Stuttgart 21, PFA 2.2, Albaufstieg, Boßlertunnel

Geotechnische und Bautechnische Prüfung aller Bauwerke, Bauherrenberatung

Auftraggeber

DB Projekt Stuttgart-Ulm GmbH
Räpplenstraße 17
70191 Stuttgart

Leistungszeitraum
Boley Geotechnik GmbH

2013 - 2021

Bauausführung

20013 – 2022 (geplant)

Bauvorhaben

Im Zuge der Neubaustrecke Wendlingen-Ulm werden zwischen Aichelberg und Hohenstadt als Teil des rund 14,5 km langen so genannten „Albaufstieg“ zwei bergmännische Tunnel, der Boßlertunnel und der Steinbühltunnel errichtet.

Der Boßlertunnel wird im Planfeststellungsabschnitt 2.2 „Albaufstieg“ als Teil der Neubaustrecke Wendlingen-Ulm im Rahmen des Ausbaus der „Magistrale für Europa“ (Zentraler europäischer West-Ost-Eisenbahnkorridor) als einschaliger Tunnel (2 Röhren) mittels Tunnelvortriebsmaschine (EPB-TVM) mit einem Ausbruchdurchmesser von 11,39 m aufgefahren. Der Ausbau erfolgt mit 45 bzw 65 cm dicken Stahlbetontübbingen. Die Streckenlänge je Röhre beträgt rund 8.800 m.

Alle 17 Querschläge mit einer Länge von je rd. 30 m sowie der rd. 950 m lange Zwischenangriff wurden im zyklischen Vortrieb (NÖT) aufgefahren.

Die Planung erfolgte durch renommiert österreichische Büros für Tunnelplanung unter Berücksichtigung einschlägiger Planungsrichtlinien der DB/ÖGG.

Der Boßlertunnel durchquert die Festgesteinsschichten des Braunjura, mit bereichsweise druckhaften Gebirgsverhältnissen, und die Schichten des Weißjura, mit zum Teil hohen Verkarstungspotentialen.

Das Tunnelausbruchsmaterial soll in räumlicher Nähe im Bereich des Tunnelportals „Aichelberg“ abgelagert und in Teilbereichen für die in Dammlage verlaufende freie Strecke verwendet werden. Das abzulagernde Ausbruchmaterial soll in Teilbereichen gegen den über 20 m hohen Autobahndamm der BAB A8 geschüttet werden, so dass die aus der Last der Vorschüttung resultierenden Verformungen eine besondere geotechnische Aufgabe darstellen.

Im Bereich der freien Strecke kommt der rechnerischen Untersuchung der Schwingungsanfälligkeit der anstehenden und für den Dammbau vorgesehenen Böden eine besondere Bedeutung zu.

Leistungsbild Boley Geotechnik GmbH

- Geotechnische und Bautechnische Prüfung der Planung für sämtliche TVM und NÖT Strecken
- Durchführung von numerischen 2D- und 3D-Berechnungen zur Abschätzung der dynamischen Stabilität der angrenzenden freien Strecke
- Geotechnische Prüfung des Erdbaus im Bereich der



