Maßgeschneiderte Spitzentechnologie

InnoTrans öffnet ihre Tore in Berlin

(BS) Die InnoTrans, Internationale Fachmesse für Verkehrstechnik, Innovative Komponenten, Fahrzeuge, Systeme, die vom 18. Bis 21. September in Berlin ihre Tore öffnet, ist der weltweit führende Business-Treff für Schienenverkehrstechnik. Über 2.500 Aussteller aus 48 Ländern werden hier ihre innovativen Produkte und Dienstleistungen präsentieren. Erwartet werden etwa 100.000 Fachbesucher aus über 100 Ländern. Zu den fünf Messesegmenten der neunten InnoTrans zählen Railway Technology, Railway Infrastructure, Tunnel Construction, Interiors und Public Transport.

Die InnoTrans stellt auch in diesem Jahr wieder die Weichen für die Zukunft der Schienenverkehrstechnik.

Foto: BS/Andreas Morlok/Pixelio.de

Begleitend zur Fachmesse beinhaltet die InnoTrans Convention eine Reihe von hochkarätig besetzten Fachveranstaltungen, die ergänzend auf dem Messegelände Berlin ExpoCenter City stattfinden. In zahlreichen Experten-Foren werden aktuelle Themen und zukunftsrelevante Fragen der Mobilität aufgegriffen. Damit bietet die InnoTrans ihren Besuchern parallel zur Produktschau ein topaktuelles Informationsangebot und eine exzellente Plattform für den interdisziplinären Dialog.

Bei zahlreichen Podiumsdiskussionen und Vorträgen von Experten und Praktikern aus der Bahnindustrie und benachbarten Branchen erhalten die Teilnehmer nützliche Informationen, Tipps und neue Denkanstöße. Das Programm der InnoTrans Convention besteht in diesem Jahr aus sechs Schwerpunktveranstaltungen. Dazu zählen das Dialog Forum, der Rail Leaders "Summit, das International Tunnel Forum sowie das ÖPNV-Forum und das neue Public Transport & Interiors Hallenforum. Zu den Highlights der Convention zählt unter anderem der Rail Leaders" Summit (RLS). Dieser Bahngipfel bringt am Dienstag, 18. September, geladene Verkehrsminister und

Internationale Fachmesse für Verkehrstechnik
18.–21.09.2012

Staatssekretäre, Generaldirektoren internationaler Verkehrsunternehmen und hochrangige Verbandsvertreter auf der InnoTrans zusammen. Das Symposium steht vor allem für einen intensiven Austausch der Teilnehmer zu aktuellen Entwicklungen im globalen Eisenbahnsektor. Veranstalter des RLS ist die Deutsche Bahn AG. Schirmherr der Veranstaltung ist der Bundesminister für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung, Dr. Peter Ramsauer.

Die Frage "Nutzersicherheit – Ein Spagat zwischen Fahrzeug- und Tunneldesign?" wird im International Tunnel Forum erörtert und diskutiert. Auch die Frage "Infrastrukturen für Europa – Große Ziele ohne Großprojekte?" bildet einen Schwerpunkt der Convention.

Das ÖPNV-Forum thematisiert aktuelle und zukünftige Entwicklungen im Öffentlichen Personennahverkehr.

Erstmals wird es auf der InnoTrans ein Public Transport & Interiors Hallenforum (PTI-Hallenforum) geben. Damit werden die beiden Segmente Public Transport und Interiors ausgebaut und die für den Öffentlichen Personenverkehr wichtigen Themen Einkauf und Design unter einem Dach vereint.

Weitere Informationen zur Fachmesse unter: www.innotrans.de

Und wann kommt der Rest?

Realismus in der Elektromobilität

(BS/Patricia B. Linnertz) Skepsis nennen es die einen. Für die anderen ist der Hype nun vorbei. Die einen stecken Milliarden in die Weiterentwicklung, die anderen setzen schon jetzt auf Alternativen. Und dennoch herrsch Einigkeit: Die Elektromobilität, die neue Mobilität der Zukunft und der klimaneutralen Energie, kommt nicht so recht in Fahrt. Noch nicht?

Zahlen lügen bekanntlich nicht. Im vergangenen Jahr wurden 99 Prozent aller Neuwagen mit einem herkömmlichen Verbrennungsmotor zugelassen. Der Benziner liegt dabei mit 52 Prozent gegenüber dem Diesel mit 47 Prozent aller Neuzulassungen leicht im Vorteil. Nur ein Prozent aller Neuwagen wurde 2011 mit "anderen" Antrieben zugelassen. Hierunter finden sich 54 Prozent gewerbliche Zulassungen.

Das Problem der Alternative

Genau hierin sehen Kritiker ein Problem der Elektromobilität. Die Umstellung auf den reinen Elektroantrieb ist eine Möglichkeit, die Abhängigkeit von den fossilen Brennstoffen zu durchbrechen. Aber sie ist nicht die einzige. Die Mobilität von morgen kann auch mithilfe von Wasser-/Brennstoffzellen, Erdgas oder synthetischen Kraftstoffen angetrieben werden.

Laut einer Statistik des Kraftfahrtbundesamtes (KBA) wurden 2011 insgesamt 26.031 Fahrzeuge mit innovativen Antrieben neu zugelassen. Darunter fallen jedoch auch Hybridfahrzeuge, die beinahe die Hälfte dieser Zulassungen ausmachen. Im vergangenen Jahr wurden 2.154 rein elektrisch angetriebene Fahrzeuge in Deutschland zugelassen, davon 110 im privaten Bereich. Damit fuhren zum 1. Januar dieses Jahres 4.541 Elektro-Autos auf deutschen Straßen.

Im direkten Vergleich wurden 2011 allerdings 6.283 Pkws mit Erdgasantrieb, 4.873 Fahrzeuge mit Flüssiggasantrieb und 50 Pkws mit Wasserstoffantrieb zugelassen. Gesamt betrachtet wurden Deutschlands Straßen zum 1. Januar 2012 also auch mit 456.252 Flüssiggas-Fahrzeugen, 74.853 Erdgas-Fahrzeugen, 47.642 Hybridfahrzeugen sowie auch 965 anders angetriebenen Autos befahren.

Ist die Konkurrenz der anderen Antriebe zu groß für den Elektromotor?

Tatsächlich hat das elektrisch angetriebene Fahrzeug weltweit noch keine breite Marktdurchdringung erfahren. Die Ursachen hierfür sind vielfältig und viel diskutiert: die geringe Reichweite der Batterien, die hohen Anschaffungskosten der Fahrzeuge und die mangelnden Standards für die Anbindung der E-Cars an die Ladesäulen.

Bemängelt wird von vielen Seiten aber auch die notwendige Anschubhilfe durch die Politik, obwohl diese die neue Mobilität mit Millionen fördert. So wird die Entwicklung der Batterietechnik bisher von der Bundesregierung mit rund 601 Millionen Euro gefördert, die Entwicklung der Antriebstechnologie mit 230 Millionen Euro. Die Automobilindustrie investiert sogar Milliarden in den Verkehr von morgen. In den nächsten Jahren sollen zehn bis 12 Milliarden Euro, was rund 40 Prozent der Forschungs- und Entwicklungsinvestitionen entspricht, in die Entwicklung alternativer Antriebe investiert werden. Bis 2014 sollen rund 15 verschiedene Modelle von Elektrofahrzeugen durch die Industrie entwickelt werden.

Wird hier in die falsche Richtung investiert?

Andere Länder, andere Förderung

Die Bundesregierung hat sich deutlich dafür entschieden, die Entwicklung und Forschung der Elektromobilität zu fördern. Die Zahlung von Kaufprämien lehnt sie strikt ab. Stattdessen wird über Steuerbefreiung und Sonderfahrspuren diskutiert.

Wie aus dem dritten Bericht der Nationalen Plattform Elektromobilität (NPE) hervorgeht, lässt sich international eine Marktentwicklung aber nur dort feststellen, wo der Kauf von E-Cars mit hohen Zahlungen unterstützt wird. Derzeit weisen die Vereinigten Staaten mit 18.000 Neuzulassungen und Japan mit 15.000 neu zugelassenen Fahrzeugen die höchste Entwicklung in diesem Segment auf. In beiden Ländern besteht ein breites Angebot an Fahrzeugen und der Kauf eines E-Cars wird mit umgerechnet jeweils 5.000 bis 9.500 Euro gefördert. Ähnliche Kaufprämien bestehen auch in anderen Ländern, etwa China und Frankreich. In vielen Ländern, beispielsweise Portugal, den Niederlanden, Norwegen, Frankreich und Spanien, erfolgt auch der Aufbau von Schnelladesäulen mit staatlicher Unterstützung.

Zoll setzt auf Umwelt

Bundesweiter Erprobungstest für Elektrofahrzeug

(BS) Das Zollamt Deißlingen wurde als eine von sechs Dienststellen ausgewählt, neue Antriebskonzepte für Dienstkraftfahrzeuge zu testen. Im Rahmen bundesweiter Feldversuche soll die Tauglichkeit von Elektro- bzw. Hybridfahrzeugen im alltäglichen Dienstgebrauch erprobt werden. Ziel ist es, Informationen über mögliche Einsatzbereiche umweltfreundlicher Fahrzeuge bei der Zollverwaltung zu erhalten.

Die Dauer der Feldversuche ist auf 12 bis 18 Monate festgelegt.

Die Feldversuche erfolgen im Rahmen des Regierungsprogramms "Elektromobilität", mit dem die Bundesregierung die im "Nationalen Entwicklungsplan Elektromobilität" dargelegten Ziele unterstreicht. Bundesweit werden deshalb an sieben unterschiedlichen Dienststellen verschiedene Fahrzeugklassen und -typen von Elektro- und Hybridfahrzeugen auf Alltagstauglichkeit bei der Zollverwaltung erprobt.

Megatrends im Fokus

Multi-Technologie macht Mobilität möglich

(BS) Unter dem Motto "Mobility. Future. 3M." präsentiert sich das Multi-Technologieunternehmen 3M in Berlin zur Messe InnoTrans vom 18. bis 21. September in Halle 8.2 (Stand 221). Integriert in einen stilisierten Zug nimmt das Unternehmen, welches die Deutsche Bahn und ihre Zulieferer seit Langem mit innovativen Lösungen unterstützt, drei Megatrends in den Fokus: den Klimawandel bzw. die Verknappung der Ressourcen, den demographischen Wandel und die Urbanisierung.

Präsentiert werden Produkte und Lösungen, mit denen die Herausforderungen dieser Trends erfolgreich gemeistert werden können. Thema Klimawandel/Ressourcenverknappung: Hier bietet 3M für die Produktion und für den laufenden Betrieb von Zügen zum Beispiel Produkte für energiesparende Lichtlösungen auf LED-Basis oder für den Leichtbau an.

Klebetechnik für den Leichtbau: 3M hält den Weltrekord

Potenziale für den Leichtbau eröffnet vor allem die innovative Klebetechnik von 3M: Gerade erst hat das Unternehmen deren Leistungsfähigkeit mit einem Guinness-Weltrekord unter Beweis gestellt. Dabei hielt eine Klebeverbindung mit einem Durchmesser von nur sieben Zentimetern einen zehn Tonnen schweren Lkw eine Stunde lang einen Meter über dem Boden. Neben Hochleistungsprodukten in Form von Klebebändern oder Klebstoffen, die Löt-, Niet-, Schraub- oder Schweißverbindungen ersetzen, gehört zur Präsentation in Berlin auch ein innovatives Dichtband als effiziente Alternative zu bisher eingesetzten PU-Dichtmassen oder Silikonen.

Einzigartige Folien können dabei helfen dabei, Energie fürs Heizen oder Kühlen in Zügen einzusparen. Immerhin werden dafür derzeit nach Expertenberechnungen noch 50 Prozent des Energiebedarfs aufgewendet. Mit dem Prestige 70 Exterior Sonnenschutzfilm bietet 3M ein metallfreies, nahezu glasklares und somit auf Scheiben kaum noch sichtbares Material an. Das Geheimnis des neuen Produkts liegt in seinem patentierten Aufbau: Bei diesem auf der Nanotechnologie basierenden Verfahren werden mehr als 200 Lagen von hauchdünnen Folien aus Acryl und Polyester übereinander gebracht.

Mehr Leistung und Flexibilität

Das innovative 3M Volition Anschlussmodul RJ45 für Hochgeschwindigkeits-Kupfernetze 10 Gigabit Ethernet erlaubt einfache, schnelle und zugleich sichere Installationen in der Gebäude- und Rechenzentrumsverkabelung, selbst unter den derzeit höchsten Leistungsanforderungen der Kategorie 6A. Bei der Installation, die ohne Spezialwerkzeug möglich ist, kann der Kabelzugang flexibel aus 90°, 180° oder 270° erfolgen.

In einem stilisierten Zug nimmt das Multi-Technologieunternehmen 3M bei der Messe InnoTrans in Berlin (Halle 8.2, Stand 221) mit seinen Produkten, Lösungen und Dienstleistungen drei Megatrends in den Fokus: den Klimawandel bzw. die Verknappung der Ressourcen, den demographischen Wandel und die Urbanisierung.

Grafik: BS/3M

Dem zunehmenden Energiebedarf durch den weiteren Ausbau des Bahnverkehrs entspricht das Multi-Technologieunternehmen durch intelligente Materialien zur effizienten Stromverteilung. Auf steigenden CO_2-Ausstoß antwortet es mit umweltverträglichen Brandschutzlösungen.

Infolge des demographischen Wandels muss sich die Gesellschaft zum einen auf immer älter werdende Fahrgäste, zum andern auch auf ältere Mitarbeiter im Bahnbereich einstellen. Den Reisenden in höherem Alter und mit schlechter werdendem Sehvermögen helfen hier etwa innovative Produkte und Lösungen für eine effiziente Beleuchtung oder für kontrastreiche Informationssysteme. Den alternden Mitarbeitern stehen innovative Arbeitsschutz-Produkte zur Verfügung: zum Beispiel Atemschutzmasken mit fortschrittlicher Filtertechnologie für kaum noch spürbaren Atemwiderstand oder neue Automatikschweißmasken mit klaren Schutzscheiben. Hilfreich in diesem Bereich sind zudem Produkte, die etwa in der Lage sind, vorhandene Seh- und Hörschwächen auszugleichen.

Für die Bahn in Ballungsräumen bietet 3M ebenfalls diverse Möglichkeiten. So lässt sich die Reinigung von Zügen mit dem Vorteil der Kostenreduktion durch den Einsatz von Schmutzfang-Produkten oder leicht zu reinigenden Beschichtungen wesentlich vereinfachen. Spezielle Folien helfen darüber hinaus, Oberflächen vor Vandalismus zu schützen und so Reparaturkosten zu sparen. Gleiches gilt für innovative Fluorpolymere oder für flüssige Beschichtungsprodukte, die den neuesten Stand der wasserbasierten und lösemittelfreien Polymertechnologie nutzen. Damit können zum Beispiel die Dächer von Loks und Wagen geschützt werden.

Multi-Technologie und Service aus einer Hand

Die 3M Services GmbH, eine 100-prozentige Tochtergesellschaft des Multi-Technologieunternehmens 3M mit Sitz in Hannover, liefert schließlich nicht nur die innovativen Produkte aus dem Hause 3M, sondern den passenden Service gleich dazu, genau so, wie der Kunde ihn wünscht. Im Bereich des Schienenverkehrs definiert das Unternehmen etwa zusammen mit dem Kunden verschiedene Folienverbindungen, laminiert diese je nach Bedarf und schneidet sie fertig zu, sodass die Produkte leichter verarbeitet werden können.

S044_BS09_All_c1