

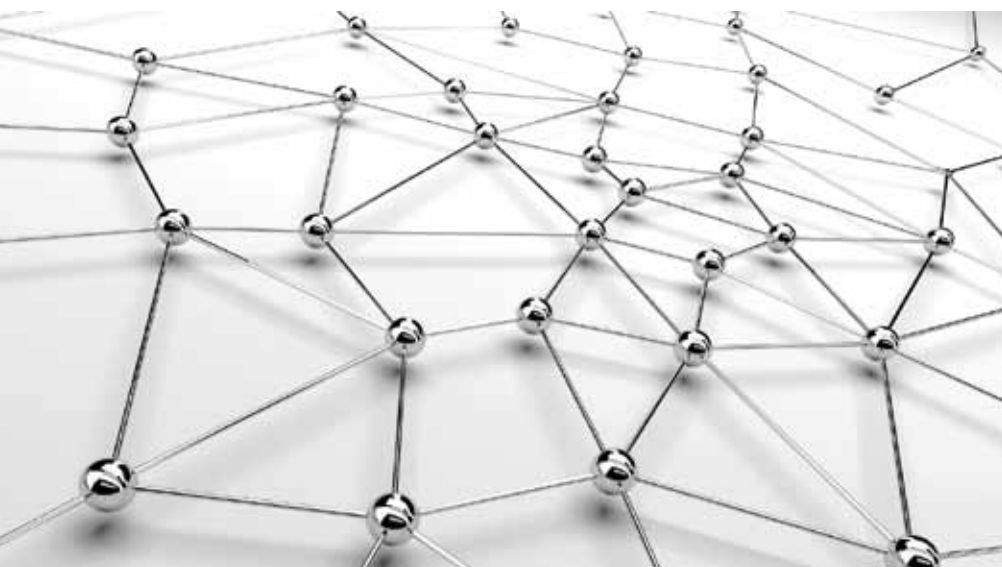


Enorm aufgeholt – DB Schenker Vorstand Dr. Karl-Friedrich Rausch im Gespräch

90'000 Mitarbeitende an 2'000 Standorten in 130 Ländern – damit zählt DB Schenker zu den grössten Logistikern weltweit. Mit DB Schenker Rail gehört auch die Nummer eins im europäischen Schienengüterverkehr zum Unternehmen. Seit 2009 leitet Dr. Karl Friedrich Rausch das Vorstandsressort Transport und Logistik der DB Mobility Logistics AG. Er erklärt, warum ein europäisches Netzwerk für DB Schenker Rail so wichtig ist.

Herr Dr. Rausch, der deutsche Schienengüterverkehr hat sich nach dem massiven Einbruch im Krisenjahr 2009 überraschend schnell wieder erholt. Aktuellen Zahlen zu-

folge ist das Transportaufkommen 2010 im Vergleich zum Vorjahr um 12 Prozent (in tkm) gestiegen. Kann DB Schenker Rail ähnliche Zahlen vorweisen?



Ursache und Wirkung

Liebe Leserinnen und Leser, die Sicherheit im Schienengüterverkehr wird durch die Umsetzung der Massnahmen, die nach dem tragischen Unglück von Viareggio vor knapp zwei Jahren beschlossen wurden, ständig weiter erhöht. Der sicherste Verkehrsträger wird dadurch noch sicherer gemacht. Das ist die positive Nachricht. Die weniger gute Nachricht ist die, dass die umfassenderen Kontrollen und Instandhaltungsarbeiten zum einen die Verfügbarkeit des Rollmaterials für die Kunden einschränken, zum anderen zu drastisch steigenden Unterhaltskosten für die Wagenhalter führen. Das Gleiche zeigt sich beim Betrieb von lärmarmen, TSI Noise-konformen Güterwagen. Die neuen gesetzlichen Anforderungen an Güterwagen hinsichtlich Sicherheit und Lärm sowie die neuen Halteraufgaben und -verantwortlichkeiten führen zu massiven Verteuerungen des Transportwegs Schiene. Diese zusätzlichen Kosten können nicht von den Haltern allein getragen werden. Dies gilt es zu bedenken, nicht zuletzt von der Politik, die unseren Verkehrsweg in diese Richtung lenkt.

Aktuell

SEITE 6/7 Zwei Jahre nach Viareggio – Erfahrungen, Herausforderungen, Veränderungen

SEITE 10/11 Cargo CBM – neues Langfristprojekt «Condition Based Maintenance» zur Erhöhung der Zuverlässigkeit

In eigener Sache / Wissenswertes

SEITE 5 WASCOSA auf der transport logistic 2011

SEITE 8/9 Wandstärken von Eisenbahnkesselwagen – entscheidend für den Gefahrguttransport

Philipp Müller
Delegierter des Verwaltungsrates



Dr. Karl-Friedrich Rausch, DB Mobility Logistics AG

In Tonnenkilometern gemessen sind wir im deutschen Schienengüterverkehr um zwölf Prozent gewachsen und liegen da-

«Überhaupt ist der Kombinierte Verkehr nach der Krise das am stärksten wachsende Marktsegment im Güterverkehr auf der Schiene.»

mit exakt in dem vom Statistischen Bundesamt ausgewiesenen allgemeinen Trend. Wir haben uns von den Auswirkungen der Finanzkrise erholt und schreiben für das Jahr 2010 wieder schwarze Zahlen – auf

EBIT-Basis. Mit einem Marktanteil von 75 Prozent in Deutschland und 26 Prozent in Europa sind wir im Schienengüterverkehr der Marktführer.

Das liegt nicht zuletzt daran, dass wir trotz der globalen Wirtschaftskrise im Folgejahr 2010 eine Rekordsumme in unsere Güterwagenflotte in Deutschland investiert haben. Insgesamt haben wir 1'450 neue Wagen und 71 Loks angeschafft. Auch im Kombinierten Verkehr haben wir die Krise überwunden und sind mit 76'000 Zügen im Jahr 2010 wieder auf Wachstumskurs im zweistelligen Bereich. Überhaupt ist der Kombinierte Verkehr nach der Krise das am stärksten wachsende Marktsegment im Güterverkehr auf der Schiene.

Wie lautet Ihre Prognose für 2011?

Nach den guten Wachstumsraten im Geschäftsjahr 2010 rechnen wir im laufenden Jahr mit abgeschwächten Zuwächsen. Wichtig ist: Es geht weiter aufwärts - für den Schienengüterverkehr erwarten wir im Jahr 2011 ein Plus von rund vier Prozent. Aber die Märkte bleiben volatil, wir müssen mit instabilen Wachstumskurven rechnen.

Wo liegen bei DB Schenker Rail die Prioritäten für das Jahr 2011?

Das grösste Wachstumspotenzial für den Verkehrsträger Schiene liegt in der europäischen Perspektive. Die Kunden

«Ziel ist eine durchgängige Produktions- und Transportsteuerung vom Versender bis zum Empfänger sowie die ganzheitliche Betreuung ganzer Kundennetzwerke.»

erwarten von einem leistungsfähigen Partner eine internationale Aufstellung. DB Schenker Rail vollzieht gerade den Wandel von einem deutschen zu einem europäischen Unternehmen, das natürlich ein starkes Standbein in Deutschland hat. In diesem Jahr werden wir daher verstärkt am Ausbau unseres Netzwerks für grenzüberschreitende Transportleistungen in Europa arbeiten, um so unsere Position als Nummer eins im europäischen Schienengüterverkehr weiter zu festigen. Schon jetzt überqueren rund 60 Prozent unserer Güterwagen mindestens eine Grenze. Wir arbeiten mit Hochdruck daran, die euro-

päischen Relationen weiter auszubauen, um die Systemvorteile der Schiene für unsere Kunden nutzbar zu machen. Auch deshalb befürworten wir ausdrücklich europäische Standards bei der Technik und der Sicherheit von Güterzügen. Die DB hat sich schon sehr früh – in Brüssel und bei der UIC in Paris – für europäische Sicherheitsstandards eingesetzt und den Prozess dafür vorangetrieben.

Wie soll die Europäisierung von DB Schenker Rail aussehen?

Wir werden eine europäische Produktionsstruktur einziehen und eine durchgehende Planungs- und Durchführungsorganisation aufbauen. Sie soll die Markt- und Qualitätsanforderungen, die aus der zunehmenden Internationalisierung der Transportketten resultieren, steuern und unsere europäischen Gesellschaften eng verknüpfen.

«Die Kombination von DB Schenker Rail und DB Schenker Logistics ermöglicht es uns, unseren Kunden eine einzigartige Angebotspalette zu bieten, die den Schienengüterverkehr mit der weltweiten Logistik verbindet.»

Ziel ist eine durchgängige Produktions- und Transportsteuerung vom Versender bis zum Empfänger sowie die ganzheitliche Betreuung ganzer Kundennetzwerke. Dabei ermöglicht es uns die Kombination

Zur Person

Dr. Friedrich Rausch ...

- ... studierte 1973 bis 1980 an der Technischen Hochschule Darmstadt Wirtschaftsingenieurwesen.
- ... arbeitete bis zu seiner Promotion 1985 als wissenschaftlicher Mitarbeiter am Lehrstuhl «Operations Research» der TH Darmstadt.
- ... wechselte im Anschluss an seine Promotion zur Deutschen Lufthansa AG, wo er zuletzt als Vorsitzender des Bereichsvorstands der Lufthansa Passage Airline tätig war.
- ... war bei der Deutschen Bahn AG als Vorstand für den Bereich Technik und zuletzt für den Personenverkehr zuständig, bevor er 2009 das Vorstandsressort Transport und Logistik übernahm.

von DB Schenker Rail und DB Schenker Logistics, unseren Kunden eine einzigartige Angebotspalette zu bieten, die den Schienengüterverkehr mit der weltweiten Logistik verbindet.

Warum ist es so wichtig für DB Schenker Rail europaweit aufgestellt zu sein?

Früher mussten wir an jeder Grenze den Zug an eine unserer Nachbarbahnen abgeben, die ihn dann in unserem Auftrag weiterbefördert hat. Dieses Vorgehen war äusserst zeitintensiv, ausserdem kam es häufig zu Verspätungen. Vor allem die Kundenkommunikation war ein massives

Problem, da es für uns häufig schwer nachzuvollziehen war, wo sich der Zug gerade befindet. Heute organisieren wir mit unseren Landesgesellschaften europaweite Verbindungen, komplett aus einer Hand. Von uns betrieben, kontrolliert und gesteuert. Die meisten unserer neuen Loks sind mehrsystemfähig und können daher grenzüberschreitend eingesetzt werden.

Können Sie ein Beispiel für einen solchen grenzüberschreitenden Transport aus einer Hand nennen?

Durch das paneuropäische Netzwerk von DB Schenker Rail sind wir in der Lage, eine Verbindung von Spanien bis nach Grossbritannien anzubieten, die komplett von uns betrieben wird. Mit fast 2'000 Kilometern ist das die längste von einem einzigen Eisenbahnunternehmen betriebene Verbindung Europas. Sämtliche Trakti-

«So schaffen wir die Voraussetzung dafür, dass mehr Transporte auf die Schiene verlagert werden.»

onsleistungen in Spanien und Frankreich werden dabei von unserer französischen DB Schenker Rail Gesellschaft, Euro Cargo Rail (ECR), erbracht. Für die Strecke in England ist DB Schenker Rail (UK) verantwortlich.

Die durchgängige Traktion bringt deutliche Vorteile bei Transportzeit und Qualität: Der Zug braucht zum Beispiel von Valencia nach London weniger als 60

Stunden und hat eine Pünktlichkeit von 95 Prozent. So schaffen wir die Voraussetzungen dafür, dass mehr Transporte auf die Schiene verlagert werden.

Was tut DB Schenker Rail, um den grenzüberschreitenden Schienengüterverkehr zu fördern und zu verbessern?

Im vergangenen Jahr haben wir gemeinsam mit sechs weiteren europäischen Güterbahnen die Xrail-Allianz ins Leben gerufen, um den grenzüberschreitenden Einzelwagenverkehr in Europa auszubauen und zu stärken. Etwa die Hälfte des gesamten Frachtvolumens im europäischen Schienengüterverkehr entfällt auf den Einzelwagenverkehr.

Ziel des Xrail-Netzwerks ist es, diese Verkehre deutlich zuverlässiger und kundenorientierter zu gestalten. Doppelte Aufgabenabwicklungen sollen reduziert, die Kapazitäten in den nationalen Netzen optimiert und die Prozessabläufe durch international einheitliche Standards entscheidend verbessert werden. So soll die Qualität in den Bereichen Transportabwicklung, Kundeninformation und Pünktlichkeit zwischen den wichtigsten europäischen Wirtschaftsräumen im Einzelwagenverkehr merklich gesteigert werden.

Aber geht eine solche Allianz im Schienengüterverkehr nicht zulasten des Wettbewerbs?

Vertrieb, Kundenkontakte und die Preisgestaltung bleiben in den Händen der einzelnen Mitgliedsbahnen. Das Ziel dieser

Allianz ist, die Planbarkeit und Transparenz der Verkehre zu steigern, um so die Kundenkommunikation zu verbessern. Wir bieten unseren Kunden eine stabil hohe Pünktlichkeit von mindestens 90 Prozent sowie die lückenlose Sendungsverfolgung bei einem definierten Transportplan. Xrail verfügt über eine gemeinsame Datenbank, die von den Partnerbahnen

«Das Ziel dieser Allianz ist, die Planbarkeit und Transparenz der Verkehre zu steigern, um so die Kundenkommunikation zu verbessern.»

gespeist wird. So kann die beauftragte Bahn internationale Fahrpläne erstellen und die Kunden gegebenenfalls über Verspätungen informieren. Internationale Transporte im Einzelwagenverkehr sollen so für die Kunden besser planbar werden.

Wie reagieren die Kunden auf dieses Angebot?

Nach einem Jahr Xrail können wir eine positive Bilanz ziehen. Mit 150 internationalen Relationen seit der Betriebsaufnahme im September 2010 haben wir einen Marktanteil von zehn Prozent an allen internationalen Einzelwagenverkehrssendungen innerhalb Europas erzielt. Aufgrund der stabil hohen Pünktlichkeit und der umfassenden Informationen fragen die Kunden bei Neuverkehren bevorzugt nach dem Xrail-Standard. ■





In eigener Sache



WASCOSA auf der transport logistic 2011

Das Who-is-who der Branche trifft sich wiederum vom 10. bis 13. Mai 2011 auf der weltweit grössten Messe für Transport und Logistik in München. Besuchen Sie die WASCOSA auf dem Freigelände Block 704/5, Gleis 3/3. Unter dem diesjährigen Messemotto «safety has a colour» präsentiert Europas fortschrittlichster Güterwagenvermieter einmal mehr Innovationen aus seinem Wagenpark.

**Besuchen Sie uns!
FGL Block 704/5,
Gleis 3/3.**

Mehr als 1'800 Aussteller aus aller Welt, die den globalen, intermodalen Warenfluss zu Strasse, Schiene, Wasser und in der Luft abbilden, treffen sich in München. Bereits zum fünften Mal ist WASCOSA auf der transport logistic vertreten, der internationalen Fachmesse für Logistik, Mobilität, IT und Supply Chain Management. WASCOSA präsentiert Messebesuchern Innovationen, welche

den Wagentyp der Zukunft verkörpern - so etwa einen Gefahrgutkesselwagen und einen intermodalen Güterwagen.

Interessante Mitaussteller

Erfahren Sie mehr über die Elemente des WASCOSA safety package und weiteren Komponenten von interessanten Mitausstellern - direkt vom Lieferanten. ■

safety has a colour

Zwei Jahre nach Viareggio – Erfahrungen, Herausforderungen, Veränderungen

Der tragische Unfall von Viareggio mit seiner unglücklichen Verkettung mehrerer Ereignisse hat den Schienengüterverkehr in den Fokus der europäischen Öffentlichkeit gerückt – besonders von Italien aus entbrannte eine Diskussion um die Sicherheit auf der Schiene. Obwohl die Eisenbahn nach wie vor der sicherste Verkehrsträger ist, musste man auf diesen Unfall umgehend reagieren. Dazu wurde die Joint Sector Group (JSG) der Task Force der European Railway Agency (ERA) gegründet, die Massnahmen erarbeiten sollte, um das Sicherheitsniveau zu erhöhen. Dafür sind grosse Anstrengungen erforderlich.



Weitere Informationen:
Jürgen Tuscher, Geschäftsführer VPI Vereinigung der
Privatgüterwagen-Interessenten
tuscher@vpiahamburg.de, www.vpiahamburg.de

Deshalb haben sich die European Railway Agency, die Europäischen Nationalen Eisenbahnsicherheitsbehörden und der vereinigte Güterverkehrssektor (CER, ERFA, UIP, UIRR, UNIFE) zusammengefunden, um im Rahmen der ERA Task Force die Möglichkeiten für EU-weit harmonisierte Kriterien sowie für kurz- und mittelfristige Massnahmen zu untersuchen, die eine Erhöhung der Betriebssicherheit leisten können.

Folgende Massnahmen wurden zu einem Aktionsprogramm gebündelt:

- Sichtprüfung des europäischen Radsatz-/Radsatzwellenparks (nach European Visual Inspection Catalog = EVIC) bei jedem Werkstattaufenthalt, in dem der Eisenbahngüterwagen sich auf einer Arbeitsgrube befindet / angehoben ist
- Vertiefte Untersuchung von Stichproben von Radsätzen aus definierten Betriebsbereichen
- Europaweite Implementierung der systematischen Rückverfolgbarkeit der Radsatzinstandhaltung (European Wheelset Traceability = EWT) für die EVIC-Untersuchung / für generelle Radsatzinstandhaltung

Das Aktionsprogramm setzt auf Freiwill-

igkeit: Es gibt für den Eisenbahnsektor keine gesetzliche Verpflichtung, jedoch eine klare Aussage gegenüber den Sicherheitsbehörden zur Umsetzung des Programms. Alle Massnahmen sind seit Mitte 2010 mit Erfolg angelaufen.

Weitere Regelungen der EU folgen

Unabhängig vom Unfall in Viareggio hat oder wird die EU weitere Regelungen erlassen, um die EU-Sicherheitsrichtlinien umzusetzen. Nach dem Ansatz des «New Approach» müssen alle Risiken, die von einem System ausgehen, beherrscht wer-

«Nach dem Ansatz des «New Approach» müssen alle Risiken, die von einem System ausgehen, beherrscht werden.»

den. Speziell zu nennen sind hier die Verordnung zur ECM (Entities in Charge of Maintenance; Entwurf, geplante Umsetzung; Mai 2011) und zu CSM (Com-

mon Safety Methods). ECM fordert den Nachweis eines wirksamen Instandhaltungsmanagements, während CSM bei der Entwicklung, Zulassung, Inbetriebnahme und beim Betrieb von Eisenbahngüterwagen anzuwenden ist und sich im weitesten Sinn mit Risikomanagement beschäftigt.

Erfahrungen, Herausforderungen, Veränderungen

Damit mit der Umsetzung des Aktionsprogramms rasch und in guter Qualität begonnen werden konnte, waren umfangreiche Schulungen und Einweisungen in den Inspektionskatalog nötig. Allein in Deutschland wurden über 110 Personen als Ausbilder für die Durchführung des EVIC-Programms angeleitet, die in verschiedenen Betrieben insgesamt ca. 2'500 Mitarbeiter geschult haben. Die Massnahmen sind inzwischen europaweit gut angelaufen. Aufgrund der noch zu geringen Laufzeit und einer nicht ausreichenden Datenmenge ist eine abschliessende Bewertung derzeit allerdings noch nicht möglich. Per April 2011, wenn das Aktionsprogramm ein Jahr lang durchgeführt wurde, sind repräsentative Aussagen zu erwarten.

Erfolgreicher Start des EWT-Programms

Auch das EWT-Programm wurde in Europa gestartet. Auf eine Umfrage im März 2011 haben 66 Halter geantwortet, die ca. 64 % der im AVV gelisteten Wagen abdecken. Rund zwei Drittel davon haben bereits eine elektronische Datenbank zur Radsatzdatenverfolgung entwickelt und 94 % von ihnen haben mit der Erfassung der Daten begonnen. Die vollständige Datenerfassung erfolgt, wenn auch Arbeiten am Radsatzlager durchgeführt werden.

ECM-Verordnung: Hoffnung auf Klarheit

Regelungen zur Instandhaltung gibt es bei den Haltern von Eisenbahngüterwagen seit jeher, da es neben der Sicherheit auch um die Disponibilität eines wichtigen

«Es ist zu hoffen, dass mit der Inkraftsetzung der ECM-Verordnung und des ECM-Einführungsleitfadens Klarheit hinsichtlich Form und Inhalt der zu erbringenden Nachweise eintritt.»

Betriebsmittels geht. Die Aufgabenstellung liegt dabei in der Nachweisführung eines einwandfreien Instandhaltungsmanagements, was aufgrund zweier Übergangsregelungen (ECM-Zertifizierung nach MoU und ECM-Selbsterklärung der Halter) in den letzten zwei Jahren zu einem gewissen Durcheinander geführt hatte.

Es ist zu hoffen, dass mit der Inkraftsetzung der ECM-Verordnung, die für Mai 2011 erwartet wird, und des ECM-Einführungsleitfadens Klarheit hinsichtlich Form und Inhalt der zu erbringenden Nachweise eintritt. Zudem sind die Regelwerke der ehemaligen Staatsbahnen zur Instandhaltung seit dem Wegfall des «Einstellens» der privaten Eisenbahngüterwagen bei den Staatsbahnen nicht mehr uneingeschränkt verfügbar. VPI gibt deshalb gemeinsam mit dem VAP (Schweiz) und dem V.P.I. (Österreich) den VPI-Leitfaden heraus, der von den Haltern als Baustein eines unternehmensspezifischen Instandhaltungsmanagements genutzt werden kann. Die Verpflichtung einer ECM zur Lieferantenbeurteilung erfolgt zu weiten Teilen durch die von VPI gemeinsam mit DB Schenker durchgeführten fachtechnischen Begutachtungen von Werkstätten.

Fazit

Der Eisenbahnsektor in Europa ist in der Lage, durch gemeinsam erarbeitete, aufeinander abgestimmte Massnahmen und Aktionen den ohnehin schon sehr sicheren Schienengüterverkehr noch sicherer zu machen. Es wird dabei von allen Beteiligten ein hoher Aufwand betrieben. Insbesondere die Durchführung des EVIC- und EWT-Programms erhöht die Verweildauer in der Werkstatt, erfordert zusätzliches und speziell geschultes Personal und erfordert Anpassungen/Neuentwicklungen in der EDV, und auch die Verfügbarkeit des rollenden Materials wird dadurch eingeschränkt. Weitere Belastungen des Schienengüterverkehrs müssen unterbleiben, da es sonst zu einer Modalverschiebung kommt, die vor dem Hintergrund eines insgesamt wachsenden Transportaufkommens nicht zu verkraften ist. ■

Zur Person

Jürgen Tuscher ...

- ... studierte kath. Theologie und Germanistik in Tübingen.
- ... amtierte 14 Jahre als Berufsoffizier bei der Bundeswehr einschließlich einem Studium für Wirtschafts- und Organisationswissenschaften und Generalstabsausbildung.
- ... war vor seiner Tätigkeit bei der VPI als Leiter Controlling bei der Deutschen Bahn verantwortlich für alle ökologischen Altlasten.

Wandstärken von Kesselwagen – entscheidend für den Gefahrguttransport

Transportbehälter für die Beförderung gefährlicher Güter wie Kesselwagen sind nach dem RID so zu dimensionieren, dass sie den im normalen Transport auftretenden Belastungen standhalten können. Die Kesselwagen entsprechen also einem international anerkannten Sicherheitsniveau. Dieses Regelwerk wird dauernd weiterentwickelt, um jederzeit den Anforderungen der verladenden Wirtschaft und den anerkannten Regeln der Technik gerecht zu werden. Somit gewährleisten Kesselwagen die vom Regelsetzer geforderte Sicherheit.



Für alle Stoffklassen besteht das Ziel darin, Mindestanforderungen an Gefahrgutumschließungen zu definieren, die bei den im normalen Transport auftretenden Belastungen (Beschleunigungen, Erschütterungen, Schwappbewegungen von Flüssigkeiten, Witterungseinflüsse etc.) eine hinreichende Sicherheit garantieren. Das RID bezweckt also, einheitliche Regeln vorzuschreiben, aufgrund derer Gefahrgüter im internationalen und auch nationalen Verkehr sicher verpackt und befördert werden können. Werden die Mindestan-

«Das RID wurde 1893 in Kraft gesetzt.»

forderungen nach RID erfüllt, so sind entsprechende Behälter im Normalfall für den grenzüberschreitenden Bahnverkehr in allen RID-Mitgliedstaaten zugelassen. Das RID wurde 1893 in Kraft gesetzt und hat sich aufgrund veränderter Rahmenbedingungen, insbesondere hinsichtlich der zu transportierenden Güter und der dafür verfügbaren Behältertechnik, seit seinen Anfängen stark weiterentwickelt.

Wichtige Vorschriften aus dem RID

Die für den Bau von Kesselwagen gültigen Vorschriften finden sich im Kapitel 6.8 des RID:

Kapitel 6.8: Vorschriften für den Bau, die Ausrüstung, die Zulassung des Baumusters, die Prüfung und die Kennzeichnung von Kesselwagen. Das Kapitel 6.8 des RID legt fest, dass die Kesselwagen so gebaut sein müssen, dass sie bei der höchstzulässigen Masse der Füllung den beim Eisenbahnverkehr auftretenden Beanspruchungen standhalten. Diese Anforderungen gelten als erfüllt, wenn die nach der technischen Spezifikation für die Interoperabilität (TSI) zuständige Stelle diese Bewertung im Rahmen der EG-Konformitätsbewertung des Wagens vorgenommen hat.

Wahl des Werkstoffs

Der Wahl des Werkstoffs kommt eine grosse Bedeutung zu. Nicht nur, dass dieser gegenüber dem beförderten Ladegut beständig sein muss, sondern er hat auch die nach RID geforderte Sicherheit gegenüber dem im Kesselwagen entstehenden Druck zu gewährleisten. Viele gefährliche Güter lassen sich in einem auf 4 bar oder 10 bar bemessenen Wagen befördern, einzelne flüssige Stoffe verlangen aber 15-bar-Tanks oder sogar 21-bar-Tanks. Noch höhere Drücke sind bei Gaswagen vorgeschrieben. Diese würden bei der Verwendung von normalem Baustahl viel zu hohe Wandstärken und damit ein zu ho-

hes Gewicht des Kesselwagens ergeben, weshalb man aus diesem Grund auf bessere und widerstandsfähigere Werkstoffe (z. B. Feinkornbaustähle) ausweicht.

Berechnung der Mindestwandstärke nach Regelwerk

Das RID schreibt grundsätzlich zwei Wege vor, wie die Mindestwandstärke bemessen werden muss:

Die Tankkörper müssen eine Wanddicke von mindestens 6 mm haben, wenn sie aus Baustahl bestehen, oder eine gleichwertige Dicke, wenn sie aus einem anderen Metall hergestellt sind. Für pulverförmige oder körnige Stoffe darf diese Dicke auf bis zu 5 mm für Baustahl oder auf eine gleichwertige Dicke für andere Metalle reduziert werden. Welches Metall auch verwendet wird, die Mindestwanddicke der Tankkörper darf in keinem Fall weniger als 4,5 mm betragen.

Die Wände des Tankkörpers müssen mindestens die aufgrund der einfachen Kesselformel berechneten Dicken haben. In den Absätzen 6.8.2.1.17 und 6.8.2.1.18 des RID werden also erstmals die Wandstärken nach dem Regelwerk RID berechnet. Was aber legen die beiden Absätze 6.8.2.1.17 und 18 fest?

Im Absatz 6.8.2.1.17 findet sich die sogenannte einfache Kesselformel, welche nach mechanisch physikalischen Grundsätzen abgeleitet wird. Sie lautet:

$$e = P * D / 20 * \sigma * \lambda$$

e = Mindestwanddicke des Tankkörpers in mm
P = Prüfdruck in bar
D = innerer Durchmesser des Tankkörpers in mm
σ = zulässige Spannung in N/mm² des gewählten Werkstoffs
λ = Koeffizient 1 oder weniger als 1, welcher der Schweissnahtgüte Rechnung trägt

Die Formel zeigt vor allem eines: Die Wandstärke ist proportional zu Prüfdruck und Durchmesser des Kesselwagens und

Referenz	Titel des Dokuments	anwendbar für Unterabschnitte/ Absätze	anwendbar für neue oder Verlängerungen von Baumusterzulassungen	letzter Zeitpunkt für den Entzug von bestehenden Baumusterzulassungen
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
für alle Tanks				
EN 14025:2003 + AC:2005	Tanks für die Beförderung gefährlicher Güter – Metallische Drucktanks – Auslegung und Bau	6.8.2.1	zwischen dem 1. Januar 2005 und dem 30. Juni 2009	
EN 14025:2008	Tanks für die Beförderung gefährlicher Güter – Metallische Drucktanks – Auslegung und Bau	6.8.2.1 und 6.8.3.1	bis auf Weiteres	
EN 14432:2006	Tanks für die Beförderung gefährlicher Güter – Ausrüstung für Tanks für die Beförderung flüssiger Chemieprodukte – Produktauslass- und Gaswechselventile	6.8.2.2.1	bis auf Weiteres	
EN 14433:2006	Tanks für die Beförderung gefährlicher Güter – Ausrüstung für Tanks für die Beförderung flüssiger Chemieprodukte – Bodenventile	6.8.2.2.1	bis auf Weiteres	

umgekehrt proportional zur Güte des Werkstoffs. Je besser der Werkstoff, umso dünner wird die Wandstärke, und je grösser der Prüfdruck und der Durchmesser, umso stärker wird die Wandstärke.

Nachdem bei einzelnen Gefahrgütern besonders hohe Gefahren vorliegen, hat man hier nebst dem Prüfdruck auch den Berechnungsdruck zu berücksichtigen. Nebst der Berechnung mit dem Prüfdruck muss deshalb auch eine Berechnung mit dem Berechnungsdruck erfolgen, und die Wanddicke des Tankkörpers muss mindestens dem grösseren der beiden Werte entsprechen:

$$e = P_b * D / 20 * \sigma$$

e = Mindestwanddicke des Tankkörpers in mm
P_b = Berechnungsdruck in bar
D = innerer Durchmesser des Tankkörpers in mm
σ = zulässige Spannung in N/mm² des gewählten Werkstoffs

Berechnung der Mindestwandstärke nach Norm

Die Tankkörper müssen nach den folgenden Normen gebaut sein; dabei werden bei der Werkstoffwahl und der Bemessung der Wanddicke des Tankkörpers die höchsten und tiefsten Einfüll-/Betriebs-temperaturen berücksichtigt.

Die oben aufgeführten Normen müssen wie in Tabellenspalte (4) angegeben für die Ausstellung von Baumusterzulassungen angewendet werden, um die in Spalte (3) genannten RID-Vorschriften zu erfüllen. Die in Spalte (3) genannten Vorschriften des Kapitels 6.8 sind in jedem Fall massgebend. In Spalte (5) ist der späteste Zeitpunkt angegeben, zu dem bestehende Baumusterzulassungen zurückgezogen werden müssen; ist kein Datum angegeben, bleibt die Baumusterzulassung bis zur ihrem Ablauf gültig. Seit dem 1. Januar 2009 ist die Anwendung in Bezug genommener Normen rechtsverbindlich.

Bestimmung der Mindestwandstärke

Aus den Berechnungen muss nun die Mindestwandstärke festgelegt werden. Sie ist der nach allen diesen einzelnen Berechnungen hervorgegangene grösste Wandstärke. Bevor nun aber mit dem Bau des Kesselwagens begonnen werden kann, müssen alle Berechnungsgrundlagen und Zeichnungen der zuständigen Behörde zur Genehmigung vorgelegt werden. Diese wird die Unterlagen prüfen und im positiven Fall eine Baumusterzulassung erteilen. ■

Weitere Informationen:
Ernst Winkler, Gefahrgutbeauftragter der WASCOSA AG
Mitglied des RID-Fachausschusses
ernst.winkler@gefahrutberatung.ch

Cargo-CBM – neues Langfristprojekt «Condition Based Maintenance» zur Erhöhung der Zuverlässigkeit

Noch nie in der Nachkriegszeit war der Güterverkehr auf der Schiene so grossen Veränderungen unterworfen wie zum aktuellen Zeitpunkt. Über die kurzfristig umzusetzenden Massnahmen in Zusammenhang mit dem EVIC (European Visual Inspection Catalogue) oder der ECM-Zertifizierung hinaus ist jedoch eine langfristige Verbesserung der Ertragslage des gesamten Sektors dringend nötig, um das vielfach prognostizierte Wachstum der Branche tatsächlich zu ermöglichen.

Weitere Informationen:
Prof. Dr. Markus Hecht & Dipl.-Ing. Christoph Gericke,
Technische Universität Berlin
markus.hecht@mailbox.tu-berlin.de
www.schieneftz.tu-berlin.de

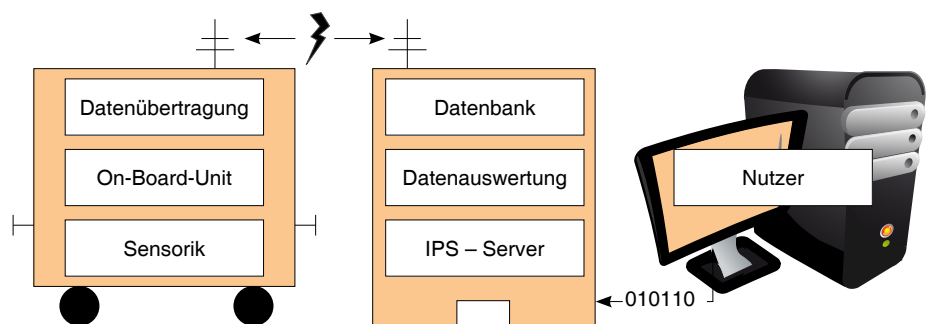
Zwei wesentliche Potenziale zur Ertragssteigerung liegen in den Bereichen Umlaufzeitverkürzung und Erhöhung der

der Transporterlös zunimmt, muss die Qualität der Güterwagen also gesteigert werden. Dieser Ansatz ist äusserst Erfolg versprechend.

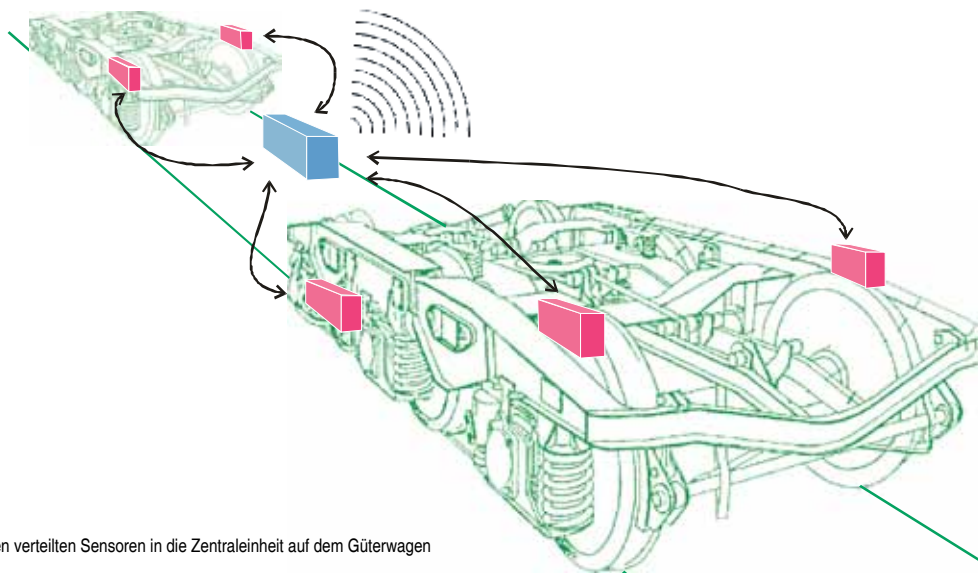
«Der Güterverkehr auf der Schiene bietet gegenüber anderen Beförderungsarten fundamentale Vorteile.»

Zuverlässigkeit – die Realisierung der damit verbundenen Möglichkeiten ist allerdings nur mit qualitativ hochwertigeren Güterwagen erreichbar. Damit der Transport kostengünstiger wird und

Im Projekt Cargo-CBM verfolgt WAS-COSA dieses Ziel gemeinsam mit der TU Berlin sowie fünf weiteren externen Partnern. Der Güterverkehr auf der Schiene bietet gegenüber anderen Beförderungsarten fundamentale Vorteile, insbesondere dank der deutlich niedrigeren CO₂-Emissionen sowie des geringeren Flächenbedarfs der Transportwege. Aus diesem Grund sind Fördermittel in



Datenfluss im Güterwagen und auf der Landseite



Prinzip der Datensammlung aus den verteilten Sensoren in die Zentraleinheit auf dem Güterwagen

beträchtlicher Höhe verfügbar – nach fünfjähriger Vorarbeit bewilligte das deutsche Bundesministerium für Wirtschaft und Technologie (BMWi) im Januar 2010 schliesslich die Förderung des Projekts Cargo-CBM (www.cargo-cbm.de).

Datengewinnung läuft auf Hochtouren

Seit diesem Zeitpunkt laufen intensive Forschungs- und Entwicklungsarbeiten zur Messung, Auswertung und Aufbereitung von Güterwagendaten. Ein Kernstück des Vorhabens ist es, die dabei in grosser Menge anfallenden Informationen auf einige wenige Daten mit hoher Aussagekraft zu reduzieren. Diese hochrelevanten Daten werden dann berührungslos digital übertragen und den vorhandenen Instandhaltungsprogrammen zur Verfügung gestellt.

«Seit diesem Zeitpunkt laufen intensive Forschungs- und Entwicklungsarbeiten zur Messung, Auswertung und Aufbereitung von Güterwagendaten.»

Dadurch wird es möglich, das Verhalten von Bauteilen und Baugruppen in den kritischen Bereichen Radsatz, Radlager und Bremse während der Fahrt zu überwachen – Probleme, die hier unter Umständen auftreten können, sind für den Wagenmeister (Visiteur) im Stillstand nur sehr

schwer erkennbar. Diese Vorgehensweise bedeutet neben der erheblichen Zeiterparnis auch eine eindeutige Qualitätsverbesserung der erfassten Daten. Die in der Vorhabenbeschreibung aufgeführten Ziele, deutlich reduzierte Stillstandszeiten

«Die in der Vorhabenbeschreibung aufgeführten Ziele scheinen angesichts der bisherigen Projektergebnisse durchaus realisierbar.»

und eine erhöhte Wagenverfügbarkeit zu erreichen, scheinen angesichts der bisherigen Projektergebnisse durchaus realisierbar. Eine der Grundvoraussetzungen hierfür ist die sichere und kostengünstige Energieversorgung der Mess- und Auswertetechnik sowie der Datenspeicherung. Auf der Innotrans 2010 konnten der interessierten Fachwelt am Stand der TU Berlin erste Ergebnisse zur bearbeiteten Thematik präsentiert werden.

Die Zukunft im Blick

Die fortschrittlichen Diagnoseverfahren, die heute sowohl in neuen als auch in grundlegend modernisierten Güterzuglokomotiven erfolgreicher Standard sind, sollen nun auch in Güterwagen – unter Berücksichtigung der hier zu erfüllenden Randbedingungen – nutzbringend zum Einsatz kommen. Grundlegende Verbes-

serungen dieser Art sind nicht von heute auf morgen umsetzbar, sondern erfordern die langfristige und vorausschauende Entwicklung von Details sowie eine schrittweise Implementierung. Nur so kann Mehrwert für alle Beteiligten erzeugt werden. Gemeinsam mit seinen Partnern stellt sich WASCOSA dieser Herausforderung. ■



Modell der Datensammlung am Achslagerdeckel und Leitung der Daten in die Verarbeitungs- und Speicherbox



Marcus Heymann, AVV-Experte bei der DB Schenker Rail-Gruppe

Zukunftsorientierte Änderungen zum AVV vorgeschlagen

Auch wenn sich der AVV in den letzten Jahren als Grundlage für die Güterwagenverwendung etabliert hat, sind immer wieder Weiterentwicklungen und Anpassungen an die aktuellen Gegebenheiten notwendig. Der Schienengüterverkehrssektor hatte sich gegenüber der Europäischen Eisenbahnagentur zu einem Programm zur Sichtprüfung und ggf. Behandlung von Radsatzwellen verpflichtet. Die Vorgaben aus dem EVIC-Programm (Europäischer Sichtprüfungskatalog für Güterwagenradsatzwellen) werden ab 1. Mai 2011 ihren Eingang in Anlage 10 finden. Damit wird die Rechtssicherheit und Verbindlichkeit bei der – bereits laufenden – Umsetzung geschaffen.

Demnächst wird den AVV-Mitgliedern ein Paket aus drei Änderungsvorschlägen zugehen:

Behebung von Schäden ohne Zustimmung des Halters möglich

So soll die bisherige Regelung zur Reparatur von Wagen durch das EVU in Artikel 19 erweitert und praktikabler werden. Dafür folgender Vorschlag: bisher darf ein EVU Schäden bis zu einem Betrag von

750 EUR ohne Zustimmung des Halters direkt beheben. Sinn dieser Regelung ist es, den Eisenbahnbetrieb durch Kleinreparaturen nicht unnötig zu behindern und in diesen Fällen aufwendige Abstimmungsprozesse zu minimieren. Diese Vorgabe könnte nun gemäss Vorschlag durch eine neue Anlage 13 zum AVV erweitert werden. In der Anlage 13 wird sich ein Katalog für mobil durchführbare Reparaturen finden, die ebenfalls ohne vorherige Zustimmung des Halters ausgeführt wer-

den könnten. Die Kosten dieser Arbeiten werden in der Regel die 750-EUR-Grenze nicht überschreiten, dennoch erhöht diese Änderung die Handlungssicherheit der EVU und stellt sicher, dass Wagen nicht unnötig lang für eine Werkstatzzuführung aus dem Verkehr gezogen werden müssen. Dabei bleibt die Anwendung der Anlage

«In der Anlage 13 wird sich ein Katalog für mobil durchführbare Reparaturen finden, die ebenfalls ohne vorherige Zustimmung des Halters ausgeführt werden könnten.»

13 für das EVU freiwillig – die Nachfragemöglichkeit beim Halter bleibt also erhalten.

Änderungen beim Muster H/HR

Eine kleinere, aber recht praktikable Änderung wird für das Muster H/HR vorgeschlagen. So soll neben der Zieladresse für die Anlieferung eines Ersatzteils zukünftig auch der Bahnhofscodex ergänzt werden können. Damit wird den Erfordernissen beim Transport auf der Schiene Rechnung getragen.

Zurückweisung bei behördlichen oder rechtlichen Vorgaben

Schliesslich wird eine Ergänzung des Artikels 11 der gesteigerten Rolle der Sicherheitsbehörden gerecht. Die hier genannten Rückweisungsgründe eines Wagens werden durch einen weiteren Punkt vervollständigt: So darf ein EVU einen Wagen auch dann zurückweisen, wenn behördliche oder rechtliche Vorgaben eine Übernahme verbie-

ten. Hierbei handelt es sich um eine notwendige Konkretisierung. Die vorgestellten Änderungen werden

«So darf ein EVU einen Wagen auch dann zurückweisen, wenn behördliche und rechtliche Vorgaben eine Übernahme verbieten.»

aktuelle Entwicklungen im Sinne aller Mitglieder aufgreifen und verbindlich regeln. Damit bleibt der AVV auf der Höhe der Zeit. In diesem Sinne: Fortsetzung folgt. ■

Weitere Informationen:
Marcus Heymann, DB Schenker Rail GmbH in Berlin
AVV-Experte bei der DB Schenker Rail-Gruppe
marcus.heyman@dbshenker.eu



Bildquelle: Franz Kaminski Waggonbau GmbH, Hameln



R I D N E W S

Umklassierungsaktion aufgrund Inhalationstoxizität giftiger Stoffe

Fast ein wenig zufällig bzw. über die Experten der USA hat man festgestellt, dass viele der bis 2011 noch unter Klassen 3, 5.1, 6.1 oder 8 klassierten Stoffe auch die Kriterien der Inhalationstoxizität nach RID /ADR 2.2.61.1.8 erfüllen. Viele dieser Stoffe mussten schon bisher in L10CH-Tanks befördert werden, womit sich die Anpassung hinsichtlich der Tankbeförderung auf die Zuordnung der neuen SV 354 beschränkt. Aufgrund der ermittelten Stoffdaten mussten jedoch eine ganze Reihe von Stoffen in die Klasse 6.1 umklassiert werden. Es erfolgte demnach eine grosse Umklassierungsaktion, welche im RID/ADR 2011 per 1.1.2011 in Kraft getreten ist. Die folgenden UN-Nummern UN 1510, 1810, 1834, 1838, 2481, 2486, kommen neu alle in die Klasse 6.1, mit Zuordnung der ehemaligen Hauptgefahr zur Nebengefahr.

Was bedeutet diese Umklassierung für den Transport in Kesselwagen?

Allen diesen Stoffen wird eine neue und wesentlich strengere Tankanweisung zugeordnet, und zwar je nach Fall L10CH oder L15CH. Aber nicht nur diesen Stoffen, sondern auch vielen weiteren Stoffen, die bereits zuvor der Klasse 6.1 zugeordnet sind, jedoch bei denen man neben ihrer «normalen» Giftigkeit zusätzlich festgestellt hat, dass sie auch inhalationstoxisch sind. Es betrifft dies folgen-

de UN Nummern: UN 1092, 1238, 1239, 1244, 1251, 1510, 1580, 1810, 1834, 1838, 2474, 2486, 2668, 3381, 3383, 3385, 3387 und 3389. Einzelnen dieser Stoffe ist heute noch die L4BN-Tankcodierung zugeordnet, womit diese Umklassierung allenfalls grosse Konsequenzen bei der Auswahl eines geeigneten Tanks hat. Allen Stoffen, welche die Eigenschaft der Inhalationstoxizität aufweisen, auch jenen, die heute schon wegen ihrer Giftigkeit in der Klasse 6.1 sind, wird neu die

Sondervorschrift SV 354 zugeordnet. Für die Klassierung der Zubereitungen (n.a.g.-Einträge) ändert sich bei der Klassierung

«Allen diesen Stoffen wird eine neue und wesentlich strengere Tankanweisung zugeordnet.»

im Kapitel 2.2.61 nichts; hier ist nach wie vor der Hersteller für die korrekte Klassierung verantwortlich.

Nachdem viele heute verwendete Kesselwagen für die oben erwähnten UN-Nummern den neuen Anforderungen nicht genügen und die Wirtschaft zur Umstellung auf die neuen Bestimmungen Zeit benötigt, hat der RID Fachausschuss eine grosszügige Übergangsvorschrift eingefügt, welche sich im Kapitel 1.6 findet: «1.6.3.40: Für beim Einatmen giftige Stoffe der UN-Nummern 1092, 1238, 1239, 1244, 1251, 1510, 1580, 1810, 1834, 1838, 2474, 2486, 2668, 3381, 3383, 3385, 3387 und 3389 darf die in

«Viele heute verwendete Kesselwagen genügen den erwähnten UN-Nummern nicht.»

der bis zum 31. Dezember 2010 anwendbaren Spalte (12) der Tabelle A des Kapitels 3.2 angegebene Tankcodierung bis zum 31. Dezember 2016 weiterhin für vor dem 1. Juli 2011 gebaute Tanks verwendet werden.»

Konsequenzen der Umklassierung – ein Beispiel

UN 1838 Titantrichlorid: Dieser Stoff war bis 31.12.2010 in der Klasse 8, Verpackungsgruppe II, ohne Nebengefahr. Neu ist er der Klasse 6.1 mit Nebengefahr der Klasse 8 zugeordnet. Die Verpackungsgruppe (zeigt die Gefährlichkeit des Stoffs an) ist neu VGI. Bei der Verwendung von ortsbeweglichen Tanks kommt anstelle eines T10 neu ein T20, und beim Kesselwagentransport wird die Tankcodierung von L4BN auf neu L10CH verschärft. Schliesslich ändert auch die Kennzeichnungsnummer der Gefahr: Aus «X80» wird «668».

«Bei der Verwendung von ortsbeweglichen Tanks kommt anstelle eines T10 neu ein T20, und beim Kesselwagentransport wird die Tankcodierung von L4BN auf neu L10CH verschärft.»

Abschliessend sei noch auf die neu ins RID aufgenommenen UN-Nummern UN 2488 bis UN 3493 des neuen Klassifizierungscode TFC bzw. TFW hingewiesen.

Beispiele:

- UN 3488: Beim Einatmen giftiger flüssiger Stoff, entzündbar, ätzend, n.a.g.
- UN 3492: Beim Einatmen giftiger flüssiger Stoff, ätzend, entzündbar, n.a.g. ■



Weitere Informationen:
Ernst Winkler, Gefahrgutbeauftragter der WASCOSA AG
Mitglied des RID-Fachausschusses
ernst.winkler@gefahrgutberatung.ch





EIA – intermodaler Transport auf der Schiene, Strasse, auf dem Wasser und in der Luft

Die EIA Europäischer Verband für den kombinierten Verkehr ist die einzige Organisation ihrer Art, die sich der Förderung des intermodalen Transports in Europa verschrieben hat. Sie strebt eine verbesserte Zusammenarbeit zwischen den einzelnen Verkehrsträgern an, um so diverse strukturelle, technische, organisatorische und rechtliche Hindernisse in der Logistikkette zu überwinden.

Der 1993 gegründeten EIA wurde der NGO-Status der Vereinten Nationen (UN) verliehen, und auch die Europäische Kommission erkannte die EIA als erste neutrale europäische Organisation für den intermodalen Transport an, die allen Verkehrsträgern offensteht. Heute zählt die EIA über 90 Mitglieder, darunter Marktführer aus dem Transportwesen und verwandten Branchen auf der ganzen Welt.

Förderung nachhaltiger Transportlösungen

Das Hauptanliegen der EIA ist die Entwicklung, Verbesserung und Förderung nachhaltiger intermodaler Transportlösungen durch die kombinierte Nutzung der Systemvorteile, die innovative Verkehrsträger wie Schiene, Binnenschifffahrt, Strasse, Luft- und Seeverkehr bieten. Um den Ausbau des kombinierten Güterverkehrs in Europa zu fördern, steht die EIA in Kontakt mit politischen Entscheidungsträgern, internationalen

Institutionen sowie Vertretern von Industrie und Wirtschaft. Darüber hinaus bietet sie ihren Mitgliedern eine Plattform zum Austausch von Erfahrungen, zur Dis-

«Ausserdem beteiligt sich die EIA an Forschungsprojekten und anderen Initiativen, mit denen konkrete, leistungsstarke Werkzeuge zur Aufwertung des intermodalen Transports geschaffen werden sollen.»

kussion verbreiteter politischer Fragen im Zusammenhang mit dem intermodalen Transportwesen sowie zur Ausarbeitung von Massnahmen, mit denen die kontinuierliche Entwicklung des kombinierten Verkehrs in Europa vorangetrieben und sichergestellt werden soll. Ausserdem

beteiligt sich die EIA an Forschungsprojekten und anderen Initiativen, mit denen konkrete, leistungsstarke Werkzeuge zur Aufwertung des intermodalen Transports geschaffen werden sollen. So engagiert sich die EIA beispielsweise im Rahmen des Forschungs- und Entwicklungsprojekts SCUTUM für den sicheren Transport von Gefahrgütern und ist Partner des Projekts TELLIBOX, in dem ein neuer Ladungsträger (MegaSwap-Box) für Schiene, Strasse und Schifffahrt entwickelt wurde.

Des Weiteren verfasst die EIA Publikationen wie zum Beispiel das «Intermodal Yearbook 2010 – Strategies, Statistics, Terminals and Players», das Zahlen und Fakten der verschiedenen Verkehrsträger zusammenführt und präsentiert – immer mit dem Ziel, den Ausbau des kombinierten Verkehrs weiter voranzutreiben. ■

Weitere Informationen:
info@eia-ngo.com & www.eia-ngo.com



Machen Sie mit beim grossen Fotowettbewerb – WASCOSA-Rollmaterial vor der Linse

Modern, fortschrittlich, dynamisch: Beim Fotowettbewerb steht die Innovation des WASCOSA-Wagenparks im Zentrum. Schicken Sie uns Ihre besten Aufnahmen – und gewinnen Sie als Hauptpreis eine Fahrt mit dem berühmten Glacier-Express inklusive zwei Übernachtungen für zwei Personen. Jedermann kann mitmachen!

Schicken Sie uns Ihre besten Aufnahmen. Wählen Sie den Ort und die Perspektive, welche speziell den Fortschritt, die Dynamik und die Innovation von WASCOSA zum Ausdruck bringt. Schicken Sie uns Ihre kreativsten, stimmungsvollsten Bilder mit einer Auflösung von mind. 300 dpi bis zum 30. September 2011 mit Angabe von Aufnahmeort, Name und Adresse per e-mail an marketing@wascosa.ch.

Auf den Gewinner wartet eine Fahrt mit dem Glacier-Express, der berühm-

testen Bahn der Welt. Sie führt von Zermatt nach Davos oder St. Moritz, durch unberührte Berglandschaften, mondäne Kurorte, tiefe Schluchten, liebevolle Täler, 91 Tunnel und über 291 imposante Brücken.

Durch die Teilnahme am Wettbewerb erklären Sie sich mit der allfälligen Publikation und Abtretung der Bildrechte an WASCOSA einverstanden. Mit der Einsendung bestätigen die Teilnehmenden zudem, dass sie die Bilder selber

hergestellt haben und die Publikation keine Rechte Dritter verletzt. Der Gewinner wird persönlich benachrichtigt. Über den Wettbewerb wird keine Korrespondenz geführt. ■

Machen Sie mit!

Einsendeschluss: 30. September 2011
an marketing@wascosa.ch



Das WASCOSA-Team erhält Verstärkung



Wolfgang Woldt, Leiter Instandhaltung
T +41 41 727 67 60, wolfgang.woldt@wascosa.ch

Wolfgang Woldt ist seit dem 1. Oktober 2010 als Leiter Instandhaltung an Bord der WASCOSA. Nach seinem Studium

«Luzern, der neue Standort von WASCOSA ab Mitte August 2011, ist einer der schönsten Orte auf dieser Erde.»

zum Maschinenbau-Ingenieur hat er langjährige Erfahrung in der Waggontechnik, der Personalführung sowie im Bereich von Vertragsverhandlungen gesammelt. Experte ist er im Bereich der präventiven Instandhaltung.

An der WASCOSA schätzt er die Vielfalt – nicht nur die der Waggons, die er betreut, sondern auch seiner diversen Aufgaben. Ihn zeichnet zudem der respektvolle Umgang mit Kunden und Dienstleistern aus. Die Arbeit im Team, gelebte menschliche Werte, das ausgeprägte Wir-Gefühl bei WASCOSA motivieren ihn, sein grosses Know-how Tag für Tag einzubringen. Und ganz besonders freut sich Wolfgang Woldt, in Luzern zu arbeiten: «Einer der schönsten Orte auf dieser Erde», wie er sagt. ■



Claudia Aregger, Finanz- und Rechnungswesen
T +41 41 727 67 59, claudia.aregger@wascosa.ch

Seit dem 1. März 2011 verstärkt **Claudia Aregger** das Buchhaltungsteam bei WASCOSA. Sie blickt auf ein Vierteljahrhundert Erfahrung in der Baubranche zurück; zuletzt war sie während 14 Jahren bei der Sand + Kies AG Luzern. Rechnungswesen ist ihr Steckenpferd – hier

«Jeder Tag ist anders, jeder Tag eine neue Herausforderung.»

hat sie sich ständig weitergebildet und ihr Wissen auf den neusten Stand gebracht. Bei WASCOSA hat Claudia Aregger gefunden, was sie sich wünschte: eine neue Branche, einen Arbeitgeber mit Wachs-

tumspotenzial – und eine Tätigkeit, in der sie ihre Erfahrungen optimal einbringen kann: «Ich liebe es, in der Buchhaltung zu arbeiten. Jeder Tag ist anders, jeder Tag eine neue Herausforderung. Es ist meine Welt seit 25 Jahren.»

An WASCOSA gefällt Claudia Aregger auch das tolle Team und die wertschätzende Firmenkultur: «Ich freue mich jeden Tag, hier zu arbeiten, denn ich weiss, dass meine Arbeit geschätzt und dafür auch Danke gesagt wird.» ■

Terminkalender

2011

10.05.2011 München (D)	IBS-Förderpreis 2011 auf der transport logistic (Halle B6, Stand 300)	Info: Interessengemeinschaft der Bahn- spediteure (IBS) e. V. / www.ibs-ev.com
10. – 13.05.2011 München (D)	transport logistic	Info: Messe München info@transportlogistic.de www.transportlogistic.de
18.05.2011 Zürich (CH)	CRSC Tagung	Info: Cargo Rail Service Center CRSC e. V. info@crs.ch / www.crs.ch
19.05.2011 Zürich (CH)	VAP Forum Güterwagen Frühjahrstagung	Info: VAP Schweiz vap@bluewin.ch / www.carograil.ch
09.06.2011 Rostock (D)	7. Technische Informationsveranstaltung der VPI	Info: Vereinigung der Privatgüterwagen- Interessenten mail@vpihamburg.de / www.vpihamburg.de
10.06.2011 Rostock (D)	VPI Mitgliederversammlung	Info: Vereinigung der Privatgüterwagen- Interessenten mail@vpihamburg.de / www.vpihamburg.de
28.06.2011 Paris La Défense (F)	AFWP Jahresversammlung	Info: AFWP Association Française des wagons de particuliers Le Stratège blaurent@afwp.asso.fr
08.09.2011 Bern (CH)	Forum Anschlussgleise und Binnengüterverkehr	Info: VAP Schweiz vap@bluewin.ch / www.carograil.ch
29.09.2011 Bern (CH)	UIP Management & Directors Committee + Generalversammlung	Info: UIP Union International d'Associations de Propriétaires de Wagons de Particuliers info@uiprail.org / www.uiprail.org
29.09.2011 Bern (CH)	UIP Kongress	Info: UIP Union International d'Associations de Propriétaires de Wagons de Particuliers info@uiprail.org / www.uiprail.org
17.11.2011 Zürich (CH)	VAP Forum Güterwagen Herbsttagung	Info: VAP Schweiz vap@bluewin.ch / www.cargorail.ch

Impressum

Herausgeber
WASCOSA AG, Grafenastrasse 5, 6300 Zug

Kontakt
T +41 41 727 67 67, F +41 41 727 67 77
infoletter@wascosa.ch, www.wascosa.ch

Konzept und Text
WASCOSA AG, Esther Schmid

Druck
Druckerei Ebikon AG, Ebikon

Gestaltung
WASCOSA AG, Esther Schmid
Studio ONE AG, Ruswil

Übersetzung
proverb, Biel

Auflage
gedruckt 2'900 Exemplare,
erscheint zweimal jährlich in Deutsch und Englisch

Copyright
WASCOSA AG

Übersicht wichtiger Masse von Containertragwagen und Taschenwagen

Gattung	Typ	Ladefänge (ft)	TEU (wichtigste Masse)	LüP (mm)	Achszahl	Container- Aufstandshöhe (mm)	Lastgrenze (t)	Eigengewicht (t)	Radsatzlast (t)	Stützbockhöhen (cm) (Kompatibilitätscode)
Containertragwagen										
Lg(n)s(s)		40	2 x 20' oder 1 x 21'...40' (teilweise 42')	13'860	2	1'175	ca. 27 – 33	Dez 13	20 oder 22,5	
Lg(n)s(s)		45	2 x 20'...21' oder 1 x 22'...45'	15'200	2	1'175	ca. 26 – 31	ca. 14	20 oder 22,5	
Sgns(s)	UIC-Typ 2a	60	3 x 20' oder 2 x 21'...30' oder 1 x 40' + 1 x 20' oder 1 x 42'...45'	19'640	4	1'155	70 – 73	17 – 20	22,5	
Sggrs(s)		80 (2 x 40)	je Wagenhälfte: 2 x 20' oder 1 x 30'...40'	26'400 – 27'100	6	1'175	107 – 109	26 – 28	22,5	
Sggmrs(s)		90 (2 x 45)	je Wagenhälfte: 2 x 20' oder 1 x 21'...45'	ca. 29'600	6	1'155	105 – 106	ca. 29 – 30	22,5	
Sggmrs(s)	UIC-Typ 4a	104 (2 x 52)	je Wagenhälfte: 2 x 20'...24' oder 1 x 20'...22' + 1 x 20'...26' oder 1 x 20'...21' + 1 x 30'...31' oder 1 x 40'...45'	ca. 33'940	6	1'155	101 – 104	ca. 31 – 34	22,5	
Sggmrs(s)	Niederflur	104 (2 x 52)	je Wagenhälfte: 2 x 20'...24' oder 1 x 20'...22' + 1 x 20'...26' oder 1 x 20'...21' + 1 x 30'...31' oder 1 x 40'...45'	36'440	8	825	ca. 89	ca. 39	16	
Taschenwagen										
Sdgmrs(s)	UIC-Typ 1a	50	2 x 20'...22' oder 1 x 20'...21' + 1 x 20'...24' oder 1 x 40'...44'	16'440	4	1'175	ca. 44	ca. 17	16	113 (P)
Sdgmrs	UIC-Typ 1b	54	1 x 20'...24' + 1 x 20'...26' oder 1 x 20'...22' + 1 x 30' oder 1 x 31'...45'	18'340	4	1'175	ca. 69	ca. 21	22,5	113 (P)
Sdgmrs(s)	T 4.2, T 5	60	2 x 20'...26' oder 1 x 20'...26' + 1 x 30'...31' oder 1 x 40'...45'	20'000	4	1'155	ca. 69	ca. 21	22,5	113, 98, 88 (P, (P), x, y, z)
Sdgmrs(s)	736, 739/744, T 2000	104 (2 x 52)	je Wagenhälfte: 2 x 20'...23' (teilweise: 2 x 20'...24') oder 1 x 20'...21' + 1 x 30' (teilweise: 1 x 20'...21' + 1 x 30'...31') oder 1 x 40'...45'	33'940	6	1'155	ca. 102	ca. 33	22,5	113, 98 (P, (P)
Sdgmrs(s)	T 3000, Twin	104 (2 x 52)	je Wagenhälfte: 2 x 20'...24' oder 1 x 26'...45'	34'030	6	1'155	100	35	22,5	113, 98, 88 (P, (P), x, y, z)

Angaben ohne Gewähr sowie ohne Anspruch auf Vollständigkeit. Detaillierte Angaben zu den Lademöglichkeiten enthalten die jeweiligen bauartspezifischen Beladeschemata.