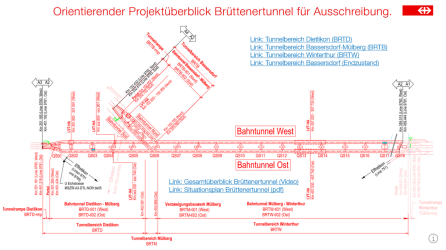
MehrSpur Zürich – Winterthur, Brüttenertunnel









ZUSAMMENFASSUNG

Das Kernstück zur Behebung des Kapazitätsengpasses zwischen Zürich und Winterthur ist der rund 8.3 km lange Brüttenertunnel, der einen ca. 1 km langen Abzweig in Richtung Flughafen aufweist.

DAS PROJEKT

Für diesen unterirdischen Doppelspurausbau wird je Fahrtrichtung ein Einspurtunnel mit einem Innendurchmesser von rund 8.3 m erstellt. Die zwei Einspurtunnel werden mit insgesamt 20 Querverbindungen in Abständen von maximal 500 m verbunden.

Der Bau des Tunnels zwischen Dietlikon und Winterthur erfolgt im Wesentlichen mittels Tunnelbohrmaschine vom Installationsplatz am Portal Dietlikon im Süden mit einer Tunnellänge von rund 2 x 8'000 m. Die beiden Bahntunnel im Tunnelbereich Bassersdorf werden ab dem Installationsplatz Bassersdorf über 600 resp. 700 m aufgefahren. Die Verbindung zwischen den drei Tunnelbereichen Dietlikon, Winterthur und Bassersdorf stellt der Tunnelbereich Mülberg mit zwei unterirdischen Verzweigungsbauwerken dar.

Für den Bau der gesamten Tunnelanlage sind die folgenden Bauleistungen zu erbringen:

- Spundwände
- Bohrpfähle
- Schlitzwände
- Nagelwände
- Rühlwände
- Gespannte Anker
- Baugrundverbesserungen
- Vortrieb und Sicherung - TBM, SM, MUF, MUL
- Abdichtung
- Verkleidungsarbeiten
- Innenausbau Tunnel
- Tübbingproduktion
- Materialbewirtschaftung mit Zwischenlager, Förderbandanlage, Verladebahnhof und Bahnverlad
- Landschaftsgestaltung

LEISTUNGEN IM DETAIL

- Aushub (Fels und Lockergestein): ca. 2'000'000 ^{m3}
- Beton (Ortbeton und Spritzbeton): ca. 600'000 ^{m3}
- Bewehrung: ca. 26'000 to
- Spundwände: ca. 31'000 ^{m2}
- Nagelwände: ca. 4’000 ^{m2}
- Pfahlwände: ca. 7'000 ^{m2}
- Schlitzwände: ca. 15'000 ^{m2}
- Gespannte Anker: ca. 73'000 m

HERAUSFORDERUNGEN

- Der Ausschreibung liegt ein digitales 3D-Rohbaumodell zugrunde. Das 3D-Rohbaumodell des Brüttenertunnels stellt die Grundlage für die Realisierung des Brüttenertunnels durch den Unternehmer in der Form der Methodik BIM-to-field dar.
- Durch die Nutzung der BIM-Methodik soll die Steigerung von Qualität, Effizienz und Sicherheit für den Planungsablauf und Realisierung für alle beteiligten Parteien erreicht werden.

NACHHALTIGKEIT

Für die Umsetzung der ökologischen Nachhaltigkeit definiert der Unternehmer einen Nachhaltigkeitsverantwortlichen (Fachperson Nachhaltigkeit) der für das Projekt zur Verfügung steht und die ökologische Nachhaltigkeit beim Unternehmer gewährleistet.

WEITERE INFORMATIONEN

Projekt-Website

Bilder: ©SBB

FACTS

Standort	Brütten , Schweiz
Status	in Planung
Bauvolumen (Wert unserer Leistungen)	888 Mio. CHF
Baubeginn	Januar 2027
Fertigstellung	November 2034
Nutzung	Bahnverbindung
Bauherrschaft	Schweizerische Bundesbahnen AG Vulkanplatz 11, 8048 Zürich
Bauleitung	ARGE MIB, bestehend aus Marti Tunnel AG (50%) und Implenia Schweiz AG (50%)
Planung	Ingenieurgemeinschaft IG BRÜTT+ c/o ILF Beratende Ingenieure AG; Flurstrasse 55; CH 8048 Zürich
ARGE	✓
Bauleitung	ARGE MIB, bestehend aus Marti Tunnel AG (50%) und Implenia Schweiz AG (50%)
TBM Vortrieb	✓
Tunnel-Länge	800 m

LEISTUNGEN

- Tunnelbau
- Spezialtiefbau
- Ingenieurbau