

railways

DAS KUNDENMAGAZIN VON DB CARGO



Nr. 02|17

Europas größte Güterbahn setzt mit
ihren Kunden die Digitalisierung um

DER NEUE CODE DER DB CARGO

Seite 08

MEHR SICHERHEIT

**SAFETY DAYS STÄRKEN
SICHERHEIT**

Seite 24

MEHR AUSLASTUNG

**VOESTALPINE-VERKEHRE
IM RUNDLAUF**

Seite 32

MEHR VERTRAUEN

**ZEHN JAHRE DB CARGO UND
VW IN RUSSLAND**

Seite 34

GEWICHTIGE ANGELEGENHEIT: GRANITBLÖCKE FÜR EUROPA

ES BRAUCHT ERFAHRUNG, EINEN GRANITBLOCK ZU TRANSPORTIEREN, ZU VERLADEN UND ZU LAGERN.

MONIKA ŻABOKLIKA, DB PORT SZCZECIN

FOTOS: TITEK, GETTY IMAGES; EDITORIAL: DEUTSCHE BAHN

In Stettin betreibt die DB einen der größten Umschlagplätze für Granit.

Polierter Granit kann in allen Farben des Spektrums leuchten. Blöcke aus Granit sehen aber meist grau oder rötlich aus. Das Ladegut hat nicht nur ein besonders hohes Gewicht, sondern auch einige spezielle Eigenschaften. „Es braucht Erfahrung, einen Granitblock zu transportieren, zu verladen und zu lagern“, erklärt Monika Żaboklicka vom DB Port Szczecin. Im polnischen Ostseehafen befindet sich eines der größten Granit-Terminals Europas: 150.000 Tonnen Granit pro Jahr werden hier umgeschlagen.

Nach Stettin gelangt der Stein mit Schiffen meist aus Südafrika, Simbabwe, China, Indien oder Brasilien. „Zwischen Entladung

und der Verladung zum Endkunden können Jahre vergehen“, erklärt Żaboklicka. Daher muss die Lagerung gut geplant sein. Die Umgebung darf zwar feucht sein, weil Granit Wasser abweist. Hingegen darf kein Fett oder Öl an den Naturstein gelangen. „Manchmal haben die Blöcke verschiedene Markierungen. Dann muss man wissen, welche Markierungen wichtig sind und welche für den Kunden sichtbar sein müssen.“

Die Granitblöcke werden im Stettiner Freihafengelände gelagert. Dort kann die Ladung lange Zeit liegen, ohne dass Steuer- und Einfuhrzölle entrichtet werden müssen. Bis vor Kurzem musste der Granit vom

Verladeterminale aufwendig dorthin transportiert werden. Nach umfangreichen Umbauarbeiten im Freihafen können seit Anfang 2017 die Schiffe direkt hier entladen werden. *mb*

Kontakt | Monika Żaboklicka
Telefon: +48 91 430-8674
Monika.Zaboklicka@deutschebahn.com

WIR DENKEN UM!

Kaum etwas berührt uns so stark wie der Umbau zur digitalen Gesellschaft. Wir stehen heute vor der gewaltigen Aufgabe, in einem stark umkämpften Markt unser Geschäftsmodell weiterzuentwickeln. Das wollen wir gemeinsam mit Ihnen, unseren Kunden, tun.

Unser oberstes Prinzip ist die partnerschaftliche Zusammenarbeit.

Wir sind in den letzten Monaten einen großen Schritt gegangen. Wir haben neue Meilensteine gesetzt, die wir Ihnen auf der transport logistic in München präsentieren konnten. Dazu gehören die Entwicklung intelligenter Systeme ebenso wie die Digitalisierung, die Automatisierung und die Individualisierung von Prozessen mit dem Ziel, sie effizienter zu gestalten.

Der Weg ist eingeschlagen: Wir denken um und arbeiten aktiv am Umbau von DB Cargo, um die größte Güterbahn Europas für die Zukunft optimal zu rüsten. Wir arbeiten an neuen Ideen und noch besseren Lösungen, um gemeinsam mit Ihnen die Chancen der Zukunft zu nutzen.

In diesem Heft wollen wir Ihnen zeigen, was wir bereits entwickelt haben und was wir noch vorhaben.

Ich wünsche Ihnen eine spannende Lektüre!

Ihr Raimund Stürer,
Vorstand Vertrieb & Marketing, DB Cargo



Interessiert an topaktuellen Themen aus der Welt von DB Cargo? Melden Sie sich für den Newsletter an, und verpassen Sie keine News von der Schiene. Anmelden unter: www.dbcargo.com/newsletter

railways

02/ 2017

FOCUS

- 08 DIGITALISIERUNG BEI DB CARGO**
500 Millionen Euro will die Güterbahn in die Digitalisierung stecken. Eine Tour d'Horizon durch das ambitionierte Vorhaben.
- 13 DER ALGORITHMUS MACHT DEN LEADER AUS**
Mit einem neuen Fahrassistenzsystem beschreitet DB Cargo im Schienengüterverkehr digitale Wege. Projektleiter Niels Weigelt erläutert, wie das gelingt.
- 14 LABOR DER ZUKUNFT**
Im HOLM am Frankfurter Flughafen erforschen DB-Mitarbeiter digitale Prozesse.
- 16 SCRAPPORTAL - DIGITALE STEUERUNG AUS EINER HAND**
Mit dem Portal für die Stahlindustrie beweist sich DB Cargo als innovativer und flexibler Partner.
- 17 DB CARGO MACHT DIE 1000STE LOKOMOTIVE INTELLIGENT**
Mit dem Projekt TechLOK erhöht die Güterbahn die Verfügbarkeit von Triebfahrzeugen.
- 18 „TRANSPARENZ UND EFFIZIENZ - SO TREFFEN WIR DIE BEDÜRFNISSE DER KUNDEN“**
Steffen Bobsien, Senior Vice President European Asset Management & Technology, erklärt, warum DB Cargo immer digitaler wird.
- 20 INFOGRAFIK ZU WAGON INTELLIGENCE**
So sieht der Güterwagen von morgen aus.

COMPANY & PEOPLE

- 22 ZEIT FÜR WACHSTUM**
WoMen at Work: die Mitarbeiter im Kombiterminal Burghausen.
- 24 MASSTAB FÜR SICHERHEIT IN DER BRANCHE**
DB Cargo bietet Rail Safety Days zum Umgang mit Gefahrgütern an – und stößt auf wachsende Nachfrage. Die Bahn-Experten stellen ihre langjährige Erfahrung zur Verfügung, um das Sicherheitsmanagement aller Beteiligten zu verbessern.
- 27 NOTFALL-ÜBUNG IN HEALEY MILLS**
Sicherheit wird auch bei DB Cargo UK großgeschrieben. Die britische Güterbahn stellt ein neues Gelände für Übungen bereit.
- 28 BLICK IN DEN KESSELWAGEN**
Mitarbeiter des Chemieunternehmens Ineos haben an einer Sicherheitsschulung von DB Cargo BTT teilgenommen. Mit positiver Resonanz.
- 30 DIE UNERSCHROCKENE**
Sie arbeitet mit zeitkritischen Verkehren, hantiert mit Gefahrgütern und zeigt, wie man in der Krise umsichtig und flexibel handelt: Charlotte Breckheimer sorgt bei der DB Cargo BTT dafür, dass die Bahn ein zuverlässiger Partner der Chemiebranche bleibt.

MARKETS & INNOVATIONS

- 32 AUS EINS MACH ZWEI**
So einen Rundlauf hat es noch nicht gegeben: DB Cargo fährt in die eine Richtung Eisenerz, in die Gegenrichtung Stahlcoils. In denselben Wagen. Wie geht das?



DER NEUE CODE DER DB CARGO

Die Digitalisierung verändert die gesamte Volkswirtschaft. Disruptive Geschäftsmodelle und die Plattform-Ökonomie schaffen virtuelle Räume in der realen Welt und ermöglichen neue Geschäftsmodelle. Das setzt die Logistiker unter Druck.



railways ist in der App und in gedruckter Form auch auf Englisch verfügbar.

CUSTOMERS & PROJECTS

- 34 EIN JAHRZEHT DER PARTNERSCHAFT**
DB Cargo versorgt seit zehn Jahren die russischen Volkswagen-Standorte mit Automobilteilen. Die Verkehre laufen trotz zahlreicher Herausforderungen zuverlässig und pünktlich wie ein Uhrwerk.
- 38 „UNSER NETZWERK UND UNSER GUTER NAME SIND UNSERE TRÜMPFE“**
Uwe Leuschner ist Senior Vice President Business Development Eurasia bei DB Cargo AG und General Manager der russischen DB Cargo-Landesgesellschaft. Im Interview gibt er Einblick in die aktuellen Herausforderungen und die langfristigen Perspektiven zwischen Russland und der Europäischen Union.
- 40 TRANSPORT LOGISTIC IM RÜCKBLICK**
Diese Themen hat DB Cargo präsentiert – und das sagen die Kunden dazu!
- 42 FINAL CALL / SAVE THE DATE / IMPRESSUM**

DEUTSCHLAND / BERLIN

Dr. Richard Lutz neuer Vorstandsvorsitzender der DB AG

Der Aufsichtsrat der Deutschen Bahn AG hat Dr. Richard Lutz zum neuen DB-Vorstandsvorsitzenden bestellt. Der 52-jährige Betriebswirt arbeitet seit 1994 für die Deutsche Bahn und verantwortet seit April 2010 das Vorstandsressort „Finanzen & Controlling“. „Keiner kennt die Deutsche Bahn so gut wie Herr Dr. Lutz“, sagte der Vorsitzende des Aufsichtsrates, Professor Dr. Dr. Utz-Hellmuth Felcht. „Seine Kompetenzen und Erfahrungen stehen für die notwendige Kontinuität, die das Unternehmen inmitten eines rasanten Wandels benötigt.“ Außerdem beschloss der Aufsichtsrat, die Ressorts „Digitalisierung & Technik“ und „Güterverkehr & Logistik“ neu einzurichten. Bis zur Besetzung der beiden Ressorts obliegt die kommissarische Leitung für das Ressort „Güterverkehr & Logistik“ Berthold Huber; Richard Lutz leitet vorübergehend auch das Ressort „Digitalisierung & Technik“. *an* ■



DEUTSCHLAND / BREMEN

Neue Lösungen für die Automobillogistik

Beim diesjährigen Forum Automobillogistik, das im Februar im Mercedes-Benz-Kundencenter Bremen stattfand, hat DB Cargo aktuelle Tools und Projekte rund um die Digitalisierung vorgestellt. Eine „Landkarte“ bildete die Automotive-Supply Chain ab und zeigte auf, an welchen Punkten der Supply Chain DB Cargo Logistics an der Entwicklung digitaler Lösungen arbeitet – darunter waren etwa Data-Analytics-Szenarien. „Wir wollten bewusst keine fertigen Anwendungen präsentieren, sondern Besuchern einen Blick in unsere Werkstatt geben“, erklärt Jahn Reich, Projektmanager beim Competence Center Automotive von DB Cargo Logistics. Außerdem wurde im Rahmen des Kongressprogramms der Besuch des Autoterminals Bremen angeboten. Dort wurde den Besuchern die Prozesse rund um die bimodale Anbindung sowie der Fahrzeugdistribution anschaulich vermittelt. Auf dem seit 2014 betriebenen Autoterminal Bremen der DB Cargo Logistics, das sich in direkter Nähe zum Daimler-Werk befindet, übernimmt der Automobillogistiker die Fertigfahrzeuge ab Werkstor und transportiert sie zu den Exporthäfen und nach Sindelfingen. *mh* ■



FOTOS: DEUTSCHE BAHN; DPA PICTURE-ALLIANCE; ULLSTEIN BILD; KALMAR

DB Intermodal Services erweitert Maschinenpark

Im Februar hat DB Intermodal Services den 25. Leercontainer-Frontstapler von Kalmar in Betrieb genommen. Er stapelt bis zu sieben Container übereinander und kann zwei Leercontainer gleichzeitig bewegen. Einsatzort des neuen Gefährts ist das Depot der DB Intermodal Services im Nürnberger Hafen, wo 30 Mitarbeiter pro Jahr rund 64.000 Container bewegen. Die DB Intermodal Services ist als Tochtergesellschaft der Deutschen Bahn spezialisiert auf transportergänzende Leistungen und betreibt mehrere Containerdepots. Weil intermodale Verkehre stark wachsen, rechnet das Unternehmen damit, dass in den kommenden Jahren immer mehr Container bewegt werden müssen. Bei der Beschaffung von neuen Frontstaplern erstellen DB Intermodal Services und die Schwesterunternehmen im DB Konzern gemeinsame Parameter und Leistungsanforderungen, um den Auftrag europaweit auszuschreiben. *mh* ■

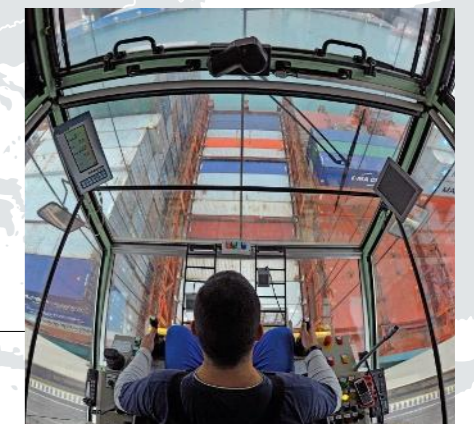


DEUTSCHLAND / WILHELMSHAVEN KOPER / SLOWENIEN

TFG Transfracht baut Netzwerk aus

TFG Transfracht, der Marktführer im Seehafenhinterlandverkehr, baut sein internationales Netzwerk aus. Seit Mai 2017 verknüpft das Unternehmen den Jade-Weser-Port mit dem AlbatrosExpress-Netz. Drei wöchentliche Verbindungen auf zwanzig Relationen verbinden nun Wilhelmshaven mit den bedeutendsten Wirtschaftszentren in Deutschland, Österreich und der Schweiz.

Gleichzeitig integriert TFG Transfracht den Hafen Koper in Slowenien mit drei wöchentlichen Zügen in das Netzwerk. Damit bindet TFG Transfracht den vierten Hafen neben den deutschen Seehäfen Hamburg, Bremen und Wilhelmshaven an. Das AlbatrosExpress-Zugsystem ist mit über 13.000 Verbindungen jährlich und über 22 Terminals das dichteste Zugnetzwerk im europäischen Seehafenhinterlandverkehr. *mh* ■

**DEUTSCHLAND / FRANKFURT Kundenzufriedenheit gesteigert**

In der im März durchgeführten Kundenbefragung konnte DB Cargo die Kundenzufriedenheit im Vergleich zur letzten Befragung von 3,6 auf 3,7 steigern (Skala von 1= völlig unzufrieden bis 5= völlig zufrieden). Insbesondere in Deutschland und Polen bewerteten die Kunden die Leistungen von DB Cargo besser als 2015. Leichte Rückgänge waren für UK, Spanien und Rumänien zu verzeichnen. Vielen Dank an die fast 1.000 Teilnehmer für ihr Feedback!

DER NEUE CODE DER DB CARGO

Die Digitalisierung verändert die gesamte Volkswirtschaft. Disruptive Geschäftsmodelle und die Plattform-Ökonomie ermöglichen neue Modelle der Interaktion mit Kunden. Das setzt die Logistiker auch unter Druck. DB Cargo reagiert auf diese Entwicklungen, um auch künftig traditionelle Ganzzüge aus Europas Kohle- und Erzhäfen mit modernsten Lieferketten für die Automobilindustrie zu vereinen und seinen Kunden auch in Zukunft innovative, maßgeschneiderte Lösungen zu bieten.

Bis zu 500 Millionen Euro will die Güterbahn mittelfristig in die digitale Transformation investieren, um mehr Transparenz, mehr Steuerungsfähigkeit, bessere Qualität und optimierte Produktionsstrukturen zu erreichen. Die Digitalisierung bei DB Cargo reicht durch das ganze Unternehmen – von den Kundenschnittstellen über die internen Prozesse bis zur Überwachung von Loks und Wagen oder zur Suche nach Ansätzen für neue Geschäftsmodelle und Mehrwertdienstleistungen im Meer von historischen Fahr- und Verkehrsdaten.

CUSTOMERLAB

Ortstermin in Duisburg: Die helle Aprilsonne durchbricht die tiefhängenden Wolken. Die Konturen des DB Cargo-Kundenservicezentrums in der Masurenallee zeichnen sich scharf ab gegen den bewegten Himmel. Stürmische Zeiten sind es.

Im Inneren des weitschweifigen Gebäudes befindet sich ein besonders ansprechend eingerichteter Raum. Rote Teppiche strahlen Gediegenheit aus. Displays an der Wand zeugen von einer modernen Ausrüstung. Tische, Stühle, eine Couch – in einer arbeitsamen Atmosphäre diskutieren Kunden mit DB Cargo-Mitarbeitern: Wir befinden uns im sogenannten CustomerLab. Soeben geht es um die Steuerung von Zulaufverkehren. Die Kunden, zwei Logistikmanager eines Montanunternehmens, wollen die Zuläufe auf der Schiene flexibler gestalten und gleichzeitig ihre eigenen Strukturen verbessern – mit digitalen Mitteln. Gemeinsam mit zwei Mitarbeitern von DB Cargo diskutieren die Kunden mögliche Lösungen, lassen sich verschiedene Umsetzungsvarianten zeigen – und erörtern, was auf ihrer Seite notwendig ist, um Anschluss an die digitale Zukunft zu erhalten.

Workshops, Projektbesprechungen, Weiterentwicklung bestehender Lösungen: „Hier im CustomerLab in Duisburg legen wir mit unseren Kunden den Grundstein für die Zukunft“, sagt Jürgen Bosse, Leiter myRailportal bei DB Cargo. „In einem intensiven Dialog mit den Kunden arbeiten wir gemeinsam an konkreten Lösungen.“ Statt überzogener

Technik-Ansprüche setzt DB Cargo auf das Machbare, um zusammen mit den Kunden die Chancen zu entwickeln, die sich aus der Digitalisierung ergeben.

Dabei kommt den Mitarbeitern zugute, dass neben der Güterbahn viele andere Unternehmen auf den Trend der Digitalisierung aufsetzen. Die großen Kunden aus der Automobilindustrie oder der Chemiebranche, die weltumspannende Liefernetze betreiben und aufgebaut haben, sind technologisch sehr weit. Sie haben eigene Digitalisierungsstrategien auf- und umgesetzt, analysieren ihre eigenen Daten und entwickeln daraus Projekte und Vorhaben für die nächsten Jahre. Mit diesen Kunden entwickelt die Güterbahn gemeinsam Schnittstellen, um Datensysteme zu vernetzen und die Transparenz-Vorteile des Datenflusses zu nutzen.

Auch kleinere und mittelständische Unternehmen werden von DB Cargo auf die Reise in die digitale Zukunft mitgenommen. Durch einen einfachen Zugang zur digitalen Plattform von DB Cargo können sie auf Smart Services zugreifen und erhalten nach und nach neue Möglichkeiten zum digitalen Austausch.

EIN ZUGANG ÜBER MYRAILPORTAL

Eines der wichtigsten Instrumente der DB Cargo ist myRailportal. Statt vieler aktueller Kanäle und Schnittstellen bündelt das Kundenportal myRailportal künftig alle Prozesse und bildet vom Auftrag über die Transportüberwachung bis zum Reporting und Factoring alle Prozesse des Schienengüterverkehrs aus einer Hand ab. Als internetbasierte Schnittstelle soll myRailportal alle Basisfunktionen des Kundenservices abdecken: die Auftragserteilung und Leerwagenbestellung, Sendungsverfolgung sowie Rechnungssicht. Die Vision hierbei ist, dass die Informationen miteinander verknüpft werden und so einen einfachen, schnellen Überblick für den Kunden über den gesamten Kontakt mit DB Cargo bieten.

Bei der Auftragserteilung bestellen Kunden zukünftig Leerwagen oder können entsprechende Aufträge stornieren. Buchungen können schnell und einfach erfolgen, dies bietet Kunden gegenüber den heutigen Schnittstellen einen klaren Mehrwert.

Eine weitere Basisfunktion und bereits heute möglich ist die Sendungsverfolgung: Kunden überblicken ihre Transporte und können bestimmte Funktionen oder Alarmer konfigurieren. Weil Daten über die Sendungen in das Portal hochgeladen und mit Geodaten von Zügen verbunden werden können, haben Kunden die Möglichkeit zu erkennen, wo sich welche Waren aktuell befinden. Das ist zum Beispiel in der Autoindustrie sehr wichtig,

wenn es darum geht, den Zulauf zu den Werken flexibel und zuverlässig zu steuern.

Den wirklichen Plattformcharakter offenbart myRailportal mit der sogenannten Vorgangsmappe. Sie bündelt die aus Kundensicht zusammengehörigen Vorgänge: Informationen zu Wagenbestellungen, Zugbestellungen, Leerwagenbestellungen und Auftragserteilungen. Ein zentraler Workflow erleichtert die Zuordnung von Informationen, die sich über mehrere Geschäftsabläufe hinweg erstrecken. Spezielle Apps für Branchenlösungen machen aus dem Portal ein hilfreiches Tool für die Transportprogrammplanung ganzer Industriebereiche. Dieser Ansatz der umfassenden Information ist neu und einzigartig. Auf dem Weg dahin werden die beschriebenen Funktionen nach und nach in kleinen Schritten entwickelt und live geschaltet.

„Indem wir mit myRailportal ein Basisportal mit Grundfunktionen entwickeln, forcieren wir den Neubau der bereits bestehenden Funktionalitäten im Internet. In einem ersten Schritt haben wir für unsere Kunden ein Einstiegsportal geschaffen, über das Kunden auf alle Online-Tools und Services der DB Cargo mit nur einer Anmeldung zugreifen“, erläutert Bosse. „In einem zweiten Schritt entwickeln wir diese Tools und Services dann weiter, um den Nutzen für unsere Kunden weiter zu erhöhen.“

INTELLIGENTE FAHRZEUGE

Digitalisierung bedeutet aber nicht nur Kundenorientierung in der Kommunikation, sondern auch Verbesserung eigener Abläufe, effizientere Planung oder bessere Verfügbarkeit von Loks und Waggons. Was angesichts einer Flotte von 90.000 Wagen und 3.400 Lokomotiven, die das Unternehmen europaweit im Einsatz hat, schon eine ordentliche Aufgabe ist. Ein Hebel für eine bessere Verfügbarkeit ist die sogenannte Asset Intelligence, und damit die technische Aufrüstung von rollendem Material. Dabei sorgt die digitale Transformation im Asset Management und in der Instandhaltung dafür, dass intelligente Wagen und Lokomotiven detailliert Auskunft über den eigenen Zustand geben und so in Bezug auf Wartung und Reparatur besser überwacht werden können. Das Condition Monitoring der Waggons und Lokomotiven zahlt auf die Senkung der Materialkosten und zugleich Erhöhung der Fahrzeugverfügbarkeit ein.

Dabei schreitet das Unternehmen rasch voran. So sind beispielsweise Tankcontainer mit verschiedenen Telematikgeräten und Sensoren ausgerüstet worden. Die gesamte Coil- und Autotransportflotte soll bis 2018 entsprechend ausgestattet werden – schon

AUSTAUSCH: Mitarbeiter von DB Cargo und Kunden von Europas größter Güterbahn arbeiten gemeinsam an den Lösungen der Zukunft.



CUSTOMERLAB: Hier klären Kunden und DB Cargo-Mitarbeiter die Anforderungen neuer digitaler Tools.

heute verfügen ganze Waggonflotten von DB Cargo über die entsprechenden Geräte und Sensoren, um physische Stöße, Temperaturen oder Luftfeuchtigkeitswerte entweder direkt zu übermitteln oder zur Dokumentation aufzuzeichnen. Die hier gewonnenen Informationen können über myRailportal dem Kunden aufbereitet zur Verfügung gestellt werden, sodass hier weiterer Nutzen entsteht.

Nicht nur Waggon-Reihungen und Zuläufe zum Kunden können besser geplant werden. Durch transparente Informationen, gewonnen durch die Überwachung von Waggonstandzeiten im In- und Ausland, werden auch die „unproduktiven“ Phasen von Güterwaggons drastisch verkürzt. Zudem rüstet DB Cargo in Kürze die 1.000ste Lok zu einer TechLOK um – und will bis zum Jahr 2019 alle Loks so ausstatten, dass sie den Übergang in die zustandsorientierte Wartung meistern. Für einen Teil davon wird DB Cargo hierbei neben anderen Lieferanten durch GE Transportation unterstützt: Im Januar 2017 hat DB Cargo mit dem Konzern vertraglich die Ausrüstung von 250 Lokomotiven in Deutschland, Großbritannien, Frankreich und Polen vereinbart. „Unser Pilotprojekt mit GE Transportation hat die Verfügbarkeit der Flotte wesentlich verbessert und die Zahl der Fahrzeugausfälle im Betrieb reduziert. Diese Faktoren sind für unsere Kunden immens wichtig, um für eine reibungslose Belieferung entlang der weltweiten Wertschöpfungsketten zu sorgen“, so Steffen Bobsien, Senior Vice

President European Asset Management & Technology bei DB Cargo.

EINE STRINGENTE DIGITALE STRATEGIE

Denn auf der Grundlage der Daten von Loks und Wagen greifen die einzelnen Etappen der Digitalisierung ineinander. Durch die elektronische Meldung werden Schäden an Triebfahrzeugen digital an das Asset Intelligence Center, die zentrale Daten- und Analyseplattform, übermittelt. An Waggons und Ladung dokumentieren Sensoren und automatische Kamerasysteme Schäden und Zustände. Die Daten werden anschließend gebündelt analysiert. Die gewonnenen Erkenntnisse aus diesen Daten ermöglichen die digitale Flottensteuerung, also eine optimierte Planung, Zuordnung und Beauftragung von Instandhaltungsmaßnahmen.

Dabei können Lebenszyklus-Analysen das technische Verbesserungspotenzial über den gesamten Lebenszyklus eines Waggons entdecken. Wenn man bedenkt, dass Güterwagen in der Regel mehrere Jahrzehnte genutzt werden, führt eine intelligente Wartungsplanung schlagartig zu mehr Waggons im Netz. Ähnliches gilt für die Loks: Durch die zustandsorientierte, vorausschauende Instandhaltung wird der Zustand einzelner Komponenten von Loks so gemessen und bewertet, dass optimale Instandhaltungsfristen erreicht werden und das Fahrzeug dann in die Werkstatt geschickt wird, wenn es nicht genutzt wird und sich in der Nähe einer Werkstatt befindet. Aber die Daten, die aus den Fahrzeugen in die Zentrale fließen, haben auch Einfluss auf die Abläufe in den Werkstätten: Sie werden zur Grundlage von Workshop Management Systemen, bei denen die Auftragsbearbeitung in den Werkstätten digital erfolgt. Statt Berge von Papier zu bearbeiten, arbeiten die Mitarbeiter in den Werkstätten mit mobilen Anwendungen.

REGELWERKE 4.0

Dabei steht DB Cargo gleichzeitig vor der Aufgabe, die verschiedenen Regelwerke systematisch zu bündeln und zu digitalisieren. Diese sind der gesamte Vorschriftenkanon, der dafür sorgt, dass aus dem Eisenbahnfahren ein zwar hochkomplexer, aber sicherer und qualitativ hochwertiger Schienengüterverkehr wird, der zu Recht als Rückgrat der europäischen Industrie bezeichnet werden kann.

„Es geht um die Digitalisierung der Welt des Regelwerks. Zu jedem Fahrzeug gibt es eine Sammlung; die Anleitung zur Wartung, über Sicherheit und Bedienung“, sagt Fabian Stöffler, Vice President Asset Digitization bei DB Cargo. „Die Regelwerke sind länderüber-



greifend unterschiedlich ausgestaltet – was natürlich bei einem europäischen Logistiker wie der DB Cargo große Auswirkungen auf die Anforderungen an die gesamte Wertschöpfungskette hat. Alle daran Beteiligten müssen mit einer Vielzahl von Regelwerken vertraut sein. Hier hilft die Digitalisierung, weil wir die entsprechenden Vorschriften endlich verdichten und mit digitale Arbeitsmitteln wie Tablets bündeln können“, so Stöffler. Darüber hinaus sorgen die Vorschriften dafür, dass auch in der Folge Verbesserungen in den digitalisierten Prozessen realisiert werden können.

AUTOMATISIERUNG IM BETRIEB

Und last, but not least ermöglichen die digitalen Daten aus dem täglichen Einsatz die Verbesserung von Betriebsprozessen. Anwendungen und Verfahren entlang der gesamten Wertschöpfungskette können automatisiert werden.

Denn das ist letztendlich eines der großen Vorhaben der Digitalisierung – beschwerliche Routine an Maschinen und Programme zu übertragen, die auch die eintausendste Ausführung der gleichen Tätigkeit zuverlässig und in immer gleicher Qualität zu Ende bringen.

Automatisierung ist ein wichtiges Thema für die Güterbahn. Dabei geht es weniger um die autonome Lok, die selbstständig ihren Weg durchs Land findet und über abgelegene Routen zum Kunden gelangt. Sondern wie im Straßenverkehr sind es vor allem Assistenzsysteme, die den Lokführern helfen sollen, sich auf ihre Kernaufgaben zu konzentrieren und gleichzeitig mit digitaler Hilfe effizienter zu fahren.

Ausgeklügelte Algorithmen können helfen, Transporte sicherer und effizienter zu machen. So hat DB Cargo als erste europäische Güterbahn in einer größeren Teilflotte ein

Assistenzsystem im Regelbetrieb eingeführt, das den Lokführern unter die Arme greift. Das System LEADER berechnet auf Grundlage der aktuellen Geschwindigkeit, des Fahrplans und des Streckenprofils kontinuierlich Fahrempfehlungen, die dem Lokführer helfen, energieeffizient und in der geplanten Fahrzeit unterwegs zu sein. „Das Assistenzsystem LEADER ist ganz klar ein wichtiges Digitalisierungsprojekt, weil wir erstmals Fahrplan- und Topografiedaten digital zusammenführen und für eine Live-Berechnung von Fahrempfehlungen nutzen“, erläutert LEADER-Projektleiter Niels Weigelt. Das Unternehmen habe erkannt, dass es aufbauend auf den schon umfangreichen Aktivitäten der letzten Jahre ohne technische Hilfsmittel bei der Energieeffizienz nicht mehr weiterkomme – und deshalb gemeinsam mit dem Partner Knorr-Bremse das System entwickelt und eingeführt. „DB Cargo verbessert mit der Einführung von LEADER seine Effizienz und wird so leistungsfähiger und nachhaltiger“, so Weigelt.

DIGITAL MINDSET DER MITARBEITER

Die Aufgaben, die ein Unternehmen wie die DB Cargo bei der digitalen Transformation bewältigen muss, sind gewaltig. Schließlich geht es nicht nur um technische Errungenschaften, die erworben und umgesetzt werden müssen. Sondern es geht auch um die Mitarbeiter, die in strengen Abläufen und Prozessen agieren und in fest definierten Vorgaben miteinander kommunizieren, um dieses komplexe System überhaupt am Laufen zu halten. Digitalisierung ohne ein Digital Mindset – also die Fähigkeit, digitale Erfahrungen zu machen und zu erkennen, wie weitere Verbesserungen ermöglicht werden können – ist daher zum Scheitern verurteilt.

Umso mehr bemüht sich die DB die Mitarbeiter auf dem Weg in die Zukunft mitzunehmen. Seit einigen Jahren hat DB Cargo ihre Lokführer beispielsweise mit Tablets ausgerüstet – die mobilen Geräte sorgen dafür, dass Lokführer wichtige Dokumente digital mit auf den Führerstand bekommen. Sie müssen also nicht mehr lange Wege zurücklegen, um viel Papier und Regelwerk mit sich und auf die Lok zu tragen, sondern haben über das Tablet zunehmend Zugriff auf alle notwendigen Unterlagen: Das spart Zeit, die der Lokführer nun nutzt, indem er einen Auftrag ausführt oder auf dem Weg zum Kunden ist.

Auch beim Assistenzsystem LEADER geht es darum, die Mitarbeiter mitzunehmen, also die Vorteile des Systems deutlich zu machen, ohne sie zu bevormunden. Konkrete Ansprechpartner stehen umfassend zur Verfügung und eine eigens eingerichtete Hotline

und eine eigene Mailadresse sorgen dafür, dass die Lokführer ihr Feedback einbringen können.

LABS DER ZUKUNFT

Wer sich zudem dafür interessiert, wie der Schienengüterverkehr in der Zukunft aussieht, also in 10 oder 15 Jahren, und welche Leistungen die Bahn dann ihren Kunden anbietet, ohne sich vom klassischen Transportgeschäft zu verabschieden, der ist auch in Frankfurt am Main richtig. Im Ortsteil Gateway Gardens am Frankfurter Flughafen steht das HOLM – das House of Logistics & Mobility. Und im HOLM befindet sich das „Asset & Maintenance Digital Lab“ der Deutschen Bahn. Bis zu 50 Bahnexperten, Data Scientists und Techniker arbeiten an Konzepten für die Güterbahn der Zukunft. Aktuell liegt der Schwerpunkt im Lab auf dem Schienengüterverkehr. Noch in diesem Jahr werden weitere Projekte für den Personenverkehr und die Fahrzeuginstandhaltung folgen. „Vor einem Jahr hätte ich gesagt: Wir bringen unsere Kollegen rotierend ins Lab, um über die aktuellen Entwicklungen und Digitalisierungsprojekte zu informieren“, sagt Bobsien. „Heute aber ist das Thema in der Fläche angekommen. Viele Mitarbeiter kommen von selbst auf uns zu und fragen mit großen Interesse nach, was im Lab derzeit geschieht, und bringen eigene Ideen und Anregungen mit ein.“

Neben all den bereits in der Praxis laufenden Digitalisierungsprojekten werden im Lab auch Daten aus vergangenen und aktuellen Verkehren analysiert, ganze Branchen, das Klima und andere Verkehrsträger betrachtet. Daten werden in hochkomplexen Programmen miteinander in Verbindung gesetzt, um darauf aufbauend neue Geschäftsmodelle zu entwickeln. Neue Services, neue Leistungen, die den Kunden heute und morgen helfen können. Hier wird der Code der neuen DB Cargo geschrieben. **an** ■

DER ALGORITHMUS MACHT DEN LEADER AUS

Mit einem neuen Fahrassistenzsystem beschreitet DB Cargo im Schienengüterverkehr digitale Wege. Projektleiter Niels Weigelt erläutert, wie das gelingt.

INTERVIEW: **___ Axel Novak**

Herr Weigelt, was ist LEADER?

WEIGELT LEADER ist ein Fahrassistenzsystem, das wie ein persönlicher Assistent des Lokführers auf der Lok eingesetzt wird. Es erleichtert die Arbeit des Lokführers, weil es auf der Grundlage der Fahrplanpuffer und der Streckentopografie die optimale Geschwindigkeit errechnet, um die Fahrzeiten einzuhalten und energieeffizient unterwegs zu sein. Unsere Ziele sind also eine verbesserte Energieeffizienz und eine höhere Pünktlichkeit.

Wie ist der Stand?

WEIGELT Wir haben LEADER im Oktober 2016 eingeführt. 300 E-Triebfahrzeuge der Baureihen 145, 152 und 185 sind bereits mit dem System ausgerüstet, alle 4.500 Lokführer von DB Cargo haben eine entsprechende Schulung absolviert. In den ersten Monaten haben wir eine Feintuning der LEADER-Parameter durchgeführt und Kinderkrankheiten beseitigt. Über eine Hotline und eine eigene Mailadresse für Lokführer erhalten wir ständig Rückmeldungen und Verbesserungsvorschläge, die in die Systementwicklung einfließen.

Welche Bedeutung hat das System denn für DB Cargo?

WEIGELT Die LEADER-Einführung ist ein Innovationsprojekt, bei welchem wir erstmalig einen Schritt in Richtung Automatisierungsunterstützung mittels Fahrassistenz für die Triebfahrzeugführer gehen. LEADER soll DB Cargo helfen, die Energieeffizienz zu erhöhen und als Verkehrsträger noch nachhaltiger zu werden. Wir haben erkannt, dass wir ohne technische Hilfsmittel bei der Energieeffizienz nicht mehr weiterkommen. Also haben wir als erste große europäische Eisenbahn ein solches Assistenzsystem in einer größeren Teilflotte im Regelbetrieb eingeführt.

Welche Daten werden für die Optimierung verwendet?

WEIGELT LEADER verwendet digitalisierte Fahrplan- und Topografiedaten. Bei Fahrtbeginn werden die Daten online von einem Server auf das LEADER-Gerät geladen. Während der Fahrt lokalisiert sich LEADER durch eine eigene GPS-Antenne und weiß so, wo sich der Zug im Streckenprofil befindet und welche Fahrplanpuffer noch vor ihm liegen. Die Fahrempfehlungen werden kontinuierlich optimiert und auf dem LEADER-Gerät angezeigt.

Gab es eigentlich Vorbehalte bei den Lokführern?

WEIGELT Die Einführung von Assistenzsystemen bedeutet eine nicht unerhebliche Veränderung des Arbeitsalltags der Lokführer. Auf einmal ist da so ein Kästchen, welches scheinbar „alles besser weiß“. Daran muss man sich erst einmal gewöhnen. Wir wollen die Lokführer ja nicht bevormunden, im Gegenteil – sie sollen weiterhin ihre Erfahrung einbringen, aber eben auch die Empfehlungen von LEADER in ihre Fahrentscheidungen einbeziehen. Unsere Lokführer bleiben die Chefs auf der Lok. Unter dem Motto „Mit LEADER ganz vorn dabei“ wurde die Einführung von LEADER durch Plakate, einen Film und persönliche Starter-Kits für alle Lokführer begleitet.

Natürlich funktioniert in Innovationsprojekten nicht immer alles auf Anhieb. Die rege Beteiligung der Lokführer an den Verbesserungsvorschlägen zeigt uns aber auch, dass dieses System zunehmend angenommen wird.

Was ist als Nächstes geplant?

WEIGELT Wir entwickeln LEADER schrittweise mit den Lokführern weiter. Bestimmte Elemente wie die Anzeige des Streckenprofils kommen sehr gut an. Im nächsten Schritt werden wir das Anzeigelayou weiterentwickeln. Im kommenden Jahr wollen wir elektronische Fahrempfehlungen von DB Netz über vorausfahrende Züge integrieren, später sollen weitere Live-Daten dazukommen. In einem weiteren Schritt soll LEADER auch grenzüberschreitend eingesetzt werden. ■

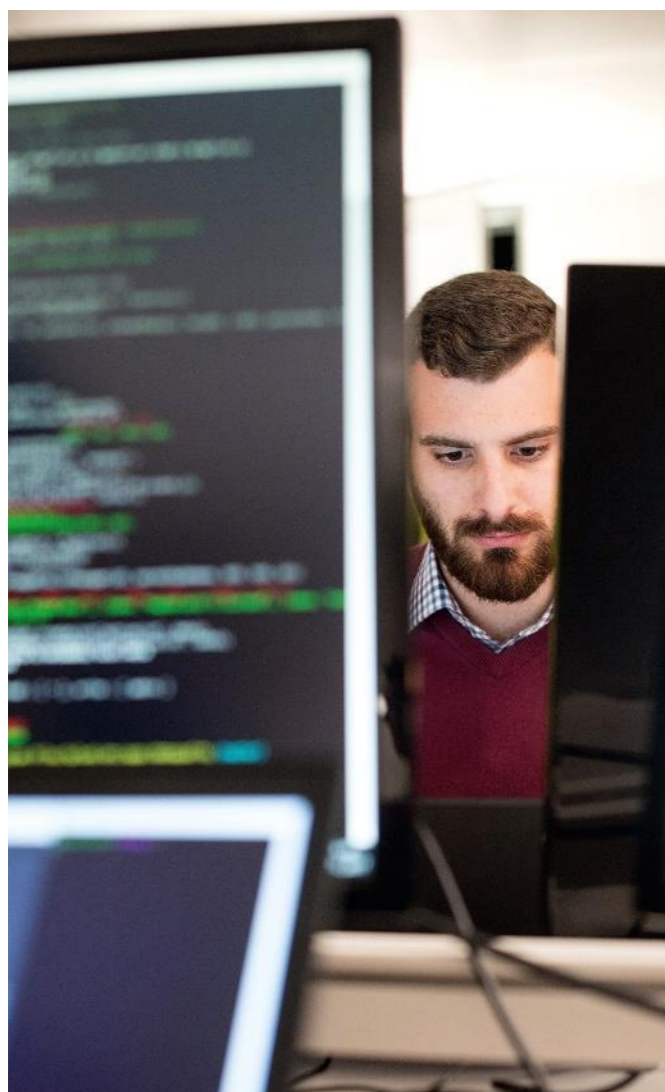


Kontakt | Niels Weigelt
Telefon: +49 69 265-34267
niels.weigelt@deutschebahn.com

EINZIGARTIGES SYSTEM

Die Idee zu einem solchen Fahrassistenzsystem entstand bei DB Cargo schon vor vier Jahren. Damals gab es vergleichbare Systeme im Personenverkehr, aber nicht im Schienengüterverkehr.

DB Cargo hat sich für Knorr-Bremse als Partner entschieden und LEADER seit 2013 entwickelt und erprobt. Ziel war eine relativ einfache und unkomplizierte Lösung für verschiedene Baureihen. Deshalb ist das Gerät zwar auf der Lok fest verbaut, aber nicht an die Lok-Systeme angeschlossen und verfügt über eine eigene GPS-Einheit.



NEUE IDEEN:
Externe kreative Köpfe und Vertriebsprofis der Güterbahn entwickeln digitale Lösungen.

DB LABOR DER ZUKUNFT

Im HOLM am Frankfurter Flughafen erforschen DB Mitarbeiter digitale Prozesse.

Digitalisierung ist ein Thema, das die gesamte Deutsche Bahn betrifft. Im Februar 2017 haben Dr. Jürgen Wilder, Vorstandsvorsitzender DB Cargo, und Tarek Al-Wazir, hessischer Minister für Wirtschaft, Energie, Verkehr und Landesentwicklung, das „Asset & Maintenance Digital Lab“ der DB offiziell eingeweiht. Die Einrichtung auf rund 100 Quadratmetern befindet sich im „House of Logistics & Mobility“ (HOLM) unweit des Flughafens Frankfurt am Main. Im Lab arbeiten rund 50 Bahnfachleute, IT-Entwickler, Data Scientists und Transformationsexperten zusammen. Sie alle wollen Automatisierungs- und Digitalisierungsthemen rund um Fahrzeuge und Instandhaltung vorantreiben – und zwar in agiler Arbeitsweise. Neue Arbeitsmethoden mit kontinuierlichem Informationsaustausch werden verknüpft mit smarten Projektmanagementmethoden.

„Der Vorteil des Labs ist, dass Experten aus verschiedenen Disziplinen an einem Ort in

einer sehr offenen und kreativen Atmosphäre zusammenarbeiten“, sagt Katrin Höhne, Projects and Communication European Asset Management & Technology, DB Cargo. „Kollegen lernen sich projektübergreifend kennen, finden Schnittstellen, wissen und lernen voneinander und können sich schneller sowie direkt austauschen.“

VORREITER IN DER DIGITALISIERUNG

„Als größte Güterbahn in Europa müssen wir eine Vorreiterrolle in der Digitalisierung einnehmen. Nur so bleiben wir auch in Zukunft ein verlässlicher Partner für unsere Kunden“, sagt DB Cargo-Chef Wilder bei der Lab-Einweihung. Diese Einschätzung teilen auch viele Politiker. „Es ist wichtig und richtig, dass sich die DB den Herausforderungen der zunehmenden Digitalisierung stellt, denn die Schiene muss als umweltfreundlicher Verkehrsträger konkurrenzfähig bleiben“, lobte der hessische Minister Al-Wazir. „Digitale Technologien können erheblich dazu beitragen, ihre Kapazität zu steigern.“

Aktuell liegt der Schwerpunkt im Lab auf dem Schienengüterverkehr. Noch in diesem Jahr werden weitere Projekte für den Personenverkehr und die Fahrzeuginstandhaltung folgen. Dementsprechend bedeutsam ist die Kooperation zwischen den Fachleuten der einzelnen DB Ressorts. „Von dem Lab geht ein klares Signal an unsere Kunden aus: Es ist kein DB Cargo Lab für sich, sondern ein DB Lab“, sagt Fabian Stöffler, Vice President Asset Digitization DB Cargo. „Und mit den Erkenntnissen aus der Arbeit vor Ort und deren Umsetzung in die Praxis wollen wir auf die Wertschöpfungskette unserer Kunden einwirken. Hier entstehen die Services der Zukunft.“

INNOVATIONEN BEI WAGEN UND LOKS

Aktuell arbeiten die Mitarbeiter im Lab an Innovationsprojekten bei der Fahrzeugvorbereitung und -entwicklung sowie in der Instandhaltung. „Die digitale Transformation im Asset Management und in der Instandhaltung umfasst insbesondere intelligente Fahrzeuge, zentrale Datenerhebungen und Analytics sowie Prozessautomatisierung“, erläutert Stöffler. Künftig werden Wagen und Loks auf der Basis von Daten flexibler und zustandsbezogener instand gehalten. Intelligente Sensoren an den Fahrzeugen stellen



HOLM: Hessens Wirtschafts- und Verkehrsminister Tarek Al-Wazir begrüßt Projekte in Frankfurt.

permanent Zustandsdaten zur Verfügung und ermöglichen so eine detaillierte Diagnose. Somit lässt sich die Wartung individuell anpassen, was die Verfügbarkeit und Qualität erhöht und die Kosten senkt.

Zusätzlich zu intelligenten Loks wurden daher schon im letzten Jahr erste Güterwagen mit Sensoren ausgestattet, die nicht nur den aktuellen Standort des Wagens anzeigen, sondern auch die Feuchtigkeit oder Temperatur im Inneren messen. Bis 2020 will DB Cargo alle Wagen und Lokomotiven in Europa über Diagnosedaten live überwachen und damit die Abläufe grundlegend verbessern. Die Mitarbeiter im Lab werden dann schon weitere, zukunftssträchtige Projekte verfolgen. *an* ■

Kontakt | Fabian Stöffler
Telefon: +49 160 974-97201
fabian.stoeffler@deutschebahn.com

FOTOS: ANDREAS REEG





SORTENREIN: Mithilfe des digitalen ScrapPortals steuern Industrie und Güterbahn den Materialzulauf in die Stahlwerke.

SCRAPPORTAL - DIGITALE STEUERUNG AUS EINER HAND

Mit dem Portal für die Stahlindustrie beweist sich DB Cargo als innovativer und flexibler Partner.

Lieferprozesse digital begleiten und steuern – das können Kunden von DB Cargo mit dem ScrapPortal. Das Portal – Scrap steht für Schrott – wendet sich an die Stahlindustrie in Europa und vernetzt sämtliche Lieferprozesse auf dem Schrottmittel nach dem Einkauf bis zur Lieferung ins Werk. „Im zurückliegenden Jahr haben wir an der digitalen Kundenschnittstelle große Fortschritte gemacht“, sagt Ralph List, Projektleiter strategische Projekte im Produktmanagement Industrial bei DB Cargo. „Mit diesem Portal steuern wir nicht nur die Rohstoffkette, sondern bieten unseren Kunden zahlreiche Mehrwertdienste, die ihren Aufwand minimieren.“

Hintergrund sind die besonderen Anforderungen der Branche. DB Cargo transportiert rund acht Millionen Tonnen Schrott in die Stahlwerke – das Altmetall geht direkt in die Hochöfen. Der unkoordinierter Zulauf von Schrott führt jedoch zu logistischen Ineffizienzen. Hohe Standgeldzahlungen, schlecht ausgelastete Entladekapazitäten im Stahlwerk, lange Umlaufzeiten und Probleme bei der Leerwagenversorgung der Lieferanten sind die Folge.

Hier schafft das Portal Abhilfe. „Das ScrapPortal ist ein wahres Transparenz-Tool und bietet eine Übersicht über Disposition, Zulauf und Transporten“, erläutert List. „Außerdem stellt es eine Fülle von Reports bereit und verschlankt den ganzen Kommunikationsprozess.“

Schnittstellen ermöglichen es, die ERP-Systeme der Kunden miteinander zu vernetzen. So kann der Transportauftrag über das ScrapPortal direkt an DB Cargo gesendet werden, eine weitere Beauftragung über andere Schnittstellen wie zum Beispiel RSO entfällt. Durch die Vergabe von Zulaufnummern über das Portal werden die Kapazitäten so gesteuert, dass die richtige Menge der richtigen Sorte Schrott zur richtigen Zeit eintrifft. Dabei bleibt das System hochflexibel: „Können Kunden eine bestehende Zulaufnummer an einem geplanten Standort nicht nutzen, so prüfen sie über die Broker-Funktion im System, ob die Zulaufnummer für einen anderen Versandstandort genutzt werden kann“, erläutert List.

Über das integrierte Leerwagenmonitoring erhalten die Kunden künftig eine Übersicht über zulaufende und gestellte Wagen. Die Track-and-Trace-Funktion schließlich informiert bei Transportverzögerungen ereignisnah. Auch Beschädigungen an Güterwagen und Transportschäden können über das Portal viel einfacher reguliert werden.

„Bei der Entwicklung des ScrapPortals haben wir schrottverladende Kunden und Stahlwerke eingebunden. Sie konnten aus erster Hand die Bedürfnisse und Anforderungen der Schrottlieferanten und -empfänger in die Entwicklung einfließen lassen“, so List. Aus diesem Grunde könne man bei dem ScrapPortal und dem Produkt **DBscrap-solution** von einer wirklich maßgeschneiderten Branchenlösung sprechen, die alle Vorteile der Digitalisierung mit einem leistungsstarken und zuverlässigen Partner bündelt.

Nun will DB Cargo die Systematik des Portals auch in anderen Branchen anwenden. Derzeit entwickelt DB Cargo digitalisierte Steuerungsansätze für das Logistikzentrum Hagen sowie für Railports, bei denen Coiltransporte mit einem Vor- und Nachlauf per Lastwagen gesteuert werden. Auch Gefahrgüter und P-Wagen können über das „Supply Chain Portal“ von DB Cargo digital gesteuert werden. Lists Fazit: „Unser großer Vorteil ist, dass wir speziell auf die Kundenbedürfnisse eingehen können, sodass individuelle Lösungen möglich sind.“ **an** ■

DB CARGO MACHT IN KÜRZE DIE 1.000STE LOKOMOTIVE INTELLIGENT

Mit dem Projekt TechLOK erhöht die Güterbahn die Verfügbarkeit von Triebfahrzeugen.

Die Verfügbarkeit von Lokomotiven ist entscheidend für wirtschaftliche und zuverlässige Angebote der Güterbahn. Und dabei hilft die Digitalisierung, denn DB Cargo rüstet Lokomotiven und Waggons mit Sensoren und On-Board-Computern auf, um durch die Analyse von präzisen Fahrzeugdaten das rollende Material besser einsetzen zu können.

TechLOK heißt das Projekt, mit dem DB Cargo die Diagnose- und kontinuierlichen Sensordaten seiner europäischen Triebfahrzeug-Flotte erfasst, verarbeitet und visualisiert. In Kürze stattet DB Cargo die 1.000ste Lokomotive digital aus. Bis 2019 sollen rund 2.000 Triebfahrzeuge als TechLOK so aufgewertet sein, dass sie über eine zentrale Schnittstelle Daten übertragen können, die anschließend für eine tiefere Analyse visualisiert werden können. Im Fokus stehen derzeit sowohl die großen Flotten elektrischer und diesel-elektrischer Streckenlokomotiven, aber auch die großen Rangierloklotten im europäischen Produktionsnetzwerk von DB Cargo.

Derzeit arbeiten die Entwicklungstechniker bei DB Cargo an verschiedenen Themenfeldern, um Ausfälle im Betrieb zu vermeiden und die Instandhaltung von Triebfahrzeugen einfacher zu machen. So wird derzeit der Rollout von TechLOK in den europäischen Landesgesellschaften weiter vorangetrieben. Aktuell werden weitere Fahrzeuge der Bau-reihen Class 66 und 77 in den DB Cargo-Landesgesellschaften DB Cargo UK, DB Cargo Polska und der französischen ECR angebunden. Gleichzeitig konzipieren die Techniker weitere Dashboards, webbasierte Anzeigebereiche für die verschiedenen Nutzergruppen und Fahrzeugbaureihen, in den Ländern: „Über das Dashboard erkennen wir

bestimmte Fehler und Zustände: Die Bereitstellung der Fahrzeugdiagnosedaten in den TechLOK-Dashboards eröffnet uns neue Möglichkeiten in der Fehlersuche sowie Fehler eingrenzung und erlaubt es uns, Fahrzeuge im Live-Betrieb zu diagnostizieren und so ganz neue Einblicke in das technische Verhalten der Maschinen zu erlangen. Über das Dashboard erkennen wir bestimmte Parameter und Zustände: Fehler, die exakte Fahrzeugposition oder etwa die Motorbetriebsstunden. So können wir planen, welches Fahrzeug wann zu welchem Kunden kann“, erläutert Mathias Thomas, Vice President Asset Projects und Projektleiter TechLOK bei DB Cargo.

Dafür müssen die entsprechenden Schnittstellen mit dem SAP-System bei DB Cargo, aber auch mit den Systemen aus der Instandhaltung erstellt werden, um zu einer zustandsorientierten Instandhaltung, der Condition Based Maintenance, zu gelangen. Hinzu kommen TechLOK-Handlungsempfehlungen für die technische Hotline und enge Abstimmungsprozesse mit dem Projekt Wagon Intelligence (siehe Infografik auf Seite 20), da die Daten auf der gleichen IT-Plattform verarbeitet werden. **an** ■

Kontakt | Mathias Thomas
Telefon: +49 69 265-34259
mathias.thomas@deutschebahn.com



DATENMINE: Lokomotiven produzieren viele Daten, die für die Wartung und Instandhaltung interessant sind.

TECHLOK - DAS HAT DER KUNDE DAVON:

- Kürzere Standzeiten und höhere Verfügbarkeiten von Lokomotiven
- Effizientere Flottensteuerung
- Gebündelte Instandhaltung und gezielter Einsatz von Ressourcen
- Bessere Störungsanalyse

» TRANSPARENZ UND EFFIZIENZ - SO TREFFEN WIR DIE BEDÜRFNISSE DER KUNDEN

Steffen Bobsien, Senior Vice President European Asset Management & Technology, erklärt, warum DB Cargo immer digitaler wird.

INTERVIEW: Axel Novak

Herr Bobsien, die Güterbahn fährt seit mehr als einem Jahrhundert für Kunden in Deutschland und Europa. Warum ist Digitalisierung heute so ein großes Thema?

BOBSIEN Die Deutsche Bahn ist ja Dienstleister. Da kommt es im hohen Maße darauf an, die Bedürfnisse des Kunden punktgenau zu treffen. Dabei gibt es viele Gestaltungsmaßnahmen, zum Beispiel durch die digitale Überwachung der Dienstleistung als solche und die Information der Kunden.

Ein Beispiel: Bei Autotransporten für Kunden aus der Automobilindustrie ist es wichtig, zu wissen, in welcher Zugrichtung der Zug in das Anschlussgleis fährt. So können die Autos in der richtigen Richtung den Transporter verlassen. Durch digitale Überwachung können wir das sicherstellen und planen gegebenenfalls eine Drehfahrt ein, um den Zug punktgenau beim Endkunden ankommen zu lassen. Digitalisierung bedeutet also mehr Steuerungsfähigkeit, mehr Transparenz, bessere Qualität und optimierte Produktionsstrukturen. Wie ernst wir dieses Thema nehmen, zeigt eine Zahl: Bis zu 500 Millionen Euro investiert DB Cargo mittelfristig in die Digitalisierung.

Die DB betreibt ein „Asset & Maintenance Digital Lab“ im „House of Logistics & Mobility“ in Frankfurt am Main. Was entwickeln die Mitarbeiter dort? Was erwarten Sie von dem Lab?

BOBSIEN Viele Ideen entstehen im Tun, dies gilt insbesondere für die Digitalisierung. Deshalb führen wir im Lab Vertrieb, IT-Entwickler, Data Scientists, Technikexperten, also kreative Köpfe aus verschiedenen Disziplinen, zusammen, um Ideen weiterzuentwickeln und zu testen. Dabei prüfen wir, welches Verbesserungspotenzial in unseren Prozessen und Schnittstellen steckt und was wir unseren Kunden zusätzlich anbieten können. Anschließend testen und entwickeln wir diese Ideen im Lab weiter. Das Lab fungiert hier als Mix aus Projekt- und Kreativraum. Bis zu 50 Mitarbeiter sind dort aktiv.

Dabei können wir immer wieder eine Art Dominoeffekt feststellen, bei dem die User aus verschiedenen Bereichen die Möglichkeiten für Anwendungsfälle beim Handling der Applikationen entdecken. Diese ergeben sich aus dem neuen Niveau der Datentransparenz und der smarten Datennutzung. Dieses Vorgehen – Möglichkeiten zu erkennen – ist für uns absolut wichtig, um aus vielen kleinen Ideen zu großen Ansätzen zu gelangen, die das Potenzial haben, Produkte und Konzepte zu verändern.

Gibt es Beispiele?

BOBSIEN Ja natürlich. So zum Beispiel unsere als TechLOK ausgerüsteten Lokomotiven. Die Fahrzeuge berichten datenbasiert selbstständig ihre aktuellen Zustände. Auf dieser Basis werden so durch verlässliche und präzise Fehlermeldungen Wartungsfristen verkürzt und Zuführungen reduziert, was insgesamt die Verfügbarkeit erhöht – das Ganze international. Wir schließen in Kürze die 1.000ste Lok an das TechLOK-System an. Kürzlich haben wir mit GE Transportation eine Kooperation vereinbart, um weitere 250 Loks zu digitalisieren – und zwar in Deutschland, Großbritannien, Polen und Frankreich. Auch unsere Wagen statten wir mit Sensorik aus. Beispielsweise zur Optimierung von Dispositionsentscheidungen für Schadwagen. Dazu kommen auch die bessere Planung von Services wie die Abholung von Fahrzeugen am Gleis, die Abrechnung von Rangierfahrten oder die Zustellung über Ländergrenzen ins Ausland. Solche Services entwickeln wir weiter.

Wie viele Waggons werden mit der entsprechenden Technologie ausgestattet?

BOBSIEN Wir haben aktuell Musterflotten mit einer Basisausstattung an unser System angeschlossen. Bis Ende 2019 werden es insgesamt rund 65.000 Güterwagen sein. Ziel ist, mittelfristig die gesamte Flotte entsprechend „intelligent“ auszustatten. Im Zuge der Ausstattung der ersten Flotten haben wir festgestellt, dass unsere Kunden besonders oft Daten über den Zustand des Ladeguts nachfragen, also zum Beispiel Informationen über Stöße und die Geoposition. Je nach Branche und Kundenbedarf rüsten wir Waggons mit weiterer Sensorik auf, die den genauen Zustand von Fracht und Wagen erfasst und so für die gesamte Logistikkette genutzt werden kann.

Für uns stellt sich heute nicht mehr die Frage: Wann kommen die ersten Anwendungsfälle? Sondern eher:



Wann kommen die Anwendungsfälle am Fließband? Im kommenden Jahr rechnen wir damit, dass sich die Zahl der möglichen Anwendungen, Produkte und Service-Ideen dramatisch erhöhen.

Ist das Lab und diese Herangehensweise etwas, das DB Cargo im Wettbewerb auszeichnet?

BOBSIEN Die Mitbewerber haben in der Regel ähnliche Ansätze für Arbeitsumgebungen. Aber was unser Lab auszeichnet, ist, dass wir uns nur mit Anwendungsfällen und Themen beschäftigen, die mit einer Wahrscheinlichkeit von mehr als 50 Prozent in der Wertschöpfungskette unserer Dienstleistung realisiert werden können. Wir gehen also auf Bedürfnisse des Marktes und unserer Kunden ein. Gleichzeitig kommt uns zugute, dass die DB alle Digitalisierungsaktivitäten rund um Asset Management und Instandhaltung in diesem Lab bündelt – so wird es für diese Schwerpunkte ein Nukleus für das gesamte rollende Material bei der DB.

Wie weit sind denn die Kunden?

BOBSIEN Das ist unterschiedlich. Einige große Kunden sind auch schon einen Schritt weiter als wir. Bei Volkswagen oder bei BASF zum Beispiel haben die Kunden viele Teile ihrer Logistikketten sehr frühzeitig eigeninitiativ digitalisiert. Bei anderen Kunden treffen wir auf ein großes Bedürfnis, mit ihnen gemeinsam digitale Prozesse einzuführen.

Was bedeutet das?

BOBSIEN Die Kunden wollen mit uns gemeinsam die Entwicklung von Ideen und konkreten Projekten vorantreiben. Gleichzeitig wollen sie ihre eigenen hohen Anforderungen gewahrt wissen. Dabei haben wir festgestellt, dass einige Kunden auf unsere Einschätzung als Logistiker setzen. Die sagen: Wir haben schon eine Fülle von Daten, sind aber nicht sicher, wie wir sie in unserer Logistikkette nutzen können.

Für uns haben die Digitalisierung und das gemeinsame Vorgehen mit dem Kunden natürlich den Vorteil, dass wir den Kunden und seine Anforderungen noch besser verstehen, dass wir näher an ihm und seinen spezifischen Bedürfnissen agieren. So werden wir nicht nur als Dienstleister aktiv, sondern können zunehmend auch datenbasiert die Steuerung von logistischen Ketten übernehmen.

Aber wie erkennen Sie denn die Bedürfnisse des Marktes? Wie erfahren Sie, was Kunden wollen?

BOBSIEN Wir haben einen ausgesprochen engen Kontakt zu unseren Kunden, wir reden mit ihnen und den anderen Beteiligten auf dem Markt, wir tauschen uns mit den Vertriebsbereichen aus. Wir stellen ja eine Fülle von Daten zur Verfügung, zum Beispiel über unser Online-Kundenportal myRailportal. Eine Möglichkeit ist auch, dass wir den Kunden einladen, um gemeinsam Ideen voranzutreiben – so etwas machen wir ja schon sehr erfolgreich im Duisburger Customer Lab (siehe auch Beitrag auf Seite 9). Der enge Austausch mit dem Kunden ist für uns sehr wichtig. So vermeiden wir, Technologien zu entwickeln, die an den Bedürfnissen des Marktes vorbeigehen.

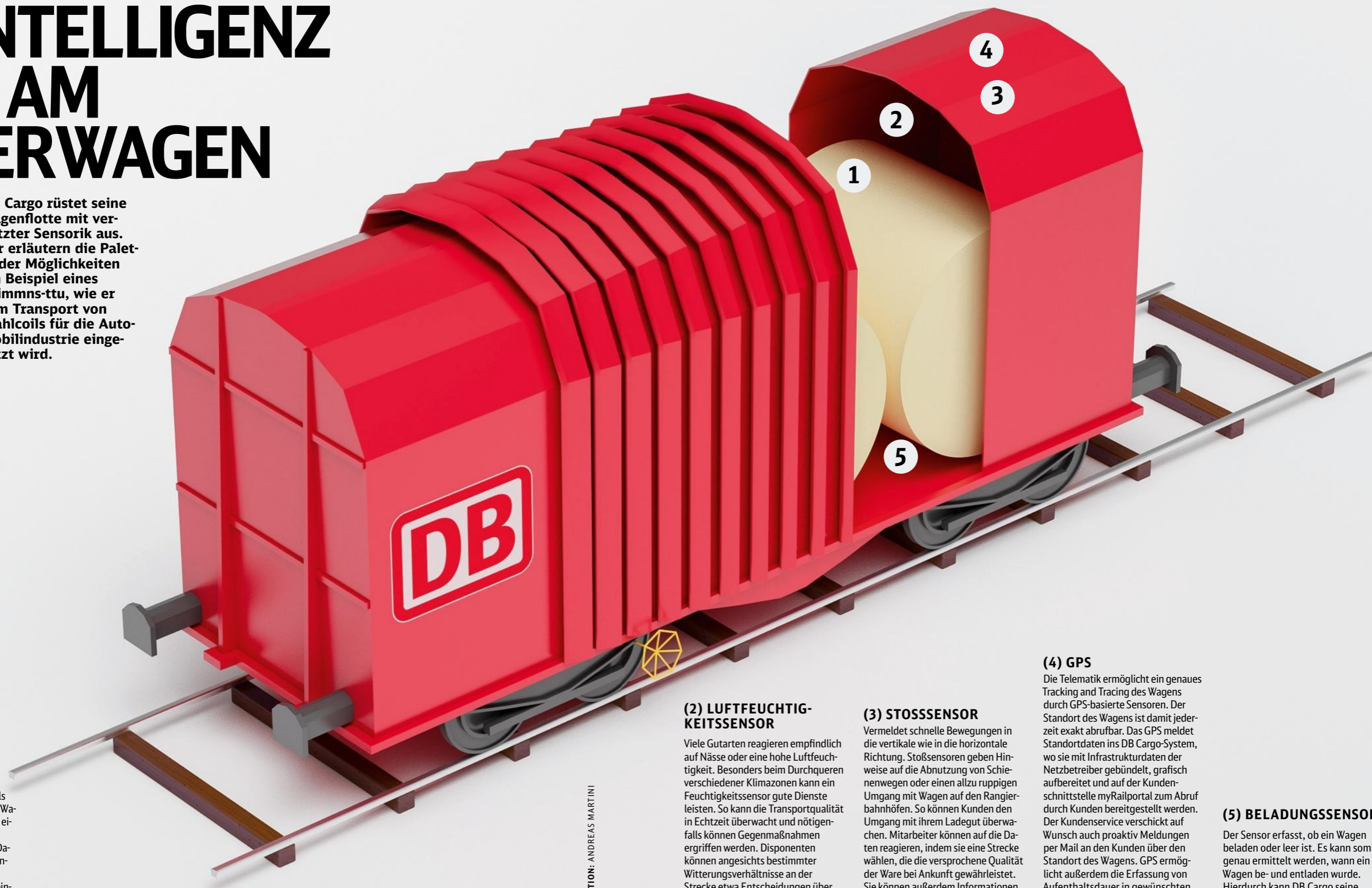
Der Erfolg der Digitalisierung hängt auch von den Mitarbeitern ab. Wie nehmen Sie die mit?

BOBSIEN Vor einem Jahr hätte ich gesagt: Wir bringen unsere Kollegen rotierend ins Lab, um über die aktuellen Entwicklungen und Digitalisierungsprojekte zu informieren und mit Ihnen zusammen die Anwendungen zu entwickeln. Das ist auch nach wie vor gültig – heute aber ist das Thema bereits in der Fläche angekommen. Viele Mitarbeiter kommen von selbst auf uns zu und fragen mit großem Interesse nach, was im Lab derzeit geschieht, und bringen eigene Ideen und Anregungen mit ein. Und übrigens: Vor allem im Bereich der digitalen Transformation stellt sich die Frage der Nachwuchskräfte nur bedingt. Die Themen im Lab sind so spannend für viele junge Leute, dass wir nicht um Nachwuchs kämpfen müssen. An anderer Stelle allerdings fehlt noch Nachwuchs: bei den Technischen Flottenmanagern zum Beispiel. Künftige Flottenmanager müssen ja nicht nur etwas von der Lok und den Bahnprozessen verstehen, sondern zunehmend auch von der Digitalisierung und von Datenanalyse. Wie wir diese Berufsfelder entsprechend ausbilden, daran arbeiten wir derzeit mit der TU Dresden und der RWTH Aachen. ■

Kontakt | Steffen Bobsien
Telefon: +49 69 265-34260
Steffen.Bobsienr@deutschebahn.com

INTELLIGENZ AM GÜTERWAGEN

DB Cargo rüstet seine Wagenflotte mit vernetzter Sensorik aus. Wir erläutern die Palette der Möglichkeiten am Beispiel eines Shimmsttu, wie er zum Transport von Stahlcoils für die Automobilindustrie eingesetzt wird.



(1) TEMPERATUR-SENSOR

Die Temperatur kann entweder als Raumtemperatur im Inneren des Wagens gemessen oder – etwa über einen Infrarotsensor – direkt am Ladegut abgenommen werden. Damit lassen sich die Transportbedingungen jederzeit überwachen, beispielsweise ob die Kühlkette eingehalten wird. In Verbindung mit Feuchtigkeitssensoren lassen sich auch Vorhersagen über eventuell auftretendes Kondenswasser treffen.

(2) LUFTFEUCHTIGKEITSSENSOR

Viele Gutarten reagieren empfindlich auf Nässe oder eine hohe Luftfeuchtigkeit. Besonders beim Durchqueren verschiedener Klimazonen kann ein Feuchtigkeitssensor gute Dienste leisten. So kann die Transportqualität in Echtzeit überwacht und nötigenfalls können Gegenmaßnahmen ergriffen werden. Disponenten können angesichts bestimmter Witterungsverhältnisse an der Strecke etwa Entscheidungen über die Priorisierung von Transporten treffen oder abweichende Transportrouten wählen, um die Qualität der Ware sicherzustellen.

(3) STOSSSENSOR

Vermeldet schnelle Bewegungen in die vertikale wie in die horizontale Richtung. Stoßsensoren geben Hinweise auf die Abnutzung von Schienenwegen oder einen allzu ruppigen Umgang mit Wagen auf den Rangierbahnhöfen. So können Kunden den Umgang mit ihrem Ladegut überwachen. Mitarbeiter können auf die Daten reagieren, indem sie eine Strecke wählen, die die versprochene Qualität der Ware bei Ankunft gewährleistet. Sie können außerdem Informationen über den Zustand von Schienenwegen an die Netzbetreiber weitergeben und Rangierlokführer auf sensible Ladung hinweisen.

(4) GPS

Die Telematik ermöglicht ein genaues Tracking and Tracing des Wagens durch GPS-basierte Sensoren. Der Standort des Wagens ist damit jederzeit exakt abrufbar. Das GPS meldet Standortdaten ins DB Cargo-System, wo sie mit Infrastrukturdaten der Netzbetreiber gebündelt, grafisch aufbereitet und auf der Kundenschnittstelle myRailportal zum Abruf durch Kunden bereitgestellt werden. Der Kundenservice verschickt auf Wunsch auch proaktiv Meldungen per Mail an den Kunden über den Standort des Wagens. GPS ermöglicht außerdem die Erfassung von Aufenthaltsdauer in gewünschten Bereichen. Hierdurch können Kunden beim Flottenmanagement unterstützt werden – sogar auf dem eigenen Gelände.

(5) BELADUNGSSENSOR

Der Sensor erfasst, ob ein Wagen beladen oder leer ist. Es kann somit genau ermittelt werden, wann ein Wagen be- und entladen wurde. Hierdurch kann DB Cargo seine Wagen schneller dem Verkehr wieder zuführen, und Kunden können bereits abgefertigte Wagen schneller freigeben.

ILLUSTRATION: ANDREAS MARTINI

WOMEN AT WORK

DAS TEAM (V. L. N. R.): Viktor Schreiner (Karl Schmidt Spedition), Markus Keller (Kranfahrer), Romy Salinger (Auszubildende), Stefan Reitmajer (Disposition & Wartung), Vera Schickhuber (Abrechnung), Tom Schimmel (Terminalleiter).

ZEIT FÜR WACHSTUM

Gute Stimmung herrscht im Kombiterminal Burghausen, KTB. „Der Zusammenhalt hier ist toll, und die Atmosphäre ist sehr familiär“, sagt Terminalleiter Tom Schimmel. Mit 16 Mitarbeitern ist die Zahl der Kollegen recht übersichtlich, dazu kommen noch einmal so viele Lkw-Fahrer.

Vielleicht hat die gute Laune aber auch mit dem Erfolg zu tun: Das Terminal wächst. Seit im Januar 2015 das Terminal für den Kombinierten Verkehr östlich von München offiziell eröffnet wurde, stehen die Zeichen auf Aufschwung. Es gibt immer mehr Abfahrten, immer mehr Relationen: Der tägliche Shuttlezug Burghausen–Maschen bindet die Seehäfen Hamburg und Bremerhaven an. Dreimal pro Woche ist Neuss mit der Rhein-Ruhr-Region angebunden. Hier bietet sich die Möglichkeit zum Weitertransport nach Rotterdam und Antwerpen. Darüber hinaus ist mit dem Triest-Zug auch einmal wöchentlich der Südhafen angebunden.

Der Standort mitten im Herzen des bayerischen Chemiedreiecks ist gut gewählt: In der direkten Umgebung des Terminals sind allein 30 Großunternehmen ansässig, die meisten davon gehören zur chemischen Industrie. DB Cargo BTT betreibt das Terminal gemeinsam mit der Deutschen Umschlaggesellschaft Schiene–Straße (DUSS) und der Karl Schmidt Spedition. Als öffentliches Terminal steht es allen Kunden zur Verfügung.

Ab Ende 2017 soll wöchentlich auch Ludwigshafen und damit die Region Rhein-Neckar angebunden werden. Und das Wachstum geht weiter voran: Ende des Jahres wird ein zweiter Portalkran dazukommen, dann können hier rund 1.000 Züge pro Jahr abgefertigt werden. Auch die Vergrößerung des Depots auf 20.000 Quadratmeter Fläche ist in Planung. *mb* ■

Kontakt | Tom Schimmel
Telefon: +49 8677 876000-0
tom.schimmel@kt-burghausen.de

MASS- STAB FÜR SICHER- HEIT IN DER BRAN- CHE

DB Cargo BTT und DB Cargo bieten Rail Safety Days zum Umgang mit Gefahrgütern an – und stoßen damit auf wachsende Nachfrage. Die Bahn-Experten stellen ihre langjährige Erfahrung zur Verfügung, um das Sicherheitsmanagement aller Beteiligten zu verbessern.

Das oberste Gebot bei DB Cargo BTT heißt: Sicherheit. Dies gilt ganz besonders bei Transporten für die Chemieindustrie. Weil sich die Schiene objektiv betrachtet als sicherster Verkehrsträger erweist, dürfen bestimmte Gefahrgüter nur mit der Bahn transportiert werden. 17 Prozent des gesamten Transportvolumens in der EU ist Gefahrgut, es macht jede siebte Tonne bei DB Cargo aus.

Die Mitarbeiter der Bahn verfügen daher schon traditionell über ein Höchstmaß an Erfahrung im Umgang mit gefährlichen Gütern. Wo viele Akteure zusammenspielen, wo Menschen arbeiten und viele 1.000 Tonnenkilometer pro Tag zurückgelegt werden, da muss es vor allem darum gehen, jeden Zwischenfall zu vermeiden – und zwar durch alle denkbaren Vorsichtsmaßnahmen. Nur so sind alle Beteiligten in der Lage, schnell und routiniert einzugreifen, um Mensch und Umwelt zu schützen.

„In der Chemielogistik ist Sicherheit das oberste Gebot, für das wir uns über die gesetzlichen Vorschriften hinaus einsetzen. Wir wollen daher eine grenzübergreifende Sicherheitskultur entwickeln“, erklärt Dr. Carsten Hinne, CEO DB Cargo BTT. Deswegen hat DB Cargo ein in der Branche einmaliges Konzept entwickelt, um die



FOTOS: DEUTSCHE BAHN

Sicherheitsbemühungen voranzubringen. Mit seinen Rail Safety Days bringt das Unternehmen alle Stakeholder zum Thema Sicherheit an einen Tisch: Vertreter der europäischen Chemieindustrie, Repräsentanten der Sicherheitsbereiche sowie Einsatzkräfte, Infrastrukturbetreiber und Behördenvertreter.

Das Konzept stößt auf rege Nachfrage: Immer mehr Unternehmen interessieren sich für das Schulungs- und Übungsprogramm der BTT, um ihre Mitarbeiter mit vielen anderen Beteiligten zusammenzubringen und gemeinsam im Umgang mit Gefahrgütern zu schulen. So finden im Oktober 2017 die bislang größten Rail Safety Days beim Chemieunternehmen Evonik in Marl statt. Über 5 Tage werden dort über 300 Personen im Umgang mit Gefahrgut trainiert, zu den Vorträgen und Netzwerktreffen werden bis zu 180 Gäste erwartet. Darunter sind Vertreter des Eisenbahnbundesamtes, Manager sowie Chemie- und Mineralölogistiker, außerdem Vertreter der Werksfeuerwehren und des Verbands der Chemischen Industrie. Die geplanten Veranstaltungen umfassen neben den Vorträgen, Netzwerktreffen und Trainingsmaßnahmen auch eine Feuerwehrrübung. Ein Schwerpunkt widmet sich der Logistik 4.0, mit Fokus auf Sicherheit.

RAIL SAFETY DAYS

DB Cargo BTT und DB Cargo veranstalten jährlich Rail Safety Days direkt beim Kunden. Die Veranstaltungen umfassen Informationen zu Gefahrgut allgemein, Schulungen für „beauftragte Personen“ nach § 6 der Gefahrgutbeauftragtenverordnung (GbV), Kennzeichnung von Gefahrguttransporten, Kesselwagentypen und Armaturen, Handling von Gefahrgutunregelmäßigkeiten und das Notfallmanagement der DB AG.

Rail Safety Days können europaweit veranstaltet werden und sind in Umfang und Größe skalierbar. Die Palette der Möglichkeiten reicht von der eintägigen Sicherheitsübung im Werk bis zu mehrtägigen Schulungen mit begleitendem Kongressprogramm und Workshops gemeinsam mit mehreren Unternehmen, Mitarbeitern, Feuerwehren und offiziellen Stellen.

EXPERTISE: Der Umgang mit den verschiedenen Ventilen will gelernt sein.



ZIEL IST ES, EIN VOLLSTÄNDIGES BILD DES THEMAS RAIL SAFETY IN DER GESAMTEN CHEMISCHEN SUPPLY CHAIN ABZUBILDEN.

DR. CARSTEN HINNE, CEO DB CARGO BTT

Bei den Trainingsmaßnahmen erklären Experten üblicherweise nicht nur die Technik eines Kesselwagens und führen Leckage-Übungen durch, sondern sie üben gemeinsam mit allen Stakeholdern den Einsatz bei möglichen Vorfällen. Sie erläutern die umfangreichen Verlade- und Transportregelungen für Flüssigkeiten oder Gase und ordnen die international häufig voneinander abweichenden Bestimmungen ein. „Ziel ist es, ein vollständiges Bild des Themas Rail Safety in der gesamten chemischen Supply Chain abzubilden“, so Dr. Hinne.

Je nach Ausgestaltung der Rail Safety Days stellt DB Cargo BTT einen Kesselwagen zu Demonstrationszwecken zur Verfügung, einen Schulungszug sowie Experten zu angefragten Spezialthemen. Die Spezialisten simulieren am Kesselwagen verschiedene, durch Beschädigung entstandene Austrittsvarianten und erklären die Funktionsweise der gängigen Ventile. In enger Zusammenarbeit mit Betriebsfeuerwehren, Sicherheitspersonal und Logistikern werden Szenarien unter realen Bedingungen durchgespielt. Fachleute informieren über Unfallrisiken, technische Hintergründe und Notfallplanungen.

Die Rail Safety Days können einzelne Schulungen umfassen oder eine ganze Veranstaltungsreihe darstellen, bis hin zu einer Kommunikationsplattform mit Möglichkeiten zum Netzwerken und gegenseitigen Erfahrungsaustausch. „Wir arbeiten stetig daran, das Konzept weiterzuentwickeln“, so Dr. Hinne. „Denn nur so können wir unseren Kunden, den Sicherheitskräften und Behörden helfen, sich bestmöglich vorzubereiten. Wir wollen, dass die Rail Safety Days zum Maßstab für Sicherheit in der Branche werden.“ *mb* ■

Kontakt | Patrick Schlicht
Tel +49 6131 15-73771
communication@railsafetydays.com

„NOTFALL-ÜBUNG IN HEALEY MILLS

Sicherheit wird auch bei DB Cargo UK großgeschrieben. Die britische Güterbahn stellt ein neues Gelände für Übungen bereit.

Es war eine dramatische Szenerie, die sich Besuchern auf dem Bahngelände nahe der mittelenglischen Stadt Wakefield darbot: Hinter einer Lokomotive und mehreren Personenwaggons lag ein weiterer entgleister Waggon auf der Seite. Feuerwehrleute kletterten hinein und halfen verletzten Reisenden aus dem Wagen heraus. Draußen warteten bereits Sanitäter und leisteten Erste Hilfe. Die Polizei sperrte den Unfallort ab.

Zum Glück handelte es sich dabei nur um eine Übung mit simulierter Entgleisung und Freiwilligen, welche die Rolle der verletzten Reisenden spielten. Sicherheit ist für DB Cargo stets das oberste Gebot. Daher will die Bahn mit regelmäßigen Übungen einen Beitrag zur Transportsicherheit auf der Schiene leisten. Auf Sicherheitsübungsplätzen können Kunden, Infrastrukturbetreiber, Speditoren und Wagenhalter gemeinsam mit den zuständigen Behörden sicherheitsrelevante Abläufe erproben. Gleichzeitig informieren Fachleute über Unfallrisiken, technische Hintergründe und über Notfallplanungen.

In Healey Mills simulierten drei Tage lang Feuerwehren, Ambulanzen und die Polizei gemeinsam mit DB Cargo UK auf den Gleisen von Healey Mills einen Unfall mit Verletzten. Fazit jener Übung: „Der erfolgreiche Abschluss des Sicherheitsworkshops hat gezeigt, dass Healey Mills ein idealer Standort für künftige Trainingsübungen ist, da wir hier



GEFAHREN-SIMULATION: Bei dieser Szenerie handelt es sich zum Glück nur um eine Übung.

eine ganze Reihe verschiedener Notfallszenarien erstellen können“, sagte David Jenkinson, Sicherheitsbeauftragter bei DB Cargo UK. DB Cargo UK hatte die Lokomotive und mehrere ausgemusterte Bahnwaggons auf der unbenutzten Schiene abgestellt. Freiwillige eines Rettungsdienstes simulierten im Bahnwagen eingeschlossene und verletzte Opfer eines möglichen Unfalls. Als Einsatzzentrale diente die Sekundarschule in der nahe gelegenen Kleinstadt Ossett. „Unsere Partner waren von den Safety Days und der Ausstattung, die sie am Standort vorgefunden haben, sehr angegan“, ergänzt David Jenkinson. „Wir sind stolz darauf, ein derart unschätzbares Trainingsareal wie in Healey Mills anbieten zu können.“

Healey Mills kann ab sofort von interessierten Parteien genutzt werden. Dazu gehören Eisenbahnverkehrsunternehmen, Speditionen, Kunden der Bahn sowie die Notdienste. Das Gelände liegt nahe der Mittelstadt Wakefield in der Grafschaft West Yorkshire und ist aus allen Richtungen gut zu erreichen. Es verfügt über Bahnanschluss und liegt nahe der Autobahn M1. *mb* ■

Kontakt | David Jenkinson
Tel +44 (0)1302 576036
David.Jenkinson@deutschebahn.com



ERFAHRUNG:
Teilnehmer
besichtigen das
Innere eines
Kesselwagens.

BLICK IN DEN KESSELWAGEN

Mitarbeiter des Chemieunternehmens Ineos haben an einer Sicherheitsschulung von DB Cargo BTT teilgenommen. Mit positiver Resonanz.

An zwei Tagen im Herbst 2016 stand vor dem Lokschuppen des Unternehmens Ineos der feuerrote Kesselwagen von DB Cargo BTT. Etwa 60 Mitarbeiter des Kölner Chemieunternehmens, darunter 25 Auszubildende, nutzten ihn zur Schulung, um sich zum Thema Sicherheit auf der Schiene auf den aktuellen Stand zu bringen.

Die BTT hat nicht nur den Kesselwagen mitgebracht, sondern jede Menge Know-how aus dem Unternehmen: Mit dabei ist Senior Consultant und Ausbilder Wiel Vrolings, der auch schon die Rail Safety Days bei Dow Chemical in Terneuzen betreut hat. Fleetmanager & Logistics SHE Advisor Peter Sommer kam nach dem Besuch der Rail Safety Days die Idee, diese Veranstaltung in ähnlicher Weise für den Kölner Standort der Ineos durchzuführen.

Die Mitarbeiter von Ineos machen dabei ganz neue Erfahrungen. Dazu zählt der Einstieg in das Innere eines Kesselwagens. „Dabei geht es nicht nur um die Gänsehaut, sondern um einen ganz konkreten Lerneffekt“, erklärt Wiel Vrolings. „Die Erfahrung, die Konstruktion im Inneren zu sehen und anfassen zu können, ist viel eindrücklicher

als eine theoretische Unterweisung und sorgt für einen langfristigen Lerneffekt.“

Auf besonderes Interesse stößt die Erläuterung der Bedienung und der Funktionsweise von Ventilen und Armaturen. „Unser Demonstrationswagen ist mit sämtlichen Ventilen und Armaturen ausgestattet, die in der chemischen Industrie an Kesselwagen zurzeit zum Einsatz kommen können“, so Vrolings. „Wir zeigen damit die Vielfalt und machen auf Vor- und Nachteile aufmerksam. Mit dieser praxisorientierten Schulung wollen wir das Wissen über die Funktionsweisen vertiefen und dazu beitragen, Fehlerquellen frühzeitig zu erkennen.“

Wiel Vrolings erläutert die Funktionsweisen und die Beschriftungen an den Kesselwagen und mögliche Fehler bei der Be- und Entladung von Kesselwagen. Im Anschluss an die Schulung loben Ineos-Mitarbeiter die sehr gute Auffrischung von Wissen und die Einweisung an den bislang unbekanntem und neuen Ventilarten. Die Fortbildung helfe, die Funktionsweisen der Kesselwagen jungen und neuen Beschäftigten zu erläutern, findet ein Kollege.

„Das Sicherheitstraining war zwar speziell auf den Kunden zugeschnitten, ist jedoch nicht exklusiv“, betont Carsten Kock, Key Accounter für Ineos bei DB Cargo. „Jeder unserer Kunden kann uns für solch eine Ver-



FOTOS: DEUTSCHE BAHN



**MIT DIESER
SCHULUNG
WOLLEN
WIR DAZU BEI-
TRAGEN, FEH-
LERQUELLEN
FRÜHZEITIG ZU
ERKENNEN.**

**WIEL VROLINGS,
AUSBILDER, DB CARGO BTT**

anstaltung buchen.“ Der Rahmen ist deutlich kleiner als bei den groß angelegten Rail Safety Days, die über mehrere Tage laufen und wo Vertreter der öffentlichen Verwaltung, der örtlichen Wirtschaft und der Feuerwehren eingeladen werden können.

Auch Site Logistics Manager Christian Rodde und Fleet Manager Peter Sommer sind überzeugt. Sie wollen in Zukunft enger mit den Sicherheitsexperten der BTT zusammenarbeiten: „Die Schulung im Trainingskesselwagen soll Auftakt für ein regelmäßiges Sicherheitsevent sein. Wir planen, einmal im Jahr so eine praxisorientierte Schulungsmaßnahme zusätzlich zu den gesetzlich vorgeschriebenen Unterweisungen in unterschiedlichen Themenfeldern anzubieten“, so Rodde und Sommer.

Damit eröffnet sich ein weiteres Feld der Zusammenarbeit zwischen dem Chemiehersteller und DB Cargo BTT. Die Bahn fährt für Ineos bereits rund 5.000 Tankcontainer und Kesselwagen pro Jahr auf Relationen durch ganz Europa. Dabei nutzt Ineos sowohl Ganzzüge als auch das Einzelwagensystem der Bahn. 450.000 Tonnen pro Jahr sind auf dem europäischen Schienennetz unterwegs. **mb** ■

Kontakt | Carsten Kock
Tel +49 40 3918-6911
carsten.kock@deutschebahn.com

DIE UNERSCHROCKENE

Sie arbeitet mit zeitkritischen Verkehren, hantiert mit Gefahrgütern und zeigt, wie man in der Krise umsichtig und flexibel handelt: Charlotte Breckheimer sorgt bei der DB Cargo BTT dafür, dass die Bahn ein zuverlässiger Partner der Chemiebranche bleibt.

Was hohe Ansprüche an die Sicherheit in der Praxis bedeuten, das hat Charlotte Breckheimer selbst erlebt. Nach viereinhalb Jahren in der Automotive-Branche wechselte die Logistikerin zur Chemie. Seit anderthalb Jahren hat die Key Accounterin bei DB Cargo BTT mit zeitkritischen Verkehren zu tun, muss mit Gefahrgütern umgehen und Herausforderungen meistern. „Wir arbeiten an einer sensiblen Schnittstelle zwischen verschiedenen Industriepartnern, zwischen Fertigungsschritten oder zwischen Produzenten und Kunden. Das ist eine große Verantwortung“, erklärt die 35-Jährige. Sie ergänzt: „Und ein fantastisches Gefühl – wenn alles reibungslos läuft.“

UMSICHTIGE REAKTIONEN

Und wenn es nicht reibungslos läuft? Dann kommt es auf fachliche und menschliche Qualitäten an. Ihre wortwörtliche Feuertaufe absolvierte Charlotte Breckheimer bereits nach einem halben Jahr auf ihrer neuen Stelle. Damals erfuhr sie, was es für ein Unternehmen bedeuten kann, wenn viele seiner Güter wegen ihrer hohen Gefahrstufe gar nicht anders als auf der Schiene oder per Binnenschiff transportiert werden dürfen.

Bei einem Kunden brach ein Großbrand aus, und Charlotte Breckheimer bewies allen, wie flexibel die Güterbahn agieren kann. Nicht nur hielt sie trotz des Ausfalls der Oberleitungen die Verkehre aufrecht, indem sie kurzerhand Dieselloks einsetzte – sie leitete mit den zuständigen Stellen bei DB Cargo und beim Kunden die Verkehre auf andere Strecken um und half schnell und unbürokratisch anderen Eisenbahnunternehmen bei der Ver- und Entsorgung ihrer Züge. Und als ob das alles nicht genug gewesen wäre, fielen auch noch die Binnenschiffe als Verkehrsträger aus. Sie konnten nicht mehr anlegen, die Produktion drohte zu kollabieren. Charlotte Breckheimer handelte – und sorgte mit dafür, dass die Mengen in den Einzelwagenverkehr von DB Cargo eingesteuert werden konnten.

VERTRAUT MIT GEFAHRGÜTERN

Spricht man sie heute auf diesen Kraftakt an, dann referiert sie mit einer Selbstverständlichkeit die Fakten, als gehörten auch solche Aufgaben zu ihrer alltäglichen Arbeit. Das hat seinen Grund: In der Chemiebranche genießt das Thema Sicherheit allerhöchste Priorität. Der Umgang mit Gefahrgütern, mit Kesselwagen, mit Ventilen und Anschlüssen wird trainiert, bis jeder ihn im Schlaf beherrscht. Als Charlotte Breckheimer bei der BTT als Key Accounterin anfang, durchlief sie erst einmal ein Seminar, das sie mit Gefahrgütern vertraut machte. Da erfuhr sie, welche Gefahrgutklassen es gibt, wie Gase auf Hitze reagieren, wie Stoffe und Gegenstände klassifiziert werden und welche Pflichten zur Kennzeichnung und Dokumentation bestehen.

Zuvor hatte sie für die Automobilbranche den Transport von Fertigfahrzeugen organisiert. Dabei kam es darauf an, Züge zuverlässig quer durch ganz Europa zu leiten, oftmals nach Spanien, wo die Wagen an der Grenze umgeachst werden müssen, um weiter auf der iberischen Breitspur zu laufen. Diese Erfahrungen zum interdisziplinären Denken und zur stringenten Kommunikation mit den verschiedenen Teams quer durch Europa

helfen ihr auch heute bei der BTT. Shuttlezüge verbinden Chemie-Cluster in ganz Europa, und wenn ein Kunde die Bahnspedition bucht, dann organisiert Charlotte Breckheimer oder einer ihrer Kollegen im Zweifel auch den Vor- und Nachlauf auf der Straße.

Denn die BTT ist auf dem Sprung. Die Chemieschwester von DB Cargo entwickelt sich derzeit zur Bahnspedition mit Fokus auf der Schiene. Kunden, die verkehrsträgerübergreifende Logistiklösungen entwickeln und Optimierungspotenziale ausmachen wollen oder gleich einen Lead Logistics Provider suchen, gewinnen mit der BTT einen Partner für die gesamte Supply Chain, inklusive Containerlogistik, Kesselwagenmanagement sowie zahlreiche Services rund um Transport, Equipment und Beratung.

BAHN IST LEBENSADER DER BRANCHE

Dass der Eisenbahnverkehr die Lebensader der Chemiebranche ist, erfährt Charlotte Breckheimer jeden Tag. Unter ihren 130 Kolleginnen und Kollegen der BTT fühlt sie sich gut aufgehoben. Nur wenn sie mit branchenfremden Leuten über ihren Job spricht, stellt sie oft fest, dass die große Bedeutung der Chemie im Alltag vielen Menschen nicht bewusst ist. „Wer weiß schon, dass bei mehr als 90 Prozent aller täglich genutzten Produkte in der Herstellung chemische Erzeugnisse verwendet werden?“

Nun freut sie sich bereits auf die nächsten Rail Safety Days, die im Oktober 2017 beim Chemiekunden Evonik stattfinden (siehe auch Seite 25). Dass sie dort eine Menge über den Umgang mit Gefahrgütern auf der Schiene lernen wird, sei sicher wichtig, sagt sie. „Aber ich freue mich mindestens genauso sehr auf den Austausch mit den Kollegen aus der Branche.“ *mb* ■

Kontakt | Charlotte Breckheimer
Tel +49 6131 15-73523
charlotte.breckheimer@deutschebahn.com

FOTOS: ANDREAS REEG

CHARLOTTE BRECKHEIMER:
Die Logistikerin leitet Chemie-Züge durch ganz Europa.



EINFACH GENIAL: Züge von DB Cargo im Rundlauf durch Europa.

AUS EINS

So einen Rundlauf hat es noch nicht gegeben: DB Cargo fährt in die eine Richtung Eisenerz, in die Gegenrichtung Stahlcoils. In denselben Wagen. Wie geht das?

MACH ZWEI

Dass empfindliche Coils für die Automobilindustrie und Erz für die Stahlbranche in denselben Wagen auf der Schiene durch halb Europa reisen würden, hätte man vorher nicht für möglich gehalten. Doch genau diese Lösung haben DB Cargo-Experten gemeinsam mit ihrem Kunden Bavaria ausgearbeitet und in die Tat umgesetzt: ein innovatives Wiederbeladungskonzept, mit dem ein Rundlauf in identischen Zügen mit völlig unterschiedlichen Ladegütern realisiert wurde. „Diese Art des Schienentransports ist meines Wissen nach einzigartig“, sagt Stephan Denzer, DB Cargo.

Zu den Details: Stephan Denzer ist Key Accounter beim Vertriebsbereich Industrial und arbeitet bei diesem Verkehr eng mit der Bavaria AG zusammen. Die Spedition wiederum betreut die produktionswichtigen Zuliefertransporte für den österreichischen Stahlkonzern voestalpine. Eines der größten Werke des Stahlherstellers steht in Linz. Während die Bavaria für den Transport des Rohstoffs Eisenerz zuständig ist, bringt DB Cargo das Endprodukt Stahl zu seinen internationalen Bestimmungsorten. Fast eine Million Tonnen pro Jahr gehen mit DB Cargo über die Grenze zu unterschiedlichen Empfängern in Westeuropa.

MULTIFUNKTIONALE GÜTERWAGEN

Mit dem neuen Konzept wird jetzt nicht nur der Stahl, sondern auch der Rohstoff Eisenerz auf der Schiene transportiert. Ein wichtiger Erz-Zulieferverkehr beginnt in Rotterdam, im Tiefseehafen Maasvlakte. Dort kommt in großem Stil Eisenerz an, das in Österreich für den Betrieb der Hochöfen gebraucht wird. Das Erz wird in offene Güterwagen vom Typ Eanos umgeladen. Das sind gängige, vierachsige Schüttgutwagen, die außerdem für den Transport von Kohle, Steinen, Schrott oder Holz genutzt werden können. Die Eanos-Wagen können bis zu 65 Tonnen Gewicht aufnehmen und verfügen über zahlreiche Befestigungsmöglichkeiten. Ein Holzfußboden dämpft bei der Beladung den Aufschlag und schon beim Transport das Ladegut. Die Abmessungen des Laderaums betragen 14,50 Meter in der Länge und 2,72 Meter in der Breite.

Mit diesen Spezifikationen im Kopf kam Stephan Denzer gemeinsam mit der Spedition Bavaria, die für die Erztransporte zuständig ist, eine Idee: Die gängigen ISO-Standardcontainer haben eine Breite von 8 Fuß, das entspricht 2,43 Metern. Ihre Länge: 40 Fuß, also 12,19 Meter. Sollte es nicht möglich sein, einen 40-Fuß-Container in einem Eanos-Wagen unterzubringen? Und auf diese Weise – wenn schon nicht zwei Fliegen mit einer Klappe zu schlagen – zwei Gutarten in einem Wagen unterzubringen?

Die Idee wurde in die Tat umgesetzt: Seit Oktober 2016 reisen ein 40-Fuß-Container oder zwei 20-Fuß-ISO-Container pro Eanos-Wagen gen Rotterdam. Stephan Denzer freut sich über einen gelungenen Coup, der nicht nur Ressourcen schont und die Wagenverfügbarkeit verbessert, sondern auch noch die Geschwindigkeit des zeitkritischen Rundlaufs erhöht. „Denn ansonsten wären die Eanos-Wagen leer von Linz nach Rotterdam gefahren“, erklärt Denzer. „Jetzt nutzen wir die Wiederbeladungsmöglichkeit aus und fahren einen Last-Last-Verkehr.“

Konkret sieht das so aus: Nach Ankunft des Zugs bei der voestalpine wird das Erz mit einem Kran entladen. Anschließend fahren die leeren Eanos-Wagen in den Linzer Stadthafen. Die Erz-Rückstände werden entfernt und der Wagen wird gereinigt. Dann hebt ein Portalkran die Container mit den Stahlcoils in die Wagen.

Die Container sind extra für den Transport der empfindlichen Coils ausgelegt. Beladen werden sie mithilfe eines Spezial-Gabelstaplers, der mit einem langen Arm das Coil im „Auge“ anhebt, dem Loch in der Mitte. Er hebt es durch die geöffnete Wand in den Container, wo das Coil in einem Bett aus Schaumstoff lagert.

ZUVERLÄSSIG UND KOSTENSPAREND

Die Container werden im Eanos-Wagen gesichert, und die Reise von Linz-Stadthafen nach Rotterdam beginnt. Dort in den Entladeterminals heben Kräne die Container mit den Coils heraus und schlagen sie um. Anschließend werden sie nach Übersee verschifft, nach Indien, China, in die USA oder nach Mittelamerika. Derweil fahren die leeren Eanos-Wagen in den Tiefseehafen Maasvlakte weiter zum Beladeterminale des Erzes.

Derzeit absolvieren 34 Eanos-Wagen einmal pro Woche den Rundlauf. Für die voestalpine spart das neue System nicht nur Kosten, der Trumpf der Bahn heißt: Zuverlässigkeit. Abseits der Unwägbarkeiten von Lkw oder Binnenschiff, ohne Zeitrissen, wie sie Staus, Hoch- oder Niedrigwasser mit sich bringen, kann der Stahlhersteller seine Be- und Entsorgung nun fest planen und seine Produktion mit dem Rundlauf synchronisieren.

Stephan Denzer freut sich, dass das Konzept so gut angenommen wird. Derzeit läuft der Verkehr im Testbetrieb, aber am 1. Juni geht der offizielle Regelbetrieb los. Dann gibt es noch mehr Arbeit für alle Beteiligten. Die Zahl der Verkehre wird auf zwei Rundläufe pro Woche verdoppelt. *mb* ■

Kontakt | Stephan Denzer
Tel. +49 6131 15-61105
stephan.denzer@deutschebahn.com

INTERNATIONALES TRACKING & TRACING BEI DB CARGO

Der voestalpine-Logistiker LogServ versendet mit DB Cargo Just-in-time-Lieferungen von Stahl und Coils für die Automobilindustrie, die in die laufende Fertigung eingesteuert werden müssen. Die Mengen laufen im Einzelwagenverkehr durch ganz Europa, überqueren zum Teil mehrere Grenzen und sind tagelang unterwegs.

„Im internationalen Einzelwagensystem war es früher schwierig herauszufinden, wo sich der betreffende Wagen gerade befindet“, erläutert Christoph Heibach, bei DB Cargo Key Accounter für LogServ. In dem neuen, zielgenauen internationalen Tracking & Tracing bündelt DB Cargo Infrastrukturdaten von DB Netz, Daten von Grenzprozessen, ausländischen Netzbetreibern und Informationen der Abfertigungssysteme von Rangierbahnhöfen und wertet sie aus.

„Wird eine Grenze überquert oder ein bestimmter Ort erreicht, informieren wir den Kunden per E-Mail“, so Heibach. „Gerade bei Großkunden wie der LogServ, die etwa 200 Güterwagen pro Tag versendet, sind proaktive Informationen eine große Hilfe.“ Mit dem neuen Tracking & Tracing kann sich der Empfänger nun rechtzeitig auf das Eintreffen eines Transports vorbereiten.

Nicht nur LogServ, sondern jeder DB Cargo-Kunde profitiert vom neuen System. Die Standortinformationen können je nach Wunsch über die Kundenschnittstelle myRailportal abgerufen werden, über den Kundenservice in Duisburg, oder sie werden proaktiv per Mail an den Kunden versandt. *mb* ■

EIN JAHRZEHNT DER PARTNERSCHAFT

DB Cargo versorgt seit zehn Jahren die russischen Volkswagen-Werke mit Automobilteilen. Die Verkehre laufen trotz zahlreicher Herausforderungen zuverlässig und pünktlich wie ein Uhrwerk.

Zuerst die gute Nachricht: Volkswagen verlängert die Verträge mit DB Cargo Logistics über die Containerverkehre zu den russischen Automobilwerken Kaluga und Nizhny Novgorod. Die zweite, ebenfalls gute Nachricht: Wegen der erhöhten Nachfrage von Automodellen der Marken Volkswagen und Skoda steigen die Transportvolumina nach drei Krisenjahren wieder an.

Und die schlechte Nachricht? Die fällt aus. Sicher, es gab in den letzten zehn Jahren wechselvolle Zeiten in den Geschäften nach Russland. Doch ausgerechnet das zehnjährige Jubiläum fällt in eine Zeit des Optimismus. „Wir haben mit der DB Cargo gemeinsam einen Prozess aufgebaut, der seit Jahren stabil läuft“, sagt Matthias Braun, Leiter Planung Netzwerk und Standortprojekte bei der Volkswagen Konzernlogistik. „DB Cargo ist ein verlässlicher Partner, mit dem wir uns gemeinsam auch den Herausforderungen der Zukunft stellen werden.“ Die Verlängerung der Partnerschaft freut die Verantwortlichen bei DB Cargo. „Das ist ein Beleg für die stabile Qualität und das hohe Engagement, mit dem unsere Mannschaft die Anforderungen unserer Kunden bei Volkswagen, Skoda und Volkswagen Group Rus tagtäglich erfüllt“, erklärt Gunnar Grahlmann, Key Account Manager bei DB Cargo Logistics. „Wir fahren nach Osteuropa, grenzüberschreitend, mit weiteren Eisenbahnen als Partner. Und trotz der hohen Komplexität hat es in den vergangenen zehn Jahren keine einzige für Volkswagen produktionsgefährdende Situation mit unseren Belieferungen gegeben. Wir sind alle mit viel Herzblut dabei.“

Grahlmann kennt die Chancen und Herausforderungen des Geschäfts gut. Seit sechs Jahren ist er für die Volkswagen-Verkehre nach Russland verantwortlich. Die Gründung der „Kaluga-Connection“ im Jahr 2007 hat der Automotive-Experte mit großem Interesse verfolgt. „Ich habe in jener Zeit Verkehre nach Frankreich und Spanien verantwortet, ebenfalls für Volkswagen. Aber Russland hat mich natürlich fasziniert“, so Grahlmann. „Zum einen sind bei dem Projekt große logistische Herausforderungen zu bewältigen. Zum anderen sind schon die schiereren Distanzen, die wir mit unseren Zügen überwinden, beeindruckend.“

Grahlmann kennt die Chancen und Herausforderungen des Geschäfts gut. Seit sechs Jahren ist er für die Volkswagen-Verkehre nach Russland verantwortlich. Die Gründung der „Kaluga-Connection“ im Jahr 2007 hat der Automotive-Experte mit großem Interesse verfolgt. „Ich habe in jener Zeit Verkehre nach Frankreich und Spanien verantwortet, ebenfalls für Volkswagen. Aber Russland hat mich natürlich fasziniert“, so Grahlmann. „Zum einen sind bei dem Projekt große logistische Herausforderungen zu bewältigen. Zum anderen sind schon die schiereren Distanzen, die wir mit unseren Zügen überwinden, beeindruckend.“

AUSZEICHNUNG ALS BESTER DIENSTLEISTER DES JAHRES

Beides gilt vor allem, wenn man bedenkt, dass es sich um Zwischenwerksverkehre handelt, die in eine laufende Automobilproduktion eingesteuert werden. 2.000 Kilometer legen die Züge von der Autostadt Wolfsburg bis zu dem russischen Automobilstandort Kaluga zurück, der 180 Kilometer südlich von Moskau liegt. Etwa die gleiche Entfernung überbrücken die Züge vom Stammwerk der VW-Tochter Škoda Auto im tschechischen Mladá Boleslav. Denn in Kaluga werden diverse Modelle in einer sogenannten Completely-Knocked-Down-Montage (CKD) für den russischen Markt gefertigt. Dabei kommen die Einzelteile per Bahn aus den Stammwerken. Die Montagearbeiten, das Schweißen

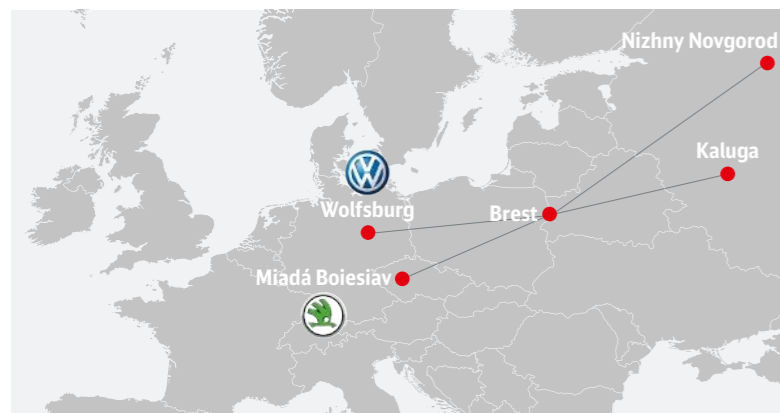
und Lackieren der Karosserie und die Anfertigung von Stanzteilen werden vor Ort erledigt. Für das herausragende Engagement bei der Planung und Umsetzung der Logistikkonzepte erhielt DB Cargo Logistics im Jahr 2009 den „Volkswagen Group Award“, die Auszeichnung als bester Dienstleister des Jahres. Michael Gaschütz, Key Account Manager Volkswagen Group Inbound bei der DB Cargo Logistics, hatte die Containerverkehre ab 2007 federführend für DB Cargo aufgebaut. „Eine herausragende Leistung, damals war alles Neuland“, wie Grahlmann noch heute findet.

Seitdem hat sich das Geschäft stetig weiterentwickelt. Heute werden in Kaluga zahlreiche Modelle für den russischen Markt gefertigt, darunter der VW Polo, der VW Tiguan, der VW Touareg und der Škoda Rapid. Noch 500 Kilometer weiter im Osten liegt das Werk Nizhny Novgorod. Hier werden seit 2011 in Kooperation mit dem russischen Autobauer GAZ die Modelle Škoda Yeti, VW Jetta und Škoda Octavia montiert. Auch dieses Werk ist per Bahn an die Stammwerke angebunden. DB Cargo hat für Volkswagen in den vergangenen zehn Jahren viele Relationen gefahren: Aus dem ungarischen Győr etwa fuhr DB Cargo zeitweise Züge mit Audi-Teilen nach Russland, die dort montiert wurden.



BAHN FREI: Volkswagen Group Rus hat mit DB Cargo eine feste Anbindung an die Stammwerke.

Rund 700 Container sind jede Woche auf beiden Richtungen zwischen den europäischen Werken und Russland unterwegs. In Brest an der weißrussischen Grenze werden die Container auf Breitspur-Wagen umgeladen. Vier bis fünf Tage brauchen die Züge für die Strecke durch mehrere Länder.





UNSERE PARTNERSCHAFTLICHE ZUSAMMENARBEIT ZAHLT SICH NUN AUS

JENS NÖLDNER,
GESCHÄFTSFÜHRER DB CARGO LOGISTICS



**VOLKSWAGEN
UND DB CARGO:**
Gemeinsamer
Weg über ein
Jahrzehnt.

Von der russischen Wirtschaftskrise blieben die Partner nicht verschont. Nach 2011 bricht der russische Automobilmarkt um ein Drittel ein. Volkswagen ist betroffen, die Transportvolumina und die Frequenz der Verkehre sinken ebenfalls. „In dieser Zeit hat DB Cargo Flexibilität bewiesen“, lobt Jiří Cee, Leiter der Škoda Markenlogistik. „Wir konnten die Herausforderungen gemeinsam meistern, ich schaue zuversichtlich in die Zukunft.“ 2016 dann der Turnaround: Der Automarkt in Russland erholt sich langsam wieder. „Wir gehen davon aus, dass sich diese Erholung kurzfristig auch in der Anzahl unserer Transporte widerspiegeln wird“, erklärt Jens Nöldner, Geschäftsführer der DB Cargo Logistics. „Unsere Flexibilität und die beharrliche, verlässliche und partnerschaftliche Zusammenarbeit aller Beteiligten, gerade in unruhigen wirtschaftlichen und politischen Zeiten, zahlen sich nun aus.“

KONTINUIERLICHE VERBESSERUNGEN

Die Logistiker von DB Cargo arbeiten im Laufe der Jahre stetig an Verbesserungen. So setzt die Bahn ab 2015 innovative Mehrsystem-Lokomotiven der Baureihe 189 von Siemens ein, mit denen die Züge direkt ab Wolfsburg über die polnische Grenze fahren können. Die Loks sind sowohl mit dem deutschen Wechselstromnetz als auch mit dem polnischen Gleichstromnetz kompatibel. Damit fällt der zeitraubende Lokwechsel in Frankfurt/Oder weg. Und weil seitdem auch die Partnerbahn auf der polnischen Seite die dortige Landesgesellschaft von DB Cargo ist, nutzt die Bahn Synergieeffekte und fährt unter einer Traktion

bis an die weißrussische Grenze nach Brest, wo das russische Breitspur-Schiennetz beginnt. Die Container werden hier auf einen Zug mit Breitspurwagen umgeladen. Die weißrussische Eisenbahn BC übernimmt den Zug und fährt ihn weiter nach Russland, wo TransContainer, ein Unternehmen der russischen Eisenbahn RZD, ihn übernimmt.

Heute sind zahlreiche Container jede Woche auf beiden Richtungen zwischen den europäischen Werken und Russland unterwegs. Vier bis fünf Tage brauchen sie für die Strecke durch mehrere Länder. Herausforderungen stellen nicht nur die unterschiedlichen Sprachen in der

täglichen Kommunikation dar, sondern auch die verschiedenen Zollsysteme und die ungleichen Spurbreiten der Schienensysteme. DB Cargo koordiniert dabei die Aktivitäten von bis zu sieben Eisenbahnen sowie von zahlreichen Operateuren und Subdienstleistern.

Um die Prozesse der Verkehre zu optimieren, entwickelt DB Cargo Logistics eine eigene Software: das Logistics Information Concept for Russia, kurz: LINC Rus. Das IT-Tool fungiert als zentrale Planungs-, Buchungs-, Beauftragungs- und Steuerungseinheit für die Verkehre zwischen Wolfsburg und Kaluga und ermöglicht, den Aufenthaltsort eines jeden Containers zu jeder Zeit zu bestimmen. LINC Rus bildet den gesamten Prozess der komplizierten Verkehre ab, mit Lkw-Vorlauf, Bestellung von Containern und Statusangaben an den Grenzen.

Auch Optimierungen an den Waggonen werden betrieben. So setzt DB Cargo neben 40-Fuß-Containertragwagen auch neuartige 80-Fuß-Containertragwagen in den Verkehren für Škoda zwischen Mladá Boleslav und Brest ein. Im südlichen Polen hat es bei einigen Eisenbahnverkehren Diebstähle gegeben. DB Cargo reagiert umgehend. Auf den 80-Fuß-Tragwagen können zwei 40-Fuß-Container Tür an Tür transportiert werden, sodass die Türen auf dem Wag-

gon nicht mehr geöffnet werden können. Zudem überwacht die polnische Bahnpolizei die neuralgischen Punkte intensiv.

Bereits 2010 haben DB Cargo und Volkswagen gemeinsam den sogenannten APB-K-Container entwickelt, der auf die speziellen Bedürfnisse der Automobilindustrie zugeschnitten ist. Mit seinen drei Metern Ladehöhe fasst er deutlich mehr Ladung als ein Standardcontainer, ist voll beladen zweifach stapelbar und kann sowohl mit Topspreader als auch mit Greifzangen umgeschlagen werden. Die Be- und Entladung kann sowohl über die Hecktür als auch über die Seite erfolgen. So kann die Durchladehöhe voll ausgenutzt werden. Anschlagsschienen zur Ladungssicherung verhindern ein Verrutschen der empfindlichen Autoteile. Ein weiterer Meilenstein von DB Cargo.

Dies zeigt, dass auch in den nächsten Jahren sicherlich noch viele Weiterentwicklungen in diesem Containergeschäft denkbar sind. Als Symbol der stabilen und vertrauensvollen Kooperation haben die drei an den Verkehren beteiligten Dienstleister – DB Cargo Logistics, die weißrussische Staatsbahn BC und TransContainer, die Intermodaltochtergesellschaft der russischen Staatsbahn RZD – in diesem Frühjahr einen „Letter of Intent“ unterzeichnet, in dem sie die weitere gute Zusammenarbeit vereinbaren. Er soll auch die starke und vertrauensvolle Partnerschaft symbolisieren, die über die vergangenen zehn Jahre entstanden ist. Grahlmann: „Ohne die hervorragende und vertrauensvolle Zusammenarbeit mit unseren Kollegen aus Russland und Weißrussland wäre diese Erfolgsstory für Volkswagen nicht möglich gewesen, wir können uns hierfür nur bedanken.“ Eine Partnerschaft für Volkswagen, die mehr denn je in die Zukunft weist. **mb** ■

Kontakt | Gunnar Grahlmann
Telefon: +49 511 286-1627
gunnar.grahlmann@deutschebahn.com



DIE JUBILARE:
Jens Nöldner,
Geschäftsführer
DB Cargo Logis-
tics, Petr
Baskakov,
Generaldirektor
TransContainer,
Igor Shylov,
erster Stellvertre-
ter des Leiters
der weißrussi-
schen Eisenbahn.

CUSTOMERS & PROJECTS

WEGMARKEN EINER ERFOLGREICHEN ZUSAMMENARBEIT

2007 — Beginn der Ganzzugverkehre zwischen Mladá Boleslav sowie Košice und Kaluga.

2009 — Beginn der Ganzzugverkehre zwischen Wolfsburg und Kaluga.

DB Cargo Logistics erhält den Volkswagen Group Award als bester Dienstleister des Jahres.

2010 — Einführung der auf Volkswagen-Bedürfnisse zugeschnittenen innovativen APB-K-Container.

2011 — Auftakt der Škoda-Verkehre ins Automobilwerk nach Nizhny Novgorod.

2013 — Start der Ganzzugverkehre zwischen Hannover und Kaluga.

2015 — Die Traktion in Polen wird von PKP Cargo auf die polnische DB Landesgesellschaft DB Cargo Polska umgestellt. Seitdem wurden die Prozesse an der deutsch-polnischen Grenze deutlich vereinfacht.

Umkränen auf Breitspur im polnischen Małaszewicze fällt weg. Sämtliche Aktivitäten werden aus Effizienzgründen in Brest zusammengeführt.

2016 — Entwicklung von LINC Rus, der zentralen IT-Kundenschnittstelle für alle Russland-Schienenverkehre von Volkswagen.

DB Cargo setzt zwischen Mladá Boleslav und Brest innovative 80'-Containertragwagen ein.

2017 — DB Cargo führt die Verkehre mit Volkswagen seit zehn Jahren durch.



FOTOS: DEUTSCHE BAHN (4); ALEXANDRA LECHNER

» UNSER NETZWERK UND UNSER GUTER NAME SIND UNSERE TRÜMPFE.



Uwe Leuschner ist Senior Vice President Business Development Eurasia bei DB Cargo AG und General Manager der russischen DB Cargo-Landesgesellschaft. Im Interview gibt er Einblick in die aktuellen Herausforderungen und die langfristigen Perspektiven zwischen Russland und der Europäischen Union.

INTERVIEW Axel Novak

Herr Leuschner, im Augenblick ist die Zusammenarbeit zwischen der Eurasischen Wirtschaftsunion und der EU recht kompliziert. Wie wirkt sich das auf das Geschäft der DB Cargo Russia aus?

LEUSCHNER Im Augenblick gibt es eine Reihe von Faktoren, die sich auf das Geschäft der deutschen Unternehmerschaft in Russland allgemein und auch der DB Cargo Russia auswirken: Die Wirtschaftskrise wird nur langsam überwunden, das politische Umfeld ist weiterhin schwierig und die EU-Sanktionen sind verlängert worden. Das führt dazu, dass der Schienengüterverkehr beeinträchtigt bleibt – und das hat eine Reihe von Konsequenzen für unser Geschäft.

Die Ein- und Ausfuhren Russlands haben sich auf einem niedrigeren Niveau stabilisiert, weil das Land weniger Außenhandel treibt. So wird weniger transportiert, lokale Produkte ersetzen die Einfuhren.

Aber wir sind gut darin, schnell auf sich verändernde wirtschaftliche und politische Rahmenbedingungen zu reagieren. Das konnten wir beispielsweise mit einer Umstellung der Transittransporte zwischen EU und China auf die DB Cargo Russia zeigen. Hier haben wir neue Partner und Potenziale erschlossen und blicken sehr optimistisch auf dieses Jahr.

Was zeichnet denn den russischen Markt für Schienengüterverkehr aus – und wie reagieren Sie auf diese Herausforderungen?

LEUSCHNER Der russische Markt für Schienengüterverkehr ist immer noch stark monopolisiert. Das hat zur Folge, dass es schwer ist, konkurrenzfähige Konditionen anzubieten und frei zu handeln. Außerdem müssen wir uns als Schienenspediteur mit der oft veralteten Infrastruktur auseinandersetzen. Das führt zu technischen Problemen mit der Laufüberwachung und Fahrzeitberechnung, aber auch an den Grenzstationen. Dabei versuchen wir alternative Varianten und Wege zu finden, die Crossboarder-Lösungen und multimodale Angebote einschließen.

Hinzu kommt, dass wir aktuell eine Verlagerung in den Verkehren zwischen Russland und Europa verzeichnen, statt auf der Schiene werden mehr Waren mit dem Lastwagen transportiert. Auch das ist eine Herausforderung.

Welche besonderen Anforderungen haben russische Kunden an Sie als DB Cargo Russia?

LEUSCHNER Unsere Kunden in Russland erwarten von uns eine gute Qualität und ein hohes Service-Niveau. Dazu gehören Zuverlässigkeit durch sichere Laufzeiten, aber auch wettbewerbsfähige Preise sowie moderne IT-Services.

Und wie sieht es mit den Kunden aus der EU aus? Was sind dort die speziellen Anforderungen, die Sie erfüllen müssen?

LEUSCHNER Wir verfügen über eine Reihe fachlicher Kompetenzen, an denen unsere Kunden sehr interessiert sind. Dazu gehören ein ausgeprägtes regionales Know-how, aber auch die Akzeptanz bei Behörden und Bahnen der Eurasischen Wirtschaftsunion, vor allem bei der RZD und ihren Tochterfirmen. Natürlich ist die enge Zusammenarbeit mit unseren Partnern Voraussetzung für eine gute Qualität unserer Dienstleistungen. Wir arbeiten sehr eng mit dem Joint Venture UTLC (RZD, KTZ und BC), dem Operator und Waggonbetreiber Eurosis, der kasachischen KTZ, der weißrussischen BC oder auch den Eisenbahnen im Kaukasus zusammen. Unser Vorteil ist, dass wir bei diesen Bahnen direkt Kapazitäten einkaufen. Außerdem bieten wir unseren Kunden aus Europa Vor- und Nachläufe, Lagerung und Verzollung in Zusammenarbeit mit unseren Partnern an.

DB Cargo Russia hat sich über Jahre einen guten Namen im eurasischen Markt erarbeitet. Unser Kapital heute ist vor allem unser exzellentes Netzwerk, das auf respektvollem Umgang mit unseren Partnern basiert.

Sie sind ja seit den 1990er-Jahren in Russland mit einer eigenen Tochter für Schienengüterverkehr in Russland aktiv. Was hat sich verändert in den vergangenen Jahren?

LEUSCHNER DB Cargo Russia hat sich in der Vergangenheit mit konventionellen Schienengütertransporten in Russland beschäftigt, aber seit mehr als zwei Jahren sind wir der aktive Mittler für Carrier-Dienstleistungen innerhalb des Transitzkorridors zwi-

schen China und Europa. DB Cargo Russia ist für die Breitspurstrecke 1520 „verantwortlich“ und beschäftigt sich normalerweise mit den Transporten in und aus den eurasischen Ländern, der EU und China und innerhalb dieser Region.

Dazu gehört der berühmte Chinazug ...

LEUSCHNER Richtig. Vor acht Jahren haben wir die ersten Containerzüge aus China nach Europa gefahren. Mittlerweile ist diese Landbrücke auf der Schiene zu einem gut etablierten Produkt geworden: 2016 fuhren ungefähr 40.000 Container mit dem Zug zwischen Europa und China. Heute sind wir mit unserer DB Cargo auf einem guten Weg, diese Anzahl weiter zu erhöhen, allein für 2017 planen wir als DB rund 65.000 bis 75.000 Container. Wir sind zurzeit als DB Cargo Russia in der Situation, dass wir täglich mindestens einen Containerzug zwischen China und Europa bewegen. Aber wir rechnen auch mit neuen Märkten, zum Beispiel im Mittleren Osten, und erarbeiten neue Wege und Korridorlösungen.

Welche Kunden sind da besonders wichtig?

LEUSCHNER Für uns sind alle Kunden gleich wichtig. Bei den Verkehren zwischen China und Europa aber sind die Elektronik-, Textil-, Auto- und Chemiebranche besonders aktiv. Allerdings versuchen wir, besondere Lösungen für große Kunden und Projekte zu finden, wie zum Beispiel für Industriepartner oder unsere Automotive-Partner und natürlich für Projekte, die wir gemeinsam mit der russischen Staatsbahn RZD durchführen.

Sie haben vor einiger Zeit eine neue Zentrale von DB Cargo Russia bezogen – warum?

LEUSCHNER Das hat vor allem organisatorische Gründe. Wir sind nun näher beim DB Partner AO Schenker, also DB Schenker Russia, außerdem hat die neue Zentrale bessere Bedingungen, vor allem was die IT-Anbindung betrifft. **an** ■

Kontakt | Uwe Leuschner
Telefon: +49 151 17437-053
uwe.u.leuschner@deutschebahn.com

Auf der transport logistic in München stellte DB Cargo zahlreiche neue Dienstleistungen vor. Mit ihrem Fokus auf Digitalisierung, Kundennähe und innovativer Technik war die Güterbahn nah am Puls der Zeit.

Moving Logistics



DB Cargo

IM KUNDEN-GESPRÄCH: Jürgen Bosse, Leiter myRailportal and Customer Integration bei DB Cargo, erläutert die Funktionen des neuen DB Cargo-Kundenportals.

RAIMUND STÜER: Der neue Vorstand Vertrieb und Marketing DB Cargo stellte sich den Fragen der Deutschen Verkehrszeitung.



Die Digitalisierung war das zentrale Thema der diesjährigen transport logistic. Am Stand von DB Cargo konnten Besucher die gesamte Bandbreite kennenlernen: Internet der Dinge, Sensorik, Tracking and Tracing, digitale Schnittstellen zum Kunden – die Bahn hatte jede Menge Innovationen zu bieten.

Beispielsweise die Online-Oberfläche von myRailportal, der neuen Digitalisierungsplattform von DB Cargo mit seinen Kunden: ein übersichtliches Design, das einen intuitiven Zugang zu bekannten und neuen Features bietet. So schafft das integrierte Tracking and Tracing national wie international Transparenz. Das Portal und die Funktionen sind auf Kundenwunsch individuell konfigurierbar.

Positiv war auch das Feedback der Montan-Kunden auf den neuen Coiltransporter Shimmns ttu, der in München erstmals dem großen Publikum vorgestellt wurde. Zuvor hatte Dr. Jörg Hilker, Leiter des Vertriebsbereichs Industrial, auf dem Jahrestreffen der Wirtschaftsvereinigung Stahl gemeinsam mit seinen Kunden Optimierungspotenziale erörtert. Der „beste Shimmns aller Zeiten“, wie ein Industrievertreter sagte, verfügt über innovative Lösungen für die Ladungssicherung und eine erhöhte Arbeitssicherheit – und über moderne Sensorik: Kunden konnten am Stand von DB Cargo am Monitor verfolgen, wie Güterwagen über Sensoren ihren exakten Standort melden sowie Stöße, Temperatur und Gewicht übermitteln.

Weiteres Thema war die Kontinentalbrücke nach Asien. Längst verbindet die Bahn

SHIMMNS TTU: Katja Sander, Leiterin Metals I, und Dr. Jörg Hilker, Leiter Vertriebsbereich Industrial, DB Cargo, führen Bert Kloppert, Leiter Transport/Logistik von Thyssenkrupp Steel, die innovative Ladungssicherung vor. Der Coiltransporter wurde gemeinsam mit Kunden entwickelt.



Ostasien mit Westeuropa, auf der „eisernen Seidenstraße“ sind immer mehr Güter unterwegs – flexibler und schneller als das Seeschiff, kostengünstiger als Luftfracht. Mit dem internationalen Atom-Abkommen ist nun auch der Iran in den Fokus gerückt. Eine landgebundene Anbindung nach Europa ist möglich, erklärte Dirk Steffes, Leiter des Vertriebsbereichs Intermodal, auf einer Podiumsdiskussion. „Wir loten gemeinsam mit unseren Kunden die Potenziale einer solchen Verbindung aus. Zugleich führen wir Gespräche mit dem Ziel der Ertüchtigung einer multimodalen, schienenbasierten Anbindung des Iran an Westeuropa.“

Die „herausragende Rolle“ des Schienengüterverkehrs in der Chemielogistik würdigte

Dr. Carsten Hinne, CEO DB Cargo BTT, bei einer Podiumsdiskussion mit Akteuren aus der Chemiebranche. Von den Podiumsgästen wurde der Wunsch geäußert, mehr Güter auf die Schiene zu bringen. Dazu müsste der Gleisusbau weiter vorangetrieben werden, und die Maßnahmen für die Lärmreduktion, die DB Cargo mit der Umrüstung seiner Wagen auf die „Flüsterbremse“ derzeit vornimmt, müssten gesetzlich auf ganz Europa ausgedehnt werden. Dr. Hinne versprach, dass DB Cargo als größte europäische Güterbahn auf diesem Weg weiter vorangehen werde. **mh** ■

PEPPER: Der Serviceroboter der DB begeisterte viele Besucher.



FOTOS: MARTIN KROLL

LOGISTIKMARKT IRAN: Dirk Steffes, Leiter Vertriebsbereich Intermodal, DB Cargo, sieht große Potenziale für die schienengebundene Logistik.



NACHGEFRAGT

HERRIN ÜBER SCHWERE LASTEN

Grit Propp ist Bergmeisterin für DB Cargo auf dem Rangierbahnhof Maschen bei Hamburg. Ohne sie geht kein Zug auf die Reise.

Frau Propp, Ihr Titel klingt für manche erst einmal verwirrend. Auf welchem Berg arbeiten Sie?

PROPP Die Region um Hamburg ist nicht für ihre Berge bekannt, das ist richtig. Aber auf dem ansonsten absolut flachen Rangiergelände in Maschen gibt es tatsächlich eine Erhebung. Es handelt sich um den sogenannten Ablaufberg, er ist fünf Meter hoch. Eine Abdrückklok schiebt die Waggons den Berg hinauf. Von hier aus rollen sie herunter, passieren ein komplexes Weichensystem und werden nach ihrem Bestimmungsort zu neuen Zügen sortiert.

Was ist Ihre Aufgabe?

PROPP Ich überwache von einer gläsernen Kanzel aus 48 Richtungsgleise. Sie sind zu sogenannten Harfen gebündelt: Acht Gleise bilden eine Harfe. Dabei achte ich in enger Abstimmung mit den Disponenten der Züge auf die korrekte Zugbildung. Ich stehe außerdem in Kontakt mit den Lokrangierführern und den sogenannten Vergleichern, die Wagen und Bremsen kontrollieren. Ist ein Bremse nicht ausreichend entlüftet, kann der Wagen am Berg stehen bleiben. Auch starker Wind kann dazu führen, dass ein Wagen zu früh stoppt. Dann schicke ich einen Förderwagen los, der den Wagen anschiebt.

Wie sind Sie zu Ihrem Beruf gekommen?

PROPP Ich habe meinen Job von der Pike auf gelernt – als Facharbeiterin für Eisenbahnbetrieb bei der Reichsbahn der DDR. Anschließend habe ich in Schwerin, Lübeck und Hamburg gearbeitet. 2014 hat sich die Möglichkeit in Maschen aufgetan. Das Beeindruckendste, was ich hier gesehen habe, war der riesige Stelltisch, von dem aus die Weichen auf dem Rangierbahnhof betätigt wurden. Kurz darauf wurde die Rangieranlage modernisiert, seitdem ist der Computer mein wichtigstes Arbeitsgerät.

Sie müssen sich auf einem riesigen Gelände auskennen. Und Sie bewegen schwere Lasten. Wie gehen Sie mit der Verantwortung um?

PROPP Die schiere Größe des Geländes ist in der Tat erst einmal einschüchternd. Maschen ist immerhin die größte Zugbildungsanlage Europas. Bis zu 3.500 Waggons kommen hier täglich durch. Von meinem Arbeitsplatz sieht es recht spielerisch aus, wenn die Waggons vom Ablaufberg rollen. Aber man darf sich nicht täuschen lassen. Tatsächlich sind Hunderte von Tonnen in dem Gleissystem unterwegs. In diesem Job braucht man ein eingespieltes Team und viel Erfahrung. Es darf nichts schiefgehen.

Wie ist die Stimmung in Ihrem Team?

PROPP Ich bin zwar die einzige Frau unter etwa einem Dutzend Bergmeistern, aber ein Problem war das nie. Bei uns herrscht eine kollegiale Atmosphäre. Wir Eisenbahner verstehen uns sowieso gut, und da mein Mann ebenfalls bei der Bahn arbeitet, sind wir alle wie eine große Familie. *mb* ■

ZAHLEN, BITTE!

280

Mit einer Fläche von 280 Hektar ist Maschen der größte Rangierbahnhof Europas. Er erstreckt sich über eine Länge von 7 Kilometern und misst an der breitesten Stelle 700 Meter. Die Anlage verfügt über 29 Brücken, 272 Kilometer Rangierwege und 54 Gebäude mit 243.000 Kubikmeter umbautem Raum. Bis zu 110 Ein- und Ausgangszüge werktäglich bringen bis zu 3.500 Wagen pro Tag in die Anlage. Rund 700 DB Cargo-Mitarbeiter arbeiten hier rund um die Uhr. *mh* ■

Die Ausgabe 03 | 2017 von *railways* erscheint im September 2017.

Ihr Kontakt zur Redaktion sowie für Sammelordnerbestellungen oder Abonnements: l-railways@deutschebahn.com

ZEITZEICHEN

SHEFFIELDS SOHN: Harry Brearley, der britische Erfinder des Edelstahl, als Wandzeichnung an einem Haus.



BAUSTOFF DER MODERNE

Ob in der Fertigung, in der Forschung oder in der Medizin: Edelstahl ist ein wichtiger Grundstoff für die Industrie. Noch bis vor einem Jahrhundert suchten Wissenschaftler nach der Formel für widerstandsfähige und rostfreie Stahlsorten. Vor allem die Korrosion begrenzte die Möglichkeiten für den industriellen Einsatz des Materials. Kurz vor Ausbruch des Zweiten Weltkriegs entdeckten Wissenschaftler, wie sie rostfreien widerstandsfähigen Stahl herstellen konnten. In der nicht vernetzten Welt von 1912 fanden die Krupp-Forscher Benno Strauß und Eduard Maurer heraus, dass ein niedriger Kohlenstoffanteil und die Beimengung von Chrom und Nickel Stahl widerstandsfähiger und rostfrei machten. In Großbritannien wiederum gilt Harry Brearley als

Erfinder des Werkstoffs. Der Forscher aus dem britischen Sheffield suchte nach Material für zuverlässigere Waffen. Auch er senkte den Kohlenstoffanteil und experimentierte mit Chrom im Stahl. Dabei stellte er einen Werkstoff mit hoher Widerstandskraft gegen chemische und physische Einflüsse her, den Stainless Steel. Nichtrostender Stahl wurde überall gebraucht: 18 Tonnen wurden 1914 produziert, 56 Tonnen im Jahr darauf, so die Informationsstelle Edelstahl Rostfrei. 1950 wurden weltweit eine Million Tonnen Edelstahl gefertigt, 2011 waren es schon 33,8 Millionen Tonnen. Heute stehen mehr als 120 Edelstahl-Rostfrei-Sorten für unterschiedliche Einsätze zur Verfügung. Seit der Übernahme der Edelstahlfabrikation von Thyssenkrupp ist das Stahlunternehmen Outokumpu mit Sitz im finnischen Espoo Marktführer für hochanspruchsvollen Edelstahl. Outokumpu produziert unter anderem in Sheffield, der Wirkstätte von Harry Brearley. Den Edelstahl, der dort an dem historischen Standort gefertigt wird, bringt die britische Landesgesellschaft von DB Cargo nach Immingham und Liverpool zum Export. Seit mittlerweile 40 Jahren. *an* ■

FOTOS: HEINRICH HOLTGREVE; MAURITIUS IMAGES

SAVE THE DATE

Auf diesen Messen und Veranstaltungen finden Sie uns:

26-29
SEPTEMBER 2017

Die Messe Trako ist das wichtigste Treffen für Vertreter der Eisenbahnindustrie in Zentral- und Osteuropa.
www.trakofair.com/

IMPRESSUM

HERAUSGEBER

DB Cargo
Marketing
Edmund-Rumpler-Straße 3
60549 Frankfurt am Main

VERANTWORTLICH FÜR DEN INHALT

Sebastian Schilling (V.i.S.d.P.)
Senior Vice President Sales Development and Marketing (V.CSE)
Kai Maaß
Leiter Commercial Model (V.CSE3)

PROJEKTLEITUNG

Marcella Diestel
069 265-34464
marcella.diestel@deutschebahn.com

VERLAG

TERRITORY
Content to Results GmbH
Bei den Mühlen 1, 20457 Hamburg

REDAKTION

Axel Novak (an, Ltg.),
Mirko Heinemann (mh)

PUBLISHING MANAGER

Gregor Kupper
Sophie Vogel

GESTALTUNG

Falk Heckelmann

FOTOREDAKTION

Kay Wolters

DRUCK

DB Kommunikationstechnik GmbH
Akazienweg 9, 76287 Rheinstetten (Baden)

ISSN 1867-9668

Der Umwelt zuliebe auf umweltfreundlichem Papier gedruckt.

DB Cargo im Internet:
www.dbcargo.com

NEUKUNDENINFO

DB Cargo AG
Masurenallee 33
47005 Duisburg
E-Mail: neukundenservice@deutschebahn.com
Service-Nummer Neukundeninfo:
Telefon: +49 (0)203 9851-9000



DB Cargo
Marketing
Edmund-Rumpler-Straße 3
60549 Frankfurt/Main
Internet: www.dbcargo.com
E-Mail: neukundenservice@deutschebahn.com
Service-Nummer Neukundeninfo:
Tel. 0203 98519000