



InnoTrans 2010

BERLIN, 21. – 24. SEPTEMBER 2010

REPORT

B 2 B - MAGAZINE FOR THE RAILWAY INDUSTRY

■ ZUR SACHE

Ohne Innovationen geht es nicht voran

Ob Bahnen auch in Zukunft neue Fahrgäste gewinnen können, hängt stark von den richtigen Innovationen ab. Um die stetig steigenden Fahrgastzahlen des öffentlichen Verkehrs in Deutschland – auch im Krisenjahr – halten zu können, muss der Nutzer täglich neu überzeugt werden. Um herauszufinden, was die Entscheidung für ein Verkehrsmittel beeinflusst, hat das Deutsche Verkehrsforum die Bürger befragt. Entscheidend ist für sie in erster Linie ein zuverlässiges und pünktliches Verkehrsmittel zu einem guten Preis-Leistungs-Verhältnis. Sowohl für Gelegenheits- als auch für Stammkunden sind zudem aktuellste Informationen zum Betrieb sehr wichtig. So muss am Ende eines Tagesausflugs der Fahrgast erfahren können, warum der Zug nicht pünktlich einfährt und was seine Alternativen sind. Und auch Komfort zählt: Alle Kunden, nicht nur ältere Menschen, profitieren von barrierefreien Zugängen. Der Schienenverkehr stellt sich immer stärker auf diese Bedürfnisse ein. Laut unserer Studie ist beispielsweise modernes Wagenmaterial ein guter Hebel, um neue Kunden zu gewinnen. Jedoch müssen Vorschriften Innovationen auch zulassen. Technische Entwicklungen ohne Anwendung der Regelwerke in Richtung Anwenderfreundlichkeit weiterentwickelt werden. So hat für automatisches Fahren lediglich Nürnberg die Voraussetzung für den Praxisbetrieb geschaffen. Die Industrie ist innovativ, aber auch die Zulassungshörden müssen mitgehen.

Thomas Hailer,
Geschäftsführer Deutsches
Verkehrsforum



Die Hansestadt Hamburg modernisiert ihre U-Bahn-Flotte. Der U-Bahn-Triebwagen DT5 in eleganter Edelstahlhaptik und modernem Design soll voraussichtlich ab dem Frühjahr 2011 auf dem Hamburger U-Bahn-Netz zum Einsatz kommen. Auf der InnoTrans kann der Zug besichtigt werden.

Anfang März präsentierte die Hamburger Hochbahn AG in Salzgitter die neue U-Bahn in eleganter Edelstahlhaptik. 66 weitere Züge werden in den kommenden fünf Jahren gemeinsam von Alstom Transport Deutschland und Bombardier Transportation produziert und nach Hamburg geliefert. Das Auftragsvolumen beträgt insgesamt 240 Millionen EUR.

Eine der modernsten Flotten weltweit

Die DT5-Reihe soll bis 2015 nach und nach über 40 Jahre alte Fahrzeuge ersetzen. Bevor das erste Fahrzeug im März 2011 nach Hamburg kommt, muss es in den kommenden zwölf Monaten noch zahlreiche Probefahrten, die dynamische Inbetriebsetzung in Henningsdorf/Brandenburg und verschiedene Tests durchlaufen – unter anderem in einer Klimakammer in Wien. Mit deren Generation wird Hamburg ein U-Bahn-Fahrzeug erhalten, das neue Maßstäbe setzen soll: Neben Optik und Design gilt dies insbesondere für den Fahrgastkomfort, die innovative Fahrzeugtechnik und die hohe Umweltfreundlichkeit. Günter Elste, Vorstandsvorsitzender der Hamburger Hochbahn AG, erklärt: „Unser Ziel ist eine stetige Angebotsausweitung im Nahverkehr, um noch mehr Fahrgäste zu gewinnen. Hierzu gehört auch die qualitative Verbesserung des Angebots und unserer Fahrzeuge.“

■ AB 2011 IM EINSATZ

Hamburgs neue U-Bahn



Blick in die neue Hamburger U-Bahn: Übergänge ermöglichen ein Durchgehen von Wagen zu Wagen.

Fotos: Hochbahn AG

Premiere 2011: Neue Messe „Public Transport/Interiors“

Das Thema Public Transport boomt. Noch nie sind in Deutschland so viele Menschen mit der Eisenbahn gefahren. Auch international gewinnt die Personenbeförderung auf der Schiene an Bedeutung. Innerhalb der InnoTrans wächst das Ausstellungssegment Public Transport schneller als andere. In diesem Jahr sind in diesem Bereich rund 300 Aussteller aus aller Welt vertreten. Die Idee, in den Zwischenjahren der InnoTrans eine Messe speziell für den Bereich Public Transport/Interiors zu veranstalten, gibt es schon länger. Jetzt wird sie Realität: Vom 22. bis 24. Juni 2011 findet auf dem Berliner Messegelände die erste Fachmesse „Public Transport/Interiors“ statt.



Mehr zu unserem Schwerpunktthema und der neuen Fachmesse PUBLIC TRANSPORT/INTERIORS 2011 lesen Sie auf den Seiten 2, 6/7 und 8!

Anzeige



Vossloh ist heute weltweit in den Märkten für Bahn- und Verkehrstechnik tätig. In unseren Kerngeschäften Transportation und Rail Infrastructure haben wir die Wirtschaftlichkeit, Sicherheit und Umwelt im Blick. Treffen Sie uns auf der InnoTrans 2010 in Berlin und erfahren Sie mehr über innovative Servicekonzepte, neue Schienenfahrzeuge und zukunftsweisende Technologien rund um die Schiene. www.vossloh.com

vossloh
understanding mobility

■ MESSEVORBEREITUNGEN

Herausforderung Public Transport – eigene Messe ab 2011

Mobilität ist eine der zentralen Herausforderungen in Gegenwart und Zukunft. Globalisierung, Bevölkerungswachstum und Umweltschutz erfordern mehr denn je effizienten Güter- und Personentransport. In Anbetracht wachsender Ballungsräume – in denen schon jetzt etwa die Hälfte der Weltbevölkerung lebt – hat insbesondere der öffentliche Personentransport im Nah- und Regionalverkehr (ÖPV) eine herausragende Bedeutung.

Was sich derzeit im globalen Rahmen abspielt, findet seit einiger Zeit auch auf der InnoTrans seine Widerspiegelung. Das Thema ÖPV mit den Segmenten Public Transport und Interiors hat sich zu einem eigenständigen Ausstellungsbereich der InnoTrans entwickelt. Dieser Bereich ist inzwischen der größten und umfangreichsten Darstellung der Branche im Rahmen einer themenübergreifenden Fachmesse geworden. Für den ÖPV existiert bislang noch keine

eigenständige und umfassende internationale Fachmesseplattform. In der Ausstellerbefragung zur InnoTrans 2008 hatte sich ein großer Teil der in den Segmenten Public Transport und Interiors vertretenen Unternehmen zu einer spezialisierten Fachmesse zu diesem Thema ausgesprochen. Diese Messe soll künftig in den Zwischenjahren der InnoTrans stattfinden. Ihre Premiere erlebt die „Public Transport/Interiors“ vom **22. bis 24. Juni 2011** in Berlin.



Matthias Steckmann, Direktor der Messe Berlin.

Matthias Steckmann, Direktor der Messe Berlin: „Öffentlicher Personentransport ist ein ganz wesentlicher Faktor für die Mobilität einer zukunftsorientierten Gesellschaft. In Anbetracht wachsender Ballungsräume weltweit spielt der Nah- und Regionalverkehr eine ganz besondere Rolle. Nicht zuletzt deshalb ist jetzt der richtige Zeitpunkt, mit einer Fachmesse zu diesem

wichtigen Themenbereich an den Markt zu gehen.“

Dr. Immo von Fallois, Leiter Unternehmenskommunikation Alstom Deutschland: „Für uns ist die InnoTrans eine hervorragende Messe. Als innovatives Unternehmen stehen wir aber auch neuen Ideen aufgeschlossen gegenüber. Deshalb begrüßen wir den aktuellen Vorschlag einer Veranstaltung zum Thema Public Transport/Interiors. Wir werden diesen Vorschlag prüfen.“

Schon während der InnoTrans 2010 wird die erfolgreiche Entwicklung des Bereichs Public Transport / Interiors fortgeschrieben. Rund 300 Aussteller auf etwa 15.000 Quadratmeter brutto sind im September in Berlin dabei, mehr als jemals zuvor. Inzwischen kommt jeder zweite Aussteller dieses Segments aus dem Ausland. Neben den Gemeinschaftsständen von Malex (Spanien), Wirtschaftskammer Österreich, Polnischer Bahnkammer, Swissrail und Ufibrance gibt es eine wachsende Präsenz von Unternehmen aus den USA und Kanada.

Neu: Themenschwerpunkte in den Segmenten

Wie in den vergangenen Jahren gliedert sich die InnoTrans in fünf Ausstellungssegmente: Railway Technology, Railway Infrastructure, Public Transport, Interiors und Tunnel Construction. Für besseren Orientierung der Fachbesucher werden in diesem Jahr zum ersten Mal die Aussteller zu bestimmten thematischen Schwerpunkten innerhalb der Segmente auch räumlich zusammengefasst.

■ IMPRESSUM

Herausgeber
Messe Berlin GmbH
Competence Center MS Mobility & Services
Messedamm 22, D-14055 Berlin
Telefon: + 49 (0)30 / 30 38 - 23 76
Fax: + 49 (0)30 / 30 38 - 21 90
E-Mail: innotrans@messe-berlin.de
Internet: www.innotrans.de

Konzeption, Anzeigen
DVV Media Group / Eurailpress
ricardo.distefano@dvvmedia.com

Redaktion
Messe Berlin GmbH
wagner@messe-berlin.de
In Zusammenarbeit mit
BONUM news + marketing, Hamburg
innotransreport@bonum.net

Layout und dtp
Spree-Press- und PR-Büro GmbH, Berlin
www.spree-pr.com

Bildnachweis
Messe Berlin GmbH sowie Fotos der genannten Hersteller

Druck
Axel Springer, Druckhaus Spandau

So stellen zum Beispiel Unternehmen aus dem Bereich Energie und Elektrotechnik in den Hallen des sogenannten Funktunnings aus. Sie werden von der Öffnung des neuen Messeingsangs Ost zwischen den Hallen 14 und 15 profitieren, denn hier findet die gesamte Vor-Ort-Registrierung der InnoTrans statt. In Halle 18 liegt der Fokus auf Verkehrsunternehmen, Refurbishment & Leasing. Dort sind unter anderem DB Mobility Logistics, Ferrovie dello Stato (Italien), ÖBB Technische Services (Österreich), MAV-Gepesetz (Ungarn), Russian Railways und die Schweizerischen Bundesbahnen vertreten. In Halle 20 präsentieren sich namhafte Unternehmen mit dem Schwerpunkt auf Motoren und Antriebstechnik.

Weitere Informationen zum aktuellen Stand der Vorbereitungen auf die InnoTrans 2010 unter

www.innotrans.de

Anzeige

Ticketshop geöffnet

Einfacher geht es kaum: Zum Kauf der Tickets für die InnoTrans benötigt man lediglich eine Kreditkarte und einen Drucker. Zuerst wird die gewünschte Eintrittskarte im Ticket-Shop unter www.innotrans.de ausgewählt. Nach Abschluss des Bestellvorgangs erhält der Besteller eine E-Mail mit dem Ticket im PDF-Format als Anhang. Dann muss das Ticket nur noch ausgedruckt werden. Die Vorteile liegen auf der Hand: Versand- und Portokosten entfallen ebenso wie Wartezeiten bei der Vor-Ort-Registrierung am Messeingang Ost. Außerdem berechtigt die ausgedruckte Eintrittskarte bei der Anreise zur kostenlosen Benutzung der öffentlichen Verkehrsmitel in Berlin. Wichtig: Das Online-Ticket gilt nur in Verbindung mit einem gültigen Personalausweis.
www.innotrans.de

CP Großes Zuspruch für Career Point



An den Career-Point-Ständen stehen Ansprechpartner zu den Themen Nachwuchsförderung und Karriere bereit.

Die Buchstaben CP auf leuchtendem Orange werden zur InnoTrans 2010 auf zahlreichen Ständen von InnoTrans-Ausstellern zu sehen sein. Sie signalisieren den Besuchern, dass sich das Unternehmen an der Aktion Career Point beteiligt und am Messestand kompetente Ansprechpartner zu den Themen Nachwuchs und Karriere bereitstehen. Zahlreiche Unternehmen haben sich für diese Aktion bereits angemeldet. Das

Gesprächsangebot wird ergänzt durch eine spezielle Präsentations- und Kommunikationsfläche abseits vom Business am Messestand, den Career Point Pavilion. Diese Kommunikationsplattform nutzen in diesem Jahr unter anderem Bombardier Transportation GmbH, European Railway Agency, PCS Power Converter Solutions GmbH, Siemens AG, Thales Deutschland, Verband der Bahndindustrie e.V. und Vossloh AG.

■ UNIFE-UNTERSUCHUNG

Neue Weltmarktstudie der Bahnindustrie erscheint zur InnoTrans 2010

Die dritte Weltmarktstudie zur Bahnindustrie wird anlässlich der diesjährigen InnoTrans veröffentlicht. Herausgeber ist der Verband der europäischen Eisenbahnindustrie (UNIFE) in Zusammenarbeit mit der Boston Consulting Group (BCG). Die Ergebnisse der „2010 UNIFE Worldwide Rail Market Study“ basieren auf einer Erhebung in den 50 größten Eisenbahnmärkten weltweit.

Sie enthält eine aktuelle Übersicht des Marktpotenzials sowie kurz- und langfristige Prognosen zur Entwicklung des globalen Marktvolumens, aufgeteilt nach Produktsegmenten und Regionen. Sie ist damit die umfassendste Studie auf ihrem Gebiet. Der Vertrieb der Studie erfolgt über die DVV Media Group. Aussteller der InnoTrans 2010 erhalten sie zum Vorzugspreis.

Bestellschluss ist der 30. Juni 2010. **Bestellungen sind zu richten an:** DVV Media Group GmbH/Eurailpress Nordkanalstraße 36 20097 Hamburg **Kontakt:** Riccardo di Stefano Telefon: +49 (40) 237 14 101 Fax: +49 (40) 237 14 104 riccardo.distefano@dvvmedia.com

Eurailpress.de Das Branchenportal für Schienenverkehr + Technik

- ☛ Mehr tägliche Branchen-News, jetzt nach Rubriken sortiert
- ☛ Alle wichtigen Termine auf einen Blick
- ☛ Recherche in über 4.500 Fachbeiträgen
- ☛ Fotogalerien von wichtigen Events
- ☛ Eurailpress-Bücher inkl. Probleesen-Funktion
- ☛ Übersicht aller Studien- und Ausbildungsmöglichkeiten im Bereich Schienenverkehr und Bahntechnik
- ☛ Online-Jobbörse

www.eurailpress.de



STATISTISCHES BUNDESAMT

2009: Mehr Fahrgäste in Bussen und Bahnen

2009 ist die Zahl der Fahrgäste im öffentlichen Personenverkehr mit Bussen und Bahnen in Deutschland nach Angaben des Statistischen Bundesamtes (Destatis) um 1,2 Prozent gestiegen.

Für die Fluggastzahlen im Luftverkehr ist dagegen infolge der Wirtschaftskrise für 2009 ein Minus von 4,8 Prozent zu verzeichnen. Der Nahverkehr konnte sich gegenüber dem Vorjahr gut behaupten. Mit Bussen und Bahnen wurden von den Fahrgästen rund 10,4 Milliarden Fahrten im Linienverkehr unternommen, das waren 1,3 Prozent mehr als im Jahr 2008. Die Fahrgäste fuhren dabei durchschnittlich 9,3 Kilometer weit. Die Beförderungsleistung – als Produkt aus den beförderten Personen und der Fahrtweite – lag damit bei 98,6 Milliarden Personenkilometern (Pkm); ein Wachstum

von 0,4 Prozent gegenüber 2008. Im Nahverkehr mit Bussen stiegen die Fahrgastzahlen 2009 leicht an (plus 0,2 Prozent), im Eisenbahnverkehr (einschließlich S-Bahn) blieben sie konstant.

Sonderfaktor Berlin

Straßenbahnen (einschließlich Stadtbahnen, U-Bahnen und Schwebebahnen) wurden im zurückliegenden Jahr hingegen wesentlich stärker genutzt als im Vorjahr. Die Zahl der Fahrgäste stieg um 3,7 Prozent. Diese Entwicklung wurde wesentlich durch Sonderfaktoren in Berlin beeinflusst: Rund zwölf Prozent aller Fahrgäste im Liniennahverkehr in Deutschland werden von Berliner Unternehmen befördert – das wiederum hat auch Auswirkungen auf die Statistik. Zum einen führte ein mehrere Wochen andauernder Streik der Verkehrsbetriebe im

Jahr 2008 zu vergleichsweise niedrigen Fahrgastzahlen. Zum anderen kam es aufgrund der im Jahr 2009 begonnenen und andauernden Einschränkungen im Berliner Eisenbahnverkehr zu Verlagerungen auf andere Verkehrsmittel wie zum Beispiel die Berliner U-Bahn.

Rückgänge im Fernverkehr

Im Fernverkehr wurden 2009 sowohl auf der Schiene als auch mit Omnibussen weniger Fahrgäste befördert. Fernreisende benutzten 123 Millionen Mal die Eisenbahn, das waren 0,7 Prozent weniger Fahrten als im Jahr 2008. Die Beförderungsleistung sank hier um 2,2 Prozent auf 34,8 Milliarden Personenkilometer. Im Linienfernverkehr mit Omnibussen wurden noch stärkere Rückgänge registriert. Sowohl die Fahrgastzahl (zwei Millionen Reisende) als auch die Beförderungsleistung sanken um jeweils rund neun Prozent.



2009 benutzten Fernreisende 123 Millionen Mal die Eisenbahn.

XRAIL-Projekt

Allianz soll Wettbewerbsfähigkeit des Schienengüterverkehrs steigern

Sieben führende europäische Güterbahnen haben Mitte Februar in Zürich die Allianz Xrail gegründet. Xrail verfolgt das Ziel, den internationalen Wagenladungsverkehr auf der Schiene kundenfreundlicher und effizienter zu erbringen. Die Unternehmen wollen die Wettbewerbsfähigkeit des Schienengüterverkehrs spürbar verbessern und damit einen aktiven Beitrag zur Entlastung der Strassen und der Umwelt leisten.

Der Wagenladungsverkehr hat einen Anteil von rund 50 Prozent am europäischen Güterverkehr auf der Schiene. Gemäß Studien weist er ein beträchtliches internationales Wachstumspotenzial auf. Als wichtigste Transportart soll er nun attraktiver und effizienter

werden. Das ist das Ziel der neuen Xrail Allianz, die in diesem Frühjahr in Zürich mit der Unterzeichnung der Allianzvereinbarung durch Vertreter der Partnerbahnen offiziell gegründet worden ist. Die sieben Gründungspartner von Xrail sind: CB Cargo (Tschechien),

CFL cargo (Luxemburg), DB Schenker Rail (Deutschland, Niederlande, Dänemark), Green Cargo (Schweden, Norwegen), Rail Cargo Austria (Österreich, Ungarn), SBB Cargo (Schweiz) und SNCB Logistics (Belgien). Die Allianz hat das Ziel, die Qualität und die Wettbewerbsfähigkeit des europäischen Wagenladungsverkehrs auf der Schiene gegenüber der Straße zu erhöhen. „Dank der engen Zusammenarbeit bei den Produktions- und Informationsprozessen können wir ein beträchtliches Potenzial für mehr Ef-

fizienz und Qualität nutzen“, erklärt Xrail-Projektleiter Günther J. Ferk. Mit Xrail sollen die Kunden von grenzüberschreitenden Produktionsstandards in drei Bereichen profitieren: bei der Zuverlässigkeit (mindestens 90 Prozent Pünktlichkeit im internationalen Wagenladungsverkehr für die Relationen innerhalb des Xrail-Netzwerkes), hinsichtlich der Transparenz (internationale Fahrpläne von Anschlussgleis zu Anschlussgleis der Kunden, aktive Informationssysteme) und einem verbesserten Angebotsprozess (Standardanfragen mit dem Ziel von maximal drei Tagen Bearbeitungszeit).

Eine Produktionsallianz mit Wachstumspotenzial

Während der Pilotphase wurden bereits erste Kunden nach den Xrail-Standards bedient. Xrail verbindet nun die wichtigsten Wirtschaftsräume in Belgien, Deutschland, Luxemburg, Österreich, Schweden, der Schweiz und Tschechien. Dabei baut Xrail auf die bestehende Infrastruktur der TEN-T Verkehrsachsen der Europäischen Union (Trans European Transport Network). Langfristiges Ziel von Xrail ist die Etablierung eines flächendeckenden europäischen Qualitätsnetzwerks für den Wagenladungsverkehr. Im Wagenladungsverkehr machen die Fixkosten rund 90 Prozent der gesamten Kosten aus. Deshalb wollen die Allianzpartner ihr Netzwerk optimal nutzen, um die weitere Entwicklung des

HINTERGRUND



Xrail wurde im Jahr 2007 unter der Führung des internationalen Eisenbahnverbandes UIC in Paris initiiert. Seither haben die Allianzpartner unter der Koordination der UIC internationale Produktionsstandards, die erforderlichen IT-Systeme und Maßnahmen zur Qualitätsverbesserung entwickelt sowie den Allianzvertrag ausgearbeitet. „Die Allianz bildet das Fundament für einen nachhaltigen Wagenladungsverkehr in Europa“, sagt Oliver Sellnick, Direktor Güterverkehr der UIC. Xrail umfasst die Produktion des internationalen Wagenladungsverkehrs zwischen den Güterbahnen. Sie betrifft weder den Ganzzugverkehr noch den Kombinierten Verkehr mit Wechselbehältern.

Auch den kommerziellen Teil des Wagenladungsverkehrs, etwa Kundenkontakte und Preisgestaltung, erbringen die Bahnen weiterhin eigenständig und stehen dort untereinander im Wettbewerb. Hingegen verpflichten sich die Xrail-Partner gegenüber ihren Kunden zur Einhaltung der hohen Qualitäts- und Servicestandards, die innerhalb der Allianz definiert wurden.

Wagenladungsverkehr sicherzustellen. Das sind auch gute Neugigkeiten für die Umwelt: Die Umweltbilanz der Gütertransporte auf der Schiene ist deutlich besser als jene auf der Straße, insbesondere über lange Transportdistanzen.



Vertreter der Xrail-Gründungsunternehmen bei der Gründungsveranstaltung. Wichtigstes Ziel der Initiative ist es, den Schienengüterverkehr wettbewerbsfähiger zu machen.

+++ NEWS +++

**Brasilien:
Größte Zahnradlok
kommt von Stadler**

Der Schweizer Schienenfahrzeughersteller Stadler Rail wird für die brasilianische MRS Logística S.A. die nach eigenen Angaben größte und stärkste Zahnradlok, die weltweit je gebaut wurde, entwickeln und herstellen.

Die vierachsige Drehgestelllok für die 1.600-Millimeter-Breitspurstrecke hat eine Leistung von fünf Megawatt und eine Anfahrzugkraft von 700 Kilonewton. Die Länge der Lok beträgt 18 Meter. Bei der Maschine verfügt jedes Drehgestell über zwei Zahnradtriebbeanlagen, welche auf die dreimallige Abt-Zahnstange eingreifen.

Zur Unterstützung sind zwei separate Adhäsionsantriebe vorhanden, welche in der Steigung rund 25 Prozent der Traktionskraft erbringen. Die Lok besitzt eine E-Bremse mit Rückspeisemöglichkeit. Sie wird im Werk Busnang in der Schweiz gebaut und soll voraussichtlich 2012/13 ausgeliefert werden. Der Auftragswert liegt einschließlich der Ersatzteile bei rund 60 Millionen CHF (rund 42 Millionen EUR).

Die Zahnradlok soll auf der Güterstrecke von São Paulo zum Hafen in Santos zum Einsatz kommen. Die mit drei Kilovolt Gleichstrom elektrifizierte Strecke weist eine neun Kilometer lange, bis zu 10,4 Prozent steile Rampe mit Zahnstange auf. Eine Option für drei weitere Lokomotiven wurde vereinbart.

**Siemens:
Großauftrag für
Komponenten aus China**

Siemens Mobility wird für Regionalzüge in China die Antriebsausrüstung und Fahrzeugsteuerung liefern. Weiterhin werden Drehgestelle geliefert und eine Lizenz zur lokalen Fertigung von Drehgestellen vergeben.

Die Komponenten beruhen auf der Fahrzeugfamilie Desiro ML. Der entsprechende Rahmenvertrag im Wert von rund 450 Millionen EUR wurde Anfang des Jahres mit dem chinesischen Fahrzeughersteller Nanjing SR Puzhen Rail Transport Co., Ltd. (Puzhen) geschlossen. In einem ersten Abruf soll Siemens Ausrüstungen für 32 sechsstellige Triebzüge, 22 davon für 140 Stundenkilometer und zehn für 200 Stundenkilometer liefern. Über diese Auftragshöhe wurde Stillschweigen vereinbart.

Puzhen liefert die Elektrotriebzüge an Guangdong Southeast Intercity Transportation Co., Ltd. in Süchina, wo sie voraussichtlich ab 2011 eingesetzt werden.

■ AGV IN ITALIEN

Prototyp im Hochgeschwindigkeitstest

Der französische Schienenfahrzeughersteller Alstom hat Anfang des Jahres den Prototyp des Hochgeschwindigkeitszuges AGV zu Testfahrten nach Italien geliefert. Dort soll der AGV ab 2011 die AGV-Flotte des Betreibers Nuovo Trasporto Viaggiatori (NTV) ergänzen.

Bis Juli dieses Jahres wird der AGV mehr als 60.000 Kilometer im italienischen Bahnnetz zurücklegen. Der Prototyp wird zunächst auf der konventionellen Strecke Rom-Florenz

verkehren, dann auf einem Abschnitt der Hochgeschwindigkeitsstrecke Rom-Neapel und schließlich auf der nahezu geradlinig verlaufenden Strecke zwischen Rom und Florenz, der „direttissima“. Bei den Beschleunigungstests soll eine Höchstgeschwindigkeit von 335 Stundenkilometern erreicht werden. Die neue Testreihe folgt den Untersuchungen, die in den letzten beiden Jahren im

Bahnprüfzentrum in Velim (Tschechische Republik) und auf der osteuropäischen Hochgeschwindigkeitsstrecke (Frankreich) durchgeführt wurden. Insgesamt wurde der Prototyp bereits neuneneinhalb Monate betrieben und hat 55.000 Kilometer zurückgelegt. Der AGV soll laut Hersteller Mitte 2011 für das italienische Bahnnetz zugelassen sein. Parallel zu diesen Tests setzt

Alstom die Fertigung vom Betreiber NTV der bestellten 25 Züge fort. Nach dem Beginn der Fertigung am Standort La Rochelle in Frankreich im Dezember 2008 startete im Juli 2009 auch am Standort Savigliano in Italien die Produktion. Der erste Serienzug wird die Alstom-Werke voraussichtlich im Herbst 2010 verlassen und wird dann, im Rahmen des Zulassungsverfahrens, eine Reihe von Tests im italienischen Bahnnetz absolvieren.



Der AGV von Alstom wird noch bis Juli im italienischen Bahnnetz getestet.

Foto: Alstom

■ BOMBARDIER GEWINNT AUSSCHREIBUNG

Doppelstockzüge für die französischen Regionen

Bombardier Transportation hat eine Ausschreibung für neue Doppelstockzüge gewonnen, die von der französischen Staatsbahn (SNCF) im Auftrag der französischen Regionen durchgeführt wurde. Der Rahmenvertrag umfasst die Konstruktion und den Bau von 860 elektrischen Doppelstock-Triebzügen im Gesamtwert von rund acht Milliarden EUR vorbehaltlich der Nutzung einiger technischer Optionen.

Gleichzeitig hat die SNCF mit Bombardier einen ersten Auftrag über 80 Züge im Wert von rund 800 Millionen EUR unterzeichnet, die Finanzierung wird von den französischen Regionen übernommen. Bisher haben sechs Regionen die neuen Fahrzeuge vom Typ „RégiZh“ bestellt: Aquitanien, Bretagne, Centre, Nord-Pas de Calais, Provence-Alpes-Côte d'Azur und Rhône-Alpes. Die Auslieferung der Doppelstockzüge aus dem ersten Auftrag soll laut Hersteller im Juni 2013 beginnen und bis Dezember 2015 dauern. Bombardier hat speziell für diese Ausschreibung eine neue Plattform von Doppelstockzügen entwickelt. Diese zeichnet sich nach Unternehmensangaben durch ein hochmodulares Konzept aus, das unterschiedlichen Anforderungen der Regionen bezüglich S-Bahn, Regional- und Intercity-Verbindungen angepasst werden kann. Die Großraumwagen verfügen zudem über eine sehr hohe Beförderungskapazität und ein hohes Maß an Fahrgast-Komfort. Eine Gelenkbaueinheit und breite Übergänge machen die gesamten Züge zudem einsehbar und begehbar. Diese Offenheit in der Gestaltung soll dem Fahrgast ein stärkeres Sicherheitsgefühl vermitteln.

**Größter Bahntechnik-
Standort Frankreichs**

Die neue Doppelstock-Plattform von Bombardier wurde vom Engineering-Team am Standort Crespin, Nordfrankreich, entwickelt. Dort werden ebenfalls Konstruktion, Bau und Test der Fahrzeug durchgeführt. Als größter Bahntechnik-Standort in Frankreich hat das Bombardier-Werk in Crespin über 2.000 Mitarbeiter, darunter 500 Ingenieure und Manager. „Wir danken den Regionen und der SNCF für ihr Vertrauen in dieses Großprojekt, für das die Mitarbeiter von Bombardier Crespin ihre Kreativität und Entwicklungskompetenz unter Beweis gestellt haben. Unsere Mitarbeiter stehen jetzt in den Startlöchern, um dieses wichtige Projekt umzusetzen“, sagte Jean Bergé, Präsident von Bombardier



Die ersten Doppelstockzüge von Bombardier sollen ab 2013 ausgeliefert werden.

Bildquelle: Bombardier Transportation

Transportation France. „Der von unseren Ingenieuren konzipierte Zug zeichnet sich aus durch seine Breite, Kapazität, seinen Komfort und seine Vielseitigkeit. Er wird zu einem Referenzprodukt werden und die Entwicklung des regionalen Schienenverkehrs in unserem Land fördern.“ Die Doppelstock-Fahrzeuge weisen nach Angaben von Bombardier technische Innovationen bezüglich der Zuverlässigkeit, der Verfügbarkeit und der Umweltfreundlichkeit auf. Gleichzeitig wird eine wirtschaftliche Nachhaltigkeit erzielt, etwa durch die Senkung der Wartungskosten und die Verringerung des Energieverbrauchs.

**Das Leistungsspektrum
von Bombardier**

Als eines der wichtigsten Unternehmen auf dem französischen Schienen-

markt arbeitet Bombardier Transportation von seinem Standort in Crespin in der Region Nord-Pas de Calais aus. Am Standort sind verschiedene Bombardier Kompetenzzentren angesiedelt. Der Standort entwickelt eine breite Palette an Schienenfahrzeugen. Zu den Meilenstein-Aufträgen von Bombardier gehören nach eigenen Angaben der Regionalzug AGC (Autorail Grande Capacité), von dem bereits 700 Züge von 21 französischen Regionen bestellt wurden und der bei Umfragen zur Fahrgastzufriedenheit ausgezeichnete Ergebnisse erzielte, sowie der Bombardier Spacium, ein moderner Nahverkehrszug für die Region Ile-de-France, der seinen regulären Betrieb planmäßig am 13. Dezember 2009 aufgenommen hat. Bombardier ist ferner an den U-Bahn-Fahrzeugen vom Typ MF 2000 sowie M109 RER A für die Pariser Metro RATP beteiligt. Bombardier-Flexity-Strassenbahnen sind in den Städten Marseille und Strasbourg im Einsatz.

HOHE MESSGENAUIGKEIT

Hightech-Messgerät Calipri-Wheel erhält Zulassung von Deutscher Bahn

Nach einem intensiven und kritischen Prüfungsverfahren hat das Start-Up-Unternehmen NextSense aus Graz in Österreich nun die Zulassung für das Messgerät Calipri-Wheel erhalten. Calipri-Wheel soll bei der Radsatzinspektion bei der Deutschen Bahn (DB) zum Einsatz kommen.

Räder und Bremscheiben von Schienenfahrzeugen sind Verschleißteile. Ähnlich wie bei Autoreifen verursachen die ständigen Belastungen zwischen Rad und Schiene einen Materialabtrag bzw. eine Materialverformung am Rad. Die Auswirkungen sind unruhiger Lauf, mehr Lärm, ein Belastungsanstieg der Bauteile, welcher zu Folgeschädigungen an den Rädern und Schienen führt und im schlimmsten Fall mit einer Entgleisung endet. Aus diesen Gründen müssen alle Räder laufend überprüft und nachgemessen werden. Hierfür hat das österreichische Start-Up-Unternehmen NextSense das Messgerät Calipri-Wheel entwickelt, dessen Messgenauigkeit nun offiziell bestätigt wurde: Das akkreditierte Kalibrierlabor der DB in Chemnitz hat das auf Lasertechnik basierende Messsystem geprüft. Für das komplett berührungslos arbeitende Handmessgerät wurden die Messgenauigkeit und diverse Einflussfaktoren systematisch erhoben und bewertet. Dabei kam unter anderem auch eine Klimakammer zum Einsatz, um die Temperaturstabilität des Hightech-Messgerätes zu untersuchen. Die Ergebnisse



Das Messsystem Calipri-Wheel von NextSense arbeitet komplett berührungslos.

Foto: Next Sense

sind überzeugend: Eine Genauigkeit in der Größenordnung von wenigen Hundertstel Millimetern erlaubt erstmals eine hochpräzise Messung der wesentlichen Verschleißparameter am Eisenbahnrad. Zudem reduziert die Software des Messgerätes den Einfluss des Anwenders auf ein Mini-

um – eine essentielle Anforderung bei der Messung von sicherheitsrelevanten Komponenten in der Eisenbahntechnik. Neben dem Pilotkunden ÖBB-Technische Services, der das neue Messgerät flächendeckend in allen Werkstätten in Österreich im Einsatz hat, konnte NextSense unter

anderem mit der Siemens AG, Vossloh, Stadler Rail, Angel-Trains (Alpha Trains) und NedTrain bereits weitere wichtige Unternehmen der Bahnindustrie als Kunden gewinnen. Aber auch kleine und private Eisenbahnverkehrsunternehmen setzen inzwischen auf die neue Technologie von NextSense.

HINTERGRUND

Wie funktioniert Calipri-Wheel?

Calipri-Wheel wurde für die Verschleißprüfung von Eisenbahnradsätzen entwickelt. Dabei werden sicherheitstechnisch relevante Verschleißparameter wie etwa die Spurkränzhöhe, die Flankensteilheit und der Bremscheibenverschleiß präzise gemessen. Die berührungslose Funktionsweise liefert gegenüber den abtastenden Methoden herkömmlicher Messverfahren deutlich besser reproduzierbare Messwerte – auch bei beengten Platzverhältnissen unter dem Fahrzeug in der Servicewerkstätte. Bei der Messung führt der Anwender den Sensor mit der Hand über das Eisenbahnrad. Dabei erfasst das intelligente Bildverarbeitungssystem laufend Teilsegmente des Radprofils und fügt diese zusammen. Abstand und Winkel des Sensors zum Messobjekt müssen nicht exakt eingehalten werden. Klassische Messfehler, wie sie zum Beispiel durch verkipptes Ansetzen auftreten, sind mit Calipri-Wheel nach Herstellerangaben ausgeschlossen. Das Messergebnis ist von Bedieneinflüssen befreit und reproduzierbar.

www.nextsense.at

+++ NEWS +++

Neue Triebwagen für die Region Warschau

Der polnische Schienenfahrzeughersteller Pesa Bydgoszcz SA wird für die Warszawska Kolej Dojazdowa (WKD) 14 neue Elektro-Triebwagen für 281,8 Millionen PLN (73,4 Millionen EUR) liefern. Einsatzgebiet der neuen Züge ist eine Strecke zwischen Warschau und Grodzisk Mazowiecki. Die ersten Züge sollen Ende 2011 übergeben werden, die letzten im dritten Quartal 2012. Die neuen Triebwagen bestehen aus zwei dreiteiligen Einheiten mit zusammen 60 Metern Länge und einer Breite von 2850 Millimetern. Die Fußbodenhöhe bei den vier Türen beträgt 500 Millimeter je Einheit, die Gesamtkapazität liegt bei 500 Personen, für 128 davon gibt es Sitzplätze. Je zwei Drehgestelle einer Einheit werden angetrieben, die Züge können 80 Stundenkilometer erreichen.

Brennstoffzellen-Lokomotive

Die amerikanische Güterbahn BNSF hat kürzlich mit dem Praxistest der ersten Lokomotive mit einer Brennstoffzelle begonnen. Die Rangierlok wird auf dem Bahnhof Commerce, Kalifornien, eingesetzt. Die Entwicklung erfolgte in Zusammenarbeit mit Vehicle Projects und dem amerikanischen Verteidigungsministerium.

TMD FRICTION

Reibbeläge für Schienenfahrzeuge



Die Bahn im Blick: TMD Friction verstärkt seine Aktivitäten im Schienenbereich.

Foto: TMD

Die auf den Bau von Reibbelägen spezialisierte TMD Friction verstärkt ihre Aktivitäten im Bahnbereich. Bisher wurden überwiegend Beläge für Bremsen im Automotivebereich gebaut, nun soll der Fokus auch auf Schienenfahrzeuge gelegt werden.

Ein erster wichtiger Schritt war Ende vergangenen Jahres die Zulassung des Reibbelages Cosid 828 für den europäischen Fernverkehr bei 200 Stundenkilometer, erste Beläge hat die Deutsche Bahn bereits beschafft. Für die fahrerlose Metro in Dubai lieferte TMD Friction im Herbst 2009 die Bremsbeläge Cosid 804. Die Reibbeläge für den Schienenverkehr werden zum Großteil im sächsischen Werk Coswig entwickelt und hergestellt. Die Versuche führten das Unternehmen in Manchester, wo es einen großen Eisenbahnprüfstand unterhält und Reibbeläge für die London Underground produziert.

INNOVATIVES KOOPERATIONSPROJEKT

Eilige Güter nehmen jetzt den Bus

Seit Anfang des Jahres befördern die Schnelllinienbusse von AutobahnExpress in Kooperation mit dem Kurierdienst fox-Courier GmbH aus Leipzig auch eilige Güter, wie zum Beispiel Dokumente und Pakete, die innerhalb weniger Stunden transportiert werden können. Dieser Service ist ein Novum für Deutschland.

Die AutobahnExpress Schnelllinienbusse GmbH ist ein 2008 gegründetes, privates Fernbusunternehmen mit Sitz in Potsdam. Seit 2009 bietet das Unternehmen im Vier-Stunden-Takt auf derzeit drei Linien Fernbusverkehre von Potsdam, Dresden und Göttingen/Kassel nach Leipzig an. Der Flughafen Leipzig/Halle dient als zentraler Hub des AutobahnExpress-Kuriers. Reibungslose Übergänge zwischen den Buslinien sorgen zudem für kurze Transportzeiten im gesamten Fernbusnetzwerk. Dank der Zusammenarbeit mit fox-Courier GmbH aus Leipzig wird damit eine komplette Haus-zu-Haus-Beförderung auf Basis des Fernbusnetzwerkes von AutobahnExpress möglich, beispielsweise nach Berlin oder Pirna. Die Transportzeiten etwa von Leipzig nach Potsdam betragen weniger als zwei Stunden, von Pots-

dam nach Dresden dreieinhalb Stunden. „Genau dafür wurde das Netzwerk Logistik vor rund einem Jahr gegründet: Logistiker zusammenzubringen, Synergien zu erschließen, mit neuen Ideen Vorteile zu schaffen und nicht zuletzt die Region nach vorne zu bringen“, erklärt Uwe Arnold, Geschäftsstellenleiter des Netzwerkes Logistik Leipzig/ Halle. „Die pfiffige Idee der Netzwerk-Mitglieder AutobahnExpress und fox-Courier zeigt, dass das Netzwerk funktioniert und davon gerade die Kleineren in wirtschaftlich schwierigen Zeiten einen innovativen Nutzen ziehen können.“

Pakete abgeben – beim Busfahrer

Pakete und Dokumente können direkt beim Busfahrer an den Stationen der Fernbusse aufgegeben werden. Der



Der Preis pro Sendung von Haltestelle zu Haltestelle beträgt 20 EUR. Pakete können direkt beim Busfahrer abgegeben werden.

Foto: AutobahnExpress

Preis pro Sendung beträgt von Haltestelle zu Haltestelle 20 EUR (ohne Hub), 40 EUR mit Umstieg am Hub. Für Abholung und Zustellung ist eine Buchung

per Telefon oder E-Mail möglich. Die fox-Courier GmbH übernimmt in diesem Fall die Gesamtabwicklung des Transportes und greift dabei auf AutobahnEx-

press zurück. Für die Zukunft ist der Aufbau eines Agenturnetzes zur Annahme von Paketen vorgesehen.
www.autobahnexpress.de

NEUES LEIT- UND INFORMATIONSSYSTEM

Bentheimer Eisenbahn setzt auf GPS-Lösung von Höft & Wessel



Foto: Höft & Wessel

HINTERGRUND

Höft & Wessel

Die Höft & Wessel-Gruppe ist ein IT-, Hard- und Softwarespezialist für mobile Lösungen, Ticketing und Parking in Deutschland. 1978 von den beiden gleichnamigen Unternehmern gegründet, hat sich die seit 1998 börsennotierte Gesellschaft zu einer Unternehmensgruppe mit einem Umsatz von rund 100 Millionen EUR und 500 Mitarbeitern entwickelt. Neben dem Hauptsitz in Hannover befindet sich ein weiterer großer Standort in Svinning westlich von London. Im Rahmen einer Internationalisierungsstrategie setzt die im Business-to-Business tätige Unternehmensgruppe bereits mehr als 40 Prozent im Ausland um. Neben Europa gehören die USA zu den bedeutendsten Zielregionen. In Europa gehört der Geschäftsbereich Almix zu den führenden Anbietern von Ticketing- und Telematiksystemen für den öffentlichen Personennverkehr und von Check-in Lösungen für Luftfahrtunternehmen.

Die Bentheimer Eisenbahn AG mit Sitz im Westen Niedersachsens hat sich für ihre Busse für eine Telematiklösung der Höft & Wessel AG entschieden. Im Laufe dieses Jahres soll das satellitengestützte Leit- und Informationssystem der Höft & Wessel-Marke Almix installiert werden. Ziel ist es, die Betriebsabläufe aller im Einsatz befindlichen Busse zu steuern. Höft & Wessel liefert hierfür eine integrierte Komplettlösung bestehend aus Telematik- und Ticketingssystem.

Das Intermodale Transport Control System, kurz ITCS, der Marke Almix nutzt das Datenübertragungssys-

tem GPRS für die Datenkommunikation. Die Fahrzeuge der Bentheimer Eisenbahn AG erhalten hierzu neue

Bordrechner mit integriertem Fahrerscheinverkauf des Typs almixoptima cl (Foto). Das neue System ermöglicht die kontinuierliche Ortung der Busse über GPS. Damit können Ankunftszeiten fortlaufend aktualisiert und ein Abgleich des Fahrplans vorgenommen werden. Fahrer und Leitstelle können miteinander über Text oder Sprache kommunizieren.

Mit dem neuen System kann die Verkehrsgesellschaft die Planung damit effizienter gestalten und schneller auf mögliche Störungen reagieren. Zudem können mit der Einbindung von Wartungsintervallen, Reinigungssterminen und anderen betrieblichen Aspekten weitere Teile des Betriebsablaufs effizienter und zentral gesteuert werden. Für die Fahrgäste

wird die Bentheimer Eisenbahn AG damit noch zuverlässiger und schneller. Das System nutzt ausschließlich das öffentlich zugängliche GSM-Netz zur Datenübertragung. Dies spart umfangreiche Investitionen. Die Telematiklösung von Höft & Wessel bietet damit ein sehr wirtschaftliches ITCS-Paket für den Öffentlichen Personennahverkehr.

STRASSENBAHN MIT ENERGIESPEICHER

Heidelberg legt vor

In Heidelberg hat der weltweit erste Serienbetrieb des prämierten Straßenbahnsystems Mitrac Energy Saver von Bombardier begonnen. Der Mitrac-Energiespeicher ermöglicht unter anderem ein zeitweises Fahren ohne Oberleitung und eine Energieersparnis von bis zu 30 Prozent.

Ende 2009 hat die Rhein-Neckar-Verkehr GmbH (RNV) die ersten sechs von insgesamt 19 neuen Bombardier-Straßenbahnen vom Typ Variobahn am Standort Heidelberg offiziell in Betrieb genommen. Damit feiert auch das neuartige Energiespeicher-System Mitrac Energy Saver von Bombardier seinen Serienstart. Der Mitrac Energy Saver spart nach Herstellerangaben bis zu 30 Prozent Energie ein und funktioniert nach dem System der Energierückspeisung:

Drei auf dem Fahrzeugdach montierte Speicher nehmen mit ihren Kondensatoren die Energie auf, die beim Bremsen der Straßenbahnen entsteht, um sie beim Anfahren oder übrigen Fahrbetrieb wieder abzugeben. Die leistungsfähigen Doppelschichtkondensatoren speichern bis zu drei Kilowattstunden. Denn wenn der Zug anfährt und beschleunigt, braucht er besonders viel Strom und beansprucht das Stromnetz stark. Durch den Mitrac Energy Saver wird diese Belastung um etwa 40 Prozent reduziert, das Netz kann somit kostengünstiger ausgelegt werden.

Straßenbahnbetrieb ohne Oberleitung

Ein weiterer Vorteil des Energiespeichers ist der zeitweise Betrieb ohne Oberleitung. Mit dem Mitrac Energy Saver lassen sich fahrdrahtlose Streckenabschnitte mit Hilfe der gespeicherten Energie überbrücken. Dies ist etwa aus optischen Gründen in denkmalgeschützten Bereichen sinnvoll. Auch auf zwei in Heidelberg geplanten Streckenabschnitten am Neuenheimer Feld könnte die Technik zum Einsatz kommen. Die elektrischen Felder der Oberleitung würden dort die hochempfindlichen Messgeräte des Physikalisch-Technischen Instituts der Universität und des Deutschen Krebsforschungszentrums stören.



Die ersten sechs der insgesamt 19 Straßenbahnen vom Typ Variobahn wurden in Heidelberg bereits in Betrieb genommen – inklusive Mitrac Energy Saver (links) von Bombardier.

Fotos: Bombardier



2010 werden 13 weitere Züge geliefert

Entwickelt wurde der Mitrac Energy Saver weit von Heidelberg. In Mannheim: „Ich freue mich besonders, dass der Mitrac Energy Saver zuerst dort eingesetzt wird, wo er auch entwickelt wurde. Die Technologie kommt direkt aus der Nachbarschaft, aus dem Mannheim Bombardier-Werk“, so Grego Peters, Präsident Light Rail Vehicles bei Bombardier Transporta-

tion. „Trotz der Energie-Einsparung braucht der Fahrgast bei den neuen Bahnen auf nichts zu verzichten. Die Züge bieten viel Komfort, verfügen beispielsweise über eine Klimaanlage und neuartige Doppelmonitore für Fahrgast-Informationen.“ Zusätzlich zu den sechs bereits in Betrieb genommenen Zügen liefert Bombardier 2010 dreizehn weitere Züge 2010 für die Linie 5 und Strecken in Mannheim an die RNV. Bis Ende dieses Jahres sollen alle 19 Züge in Betrieb genommen sein.

Innovationspreis für den Energy Saver

„Wir sind sehr stolz auf die neuen Straßenbahnen. Mit dem neuen System senken wir nicht nur Energiekosten, sondern sind auch weltweit der erste Betreiber, der diese Technik bei allen Neufahrzeugen einsetzen wird“, erklärt Martin in der Beek, technischer Geschäftsführer der Rhein-Neckar-Verkehr GmbH. „Nicht unmöglich sind wir im Frühjahr 2009 für den Mitrac Energy Saver mit dem Innovationspreis des Landes Baden-Württemberg ausgezeichnet worden. Pro Zug sparen wir jährlich 93.000 Kilowattstunden Strom, das kommt durch entsprechend geringere Emissionen bei der Stromerzeugung auch der Umwelt in unserer Region zugute.“



www.trapezjets.com | www.trapezgroup.com

Anzeige

Heading for the future – we ensure a smooth public transport

with Intelligent Transportation Systems by Trapez

Trapez™

+++ NEWS +++

Neuer Abschnitt der Metrolinie in Santiago

Die chilenische Hauptstadt Santiago wird eine weitere Metrolinie bekommen. Das hat die Präsidentin Michelle Bachelet im Januar angekündigt. Der Bau der U-Bahn-Linie 6, die der Entlastung der Linie 1 dienen soll, wird voraussichtlich noch in diesem Jahr beginnen. Die Kosten für die 14,8 Kilometer lange Strecke mit zwölf Stationen liegt bei 957 Millionen USD (rd. 706 Millionen EUR) und soll Ende 2014 eröffnet werden. Die neue „Linea Expresso Sur“ soll von Pedro Aguirre Cerda quer durch die Innenstadt zur Station Tobalaba verlaufen und Umsteigeverbindungen zu den Linien 1, 2 und 5 sowie zu den Vorortzügen in Richtung Rancagua und San Fernando bieten. Bereits Anfang Januar wurde eine 3,8 Kilometer lange Erweiterung der Linie 1 eröffnet. Zudem bekommt der Betreiber der U-Bahn neue Fahrzeuge: Der spanische Schienenfahrzeughersteller CAF liefert 200 neue teils gummierebene Züge für die Linien 1 und 5, von denen die ersten bereits in Betrieb stehen. Alstom liefert zudem 36 Metropolis-Züge für die Linie 4 und 4A.

Veolia Verkehr: Einstieg in den Fernbuslinienmarkt geplant

Der private Nahverkehrsanbieter Veolia Verkehr hat Anfang des Jahres den Antrag auf Genehmigung von drei Fernbuslinien beim Regierungspräsidium Düsseldorf eingereicht. Die Linien sollen zwischen Essen und Kiel, zwischen Mönchengladbach und München sowie zwischen Essen und München verkehren. Dabei sollen mehr als 20 Städte bedient werden. Veolia hofft, trotz des § 13 Abs. 2 des Personenbeförderungsgesetzes, die Fernbuslinien stark beschränkt, eine Genehmigung zu erhalten. Dabei verweist das Unternehmen auf jüngste Rechtsprechungen.

München: SWM beschafft neue U-Bahnen

Die Stadtwerke München GmbH, die über die Unternehmenstochter Münchner Verkehrsgesellschaft (MVG) auch für die U-Bahn, Busse und die Tram in der bayerischen Hauptstadt verantwortlich ist, will in den nächsten Jahren neue U-Bahnwagen anschaffen. In einem Verhandlungsverfahren soll der Hersteller für die 14 Züge mit einer Option auf 40 weitere Einheiten gefunden werden. Die Lieferung soll voraussichtlich im Juni 2013 beginnen. Laut SWM soll sich der neue Zug an den vorhandenen Typ C1 anlehnen. Dieser von Siemens und Bombardier 2000/2001 und 2002 gelieferte sechsstellige Zug hat eine Länge von 114 Metern und ist durchgehend begehrbar.

:HINTERGRUND

Die Rhein-Neckar-Verkehr GmbH (RNV)

Die RNV wurde 2005 als beispielgebendes regionales Kooperationsmodell von kommunalen Verkehrsunternehmen gegründet. Sie betreibt die Stadt- und Straßenbahnlinien sowie Eisenbahn- und Omnibuslinien zwischen Pfälzer Wald und Odenwald und ist damit einer der wichtigsten Mobilitätsdienstleister in der Europäischen Metropolregion Rhein-Neckar. Das rund 200 Kilometer lange Schienennetz der RNV ist das größte zusammenhängende Meterspurnetz Deutschlands und führt durch drei verschiedene Bundesländer. Mehr als 1.700 Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter, fast 200 Bahnen und über 200 Busse sorgen bei der RNV dafür, dass die Metropolregion in Bewegung bleibt. Unternehmenssitz ist Mannheim, weitere Standorte befinden sich in Heidelberg und Ludwigshafen.

VOSSLOH IN ITALIEN UND SPANIEN

Train-Tram und Elektrobus

Im Wettrennen um eine gesteigerte Nachhaltigkeit und einen größeren Zuspruch des öffentlichen Nahverkehrs, setzen Metropolregionen zunehmend auf neuartige Bahn- und Buskonzepte. Die Vossloh AG bietet hier individuelle Lösungen.

erstmalig als Vollbahnprojekt aus einer Hand: Die neue Vossloh Kiepe Tochter Mainline Technology (VKM) hat sich auf die Entwicklung und Herstellung elektrischer Ausrüstungen für Schienenfahrzeuge spezialisiert und liefert die Traktions- und Bordnetzum-

trieb läuft der Trolleybus emissionsfrei und geräuscharm. Das spezielle Trolley-Hybrid-Traktionssystem von Kiepe ermöglicht weitere Energieeinsparungen: Beim Bremsen wird freierwerdende Energie von einem Energiespeichersystem (ESS) aufgenommen und



Die Train-Tram kann beides: wendig und bremsstark wie eine Straßenbahn oder schnell wie eine Regionalbahn.

Auf Mallorca bedient zukünftig eine so genannte Train-Tram den innerstädtischen und auch den Regionalverkehr. Das Fahrzeug wechselt von der wendigen und bremsstarken Straßenbahn zur bis zu 100 Stundenkilometer schnellen Regionalbahn. Unter der Schirmherrschaft von Vossloh Espana realisiert Vossloh die Train-Tram

richter der Bahn. Auch italienische Städte bauen vermehrt auf einen sauberen und wirtschaftlichen Nahverkehr. Nach Lecce und Genua folgt Mailand dem Trend mit einer Bestellung von 30 mit Hybrid-Trolley-Technologie ausgestatteten Elektrobusen beim Konsortium Van Hool/Vossloh Kiepe. Mit seinem elektrischen An-

trieb beim nächsten Beschleunigen wieder zur Verfügung gestellt. Das rein elektrische Umfahren von Hindernissen und das Rangieren ist mit Hilfe des On-Board-Energiespeichers kein Problem. Auch Fahrten durch denkmalgeschützte Altstädte ohne störende Überleitungen sind damit keine Zukunftsmusik mehr.



Foto: P.E.R. Nüch und Röhrling/Infotrans

Mehr Licht für den Fall der Fälle

Um seinen Fahrgästen auch bei Dunkelheit oder in dichtem Rauch mehr Sicherheit zu bieten, hat das Möllner Busreiseunternehmen Vokuhl Reisen einen Reisebus mit langnachleuchtenden Leitsystemen und Sicherheitsschildern der Firma P.E.R. Flucht- und Rettungssysteme GmbH aus Ahrensburg ausrüsten lassen. Juniorchef Marcus Vokuhl geht davon aus, dass für Busse mittelfristig ähnliche Bestimmungen wie für Flugzeuge gelten könnten, wo die Fluchtwege auch in Dunkelheit, bei einem Ausfall der Stromversorgung und in dichtem Rauch sichtbar sein müssen. „40 Prozent der Unfälle im Bus passieren bei Dunkelheit. Wir wollen nicht warten, bis der Gesetzgeber das Thema aufgreift, und sind darum Empfehlungen gefolgt, die etwa DEKRA und TÜV schon lange aussprechen.“ Der Reisebus vom Modell Volvo 9700 wurde nun voll-

ständig mit langnachleuchtenden Streifen von P.E.R. aus Ahrensburg bei Hamburg ausgerüstet. So wurde unter anderem die gesamte Sicherheitsbeschilderung (Erste Hilfe, Feuerlöscher, Tür öffnen, Notausstieg, Scheibe einschlagen) ausgetauscht. P.E.R. versah zudem beide Dachlücken und die Handläufe bei den Ein- und Ausgängen mit den eigenentwickelten Kunststoffstreifen. Beim Sitzsockel und entlang der Gepäckablagen wurde eine vorhandene Blende durch P.E.R.-Produkte aus der Permalux-Produktgruppe ersetzt, auch der Nothammer wurde beschichtet. Zu guter Letzt hat P.E.R. seine Leuchtstreifen in die Treppenprofile der beiden Aufgänge eingesetzt. P.E.R. sieht sich als Pionier und Spezialist im Bereich der langnachleuchtenden Leitsysteme und hat unter anderem einen Exklusiv-Vertrag mit der Lufthansa Technik AG.

+++ NEWS +++

85.000 Sitze für Regionalzüge in Belgien

Das Unternehmen Franz Kiel GmbH & Co. KG, Hersteller von Fahrgastsitzen für den öffentlichen Personenverkehr im Bus- und Schienenbereich, hat den größten Einzelauftrag in seiner 65-jährigen Firmengeschichte an Land gezogen: Die Firma Siemens hat für die Belgische Staatsbahn SNCB Regionalzüge für 305 Zügeinheiten bestellt. Das Volumen des Auftrages beträgt etwa 15 Millionen EUR. Im Lieferumfang enthalten sind rund 85.000 Sitzplätze der Baureihe „Kiel Match“. Die ersten Sitzgerüste werden in Kürze abgeliefert. Parallel dazu konnte die Aufnahme des Sitzsystems „Kiel Match“ in den offiziellen Produktkatalog „Gestaltungsvorgaben für die Fahrzeuge der DB Regio AG“ der deutschen Bahn erreicht werden. Damit ist das neu entwickelte Sitzsystem für die Franz



Foto: Franz Kiel GmbH & Co. KG

Kiel GmbH & Co. KG nach eigenen Angaben das Zugferd im Bereich der Regionalbahnsitze. Die bereits ausgelieferten 200.000 Sitzplätze, sowie die zahlreichen Anfragen aus dem In- und Ausland untermauern dies. Das modulare Sitzsystem „Match“ verfügt laut Hersteller nicht nur über eine hohe Funktionalität und hervorragenden Sitzkomfort, sein Design soll auch höchste optische Ansprüche erfüllen.

INNRUMGESTALTUNG

Design-Wettbewerb für Züge der Zukunft

Bombardier Transportation hat im Internet unter dem Motto „YouRail – Visions of Modern Transportation“ einen weltweiten Design-Wettbewerb durchgeführt. Ziel ist es, gemeinsam mit Fahrgästen innovative Ideen für die Innenraumgestaltung zukünftiger Züge zu entwickeln.

„Unsere direkten Kunden sind die Betreiber von Schienenfahrzeugen. Ihre Vorstellungen von der Ausstattung eines Zuges sind für uns weiterhin sehr wichtig. Mit diesem Wettbewerb können wir aber auch Bahnreisende direkt einbinden. Wir können ihre Bedürfnisse besser verstehen und erhalten innovative Anregungen“, erläutert Martin Ertl, Chief Innovation Officer bei Bombardier Transportation den Design-Wettbewerb. Die Teilnehmer konnten dabei frei gestaltete Designvorschläge für drei Arten von Reisen einreichen: Urlaubsreisen, Geschäftsreisen und Nahverkehr. In einer zweiten Kategorie können mit



Copyright: Bombardier/Slava Saakyan

Viel Bewegungsfreiheit: der Entwurf des russischen Designers Slava Saakyan.

einem 3D-Konfigurations-Tool Sitzoberflächen gestaltet werden. Ertl fügt hinzu: „Innerhalb weniger Tage haben wir bereits über 1.000 Vorschläge erhalten. Mehr als 780 Internet-User waren als Mitglieder der YouRail-Community aktiv und beteiligten sich an einem Prozess, für den es im Bereich des Internet mittlerweile den Fachbegriff „open innovation“ (offene Innovation) gibt. Die hohe Reso-

nanz unterstreicht, welches Potenzial die Einbeziehung von Endkunden auch in unserer Branche hat.“

Präsentation der Entwürfe auf der InnoTrans

Im Februar wurden von Bombardier die besten Designvorschläge gekürt und Preise im Wert von insgesamt 10.000 EUR vergeben: Zu den Gewinnern in der Kategorie „Freely created Design“ zählt etwa der Designer Slava Saakyan aus Moskau. Die Jury lobte, dass seine Idee den Fahrgästen sehr viel Bewegungsfreiheit ermöglicht. Die Gewinnerunterstützung aller Kategorien werden auf der InnoTrans zu sehen sein. Chris Antonopoulos, Vice President Sales, Bombardier Transportation ist sichtlich stolz: „Wir sind das erste Unternehmen für Schienenverkehrskategorie, das eine Online-Community für Innovationen einrichtet. Damit können wir besser die Bedürfnisse der Fahrgäste erfassen.“

MARKTPOTENZIALANALYSE

Per Paletten-Rohrpost durchs Ruhrgebiet

Das unterirdische Rohrpostsystem CargoCap könnte laut einer aktuellen Marktanalyse rentabel betrieben werden. Ziel des Systems ist es, Waren auf Paletten unterirdisch durch das Ruhrgebiet zu transportieren.

Das CargoCap-System soll eine Transportalternative zu Straße, Schiene, Wasser und Luft bieten und eine automatische, wirtschaftliche und umweltfreundliche Beförderung von Gütern in Ballungsräumen ermöglichen. Das Konzept ist das Ergebnis interdisziplinärer Forschungs- und Entwicklungsarbeit an der Ruhr-Universität Bochum unter Leitung von Prof. Dr.-Ing. Dietrich Stein mit Unterstützung des Ministeriums für Innovation, Wissenschaft, Forschung und Technologie des Landes Nordrhein-Westfalen. Dabei sollen Transporte durch individuell angetriebene „intelligente“ Fahrzeuge, sogenannte Caps, unabhängig von oberirdischen Verkehrsstatus und Witterungsverhältnissen ermöglicht werden. Die Caps sind für die Aufnahme von zwei Europaletten dimensioniert, die den Großteil des inner-europäischen Stückgutverkehrs ausmachen. Rohrleitungen mit ei-

nem Durchmesser von nur zwei Metern wären für den Warentransport damit schon ausreichend.

15 Prozent Marktanteil möglich

Nun hat eine Analyse die Wirtschaftlichkeit des Systems bestätigt. Die Untersuchung kommt zu dem Ergebnis, dass die umweltfreundliche Alternative zu den herkömmlichen Transportwegen auf Straße, Schiene und Wasser bis 2014 einen Marktanteil von 15 Prozent erreichen kann. Grundlage der aktuellen Berechnung ist eine 85 Kilometer lange, fiktive unterirdische Ruhrgebietsstrecke zwischen Dortmund und Duisburg. „Das in der Praxis rund 800 Millionen EUR teure Investitionsprojekt wäre mit einer nur zweijährigen Bauzeit vor allem für den Einzelhandel und die Industrie interessant“, erklärte Prof. Dr. Helmut Karl vom Ruhr-Forschungsinstitut für Innovation und Strukturpolitik in Bochum.

Investoren gesucht

Der nordrhein-westfälische Verkehrsminister Lutz Lienenkämper (CDU) nannte das Projekt eine „durchaus ernstzunehmende Alternative“ für die Zukunft im Transport-



Auf sogenannten „Caps“ sollen Waren durch unterirdische Rohrleitungen transportiert werden. Damit wären sie unabhängig von Witterung und Verkehrsstatus.

Computergrafik: visaplant GmbH

netive“ für die Zukunft im Transportwesen. Derzeit würden 74 Prozent der Gütertransporte in Nordrhein-Westfalen über die Straße abgewickelt. „Hier stoßen wir beim Güterverkehr bereits jetzt an unsere Grenzen.“ Geld vom Land werde es jedoch für die Verwirklichung nicht geben. „Das ist ein rein privatwirtschaftliches Pro-

jekt“, sagte Lienenkämper. Das CargoCap-Unternehmen sucht derzeit nach Investoren für eine Pilotstrecke. Mit Hilfe dieser CargoCap-Pilotstrecke soll darüber hinaus eine konkrete Logistikaufgabe wirtschaftlich gelöst werden, wobei – abweichend von der Regionalität des CargoCap-Systems – der Durchmesser der

Fahrrohrleitungen praktisch beliebig an die jeweils erforderliche Transportbehältergröße angepasst werden kann. Bisher mangelt es jedoch an Interessenten im Inland. „Wir könnten sofort loslegen“, sagte Gerhard Wagner vom Lehrstuhl für Maschinenelle und Fördertechnik der Ruhr-Universität.

VERKEHRSPROJEKT DEUTSCHE EINHEIT NR. 8

Doppelter Tunneldurchschlag in Deutschlands größtem Infrastrukturprojekt

Mit der letzten Sprengung vollzogen Dr. Peter Ramsauer, Bundesminister für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung, Dr. Rüdiger Grube, Vorstandsvorsitzender der Deutschen Bahn AG, und Dr. Karl-Heinz Daehre, Minister für Landesentwicklung und Verkehr des Landes Sachsen-Anhalt, im Frühjahr den Durchschlag in der westlichen der zwei Röhren des Bibratunnels. Ebenfalls durchgeschlagen wurde der benachbarte Finnetunnel, mit rund sieben Kilometern der längste der Neubastrecke Erfurt-Leipzig/Halle. Die 123 Kilometer lange Neubastrecke Erfurt-Leipzig/Halle ist Teil des Verkehrsprojektes Deutsche Einheit Nr. 8 (VDE 8), der Bahnverbindung Nürnberg-Erfurt-Leipzig/Halle Berlin. Rund zehn Milliarden EUR werden in den Aus- und Neubau von rund 500 Kilometer Bahnstrecken investiert. „Mit dem doppelten Tunneldurchschlag im Finne- und Bibratunnel sind alle drei Tunnel der Neubastrecke komplett aufgefahren. Das bedeutet Bauhauzeit auf der Neubastrecke zwischen Erfurt und Leipzig/Halle. Das ist ein Meilenstein auf dem Weg zur Inbetriebnahme 2015. Un-

ser Netz wird damit schneller und leistungsfähiger für den Personen- und Güterverkehr“, so Dr. Rüdiger Grube. „Das VDE 8 gehört zu den bundesweit wichtigsten Verkehrsprojekten auf der Schiene. Die Durchbrüche im Bibratunnel und auch im Finnetunnel sind Meilen-

steine für die Fertigstellung dieser Hochgeschwindigkeitsstrecke. Ab Ende 2015 werden die Bahnkunden von Erfurt nach Halle nur noch eine halbe Stunde unterwegs sein. Nach Leipzig wird die Fahrtzeit 38 Minuten betragen. Auch der Güterverkehr wird profitieren. Zwischen Erfurt und Halle/Leipzig können pro Jahr zusätzlich fünf Millionen Tonnen Waren transportiert werden. Der heutige Tag zeigt Der Bund setzt konsequent auf den modernen und umweltverträglichen Verkehrsträger Schiene“, sagte Dr. Peter Ramsauer.

Tunnelbau mit Lerneffekt

„Für Sachsen-Anhalt bedeutet das Projekt eine bessere Anbindung an das Hochgeschwindigkeitsnetz der Bahn. Zudem haben die Baustellen auch Arbeit in die Region gebracht und noch einen Nebeneffekt erzeugt: Wir wissen heute mehr als vorher von unseren Verfahren, die das Land bereits vor 4.500 Jahren besiedelt haben. Über 4.000 Funde sicherte unser Landesamt für Denkmalpflege und Archäologie allein bei Karsdorf“, erklärte Dr. Karl-Heinz Daehre.

• HINTERGRUND

Zahlen und Fakten

Finnetunnel:	
Bauwerkslänge	2 x 6.970 m
Durchmesser	9,6 m
Baustrassen	15 km
Rettungsstellen	13 Stück
Ausbruchmaterial	1,4 Mio. m ³
Gepl. Fertigstellung (Robh.)	2011
Bibratunnel:	
Bauwerkslänge	2 x 6.466 m
Querschnitt	ca. 86 m ²
Baustraßen	10 km
Rettungsstellen	13 Stück
Ausbruchmaterial	1,4 Mio. m ³
Gepl. Fertigstellung (Robh.)	2012

+++ NEWS +++ NEWS +++

Neuer Kaiser-Wilhelm-Tunnel: Tunnelvortriebsmaschine vorgestellt

Im Mai soll an der Moselstrecke von Koblenz nach Trier der Bau einer Tunnelröhre der Deutschen Bahn beginnen: Der 4,2 Kilometer lange „Neue Kaiser-Wilhelm-Tunnel“ soll voraussichtlich in nur zwei Jahren Bauzeit mit einer Tunnelvortriebsmaschine errichtet werden, die Mitte Februar bei der Herstellerfirma Herrenknecht im badischen Schwanau vorgestellt wurde. Die 90 Meter lange und zehn Meter breite Tunnelvortriebsmaschine wurde eigens für den Neuen Kaiser-Wilhelm-Tunnel gebaut. Die fertige Maschine mit einem Gesamtgewicht von 1.710 Tonnen wurde in insgesamt 91 Transporten, davon 40 Sondertransporte, zu den über 350 Kilometer weit entfernten Baustelle an der Mosel gebracht und dort wieder zusammengesetzt. Zu den größten Einzeltransporten gehören der 125 Tonnen schwere Schneidrandantrieb und die 19 Meter lange und 95 Tonnen schwere Förderschnecke. Bereits im fertige gestellt sein, anschließend wird



Die zehn Meter breite Tunnelvortriebsmaschine wurde eigens für den Kaiser-Wilhelm-Tunnel gebaut. Foto: DB AG / Adrian Siedler

der alte Tunnel bis 2016 saniert und eingeleist zurück gebaut. 900.000 Tonnen Gestein müssen ausgebrochen werden, die auf der Schiene abtransportiert und im Westerwald zur Renaturierung einer Tongrube eingesetzt werden. 77.000 Tonnen Beton werden für die Herstellung der Tunnelschale gebraucht. Voraussichtlich ab 2016 wird der Zugverkehr an der Mosel dann wieder zweigleisig, jedoch in zwei getrennten Tunnelröhren laufen.

MILLIONENINVESTITION

Hauptbahnhof Essen feierlich wiedereröffnet

Der Hauptbahnhof Essen wurde mit einem Investitionsvolumen von rund 57 Millionen EUR innerhalb von 16 Monaten umfassend saniert – und zwar pünktlich zum europäischen Kulturhauptstadtjahr RUHR.2010.

Im Januar wurde der runderneuerte Essener Hauptbahnhof im Beisein von Bundesverkehrsminister Dr. Peter Ramsauer, Ministerpräsident Dr. Jürgen Rüttgers, Essens Oberbürgermeister Reinhard Paß, dem Aufsichtsratsvorsitzenden der Deutschen Bahn AG, Dr. Werner Müller, dem Vorstandsvorsitzenden der Deutschen Bahn AG, Dr. Rüdiger Grube und dem Geschäftsführer der RUHR.2010, Dr. Fritz Pleitgen, feierlich eröffnet. Der Baustart für das Bahnprojekts war im September 2008.

Das Projekt umfasste den Um- und Ausbau der Verkehrsstation und des Empfangsgebäudes. „Wir haben Wort gehalten und den Essener Hauptbahnhof unter rollendem Rad in Rekordzeit runderneuert“, sagte Dr. Rüdiger Grube, Vorstandsvorsitzender der Deutschen Bahn AG. Er dankte den Reisenden und Bürgern der Stadt für ihre Geduld während der Umbauarbeiten. „Sie werden heute mit einem modernen Bahnhof belohnt, der der Ruhrmetropole gerecht wird. Als



Foto: DB AG Ralf Kranert

Von links: Dr. André Zeug, Vorstandsvorsitzender der DB Station&Service AG; Dr. Fritz Pleitgen, Geschäftsführer der RUHR.2010; Dr. Werner Müller, Aufsichtsratsvorsitzender der Deutschen Bahn AG; Dr. Peter Ramsauer, Bundesverkehrsminister; Reinhard Paß, Oberbürgermeister von Essen; Dr. Jürgen Rüttgers, Ministerpräsident Nordrhein-Westfalen; Dr. Rüdiger Grube, Vorstandsvorsitzender der DB AG und DB Mobility Logistic AG.

ein Hauptsponsor der RUHR.2010 haben wir ein adäquates Entree für die Stadt geschaffen“, so Grube.

35 Millionen Euro vom Bund

„Die Augen Europas richten sich in diesem Jahr auf die Metropole Ruhr. Pünktlich zum Beginn des Kulturhauptstadtjahres eröffnen wir heute den neuen Hauptbahnhof in Essen. Dies wird möglich durch die gute Zusammenarbeit von Bund, Land NRW und Deutscher Bahn. Die Metropole Ruhr erwartet 2010 viele Millionen Gäste. Aber auch die Essener Einwohner und die gesamte Region profitieren von diesem modernen Bahnhof. Der Bund trägt mit 35 Millionen EUR den Großteil der Investitionen“, sagte Bundesverkehrsminister Dr. Peter Ramsauer Anfang des Jahres.

Das Land Nordrhein-Westfalen investierte fünf Millionen EUR, 17 Millionen EUR kamen aus Eigenmitteln der Bahn. „Seit vielen Jahren haben wir parteiübergreifend darum gekämpft, dass Essen einen neuen Hauptbahnhof erhält. Nun freue ich mich, dass er zum Beginn des Kulturhauptstadtjahres weitgehend fertig ist“, so der Essener Oberbürgermeister Reinhard Paß.

400 Züge, 150.000 Menschen – täglich

Die gesamte Halle des Bahnhofs, die aus den fünfziger Jahren des vorigen Jahrhunderts stammt, wurde entkernt, um Platz für Fahrtrampen, Aufzüge, neue Lautsprecheranlagen, ein neues Wegeleitsystem, weitere technische Anlagen und einen ansprechenden

Vermarktungsbereich zu schaffen. Im komplett umgestalteten Empfangsgebäude entstand auf 5.700 Quadratmetern ein neuer großzügiger Dienstleistungsbereich mit einem attraktiven Branchen-Mix. Die erneuerten Bahnsteiganlagen sind künftig durch fünf neue Aufzüge stufenfrei erreichbar. Die Bahnsteigdächer wurden auf einer Fläche von 11.750 Quadratmetern modernisiert.

In dem von der Essener Verkehrs AG (EVAG) errichteten Pavillon auf dem Vorplatz Süd befindet sich das Kundenzentrum der EVAG und das Reisezentrum der DB. Künftig wird dort auch die 1. Klasse-Lounge für Reisende eingerichtet. Das Bahnhofsumfeld soll in den nächsten Monaten zusammen mit

der Stadt Essen zügig fertig gestellt werden. Rund 150.000 Menschen nutzen den Essener Hauptbahnhof täglich. Mit 400 Zügen ist er eine wichtige Verkehrsdrehscheibe in Deutschlands einwohnerstärkstem Bundesland.



Foto: DB AG Ralf Kranert

Blick auf den neu gestalteten Bahnsteigaufgang.



Innenansicht: die umgestaltete Empfangshalle des Essener Hauptbahnhofs.

Foto: DB AG Ralf Kranert



Foto: DB AG Jürgen Bräutigam

Am 16.01.2010 wurde der runderneuerte Essener Hauptbahnhof feierlich eröffnet. Im Bild: Dr. Peter Ramsauer, Bundesverkehrsminister bei seiner Ansprache.

+++ NEWS +++

Dänemark: Ausbau der Bahnstrecke zwischen Århus und Aalborg

In Dänemark soll die Strecke zwischen Århus und Aalborg umgebaut werden. Eine entsprechende Planung hat die staatliche Verkehrsbehörde „Trafikstyrelsen“ eingeleitet. Unter anderem sollen voraussichtlich ab 2012 Bahnübergänge geschlossen und durch die Erhöhung der Streckenhöchstgeschwindigkeit eine Fahrzeitreduktion um 21 Minuten auf eine Stunde erreicht werden. Bisher kann nur auf kürzeren Streckenabschnitten mit 180 Stundenkilometern gefahren werden.

■ GROSSAUFTRAG FÜR RAIL.ONE

600.000 Betonschwellen für Saudi-Arabien



Die Rail.One-Gruppe, ein Hersteller von Betonschwellen und Systemanbieter für schienengebundene Fahrwege, hat den Zuschlag für die Lieferung von 600.000 Betonschwellen für die Nord-Süd-Linie durch Saudi-Arabien erhalten.

Der Auftrag beinhaltet die Option, die Menge um 250.000 Schwellen zu erhöhen. Bereits in den Jahren 2007 bis 2009 wurde Rail.One gemeinsam mit dem Joint Venture-Partner Chinese Railways Construction Corporation (CRCC) mit der Herstellung und Lieferung von 850.000 Gleisschwellen sowie rund 78.000 laufende Meter Weichenschwellen für Teile der Strecke beauftragt. Das North-South-Line Projekt ist ein Kernvorhaben der saudi-arabischen Regierung. Es sieht den Bau einer 2.400 Kilometer langen Verbindung zwischen den Bergbaugebieten im Nordwesten des Landes nach Damman vor. Zusammen mit den weiteren Bauvorhaben, etwa dem Saudi Landbridge Projekt oder der Bahnlinie zwi-



▲ Ausschalen der Schwerlastschwellen vom Typ AR 06.

schen Mekka und Medina, entsteht auf der arabischen Halbinsel derzeit ein hochmodernes Gleisnetz für Fracht- und Personenzüge.

Höchste Qualität auch in anderen Klimazonen

Für die Rail.One Gruppe ist der erneute Zuschlag bei diesem Projekt ein wich-

tiger Erfolg für ihre Betonschwellen-Technologie im Nahen Osten. Für die größtenteils eingleisige Strecke liegt die Anforderung an das Schwellendesign bei einer Achslast von 32,5 Tonnen. Im Vergleich hierzu beträgt die maximale Achslast in Deutschland 25 Tonnen. Die Schwerlastschwelle vom Typ AR 06 erfüllt diese hohen Anforderungen, zum einen durch den massiven Betonkörper, zum anderen durch die im Vergleich zu europäischen Standardschwellen höhere Vorspannung. Darüber hinaus werden das Produktionsverfahren und die Betonrezeptur an die lokalen Bedingungen angepasst.

Die Herstellung der 600.000 bis 850.000 Betonschwellen erfolgt in Hail, rund 700 Kilometer nördlich von Riad, unter Führung der neu gegründeten Tochtergesellschaft Rail.One Saudi Arabia LLC. Mit der Produktion der Betonschwellen für das saudische Bauunternehmen Al Ayuni wird im Oktober dieses Jahres nach Erfüllung der vorhandenen Lieferaufträge begonnen. Für Ralf Sobotta, Sprecher

▲ Betonschwellenwerk in Hail.

der Geschäftsführung der Rail.One GmbH, ist dieser Auftrag ein wichtiger Schritt zur weiteren Internationalisierung des Unternehmens: „Das Auslandsgeschäft und insbesondere die Staaten der MENA-Region sowie die Emirate am Persisch-Arabischen Golf stellen für uns als Schwellenhersteller und Systemanbieter im Railway Business äußerst spannende Märkte dar, die in den kommenden Jahren ein bedeutendes Wachstumspotenzial aufweisen.“

+++ NEWS +++

China: Mit Hochgeschwindigkeit von Wuhan nach Guangzhou

In China wurde die 1.069 Kilometer lange Neubaustrecke zwischen Wuhan und Guangzhou eröffnet. Die rund 12 Milliarden EUR teure Strecke ist Teil der Hochgeschwindigkeitsachse Peking – Shenzhen – Hongkong, die Bauzeit betrug vier Jahre. Die Fahrt über die neue Strecke dauert dreieinhalb Stunden. Der kürzlich fertig gestellte Streckenabschnitt weist 18 Bahnhöfe auf. Aufgrund der Topographie verlaufen große Abschnitte über die 677 Brücken mit einer Gesamtlänge von 472 Kilometern oder durch die 231 Tunnel (Gesamtlänge 165 Kilometer). Eingesetzt werden die Züge CRH2, der auf dem Shinkansen E2-1000 basiert und der von Siemens stammenden CRH3, beide schaffen bis zu 350 Stundenkilometer. Der rund 1.100 Kilometer lange Nordabschnitt der Strecke von Wuhan nach Peking soll voraussichtlich 2012 eröffnet werden – im selben Jahr soll auch die 1.318 Kilometer lange Strecke von Peking nach Shanghai in Betrieb gehen.



Einsatz in Fernost: Der CRH3 von Siemens schafft bis zu 350 Stundenkilometer.

Anzeige

■ HINTERGRUND

Über die Rail.One GmbH

Die Rail.One GmbH versteht sich als ganzheitlich orientierter System- und Engineering-Provider für den gesamten Fahrbereich mit unterschiedlichsten Anforderungen. Im Hochgeschwindigkeitsbereich nimmt das Unternehmen mit seiner patentierten Feste Fahrbahn-Technologie vom Typ Rheda 2000 eine weltweit führende Position ein. Darüber hinaus bietet Rail.One die Produktion von Gleis- und Weichenschwellen aus Beton an. Dabei werden alle Leistungen für Produktentwicklung, -entstehung und -anwendung aus einer Hand realisiert – vom Engineering über Production, Supply, Logistics bis hin zum Quality Management. Mit über 800 Mitarbeitern und Standorten in Deutschland, China, Rumänien, Saudi-Arabien, Spanien, Südkorea, Türkei und Ungarn verfügt Rail.One über Produktionskapazitäten für insgesamt 3,3 Millionen Gleisschwellen und rund 680.000 laufende Meter Weichenschwellen und erzielt nach eigenen Angaben einen durchschnittlichen Jahresumsatz von rund 160 Millionen EUR.

More than a lightweight...

To reduce the energy consumption of vehicles in the future, they have to become lighter. As an answer to this challenge, Bock developed semi-hermetic aluminium-compressors that are not only 40% lighter. They are also available in a high-performance version with double refrigeration capacity and same dimensions.

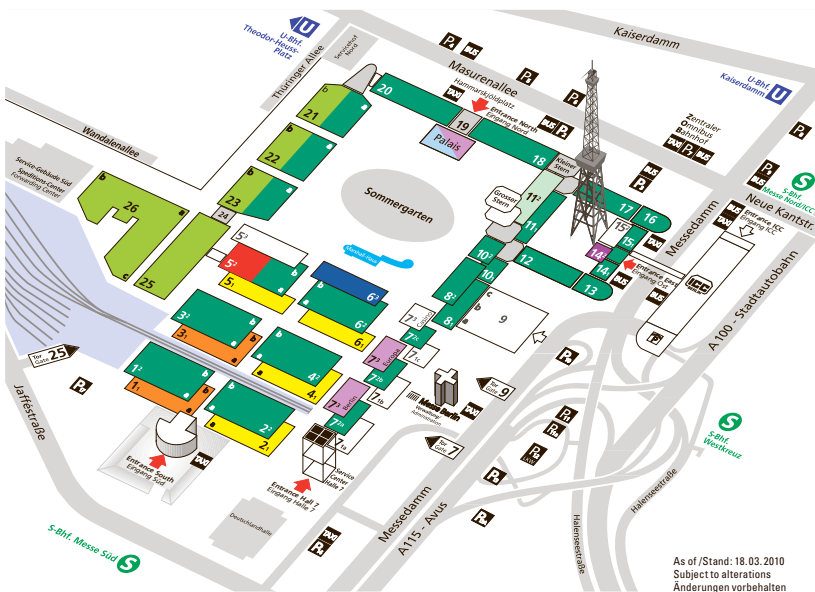
Bock. More than a compressor.

BOCK COMPRESSORS

Für further information call us +49 70 22 / 94 54 0 or visit us online at www.bock.de

Messe Berlin

InnoTrans 2010, Berlin 21. – 24. September 2010
Geländeplan (vorläufige Hallenplanung)



As of /Stand: 18.03.2010
Subject to alterations
Änderungen vorbehalten

- Railway Technology
- Interiors
- Infrastructure
- Tunnel Construction
- Public Transport
- InnoTrans Convention
- Outdoor display Gleis- und Freigelände
- Press center Pressezentrum
- Opening ceremony Eröffnungsveranstaltung
- Business Lounge (Marshall-Haus)
- Meeting rooms Besprechungsräume
- Speakers' Corner

Premiere für die Speakers' Corner

Mit einer Speakers' Corner erweitert die InnoTrans in diesem Jahr die Präsentationsmöglichkeiten für ihre Aussteller.

Ganz im Sinne des berühmten Vorbilds im Londoner Hyde Park gibt es dabei außer einer zeitlichen Beschränkung keine inhaltlichen Vorgaben. Die Aussteller können innerhalb einer Stunde über ihr Unternehmen informieren oder auch neue Produkte und Services vorstellen. Die „Ecke der Redner“ befindet sich in Messehalle 14.2 und ist für alle Fachbesucher kostenfrei zugänglich. „Mit dem Wachstum der InnoTrans hat auch die Nachfrage nach individuellen Vortragsmöglichkeiten zugenommen“, so InnoTrans-Presssprecher Wolfgang Wagner. „Da neben den bewährten Diskussionsforen im Rahmen der In-

noTrans Convention keine Kongressveranstaltungen durchgeführt werden, versteht sich die Speakers' Corner als ein ergänzender Service. Sie ist für die Aussteller eine Chance, sich innerhalb eines vorgegebenen Zeitfensters inhaltlich völlig frei zu präsentieren.“ Dafür stellt die Messe Berlin einen Konferenzraum mit einer technischen Grundausstattung, Technikern und Dolmetschern (Deutsch, Englisch) bereit. Die Speakers' Corner hat am ersten Messetag (Dienstag, 21. September 2010) von 13.30 Uhr bis 17.30 Uhr geöffnet. Von Mittwoch bis Freitag kann die „Ecke der Redner“ bereits ab 9.30 Uhr gebucht werden. Pro Aussteller wird ein Zeitlot vergeben.

Weitere Informationen unter www.innotrans.de



InnoTrans TV jetzt im Internet

Nicht nur während der nächsten InnoTrans gibt es bewegte Bilder von der weltweit größten Schienenverkehrstechnikmesse über das Internet zu sehen. Am jeweils letzten Dienstag eines Monats läuft bereits jetzt auf dem Messeeigenen Online-Sender InnoTrans-TV, der monatliche Talk mit Top-Managern von Verkehrstechnikunternehmen, Bahnbetreibern und Verbänden sowie einer Analyse aktueller Ereignisse. Ein zusätzliches TV-Magazin mit Branchennews wird jeweils zum letzten Dienstag eines jeden Quartals produziert. Zur InnoTrans selbst realisiert InnoTrans TV tägliche Nachrichten und Messtetalks. www.innotrans.tv

InnoTrans twittert

Sie möchten über die InnoTrans stets auf dem Laufenden sein? Die Nachrichten sollen brandaktuell, zugleich aber auch möglichst kurz sein? Kein Problem. Einfach unter: www.twitter.com/innotrans anmelden. Follow me!

Zu guter Letzt:

Elefant auf falschem Gleis



Die Bahnmitarbeiter trauten ihren Augen nicht: Ende Januar spazierte ein indischer Elefant durch den Bahnhof Talfingen in Baden-Württemberg. Das Tier war zuvor aus einem Zirkus neben dem Bahnhof ausgebüxt und hatte sich wohl auf die Reise machen wollen – wohn, das blieb auch den Zirkusmitarbeitern ein Rätsel, die das Tier wieder einfingen. Die extra aus Ulm angeforderten Bundespolizisten brauchten damit nicht tätig zu werden. Zum Glück, denn die Bundespolizistrie war nicht für die Elefantenjagd ausgerüstet. Nach ersten Ermittlungen entstanden durch das Tier jedoch keine Beeinträchtigungen des Bahnbetriebes. Nur der Elefant, der hat vermutlich noch immer Fernweh.

Ihre Ansprechpartner für die InnoTrans

Veranstalter **MESSE BERLIN GMBH**
Competence Center **MS Mobility & Services**
Matthias Steckmann, Director
Messedamm 22, D-14055 Berlin



Telefon +49 (0)30 / 30 38 - 23 76
Fax +49 (0)30 / 30 38 - 21 90
E-Mail innotrans@messe-berlin.de
Internet www.innotrans.de

Projektleitung	Matthias Steckmann
Produktmanager	Wilhelm Schomakers Telefon +49 (0)30 / 30 38 - 20 36 Kerstin Schulz Telefon +49 (0)30 / 30 38 - 20 32 Lisa Scharfe Telefon +49 (0)30 / 30 38 - 22 12 Kai Mangelberger Telefon +49 (0)30 / 30 38 - 23 56
Projektorganisation	Dr. Sabine Brocher Telefon +49 (0)30 / 30 38 - 23 76 Gabriele Burek Telefon +49 (0)30 / 30 38 - 20 33 Thomas Arend Telefon +49 (0)30 / 30 38 - 22 20 Fabian Frenkel Telefon +49 (0)30 / 30 38 - 67 54 Lena Hedrich Telefon +49 (0)30 / 30 38 - 23 89 Josephine Ruhp Telefon +49 (0)30 / 30 38 - 23 58
Presse	Wolfgang Wagner Telefon +49 (0)30 / 30 38 - 22 77
Werbung	Bernhard Gerads Telefon +49 (0)30 / 30 38 - 18 51

Medienpartner der InnoTrans **Railway Gazette** **Eurail press** **tunnel**