

OTIF



**ORGANISATION INTERGOUVERNEMENTALE POUR
LES TRANSPORTS INTERNATIONAUX FERROVIAIRES**

**ZWISCHENSTAATLICHE ORGANISATION FÜR DEN
INTERNATIONALEN EISENBAHNVERKEHR**

**INTERGOVERNMENTAL ORGANISATION FOR INTER-
NATIONAL CARRIAGE BY RAIL**

Office Central

Zentralamt

Central Office

A 81-03/507.2004

1. September 2004

Original: Deutsch

AN DIE REGIERUNGEN DER MITGLIEDSTAATEN DER OTIF

Schlussbericht der Arbeitsgruppe "Tank- und Fahrzeugtechnik"

des RID-Fachausschusses

(Duisburg-Wedau, 24. und 25. Juni 2004)

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

Tel. (+41) 31 - 359 10 17 • Fax (+41) 31 - 359 10 11 • E-Mail info@otif.org • Gryphenhübeliweg 30 • CH - 3006 Berne/Bern

1. Auf Einladung der Railion Deutschland AG und dem Bundesministerium für Verkehr, Bau- und Wohnungswesen (BMVBW) fand am 24. und 25. Juni 2004 in Duisburg-Wedau die 5. Sitzung der Arbeitsgruppe "Tank- und Fahrzeugtechnik" des RID-Fachausschusses statt.
2. Folgende Staaten haben an den Beratungen dieser Sitzung teilgenommen: Belgien, Deutschland, Frankreich, Litauen, Niederlande, Österreich, Polen, Rumänien, Schweiz, Spanien, Tschechische Republik und Vereinigtes Königreich. Der Internationale Eisenbahnverband (UIC) und die Internationale Privatwagen-Union (UIP) waren ebenfalls vertreten.

Leitung der Arbeitsgruppensitzung

3. Wie bereits in der ersten Sitzung beschlossen, führt Herr H.-J. Kellerhaus (Deutschland) den Vorsitz und Herr A. Bale (Vereinigtes Königreich) den stellvertretenden Vorsitz dieser Arbeitsgruppe.

Begrüßung

4. Der Leiter des **KundenServiceZentrums (KSZ)** der Railion Deutschland AG, Herr Küter, begrüßt die Teilnehmer der Arbeitsgruppe und erläutert die Aufgaben des Kunden Service Centers.

TOP 4a): Sachstand bei der Normierung von Energieverzehrelementen

5. Der Vertreter der UIC informiert, dass seit Januar 2004 eine aus Crashpuffer-Herstellern, Waggon-Herstellern, UIP und UIC bestehende Arbeitsgruppe tagt und Vorschläge zur Änderung des UIC-Merkblattes 573 erarbeitet. Das Genehmigungsverfahren bei der technischen Kommission der UIC wird voraussichtlich im Juli 2004 abgeschlossen. Änderungen werden der Arbeitsgruppe "Tank und Fahrzeugtechnik" nach Abschluss des Verfahrens mitgeteilt.
6. Der Vertreter der UIP weist darauf hin, dass allgemeine Sicherheitsanforderungen oft große Probleme im Detail mit sich bringen. So sollen die Crashpuffer bis zu einer Aufstoßgeschwindigkeit von 12 km/h nicht ansprechen. Problematisch wird diese Forderung jedoch, wenn die Wagen eng gekuppelt sind und der Aufstoß im Gleisbogen erfolgt. Für die Zukunft sollte beachtet werden, dass vor der Formulierung von Vorschriften eine detaillierte Diskussion der damit zusammenhängenden Probleme erfolgt.
7. Der Vertreter Deutschlands gibt zu bedenken, dass derartige Detailpunkte von den Vertretern der UIP und der UIC rechtzeitig in die Arbeitsgruppe eingebracht werden müssten.
8. Der Vertreter Frankreichs bedauert, dass Puffer der Kategorie A weiterhin zugelassen sind. Frankreich hätte diesbezüglich Puffer der Kategorie C bevorzugt.
9. Die Arbeitsgruppe unterstützt die Aufnahme eines Verweises auf das UIC-Merkblatt 573 im RID. Die UIC wird gebeten, der OTIF das neue UIC-Merkblatt zuzusenden, damit es bei der 41. Tagung des RID-Fachausschusses im November 2004 geprüft werden kann. Sollte das UIC-Merkblatt angenommen werden, könnte ein Verweis über ein Fehlerverzeichnis bereits in die RID-Ausgabe 2005 aufgenommen werden.

TOP 2a): Einsatz von Entgleisungsdetektoren in der Schweiz

Dokument INF. CH 2

10. Der Vertreter der Schweiz stellt sein Dokument **vor**, in dem alle Informationen über die verwendeten Bauteile und die bisherigen Erfahrungen beim Einsatz von mechanisch-pneumatischen Entgleisungsdetektoren wiedergegeben sind. Laut Aussage der SBB verhält

sich ein Zug bei einer Zugtrennung infolge einer durch eine Entgleisungsdetektion ausgelösten Notbremsung genauso wie bei einer normalen Trennung.

11. Der Vertreter Belgiens weist auf Zwischenfälle hin, bei denen Züge wegen Druckabfalls in der Hauptluftleitung gebremst wurden. Erst sehr spät konnte festgestellt werden, dass die Ursache auf fehlausgelöste Entgleisungsdetektoren zurückzuführen war. Um das Auffinden dieser Wagen zu erleichtern wurde angeregt, die Detektoren mit einem akustischen Signal auszurüsten. Der Vertreter der Schweiz hält eine fluoreszierende Anzeige für geeigneter.
12. Der Vertreter Spaniens vertritt die Meinung, dass für die offene Frage nach der Zulässigkeit einer Zwangsbremmung in Tunnels noch keine zufrieden stellende Lösung gefunden wurde. Der Vertreter der Schweiz erwidert, dass es möglicherweise sicherer ist, den Zug unabhängig von der Umgebung schnellstmöglich zum Halten zu bringen.
13. Die Vertreter Spaniens und der UIP sind der Auffassung, dass dem Triebfahrzeugführer die Entscheidung überlassen werden sollte, wo er seinen Zug anhält. Der Vertreter der UIC stellt die Frage, ob in den einzelnen Staaten Vorschriften bestehen, wie sich ein Triebfahrzeugführer bei der Feststellung einer Entgleisung zu verhalten hat.
14. Der Vertreter der UIC unterstützt die im Dokument INF. CH 2 getroffene Feststellung, dass 80 % der Unfälle mit einer großen Freisetzung von Gefahrgut auf Entgleisungen zurückzuführen sind. Der Vertreter der UIP stellt diesen Wert jedoch in Frage, da Rangierfahrten nicht eingeschlossen sind. Darüber hinaus stellt er fest, dass sich für sehr giftige Güter, die in der Regel nicht in Ganzzügen befördert werden, kein Vorteil ergibt, da nicht beabsichtigt ist, alle Güterwagen mit Entgleisungsdetektoren auszurüsten.
15. Der Vertreter Deutschlands weist darauf hin, dass die bisherigen Unfälle die Notwendigkeit von Maßnahmen zur Verhinderung von Entgleisungen gezeigt haben. Aus diesem Grund müssten alle Systeme berücksichtigt werden, die mehr Entgleisungssicherheit bieten können. Die Arbeitsgruppe sollte dem RID-Fachausschuss empfehlen, zu einem bestimmten Zeitpunkt ein System vorzusehen, das Entgleisungen detektiert und die Unfallauswirkungen reduziert. In der Zwischenzeit (ca. 4 bis 6 Jahre) sollten die Beteiligten die Möglichkeit haben, ein System zu entwickeln, das den vom RID-Fachausschuss gestellten Anforderungen entspricht. Er erklärt sich bereit, für die nächste Tagung des RID-Fachausschusses ein Dokument vorzubereiten, in dem die wichtigsten Punkte zusammengefasst werden. **In diesem Zusammenhang bittet er den Vertreter der UIC, Niederschriften über die Diskussionen zur Aufnahme des Entgleisungsdetektors in das UIC-Merkblatt 541-08 zur Verfügung zu stellen, damit die Schlussfolgerungen in das Dokument an den RID-Fachausschuss eingearbeitet werden können. Der Vertreter der UIC sagt zu, dass er versuchen wird, über den Unterausschuss Bremse entsprechende Unterlagen zu erhalten.**
16. Da einige Fragen den Eisenbahnverkehr im Allgemeinen betreffen, empfiehlt der Vertreter Frankreichs zu prüfen, ob nicht bereits andere Gruppen bestehen, die das Thema der Entgleisung behandelt haben. Der Vertreter der Schweiz ergänzt, dass auch die Beteiligten im Rahmen der Interoperabilitätsrichtlinien (TSI) eingebunden werden sollten.
17. Abschließend fasst der Vorsitzende die Diskussion wie folgt zusammen:
 - Es besteht Konsens, dass Entgleisungsdetektoren die Auswirkungen eines Unfalls verringern können.
 - Bisher sind drei Systeme bekannt (mechanisch-pneumatisch, Signalübertragung durch Druckimpulsverfahren, Signalübertragung über Zug-Bus).
 - Offene Punkte sind, ob der Entgleisungsdetektor automatisch oder durch Mitwirkung des Triebfahrzeugführers funktionieren soll und wie sich die Fahrstabilität des Zuges bei Auslösung eines Entgleisungsdetektors verhält.

- Die bisherigen Diskussionsergebnisse im Rahmen der UIC und der TSI sollen in ein Dokument Deutschlands an den RID-Fachausschuss einfließen.

TOP 3a): Schutzmaßnahmen zur Verhinderung von Schäden durch Überpufferungen

Dokument INF. CH 1

18. Der Vertreter der Schweiz stellt sein in Zusammenarbeit mit den Vertretern Deutschlands und der UIP vorbereitetes Dokument vor und betont in diesem Zusammenhang die große Bedeutung, die dem Thema Chlortransporte momentan in der Schweiz beigemessen wird. Das Dokument übernimmt den Wortlaut des von der 40. Tagung des RID-Fachausschusses in eckigen Klammern angenommenen Textes, jedoch mit der Verschärfung, dass für bestimmte sehr giftige Gase bei der Option Erhöhung der Wanddicke der Tankböden 18 mm statt 12 mm vorgeschrieben werden.
19. Der Vertreter der UIP betont, dass er weiterhin den Beschluss der 40. Tagung des RID-Fachausschusses bevorzugt. Im Übrigen könnte in diesem Fall der sehr giftigen Gase eine bessere Energieabsorption durch eine Wanddicke von 12 mm und einem Schutzschild von 6 mm erreicht werden. **Er erachtet jedoch die Erhöhung der Wanddicke auf 18 mm als sinnvoll, wenn dies aus länderspezifischen Risikoabwägungen für besonders gefährliche Gase für erforderlich gehalten wird (sicherheitspolitischer Ansatz).**
20. Der Vertreter der Niederlande schlägt vor, für die besonders gefährlichen Gase den **LC₅₀**-Grenzwert von 400 ml/m³ in die Vorschrift aufzunehmen, damit auch neue Gase unter diese neue Sondervorschrift fallen.
21. **Der** Vertreter Frankreichs **vertritt** die Meinung, dass eine Erhöhung der Wanddicke auf 18 mm bei Unfällen zu Beanspruchungen führt, die bei geringeren Wanddicken nicht auftreten.

Dokument INF. F 1

22. Der Vertreter Frankreichs stellt die in seinem Dokument enthaltenen Simulationsrechnungen für einen Frontalzusammenstoß zweier Wagengruppen vor. Auf der Grundlage der Ergebnisse dieser Simulationsrechnungen schlägt er Fangvorrichtungen als aktiven Überpufferungsschutz vor.
23. Der Vertreter Deutschlands erinnert daran, dass die Arbeitsgruppe Überpufferungsschutzeinrichtungen bereits positiv bewertet hat, jedoch auch Kompatibilitätsprobleme erkannt hat. Es müssen bereits Systeme zu einem Sicherheitsgewinn führen, die an einem einzigen Wagen angebracht sind. Er schlägt vor, den von Frankreich vorgeschlagenen Text in eckigen Klammern aufzunehmen, der jedoch bezüglich der Frage der Kompatibilität verschiedener Einrichtungen zu ergänzen ist. Eine UIC-Studie über die Ausgestaltung von Fangvorrichtungen wäre wünschenswert. Dieser Vorschlag wird mit zwei Enthaltungen angenommen.
24. Der Vertreter Frankreichs erklärt, dass er die Option Sandwich-Cover an den Tankböden in seinem Antrag gestrichen hat, da ein Wert von 22 kJ nicht ausreichend ist, die entstehenden Kräfte zu absorbieren. Die Restenergie in der Simulationsrechnung hat 2,4 MJ betragen.
25. Der Vertreter Deutschlands erwidert, dass es sich bei dem Wert von 22 kJ um ein spezifisches Arbeitsaufnahmevermögen handelt, das einer Wanddicke von 6 mm entspricht.
26. Der Vertreter Frankreichs wird die Frage der Sandwich-Cover erneut betrachten.
27. Abschließend geht der Vertreter Frankreichs auf seinen dritten Änderungsvorschlag ein, der für das Schutzschild in jedem Fall eine Fangvorrichtung für aufsteigende Puffer vorsieht, die zusätzlich in der Höhe begrenzt wird, um zu verhindern, dass die Fangvorrichtung beim Umklappen des Schutzschildes unwirksam wird.

28. Der Vertreter der UIP spricht sich gegen eine Begrenzung der Höhe der Fangvorrichtungen aus.
29. Bei einer Abstimmung stimmen vier Staaten für den Antrag der Schweiz, vier Staaten für den Antrag Frankreichs, drei Staaten enthalten sich der Stimme. Daraufhin wird vereinbart, dass beide Anträge unter Berücksichtigung der vorgebrachten Argumente von den Autoren dem RID-Fachausschuss vorgelegt werden.
30. Der Vertreter Belgiens verweist auf die von ihm vorgelegten Unfallberichte INF. B 1 und B 2, die sehr eindrücklich die Auswirkungen einer Überpufferung und die Notwendigkeit eines Überpufferungsschutzes zeigen.
31. Der Vertreter der UIP erinnert daran, dass die von dieser Entscheidung betroffenen Kesselwagen gleichzeitig auch mit Energieverzehrelementen ausgerüstet werden müssen. Damit das Gesamtdesign der betroffenen Kesselwagen rechtzeitig angepasst werden kann, ist eine Entscheidung bei der Tagung des RID-Fachausschusses im November unbedingt erforderlich.
32. Anschließend wird über die Nachrüstungsmöglichkeit für Altbauten diskutiert. Die Vertreter Frankreichs und der Schweiz werden gebeten, in ihren Dokumenten an den RID-Fachausschuss auf diese Frage einzugehen.
33. Bezüglich der Aufnahme von UN 1749 Chlortrifluorid in die Liste der Gase, für die im Antrag INF. CH 1 eine Wanddicke der Böden von 18 mm vorgesehen wird, wird einstimmig beschlossen, die eckigen Klammern aus systematischen Gründen vorläufig zu streichen.
34. Der Vertreter der UIC weist auf die besonderen Risiken dieses Stoffes hin. Er wird gebeten, in Zusammenarbeit mit CEFIC und EIGA zu prüfen, ob überhaupt noch ein Bedürfnis für die Beförderung von UN 1749 in RID/ADR-Tanks besteht, und der Gemeinsamen RID/ADR-Tagung gegebenenfalls einen Antrag betreffend das Verbot der Tankbeförderung zu unterbreiten. Gegebenenfalls könnten auch die UN-Nummern 2189 und 2901 in diese Betrachtung eingeschlossen werden, für die ebenfalls eine Beförderung in ortsbeweglichen Tanks ausgeschlossen ist.

TOP 3b): Sandwich-Cover für Tankböden

Dokument INF. NL 2 der letzten Tagung

35. Der Vertreter der Niederlande stellt sein Dokument vor, in dem für das Sandwich-Cover neben dem mechanischen Schutz gegen Penetration **weitere Schutzziele erwähnt werden. Durch den thermischen Schutz von Tanks für bestimmte verflüssigte Gase, wie LPG, gegen Brandbelastung wird die Zeitspanne bis zum Zerknall des Tanks und damit die Zeit für die Brandbekämpfung verlängert.** Durch die gekühlte Beförderung **von bestimmten verflüssigten** Gasen könnte die austretende Menge im Falle einer Penetration wesentlich verringert werden.
36. Da dieses Schutzziel auch den Straßenverkehr betrifft, wird der Vertreter der Niederlande gebeten, ein diesbezügliches Dokument an die Tank-Arbeitsgruppe der Gemeinsamen Tagung zu richten.

TOP 3c): Lang-/Mittelträger / selbsttragender Tank

37. Verschiedene Delegierte gehen auf die Vor- und Nachteile der verschiedenen Bauformen ein.
38. Der Vertreter Frankreichs verweist auf sein Dokument INF. F 1 der letzten Tagung, in dem die Nachteile der Mittelträger und die Vorteile der in Frankreich verwendeten äußeren Längsträger erläutert werden.

39. Der Vertreter der UIC äußert den Wunsch, dass auch das Verhalten bei Unfällen berücksichtigt werden sollte. Er weist darauf hin, dass bei dem Unfall am 23. Dezember 2003 in Himberg (Österreich), über den vom Vertreter Österreichs in dieser Tagung berichtet wurde, rumänische Wagen mit Mittelträgern beteiligt waren. Es sollte geprüft werden, wie die Beschädigung der Befüll- und Entleerungseinrichtungen vermieden werden kann.
40. Der Vertreter des Vereinigten Königreichs verweist auf das Dokument INF. AAR 2, wonach in den USA bis 1950 Wagen mit Mittelträgern und danach selbsttragende Tanks eingesetzt wurden. Auch das Vereinigte Königreich hat positive Erfahrungen mit der längsträgerlosen Bauweise.
41. **Der Vorsitzende stellt fest, dass die Arbeitsgruppe in ihren derzeitigen Beratungen nicht weiterkommt. Als Grundlage für eine weiterführende Diskussion wäre ein Forschungsvorhaben nötig, welches die 3 Bauformen näher untersucht. Dies ist notwendig, weil es bisher nur für Teilbereiche entsprechende Rechenverfahren gibt, die eine gewisse Abschätzung erlauben. In einem solchen Forschungsvorhaben sollte insbesondere das Unfallverhalten (auch in Bezug auf die Füll- und Entleerungseinrichtungen) geprüft werden. Es wird vereinbart, dieses Thema zunächst ruhen zu lassen, bis entsprechende Forschungsgelder/Forschungsvorhaben aufgelegt werden können.**

TOP 3d): Checkliste

- 42a. Der Vertreter Deutschlands erklärt, dass zum 1. Januar 2005 die neuen Vorschriften für die Schulung des Personals (**Kapitel 1.3**) in Kraft treten und das Thema Checkliste aus diesem Grund von Deutschland **zunächst** nicht mehr weiterverfolgt wird.
- 42b. **Der Vertreter der UIC verweist auf die Bestimmungen im UIC-Merkblatt 453 zur Durchführung von Bremsproben und auf die Regelungen der Anlage XII zum RIV 2000 über die technischen Kontrollen von Güterwagen, auf die im neuen Kapitel 1.3 verwiesen wird. Aus Sicht der UIC sind diese Regelungen ausreichend.**

TOP 3e): Bremsluftkontrolle

43. Der Vorsitzende beschreibt einen Vorschlag von Professor Hecht (Technische Universität Berlin), bei dem auf dem Triebfahrzeug mittels einer Zeitmessung des Druckabfalls die Durchgängigkeit der Hauptluftleitung überprüft wird.
44. Der Vertreter der UIC hält es wegen der unterschiedlichen Bauart der Wagen für technisch unmöglich, über eine Zeitmessung ein verlässliches Ergebnis zu erhalten. **Auf der anderen Seite ist die Durchführung von Bremsproben im UIC-Merkblatt 453 beschrieben.**
45. Es wird vereinbart, diesen Tagesordnungspunkt zu streichen, bis neue technische Möglichkeiten zur Verfügung stehen.

TOP 3f): Schutzabstand Tankboden – Pufferbohle

46. Der Vorsitzende bemerkt, dass der Schutzabstand von 300 mm bereits **im UIC-Merkblatt 573** geregelt ist. **Im Übrigen ergibt ein verlängerter Vorbau allein keinen wesentlichen Beitrag zum Energieverzehr bei einem Unfall**, so dass dieser Tagesordnungspunkt abgeschlossen werden kann.

TOP 4d): Sicherheit in Eisenbahntunneln

47. Der stellvertretende Vorsitzende der multidisziplinären Arbeitsgruppe für die Sicherheit in Eisenbahntunneln, Herr Bieger, erinnert daran, dass es für die Sicherheit in Eisenbahntunneln drei maßgebliche Dokumente gibt:

- das UIC-Merkblatt 779-9, das Empfehlungen der Eisenbahnen enthält, die jedoch nicht die bestehenden nationalen Vorschriften ersetzen;
- das Dokument TRANS/AC.9/9, das sowohl Empfehlungen als auch von den Eisenbahnen, den Ministerien und den Kontrollbehörden festgesetzte Standards enthält;
- die Interoperabilitätsrichtlinie für die Sicherheit in Eisenbahntunneln, **die nächstes Jahr fertiggestellt wird und** die in allen EU-Mitgliedstaaten verpflichtenden Charakter erhalten soll.

48. In allen drei Dokumenten ist nach Ansicht von Herrn Bieger ein und dasselbe Sicherheitskonzept feststellbar:

- Für die Infrastruktur stellt sich die Frage, ob von vornherein einspurige Tunnel gebaut werden sollen. In Tunneln ist eine Drainage vorzusehen, um die Einleitung gefährlicher Stoffe in Gewässer oder die Kanalisation zu vermeiden.
- Für das Rollmaterial wird der Einsatz von Entgleisungsdetektoren vorgesehen.
- Bei den betrieblichen Maßnahmen stellt sich die Frage, ob Begegnungen mit Gefahrgut-zügen im Tunnel ausgeschlossen werden sollen. Vor der Beförderung sollten dem Infrastrukturbetreiber Informationen über den Gefahrgutzug vorliegen. Eine Vorabmeldung von Gefahrgut an die zuständigen Behörden und die Feuerwehr wird hingegen als nicht sinnvoll erachtet. Dies sollte den einzelnen Staaten überlassen werden.

49. **Der Vertreter Belgiens weist auf einen Widerspruch im UIC-Merkblatt 779-9 hin, in dem eine "Entgleisungsanzeige" und eine "Notbremsüberbrückung" empfohlen wird, was jedoch mit den derzeitigen Entgleisungsdetektoren nicht möglich ist. Herr Bieger präzisiert,** dass zwischen Güter- und Reisezügen zu unterscheiden ist. Während für Güterzüge ein Anhalten des Zuges im Tunnel für möglich angesehen wird, muss für den Reisezugverkehr eine Notbremsüberbrückung sichergestellt werden.

50. Dem RID-Fachausschuss wird mitgeteilt, dass die den Gefahrgutbereich betreffenden Maßnahmen akzeptiert werden können. Was den Einsatz von Entgleisungsdetektoren betrifft, ist das Ergebnis der laufenden Diskussion (siehe TOP 2a)) abzuwarten.

TOP 4c): Auswertung der Unterlagen der Association of American Railroads (AAR)

51. Der Vertreter Deutschlands erklärt, dass Deutschland die Dokumente der AAR in die deutsche Sprache übersetzen und den Teilnehmern der Arbeitsgruppe zuleiten wird.

52. Dieser Tagesordnungspunkt wird erst nach Abschluss der Übersetzungsarbeiten behandelt.

TOP 2b): Telematik

53. **Die Herren Feuser und Köferstein des KSZ der Railion Deutschland AG stellen** in einer Präsentation die Verwendung von Telematiksystemen für die Sendungsverfolgung vor (siehe Anlage zum Bericht – "Qualitätsmanagement im schienengebundenen Güterverkehr" (nur in deutscher Sprache)).

54. Der Vertreter Deutschlands berichtet über den Sachstand des Forschungsvorhabens Telematik und verweist auf sein Dokument INF. D 2 der letzten Tagung der Arbeitsgruppe, in dem die fortgeschriebene Agenda enthalten ist. Bezüglich des Einsatzes der Telematik für Zwecke der Sicherung (neues Kapitel 1.10 RID/ADR) erklärt er, dass es in Deutschland hierzu Entwicklungen **gibt, die ursprünglich aus dem militärischen Bereich kommen**. Er stellt die Frage, ob auch **die Vertreter anderer Staaten Anfragen erhalten haben, diese telematischen Sys-**

teme auch für Zwecke der Sicherung einzusetzen. **Dies wurde von den übrigen Vertretern verneint.**

55. Der Vertreter der UIC informiert über ein Projekt der UIC zum Verhalten von Radsatzrollenlagern. Er erläutert, dass in einem Pflichtenheft Anforderungen an Radsatzrollenlagern festgelegt werden sollen, die dann zu einer Reduzierung der Heißläufer führen sollen.

56. Dieser Tagesordnungspunkt wird wieder aufgenommen, wenn Telematikanwendungen und technische Lösungen für die Information des Triebfahrzeugführers in der Praxis vorliegen.

TOP 4b): Handbuch Kesselwagen

57. Der Vertreter der UIC erklärt, dass zahlreiche Unterlagen bei ihm eingegangen sind, so dass mit den Arbeiten begonnen werden kann. Die chemische Industrie hat großes Interesse an einem Handbuch bekundet.

TOP 4e): Sonstiges

Dokument INF. NL 2

58. Der Vertreter der Niederlande stellt sein Dokument vor, in dem Lösungsansätze für die Vermeidung von häufig auftretenden Tropfleckagen dargestellt werden. Da diese Mängel insbesondere im Eisenbahnbereich festgestellt wurden, schlägt er vor, das Thema zuerst in der Arbeitsgruppe "Tank- und Fahrzeugtechnik" zu behandeln und anschließend in die Tank-Arbeitsgruppe der Gemeinsamen Tagung einzubringen.

59. Der Vertreter der UIP erklärt, dass Fehler des Personals des Beförderers oder des Befüllers nicht zu zusätzlichen technischen Maßnahmen führen sollten.

60. Der Vertreter der UIC erinnert an die Vorschriften für das Befüllen von Gaskesselwagen im RID, die zu mehr Sicherheit geführt haben. Aus diesem Grund hält er auch Vorschriften für das Befüllen und Entleeren von Kesselwagen **für flüssige Stoffe** für sinnvoll. Er verweist auf sein Dokument OCTI/RID/GT-III/2004/16 (TRANS/WP.15/AC.1/2004/16) an die Gemeinsame Tagung, das die gleiche Problematik wie das Dokument INF. NL 2 aufgreift.

61. Es wird vereinbart, die Diskussion des Dokuments 2004/16 im Rahmen der Gemeinsamen Tagung abzuwarten. **Der Vertreter der Niederlande wird die im Dokument INF. NL 2 aufgeführte Problematik in die Gemeinsame Tagung einbringen.**

62. Die Dokumente INF. NL 1 und B 3 werden auf die nächste Tagung verschoben.

63. Der Vorsitzende erklärt, dass er nach der nächsten Sitzung (Frühjahr 2005) aus beruflichen Gründen nicht mehr in der Lage sein wird, die Arbeitsgruppe "Tank- und Fahrzeugtechnik" zu leiten.

64. Er dankt dem Kunden Service Center für die Ausrichtung der Tagung.

Anlage 1

TEILNEHMERLISTE

der Tagung der Arbeitsgruppe „Tank- und Fahrzeugtechnik“ (Duisburg-Wedau, 24. und 25. Juni 2004)

Name	Vertretene Stelle/ body represented	Telefon/Phone	Fax	E-Mail
Lambermont, Michel	Belgien	+32/2-525-3994	+32/2-525-4876	michel.lambermont@staf-tsds.be
Kellerhaus, Hermann-Josef	Deutschland (Infraserv Logistics GmbH)	+49/69-305-5539	+49/69-305-17372	hermann-josef.kellerhaus@infraserv.com
Rein, Helmut	Deutschland (BMVBW)	+49/228-300-2640	+49/228-300-2499	helmut.rein@bmvbw.bund.de
Hoffmann, Alfons	Deutschland (BMVBW)	+49/228-300-2645	+49/228-300-8072645	alfons.hoffmann@bmvbw.bund.de
Ulrich, Armin	Deutschland (BAM)	+49/30-8104-1326	+49/30-8104-1327	armin.ulrich@bam.de
Döring, Ingo	Deutschland (BAM)	+49/30-8104-3407	+49/30-8104-1226	ingo.doering@bam.de
Schirmer, Andreas	Deutschland (EBA)	+49/228-9826-357	+49/228-9826-9357	schirmera@eba.bund.de
Braun, Franz	Deutschland (EBA)	+49/228-9826-352	+49/228-9826-9352	braunf@eba.bund.de
Bieger, Klaus-Jürgen	Deutschland (DB AG)	+49/69-265-27740	+49/69-265-27706	klaus-juergen.bieger@bahn.de
Cailleton, Romain	Frankreich	+33/1-40811496	+33/1-40811065	romain.cailleton@equipement.gouv.fr
Metral, Serge	Frankreich (SNCF)	+33/2-4378-6818	+33/2-4378-6547	serge.metral@sncf.fr
Brundziene, Irma	Litauen (Litauische Eisenbahn)	+370/2-69-3836	+370/2-69-2232	i.brundziene@litrail.lt
Skripskis, Piotras	Litauen (Litauische Eisenbahn)	+370/2-69-3315	+370/2-61-2118	lq_24@litrail.lt
Tiemersma, Klaas	Niederlande	+31/70-3511581	+31/70-3511479	klaas.tiemersma@dgg.minvenw.nl
Smit, Cees	Niederlande	+31/70-3511583	+31/70-3511479	cees.smit@dgg.minvenw.nl
Noldus, Niek	Niederlande (IVW)	+ 31/70-3052905	+31/77-3822543	niek.noldus@ivw.nl
Mayerhofer, Johann	Österreich	+43/1-71162-1505	+43/1-71162-1599	johann.mayerhofer@bmvit.gv.at
Mayer, Gerhard	Österreich (ÖBB)	+43/1-9300-33862	+43/1-9300-262-33862	gerhard.mayer@gv.oebb.at
Ognik, Henryk	Polen	+48/22-6301435	+48/22-6301431	henryk.ognik@tdt.pl
Parnia, Magdalena Cornelia	Rumänien	+4021/2248804		news17@mt.ro
Le Fort, François	Schweiz (BAV)	+41/31-3241209	+41/31-3241248	francois.lefort@bav.admin.ch
Pieren, Peter	Schweiz (BAV)	+41/31-3230458	+41/31-3230375	peter.pieren@bav.admin.ch
Engler, Stephan	Schweiz (SVTI)	+41/1-877-6183	+41/1-877-6215	stephan.engler@svti.ch
Laguna, Jose	Spanien (Renfe)	+34/963357-110	+34/963357-115	flaguna@renfe.es

Hájek, Stanislav	Tschechische Republik (CD)	+420/2-514-33429	+420/2-514-33583	hajeks@gr.pha.cd rail.cz
Bale, Arne	Vereinigtes Königreich (Scientifics)	+44/20-7407-4779	+44/20-7407-4781	london@scientifics.com
Visser, Wieger	UIC (Railion Benelux)	+31/30-235-4221	+31/30-235-8825	wieger.visser@railion.nl
Hirsch, Holger	UIC (Railion Deutschland)	+49/6131-15-62138	+49/6131-15-64864	holger.hirsch@railion.com
Klostermann, Andreas	UIC (DB Systemtechnik)	+49/571-393-5594	+49/571-393-5623	andreas.klostermann@bahn.de
Kogelheide, Rainer	UIP	+49/40-36804-232	+49/40/36804-114	rainer.kogelheide@kvg-kesselwagen.de
Cossic, Emmanuel	UIP	+41/22-9060470	+41/22-9060494	e.cossic@ermewa.com
Conrad, Jochen	OTIF	+41/31-359-1017	+41/31-359-1011	jochen.conrad@otif.org