

OTIF



**ORGANISATION INTERGOUVERNEMENTALE POUR
LES TRANSPORTS INTERNATIONAUX FERROVIAIRES**

**ZWISCHENSTAATLICHE ORGANISATION FÜR DEN
INTERNATIONALEN EISENBAHNVERKEHR**

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

INF. 7

19. Juli 2011

Original: Deutsch

RID/ADR/ADN

Gemeinsame Tagung des RID-Fachausschusses und der
Arbeitsgruppe für die Beförderung gefährlicher Güter
(Genf, 13. bis 23. September 2011)

Tagesordnungspunkt 7: Berichte informeller Arbeitsgruppen

Bericht der 8. Sitzung der Arbeitsgruppe "Telematik" (Tegernsee, 12. und 13. Mai 2011)

übermittelt durch das Sekretariat der OTIF

1. Am 12. und 13. Mai 2011 fand auf Einladung Deutschlands unter dem Vorsitz von Helmut Rein (Deutschland) in Tegernsee die 8. Sitzung der Arbeitsgruppe "Telematik" statt.
2. Folgende Staaten haben an den Beratungen dieser Sitzung teilgenommen: Deutschland, Finnland, Frankreich, Niederlande, Österreich, Rumänien, Schweden, Schweiz, Spanien, Tschechische Republik und Vereinigtes Königreich. Darüber hinaus haben die Zwischenstaatliche Organisation für den internationalen Eisenbahnverkehr (OTIF), die Europäische Kommission, die Europäische Eisenbahn-Agentur (ERA), der Europäische Rat der chemischen Industrie (CEFIC), die Internationale Föderation der Spediteurorganisationen (FIATA), der Internationale Eisenbahnverband (UIC) und der Verband der europäischen Eisenbahnindustrie (UNIFE) teilgenommen (siehe Anlage I).

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.

Deutsches Forschungsvorhaben

3. Die Teilnehmer der Arbeitsgruppe werden zuerst über die Ergebnisse/Zwischenergebnisse der Arbeitspakete WP 200, WP 300 und WP 400 des deutschen Forschungsvorhabens ausführlich informiert.

Arbeitspaket WP 200 (relevante Normen)

4. Herr Dr. Booth (Harrod Booth Consulting) stellt die Ergebnisse der Arbeiten im Arbeitspaket WP 200 vor. Im Rahmen dieser Arbeiten sollten im Bereich der Telematik bestehende relevante Normen und auf diesem Gebiet tätige Normungsgremien identifiziert werden. Darüber hinaus sollte geprüft werden, welche Aktivitäten momentan stattfinden, und es sollte festgestellt werden, ob es erforderlich ist, irgendwelche Normungsprozesse zu initiieren.
5. Mit der in der Anlage II wiedergegebenen Präsentation legt Herr Dr. Booth den Teilnehmer der Arbeitsgruppe eine Übersicht der aktuellen Situation im Bereich der Normung vor und äußert Empfehlungen für das weitere Vorgehen. Es wird unter anderem empfohlen, eine gefahrgut-spezifische Daten-Terminologie zu entwickeln, um die Integration der Gefahrgutanwendungen in andere, nicht gefahrgutspezifische Projekte zu vereinfachen. Darüber hinaus sei es wichtig, in den laufenden Normungsprozessen zu relevanten Projekten (eCall, eFreight, WI ISO 15638¹) aktiv zu werden um sicherzustellen, dass die gefahrgutspezifischen Daten in das operationelle Modell übernommen werden. Es sollte auch überlegt werden, ob eine Überarbeitung der bestehenden relevanten Normen (z.B. ISO 17687:2007²) angeregt werden sollte.
6. Zu der Frage, wer das Europäische Komitee für Normung (CEN) einen Auftrag zur Initiierung eines Normungsprozesses geben sollte, sind sich die Teilnehmer der Arbeitsgruppe nicht einig. Während der Vertreter des Vereinigten Königreichs betont, dass die Europäische Kommission CEN beauftragen sollte, die Arbeiten der verschiedenen Normungsgruppen zu koordinieren und die Bedürfnisse der Beförderung gefährlicher Güter einzubringen, schlägt der Vorsitzende stattdessen vor, die Aufträge durch die Arbeitsgruppe Normen der Gemeinsamen Tagung über den CEN-Berater erteilen zu lassen.

Arbeitspaket WP 400 (IT-Sicherheitskonzept)

7. Herr Dr. Otten (otten software) erläutert mit Hilfe der in Anlage III wiedergegebenen Präsentation die Zwischenergebnisse der Arbeiten im Rahmen des Arbeitspakets WP 400, in dem ein IT-Sicherheitskonzept für Gefahrgutdaten entwickelt werden soll.
8. Zu Beginn seiner Präsentation erörtert Dr. Otten die Anforderungen an Datenschutz und Datensicherheit bei der Verwendung von telematischen Anwendungen im Gefahrguttransport. Die wichtigsten Anforderungen an Datenschutz und Datensicherheit seien folgende:
 - Eindeutige Zuordnung von Dateninhalten zum richtigen Absender bzw. Erzeuger. Die Nicht-Abstreitbarkeit der Datenerzeugung werde unter anderem durch eine digitale Signatur erzielt.
 - Vertraulichkeit der Daten: Nur berechtigte Personen sollen Zugriff zu Daten (Einstellen, Einsehen, Veränderung, Löschung) haben. Voraussetzungen dafür seien eine sichere Authentifizierung und Autorisierung der berechtigten Personen.
 - Verhinderung der Erstellung von Ladungs- und Bewegungsprofilen.

¹ Projekt ISO 15638 "Framework for Collaborative Telematics Applications for Regulated Commercial Freight Vehicles (TARV)" des Technischen Komitees TC 204 der ISO.

² ISO 17687:2007 "Transport Information and Control Systems (TICS)".

- Kein Anlegen von Datensammlungen, sondern Kurzfristspeicherung und automatische Löschung der Daten nach der Durchführung der Beförderung.
 - Datenintegrität: Es müsse sichergestellt werden, dass die Daten durch Dritte nicht manipuliert werden können.
9. Ein wichtiger Faktor bei der Datensicherheit sei laut Dr. Otten die Trennung von Daten zur Fahrzeugidentität und Nutzdaten (Informationen zum Gefahrgut und Metadaten). Die digital signierten Daten sollten auf zwei vertrauenswürdige Instanzen verteilt werden. Keine Instanz sollte die Daten ohne Hilfe der zweiten lesen oder löschen können. Die Erstellung von unerwünschten Ladungs- und Bewegungsprofilen werde auf diese Weise verhindert und der Zugriff auf Daten durch Dritte stark erschwert.
 10. Der Vertreter der UIC bemerkt, dass die Zugriffsrechte zu Daten nur auf der Grundlage des Gefahrgutrechts, nicht jedoch auf der Grundlage von geschäftlichen oder anderen behördlichen Interessen (z.B. statistische Zwecke) festgelegt werden sollten.
 11. Es wird daran erinnert, dass dieses IT-Sicherheitskonzept davon ausgeht, dass die Daten nur für Kommunikationszwecke bei Kontrollen oder Unfällen zur Verfügung stehen. Der Vorsitzende weist darauf hin, dass das ganze System auf der Tabelle "Who does what" basiere, in der geregelt werde, welchen Beteiligten welche Daten zur Verfügung stehen müssen. Wenn die Daten auch anderen Beteiligten für andere Anwendungszwecke zur Verfügung stehen sollen, müsste dazu eine Entscheidung getroffen werden.
 12. Zum Schluss werden die Teilnehmer über die Sicherheitsmechanismen der verschiedenen Kommunikationsmodelle informiert. Die Arbeitsgruppe erkennt vor allem Vorteile des Kommunikationsmodells, in dem die Kommunikation zwischen dem autorisierten mobilen Endgerät und den vertrauenswürdigen Instanzen über einen Leitstellenrechner geführt wird. Bei diesem Modell können die Entscheidungen betreffend die letzte Meile der lokalen (nationalen) Ebene überlassen werden.

Arbeitspaket WP 500 (Daten-/Prozessmodellierung)

13. Herr Dr. Kaltwasser (Albrecht Consult) informiert die Teilnehmer mit Hilfe der in Anlage IV wiedergegebenen Präsentation über die Zwischenergebnisse des Arbeitspakets Daten-/Prozessmodellierung. Er stellt unter anderem den ersten Entwurf der Dokumentation zum Datenmodell für die Beförderung gefährlicher Güter vor (siehe Anlage V). Dieses wichtige Dokument erläutert die Prozesse der Transformierung der Informationen aus der Tabelle "Who does what" in das Datenmodell und die verwendeten Modellierungsmethoden, beschreibt die Semantik des Datenmodells und enthält auch ein Datenwörterbuch mit Definitionen und Darstellungsregeln von Datenelementen.
14. Der Vertreter der FIATA macht auf mögliche Probleme im Zusammenhang mit Beförderungen in einer Transportkette, die eine Seebeförderung einschließt, gemäß Unterabschnitt 1.1.4.2 aufmerksam. Es gebe verschiedene Stoffe, die im IMDG-Code als gefährlich gelten, im RID/ADR aber als nicht gefährlich angesehen werden, und umgekehrt. Der Vorsitzende weist darauf hin, dass diese Problematik bei der Modellierung der Zeile 18 der Tabelle "Who does what", die einen Hinweis auf den multimodalen Verkehr (Absatz 5.4.1.1.7 RID/ADR) enthalte, gelöst werden könne.
15. Bei der Diskussion taucht auch die Frage auf, ob und inwieweit bei der Modellierung der Daten das IATA-Projekt eFreight berücksichtigt werden sollte. Während der Vorsitzende der Ansicht ist, dass dieses Projekt für das Modell keine große Relevanz habe, weil es ein rein kommerzielles Projekt ohne behördlichen Zugang sei, das die Beförderung von gefährlichen Gütern nicht einschließe und nur darauf abziele, das Papier als Informationsträger abzuschaffen, sieht der Vertreter Frankreichs gerade im Versuch, die Kommunikation auf Papierbasis durch

eine elektronische Kommunikation zu ersetzen, einen Berührungspunkt mit den Bemühungen der Arbeitsgruppe. Der Vertreter des Vereinigten Königreichs macht darauf aufmerksam, dass die Arbeitsgruppe laut ihrem Mandat (Punkt 5) unter anderem auch die Schnittstellen mit anderen Verkehrsträgern berücksichtigen sollte. Dies sei umso mehr von Bedeutung, als in der Vergangenheit viel Arbeit in die Harmonisierung der Verkehrsträgervorschriften investiert wurde. Die Arbeitsgruppe ist sich einig, dass die Datenmodellierung des deutschen Forschungsvorhabens, die auf der Beförderung gefährlicher Güter im Landverkehr basiert, auch den übrigen Verkehrsträgern zur Kenntnis gebracht werden sollte.

16. Auf die Frage des Vertreters Frankreichs, ob alle Attribute aus der Tabelle "Who does what" in der Datenmodellierung berücksichtigt würden, antwortet Herr Dr. Kaltwasser, dass alle Attribute aus Teil A und ein Teil der Attribute aus Teil B der Tabelle modelliert werden könnten. Dies gelte jedoch nicht für den Teil C der Tabelle, da er nur eine zukunftsorientierte Wunschliste darstelle. Der Vorsitzende erläutert, dass eine Modellierung nur in den Bereichen stattfinden könne, in denen das Regelwerk klare Angaben enthalte. Auch die Modellierung von eventuellen Ausnahmen sei nur beschränkt möglich.
17. Der Vertreter Österreichs weist darauf hin, dass es wünschenswert wäre, wenn das Datenmodell immer den aktuellsten Stand der Vorschriften widerspiegeln würde. Auf seine Nachfrage bestätigt Herr Dr. Kaltwasser, dass alle nachträglichen Änderungen im Datenmodell berücksichtigt werden müssten. Der Abschlussbericht zum Projekt würde Empfehlungen enthalten, wie in Zukunft mit Änderungen verfahren werden könnte.
18. Herr Dr. Kaltwasser erklärt sich bereit, allen interessierten Teilnehmern das XML-Schema des Datenmodells zur Verfügung zu stellen. Der Vorsitzende bittet alle Teilnehmer, sich mit dem ersten Entwurf der Dokumentation zum Datenmodell in Anlage V auseinanderzusetzen und Herrn Dr. Kaltwasser mitzuteilen, ob eventuell von falschen Annahmen ausgegangen wurde. Alle Kommentare würden in Zusammenarbeit mit dem deutschen Verkehrsministerium abgearbeitet und im nächsten Bericht zur Datenmodellierung berücksichtigt.

Projekt HeERO (Harmonised eCall European Pilot)

19. Herr Evers (ITS Niedersachsen) stellt anhand der Präsentation in Anlage VI das Projekt HeERO vor, in dem es um die harmonisierte Einführung von eCall in Europa geht. Diese gestaltete sich in verschiedenen Staaten, in denen eine hohe Anzahl von Einsatzleitstellen betrieben werde, besonders schwierig.
20. Zur Erinnerung (siehe auch Absätze 15 bis 17 des Berichts über die 7. Sitzung der Arbeitsgruppe – informelles Dokument INF.10 der Gemeinsamen Tagung im März 2011): Bei eCall, das voraussichtlich 2014 zur Verfügung stehen soll, handelt es sich um eine automatische Notrufmeldung über das GSM-Netz, die beispielsweise durch das Auslösen von Airbags in Personenkraftwagen initiiert wird. Dafür wird die in Europa einheitliche Rufnummer 112 verwendet, die über eine Prioritätsschaltung verfügt. Neben den Standortkoordinaten des Unfallfahrzeugs, die über GPS und später über Galileo zur Verfügung gestellt werden, werden die Fahrzeugidentifikationsnummer und die Fahrtrichtung übermittelt. Nach etwa vier Sekunden wird eine Sprechverbindung zum Fahrzeug aufgebaut, über die der Fahrzeugführer in seiner Muttersprache angesprochen werden kann.
21. Herr van Hattem (Niederlande) erläutert, dass für den Mindestdatensatz insgesamt 100 Byte zur Verfügung stehen, die momentan nicht genutzt würden. Deshalb könnten unter anderem auch eingeschränkte Gefahrgutinformationen aufgenommen werden.
22. Der Vertreter des Vereinigten Königreichs erklärt, dass in seinem Land die hohen Investitionen im Zusammenhang mit der Einführung von eCall nicht gerechtfertigt erscheinen, da wegen der hohen Besiedlungsdichte bei einem Unfall immer gleich mehrere Notrufe von Augenzeugen eingehen würden.

23. Auch der Vertreter Frankreichs sieht die Einführung von eCall skeptisch, weil die Rettungskräfte bereits heute mit Fehlalarmen überfordert seien. In verschiedenen Regionen sei darüber hinaus keine mobile Sprechverbindung, aber ein SMS-Versand möglich, den das Projekt jedoch nicht vorsehe.
24. Der Vorsitzende fasst zusammen, dass eCall die Chance biete, auch für die Gefahrgutbeförderung vernünftige Lösungen zu finden. Ein Vertreter des Projekts eCall solle deshalb auch zu den künftigen Sitzungen der Arbeitsgruppe eingeladen werden.

Überarbeitung der TSI TAF (Technische Spezifikationen für die (Eisenbahn-)Interoperabilität – Telematikanwendungen für den (Eisenbahn-)Güterverkehr)

25. Anhand der Präsentation in Anlage VII erläutert der Vertreter der Europäischen Eisenbahnagentur (ERA) die Anforderungen der europäischen Verordnung (EG) Nr. 62/2006 (Technische Spezifikation für die Interoperabilität (TSI) zum Teilsystem Telematikanwendungen für den Güterverkehr des konventionellen transeuropäischen Eisenbahnsystems), die den von den europäischen Eisenbahnunternehmen und Infrastrukturbetreibern einzuhaltenden Weg und die Schnittstellen für den Datenaustausch beschreibt. Darüber hinaus würden die Datenbanken beschrieben, die von den Eisenbahnunternehmen bzw. den Infrastrukturbetreibern bis 2014 für den geforderten Datenaustausch zu implementieren seien (siehe auch Absätze 22 bis 24 des Berichts über die 7. Sitzung der Arbeitsgruppe – informelles Dokument INF.10 der Gemeinsamen Tagung im März 2011).
26. Er macht darauf aufmerksam, dass die nächste Überarbeitung der technischen Dokumente für die Beschreibung der Telematikanwendungen im Herbst 2011 vorgenommen werde. Bis zu diesem Zeitpunkt müsse der Datensatz für die Identifizierung gefährlicher Güter, der ein gemeinsames Ziel sowohl der TSI TAF als auch der Arbeitsgruppe darstelle, feststehen.
27. Für die eindeutige Feststellung einer Zeile in der Tabelle A des Kapitels 3.2 seien folgenden Informationselemente notwendig:
- Nummer zur Kennzeichnung der Gefahr in Spalte (20)
 - UN-Nummer in Spalte (1)
 - Klasse in Spalte (3a)
 - Klassifizierungscode in Spalte (3b)
 - Verpackungsgruppe in Spalte (4)
 - Gefahrzettel in Spalte (5)
 - Sondervorschriften in Spalte (6).

Aus Gründen der Harmonisierung und für die Erleichterung des multimodalen Verkehrs sollte die Gemeinsame Tagung diese Informationselemente bestätigen.

28. Auf Nachfrage des Vertreters Österreichs bestätigt der Vertreter der ERA, dass die TSI TAF bereits die Informationsbestandteile berücksichtige, welche der Beförderer gemäß Unterabschnitt 1.4.3.6 RID dem Infrastrukturbetreiber zur Verfügung stellen muss.
29. Der Vertreter Österreichs weist darauf hin, dass die Berücksichtigung der Sondervorschrift 274 (Angabe der technischen Benennung) für die Erkennung des Gefahrenauslösers wichtiger als Klasse, Klassifizierungscode und Gefahrzettel sei.
30. Der Vorsitzende bittet den Vertreter der ERA, den unter Absatz 27 aufgeführten Vorschlag der Gemeinsamen Tagung als offizielles Dokument zu unterbreiten, damit die verschiedenen Delegationen in informellen Dokumenten dazu Stellung beziehen können.

Alarmierungssysteme im Schienenverkehr in Europa

31. Der Vertreter der UIC erläutert anhand der Präsentation in Anlage VIII, dass in verschiedenen europäischen Rechtstexten (z.B. Richtlinie 2004/49/EG über Eisenbahnsicherheit in der Gemeinschaft, Verordnung (EU) Nr. 1158/2010 über eine gemeinsame Sicherheitsmethode für die Konformitätsbewertung in Bezug auf die Anforderungen an die Ausstellung von Eisenbahnsicherheitsbescheinigungen und Entscheidung 2006/920/EG über die technische Spezifikation für die Interoperabilität des Teilsystems Verkehrsbetrieb und Verkehrssteuerung des konventionellen transeuropäischen Eisenbahnsystems) auch besondere Regelungen für gefährliche Güter getroffen werden.
32. Er unterstreicht, dass die Technologien und Methoden für Alarmierungen in den verschiedenen Staaten sehr unterschiedlich **sein**. **Die Anwendung des elektronischen Frachtbriefs breite sich in Europa immer mehr aus, jedoch sei festzustellen, dass bei Zwischenfällen die Informationen über gefährliche Güter nicht immer genau genug seien. Die Einführung der Telematik könnte daher einen Beitrag zur Verbesserung der Situation leisten.**
33. Es wird vereinbart, bei der nächsten Sitzung der Arbeitsgruppe eine Diskussion zu diesem Thema zu führen.

Französisches Folgeprojekt

34. Der Vertreter Frankreichs informiert die Teilnehmer mit der Präsentation in Anlage IX über das Nachfolgevorhaben seines Landes. Frankreich bietet an, Arbeiten in folgenden Bereichen durchzuführen:
 - Modellierung der Positionsdaten.
 - Erstellung eines Verzeichnisses der zu untersuchenden Anwendungsfälle. Ein besonderes Augenmerk sollte dabei auf die verschiedenen Beteiligten und deren Aufgaben gerichtet werden.
 - Erstellung einer Liste der gemeinsamen Themen, zu denen eine Zusammenarbeit mit anderen Projekten (z.B. SCUTUM, eCall, Eureka) erfolgen könnte.
 - Suche nach einer Lösung zur Integration aller dieser Projekte, um eine globale Architektur zu erreichen.
35. Die Teilnehmer der Arbeitsgruppe zeigen sich skeptisch über den Nutzen eines solchen Forschungsvorhabens. Der Vorsitzende weist darauf hin, dass die Anwendungsfälle bereits in den blau hinterlegten Spalten im rechten Teil der Tabelle "Who does what" betrachtet worden seien. Die Arbeitsgruppe ist sich jedoch einig, dass unter bestehenden Systemen diejenigen identifiziert werden müssen, die für die von der Arbeitsgruppe geforderten Anwendungen der Telematik bei der Beförderung gefährlicher Güter am besten geeignet sind.

Nächste Sitzung

36. Die nächste Sitzung der Arbeitsgruppe, bei der die Ergebnisse des deutschen Forschungsvorhabens vorgestellt und diskutiert werden sollen, wird auf Einladung Frankreichs im Januar 2012 stattfinden.

Anlage I

**LIST OF PARTICIPANTS
of the Joint Meeting working group on telematics (Tegernsee, 12-13 May 2011)**

	Name of Participant	Body represented	Address	Phone	Fax	E-mail
<i>Representatives of the Contracting States/Member States, international organisations and the European Commission:</i>						
1	Rein, Helmut	Germany	Bundesministerium für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung – Referat UI 33 – Robert-Schuman-Platz 1 DE – 53175 Bonn	+49-228-300-2640	+49-228-300-807-2640	helmut.rein@bmvbs.bund.de
2	Hoffmann, Alfons	Germany	Bundesministerium für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung – Referat UI 33 – Robert-Schuman-Platz 1 DE – 53175 Bonn	+49-228-300-2645	+49-228-300-807-2645	alfons.hoffmann@bmvbs.bund.de
3	Huber, Josef	Germany	Staatliche Feuerwehrschiele Geretsried Sudetenstraße 81 DE – 82538 Geretsried	+49-8171-3495-145	+49-8171-3495-149	josef.huber@sfs-g.bayern.de
4	Miettinen-Bellevergue, Seija	Finland	Ministry of Transport and Communications PO Box 31 FI – 00023 Government Helsinki	+358-916028563	+358-916028597	seija.miettinen@mintc.fi
5	Pfauvadel, Claude	France	Ministère de l'Écologie, de l'Énergie, du Développement Durable et de l'Aménagement du Territoire Mission du Transports des Matières dangereuses Arche Nord FR – 92055 Paris la Défense Cedex 04	+33-1-40818766	+33-1-40811065	claude.pfauvadel@equipement.gouv.fr

INF.7

6	Sibille, Marie Hélène	France	Ministère de l'Ecologie, de l'Énergie, du Développement Durable et de l'Aménagement du Territoire Mission du Transports des Matières dangereuses Arche Nord FR – 92055 Paris la Défense Cedex 04	?	-	marie-helene.sibille@developpement-durable.gouv.fr
7	Méchin, Jean-Philippe	France	Centre d'Etudes Techniques de l'Équipement du Sud Ouest (CETE SO) Département Informatique et Modernisation Rue Pierre Ramond Caupian, BP C FR – 33165 Saint-Médard-en-Jalles cedex	+33-55670-6575	+33-1-40811690	jean-philippe.mechin@developpement-durable.gouv.fr
8	Louette, Eric	France	MEDDTL / DGITM / MIT La Grande Arche – Paroi Sud FR – 92055 Paris – La Défense Cedex	+33-1-4081-8238	+33-1-4081-1690	eric.louette@developpement-durable.gouv.fr
9	Dr. Ruffin, Emmanuel	ERA	European Railway Agency (ERA) Safety Unit 120 rue Marc Lefrancq BP 20392 FR – 59307 Valenciennes Cedex	+33-3-2709-6707	+33-3-2709-6807	emmanuel.ruffin@era.europa.eu
10	Todorov, Stanislav	European Commission	European Commission DG Enterprise and Industry 04/113 Rue De Mot 28 BE – 1040 Brussels	+32-2-298 56 92	+32-2-960 94 00	stanislav.todorov@ec.europa.eu
11	Van Waterschoot, Annemiek	Netherlands	Dutch Ministry of Infrastructure and Environment P.O. Box 20901 NL – 2500 EX Den Haag	+31-70-456-7265	-	annemiek.van.waterschoot@minvenw.nl

12	Krammer, Othmar	Austria	Bundesministerium für Verkehr, Innovation und Technologie Abteilung II/ST 8 Gefahrgut Radetzkystraße 2 AT – 1030 Wien	+43-1-7116265-5880	+43-1-7116265-65880	othmar.krammer@bmvit.gv.at
13	Guricova, Katarina	OTIF	Intergovernmental Organisation for International Carriage by Rail (OTIF) Gryphenhübeliweg 30 CH – 3006 Bern	+41-31-3591016	+41-31-3591011	katarina.guricova@otif.org
14	Conrad, Jochen	OTIF	Intergovernmental Organisation for International Carriage by Rail (OTIF) Gryphenhübeliweg 30 CH – 3006 Bern	+41-31-3591017	+41-31-3591011	jochen.conrad@otif.org
15	Stanciu, Monica Diana	Romania	Romanian Road Transport Authority – ARR Ministry of Transport and Infrastructure 38 Dinicu Golescu, Sector 1 RO – 010873 Bucharest	+40-720029191	+40-21-313-4854	monica_d_stanciu@yahoo.com
16	Cuciureanu, Mihai	Romania	Romanian Road Transport Authority – ARR Ministry of Transport and infrastructure 38 Dinicu Golescu, Sector 1 RO – 010873 Bucharest	+40-21-318-2100	+40-21-318-2105	mihaicuciureanu@gmail.com
17	Gunnarsson, Magnus	Sweden	Volvo Technology Corporation Transport Solutions Dept. 6610, M1.6, Götaverksg. 10 SE – 405 08 Gothenburg	+46-31-322-8935	+46-31-543569	magnus.gunnarsson@volvo.com
18	Dr. Gilabert, David Manuel	Switzerland	Bundesamt für Straßen (ASTRA) Mühlestraße 2 CH – 3003 Bern	+41-31-32-4290	+41-31-3234321	david.gilabert@astra.admin.ch
19	Le Fort, François	Switzerland	Bundesamt für Verkehr (BAV) Mühlestraße 6 CH – 3003 Bern-Ittigen	+41-31-3241209	+41-31-3241248	francois.lefort@bav.admin.ch

INF.7

20	Barrada, Ignacio	Spain	Ministerio de Industria, Turismo y Comercio Subdirección General Calidad y Seguridad Industrial Paseo de la Castellana, 160 ES – 28071 Madrid	+34-91-349-4102	+34-91-349-4300	ibarrada@mityc.es
21	Hájek, Stanislav	Czech Republic	ČD CARGO, a.s. Jankovcova 1569/2c CZ – Praha 7	+420-602-580-138	-	hajek.stanislav@cdcargo.cz
22	Hart, Jeff	United Kingdom	Department for Transport Dangerous Goods Branch 2/26 Great Minster House 76, Marsham Street GB – London SW1P 4DR	+44-207-944-2758	+44-20-7944-2039	jeff.hart@dft.gsi.gov.uk
23	Gilson, Helen	United Kingdom	Department for Transport Dangerous Goods Branch 2/26 Great Minster House 76, Marsham Street GB – London SW1P 4DR	+44-207-944-2754		helen.gilson@dft.gsi.gov.uk
24	Dr. Kaltwasser, Josef	Germany (FV Telematik)	AlbrechtConsult GmbH Theaterstraße 24 DE – 52062 Aachen	+49-241-400-29-025	+49-241-500-718	josef.kaltwasser@albrechtConsult.com
25	Lüppes, Christian	Germany (FV Telematik)	AlbrechtConsult GmbH Theaterstraße 24 DE – 52062 Aachen	+49-241-500-717	+49-241-500-718	christian.lueppes@albrechtconsult.com
26	Dr. Harrod Booth, Jonathan	United Kingdom (FV Telematik)	Harrod Booth Consulting Ltd. (HBC) Denton New Park Road GB – Cranleigh, Surrey, GU6 7HJ	+44-7990520404	-	jon@harrodbooth.com
27	Dr. Otten, Marcus	Germany (FV Telematik)	otten software GmbH Röntgenring 7 DE – 40878 Ratingen	+49-2102-30964-0	+49-2102-30964-29	mo@otten-software.de

Representatives of international and European associations:						
28	Heid, Andrea	CEFIC	Verband der Chemischen Industrie e.V. (VCI) Bereich Verkehr Mainzer Landstraße 55 DE – 60329 Frankfurt am Main	+49-69-2556-1444	+49-69-2556-1512	heid@vci.de
29	Helmke, Claus-Dieter	FIATA	DHL Freight GmbH Koordinator SGU Auf der Hohen Schaar 7 DE – 21107 Hamburg	+49-40-22924-300	+49-40-22924-392	clausdieter.helmke@dhl.com
30	Huster, Frank	FIATA	Deutscher Speditions- und Logistikverband e.V. Weberstraße 77 DE – 53113 Bonn	+49-228-91440-41	+49-228-91440-741	fhuster@dslv.spediteure.de
31	Wilke, Rainer	UIC	Deutsche Bahn AG BKL Telematik und eBusiness (GWT) Avenue des Arts 40 BE – 1040 Brüssel	+32-228900-85	+49 6131-15-60717	Rainer.Wilke@deutschebahn.com
32	Heintz, Jean-Georges	UIC	Union Internationale des Chemins de fer (UIC) 16, rue Jean Rey F – 75015 Paris	+33-1-5325-3028	+33-1-5325-3067	heintz@uic.org
33	Haltuf, Miroslav	UNIFE	OLTIS Group a.s. Pernerova 2819/2a CZ – 130 00 Praha 3	+420-724001958	-	miroslav.haltuf@oltisgroup.cz
Guests:						
34	Inninger, Wolfgang		Fraunhofer-Institut für Materialfluss und Logistik IML Joseph-von-Fraunhofer-Straße 9 DE – 83209 Prien am Chiemsee	+49-8051-901-116	+49-8051-901-111	wolfgang.inninger@prien.iml.fraunhofer.de
35	Grzebellus, Martin		NavCert GmbH Hermann-Blenk-Straße 22 DE – 38108 Braunschweig	+49-89-50084545	+49-89-50084233	martin.grzebellus@tuev-sued.de

INF.7

36	Evers, Harry		ITS Niedersachsen GmbH - Intelligente Transport- und Verkehrssysteme und -dienste Niedersachsen e.V. Hermann-Blenk-Straße. 17 DE – 38108 Braunschweig	+49-531-35630-89	-	harry.evers@its-nds.de
37	van Hattem, Jan		Rijkswaterstaat – Ministerie van Infrastructuur en Milieu Schoemakerstraat 97c NL – 2628 VK Delft	+31-646732271	-	jan.van.hattem@rws.nl
Interpreter:						
38	Gropper-Müller, Anneliese	Germany	Bundesministerium für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung – Referat Z 23 – Robert-Schuman-Platz 1 DE – 53175 Bonn	-	-	-