

OTIF



ORGANISATION INTERGOUVERNEMENTALE POUR  
LES TRANSPORTS INTERNATIONAUX FERROVIAIRES

ZWISCHENSTAATLICHE ORGANISATION FÜR DEN  
INTERNATIONALEN EISENBAHNVERKEHR

INTERGOVERNMENTAL ORGANISATION FOR INTER-  
NATIONAL CARRIAGE BY RAIL

OCTI/RID/GT-III/2005/27  
(TRANS/WP.15/AC.1/2005/27)

8. Dezember 2004

Original: Deutsch

## RID/ADR

Gemeinsame Tagung des RID-Sicherheitsausschusses und der  
Arbeitsgruppe für die Beförderung gefährlicher Güter  
(Bern, 7. bis 11. März 2005)

## Harmonisierung der Vorschriften für die orangefarbene Kennzeichnung gemäß Abschnitt 5.3.2 ADR/RID

### Antrag Deutschlands

#### ZUSAMMENFASSUNG

**Erläuternde Zusammenfassung:**

Ziel dieses Antrages ist es, die derzeit geltenden Vorschriften des Abschnittes 5.3.2 ADR/RID zu harmonisieren, soweit keine verkehrsträgerspezifischen Besonderheiten zu berücksichtigen sind.

**Zu treffende Entscheidung:**

Annahme der zu Abschnitt 5.3.2 ADR/RID vorgeschlagenen Änderungen.

**Damit zusammenhängende Dokumente:**

Keine

## Einführung

Die derzeitigen Vorschriften für die orangefarbene Kennzeichnung gemäß Abschnitt 5.3.2 RID/ADR spiegeln das Ergebnis der unterschiedlichen Entwicklung dieser Vorschriften im Schienen- und Straßenverkehr wider. Die notwendige Angleichung der Vorschriften konnte im Rahmen der Umstrukturierung von RID und ADR aus zeitlichen Gründen nicht durchgeführt werden. Man hatte sich damals darauf geeinigt, dass eine solche Harmonisierung von unterschiedlichen Texten in RID/ADR, wie auch die Beseitigung von Unstimmigkeiten und Lücken, erst in einem zweiten Schritt erfolgen soll.

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

Mit diesem Antrag soll dies nun nachgeholt werden. Im Wesentlichen verfolgt er das Ziel, die zum Teil unterschiedlichen Vorschriften von Schiene und Straße auf Basis der derzeit geltenden Vorschriften zu harmonisieren, soweit keine verkehrsträgerspezifischen Besonderheiten zu berücksichtigen sind. Im Rahmen der Angleichung wurden bestimmte Vorschriften des ADR für das RID übernommen. Darüber hinaus wurden aus praktischen Gründen redaktionelle und sachliche Änderungen vorgenommen.

## **Anträge**

Abschnitt 5.3.2 soll durch den unter Antrag 1 dargestellten Text ersetzt werden. Zur besseren Übersicht wurden die Vorschriften für RID und ADR textlich getrennt, und die geänderten und neuen Textstellen in kursiver Schrift, sowie fett und unterstrichen dargestellt. An einzelnen Stellen wurden die Fundstellen für die alten Texte in eckige Klammern gesetzt.

Ein weiterer Schritt zur Harmonisierung dieser Texte ließe sich dadurch erreichen, wenn die Begriffe "orangefarbene Kennzeichnung" und "orangefarbene Tafel" vereinheitlicht werden könnten. Der Antrag 1 enthält noch den bisherigen Wortlaut von RID und ADR. Die Begriffe "orangefarbene Kennzeichnung" und "orangefarbene Tafel" wurden jeweils fett und in eckigen Klammern dargestellt. Deutschland schlägt vor, die durchgängige Begrifflichkeit des RID ("orangefarbene Kennzeichnung") an die Begrifflichkeit im ADR ("orangefarbene Kennzeichnung" als Oberbegriff, der sowohl die "orangefarbene Tafel" mit und ohne Nummer zur Kennzeichnung der Gefahr und UN-Nummer als auch die in Absatz 5.3.2.2.1 für Tankcontainer, MEGC und ortsbewegliche Tanks zugelassenen Alternativen umfasst) anzupassen.

Darüber hinaus soll in den Übergangsvorschriften des Kapitels 1.6 RID/ADR ein neuer Unterabschnitt 1.6.1.x eingefügt werden (siehe auch Antrag 2).

Antrag 3 enthält darüber hinaus einen Vorschlag, die in Absatz 5.3.2.2.2 (und gegebenenfalls 5.3.2.1.8) vorgesehene Zeitdauer der Feuereinwirkung von 15 auf 30 Minuten auszudehnen.

Antrag 4 enthält einen Hinweis darauf, dass inzwischen Normen für die Verwendung von rückstrahlenden Materialien bestehen.

Antrag 1:

**ADR**

**RID**

**5.3.2 [Orangefarbene Kennzeichnung]**

**5.3.2.1 Allgemeine Vorschriften für die [orangefarbene Kennzeichnung]**

**5.3.2.1.1** Beförderungseinheiten, in denen gefährliche Güter befördert werden, müssen mit zwei rechteckigen, rückstrahlenden, senkrecht angebrachten **[orangefarbenen Tafeln]** nach Absatz 5.3.2.2.1 versehen sein. Sie sind vorn und hinten an der Beförderungseinheit senkrecht zu deren Längsachse anzubringen. Sie müssen deutlich sichtbar bleiben.

**5.3.2.1.1** Bei der Beförderung von Gütern, für die in Kapitel 3.2 Tabelle A Spalte 20 eine Nummer zur Kennzeichnung der Gefahr angegeben ist, muss an jeder Längsseite

- eines Kesselwagens,
- eines Batteriewagens,
- eines Wagens mit abnehmbaren Tanks,
- eines Tankcontainers,
- eines MEGC,
- eines ortsbeweglichen Tanks,
- eines Wagens für Güter in loser Schüttung,
- eines Klein- oder Großcontainers für Güter in loser Schüttung,
- eines Wagens oder eines Containers, in dem verpackte radioaktive Stoffe mit einer einzigen UN-Nummer unter ausschließlicher Verwendung und keine anderen gefährlichen Güter befördert werden,

eine rechteckige, **[orangefarbene Kennzeichnung]** gemäß Absatz 5.3.2.2.1 **in der Weise** angebracht werden, **dass sie deutlich sichtbar ist.**

Diese **[Kennzeichnung]** darf auch an jeder Längsseite von Wagen, die eine Wagenladung Versandstücke mit ein und demselben Gut enthalten, angebracht werden.

**5.3.2.1.2** Wenn in Kapitel 3.2 Tabelle A Spalte 20 eine Nummer zur Kennzeichnung der Gefahr angegeben ist, müssen bei Tankfahrzeugen, Batterie-Fahrzeugen oder Beförderungseinheiten mit einem oder mehreren Tanks, in denen gefährliche Güter befördert werden, außerdem an den Seiten jedes Tanks, jedes Tankabteils oder jedes Elements eines Batterie-Fahrzeugs parallel zur Längsach-

**5.3.2.1.2** Auf jeder **[orangefarbenen Kennzeichnung]** muss die in Kapitel 3.2 Tabelle A Spalte 20 bzw. Spalte 1 für den beförderten Stoff angegebene Nummer zur Kennzeichnung der Gefahr und UN-Nummer gemäß Absatz 5.3.2.2.2 angegeben sein.

**[5.3.2.1.3 alt]** Werden in einem Kesselwagen, Batteriewagen, Wagen mit abnehmbaren Tanks,

se des Fahrzeugs **[orangefarbene Tafeln]** deutlich sichtbar angebracht sein, die mit den nach Absatz 5.3.2.1.1 vorgeschriebenen übereinstimmen. Diese **[orangefarbenen Tafeln]** müssen mit der Nummer zur Kennzeichnung der Gefahr und der UN-Nummer versehen sein, die in Kapitel 3.2 Tabelle A Spalte 20 bzw. Spalte 1 für jeden in einem Tank, in einem Tankabteil oder in einem Element eines Batterie-Fahrzeugs beförderten Stoff vorgeschrieben sind.

**5.3.2.1.3** Bei Tankfahrzeugen oder Beförderungseinheiten mit einem oder mehreren Tanks, in denen Stoffe der UN-Nummer 1202, 1203 oder 1223 oder Flugbenzin, das der UN-Nummer 1268 oder 1863 zugeordnet ist, aber keine anderen gefährlichen Stoffe befördert werden, müssen die in Absatz 5.3.2.1.2 vorgeschriebenen **[orangefarbenen Tafeln]** nicht angebracht werden, wenn auf den gemäß Absatz 5.3.2.1.1 vorn und hinten angebrachten **[Tafeln]** die für den gefährlichsten beförderten Stoff, d.h. für den Stoff mit dem niedrigsten Flammpunkt, vorgeschriebene Nummer zur Kennzeichnung der Gefahr und UN-Nummer angegeben ist.

**5.3.2.1.4** Wenn in Kapitel 3.2 Tabelle A Spalte 20 eine Nummer zur Kennzeichnung der Gefahr angegeben ist, müssen bei Beförderungseinheiten und Containern, in denen gefährliche feste Stoffe in loser Schüttung oder verpackte radioaktive Stoffe mit einer einzigen UN-Nummer unter ausschließlicher Verwendung und keine anderen gefährlichen Güter befördert werden, außerdem an den Seiten jeder Beförderungseinheit oder jeden Containers parallel zur Längsachse des Fahrzeugs **[orangefarbene Tafeln]** deutlich sichtbar angebracht sein, die mit den nach Absatz 5.3.2.1.1 vorgeschriebenen übereinstimmen. Diese **[orangefarbenen Tafeln]** müssen mit der Nummer zur

Tankcontainer, MEGC oder ortsbeweglichen Tank mehrere verschiedene Stoffe in getrennten Tanks oder Tankabteilen befördert, so muss der Absender die in Absatz 5.3.2.1.1 vorgeschriebene **[orangefarbene Kennzeichnung]** mit den zugehörigen Nummern an beiden Seiten jedes Tanks oder Tankabteils parallel zur Längsachse des Wagens, Tankcontainers oder ortsbeweglichen Tanks in der Weise anbringen, dass sie deutlich sichtbar sind.

**5.3.2.1.3** **(bleibt offen)**

**5.3.2.1.4** **(bleibt offen)**

Kennzeichnung der Gefahr und der UN-Nummer versehen sein, die in Kapitel 3.2 Tabelle A Spalte 20 bzw. Spalte 1 für jeden in der Beförderungseinheit oder im Container in loser Schüttung beförderten Stoff oder für den unter ausschließlicher Verwendung in der Beförderungseinheit oder im Container beförderten verpackten radioaktiven Stoff vorgeschrieben sind.

5.3.2.1.5

**(bleibt offen)**

**(bleibt offen)**

5.3.2.1.6

An Beförderungseinheiten, in denen nur ein Stoff befördert wird, sind die nach den Absätzen 5.3.2.1.2 und 5.3.2.1.4 vorgeschriebenen **[orangefarbenen Tafeln]** nicht erforderlich, wenn die vorn und hinten gemäß Absatz 5.3.2.1.1 angebrachten **[Tafeln]** mit der nach Kapitel 3.2 Tabelle A Spalte 20 bzw. Spalte 1 vorgeschriebenen Nummer zur Kennzeichnung der Gefahr und UN-Nummer versehen sind.

**(bleibt offen)**

5.3.2.1.7

Die **Vorschriften der Absätze 5.3.2.1.1 bis 5.3.2.1.4** gelten auch für ungereinigte, **nicht entgaste oder nicht entgiftete leere**  
— festverbundene Tanks,  
— **Batterie-Fahrzeuge,**  
— Aufsetztanks,  
— Tankcontainer,  
— MEGC **oder**  
— ortsbewegliche Tanks sowie für ungereinigte **oder nicht entgiftete** leere Fahrzeuge und Container für **Güter** in loser Schüttung.

**5.3.2.1.7**

**[5.3.2.1.4 (1. Satz) alt]** Die Vorschriften der Absätze 5.3.2.1.1 bis **5.3.2.1.4** gelten **auch** für ungereinigte, nicht entgaste oder nicht entgiftete leere  
— Kesselwagen,  
— Batteriewagen,  
— Wagen mit abnehmbaren Tanks,  
— Tankcontainer,  
— MEGC oder  
— ortsbewegliche Tanks sowie für ungereinigte oder nicht entgiftete leere Wagen, Großcontainer und Kleincontainer für Güter in loser Schüttung.

5.3.2.1.8

**[Orangefarbene Tafeln]**, die sich nicht auf die beförderten gefährlichen Güter oder deren Reste beziehen, müssen entfernt oder verdeckt sein. Wenn die **[Tafeln]** verdeckt sind, muss die Abdeckung vollständig und nach einer 15-minütigen Feuereinwirkung noch wirksam sein.

**5.3.2.1.8**

**[Orangefarbene Kennzeichnungen], die sich nicht auf die beförderten gefährlichen Güter oder deren Reste beziehen, müssen entfernt oder verdeckt sein. Wenn die [Kennzeichnungen] verdeckt sind, muss die Abdeckung vollständig und nach einer 15-minütigen Feuereinwirkung noch wirksam sein.**

**5.3.2.2 Beschreibung der [orangefarbenen Tafeln]**

**5.3.2.2.1** Die [orangefarbenen Tafeln] **müssen rückstrahlend sein und** eine Grundlinie von 40 cm, eine Höhe von 30 cm und einen schwarzen Rand von 15 mm Breite haben.

**Der verwendete Werkstoff muss witterungsbeständig sein und eine dauerhafte Kennzeichnung gewährleisten.**

Die [orangefarbenen Tafeln] dürfen in der Mitte **eine** waagerechte schwarze Linie mit einer Strichbreite von 15 mm **aufweisen**.

Wenn wegen der Größe und des Baus des Fahrzeugs die verfügbare Fläche für das Anbringen der [orangefarbenen Tafeln] nicht ausreicht, dürfen deren Abmessungen für die Grundlinie auf 30 cm, für die Höhe auf 12 cm und für den schwarzen Rand auf 10 mm verringert werden.

**[5.3.2.1.5 alt]** Bei Containern, in denen gefährliche feste Stoffe in loser Schüttung befördert werden, und bei Tankcontainern, MEGC und ortsbeweglichen Tanks dürfen die nach den Absätzen 5.3.2.1.2 und 5.3.2.1.4 vorgeschriebenen [Tafeln] durch eine Selbstklebefolie, einen Farbanstrich oder jedes andere gleichwertige Verfahren ersetzt werden, sofern der verwendete Werkstoff wetterfest ist und eine dauerhafte Kennzeichnung gewährleistet. In diesem Fall gelten die Vorschriften über die Feuerfestigkeit in Absatz 5.3.2.2.2 **vor** letzter Satz nicht.

**5.3.2.2 Beschreibung der [orangefarbenen Kennzeichnung]**

**5.3.2.2.1** Die [orangefarbene Kennzeichnung] **darf rückstrahlend sein** und muss eine Grundlinie von 40 cm, eine Höhe von 30 cm und einen schwarzen Rand von 15 mm Breite haben.

**Der verwendete Werkstoff muss witterungsbeständig sein und eine dauerhafte Kennzeichnung gewährleisten.**

**Bei Containern, in denen gefährliche feste Stoffe in loser Schüttung befördert werden, und bei Tankcontainern, MEGC und ortsbeweglichen Tanks dürfen die nach Absatz 5.3.2.1.2 vorgeschriebenen [Kennzeichnungen] durch eine Selbstklebefolie, einen Farbanstrich oder jedes andere gleichwertige Verfahren ersetzt werden, sofern der verwendete Werkstoff wetterfest ist und eine dauerhafte Kennzeichnung gewährleistet. In diesem Fall gelten die Vorschriften über die Feuerfestigkeit in Absatz 5.3.2.2.2 vorletzter Satz nicht.**

**Bem.** Der Farbton der orangefarbenen [Tafeln] | [Kennzeichnung] sollte im normalen Gebrauchszustand in dem Bereich des trichromatischen Normvalenzsystems liegen, der durch die mit Geraden verbundenen Punkte folgender Normfarbwertanteile beschrieben ist:

Trichromatische Farbwertpunkte im Winkelbereich des trichromatischen Normvalenzsystems				
x	0,52	0,52	0,578	0,618
y	0,38	0,40	0,422	0,38

Leuchtdichtefaktor  
bei rückstrahlender Farbe:  
 $\beta > 0,12$ .

Leuchtdichtefaktor  
bei nicht rückstrahlender Farbe:  
 $\beta \geq 0,22$ ,  
bei rückstrahlender Farbe:  $\beta > 0,12$ .

Mittelpunktvalenz E, Normlichtart C, Messgeometrie 45°/0°.

Rückstrahlwert unter einem Anleuchtungswinkel von 5° und einem Beobachtungswinkel von 0,2°:

**Rückstrahlwert der rückstrahlenden Farbe unter einem Anleuchtungswinkel von 5° und einem Beobachtungswinkel von 0,2°:**

mindestens  $20 \frac{\text{cd}}{\text{lx} \times \text{m}^2}$ .<sup>1</sup>

**mindestens**  $20 \frac{\text{cd}}{\text{lx} \times \text{m}^2}$ .

**5.3.2.2.2** Die Nummer zur Kennzeichnung der Gefahr und die UN-Nummer bestehen aus schwarzen Ziffern mit einer Zeichenhöhe von 100 mm und einer Strichbreite von 15 mm. Die Nummer zur Kennzeichnung der Gefahr muss im oberen Teil, die UN-Nummer im unteren Teil der **[Kennzeichnung]** angegeben sein; sie müssen durch eine waagrechte schwarze Linie mit einer Strichbreite von 15 mm in der Mitte der **[Tafel]** getrennt sein (siehe Absatz 5.3.2.2.3).

**5.3.2.2.2** Die Nummer zur Kennzeichnung der Gefahr und die UN-Nummer bestehen aus schwarzen Ziffern mit einer Zeichenhöhe von 100 mm und einer Strichbreite von 15 mm. Die Nummer zur Kennzeichnung der Gefahr muss im oberen Teil, die UN-Nummer im unteren Teil der **[Kennzeichnung]** angegeben sein; sie müssen durch eine waagrechte schwarze Linie mit einer Strichbreite von 15 mm in der Mitte der **[Kennzeichnung]** getrennt sein (siehe Absatz 5.3.2.2.3).

Die Nummer zur Kennzeichnung der Gefahr und die UN-Nummer müssen unauslöschbar und nach einer 15-minütigen Feuereinwirkung noch lesbar sein. **Die [Tafel] darf sich bei dieser Feuereinwirkung nicht von der Befestigung lösen.**

**Die Nummer zur Kennzeichnung der Gefahr und die UN-Nummer müssen unauslöschbar und nach einer 15-minütigen Feuereinwirkung noch lesbar sein. Die [Kennzeichnung] darf sich bei dieser Feuereinwirkung nicht von der Befestigung lösen.**

**5.3.2.2.3** Beispiel einer **[orangefarbenen Tafel]** mit Nummer zur Kennzeichnung der Gefahr und UN-Nummer

**5.3.2.2.3** Beispiel einer **[orangefarbenen Kennzeichnung]** mit Nummer zur Kennzeichnung der Gefahr und UN-Nummer

(Abbildung wie im ADR 2005)

(Abbildung wie im RID 2005)

**5.3.2.2.4** Alle in diesem Unterabschnitt angegebenen Abmessungen dürfen eine Toleranz von

<sup>1</sup> Anmerkung des Sekretariats der OTIF: In der englischen und französischen Fassung des ADR ist an dieser Stelle keine Formel, sondern eine Umschreibung enthalten: "mindestens 20 Candela pro Lux und pro m<sup>2</sup>".

± 10% aufweisen.

## **Antrag 2:**

Bei Annahme dieses Vorschlages wäre im Abschnitt 1.6.1 eine neue Übergangsvorschrift vorzusehen:

"1.6.1.x Noch vorhandene **[orangefarbene Kennzeichnungen]**, die den bis zum 31. Dezember 2006 geltenden Vorschriften des Abschnitts 5.3.2 entsprechen, dürfen weiter verwendet werden."

## **Antrag 3:**

Deutschland schlägt außerdem vor, die Zeitdauer der Feuereinwirkung, die in Absatz 5.3.2.2.2 vorgesehen ist, zu überprüfen. Eine Erhöhung auf 30 Minuten wäre aus feuerwehrtaktischen Erwägungen anzustreben.

In diesem Zusammenhang sollte auch geprüft werden, ob für die Abdeckung gemäß Absatz 5.3.2.1.8 ebenfalls eine 30-minütige Feuereinwirkung vorgesehen werden sollte.

## **Antrag 4:**

Darüber hinaus wird darauf hingewiesen, dass inzwischen Normen für die Verwendung von rückstrahlenden Materialien bestehen. Daher sollte die Arbeitsgruppe Normen der Gemeinsamen Tagung beauftragt werden, diese Normen in die Bem. zu 5.3.2.2.1 einzuarbeiten.

## **Begründung**

### Zu Antrag 1

5.3.2.1.1: Die bisher nur im ADR vorgeschriebene Forderung, dass die orangefarbene Kennzeichnung deutlich sichtbar sein muss, wurde auch in das RID übernommen.

Der bisherige Text von 5.3.2.1.3 RID wurde in 5.3.2.1.2 angefügt, weil sich dann die grundsätzlichen Regelungen zum Anbringen der orangefarbenen Kennzeichnung in RID und ADR an der gleichen Stelle wieder finden.

Der bisherige Text von 5.3.2.1.5 ADR wurde aus systematischen Gründen in 5.3.2.2.1 angefügt. Außerdem wurde der gleiche Wortlaut auch für das RID aufgenommen. Der bisherige Absatz 5.3.2.1.5 bleibt daher zunächst offen. Gegebenenfalls könnte die nachfolgende Nummerierung noch entsprechend angepasst werden.

Die bisherige Regelung in 5.3.2.1.4 RID (1. Satz) wurde in 5.3.2.1.7 eingefügt, weil sich dann auch in diesem Falle gleich lautende Regelungen in RID und ADR an einer Stelle wieder finden.

5.3.2.1.8: Die Vorschriften des ADR über die Entfernung/Abdeckung der orangefarbenen Tafel und der Wirksamkeit nach einer 15minütigen Feuereinwirkung wurden für das RID übernommen. Damit kann auch der 2. Satz von 5.3.2.1.4 RID entfallen.

5.3.2.2.1, 1. Unterabsatz: Im RID soll die Verwendung einer rückstrahlenden Ausführung der orangefarbenen Tafel/Kennzeichnung als "Kann-Bestimmung" zugelassen werden, damit die technische Weiterentwicklung nicht behindert wird. Im ADR sind solche rückstrahlenden Tafeln bereits zwingend vorgeschrieben.



5.3.2.2.1, 2. Unterabsatz: Die Forderung nach Wetterfestigkeit und Dauerhaftigkeit des verwendeten Werkstoffes für Selbstklebefolien, Anstriche oder vergleichbare Verfahren soll künftig allgemein für die orangefarbene Tafel/Kennzeichnung in ADR und RID gelten.

5.3.2.2.1, letzter Unterabsatz vor der Bem.: Die Vorschriften des ADR über die Verwendung von Selbstklebefolien, Farbanstrichen oder vergleichbare Verfahren bei Containern mit loser Schüttung, Tankcontainern, MEGC und ortsbeweglichen Tanks wurden für das RID übernommen. Damit entfällt jedoch auch die bisherige Möglichkeit der Verwendung von Selbstklebefolien an Eisenbahnkesselwagen. Aufgrund der Erfahrung aus einer Reihe von Unfällen in Deutschland hat sich gezeigt, dass sich mit der Verwendung von Selbstklebefolien keine ausreichende Information im Falle eines Unfalls sicherstellen lässt.

5.3.2.2.2, 2. Unterabsatz: Auch die Vorschriften des ADR zur Lesbarkeit der Nummern zur Kennzeichnung der Gefahr und der UN-Nummer nach einer 15-minütigen Feuereinwirkung wurden in das RID übernommen. Insbesondere bei Unfällen mit Eisenbahnkesselwagen kommt es immer wieder zur Brandentwicklung mit der Folge der Zerstörung der orangefarbenen Kennzeichnung oder der Unlesbarkeit der Nummern zur Kennzeichnung der Gefahr oder der UN-Nummer.

Darüber hinaus wurde klarstellend vorgesehen, dass sich die orangefarbene Tafel bei der 15-minütigen Feuereinwirkung nicht von der Befestigung lösen darf.

#### Zu Antrag 2

Zur Umsetzung der neuen Regelungen wird eine neue Übergangsvorschrift für ADR und RID vorgeschlagen.

#### Zu Antrag 3

Eine Verlängerung der Zeitdauer der Feuereinwirkung auf 30 Minuten entspricht den Forderungen der Feuerwehren.

#### Zu Antrag 4

Die in der Bem. von Absatz 5.3.2.2.1 genannten Werte entsprechen nicht mehr dem heutigen Stand der Technik. Zwischenzeitlich wurden Normen für rückstrahlende Materialien international verabschiedet (zum Beispiel PAS 1024 vom August 2003 und PAS 1038 vom Mai 2004).

**Sicherheit:** Durch die weitgehende Harmonisierung und übersichtlichere Gestaltung der Vorschriften von ADR und RID wird das bestehende Sicherheitsniveau verbessert. Dies ist auch unter dem Aspekt des multimodalen Verkehrs von Bedeutung.

Eine Verbesserung der Sicherheit für das RID ergibt sich auch durch die neue Forderung nach der Lesbarkeit der Nummern zur Kennzeichnung der Gefahr und der UN-Nummer nach einer 15-minütigen Feuereinwirkung. Die Verwendung von Selbstklebefolien, Farbanstrichen oder gleichwertige Verfahren wurde aufgrund der Erfahrungen bei Unfällen mit Eisenbahnkesselwagen eingeschränkt.

**Durchführbarkeit:** Keine Probleme, weil eine den neuen Vorschriften entsprechende Umrüstung bei Prüfterminen, Werkstattaufenthalten usw. erfolgen kann.

---