

**Bericht der Tankarbeitsgruppe  
(Tank Working Group – TWG)**

**Übermittelt durch Deutschland**

Die TWG trat vom 22. bis 24. März 2010 in Bern auf der Grundlage eines entsprechenden Auftrages der Gemeinsamen RID/ADR/ADN Tagung zusammen. Die Dokumente wurden dem Plenum vorgelegt.

Von der Tankarbeitsgruppe wurden die nachfolgend aufgeführten offiziellen und informellen Dokumente behandelt:

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

2010/4 (UIC), 2010/5 (UIC), 2010/6 (UIC), 2010/13 Para 8, 9, 10 (OCTI), 2010/14 (ECFD), 2010/18 (NL), 2010/20 (B), 2010/38 (NL), INF.7 (S), INF.8, (D), INF.10 (NL), INF.16 (CEFIC), INF.17 (CEN), INF.24 (Italy) INF.26 (S), INF.28 (Secretariat) INF.35 (CEFIC), INF.36 (Ro), INF.37 (S)

Die TWG setzte sich aus insgesamt 21 Experten aus 11 Ländern und 5 Nichtregierungsorganisationen (NGO's) zusammen.

Die Dokumente wurden in einer nach Erfordernis und Anwesenheit abgestimmten Reihenfolge behandelt.

**1. 2010/4 (UIC) Carrier's obligations with regard to the checking of the conformity with the test deadline**

Nach 1.4.2.2.1 d) hat sich der Beförderer zu vergewissern, dass bei Tanks das Datum der nächsten Prüfung nicht überschritten ist.

Dieses Datum darf jedoch in bestimmten Fällen, wie bei der Zwischenprüfung nach 6.7.3.15.2 oder 6.8.2.4.3, um drei Monate überschritten werden.

Im Sinne der Rechtsklarheit wird von UIC angeregt, dies in 1.4.2.2.1 zu berücksichtigen und außerdem mit einer Bemerkung auf den Grund hinzuweisen.

Die Gruppe diskutierte den Vorschlag und sah ebenfalls die Notwendigkeit einer Änderung. Es wurde folgender Text mit redaktionellen Änderungen angenommen:

“Amend 1.4.2.2.1 (d) to read (amended text in bold):

"(d) Ascertain that the date of ~~the next test~~ **expiry of the last periodic or intermediate inspection** for tank-wagons/tank-vehicles, battery-wagons/battery-vehicles, wagons with demountable tanks/demountable tanks, portable tanks, tank-containers and MEGCs has not expired;"

Als eine Folgeänderung wird vorgeschlagen, die Bestimmung in 1.4.3.3 (b) ebenfalls zu ändern:

Replace „the next test“ by “**expiry of the last periodic or intermediate inspection**”

Die beantragte Bemerkung wurde wegen der Entscheidung der Gruppe zum Dokument 2010/6 nicht übernommen.

## **2. 2010/6 (UIC) Filling and carriage of tank-wagons/tank-vehicles after expiry of the deadline for periodic inspection and intermediate inspection**

Im RID/ADR 2009 wurde der Absatz 6.8.2.4.3 dahingehend geändert, dass auch Zwischenprüfungen an Tanks innerhalb von drei Monaten vor oder nach dem festgelegten Datum durchgeführt werden dürfen.

Damit erfolgte nach Ansicht der UIC eine Teilanpassung an die Vorgaben für ortsbewegliche Tanks. Für diese Tanks ist im Kapitel 6.7 geregelt, dass sie nach Ablauf der in 6.7.19.2 angegebenen Fristen nicht befüllt werden dürfen und, wenn sie vor Ablauf der Frist für die wiederkehrende Prüfung befüllt wurden, innerhalb eines Zeitraums von höchstens drei Monaten nach Ablauf dieser Frist befördert werden dürfen.

Für Tanks nach dem Kapitel 6.8 fehlen diese Zusätze. Zur Klarstellung wird daher von UIC angeregt, in Kapitel 6.8 eine analoge Bestimmung aufzunehmen.

Der Antrag auf diese Harmonisierung der Vorschriften wurde länger diskutiert. Die Gruppe war der Meinung, dass eine Ausweitung der erst 2009 in das RID/ADR aufgenommenen Regelung nicht zu Verbesserungen der Situation führen würde und für den europäischen Landverkehr wegen der allgemein kürzeren Transportwege nicht notwendig ist.

In diesem Zusammenhang wird auch auf die Möglichkeit der Beförderung von leeren ungereinigten Tanks nach Ablauf der Prüffristen nach 4.3.2.4.4 hingewiesen.

Der Antrag wurde daher **nicht** angenommen.

Die Anregung einer Aufnahme der Bestimmungen in die Kapitel 4.2 bzw. 4.3 wurde nach kurzer Diskussion von der Gruppe verworfen, da dies zuerst bei UN beraten werden sollte.

## **3. 2010/5 (UIC), INF.8 (Germany), INF.16 (CEFIC), INF.35 (CEFIC) Obligations of the filler with regard to checking the closures of tank-wagons/tank-vehicles**

Gemäß Absatz 6.8.2.2.2 müssen Bodenöffnungen für das Befüllen oder Entleeren von Tanks je nach Tankcodierung des zu befördernden Stoffes mit mindestens zwei bzw. drei hintereinander liegenden, voneinander unabhängigen Verschlüssen ausgerüstet sein. Diese bestehen

- a) aus einer äußeren Absperreinrichtung und einer Verschlusseinrichtung oder
- b) aus einer inneren Absperreinrichtung, einer äußeren Absperreinrichtung und einer Verschlusseinrichtung.

Im Rahmen seiner Pflichtenstellung hat der Befüller gemäß dem Wortlaut in Unterabschnitt 1.4.3.3 f) jedoch nur die Dichtheit der Verschlusseinrichtungen (closing device) zu prüfen.

Zur Vermeidung von Tropfleckagen sollte diese Prüfpflicht nach Ansicht der UIC auch auf die Prüfung der inneren und äußeren Absperreinrichtung ausgedehnt werden.

Diese Anforderung wurde unter Zuhilfenahme der von Deutschland und CEFIC hierzu eingereichten INF.-Dokumente INF.8 und 35 länger diskutiert. Im Verlauf der Diskussion wurde von der Mehrheit der Gruppe festgestellt, dass durch arbeitsschutzrechtliche und technische Gründe eine problemlose Umsetzung der Forderungen nicht möglich ist.

Es ist insbesondere nicht klar, welche technischen Lösungen hier angewendet werden können, um das Schutzziel zu erreichen. Die bisher üblichen Verschlusseinrichtungen, wie die 2. Absperreinrichtung und die Schutzkappe sind vielfach mit einem Gewinde versehen. Die Bedienung dieser Einrichtungen ist bislang unzureichend definiert und wird deshalb unterschiedlich durchgeführt.

Es wurden verschiedene Lösungsansätze besprochen, wie zum Beispiel eine doppelte Kontrolle des ordnungsgemäßen Verschlusses, besondere Verschlüsse mit einer höheren Wahrscheinlichkeit der Dichtheit oder Einführung von Arbeitsanweisungen an den Füll- und Entleerstationen. Diese Arbeitsanweisung wurde auch von CEFIC vorgeschlagen und von der Gruppe befürwortet.

Da die konstruktive Ausführung von Straßen- und Eisenbahnfahrzeugen unterschiedlich ist, ergeben sich daher auch unterschiedliche Lösungen für die beiden Verkehrsträger. Möglicherweise sind aus diesem Grund weiterführende Diskussionen zur Findung der endgültigen Lösung des Problems der Tropfleckagen notwendig.

Als Ergebnis der Diskussion schlägt die Gruppe jedoch vorerst einen alternativen Wortlaut vor.

Amend 1.4.3.3 (f) to read (amended text is underlined):

"(f) He shall, after filling the tank, ensure that all closures are in a closed position and that there is no leakage.

Die Gruppe diskutierte in diesem Zusammenhang auch eine mögliche Änderung in 4.3.2.3.3, da dort ebenfalls Anforderungen an die Dichtheit der Verschlusseinrichtungen enthalten sind und schlägt die folgende Änderung vor.

4.3.2.3.3 During filling and discharge of tanks, battery-vehicles and MEGCs, appropriate measures shall be taken to prevent the release of dangerous quantities of gases and vapours. Tanks, battery-vehicles and MEGCs shall be closed so that the contents cannot spill out uncontrolled. The openings of bottom-discharge tanks shall be closed by means of screw-threaded plugs, blank flanges or other equally effective devices. The closed position and leakproofness of the closures of the tanks, and of the battery-vehicles and MEGCs shall be checked by the filler after the tank is filled. After the tank is filled, the filler shall ensure that all the closures of the tanks and of the battery vehicles and MEGCs are in the closed position and there is no leakage. This applies also to the upper part of the dip tube."

#### **4. 2010/13 Pending issues from the RID Committee of Experts (OTIF); INF.26 (Sweden); INF.17 (CEN) Mandate for a standard for the requirements on flame arresters on tank trucks -vehicles**

Die Gruppe diskutierte die Notwendigkeit der Beibehaltung von abgelaufenen Übergangsvorschriften, da die Geltung von neuen Bestimmungen für ältere Tanks, die nach Übergangsvorschriften befördert werden, nicht in jedem Fall nachvollziehbar ist. So existieren bei Anwendern unterschiedliche Meinungen, ob zum Beispiel bei Tanks, die nach allgemeinen Übergangsvorschriften befördert werden, eine nachträgliche Kennzeichnung erforderlich ist oder nicht.

Aufgrund derartiger Fälle hält es die Gruppe für erforderlich die Übergangsvorschriften beizubehalten, sieht aber allgemein die Notwendigkeit einer Überarbeitung dieser Bestimmungen in der Zukunft. Dies sollte verkehrsträgerspezifisch erfolgen.

Betreffend 1.6.3.18 im Dokument 2010/13 und INF.38 werden die folgenden Texte zur Aufnahme in das RID/ADR 2011 vorgeschlagen:

1.6.3.18 (RID) Amend the second and the third sub-paragraphs to read as follows:

**“However, they shall be marked with the relevant tank code and if applicable the relevant alphanumeric codes of special provisions TC and TE in accordance with 6.8.4.”**

1.6.3.18 (ADR) Add at the end:

**“provided the assignment to the relevant tank code and the relevant marking has been carried out.”**

1.6.4.12 (RID/ADR) Add a new sentence at the end:

**“However, they shall be marked with the relevant tank code and if applicable the relevant alphanumeric codes of special provision TC and TE in accordance with 6.8.4.”**

Die bei der letzten Sitzung verabschiedeten Übergangsvorschriften 1.6.3.39 und 1.6.3.40 wurden aufgrund des INF.-Dokuments 26 von Schweden erneut diskutiert. Der bestehende Text wurde dabei bestätigt.

Zur Begründung stellte die Gruppe fest, dass eine Umrüstung von bestehenden Tanks und die Ausrüstung mit Flammendurchschlagsicherungen, die den neuen RID/ADR Anforderungen 2011 entsprechen, nicht ohne weiteres umsetzbar ist. Insbesondere bei drucklosen, belüfteten Tanks für Mineralölprodukte bestehen in Europa sehr viele unterschiedliche Konstruktionen, die dem entgegenstehen.

Der Antrag 1 in INF. 26 wurde daher abgelehnt.

Der 2. Antrag zur „Beauftragung“ einer CEN Normen-Arbeitsgruppe wurde zusammen mit dem INF.-Dokument 17 von CEN/TC 296 WG7 diskutiert.

Der Vorschlag von CEN wurde grundsätzlich befürwortet, obwohl das Ziel der Arbeiten nicht eindeutig ist (siehe CEN/TC 296 -Resolution 139). Es sollten Lösungsvorschläge für zutreffende und wirksame Flammendurchschlagsicherungen in Lüftungseinrichtungen für Mineralöltransporttanks erarbeitet werden.

Die Tankarbeitsgruppe der Gemeinsamen Tagung sollte über die Zielvorgaben für diese Normungsarbeitsgruppe rechtzeitig informiert werden.

## **5. 2010/14 (ECFD) Additive systems on tanks for UN No. 1202 heating oil, light**

Die mit dem Antrag erfolgten Vorschläge zur Aufnahme von Bestimmungen für Additivanlagen in die Regelwerke wurden im Einzelnen besprochen und auf ihre Durchführbarkeit geprüft.

Es bestand Einvernehmen, dass diese Bestimmungen notwendig sind, da diese Anlagen an Transporttanks für Mineralölprodukte bereits weit verbreitet sind. Vor einer weiteren Behandlung des Themas sollen jedoch insbesondere die folgenden Fragen im Rahmen einer überarbeiteten Antragstellung zur nächsten Gemeinsamen Tagung geklärt werden:

1. Was können Additive sein? Zu welchen UN – Nummern erfolgt ihre Zuordnung?
2. Wie soll die Konstruktion von Vorratsbehältern für Additive erfolgen (Werkstoff, Mindestwanddicke, Bauform, Schweißbarkeit?)

3. Welche maximale Größe darf ein Additivbehälter haben? (450l wurde als zu groß diskutiert, 100l bei mehreren Behältern als zulässig)
4. Wo kann der Additivbehälter untergebracht werden (im Tank, außerhalb vom Tank oder auswechselbar?) und wie muss sein Schutz erfolgen?
5. Unter welchen Voraussetzungen darf die Einbindung der Dosiereinrichtung in das Abgabesystem erfolgen?
6. Wie ist eine Additivierungsanlage zu bewerten? Ist sie ein Teil der Tankausrüstung oder eine „Zusatzeinrichtung“, die anders bewertet werden muss?
7. Wo soll die Einordnung in die Gefahrgutvorschriften erfolgen? (Teil 6 oder Teil 9)

**6. 2010/18 (Netherlands) 4.3.4.1.2 – Tank codes for toxic by inhalation substances**

Das schon bei der WP.15 diskutierte Thema und die im Dokument 2010/13 (6) enthaltenen Aufträge für die Arbeitsgruppe wurden bearbeitet. Der Antrag der Niederlande zur Anpassung des rationalisierten Ansatzes wurde grundsätzlich angenommen. Die vom OTIF Sekretariat vorgeschlagenen Änderungen wurden ebenfalls diskutiert und mit wenigen redaktionellen Änderungen angenommen.

Der Verweis auf die Fußnote lediglich bei der Angabe der Klasse und nicht dem Klassifizierungscode zuzuordnen wurde als ausreichend erachtet.

Die vorgeschlagenen Änderungen sind in der nachfolgenden Tabelle enthalten.

L10CH	3	FT1	
		FT2	
		FC	
		FTC	
	6.1*	T1	
		T2	
		T3	
		T4	
		T5	
		T6	
		T7	
		TF1	
		TF2	
		TF3	
		TS	
		TW1	
		TO1	
		TC1	
		TC2	
		TC3	
		TC4	
		TFC	
		<b>TFW</b>	<b> </b>
and groups of permitted substances for tank codes LGAV, LGBV, LGBF, L1.5BN, L4BN, L4BH, and L10BH			
<b>* substances with an inhalation toxicity lower than or equal to 200 ml/m<sup>3</sup> and saturated vapour concentration greater than or equal to 500 LC<sub>50</sub> shall be assigned to the tank code L15CH.</b>			

L15CH	3	FT1	I
	6.1 **	<b>T1</b>	<b>I</b>
		<b>T4</b>	<b>I</b>
		TF1	I
		<b>TW1</b>	<b>I</b>
		<b>TO1</b>	<b>I</b>
		<b>TC1</b>	<b>I</b>
		<b>TC3</b>	<b>I</b>
		<b>TFC</b>	<b>I</b>
	<b>TFW</b>	<b>I</b>	
and groups of permitted substances for tank codes LGAV, LGBV, LGBF, L1.5BN, L4BN, L4BH, L10BH and L10CH			
<b>** substances with an inhalation toxicity lower than or equal to 200 ml/m<sup>3</sup> and saturated vapour concentration greater than or equal to 500 LC50 shall be assigned to this tank code</b>			

## 7. 2010/20 (Belgium) Special Provision TT8; Reference to standards EN 473 and ISO-9712

Mit dem Antrag soll klargestellt werden, über welche Qualifikation Personen verfügen sollen, die Magnetpulverprüfungen entsprechend der Sondervorschrift TT8 durchführen.

Die Diskussion in der Gruppe wurde vor dem Hintergrund geführt, dass für Prüfungen an pi-gekennzeichneten Gastanks Inspektionsstellen zuständig sind, die die Anforderungen der Sondervorschrift TT9 erfüllen müssen. Es besteht bei einigen Mitgliedern der Arbeitsgruppe Unsicherheit darüber, ob diese Prüfungen ausschließlich durch Personen durchgeführt werden dürfen, die nach der genannten Norm zertifiziert und damit qualifiziert sind. Eine nach Abschluss der Diskussion geführte Abstimmung ergab eine große Mehrheit für die Annahme des Antrages, der redaktionell überarbeitet, nachfolgend wiedergegeben wird:

Add to TT8 (new text in bold):

“TT8

Tanks on which UN 1005 AMMONIA, ANHYDROUS is marked in accordance with 6.8.3.5.1 to 6.8.3.5.3 and constructed of fine-grained steel with a yield strength of more than 400 N/mm<sup>2</sup> in accordance with the material standard, shall be subjected at each periodic test according to 6.8.2.4.2, to magnetic particle inspections to detect surface cracking.

For the lower part of each shell at least 20% of the length of each circumferential and longitudinal weld shall, together with all nozzle welds and any repair or ground areas, be inspected.

If the marking of the substance on the tank and/or tank plate is removed, a magnetic particle inspection shall be carried out and these actions recorded in the inspection certificate attached to the tank record.

**Such magnetic particle inspections shall be carried out by a competent person qualified for this method according to EN 473 (Non destructive testing – Qualification and certification of NDT personnel – General principles).”**

## 8. 2010/38, INF.10 (Netherlands) Definition of maximum working pressure in 1.2.1

Der Antrag zur Klarstellung der Anwendung des höchsten Betriebsdrucks, der in 1.2.1 definiert ist, wurde ausführlich diskutiert. Obwohl eine grundsätzliche Zustimmung zur

Klärung bestand, war die Mehrheit der Gruppe der Meinung, dass eine weitere Klarstellung hinsichtlich des vorgeschlagenen Textes und dem Absatz (c) der Begriffsbestimmung notwendig ist.

Das Problem besteht darin, dass bei einer Messung des Drucks an der höchsten Stelle des Tanks, der höchste Druck wegen der Flüssigkeitssäule nicht gemessen wird.

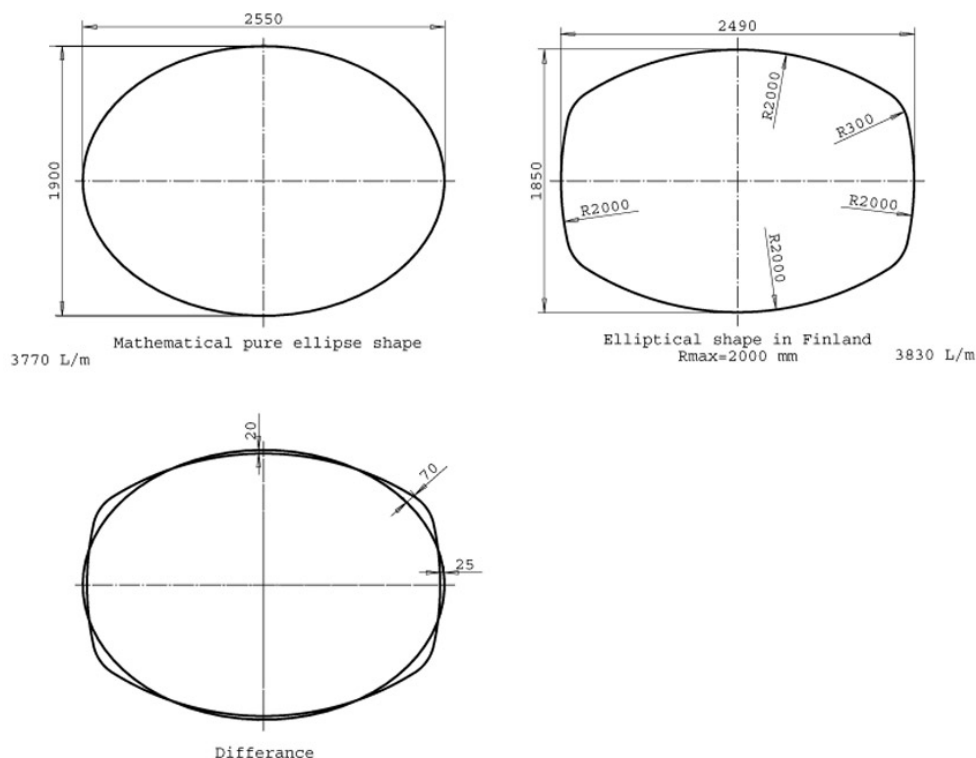
Für eine endgültige Klärung sollte der Antrag überarbeitet und auf die nächste Sitzung verschoben werden.

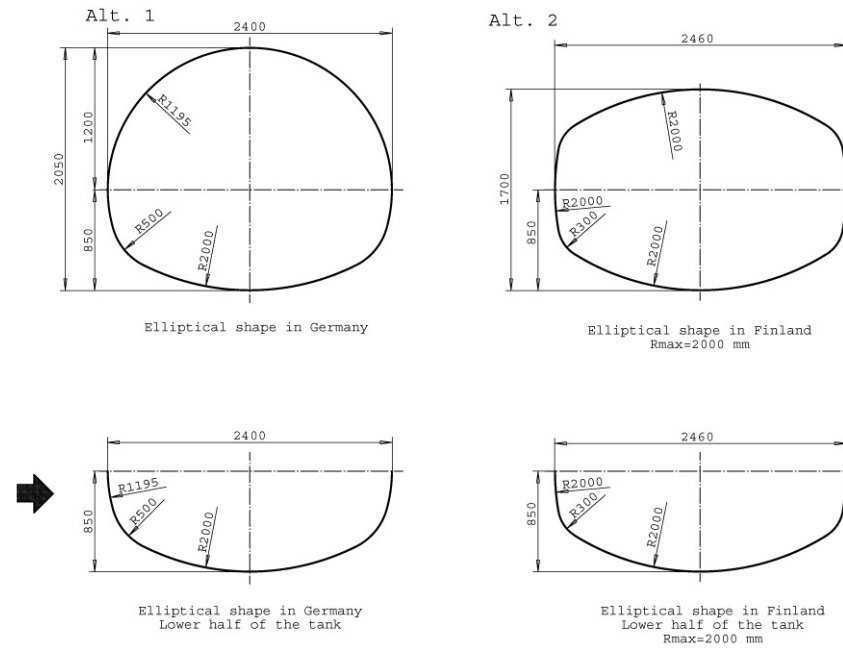
**9. INF.7 (Sweden); INF.37 (Finland) Interpretation of elliptical cross-section in 6.8.2.1.20 and in EN 13094**

Wenn Tanks einen Schutz gegen Beschädigung durch seitliches Anfahren oder Überschlagen gemäß Absatz 6.8.2.1.20 aufweisen, kann die zuständige Behörde zulassen, dass diese Mindestwanddicken im Verhältnis zu diesem Schutz verringert werden. In 6.8.2.1.20 ADR wird in b) für flüssige Stoffe angegeben, wann ein Schutz gegen Beschädigung gegeben ist.

Schweden möchte mit dem INF.-Dokument 7 von der Gemeinsamen Tagung eine Interpretation betreffend den elliptischen Querschnitt von Tanks. Hiervon hängt unter anderem die Zuordnung zu den einzelnen Schutzmaßnahmen ab. Die Gruppe diskutierte anhand einiger Fotos die Zuordnung zu den Maßnahmen. Es ist nach Meinung der Gruppe auch möglich eine Mischung der Formen innerhalb eines Tanks zu haben, bei dem zum Beispiel die obere Hälfte zylindrisch und die untere Hälfte des Tankkörpers elliptisch ausgeführt ist. Bei dieser Form könnte dann die Schutzmaßnahme b) 1. zugeordnet werden. Im ebenfalls diskutierten Dokument INF. 37 von Finnland sind Tankformen aufgeführt, die von der Gruppe zugeordnet wurden.

Danach kann nur die im ersten Bild dargestellte Form (mathematical pur ellipse shape) dieser Schutzmaßnahme zugeordnet werden. Fertigungsbedingte Abweichungen sind dabei eingeschlossen. Alle anderen Formen sind der Schutzmaßnahme in 6.8.2.1.20 b) 4. oder den entsprechenden „anderen“ Formen in der Norm EN 13094 zuzuordnen. Der Vertreter Deutschlands bezweifelt, dass die Bildunterschriften mit den Skizzen übereinstimmen.





**10. INF.24 (Italy) Transport of Tetrafluoroethylene, stabilized (UN 1081)**

Der italienische Antrag weist darauf hin, dass der Stoff UN 1081 zur Beförderung in UN MEGCs zugelassen ist.

Durch die Tatsache, dass die neue TPED für UN MEGC keine Gültigkeit hat, besteht seitens Italiens der Wunsch, die Beförderung dieses Stoffes auch in MEGC nach Kapitel 6.8 zu erlauben.

Dazu wurde vorgeschlagen, in Spalte 12 den Eintrag „(M)“ aufzunehmen.

Diesem Antrag konnte die Gruppe nicht zustimmen, da

- es Unterschiede zwischen 6.7 und 6.8 MEGCs gibt (keine geschweißten Elemente und keine Tanks bei UN MEGCs) und
- die stofflichen Hintergründe für das Fehlen des Eintrages in Spalte 12 für Tanks und MEGCs nicht ausreichend bekannt waren.

Italien wurde gebeten, diese Fragen mit einem offiziellen Antrag klären zu lassen.