

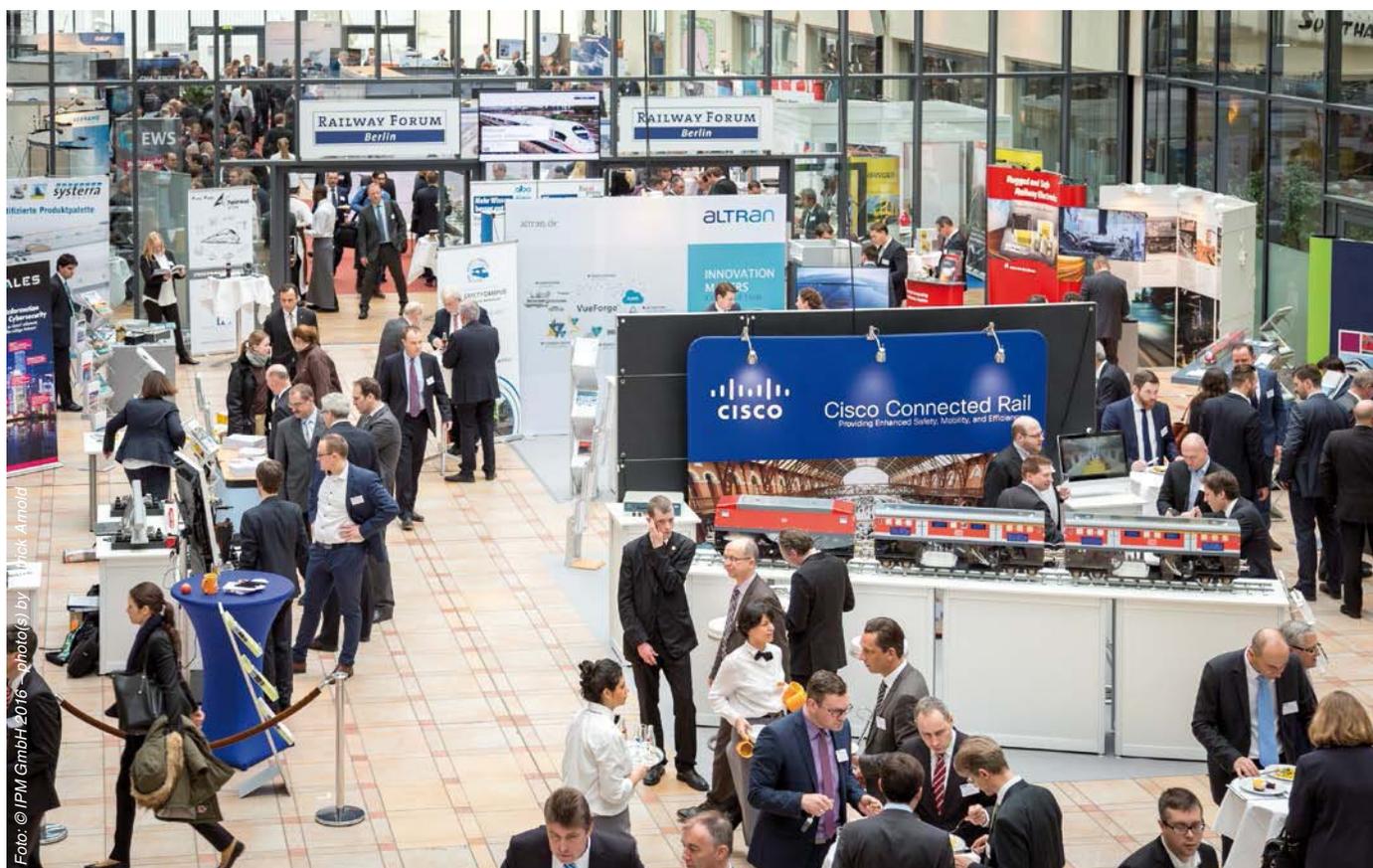


Railway Forum 2016

Digitale Agenda für die Schiene gesucht

Thomas Tschepke, Redakteur, Bahn Fachverlag, Berlin

Dass die Digitalisierung den Mobilitätsmarkt grundlegend verändert, diese Erkenntnis hat sich in der Bahnindustrie durchgesetzt. Aber wie geht die Branche damit um? Steht eine Disruption bevor? Wie können Big Data oder das Internet der Dinge dabei helfen, bessere Fahrzeuge zu bauen, Marktanteile zu halten und Kunden zu gewinnen? Die Suche nach geeigneten Strategien für die Bahn 4.0 dominiert das diesjährige DB-Lieferantenforum in Berlin. Sicher ist: Auf dem europäischen Markt für Schienenfahrzeuge wird es enger – die Großoffensive aus Fernost steht bevor.



Ausstellungsbereich im Estrel Convention Center: Über 700 Teilnehmer waren zum Railway Forum nach Berlin gekommen

Nicht nur bei der Deutschen Bahn ist die Digitalisierung in aller Munde, seit sie der Vorstandsvorsitzende zur Chefsache erklärt, der Konzern eine Reihe von 4.0-Initiativen aufgesetzt und zuletzt das Programm „Zukunft Bahn“ ins Leben gerufen hat, bei dem der Einsatz digitaler Technologien zur Optimierung von Angeboten und Prozessen eine wichtige Rolle spielt. Auch in der Bahnindustrie kommt niemand mehr an der Digitalisierung vorbei, wie die Themenauswahl auf dem diesjährigen DB-Lieferantenforum gezeigt hat.

Zwar lief die Veranstaltung unter der Überschrift „Globalizing Railway Supply Chains“. Der Blick ins Kongressprogramm macht aber schnell deutlich: 4.0 wohin man schaut, ob es um datengetriebene Züge, den Passagier der Zukunft oder agile Lieferketten geht. Nach dem Leiter des DB-Konzernneinkaufs trat als zweiter in der Riege der Eröffnungsredner ein Repräsentant des Silicon Valley ans Pult und erklärte den versammelten Managern, wie die digitale Wirtschaft etablierte Industrien auf den Kopf stellt und sich daran macht, auch den Mobilitätsmarkt zu erobern. Danach war ein Vertreter des neuen chinesischen Schienenfahrzeug-Giganten CRRC an der Reihe. Hat die Digitalisierung also die Globalisierung als wichtigsten Großtrend der Branche abgelöst? Das könnte man zumindest aus dieser Reihenfolge schlussfolgern.

Die diesjährige Auswahl an Themen und Rednern hat anscheinend verstärktes Interesse geweckt: Gut 700 Besucher und damit 200 mehr als im Jahr zuvor zählten die Veranstalter. Digitale Innovationen wurden auch in organisatorischer Hinsicht geboten: Die Teilnehmer konnten nicht nur am Stehtisch vorm

Buffet ins Gespräch kommen, sondern mittels Konferenz-App in Kontakt treten. Ebenfalls per Mobiltelefon hatte das Publikum die Möglichkeit, sich in die Podiumsdiskussion einzuschalten und über ein Online-Portal Fragen an die Diskussionsteilnehmer zu übermitteln sowie die Vorschläge anderer Zuhörer zu bewerten. Die Ergebnisse erschienen in Echtzeit auf einem Bildschirm hinter dem Podium; ausgewählte Fragen wurden vom Moderator aufgegriffen – eine Form der Publikumsbeteiligung, wie man sie von Fernseh-Talkshows kennt.

Jedes Unternehmen braucht eine digitale Agenda

Der Mann, der auf dem Railway Forum die Sichtweise der IT-Branche vorstellen sollte, repräsentiert ein Unternehmen, das selbst beispielhaft für die wirtschaftlichen Umwälzungen steht, die der Siegeszug des Internet ausgelöst hat: Cisco, in San Francisco beheimateter Anbieter von Netzwerk-Technologie, wurde in den 1990ern zeitweise als teuerstes Unternehmen der Welt gehandelt und verdrängte 2009 den US-Autokonzern General Motors von seinem Platz im Aktienindex Dow Jones. Für Cisco sprach Uwe Peters, Mitglied der Geschäftsführung der deutschen Niederlassung. Seine zentrale Botschaft: Jedes Unternehmen braucht eine digitale Agenda.

Die Begründung lieferte Peters anhand von Beispielen für das Aufeinandertreffen von New und Old Economy, das gern unter dem Schlagwort Disruption als Verdrängung oder Ablösung etablierter Anbieter durch digitale Geschäftsmodelle beschrieben wird: Uber gegen das Taxigewerbe, Airbnb gegen die Hotelbranche, Amazon gegen die Buch- und Einzelhändler



Gestalter statt Getriebener sein: Bahnchef Rüdiger Grube beim offiziellen DB-Rundgang durch die Fachausstellung

oder Facebook und Google als neue Anzeigen-Großmächte gegen die Printverlage. Eindrucksvoll auch Peters Gegenüberstellung der Börsenwerte ausgewählter Großunternehmen kurz vor Beginn des Internetzeitalters und in der Gegenwart: Die neuen Global Player aus dem Silicon Valley haben mit den Industrie- und Handelskonzernen gleichgezogen oder sie sogar überflügelt (Apple), und das mit im Schnitt deutlich weniger Mitarbeitern. Kern des Erfolgs der IT-Firmen ist die Transparenz des Kundenverhaltens, die aus der Analyse aller Daten erzeugt wird, die bei der Nutzung von Online-Plattformen und mobilen Anwendungen anfallen.

Doch Peters war von den Veranstaltern nicht eingeladen worden, um den Vertretern der Bahnindustrie Angst zu machen, sondern um Anregungen zu geben, wie mit diesen Trends umzugehen ist. Die meisten Firmen hätten die Potenziale der Digitalisierung für ihre eigenen Geschäftsfelder durchaus erkannt, es fehle jedoch geeigneten Strategien zur Umsetzung, so der Cisco-Manager. Da sich große Unternehmen aufgrund ihrer Strukturen oftmals mit Innovationen schwertun, empfiehlt Peters die Einbindung von Startups in die Forschungs- und Entwicklungsaktivitäten. Cisco selbst gliedert eigene Entwicklungsvorhaben in Firmen Gründungen aus, lässt sie dort unter Startup-Bedingungen zur Marktreife bringen und verleiht sie im Erfolgsfall durch Zukauf der eigenen Organisation ein – eine Strategie, die bei den Kaliforniern unter dem Label „Spin In“ läuft. Eine Plattform für die so genannte „Co-Entwicklung“ bietet Cisco in seinem Innovationszentrum openBerlin. In nur sechs Monaten werden dort aus Ideen marktfähige Lösungen, verspricht das Unternehmen.

Der Albtraum des DB-Vorsitzenden

Die Geschwindigkeit und disruptive Kraft, mit der die Digitalwirtschaft die Märkte aufrüllt, rufen Bewunderung und Respekt, aber auch Verunsicherung hervor, nicht nur in der Bahnbranche. Geschwindigkeit ist ein kritischer Erfolgsfaktor, betonte der DB-Vorstandsvorsitzende Dr. Rüdiger Grube auf dem Railway Forum. Ihn treibt die Sorge um, dass sich Anbieter von Mobilitätsplattformen zwischen die DB und ihre Kunden schalten und am Ende bestimmen könnten, wie die Bahn ihre Dienstleistungen gestaltet – ein „Albtraum“ sei diese Vorstellung für ihn, sagte Grube. Er verwies auf die Hotelbranche, wo die Preise inzwischen größtenteils von den Online-Buchungsportalen diktiert würden. Es gelte daher, die Entwicklungen und Trends zu identifizieren, die das Kerngeschäft der Bahn bedrohen können, und mit eigenen Angeboten attraktiv für die Kunden zu bleiben – die DB als Gestalterin und nicht als Getriebene der Digitalisierung, so will es der Konzernchef. Bahn bleibe das Kerngeschäft, sagte Grube weiter, heute seien allerdings integrierte Mobilitätslösungen „von Tür zu Tür“ gefragt. Auch von der Arbeitsweise der IT-Branche will die Bahn lernen: Mit agilen Methoden sollen die Entwicklungsabteilungen schneller zu Ergebnissen kommen, denn es müsse nicht immer die perfekte Lösung sein, für einen Prototypen können auch 80 Prozent genügen, so Grube.

Den Weg der Co-Entwicklung in Zusammenarbeit mit der Digitalwirtschaft, ganz im Sinne von Cisco-Manager Peters, geht die DB mit dem in Berlin angesiedelten Innovationslabor mindbox, wo Startups mit Unterstützung der Bahn an der Optimierung der Infrastruktur mittels digitaler Technologien



Interaktive Podiumsdiskussion: Moderator Matthias Tomenendal geht auf Fragen aus dem Publikum ein

tüfteln. Die Zahl der Projekte im Rahmen der 2015 gestarteten 4.0-Initiativen ist inzwischen auf 260 angewachsen, die in 40 Clustern angeordnet sind. Grube berichtete vom Testbetrieb mit 3D-Druckern, mit denen einfache Ersatzteile wie beispielsweise Fenstergriffe in Zügen bei Bedarf am Einsatzort hergestellt werden können, was die Anschaffung um bis zu 50 Prozent günstiger machen könne. Die Pünktlichkeit der Züge will die Bahn durch den Einsatz intelligenter Sensorik im Schienennetz, in naher Zukunft aber auch mittels automatisiertem Fahren auf ausgewählten Verbindungen verbessern. Beim laufenden Ausbau des drahtlosen Mobilfunkempfangs setzt sich die Bahn zum Ziel, nach den Fernverkehrszügen bis 2018 auch das von der DB betriebene Regionalnetz auszurüsten. Dabei ist die Bahn auf die Mobilfunknetzbetreiber angewiesen. In Kürze soll es dazu Gespräche zwischen DB, Bundesverkehrsministerium (BMVI) und Telekommunikationsunternehmen geben. Für Juni ist außerdem ein Digitalisierungsgipfel mit dem Industrieverband VDB und dem BMVI anberaumt, bei dem es unter anderem um die Themen Open Data und den Mobilfunkstandard 5G gehen soll.

Aus Sicht der DB-Lieferanten und Hersteller von Bahntechnik sind der neue 5G-Standard, zusammen mit Big Data, dem Internet der Dinge (IoT) sowie der Cyber-Security die Schlüsselemente der Digitalisierung der Bahnindustrie, sagte Dieter John, Vorsitzender der Geschäftsführung von Bombardier Transportation. Die Unternehmen müssten sich die Frage stellen, welches die wesentlichen wertsteigernden Beiträge sind, die digitale Technologien in der Entwicklung und Herstellung von Fahrzeugen und Komponenten leisten können. Innovationen seien zudem danach zu bewerten, welchen Kundennutzen sie generieren können.

John verwies auf Beispiele aus dem Portfolio von Bombardier, wie Ereignis-Management-Systeme für sicherheitsrelevante Bereiche, ein Ferndiagnose-System für die vorausschauende Instandhaltung, Sensoren für das Monitoring von Fahrzeugen oder die Integration von SAP-Schnittstellen, um die Prozesse der Ersatzteilbeschaffung zwischen Herstellern und Kunden zu vereinfachen. Die Integration neuer Technologien erfordere aber branchenweit gültige Standards – hier habe die Industrie noch einen weiten Weg vor sich, so der Bombardier-Manager. Eine weitere Herausforderung sieht er in der Einbettung in bestehende IT-Landschaften der Unternehmen. Dafür müssten integrierte Konzepte entwickelt werden, statt Insellösungen zu implementieren. Damit die Branche auf dem Weg zur Bahnindustrie 4.0 erfolgreich ist, sei eine durchgehende Digitalisierung aller Prozesse erforderlich, betonte John.

DB-Einkaufsstrategie: Zuverlässige Lieferanten, nachhaltige Produkte

Uwe Günther, Chief Procurement Officer (CPO) bei der DB, machte deutlich, wie der Einkauf zu den vom Konzern gesteckten Zielen beitragen will, nicht nur im Rahmen der Strategie 2020, sondern auch des Programms „Zukunft Bahn“. Zuverlässige Lieferanten und nachhaltige Produkte sollen für zufriedener Kunden sorgen. Als unhaltbaren Zustand bezeichnete Günther die derzeit üblichen Verspätungen bei der Lieferung von Fahrzeugen. Der Konzern strebt an, die Lieferantenvielfalt weiter zu reduzieren (derzeit werden 80 Prozent der Aufträge mit 800 Partnern abgewickelt), und sich auf langfristige Rahmen- und Vollversorgungsverträge mit Systemanbietern zu konzentrieren.

Außerdem setzt die Bahn auf eine global ausgerichtete Lieferantenentwicklung, um geeignete Partner ausfindig zu machen und für Verträge mit der DB zu qualifizieren.

Die 2015 begonnenen Umstrukturierungen im DB-Konzern zeigten Wirkung, so Günther. So sei es positiv zu bewerten, dass der Einkauf nun im Vorstandsressort Finanzen angesiedelt ist. Die Beschaffung handle inzwischen international nach einheitlichen Grundsätzen, sagte Günther weiter. Dem im vergangenen Jahr vorgestellten Ziel, die Konzernbeschaffung zur Organisation von Weltklasse (World Class Procurement, WCP) auszubauen, ist die DB ein Stück näher gekommen. Die Bahn hat sich einem von der Strategieberatung Hackett Group entwickelten Benchmark-Verfahren unterzogen, das den Grad der Integration des Einkaufs in die Gesamtorganisation und seinen Beitrag zum Unternehmenserfolg ermittelt. Mit der erreichten Stufe 3 bewegt sich die DB im oberen Viertel der Teilnehmer des WCP-Assessment. Sie ist noch eine Stufe entfernt vom exklusiven Kreis der Unternehmen, deren Beschaffungsorganisationen von den Beratern das Prädikat „World Class“ erhalten haben und die demnach eine wesentliche Triebkraft für die Wettbewerbsfähigkeit des Gesamtunternehmens sind.

Die Bahn will mithilfe ihrer Lieferanten nicht nur effizienter, sondern auch innovativer werden, und vergibt auf der diesjährigen Fachmesse InnoTrans erstmalig einen Innovationspreis. In die Lieferantenbewertung soll künftig neben der Innovationsfähigkeit auch die Nachhaltigkeit stärker eingehen, weshalb sich die DB und fünf weitere Unternehmen der Bahnindustrie zur Initiative „Railsponsible“ zusammengeschlossen haben. Deren Mitglieder

Seit 2015 laufen die 4.0-Initiativen der Bahn



bewerten ihre Handelspartner mit einem gemeinsam genutzten Online-Tool anhand definierter Standards, die die Einhaltung von Sozial- und Umweltnormen sowie von Compliance-Regeln beinhalten.

China drängt auf europäischen Bahnmarkt

Neben der Digitalisierung beschäftigt die Branche nach wie vor die Globalisierung in ihren verschiedenen Facetten und mit ihren Auswirkungen für den Bahnsektor – aus Sicht der DB vor allem die Internationalisierung der Lieferketten, für die Hersteller die weltweiten Absatz- und Wachstumsmöglichkeiten wie auch die internationale Konkurrenz. Die etablierten Player, bis auf Ausnahmen wie GE noch überwiegend in Europa ansässig, sehen sich neuen Mitbewerbern aus Asien gegenüber, deren Ambitionen zunehmend über ihre heimischen Märkte hinaus reichen und die Bombardier, Alstom und Co. in ihren angestammten Revieren angreifen wollen. Indien, auf dem Railway Forum vertreten durch den ersten Sekretär der indischen Botschaft in Berlin, präsentierte sich als Wachstumsmarkt für die Schiene: Angesichts des ungebremsen Zustroms der Bevölkerung in die Städte will die Regierung in den kommenden Jahren kräftig in den öffentlichen Verkehr und die Schienen-Infrastruktur investieren und setzt dabei auf das Engagement ausländischer Firmen. Der Vizepräsident des in Indien ansässigen Technologiekonzerns Cyient nutzte seinerseits das Railway Forum, um für Bahnsignaltechnik, Antriebs- und Bremstechnik oder elektronische Sicherheits- und Informationssysteme made in India zu werben.

Noch aufmerksamer als bisher dürfte die Bahnindustrie aber nach China schauen. Dort hat sich im Sommer vergangenen Jahres die Mega-Fusion der beiden staatlichen Fahrzeughersteller vollzogen, aus der die CRRC (China Railway Rolling Stock Corporation) als der weltweit umsatzstärkste Produzent von Schienenfahrzeugen hervorgegangen ist. CRRC hat mit einem Börsenwert von 130 Milliarden Dollar Bombardier, Alstom und Siemens überholt und hinter GE den zweiten Platz eingenommen. China wird damit nicht nur ein gutes Stück unabhängiger vom Westen, was die Entwicklung der Eisenbahn im eigenen Land betrifft, sondern drängt verstärkt auf die Auslandsmärkte. Bereits im vergangenen Jahr hatte der zum Railway Forum entsandte Vertreter eines CRRC-Vorgängerunternehmens die Ansprüche der Chinesen im Geschäft mit Hochgeschwindigkeitszügen deutlich gemacht, freilich nicht ohne sich ausgiebig für die Unterstützung der deutschen Bahnindustrie beim Aufbau des eigenen Fernverkehrsnetzes zu bedanken.

Freundliche Worte für die anwesenden Industrievertreter fand auch CRRC-Vizepräsident Weiping Yu, der in diesem Jahr auf dem Kongress auftrat. Gleichzeitig unterstrich er, dass der Staatskonzern in Zukunft auf dem europäischen Bahnmarkt mitmischen will, und verwies auf die Leistungsfähigkeit der chinesischen Hochgeschwindigkeitszüge, die dazu beigetragen hätten, die Bahn für Fernreisen im Reich der Mitte deutlich attraktiver zu machen. Weiping warb in Berlin auch für die „neue Seidenstraße“, ein gewaltiges Infrastrukturvorhaben, das die Schaffung durchgängiger Bahnkorridore zwischen Asien und Europa vorsieht (siehe dazu den Beitrag ab S. 46 in dieser Ausgabe). Mit von CRRC gebauten Hochgeschwindigkeitszügen für den Güterverkehr soll es auf diesen Verbindungen unter anderem möglich werden, auch verderbliche Waren, wie beispielsweise Fisch und Meeresfrüchte, von chinesischen



Foto: © IPM GmbH 2016 – photo(s) by Patrick Arnold

Mit innovativen Lieferanten zu mehr Erfolg: Bahn-CPO Uwe Günther informiert sich auf der Fachausstellung

Häfen auf dem Landweg bis zu den Abnehmern in Europa zu liefern.

Wie innovativ ist die Bahnbranche?

Von den 4.0-Initiativen und Ideen-Wettbewerben bis hin zum Innovationspreis für Lieferanten – die Bahn unternimmt einige Anstrengungen, um das Angebot attraktiver und den Betrieb effizienter zu machen. Eine provokante Antwort auf die Frage, wie erfinderisch die Branche eigentlich ist, gab Stefan Wehinger, Geschäftsführer der Rail Experts Group, einem Netzwerk erfahrener Führungskräfte aus der Bahnbranche, die auf Strategie- und Managementberatung spezialisiert sind. Sein ernüchternder Befund: Die Bahnindustrie ist die am wenigsten innovative Teilindustrie im Verkehrssektor.

Wehingers Thesen waren bewusst zugespitzt formuliert, er unterlegte sie jedoch mit zahlreichen Beispielen aus der Praxis, die auf seinen beruflichen Erfahrungen als leitender Angestellter in verschiedenen staatlichen und privaten Eisenbahnverkehrsunternehmen beruhen. Laut Wehinger wird die Standardisierung und Harmonisierung bei der Entwicklung von Schienenfahrzeugen oder der Implementierung von betrieblich-technischen Systemen und Verfahren immer wieder durch nationale Eigeninteressen ausgebremst, was zu länderspezifischen Sonderlösungen führt, angefangen bei Sitzen für Triebfahrzeugführer bis hin zum Zugsicherungssystem ETCS. In vielen europäischen Staaten komme zudem die Liberalisierung des Bahnmarktes nur schleppend voran, so dass nach wie vor große Hürden bei Netzzugang und Vertrieb bestehen. Hinderlich für Innovationen

wirke sich außerdem aus, dass den Bahnunternehmen externer Sachverstand fehle und sie sich mehr als Transporteure denn als Dienstleister sehen.

Wehinger empfahl Politikern, ein besseres Verständnis für das System Bahn zu entwickeln, und plädierte für ein Primat der Schiene bei Verkehrsinvestitionen und städtebaulichen Vorhaben. Aufgabenträger und Besteller müssten Ausschreibungen funktionaler und kundenorientierter gestalten. Die Bahnunternehmen wiederum sollten sich stärker für Ideen und kreativen Input von außen öffnen und den Kunden in den Fokus ihres Handelns rücken.

Der pointierte, stellenweise plakative aber doch fundierte Vortrag des Schweizer Bahnexperten sorgte teils für amüsierte Gesichter, aber auch für zustimmendes Nicken unter den Zuhörern. Es sei ja nicht so, dass die Bahnen gar nicht innovativ sind, so ein DB-Mitarbeiter am Rande der Veranstaltung. Aber in vielen der angesprochenen Punkte, da habe Wehinger schon recht. ■