



Zeitschrift

OTIF

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

133. Jahr
Nr. 2/2025

Zeitschrift für den
internationalen
Eisenbahnverkehr

NEWS

OTIF

- 3 Ernennung einer Ständigen Vertreterin Armeniens
- 3 Höflichkeitsbesuch: Algerien
- 4 Ernennung eines Ständigen Vertreters der Republik Aserbaidschan
- 4 Höflichkeitsbesuch: Irak
- 5 Das HQ Meeting 2025 der FIATA und die Rolle der Eisenbahn im internationalen multimodalen Verkehr

COTIF

- 6 Mitteilung ständiger Vertreterinnen und Vertreter

KOMMUNIKATION UND WEITERVERBREITUNG

- 6 Zusammenarbeit mit der FIATA

ENTWICKLUNGEN IM EISENBAHNRECHT OTIF-COTIF

- 7 Bericht über die 7. Tagung des Ad-hoc-Ausschusses für Rechtsfragen und internationale Zusammenarbeit

GEFÄHRLICHE GÜTER

- 9 65. Tagung des UN-Expertenunterausschusses für die Beförderung gefährlicher Güter
- 17 Gemeinsame RID/ADR/ADN-Tagung

VERANSTALTUNGSKALENDER

23

VORWORT

Mit Erscheinen dieser Zeitschrift werden die Renovierungsarbeiten am historischen Sitz der OTIF in Bern fast abgeschlossen sein. Damit ist ein wichtiger Meilenstein erreicht, und es ist dies der letzte Leitartikel vor der Rückkehr der OTIF an ihren institutionellen Standort in Bern. In wenigen Monaten werden das Sekretariat und die Delegierten nicht nur von modernen Arbeitsbedingungen profitieren, sondern auch wieder von der Inspiration des Wandbildes von Hans Erni – einer dynamischen Hommage an den Verkehr und die internationale Zusammenarbeit, die uns zu höheren Zielen anspornt.

Seit Januar wurden ein neuer ständiger Vertreter und eine neue ständige Vertreterin ernannt, was die OTIF in ihrer Fähigkeit zu einem raschen und integrativen Engagement mit den Mitgliedstaaten stärkt. Ihre Präsenz verbessert die Reaktionsfähigkeit der Organisation auf globale Entwicklungen.

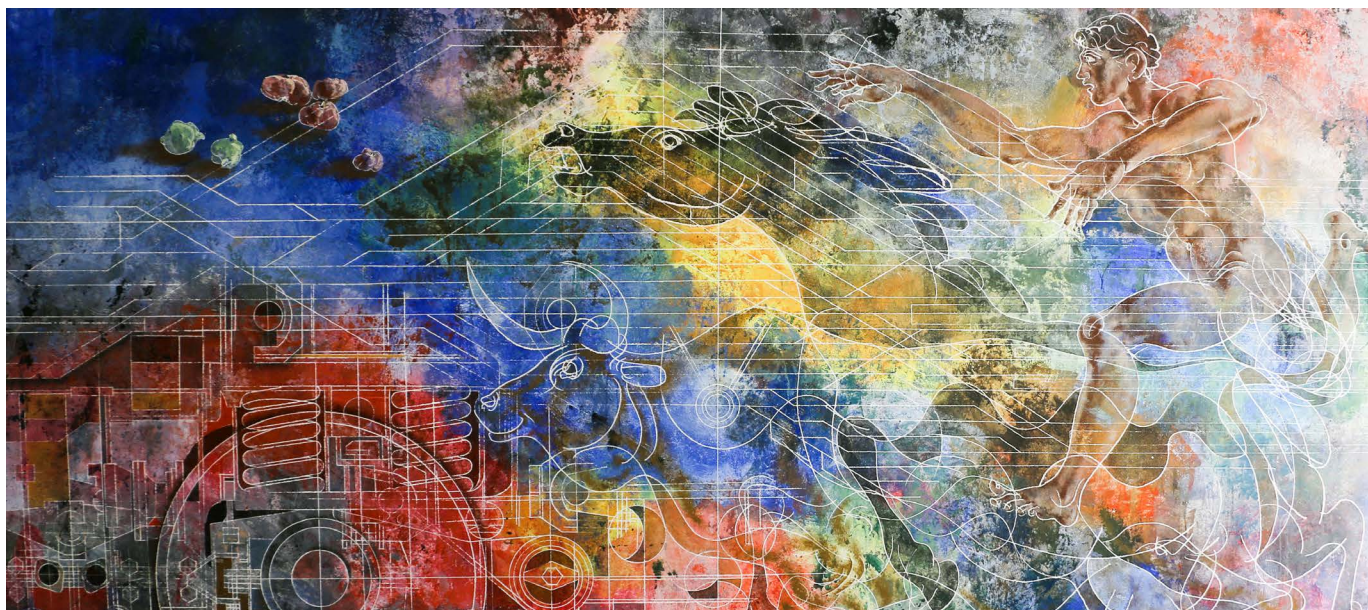
Auf dem *HQ Meeting 2025* der FIATA an ihrem Sitz in Genf diskutierten führende Unternehmen der Speditionsbranche, wie der Schienenverkehr in globalen Lieferketten eine stärkere Rolle spielen kann. Live-Umfragen ergaben einen klaren Konsens: Zusammenarbeit, Flexibilität, Investitionen und intelligente Regulierung sind die wesentlichen Hebel, um das volle Potenzial der Eisenbahn auszuschöpfen.

Im April verabschiedete der Ad-hoc-Ausschuss für Rechtsfragen und internationale Zusammenarbeit das bislang ehrgeizigste Arbeitsprogramm, das den Zeitraum von 2025 bis 2027 abdeckt. Es wird die Entwicklungen in so unterschiedlichen Bereichen des Eisenbahntransportrechts wie Fahrgastrechten, Infrastrukturnutzung und Digitalisierung leiten. Sein Inhalt ist Ausdruck unserer gemeinsamen Entschlossenheit, das COTIF zukunftsfähig zu halten.

Die Gemeinsame RID/ADR/ADN-Tagung ist weiterhin ein wichtiges Forum für die Entwicklung harmonisierter Vorschriften für den Landverkehr gefährlicher Güter. Fortschritte in diesem Bereich sichern höchste Standards und geben allen Akteuren, von den Regierungen bis zu den Logistikunternehmen, die notwendigen Werkzeuge für eine sichere und effiziente Planung und Beförderung gefährlicher Güter an die Hand.

Ich möchte allen Mitgliedstaaten, Partnerorganisationen, Sachverständigen und Bediensteten der OTIF, die zu unserer Mission beitragen, meinen aufrichtigen Dank aussprechen. Gemeinsam machen wir nicht nur den internationalen Eisenbahnverkehr heute effizienter und sicherer, sondern gestalten auch die Zukunft des internationalen Eisenbahnrechts und der Zusammenarbeit.

Aleksandr Kuzmenko
Generalsekretär



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

ERNENNUNG EINER STÄNDIGEN VERTRETERIN ARMENIENS

Am 12. Februar 2025 erhielt der Generalsekretär der Zwischenstaatlichen Organisation für den internationalen Eisenbahnverkehr (OTIF) die Ernennung I. E. Hasmik Tolmajian zur Ständigen Vertreterin der Republik Armenien bei der OTIF.

Der Generalsekretär der OTIF begrüßt diese Ernennung, die eine kontinuierliche Kooperation zwischen Armenien und der OTIF ermöglicht. Die Anwesenheit ständiger Vertreterinnen und Vertreter der Mitgliedstaaten am Sitz der Organisation erleichtert eine schnellere und flexiblere Zusammenarbeit.

Tolmajian verfügt über umfangreiche diplomatische Erfahrung. Sie trat 1995 in den diplomatischen Dienst ihres Landes ein und bekleidete verschiedene Funktionen im armenischen Außenministerium, wo sie unter anderem als Beraterin des Ministers tätig war. Darüber hinaus war sie außerordentliche und bevollmächtigte Botschafterin Armeniens bei der Französischen Republik und beim Fürstentum Monaco.

Der Generalsekretär der OTIF versichert Frau Tolmajian erneut seiner ausgezeichneten Hochachtung.



Quelle: www.armenpress.am

HÖFLICHKEITSBESUCH: ALGERIEN

Am 19. Februar 2025 besuchte S. E. Mohamed Lamine Laabas, Botschafter Algeriens in der Schweiz, für eine Unterredung mit dem Generalsekretär, Aleksandr Kuzmenko, der seit dem 1. Januar 2025 im Amt ist, die temporären Räumlichkeiten der OTIF.

Ziel dieses Höflichkeitsbesuchs war sowohl die Aufrechterhaltung der Verbindung zwischen Algerien und der Organisation als auch die Bekräftigung des aktiven Engagements des Mitgliedstaats Algerien innerhalb der OTIF.

Algerien ist seit Oktober 2024 und bis September 2027 Mitglied des Verwaltungsausschusses der OTIF.



ERNENNUNG EINES STÄNDIGEN VERTRETERS DER REPUBLIK ASERBAIDCHAN

Am 19. Februar 2025 erhielt der Generalsekretär der Zwischenstaatlichen Organisation für den internationalen Eisenbahnverkehr (OTIF) die Ernennung S. E. Fuad Isgandarov zum Ständigen Vertreter der Republik Aserbaidschan bei der OTIF.

Der Generalsekretär der OTIF begrüßt diese Ernennung, die eine kontinuierliche Kooperation zwischen Aserbaidschan und der OTIF ermöglicht. Die Anwesenheit ständiger Vertreterinnen und Vertreter der Mitgliedstaaten am Sitz der Organisation erleichtert eine schnellere und flexiblere Zusammenarbeit.

Isgandarov verfügt über umfangreiche diplomatische

Erfahrung. Der heutige Botschafter Aserbaidschans in der Schweiz und in Liechtenstein war zuvor u. a. bereits Botschafter in Belgien und in den Niederlanden.

Der Generalsekretär der OTIF versichert Herrn Isgandarov erneut seiner ausgezeichneten Hochachtung.



Foto: Caspian - Alpine Society

HÖFLICHKEITSBESUCH: IRAK

Am 11. März 2025 besuchte der Geschäftsträger der irakischen Botschaft, Mohamad Jawad Al Quraishi, den Generalsekretär der OTIF, Aleksandr Kuzmenko.

Ziel seines Besuchs war die Aufrechterhaltung der Beziehungen zwischen dem Irak und der Organisation sowie die Erörterung der Zukunft des Iraks in der OTIF.

Der Irak ist seit 1965 Mitgliedstaat. Seine Mitgliedschaft ruht jedoch seit 1997 durch Beschluss der Generalversammlung gemäß COTIF 1980. Dieser Beschluss erfolgte auf Antrag des Irak infolge des durch außergewöhnliche Umstände verursachten Stillstands des internationalen Eisenbahnverkehrs. Gemäß dem Beschluss der Generalversammlung

kann das Ruhen der Mitgliedschaft jedoch durch eine einseitige Mitteilung des Irak über die Wiederaufnahme des internationalen Eisenbahnverkehrs beendet werden.

Der Generalsekretär dankt Herrn Al Quraishi für seinen Besuch und den Gedankenaustausch.



DAS HQ MEETING 2025 DER FIATA UND DIE ROLLE DER EISENBAHN IM INTERNATIONALEN MULTIMODALEN VERKEHR

Vom 17. bis 20. März 2025 versammelte die Internationale Föderation der Spediteurorganisationen (FIATA) etwas mehr als 200 Personen zu ihrem *HQ Meeting 2025*. Der Generalsekretär der OTIF, Aleksandr Kuzmenko, war als Redner und Moderator eingeladen.

Bei der Sitzung zu den wichtigsten Herausforderungen des multimodalen Verkehrs am 17. März 2025 diskutierte Kuzmenko mit Roel Janssens, Sekretär der Arbeitsgruppe für Verkehrstrends und -wirtschaft (WP.5) der UNECE, Oriane Minger, Leiterin der Abteilung Carbon Finance bei SCB, und Bethanie Castelnovo, Finanzdirektorin bei SCB.

Zusätzlich moderierte Kuzmenko eine Gruppendiskussion über die Rolle der Eisenbahn im internationalen multimodalen Verkehr. Er gab einen Überblick über das System des Übereinkommens über den internationalen Eisenbahnverkehr (COTIF) und ging dann auf die Einheitlichen Rechtsvorschriften CIM ein.

Anschließend wurde eine Live-Umfrage durchgeführt und drei Diskussionsgruppen gebildet, die sich mit den Themen Regulierung, Grenzübergänge sowie Qualität und Finanzierung der Eisenbahn befassen.

Darauf folgte eine zweite Live-Umfrage zu den Herausforderungen der Integration der Eisenbahn in den internationalen multimodalen Verkehr. Aus den Antworten ging

hervor, dass Zusammenarbeit, Flexibilität, Investitionen, Regulierung und Infrastruktur bei guter Umsetzung einen äußerst positiven Einfluss auf die Steigerung des Anteils der Bahn am multimodalen Verkehr haben könnten.

Der Generalsekretär der OTIF begrüßt seine Teilnahme an dieser Veranstaltung und dankt der FIATA herzlich für die Einladung.



MITTEILUNG STÄNDIGER VERTRETERINNEN UND VERTRETER

seit März 2025 ([Zeitschrift 1/2025](#))

NOT-25007	19.12.2024	Armenien Ernennung einer Ständigen Vertreterin bei der OTIF
NOT-25008	21.2.2025	Aserbaidshan Ernennung eines Ständigen Vertreters bei der OTIF

ZUSAMMENARBEIT MIT DER FIATA

Der kommissarische Leiter der Rechtsabteilung der OTIF, Steve Davey, nahm vom 17. bis 20. März 2025 am *HQ Meeting 2025* teil, das von der Internationalen Föderation der Spediteurorganisationen (FIATA) in Genf organisiert wurde. Am Folgetag, dem 21. März 2025, nahm Davey auch an der Sitzung der FIATA-Arbeitsgruppe „Schienenverkehr“ (WG Rail) teil.

Ziel des *HQ Meetings* war es, die Herausforderungen für den Logistik- und Frachtsektor zu untersuchen und mögliche Lösungen zu erörtern.

Drei Tage lang drehten sich die Rundtischgespräche und

Workshops um Schlüsselthemen für die OTIF, darunter Fragen zu den größten Herausforderungen für die Logistik im multimodalen Verkehr, die Rolle der Eisenbahn im internationalen multimodalen Verkehr, Fragen im Zusammenhang mit der Digitalisierung, Fragen zum integrierten Ansatz in der Luftfrachtlogistik und analog dazu im Eisenbahnsystem sowie Fragen zum Frachtbrief und zum Konnossement. Fragen im Zusammenhang mit der Digitalisierung sind insbesondere für die Arbeit des Ad-hoc-Ausschusses für Rechtsfragen und internationale Zusammenarbeit der OTIF relevant.

Die Sitzung der WG Rail bot

anschließend Gelegenheit, sich auf spezifische Fragen des Eisenbahnsektors zu konzentrieren und die Antworten der FIATA auf die vom OTIF-Sekretariat im letzten Quartal 2024 organisierte Konsultation zur Überarbeitung des COTIF zu erörtern.

Zusammenfassend lässt sich sagen, dass die Teilnahme an diesen Sitzungen die Zusammenarbeit mit der FIATA und ganz allgemein die Beziehungen zu den Akteuren des Sektors gestärkt und zur Förderung des internationalen Schienengüterverkehrs, des COTIF und seiner Anhänge beigetragen hat.

BERICHT ÜBER DIE 7. TAGUNG DES AD-HOC-AUSSCHUSSES FÜR RECHTSFRAGEN UND INTERNATIONALE ZUSAMMENARBEIT

Vom 8. bis 10. April 2025 fand in Bern, Schweiz, die 7. Tagung des Ad-hoc-Ausschusses für Rechtsfragen und internationale Zusammenarbeit statt. Die Teilnahme an der Tagung war gut, neben den OTIF-Mitgliedstaaten waren auch die Europäische Union (vertreten durch die Europäische Kommission) sowie Beobachter internationaler Verbände, anderer internationaler zwischenstaatlicher Organisationen und der Wissenschaft anwesend.

Einrichtung des Büros und der Redaktionsgruppe

Auf dieser ersten Tagung seit der Verlängerung seines Mandats durch die Generalversammlung im September 2024 wählte der Ad-hoc-Ausschuss das Vereinigte Königreich, Norwegen und Deutschland zu seinem Büro bis 31. Dezember 2027. Der Vorsitz wechselt zwischen dem Vereinigten Königreich und Norwegen, wobei das Vereinigte Königreich den Vorsitz bis Juni 2026 übernimmt und Norwegen ab Juli 2026.

Außerdem setzte der Ad-hoc-Ausschuss eine Redaktionsgruppe, bestehend aus Deutschland, Frankreich und dem Vereinigten Königreich, für den Zeitraum bis April 2028 ein. Die Redaktionsgruppe hat die Aufgabe, die Beschlüsse des Ad-hoc-Ausschusses aus redaktioneller Sicht zu überprüfen, insbesondere Vorschläge zur Annahme oder Änderung von Rechtsinstrumenten. Auf diese Weise soll sichergestellt werden, dass die drei Arbeitssprachen der OTIF (Deutsch, Englisch und Französisch) sprachlich einwandfrei und in sich wie miteinander konsistent sind.

Annahme des Arbeitsprogramms 2025–2027

Bei der Tagung wurden viele aktuelle Themen ausführlich diskutiert. Ein wichtiger Meilenstein war die Annahme des Arbeitsprogramms für den Zeitraum 2025–2027 durch den Ad-hoc-Ausschuss. Dies ist das bislang ehrgeizigste Arbeitsprogramm. Es wird die Arbeit des Ad-hoc-Ausschusses in den nächsten drei Jahren leiten und die Umsetzung der Langfriststrategie der OTIF unterstützend begleiten.

Das Arbeitsprogramm 2025–2027 ist in zwei Abschnitte gegliedert: Rechtsfragen und internationale Zusammenarbeit. Die Struktur des Abschnitts „Rechtsfragen“ orientiert sich am COTIF und seinen vertragsrechtlichen Anhängen und konzentriert sich zunächst auf das COTIF selbst und übergreifende Themen, bevor im Einzelnen auf die Personenbeförderung, die Güterbeförderung, die Verwendung von Fahrzeugen und die Nutzung der Infrastruktur eingegangen wird. Viele der Themen wurden unmittelbar aus den Antworten auf die im Januar 2025 abgeschlossenen Konsultation zu möglichen Überarbeitungen des COTIF und seiner vertragsrechtlichen Anhänge übernommen.

Der zweite Abschnitt des Arbeitsprogramms 2025–2027 ist der internationalen Zusammenarbeit gewidmet. Er wurde neu ausgerichtet, um den Zielen des Ad-hoc-Ausschusses besser gerecht zu werden und besser zur Umsetzung der Langfriststrategie der OTIF

beitragen zu können.

Das Arbeitsprogramm 2025–2027 finden Sie [hier](#).

Fokus auf vorrangige Themen

Einige Themen und Schwerpunkte des Arbeitsprogramms 2025–2027 wurden als vorrangig eingestuft, darunter die Digitalisierung und wagenrechtliche Themen.

Digitalisierung

Auf seiner 7. Tagung hat der Ad-hoc-Ausschuss im Zusammenhang mit der internationalen Eisenbahnbeförderung von Gütern das Thema Digitalisierung im Rahmen der Einheitlichen Rechtsvorschriften CIM erörtert und dabei die Änderungsoptionen in diesem Bereich geprüft. Der Ad-hoc-Ausschuss beauftragte das Sekretariat, Vorschläge zur Änderung und Aktualisierung der Bestimmungen der Einheitlichen Rechtsvorschriften CIM auszuarbeiten, um die Verwendung elektronischer Beförderungspapiere vollständig und ausdrücklich zu regeln. Dabei forderte der Ad-hoc-Ausschuss die Einhaltung folgender Grundsätze:

- minimaler Änderungsaufwand,
- Gleichbehandlung von papiergestützten und papierlosen Beförderungen,
- Technologieneutralität,
- funktionale Gleichwertigkeit,
- Vereinbarkeit mit dem internationalen Recht für den elektronischen Geschäftsverkehr und dem Transportrecht,

- insbesondere demjenigen der Europäischen Union,
- Berücksichtigung der aktuellen Praktiken und Lösungen des Eisenbahnsektors,
 - angemessene Berücksichtigung der Autonomie der an der Güterbeförderung beteiligten Parteien.

Dieser Beschluss zeigt das Engagement des Ad-hoc-Ausschusses für die Weiterentwicklung und Verbesserung des COTIF selbst und seiner Anhänge, um den modernen Praktiken in diesem Sektor Rechnung zu tragen und diese zu unterstützen.

Wagenrecht und Durchführung einer Umfrage

Ein weiteres vorrangiges Thema, das auf der 7. Tagung behandelt und in das Arbeitsprogramm 2025–2027 aufgenommen wurde, ist die Haftung für durch Wagen verursachte Schäden. Das Interesse der Mitgliedstaaten und des Sektors an diesem Thema ist unverändert groß. Es war Teil eines umfassenderen Tagesordnungspunkts zum Wagenrecht, in dessen Rahmen auch ein Papier zur Verbringung leerer Güterwagen vorgelegt wurde.

Im Ergebnis der Diskussionen auf der Tagung wurde die Durchführung einer Umfrage mit einer Reihe spezifischer Fragen zu drei der im Arbeitsprogramm 2025–2027 unter diesem Schwerpunkt aufgeführten Themen beschlossen. Das Rundschreiben mit einem Link zur Umfrage finden Sie [hier](#). Interessierte Personen werden gebeten, bis zum 5. September 2025 um 17:00 Uhr an der Umfrage teilzunehmen.

Handbücher

Auf seiner 5. Tagung erörterte

der Ad-hoc-Ausschuss das Konzept eines Handbuchs zum COTIF. Ziel des Handbuchs zum COTIF und dessen Umsetzung und Anwendung durch die internationalen Verbände ist es, das durch das COTIF geschaffene Eisenbahnrecht in seinen Grundzügen zu erläutern und die verschiedenen Rollen und Zuständigkeiten der internationalen Verbände aufzuzeigen, die zur Anwendung des COTIF im Eisenbahnalltag beitragen. Das Handbuch soll den OTIF-Mitgliedstaaten, den an einem Beitritt zum COTIF interessiert Staaten und insbesondere ihren jeweiligen Eisenbahnakteuren als praktisches Nachschlagewerk dienen.

Das Handbuch zum internationalen Eisenbahngüterverkehr (Vertragsrecht und operative Instrumente und Werkzeuge) wurde im vergangenen Jahr veröffentlicht und kann [hier](#) eingesehen werden. Auf dieser 7. Tagung stellte das Sekretariat den Arbeitsentwurf des OTIF-Handbuchs zum internationalen Eisenbahnpersonenverkehr (Vertragsrecht und operative Instrumente und Werkzeuge) vor, welches das erste Handbuch ergänzen soll. CIT, RNE und UIC haben an der Ausarbeitung des Handbuchentwurfs mitgewirkt, was durch eine gemeinsame Präsentation von CIT und RNE im Ad-hoc-Ausschuss veranschaulicht wurde. Das Sekretariat ist für die Unterstützung sehr dankbar.

Das Handbuch zum internationalen Eisenbahnpersonenverkehr wird in den kommenden Monaten fertiggestellt und auf der Website der OTIF veröffentlicht.

Urheberrecht

Der rechtliche Schutz des Namens, der Abkürzung, des Logos und der Werke der OTIF ist wichtig und kann nur durch entsprechende

Maßnahmen gewährleistet werden. Was den Rechtsschutz der Werke der OTIF im Besonderen betrifft, genehmigte der Ad-hoc-Ausschuss auf seiner 6. Tagung den Beschlussvorschlag zum Urheberrecht und Open Access sowie die entsprechenden erläuternden Anmerkungen. Auf der Grundlage der Vorschläge des Ad-hoc-Ausschusses nahm die Generalversammlung auf ihrer 16. Tagung im September 2024 ihren Beschluss zum Urheberrecht und Open Access sowie die entsprechenden erläuternden Anmerkungen an.

Gemäß Artikel 4 dieses Beschlusses hat der Generalsekretär die Aufgabe, mit Zustimmung des Ad-hoc-Ausschusses eine OTIF-Richtlinie zum Urheberrecht und zum Open Access zu erlassen. Das Sekretariat entwarf einen entsprechenden Text, der dem Ad-hoc-Ausschuss auf seiner 7. Tagung vorgelegt und von diesem genehmigt wurde.

Übertragbare Frachtpapiere

UNCITRAL berichtete über den Stand der Ausarbeitung seines Übereinkommens zu übertragbaren Frachtpapieren und brachte den Ad-hoc-Ausschuss damit auf den neuesten Stand der seit April 2024 erzielten Fortschritte.

Ein einheitlicher Rechtsrahmen in Form eines internationalen Übereinkommens könnte konsistente Rechtsnormen für die Anerkennung und Verwendung übertragbarer Frachtpapiere schaffen und damit erhebliche Vorteile mit sich bringen. Das vorgeschlagene Rechtsinstrument zielt darauf ab, die unterschiedlichen Interessen von Spediteuren, Verladern, Absendern und Banken in Einklang zu bringen und bestehende Übereinkommen zu ergänzen, die noch keine Handelbarkeit und Übertragbarkeit von Beförderungspapieren vorsehen.

Da der Entwurf des Übereinkommens im Juli fertiggestellt und verabschiedet werden soll und seine Annahme durch die Generalversammlung der Vereinten Nationen noch vor Jahresende vorgesehen ist, kam dieses Update gerade zum richtigen Zeitpunkt.

Das Sekretariat dankt UNCITRAL für die Teilnahme an der Tagung und die Vorstellung dieses Projekts im Ad-hoc-Ausschuss.

Nächste Tagung

Das Sekretariat dankt den Mitgliedstaaten, der Europäischen Kommission und den Beobachtern, die an der 7. Tagung teilgenommen haben, für ihr Engagement und ihre Unterstützung.

Die 8. Tagung des Ad-hoc-Ausschusses findet vom 2. bis 4. Dezember 2025 am Sitz der OTIF in Bern statt. Wie bisher

steht sie allen Mitgliedstaaten, der Europäischen Kommission und den Beobachtern offen. Es wird die erste Tagung des Ad-hoc-Ausschusses sein, die nach Abschluss der Renovierungsarbeiten (voraussichtlich im August 2025) am Sitz der OTIF stattfindet. Aus diesem Anlass wird der Ad-hoc-Ausschuss am Ende der Tagung zu einem informellen Empfang eingeladen.

Steve Davey

65. TAGUNG DES UN-EXPERTENUNTERAUSSCHUSSES FÜR DIE BEFÖRDERUNG GEFÄHRLICHER GÜTER

Genf, 25. November bis 3. Dezember 2024

Die 65. Tagung des UN-Expertenunterausschusses war die vierte und letzte Sitzung des Bienniums 2023/2024. Die Beschlüsse des UN-Expertenunterausschusses fließen in die 24. 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 2027 des RID, des ADR und des ADN übernommen.

Die 65. Tagung des UN-Expertenunterausschusses fand vom 25. November bis 3. Dezember 2024 unter dem Vorsitz von Herrn Duane Pfund (Vereinigte Staaten von Amerika) statt, bei der 23 Staaten, 4 Regierungsorganisationen und 26 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.

Klassifizierung

Tragbare Airbag-Systeme

Tragbare Airbag-Systeme sind aktive Sicherheitssysteme, die bereits von Motorradfahrern, Skifahrern oder Reitern verwendet werden. Diese Systeme werden als Westen oder Jacken angeboten und bieten einen umfassenden Oberkörperschutz, der Brust, Rippen, Nieren und den gesamten Rücken abdeckt. Je nach Modell reicht der Schutz bis zu den Schultern und/oder den Hüften.

Es ist absehbar, dass die Verwendung solcher Systeme in den nächsten Jahren auch auf

andere sportliche Aktivitäten, wie Eisschnelllauf, Hockey, Akrobatik, Klettern oder Rennrodeln, ausgedehnt wird. Auch ein Einsatz als persönliche Schutzausrüstung in verschiedenen Industriezweigen ist sehr wahrscheinlich.

Tragbare Airbag-Systeme bestehen aus Patronen, die ein nicht entzündbares Gas unter Druck enthalten (Argon oder Helium), pyrotechnischen Stoffen, die für die Aktivierung des Gasausstosses erforderlich sind, und einer kleinen Lithiumbatterie, die das System mit Strom versorgt und die pyrotechnischen Stoffe bei Erkennung einer Unfallsituation aktiviert.

Momentan werden für die Beförderung von tragbaren Airbag-Systemen die Eintragungen UN 2990 Rettungsmittel, selbstaufblasend und UN 3268 Sicherheitseinrichtungen, elektrische Auslösung verwendet, denen die Sondervorschriften 296 bzw. 280 und 289 zugeordnet sind. Die Sondervorschriften 289 und 296 erlauben bereits eine Freistellung von den Vorschriften, wenn bestimmte Bedingungen erfüllt sind.

Der UN-Expertenunterausschuss entschied, die Sondervorschrift 296 um selbstaufblasende Schutzausrüstungen zu ergänzen. In der Sondervorschrift 280 wird die Ergänzung aufgenommen, dass die Eintragung der UN-Nummer 3268 auch für Sicherheitseinrichtungen verwendet werden darf, die zum Einbau in Rettungsmittel der UN-Nummer 2990 befördert werden.

Flüssige organische Wasserstoffträger

Wasserstoff wird eine wichtige Rolle bei der Dekarbonisierung der Energiesysteme spielen. Neben der Beförderung von Wasserstoff unter hohem Druck als Gas oder in tiefgekühlt verflüssigtem Zustand besteht auch die Möglichkeit der chemischen Bindung von Wasserstoffmolekülen an flüssige organische Trägerstoffe, sogenannte Liquid Organic Hydrogen Carrier (LOHC). Einer der Stoffe, an die Wasserstoff chemisch gebunden werden kann, ist Benzyltoluol, das der Eintragung UN 3082 Umweltgefährdender Stoff, flüssig, n.a.g. der Klasse 9 zugeordnet ist. In einem Liter Benzyltoluol können bis zu 700 Liter Wasserstoff chemisch gebunden werden.

Für die spätere Freisetzung des chemisch gebundenen Wasserstoffs sind besondere Reaktionsbedingungen erforderlich. Im Fall von Benzyltoluol werden die chemischen Bindungen mit Hilfe eines katalytischen Systems bei

Temperaturen von 250 °C gelöst. Dies bedeutet, dass der chemisch gebundene Wasserstoff unter normalen Beförderungsbedingungen nicht freigesetzt werden kann, so dass diese Art der Beförderung gegenüber der Beförderung unter hohem Druck oder in tiefgekühlt verflüssigtem Zustand große Sicherheitsvorteile aufweist. Für die Sicherheit bei der Beförderung ist jedoch zu beachten, dass bei der Bindung von Wasserstoff an den Wasserstoffträger (Hydrierung) Spuren von Wasserstoff in physikalisch gelöster Form, d. h. in nicht chemisch gebundener Form, im Wasserstoffträger verbleiben können. Diese nur physikalisch gelösten Spuren von Wasserstoff können bei der Beförderung möglicherweise freigesetzt werden.

Versuche in Deutschland unter extremen Testbedingungen haben gezeigt, dass bei Benzyltoluol nur ein sehr geringes Risiko der Bildung explosionsfähiger Atmosphären besteht.

Der UN-Expertenunterausschuss stimmte der Festlegung eines Grenzwertes für physikalisch gelösten Wasserstoff (0,5 l Wasserstoff pro kg Benzyltoluol) in einer Sondervorschrift zu, die der UN-Nummer 3082 zugeordnet wird. Dieser Grenzwert ist wesentlich konservativer als der in den Kriterien für Stoffe, die in Berührung mit Wasser entzündbare Gase entwickeln, festgelegte Wert, der die Entwicklung von einem Liter entzündbaren Gases pro Kilogramm des Stoffes je Stunde zulässt.

Als flüssige organische Wasserstoffträger kommen neben Benzyltoluol noch weitere Stoffe in Betracht, z. B. Toluol und Methylcyclohexan, die der UN-Nummer 1294 bzw. UN-Nummer 2296 zugeordnet und entzündbare flüssige Stoffe der Klasse 3 sind. Für diese Wasserstoffträger muss in Zukunft nach einer vergleichbaren Lösung gesucht werden.

Gebrauchte medizinische Instrumente, die Batterien enthalten

Der Absatz 2.2.62.1.5.9 RID/ADR enthält Freistellungsmöglichkeiten für medizinische Instrumente oder Geräte, die möglicherweise mit ansteckungsgefährlichen Stoffen kontaminiert sind oder solche Stoffe enthalten. Er enthält jedoch keine Aussage zu Instrumenten oder Geräten, die Lithiumbatterien oder Natrium-Ionen-Batterien enthalten.

Der UN-Expertenunterausschuss entschied, im Absatz 2.2.62.1.5.9 zu präzisieren, dass gebrauchte medizinische Instrumente, die Lithiumbatterien oder Natrium-Ionen-Batterien enthalten, in Bezug auf die ansteckungsgefährlichen Stoffe ebenfalls unter den genannten Bedingungen freigestellt werden dürfen. Sie müssen aber den UN-Nummern 3091, 3481 und 3552 für Ausrüstungen, die Lithiumbatterien oder Natrium-Ionen-Batterien enthalten, zugeordnet werden und unter den für diese UN-Nummern anwendbaren Bedingungen befördert werden.

UN 2372 1,2-Di-(Dimethylamino)-Ethan

UN 2372 1,2-Di-(Dimethylamino)-Ethan ist momentan als Stoff der Klasse 3, Verpackungsgruppe II eingestuft. Untersuchungen haben gezeigt, dass dieser Stoff neben entzündbaren Eigenschaften auch ätzende Eigenschaften hat und darüber hinaus die Kriterien für die Giftigkeit beim Einatmen erfüllt.

Nach verschiedenen Diskussionen bei früheren Tagungen entschied der UN-Expertenunterausschuss, die Hauptgefahr der Entzündbarkeit beizubehalten und die Gefahren der Giftigkeit und der Ätzwirkung als Nebengefahren aufzunehmen. Diese Änderung in der Klassifizierung führt zu teilweise schärferen Beförderungsbedingungen,

insbesondere wird für die Beförderung in ortsbeweglichen Tanks ein höherer Tankcode vorgeschrieben. Da neben dem neuen Tankcode T 7 gleichzeitig die Sondervorschrift für ortsbewegliche Tanks TP 28 zugeordnet wird, welche die Verwendung eines Mindestprüfdrucks von 2,65 bar zulässt, wurde eine Übergangsvorschrift als nicht notwendig erachtet.

UN 2862 Vanadiumpentoxid, nicht geschmolzen

Vanadiumpentoxid wird in Form von Flocken in der Stahl- und Luftfahrtindustrie verwendet. In Pulverform wird es als chemischer Katalysator bei der Schwefelsäureherstellung und bei der Herstellung von Vanadium-Redox-Flow-Batterien eingesetzt.

UN 2862 Vanadiumpentoxid, nicht geschmolzen ist momentan nur der Verpackungsgruppe III zugeordnet. Ausgehend von einer Änderung in Anhang VI der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 über die Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung von Stoffen und Gemischen im Rahmen der 18. Anpassung an den technischen und wissenschaftlichen Fortschritt sollte der Stoff nach Ansicht Deutschlands der Verpackungsgruppe II zugeordnet werden, weil er sowohl bei Einnahme als auch beim Einatmen akut giftig ist. In einer Studie über die akute Giftigkeit beim Einatmen wurde bei Ratten und Mäusen ein LC_{50} -Wert festgestellt, der gemäß Absatz 2.2.61.1.7 RID/ADR eine Einstufung in die Verpackungsgruppe II rechtfertigt. Der LC_{50} -Wert für die akute Giftigkeit beim Einatmen ist dabei diejenige Konzentration von Dampf, Nebel oder Staub, die bei kontinuierlichem Einatmen während einer Stunde durch junge, erwachsene männliche und weibliche Albino-Ratten mit der größten Wahrscheinlichkeit den Tod der Hälfte der Tiergruppe innerhalb

von 14 Tagen herbeiführt.

In der Diskussion wurde von der Industrie angemerkt, dass die Beförderungsvorschriften auf Daten beruhen sollten, die unter Bedingungen gewonnen wurden, die für den zur Beförderung aufgegebenen Stoff repräsentativ sind. Es wurde die Befürchtung geäußert, dass Prüfdaten, die unter künstlichen Laborbedingungen gewonnen wurden und nicht die tatsächlichen Beförderungsbedingungen widerspiegeln, zu übermäßig konservativen und unnötig restriktiven Vorschriften führen könnten. Nach Auskunft Deutschlands wurden diese Bedenken berücksichtigt, da die Verpackungsgruppe III weiterhin für Vanadiumpentoxid verwendet werden dürfe, das weniger als 10 % lungengängige Partikel enthält. Die Verpackungsgruppe II gelte nur für Vanadiumpentoxid, das mindestens 10 % lungengängige Partikel aufweist.

Der UN-Expertenunterausschuss entschied, eine neue Eintragung für die Verpackungsgruppe II aufzunehmen und die bestehende Eintragung für die Verpackungsgruppe III beizubehalten, da keine Sicherheitsbedenken in Bezug auf die Beförderung bestehen. Eine Übergangsvorschrift ermöglicht bis Ende 2028 die Weiterverwendung von ortsbeweglichen Tanks der Tankanweisung T 1 für Vanadiumpentoxid der Verpackungsgruppe II.

UN 2941 Fluoraniline

Fluoraniline in flüssiger Form sind momentan der Klasse 6.1, UN-Nummer 2941, Verpackungsgruppe III zugeordnet. Fluoraniline bilden eine Gruppe von Stoffen, die sich sowohl von Anilin als auch von Fluorbenzol ableiten. Sie werden unter anderem als Zwischenprodukte

bei der Herstellung von Arzneimitteln, Herbiziden und Pflanzenwachstumsregulatoren verwendet.

Eine Analyse zeigt, dass eine überwiegende Mehrheit der Fluoraniline die Klassifizierungskriterien der Klasse 6.1 nicht erfüllen. Darüber hinaus weisen einige dieser Fluoraniline abweichende oder zusätzliche Gefahren auf, die von der UN-Nummer 2941 nicht erfasst werden.

Der UN-Expertenunterausschuss stimmte einem Antrag Deutschlands zu, die Sammeleintragung der UN-Nummer 2941 zu streichen und im alphabetischen Verzeichnis die am häufigsten beförderten Fluoraniline namentlich mit der zu verwendenden UN-Nummer der n.a.g.-Eintragung (UN 1992 Entzündbarer flüssiger Stoff, giftig, n.a.g., UN 2810 Giftiger organischer flüssiger Stoff, n.a.g. und UN 3267 Ätzender basischer organischer flüssiger Stoff, n.a.g.) zu erwähnen. Der UN-Expertenunterausschuss sah es als nicht notwendig an, wegen der durch die Neuuzuordnung geänderten Tankcodes eine Übergangsvorschrift vorzusehen. Wegen der geänderten Tankcodierungen für RID/ADR-Tanks muss die Gemeinsame RID/ADR/ADN-Tagung ebenfalls noch prüfen, ob eine Übergangsvorschrift erforderlich sein könnte.

UN 3363 Gefährliche Güter in Gegenständen

Die Eintragung UN 3363 darf nur für Gegenstände, wie Maschinen, Geräte oder Einrichtungen, verwendet werden, die gefährliche Güter als Rückstände oder als Bestandteil des Gegenstandes enthalten. Gegenstände, die unter dieser Eintragung befördert werden, dürfen nur gefährliche Güter enthalten, die für eine Beförderung in Übereinstimmung mit den

Vorschriften des Kapitels 3.4 (begrenzte Mengen) zugelassen sind, wobei die Spalte (7a) der Tabelle A die Menge der zugelassenen Güter angibt. Da für Lithiumbatterien der UN-Nummern 3090 und 3480 und für Natrium-Ionen-Batterien der UN-Nummer 3551 der Wert „0“ angegeben ist, ist eine Beförderung in begrenzten Mengen nicht zugelassen. Sie dürfen daher auch nicht Bestandteil von Gegenständen der UN-Nummer 3363 sein.

Ungeachtet dessen erlaubt die Sondervorschrift 188 unter Einhaltung bestimmter Bedingungen eine Freistellung von den Vorschriften. Eine dieser Bedingungen ist ein Grenzwert für die Nennenergie der Zellen oder Batterien.

Ein anderes Konzept gilt für die relativ neuen UN-Nummern 3527 bis 3548 für Gegenstände, die bestimmte gefährliche Güter enthalten. Für Gegenstände, die unter diese UN-Nummern fallen, darf die Eintragung der UN-Nummer 3363 nicht verwendet werden. Im Gegensatz zur UN-Nummer 3363 dürfen diese Gegenstände gemäß Unterabschnitt 2.1.5.2 Lithiumbatterien oder Natrium-Ionen-Batterien enthalten, sofern sie Bestandteil des Gegenstands sind.

Der UN-Expertenunterausschuss entschied, in der Sondervorschrift 301, die der UN-Nummer 3363 zugeordnet ist, die Möglichkeit aufzunehmen, dass diese Gegenstände Lithiumzellen oder -batterien oder Natrium-Ionen-Zellen oder -Batterien enthalten dürfen. Diese müssen aber bestimmte Bedingungen der Sondervorschrift 188, wie Begrenzung der Nennenergie, Schutz vor Beschädigung und Kurzschluss und Anbringung des Batteriekenzeichens, erfüllen. In der der

UN-Nummer 3363 zugeordneten Verpackungsanweisung P 907 wird neben dem Schutz vor Beschädigung und Kurzschluss auch die Verhinderung einer unbeabsichtigten Auslösung erwähnt.

UN 3536 Lithiumbatterien, in Güterbeförderungseinheiten eingebaut

Der UN-Expertenunterausschuss entschied bei seiner letzten Tagung, in der bestehenden Eintragung UN 3536, die für ortsbewegliche Energiespeichereinrichtungen mit Lithiumbatterien vorgesehen ist, die zusätzliche offizielle Benennung für die Beförderung „Natrium-Ionen-Batterien, in Güterbeförderungseinheiten eingebaut“ vorzusehen. Die Aufnahme einer neuen UN-Nummer wurde als nicht notwendig erachtet, weil die Beförderungsbedingungen für beide Energiespeichersysteme identisch sind (siehe Zeitschrift 4/2024, S. 27).

Die Vereinigten Staaten von Amerika kamen auf diese Frage zurück und wiesen auf einen Unfall hin, bei dem die Einsatzkräfte vor Ort zunächst nicht hätten feststellen können, ob die Güterbeförderungseinheit Lithium-Metall- oder Lithium-Ionen-Batterien enthält. Diese Ungewissheit habe sich negativ auf den Einsatz ausgewirkt.

Um den Einsatzkräften und den an der Beförderung Beteiligten die chemische Zusammensetzung der in den Güterbeförderungseinheiten enthaltenen Batterien genauer mitteilen zu können und um später gegebenenfalls die Zuweisung besonderer Beförderungsvorschriften in Abhängigkeit von der jeweiligen chemischen Zusammensetzung der Batterien zu ermöglichen, folgte der UN-Expertenunterausschuss dem Antrag der Vereinigten Staaten von Amerika, die bestehende Eintragung für die UN-Nummer 3536 in drei separate

UN-Nummern aufzuteilen. In den bestehenden Sondervorschriften 360 und 388 sowie in der neuen Sondervorschrift 410, die die Zuordnung von Hybridbatterien regelt, wurden entsprechende Folgeänderungen vorgenommen.

Verpackungen

Neue Begriffsbestimmung von Einzelverpackung

Das RID/ADR/ADN enthält unter anderem Begriffsbestimmungen von Kombinationsverpackungen, zusammengesetzten Verpackungen, Innenverpackungen, Zwischenverpackungen und Außenverpackungen. Der Begriff „Einzelverpackung“, der an zahlreichen Stellen im Regelwerk, wie zum Beispiel in den Verpackungsanweisungen, verwendet wird, ist momentan nicht definiert.

Der UN-Expertenunterausschuss nahm eine neue Begriffsbestimmung an, die Einzelverpackungen als Verpackungen definiert, die keine Innenverpackung benötigen.

In diesem Zusammenhang wurde auch bemerkt, dass in den Verpackungsanweisungen P 130 und P 132a der Begriff „Außenverpackung“ verwendet wird, obwohl weder eine Innenverpackung noch eine Zwischenverpackung erforderlich ist. Möglicherweise wäre an diesen beiden Stellen die Verwendung des Begriffs „Einzelverpackung“ angebracht. Auf diese Frage wird bei einer der nächsten Tagungen erneut eingegangen.

Metallverpackungen der Verpackungsgruppe II für organische Peroxide und selbstzersetzliche Stoffe

Unter einem hohen Einschlussgrad können organische Peroxide und

selbstzersetzliche Stoffe heftige Zersetzungerscheinungen zeigen. Aus diesem Grund sind gemäß der Verpackungsanweisung P 520 Metallverpackungen nur für organische Peroxide und selbstzersetzliche Stoffe des Typs E (Verpackungsmethode OP7) und des Typs F (Verpackungsmethode OP8) zugelassen, da diese Typen im Vergleich zu den Typen A, B, C und D ein weniger starkes Zersetzungsverhalten aufweisen. Dennoch können organische Peroxide und selbstzersetzliche Stoffe der Typen E und F in Metallverpackungen der Verpackungsgruppe I eine stärkere Zersetzungswirkung zeigen als in Metallverpackungen der Verpackungsgruppe II. Aus Sicherheitsgründen sollte die Festigkeit von Metallverpackungen daher der Verpackungsgruppe II und nicht der Verpackungsgruppe I entsprechen.

Der UN-Expertenunterausschuss entschied, unter den besonderen Vorschriften für das Verpacken organischer Peroxide und selbstzersetzlicher Stoffe in Absatz 4.1.7.1.1 einen Satz aufzunehmen, der die Verwendung von Metallverpackungen, die den Kriterien der Innendruckprüfung (hydraulisch) für die Verpackungsgruppe I entsprechen, ausschließt. Da diese Information nicht Bestandteil der Verpackungskennzeichnung ist, wurde dieser neuen Bestimmung eine Bemerkung hinzugefügt, wonach der Absender diesbezüglich den Verpackungshersteller kontaktieren sollte.

Umweltgefährdende Farben

Die Übergangsvorschrift in Unterabschnitt 1.6.1.51 RID/ADR/ADN erlaubt bis zum 30. Juni 2027 die Beförderung von Farben auf Wasserbasis,

die wegen verschiedener Konservierungsmittelzusätze als umweltgefährdender flüssiger Stoff eingestuft sind, in Mengen von höchstens 30 Litern in nicht bauartgeprüften Verpackungen.

In den letzten 15 Jahren hat die Farbenindustrie Produkte auf Lösungsmittelbasis durch Produkte auf Wasserbasis ersetzt. Immer mehr Farben und Druckfarben werden als umweltgefährdende Stoffe eingestuft, was mit hochtoxischen Bestandteilen in den Gemischen und den für die Einstufung anzuwendenden Multiplikationsfaktoren zusammenhängt.

Nach Angaben der Industrie sind die derzeit verwendeten Kunststoffverpackungen nicht in der Lage, die Leistungsprüfungen des Abschnitts 6.1.5 zu bestehen. Dies gelte insbesondere für die Dichtheitsprüfung gemäß Unterabschnitt 6.1.5.4 und die Innendruckprüfung (hydraulisch) gemäß Unterabschnitt 6.1.5.5. Darüber hinaus seien Kunststoffverpackungen mit UN-Zulassung nicht mehr für die Weiterbeförderung zugelassen, sobald die Verpackung zum Beispiel zum Abtönen geöffnet und wieder verschlossen wurde. Die Industrie beantragte daher, in einer Sondervorschrift für die Verpackung festzulegen, dass Kunststoffverpackungen mit einem Fassungsraum von höchstens 30 Litern die Leistungsprüfungen des Kapitels 6.1 nicht erfüllen müssen.

In einer langen Diskussion wurde von verschiedenen Staaten in Frage gestellt, dass UN-geprüfte Verpackungen nicht zur Verfügung stehen. Außerdem wurde bemängelt, dass vom Prinzip abgewichen werden soll, wonach die Klassifizierung zu den Beförderungsvorschriften führt.

Der UN-Expertenunterausschuss einigte sich schließlich darauf,

die Anwendungsmöglichkeit der Sondervorschrift für die Verpackung bis Ende 2034 zu begrenzen, den höchsten Fassungsraum auf 20 Liter zu beschränken, das Bestehen der Stapeldruckprüfung gemäß Unterabschnitt 6.1.5.6 vorzuschreiben und die allgemeinen Vorschriften für das Verpacken gefährlicher Güter in Abschnitt 4.1.1, ausgenommen Unterabschnitt 4.1.1.3, und in Abschnitt 4.1.3 zur Anwendung zu bringen.

UN 2029 Hydrazin, wasserfrei

Bei der vorletzten Tagung des UN-Expertenunterausschusses war beschlossen worden, der Eintragung UN 2029 Hydrazin, wasserfrei eine Sondervorschrift für die Verpackung zuzuordnen, die fordert, dass Verpackungen so gebaut sein müssen, dass eine Explosion durch den Anstieg des Innendrucks nicht möglich ist. Die Verwendung von Flaschen, Großflaschen und Druckfässern für diesen Stoff wurde ebenfalls ausgeschlossen (siehe Zeitschrift 2/2024, S. 15). Hintergrund dieser Entscheidung war, dass Versuche an einer chinesischen Universität gezeigt haben, dass bei unterschiedlichen Verpackungskonfigurationen Reaktionen wie Explosion, Verpuffung und Verbrennung auftreten können. Je stärker der Einschluss ist, desto gefährlicher kann diese Reaktion ausfallen.

Die Vereinigten Staaten von Amerika kamen bei dieser Tagung auf diese Frage zurück und erläuterten, dass wasserfreies Hydrazin seit langem sicher in Druckgefäßen aus Edelstahl befördert würden, die mit einem Inertgas, wie Helium, gefüllt sind, um eine Zersetzung zu verhindern. Ein Verbot der Verwendung von Druckgefäßen hätte die Verwendung von Stahl- oder Kunststoffgefäßen zur Folge, was das Potenzial

für eine Verunreinigung von Hydrazin durch Reaktionen mit dem Verpackungsmaterial und/oder durch Kontakt mit der Umgebungsluft erhöhen könnte. Aufgrund seiner speziellen Anwendung als Flüssigtreibstoff in Satellitensystemen, Sonden und Trägerraketen sei die Lieferkette für wasserfreies Hydrazin streng kontrolliert.

Der UN-Expertenunterausschuss entschied, die bei der 63. Tagung getroffene Entscheidung zu revidieren und für die UN-Nummer 2029 eine neue Sondervorschrift für die Verpackung vorzuschreiben, die den Druck in Druckgefäßen bei 65 °C auf den Prüfdruck begrenzt. Der gewählte Temperaturwert von 65 °C wird bereits an vielen Stellen im Regelwerk verwendet. Damit werden die ursprünglich von China geäußerten Bedenken hinsichtlich eines zu hohen Einschlusses ausgeräumt und eine ausreichende Festigkeit der Verpackung für die Beförderung von wasserfreiem Hydrazin sichergestellt.

Kennzeichnung von Acetylen-Flaschen

In die Ausgaben 2023 des RID und des ADR wurde in Absatz 6.2.2.7.3 die Bestimmung aufgenommen, dass auf Flaschen für UN 1001 Acetylen, gelöst und UN 3374 Acetylen, lösungsmittelfrei zusätzlich die Bezeichnung des porösen Materials und die Gesamtmasse der befüllten Acetylen-Flasche angegeben werden müssen. Mit einer Übergangsvorschrift in Unterabschnitt 1.6.2.19 wurde die Möglichkeit eingeräumt, die Ergänzung der Kennzeichnung der Flaschen erst bei der ersten nach dem 1. Juli 2023 durchzuführenden wiederkehrenden Prüfung vorzunehmen.

Nach dem Inkrafttreten der neuen Kennzeichnungsvorschriften

stellte sich bei den ersten wiederkehrenden Prüfungen von Acetylen-Flaschen heraus, dass es bei einigen Flaschentypen unmöglich war, die neu vorgeschriebenen Kennzeichen anzubringen. Eine große Anzahl solcher Flaschen verfügt konstruktionsbedingt auf den verstärkten Bereichen oder auf den Stahlplatten nicht über den erforderlichen Platz für diese zusätzlichen Kennzeichen. Eine Kennzeichnung auf dem Flaschenkörper ist nicht zulässig, da dies zu einer Beschädigung der porösen Masse im Inneren der Flaschen führen kann.

Der UN-Expertenunterausschuss entschied, eine Übergangsvorschrift aufzunehmen, die eine Weiterverwendung von Acetylen-Flaschen zulässt, bei denen die seit 2023 geltenden zusätzlichen Kennzeichen des Absatzes 6.2.2.7.3 nicht auf der Flaschenschulter oder auf einem Halsring angebracht werden können.

Kennzeichnung von Gaspatronen

In Absatz 6.2.2.8.1 wird festgelegt, dass die Kennzeichen von nicht wiederbefüllbaren Flaschen dauerhaft angebracht sein müssen. Die Kennzeichen müssen, wenn sie nicht mittels Schablone angebracht sind, auf der Schulter, dem oberen Ende oder dem Hals des Flaschenkörpers oder auf einem dauerhaft angebrachten Bestandteil der Flasche (z. B. angeschweißter Kragen) erscheinen. Bei den Mindestgrößen der Kennzeichen wird unterschieden zwischen Flaschen mit einem Durchmesser von mindestens 140 mm und solchen mit einem Durchmesser von weniger als 140 mm. Die Anwendung dieser Vorschrift führt bei nicht wiederbefüllbaren Flaschen mit einem Durchmesser von 40 mm oder weniger zu Schwierigkeiten. Diese

Gaspatronen haben einen mit Wasser ausgeliterten Fassungsraum von weniger als 120 ml. Aufgrund der Größe der Flaschen und des begrenzten zur Verfügung stehenden Platzes führen die geforderten Mindestgrößen zu einer schlechten Lesbarkeit der geforderten Kennzeichen und damit zu einem möglichen Verlust wichtiger Sicherheitsinformationen.

Schätzungsweise werden jährlich mehrere hundert Millionen solcher nicht wiederbefüllbarer Flaschen hergestellt, die hauptsächlich im Lebensmittelbereich, in der Medizin und für Sicherheitsanwendungen verwendet werden.

Der UN-Expertenunterausschuss erkannte diese Schwierigkeiten und entschied, eine Kennzeichnung auf dem zylindrischen Teil der Gaspatrone zuzulassen. Die Mindestgröße der Kennzeichen darf von 2,5 mm auf 1,5 mm und die Mindestgröße des UN-Verpackungssymbols und der Beschriftung „NICHT WIEDERBEFÜLLEN“ von 5 mm auf 3 mm reduziert werden.

Verwendung von Recycling-Kunststoffen für flexible IBC

In der Ausgabe 2025 des RID/ADR wurden die Möglichkeiten für die Verwendung von Recycling-Kunststoffen bei der Herstellung von Verpackungen und Großpackmitteln (IBC) für die Beförderung gefährlicher Güter erheblich ausgedehnt. Wenig Beachtung wurde bisher jedoch flexiblen IBC geschenkt, deren Packmittelkörper aus einer Folie, einem Gewebe oder einem anderen flexiblen Werkstoff besteht.

Für die Festigkeit und die Qualität eines flexiblen IBC sind die Auslegung des flexiblen IBC und die Qualität der Nähte ausschlaggebend. Da flexible IBC nur für feste gefährliche Stoffe verwendet werden dürfen, spielen

Faktoren, die für die Beförderung flüssiger Stoffe von Bedeutung sind, wie zum Beispiel Permeation, die sich negativ auf die Festigkeit und Qualität auswirken kann, nur eine untergeordnete Rolle.

In Anbetracht der Tatsache, dass flexible IBC die Prüfvorschriften des Abschnitts 6.5.6 erfüllen müssen, wird davon ausgegangen, dass sich die Verwendung von Recycling-Kunststoffen nicht negativ auf die Sicherheit auswirkt.

Einem Antrag Belgiens folgend nahm der UN-Expertenunterausschuss Änderungen in den Absätzen 6.5.5.2.2 und 6.5.5.2.8 vor, um die Verwendung von Recycling-Kunststoffen zuzulassen. Da beide Absätze Vorschriften für Werkstoffe von Packmittelkörpern enthalten, wurde beschlossen, diese Vorschriften in Absatz 6.5.5.2.2 zusammenzufassen.

Wiederkehrende Prüfung von Großpackmitteln (IBC)

Gemäß Absatz 6.5.4.4.2 müssen alle metallenen IBC, alle starren Kunststoff-IBC und alle Kombinations-IBC für feste Stoffe, die unter Druck eingefüllt oder entleert werden, oder für flüssige Stoffe vor ihrer ersten Verwendung für die Beförderung und danach in Abständen von höchstens zweieinhalb Jahren einer geeigneten Dichtheitsprüfung unterzogen werden. Da in Absatz 6.5.4.4.2 auch ausgesagt wird, dass diese Prüfung Teil des in Unterabschnitt 6.5.4.1 festgelegten Qualitätssicherungsprogramms ist, und eine statistische Stichprobenentnahme Bestandteil eines Qualitätssicherungsprogramms ist, war in der Vergangenheit bereits die Frage aufgetaucht, ob eine statistische Stichprobenentnahme auch bei der erstmaligen Prüfung und den wiederkehrenden Prüfungen vorzunehmen ist.

Während eine statistische

Stichprobenentnahme bei der erstmaligen Prüfung vor der ersten Verwendung gut möglich ist, ist eine statistische Stichprobenentnahme bei der wiederkehrenden Prüfung weniger einfach, da bei der Dichtheitsprüfung im Rahmen der wiederkehrenden Prüfung verschiedene Bauarten geprüft werden und das Verhalten einer Bauart keine Rückschlüsse auf das Verhalten anderer Bauarten zulässt.

Darüber hinaus kann eine Dichtheitsprüfung bei Kombinations-IBC mit einem Kunststoff-Innenbehälter auf dem Niveau der Bauartprüfung, d. h. Überdruck von mindestens 20 kPa (0,2 bar) während einer Dauer von 10 Minuten, zu einer dauerhaften Verformung der äußeren Umhüllung und des Innenbehälters führen.

Gemäß Unterabschnitt 4.1.1.15 beträgt die zulässige Verwendungsdauer von starren Kunststoff-IBC und Kunststoff-Innenbehältern von Kombinations-IBC fünf Jahre, so dass während der Lebensdauer dieser Großpackmittel höchstens eine einzige wiederkehrende Prüfung durchgeführt wird.

Die Diskussion im UN-Expertenunterausschuss zeigte, dass eine Stichprobenentnahme im Rahmen der wiederkehrenden Prüfung nicht praktikabel ist. In vielen Staaten wird für die Dichtheitsprüfung im Rahmen der wiederkehrenden Prüfung auch nicht das Niveau der Bauartprüfung gefordert. Der UN-Expertenunterausschuss entschied, in einer Bemerkung klarzustellen, dass das Prüfniveau der Dichtheitsprüfung im Rahmen der erstmaligen und der wiederkehrenden Prüfung nicht unbedingt der Bauartprüfung entsprechen muss. Aus der Produktion entnommene IBC-Stichproben müssen jedoch den Vorschriften des Unterabschnitts 6.5.6.7 für die Dichtheitsprüfung entsprechen.

Verpackungen, die für Stoffe, die sich während der Beförderung verflüssigen können, nicht zugelassen sind

In Unterabschnitt 4.1.3.4 sind diejenigen Verpackungen aufgeführt, die für Stoffe, die sich während der Beförderung verflüssigen können, nicht verwendet werden dürfen. In den Verpackungsanweisungen P 002 und P 410 sind jedoch weitere Verpackungen genannt, die in Unterabschnitt 4.1.3.4 nicht erwähnt sind. Dies betrifft zum Beispiel Fässer oder Kanister aus Stahl, Aluminium oder einem anderen Metall mit abnehmbarem Deckel und Fässer oder Kanister aus Kunststoff mit abnehmbarem Deckel, die nicht für Stoffe der Verpackungsgruppe I verwendet werden dürfen, die sich während der Beförderung verflüssigen können.

Der UN-Expertenunterausschuss entschied, den Unterabschnitt 4.1.3.4 an die Verpackungsanweisungen P 002 und P 410 anzupassen, um Zweifelsfälle auszuräumen. Im Gegenzug wird in den beiden Verpackungsanweisungen in einer zusätzlichen Vorschrift auf den Unterabschnitt 4.1.3.4 verwiesen.

Ortsbewegliche Tanks

Anschlüsse in der Dampfphase von ortsbeweglichen Tanks

Gemäß Absatz 6.7.4.5.2 muss jede Füll- und Entleerungsöffnung in einem für die Beförderung von tiefgekühlt verflüssigten entzündbaren Gasen verwendeten ortsbeweglichen Tank mit mindestens drei hintereinanderliegenden und voneinander unabhängigen Verschlüssen ausgerüstet sein. Bei dem am dichtesten zur Ummantelung angebrachten Verschluss muss es sich um eine

schnellschließende Einrichtung handeln, die auch fernbedienbar sein muss. Substanziell gleiche Vorschriften sind auch für RID/ADR-Tanks in den Absätzen 6.8.3.2.3 und 6.8.3.2.7 enthalten.

In die Ausgabe 2023 des RID/ADR wurde in der Sondervorschrift für die Ausrüstung von Tanks TE 26 eine Bestimmung aufgenommen, in der präzisiert wird, dass alle Anschlüsse für die Befüllung und Entleerung, einschließlich der Anschlüsse in der Dampfphase, von Tanks zur Beförderung tiefgekühlt verflüssigter entzündbarer Gase so nahe wie möglich am Tank mit einem schnellschließenden automatischen

Absperrventil ausgerüstet sein müssen.

Der UN-Expertenunterausschuss nahm einen Antrag Deutschlands an, in Anlehnung an die Vorschrift für RID/ADR/-Tanks in Absatz 6.7.4.5.2 zu präzisieren, dass zu den Füll- und Entleerungsöffnungen auch die Öffnungen in der Dampfphase gehören, die für die Dampfdruckführung verwendet werden. Da diese Präzisierung von verschiedenen Staaten als Verschärfung der Vorschriften angesehen wurde, wurde auch eine Übergangsvorschrift angenommen, welche die Weiterverwendung bestehender ortsbeweglicher Tanks zulässt.

Nächste Tagung

Die 66. Tagung des UN-Expertenunterausschusses findet vom 30. Juni bis 4. Juli 2025 in Genf statt. Bei dieser ersten Tagung des Bienniums 2025/2026 werden die Arbeiten an der 25. überarbeiteten Ausgabe der UN-Modellvorschriften begonnen, die später in die Ausgaben 2029 des RID, des ADR und des ADN einfließen werden.

Jochen Conrad

GEMEINSAME RID/ADR/ADN-TAGUNG

Bern, 24. bis 28. März 2025

Die Gemeinsame Tagung des RID-Fachausschusses und der Arbeitsgruppe für die Beförderung gefährlicher Güter der Wirtschaftskommission der Vereinten Nationen für Europa (Gemeinsame RID/ADR/ADN-Tagung) im März 2025 war die dritte Tagung des Bienniums 2024/2025. Im Mittelpunkt der Diskussionen standen Änderungsanträge für die Ausgaben 2027 der Ordnung für die internationale Eisenbahnbeförderung gefährlicher Güter (RID), des Europäischen Übereinkommens über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße (ADR) und des Europäischen Übereinkommens über die Beförderung gefährlicher Güter auf Binnenwasserstraßen (ADN).

Die Gemeinsame RID/ADR/ADN-Tagung fand vom 24. bis 28. März 2025 in Bern statt.

An den Beratungen nahmen Delegierte aus 24 Mitgliedstaaten der UNECE und der OTIF, der Europäischen Union, vertreten durch die Europäische Kommission und die Eisenbahnagentur der Europäischen Union, sowie von 17 Nichtregierungsorganisationen teil. Darüber hinaus war Simbabwe in beratender Funktion vertreten.

Tanks

Die Dokumente zu Tankfragen wurden von der Tank-Arbeitsgruppe behandelt, die bereits im Februar zwei Online-Sitzungen abgehalten hatte und zusätzlich parallel zur Plenarsitzung der Gemeinsamen Tagung tagte. 31 Sachverständige aus 16 Staaten, der Eisenbahnagentur der Europäischen Union und von 7 Nichtregierungsorganisationen nahmen an den Arbeiten dieser Arbeitsgruppe teil.

Vermeidung doppelter Dichtheitsprüfungen bei Batteriewagen, Batteriefahrzeugen und Gascontainern mit mehreren Elementen (MEGC)¹

Die Tank-Arbeitsgruppe befasste

sich mit einem Antrag des Verbands der europäischen Gasflaschenhersteller (ECMA), der auf eine praxisnahe Erleichterung bei der Dichtheitsprüfung von Batteriewagen, Batterie-Fahrzeugen und MEGC abzielte.

Aktuell ist vorgesehen, dass die Elemente solcher Beförderungseinheiten – etwa Flaschenkörper oder Großflaschenkörper, die mit einem Verschluss ausgerüstet sind – nach dem Einbau in den Batteriewagen, das Batteriefahrzeug oder den MEGC nochmals einer Dichtheitsprüfung unterzogen werden, selbst wenn die einzelnen Elemente mit ihren Verschlüssen bereits bei der erstmaligen Prüfung erfolgreich getestet wurden. Dies führt zu einem erheblichen Mehraufwand an Zeit, Energie und Prüfmitteln – insbesondere bei größeren Systemen mit zahlreichen Elementen.

ECMA schlug deshalb vor, auf die Wiederholung der Dichtheitsprüfung zu verzichten, wenn nachgewiesen werden kann, dass die Elemente und ihre Verschlüsse nach der erstmaligen Prüfung nicht auseinandergebaut wurden.

Die Tank-Arbeitsgruppe begrüßte das Anliegen und stimmte dem Vorschlag für eine Klarstellung in Unterabschnitt 6.8.3.4.13

RID/ADR grundsätzlich zu. Allerdings wurde die Frage aufgeworfen, wer für die Dichtheitsprüfung des Elements und des Verschlusses verantwortlich ist. Da das Kapitel 6.2 RID/ADR bislang keine ausdrücklichen Regelungen zur Dichtheitsprüfung enthält, wurde angeregt, die Verantwortlichkeit künftig in Unterabschnitt 6.2.3.5 RID/ADR zu regeln.

Die vorgeschlagene Textänderung wurde zunächst in eckigen Klammern angenommen. Sobald die Verantwortung für die Dichtheitsprüfung geregelt ist, können die eckigen Klammern entfernt werden.

Heizungseinrichtungen an Tanks

Die Tank-Arbeitsgruppe wurde von Deutschland auf eine Regelungslücke in den Vorschriften zu Heizungseinrichtungen an Tanks aufmerksam gemacht. Im Gegensatz zu den detaillierten Vorschriften für ortsbewegliche Tanks in Kapitel 6.7 RID/ADR fehlen in Kapitel 6.8 RID/ADR bisher spezifische Anforderungen für festverbaute Heizungseinrichtungen an Kesselwagen, Tankfahrzeugen und Tankcontainern.

Die Heizungseinrichtungen an Tanks dienen dazu, den gefährlichen Stoff

¹ Die Buchstaben „MEGC“ sind die Abkürzung des englischen Ausdrucks „multiple-element gas container“.

während der Beförderung oder Lagerung zu erwärmen oder auf Temperatur zu halten. In der Praxis kommen an Tanks nach Kapitel 6.8 verschiedene Heizungssysteme zum Einsatz. Ein Großteil dieser Systeme wird extern betrieben. In diesem Fall wird der gefährliche Stoff mit heißem Wasserdampf über ein Rohrleitungssystem erwärmt, welches zwischen Tankkörper und äußerer Isolierung angebracht ist. Teilweise werden an Tanks Heizungseinrichtungen verbaut, die mit einem eigenen in der Regel mit Diesel betriebenen Verbrennungsheizgerät arbeiten. Einige dieser Einrichtungen werden autark mit eigener Stromversorgung und andere über die Stromversorgung des Zugfahrzeugs betrieben. Darüber hinaus gibt es auch rein elektrisch betriebene Heizungseinrichtungen.

Aufgrund fehlender Vorschriften in Kapitel 6.8 entstehen jedoch bei der Bewertung und Prüfung dieser Heizungseinrichtungen, z. B. im Zusammenhang mit der Baumusterzulassung des Tanks, immer wieder Unklarheiten.

Deutschland schlug daher vor, die Vorschriften für an ortsbeweglichen Tanks verbaute Heizungseinrichtungen aus dem Kapitel 6.7 auch für RID/ADR-Tanks zu übernehmen.

Es handelt sich unter anderem um folgende Anforderungen:

- Der durch ein Heizsystem erwärmte Stoff darf nicht eine Temperatur erreichen, bei der der Druck im Tank den höchstzulässigen Betriebsdruck überschreitet oder andere Gefahren, wie z. B. eine gefährliche thermische Zersetzung, verursacht.
- Interne Heizelemente dürfen nur bei vollständiger Flüssigkeitsbedeckung mit Strom versorgt werden.

- Die maximale Temperatur an der Oberfläche der Heizelemente bei interner Heizausrüstung oder am Tankkörper bei externer Heizausrüstung beträgt 80 % der Selbstentzündungstemperatur des beförderten Stoffes.
- Bei elektrischen Heizsystemen müssen alle Stromkreise über Sicherungen oder Sicherungsautomaten verfügen; bei externer, geerdeter Stromversorgung ist ein Fehlerstromschutzschalter mit einem Auslösestrom von weniger als 100 mA erforderlich.
- Elektrische Schaltkästen dürfen keinen direkten Kontakt zum Tankinneren haben und müssen einen Schutz gewährleisten, der mindestens dem Typ IP 56 gemäß IEC 144 oder IEC 529 entspricht.

Da es sich dabei um eine Mischung aus Verwendungs- und Bauvorschriften handelt, werden sie in die Kapitel 4.3 und 6.8 RID/ADR aufgeteilt. Zusätzlich werden Übergangsvorschriften eingeführt, die es ermöglichen, Tanks, die vor dem 1. Januar 2029 nach den bis Ende 2026 geltenden Vorschriften gebaut wurden, weiter zu verwenden.

Orangefarbener Streifen an besonders großen Tankcontainern für verflüssigte, tiefgekühlt verflüssigte oder gelöste Gase

Nach den heutigen RID-Vorschriften müssen Kesselwagen zur Beförderung verflüssigter, tiefgekühlt verflüssigter oder gelöster Gase mit einem etwa 30 cm breiten, durchgehenden orangefarbenen Streifen gekennzeichnet sein. Besonders große Tankcontainer mit einem

Volumen von bis zu 73.500 Litern und einer Nutzlast von 66 Tonnen erreichen mit Kesselwagen vergleichbare Ladekapazitäten und werden überwiegend im Schienengüterverkehr eingesetzt. Bisher unterlagen sie jedoch nicht der Pflicht zur Anbringung des orangefarbenen Streifens.

Die Ständige Arbeitsgruppe des RID-Fachausschusses befasste sich in ihrer Sitzung im November 2024 mit dem orangefarbenen Streifen. Sie nahm hinsichtlich der Farbgebung einen Verweis auf den Farbton „RAL 2003 Pastellorange“ und einen Hinweis auf die Zulässigkeit witterungsbedingter visueller Veränderungen des Farbtons an. Darüber hinaus nahm sie die Pflicht zur Anbringung des orangefarbenen Streifens für besonders große Tankcontainer in eckigen Klammern an, um zunächst die Gemeinsame RID/ADR/ADN-Tagung zu informieren, damit die entsprechende Forderung auch in das ADR aufgenommen wird (siehe auch Zeitschrift 1/2025, S. 18).

Obwohl sie überwiegend im Schienengüterverkehr eingesetzt werden, enthält das ADR bereits einige Vorschriften für besonders große Tankcontainer, wie z. B. Begriffsbestimmung, Anforderung an die Mindestwanddicke oder den Auslegungsdruck für Verschlüsse. Es wurde daher vorgeschlagen, auch die Pflicht zur Anbringung des orangefarbenen Streifens an besonders großen Tankcontainern aus Gründen der Konsistenz in das ADR aufzunehmen.

Die Tank-Arbeitsgruppe nahm den Vorschlag an. Dass bereits viele Betreiber aus der chemischen Industrie den orangefarbenen Streifen an besonders großen Tankcontainern zur Beförderung verflüssigter, tiefgekühlt verflüssigter oder gelöster Gase freiwillig angebracht haben, zeigt die Notwendigkeit, Akzeptanz und praktische Relevanz der Maßnahme.

Tausch von Ausrüstungsteilen im Rahmen der Instandhaltung

Gemäß RID/ADR dürfen Änderungen an den Ausrüstungen von Tanks nur vorgenommen werden, wenn sie durch die Baumusterzulassung abgedeckt sind. In der Praxis führt dies dazu, dass selbst bei einfachem Austausch eines defekten Ventils durch ein technisch gleichwertiges, aber nicht in der ursprünglichen Baumusterzulassung aufgeführtes Modell ein Nachtrag zur Baumusterzulassung erforderlich ist – ein Verfahren, das mit hohen Kosten und längeren Ausfallzeiten des Tanks einhergeht.

Die Internationale Union der Güterwagen-Halter (UIP) unterbreitete der Gemeinsamen Tagung einen Antrag mit dem Ziel, eine Möglichkeit zum Austausch bestimmter Ausrüstungsteile zu schaffen, ohne eine Änderung der Baumusterzulassung beantragen zu müssen.

Konkret soll im Rahmen einer außerordentlichen Prüfung der Austausch bestimmter Bedienungsausrüstungen durch nicht in der Baumusterzulassung aufgeführte Ausrüstungen ohne Ausstellung einer ergänzenden Baumusterzulassung erlaubt sein, sofern folgende Bedingungen erfüllt sind:

- das Ersatzteil ist nach einer in Unterabschnitten 6.8.2.6 oder 6.8.3.6 genannten Norm zugelassen,
- es entspricht den technischen Spezifikationen des Tanks,
- es verändert nicht die ursprünglichen Abmessungen und Anschlüsse,
- der Austausch erfolgt ohne thermische Einwirkung auf den Tank (also ohne Schweißen oder Ähnliches).

Die Tank-Arbeitsgruppe begrüßte den Vorschlag und sprach sich für seine Aufnahme in Absatz 6.8.2.4.4 RID/ADR aus, um sicherzustellen, dass nach dem Austausch eine außerordentliche Prüfung des Tanks durchgeführt wird. Damit entsteht eine praxisorientierte Möglichkeit zum Austausch von Ausrüstungsteilen an Tanks, ohne unnötige administrative Hürden, bei gleichzeitig unverändertem Sicherheitsniveau.

Anforderungen an Prüfstellen gemäß den Abschnitten 1.8.6 und 1.8.7 RID/ADR

Auf der Grundlage von zwei informellen Dokumenten Frankreichs und Deutschlands beschäftigte sich die Tank-Arbeitsgruppe erneut mit den Anforderungen an Prüfstellen gemäß den Abschnitten 1.8.6 und 1.8.7 RID/ADR.

Frankreich wies auf die derzeit laufende Überarbeitung der Norm EN ISO/IEC 17020:2012 hin, die in Anhang A entscheidende Änderungen vorsieht. Diese werden insbesondere Auswirkungen auf die Definitionen und Kategorisierung entsprechender Prüfstellen gemäß den Abschnitten 1.8.6 und 1.8.7 RID/ADR haben. Frankreich schlug daher vor, in einem umfassenden Überarbeitungsprozess die Definition von verschiedenen Arten der entsprechenden Stellen, die Definition von Unteraufträgen und der Bedingungen für ihre Anwendung sowie die Zulassungskriterien für Prüfstellen zu klären.

Deutschland plädierte wiederum dafür, die zusätzlichen Anforderungen an Prüfstellen, die für die Zulassung und Überwachung betriebseigener Prüfdienste verantwortlich sind, gezielter zu regeln. Anstatt eine vollständige Akkreditierung nach der für die Auditierung und Zertifizierung von Managementsystemen geltenden

Norm EN ISO/IEC 17021-1:2015 zu verlangen, schlug Deutschland vor, lediglich die Erfüllung bestimmter, für die Auditierung von betriebseigenen Prüfdiensten geltender Bestimmungen der Norm verpflichtend nachzuweisen. Eine zusätzliche Akkreditierung über die Norm EN ISO/IEC 17020:2012 hinaus sei nicht erforderlich. Zudem wurde vorgeschlagen, die Antragsverfahren für verschiedene Prüftätigkeiten praxisnah und eindeutig zu regeln.

Die Gemeinsame RID/ADR/ADN-Tagung stimmte einem Vorschlag der Tank-Arbeitsgruppe für die Einrichtung einer informellen Arbeitsgruppe zu, die unter der Leitung Frankreichs die offenen Fragen bearbeiten soll – darunter die Auswirkungen der Überarbeitung der Norm EN ISO/IEC 17020:2012, die Anforderungen an Prüfstellen für die Überwachung betriebseigener Prüfdienste sowie weitere Fragen, die sich aus der Anwendung der Abschnitte 1.8.6 und 1.8.7 ergeben. Die Arbeitsgruppe wird der Gemeinsamen Tagung über ihre Ergebnisse berichten.

Interpretationsfragen zum RID/ADR/ADN

Anwendung von anerkannten technischen Regelwerken

Der Abschnitt 6.2.5 RID/ADR erlaubt es den zuständigen nationalen Behörden, in bestimmten Fällen – etwa wenn keine entsprechende Norm im RID/ADR in Bezug genommen ist oder um bestimmten Aspekten Rechnung zu tragen, die in den Normen nicht vorgesehen sind – technische Regelwerke vorläufig anzuerkennen, sofern diese ein gleichwertiges Sicherheitsniveau gewährleisten.

Deutschland stellte der Gemeinsamen Tagung die Frage, nach welchen Prinzipien ein von einer zuständigen Behörde eines RID-Vertragsstaates bzw. einer

Vertragspartei des ADR anerkanntes technisches Regelwerk auch in anderen Vertragsstaaten bzw. Vertragsparteien angewendet werden darf. Deutschland vertrat dabei die Auffassung, dass die Anwendung solcher Regelwerke gemäß dem Territorialprinzip auf das Hoheitsgebiet des RID-Vertragsstaates bzw. der Vertragspartei des ADR, dessen/deren zuständige Behörde das Regelwerk anerkannt hat, beschränkt ist. Andere Staaten könnten das Regelwerk ebenfalls anerkennen, um die Anwendung auf ihrem Hoheitsgebiet zu ermöglichen, eine automatische Gültigkeit über die Landesgrenze hinaus bestehe aber nicht.

In diesem Zusammenhang wies Deutschland darauf hin, dass eine administrative Entscheidung im Rahmen der Richtlinie 2010/35/EU über ortsbewegliche Druckgeräte nahelege, dass ein von einem Mitgliedstaat anerkanntes technisches Regelwerk automatisch auch in anderen Mitgliedstaaten angewendet werden darf. Diese Auslegung widerspreche den in Abschnitt 6.2.5 RID/ADR verankerten Prinzipien.

Die Gemeinsame RID/ADR/ADN-Tagung bestätigte die von Deutschland vertretene Rechtsauffassung und hielt die Einführung eines Verfahrens zur gegenseitigen Anerkennung nationaler technischer Regelwerke zwischen den RID-Vertragsstaaten bzw. Vertragsparteien des ADR für nicht erforderlich.

Der Vertreter der Europäischen Kommission informierte über laufende Diskussionen innerhalb der Europäischen Union zu dieser Entscheidung und kündigte an, dass die Entscheidung nochmals geprüft werde. Deutschland und die Europäische Kommission werden die Gemeinsame RID/ADR/ADN-Tagung über die weiteren Entwicklungen informieren.

Kennzeichnung und Bezettelung von gereinigten leeren Verpackungen

Die Gemeinsame RID/ADR/ADN-Tagung befasste sich mit der Frage, ob gereinigte leere Verpackungen weiterhin mit Gefahrgutkennzeichen und -zetteln versehen sein dürfen, wenn sie nachweislich keine Rückstände mehr enthalten.

Diese Frage geht auf eine Straßenverkehrskontrolle in Luxemburg zurück. Dabei wurde ein offenes Fahrzeug mit mehreren hundert leeren und gereinigten Gasflaschen kontrolliert – alle Gasflaschen waren noch mit Gefahrgutkennzeichen für UN 1965 (Propan) versehen. Zwar bestätigte der Fahrer, dass alle Flaschen leer und gereinigt waren, doch die Situation führte zu Unsicherheiten bei der Vorschriftenauslegung.

Belgien und Luxemburg analysierten zwei relevante Vorschriften:

- Unterabschnitt 4.1.1.11 RID/ADR schreibt vor, dass leere Verpackungen, die ein gefährliches Gut enthalten haben, denselben Vorschriften unterliegen wie gefüllte Verpackungen, es sei denn, es wurden entsprechende Maßnahmen getroffen, um jede Gefahr auszuschließen. Daraus könnte man schließen, dass bei gereinigten leeren Verpackungen, die keine Rückstände mehr enthalten, jede Gefahr ausgeschlossen ist und keine Kennzeichnung mehr notwendig ist – aber ist sie dann auch verboten?
- Unterabschnitt 4.1.8.4 RID/ADR enthält eine explizite Pflicht zur Entfernung oder Unkenntlichmachung von Bezettelungen und Kennzeichen auf leeren Verpackungen für ansteckungsgefährliche

Stoffe der Klasse 6.2, nachdem sie desinfiziert oder sterilisiert wurden, um jede Gefahr auszuschließen. Eine vergleichbare Pflicht fehlt für leere Verpackungen anderer Gefahrgutklassen.

In der Diskussion konnte sich die Gemeinsame RID/ADR/ADN-Tagung nicht auf eine einheitliche Auslegung einigen. Einige Delegationen waren der Meinung, dass keine Vorschriftenänderung nötig sei, da die Beförderung gereinigter leerer Verpackungen nicht mehr unter das RID/ADR falle. Andere forderten, dass Gefahrgutkennzeichen und -zettel zwingend entfernt oder überklebt werden müssten, um Fehleinschätzungen bei einem Zwischenfall zu vermeiden. Weitere Vorschläge betrafen das Mitführen eines Begleitdokuments, aus dem hervorgeht, dass die Gefahrgutvorschriften nicht anwendbar sind, oder die Aufnahme einer eindeutigen Verpflichtung zur Entfernung oder Abdeckung von Gefahrgutkennzeichen und -zetteln an gereinigten leeren Verpackungen in Kapitel 5.2, wie sie bereits in Kapitel 5.3 (Absatz 5.3.1.1.6) für Großzettel (Placards) besteht.

Die meisten Delegationen waren sich in einem Punkt jedoch einig: Um Missbrauch durch bewusstes Belassen von Gefahrgutkennzeichen und -zetteln, unnötige Notfalleinsätze bei Zwischenfällen oder sogar Vertrauensverlust in die Gefahrgutkennzeichnung zu vermeiden, sei eine präzisere Regelung dringend erforderlich. Mehrere Delegationen kündigten an, schriftliche Stellungnahmen nachzureichen. Es bleibt abzuwarten, ob die Gemeinsame RID/ADR/ADN-Tagung bei einer der kommenden Sitzungen eine konkrete Änderung der RID/ADR-Vorschriften beschließen wird.

Sonstige Anträge

Vorschriften für die Kennzeichnung von Acetylen-Flaschen

Seit dem 1. Juli 2023 gelten für neu hergestellte Acetylen-Flaschen verschärfte Kennzeichnungsanforderungen gemäß Absatz 6.2.2.7.3 k) und l). Diese verlangen zusätzliche Kennzeichen, die auf der Flaschenschulter oder auf einem Halsring angebracht werden müssen. Die vor dem 1. Juli 2023 hergestellten Acetylen-Flaschen dürfen ohne diese zusätzlichen Kennzeichen nur bis zur nächsten wiederkehrenden Prüfung weiterverwendet werden.

In der Praxis zeigte sich jedoch, dass nicht alle Flaschentypen physisch ausreichend Platz bieten, um die geforderten Kennzeichen anzubringen – insbesondere bei älteren Konstruktionen oder bei Flaschen mit kleinem Volumen. Eine Umsetzung der Vorschrift ist daher technisch nicht möglich, was den Weiterbetrieb solcher Flaschen infrage stellt.

Der Europäische Industriegase-Verband (EIGA) schlug der Gemeinsamen Tagung daher Änderungen vor, die eine Weiterverwendung von Acetylenflaschen ohne die in Absatz 6.2.2.7.3 k) und l) vorgeschriebenen Kennzeichen erlauben würden, wenn die Anbringung der Kennzeichen nicht möglich ist. Da der UN-Expertenunterausschuss für die Beförderung gefährlicher Güter in seiner 65. Tagung (Genf, 25. November bis 3. Dezember 2024) einen entsprechenden Antrag für die UN-Modellvorschriften bereits angenommen hatte (siehe S. 9 in dieser Ausgabe der Zeitschrift), stimmte auch die Gemeinsame RID/ADR/ADN-Tagung den vorgeschlagenen Änderungen in Form einer neuen Übergangsvorschrift in

Abschnitt 1.6.2 zu, die sowohl für UN-Acetylen-Flaschen als auch für Acetylen-Flaschen gilt, die keine UN-Druckgefäße sind.

Ausgeweitete Mengenschätzung bei Abfalltransporten

Seit der Einführung der Vorschriften zur Mengenschätzung bei der Beförderung gefährlicher Abfälle in der RID/ADR-Ausgabe 2023 durften nur wenige Abfallarten unter bestimmten Bedingungen mit geschätzter Mengenangabe im Beförderungspapier befördert werden – etwa medizinische oder klinische Abfälle (UN-Nummer 3291), die bereits gemäß der Verpackungsanweisung P 621 des RID/ADR verpackt sind, oder Abfälle in Saug-Druck-Tanks für Abfälle. In der Praxis zeigte sich jedoch, dass auch bei der Beförderung in anderen Tanks als Saug-Druck-Tanks, zum Beispiel von in Werkstätten gesammelten Altölen oder medizinischen oder pharmazeutischen Abfällen, eine exakte Mengenbestimmung am Verladeort oft nicht möglich ist, da geeignete Wiegeeinrichtungen fehlen.

Die Europäische Föderation der Entsorgungswirtschaft (FEAD) hat der Gemeinsamen Tagung einen Antrag auf die Erweiterung der Anwendbarkeit der Mengenschätzung unter bestimmten Bedingungen unterbreitet. Die Gemeinsame RID/ADR/ADN-Tagung nahm den Antrag an. Somit werden künftig Mengenschätzungen auch bei anderen Tanks als Saug-Druck-Tanks für Abfälle erlaubt, vorausgesetzt, es wird eine Vorrichtung oder ein Verfahren verwendet, um die Einhaltung der vorgeschriebenen Füllungsgrade zu gewährleisten. Zusätzlich werden Mengenschätzungen für medizinische oder klinische Abfälle der UN-Nummer 3291, die gemäß den Verpackungsanweisungen IBC 620

oder LP 621 des RID/ADR verpackt sind, für Druckgaspackungen der UN-Nummer 1950, für Gaspatronen der UN-Nummer 2037 und für Abfälle, bei denen Innerverpackungen unterschiedlicher Größen und Formen in einer Außenverpackung zusammengepackt sind, erlaubt.

Beförderung von leeren ungereinigten Verpackungen zur Entsorgung

Die Beförderung von leeren ungereinigten Verpackungen zur Entsorgung, zum Recycling oder zur Wiederverwendung ihrer Werkstoffe erfolgt derzeit unter der Eintragung UN 3509 ALTVERPACKUNGEN, LEER, UNGEREINIGT. In diesem Fall muss entweder eine Außenverpackung verwendet werden oder die Verpackungen müssen in loser Schüttung befördert werden. Auch große Fässer (mehr als 150 Liter) oder Großpackmittel (IBC), bei denen z. B. die Frist für die wiederkehrende Prüfung abgelaufen ist oder für die keine vollständige Dokumentation mehr vorliegt, müssen unter der UN-Nummer 3509 befördert werden. Da sie aber zu groß sind, um verpackt zu werden, ist die Beförderung in loser Schüttung die einzige Alternative.

Die Europäische Föderation der Entsorgungswirtschaft (FEAD) unterbreitete der Gemeinsamen Tagung einen Antrag, mit dem leere ungereinigte Fässer und IBC mit geringen Mengen an Rückständen, die nur mit einem unverhältnismäßigen technischen Aufwand entfernt werden können, zur Entsorgung, zum Recycling oder zur Wiederverwendung ihrer Werkstoffe als Versandstücke befördert werden dürfen, auch wenn sie nicht mehr durch die Zulassungsbescheinigung abgedeckt sind, etwa bei abgelaufener Verwendungsdauer, überfälliger wiederkehrenden Prüfung oder fehlender Dokumentation. Dabei müssen

folgende Bedingungen erfüllt werden:

- die Fässer und IBC haben einen Fassungsraum von mehr als 150 Liter,
- sie enthalten keine Rückstände bestimmter gefährlicher Stoffe, z. B. der Klasse 1, 2, 5.2, 6.2, 7, Stoffe der Verpackungsgruppe I, selbstzersetzliche Stoffe der Klasse 4.1, Asbest oder PCB-haltige Stoffe,
- sie sind dicht, aufrecht stehend und sicher verschlossen,
- ihre Bezeichnung und Kennzeichnung entsprechen den enthaltenen Rückständen und
- das Beförderungspapier enthält Angaben gemäß Absatz 5.4.1.1.6.

Die Gemeinsame RID/ADR/ADN-Tagung nahm den Antrag an und schaffte damit Rechtssicherheit für Abfall- und Entsorgungsunternehmen, ohne das bestehende Sicherheitsniveau zu senken.

Entsorgung von DOT-Druckgefäßen

Druckgefäße, die vom Verkehrsministerium der Vereinigten Staaten von Amerika zugelassen sind (DOT-Druckgefäße), dürfen gemäß Unterabschnitt 1.1.4.7 RID/ADR für die Ein- und Ausfuhr von Gasen verwendet werden. Die Beförderung von ungereinigten leeren DOT-Druckgefäßen zu einer Entsorgungseinrichtung in einem RID-Vertragsstaat oder einer Vertragspartei des ADR wird bislang jedoch nicht erlaubt. Die Beförderung solcher Druckgefäße zur Entsorgung ist derzeit nur mit Bergungsdruckgefäßen möglich, was hohe Kosten und einen zusätzlichen logistischen Aufwand bedeutet.

Die Gemeinsame RID/ADR/ADN-Tagung nahm einen Antrag des Europäischen Industriegase-Verbands (EIGA) an, der es ermöglicht, DOT-Druckgefäße, die in den RID/ADR-Raum importiert wurden, zu einer Entsorgungsstelle zu befördern. Die DOT-Druckgefäße dürfen nur befördert werden, wenn sie dicht und nicht stark beschädigt sind, wenn ihr Betriebszustand bei der Untersuchung für gut

befunden wurde und wenn die vorgeschriebenen Kennzeichen für die Zertifizierung, die wiederkehrende Prüfung und die Füllung lesbar sind. Zusätzlich müssen sie in Übereinstimmung mit Kapitel 5.2 gekennzeichnet und bezettelt sein.

Nächste Tagung

Die nächste Gemeinsame RID/ADR/ADN-Tagung findet vom 16. bis 26. September 2025 in Genf statt. Hauptaufgabe wird die Harmonisierung des RID/ADR/ADN mit der 24. überarbeiteten Ausgabe der UN-Empfehlungen für die Beförderung gefährlicher Güter sein, die von einer Arbeitsgruppe vorbereitet wird, die am 15. und 16. April 2025 zusammengetreten ist.

Katarina Burkhard

VERANSTALTUNGSKALENDER 2025

DATUM	TAGUNG	ORG.	ORT
17.–18. Juni	17. Tagung des Fachausschusses für technische Fragen		Bern - Schweiz (HYBRID-TAGUNG)
19. Juni	55. Tagung der Arbeitsgruppe WG TECH		Bern - Schweiz (HYBRID-TAGUNG)
9. September	56. Tagung der Arbeitsgruppe WG TECH		Bern - Schweiz (HYBRID-TAGUNG)
16.–26. September	Gemeinsame RID/ADR/ADN-Tagung	UNECE	Genf - Schweiz
5.–6. November	141. Tagung des Verwaltungsausschusses		Bern - Schweiz
17.–21. November	19. Tagung der Ständigen Arbeitsgruppe des RID-Fachausschusses		Luxemburg - Luxemburg
18. November	57. Tagung der Arbeitsgruppe WG TECH		Brüssel - Belgien (HYBRID-TAGUNG)
2.–4. December	8. Tagung des Ad-hoc-Ausschusses für Rechtsfragen und internationale Zusammenarbeit		Bern - Schweiz

VERANSTALTUNGEN MIT BETEILIGUNG DER OTIF 2025

DATUM	TAGUNG	ORG.	ORT
27.–29. Juni	Global Transport Connectivity Forum 2025	★	Istanbul - Türkiye
30. Juni–4. Juli	66. Tagung des UN-Expertenunterausschusses für die Beförderung gefährlicher Güter	UNECE	Genf - Schweiz
2.–3. Juli	Ausschuss für Eisenbahninteroperabilität und -sicherheit (RISC)	Europäische Kommission	Brüssel - Belgien (HYBRID-TAGUNG)
25.–29. August	RID/ADR-Redaktions- und Übersetzungskonferenz	★★	Schweiz
26.–29. August	Zeitweilige Arbeitsgruppe zur Anlage 2 zum SMGS „Vorschriften für die Beförderung gefährlicher Güter“	OSShD	Warschau - Polen
15.–16. September	11. Jahrestagung internationaler Organisationen	OECD	Paris - Frankreich
14.–15. Oktober	Expertengruppe zur Anlage 2 zum SMGS „Vorschriften für die Beförderung gefährlicher Güter“	OSShD	Warschau - Polen

★ Ministerium für Verkehr und Infrastruktur (Türkiye)

★★ Bundesamt für Strassen (ASTRA)

VERANSTALTUNGEN MIT BETEILIGUNG DER OTIF 2025

DATUM	TAGUNG	ORG.	ORT
16.–17. Oktober	OSShD-Kommission für Transportrecht im Bereich der Vorschriften für die Beförderung gefährlicher Güter	OSShD	Warschau - Polen
3.–7. November	118. Tagung der Arbeitsgruppe für die Beförderung gefährlicher Güter (WP.15)	UNECE	Genf - Schweiz
12.–14. November	79. Tagung der Arbeitsgruppe „Eisenbahnverkehr“ (SC. 2)	UNECE	Genf - Schweiz
13.–14. November	UIC-Expertengruppe Beförderung gefährlicher Güter	UIC	Duisburg - Deutschland
24. November – 3. Dezember	67. Tagung des UN-Expertenunterausschusses für die Beförderung gefährlicher Güter	UNECE	Genf - Schweiz



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!

© 2025 OTIF. Dieses Werk steht unter der [Lizenz CC BY](#).

Gryphenhübeliweg 30 CH - 3006 Bern

Tel. : + 41 (0)31 359 10 10 | Fax : + 41 (0)31 359 10 11 | info@otif.org | www.otif.org

