



# Geotechnik-Seminar

Montag, 03. Dezember 2018, 17:30 Uhr

Hochschule für Technik Stuttgart  
Hauptgebäude (Bau 1), Raum U 37 (Tiefenhörsaal)

## S21 | Der Fildertunnel und seine Herausforderungen beim maschinellen Vortrieb

Dipl.-Ing. (FH) Thomas Berner  
DB Projekt Stuttgart – Ulm GmbH



Der Fildertunnel ist Teil des Bahnprojektes Stuttgart – Ulm und mit seinen zwei Gleisröhren von jeweils 9.468 m nach Fertigstellung der längste Tunnel des Gesamtprojektes und der drittlängste Eisenbahntunnel in Deutschland. Ausgehend vom Unteren Fildertunnel am Südkopf des neuen unterirdischen Hauptbahnhofes wird bis zum Filderportal des Oberen Fildertunnels ein Höhenunterschied von 155 m überwunden mit einer Streckenneigung von bis zu 25 %. Am Filderportal ist der Tunnel ausgelegt für eine Einfahrgeschwindigkeit von 250 km/h. Dem Vorschlag der ausführenden ARGE ATCOST21 folgend, wurde der Tunnel, ausgehend vom Filderportal, mit einer Tunnelvortriebsmaschine (TVM) mit Schneckenförderung aufgefahren. Im Mittleren Fildertunnel erfolgte der Vortrieb konventionell mittels Spritzbetonbauweise bevor die TVM nach Beendigung der zweiten Schildfahrt dort durchgeschoben wurde. Im August 2018 wurde die dritte Schildstrecke im Unteren Fildertunnel als Vortrieb im offenen Modus mit Bandaustrag beendet. Hier erfolgte vorab ein konventioneller Gegenvortrieb samt bauzeitlicher Wendekaverne mit 12,85 m lichter Höhe, worin Schild und Nachläufer im September 2018 erfolgreich unter Einsatz von Luftkissen gewendet wurden. Die letzte, vierte Schildfahrt wurde bereits aufgenommen und erreicht den letzten Durchschlag voraussichtlich im Sommer 2019.