

BOMBARDIER TRANSPORTATION setzt die große Schienenkompetenz Kassels erfolgreich fort:

Hightech-Lokomotiven aus Kassel für die Welt



Sie war der Star auf der „Transport Logistic“ in München: Die innovative TRAXX AC Wechselstrom-Lokomotive von Bombardier mit zusätzlichem Dieselantrieb.

© Bombardier

> Günter Spahn

Der traditionsreiche Standort Kassel stand schon immer für Innovationen und Qualität im Schienenverkehr. Produkte aus Kassel haben den Schienenverkehr geprägt. Zurecht war und ist die Stadt eine Pionierstätte bei der Entwicklung der Eisenbahn. Seit 1848, damals unter Henschel, werden in der nordhessischen Metropole Lokomotiven entwickelt und produziert. In dieser Verpflichtung sieht sich heute der Weltkonzern Bombardier, der mit seinen beiden Geschäftsfeldern Transportation und Aerospace weltweit 70.000 Mitarbeiter beschäftigt, die im Geschäftsjahr 2011 einen Umsatz von 18,3 Milliarden US-Dollar erwirtschafteten. Der kanadische Weltkonzern ist auch wirtschaftlich erfolgreich und erzielte 2011 einen Nettogewinn von 837 Millionen US-Dollar – das EBITA betrug sogar 1,5 Milliarden US-Dollar. Für Kassel sind dies alles gute Botschaften, vor allem auch deshalb, weil die Kapitalgesellschaft Bombardier Inc., Hauptsitz Montreal, zwar an der Börse in Toronto gelistet ist – Hauptaktionär ist jedoch mit 78,83% die Familie Bombardier, die auch heute maßgebend über Verwaltungsrat und Geschäftsleitung die Geschäftspolitik vorgibt. Durch die Eigner-

bzw. Aktionärsstruktur – in Deutschland würde man Familien AG sagen – unterliegt der Weltkonzern keinen Momententwicklungen: Bombardier bleibt Bombardier.

Während die Aerospace-Aktivitäten vom nordamerikanischen Kontinent aus gesteuert werden, sind die weltweiten Interessen der Bahntechnik mit den jeweiligen Trends der kompletten Produktpalette der Schienenverkehrstechnik in der Bombardier Transportation gebündelt, die von Deutschland bzw. von Berlin aus weltweit geführt werden. Eine Schlüsselrolle nimmt dabei in der Produktion Deutschland mit Standorten, nach dem ABC, in Aachen, Bautzen, Berlin, Braunschweig, Görlitz, Hennigsdorf bei Berlin, Kassel, Mannheim und Siegen ein. Insgesamt beschäftigt das Geschäftsfeld Transportation über 36.000 Mitarbeiter mit Schienenverkehrslösungen für Schienenfahrzeuge, Antriebs- und Steuerungssysteme, Drehgestelle, schienengebundene Servicelösungen und anderen Dienstleistungen und Bahnsteuerungs- bzw. Transportsystemen. Mit einem Umsatz von 9,8 Milliarden US-Dollar lag der Bereich Transportation 2011 vor Aerospace mit 8,6 Milliarden US-Dollar. Basierend auf einem hohen Auftragsbestand ist auch der Teilkonzern Bombardier Transportation wirtschaftlich erfolgreich. Er erzielte

im Geschäftsjahr 2011 ein EBIT von 700 Millionen US-Dollar.

Kassel ist Führungsstandort für Elektro- und Diesellokomotiven

Wie bereits erwähnt, hat der Standort Kassel mit seiner über 200-jährigen Geschichte die mobile Entwicklung durch

TRAXX-Lokomotiven an die SBB bis zur Einführung der Lokomotive ALP-45 mit Doppelantrieb für Nordamerika: Kassel hat immer die Meilensteine gesetzt! Eine besondere bahntechnische Innovation stellen die Lokomotiven der Reihe TRAXX dar. Sie sind besonders geeignet für den grenzüberschreitenden Bahnverkehr mit den verschiedenen Vorausset-

gen anbieten. Möglich macht es vor allem der zusätzliche Dieselmotor. Dieser „Last-Mile-Diesel“ macht den bisher üblichen Lokwechsel in Rangierbereichen des Netzes überflüssig. Die neue Technologie sorgt für Flexibilität an Systemwechselbahnhöfen, Terminals, Häfen oder auf Werksgeländen. Denn dort sind die letzten Schienenmeter, die sogenann-



ALP 46 Lokomotive von Bombardier Kassel für den Personenverkehr zwischen New York und New Jersey.

© Bombardier



Triebkopf für den Hochgeschwindigkeitszug AVE S-130 (250 km/h).

© Bombardier

den schienengebundenen Personen- und Transportverkehr ganz entschieden mitgestaltet und beeinflusst. Kassel ist der älteste und immer jung gebliebene Bombardier-Standort, nachdem der frühere Henschel-Standort über verschiedene Eigner (siehe weiteren Beitrag über Henschel), u.a. ABB-Henschel, zu Bombardier kam. Auf einer Gesamtfläche von 69.000 qm umfasst die Produktpalette des Werkes Kassel Schwerlast-Lokomotiven bis hin zu Hochgeschwindigkeits-triebköpfen. Weiterhin ist Kassel das Kompetenzzentrum für die Entwicklung und Produktion der innovativen TRAXX-Lokomotivenplattform. Von der Dampflokomotive „Drache“ aus dem Jahre 1848, über die erste Auslieferung des Prototypen eines ICE-Triebkopfes, mit der eine neue Ära begann und der 2002 erfolgten Auslieferung der grenzüberschreitenden

zungen. Die TRAXX-Lokomotiven ermöglichen vielfältige Einsatzmöglichkeiten für den Schienengüter- und Personenverkehr.

Grenzüberschreitender Bahnverkehr dank TRAXX-Lokomotiven

Die Lokomotiven arbeiten sowohl mit Wechselstrom als auch mit Gleichstrom und bieten durch den integrierten Dieselantrieb für die Bahngesellschaften ein ideales Einsatzspektrum. So ermöglicht beispielsweise die 2011 auf der Transport Logistic in München vorgestellte TRAXX AC mit Last-Mile-Diesel das Erschließen neuer Märkte im Gleisanschlussverkehr etwa im Alpenrands durch die Schweiz. Die Bahnbetreiber können den Cargo-Kunden in Deutschland, der Schweiz und in Österreich völlig neue Logistik-Lösun-

te „Last-Mile“, oft nicht elektrifiziert. Es entstand daher das Problem, dass die Elektrolokomotiven gegen Rangierlokomotiven ausgetauscht werden mussten, um die Logistikkette zu schließen.

Seit Einführung der TRAXX-Lokomotiven sind allein von dieser Reihe über 1.550 Einheiten verkauft worden: Kompetenz made von Bombardier in Kassel. Insgesamt wurden in Kassel ca. 35.000 Lokomotiven seit Bestehen der dortigen Lokproduktion ausgeliefert. Dazu zählt auch die schnellste Serienlok der Welt, der Triebkopf für den spanischen Hochgeschwindigkeitszug AVE 102. Bombardier hat derzeit über 100.000 Lokomotiven und andere Schienenfahrzeuge im Einsatz. Damit ist Bombardier einer der weltweiten Marktführer der Schienenverkehrsindustrie einschließlich der entsprechenden Dienstleistungen.

INNOVATIVE UND MODULARE LOKOMOTIVEN haben ein breites Einsatzspektrum:

Bombardier auf der Messe „InnoTrans 2012“

> Hanns Alpow

Für eine umweltgerechte und nachhaltige Mobilität sind innovative und marktgängige Entwicklungen in der schienegebundenen Verkehrstechnik von ausschlaggebender Bedeutung! Bombardier Transportation als Wegbereiter der „Mobilität von morgen“ setzt sich selbst höchste Ansprüche für Qualität, Leistung und Komfort an seine Produkte und Systeme. Das Unternehmen hat jetzt auf der InnoTrans 2012, der internationalen Fachmesse für Verkehrstechnik in Berlin, demonstriert, was nachhaltige Mobilität mit intelligenten, effizienten und umweltfreundlichen Lösungen heißt. Wer in der „Mobilität von morgen“ eine führende Rolle spielen will, braucht gerade in der heißumkämpften Verkehrstechnik mit Hochgeschwindigkeitszügen, innovativen Lokomotiven und Lösungen für den Regionalverkehr einschließlich U-Bahnen und nach wie vor auch Straßenbahnen die richtigen Antworten. Die Kunden, seien sie aus der Logistik- und Güterverkehrsbranche oder aus der Mobilitätswirtschaft, erwarten verkehrstechnische Lösungen und Konzepte um die Zukunft zu bestehen. Deshalb braucht ein Hersteller der schienegebundenen Verkehrstechnik vor allem die Leidenschaft seiner Mitarbeiter mit Ambitionen und Visionen. Dem Individualverkehr mit dem Automobil sind Grenzen gesetzt. Dies ergibt sich schon durch die bereits heute hoffnungslos verstopften Fernverkehrsstraßen und Autobahnen. Deshalb braucht die „Mobilität von morgen“ die schnelle Vernetzung der



Kassel ist das traditionsreichste Werk des weltweiten Produktionsverbundes von Bombardier.

© Bombardier

Ballungsräume sowie die schnelle Beweglichkeit in immer größer werdenden Ballungsräumen. Auch der Güteraus-tausch auf der Schiene wird zunehmende Bedeutung erhalten. Die Bürger werden die Belastungen durch einen zunehmenden Güterverkehr auf den Straßen nicht mehr akzeptieren, wenn nur an die Belastungen der Alpenübergänge erinnert werden darf. Deshalb hat ja die Schweiz die Jahrtausend-Herausforderung Gotthard-Basistunnel angegangen.

Bombardier hat Antworten

Bombardier Transportation ist auf allen Feldern der schienegebundenen Ver-

kehrstechnik aktiv. Dabei spielen auch nach wie vor trotz Hochgeschwindigkeitszügen ohne Triebköpfe auch die Lokomotiven eine herausragende Rolle. Die Lokomotive ist nicht nur im Güterverkehr dominierend. Auch für Passagierzüge mit Geschwindigkeiten bis zu 200 km/h ist etwa ein robuster und gut funktionierender Zug mit Doppelstockwagen durchaus wettbewerbsfähig. Die Kosten sind pro Sitz ab ca. 300 Sitzplätzen sogar im lokbespannten Doppelstockzug günstiger als im Triebzug. Die Verfügbarkeit der Züge ist durch den höheren Reuse-Faktor deutlich besser. Deshalb hat auch z.B. das Unternehmen DB Regio eine größere Anzahl von Loks be-

schaft und bestellt, wie auch die Bahngesellschaft DB Fernverkehr, deren bestellte Lokomotiven derzeit ausgeliefert werden.

Aus Kassel in die Welt

Kassel ist – siehe auch weiteren Beitrag in dieser Ausgabe – das Kompetenzzentrum für Lokomotiven. In Kassel befindet sich das älteste deutsche Bombardier-Werk. Das nordhessische Zentrum ist das führende Produktions-, Entwicklungs- und Servicezentrum für Lokomotiven von Bombardier. In Kassel erfolgt vor allem die Endmontage aller TRAXX-Lokomotiven (elektrische Lokomotiven

für den Passagier- und Güterverkehr sowie dieselektrische Lokomotiven nur für den Güterverkehr). Über 30 Bahngesellschaften vertrauen auf die Expertise und Qualität zuverlässiger Zugmaschinen aus der eindrucksvollen Stadt im Herzen Europas.

Bombardier zeigte auf der InnoTrans 2012 allein drei innovative Lokomotiven der TRAXX-Reihe: die F140 AC mit Last Mile-Motor, die F140 DE Multi-Engine und P160 DC. Generell sind die TRAXX-Lokomotiven eine Weiterentwicklung der berühmten BR 185 und derzeit die meistgekauften und am stärksten verbreiteten Lokomotiven in Europa. Die Lokomotiven sind modular aufgebaut und können für verschiedene Einsätze und Länder konfiguriert werden. Eine Weiterentwicklung im Rahmen der TRAXX-Plattform ist die F140 DE Multi-Engine, welche die dieselektrische Konzeption um wichtige Eigenschaften erweitert. So können durch die Mehrmaschinen-Anlage der Dieselverbrauch und die Unterhaltskosten enorm reduziert werden und die Flottenverfügbarkeit aufgrund der Antriebsredundanzen noch weiter erhöht werden.

Die Lokomotivprofis aus Kassel beweisen gerade mit der TRAXX-Reihe ihre Innovationsstärke, denn „ihre“ Lokomotiven sind multifunktionale Alleskönner, die für jede Situation die richtige Lösung bereithalten. Dies ist die praktizierte Umsetzung von Visionen und Ambitionen. Hinter jeder TRAXX-Lokomotive steckt Erfahrung, Leidenschaft und Knowhow von Mitarbeiter(innen) aus Kassel. Lokomotiven aus Kassel sind ein Beitrag der „Mobilität von morgen“.

WELTWEITE KONZERNZENTRALE in Berlin:

Bombardier Transportation in Deutschland

Der Fokus von Bombardier in Deutschland liegt auf der Entwicklung und Fertigung von Bahntechnik. Bombardier Transportation als führender Hersteller von modernen Schienenverkehrstechnologien hat seine weltweite Konzernzentrale seit 2002 in Berlin. Von der deutschen Hauptstadt aus steuert die Bahntechniksparte von Bombardier Inc. ihr internationales Geschäft. Bombardier Transportation knüpft damit an die lange deutsche Eisenbahn-Tradition an. Die acht deutschen Werke und mehr als 8.000 Mitarbeiter spielen eine führende Rolle bei der Entwicklung von modernen Schienenverkehrstechnologien, mit denen Bombardier neue Standards bei der nachhaltigen Mobilität setzt.

Bombardier Transportation

Die Standorte von Bombardier Transportation in Deutschland decken die komplette Produktpalette der Schienenverkehrstechnik ab: U-Bahnen, Regional- und Nahverkehrszüge, Straßen- und Stadtbahnen, ein- und doppelstöckige Elektro- und Dieseltriebzüge (mit und ohne Neigetechneik) sowie Reisezugwagen, Lokomotiven und Hochgeschwindigkeitszüge. Dies umfasst die Konstruktion und Fertigung von kompletten Schienenfahrzeugen und von einzelnen Komponenten. Hierzu gehören Wagenkästen, Drehgestelle und auch elektrische Systeme im Bereich der Antriebstechnik. Darüber hinaus werden umfassende Service- und Engineering-Leistungen sowie Bahnsteuerungssysteme

angeboten. Über 50% der in Deutschland hergestellten Schienenverkehrsprodukte von Bombardier sind für Exportmärkte bestimmt.

In vielen Regionen Deutschlands bilden



Das Werk Kassel ist Kompetenzzentrum für Bombardier-Lokomotiven.

© Bombardier

Produkte von Bombardier Transportation das Rückgrat des öffentlichen Nah- und Fernverkehrs. Zahlreiche Städte greifen für ihren öffentlichen Personennahverkehr erfolgreich zurück auf einen Mix aus Bombardier Stadt- und U-Bahnen sowie Nahverkehrs- und Regionalzügen.

Zu den neuesten Projekten in Deutschland zählen die S-Bahnen für die Regionen Rhein-Ruhr und Stuttgart, die TALENT 2-Flotte für den Regional- und S-Bahnverkehr sowie eine neue Generation von Doppelstockwagen für den Einsatz im Regional- und Fernverkehr.

Straßenbahn-Projekte der Baureihe FLEXITY entstehen aktuell unter anderem für die Städte Leipzig, Kassel, Halle und Berlin.

Die marktführende TRAXX-Lokomotiv-

Plattform ist wichtiger Bestandteil der aktuellen und zukünftigen Verkehrskonzepte der Deutschen Bahn und privater Anbieter. Dies gilt sowohl für den Personenverkehr als auch für den grenzüberschreitenden Frachtbereich. Bombardier in Deutschland führt seit Jahren erfolgreich Wartungs- und Instandhaltungsleistungen durch und bietet ein umfassendes Ersatzteil-Management an. Das automatische Bombardier Peoplemover-System am Frankfurter Flughafen wird seit seiner Eröffnung von Bombardier betrieben und gewartet. Unter maßgeblicher Beteiligung der

deutschen Standorte werden zahlreiche innovative Projekte mit internationaler Reichweite umgesetzt und gesteuert. Dazu gehören Hochgeschwindigkeits-, U-Bahn- und Regionalzug-Projekte in Asien und Europa sowie die Produktion oder Entwicklung von Straßenbahnen für europäische und nordamerikanische Städte. Antriebs-, Drehgestell- und Signaltechnik-Lösungen aus deutschen Bombardier-Standorten kommen international zum Einsatz. Die Multisystem-Lokomotiven der TRAXX-Familie setzen unter anderem Maßstäbe beim Verkehr auf internationalen Korridoren in den transeuropäischen Netzen. Innovation ist ein wichtiger Bestandteil der Bombardier-Philosophie. Derzeit wird in Augsburg ein neuartiges Antriebskonzept für Straßenbahnen erprobt: Die PRIMOVE-Technologie erlaubt als weltweite Neuentwicklung den fahrdrahtlosen Betrieb mit Hilfe induktiver Stromübertragung.

Bombardier Transportation-Chef ist zuversichtlich

André Navarri, President and Chief Operating Officer von Bombardier Transportation (Berlin), sieht trotz der jetzt anlaufenden Sparmaßnahmen in den Haushalten einiger EU-Mitgliedsstaaten keinen Einbruch für Investitionen in die Infrastruktur für Mobilität. Auf eine entsprechende Frage unserer Zeitung sagte Navarri: „Zunächst ist einmal längst nicht jeder der Meinung, dass es auf traditionellen Märkten wie Europa einen Abwärtstrend geben wird.

Selbst in den Ländern, die schwerwiegende Haushaltsprobleme haben, sind große Schienenverkehrs-Ausschreibungen keineswegs vom Tisch, und bei diesen Ausschreibungen ist Bombardier auf jeden Fall im Rennen. Außerdem können wir eine schwächer werdende Nachfrage in diesen Ländern durch stetiges Wachstum in Schwellenländern wie Brasilien, Indien und China auffangen. Bei diesen Ländern handelt es sich um schnell wachsende Schienenverkehrsmärkte, in denen wir hervorragend aufgestellt sind.



André Navarri, President von Bombardier Transportation, sieht noch viel Potenzial, trotz Euro-Krise.

© Bombardier

Und schließlich machen allein unser Auftragsbestand auf Rekordniveau und unsere Rahmenverträge mehrere Jahresumsätze aus.“