

Brixlegg BEG H2-1 Radfeld / Brixlegg



Das Projekt

Das Bauvorhaben liegt im Bereich der Eisenbahnachse Brenner, München-Verona und besteht aus dem 4.195 m langen Abschnitt des Tunnels Radfeld /Wiesing und der 150 m langen Baugrube zum bergmännischen Anschlag. Die Baugrubensohle liegt ca. 13 m unter Grundwasserstand. Die ca. 15 m tiefe Baugrube ist in drei Abschnitte mit Querschotts unterteilt und wird in den beiden bergfernen Bereichen mit einer gerüttelten HZ-Wand und im bergnahen Bereich mittels einer überschnittenen Bohrpfahlwand $d=1,20$ m umschlossen und ca. 2 m unter GOK rückverankert. Diese Rückverankerung wurde als semipermanente "Tote-Mann-Konstruktion" mit ca. 22 m langen Zuggliedern und einer rückwärtigen Spundwand ausgeführt. Im bergnahen Bereich kamen stattdessen semipermanente Verpressanker zur Anwendung. Die Baugrubenumschließung bindet in einen weichen, sandigen Schluff ein. Aufgrund dieser besonderen geologischen Bedingungen, die die Ausführung einer rückverankerten Unterwasserbetonsohle nicht zulassen, wurde das Baufeld großräumig mit einer Schmaldichtwand umschlossen und der Übergang zum Berg als DSV-Dichtblock ausgeführt. Im Schutze dieser Maßnahmen konnte die Baugrube gelenzt und ausgehoben werden. Ergänzend wurden Felssicherungsmaßnahmen zur Sicherung des späteren Tunnelvortriebs ausgeführt.

Eckdaten

Bauzeit: 07/2004 - 08/2005
Auftragssumme (netto): 4.297.000 EUR

Auftraggeber

Brenner Eisenbahn GmbH

Ausführende Einheit

Implenia Spezialtiefbau GmbH
Geschäftsstelle München
Landsberger Straße 290 a
80687 München
Tel.: +49 89 7 48 17 121
muenchen.spezialtiefbau@implenia.com

Technische Daten

Litzenanker semipermanent

1.900 m Gesamtlänge
2.550 m Gesamtlänge

Spundwandaarbeiten wasserdichter Spundwandverbau

6.100 m² Fläche

Düsenstrahlarbeiten (DSV) Dichtkörper

1.600 m³ Volumen

Spundwand gerammt

3.200 m² Fläche

Bohrpfahlarbeiten Nenndurchmesser 120 cm

2.100 m Gesamtlänge

Dichtwandaarbeiten

10.000 m² Fläche

Baugrubenaushub

31.000 m³ Volumen