

STEP AS 2035 Brüttenertunnel

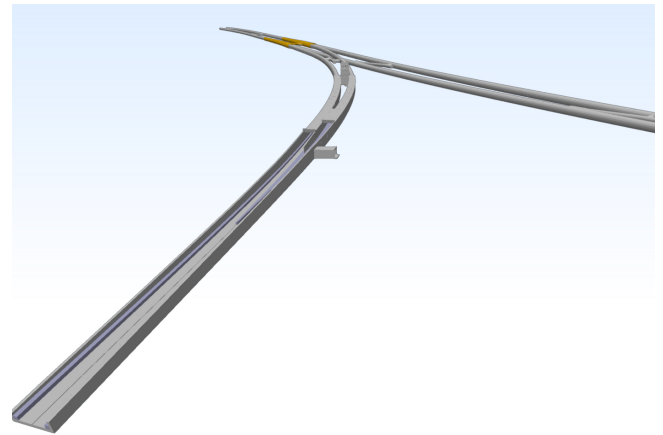
Abschnitt 2 (Tunnelbau)

Um die steigende Nachfrage auf dem Bahnkorridor Zürich – Winterthur abdecken zu können, plant die SBB im Rahmen des Ausbaus Schritts 2035 (STEP AS 2035) den Brüttenertunnel. Mit dem aus zwei Einspurröhren bestehenden Tunnel wird eine Untertageverbindung zwischen Dietlikon, Bassersdorf und Töss geschaffen. Im Raum Mülberg werden die Linien aus Bassersdorf und Dietlikon in einem untertägigen Verzweigungsbauwerk niveaufrei zusammengeführt, von wo aus diese weiter in Richtung Winterthur verlaufen. Dabei entsteht zusätzlich ein untertage liegendes Kreuzungsbauwerk im Bereich von zwei sich mit geringer Überlagerung kreuzenden Tunnelröhren. Der geplante Vortrieb des gesamten Tunnelsystems erfolgt dabei sowohl mittels konventioneller Bauweise als auch mittels einer Tunnelbohrmaschine.

Wir wurden zusammen mit den IG-Partnern zur Erarbeitung des Vorprojektes beauftragt. Dieses beinhaltete u.a. die Entwicklung eines BIM-Modells des gesamten 8 km langen zweiröhrenigen Tunnels, inklusive Modellierung der Querschnitte, Bahntechnikgebäude und Portalbauwerke.

Web links

<https://company.sbb.ch/de/ueber-die-sbb/projekte/projekte-zuerich-ostschweiz/zuerich-winterthur-planung-bruettenertunnel.html>



Place

Bassersdorf, Dietlikon

Client

Schweizerische Bundesbahnen SBB, Infrastruktur

Period: 2017 - 2020

Delivered services

- Bearbeite Projektphase: Vorprojekt
- Sicherheitsplanung inkl. Risikoanalyse und Brandschutz
- Planung Tragkonstruktionen in den Portalbereichen
- Konventioneller und maschineller (TBM) Vortrieb
- Prüfung und Bewertung umfangreicher Bauhilfsmassnahmen (Injektionen, Vereisungen)
- Konzeptionelle Auslegung des Innenausbau (Entwässerungssystem)

Specifications

- Tunnellänge (Gesamtsystem): 19.2 km
- Einspurröhren: 2

Digital building / BIM

- Big BIM und Open BIM
- LOG/LOI 300
- Datenaustausch über IFC-Files
- Projekttraum: Bimsync
- Spezielle Anwendungen: Koordination mit SBB-Fachdiensten, Mengenermittlung