



**Institut für Geotechnik**

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

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

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

# Stuttgarter Geotechnik-Seminar

Montag, 29.11.2021, 17:30 bis 19:00 Uhr

Online-Seminar (via Zoom):

<https://hft-stuttgart-de.zoom.us/j/8851050066>

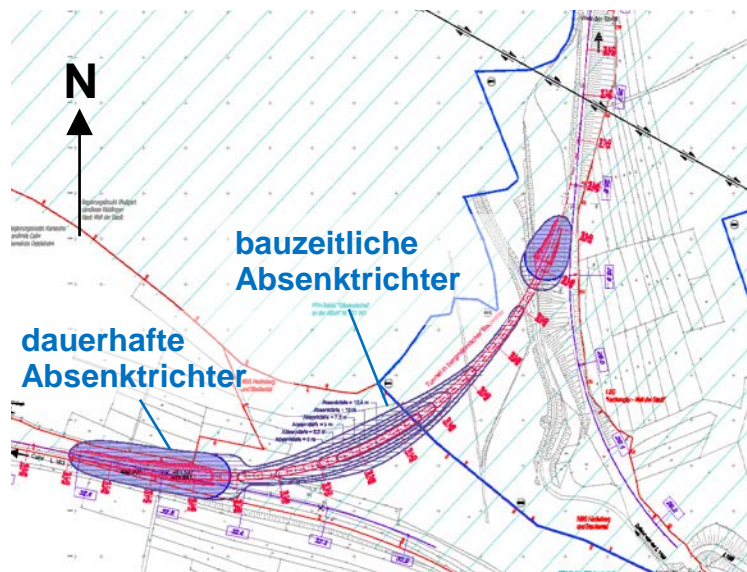
## Hydrogeologische und bautechnische Herausforderungen für den Bau des Eisenbahntunnels Ostelsheim

**Dr.-Ing. Axel Möllmann**, Dr. Spang Ingenieurgesellschaft für Bauwesen,  
Geologie und Umwelttechnik mbH, NL Esslingen  
**Gabriel Köhler, M.Eng.**, Feldhaus Bergbau GmbH & Co. KG, NL München

Durch die derzeit im Bau befindlichen Maßnahmen der Hermann-Hesse-Bahn soll die bestehende Streckenführung von Weil der Stadt nach Calw wieder reaktiviert und so der Nordschwarzwald an die Region Stuttgart schienentechnisch angebunden werden. Kernstück der Reaktivierung ist der Neubau des Tunnels Ostelsheim.

Die Lage des geplanten Tunnels im Naturschutz- und FFH-Gebiet, gekennzeichnet durch ein besonders geschütztes Wildorchideengebiet, und der Schutz der Wasserfassungen Neuland und Siechenhäusle machen eine hydrogeologische Erkundung unabdingbar, um die Auswirkungen des Tunnels auf die Umgebung bauzeitlich und dauerhaft abzuschätzen. Es werden die Auswertung der WD-Tests und der Pumpversuche in den zu Grundwassermessstellen ausgebauten Kernbohrungen, die Abschätzung der Bemessungswasserstände aus Extremwertverteilungen sowie die Ermittlung von Aufstau und Sunk am Tunnelbauwerk vorgestellt.

Derzeit läuft der bergmännische Tunnelvortrieb von der Baustelleneinrichtungsfläche außerhalb des Naturschutzgebiets aus Richtung Calw. Der hierbei notwendige, fallende Vortrieb erfordert eine kontinuierliche Wasserhaltung, auch bei Kalottenvortrieb mit nachgezogener Strosse und Sohle. Um die Herstellung eines Tunnels in offener Bauweise im Portalbereich Richtung Calw trotz der geringen Überdeckung des Tunnels zu umgehen, wurde im Bereich der alten Bahntrasse ein Deckel aus bindemittelstabilisiertem Boden geschüttet.



Prognose der Grundwasserabsenkung durch den Tunnel Ostelsheim

**Kontakt und Informationen:** Prof. Thomas Benz, HFT Stuttgart,  
Tel. (0711) 8926 2835,  
t.benz@hft-stuttgart.de  
<http://www.hft-stuttgart.de>  
<http://www.uni-stuttgart.de/igs/>

ONLINE  
Seminar