



Organisation intergouvernementale pour les transports internationaux ferroviaires
Zwischenstaatliche Organisation für den internationalen Eisenbahnverkehr
Intergovernmental Organisation for International Carriage by Rail

OTIF/RID/CE/GTT/2020-A

5. November 2020

Original: Deutsch

**AN DIE MITGLIEDSTAATEN UND ASSOZIIERTEN MITGLIEDER DER OTIF UND AN
REGIONALE ORGANISATIONEN, DIE DEM COTIF BEIGETRETEN SIND**

**Schlussbericht der 18. Tagung der Arbeitsgruppe "Tank- und Fahrzeugtechnik"
des RID-Fachausschusses**

(Videokonferenz, 6. und 7. Oktober 2020)

1. Die 18. Tagung der Arbeitsgruppe "Tank- und Fahrzeugtechnik" des RID-Fachausschusses wurde am 6. und 7. Oktober 2020 im Rahmen einer Videokonferenz durchgeführt.
2. Folgende RID-Vertragsstaaten nahmen an den Arbeiten der 18. Tagung der Arbeitsgruppe "Tank- und Fahrzeugtechnik" teil (siehe auch Anlage II):

Belgien, Bosnien-Herzegowina, Deutschland, Finnland, Frankreich, Iran, Niederlande, Österreich und Vereinigtes Königreich.

Die Europäische Kommission und die Eisenbahn-Agentur der Europäischen Union (ERA) waren ebenfalls vertreten.

Folgende nichtstaatliche internationale Organisationen waren vertreten: Europäischer Rat der chemischen Industrie (CEFIC), Internationaler Eisenbahn-Verband (UIC), Verband der europäischen Eisenbahnindustrie (UNIFE) und Internationale Union der Güterwagen-Halter (UIP).

3. Wie bei der 44. Tagung des RID-Fachausschusses beschlossen (siehe Bericht OTIF/RID/CE/2007-A Absatz 108), führt Herr Rainer Kogelheide (UIP) den Vorsitz dieser Arbeitsgruppe.

TOP 1: Genehmigung der Tagesordnung

Dokumente: [RID-20017-CE](#) (Sekretariat)

4. Die im Rundschreiben RID-20017-CE vom 25. August 2020 enthaltene vorläufige Tagesordnung wird angenommen.

TOP 2: Sicherheitstechnische Bewertung der von BASF vorgelegten Risikoanalyse zu besonders großen Tankcontainern

Informelle Dokumente: [OTIF/RID/CE/GTT/2020/INF.1](#) (Deutschland)
[OTIF/RID/CE/GTT/2020/INF.3](#) (CEFIC)

5. Die Vertreterin Deutschlands stellt die im Dokument OTIF/RID/CE/GTT/2020/INF.1 enthaltenen vorläufigen Ergebnisse der Prüfung der im Auftrag von BASF durchgeführten Risikobewertung durch die in Deutschland zuständigen Behörden vor. Sie weist darauf hin, dass die Überprüfung weiter fortgesetzt und hierzu auch die Expertise des Deutschen Zentrums für Schienenverkehrsforschung (DZSF) hinzugezogen werde.
6. Der Vertreter des CEFIC stellt seine im Dokument OTIF/RID/CE/GTT/2020/INF.3 enthaltenen Kommentare zum Dokument OTIF/RID/CE/GTT/2020/INF.1 Deutschlands vor. Er zeigt sich über die von Deutschland in seinem Dokument aufgeworfenen Fragen überrascht, nachdem Deutschland an allen Sitzungen eines von BASF vor Durchführung der Tests eingerichteten "Soundingboard" teilgenommen habe. Insbesondere sei in diesem "Soundingboard" besprochen worden, Tests an besonders großen Tankcontainern der Größen 45' und 52' durchzuführen. Er erinnert daran, dass in der Studie nur ein Vergleich zwischen besonders großen Tankcontainern, Tankcontainer und Kesselwagen vorgenommen werden sollte.
7. Die Vertreterin Deutschlands wendet ein, dass für die zwei Sitzungen des "Soundingboard" keinerlei Unterlagen für die Vorbereitung zur Verfügung gestanden hätten. Da es nicht möglich gewesen sei, das Vorhaben von BASF vorab zu analysieren, habe die deutsche Delegation die vorgestellten Präsentationen nur zur Kenntnis nehmen können. Auch seien die Kommentare der Teilnehmer in dem von BASF gefertigten Bericht nicht wiedergegeben worden.

Notwendigkeit einer Begriffsbestimmung für besonders große Tankcontainer

8. Der Vorsitzende macht darauf aufmerksam, dass im Rahmen der Diskussionen zur Frage der Druckfestigkeit der Verschlüsse von Einsteigeöffnungen zur inneren Untersuchung von Tanks (siehe auch Absätze 25 bis 30) in der Tank-Arbeitsgruppe der Gemeinsamen RID/ADR/ADN-Tagung (Videokonferenz, 10.-16. September 2020) die Vertreter der Tankcontainerindustrie erklärt hätten, dass sich ihre betrieblichen Erfahrungen im intermodalen Verkehr lediglich auf Tankcontainer mit einem Fassungsraum von bis zu 40.000 Litern beschränkten. Es könne durchaus sinnvoll sein, beim Fassungsraum von 40.000 Litern eine Grenze zu ziehen, um zwischen konventionellen intermodalen und anderen Tankcontainern zu unterscheiden.
9. Der Vertreter der UIP unterstützt die im Dokument OTIF/RID/CE/GTT/2020/INF.1 geäußerte Forderung Deutschlands, zu prüfen, ob für besonders große Tankcontainer eine neue Begriffsbestimmung eingeführt werden sollte. Darüber hinaus ist er der Meinung, dass die Intermodalität von Tankcontainern durch das Gewicht beschränkt sei. Ein besonders großer Tankcontainer sei kein intermodaler Tankcontainer im herkömmlichen Sinne, weil er wegen seines höheren Gewichts im beladenen Zustand nicht wie ein konventioneller Tankcontainer verwendet werden könne.
10. Der Vertreter des CEFIC weist darauf hin, dass die besonders großen Tankcontainer bereits als intermodale Tankcontainer zugelassen seien. Sie würden bereits in leerem Zustand auf der Straße befördert und einige seien auch für den Seeverkehr zugelassen. Die nach dem IMDG-Code zugelassenen besonders großen Tankcontainer müssten allerdings höheren Anforderungen bezüglich der Wanddicke entsprechen (4,5 mm + Korrosionszuschlag).
11. Der Vorsitzende weist darauf hin, dass die Notwendigkeit einer neuen Begriffsbestimmung für besonders große Tankcontainer und die damit verbundenen Fragen aufgrund ihrer multimodalen Verwendung in der Tank-Arbeitsgruppe der Gemeinsamen RID/ADR/ADN-Tagung diskutiert werden muss. Die Tank-Arbeitsgruppe der Gemeinsamen RID/ADR/ADN-Tagung sollte vor allem folgende Punkte prüfen:
 - Darf man besonders große Tankcontainer aufgrund ihrer intermodalen Zulassung in gleicher Weise behandeln wie konventionelle intermodale Tankcontainer oder sind zusätzliche Vorschriften unter Berücksichtigung der Tatsache erforderlich, dass die bisherigen Vorschriften für Tankcontainer auf Grundlage eines Tankcontainers mit einem höchsten Fassungsraum von ca. 36.000 Litern entwickelt worden sind und besonders große Tankcontainer mehr als doppelt so groß wie herkömmliche Tankcontainer sind und somit in Bezug auf das Volumen einem Kesselwagen entsprechen?
 - Sollte der Fassungsraum der Tankcontainer in der bestehenden Begriffsbestimmung begrenzt werden (z. B. auf 40.000 Liter oder auch 36/40 Tonnen)?
 - Sollte eine neue Begriffsbestimmung für besonders große Tankcontainer aufgenommen werden, um sie entsprechend in den Vorschriften für den Bau, die Zulassung, die Verwendung und die Verladung berücksichtigen zu können?

Reduzierung der Wanddicke des Tankkörpers

12. Es wird daran erinnert, dass der Absatz 6.8.2.1.18 RID eine Mindestwanddicke des Tankkörpers von 4,5 mm im Falle von Kesselwagen und 3 mm im Falle von Tankcontainern vorschreibt. Die besonders großen Tankcontainer mit der Tankcodierung L4BH der Fa. Van Hool haben eine Wanddicke von 3,4 mm, diejenigen der Fa. Magyar von 4,5 mm.

13. Der Vorsitzende weist darauf hin, dass zu dem Zeitpunkt, als die Vorschriften zur Reduzierung der Wanddicke des Tankkörpers entwickelt wurden, man von dem Grundsatz ausgegangen sei, dass größere dynamische Kräfte zwangsläufig größere Wanddicken erfordern würden. Heute gäbe es aber neue Werkstoffe mit verbesserten Eigenschaften, dank denen ein Tankkörper mit einer reduzierten Wanddicke womöglich ein gleiches Sicherheitsniveau erreichen würde wie ein aus konventionellen Materialien gebauter Tankkörper mit einer höheren Wanddicke. Die Wanddicke sollte auch mit der Konstruktion des Untergestells (zwei außenliegende Querträger anstatt eines Mittelträgers) betrachtet werden. Es stelle sich deshalb nicht nur die Frage ob, sondern auch in welche Richtung die Vorschriften bezüglich der Reduzierung der Wanddicke des Tankkörpers angepasst werden sollten. Sollte die Mindestwanddicke von besonders großen Tankcontainern aufgrund ihres mit Kesselwagen vergleichbaren Volumens auf 4,5 mm erhöht oder die Mindestwanddicke von Kesselwagentanks aufgrund der oben erwähnten technologischen Fortschritte auf 3 mm reduziert werden?
14. Der Vertreter Deutschlands ist der Meinung, dass die Möglichkeit einer Reduzierung der Wanddicke des Tankkörpers von besonders großen Tankcontainern auf 3 mm gemäß Absatz 6.8.2.1.18 RID, ohne dabei die Erhöhung des Fassungsraums zu berücksichtigen, zumindest fragwürdig sei. Darüber hinaus müsste auch das Verhalten von besonders großen Tankcontainern bei schweren Eisenbahnunfällen und die höheren Unfallfolgen gegenüber konventionellen Tankcontainern im Falle eines katastrophalen Versagens mit einem möglichen Produktaustritt analysiert werden. Dabei macht er darauf aufmerksam, dass die Erhöhung der Mindestwanddicke eine Möglichkeit sei, bei gleichem Risiko höhere Unfallfolgen zu kompensieren.
15. Der Vertreter der UIP teilt die Bedenken Deutschlands hinsichtlich des ungewissen Verhaltens von besonders großen Tankcontainern in schweren Unfallsituationen. Es müsste untersucht werden, ob besonders große Tankcontainer für den Fall, dass sie sich vom Tragwagen lösen sollten, genügend dimensioniert seien.
16. Der Vertreter Österreichs erklärt in diesem Zusammenhang, dass es wichtig sei, besonders große Tankcontainer als Teil eines Gesamtsystems zusammen mit den innovativen Containertragwagen zu betrachten. Er hält es jedoch für erforderlich, dieses neue Beförderungssystem durch neue Vorschriften abzusichern, um eine richtige Verwendung sicherzustellen. Außerdem begrüßt er die Initiative Deutschlands, für die weitere Überprüfung auch die Expertise des DZSF hinzuziehen (siehe auch Absatz 5).
17. Der Vertreter des CEFIC entgegnet, dass die besonders großen Tankcontainer und die innovativen Tragwagen alle notwendigen Tests durchlaufen hätten. Darüber hinaus seien im Rahmen der Risikobewertung weitere Tests nach wissenschaftlichen Grundsätzen durchgeführt worden.
18. Die Arbeitsgruppe kommt zu keinem klaren Ergebnis betreffend die Reduzierung der Wanddicke des Tankkörpers von besonders großen Tankcontainern und Kesselwagen. Während einige Delegationen der Meinung sind, dass für Güterbeförderungseinheiten mit einem gleichen Fassungsraum auch gleiche Mindestwanddicken erforderlich seien, argumentieren die Vertreter des CEFIC, Belgiens und Frankreichs, dass die durchgeführten Tests und Simulationen eindeutig bewiesen hätten, dass besonders große Tankcontainer durch ihre angepasste Bauweise auch mit einer geringeren Wanddicke ein gleichwertiges oder sogar höheres Sicherheitsniveau im Vergleich zu Kesselwagen erreichten. Der Vertreter Frankreichs fügt hinzu, dass die Unterschiede in der Bauweise von Kesselwagen und besonders großen Tankcontainern zu völlig unterschiedlichen Beanspruchungen während des Betriebs führten und es aus diesem Grund nicht zielführend sei, die Bauvorschriften für Kesselwagen und für besonders große Tankcontainer zu harmonisieren.
19. Die Frage der Reduzierung der Wanddicke des Tankkörpers bleibt auf der Tagesordnung und wird in der nächsten Sitzung der Arbeitsgruppe auch unter Berücksichtigung der Ergebnisse der Diskussionen in der Tank-Arbeitsgruppe der Gemeinsamen RID/ADR/ADN-Tagung (siehe auch Absatz 11) weiter behandelt.

Energieverzehrelemente und Überpufferungsschutz

20. Der Vorsitzende weist darauf hin, dass zu dem Zeitpunkt, als die Sondervorschriften TE 22 und TE 25 für Kesselwagen in das RID aufgenommen wurden, auf äquivalente Vorschriften für Tankcontainer aufgrund ihrer geringeren Größe und ihrer besonderen Bauweise verzichtet worden sei. Heute sei man aber wegen der besonders großen Tankcontainer mit einer neuen Situation konfrontiert, die eventuell eine Anpassung der Vorschriften erforderlich mache.
21. Der Vertreter des CEFIC bestätigt, dass produktspezifische Sondervorschriften für sehr gefährliche Stoffe zielführend sein könnten, dann aber für alle Tankcontainer und nicht nur für besonders große Tankcontainer gelten sollten. Dabei sollte der intermodale Charakter des Tankcontainerverkehrs berücksichtigt werden. Beispielsweise seien Überpufferungsschutzeinrichtungen und Schutzschilde im Containerverkehr nicht umsetzbar, da Containertragwagen nicht ausschließlich für die Beförderung gefährlicher Güter eingesetzt würden.
22. Die Arbeitsgruppe ist sich einig, dass für die Beförderung von sehr gefährlichen Stoffen Schutzziele in Form von Sondervorschriften formuliert werden sollten. Die Schutzziele könnten im Falle von Kesselwagen durch die in den Sondervorschriften TE 22 und TE 25 festgelegten Maßnahmen und im Falle von besonders großen Tankcontainern durch kompensierende Ersatzmaßnahmen (z. B. Erhöhung des Abstands zwischen der Kopfträgererebene und dem am weitesten vorstehenden Punkt am Tankkörper), die einen gleichwertigen Schutz wie die Sondervorschriften TE 22 und TE 25 bieten würden, erreicht werden.
23. Da dieser Punkt nicht abschließend diskutiert werden kann, bleibt er auf der Tagesordnung für die nächste Sitzung der Arbeitsgruppe. Es wird darauf aufmerksam gemacht, dass bei der Behandlung dieses Punktes auch die Diskussionen in der Gemeinsamen Koordinierungsgruppe aus Sachverständigen (JCGE) zu den Sondervorschriften TE 22 und TE 25 berücksichtigt werden sollten.

Mindestabstand zwischen Kopfträgererebene und Tankboden

24. Die von CEFIC geforderte Streichung der Vorschrift des Absatzes 6.8.2.1.29, wonach der Mindestabstand zwischen der Kopfträgererebene und dem am weitesten vorstehenden Punkt am Tankkörper mindestens 300 mm betragen muss, soll zu einem späteren Zeitpunkt auf der Grundlage eines Dokuments diskutiert werden. CEFIC hatte argumentiert, dass bei Versuchen im Rahmen der Risikobewertung festgestellt worden sei, dass dieser Abstand keine Rolle spiele.

Befestigung von angeschweißten Bauteilen und Druckfestigkeit von Verschlüssen am Tankkörper

Informelle Dokumente: [OTIF/RID/CE/GTT/2020/INF.2](#) (Sekretariat)
[OTIF/RID/CE/GTT/2020/INF.4](#) (Vorsitzender der Tank-Arbeitsgruppe der Gemeinsamen RID/ADR/ADN-Tagung)

25. Das Sekretariat stellt sein Dokument OTIF/RID/CE/GTT/2020/INF.2 vor, in dem die Entscheidungen der Gemeinsamen RID/ADR/ADN-Tagung (Videokonferenz, 10. bis 18. September 2020) zu angeschweißten Bauteilen und zur Druckfestigkeit von Verschlüssen am Tankkörper wiedergegeben sind. In Bezug auf die Übernahme der Anforderung der Anbringung von 4-bar-Mannlochdeckeln an Tankcontainern sei kein Konsens erzielt worden. Die Arbeitsgruppe "Tank- und Fahrzeugtechnik" sei daher gebeten worden, den ursprünglichen Vorschlag zusammen mit einer neuen Übergangsvorschrift erneut zu prüfen.

26. Der Vorsitzende der Tank-Arbeitsgruppe der Gemeinsamen RID/ADR/ADN-Tagung stellt sein Dokument OTIF/RID/CE/GTT/2020/INF.4 vor, das einen neuen Textvorschlag für die rechte Spalte des Absatzes 6.8.2.2.4 enthält, der die Anbringung von 4-bar-Mannlochdeckeln nur bei Tankcontainern mit einem Fassungsraum von mehr als 40.000 Litern fordert. Er erklärt, dass der Vorschlag für einen Grenzwert von 40.000 Litern von der Tankcontainerindustrie stamme (siehe auch Absatz 8).
27. Der Vorsitzende erläutert, dass die Anforderung von 4-bar-Mannlochdeckeln bei Kesselwagen eingeführt worden sei, um Sprühaustritte aus den Domdeckeln infolge Flüssigkeitsschwall zu verhindern. Dies wird vom Vertreter des Vereinigten Königreichs bestätigt, der berichtet, dass ähnliche Undichtheiten an herkömmlichen Tankcontainern wegen der geringeren Länge und des geringeren Fassungsraums nicht festgestellt worden seien.
28. Der Vertreter Deutschlands schlägt vor, dass auf die Anforderung von 4-bar-Mannlochdeckeln bei Tankcontainern, die mit Schwallblechen ausgerüstet sind, verzichtet werden könnte.
29. Der Vertreter des CEFIC hält einen Grenzwert von 40.000 Litern für willkürlich und fordert entweder für alle Tankcontainer einen Prüfdruck von 4 bar für Domdeckel vorzuschreiben oder diese Anforderung für Tankcontainer nicht zu übernehmen. Der von Deutschland vorgeschlagene Kompromiss sei für ihn hingegen akzeptabel. Der Vorsitzende bittet den Vertreter des CEFIC einen entsprechenden Antrag der nächsten Tagung der Ständigen Arbeitsgruppe des RID-Fachausschusses (Videokonferenz, 24. bis 26. November 2020) zu unterbreiten.
30. Der Vorsitzende der Tank-Arbeitsgruppe der Gemeinsamen RID/ADR/ADN-Tagung macht darauf aufmerksam, dass für den Fall, dass diese Vorschrift auch für ortsbewegliche Tanks gelten sollte, zunächst der UN-Expertenunterausschuss für die Beförderung gefährlicher Güter befasst werden sollte.

Schwallbewegungen

31. Der Vertreter des CEFIC fordert, im Eisenbahnverkehr auf die Vorschrift des Absatzes 4.3.2.2.4 zu verzichten, der für Tankcontainer einen Mindestfüllungsgrad von 80 % oder einen höchsten Füllungsgrad von 20 % fordert. Er erläutert, dass im Rahmen der Risikobewertung weder für Kesselwagen noch für herkömmliche Tankcontainer noch für besonders große Tankcontainer kritische Schwallbewegungen bei der Fahrt durch eine S-Kurve festgestellt worden seien.
32. Der Vertreter Deutschlands verweist auf die Absätze 10 bis 12 seines Dokuments [O-TIF/RID/CE/GTT/2020/INF.1](#), in denen in Frage gestellt wird, ob die in der Risikobewertung gewonnenen Erkenntnisse auf alle Streckengeometrien in den OTIF-Mitgliedstaaten, andere Tank/Fahrzeug-Kombinationen, abweichende Tankvolumina, unterschiedliche Dichten von Ladegütern und andere Füllungsgrade als die untersuchten (100 %, 50 % und 0 %) übertragen werden können. Er unterstreicht, dass der ORE-Bericht B57 aus dem Jahre 1962 einen Füllungsgrad von 75 % als kritischsten Wert identifiziert habe.
33. Der Vertreter des CEFIC erklärt, dass die für die Risikobewertung in Bezug genommene Studie¹ einen Füllungsgrad von 50 % als kritischsten Wert für das Auftreten von Schwallbewegungen aufführe. Aus diesem Grund sei für die Tests dieser Füllungsgrad gewählt worden. Bei der Beförderung in Ganzzügen und einer Festlegung der Beförderungsstrecke werde sicher-

¹ Jönsson, L.-O.: *Method to evaluate safety against derailment due to sloshing in partially filled railway tank vehicles*. In: Spiriyagin, M., Gordon, T. J., Cole, C. U. McSweeney, T. (publishers): *The dynamics of vehicles on roads and tracks. Proceedings of the 25th Symposium of the International Association of Vehicle System Dynamics (IAVSD 2017), Rockhampton, Queensland, Australia, 14-18 August 2017*. Boca Raton: CRC Press, Taylor & Francis Group 2018, p. 907–912.

gestellt, dass solche Tankcontainer nur im Eisenbahnverkehr befördert werden. Er unterstreicht den Wettbewerbsvorteil für die Eisenbahn, der entstehen würde, wenn Tankcontainer unabhängig vom Füllungsgrad auf der Schiene befördert werden dürften.

34. Mehrere Staatenvertreter räumen ein, dass die Ergebnisse der Testversuche die Relevanz der Vorschrift des Absatzes 4.3.2.2.4 für den Eisenbahnverkehr in Frage stellten, weisen jedoch darauf hin, dass ein eventueller Antrag des CEFIC die Fragestellung beantworten müsse, wie verhindert werden kann, dass Tankcontainer, welche die Vorschriften des Absatzes 4.3.2.2.4 nicht erfüllen, auf ein Straßenfahrzeug verladen werden. Der Vertreter der Niederlande weist darauf hin, dass ein Antrag des CEFIC auch ortsbewegliche Tanks miteinschließen müsse, für die gemäß Absatz 4.2.1.9.6 a) ähnliche Vorschriften in Bezug auf den Mindest- und Maximalfüllungsgrad gelten.
35. Die Vertreterin Deutschlands äußert einen generellen Vorbehalt gegenüber den von CEFIC in Aussicht gestellten Antrag, da fraglich sei, ob die durchgeführten Versuche mit den von CEFIC gewählten Füllungsgraden ausreichend seien, um die Vorschrift des Absatzes 4.3.2.2.4 im RID zu streichen. Darüber hinaus würde ein solcher Antrag weitreichende Konsequenzen für den intermodalen Verkehr haben. Sie verweist auch auf die bisherige Argumentation von CEFIC, in der die Wichtigkeit der Intermodalität betont werde.
36. Der Vertreter des CEFIC wird gebeten, der nächsten Tagung der Ständigen Arbeitsgruppe des RID-Fachausschusses (Videokonferenz, 24. bis 26. November 2020) einen Antrag vorzulegen, in dem den vorgebrachten Bedenken Rechnung getragen wird.

Kennzeichnung von Tragwagen, die mit verstärkten Tragzapfen ausgerüstet sind

37. Mit einer Kennzeichnung von Tragwagen, die mit verstärkten Tragzapfen ausgerüstet sind, soll verhindert werden, dass besonders große Tankcontainer auf nicht geeignete Tragwagen verladen werden. In der letzten Sitzung der Arbeitsgruppe wurde auch über eine Kennzeichnung von Tragwagen gesprochen, die über zwei außenliegende Längsträger verfügen (siehe Bericht [OTIF/RID/CE/GTT/2019-A](#) Absatz 45).
38. Der Vertreter der UIC erklärt, dass er der 12. Tagung der Ständigen Arbeitsgruppe des RID-Fachausschusses (Videokonferenz, 24. bis 26. November 2020) einen Bericht über den Stand der Arbeiten an einem neuen Kennzeichen von Tragwagen, die mit verstärkten Tragzapfen ausgerüstet sind, vorlegen werde. In diesem Bericht werde er auch mitteilen, wann mit einem Kennzeichen gerechnet werden könne.

Belastungsfälle für Tragwagen

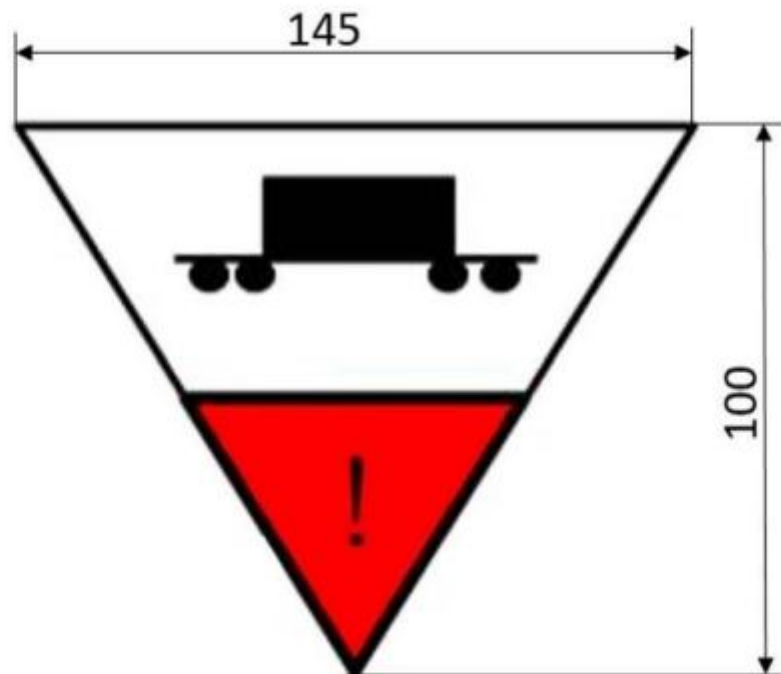
39. Der Vorsitzende erinnert daran, dass in der Norm EN 12663 die Belastungsfälle F1 und F2 vorgesehen seien. F1 gelte für solche Wagen, die im freien Verkehr, einschließlich im Ablaufbetrieb, eingesetzt werden könnten und für Beschleunigungswerte von 5g ausgelegt sein müssten. F2 gelte für Wagen, die nicht über den Ablaufberg fahren dürften und für die eine Auslegung mit einem Beschleunigungswert von 2g ausreiche. Die besonders großen Tankcontainer auf innovativen Tragwagen seien für 3g ausgelegt und dürften über Ablaufberge mit automatischen Gleisbremsen fahren. Es müsste daher geklärt werden, ob dafür eine Zwischenklasse zwischen F1 und F2 vorgesehen werden müsste (siehe auch Bericht [OTIF/RID/CE/GTP/2019-A](#) Absatz 52).
40. Der Vertreter der UIP erklärt, dass ab 1. Januar 2021 ein neues Kennzeichen zur Verfügung stehen werde, das gemäß dem Allgemeinen Vertrag über die Verwendung von Güterwagen (AVV) für Tragwagen verwendet werden solle, die nur in beladenem Zustand nicht über den Ablaufberg rollen dürfen (siehe Anlage I). Er ist der Ansicht, dass die innovativen Containertragwagen mit diesem Kennzeichen versehen werden müssten, um zu verhindern, dass diese über Ablaufberge rollen, die nicht mit automatischen Gleisbremsen ausgerüstet sind.

41. Der Vertreter des CEFIC erklärt, dass sowohl die besonders großen Tankcontainer als auch die innovativen Tragwagen eine Zulassung für alle Verkehre hätten. Langzeitversuche hätten keine kritischen Werte geliefert. Er erläutert, dass die innovativen Tragwagen mit verstärkten Tragzapfen und Langhubpuffern ausgerüstet seien. Beschleunigungen bei Ablaufbergen mit automatischen Gleisbremsen lägen unter 2g, bei Ablaufbergen ohne automatische Gleisbremsen unter 3g. Wenn innovative Tragwagen nicht mehr über den Ablaufberg fahren dürften, führe dies zu einer Verkehrsverlagerung auf die Straße. Auch herkömmliche Tragwagen, die nicht für den Ablaufberg zugelassen seien, würden in der Praxis über Ablaufberge verkehren.
42. Der Vorsitzende fasst zusammen, dass die Frage des Verkehrs über den Ablaufberg in den Verantwortungsbereich der Betreiber falle und von dieser Arbeitsgruppe nicht betrachtet werden müsse.

Festigkeit von besonders großen Tankcontainern

43. Der Vorsitzende erläutert, dass Tankcontainer gemäß Absatz 6.8.2.1.2 bzw. ortsbewegliche Tanks gemäß Absatz 6.7.2.2.12 für Beschleunigungswerte von 2g ausgelegt sein müssen. Diese Beschleunigungswerte würden auch durch das Internationale Übereinkommen über sichere Container (CSC) und die International Railway Solutions (IRS) der UIC vorgeschrieben. Die besonders großen Tankcontainer seien für Beschleunigungswerte von 3g ausgelegt, um ein Abrollen über Ablaufberge mit automatischen Gleisbremsen zu ermöglichen. Diese besonders großen Tankcontainer müssten für 5g ausgelegt werden, wenn beabsichtigt sei, diese auch über Ablaufberge ohne automatischen Gleisbremsen verkehren zu lassen.
44. Der Vertreter des CEFIC erklärt, dass bei den Langzeitversuchen und in der Simulation keine Beschleunigungswerte von 5g festgestellt worden seien.
45. Der Vorsitzende entgegnet, dass in den Versuchen keine Ablaufberge ohne automatische Gleisbremsen befahren worden seien.
46. Die Arbeitsgruppe ist sich einig, dass Tankcontainer, die für Beschleunigungswerte von 3g ausgelegt sind, in den Containervorschriften des CSC und der IRS sowie in den Kapitel 6.7 und 6.8 des RID/ADR ebenfalls abgebildet werden müssten. Gegebenenfalls müsste auch über eine besondere Kennzeichnung von Containern, die für 3g ausgelegt sind, nachgedacht werden. Die Ständige Arbeitsgruppe des RID-Fachausschusses sollte überprüfen, ob eine neue Klasse für ablaufbergfähige Tankcontainer im RID definiert werden sollte.
47. Der Vertreter der UIC wird gebeten, für die IRS 50592 nach Möglichkeit eine Klarstellung herbeizuführen.

Piktogramm für Tragwagen, die in beladenem Zustand nicht über den Ablaufberg rangiert werden dürfen (gemäß Allgemeinen Vertrag über die Verwendung für Güterwagen (AVV))



NB: Fly or hump shunting and buffing is not permitted when the wagon is loaded. Shunting may be performed without restriction when the wagon is empty.

Liste des participants
Teilnehmerliste
List of participants

I. États parties au RID/RID-Vertragsstaaten/RID Contracting States

Allemagne/Deutschland/Germany

Ms Gudula **Schwan**
Mr Alfons **Hoffmann**
Mr Philipp **Unger**
Mr Frank **Jochems**

Autriche/Österreich/Austria

Mr Othmar **Krammer**

Belgique/Belgien/Belgium

Ms Caroline **Bailleux**
Mr Luc **Opsomer**
Mr Luc **Borstlap** (Van Hool)
Mr Kris **Dobbelaere** (Van Hool)

Bosnie-Herzégovine/Bosnien-Herzegowina/Bosnia-Herzegovina

Mr Nermin **Cabric**

Finlande/Finnland/Finland

Mr Jouni **Karhunen**

France/Frankreich/France

Ms Ariane **Roumier**
Mr Patrick **Caillet** (Magyar)
Mr Robert **Stawinski** (Magyar)

Iran

Ms Azadeh **Hajjar**
Mr Ali **Goharpour**
Mr Ali **Abdollahi**
Ms Fatemeh **Ashrafi**

Pays-Bas/Niederlande/Netherlands

Mr Soedesh **Mahesh**

Royaume-Uni/Vereinigtes Königreich/United Kingdom

Mr Arne **Bale**

II. États non parties au RID/Nicht-RID-Vertragsstaaten/Non-RID Contracting States

**III. Organisations internationales gouvernementales/
Internationale Regierungsorganisationen/International governmental organisations**

Commission européenne/Europäische Kommission/European Commission

Mr Roberto **Ferravante**

Agence de l'Union européenne pour les chemins de fer/Eisenbahnagentur der Europäischen Union/European Union Agency for Railways(ERA)

Mr Oscar **Martos**

**IV. Organisations internationales non gouvernementales
Internationale Nichtregierungsorganisationen
International non-governmental organisations**

CEFIC

Mr Thorsten **Bieker** (BASF)
Mr Marc Frederic **Schroeder** (BASF)
Mr Matthias **Gülker** (TU Berlin)

UIC

Mr Jean-Georges **Heintz**
Mr Joost **Overdijkink**

UIP

Mr Rainer **Kogelheide** (Président/Vorsitzender/Chairman) (selbstständiger Berater)
Mr Oliver **Behrens** (GATX)

UNIFE

Mr Tomasz **Szmidt**

V. Secrétariat/Sekretariat/Secretariat

Mr Jochen **Conrad** (OTIF)

Ms Katarina **Burkhard** (OTIF)

VI. Interprètes/Dolmetscher/Interpreters

Mr David **Ashman** (OTIF)
