



OTIF/RID/RC/2024/40
(ECE/TRANS/WP.15/AC.1/2024/40)

25. Juni 2024

Original: Deutsch

RID/ADR/ADN

Gemeinsame Tagung des RID-Fachausschusses und der
Arbeitsgruppe für die Beförderung gefährlicher Güter
(Genf, 9. bis 13. September 2024)

Tagesordnungspunkt 2: Tanks

Heizungseinrichtungen an Tanks

Antrag Deutschlands

ZUSAMMENFASSUNG

Erläuternde Zusammenfassung:

In den Absätzen 6.7.2.5.12 bis 6.7.2.5.15 RID/ADR sind Anforderungen an Heizsysteme und deren elektrische Ausrüstung für ortsbewegliche Tanks enthalten. Im Kapitel 6.8 RID/ADR sind dagegen keine diesbezüglichen Anforderungen vorhanden. Zur Vermeidung von Unklarheiten bei der Bewertung und Prüfung von Heizungseinrichtungen zum Beispiel im Rahmen der Baumusterzulassung des Tanks und aus Gründen der Harmonisierung sollten die relevanten Vorschriften des Kapitels 6.7 auch in das Kapitel 6.8 RID/ADR aufgenommen werden.

Zu treffende Entscheidung:

Aufnahme von Bestimmungen zu Heizsystemen in das Kapitel 6.8 RID/ADR.

Damit zusammenhängende Dokumente: –

I. Einleitung

1. An Tanks nach Kapitel 6.8 RID/ADR sind zur Erwärmung des Gefahrguts Heizungseinrichtungen angebaut. Ein Großteil dieser Heizungen wird extern betrieben. Hierbei wird das Gefahrgut mit heißem Wasserdampf über ein Rohrleitungssystem erwärmt, welches im Regelfall zwischen Tankkörper und äußerer Isolierung angebracht ist.
2. Teilweise werden jedoch an festverbundenen Tanks (Tankfahrzeugen), Aufsetztanks und Tankcontainern auch Heizungseinrichtungen verbaut, die mit einem eigenen Verbrennungsheizgerät arbeiten. Hierbei wird eine Flüssigkeit erwärmt und durch ein Rohrsystem wie bei den extern betriebenen Tankheizungen gepumpt, um das Gefahrgut zu erwärmen oder auf einer bestimmten Temperatur zu halten. Diese Verbrennungsheizgeräte werden im Regelfall mit Diesel betrieben. Es existieren unterschiedliche Ausführungen solcher Heizungseinrichtungen. Einige werden autark mit eigener Stromversorgung und andere über die Stromversorgung des Zugfahrzeugs betrieben.
3. Weiterhin gibt es auch rein elektrische Heizungseinrichtungen.
4. Die Heizungseinrichtungen gehören nach Abschnitt 1.2.1 RID/ADR zur Bedienungsausrüstung des Tanks. In Unterabschnitt 6.8.2.2 RID/ADR betreffend die Ausrüstung von Tanks sind aber keine speziellen Anforderungen an Heizungseinrichtungen aufgeführt. Lediglich für Fahrzeuge wären die entsprechenden Vorschriften für die elektrische Ausrüstung nach den Abschnitten 9.2.2 und 9.7.8 ADR zu berücksichtigen. Für ortsbewegliche Tanks sind dagegen in den Absätzen 6.7.2.5.12 bis 6.7.2.5.15 detaillierte Vorschriften für Heizsysteme enthalten. Da im Kapitel 6.8 keine detaillierten Vorschriften zu Heizungseinrichtungen aufgeführt sind, entstehen Unklarheiten bei der Bewertung und Prüfung dieser Heizungseinrichtungen, z. B. im Zusammenhang mit der Baumusterzulassung des Tanks.
5. Zur Vermeidung von Unklarheiten bei der Bewertung und Prüfung solcher Heizungseinrichtungen sollten im Unterabschnitt 6.8.2.2 RID/ADR Mindestanforderungen zur Ausrüstung von Tanks aufgenommen werden. Zur Lösung des Problems und aus Gründen der Harmonisierung mit den UN-Modellvorschriften wird vorgeschlagen, die entsprechenden Vorschriften in den UN-Modellvorschriften (Absätze 6.7.2.5.12 bis 6.7.2.5.15) auch in das Kapitel 6.8 RID/ADR zu übernehmen.

II. Antrag

6. In Kapitel 6.8 RID/ADR folgende Absätze einfügen:
 - "6.8.2.2.12 Das Heizsystem muss so ausgelegt sein oder kontrolliert werden, dass ein Stoff nicht eine Temperatur erreichen kann, bei der der Druck im Tank den höchsten Betriebsdruck überschreitet oder andere Gefahren verursacht (z. B. gefährliche thermische Zersetzung).
 - 6.8.2.2.13 Das Heizsystem muss so ausgelegt sein oder kontrolliert werden, dass der Strom für interne Heizelemente nicht verfügbar ist, bevor die Heizelemente vollständig untergetaucht sind. Die Temperatur an der Oberfläche der Heizelemente bei interner Heizausrüstung oder die Temperatur am Tankkörper bei externer Heizausrüstung darf unter keinen Umständen 80 % der Selbstentzündungstemperatur (in °C) des beförderten Stoffes überschreiten.
 - 6.8.2.2.14 Wenn ein elektrisches Heizsystem im Inneren des Tanks eingebaut ist, muss es mit einem Fehlerstromschutzschalter mit einem Auslösestrom von weniger als 100 mA ausgerüstet sein.

6.8.2.2.15 Elektrische Schaltkästen, die an einem Tank angebracht sind, dürfen nicht direkt mit dem Inneren des Tanks verbunden sein und müssen einen Schutz gewährleisten, der mindestens dem Typ IP 56 gemäß IEC 144 oder IEC 529 entspricht."

7. In Kapitel 1.6 folgende Übergangsvorschriften einfügen:

(RID:)

"1.6.3.xx Kesselwagen, die vor dem 1. Januar 2029 gemäß den bis zum 31. Dezember 2028 geltenden Vorschriften gebaut wurden, jedoch nicht den ab 1. Januar 2027 geltenden Vorschriften der Absätze 6.8.2.2.12 bis 6.8.2.2.15 entsprechen, dürfen weiterverwendet werden."

(ADR:)

"1.6.3.xx Festverbundene Tanks (Tankfahrzeuge) und Aufsetztanks, die vor dem 1. Januar 2029 gemäß den bis zum 31. Dezember 2028 geltenden Vorschriften gebaut wurden, jedoch nicht den ab 1. Januar 2027 geltenden Vorschriften der Absätze 6.8.2.2.12 bis 6.8.2.2.15 entsprechen, dürfen weiterverwendet werden."

(RID/ADR:)

"1.6.4.xx Tankcontainer, die vor dem 1. Januar 2029 gemäß den bis zum 31. Dezember 2028 geltenden Vorschriften gebaut wurden, jedoch nicht den ab 1. Januar 2027 geltenden Vorschriften der Absätze 6.8.2.2.12 bis 6.8.2.2.15 entsprechen, dürfen weiterverwendet werden."

III. Begründung

8. Mit der Aufnahme von Vorschriften zu Heizsystemen in das Kapitel 6.8 ist eine einheitliche Bewertung dieser Systeme möglich und somit werden Unklarheiten bei der Zulässigkeit und Prüfung der Heizsysteme vermieden. Weiterhin erfolgt damit eine Harmonisierung mit den Vorschriften zu Heizsystemen an ortsbeweglichen Tanks.
9. Dieser Vorschlag unterstützt das Ziel Nr. 8 für nachhaltige Entwicklung "Menschenwürdige Arbeit und Wirtschaftswachstum".
