

UITP Global Public Transport Summit 2017, 15 – 17. Mai 2017 in Montreal, Kanada

Bahnmarkt Nordamerika: Signale auf Zukunft

Einst war die Eisenbahn in Nordamerika das stolze Vehikel für die Eroberung und Erschließung des Wilden Westens. Dann erlebte sie Blütezeiten als das unangefochtene Verkehrsmittel, gefolgt von einem Niedergang nach dem Siegeszug des Automobils. Seit wenigen Jahrzehnten aber ist der Schienenverkehr in den USA und Kanada wieder gut für Erfolgsgeschichten. Bahnfahren ist in Nordamerika erneut „in“, überwiegend in den Megastädten und Ballungszentren: Fahrgastzahlen steigen von Jahr zu Jahr, die Zahl der Strecken und Netze wächst, das Rollmaterial und Infrastruktur werden modern, und auch die Politik entdeckt die Schiene neu: Für die Bahnindustrie ist der Markt Nordamerika voller Potenziale und Perspektiven.

Tausende neuer Schienenfahrzeuge

Beeindruckende Zahlen belegen den Aufwind für die Eisenbahn: In den letzten vier Jahrzehnten hat sich vor allem der Nahverkehr auf Schienen stürmisch nach oben entwickelt. Für Stadt- und Straßenbahnen, die so genannten Light-Rail-Systeme, aber auch für Metros und Pendlerzüge (Commuter Rail) verzeichnen die Statistiken in den USA eine Verdopplung in der Nachfrage. Seit dem Jahr 2000, so eine Studie des Bundeswirtschaftsministeriums aus dem letzten Jahr 2016, ist die Zahl der Schienenfahrzeuge in diesem Segment um knapp 20 Prozent auf über 20.000 Triebzüge, Loks und Wagen gestiegen.

Ähnliche Entwicklungen beim nördlichen Nachbarn Kanada: Das Netz der Light-Rail-Linien wird sich mit diversen Neubauprojekten bis 2023 auf über 500 Kilometer verdoppeln. In den „Public-Transit“-Systemen der Städte, zu denen neben den Bahnen auch Busse gehören, ist amtlichen Angaben zufolge seit der Jahrtausendwende ein Wachstum bei den Fahrgastzahlen von 48 Prozent auf zwei Milliarden Fahrgäste jährlich zu verzeichnen.

Zweistelliges Wachstum im Light-Rail-Segment

Wie stürmisch die Entwicklung voranschreitet, lässt sich an aktuellen Zahlen der American Public Transportation Association (APTA) aus dem Vorjahr ablesen: In den ersten neun Monaten von 2016 stieg die Zahl der Light-Rail-Fahrgäste in 14 US-Städten um durchschnittlich 4,3 Prozent, dabei in Seattle, Houston, Baltimore, New Orleans und Phoenix deutlich zweistellig. 2013 hatte der öffentliche Nahverkehr (ÖPNV) in den USA erstmals die Marke von zehn Milliarden Fahrgästen pro Jahr überschritten; fast die Hälfte von ihnen nutzt den Schienennahverkehr, und die übrigen fahren mit den stark ausgebauten Bussystemen. Die Zehn-Milliarden-Marke zeigt aber auch, dass die USA nach wie vor ein Auto-Land sind, denn das Aufkommen im ÖPNV ist nicht größer als in Deutschland mit weniger als einem Drittel an Einwohnern. So beschränkt sich der Schienennahverkehr in Nordamerika ausschließlich auf die Ballungsgebiete. Dort aber ist er nicht mehr wegzudenken, nicht anders als in den deutschen Metropolen hierzulande. Paradebeispiel ist New Yorks Wolkenkratzer-Halbinsel Manhattan: Dort bewegen sich rund 60 Prozent der Menschen – vor allem die täglichen Pendler zur Arbeit – per Bahn.

Neue Attraktivität für die Stadtzentren

Die Gründe für diese Entwicklung sind in Nordamerika nicht anders als in Europa. Auch die nordamerikanischen Großstädte wachsen rasch durch die weltweit zu beobachtende Landflucht. Zunehmende Probleme mit dem fahrenden, aber auch mit dem ruhenden Verkehr führten in den Stadtverwaltungen und Parlamenten vielerorts zur Wiederentdeckung des ÖPNV. So gibt es Städte, die gezielt das Umfeld von Bahn-Stationen attraktiver zu gestalten suchen. Und andere, die bisher wenig erschlossene Stadtbezirke mit völlig neuen Bahnlinien aufwerten. Zu den Pionieren dieser Entwicklung zählt die Stadt Portland im Pazifik-Bundesstaat Oregon. Dort wurde in den 80er Jahren des vorigen Jahrhunderts eine zunehmende Verödung der Innenstadt beobachtet. Ein groß angelegtes Stadtentwicklungsprogramm setzt seitdem erfolgreich auf ein immer weiter ausgebauten Nahverkehrsnetz mit inzwischen fünf Light-Rail-Linien als Rückgrat. Die Bewohner des Großraums nehmen das Angebot dankbar an: Sie wohnen bevorzugt in stillen und grünen Außenbezirken und kommen von kostenlosen Auffangparkplätzen am Standrand mit den Bahnen problemlos und schnell nach Downtown, wo sich inzwischen wieder eine innerstädtische Kultur mit Flaniermeilen,

Einkaufsstraßen und einer Kultur- und Kneipenszene entwickelt. Seit den Anfängen ist Siemens Partner dieses Projektes und hat zuletzt für die jüngste neue Strecke, die Orange Line, 18 Light-Rail-Züge ausgeliefert.

52 Projekte für Torontos „Big Move“

Ein weiteres Beispiel für den Aufbau attraktiver Schienen-Schnellverkehrssysteme ist der Großraum Toronto in Kanada. Im Jahr 2006 gründete die Regierung von Ontario die Agentur Metrolinx mit dem Auftrag, den öffentlichen Verkehr in der Region in und um Toronto nördlich und westlich des Ontario-Sees zu modernisieren und auszubauen. 2009 wurde die Organisation mit der regionalen Nahverkehrs-Betreiber-Gesellschaft GO Transit verschmolzen. Erstes Großprojekt war der Bau einer Flughafenbahn von der Union Station in Toronto zum internationalen Flughafen. Mittlerweile steht die Realisierung eines Nahverkehrsplans mit nicht weniger als 52 Projekten im Fokus. „The Big Move“ heißt der Plan, der einen zügigen Ausbau der Schienen- und Busnetze vorsieht. Siemens ist an den Projekten mit der Lieferung und Installation moderner Leit- und Sicherungstechnik beteiligt.

Während bei den Light-Rail-Projekten der letzten Jahrzehnte die Lösung der innerstädtischen Verkehrsprobleme das zentrale Thema war, rücken bei den jüngeren Vorhaben Aspekte wie Lebensqualität und Klimaschutz durch elektrische Mobilität immer mehr in den Vordergrund. Ein Beispiel ist Kanadas Hauptstadt Ottawa, die bis 2031 einen Bevölkerungszuwachs von rund 30 Prozent erwartet. In Ottawa entsteht derzeit die Confederation Line, ein zuverlässiges, umweltfreundliches Verkehrsangebot auf einer Strecke von 12,5 Kilometer Länge inklusive eines 2,5 Kilometer langen Tunnels, der den Verkehr in der Innenstadt entlasten soll. Siemens liefert hierfür neun Unterwerke für die Bahnstromversorgung des Light-Rail-Projekts. Ein Großteil der Linie wird bereits bis Sommer 2017, zu Kanadas 150. Geburtstag, fertiggestellt. Nach Inbetriebnahme der Linie rechnet man je Fahrtrichtung mit bis zu 10.000 Fahrgästen pro Stunde – und einem Rückgang der klimaschädlichen Emissionen um 94.000 Tonnen pro Jahr bis 2031.

Zu Fuß zur nächsten Bahnstation

Ein weiteres Beispiel ist Surrey, mit 500.000 Einwohnern bisher die zweitgrößte Stadt im kanadischen Bundesstaat British Columbia in der Metropolen-Region von

Vancouver. Mit günstigen Lebenshaltungskosten gehört sie zu den am schnellsten wachsenden Kommunen in Kanada: Innerhalb der nächsten 30 Jahre erwartet Surrey einen Bevölkerungszuwachs von rund 300.000 Einwohnern und würde damit das benachbarte Vancouver überflügeln. Wie lässt sich die Mobilität der Menschen sichern? 2014 fiel die Entscheidung für den Bau eines Stadtbahnnetzes. Zwei Linien mit 27 Kilometern Länge und 19 Bahnhöfen sollen ebenerdig auf Straßenniveau das zuverlässige, umweltfreundliche Verkehrsangebot für die Bürger werden. Als mögliches Vorbild wird das System von Portland diskutiert. Die Streckenführung ist so geplant, dass fast 200.000 der Bewohner die Bahn zu Fuß erreichen können. Nach Fertigstellung beider Linien rechnet man mit elf Millionen Fahrgästen pro Jahr und entsprechend weniger Verkehrsstaus – und einem Rückgang der klimaschädlichen Emissionen um 15.000 Tonnen pro Jahr.

Amtrak – die Bahn für die USA

Deutlich steigende Fahrgastzahlen verzeichnet auch der überörtliche Schienenverkehr in den USA. Die staatliche Bahngesellschaft Amtrak konnte in zwei Jahrzehnten ihre Fahrgastzahlen um 50 Prozent auf etwa 30 Millionen steigern und erreichte 2016 mit 31 Millionen Kunden einen neuen Rekord. Ein gutes Drittel der Fahrgäste sitzt in den Fernzügen des North East Corridor (NEC) zwischen Washington, New York und Boston. Fast 15 Millionen Fahrgäste nutzen Commuter- und Intercity-Züge nahezu überall in dichter besiedelten Regionen der Staaten, und knapp fünf Millionen Kunden wählen komfortable Langstreckenzüge für Mehrtagesreisen quer durch den nordamerikanischen Kontinent. Das Netz, das Amtrak betreibt, ist mit 34.000 Kilometern in etwa so groß wie das deutsche Eisenbahnnetz, bedient werden 500 Bahnhöfe in 46 US-Bundesstaaten mit 300 Zügen täglich. Diese fahren nur teilweise im eigenen Netz der Amtrak: Viele der genutzten Gleise gehören den großen Güterbahnen in den Staaten.

Amtrak wurde 1970 von der US-Regierung nach dem Bankrott der Penn Central, der letzten großen privaten Bahngesellschaft für den Personenverkehr, mit dem Rail Passenger Service Act ins Leben gerufen. Nach dem anhaltenden Niedergang der Reisenden-Nachfrage infolge der Siegeszüge von Auto und Flugzeug wurde Amtrak damals als National Railroad Passenger Corporation gegründet, um ab Mai 1971 den noch verbliebenen Personenverkehr auf Schienen zu übernehmen und auszubauen. Damit begann eine neue Bahn-Epoche in den USA. Nach und nach

wurden mit staatlichen Investitionen die Zugflotten modernisiert und die Strecken restauriert. Mit einem weiteren Gesetz, dem Passenger Rail Investment and Improvement Act, haben die Vereinigten Staaten im Jahr 2008 ihre Verantwortung für den Erhalt und Ausbau der Eisenbahn noch einmal bekräftigt.

Das Vorzeigenetz von Amtrak ist der Nord-Ost-Korridor, der NEC an der Ostküste, wo die Bahn seit den 70-er Jahren das Angebot ständig verbesserte und ausbaute. Die über 700 Kilometer lange Strecke von Washington nach Boston ist seit 2000 durchgehend elektrifiziert und wird abschnittsweise mit Geschwindigkeiten über 200 km/h gefahren. Zwischen Washington und New York zählt die Gesellschaft laut eigenen Angaben drei Mal so viele Fahrgäste wie alle Fluggesellschaften zusammen; die Reisezeit liegt bei knapp drei Stunden.

Weichen für die Verjüngungskur stellen

Die weitere Erfolgsstory der Amtrak hängt davon ab, inwieweit die Politik weiter in die Zukunft der Eisenbahn investieren wird. Der Bedarf ist da, machte Amtrak-Chef Wick Moorman in einer Anhörung vor dem US-Senat deutlich. Gut 45 Jahre nach der Betriebsaufnahme müssten Flotten für den Nah- und Fernverkehr und Infrastruktur von den Kunstbauwerken bis zur Leit- und Sicherungstechnik nachhaltig verjüngt werden. Moorman verwies speziell auf die hohe Belastung des NEC-Netzwerks, wo auf der 100 Jahre alten Trasse täglich bis zu 2.200 Schnellzüge, Regionalzüge und Güterzüge unterwegs seien. Mit dem Amtrak Cities Sprinter als Elektrolok für den NEC und mit der dieselektrischen Variante des „Charger“ hat Siemens als Lieferant hochmoderner, energieeffizienter und klimafreundlicher Triebfahrzeug-Technologie bereits entscheidende Beiträge zur Erneuerung der Flotten geleistet. Auch für die europäischen Wettbewerber Alstom und Bombardier ist Amtrak ein interessanter Kunde, dem Triebzüge für den NEC geliefert wurden.

VIA Rail – Rettung des Personenverkehrs in Kanada

Auch in Kanada hat sich der Staat erst seit den 70-er Jahren des vorigen Jahrhunderts bei der Eisenbahn engagiert und die VIA Rail Canada für den Personenverkehr gegründet. Die Ausgangslage: Die beiden privaten kanadischen Eisenbahngesellschaften Canadian Pacific und Canadian National hatten sich seit den 60-er Jahren mehr und mehr auf das lukrative Güterverkehrsgeschäft

konzentriert und die Dienste für Reisende vernachlässigt. Als sie den Personenverkehr ganz kappen wollten, sprang die Regierung ein und übernahm nach dem Vorbild von Amtrak die Regie.

Bis in die Gegenwart unternimmt VIA Rail einen bescheidenen Betrieb mit weniger als 500 Zügen pro Woche, auf einem 12.000 Kilometer langen Netz, das zu 98 Prozent den Güterbahnen gehört. Das Hauptgeschäft ist der Intercity-Verkehr vor allem im Südosten des Landes mit Übergängen in die USA. Hinzu kommt Regionalverkehr in einigen wenigen Regionen, die in den tiefen Wintern des Landes nur schwer über die Straße erreichbar sind. Und als touristisches Highlight der transkontinentale „Canadian“, der in vier Nächten und drei Tagen die 4.500 Kilometer von Toronto nach Vancouver zurücklegt.

Vorfahrt der Güterzüge stoppt Intercity-Züge

Die vergleichsweise geringe Bedeutung des Schienenverkehrs in Kanada zeigt sich anhand von zwei Zahlen: Nur 77 Millionen Fahrgäste nutzen pro Jahr die Pendler-Züge regionaler Betreiber, und ganze vier Millionen Kunden sind im Intercity-Verkehr auf größeren Strecken mit VIA Rail unterwegs. Grund für die geringe Nutzung der Züge ist nach Einschätzung der kanadischen Bahnverantwortlichen ein spezielles Problem der Eisenbahn. Auf dem langen Streckennetz hat der Güterverkehr, der 95 Prozent der Verkehrsleistung auf Schienen bietet, stets Vorfahrt vor den Personenzügen.

Besonders in den dichter besiedelten östlichen Landesteilen fehlen die Kapazitäten für ein regelmäßiges Zugangebot etwa im Stundentakt, das erheblich mehr Kunden zum Umsteigen auf die Bahn bewegen könnte. In der Diskussion ist deshalb das High Frequency Rail Project. Es schlägt vor, nach und nach eine eigene Bahnstrecke von Toronto über Ottawa nach Montreal ausschließlich für Personenzüge zu bauen. Eine rund 550 Kilometer lange elektrifizierte Neubaustrecke für den Personenverkehr würde die negativen Umweltwirkungen des Autoverkehrs nachhaltig einschränken; sie sollte die Ausgangsbasis für ein Schienennetz werden, das sich im Westen und im Osten noch weiter fortsetzt. Innerhalb von vier Jahren könnte, so VIA im Geschäftsbericht, das Projekt für eine neue Bahnzukunft in Kanada umgesetzt sein – eine Investition, die demzufolge bei knapp umgerechnet drei Milliarden Euro liegen würde.

Entwicklung des Hochgeschwindigkeitsverkehrs

Um große Zahlen und kritische Einschätzungen geht es auch bei den Hochgeschwindigkeitsprojekten in den USA. Für das Projekt in Kalifornien wurde bereits vor zwei Jahren der erste Spatenstich gemacht. Bei Fresno, im Central Valley etwa auf halbem Weg zwischen San Francisco und Los Angeles, wurden inzwischen erste Brücken fertiggestellt für die Neubaustrecke nordwärts Richtung San Jose und San Francisco. Doch weiter südlich ist noch nicht einmal der Trassenverlauf abschließend geklärt. In der Amtszeit von Präsident Obama ist das Projekt vorangetrieben und mit Finanzmitteln ausgestattet worden. Dies allerdings gegen Widerstände bei den Republikanern: Beim Repräsentantenhaus ist das „Committee on Transportation and Infrastructure“ angesiedelt. Es hat Vorbehalte aus finanziellen Gründen gegen Neubaustrecken geäußert und will lieber die Bahn-Infrastruktur auf breiter Front mit Intercity-Verbindungen verbessern. Die Befürworter des Projektes hoffen nun auf die Wahlversprechen von Präsident Trump, die Infrastruktur in den Staaten zügig auszubauen. Allerdings: In einem Papier aus dem Beraterumfeld des Weißen Hauses waren zwar 50 Projekte aufgelistet, die California High Speed Rail war aber nicht dabei.

Visionen für den Nord-Ost-Korridor

Zu den ehrgeizigen Visionen für die nächsten Jahrzehnte gehört weiterhin eine komplette Neubaustrecke zur Ergänzung des NEC: 700 Kilometer im Hinterland der Atlantikküste und der Megastädte. Bei entsprechend aufwändiger Trassierung soll der neue Schienenweg Geschwindigkeiten bis 225 km/h zulassen und die Reisezeit von Washington nach Boston auf dreieinhalb Stunden verkürzen. Große Pläne auch für die 450 Kilometer lange Strecke von Chicago nach St. Louis. Die heutige Linie soll zunächst so ertüchtigt werden, dass modernes Rollmaterial auf erneuerter Strecke statt heute knapp 130 km/h künftig Tempo 180 fahren kann. Für eine spätere Zukunft soll für die Illinois High Speed Rail eine Schnellfahrtrasse für 350 km/h entstehen. Potenziale für einen attraktiven Schienenverkehr gibt es allemal: Den Untersuchungen zufolge werden zwischen den beiden Städten pro Jahr 35 Millionen Reisen angetreten. Derzeit nehmen 99 Prozent der Reisenden das Auto oder das Flugzeug.

Wachstum ohne Ende im Schienengüterverkehr

Ein Schwergewicht im nordamerikanischen Eisenbahn-Markt ist der Güterverkehr, der – anders als in Europa – eine dominante Stellung im Frachtmarkt innehat. Innerhalb der letzten 50 Jahre wurde die Verkehrsleistung verdreifacht. Mit dem Siegeszug des Containers verdoppelte sich in 25 Jahren allein in diesem Segment das Frachtaufkommen auf den US-Schienen, in Kanada und Mexiko. Kilometer lange Züge mit mehreren Loks im Verbund transportieren Container im Doppelpack übereinander, die überwiegend eingleisigen Strecken sind für schwerste Achslasten ausgebaut, der Fahrzeugpark ist mit automatischen Kupplungen ausgestattet, und der Betrieb wird mit modernsten Signal- Sicherheitssystemen von wenigen Zentralen aus gesteuert.

Nach Untersuchungen des Bundeswirtschaftsministeriums haben die US-Güterbahnen zwischen 1980 und 2015 über 600 Milliarden US-Dollar in die Unterhaltung und die Erweiterung ihrer Zugflotte sowie in die Infrastruktur investiert. Allein im Jahr 2015 sind demnach Ausgaben von 30,3 Milliarden US-Dollar getätigt worden. Vom Jahr 2000 bis 2015 stieg der Lokomotivbestand um über 25 Prozent auf mehr als 26.000 Maschinen. Das Geschäft wächst weiter. Bis 2040, so die Prognose, wird die Fracht auf der Schiene noch einmal um 45 Prozent zunehmen – ein Bahntechnik-Markt beinahe ohne Grenzen.

Weitere Informationen zum UITP-Messeauftritt 2017 finden Sie unter

www.siemens.com/presse/UITP2017

Ansprechpartner für Journalisten:

Ellen Schramke, Tel. : +49 30 386 22370

E-Mail: ellen.schramke@siemens.com

Folgen Sie uns auf Twitter: www.twitter.com/SiemensMobility

Die **Siemens AG** (Berlin und München) ist ein führender internationaler Technologiekonzern, der seit mehr als 165 Jahren für technische Leistungsfähigkeit, Innovation, Qualität, Zuverlässigkeit und Internationalität steht. Das Unternehmen ist in mehr als 200 Ländern aktiv, und zwar schwerpunktmäßig auf den Gebieten Elektrifizierung, Automatisierung und Digitalisierung. Siemens ist weltweit einer der größten Hersteller energieeffizienter ressourcenschonender Technologien. Das Unternehmen ist einer der führenden Anbieter effizienter Energieerzeugungs- und Energieübertragungslösungen, Pionier bei Infrastrukturlösungen sowie bei Automatisierungs-, Antriebs- und Softwarelösungen für die Industrie. Darüber hinaus ist das Unternehmen ein

führender Anbieter bildgebender medizinischer Geräte wie Computertomographen und Magnetresonanztomographen sowie in der Labordiagnostik und klinischer IT. Im Geschäftsjahr 2016, das am 30. September 2016 endete, erzielte Siemens einen Umsatz von 79,6 Milliarden Euro und einen Gewinn nach Steuern von 5,6 Milliarden Euro. Ende September 2016 hatte das Unternehmen weltweit rund 351.000 Beschäftigte. Weitere Informationen finden Sie im Internet unter www.siemens.com.