



Montage der achtsichtigen Doppel-Lokomotive KZ8A 0009 für Kazachstan Temir Zholy im Alstom-Werk in Belfort.

Frankreich / Alstom Transport SA, Belfort

Mit Asien auf Erfolgskurs

Vor über zehn Jahren richtete Alstom Transport, aus dem französischen Belfort, seine globale Konzernstrategie neu aus. So gelang es Alstom, auf den Märkten in China, Russland und in Ländern der Gemeinschaft Unabhängiger Staaten (GUS) aktiv zu werden – und das, bevor sich die Wirtschaftskrise von 2009 in Europa für den Bau von Lokomotiven negativ auswirken konnte. Für die beteiligten Firmen in Asien generierte sich seither ein Bestellvolumen von über sieben Milliarden Euro.

Alstom fokussiert sich auf die drei Geschäftsbereiche Energie/Kraftwerke, Smart Grid/Energieverteilung und Transport/Bahnindustrie. Das Unternehmen beschäftigt in über 100 Ländern mehr als 93.000 Personen und generiert dabei einen Jahresumsatz von über 20 Milliarden Euro.

Im Bereich des Transports werden neben dem Schwerpunkt Massentransportmittel (Nahverkehrszüge, Straßen- und U-Bahnen) die Hochgeschwindigkeitszüge TGV und Pendolino, Normal- und Breitspur-Lokomotiven, Infrastruktur- und Signalanlagen sowie Bahnleitsysteme hergestellt. Dazu bietet Alstom entsprechende Servicekonzepte und Dienstleistungen an. Zunehmend an Bedeutung gewinnt der Bereich „schlüsselfertige Lösungen“.

Aus bestehenden oder neuen Subsystemen wird für den Kunden ein optimiertes Gesamtsystem entwickelt und schlüsselfertig geliefert. So konnten beispielsweise im Bereich Straßenbahnen Projekte in Brasilien, Algerien, Dubai, Spanien und Frankreich realisiert werden.

Geburtsstätte des TGV

1972 wurde der erste Prototyp des TGV – train à grande vitesse – in Belfort ausgeliefert. Das Erfolgsprodukt TGV sichert seither eine kontinuierliche Auslastung im Werk Belfort. Auch heute wird mit der Herstellung der motorisierten Triebzugköpfe und der Zusammenstellung sowie Inbetriebnahme der gesamten Zugkomposition der Baureihe TGV 2N2

(Doppelstock-Ausführung) rund die Hälfte der 600 Mitarbeitenden im Lok-Werk in Belfort beschäftigt. Seit 2011 befinden sich Einheiten des ersten Bauloses von 55 TGV 2N2 für die SNCF in der Auslieferung. Zurzeit sind auch die ersten der 14 bestellten TGV 2N2 für Marokko in der Endmontage.

Mit der jüngsten Anschlussbestellung von weiteren 40 Doppelstock-Einheiten seitens der SNCF ist die Montagelinie, die monatlich zwei Triebköpfe herstellt, für weitere sechs Jahre gesichert. Die aus mehreren Arbeitsstationen vom Rohbau bis zur Endmontage bestehende Linie wird im Bereich der letzten Stationen zur „Moving-Line“ umgebaut. Damit entfällt das Verschieben des Triebkopfes per Kran von Station zu Station – und das ist sowohl schneller als auch sicherer.

Asiatische Erfolgsgeschichte

Im Jahr 2004 gab Alstom einen ersten Großauftrag des chinesischen Ministeriums für Eisenbahnen über die

Lieferung von 180 elektrischen Lokomotiven zum Transport von schweren Kohlezügen bekannt. Zwölf Einheiten wurden im Alstom-Werk von Belfort hergestellt. Die erste Einheit dieser 10.000 Kilowatt leistenden HXD2-Reihe wurde im Januar 2007 ausgeliefert. Die restlichen der achtachsigen Doppel-Lokomotiven wurden in den Werken von CNR Datong Electric Locomotive Co. in China hergestellt. Bereits 2006 wurde ein weiterer Vertrag für die Lieferung von 500 sechsachsigen CoCo – HXD2B mit 9600 kW unterzeichnet. Die ersten zehn Einheiten wurden in Belfort gebaut, 190 Bausätze anschließend zur Endmontage nach China geliefert. 2010 folgte eine weitere Bestellung an Datong für 220 HXD2C, eine auf 7200 kW leistungsreduzierte Version.

Kooperation in breiter Spur

Um Russland und den GUS-Markt zu erschließen, beteiligte sich Alstom mit 25 Prozent im Rahmen einer strategischen Partnerschaft an der CJSC Transmashholding (TMH). Als Maschinenbau-Unternehmen ist der TMH-Konzern mit 56.000 Beschäftigten der größte Hersteller von Eisenbahnfahrzeugen in Russland. Im Juni 2010 konnten Alstom und Transmashholding die Bestellung



Frontsektion für einen TGV 2N2 an der Montagelinie im Alstom-Werk Belfort.

von 200 EP20-Lokomotiven für die russische Eisenbahngesellschaft RZD bekannt geben. Entwickelt wurde die EP20-Lokomotive von TRTrans, einem 50:50-Joint-Venture-Unternehmen von Transmashholding und Alstom Transport. Die sechsachsige BoBoBo-Lokomotive ist als Zweisystem-Lok für 200 km/h ausgelegt und wird die Schnellzugverbindungen Moskau–Sochi während der Olympischen Spiele 2014 übernehmen. Für die Asynchronmotor- und Baugruppenfertigung wurde im April 2013 in Novochoerkassk ein weiteres Alstom-TMH-Joint-Venture, die Rail-Comp, gegründet. Nur einen Monat später gaben Als-

tom und TMH den Bau der ersten russischen Zweistrom-Güterlokomotive 2ES5 für 3 kV und 25 kV bekannt. Entworfen durch TRTrans, wurde im September 2013 auf der EXPO 1520 in Moskau erstmals eine achtachsige Wechselstrom-Lokomotive mit asynchronem Traktionsantrieb in Russland vorgestellt. Mit einer Leistung von 8400 Kilowatt kann die Doppellok 2ES5 mit 120 km/h bis zu 9000 Tonnen schwere Züge ziehen. Als weitere Spezialität ist die 2ES5 für Temperaturen bis minus 50 Grad erüchtigt. Insgesamt hat RZD 200 2ES5 bestellt. Das hierfür notwendige Projektmanagement ist in Belfort beheimatet.

ANZEIGE



Die Lösung von Rinn: Dauerhafte Schraffur für Gefahrenbereiche.

Für die Schraffur im Gefahrenbereich an Bahnhöfen hat Rinn einen speziellen Betonstein entwickelt. Durch die Fertigung im 45° Winkel entfallen aufwendige Schnittkosten. Die Steine werden in der Farbkombination rinnit Basalt (schwarz) und rinnit 7654 (weiß) mit Beschichtung RSF 5 mit Teflon® Oberflächenschutz gefertigt. Der hochwertige Natursteinvorsatz in Verbindung mit dem Teflon® Oberflächenschutz gewährleistet einen dauerhaft hohen Kontrastunterschied. Mehr Infos unter: 0641 6009-299 oder E-Mail an: Bahn@rinn.net

Rinn Beton- und Naturstein
Rodheimer Straße 83 · 35452 Heuchelheim · Tel. 0641 6009-0
Bürgeler Straße 5 · 07646 Stadtroda · Tel. 036428 448-0
www.rinn.net

Bahnsteigbelag: Quadratpflaster rinnit 30 x 30 x 8 cm
in Sonderfarbe mit Beschichtung RSF 5 mit Teflon®
Oberflächenschutz, Rillenplatten.
Gefahrenbereich: Rombo-Pflaster 30 x 30 x 8 cm mit
Beschichtung RSF 5 mit Teflon® Oberflächenschutz.

RINN

Den Anfang
macht ein guter Stein.



Weiter nach Kasachstan

Die Unternehmen Alstom (25 Prozent), TMH (25 Prozent) und Kasachische Eisenbahnen (KTZ, 50 Prozent) haben entsprechend einem Abkommen von 2010 zwei Jahre später in Astana ein gemeinsames Montagewerk in Betrieb genommen.

Die ersten Lokomotiven, die hier montiert werden, sind die Baureihe KZ8A – in der Auslegung ähnlich der russischen 2ES5. Das Werk ist für bis zu 80 Lokomotiven pro Jahr konzipiert. 200 Loks sind an KTZ zu liefern.

Die erste von Alstom Belfort gelieferte KZ8A wird bereits unter normalen Betriebsbedingungen in Kasachstan, von Astana bis Yermentau und Karaganda, erprobt. Bis Ende 2013 werden zwölf Lokomotiven das Werk Belfort für die Übergabe nach Kasachstan verlassen. Weitere 13 Einheiten werden bis 2014 noch aus Frankreich geliefert, die restlichen 175 Einheiten sollen in Astana aus Bausätzen montiert werden.

Für den Intercityverkehr haben die Kasachischen Eisenbahnen KTZ zusätzlich 95 vierachsige KZ4A für 200 km/h bei Alstom bestellt. Die ersten zwei Prototypen waren beim Besuch des Privatbahn Magazins im Oktober 2013 in Belfort zu rund 70 Prozent respektive 30 bis 40 Prozent fertiggestellt und sollen im Februar 2014 in Erprobung gehen. Insgesamt ist der Bau von 17 KZ4A im Werk Belfort

geplant, bevor die Montage nach Kasachstan übertragen wird.

Unter Einbezug der lokalen Lieferungen für China, Russland und Kasachstan erreicht das Auftragsvolumen inzwischen einen Wert von über sieben Milliarden Euro. Je nach Engineering- und Fertigungsanteil entfallen pro Auftrag 10 bis 40 Prozent der Wertschöpfung in Belfort respektive in Alstom-Schwesterwerken.

Weiterentwicklung der PRIMA II

Parallel zu der Erfolgsgeschichte in Asien wurde die PRIMA II Mehrsystem-Lokomotive stetig weiterentwickelt und ist zurzeit im Abschluss der Zertifizierungen für Frankreich und Deutschland. Nach Aussage von Alstom-Projekt-Direktor Belfort, Michel Paté, wird für die PRIMA II primär der Güterkorridor-Markt anvisiert. Entsprechend sind weitere Zulassungen für Benelux, Spanien und Italien je nach Kundenbedarf vorgesehen. Die bereits seit 2009 in Marokko in Betrieb stehenden PRIMA II haben sich unter klimatisch schwierigen Bedingungen gut bewährt und erreichten trotz einfacher Service-Rahmenbedingungen hohe Verfügbarkeitswerte. Diese Erfahrungen werden sich laut Michel Paté positiv auf die Verkaufsgespräche für Langstreckeneinsätze bei Fracht-Eisenbahnverkehrsunternehmen auswirken.

Ausblick Werkplatz Belfort

Neben dem „Brot und Butter“-Geschäft mit den TGV 2N2 wird der Werkplatz Belfort dank dem Bedarf an Breitspur-Lokomotiven in den nächsten Jahren genügend Arbeit haben.

Wichtig für den weiteren Ausblick wird der Zuschlag für den Ersatz der finnischen Sr1 Breitspur-Güterzuglokomotiven sein. Basierend auf dem KZ4A-Aufbau und der PRIMA-II-Technologie wurde für die Ausschreibung über 80 Einheiten und 97 Optionen an VR-Yhtymä Oy ein Angebot mit ersten Lieferungen ab 2014 unterbreitet. Dank der TMH-Erfahrungen im Lokbau für extreme Tiefsttemperaturen rechnet sich Alstom gute Chancen für einen Auftrag aus Finnland aus. Die Produktion soll vollständig im Werk Belfort erfolgen.

Auch im Normalspurbereich rechnet Alstom Transport für die PRIMA II im zunehmenden Güterverkehr wieder mit intakten Verkaufschancen; ernsthafte Kaufabsichten aus Spanien könnten als Wegbereiter dienen. Für den Bereich des 200-km/h-Marktes ist man eher zurückhaltend, was die PRIMA-II-Marktaussichten betrifft. Hier sind in Europa Elektrotriebzüge klar im Vorteil – aber auch dafür ist Alstom Transport mit anderen Werken bestens im Markt positioniert.

*Von Peider Trippi
Fachjournalist, Schweiz*

