



Geotechnik-Seminar

Montag, 08. Juni 2015, 17:30 Uhr

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

Die geotechnische Prüfung der Baugrubenverbauten und der Gründung des Bahnhofs Stuttgart 21

Prof. Dr.-Ing. K.-M. Borchert,

Dr.-Ing. habil. S. Henke, Dipl.-Ing. A. Kühn, Dipl.-Ing. M. Römer, Dr. techn. B. Schädlich
GuD Geotechnik und Dynamik Consult GmbH, Berlin

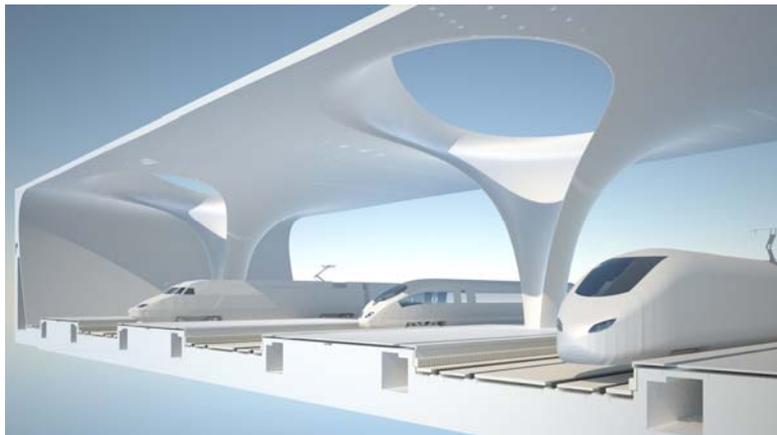


Bild: DB Projekt Stuttgart–Ulm GmbH (DB PSU)

Zurzeit wird im Rahmen des Projektes „Stuttgart 21“ der Neubau eines achtgleisigen Durchgangsbahnhofs geplant. Der Bahnhof wird in Trogbauweise hergestellt. Die Konstruktion des Bahnhofs wird insbesondere durch ein Schalendach, welches auf Kelchstützen gelagert ist, geprägt.

Im Rahmen des Vortrages wird am Beispiel des Projektes Hauptbahnhof für „Stuttgart 21“ der Umfang einer Geotechnische Prüfung und die Zusammenarbeit mit dem Prüfer für Standsicherheit vorgestellt. Hierbei wird insbesondere ein Fokus auf die Besonderheiten und die speziellen Anforderungen einer geotechnischen Prüfung gegenüber einer klassischen Prüfung der Standsicherheitsnachweise eingegangen.

Es wird Umfang und Inhalt von z. B. der Prüfungen der Geotechnischen Berichte (Baugrundgutachten), der Baugrubenkonstruktionen, der Gründungen, der Sicherung von Nachbargebäuden, der Interaktion Bauwerk-Gründung-Baugrund und der Erbebenbelastung betrachtet. Im Detail werden aus dem Blickwinkel des geotechnischen Prüfingenieurs verschiedene besondere Problemstellungen mit hohen Anforderungen an die Geotechnik vorgestellt. Hierbei handelt es sich beispielsweise um:

- Die Anschlagwände als Übergang zu den benachbarten Tunnelstrecken, welche mit ihren zahlreichen Ankerlagen eine besondere geotechnische Herausforderung darstellen,
- die Abbildung des Tragverhaltens von Ort betonrammpfählen mit Pfahlfußausrammung in numerischen Modellen,
- Schwierigkeiten bei der Rammung von Ort betonpfahlgruppen in sehr engem Pfahlraster,
- Kompensation von Stützensenkungen am bestehenden LBBW-Gebäude mittels Hebungsinjektionen,
- die geplante Abfängung der DB-Direktion.