



Universität Stuttgart



Institut für Geotechnik

Boden- und Felsmechanik,
Erd- und Grundbau, Felsbau,
Spezialtiefbau, Tunnelbau,
Umweltgeotechnik

Univ.-Prof. Dr.-Ing. habil. Christian Moormann

Hochschule
für Technik
Stuttgart

Fakultät B,
Fachgebiet Geotechnik
Prof. Dr.-Ing. Thomas Benz
Prof. Dr.-Ing. Carola Vogt-Breyer

Stuttgarter Geotechnik-Seminar

Montag, 20. Mai 2019, 17:30 Uhr

Universität Stuttgart, Universitätsbereich Vaihingen
Pfaffenwaldring 7, Hörsaal V7.03

Tunnelbau im Anhydrit führenden Gebirge – Aufgabenstellung, Vorgehensweisen und Lösungen am Beispiel der Tunnel Feuerbach und Bad Cannstatt

Dipl.-Ing. Christoph Lienhart, Dipl.-Ing. Matthias Kurtz
DB Projekt Stuttgart-Ulm GmbH



Verzweigungsbauwerk von Feuerbacher und Cannstatter Tunnel. Foto: Arnim Kilgus (Quelle: <http://www.bahnprojekt-stuttgart-ulm.de/>)

Die Tunnel Feuerbach und Bad Cannstatt im Planfeststellungsabschnitt PFA 1.5 des Projekts Stuttgart 21 sind zwei zentrale Elemente des künftigen Bahnknotens. Beide Tunnelbauwerke bestehen im Hauptteil aus jeweils zwei eingleisigen Röhren mit dazwischen liegenden Rettungsstollen. Sämtliche Abschnitte werden bergmännisch in der NÖT aufgeföhren und unterföhren dabei dicht bebautes Gebiet mit wechselnden Überlagerungen, den Killesberg sowie Bestandsstrecken der Bahn und anderer Verkehrsträger. Neben den üblichen Schwierigkeiten im Tunnelbau aufgrund inhomogener Geologie und unterschiedlich starker Wasserzutritte erfordert bei beiden Tunnelbaumaßnahmen ein Phänomen besondere Aufmerksamkeit: Alle vier Röhren durchhörtern über lange Strecken Anhydrit führende Abschnitte des Gipskeupers, sodass bei Zutritt von Wasser mit Quellerscheinungen und besonders hohen Beanspruchungen der späteren Tunnelinnenschalen gerechnet werden muss.

Beide Tunnelbaumaßnahmen verlaufen plangemäß und haben inzwischen einen Stand erreicht, der ihre Fertigstellung innerhalb des prognostizierten zeitlichen Gesamtrahmens erwarten lässt. In diesem Vortrag wird nachgezeichnet, mit welchen Überlegungen und Vorgehensweisen die vielfältigen Aufgaben in einem schwierigen technischen und politischen Umfeld erfolgreich gemeistert werden konnten.