

OTIF



**ORGANISATION INTERGOUVERNEMENTALE POUR
LES TRANSPORTS INTERNATIONAUX FERROVIAIRES**

**ZWISCHENSTAATLICHE ORGANISATION FÜR DEN
INTERNATIONALEN EISENBAHNVERKEHR**

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

OTIF/RID/CE/GT/2007-A

20. August 2007

Original: Deutsch

AN DIE REGIERUNGEN DER MITGLIEDSTAATEN DER OTIF

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

(München, 14. und 15. Juni 2007)

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.

1. Auf Einladung des deutschen Bundesministeriums für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung (BMVBS) fand am 15. Juni 2007 in München die 8. Sitzung der Arbeitsgruppe "Tank- und Fahrzeugtechnik" des RID-Fachausschusses statt. **Der Sitzung der Arbeitsgruppe war am 14. Juni 2007 ein vom BMVBS organisierter Workshop zum Thema "Telematikanwendungen im intermodalen Transport von Gefahrgütern" vorangestellt. Die Präsentationen dieses Workshops können unter folgender Adresse heruntergeladen werden:**
http://www.bmvbs.de/Verkehr/Gefahrgut/Veranstaltungs-dokumentationen-.2925.1000785/Gefahrgut-Workshop-Telematikan.htm?global.back=/Verkehr/Gefahrgut/-%2c2925%2c0/Veranstaltungs-dokumentationen.htm%3flink%3dbmv_liste%26link.sKategorie%3d.
2. Folgende Staaten haben an den Beratungen dieser Sitzung teilgenommen: Belgien, Deutschland, Frankreich, Niederlande, Österreich, Schweden, Schweiz, Tschechische Republik und Vereinigtes Königreich. Die Europäische Kommission und die Europäische Eisenbahn-Agentur (ERA) waren ebenfalls vertreten. Darüber hinaus haben das Internationale Eisenbahntransportkomitee (CIT), der Internationale Eisenbahnverband (UIC), die Internationale Privatwagen-Union (UIP) und der Verband der Europäischen Eisenbahnindustrien (UNIFE) teilgenommen (siehe Anlage).

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.

TOP 1: Genehmigung der Tagesordnung

4. Die in der Einladung (Dokument A 81-03/501.2007) enthaltene vorläufige Tagesordnung wird angenommen.

TOP 2 a): Entgleisungsdetektion

5. In einer Präsentation (siehe Dokument OTIF/RID/CE/GT/2007/1, nur englisch) stellt der Vertreter der ERA die statistischen Daten der Jahre 2004 und 2005 vor. Sollte die Notwendigkeit bestehen, die Risiken von Entgleisungen zu reduzieren, würde die ERA folgende Punkte untersuchen:
 - Bau, Unterhaltung und Prüfung des rollenden Materials und der Infrastruktur;
 - Betriebsvorschriften;
 - Vorschriften für die Unterweisung des Personals **und die Aufrechterhaltung der fachlichen Kompetenz;**
 - Sicherheitsmanagementsystem der Organisation **und Regulierungssysteme;**
 - Anlagen für die Heißläuferortung oder die Entgleisungsdetektion an Bord des Rollmaterials oder am Gleis.

Momentan habe die ERA keine Grundlage, um Arbeiten an Maßnahmen für die Verringerung des Entgleisungsrisikos aufzunehmen. Die ERA werde jedoch im Rahmen der Arbeit an den Technischen Spezifikationen für die Interoperabilität (TSI) die effizienteste und wirtschaftlichste Art und Weise für die Aufnahme geeigneter Änderungen prüfen, wenn die Betrachtung folgender Punkte eine Notwendigkeit für die Verringerung des Risikos anzeigt:

1. **Existiert eine Analyse der Notwendigkeit für die Verringerung des Entgleisungsrisikos bei der Beförderung gefährlicher Güter, einschließlich eines Vergleichs der verschiedenen Verkehrsträger?**
2. **Würden Verbesserungen im RID die Auswirkungen bei einer Entgleisung verringern?**
3. **Existieren Unterlagen, die eine Verringerung des Risikos im Eisenbahnsystem erforderlich machen und wenn ja, wie stark muss das Risiko verringert werden?**

Abschließend erklärt er, dass seine Agentur künftig auch über einen Gefahrgut-Spezialisten verfügen werde.

6. Der Vertreter der ERA bestätigt, **dass in den TSI für Güterwagen keine Anforderungen an Entgleisungsdetektoren enthalten sind. In der Präsentation wird erläutert, dass für die ERA momentan kein Anlass bestehe, eine solche Vorschrift in die TSI aufzunehmen. Nach diesen TSI müssen Güterwagen für die Beförderung gefährlicher Güter auch die RID-Vorschriften erfüllen. Wenn der RID-Fachausschuss beschließt, Anforderungen für Entgleisungsdetektoren an Gefahrgutwagen im RID festzulegen, müssten Güterwagen für die Beförderung gefährlicher Güter diese Anforderungen erfüllen.**
7. Die Vertreterin Belgiens **ist der Ansicht**, dass Entgleisungsdetektoren an **einzelnen** Gefahrgutwagen nur einen Teil des Problems lösen, da andere Wagen in demselben Zugverband **ohne Detektion entgleisen und eine Entgleisung anderer Wagen verursachen können. Sie unterstreicht auch, dass Container-Tragwagen, mit denen alle Arten von Containern befördert werden können, auch dann nicht mit Detektoren ausgerüstet wären, wenn gefährliche Güter befördert werden.**
8. Vertreter der Schweizerischen Bundesbahnen (SBB) und von Oerlikon-Knorr Eisenbahntechnik (OKE) hatten in Präsentationen im Rahmen des Workshops "Telematikanwendungen im intermodalen Transport von Gefahrgütern", der einen Tag vor der Tagung der Arbeitsgruppe stattgefunden hatte, ausgeführt, dass die mechanisch-pneumatischen Entgleisungsdetektoren mit den geänderten Ansprechwerten nun keine Fehlauflösungen mehr aufweisen. Dass die Entgleisungsdetektoren trotz der geänderten Ansprechwerte **(9,0 +/- 2,5 g anstatt 7,5 +/- 2,5 g)** sicher auslösen, sei durch Versuche bei der ONCF (Office national des chemins de fer du Maroc) in Marokko nachgewiesen worden. Ein Unfall in Cornaux (Neuchâtel) habe gezeigt, dass Entgleisungsdetektoren bei Unfällen das Schadensausmaß reduzieren können. Bei diesem Unfall waren zuerst Wagen ohne Entgleisungsdetektor entgleist, bevor der Entgleisungsdetektor eines nachfolgenden Wagens wegen des dann beschädigten Gleises auslöste.
9. Die Vertreter Belgiens und Schwedens bemängeln, dass die ursprünglichen Prüfungen nicht mit den neuen Ansprechwerten durchgeführt wurden. Darüber hinaus sollten Prüfungen mit unterschiedlichen Zugzusammensetzungen und bei verschiedenen Temperaturen durchgeführt werden.
10. Der Vertreter von OKE weist darauf hin, dass auch die neuen Einstellwerte in dem von der UIC **ursprünglich** festgelegten Beschleunigungsbereich liegen. Aus diesem Grund sei von der UIC auch die Homologation für den Entgleisungsdetektor mit geänderten Ansprechwerten aufrecht erhalten worden. Er räumt jedoch ein, dass der **ursprünglich festgelegte** obere Grenzwert **von 10 g** bei sehr niedrigen Temperaturen überschritten werde.
11. Für den Vertreter Österreich stellt das Auslösen von Entgleisungsdetektoren in Tunnelstrecken weiterhin einen Mangel dar, da **zunächst abgewartet werden müsse, bis der ausgelöste Entgleisungsdetektor die Hauptluftleitung entlüftet hat. Erst danach falle er selbsttätig in den Ausgangszustand zurück, worauf der Zug den Tunnel verlassen könne. Eine Weiterfahrt nach einer Entgleisung ohne ein erneutes Ansprechen des Detektors sei aber eventuell nur möglich, wenn der Entgleisungsdetektor durch Schließen des zuge-**

hörigen Absperrhahns deaktiviert worden ist. Der Vertreter Österreichs bezweifelt darüber hinaus, dass eine Zwangsbremmung immer die beste Lösung bei einer Entgleisung darstellt. Die Präsentationen im Rahmen des Workshops haben gezeigt, dass die betreffenden Wagen äußerst stabil laufen, solange nicht weitere Umstände hinzutreten, die dies ändern. Auch eine Schnellbremsung samt Aufdrücken der Wagen könne einen derartigen Umstand darstellen, während ein alarmierter Triebfahrzeugführer situationsgerecht reagieren könne.

12. Nach dieser Diskussion empfiehlt die Arbeitsgruppe dem RID-Fachausschuss, im Rahmen eines **Pilotprojekts** Vorschriften für die Ausrüstung von Kesselwagen/Batteriewagen mit Entgleisungsdetektoren in das RID 2009 aufzunehmen, ohne dabei bestimmte Systeme (mechanisch-pneumatisch, elektronisch) vorzuschreiben. Der Triebfahrzeugführer muss ein eindeutiges Signal erhalten, dass eine Entgleisung stattgefunden hat. Das Entleeren der Hauptluftleitung wird dabei als eindeutiges Signal angesehen. Diese Maßnahme soll nur für Neubau-Kesselwagen/-Batteriewagen für die Beförderung bestimmter, noch festzulegender Stoffgruppen gelten. Zuvor muss jedoch in Versuchen nachgewiesen werden, dass der Entgleisungsdetektor bei Geschwindigkeiten zwischen 35 und 40 km/h zuverlässig auslöst. Nach zwei bis vier Jahren **sollen die Auswirkungen dieses Pilotprojekts in der Praxis und die Stoffgruppen, für die Entgleisungsdetektoren vorgeschrieben werden, überprüft werden.**
13. Der Vertreter Deutschlands erklärt sich bereit, einen diesbezüglichen Antrag für den RID-Fachausschuss vorzubereiten, der von der Arbeitsgruppe aber nochmals geprüft werden sollte.
14. Der Vertreter von OKE sichert zu, dass die erforderlichen Versuche möglichst schnell unter Teilnahme der Mitglieder der Arbeitsgruppe durchgeführt werden.
15. **Der Vertreter Schwedens befürchtet Fehlauflösungen bei niedrigen Temperaturen. Seine Bedenken resultieren aus dem steifen Verhalten des Unterbaus bei strengem Frost. Er bittet um Daten, die beispielsweise auf der Grundlage von Tests oder anderen Untersuchungen erzielt wurden und mit denen bestätigt werden kann, dass kalte Umgebungsbedingungen nicht zu Fehlauflösungen führen (wegen der damit verbundenen Verkehrsunregelmäßigkeiten und problematischen Instandsetzungsarbeiten) und dass eine Auflöfung durch eine Entgleisung auch bei kalten Temperaturen zuverlässig erfolgt.**
16. Der Vertreter der UIP sieht die Notwendigkeit einer langfristigen Einföhrungsphase, um zu vermeiden, dass nur die Produkte eines Herstellers eingebaut werden können.

TOP 3 a): Gefahrguttelematik

17. Die Gemeinsame RID/ADR/ADN-Tagung hatte bei ihrer letzten Tagung (Bern, 26. bis 30. März 2007) entschieden, eine Ad-hoc-Arbeitsgruppe für die Festlegung eines Mandats, eines Arbeitsprogramms und eines Verfahrens für eine künftige ständige Arbeitsgruppe einzurichten. Diese wird am 23. und 24. August 2007 auf Einladung Deutschlands tagen.
18. Der Vertreter der Niederlande wünscht, dass in diesem Mandat festgelegt werden sollte, dass die Verloader ständig über den Fortschritt der Arbeiten informiert werden.
19. Die Arbeitsgruppe stellt die Behandlung des Themas Gefahrguttelematik vorläufig zurück, da zuerst die Diskussion im Rahmen der Gemeinsamen Tagung für alle europäischen Landverkehrsträger abgewartet werden muss. Die Arbeitsgruppe wird dieses Thema dann erneut aufgreifen, wenn eisenbahnspezifische Anforderungen für ein Lasten- und Pflichtenheft festgelegt werden müssen.

TOP 4: Stellung des Wagens im Zug (Schutzwagenregelung)

20. In einer längeren Präsentation stellt der Vertreter der UIC die Ergebnisse seiner Untersuchungen zum Thema Schutzwagen vor, die er auch noch in einem offiziellen Dokument dem RID-Fachausschuss unterbreiten wird.
21. Er stellt fest, dass in den verschiedenen Staaten unterschiedliche Schutzwagenregelungen für den nationalen Verkehr gelten. Beispielsweise **sei** in Schweden **bis Ende 2006** vorgeschrieben **gewesen**, dass ein **zweiachsiger** Schutzwagen beladen sein muss. Im Vereinigten Königreich existiere eine sehr komplexe Liste inkompatibler Gefahrgüter in einem Zugverband. In Italien werden Schutzwagen hinter dem Triebfahrzeug vorgeschrieben, um den Triebfahrzeugführer zu schützen. In Polen, Rumänien und Ungarn werden Schutzwagen auch aus Bremsgründen eingestellt.
22. Er erläutert, dass die Analyse von 1110 Unfällen nicht den Nachweis erbringen konnte, dass ein Schutzabstand das Ausmaß eines Unfalls verringert hätte. Es konnte insbesondere nicht festgestellt werden, ob das potenzielle Risiko auch ein tatsächliches Risiko darstellt.
23. Er weist auf die zusätzlichen Kosten, die durch eine geringere Produktivität der Wagen und der Züge (maximale Zuglänge) entstehen, und auf die Erhöhung der Rangierbewegungen hin. Es sei momentan auch nicht klar, für welche Züge Schutzwagen vorgeschrieben werden sollen (nur für Züge, die zwischen Rangierbahnhöfen verkehren, oder auch für Züge, die zwischen dem Kunden und dem Rangierbahnhof verkehren).
24. Nach einer Analyse der Vor- und Nachteile sollte seiner Ansicht nach aus Gründen der Effizienz des Betriebes die Schutzwagenregelung des Abschnitts 7.5.3 nicht weiter ausgedehnt werden.
25. Der Vertreter des CEFIC warnt vor einer Verlagerung von Verkehren auf die Straße, wenn zusätzliche Schutzwagenregelungen zu einer Erhöhung der Frachtkosten führen. **Der Vertreter der UIP weist darauf hin, dass der Schutzwagen beladen sein müsse, um das Risiko nicht durch ein Anheben des Schutzwagens zu erhöhen. Dies würde die Bereitstellung geeigneter Wagen weiter erschweren und zu einer Erhöhung der Kosten führen.**
26. Der Vertreter der Niederlande erklärt, dass eine Alternative zu Schutzwagen darin bestehen könnte, in einem Zugverband nur die Beförderung bestimmter kompatibler Stoffe zuzulassen.
27. Die Arbeitsgruppe sieht mehrheitlich über die momentan in Abschnitt 7.5.3 RID bestehende Regelung hinaus keinen weiteren Handlungsbedarf, da die Studie der UIC gezeigt hat, dass aus Schutzwagen kein Sicherheitsgewinn resultiert.

TOP 5 a): Tropfleckagen

28. Dieser Tagesordnungspunkt wird auf die nächste Tagung verschoben, um auf der Grundlage der dann vorliegenden Ergebnisse bzw. Zwischenergebnisse des Forschungsvorhabens des deutschen Mineralölwirtschaftsverbandes (siehe Bericht über die 43. Tagung des RID-Fachausschusses OTIF/RID/CE/2006-A Absatz 23) diskutieren zu können. Die Mitgliedstaaten werden gebeten, die Ursachen für zwischenzeitlich festgestellte Tropfleckagen zu ermitteln.

TOP 5 b): Vierachsige Wagen

29. Der Vertreter der UIC weist darauf hin, dass die im informellen Dokument INF.6a) der 42. Tagung des RID-Fachausschusses getroffene Aussage, dass das Entgleisungsrisiko zweiachsiger Wagen grundsätzlich höher als bei Drehgestell-Wagen ist, nicht richtig sei. In der zitierten UIC-ERRI-Studie in den Jahren 1999 und 2000 sei lediglich festgestellt worden, dass bei einer Erhöhung der Geschwindigkeit von 100 auf 120 km/h das bisher verwendete Aufhängesystem nicht sicher genug sei.

30. Dieser Punkt wird bis zur Vorlage neuer Dokumente nicht mehr weiterverfolgt (siehe auch Bericht über die 42. Tagung des RID-Fachausschusses A 81-03/501.2006 Absatz 79).

TOP 5 c): Auswertung der Schreiben und der übersandten Forschungsberichte der Association of American Railroads (AAR)

TOP 5 d): Berichte über Ereignisse bei der Beförderung gefährlicher Güter gemäß Abschnitt 1.8.5 RID

TOP 5 e): Handbuch Kesselwagen

31. Die Behandlung dieser Tagesordnungspunkte wird auf die nächste Tagung verschoben.

TOP 5 f): Überwachung der Hauptluftleitung / Bremsluftkontrolle

32. Zu diesem Tagesordnungspunkt soll bei der nächsten Tagung eine vertiefte Diskussion auf der Grundlage eines Vortrages erfolgen, den Herr Dr. Walter, Fa. Knorr-Bremse, im Rahmen des Workshops "Telematikanwendungen im intermodalen Transport von Gefahrgütern" gehalten hat.

Anlage 1

Name	Vertretene Stelle/ body represented	Adresse	Telefon/Phone	Fax	E-mail
Lambermont, Michel	Belgien (Min.)	Service Public Fédéral Mobilité et Transports Service de Sécurité et d'Interopérabilité Ferroviaire Bureau 5B13 Rue du progrès, 56 BE – 1210 Bruxelles	+32-2-277-3915	+32-2-277-4055	michel.lambermont@mobilite.fgov.be
Bailleux, Caroline	Belgien (Min.)	Service Public Fédéral Mobilité et Transports Service de Sécurité et d'Interopérabilité Ferroviaire Rue du progrès, 56 BE – 1210 Bruxelles	+32-2-277-3916	+32-2-277-4055	Caroline.Bailleux@mobilite.fgov.be
Kellerhaus, Hermann-Josef	Deutschland (Infraserv Logistics GmbH)	Infraserv Logistics GmbH Industriepark Höchst Gebäude G 515 DE – 65926 Frankfurt/Main	+49-69-305-5539	+49-69/305-17372	Hermann-Josef.Kellerhaus@Infraserv.com
Rein, Helmut	Deutschland (Min.)	Bundesministerium für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung – Referat A 33 – Robert-Schuman-Platz 1 DE – 53175 Bonn	+49-228-300-2640	+49-228-300-807-2640	helmut.rein@bmvbs.bund.de
Hoffmann, Alfons	Deutschland (Min.)	Bundesministerium für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung – Referat A 33 – Robert-Schuman-Platz 1 DE – 53175 Bonn	+49-228-300-2645	+49-228-300-807-2645	alfons.hoffmann@bmvbs.bund.de
Ulrich, Armin	Deutschland (BAM)	Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung Unter den Eichen 87 DE – 12205 Berlin	+49-30-8104-1326	+49-30-8104-1327	armin.ulrich@bam.de

Name	Vertretene Stelle/ body represented	Adresse	Telefon/Phone	Fax	E-mail
Döring, Ingo	Deutschland (BAM)	Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung Arbeitsgruppe II.21 Unter den Eichen 87 DE – 12205 Berlin	+49-30-8104-3407	+49-30-8104- 1226	ingo.doering@bam.de
Braun, Franz	Deutschland (EBA)	Eisenbahn-Bundesamt – Referat 33 – Vorgebirgsstraße 49 DE – 53119 Bonn	+49-228-9826-352	+49-228-9826- 9352	braunf@eba.bund.de
Goldberg, Claus	Deutschland (EBA)	Eisenbahn-Bundesamt – Referat 31 – Vorgebirgsstraße 49 DE – 53119 Bonn	+49-228-9826-568	+49-228-9826- 9568	goldbergc@eba.bund.de
Pfauvadel, Claude	Frankreich (Min.)	Ministère des Transports Mission du Transport des Matières dangereuses Arche sud FR – 92055 Paris la Défense Cedex	+33-1-40818766	+33-1-40811065	claude.pfauvadel@ equipement.gouv.fr
Tiemersma, Klaas	Niederlande (Min.)	Ministry of Transport, Public Works and Water Management Directorate-General for Civil Aviation and Freight Transport Unit Safety Postbus 20904 NL – 2500 EX Den Haag	+31-70-351-1581	+31-70-351-1479	klaas.tiemersma@minvenw.nl
Maks, J.J. (Hans)	Niederlande (IVW)	Transport and Water Management Inspectorate Netherlands Rail Inspectorate St. Jacobsstraat 16 PO Box 1511 NL – 3500 BM Utrecht	+31-70-4562911	+31-30-2363199	Hans.Maks@ivw.nl
Krammer, Othmar	Österreich (Min.)	Bundesministerium für Verkehr, Inno- vation und Technologie Sektion II – Abt. ST8 – Gefahrgut und Containersicherheit Hetzgasse 2 AT – 1030 Wien	+43-1-71162-65- 5880	+43-1-71162-65- 5725	othmar.krammer@bmvit.gv.at

Name	Vertretene Stelle/ body represented	Adresse	Telefon/Phone	Fax	E-mail
Södergren, Christer	Schweden (SRV)	Swedish Rail Agency Järnvägsstyrelsen Borganäsvägen 26 P.O. Box 14 SE – 78121 Borlänge	+46-243-4460-21	+46-243-4460-05	Christer.Sodergren@jvs.se
Björse, Jonatan	Schweden (SRV)	Swedish Rescue Services Agency Dangerous Goods & Seveso SE – 651 80 Karlstad	+46-76-808-7080	+46-54-13-5620	jonatan.bjorse@srv.se
Le Fort, François	Schweiz (BAV)	Departement für Umwelt, Verkehr, Energie und Kommunikation Mühlestraße 6 CH – 3003 Bern-Ittigen	+41-31-324-1209	+41-31-324-1248	francois.lefort@bav.admin.ch
Schwab, Hans	Schweiz (SBB)	Schweizerische Bundesbahnen SBB Division Infrastruktur Sicherheit/Betriebsprozesse Mittelstraße 43 CH – 3000 Bern 65	+41-31-20-4429	+41-31-20-2009	hans.schwab@sbb.ch
Tomkova, Pavlina	Tschechische Republik (Min.)	Ministry of Transport of the Czech Republic Department for Railway and Combi- nated Transport Nábřeží Ludvika Svobody 12 P.O. BOX 9 CZ – 110 15 Praha 1	+420-225-131-194	+420-225-131- 355	pavlina.tomkova@mdcr.cz
Ruzicka, Karel	Tschechische Republik (Bah- namt)	Drážní úřad (Tschechisches Bahnamt) Wilsonova 300/8 CZ – 121 06 Praha 2	+420-602-668891		ruzicka@du-praha.cz
Hájek, Vladimír	Tschechische Republik (Bah- namt)	Drážní úřad (Tschechisches Bahnamt) Wilsonova 300/8 CZ – 121 06 Praha 2	+420-2-246153-07	+420-2-246153- 02	hajek@du-praha.cz
Hájek, Stanislav	Tschechische Republik (CD)	Ceské dráhy, a.s. Tschechische Bahnen AG Generální ředitelství/Generaldirektion Odbor 21 K Vápence (býv. areál DOM) CZ – 530 02 Pardubice	+420-972-322-096		Hajek.Stanislav@cdcargo.cz

Name	Vertretene Stelle/ body represented	Adresse	Telefon/Phone	Fax	E-mail
Bale, Arne	U.K. (Scientifics Limited)	Scientifics Limited Ashridge Business Centre Berkhamsted House 121 High Street UK – Hertfordshire HP4 2DJ	+44-1442-871273	+44-1442-878869	london@scientifics.com
Lentz, Kurt	ERA	Europäische Eisenbahagentur (ERA) Safety Unit 160 Boulevard Harpignies BP 20392 FR – 59307 Valenciennes Cedex	+33-327096579	+33-327096679	kurt.lentz@era.europa.eu
Laakso, Erkki	EU KOM	Europäische Kommission Energy and Transport DG Directorate J Security – Protection of persons, goods and installations Unit J4 Transport of dangerous goods & Intermodal security Rue de la Loi 200 / Wetstraat 200 BE – 1049 Bruxelles	+32-2-296-1906	+32-2-295-2697	Erkki.Laakso@ec.europa.eu
Conrad, Jochen	OTIF	Zwischenstaatliche Organisation für den internationalen Eisenbahnverkehr (OTIF) Gryphenhübeliweg 30 CH – 3006 Bern	+41-31-359-1017	+41-31-359-1011	jochen.conrad@otif.org
Dr. Orhan, Murad	CEFIC (BASF)	BASF Aktiengesellschaft GUS/DT – J660 DE – 67056 Ludwigshafen	+49-621-60-71972	+49-621-60-6671972	murad.orhan@basf.com
Krieg, Max	CIT	Internationales Eisenbahntransportkomitee (CIT) Weltpoststraße 20 CH – 3015 Bern	+41-31-35001-95	+41-31-35001-99	mkrieg@cit-rail.org
Hirsch, Holger	UIC (Railion Deutschland AG)	Railion Deutschland AG Gefahrgutmanagement (VUG/L.RBS 2) Rheinstraße 2 DE – 55116 Mainz	+49-6131-15-62138	+49-6131-15-64864	Holger.Hirsch@railion.com

Name	Vertretene Stelle/ body represented	Adresse	Telefon/Phone	Fax	E-mail
Heintz, Jean-Georges	UIC (SNCF)	Société Nationale des Chemins de Fer (SNCF) 34, Rue du Commandant Mouchotte FR – 75699 Paris Cedex 14	+33/1-5325-3028	+33/1-5325-3067	jean-georges.heintz@sncf.fr
Kogelheide, Rainer	UIP (GATX)	GATX Rail Germany GmbH Herrengraben 74 DE – 20459 Hamburg	+49-40-36804- 8232	+49/40-36804- 114	Rainer.Kogelheide@gatx.de
Cossic, Emmanuel	UIP (Ermewa)	Sté ERMEWA Le Stratège 172 rue de la République FR – 92817 Putaux	+33/1-49076827		ecossic@ermewa.fr
Behrends, Victor	UNIFE (Knorr-Bremse)	Knorr-Bremse Group Systeme für Schienenfahrzeuge GmbH Moosacher Straße 80 DE – 80809 München	+49-89-3547-1970	+49-89-3547- 1982	victor.behrends@knorr-bremse.com
Gäste:					
Dr. Walter, Manfred	Knorr-Bremse	Knorr-Bremse Systeme für Schienen- fahrzeuge GmbH Moosacher Str. 80 DE – 80809 München	+49-89-3547-1580	+49-89-35647- 1580	Manfred.Walter@knorr-bremse.com
Buchmeier, Gerd	Knorr-Bremse	Oerlikon-Knorr Eisenbahntechnik AG Electronics ZRH-R/BCE4 Mandachstraße 50 CH – 8155 Niederhasli	+41-44-8523247	+41-44-8523277	gerd.buchmeier@knorr-bremse.com
Aubry, Christian	SBB	Schweizerische Bundesbahnen SBB Cargo AG Zentralbereich Rollmaterial / Engineering Wagen Elsässertor / Centralbahnstraße 4 CH – 4065 Basel	+41-512-290389	+41-512-290348	christian.aubry@sbbcargo.com
Prof. Dr. Hecht, Markus	TU Berlin	Technische Universität Berlin Fakultät V – Institut für Land- und Seeverkehr; Fachgebiet Schienen- fahrzeuge, Sekr. SG 14 Salzufer 17-19 DE – 10587 Berlin	+49-030-314- 25150	-	Markus.Hecht@tu-berlin.de

Name	Vertretene Stelle/ body represented	Adresse	Telefon/Phone	Fax	E-mail
Luther, Doris	TU Berlin	Technische Universität Berlin Fakultät V – Institut für Land- und Seeverkehr; Fachgebiet Schienen- fahrzeuge, Sekr. SG 14 Salzufer 17-19 DE – 10587 Berlin	+49-30-314-25619	+49-30-314- 22529	doris.luther@pptec.de
<i>Dolmetscher</i>					
Ashman, David	OTIF (Dolm.)	Zwischenstaatliche Organisation für den internationalen Eisenbahnverkehr (OTIF) Gryphenhübeliweg 30 CH – 3006 Bern	+41-31-359-1024	+41-31-359-1011	David.Ashman@otif.org
Küpper, Werner	OTIF (Dolm.)	PB 320 B – 2800 Mechelen 3	+32-475-270054	+32-2-5216730	werner.kupper@pandora.be