

OTIF



ORGANISATION INTERGOUVERNEMENTALE POUR
LES TRANSPORTS INTERNATIONAUX FERROVIAIRES

ZWISCHENSTAATLICHE ORGANISATION FÜR DEN
INTERNATIONALEN EISENBAHNVERKEHR

INTERGOVERNMENTAL ORGANISATION FOR INTER-
NATIONAL CARRIAGE BY RAIL

OTIF/RID/RC/2012/10
(ECE/TRANS/WP.15/AC.1/2012/10)

4. Januar 2012

Original: Englisch

RID/ADR/ADN

Gemeinsame Tagung des RID-Fachausschusses und der
Arbeitsgruppe für die Beförderung gefährlicher Güter
(Bern, 19. bis 23. März 2012)

Tagesordnungspunkt 2: Tanks

**Begrenzung des Fassungsraums von Kesselwagen und festverbundenen Tanks
(Tankfahrzeugen)**

Antrag Schwedens

ZUSAMMENFASSUNG

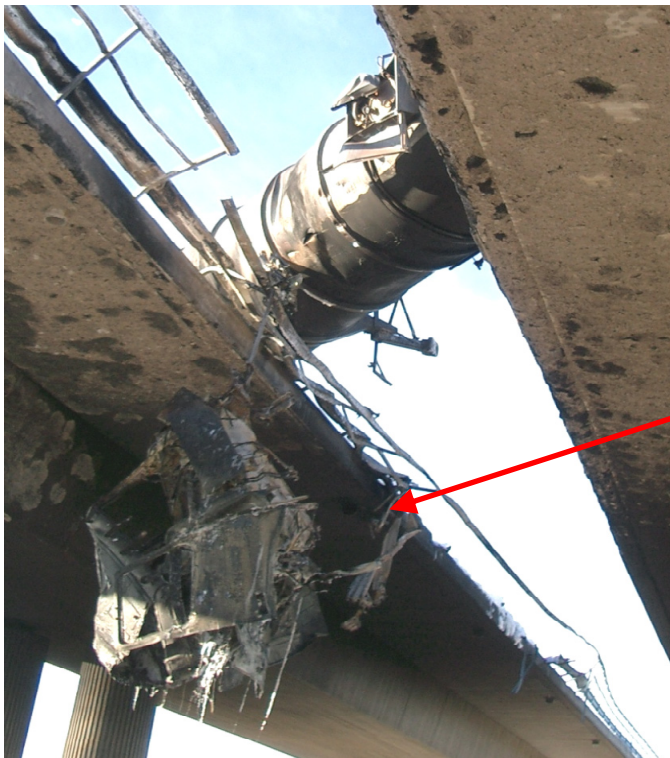
<i>Erläuternde Zusammenfassung:</i>	Ziel dieses Antrags ist es, den Tankabteil-Fassungsraum von Kesselwagen und festverbundenen Tanks (Tankfahrzeugen) zu begrenzen, um die Folgen und Auswirkungen eines Unfalls zu vermindern.
<i>Zu treffende Entscheidung:</i>	Aufnahme eines neuen Absatzes 6.8.2.1.xx.
<i>Damit zusammenhängende Dokumente:</i>	Informelles Dokument INF.5 der Gemeinsamen Tagung im September 2009 (Schweden) und OTIF/RID/RC/2009-B/Add.2 (ECE/TRANS/WP.15/AC.1/116/Add.2) Absätze 24 bis 25 (Bericht der Tagung der Tank-Arbeitsgruppe im September 2009)

Aus Kostengründen wurde dieses Dokument nur in begrenzter Auflage gedruckt. Die Delegierten werden daher gebeten, die ihnen zugesandten Exemplare zu den Sitzungen mitzubringen. Die OTIF verfügt nur über eine sehr geringe Reserve.

Einleitung

Hintergrund

1. Im November 2005 war ein Tankfahrzeug in einen schweren Unfall in Schweden verwickelt. Nach einer Kollision mit einigen Personenkraftwagen stürzte das Tankfahrzeug um und blieb zwischen zwei Brücken hängen (die nachfolgenden Fotografien wurden aus dem von der schwedischen Unfalluntersuchungsbehörde veröffentlichten Bericht RO 2008.03 entnommen; Fotograf: Leif Hylander).



Fahrerhaus

2. Der Tankkörper wurde bei der Kollision mit den Brücken an verschiedenen Stellen durchstoßen (siehe nachstehende Abbildung). Der Tank war mit 42 600 kg entzündbaren flüssigen Stoffen der Klasse 3 in einem einzigen Tankabteil befüllt. Innerhalb von nur 15 Minuten trat der gesamte Inhalt aus und verstärkte den Brand, der in der Anfangsphase des Unfalls ausgebrochen war. Der höchste Fassungsraum des einzigen Tankabteils dieses Tankfahrzeugs betrug 56 600 Liter.



3. Dieser sehr schwere Unfall führte zum tragischen Tod des Tankfahrzeugführers. Darüber hinaus wurden die beiden Brücken wegen des sehr großflächigen und intensiven Brands zerstört. Außerdem entstand durch die Menge der aus dem Tank ausgelaufenen Flüssigkeit ein beträchtlicher Umweltschaden.
4. Die schwedische Unfalluntersuchungsbehörde untersuchte den Unfall und empfahl der zuständigen Behörde eine Reihe von zu ergreifenden Maßnahmen. Eine davon betrifft die Evaluierung der Frage, ob Tanks für die Beförderung gefährlicher Güter in kleinere Abteile unterteilt werden sollten, um die möglichen Folgen von Unfällen, wie sie weiter oben beschrieben wurden, zu verringern.

Einführung

5. Einer der Gründe, die zu den sehr schweren Folgen des Unfalls führten, war die Tatsache, dass sich der Tankinhalt entzündete und das bereits ausgebrochene Feuer verstärkte. Wäre der Tank in kleinere Tankabteile unterteilt gewesen, hätten die Folgen weniger schwer ausfallen können, da das Feuer nicht in demselben Maße unterhalten worden wäre. Schweden ist deshalb der Meinung, dass die Begrenzung des für ein einziges Tankabteil zugelassenen höchstzulässigen Fassungsraums von großer Bedeutung ist. Schweden ist sich dabei der Tatsache bewusst, dass in Schweden längere Fahrzeugkombinationen als in den meisten anderen ADR-Staaten zulässig sind, das Risiko unbegrenzter Tankvolumen betrifft jedoch alle Tanks.
6. Vor dem oben beschriebenen Hintergrund hatte Schweden der Gemeinsamen Tagung im September 2009 das informelle Dokument INF.5 unterbreitet, um die Möglichkeit einer künftigen Begrenzung des Tankvolumens zu erörtern. Das Dokument wurde in der Tank-Arbeitsgruppe mit folgendem Ergebnis diskutiert (siehe OTIF/RID/RC/2009-B/Add.2 – ECE/TRANS/WP.15/AC.1/116/Add.2 Absatz 25:

"Die Diskussion führt zu dem Ergebnis, dass eine Begrenzung des Kammervolumens für bestimmte Tanks nach Ansicht der Arbeitsgruppe grundsätzlich zu befürworten ist, einige Aspekte jedoch berücksichtigt werden sollten:

- Bei höherwertigen Tanks (Definition müsste noch entwickelt werden) und Doppelwandtanks mit Vakuumisolierung braucht der Fassungsraum nicht begrenzt zu werden.
- Bei Gastanks ist eine Zuordnung wegen der unterschiedlichen Konstruktionsarten schwierig.

- Tanks mit mehreren Kammern weisen mehr Öffnungen mit mehr Ausrüstungsteilen auf; aus diesem Grund würde dies nicht zu einer Verbesserung der Unfallsicherheit führen.
 - Für drucklose Tanks aus Aluminiumlegierungen bestehen in einigen Staaten Volumenbegrenzungen (7500 bis 7600 Liter).
 - Die Einbeziehung ortsbeweglicher Tanks ist schwierig.
 - Eine Risikobetrachtung wird in einigen Fällen empfohlen."
7. Schweden hat die Ergebnisse der Tank-Arbeitsgruppe untersucht und auch folgende Aspekte in Betracht gezogen:
- Etwa 80 % aller auf dem schwedischen Straßen- und Schienennetz beförderten gefährlichen Güter sind entzündbare flüssige Stoffe der Klasse 3. Schweden ist jedoch der Meinung, dass die Begrenzung für alle Tanks zur Beförderung flüssiger Stoffe unabhängig von ihrer Klassifizierung gelten sollte.
 - Die vorgeschlagene Begrenzung sollte nicht für Tankcontainer gelten, weil diese als durch den Rahmen geschützt anzusehen sind. Tankcontainer haben üblicherweise keinen so großen Fassungsraum.
8. Wegen der mit dem Umbau bestehender Tanks verbundenen Kosten und der Tatsache, dass das Verfahren für den Bau von Tanks normalerweise viel Zeit in Anspruch nimmt, schlägt Schweden neue Übergangsvorschriften vor.

Antrag

9. Unter "Sonstige Vorschriften für den Bau von Tankkörpern" einen neuen Absatz 6.8.2.1.xx mit folgendem Wortlaut aufnehmen:

"6.8.2.1.xx Kesselwagen/Festverbundene Tanks (Tankfahrzeuge) zur Beförderung flüssiger Stoffe müssen in dichte Abteile von höchstens 15 000 Liter Fassungsraum unterteilt sein. Der Fassungsraum muss jedoch nicht begrenzt werden bei:

- Tanks mit einem Berechnungsdruck von mindestens 4 bar;
- Doppelwand-Tanks und
- vakuumisolierten Tanks."

10. Folgende neue Übergangsvorschrift aufnehmen:

"1.6.3.xx Kesselwagen/Festverbundene Tanks (Tankfahrzeuge), die vor dem 1. Januar 2016 gemäß den bis zum 31. Dezember 2014 geltenden Vorschriften gebaut wurden, jedoch nicht den ab 1. Januar 2015 geltenden Vorschriften des Absatz 6.8.2.1.xx entsprechen, dürfen weiterverwendet werden, sofern diese Weiterverwendung nicht durch andere spezifische Übergangsvorschriften eingeschränkt wird."

Begründung

11. Durch den Antrag werden die Folgen derartiger Unfälle verringert.