

Stuttgart 21 Los 1A und 1B

Tunnelbau, Stuttgart



Facts & Figures

Firma:	Arge ATCOST21	Auftraggeber:	DB Netz AG, represented by DB Projekt Stuttgart-Ulm GmbH
Projektart:	Tunnelbau	Land / Ort:	Deutschland, Stuttgart
Baubeginn:	08.2011	Projektstatus:	In Bau / In Ausführung
Bauende:	02.2019	Ansprechpartner:	Dipl.-Ing. Arthur Göbl

Projektbeschreibung

Insgesamt 60 km neue Bahnstrecke und drei neue Bahnhöfe (Hauptbahnhof Stuttgart, Bahnhof Flughafen/Messe sowie die S-Bahnstation am neuen Rosensteinviertel) sorgen dafür, dass der Bahnknoten Stuttgart leistungsfähiger wird. Der Hauptbahnhof Stuttgart wird von einem Kopf- in einen Durchgangsbahnhof umgebaut.

Die Baumaßnahmen sind in sechs Planfeststellungsabschnitte unterteilt (PFA 1.1 bis 1.6). Der Fernzugverkehr soll wie bisher zentral durch den Talkessel der Landeshauptstadt geführt werden. Sämtliche Zulaufstrecken zum neuen unterirdischen Durchgangsbahnhof werden als Tunnel hergestellt. Im Juli 2011 wurde die Arbeitsgemeinschaft ATCOST21 unter Federführung der PORR Bau GmbH mit der Durchführung der Baumaßnahmen für den Planfeststellungsabschnitt PFA 1.2, Fildertunnel und Planfeststellungsabschnitt 1.6a, Zuführung Ober- und Untertürkheim beauftragt.

Los 1A Fildertunnel (PFA 1.2)

Der Fildertunnel verbindet den Südkopf des neu zu errichtenden Tiefbahnhofs mit der Filderebene. Hauptanteil des PFA 1.2 bildet der 9,05 km lange Fildertunnel. Dieser besteht aus zwei parallel geführten Einspurröhren.

Der obere Fildertunnel wird in TVM-Technologie mit einer Schildmaschine im Multi-Mode aufgefahren. Der Vortrieb durchfährt im Portalbereich die quarzitären Kiese und taucht im Anschluss in die Wechselagerungen, den Tonschluffstein und das Rät des Lias ? ein. Nach etwa 1.400 m Vortrieb wird der Stubensandstein erreicht, der mit einer Länge von ca. 2,5 km für den oberen Fildertunnel beherrschende Formation darstellt. Der nördliche Übergang vom Stubensandstein in den darunter liegenden Oberen Bunte Mergel stellt eine markante Grenze dar. Der TVM-Vortrieb im Multi-Mode endet

an diesem Übergang.

Der mittlere Fildertunnel, mit einer zu erwartenden Länge von 1,1 km, wird in NÖT-Bauweise aufgefahren und durchquert den Oberen und Unteren Bunte Mergel. Die nördliche Grenze des Mittleren Fildertunnel stellt das vollflächige Eintauchen in den anhydritführenden Unausgelaugten Gipskeuper dar. Hier endet die Spritzbetonbauweise.

Der Untere Fildertunnel durchfährt auf seiner gesamten Länge von 4,1 km den anhydritführenden Unausgelaugten Gipskeuper. Dieser Abschnitt wird wieder mit TVM aufgefahren. Für diesen Bereich wird die eingesetzte TVM zu einer offenen Schildmaschine umgebaut.

Los 1B Zuführung Ober-/Untertürkheim (PFA 1.6a)

Das Los 1B, Zuführung Ober-/Untertürkheim verbindet die Südausfahrt aus dem neuen Tiefbahnhof mit der bestehenden Strecke in Ober- bzw. Untertürkheim. Die Zuführung wird in Form von zwei parallel geführten Einspurtunneln hergestellt und zur Gänze in NÖT Bauweise aufgefahren.

Der Haupttunnel führt vom Verzweigungsbauwerk am nördlichen Ende des Unteren Fildertunnels in Richtung Osten bis zu den Verzweigungsbauwerken Wangen. Nach ca. 5,2 km wird die Verzweigung Wangen erreicht. Ungefähr bei km 4,2 liegt der Zwischenangriff Schacht Ulmer Straße. Über diesen wird der Haupttunnel sowohl in Richtung Westen als auch in Richtung Osten bis zu den Verzweigungsbauwerken Wangen ausgebrochen.

Von der Verzweigung Wangen wird ein Ast in Richtung Norden verschwenkt und erreicht nach etwa 1,0 km die offene Bauweise der Baugrube Untertürkheim. Der zweite Ast führt von der Verzweigung Wangen in Richtung Südost. Die bergmännische Bauweise endet nach ca. 1,4 km in der Baugrube Obertürkheim.