

OTIF



**ORGANISATION INTERGOUVERNEMENTALE POUR
LES TRANSPORTS INTERNATIONAUX FERROVIAIRES**

**ZWISCHENSTAATLICHE ORGANISATION FÜR DEN
INTERNATIONALEN EISENBAHNVERKEHR**

**INTERGOVERNMENTAL ORGANISATION FOR INTER-
NATIONAL CARRIAGE BY RAIL**

OTIF/RID/CE/GTP/2014/1

10. Februar 2014

Original: Deutsch und Französisch

RID: 3. Tagung der ständigen Arbeitsgruppe des RID-Fachausschusses
(Bern, 20. und 21. Mai 2014)

Thema: Entgleisungsdetektion

Antrag der Schweiz

Referenzdokumente

- OTIF/RID/CE/2007/17 + informelles Dokument INF.9 des RID-Fachausschusses im November 2009 + informelles Dokument INF.15 des RID-Fachausschusses im Mai 2012;
- OTIF/RID/CE/2012-A (Schlussbericht der 51. Tagung des RID-Fachausschusses, Bern, 30. und 31. Mai 2012);
- Assessment of freight train derailment risk reduction measures, DNV, Part A Final report 21.07.2011, Part B Final report 20.10.2011, Part B3 Top ten ranking of safety measures, 21.09.2011;
- Prevention and mitigation of freight trains derailment at short and medium term, Final report, European Railway Agency, 14.02.2012.

Einleitung

1. Zu den bisher geführten Diskussionen und den Entscheidungen, die zur Einführung von Vorschriften zur Entgleisungsdetektion anstehen, teilt die Schweiz die folgenden aktuellen Informationen mit, unterbreitet ihre Stellungnahme und reicht einen Vorschlag für die Fortsetzung der Arbeiten ein.

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

2. Bereits heute sind zahlreiche Güter- und Reisezugwagen mit Entgleisungsdetektoren (EDT) ausgerüstet. In der Schweiz verkehren beispielsweise seit mehreren Jahren solchermaßen ausgerüstete Güterwagen; auch private Wagenbesitzer rüsten freiwillig einen Teil ihrer Fahrzeuge mit Entgleisungsdetektoren aus. Und sogar die automatisch gesteuerte Metro in Kopenhagen, die im November 2013 von der ständigen Arbeitsgruppe des RID-Fachausschusses besucht wurde, verfügt über solche Einrichtungen. Gemäß geltenden Richtlinien¹ müssen bei fahrerlosen Personenbahnen zwingend Einrichtungen vorhanden sein, die den Zug bei Entgleisung unverzüglich zum Halten bringen. Derzeit sind mehrere EDT-Systeme auf dem Markt erhältlich, andere befinden sich noch in der Entwicklung. Die Entgleisungsdetektion stellt deshalb nach Dafürhalten der Schweiz den heutigen Stand der Sicherheitstechnik dar.
3. Die in den Jahren 2011 und 2012 von der ERA durchgeführten Studien nennen als Nachteile und als mögliche Risiken für diese Maßnahme Fehlalarme und Zwangsbremmung. Der RID-Fachausschuss beschloss aber an seiner 51. Tagung im Mai 2012 die Aufnahme einer Bemerkung in das RID Kapitel 7.1, mit der die freiwillige Verwendung von Detektionseinrichtungen, welche das Auftreten einer Entgleisung anzeigen oder darauf reagieren, zugelassen wird. Auf diese Weise bestätigte der Fachausschuss, dass solche Einrichtungen eine ausreichende Verlässlichkeit bieten und keine zusätzlichen unzulässigen Risiken bezüglich der Zwangsbremmung erwartet werden.
4. Diesen Sachverhalt bestätigen neue Detailstudien: das Verhalten von Zugkompositionen bei einer Zwangsbremmung wurde in den letzten Jahren intensiv untersucht. Insbesondere wurden die Längskräfte simuliert, die bei einer durch einen Entgleisungsdetektor ausgelösten Zwangsbremmung entstehen. Die kurz vor der Veröffentlichung stehenden Ergebnisse zeigen insbesondere auf, dass diese Kräfte in einem zulässigen Rahmen bleiben.
5. Die derzeit eingesetzten Systeme bieten eine nahezu hundertprozentige Zuverlässigkeit, und Fehlauflösungen ohne tatsächliche Entgleisung treten je nach verwendetem System sehr selten bis nie auf und sind darüber hinaus nicht zufällig. In Systemen, welche die vertikale Beschleunigung als Signal nutzen, können Fehlauflösungen theoretisch an Stellen auftreten, an denen die Infrastruktur Mängel aufweist. Solche Mängel sind aber potenzielle Quellen für tatsächliche Entgleisungen; erst ihre zwingend notwendige Behebung wird das Risiko von Fehlauflösungen dauerhaft beseitigen.
6. Die erwähnten Studien der ERA weisen das Kosten-Nutzen-Verhältnis der Ausrüstung von Schienenfahrzeugen mit Entgleisungsdetektoren als positiv aus. Das gilt für die Ausrüstung von Wagen, die besonders gefährliche Güter befördern, aber auch für die Ausrüstung von allen Güterwagen. Einige andere Maßnahmen bieten ein noch besseres Kosten-Nutzen-Verhältnis, das jedoch innerhalb der gleichen Größenordnung liegt. So wurde unter anderem in der Schweiz bereits viel in den Ausbau eines dichten Netzes von unterschiedlichen Zugkontrollenrichtungen als präventive Maßnahme investiert. Absolut gesehen zeigt aber die Entgleisungsdetektion gemäß den erwähnten Studien das größte Potential zur Vermeidung schwerwiegender Folgen von Entgleisungen (Mitigation). Die Schweiz ist zwar der Meinung, dass den Maßnahmen mit einem besseren Kosten-Nutzen-Verhältnis der Vorrang zu geben ist, erachtet eine umfassende Planung und Vision indessen als unerlässlich. Zunächst die abschließende Umsetzung einer bestimmten Maßnahme abzuwarten, bevor über die nächste Maßnahme nachgedacht wird, wäre in der Tat nicht zielführend.
7. Neue Produkte bieten ein hohes Entwicklungspotenzial, das zu weiter sinkenden Kosten und neuen Funktionen führen kann. Damit solche Entwicklungen rasch gemacht werden können, braucht die Industrie ein eindeutiges Signal. In anderen Bereichen, wie beispielsweise der Automobilindustrie, gibt der Gesetzgeber die mittelfristigen Ziele vor und leitet damit die notwen-

¹ Zum Beispiel in den deutschen "BOStrab-Richtlinien für den Fahrbetrieb ohne Fahrzeugführer".

digen Entwicklungen ein. So werden die europäischen Abgasnormen für Motorfahrzeuge zwar immer strenger, weil sie jedoch mit genügend Vorlauf erlassen werden, verbleibt ausreichend Zeit für die Schaffung der erforderlichen Innovationen.

8. Schließlich wird sich beim nächsten schwerwiegenden Unfall, den wir selbstverständlich lieber vermeiden würden, nur schwer erklären lassen, warum ein nach dem heutigen Stand der Technik verfügbares, zuverlässiges Sicherheitssystem mit einem positiven Kosten-Nutzen-Verhältnis willentlich beiseite gelassen und nicht einmal in eine langfristige Planung einbezogen wurde.

Antrag 1

Entfernung der nach OTIF/RID/CE/2012-A (Schlussbericht der 51. Tagung des RID-Fachausschusses, Bern, 30. und 31. Mai 2012) Anlage I Buchstabe C – Änderungen für eine Inkraftsetzung zum 1. Januar 2015, immer noch vorhandenen eckigen Klammern. Somit sollen die neu gebauten Wagen für besonders gefährliche Güter mit Entgleisungsdetektoren ausgerüstet sein.

Antrag 2

Als Folgeschritt oder als Alternative zu Antrag 1:

- Erstellung eines Gesamtzeitplans für die schrittweise Ausrüstung aller Güterwagen mit Entgleisungsdetektoren über einen langfristigen Zeithorizont in Zusammenarbeit mit den anderen beteiligten Instanzen. Dazu sollte der RID-Fachausschuss mit der ERA zusammenarbeiten. Das zu erstellende Aktionsprogramm sollte insbesondere die vorgesehenen Fristen für die Umsetzung der anderen Maßnahmen enthalten, die gegenüber der Ausrüstung mit Entgleisungsdetektoren ein besseres Kosten-Nutzen-Verhältnis aufweisen.
- Anhand des Gesamtzeitplans sind die (Übergangs-) Vorschriften für die schrittweise Ausrüstung von Gefahrgutwagen mit Entgleisungsdetektoren festzulegen.

Begründung

Mit diesen Anträgen wird die umfassende Umsetzung einer Sicherheitsmaßnahme mit einem positiven Kosten-Nutzen-Verhältnis ermöglicht. Zusätzlich geben sie der Industrie ein klares Signal, damit diese die Produktionskosten weiter senken und innovative Systeme auf den Markt bringen kann.
