

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/2005/21  
(TRANS/WP.15/AC.1/2005/21)

13. Dezember 2004

Original: Englisch

### RID/ADR

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

### Forschungsvorhaben für Notfall-Druckentlastungsventile an Tankfahrzeugen für entzünd- bare flüssige Stoffe

### Antrag des Vereinigten Königreichs

#### ZUSAMMENFASSUNG

##### ***Erläuternde Zusammenfassung:***

Meinungsaustausch mit den COTIF-Mitgliedstaaten/  
ADR-Vertragsparteien und der europäischen Indust-  
rie über den Wert eines Forschungsvorhabens über  
die Verwendung von Notfall-Druckentlastungsventilen  
(EPRV – Emergency Pressure Relief Valves) an Nieder-  
druck-Tankfahrzeugen für entzündbare flüssige  
Stoffe.

### Hintergrund

Während im ADR Normen für die Auslegung und den Bau von Tanks enthalten sind, werden Anforderungen an Notfall-Druckentlastungsventile weder über Normen noch im ADR selbst festgelegt. Diese Situation hat dazu geführt, dass in Europa verschiedene Philosophien bezüglich des Anbringens von Notfall-Druckentlastungsventilen an Niederdruck-Tankfahrzeugen für Stoffe der Klasse 3 und in erster Linie für UN 1203 Benzin oder Ottokraftstoff entwickelt wurden.

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.

Im Allgemeinen gibt es zwei Arten von Druckentlastungsventilen, die in Europa angebracht werden:

- ein Druck-/Vakuumventil, das bei normalen Füll-, Entleerungs- und Beförderungsbedingungen funktioniert, das für kleinere Druck- und/oder Vakuumschwankungen sorgt und das in ein Dampfsammelrohr entlüften kann;
- ein Notfall-Druckentlastungsventil (EPRV) – teilweise auch bekannt als Feuereinschlussventil (FEV – Fire Engulfment Valve), bei dem es sich um ein Notfallventilsystem handelt, das unter bedeutenden Überdrücken, wie sie bei einem Feuereinschluss festgestellt werden, funktioniert.

Im Vereinigten Königreich werden seit Jahren Niederdruck-Tankfahrzeuge mit "BOX/MAX"-Abteilen, mit denen in erster Linie aber nicht ausschließlich UN 1203 befördert wird, zusätzlich zu den Druck-/Vakuumventilen mit EPRV ausgerüstet. Die Erfahrung hat gezeigt, dass die Ventile in den Fällen, in denen EPRV angebracht waren, ein katastrophales Versagen des Tanks und eine anschließende Explosion während eines Feuereinschlusses wirksam verhindert haben. Soweit das Vereinigte Königreich unterrichtet ist, hat es jedoch bisher keine umfassenden wissenschaftlichen Studien über die Ausrüstung bzw. die Nichtausrüstung mit EPRV gegeben, d.h., dass verfügbare Daten fehlen.

Das Vereinigte Königreich hat dem Gesundheits- und Sicherheitslabor (Health and Safety Laboratory (HSL)) den Auftrag erteilt, die in Bezug auf EPRV an Tankfahrzeugen für die Beförderung entzündbarer flüssiger Stoffe der Klasse 3 verfügbaren Informationen zu sichten; diese Übersicht ist in der Anlage zu diesem Dokument enthalten (*Anmerkung des Übersetzers: Die Anlage wurde vom Autor nicht mitgeliefert*). Während dieser Bericht eine Analyse der bisherigen Situation geliefert hat, ist das Vereinigte Königreich der Ansicht, dass die Durchführung einer wissenschaftlichen Studie über die Reaktionen von nicht zylindrischen (insbesondere von in BOX/MAX-Abteile unterteilten) Niederdruck-Tankfahrzeugen für die Beförderung entzündbarer flüssiger Stoffe der Klasse 3, einschließlich UN 1203, die mit oder ohne EPRV ausgerüstet sind, unter Notfallbedingungen, einschließlich Feuereinschluss, vorteilhaft wäre.

Das Vereinigte Königreich ist aus diesem Grund daran interessiert, über die Tank-Arbeitsgruppe die Meinung der Gemeinsamen Tagung zu folgenden Fragen kennen zu lernen:

- Liegen weitere als die in dem beigefügten HSL-Bericht aufgeführten Daten über die Wirksamkeit oder andere Aspekte von EPRV vor?
- Sollte ein Forschungsvorhaben zum Verhalten von EPRV bei einem Feuereinschluss von Niederdruck-Tanks für die Beförderung von Stoffen der Klasse 3 durchgeführt werden?
- Wie könnte ein Forschungsvorhaben in Auftrag gegeben und finanziert werden?

---