

Eisenbahnachse Brenner Zulaufstrecke Nord Tunnel Münster/Wiesing (Los H3-4)

Projektbeschreibung

Der Tunnel Münster/Wiesing ist ein Abschnitt der Eisenbahnachse Brenner und bezeichnet den 5,7 km langen, im Schildvortrieb aufgefahrenen Teil des Tunnels Radfeld/Wiesing.

Der Ausbau der Eisenbahnachse Brenner zählt zu den wichtigsten Verkehrsinfrastrukturprojekten Europas. Jährlich werden ca. 30 Mio. Tonnen Frachtgut über den niedrigsten Alpenübergang und durch eines der am dichtesten besiedelten Gebiete Europas, das Inntal, transportiert. Die Gesamtlänge der Neubaustrecke beträgt rund 40 km. Fast 32 km dieser Strecke befinden sich in Tunnels, Wannern, Galerien und Unterflurtrassen.

Projektkosten: ca. 165 Mio. €

Auftraggeber

BEG Brenner Eisenbahn GmbH
Karl-Kapferer-Str. 5
A-6020 Innsbruck
Ansprechpartner: Dipl.-Ing. Klaus Schretter
Tel.: +43 (5242) 71481106

Leistungen Müller + Hereth

In Planungsgemeinschaft (50 %-Anteil): Entwurfsplanung, Detailprojekt, Einreichplanung, Ausschreibungsplanung, Ausführungsplanung, Federführung und Projektleitung

Geologie

Innschotterfazies, Schwämmfächersedimente, Einfahrt in den Fels

Sicherheitseinrichtungen

11 Rettungsschächte
im Durchschnitt 30 m tief, vollständig im Grundwasser
Verbindungsstollen Haupttunnel – Rettungsschächte
Rohrvortrieb, Durchmesser: ca. 4 m

Startbaugrube und Vortrieb

Der Vortrieb erfolgt mit einer flüssigkeitsgestützten Schildvortriebsmaschine von einer ca. 30 m tiefen Startbaugrube aus. Die Gradiente der Trasse liegt im Bereich der Startbaugrube teils im Fels und teils im Lockergestein. Die Felsslinie schneidet die Startbaugrube in einem gegen die Horizontale schrägen Schnitt, wobei die Anfahrwand der SVM vollständig im Lockergestein liegt.

Die Baugrubenumschließung wurde als überschnittene Bohrfahlwand ausgeführt. Zur Abdichtung gegen Grundwasser binden die Bohrpfähle in den Fels ein. Mittels einer 3-D-Berechnung wurde die Form der Startbaugrube optimiert. Der Durchmesser der Startbaugrube beträgt etwa 35 m.

Der Durchmesser des Schneidrades der Schildvortriebsmaschine beträgt ca. 14,4 m. Im Nachlauf wird die Innenschale als 2-schaliges System mit einer tragenden Außenschale aus Tübbing und einer Brandschutzinnenschale aus Ortbeton ausgeführt. Aufgrund der herrschenden Grundwasserverhältnisse musste das System so gewählt werden, dass Drücke bis 3 bar beherrscht werden können.

