

KEEP TRACK

REPORT ON RHOMBERG RAIL ACTIVITIES



Nr. 13-2009

Foto: Brenner Eisenbahn Gesellschaft

ZUSCHLAG FÜR DEN GRÖSSTEN BAHNTECHNIKAUF- TRAG ÖSTERREICHS ERHALTEN | BID ACCEPTED FOR THE LARGEST RAILWAY ENGINEERING CONTRACT AWARD PROJECT IN AUSTRIA

Österreich: Die Brenner Eisenbahn GmbH, ein Tochterunternehmen der ÖBB, hat den bisher größten Auftrag für eine bahntechnische Ausrüstung in Österreich mit einem Gesamtvolumen von rund 260 Millionen Euro an die Arbeitsgemeinschaft Alptransit Brenner (Rhombert Bahntechnik GmbH / Alpine Bau GmbH) vergeben. Die Rhombert Bahntechnik GmbH übernimmt die technische Geschäftsführung für das rund vier Jahre Bauzeit umfassende Projekt.

In der Ausschreibung wurden höchste qualitative, fachliche und logistische An-

forderungen an die Bewerber gestellt. „Während der rund zweijährigen Ausschreibungsphase wurde von uns ein qualitativ hochwertiges Angebot erstellt, das den Bauherrn überzeugte. Es ist ein gutes Zeichen, dass Qualität und fachliche Kompetenz immer mehr zählen“ erklärt Dipl.Ing. Dirk Diederich, Leiter des Projektgeschäfts der Rhombert Bahntechnik.

Rhomberts Plus im internationalen Wettbewerb ist die Gesamtkompetenz. Diederich übersetzt: „Es kommt alles aus einer Hand. Wir halten in jedem Bereich der Bahntechnik

die Kernkompetenz im Haus. Denn viele Schnittstellen zu haben, bedeutet den Verlust von Zeit, Energie und Geld.“

„Aufbauend auf der erfolgreichen Abwicklung und Inbetriebsetzung des Lötschberg Basistunnels ist dieser Auftrag für uns ein Meilenstein in der Entwicklung und dem Ausbau der Bahntechnik-Sparte und stärkt die Position der Rhombert Gruppe in unserem Heimmarkt“ freut sich Dipl.Ing. Hubert Rhombert, Geschäftsführer der Rhombert Gruppe.

>>

NEWS * Österreich: Errichtung des 2. Gleises Feste Fahrbahn am Arlberg begonnen.

* Türkei: Ausführung der Wartungsarbeiten für 195 km Gleis für Hochgeschwindigkeitszüge durch Rhombert-Kalebozan.

* Austria: Construction work – second slab track is being built at the Arlberg-Rail-Tunnel-Project

* Turkey: Maintenance of 195 km high speed line between Ankara to Eskişehir is being carried out by Rhombert-Kalebozan

Das Projekt umfasst den rund 41 km langen Abschnitt Kundl/Radfeld-Baumkirchen und ist ein Teilstück der Zulaufstrecke Nord des Brenner Basistunnels und Teil der TEN-Linie Nr. 1 (Trans European Network), einer Hochleistungseisenbahnachse von Berlin bis Palermo.

Die Neubaustrecke wird durchgehend zweigleisig ausgebaut, die unterirdischen Streckenabschnitte werden dabei in einer einzelnen Haupttunnelröhre geführt.

Charakteristisch für den Abschnitt ist der hohe Tunnelanteil mit insgesamt 34 km Doppelspurtunnel, welcher für eine maximale Betriebsgeschwindigkeit von 250 km/h errichtet wird. Die Modernisierung der Gesamtstrecke soll eine wesentliche Beschleunigung im Personen- und Güterverkehr zwischen Nordeuropa und Italien bewirken.

Die bahntechnische Ausrüstung umfasst:

- > Gesamtkoordination der Baustelle / Baumanagement
- > Übergeordnete Logistikkoordination und Sicherheitsmanagement
- > Erstellung und Betrieb der zum Bau erforderlichen Provisorien
- > Fertigstellung des Tunnelrohbaus
- > Bau der Festen Fahrbahn mit Masse-Feder-Systemen
- > Ausbauarbeiten in den Schachtkopf- und Betriebsgebäuden
- > Sicherheitstechnische Installationen
- > Kabelverlegung für Sicherungstechnik, Stromversorgung und Telekommunikation
- > Einbau der lärmschutztechnischen Ausrüstung
- > Installation der Löschwasseranlage

Austria: The Brenner Eisenbahn GmbH, a subsidiary of the ÖBB (Austrian Federal Railways), has awarded the largest contract to date for technological railway equipment in Austria with a total contract volume of around 260 million euros to the Alptransit Brenner consortium (Rhomberg Bahntechnik GmbH / Alpine Bau GmbH).

Rhomberg Bahntechnik GmbH is to take on the technical management of the construction project which is to run for approximately four years.

The invitation to tender asked for bidders

who could offer top quality, technology and logistics solutions in an operating rail environment. "During the bidding phase which lasted two years in total, we put together a high quality quotation which convinced the selection panel. It is a good sign that quality and technical skills are increasingly valuable explained DI Dirk Diederich, head of the project business of Rhomberg Bahntechnik GmbH.

Rhomberg's advantage is their overall competence. Diederich illustrated as follows when he said: "All services are supplied by one company. The core philosophy of our company is to contribute to all part of rail systems solutions. We have made experiences that too many interfaces cause loss of time, energy and money."

"Building on the successful implementation and commissioning of the Löttschberg Base Tunnel, this job is a milestone in the development and expansion of the rail technology division and strengthens the position of the Rhomberg Group in our domestic market," says DI Hubert Rhomberg, CEO of the Rhomberg Group.

The project includes an approx. 41 km long section of the Kundl/Radfeld-Baumkirchen line and is part of the northern railway for the Brenner Base Tunnel and part of the TEN-Line No. 1 (Trans-European Network), a high-capacity rail axis from Berlin to Palermo.

The new line will be converted to two tracks, the underground sections will be directed into a single main tunnel. A recognizable feature of the tunnel is the high proportion of tunnels with a total of 34 km dual track tunnels that are built for a maximum operating speed of 250 km/h.

The modernisation of the whole route will have a significant effect on the speed of passenger and freight traffic between northern Europe and Italy.

Rail system delivery includes:

- > Project management of the construct project
- > Project management of logistics and safety management
- > Installation of temporary construction equipment of the required construction site regulations
- > Completion of the tunnel shell

- > Construction of the track slab with mass spring systems
- > Extension work in the shaft head and operating buildings
- > Technical and safety installations
- > Laying cable for safety systems, power supply and telecommunications
- > Installation of technical soundproofing equipment
- > Installation of fire fighting facility



EIGENES TRASSE FÜR DIE WYNEN- UND SUHRENTALBAHN | ROAD RAIL SEPARATION FOR THE WYNEN- UND SUHRENTAL RAILWAY

Schweiz: AAR bus+bahn Wynen- und Suhrentalbahn (WSB) bekommt zwischen Aarau – Buchs – Suhr ein eigenes Trasse. Die konsequente Trennung von Strasse und Schiene soll die Sicherheit und die Fahrplanstabilität erhöhen. Mit einem Spatenstich wurde nun der Beginn der Bauarbeiten am Bahnhof Suhr gefeiert.

Der Abschnitt zwischen Aarau und Suhr ist die letzte längere Strecke auf dem Netz von AAR bus+bahn Wynental- und Suhrentalbahn (WSB), die noch nicht eigentrasseiert ist. Auf einer Länge von 3,6 Kilometern verkehrt die Bahn auf der stark befahrenen Kantonsstrasse. Dies führt immer wieder zu gefährlichen Situationen und beeinträchtigt die Pünktlichkeit der Züge.

Die Kernelemente des rund 80 Millionen CHF teuren Vorhabens sind eine konsequente Trennung von Schiene und Strasse, die doppelgleisige Einführung in den Aarauer WSB-Bahnhof, neue Kreuzungsstellen in Buchs und Suhr sowie die Umsteigemöglichkeiten zwischen der SBB und der Wynental- und Suhrentalbahn in Suhr am selben Bahnsteig / Perron.

Zum Bauvorhaben gehören die Erstellung von Brücken oder Unterführungen (Gais in Aarau, Badi und Pfister in Suhr). Es werden 23 Bahnübergänge aufgehoben und vier neue, gesicherte Übergänge entstehen. Mit der Fertigstellung erhält das letzte Teilstück der Wynental- und Suhrentalbahn ihr eigenes Trasse. Die Rhomberg Bahntechnik AG hat den Zuschlag für die Gleisbauarbeiten erhalten.

Das Auftragsvolumen beträgt ca. 1.760.000,- CHF und umfasst folgende Leistungen: Neubau von 17 Stück Weichen auf Betonschwellen, 6.800 m Gleis SBB IV auf Betonschwellen, 16 Stück Gleisjoche Ri 60N auf Betonschwellen

Mit den Arbeiten wird voraussichtlich im Juni 2009 begonnen und die geplante Inbetriebnahme des neuen Trassees ist für spätestens Dezember 2010 geplant.

Switzerland: AAR "bus+bahn" Wynen und Suhrental Railway (WSB) is getting its own tracks on the Aarau – Buchs – Suhr line. The consistent separation of road and rail should increase the level of safety and schedule stability on this route. The first sod was turned and the beginning of the project got underway with a ceremony at Suhr Station.

The section between Aarau and Suhr is the last long stretch on the AAR "bus + bahn" Wynental and Suhrental Railway (WSB) network that does not have its own track. With a length of 3.6 km the train operates on the busy main road. This often causes dangerous situations and affects the punctuality of trains.

The core components of the project with a value of 80 million Swiss francs are to separate rail and road, realise dual entrance at Aarau WSB Station, construct new crossing points in Buchs and Suhr as well as transfer possibilities between the SBB and the Wynental and Suhrental Railway in Suhr on the same platform.

Our project also include construction of bridges and underpasses (Gais in Aarau, Badi and Pfister in Suhr). 23 crossings will be removed and four new, safe crossings will be built. On completion of the project the last part of the Wynental and Suhren Railway will get its own tracks.

Rhomberg Bahntechnik AG has won the bid for the railway construction works. The contract volume amounts to approx. 1,760,000,- CHF and includes the following services:

Construction 17 pieces switch plates on concrete sleepers, 6,800 m SBB IV track on concrete sleepers, 16 pieces Ri 60N portable track section on concrete sleepers

Work is expected to begin in June 2009 and commissioning of the new track is planned for December 2010 at the latest.



DIE BAHNTECHNIK AN DER FRANZÖSISCH-SPANISCHEN GRENZE | RAIL TECHNOLOGY AT THE FRENCH-SPANISH BORDER

Frankreich/Spanien: Die Rhomberg Bahntechnik Gruppe hat im Zuge des Projektes Perpignan – Figueras an der neuen Hochgeschwindigkeitsstrecke (vmax = 300 km/h) zwischen Frankreich und Spanien vier Eingleisstellen mit jeweils 30 m Länge erfolgreich in kurzer Zeit eingebaut.

Dabei wurden je zwei Eingleisstellen in Frankreich sowie Spanien vor den Tunnelportalen von „Mistral“ und „Tramontana“ installiert.

Es wurden jene in Österreich installierten befahrbaren Absorber-Elemente verwendet, welche von der Rhomberg Bahntechnik bereits mit Erfolg in diversen befahrbaren Tunnelabschnitten eingebaut wurden.

Um jedoch die Systembreite von 3,20 m abdecken zu können, kamen als Randelemente „geschnittene“ Mittelelemente mit einer Breite von 0,65 m zum Einsatz. Die befahrbaren Platten mussten außerdem



Foto: Rhomberg Bahntechnik GmbH

kurzfristig an das FF-System Rheda 2000 angepasst werden. Dazu wurden vor Einbau die Unebenheiten der Ortbooberfläche mittels Spezialmörtelschicht aus-

geglichen. Im Anschluss daran wurde eine Kunststoff-Neopren Zwischenlage montiert, auf der die Elemente endgültig angebracht wurden.

Wesentliche Projektkennzahlen:

Baubeginn: Januar 2009
 Fertigstellung /Übergabe: Juli 2012
 Einzubauender Beton: rd. 280.000 m³
 Zu verlegende Schienen: rd. 170 km
 Zu verlegende Kabel und Rohre: rd. 2.200 km
 Lärmschutzwände: rd. 31.000 m²
 Ausrüstung von 42 Technikgebäuden

Key project data:

Start of construction: January 2009
 Completion / delivery: July 2012
 Concrete to be used: approx. 280,000 m³
 Tracks to be laid: approx. 170 km
 Cables and pipes to be laid: approx. 2,200 km
 Noise protection walls: approx. 31,000 m²
 Equipment of 42 engineering buildings

France/Spain: As part of the Perpignan – Figueras project, the Rhomberg Bahn-technik Group has successfully managed to incorporate four single-track sections of 30 m in length into the new high-speed line (speed max = 300 km/h) between France and Spain.

This meant that two single tracks were installed in France and two in Spain in front of

the “Mistral” and “Tramontana” tympanums. Suitable absorber elements were used that have already been successfully installed in Austria and have been used by Rhomberg Bahntechnik in the building of various tunnel sections.

However, in order to cover the system width of 3.20 m, peripheral elements were made out of “cut” central elements which are out

of a width of 0.65 cm. In addition the carriage plates had to be adapted to suit the FF-System Rheda 2000 at short notice. Before being fitted, the unevenness of the concrete surface was levelled out by means of a special layer of mortar.

Then an intermediate plastic layer of neoprene was mounted onto the surface and the elements were then positioned on top.

ERWEITERUNG DES MASCHINENPARKS BEI BBW | ENLARGING THE MACHINE PARK AT BBW

Österreich: Gemäß dem Anspruch hohe Qualität zu liefern sowie einen modernen Maschinenpark bieten zu können, investiert die Bahnbau Wels GmbH in zwei neue Gleisbaumaschinen.

Es handelt sich hierbei um folgende Modelle des Herstellers Plasser & Theurer:

Kontinuierlich arbeitende Zweischwellen Nivellier-, Hebe-, Richt- und Stopfmaschine für Gleise und Weichen mit integriertem Stabilisationsanhänger - Unimat 09-32/4S Dynamic: Die Unimat 09-32/4S Dynamic ermöglicht einen raschen Wechsel vom kontinuierlichen Strecken- zum kontinuierlichen Weichenstopfen. Somit wird den zunehmenden Anforderungen, die Gleise so schnell wie möglich wieder dem Betrieb übergeben zu können, Folge geleistet.

Universalschotterverteiler- und Planiermaschine mit Schottersilo für Gleise und Weichen - USP 2010 SWS:

Diese Schotterverteiler- und Planiermaschine ist die erste dieser Bauart bei BBW, welche ebenso Streckengleise wie auch Weichen bearbeiten kann. Nach erfolgter Gleis- bzw. Weichenstopfung wird hiermit der gewünschte Bettungsquerschnitt hergestellt. Im Schottersilo, mit einem Fassungsvermögen von 10 m³, kann überschüssiger Schotter gespeichert werden, um diesen an Stellen mit Schottermangel wieder abzugeben.

Die Auslieferung beider Maschinen erfolgt im April 2010.

Austria: In order to deliver top quality track geometry, BBW is to invest in high performance track resurfacing machines which will be manufactured by Plasser & Theurer as follows:

Continuous action levelling, lifting, lining and tamping machine with an integrated track stabiliser – Unimat 09-32 / 4S Dynamic. The Unimat is the suitable machine to resurface plain line tracks and turnouts for both maintenance of existing tracks and construction of new railways.

Hence, track possessions and train disruption can be minimised to meet increasing demands.

Universal ballast regulator and ploughing machine with an integrated ballast hopper

for plain line tracks and turnouts – USP 2010 SWS.

This ballast management machine is the first of its kind at BBW. The large ballast hopper with a capacity of 10 m³ is capable to pick up excess ballast and to drop it where additional ballast is required. As a result an optimised ballast profile can be achieved which leads to an increased track reliability and reduced maintenance costs.

With an integrated ballast hopper for plain line tracks and turnouts:

This ballast management machine is the first of its kind at BBW. The large ballast hopper with a capacity of 10 m³ is capable to pick up excess ballast and to drop it where additional ballast is required. As a result an optimised ballast profile can be achieved which leads to an increased track reliability and reduced maintenance costs.



Rhomberg Bahntechnik GmbH, Rhomberg Rail Consult GmbH, RTE Technologie GmbH
Mariahilfstraße 29 > 6900 Bregenz (Austria)
Tel. +43 5574 403 220 > Fax +43 5574 403 229
www.bahntechnik.com > info@bahntechnik.com

Rhomberg Bahntechnik AG, SPL-Rhomberg AG
Poststrasse 17 > 9000 St. Gallen (Switzerland)
Tel. +41 71 228 63 53 > Fax +41 71 228 63 59
www.bahntechnik.ch > info@bahntechnik.ch

Track Australia Pty Limited
R3/391 Park Road, Regents Park NSW 2143 (Australia)
Tel. +61 2 9644 6044 > Fax +61 2 9644 6055
www.trackaustralia.com > info@trackaustralia.com

Bahnbau Wels GmbH, Bittner Bahn- und Gleisbau GmbH, Rhomberg Gleisbau GmbH
Grünbachplatz, Postfach 115 > 4600 Wels (Austria)
Tel. +43 7242 47045 0 > Fax +43 7242 47045 1
www.bbww.at > office@bbww.at

Rhomberg-Kalebozan Demiryolu Ins.San.Ve Tic.A.S.
Beysukent Dalaman Sok. No: 10 > 06800 Cankaya - Ankara (Turkey)
Tel. +90 312 236 42 73 > Fax +90 312 236 42 78
www.rhomberg-kalebozan.com.tr > info@rhomberg-kalebozan.com.tr