



Armaturenmontage an einem Kesselwagen.

Sicherheit im SGV – das VPI-Instandhaltungssystem Von Experten für Experten

Der Verband der Güterwagenhalter in Deutschland e. V. (VPI) vertritt als Wirtschaftsverband die Interessen der Halter von Eisenbahngüterwagen. Darüber hinaus leistet er durch die Herausgabe des VPI-Instandhaltungsleitfadens (VPILF) und durch die Fachtechnischen Freigaben von Werkstätten auch eine wichtige Aufgabe für die Sicherheit des Schienengüterverkehrs.

Wie kam es zum VPI-Instandhaltungssystem?

2006 wurde als letzter Teil der Privatisierung des Eisenbahnsektors im Schienengüterverkehr das sogenannte „Einstellregime“ abgeschafft. Es beinhaltete, dass die Wagen privater Halter bei den (ehemaligen) Staatsbahnen eingestellt wurden und in deren Verantwortung übergingen. Mit dem Ende des Einstellregimes von Privatgüterwagen bei den ehemaligen Staatsbahnen im Jahr 2006 ist eine Vielzahl von Veränderungen für die Halter von privaten Eisenbahngüterwagen eingetreten. Seither haben die Wagenhalter die volle Instandhaltungsverantwortung und müssen sowohl ein eigenes Regel-

werk für die Instandhaltung ihrer Eisenbahngüterwagen erstellen als auch die Werkstätten, in denen ihre Eisenbahngüterwagen gewartet und instand gehalten werden, auf qualitätsgerechte Leistungserbringung überprüfen. Darüber hinaus hat die EU zur Umsetzung der EU-Sicherheitsrichtlinie im Mai 2011 eine Verordnung erlassen, in der die Zertifizierung sowie die Verantwortlichkeiten und Aufgaben der für die Instandhaltung zuständigen Stelle (Entity in Charge of Maintenance, ECM) mit ihren vier Funktionen beschrieben sind. Auf dieser Basis ist seit 31. Mai 2013 jede ECM zu zertifizieren. In vier Funktionen (Instandhaltungsmanagement,

Entwicklung Instandhaltungssystem, Flottenmanagement und Instandhaltungserbringung) wird die Fähigkeit einer ECM zur sicheren Instandhaltung von Eisenbahngüterwagen überprüft und zertifiziert. Hier kommt das VPI-Instandhaltungssystem ins Spiel, mit dem die Halter bei der Erfüllung dieser Aufgaben unterstützt werden sollen.

Der erste Baustein: VPI-Instandhaltungsleitfaden

Der VPI-Instandhaltungsleitfaden (VPILF) wird durch den VPI erstellt und gemeinsam mit den Partnerverbänden in der Schweiz (VAP) und in Österreich (V.P.I.) seit 2007 herausgegeben. Damit stellt er den ersten Teil des VPI-Instandhaltungssystems dar. Mittlerweile liegt er in Version 3 vor und besteht zurzeit aus neun Modulen:

- VPI 03 Fahrzeugaufbauten, Tanks
- VPI 04 Radsätze
- VPI 05 Federn
- VPI 06A Zugeinrichtungen
- VPI 06B Stoßeinrichtungen
- VPI 07 Bremsen
- VPI 08 Elektronischer Datenaustausch
- VPI 09 Zerstörungsfreie Prüfung

Alle Module werden von Expertenteams, die über langjährige Erfahrung in der Instandhaltung von Eisenbahngüterwagen verfügen, erarbeitet. Anschließend wird jedes Modul durch den Lenkungsreis VPILF freigegeben. Dieser Lenkungsreis besteht aus acht Experten aus den herausgebenden Verbänden. Des Weiteren gibt es mit den Schwesterverbänden in unserem europäischen Dachver-



Zerstörungsfreie Prüfung einer Radsatzwelle mittels Magnetpulverprüfung.

VTG testete Druckgaskessel: Der Knall kam später als erwartet

Die Tanks von Gaswagen weisen sehr hohen Sicherheitsstandard auf. Dennoch wollte die VTG AG, mit mehr als 80.000 vermieteten Waggons in Europa, Nordamerika und



Russland einer der großen Wagenhalter, wissen, wo da Grenzen sind. Unter der Federführung von VTG wurde am 2. August 2014 ein Berstversuch bei der Firma Klenk Holz AG in Baruth (Nähe Berlin) durchgeführt. Das Gelände der Firma bot sich an, da es einen Gleisanschluss besitzt, notwendige Sicherheitsab-

stände garantieren kann und über einen befestigten Untergrund verfügt. Das Experiment wurde mit Unterstützung der Bundesanstalt für Materialprüfung organisiert. 120.000 Liter Wasser wurde in Tank gefüllt und bis zum Bersten der Tankhülle hydraulisch unter Druck gesetzt. Die Tankdaten: Prüfdruck 26; Werkstoff: ASA F 60 (Italien); Wanddicke: 12,4 mm. Der rechnerisch ermittelte Berstdruck betrug 33 bar. Die Druckerhöhung wurde über Kombiwagen der Firma Buchen realisiert, der eine Druckleistung von 300l/min und max. 400 bar erreichen kann. Nach 10 Minuten kam es zu einem schlagartigen Riss im Tankscheitel inkl. Wasserfontäne von circa 20 bis 30 m. Die Druckanzeige stand bei 45,0 bar und übertraf damit den

rechnerisch ermittelten Druckwert deutlich. Fazit: Die von der VTG AG verwendeten Druckgastanks besitzen eine hohe Sicherheit.

ANZEIGE



Verkehr hält die Welt am Laufen. Aber wer hält den Verkehr sicher in Bewegung?

Langmatz organisiert modernste Verkehrsinfrastruktur. Mit Sicherheit.

www.langmatz.de



VPI zum Bundesverkehrswegeplan 2030

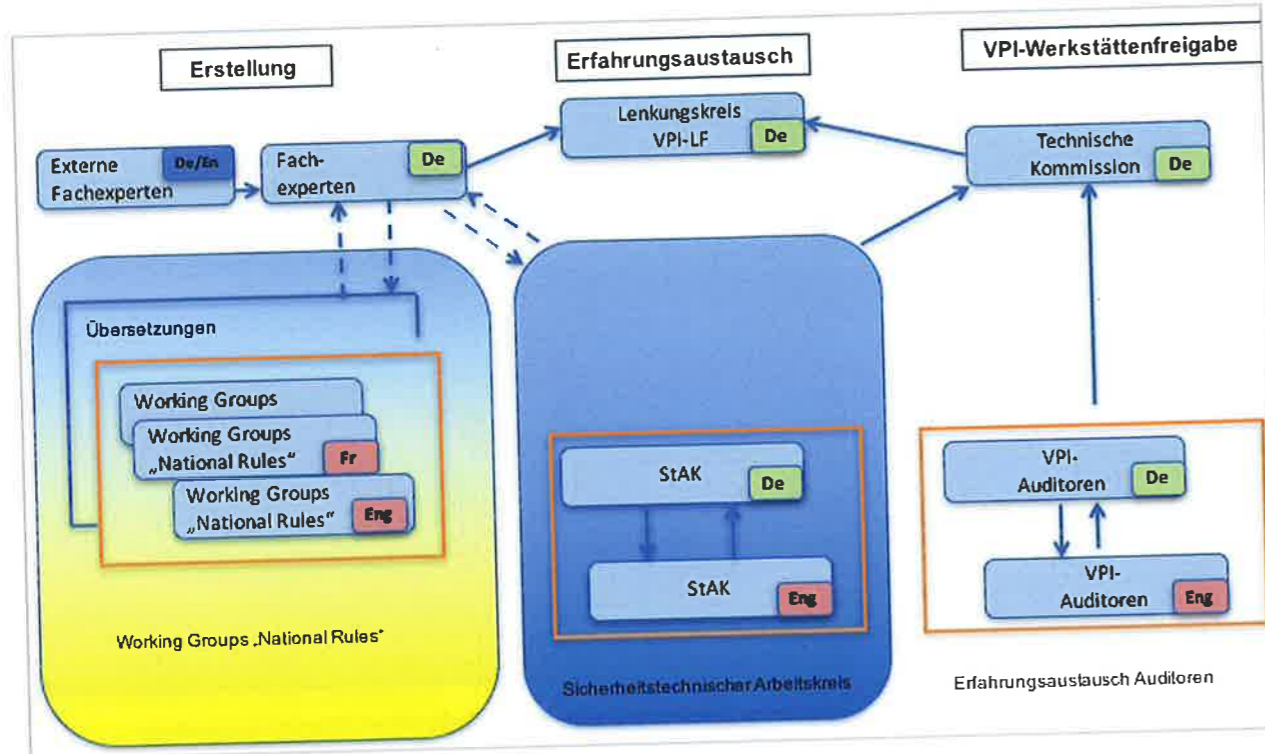
Der VPI begrüßt, dass nach 2003 und 1992 der Bundestag wieder einen Bundesverkehrswegeplan verabschiedet hat und darin zumindest 41,6 Prozent der vorgesehenen Mittel auf Schienenverkehrsprojekte entfallen. Der VPI baut darauf, dass im Zuge der weiteren Konkretisierung des Bundesverkehrswegeplanes 2030 (BVWP 2030) durch die Erstellung der jeweiligen Ausbaugesetze und die dort enthaltenen Bedarfspläne noch einige Defizite des BVWP 2030 beseitigt werden können. Dazu gehören ganz besonders die Ausbaumaßnahmen für 740-Meter-Güterzüge, die mit vergleichsweise geringem Mitteleinsatz eine große Effizienzsteigerung des Schienengüterverkehrs erreichen.

Eisenbahnregulierungsgesetz

Anlässlich der Verabschiedung des Eisenbahnregulierungsgesetzes durch Bundestag und Bundesrat erklärt Malte Lawrenz, Vorsitzender des Verbandes der Güterwagenhalter in Deutschland, VPI:

„Dieses Gesetz reguliert den Schienengüterverkehr nicht, es stranguliert ihn. Die ungleiche Verteilung der Trassenkosten innerhalb der Bahnverkehrsarten zu Lasten des Güterverkehrs verzerrt den Wettbewerb zwischen Schiene und Straße weiter. Ohnehin ist der Schienengüterverkehr durch die Trassengebühr bereits viel höher belastet als der Lkw durch die Straßennaut. Wer Güter von der Straße auf die umweltfreundliche Schiene bringen will, muss die Senkung der Trassenpreise auf die Agenda setzen.“

www.vpihamburg.de



Die Arbeit am und mit dem VPI-Instandhaltungsleitfaden muss der europäischen Bedeutung angepasst werden.

band UIP Unterstützervereinbarungen. Die Mitglieder der Schwesterverbände erhalten damit den VPILF zu den gleichen Konditionen wie die Mitglieder der Herausgeberverbände und unterstützen dafür bei der Übersetzung und bei der Behandlung landestypischer technischer Besonderheiten. Eine Besonderheit sind das Modul 8 „Elektronischer Datenaustausch“ und das Modul 9 „Zerstörungsfreie Prüfung“. Bei beiden Modulen hat der VPI externe Fachexpertise hinzugezogen: bei Modul 8 die Firma Sternico, die im Auftrag des VPI für den elektronischen Datenaustausch ein webbasiertes Tool betreibt. Es ist damit möglich, ohne eigene Software oder DV-Landschaft den Datenaustausch zwischen Halter und Werkstatt zu organisieren. Dieses webbasierte Werkzeug ist für alle Bezieher des VPILF kostenlos und in der Servicepauschale enthalten. Benötigt werden dazu lediglich eine Internetverbindung und ein PC. Falls der Datenaustausch über ein schon vorhandenes DV-System erfolgen soll, ist auch das möglich, da die Daten als XML-Dateien übermittelt werden.

Das Modul 9 wird durch die Experten der Firma W.S. Werkstoff Service GmbH erarbeitet. Die W.S. Werkstoff Service GmbH ist unter anderem akkreditierte Inspektionsstelle und gemäß DIN 27201-7 fachlich zuständige Stelle. Damit wird sichergestellt, dass das Modul 9 und die Aussagen zu ZiP im VPILF den Anforderungen genügen. Mittlerweile liegt der VPILF in elf Sprachen vor, zwei weitere sind in Vorbereitung und er ist über 400-mal in über 20 europäischen Ländern im Einsatz. Damit dürfte der VPILF das Instandhaltungsregelwerk für Eisenbahngüterwagen mit der größten Anwenderzahl sein. Die aus sicherheitstechnischen Aspekten gewünschte fortschreitende Standardisierung in der Instandhaltung wird dadurch vorangetrieben. Allerdings entbindet die Verwendung des VPILF die zuständige ECM nicht von ihrer Verpflichtung, diesen auf Eignung und Anwendbarkeit bei ihren Güterwagen zu prüfen und freizugeben. Der VPILF kann deshalb nur ein Baustein im Instandhaltungsmanagement eines jeden Halters sein.

Der zweite Baustein: Begutachtung und Freigabe

Die Herausgeberverbände des VPILF begutachten zusammen mit DB Cargo europaweit Instandhaltungswerkstätten fachtechnisch, um die qualitätsgerechte Anwendung des VPILF zu überprüfen. Diese gemeinschaftlich durchgeführten Überprüfungen der Werkstätten verhindern Mehrfachüberprüfungen durch die einzelnen Auftraggeber von Reparaturdienstleistungen. Stichprobenartige Überprüfungen der Qualität der durchgeführten Reparaturarbeiten muss aber auch weiterhin jede ECM selbst organisieren. Voraussetzung für die Fachtechnische Begutachtung ist ein ECM-Zertifikat für die Funktion 4 „Instandhaltungsleistungserbringung“ – die Überprüfung findet ausschließlich auf Basis des VPILF statt. Darüber hinaus bietet der VPI mit Rahmenvertragspartnern, die alle als ECM-Zertifizierer akkreditiert sind, Kombi-Audits an. Dabei werden ECM-Zertifizierung und Fachtechnische Begutachtung in einem gemeinsamen Audit durch ein gemischtes Auditorenteam durchgeführt. Dadurch

lassen sich Synergien beim Audit aufwand erzielen – und die Qualität steigt.

Der dritte Baustein: Sicherheitstechnischer Arbeitskreis

Es ist wichtig, dass ein technisches Regelwerk hinsichtlich seiner Wirksamkeit, seines Praxisbezugs und nicht zuletzt im Verbesserungs- und Anpassungswesen laufend überprüft wird. Für diesen Rückfluss aus der Praxis oder Return of Experience (REX) hat der VPI einen sicherheitstechnischen Arbeitskreis (StAK) eingerichtet. Er setzt sich aus Vertretern der verschiedenen Anwendergruppen des VPILF (Halter und Werkstätten), aber auch Vertreter von Eisenbahnverkehrsunternehmen zusammen. Im StAK werden Erfahrungen in der Anwendung des VPILF ausgetauscht, Verbesserungsvorschläge diskutiert, aber auch Unfälle und Beinahe-Unfälle besprochen. Damit wird neben der Pflege des Regelwerkes VPILF auch eine Plattform angeboten, um die Informationspflicht der ECM zu sicherheitsrelevanten Ereignissen sicherzustellen.

Ausblick

Der VPI-Instandhaltungsleitfaden entwickelt sich zunehmend zu einem europäischen Standard. In Zukunft muss deshalb sichergestellt werden, dass die landestypischen Besonderheiten, die in den einzelnen europäischen Ländern immer noch vorhanden sind, zum einen weiter reduziert werden. Da das realistisch betrachtet nicht vollständig gelingen wird, wird die Arbeit am und mit dem VPI-Instandhaltungsleitfaden der europäischen Bedeutung angepasst werden müssen. Dies könnte nach folgendem Schema (wie in der Abbildung links dargestellt) ablaufen. Der VPI wird mit der UIP und den dort organisierten Schwesterverbänden die europäische Vereinheitlichung der Instandhaltung von Eisenbahngüterwagen weiter vorantreiben. Die Qualität der Instandhaltung ist maßgeblich für den Erhalt des hohen Sicherheitsniveaus im Schienengüterverkehr verantwortlich, das rund 40-mal höher ausfällt als das der Transporte auf der Straße. Alle im VPI organisierten Firmen, ob Halter, Verloader oder Werkstätten, arbeiten daran mit.



Reprofilierter Radsätze.