

Bodio Los 554, Schweiz

Umbau/Anpassung L1-Bereich auf TBM Bodio



Über das Projekt

Mit AlpTransit Gotthard entsteht eine zukunftsorientierte Flachbahn durch die Alpen. Der Basistunnel am Gotthard mit 57 km Länge ist das Herzstück der neuen Bahnverbindung. „ Zitat: (www.alptransit.ch)

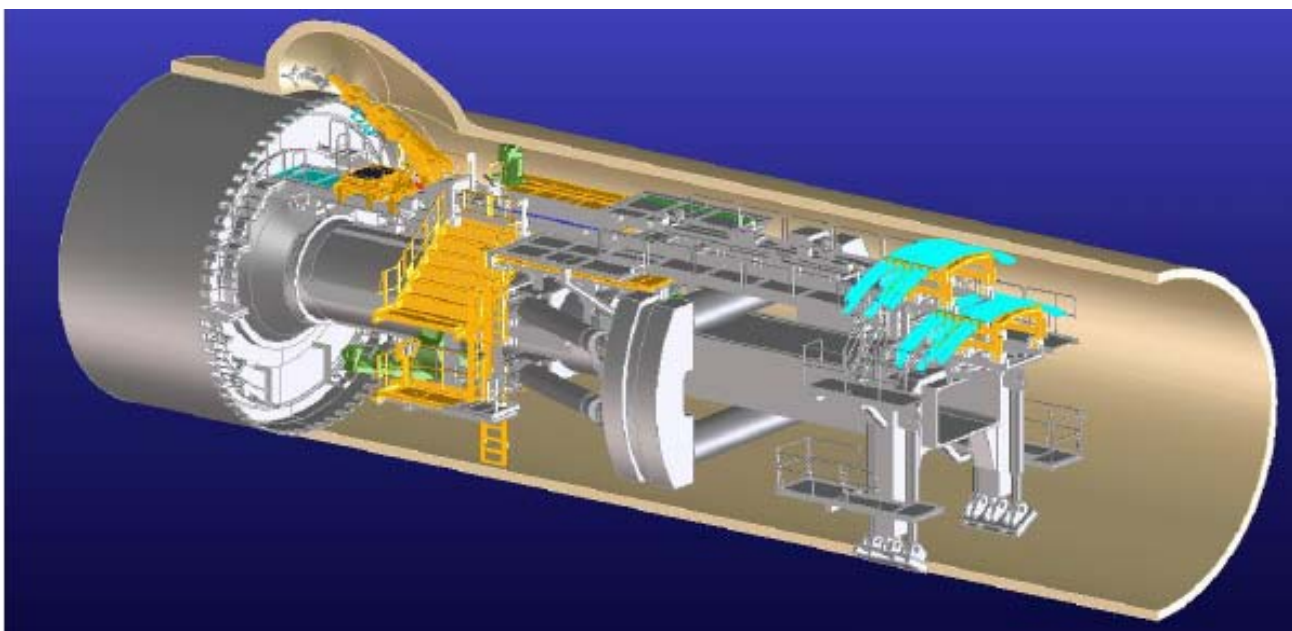
Das Consorzio TAT erstellt als Auftragnehmer im Auftrag der Alp Transit Gotthard AG die Teilabschnitte Bodio Los 554 und Faido Los 452 des Gotthard Basistunnels. Der Ausbruch der beiden Einspur-tunnel erfolgt im maschinellen Vortrieb mit zwei Tunnelbohrmaschinen.

Auftrag an Rowa

Rowa hat am 16. September 2004 von der Arbeitsgemeinschaft Consorzio TAT, (Zschokke Bau AG, Aarau; Alpine Mayreder Bau GmbH; Salzburg; CSC Impresa Construzioni SA, Lugano, Hochtief AG, Essen und Impregilo Spa, Milano, einen Auftrag für die Entwicklung, Herstellung, Lieferung Montage und Inbetriebnahme von Anpassungen im L1 Bereich (Felssicherung) der TBM OST und WEST erhalten.

Projektdaten

Land	Schweiz
Bauherr	AlpTransit Gotthard AG
Auftraggeber an Rowa	Consorzio TAT
Vortriebsmethode	TBM-Vortrieb
Tunnellänge Bodio	16.6 km
Tunnellänge Faido	14.6 km
Kurvenradien minimal	> 5'000 m horizontal
Steigung	0.676 %
Bohrdurchmesser Bodio	8.89 m



Arbeitsgang Applikation Spritzbeton Überprofil

Bodio Los 554, Schweiz



Spritzroboter L1

Applizieren Spritzbeton im L1 / Spritzroboter L1

Infolge grosser Einbaumengen Spritzbeton im L1, ist ein leistungsfähiger Spritzroboter installiert worden.

Der Spritzroboter kann einen Spritzbereich im Umfang 260° axial, sowie 3 m ab Fingerschild und radial > 1.5 m ab Bohrdurchmesser 8.89 m bestreichen.



verschiebbare Arbeitspodeste

Konzept

Zur Optimierung der Arbeiten in höheren Ausbruchsklasse wurden die Einrichtungen auf der TBM Ost und West umgebaut, respektive angepasst um eine grösstmögliche Optimierung von Leistung, Produktivität und Sicherheit der Arbeitsplätze zu erreichen.

Der Umbau auf der TBM beinhaltet im Wesentlichen:

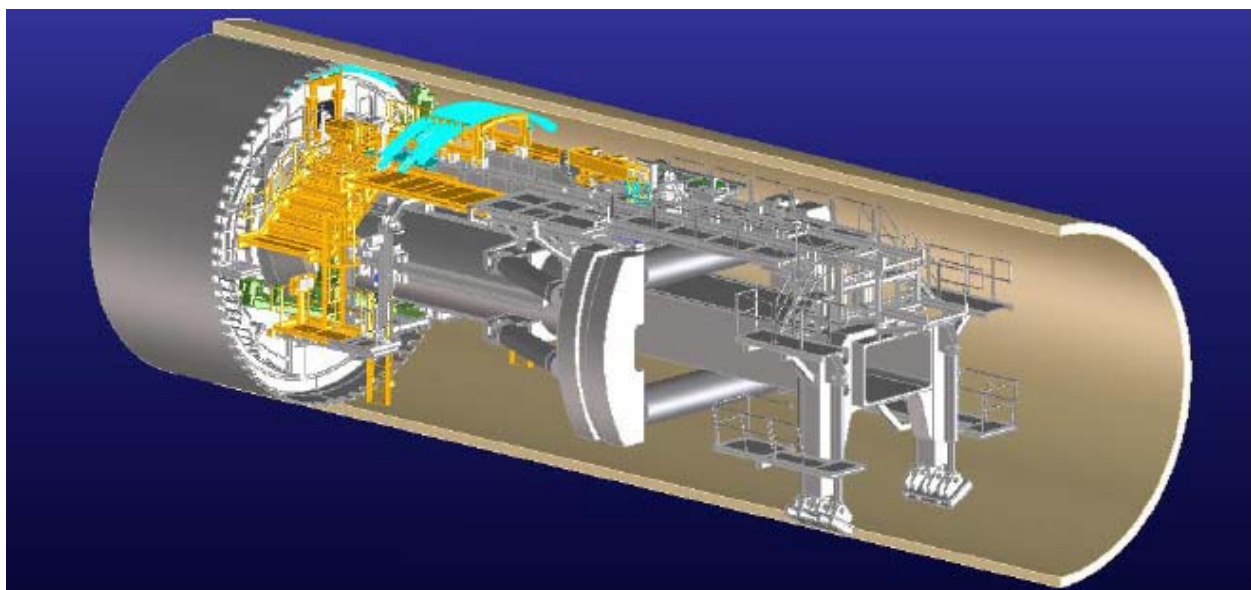
- Neuer Spritzroboter L1
- Neues Bogenversetzgerät
- Neue verschiebbare Arbeitspodeste
- Neue Plattform auf der TBM
- Neuer Bogenzuführwagen

Stahleinbau / Bogenversetzgerät

Für den Stahleinbau ist ein neues Bogenversetzgerät aufgebaut worden. Das Bogenversetzgerät übernimmt die einzelnen Stahlbogensegmente vom Bogenzuführwagen und führt diese direkt zum bestehenden Bogenerektor der TBM. Mit dem Bogenerektor der TBM werden die Segmente zu einem vollständigen Ring zusammgebaut. Das Bogenzuführgerät hebt danach den kompletten Ring aus dem Bogenerektor und setzt diesen in den aufgefahrenen Bereich.

Arbeiten im L1 / Verschiebbare Arbeitspodeste

Mit den neuen Arbeitspodesten werden sichere und humane Arbeitsbedingungen beim Versetzen der Anker, Netze und Bögen sowie bei sonstigen Arbeiten gewährleistet. In den verschiebbaren Arbeitspodesten sind neue Plattformen links und rechts installiert worden um die Arbeits- und Lagerflächen zu vergrössern.



Arbeitsgang Bogenversetzen