



Zeitschrift

OTIF

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

131. Jahr
Nr. 1/2023

Zeitschrift für den
internationalen
Eisenbahnverkehr

NEWS OTIF

- 3 Teilnahme an der UNECE-Arbeitsgruppe für Eisenbahnverkehr:
Debatte über die Vereinheitlichung des Eisenbahnrechts
- 3 Rede des Generalsekretärs vor dem
UNESCAP-Verkehrsausschuss
- 4 Eisenbahnprotokoll von Luxemburg: Vorbereitender Ausschuss
und Eigentumsübertragung an den bestellten Registerführer
- 6 9. Jahrestagung der Internationalen Organisationen (OECD):
Erfahrungsaustausch
- 7 Tagung in Brüssel mit der DG MOVE
- 7 Eisenbahnprotokoll von Luxemburg: Ratifizierung durch das
Königreich Spanien

COTIF

- 8 Depositarmittellungen
- 8 RID 2023: Was gibt es Neues?

KOMMUNIKATION UND WEITERVERBREITUNG

- 9 UNCITRAL-Arbeitsgruppe „Negotiable Multimodal Transport
Documents“
- 9 Verbindungstreffen mit dem UIC
- 10 Treffen mit dem GCC und seinen Mitgliedern

ENTWICKLUNGEN IM EISENBAHNRECHT EISENBAHNTECHNIK

- 11 Überarbeitung der Vorschriften betreffend Abweichungen von
der Anwendung der ETV
- 12 Inkrafttreten der überarbeiteten ETV TAF: Darstellung der
Änderungen
- 15 15. Tagung des Fachausschusses für technische Fragen

GEFÄHRLICHE GÜTER

- 17 RID 2023
- 18 15. Tagung der Ständigen Arbeitsgruppe des
RID-Fachausschusses
- 22 61. Tagung des UN-Expertenunterausschusses für die
Beförderung gefährlicher Güter

VERANSTALTUNGSKALENDER

29

EDITORIAL

Liebe Leserinnen und Leser,

die erste Ausgabe der Zeitschrift des Jahres 2023 steht ganz im Zeichen der Zusammenarbeit im internationalen Eisenbahnverkehr.

Nur gemeinsam mit unseren zahlreichen Partnerorganisationen kann es der OTIF gelingen, die Eisenbahn zum Rückgrat eines nachhaltigen Verkehrssystems zu machen. Die Beiträge zeigen die ganze Palette des Tätigkeitsbereichs der OTIF und ihrer Partner, in Europa, aber auch weit darüber hinaus.

Besonders hervorheben möchte ich die Beiträge zu den Neuerungen des RID 2023 und zu den geänderten Vorschriften im Bereich der technischen Interoperabilität. Beide Bereiche, Gefahrgutbeförderung und Technik, entwickeln sich mit hohem Tempo fort und erfordern ständige rechtliche Anpassungen und ausreichende Flexibilität der gesetzlichen Regelungen.

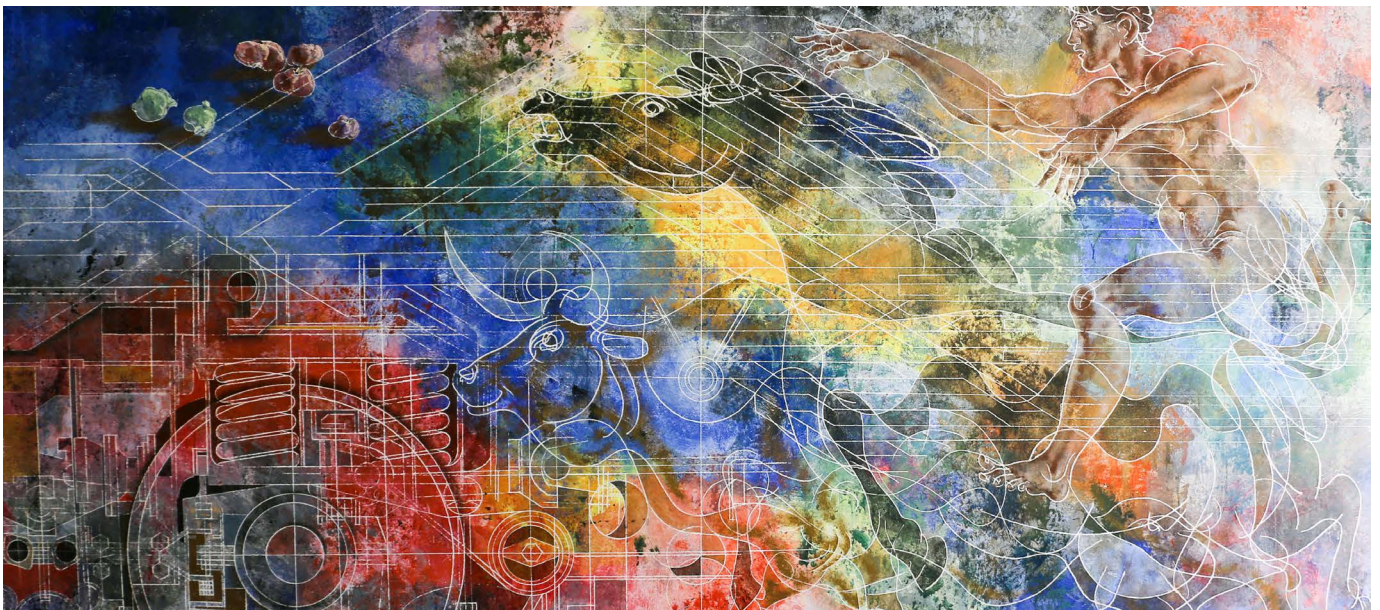
Und noch ein besonderes Ereignis:

Mit der vierten Ratifizierung des Eisenbahnprotokolls von Luxemburg durch das Königreich Spanien rückt das Inkrafttreten des Protokolls in greifbare Nähe. Die nun vor uns liegenden Monate erfordern intensive Arbeiten aller Beteiligten, um das neue internationale Registersystem für Eisenbahnrollmaterial erfolgreich zu etablieren.

Ich freue mich sehr, dass das Luxemburg Protokoll endlich mit Leben erfüllt werden kann und dass die OTIF hierzu aktiv beitragen darf.

Angenehme Lektüre!

Wolfgang Küpper
Generalsekretär



Hans Erni, Wandgemälde, ca. 20 m², 1965, Empfangshalle.

TEILNAHME AN DER UNECE-ARBEITSGRUPPE „EISENBAHNVERKEHR“: DEBATTE ÜBER DIE VEREINHEITLICHUNG DES EISENBAHNRECHTS

Vom 16. bis 18. November 2022 fand die 76. Tagung der Arbeitsgruppe „Eisenbahnverkehr“ (SC.2), die vom Binnenverkehrsausschuss (CTI) der Wirtschaftskommission für Europa der Vereinten Nationen (UNECE) eingesetzt wurde, im Palais des Nations in Genf statt.

Die Zwischenstaatliche Organisation für den internationalen Eisenbahnverkehr (OTIF) wurde durch den Generalsekretär, Herrn Wolfgang Küpper, vertreten. Ebenfalls anwesend waren Herr Aleksandr Kuzmenko, Leiter der Rechtsabteilung des Sekretariats der OTIF, und Frau Iris Gries, leitende Rechtsberaterin in der gleichen Abteilung.

Seit 2010 arbeitet die UNECE an dem Projekt zur Vereinheitlichung des Eisenbahnrechts und 2013 unterzeichneten 37 UNECE-Mitgliedsländer die „Gemeinsame Erklärung zur Förderung des Eisenbahnverkehrs zwischen Europa und Asien und der zu

diesem Zweck durchgeführten Aktivitäten“. Seit 2013 haben sich die Arbeitsmodalitäten und das Projekt selbst weiterentwickelt. Seit einigen Jahren ist die SC.2 damit beauftragt, sich mit der Frage der Vereinheitlichung des Eisenbahnrechts in der paneuropäischen Region und entlang der europäisch-asiatischen Verkehrskorridore zu befassen.

Das Thema der Vereinheitlichung des Eisenbahnrechts stand unter Punkt 2 der Tagesordnung der 76. Tagung der SC.2. Küpper ergriff bei den Gesprächen das Wort. Zunächst betonte er, dass die Generalversammlung der OTIF die Entwicklung des einheitlichen Eisenbahnrechts als Schnittstellenrecht unterstütze. Dann erinnerte er daran, dass ein Beschluss der Generalversammlung erforderlich sei, damit die OTIF am Prozess der Entwicklung eines Rechtsinstruments teilnehmen könne, das als Ersatz für den bereits bestehenden Rechtsrahmen der

OTIF in Betracht gezogen werde.

In der Tat bietet das Übereinkommen über den internationalen Eisenbahnverkehr (COTIF), der grundlegende Text der OTIF, einen rechtlichen Rahmen, um die rechtliche und technische Interoperabilität zu gewährleisten. Bei der Tagung erinnerte die OTIF an die wichtige Rolle der Einheitlichen Rechtsvorschriften für den Vertrag über die internationale Eisenbahnbeförderung von Gütern (ER CIM) und insbesondere an die umfassende Verwendung des CIM/SMGS-Frachtbriefs innerhalb der Branche.

Schließlich stellte die OTIF unter Punkt 21 der Tagesordnung die jüngsten Arbeiten vor, die in den Ausschüssen und Arbeitsgruppen der OTIF durchgeführt wurden.

Das Sekretariat dankt der SC.2 für die Einladung und die fortwährende Zusammenarbeit.

REDE DES GENERALSEKRETÄRS VOR DEM UNESCAP-VERKEHRSAUSSCHUSS

Die 7. Tagung des Verkehrsausschusses der Wirtschaftskommission der Vereinten Nationen für Asien und den Pazifik (UNESCAP) fand vom 23. bis 25. November 2022 in Bangkok, Thailand, statt. Da es sich um eine Veranstaltung in hybrider Form handelte, nahmen der Generalsekretär der OTIF, Herr Wolfgang Küpper, und Herr Aleksandr Kuzmenko, Leiter der

Rechtsabteilung des Sekretariats der OTIF, online daran teil. Der Verkehrsausschuss der UNESCAP tagt alle zwei Jahre. Bei dieser Tagung besprachen die Teilnehmerinnen und Teilnehmer unter anderem Themen von strategischer Bedeutung für die Entwicklung des Regionalverkehrs, die regionale Zusammenarbeit und die Festlegung regionaler Politiken, um die nachhaltige Entwicklung

des Verkehrs in der Region voranzutreiben. Am 24. November 2022 ergriff Küpper das Wort, um die Rolle der OTIF und des internationalen Eisenbahnverkehrs bei der Verbesserung der Konnektivität und der Schaffung eines nachhaltigen, multimodalen Verkehrssystems zu erläutern:

„Die OTIF ist eine 129 Jahre alte

internationale Organisation mit Sitz im schweizerischen Bern. Ziel der OTIF ist es, die rechtliche und technische Interoperabilität im grenzüberschreitenden Eisenbahnverkehr sicherzustellen. Der Rechtsrahmen der OTIF gewährleistet, dass in 51 Mitgliedstaaten die gleichen rechtlichen Vorschriften (Eisenbahnbeförderungsrecht, Gefahrgutrecht für den Eisenbahnverkehr und Vorschriften für die technische Interoperabilität und Sicherheit) angewendet werden. Von besonderer Bedeutung für die OTIF ist der internationale Aspekt. Eisenbahnen funktionieren am besten, wenn sie in einem größeren Maßstab, d. h. grenzüberschreitend, erfolgreich betrieben werden. Eine sehr bedeutende Herausforderung für die OTIF und die UNESCAP ist die Entwicklung des euro-asiatischen Güterverkehrs auf der Schiene. Der Anteil des Schienenfrachtverkehrs in der euro-

asiatischen Region nimmt stetig zu, da er billiger als der Luftverkehr und schneller als der Seeverkehr ist. Eine enge Zusammenarbeit zwischen allen Organisationen, die an der Entwicklung des internationalen Eisenbahnverkehrs beteiligt sind, ist von größter Bedeutung, um Synergien zwischen den Arbeitsprogrammen zu entwickeln, Doppelarbeit zu vermeiden und die vorhandenen Ressourcen und Erfahrungen möglichst effektiv zu nutzen. Ein ausgezeichnetes Beispiel für die internationale Zusammenarbeit ist der gemeinsame Frachtbrief CIM/SMGS, der die harmonisierte Organisation und Durchführung des internationalen Eisenbahngüterverkehrs zwischen den Mitgliedern der OTIF und der OSSHD ermöglicht. Trotz der aktuellen geopolitischen Lage waren die weltweiten politischen Rahmenbedingungen für den internationalen Eisenbahnverkehr noch nie so

günstig. Wir haben wahrhaftig die Chance, den Schienenverkehr zum Verkehrsträger des 21. Jahrhunderts zu machen. Alle Megatrends, beispielsweise die notwendige Nachhaltigkeit des Verkehrs, die Urbanisierung, die Digitalisierung und der demografische Wandel, scheinen die Schiene zu begünstigen. Der internationale Schienenverkehr sollte in Zukunft das Rückgrat eines nachhaltigen und multimodalen Landverkehrssystems sein. Für ein nachhaltiges weltweites Verkehrssystem ist der Schienenverkehr unverzichtbar: Güterverkehr auf der Schiene, Personenfernverkehr auf der Schiene und Nahverkehrszüge sind die beste Lösung, um die vereinbarten Klimaziele zu erreichen.“

Der Generalsekretär dankt dem Verkehrsausschuss der UNESCAP herzlich für die Gelegenheit, die OTIF vorstellen zu dürfen.



EISENBAHNPROTOKOLL VON LUXEMBURG: VORBEREITENDER AUSSCHUSS UND EIGENTUMSÜBERTRAGUNG AN DEN BESTELLTEN REGISTERFÜHRER

Am 29. und 30. November 2022 nahm der Generalsekretär der OTIF, Herr Wolfgang Küpper, in Rom am Sitz von UNIDROIT an der 11. Tagung des vorbereitenden Ausschusses für die Einrichtung

des Internationalen Registers für Eisenbahnrollmaterial gemäß dem Eisenbahnprotokoll von Luxemburg teil.

Ihre Exzellenz Frau Michèle

Pranchère-Tomassini, Botschafterin von Luxemburg in Italien, und Ihre Exzellenz Frau Nosipho Nausca-Jean Jezile, Botschafterin von Südafrika in Italien, hielten die Eröffnungsreden.

Der Generalsekretär der OTIF richtete ein Grußwort an die Teilnehmerinnen und Teilnehmer. Er erläuterte die Rolle der OTIF im Rahmen des Eisenbahnprotokolls von Luxemburg. Mit dem Inkrafttreten des Protokolls werde die OTIF die Aufgabe des Sekretariats der Aufsichtsbehörde übernehmen.

Küpper betonte, dass der Schienenverkehr eine konkrete Lösung und ein effektives Mittel sei, um die Ziele der nachhaltigen Entwicklung im Verkehrsbereich zu erreichen. Allerdings seien die Investitionen und Kosten für einen reibungslosen Betrieb der Eisenbahnen erheblich.

Dazu führte Küpper näher aus: „In erster Linie benötigt der Schienenverkehr natürlich eine Infrastruktur, auf der das Rollmaterial verkehren kann. Das Rollmaterial selbst ist jedoch sehr kostspielig und wie bei der Luftfahrt kann das System der internationalen Sicherungsrechte, das durch das Übereinkommen von Kapstadt eingeführt wurde, zu erheblichen Einsparungen bei der Auftragsvergabe beitragen. In Zukunft wird es von entscheidender Bedeutung sein, die Finanzierung der Eisenbahnen zu vereinfachen. Daher können die Staaten und der Sektor es nicht versäumen, zusätzliche Finanzinstrumente zu nutzen. Hier kommt das Protokoll von Luxemburg ins Spiel.“

Abschließend stellte Küpper fest, dass das Eisenbahnprotokoll von Luxemburg ein Instrument sei, das die Finanzierung von Eisenbahnrollmaterial erleichtere und eine solide Grundlage und ein zusätzliches Mittel für die internationale Entwicklung des Eisenbahnverkehrs schaffe.

Am Ende seiner 11. Sitzung genehmigte der vorbereitende Ausschuss für die Einrichtung des Internationalen Registers für rollendes Eisenbahnmaterial gemäß dem Eisenbahnprotokoll von Luxemburg die Übertragung der Kontrolle über die internationale Kommunikations- und Technologiegruppe SITA (SITA BV) an die börsennotierte kanadische Information Services Corporation (ISC).

Somit wurde ISC über eine 100%ige Tochtergesellschaft Eigentümer von Regulis S.A., dem für das Protokoll von Luxemburg benannten Registerführer.

In ihren jeweiligen Stellungnahmen begrüßten Herr Ignacio Tirado, Generalsekretär von UNIDROIT, und Herr Küpper, Generalsekretär der OTIF, die Entscheidung des vorbereitenden Ausschusses:

„UNIDROIT begrüßt das positive Ergebnis des Prozesses der Eigentumsübertragung auf den bestellten Registerführer, der eine ausgezeichnete Lösung für ein erfolgreiches und rechtzeitiges

Inkrafttreten des Protokolls nach einer langen Wartezeit bietet“, erklärte Tirado und dankte allen Verhandlungspartnern.

„Mit ihrer starken und dokumentierten finanziellen Position und ihrer Erfahrung in der Einrichtung, dem Betrieb und der Verbesserung von Registersystemen erfüllt die ISC unsere Erwartungen für den Betrieb des Internationalen Registers voll und ganz“, kommentierte Küpper.

Das Eisenbahnprotokoll von Luxemburg

Das Eisenbahnprotokoll von Luxemburg vom 26. Februar 2007 ist das Ergebnis zahlreicher Sitzungen, unter der Leitung des Internationalen Instituts für die Vereinheitlichung des Privatrechts (UNIDROIT). Ausgangspunkt ist der Erfolg des Kapstadter Übereinkommens über internationale Sicherungsrechte an beweglicher Ausrüstung, insbesondere dessen Luftfahrtprotokoll. Das Eisenbahnprotokoll von Luxemburg schafft ein neues Rechtssystem für die Anerkennung und Ausübung der Sicherungsrechte von Verleihern, Leasinggebern und Vorbehaltsverkäufern, wenn rollendes Eisenbahnmaterial mit einem solchen Sicherungsrecht belastet ist. Angesichts der zunehmenden privaten Finanzierung von Rollmaterial und des Fehlens internationaler Regelungen sind Fragen der Eigentumsrechte an rollendem Eisenbahnmaterial von entscheidender Bedeutung. Das Protokoll von Luxemburg bietet eine Lösung: den ersten umfassenden Rechtsrahmen für den Schutz von Eigentümern und Finanzierern von Rollmaterial, das über die Grenzen der Gerichtsbarkeiten hinaus verkehrt.



9. JAHRESTAGUNG DER INTERNATIONALEN ORGANISATIONEN (OECD): ERFAHRUNGSAUSTAUSCH

Der Generalsekretär der OTIF, Herr Wolfgang Küpper, nahm am 5. und 6. Dezember 2022 in Paris an der 9. Jahrestagung internationaler Organisationen teil, die von der Organisation für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung (OECD) initiiert wurde. Ebenfalls teilgenommen hat Herr Aleksandr Kuzmenko, Leiter der Rechtsabteilung des Sekretariats der OTIF.

Seit einigen Jahren arbeitet das Sekretariat der OTIF aktiv mit der OECD an der Partnerschaft der internationalen Organisationen für eine effizientere Ausarbeitung internationaler Regeln und eine bessere internationale Koordination zusammen.

Am 6. Dezember sprach Küpper in der ersten Diskussionsrunde über „Agilität“, eine der drei Achsen, die von internationalen Organisationen als vorrangig angesehen werden, um „operativ“ zu bleiben, insbesondere in Krisenzeiten.

Auf die Frage „Wie kann die internationale Regulierung ‚agil‘ bleiben und sich schnell anpassen?“, stellte Küpper die Praxis und die bestehenden Instrumente innerhalb der OTIF vor. Zunächst erklärte er, dass aus

zwingenden Sicherheitsgründen die Aktualisierung der Ordnung für die internationale Eisenbahnbeförderung gefährlicher Güter (RID) in einem vereinfachten Verfahren alle zwei Jahre entsprechend dem technischen und wissenschaftlichen Fortschritt erfolge.

Anschließend erläuterte er das von der Generalversammlung der OTIF 2018 beschlossene neue, moderne und schnelle Verfahren zur Änderung des Eisenbahnvertragsrechts und der Vorschriften für die technische Interoperabilität. Nach diesem neuen, einheitlichen Verfahren zur Änderung des Eisenbahnrechts werden Änderungen automatisch für alle Mitgliedstaaten sechsenddreißig Monate nach ihrer Notifizierung durch den Generalsekretär in Kraft treten. Abschließend wies Küpper darauf hin, dass eine internationale Regelung, um agil zu sein, idealerweise hinreichend flexibel formuliert sein sollte, um sich an neue Situationen anpassen zu können.

Zwar sei es wichtig, schnell auf die Bedürfnisse der Mitgliedstaaten zu reagieren, doch stelle sich gleichzeitig die Frage, wie man bei aller Agilität die Einbeziehung

in die Entscheidungsfindung, die verstärkte Zusammenarbeit und das koordinierte Vorgehen sicherstellen könne. Hierzu, so Küpper, sei ein multilateraler Ansatz von Anfang an notwendig, um die Entscheidungsfindung zu beschleunigen oder zumindest einen gewissen Fortschritt bei den Verhandlungen zur Suche nach Lösungen zu ermöglichen. Schließlich sei innerhalb der OTIF von der Generalversammlung ein Ad-hoc-Ausschuss für Rechtsfragen und internationale Zusammenarbeit eingerichtet worden. Dieser Ausschuss spiele eine Schlüsselrolle bei der Betreuung, Entwicklung und Stärkung der internationalen Zusammenarbeit mit internationalen Organisationen und Verbänden. Die Stärkung der Zusammenarbeit der OTIF mit anderen relevanten internationalen Organisationen und Verbänden sei von entscheidender Bedeutung, damit die Organisation ihr in Artikel 2 des Übereinkommens über den internationalen Eisenbahnverkehr (COTIF) festgelegtes Ziel erreichen könne.

Das Sekretariat der OTIF dankt den Organisatoren dieses 9. Jahrestreffens, insbesondere für den reichen Austausch und die gemeinsamen Erkenntnisse.

TREFFEN IN BRÜSSEL MIT DER GD MOBILITÄT UND VERKEHR

Am 17. Januar 2023 waren Herr Wolfgang Küpper, Generalsekretär der OTIF, und Herr Aleksandr Kuzmenko, Leiter der Rechtsabteilung des Sekretariats der OTIF, in Brüssel zu einem Treffen mit Herrn Kristian Schmidt, Direktor für Landverkehr in der Generaldirektion Mobilität und Verkehr der Europäischen Kommission, Herrn Sandro Santamato, Leiter des Referats „Einheitliches Europäisches

Bahngebiet“, Herrn Laurent Prat, Referent für rechtliche und politische Angelegenheiten im selben Referat, sowie Frau Estelle Bacconnier und Frau Kornelija Vasauskaitė, Referentinnen für politische Angelegenheiten im Referat „Sicherheit im Schienenverkehr und Interoperabilität“.

Hauptdiskussionspunkte waren die Langfriststrategie der OTIF, das

Projekt der Wirtschaftskommission für Europa der Vereinten Nationen (UNECE) zur Vereinheitlichung des Eisenbahnrechts und die Zusammenarbeit mit der Organisation für die Zusammenarbeit der Eisenbahnen (OSShD).

Die Diskussionen verliefen konstruktiv und der Generalsekretär der OTIF gab sich erfreut über das Treffen.

EISENBAHNPROTOKOLL VON LUXEMBURG: RATIFIZIERUNG DURCH DAS KÖNIGREICH SPANIEN

Am 20. Januar 2023 hinterlegte das Königreich Spanien seine Urkunde über die Ratifizierung des Eisenbahnprotokolls von Luxemburg zusammen mit Erklärungen gemäß den Artikeln XIII, XIV, XXIV, XXV und XXVI des Protokolls.

Dies ist die vierte Ratifizierung des Eisenbahnprotokolls von Luxemburg, das in Kraft treten wird, sobald die in Artikel XXIII § 1 des Protokolls festgelegten Bedingungen erfüllt sind.

Das Eisenbahnprotokoll wurde zuvor von Luxemburg (2012), Gabun (2017) und Schweden (2018) ratifiziert. Die Europäische Union genehmigte es 2014. Unterzeichnet wurde es bislang von Italien (2007), der Schweiz (2007), Deutschland (2012), dem Vereinigten Königreich (2016), Mosambik (2016), Frankreich (2017) und Südafrika (2022).

Seine Exzellenz Herr Miguel Ángel Fernández-Palacios Martínez, außerordentlicher und bevollmächtigter Botschafter des Königreichs Spanien in Italien, und Herr Moisés Morera, Erster Sekretär der Botschaft des Königreichs Spanien in Italien, nahmen an einer Zeremonie anlässlich der Hinterlegung der Ratifizierungsurkunde des Luxemburger Eisenbahnprotokolls am Sitz von UNIDROIT in Rom teil.

Artikel XXIII – Inkrafttreten

1. Dieses Protokoll tritt zwischen den Staaten, welche die unter Buchstabe a genannten Urkunden hinterlegt haben, zu dem späteren der nachstehenden Zeitpunkte in Kraft:
 - a. am ersten Tag des Monats, der auf einen Zeitabschnitt von drei Monaten nach

Hinterlegung der vierten Ratifikations-, Annahme-, Genehmigungs- oder Beitrittsurkunde folgt,

- b. an dem Tag, an dem das Sekretariat beim Verwahrer eine Bescheinigung darüber hinterlegt, dass das Internationale Register voll funktionsfähig ist.
2. Für andere Staaten tritt dieses Protokoll am ersten Tag des Monats in Kraft, der auf den späteren der nachstehenden Zeitpunkte folgt:
 - a. drei Monate nach Hinterlegung ihrer Ratifikations-, Annahme-, Genehmigungs- oder Beitrittsurkunde,
 - b. an dem in Absatz 1 Buchstabe b genannten Tag.

DEPOSITARMITTEILUNGEN

Seit 15. Dezember 2022 (Zeitschrift 4/2022)

NOT-23009	07.03.2023	Berichtigung der vom Revisionsausschuss auf seiner 25. Tagung angenommenen Änderungen am französischen Text der ER ATMF (Anhang G zum Übereinkommen). Inkrafttreten der Berichtigung
NOT-23001	03.02.2023	Berichtigungsvorschlag für die vom Revisionsausschuss bei seiner 25. Tagung angenommenen Änderungen am französischen Text der ER ATMF (Anhang G zum Übereinkommen)
NOT-23004	03.02.2023	Liste der Linien zur See oder auf Binnengewässern CIV (Rundschreiben 31)
NOT-22045	02.12.2022	Korrektur der vom RID-Fachausschuss auf seiner 57. Tagung angenommenen Änderungen zum RID (Anlage zum Anhang C des Übereinkommens)

RID 2023: WAS GIBT ES NEUES

Die neuen Bestimmungen der Ordnung für die internationale Eisenbahnbeförderung gefährlicher Güter (RID) sind am 1. Januar 2023 in Kraft getreten.

Alle zwei Jahre wird das RID überarbeitet, um dem technischen und wissenschaftlichen Fortschritt Rechnung zu tragen. Diese zweijährliche Überarbeitung trägt zur Verbesserung der Sicherheit bei und erhöht die Attraktivität des Eisenbahntransports.

Hier die wichtigsten Neuerungen 2023:

Transkontinentale Beförderung von Gasflaschen: Der neue Unterabschnitt 1.1.4.7 des RID 2023 regelt nun den Import und Export von Gasen in wiederbefüllbaren Druckbehältern, die vom Verkehrsministerium (*Department of Transportation*) der Vereinigten Staaten zugelassen sind.

Besonders große Tankcontainer: Es gibt nun eine Definition für „besonders große Tankcontainer“. Eines der Kriterien für die Definition ist eine Mindestkapazität von 40.000 Litern. Viele der Bauanforderungen, die für Kesselwagen gelten, gelten

nun auch für besonders große Tankcontainer.

Prüfung und Zulassung von Tanks: In Zukunft werden die Listen aller von den zuständigen Behörden der RID-Vertragsstaaten zugelassenen Prüfstellen auf der Website der OTIF veröffentlicht. Diese Listen werden die Tätigkeitsbereiche, für die jede Prüfstelle zugelassen ist, und die verwendeten Marken oder Stempel identifizieren. Für die Umsetzung der neuen Bestimmungen wurde eine Übergangszeit von zehn Jahren gewählt.

Aufnahme einer neuen UN-Nummer: In Kapitel 3.2 Tabelle A wurde eine neue UN-Nummer für Kobaltdihydroxid aufgenommen. Die Transportvorschriften für diese neue UN-Nummer berücksichtigen die besonderen Eigenschaften von Kobaltdihydroxidpulver.

Verwendung von recycelten Kunststoffen bei der Herstellung von Verpackungen für gefährliche Güter: Ab 2023 ist die Verwendung von bestimmten recycelten Kunststoffen bei der Herstellung von Verpackungen für gefährliche Güter bewilligt.

Tankcontainer für verflüssigte Gase: Tankcontainer für die

Beförderung von entzündbaren Flüssiggasen müssen künftig mit Sicherheitsventilen ausgestattet sein.

Weitere Einzelheiten finden Sie im Artikel „RID 2023“ auf [Seite 17](#) dieser Zeitschrift Nr. 1 2023.

Das RID gilt für die internationale Beförderung von Gefahrgut auf der Schiene zwischen den 45 bestehenden RID-Vertragsstaaten in Europa, Asien und Nordafrika. In den Mitgliedstaaten der Europäischen Union gilt das RID sowohl für die nationale als auch für die internationale Beförderung.

Das RID wurde mit den Empfehlungen der Vereinten Nationen für die Beförderung gefährlicher Güter harmonisiert, die als Grundlage für alle modalen Vorschriften für Gefahrgut dienen. Es besteht auch eine enge Koordination mit den Gefahrgutvorschriften für die Straße (ADR) und die Binnenwasserstraßen (ADN). Dieser Ansatz gewährleistet die direkte Beförderung gefährlicher Güter durch alle Verkehrsträger.

UNCITRAL-ARBEITSGRUPPE „NEGOTIABLE MULTIMODAL TRANSPORT DOCUMENTS“

Vom 28. November 2022 bis 2. Dezember 2022 fand in Wien die 41. Tagung der Arbeitsgruppe IV „Negotiable Multimodal Transport Documents“ der Kommission der Vereinten Nationen für internationales Handelsrecht (UNCITRAL) statt.

Der Generalsekretär der OTIF, Herr Wolfgang Küpper, und Herr Aleksandr Kuzmenko, Leiter der Rechtsabteilung des Sekretariats der OTIF, nahmen aktiv daran teil.

Im Jahr 2019 begann UNCITRAL nach Vorlage eines Vorschlags durch einen seiner Mitgliedstaaten mit der Arbeit an der möglichen Entwicklung eines begebaren

Beförderungsdokuments, das den multimodalen Transport von Waren insbesondere auf der Schiene im eurasischen Raum erleichtern soll.

Angesichts der großen Vielfalt und Komplexität der behandelten Fragen begann das Sekretariat von UNCITRAL mit der Erforschung von Rechtsfragen im Zusammenhang mit der Verwendung von Frachtbriefen, insbesondere im Eisenbahnverkehr; gleichzeitig koordinierte das Sekretariat von UNCITRAL seine Arbeit mit anderen betroffenen Organisationen, wie der Zwischenstaatlichen Organisation für den internationalen Eisenbahnverkehr (OTIF),

der Organisation für die Zusammenarbeit der Eisenbahnen (OSShD), dem Internationalen Eisenbahntransportkomitee (CIT), der Wirtschaftskommission der Vereinten Nationen für Europa (UNECE), der Internationalen Föderation der Spediteurverbände und verwandter Organisationen (FIATA) und der Internationalen Handelskammer (ICC).

In diesem Zusammenhang arbeitet das Sekretariat der OTIF aktiv mit der Arbeitsgruppe IV von UNCITRAL zusammen und nimmt regelmäßig an deren Sitzungen teil.

VERBINDUNGSTREFFEN MIT DEM UIC

Der Internationale Eisenbahnverband (UIC) und die Zwischenstaatliche Organisation für den internationalen Eisenbahnverkehr (OTIF) bemühen sich darum, den internationalen Güter- und Personenverkehr zu erleichtern und eine wirksame Harmonisierung des Eisenbahnverkehrssektors zu gewährleisten.

Seit vielen Jahrzehnten arbeiten OTIF und UIC eng zusammen und bündeln ihre Kräfte im Dienste der Entwicklung der Interoperabilität und des ungehinderten internationalen Betriebs der Eisenbahnnetze.

Im Jahr 2017 war eine gemeinsame Absichtserklärung über die Formalisierung und Vertiefung der Zusammenarbeit unterzeichnet worden.

So wird ein- bis zweimal im Jahr ein Verbindungstreffen organisiert, die verschiedene Führungskräfte und Abteilungen der beiden Organisationen zusammenbringt. Das jüngste Treffen fand am 15. Dezember 2022 in Anwesenheit des Generalsekretärs der OTIF, Herrn Wolfgang Küpper, und des Generaldirektors des UIC, Herrn François Davenne, online statt.

Als Ergebnis des Treffens beschlossen das Sekretariat der OTIF und des UIC, Hand in Hand an der Entwicklung eines Werbedokuments „*Promotion Package*“ zu arbeiten, das erklären soll, wie die rechtlichen Instrumente des COTIF und die Instrumente des UIC zusammenwirken. Der Frachtverkehr könnte der erste Bereich sein, der behandelt wird. Diese Zusammenarbeit sollte bei einem ersten Arbeitstreffen im ersten Quartal 2023 konkrete Formen annehmen.

TREFFEN MIT DEM GCC UND SEINEN MITGLIEDERN

Die Mitgliedstaaten des Golf-Kooperationsrates (GCC), das Sekretariat des GCC und Vertreter verschiedener Abteilungen der OTIF sowie der Generalsekretär der OTIF trafen sich am 19. Januar 2023 zu einem Online-Meeting.

Im Rahmen der seit 2014 mit der Unterzeichnung einer gemeinsamen Absichtserklärung etablierten Kollaboration tauscht sich das Sekretariat der OTIF regelmäßig mit dem GCC und seinen Mitgliedstaaten im Hinblick auf einen Beitritt aus.

Am 19. Januar 2023 diskutierten die Teilnehmer über ihre jeweiligen letzten Neuigkeiten: Entwicklung des Eisenbahnrechts und

Entwicklung der Eisenbahnen in den GCC-Staaten.

Anschließend wurden verschiedene Fragen zu technischen und rechtlichen Themen gestellt. Die

Erläuterungen des Sekretariats der OTIF wurden positiv aufgenommen.

Der Generalsekretär der OTIF zeigte sich erfreut über dieses effiziente und herzliche Treffen.



ÜBERARBEITUNG DER VORSCHRIFTEN BETREFFEND ABWEICHUNGEN VON DER ANWENDUNG DER ETV

Am 1. Januar 2023 trat eine vollständig überarbeitete Anlage B zu den ER ATMF (ATMF-Anlage B) in Kraft. Darin sind die Regeln und Bedingungen festgelegt, auf deren Grundlage die Vertragsstaaten Abweichungen von der Anwendung von ETV oder Teilen davon gewähren können.

Der Fachausschuss für technische Fragen hat diese überarbeiteten Vorschriften in Übereinstimmung mit Artikel 7a der Einheitlichen Rechtsvorschriften ATMF (Anhang G zum COTIF) angenommen, wonach „[d]er Fachausschuss für technische Fragen [...] zuständig [ist] für den Erlass von Richtlinien oder verbindlichen Bestimmungen für Abweichungen von strukturellen und funktionalen ETV“. Mit den überarbeiteten Vorschriften betreffend Abweichungen wurden die vorherigen, seit dem 1. Januar 2014 in Kraft befindlichen, aufgehoben und ersetzt.

Im Sinne von ATMF-Anlage B bedeutet „Abweichung“ die von einem Vertragsstaat erteilte Erlaubnis, einzelne oder alle Bestimmungen einer einheitlichen technischen Vorschrift nicht anzuwenden. Das Verfahren und die Zuständigkeiten für die Gewährung von Abweichungen haben sich geändert, nicht aber das allgemeine Konzept der Abweichungen und die Folgen. Abweichungen sind lediglich auf dem Gebiet des Vertragsstaates, der sie gewährt hat, anwendbar und gültig. Folglich kann ein Fahrzeug, für das eine Abweichung gilt, sowohl nach den alten als auch nach den neuen Vorschriften nicht frei im internationalen Verkehr eingesetzt werden und bedarf einer gesonderten Zulassung durch jeden Vertragsstaat, bevor es im Hoheitsgebiet dieser Vertragsstaaten eingesetzt werden kann.

Nennenswerte Grundsätze und Änderungen der neuen Bestimmungen:

- Der Anwendungsbereich der überarbeiteten ATMF-Anlage B beschränkt sich auf Abweichungen für Fahrzeuge oder Fahrzeugtypen; die Infrastruktur ist nicht abgedeckt. Dies liegt daran, dass die ETV Infrastruktur den Vertragsstaaten auch ohne verpflichtende Anwendung eines zentralisierten Abweichungsverfahrens bereits die Möglichkeit ihrer Nichtanwendung bietet. Abweichungen von ETV betreffend allgemeine Vorschriften (ETV GEN) waren und sind weiterhin nicht zulässig.
- Bislang musste der Vertragsstaat ein Dossier an den Generalsekretär senden, der seinerseits die Vollständigkeit des Dossiers zu prüfen und den Vertragsstaat über seine Erkenntnisse zu informieren hatte. Zudem spielte der Fachausschuss für technische Fragen eine formelle Rolle bei der Genehmigung von Abweichungen.
- Neu sind die Vertragsstaaten allein und in vollem Umfang – ohne Beteiligung des Generalsekretärs oder des Fachausschusses – dafür zuständig, Abweichungen von der Anwendung spezifischer Bestimmungen bestimmter ETV



zu gewähren.

- Antragsteller beantragen zunächst bei der zuständigen Behörde des Vertragsstaates die Erlaubnis für Abweichungen von spezifischen Bestimmungen. Die zuständige Behörde prüft daraufhin den Antrag und entscheidet über dessen Bewilligung oder Abweisung.
- ATMF-Anlage B enthält neben den eigentlichen Vorschriften auch Richtlinien für die Gewährung oder Ablehnung von Abweichungen, die den zuständigen Behörden bei der einheitlichen Anwendung der Vorschriften helfen sollen.
- Fahrzeuge, für die eine Abweichung gilt, weichen von einer oder mehreren ETV-Bestimmungen ab und sind daher nicht automatisch für den internationalen Verkehr zugelassen. Die Abweichung muss im Betriebszertifikat des

Fahrzeugs angegeben sein. Dazu gehört insbesondere eine genaue Beschreibung, welche ETV-Bestimmungen nicht und welche alternativen Anforderungen stattdessen angewendet wurden. Die Beschreibung sollte es den zuständigen Behörden anderer Vertragsstaaten und den Eisenbahnakteuren

ermöglichen, die Auswirkungen der Abweichung und die Folgen der Abweichung für eine mögliche Zulassung des Fahrzeugs auf anderen Netzen zu verstehen und die Bewertung der Streckenkompatibilität erleichtern.

Alle technischen Bestimmungen

des COTIF stehen auf der Website der OTIF unter folgendem Link zur Verfügung: [Referenztexte](#) > [Technische Interoperabilität](#) > [Vorschriften und sonstige Bestimmungen](#).

Bas Leermakers

INKRAFTTRETEN DER ÜBERARBEITETEN ETV TAF: DARSTELLUNG DER ÄNDERUNGEN

Am 1. Januar 2023 trat die ETV TAF (Telematikanwendungen für den Güterverkehr) in Kraft. Die vorherige Fassung vom 1. Dezember 2017 wurde damit aufgehoben. Die ETV enthält die rechtlichen Mindestanforderungen an die Prozess- und Datenmeldungen beim Informationsaustausch zwischen Eisenbahnunternehmen und Infrastrukturbetreibern für grenzüberschreitende Güterverkehrsdienste auf der Schiene, einschließlich des intermodalen Verkehrs. Es folgt eine Darstellung der Neuerungen.



Die Überarbeitung der ETV TAF war notwendig, nachdem die Europäische Union am 26. März 2021 eine neue Verordnung (EU) 2021/541 im Hinblick auf die Vereinfachung und Verbesserung der Berechnung und des Austauschs von Daten und die Aktualisierung des Änderungsmanagementverfahrens erlassen hatte. Dies hatte zur Folge, dass die TSI TAF der EU überarbeitet werden musste, wobei neue oder geänderte Spezifikationen in

Bezug auf Verfahren, Rollen und Zuständigkeiten, Informationsfluss, Datenverfolgung und den Datenaustausch mit anderen Systemen und Betreibern eingeführt wurden. Das Änderungsmanagementverfahren ist wichtig, um die Implementierung der Telematikanwendungen zu überwachen und den Inhalt und die Struktur der Meldungen, die in den in Anlage I der TSI TAF aufgeführten technischen Dokumenten definiert sind, kontinuierlich zu aktualisieren.

Die wichtigsten Änderungen und Unterschiede im Vergleich zur ETV TAF vom 1. Dezember 2017 sind sowohl redaktioneller als auch struktureller und inhaltlicher Natur.

Seit 2017 wurde die Struktur der ETV verbessert, um in Bezug auf die in Kapitel 0 jeder ETV enthaltenen allgemeinen und Äquivalenzbestimmungen mit dem EU-Recht mehr Klarheit zu schaffen. Die ETV TAF wurde redaktionell an die neuesten ETV angepasst und hat weiterhin ein zweiseitiges Layout, bei dem die

linke Spalte und der Text in voller Breite die ETV-Bestimmungen und die rechte Spalte zu reinen Informationszwecken den entsprechenden EU-Gesetzestext enthält.

Kapitel 2, in dem das Teilsystem und der Anwendungsbereich der ETV definiert sind, wurde vereinfacht; es beschränkt sich nur noch auf die Funktionen innerhalb und außerhalb des Anwendungsbereichs. Darüber hinaus ist die Definition des Prozesses auf den Datenaustausch zwischen Infrastrukturbetreibern (IB) und Eisenbahnunternehmen (EVU) begrenzt.

Die detaillierte Erläuterung der Rollen und Zuständigkeiten der verschiedenen Akteure wurde aus Kapitel 2 gestrichen und in Kapitel 4 der ETV präzisiert, in dem die funktionalen und technischen Spezifikationen des Teilsystems und spezifische Parameter beschrieben werden, wie z. B. Frachtbriefdaten, Zugvorbereitung, Trassenantrag und Trassenzuweisung, Zuglaufmeldung

und Zuglaufprognose, Information über Verkehrsunterbrechungen, Sendungsinformationen, Wagenbewegungen, Datenaustausch, Fahrzeugreferenzdatenbank, Referenzdateien für den Betrieb von Zügen sowie Vernetzung und Kommunikation. Wenn beispielsweise mehr als ein EVU an der Transportkette und dem Zugbetrieb beteiligt ist, ist ein federführendes EVU für die Koordination mit den anderen an der Zugfahrt beteiligten EVU und für die Bereitstellung von Informationen an den Kunden gemäß den vertraglichen Vereinbarungen verantwortlich. Der Kunde ist auch für die Übermittlung des Frachtbriefs an das federführende EVU mit allen für die Beförderung einer Sendung erforderlichen Informationen verantwortlich.

Hinzufügung von Bestimmungen betreffend Trassenzuweisung und Zuglaufmeldungen

Der Parameter der Zugvorbereitung wurde geändert, indem die Trassenzuweisung dem Trassenantrag hinzugefügt wurde, was aufeinanderfolgende Kommunikationsschritte zwischen dem EVU, das als Antragsteller auftreten kann, und dem IB oder der Zuweisungsstelle erfordert. Der Begriff der Zuweisungsstelle wurde neu in die ETV aufgenommen. Er bezieht sich auf die Stelle, die für die Trassenzuweisung zuständig ist und nach nationalem Recht des betreffenden Vertragsstaates eingerichtet wird. Als Zuweisungsstelle kann auch der IB fungieren.

Ähnliche Änderungen wurden an den Parametern für die Zuglaufprognose vorgenommen, wo die Zuglaufmeldung hinzugefügt wurde. Beide Parameter erfordern einen Informationsaustausch zwischen IB und EVU sowie zwischen benachbarten IB, die an

derselben Zugfahrt beteiligt sind. Mit Blick auf den intermodalen Verkehr sind die EVU zusätzlich verpflichtet, auch den Terminalbetreibern Informationen und Meldungen zukommen zu lassen. Der Begriff des Terminalbetreibers wurde in die ETV aufgenommen, um die für Rangierbahnhöfe, multimodale oder intermodale Terminals und Hafenterminals zuständigen Stellen zu beschreiben.

Hinsichtlich der voraussichtlichen Ankunftszeit (PAZ) wird in der ETV klarer zwischen der PAZ der Lieferung, der PAZ des Zuges (PZAZ) und der voraussichtlichen Übergangszeit (PÜZ) unterschieden. Diese Änderung war notwendig, um den unterschiedlichen Praktiken des Zugbetriebs Rechnung zu tragen, zu denen auch der Übergang oder der Austausch an den Terminals (im Fall des intermodalen Verkehrs) gehören kann.

Ersetzung der Bestimmungen zur Zugbildung durch einen Verweis auf die ETV TCRC

Bei der Zugvorbereitung handelt es sich um einen Parameter, bei dem das EVU in Abstimmung mit dem IB die Kompatibilität des Zuges mit der geplanten Strecke prüfen muss. In der ETV TAF wurden die Anforderungen betreffend die Verpflichtung des EVU (oder des federführenden EVU in Koordination mit anderen EVU) zur Sendung der Zugbildungsmeldung beschränkt; stattdessen wird auf Abschnitt 5.2 der ETV TCRC (Zugbildung und Prüfung der Streckenkompatibilität) verwiesen, in dem detaillierte Angaben zu den Kompatibilitätsprüfungen enthalten sind. Die ETV TCRC ist am 1. Januar 2022 in Kraft getreten

Referenzdateien und Datenbanken

In Anlage I der ETV TAF sind

die Anforderungen an den Wagenhalter aufgeführt, fahrzeugbezogene Daten über eine Fahrzeugreferenzdatenbank bereitzustellen, deren Struktur in Anhang D.2 – Anlage F des technischen Dokuments der TSI TAF definiert ist.

Die Betriebsdatenbank für Wagen und Intermodaleinheiten, die zur Verfolgung von Zug- und Wagenbewegungen und deren Status verwendet wird, ist neu optional; wird eine solche Datenbank jedoch von den EVU verwendet, sollte sie den IB, Wagenhaltern und Fuhrparkbetreibern durch bilaterale Vereinbarungen zugänglich sein.

Mit der Entwicklung neuer IT-Instrumente für den Informationsaustausch war es notwendig, die Parameter für die Vernetzung und Kommunikation zu ändern, um der Notwendigkeit einer sicheren Schnittstelle, des Schutzes der Daten und der Verschlüsselung der Datenübertragung und -speicherung Rechnung zu tragen. Die technischen Normen sind in Anhang D.2 – Anlage E zur gemeinsamen Schnittstelle des technischen Dokuments der TSI TAF definiert. Die relevanten technischen Dokumente sind in Anlage I der ETV TAF aufgeführt.

Verpflichtung der Nicht-EU-Vertragsstaaten, das Sekretariat der OTIF über ihre nationale Anlaufstelle zu informieren

Die Vertragsstaaten benennen eine nationale Anlaufstelle, die die Umsetzung der TAF auf nationaler Ebene unterstützen kann. Die Aufgaben der nationalen Anlaufstelle sind in Anlage III der ETV beschrieben, beschränken sich jedoch auf Koordinierungs- und Verbindungsaktivitäten zwischen dem Sekretariat der OTIF und der Eisenbahngesellschaft

der Europäischen Union (ERA). Auf EU-Ebene ist die Benennung einer nationalen Anlaufstelle durch die Mitgliedstaaten bereits seit mehreren Jahren verpflichtend. Die nationalen Anlaufstellen spielen eine aktive und koordinierte Rolle, nicht nur bei der Umsetzung der TAF, sondern auch bei der Unterstützung der ERA als der zuständigen EU-Behörde bei der jährlichen Berichterstattung über den Stand der Umsetzung in der EU. Die neuen Bestimmungen sind angesichts der derzeit unzureichenden Informationen über die Umsetzung der TAF durch einige Nicht-EU-Vertragsstaaten im Hinblick auf die Aufgaben flexibler.

Aktualisierung des Glossars, der Abkürzungen und der Verweise auf verschiedene Rechtstexte

Das Glossar in Anlage II der ETV

TAF wurde überarbeitet und aktualisiert, wobei sowohl neue Begriffe aufgenommen als auch Beschreibungen korrigiert wurden.

Neue Begriffe wie „kombinierter Verkehr“, „voraussichtliche Abholzeit“, „IB-Einfahrtspunkt“, „IB-Ausfahrtspunkt“ und „Terminalbetreiber“ wurden zur Berücksichtigung der funktionalen und technischen Spezifikationen des Teilsystems und der besonderen Merkmale des intermodalen Verkehrs in das Glossar aufgenommen. Begriffe und Abkürzungen, die im Rechtstext und seinen Anlagen nicht mehr verwendet werden, wurden gestrichen.

Darüber hinaus wurden im gesamten Text der ETV TAF, einschließlich der Anlagen, die Verweise auf die neueste EU-Gesetzgebung aktualisiert.

Die ETV TAF vom 1. Dezember 2017 wird aufgehoben, bleibt aber auf der Website der OTIF als Referenz verfügbar.

Alle technischen Bestimmungen des COTIF stehen auf der Website der OTIF unter folgendem Link zur Verfügung: [Referenztexte](#)
> [Technische Interoperabilität](#)
> [Vorschriften und sonstige Bestimmungen](#).

Maria Price

15. TAGUNG DES FACHAUSSCHUSSES FÜR TECHNISCHE FRAGEN

Der Fachausschuss für technische Fragen (CTE) wird am 13. und 14. Juni 2023 zu seiner 15. Tagung zusammentreten. Der CTE ist eines der Organe der OTIF; er befasst sich mit Themen im Anwendungsbereich der ER APTU (Anhang F zum COTIF) und der ER ATMF (Anhang G zum COTIF), insbesondere mit den Vorschriften und Verfahren für die Zulassung von Fahrzeugen zum internationalen Verkehr.

Das Einladungsschreiben und die Tagesordnung der Tagung wurden am 23. Januar 2023 auf der Website der OTIF veröffentlicht. Link zum Einladungsschreiben: http://otif.org/de/?page_id=152. Die Tagung findet in Bern statt und die Delegierten können persönlich vor Ort oder virtuell aus der Ferne teilnehmen. Alle Dokumente zu den zur Annahme unterbreiteten verbindlichen Rechtsvorschriften unter Tagesordnungspunkt 6 wurden am 20. Februar 2023 auf der Website der OTIF veröffentlicht, die restlichen Arbeitsdokumente werden am 17. April 2023 veröffentlicht. Link zu den Arbeitsdokumenten: [Tätigkeiten > Technische Interoperabilität > Fachausschuss für technische Fragen > Arbeitsdokumente > 2023](#).

Der CTE wird sich mit einem breiten Spektrum von Themen befassen, darunter

- ein Vorschlag zur Änderung der **Geschäftsordnung des Ausschusses**. Die vorgeschlagenen Änderungen beinhalten neue Anforderungen betreffend die Einbindung von Beobachtern und Interessengruppen in die CTE-Tagungen, die Benennung von Kontaktstellen, die Aktualisierung des Abstimmungsverfahrens, die Ausweitung der Zuständigkeiten des Vorsitzes zwischen den Tagungen und ein neues Verfahren zur Erstellung eines offiziellen Beschlussverzeichnisses kurz

nach jeder Tagung;

- ein Vorschlag zur Überarbeitung der **ETV GEN-E** betreffend die Qualifikation und Unabhängigkeit von Prüforganen. Es wird eine vollständig überarbeitete Neufassung vorgeschlagen, die die bestehende Fassung ersetzen soll. Ziel dieser Neufassung ist die Vereinfachung und Klärung der Vorschriften zur Qualifikation und Unabhängigkeit von Prüforganen sowie die Anpassung der ETV GEN-E an die in der Europäischen Union geltenden Bestimmungen;
- ein Vorschlag zur Überarbeitung der **ETV GEN-G** betreffend eine gemeinsame Sicherheitsmethode für die Evaluierung und Bewertung von Risiken. Mit der vorgeschlagenen Überarbeitung wird der Anwendungsbereich der ETV GEN-G erweitert, wodurch die Risikoevaluierung und -bewertung in Bezug auf das Sicherheitsmanagementsystem im Anwendungsbereich der zukünftigen ER EST abgedeckt wird. Darüber hinaus werden mehrere redaktionelle und inhaltliche Verbesserungen vorgeschlagen;
- ein Vorschlag zur Aktualisierung der Liste der technischen Dokumente in **Anlage I der ETV TAF** betreffend Telematikanwendungen für den Güterverkehr. Diese technischen

Dokumente enthalten detaillierte IT-Spezifikationen, wie z. B. Schnittstellen- und Prozessbeschreibungen, Definitionen von Datenbanken für Stammdaten und Codelisten, und werden regelmäßig aktualisiert;

- ein Entwurf einer **Anlage C zu den künftigen ER EST** betreffend ein harmonisiertes Verfahren für die Ausstellung von Sicherheitsbescheinigungen. Ziel ist es, die Anträge auf Sicherheitsbescheinigungen, das Verfahren für die Ausstellung von Sicherheitsbescheinigungen und den Inhalt der Sicherheitsbescheinigungen zu harmonisieren, um die gegenseitige Akzeptanz der Konformitätsbewertungsergebnisse zwischen den Sicherheitsbescheinigungsbehörden im Sinne von Artikel 5 § 3 der künftigen ER EST zu erleichtern.

Darüber hinaus wird der CTE die überarbeiteten Leitfäden zur Anwendung der ETV WAG und der ETV Lärm prüfen. Er wird Bestimmungen für Fahrzeuge, die frei im internationalen Verkehr eingesetzt werden können, die nächsten Schritte zur Überwachung und Bewertung der Umsetzung der ER APTU und ATMF sowie die Entwicklungen bezüglich des FRMCS diskutieren. Abschließend wird eine Diskussion über das Arbeitsprogramm 2023/2024 des CTE stattfinden.

Vorläufige Tagesordnung

Eröffnung der Tagung Wahl des Vorsitzes

1. Annahme der Tagesordnung

2. Anwesenheit und Quorum

3. Überarbeitung der Geschäftsordnung des Ausschusses

4. Einbindung von Interessengruppen in den Ausschuss

5. Zur Information:

5.1 Allgemeine Informationen
des OTIF-Sekretariates

5.2 Bericht der ständigen
Arbeitsgruppe WG TECH
des Fachausschusses für
technische Fragen

6. Annahme rechtsverbindlicher Bestimmungen:

6.1 Überarbeitung der
ETV GEN-E betreffend
die Qualifikation und
Unabhängigkeit von
Prüforganen

6.2 Überarbeitung der
ETV GEN-G betreffend
die gemeinsame
Sicherheitsmethode für die
Evaluierung und Bewertung von
Risiken

6.3 Überarbeitung der Liste
der technischen Dokumente in
Anlage I der ETV TAF betreffend
Telematikanwendungen für den
Güterverkehr

7. Genehmigung nicht rechtsverbindlicher Leitfäden und Empfehlungen:

7.1 Überarbeitung des
Leitfadens zur Anwendung der
ETV WAG

7.2 Überarbeitung des
Leitfadens zur Anwendung der
ETV Lärm

8. Zur Diskussion:

8.1 Fortschrittsbericht über
die Entwicklung der ER EST
(Anhang H zum COTIF):

- Entwurf einer Anlage C zu
den ER EST betreffend ein
harmonisiertes Verfahren für die
Ausstellung von Sicherheits-
bescheinigungen

8.2 Stärkere Hervorhebung der
Bestimmungen für Fahrzeuge,

die für den freien Verkehr und
den allgemeinen Betrieb im
internationalen Verkehr geeignet
sind

8.3 Überwachung und
Bewertung der Umsetzung der
ER APTU und ATMF: Nächste
Schritte

8.4 Lagebericht zum künftigen
Bahnmobilsystem (FRMCS)
und seiner Bedeutung für die
OTIF

8.5 Arbeitsprogramm
des Fachausschusses für
technische Fragen

9. Verschiedenes

10. Nächste Tagung

Im Anschluss an die CTE-
Tagung findet am 15. Juni 2023
die 49. Tagung der ständigen
Arbeitsgruppe „Technik“
(WG TECH) statt.

Abteilung für technische Interoperabilität

RID 2023

Am 1. Januar 2023 sind die neuen Vorschriften der Ordnung für die internationale Eisenbahnbeförderung gefährlicher Güter (RID) in Kraft getreten. Die RID-Ausgabe 2023 löst damit die Ausgabe 2021 ab. Gemäß einer allgemeinen Übergangsvorschrift dürfen allerdings die Vorschriften des RID 2021 noch bis zum 30. Juni 2023 angewendet werden.

Das RID gilt für die grenzüberschreitende Eisenbahnbeförderung gefährlicher Güter zwischen den derzeit 45 RID-Vertragsstaaten in Europa, Asien und Nordafrika. In den Mitgliedstaaten der Europäischen Union gilt das RID darüber hinaus nicht nur für den internationalen, sondern auch für den nationalen Verkehr.

Das RID ist mit den Empfehlungen der Vereinten Nationen für die Beförderung gefährlicher Güter harmonisiert, die als Basis für die Gefahrgutregelwerke aller Verkehrsträger dienen. Darüber hinaus erfolgt eine enge Abstimmung mit den Gefahrgutvorschriften für die Straße (ADR) und die Binnenschifffahrt (ADN). Durch dieses Vorgehen wird eine durchgehende Gefahrgutbeförderung mit allen Verkehrsträgern sichergestellt.

Das RID 2023 enthält verschiedene Neuerungen, die dem technischen und wissenschaftlichen Fortschritt Rechnung tragen und die dazu beitragen, die Sicherheit und Attraktivität des sauberen und energieeffizienten Verkehrsträgers Schiene weiter zu erhöhen:

Transkontinentale Beförderung von Gasflaschen

Hochwertige und hochreine Gase werden auf beiden Seiten des Atlantiks produziert und müssen

für die spezialisierte Industrie, die solche Gase benötigt, befördert werden. Die in Europa bestehenden Probleme bei der Beförderung von Gasflaschen, die weder den Vorschriften für RID/ADR-Druckgefäße noch den Vorschriften für UN-Druckgefäße entsprechen, wurden in der Vergangenheit durch multilaterale Sondervereinbarungen gelöst, die wegen der Fortdauer der Problematik immer wieder verlängert werden mussten, was jedoch dem Grundsatz der maximalen Geltungsdauer multilateraler Sondervereinbarungen von fünf Jahren widersprach.

Im neuen Unterabschnitt 1.1.4.7 des RID 2023 wird nun die Ein- und Ausfuhr von Gasen in vom Verkehrsministerium der Vereinigten Staaten von Amerika zugelassenen wiederbefüllbaren Druckgefäßen geregelt. Im Gegenzug werden auch die Vorschriften des United States Code of Federal Regulations (CFR49) geändert, um die Beförderung von RID/ADR-Druckgefäßen auch in den USA zuzulassen.

Besonders große Tankcontainer

Besonders große Tankcontainer, die einen Fassungsraum von bis zu 73.500 Litern und eine Nutzlast von bis zu 66 Tonnen haben, werden seit ein paar Jahren von einem deutschen Chemieunternehmen als Alternative zu Kesselwagen eingesetzt. Sie wurden nach den geltenden Vorschriften des Kapitels 6.8 für Tankcontainer gebaut. Der RID-Fachausschuss hat sich in den vergangenen Jahren intensiv mit diesen übergroßen Tankcontainern befasst und festgestellt, dass die bisherigen Bauvorschriften für Tankcontainer auf der Grundlage eines höchsten Fassungsraums

von 36.000 Litern entwickelt wurden und nicht unverändert auf mehr als doppelt so große Tankcontainer übertragen werden können.

Es wurde entschieden, eine Begriffsbestimmung von „besonders großer Tankcontainer“ aufzunehmen, der sich von einem herkömmlichen Tankcontainer durch einen Mindestfassungsraum von 40.000 Litern unterscheidet. Verschiedene für Kesselwagen geltende Bauvorschriften gelten nun auch für besonders große Tankcontainer. Dabei ist insbesondere die Mindestwanddicke von Tanks hervorzuheben.

Verzeichnis von Abkürzungen

Alle Erläuterungen von Abkürzungen und Akronymen, die im RID verwendet werden, wurden aus dem Abschnitt 1.2.1 (Begriffsbestimmungen) in einen neuen Abschnitt 1.2.3 überführt. Dabei orientierte man sich am IMDG-Code, in dem diese Trennung bereits seit einiger Zeit besteht. In Fußnoten wird erläutert, aus welchen fremdsprachlichen Begriffen die jeweilige Abkürzung abgeleitet wurde.

Prüfung und Zulassung von Tanks

Seit 2015 befasste sich eine Arbeitsgruppe mit Änderungen der administrativen Verfahren und Kontrollen für die Prüfung und Zulassung von Tanks. Ziel dieser Arbeitsgruppe war es, über gemeinsame Anforderungen für die Zulassung und Überwachung von Prüfstellen im Hinblick auf deren gegenseitige Anerkennung zu verfügen.

In Zukunft werden auf der Website der OTIF Verzeichnisse aller von

den zuständigen Behörden der RID-Vertragsstaaten zugelassenen Prüfstellen veröffentlicht. Aus diesen Verzeichnissen müssen die Tätigkeitsbereiche, für die die jeweilige Prüfstelle zugelassen ist, sowie die verwendeten Kennzeichen oder Stempel hervorgehen. Sie dienen der Bestätigung, dass die aufgeführten Prüfstellen in der Lage sind, die Tätigkeiten, für die sie zugelassen sind, in jedem anderen RID-Vertragsstaat durchzuführen, und dass die ausgestellten Bescheinigungen und Bestätigungen im gesamten RID-Gebiet gültig sind.

Da sich die RID-Vertragsstaaten in unterschiedlichen Stadien der Akkreditierung von Prüfstellen und Sachverständigen befinden, wurde für die Umsetzung der neuen Vorschriften ein langer Übergangszeitraum von zehn Jahren gewählt.

Aufnahme einer neuen UN-Nummer

In das Kapitel 3.2 Tabelle A wurde eine neue UN-Nummer für Cobaltdihydroxid aufgenommen, das der Gewinnung von Cobalt, einem Mineral, das in verschiedenen medizinischen und technischen Anwendungen eingesetzt wird, dient. Weltweit werden jährlich etwa 200.000 Tonnen dieses Stoffes befördert. Die Beförderungsvorschriften für diese neue UN-Nummer tragen den besonderen Eigenschaften von Cobaltdihydroxid-Pulver Rechnung, das zwar die Gefahr der Inhalationstoxizität aufweist, die aber durch die hohe relative Dichte und die hygroskopischen, d. h. wasseranziehenden Eigenschaften des Stoffes verringert wird.

Verwendung von Recycling-Kunststoffen

Für die Herstellung von Gefahrgut-

Verpackungen dürfen bisher nur in sehr begrenztem Maße Recycling-Kunststoffe eingesetzt werden. Neu dürfen auch starre Kunststoff-IBC (IBC = Intermediate Bulk Container) und Kombinations-IBC mit Kunststoff-Innenbehältern aus Recycling-Kunststoffen hergestellt werden.

Diese Regelung ist nur ein erster Schritt. In Zukunft soll die Verwendung von Recycling-Kunststoff noch weiter ausgedehnt werden. Während momentan nur Werkstoffe aus gebrauchten Industrieverpackungen wiedergewonnen werden dürfen, sollen künftig auch Kunststoffe aus Haushaltssammlungen zugelassen werden.

Verpackungen mit mehr als 400 kg Nettomasse

Im RID 2023 wird nunmehr klargestellt, dass die für Verpackungen geltende höchste Nettomasse von 400 kg nur in den Fällen eingehalten werden muss, in denen bauartgeprüft Verpackungen verwendet werden. In denjenigen Verpackungsanweisungen, in denen unter bestimmten Voraussetzungen auch die Verwendung von widerstandsfähigen Außenverpackungen, Schutzumschließungen oder Paletten zugelassen werden, erfolgt ein Hinweis, dass die Begrenzung der Nettomasse nicht eingehalten werden muss.

Angabe von Abfallmengen im Beförderungspapier

Da bei der Beförderung von Abfällen in vielen Fällen die genaue Menge nicht festgestellt werden kann, weil am Verladeort (z. B. an Baustellen, Sanierungsorten) keine Wiegeeinrichtungen zur Verfügung stehen, wird nun eine Schätzung der Abfallmenge auf der Grundlage des Nennvolumens der Verpackungen oder Container, in denen der Abfall

enthalten ist, unter bestimmten Voraussetzungen zugelassen.

Ausrüstung von Tanks mit Sicherheitsventilen

Tankcontainer zur Beförderung von entzündbaren verflüssigten Gasen müssen künftig mit Sicherheitsventilen ausgerüstet sein. Dadurch soll ein so genannter BLEVE (Gasexplosion einer expandierenden siedenden Flüssigkeit) verhindert werden, der auftreten kann, wenn der Tank durch ein äußeres Feuer so stark erhitzt wird, dass die flüssige Phase in die Gasphase übertritt und der dadurch entstehende Überdruck zu einem Bersten des Tanks und des schlagartigen Austretens des Gases mit anschließender Entzündung am äußeren Brandherd führt. Kesselwagen wurden von dieser Regelung ausgenommen, weil bei diesen eine Induzierung eines BLEVE durch Motor- oder Reifenbrand ausgeschlossen werden kann.

Die so ausgerüsteten Tankcontainer müssen neu mit einem weißen quadratischen Kennzeichen mit der Angabe „SV“ für safety valve versehen sein, damit die Einsatzkräfte aus der Entfernung erkennen können, dass ein Sicherheitsventil vorhanden ist, und die Erstmaßnahmen danach ausgerichtet werden können.

Neues Kapitel 6.9

Das neue Kapitel 6.9 des RID 2023 enthält Bau-, Prüf- und Zulassungsvorschriften für weltweit einsetzbare ortsbewegliche Tanks aus faserverstärkten Kunststoffen (FVK). Als Grundlage diente das bisherige Kapitel 6.9 des RID/ADR, das bereits seit Anfang des Jahrtausends die Verwendung von FVK für Tankfahrzeuge des ADR und RID/ADR-Tankcontainer zuließ. Da das bisherige Kapitel 6.9 seither nicht mehr grundlegend überarbeitet wurde, musste die zwischenzeitliche

technische Entwicklung abgebildet werden.

Für RID/ADR-Tankcontainer aus FVK, die bisher auf der Grundlage des bisherigen Kapitels 6.9 RID/ADR gebaut wurden, wurde beschlossen,

das neue Kapitel 6.9 für den Bau von ortsbeweglichen FVK-Tanks zur Anwendung zu bringen. Eine zehnjährige Übergangsvorschrift stellt die weitere Verwendung bestehender FVK-Tankcontainer und solcher, die innerhalb dieser

zehn Jahre auf der Grundlage bestehender und noch gültiger Baumusterzulassungen gebaut werden, sicher.

Jochen Conrad

15. TAGUNG DER STÄNDIGEN ARBEITSGRUPPE DES RID-FACHAUSSCHUSSES

Bern/hybrid, 23. und 24. November 2022

Die 15. Tagung der Ständigen Arbeitsgruppe des RID-Fachausschusses fand am 23. und 24. November 2022 in Form einer Hybrid-Sitzung statt. 16 RID-Vertragsstaaten, die Europäische Union vertreten durch die Europäische Kommission und die Eisenbahngagentur der Europäischen Union (ERA) sowie 6 internationale Verbände nahmen an den Arbeiten teil.

Nachdem bei der 14. Tagung der Ständigen Arbeitsgruppe (Bern/hybrid, 23. und 24. Mai 2022) der Abschluss der Arbeiten an den Änderungen 2023 zum RID im Vordergrund stand, befasste sich diese Arbeitsgruppe mit verschiedenen Interpretationsfragen und Themen, die aktuell in den Arbeitsgruppen der ERA behandelt werden und einen Einfluss auf das RID haben können. Darüber hinaus genehmigte die Arbeitsgruppe noch einige notwendige Korrekturen zu den Änderungen 2023 zum RID und diskutierte die Ergebnisse der 19. Tagung der Arbeitsgruppe „Tank- und Fahrzeugtechnik“, die vor der Sitzung der Ständigen Arbeitsgruppe am 22. November 2022 in Bern tagte.

Ständige Arbeitsgruppe des RID-Fachausschusses

Anbringen von Großzetteln (Placards)

an Wechselaufbauten (Wechselbehältern)

Der Unterabschnitt 5.3.1.2 des RID regelt das Anbringen von Großzetteln (Placards) an Großcontainern, Schüttgut-Containern, Gascontainern mit mehreren Elementen (MEGO), Tankcontainern und ortsbeweglichen Tanks. Während im entsprechenden Unterabschnitt des ADR in einer Bemerkung festgehalten wird, dass diese Vorschriften mit einigen Ausnahmen nicht für Wechselaufbauten (Wechselbehälter) gelten, fehlt im RID eine Präzisierung bezüglich der Anwendung auf Wechselaufbauten (Wechselbehälter).

Der Vertreter des Internationalen Verbands der Gefahrgutbeauftragten (IASA) beantragte die Hinzufügung einer Bemerkung in Unterabschnitt 5.3.1.2 des RID, mit der klargestellt werden sollte, dass Wechselaufbauten (Wechselbehälter) im RID wie Großcontainer behandelt werden.

Die Ständige Arbeitsgruppe sah aber für das RID keine Notwendigkeit einer Präzisierung, da die Begriffsbestimmungen in Abschnitt 1.2.1 bereits eine klare Regelung treffen. Dort werden Wechselaufbauten (Wechselbehälter) als Container definiert. Da Wechselaufbauten

(Wechselbehälter) in der Regel ein Innenvolumen von mehr als 3 m³ haben, fallen sie nicht unter die Begriffsbestimmung von Kleincontainer. Da darüber hinaus Großcontainer als Container definiert sind, die nicht der Begriffsbestimmung von Kleincontainer entsprechen, gelten Wechselaufbauten (Wechselbehälter) auch als Großcontainer.

Zum Zwecke der Benutzerfreundlichkeit wurde das Sekretariat der OTIF gebeten, eine entsprechende Interpretation des Unterabschnitts 5.3.1.2 des RID vorzubereiten, die nach Genehmigung durch die Ständige Arbeitsgruppe auf der Website der OTIF veröffentlicht werden könnte.

Übergangsvorschrift für Tanks aus faserverstärkten Kunststoffen

Zusammen mit den neuen Vorschriften für ortsbewegliche Tanks aus faserverstärkten Kunststoffen in Kapitel 6.9 des RID/ADR (siehe Zeitschrift 1-2/2022, S. 25) wurde in die Ausgabe 2023 des RID/ADR auch eine Übergangsvorschrift aufgenommen, die den Bau von Tankcontainern nach den bis zum 31. Dezember 2022 geltenden Vorschriften des Kapitels 6.9 bis zum 1. Juli 2033 ermöglichen sollte.

Die Arbeitsgruppe für die Beförderung gefährlicher Güter (WP.15) nahm bei ihrer letzten Sitzung (Genf, 8. bis 11. November 2022) eine Ergänzung dieser Übergangsvorschrift an, mit der klargestellt wird, dass auch die bis zum 31. Dezember 2022 geltenden Vorschriften des Kapitels 4.4 für Tankcontainer aus faserverstärkten Kunststoffen, die gemäß der Übergangsvorschrift verwendet werden, weiterhin gelten.

Die Ständige Arbeitsgruppe nahm diese Ergänzung der Übergangsvorschrift auch für das RID an. Da diese Änderung erst am 1. Januar 2025 in Kraft treten wird, wurde das Sekretariat der OTIF gebeten, eine entsprechende Interpretation auf der Website der OTIF zu veröffentlichen.

Meldungen von Ereignissen mit gefährlichen Gütern

Meldungen von Ereignissen mit gefährlichen Gütern werden im RID in Abschnitt 1.8.5 geregelt. Mit dem Ziel, die Berichterstattung zu verbessern, arbeitet die ERA seit 2019 an der neuen europäischen Verordnung CSM ASLP (Gemeinsame Sicherheitsmethode für die Beurteilung des Sicherheitsniveaus und der sicherheitsbezogenen Leistung von Eisenbahnunternehmen auf nationaler und Unionsebene), deren vollständiges Inkrafttreten mit gesamter Funktionalität des Meldesystems frühestens im Jahr 2025 erwartet wird.

Die wichtige Frage, der sich die Ständige Arbeitsgruppe stellen musste und mit der sie sich auch bei ihren nächsten Sitzungen beschäftigen wird, ist, ob und wie eine Verbindung zwischen dem bestehenden und dem neu vorgeschlagenen System der Berichterstattung hergestellt werden soll. Sollen beispielsweise die Kriterien für die Schwelle der Pflicht zur Berichterstattung in der

künftigen CSM ASLP-Verordnung einerseits und in Unterabschnitt 1.8.5.3 des RID andererseits angeglichen werden?

In den Diskussionen wurde darauf aufmerksam gemacht, dass die beiden Systeme unterschiedliche Zielrichtungen haben. Während das Hauptziel im bestehenden RID-System die Bewertung und gegebenenfalls die Verbesserung der Vorschriften ist, werden die gesammelten Daten in dem von der ERA geplanten System zusätzlich für die Risiko- und Unternehmensbewertung verwendet.

Die ERA betonte, dass der Zweck der Sammlung von Unfalldaten eine Art des kollektiven Lernens sei, um ein besseres Verständnis über die Unfallgründe zu erhalten. Um Doppelungen zu vermeiden wäre eine harmonisierte Sammlung der Daten ihrer Ansicht nach wünschenswert.

Da die ERA unter anderem eine Ausweitung des neuen Systems der Berichterstattung auf die beiden anderen Landverkehrsträger vorschlägt, wird sich auch die Gemeinsame RID/ADR/ADN-Tagung mit der Möglichkeit der Harmonisierung der beiden Systeme befassen müssen.

Fehlerverzeichnis zu den Notifizierungstexten OTIF/RID/NOT/2023 vom 1. Juli 2022

Da bei Fertigstellung der RID-Ausgabe 2023 in allen drei Sprachfassungen noch redaktionelle Fehler in den Notifizierungstexten festgestellt wurden, bereitete das Sekretariat der OTIF ein Fehlerverzeichnis vor, das über eine Depositarmitteilung veröffentlicht wurde (s. [OTIF-Website](#)).

Sprachfassungen des RID

Die Ständige Arbeitsgruppe

wurde darüber informiert, dass das Sekretariat der OTIF die Möglichkeit einer Übersetzung des RID in die arabische Sprache prüft. Zwar ist Arabisch keine offizielle Sprache der OTIF, jedoch würde eine Übersetzung ins Arabische die Anwendung des RID in den arabischsprachigen RID-Vertragsstaaten erleichtern und könnte das Interesse arabischsprachiger Staaten an einem Beitritt zum COTIF fördern. Seit einigen Jahren wird bereits eine inoffizielle russische Übersetzung des RID auf der Website der OTIF veröffentlicht.

Nach dem Beispiel des UNECE-Sekretariates, das den ADR-Vertragsparteien bereits die Möglichkeit der Veröffentlichung eines Links zu ihrer nationalen Übersetzung des ADR auf der UNECE-Website anbietet, ermöglicht neu auch das Sekretariat der OTIF den RID-Vertragsstaaten die Veröffentlichung eines entsprechenden Links zu den nationalen Übersetzungen des RID auf der Website der OTIF.

Arbeitsgruppe „Tank- und Fahrzeugtechnik“

Die Arbeitsgruppe „Tank- und Fahrzeugtechnik“, die im Vorfeld der Ständigen Arbeitsgruppe tagte, beschäftigte sich mit zwei wichtigen Themen, und zwar mit den Anforderungen an Wagen, die künftig mit digitaler automatischer Kupplung ausgerüstet werden und mit den noch offenen Fragen in Zusammenhang mit den besonders großen Tankcontainern.

Digitale automatische Kupplung im Kontext von Gefahrgutbeförderungen

In Zusammenhang mit der bevorstehenden Einführung der digitalen automatischen Kupplung (DAK) im europäischen Eisenbahngüterverkehr wurde

bereits bei der 14. Tagung der Ständigen Arbeitsgruppe die Wichtigkeit der Berücksichtigung der Bedürfnisse des Gefahrgutrechts bei der Überarbeitung der entsprechenden Technischen Spezifikationen für die Interoperabilität (TSI) hervorgehoben (siehe auch Zeitschrift 3/2022, S. 22-23). Zu diesem Zweck organisierte die ERA im Oktober 2022 einen bilateralen Workshop ihrer thematischen Arbeitsgruppe und RID-Experten/Expertinnen.

Die Ergebnisse des Workshops wurden in der Arbeitsgruppe „Tank- und Fahrzeugtechnik“ diskutiert. Darüber hinaus wurde die Arbeitsgruppe durch die Vertreter der Industrie in die neue Technik eingeführt. Es wurde darauf hingewiesen, dass im Gegensatz zu Wagen mit Puffern, bei denen der Energieverzehr auf beiden Seiten stattfindet, der Energieabbau bei Wagen mit DAK in der Mitte in der so genannten UIC-Tasche erfolge. Da für den europäischen Eisenbahngüterverkehr das Zentralkupplungssystem „Scharfenberg“ gewählt worden sei, das ein sicheres Fangen der beiden Kupplungshälften gewährleiste und auch einer vertikalen Kraft von 150 kN standhalten könne, seien Überpufferungen bei der DAK ausgeschlossen.

Dank dieser technischen Eigenschaft sah die Arbeitsgruppe keine Notwendigkeit, den aktuell für Gefahrgutkesselwagen geforderten Mindestabstand zwischen der Kopfträgerebene und dem am weitesten vorstehenden Punkt am Tankkörper von 300 mm für mit DAK ausgerüstete Wagen aufrecht zu erhalten. Diese Vorschrift wurde seinerzeit ins RID aufgenommen, um ein Eindringen des Puffers in den Tank bei einer Überpufferung zu verhindern.

Um die Sondervorschrift TE 25, die den Kesselwagen zur Beförderung sehr gefährlicher Stoffe (z. B. giftige Gase) zugeordnet ist,

zu erfüllen, reicht es, wenn nur eine der in den Absätzen a) bis e) dargestellten Maßnahmen angewendet wird. Da die DAK durch das sichere Verriegeln bis zu einer Geschwindigkeit von 36 km/h und den Widerstand gegen eine vertikale Kraft von 150 kN die Anforderung der Sondervorschrift TE 25 a) bereits erfüllt, müsste nach dem heutigen Stand der Vorschriften keine der weiteren Maßnahmen b) bis d) (d. h. Erhöhung der Wanddicke der Tankböden, Sandwich-Cover an Tankböden und Schutzschilde) angewendet werden. Weil es sich allerdings bei Beförderungen nach der Sondervorschrift TE 25 um Beförderungen von sehr gefährlichen Stoffen handelt, wird die Notwendigkeit der Aufrechterhaltung einer der in den Absätzen b) bis d) der Sondervorschrift TE 25 dargestellten Maßnahmen noch weiter diskutiert.

Um die Anforderungen der für Gaskesselwagen geltenden Sondervorschrift TE 22 durch mit DAK ausgerüstete Wagen zu erfüllen, wurde vorgeschlagen, DAK AX, d. h. Standard-DAK mit einem elastischen (reversiblen) Arbeitsaufnahmevermögen von 75 kJ und ein Energieverzehrelement mit einem plastischen (irreversiblen) Arbeitsaufnahmevermögen von 600 kJ zu verwenden. So wird ein Gesamtarbeitsaufnahmevermögen von 675 kJ erreicht. Dieser Wert ist aufgrund des eingeschränkten Raums in der UIC-Tasche auch der maximale Wert, der erzielt werden kann, ohne in den Bau des Untergestells eingreifen zu müssen. Da aber der in der Sondervorschrift TE 22 aktuell vorgeschriebene Wert von 800 kJ bei herkömmlichen Wagen nur in Idealfällen erzielt werde, war sich die Arbeitsgruppe einig, dass das um 125 kJ geringere Arbeitsaufnahmevermögen sicherheitstechnisch vertretbar sei.

Nach den heutigen Vorschriften

müssen alle Kesselwagen und Batteriewagen zur Beförderung von Gasen mit Puffern mit einem minimalen Arbeitsaufnahmevermögen von 70 kJ (C-Puffer) ausgerüstet sein. Die Vertreter der Industrie erklärten, dass das Arbeitsaufnahmevermögen einer DAK C, die das Äquivalent zu C-Puffern darstelle, 140 kJ betrage. Da dieser Wert durch ein Hydraulikelement erzielt werde, dessen Instandhaltung sehr teuer sei, wäre für Kesselwagen und Batteriewagen zur Beförderung von Gasen eine Ausrüstung mit DAK AX ebenfalls sinnvoll, da es eine kostengünstigere Lösung sei.

Die Arbeitsgruppe befasste sich kurz auch mit den aus der elektrischen Hochspannung resultierenden spezifischen Risiken und mit dem in Nordamerika bei Entgleisungen festgestellten Dominoeffekt, bei dem es wegen der starren Kupplung zu einem Umstürzen zahlreicher Wagen im Zugverband kam. Diese Themen werden in den künftigen Sitzungen weiter diskutiert werden müssen.

Besonders große Tankcontainer

Der Vertreter des Europäischen Rates der chemischen Industrie (Cefic) informierte die Arbeitsgruppe über die Erfahrungen der chemischen Industrie aus dem bisherigen Einsatz von besonders großen Tankcontainern auch in Bezug auf das Rangieren über Ablaufberge. Die ersten besonders großen Tankcontainer seien bereits seit 2015 im Einsatz und zeigten bis jetzt keine Ermüdungserscheinungen. Dabei sei hervorzuheben, dass die Tankcontainer, die für die Beförderung von gefährlichen Gütern verwendet werden, für Beschleunigungswerte von 3g ausgelegt seien.

Die Arbeitsgruppe war sich

einig, dass der Wert von 3g im RID festgeschrieben werden muss. Da dieses Thema aber auch andere Verkehrsträger betrifft, wird ein entsprechender Antrag der nächsten Sitzung der Gemeinsamen RID/ADR/ADN-Tagung vorgelegt.

Von Deutschland wurde die Arbeitsgruppe darüber informiert, dass das Forschungsvorhaben zu den Auswirkungen von Schwallbewegungen im Eisenbahnverkehr, das ein

grundlegendes Verständnis des Schwallverhaltens liefern sollte, im Jahr 2023 vergeben wird (siehe auch Zeitschrift 1-2/2022, S. 27-28). Im Rahmen des Forschungsvorhabens sollen verschiedene Bedingungen wie Geometrie der Strecke, Geschwindigkeit, Bauart des Tanks, Viskosität des Stoffes und Wechselwirkung von Quer- zu Längsschwall berücksichtigt werden. Die Ergebnisse des Forschungsvorhabens werden anfangs 2025 erwartet und werden

dann der Arbeitsgruppe vorgestellt.

Nächste Tagung

Die 16. Tagung der Ständigen Arbeitsgruppe des RID-Fachausschusses wird voraussichtlich in der Woche vom 20. bis 24. November 2023 stattfinden.

Jochen Conrad
Katarina Burkhard

61. TAGUNG DES UN EXPERTENUNTERAUSSCHUSSES FÜR DIE BEFÖRDERUNG GEFÄHRLICHER GÜTER (Genf/Hybrid, 28. November bis 6. Dezember 2022)

Die 61. Tagung des UN-Expertenunterausschusses war die letzte des Bienniums 2021/2022. Die Beschlüsse des UN-Expertenunterausschusses fließen in die 23. überarbeitete Ausgabe der UN-Modellvorschriften ein und bilden die gemeinsame Grundlage für alle verkehrsträgerspezifischen Gefahrgutvorschriften. Im Rahmen der Harmonisierung des RID/ADR/ADN mit den UN-Empfehlungen für die Beförderung gefährlicher Güter werden diese Beschlüsse später in die Ausgaben 2025 des RID, des ADR und des ADN übernommen.

Die 61. Tagung des UN-Expertenunterausschusses fand vom 28. November bis 6. Dezember 2022 unter dem Vorsitz von Herrn Duane Pfund (Vereinigte Staaten von Amerika) statt, bei der 23 Staaten, 6 Regierungsorganisationen und 30 Nichtregierungsorganisationen vertreten waren. Da alle Beschlüsse des UN-Expertenunterausschusses Auswirkungen auf die Gefahrgutvorschriften der einzelnen Verkehrsträger haben, war auch die Zwischenstaatliche Organisation für den internationalen Eisenbahnverkehr (OTIF) als Verkehrsträgerorganisation vertreten.

Eröffnung der Tagung

Diese Tagung des UN-

Expertenunterausschusses wurde wiederum in einem hybriden Format abgehalten, mit der Möglichkeit der Online- oder persönlichen Teilnahme. Das Sekretariat kündigte an, dass nach dem weltweiten Rückgang der COVID-19-Pandemie die Tagungen des UN-Expertenunterausschusses im Jahr 2023 ausschließlich als Tagungen mit physischer Präsenz organisiert werden.

Überprüfung der während des Bienniums angenommenen Änderungsentwürfe

Der UN-Expertenunterausschuss bestätigte die bei den letzten drei Tagungen angenommenen Entwürfe der Änderungen zu den

UN-Modellvorschriften und dem Handbuch Prüfungen und Kriterien. Dabei wurden auch diejenigen Änderungen gebilligt, die bisher nur vorläufig in eckigen Klammern angenommen worden waren.

Klassifizierung

Pyrotechnische Stoffe

Bei der letzten Tagung der WP.15 war die Frage diskutiert worden, ob pyrotechnische Sätze bei der Berechnung der Nettoexplosivstoffmasse zu berücksichtigen sind. In diesem Zusammenhang wurde auch darüber informiert, dass Schweden dem UN-Expertenunterausschuss einen Antrag unterbreitet hatte, der klarstellen soll, dass pyrotechnische

Stoffe als explosive Stoffe gelten.

In Absatz 2.2.1.1.1 RID/ADR/ADN wird festgelegt, welche Stoffe unter den Begriff der Klasse 1 fallen.

Der Absatz 2.2.1.1.1 a) RID/ADR/ADN enthält neben einer Begriffsbestimmung von explosiven Stoffen eine Begriffsbestimmung von pyrotechnischen Sätzen, wobei sich letztere allerdings nur auf die von pyrotechnischen Sätzen ausgehenden Effekte und nicht auf ihre innere Beschaffenheit bezieht. Aus den beiden Begriffsbestimmungen geht nicht hervor, inwieweit explosive Stoffe und pyrotechnische Sätze miteinander zusammenhängen.

In Absatz 2.2.1.1.1 c) RID/ADR/ADN wird auf Stoffe und Gegenstände Bezug genommen, die „einen praktischen explosiven oder pyrotechnischen Effekt“ erzeugen, ohne dass definiert wird, was unter einem solchen Effekt zu verstehen ist. Diese fehlende Definition kann dazu führen, dass der Anwendungsbereich der Klasse 1 falsch definiert wird, da Wirkungen wie Wärme, Licht, Schall, Gas, Nebel oder Rauch auch durch die Verbrennung von entzündbaren Stoffen oder Kraftstoffen in der Luft erzeugt werden können.

Der UN-Expertenunterausschuss entschied, in der Begriffsbestimmung von pyrotechnischen Sätzen klarzustellen, dass es sich dabei um explosive Stoffe handelt, und eine neue Begriffsbestimmung von explosivem oder pyrotechnischem Effekt aufzunehmen, in der die grundlegenden explosiven Eigenschaften, d. h. die Fähigkeit eine selbstunterhaltende, exotherme chemische Reaktion aufrechtzuerhalten, hervorgehoben werden.

Nitrocellulose-Membranfilter

Nitrocellulose-Membranfilter

werden seit mehreren Jahrzehnten für diagnostische und andere biowissenschaftliche Anwendungen eingesetzt. Zu den Anwendungen dieser Nitrocellulose-Membranfilter gehören Schnelltests für COVID-19-Infektionen, Infektionskrankheiten, wie Influenza, Hepatitis, Malaria, Borreliose und Schwangerschaftstests. Darüber hinaus werden Nitrocellulose-Membranen für bioanalytische Testplattformen zur Analyse von Proteinen, Biomarkern und Mikroorganismen verwendet. Damit kann beispielsweise die bakterielle Belastung von Wasser, Lebensmitteln und Getränken festgestellt werden.

Membranfilter aus Nitrocellulose mit höchstens 12,6 % Stickstoff in der Trockenmasse sind der UN-Nummer 3270 der Klasse 4.1 zugeordnet. In der Sondervorschrift 237, die dieser Eintragung zugeordnet ist, wird gefordert, dass die Membranfilter, einschließlich der Papiertrennblätter und der Überzugs- und Verstärkungswerkstoffe, die während der Beförderung vorhanden sind, nicht dazu neigen dürfen, eine Explosion zu übertragen. Darüber hinaus kann die zuständige Behörde auf der Grundlage der Ergebnisse von geeigneten Prüfungen der Abbrandgeschwindigkeit unter Berücksichtigung der Standardprüfungen im Handbuch Prüfungen und Kriterien festlegen, dass Membranfilter aus Nitrocellulose in der Form, in der sie befördert werden sollen, nicht den für entzündbare feste Stoffe der Klasse 4.1 geltenden Vorschriften unterliegen.

Die chemische Industrie hat für eine Reihe von Nitrocellulose-Membranfilter die im Handbuch Prüfungen und Kriterien festgelegten Prüfungen durchgeführt, wobei die Prüfergebnisse gezeigt haben, dass Membranfilter mit einem Nitrocellulose-Gehalt von bis zu

53 g/m² und Papiertrennblättern von mindestens 80 g/m² durch die Sondervorschrift 237 von der Klasse 4.1 ausgenommen werden können.

Der UN-Expertenunterausschuss nahm einen Antrag der chemischen Industrie an, der UN-Nummer 3270 eine zusätzliche Sondervorschrift zuzuordnen, die festlegt, dass unter Beschränkung des Nitrocellulose-Gehalts (53 g/m²), der Festlegung eines Mindestpapiergewichts für die Trennblätter und weiterer Kriterien Nitrocellulose-Membranfilter vollständig freigestellt werden können.

Tetramethylammoniumhydroxid

Tetramethylammoniumhydroxid (TMAH) wird hauptsächlich in der Halbleiter- und Bildschirmindustrie verwendet. Es wird als Hauptbestandteil in Entwicklern für die Fotolithografie verwendet und ist eine der wichtigsten Substanzen im Herstellungsprozess von Mikrochips. So werden alle Mikrochips, Flüssigkristallanzeigen (LCD) oder organische Leuchtdioden (OLED) mit TMAH hergestellt. Bei diesen Anwendungen wird TMAH meist als einfache wässrige Lösung eingesetzt, die nur Wasser und TMAH in unterschiedlichen Konzentrationen enthält, die im Allgemeinen zwischen 2,5 % und 25 % liegen.

TMAH ist eine Ammoniumverbindung, die in der chemischen Industrie in fester Form und als Lösung verwendet wird. In fester Form ist dieser Stoff der Eintragung UN 3423 Tetramethylammoniumhydroxid, fest in Klasse 8 zugeordnet, während er als Lösung unter die Eintragung UN 1835 Tetramethylammoniumhydroxid, Lösung in Klasse 8 fällt.

Gemäß der Literatur hat TMAH alkalische, ätzende Eigenschaften, die Verätzungen der Haut verursachen und systemische neurotoxische Wirkungen haben können, die zu Atemversagen und Herzstillstand führen können. Die ätzenden Eigenschaften von TMAH-Lösungen schädigen die Haut und ermöglichen eine erhöhte Aufnahme von TMAH über die Haut. Die derzeitige Einstufung von TMAH im RID/ADR/ADN spiegelt nicht die akuten toxischen Eigenschaften des Stoffes wider.

Im RID/ADR/ADN wird zwar an verschiedenen Stellen erwähnt, dass bei der Zuordnung von Verpackungsgruppen Erfahrungen in Bezug auf den Menschen zu berücksichtigen sind. Quantitative Kriterien auf der Grundlage von Erfahrungswerten fehlen jedoch.

In der Literatur können 37 Zwischenfälle gefunden werden, bei denen Menschen mit unterschiedlichen Konzentrationen von TMAH in Kontakt kamen. Bei vier Zwischenfällen führte der Kontakt mit TMAH zum Tod.

Nach langen Diskussionen in einer Ad-hoc-Arbeitsgruppe einigte sich der UN-Expertenunterausschuss Änderungen in der Zuordnung der UN-Nummern 1835 und 3423 vorzunehmen, um die aus den Zwischenfällen gewonnenen Erfahrungen besser zu berücksichtigen:

- Die bestehende Eintragung der UN-Nummer 1835 für die Verpackungsgruppe II deckt künftig wässrige Lösungen mit mehr als 2,5 %, aber weniger als 25 % TMAH ab. Bei dieser Eintragung wird die Hauptgefahr der Ätzwirkung beibehalten, aber die Nebengefahr der Giftigkeit hinzugefügt.
- Die derzeitige Eintragung der UN-Nummer 1835 für die Verpackungsgruppe III erfasst

künftig wässrige Lösungen mit höchstens 2,5 % TMAH. Sie bleibt der Klasse 8 ohne Angabe einer Nebengefahr zugeordnet.

- Für wässrige Lösungen von TMAH mit mindestens 25 % TMAH wird eine neue Eintragung für die Verpackungsgruppe I vorgesehen. Im Gegensatz zu den Eintragungen für die Verpackungsgruppen II und III der UN-Nummer 1835 ist bei diesem hohen Konzentrationswert die Giftigkeit die Hauptgefahr und die Ätzwirkung lediglich die Nebengefahr. Aus systematischen Gründen wird deshalb für die Verpackungsgruppe I eine neue UN-Nummer (UN 3560) vorgesehen.
- Die einzige Eintragung für den festen Stoff (UN-Nummer 3423) wird der Verpackungsgruppe I zugeordnet. Die Hauptgefahr ist die Giftigkeit, die bisherige Hauptgefahr der Ätzwirkung wird als Nebengefahr beibehalten. Dies führt zu einer Verschärfung der Beförderungsbedingungen.
- Allen Eintragungen der UN-Nummer 1835 wird eine neue Sondervorschrift mit Erläuterungen für die Zuordnung von Zubereitungen, die TMAH enthalten, zugeordnet.
- Den Eintragungen der UN-Nummer 1835, Verpackungsgruppe II, der UN-Nummer 3423 und der UN-Nummer 3560 wird die bestehende Sondervorschrift 279 zugeordnet, die darauf hinweist, dass anstelle einer strikten Anwendung der Klassifizierungskriterien eine Klassifizierung auf Grund von Erfahrungen in Bezug auf den Menschen vorgenommen wurde.

- Eine Übergangsvorschrift sieht vor, dass die neuen Vorschriften für die Zuordnung, die auch mit zahlreichen Änderungen der Beförderungsbedingungen einhergehen, erst ab 1. Januar 2027 angewendet werden müssen.

Der Antrag der Niederlande, den Mindestkonzentrationsgrenzwert für die UN-Nummer 3560, Verpackungsgruppe I auf 8,75 % statt auf 25 % festzulegen, fand keine Mehrheit. Insbesondere von der chemischen Industrie wurde argumentiert, dass der untere Konzentrationswert von 8,75 % auf einem einzigen Vorfall beruhe, bei dem die TMAH-Lösung mehrere andere Chemikalien enthalten habe. Unter anderem habe die Lösung ein Tensid enthalten, von dem bekannt sei, dass es auch zur Verstärkung der Wirksamkeit von Medikamenten für die Haut verwendet wird.

In der neuen Sondervorschrift, die den UN-Nummern 1835 und 3560 zugeordnet wird, und die Erläuterungen für die Zuordnung enthält, wird jedoch nun festgelegt, dass wässrige Lösungen, die mehr als 1 % eines Tensids enthalten, der Eintragung UN 2927 Giftiger organischer flüssiger Stoff, ätzend, n.a.g. zugeordnet werden müssen.

Neue UN-Nummer für Fahrzeuge, die durch Lithiumbatterien angetrieben werden

In die Ausgabe 2019 des RID/ADR/ADN wurde das neue Kennzeichen für Lithiumbatterien aufgenommen. Der Zweck dieses Kennzeichens besteht darin, eine bessere Gefahrenkommunikation für Sendungen mit Lithiumbatterien zu gewährleisten, auch wenn diese mit Ausrüstungen verpackt oder in Ausrüstungen enthalten sind.

Die Beförderungsmengen von Lithiumbatterien haben in der Zwischenzeit erheblich

zugenommen, da Lithiumbatterien im Vergleich zu anderen Batterietechnologien eine hervorragende Energiequelle mit einem viel besseren Verhältnis zwischen Leistung und Gewicht darstellen. Ein Bereich, in dem es durch die Verwendung von Lithium-Ionen-Batterien zu bedeutenden Innovationen gekommen ist, umfasst Geräte für die persönliche Mobilität, wie z. B. E-Bikes, E-Scooter, E-Skateboards und andere leichte Fahrzeuge. Diese leichten Fahrzeuge werden in der Regel vom Hersteller und von den Vertriebszentren in Kartons verpackt und versandt.

Ein Problem stellt dabei dar, dass diese Fahrzeuge der UN-Nummer 3171 zugeordnet sind, die sowohl batteriebetriebene Fahrzeuge als auch batteriebetriebene Geräte umfasst. Während batteriebetriebene Geräte nach der Sondervorschrift 388 nur Nassbatterien oder Batterien mit metallischem Natrium oder Batterien mit Natriumlegierungen enthalten dürfen, dürfen für batteriebetriebene Fahrzeuge alle Arten von Batterien, also auch Lithiumbatterien verwendet werden. Fahrzeuge der UN-Nummer 3171, die durch Lithiumbatterien angetrieben werden, müssen nur mit einem Gefahrzettel für die Klasse 9, nicht aber mit einem Kennzeichen für Lithiumbatterien (Muster 9A) versehen sein, obwohl die Gefahr dieselbe ist wie bei Lithium-Metall- und Lithium-Ionen-Batterien der UN-Nummern 3090, 3091, 3480 und 3481. Insbesondere im Luftverkehr ist ein fehlender Hinweis auf das Vorhandensein von Lithiumbatterien höchstproblematisch. Für batteriebetriebene Geräte der UN-Nummer 3171 ist über die Sondervorschrift 388 bekannt, dass die Energiequelle keine Lithiumbatterie sein kann, da Geräte, die Lithiumbatterien enthalten, der UN-Nummer 3091 oder 3481 zugeordnet werden

müssen. Dieselbe Unterscheidung ist jedoch für batteriebetriebene Fahrzeuge der UN-Nummer 3171 nicht möglich, da die Energiequelle jede Art von Batterie, einschließlich einer Lithiumbatterie, sein kann.

Bei der vergangenen Tagung des UN-Expertenunterausschusses wurde eine erste Diskussion zu dieser Thematik geführt, wobei mehrheitlich die Option der Einführung einer neuen UN-Nummer unterstützt wurde, weil damit die für batteriebetriebene Geräte gewählte Systematik auch auf batteriebetriebene Fahrzeuge übertragen werden würde. Der UN-Expertenunterausschuss nahm nach einer vertieften Diskussion in einer Ad-hoc-Arbeitsgruppe einen Antrag der Internationalen Luftverkehrsvereinigung (IATA) an, der insbesondere folgende Punkte umfasste:

- Aufnahme von drei neuen UN-Nummern (UN 3556, UN 3557 und UN 3558), die neben Fahrzeugen, die durch Lithiumbatterien angetrieben werden, auch solche umfassen, die durch Natrium-Ionen-Batterien angetrieben werden.
- Teile des Fahrzeugs dürfen vom Rahmen abgebaut werden, damit sie besser in die Verpackung passen. Davon ausgenommen ist jedoch die Batterie, die im Fahrzeug verbleiben muss.
- Fahrzeuge unterliegen nicht den Vorschriften für die Kennzeichnung und Bezeichnung des Kapitels 5.2, wenn sie nicht vollständig von Verpackungen umschlossen sind, die eine leichte Identifizierung verhindern.
- Aufnahme einer neuen Verpackungsanweisung, die eine Verpackung mit nicht bauartgeprüften Verpackungen zulässt und die Anforderungen für eine unverpackte

Beförderung enthält.

- In der Sondervorschrift 360, die den UN-Nummern 3091 und 3481 (Lithiumbatterien in Ausrüstungen) zugeordnet ist, wird auf die neuen UN-Nummern 3556, 3557 und 3558 statt auf die bisherige UN-Nummer 3171 verwiesen.
- Die bisherige UN-Nummer 3171 gilt nur noch für Fahrzeuge und Geräte, die durch Nassbatterien, Batterien mit metallischem Natrium oder Batterien mit Natriumlegierungen angetrieben und mit diesen Batterien im eingebauten Zustand befördert werden.

Feuerlöschgeräte, die einen pyrotechnischen Stoff enthalten

Aerosol-Löschsysteme bieten im Vergleich zu herkömmlichen Löschsystemen erhebliche Vorteile, wie z. B. geringerer Platzbedarf und geringeres Gewicht. Aerosolssysteme werden darüber hinaus in Bereichen eingesetzt, in denen der Brandschutz bisher als zu teuer galt. Sie werden auch deshalb bevorzugt, weil sie im Vergleich zu anderen Brandbekämpfungsalternativen keine Nachteile für die Umwelt oder die Sicherheit in bewohnten Räumen mit sich bringen.

Diese Löschsysteme werden heute bereits in Bussen, Zügen, Lastwagen, Schiffen und Flugzeugen, in elektrischen Betriebsräumen, in Serverräumen und Rechenzentren, aber auch in Gefahrstofflagern eingesetzt. Weil sie besonders wirksam bei der Bekämpfung von Lithiumbatterie-Bränden sind, werden sie auch in Batteriespeichersystemen (z. B. UN 3536) und als zusätzliche Sicherheitseinrichtung in Verpackungen verwendet, in denen Lithiumbatterien, insbesondere

beschädigte oder defekte Batterien, befördert werden. Einige Hersteller von elektrischen Fahrzeugen ziehen auch die Verwendung in E-Autos in Betracht.

Diese Geräte werden in der Regel durch einen pyrotechnischen Satz aktiviert, wodurch ein Feuerlöschmittel (oder Aerosol) freigesetzt wird.

Von zahlreichen zuständigen Behörden wurde bisher eine Zuordnung zur UN-Nummer 3268 Sicherheitseinrichtungen, elektrische Auslösung vorgenommen. Da aber die für die UN-Nummer 3268 geltende Sondervorschrift 280 präzisiert, dass es sich um Sicherheitseinrichtungen für Fahrzeuge, Schiffe oder Flugzeuge handelt, sind Unsicherheiten aufgetreten, ob Löschesysteme, die in Gebäuden verwendet werden, unter dieser UN-Nummer befördert werden dürfen.

Einem Antrag des Council on the Safe Transportation of Hazardous Articles (COSTHA) folgend traf der UN-Expertenunterausschuss folgende Entscheidungen:

- Für Feuerlöschmittel-Dispergiervorrichtungen werden zwei neue UN-Nummern aufgenommen. Die UN-Nummer 0514 gilt für Gegenstände, welche die Kriterien für die Unterklasse 1.4 Verträglichkeitsgruppe S erfüllen, die UN-Nummer 3559 für Gegenstände, welche die Ausschlusskriterien für die Klasse 1 erfüllen.
- Im Glossar der Benennungen für die Klasse 1 wird eine Begriffsbestimmung von Feuerlöschmittel-Dispergiervorrichtung aufgenommen.
- In einer neuen Sondervorschrift wird dargelegt, wann eine Zuordnung zur

UN-Nummer 0514 oder zur UN-Nummer 3559 zu erfolgen hat. Es wird eine Abgrenzung zur UN-Nummer 3268 Sicherheitseinrichtungen, elektrische Auslösung vorgenommen.

- In der für Sicherheitseinrichtungen, elektrische Auslösung geltenden Sondervorschrift 280 wird ein Verweis auf die neuen UN-Nummern aufgenommen.

Verpackung

Verwendung von Recycling-Kunststoffen

Bei der vergangenen Tagung des UN-Expertenunterausschusses wurde über die Notwendigkeit diskutiert, die Verwendung von Recycling-Kunststoffen auch bei der Herstellung von Gefahrgutverpackungen weiter auszudehnen und damit den weltweiten Initiativen zur Begrenzung der negativen Auswirkungen menschlicher Aktivitäten auf die Umwelt (z. B. „Green Deal“ der Europäischen Kommission, Ziele der Vereinten Nationen in Bezug auf Kreislaufwirtschaft und nachhaltige Entwicklung) Rechnung zu tragen (siehe Zeitschrift 4/2022, S. 32). Während der vergangenen Tagung und während der aktuellen Tagung wurden Ad-hoc-Arbeitsgruppen abgehalten, um die Begriffsbestimmung von Recycling-Kunststoffe so zu verändern, dass nicht nur Kunststoffe aus Industrieverpackungen, deren Ursprung und Verwendung sehr gut bekannt sind, sondern auch Kunststoffe aus Verpackungen, deren Herkunft und Verwendung weniger gut bekannt sind, z. B. aus Haushaltssammlungen, verwendet werden dürfen.

Der UN-Expertenunterausschuss entschied, in der erst kürzlich geänderten Begriffsbestimmung

von Recycling-Kunststoffe folgende Änderungen vorzunehmen:

- Neben Kunststoffen aus gebrauchten Industrieverpackungen dürfen für Recycling-Kunststoffe auch andere Kunststoffe verwendet werden.
- Es wird besonderer Wert daraufgelegt, dass jede Charge Recycling-Kunststoff eine homogene Zusammensetzung aufweisen muss, deren Eigenschaften innerhalb des vorgeschriebenen Spezifikationsbereichs liegen.
- Im Rahmen des Qualitätssicherungsprogramms muss aufgezeichnet werden, aus welchen Kunststoffen die Recycling-Kunststoffe gewonnen wurden. Darüber hinaus muss bekannt sein, wie und für welche Füllgüter diese Kunststoffe zuvor eingesetzt waren.
- Da die Verwendung von Recycling-Kunststoffen nicht nur für Verpackungen, sondern auch für bestimmte Großpackmittel (IBC) zugelassen ist, werden diese in der Begriffsbestimmung ausdrücklich erwähnt.
- In der Bemerkung wird die zwingende Anwendung der Norm ISO 16103:2005, die nicht mehr dem aktuellen Stand der Technik entspricht, nicht mehr vorgeschrieben.

Ortsbewegliche Tanks

Beförderung von Alkalimetalldispersionen in ortsbeweglichen Tanks

Durch den weltweiten Anstieg der Nachfrage nach Lithium ist auch der Bedarf für den internationalen Transport von Alkali- und Erdalkalimetalldispersionen

(Aufschlammungen aus Metallpulver und Kohlenwasserstoff-Lösungsmittel) in ortsbeweglichen Tanks entstanden. Dank technischer Innovationen können Alkalimetalle in flüssigen Dispersionen nahtlos in Fertigungsprozesse integriert und direkt auf Komponenten wie Lithiumbatterieanoden aufgedruckt werden. Dies erlaubt eine effizientere Nutzung seltener Erden bei der Zellproduktion.

Alkali- und Erdalkalimetalldispersionen (UN 1391) und Alkali- und Erdalkalimetalldispersionen, entzündbar (UN 3482) sind Stoffe der Klasse 4.3, Verpackungsgruppe I. Während eine Beförderung in RID/ADR-Tanks zugelassen ist, ist momentan eine Beförderung in ortsbeweglichen Tanks ausgeschlossen.

Wie in den Sondervorschriften 182 und 183 dargelegt, umfasst die Gruppe der Alkalimetalle die Elemente Lithium, Natrium, Kalium, Rubidium und Caesium und die Gruppe der Erdalkalimetalle die Elemente Magnesium, Calcium, Strontium und Barium. Die reinen Stoffe Lithium, Natrium, Kalium, Magnesium, Calcium, Strontium und Barium sind zur Beförderung in ortsbeweglichen Tanks zugelassen. Rubidium und Caesium hingegen sind als reine Stoffe nicht zur Beförderung in ortsbeweglichen Tanks zugelassen, weil es sich dabei um die reaktionsfreudigsten Elemente der Alkalimetallfamilie handelt. Bei Berührung mit Luft wird Wasserstoff gebildet und Hitze freigesetzt.

Der UN-Expertenunterausschuss genehmigte die Beförderung der UN-Nummern 1391 und 3482 in ortsbeweglichen Tanks. Wie bei anderen flüssigen Stoffe der Klasse 4.3, Verpackungsgruppe I wurde der Tankcode T 13 gewählt. Die ebenfalls zugeordnete Sondervorschrift für ortsbewegliche Tanks TP 7 fordert, dass die

Luft aus dem Dampfraum des Tanks zu entfernen ist. Die neue Sondervorschrift TP 42 schließt die Beförderung von Caesium- und Rubidiumdispersionen in ortsbeweglichen Tanks aus.

Sonstige Fragen

Beförderung von nicht entzündbaren, nicht giftigen Gasen in begrenzten Mengen

Gase ohne Nebengefahr, d. h. nicht entzündbare und nicht giftige Gase, dürfen in Mengen von höchstens 120 ml je Innenverpackung und 30 kg je Außenverpackung nach den Vorschriften des Kapitels 3.4 für begrenzte Mengen befördert werden. Den Bestimmungen über begrenzte Mengen liegt der Gedanke zugrunde, dass ausgewählte gefährliche Güter, die in kleinen Mengen und in widerstandsfähigen Verpackungen verpackt sind, bei der Beförderung ein geringeres Risiko darstellen als dieselben Güter, die in größeren Mengen verpackt sind. Auf dieser Grundlage wird eine Freistellung von bestimmten Vorschriften, wie z. B. der Verzicht auf die Anbringung von Gefahrzetteln, als akzeptabel angesehen.

Eine Gaskartusche Kohlendioxid (CO₂) mit einem Fassungsraum von 125 ml wiegt in der Regel etwa 45 g. Geht man davon aus, dass die Außenverpackung aus Pappe etwa 0,5 kg wiegt, könnten nach den Vorschriften für begrenzte Mengen etwa 650 Kartuschen in einer Außenverpackung verpackt werden.

Die derzeitige Sondervorschrift 653 des RID/ADR/ADN lässt für vier Gase ohne Nebengefahr (UN 1006 Argon, verdichtet, UN 1013 Kohlendioxid, UN 1046 Helium, verdichtet und UN 1066 Stickstoff, verdichtet) eine über die Vorschriften für begrenzte Mengen hinausgehende Freistellung von den Vorschriften des RID/ADR/ADN zu,

wenn das Produkt aus Prüfdruck und Fassungsraum der Gasflasche höchstens 15,2 MPa·Liter (152 bar·Liter) beträgt. Die Bruttomasse des Versandstücks darf nicht größer sein als 30 kg. Die UN-Nummer des beförderten Gases muss auf der Flasche in einem auf die Spitze gestellten Quadrat angegeben sein. Ähnliche Freistellungen gibt es auch in den nationalen Gefahrgutvorschriften der Vereinigten Staaten von Amerika und Kanadas.

Gemäß der Tabelle in Kapitel 3.2 ist für alle nicht giftigen Gase, die in Druckgaspackungen der UN-Nummer 1950 oder in Gaspatronen der UN-Nummer 2037 befördert werden, für die Beförderung in begrenzten Mengen eine Mengengrenze von 1 Liter je Innenverpackung und 30 kg je Versandstück vorgesehen. Normale Gasflaschen haben zwar gegenüber Druckgaspackungen und Gaspatronen einen höheren Druck, sind aber wesentlich widerstandsfähiger. Eine CO₂-Flasche mit einem Fassungsraum von 1 Liter wiegt etwa 2 kg, was die Anzahl der Flaschen je Versandstück auf 14 begrenzen würde.

Der UN-Expertenunterausschuss nahm einen Antrag des Council on Safe Transportation of Hazardous Articles (COSTHA) an, eine neue Sondervorschrift in die UN-Modellvorschriften aufzunehmen, die auf der Sondervorschrift 653 des RID/ADR/ADN aufbaut. In dieser Sondervorschrift wird neben dem Produkt aus Prüfdruck und Fassungsraum der Gasflasche von höchstens 15,2 MPa·Liter (152 bar·Liter) ein höchster Fassungsraum von 1000 ml festgeschrieben. Im Übrigen wird jedoch auf die geltenden Vorschriften des Kapitels 3.4 verwiesen, was dazu führt, dass statt der Angabe der UN-Nummer das Kennzeichen für begrenzte Mengen anzubringen ist.

Der ursprüngliche Antrag, diese Sondervorschrift auf alle nicht entzündbaren, nicht giftigen Gase auszudehnen, fand keine Unterstützung. Die neue Sondervorschrift soll nicht für den Luftverkehr gelten.

Begriffe «Aktivitätskonzentration» und «spezifische Aktivität»

In Absatz 2.2.7.1.3 RID/ADR/ADN wird die „spezifische Aktivität eines Radionuklids“ als die Aktivität des Radionuklids je Masseinheit dieses Nuklids definiert. Die spezifische Aktivität eines Stoffes ist die Aktivität je Masseinheit dieses Stoffes, in dem die Radionuklide im Wesentlichen gleichmäßig verteilt sind.

Sowohl in den IAEO-Regelungen für die sichere Beförderung radioaktiver Stoffe als auch im RID/ADR/ADN werden die Begriffe „spezifische Aktivität“ und „Aktivitätskonzentration“ als Synonyme verwendet, wobei jedoch der Begriff „Aktivitätskonzentration“ im RID/ADR/ADN nicht definiert wird.

Für Radioaktivstoff-Experten mag dies kein Problem darstellen, für Anwender des RID/ADR/ADN, das alle möglichen gefährlichen Güter abdeckt, könnten jedoch Verständnisprobleme auftreten.

Der UN-Expertenunterausschuss entschied, der Begriffsbestimmung von spezifische Aktivität eine

Bemerkung hinzuzufügen, die darauf hinweist, dass der Begriff „Aktivitätskonzentration“ als Synonym verwendet wird.

Umsetzung der UN- Modellvorschriften

Die UN-Modellvorschriften werden alle zwei Jahre überarbeitet, um den technischen Fortschritt abzubilden. Sie sind so gestaltet, dass sie als Grundlage für die Weiterentwicklung der nationalen Vorschriften für die Beförderung gefährlicher Güter verwendet werden können. Dadurch kann eine weltweite Harmonisierung erzielt werden. Für die Vertragsstaaten des RID, des ADR und des ADN wird diese ständige Anpassung durch die Ad-hoc-Arbeitsgruppe für die Harmonisierung des RID/ADR/ADN mit den UN-Empfehlungen für die Beförderung gefährlicher Güter sichergestellt, welche die Entscheidungen der Gemeinsamen RID/ADR/ADN-Tagung in diesem Bereich vorbereitet.

Außerhalb des Anwendungsbereichs des RID, des ADR und des ADN ist allerdings festzustellen, dass die nationalen Vorschriften der einzelnen Länder auf unterschiedlichen Ausgaben der UN-Modellvorschriften basieren. In einigen Ländern ist darüber hinaus festzustellen, dass die Vorschriften der verschiedenen Verkehrsträger auf unterschiedlichen Ausgaben der UN-Modellvorschriften beruhen. Diese uneinheitlichen Vorschriften

stellen die Beteiligten bei internationalen und multimodalen Beförderung vor logistische Herausforderungen und führen zu unnötigen Kosten.

Der UN-Expertenunterausschuss begrüßte die von den Experten der Vereinigten Staaten von Amerika zusammengetragenen Informationen über Kontaktdaten von zuständigen Behörden und die in den verschiedenen Ländern umgesetzten Ausgaben der UN-Modellvorschriften, die unter <https://www.phmsa.dot.gov/international-program/international-competent-authorities-and-contacts-transport-dangerous-goods> eingesehen werden können.

Die Delegierten wurden gebeten, die Website zu besuchen und den Vereinigten Staaten von Amerika alle weiteren Einzelheiten mitzuteilen, die ihnen bekannt sind, damit die verfügbaren Informationen auf dem neuesten Stand gehalten werden können.

Nächste Tagung

Die 62. Tagung des UN-Expertenunterausschusses findet vom 26. bis 30. Juni 2023 in Genf statt. Dies ist die erste Tagung des Bienniums 2023/2024, bei der die Arbeiten an der 24. überarbeiteten Ausgabe der UN-Modellvorschriften aufgenommen werden.

Jochen Conrad

VERANSTALTUNGSKALENDER 2023

DATUM	TAGUNG	ORG.	ORT
20.–24. März	Gemeinsame RID/ADR/ADN-Tagung	UNECE	Bern - Schweiz (HYBRID-TAGUNG)
18.–20. April	Ad-hoc-Ausschuss für Rechtsfragen und internationale Zusammenarbeit		Bern - Schweiz (HYBRID-TAGUNG)
25. April	Sitzung zur Verwaltungsvereinbarung (OTIF, Europäische Kommission [GD Mobilität und Verkehr], ERA)		Bern - Schweiz
24.–25. Mai	137. Tagung des Verwaltungsausschusses		Bern - Schweiz (HYBRID-TAGUNG)
13.–14. Juni	15. Tagung des Fachausschusses für technische Fragen		Bern - Schweiz (HYBRID-TAGUNG)
13.–14. Juni	20. Tagung der Arbeitsgruppe „Tank- und Fahrzeugtechnik“ des RID Fachausschusses		Bern - Schweiz (HYBRID-TAGUNG)
16. Juni	49. Tagung der Arbeitsgruppe WG TECH		Bern - Schweiz (HYBRID-TAGUNG)

VERANSTALTUNGEN MIT BETEILIGUNG DER OTIF 2023

DATUM	TAGUNG	ORG.	ORT
16. März	3. Workshop zur Harmonisierung der Anforderungen an gefährliche Güter in der TSI Güterwagen und im RID	ERA	(VIDEOKONFERENZ)
21. März	Treffen mit dem Staatssekretär im Ministerium für Infrastruktur	Ministerium für Infrastruktur	Warschau - Polen
23. März	Ausschuss CIM	CIT	Bern - Schweiz
29.–30. März	Ausschuss für Eisenbahninteroperabilität und -sicherheit (RISC)	Europäische Kommission	Brüssel - Belgien (HYBRID-TAGUNG)
4. April	Thematische Arbeitsgruppe für den Güterverkehr, Untergruppe für digitale automatische Kupplungen	ERA	(VIDEOKONFERENZ)
5.–6. April	Hochrangig besetzte Regionalkonferenz zur Beschleunigung der digitalen Transformation des Schienenverkehrs in der Asien-Pazifik-Region	UNESCAP	Neu-Delhi - Indien
26.–28. April	Ad-hoc-Arbeitsgruppe für die Harmonisierung des RID/ADR/ADN mit den UN-Empfehlungen für die Beförderung gefährlicher Güter	UNECE	Genf - Schweiz

VERANSTALTUNGEN MIT BETEILIGUNG DER OTIF 2023

DATUM	TAGUNG	ORG.	ORT
8.-12. Mai	42. Tagung der Arbeitsgruppe VI „Negotiable Multimodal Transport Documents“	UNCITRAL*	New-York - USA
15.-19. Mai	113. Tagung der Arbeitsgruppe für die Beförderung gefährlicher Güter, WP.15	UNECE	Genf - Schweiz
23.-25. Mai	Zeitweilige Arbeitsgruppe zur Anlage 2 zum SMGS „Vorschriften für die Beförderung gefährlicher Güter“	OSShD	Warschau - Polen
24.-26. Mai	Internationalen Transportforum – Gipfel 2023	ITF - OECD	Leipzig - Deutschland
21.-22. Juni	Ausschuss für Eisenbahninteroperabilität und -sicherheit (RISC)	Europäische Kommission	Brüssel - Belgien (HYBRID-TAGUNG)
26.-30. Juni	62. Tagung des UN-Expertenunterausschusses für die Beförderung gefährlicher Güter	UNECE	Genf - Schweiz
24.-27. August	Expertengruppe zur Anlage 2 zum SMGS „Vorschriften für die Beförderung gefährlicher Güter“	OSShD	Warschau - Polen

*UNCITRAL - Kommission der Vereinten Nationen für internationales Handelsrecht



Liebe Leserinnen, liebe Leser,
wenn Sie sich für die vierteljährlich erscheinende
Veröffentlichung der OTIF,
die Zeitschrift für den internationalen Eisenbahnverkehr,
anmelden möchten,
senden Sie uns bitte eine E-Mail an folgende Adresse:
media@otif.org
Es ist ebenfalls möglich, die Zeitschrift auf der Website
der OTIF **www.otif.org**
unter „Medien“ einzusehen.

Wir bedanken uns für Ihre Treue und wünschen viel
Spaß beim Lesen!