkeitsstandanzeiger verwendet werden, sofern:
- (i) sie Teil der Tankwand sind und eine Druckfestigkeit haben, die der des Tanks vergleichbar ist oder die Flüssigkeitsstandanzeiger außen am Tank angebracht sind;
 - (ii) die oberen und unteren Anschlüsse an den Tank mit direkt am Tankkörper befestigten Absperrventilen ausgerüstet sind, die so angeordnet sind, dass eine Beförderung mit geöffneten Ventilen verhindert wird;
 - (iii) sie beim höchstzulässigen Betriebsdruck des Tanks funktionsfähig sind;
 - (iv) sie in einem Bereich angeordnet sind, wo jede Gefahr einer versehentlichen Beschädigung ausgeschlossen ist.

6.10.3.9 Tankkörper von Saug-Druck-Tanks für Abfälle müssen mit einem Sicherheitsventil mit vorgeschalteter Berstscheibe ausgerüstet sein.

6.10.4 Prüfungen

Saug-Druck-Tanks für Abfälle sind mindestens alle zweieinhalb Jahre einer Prüfung des inneren und äußeren Zustands zu unterziehen."
