



Universität Stuttgart



Institut für Geotechnik  
Boden- und Felsmechanik,  
Erd- und Grundbau, Felsbau,  
Spezialtiefbau, Tunnelbau,  
Umweltgeotechnik  
Prof. Dr.-Ing. habil. Chr. Moormann

Hochschule  
für Technik  
Stuttgart

Fakultät B,  
Fachgebiet Geotechnik  
Prof. Dr.-Ing. R. F. Buchmaier  
Prof. Dr.-Ing. C. Vogt-Breyer

---

# Geotechnik-Seminar

**Montag, 29. November 2010, 16:00 Uhr**

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

---

## “Bauen auf Schweizer Käse – Neubau am Funkhaus des SWR in Stuttgart“

**Prof. Dipl.-Geol. Matthias Hiller, Dipl.-Ing. Christian Rauser-Härle**  
Henke und Partner GmbH, Stuttgart und Biberach

Das Bauvorhaben des SWR liegt geologisch im Ausstrich des unteren Gipskeupers und ist dadurch gekennzeichnet, dass die aktive Auslaugungsfront der Grundgipsschichten quer durch das Baufeld verläuft. Dadurch ergeben sich extrem wechselhafte Untergrundverhältnisse mit ausgeprägter Hohlraumbildung im Grundgips. Erschwert werden die Verhältnisse zudem durch Anforderungen des Mineralwasserschutzes und der hohen Setzungsempfindlichkeit des Bauwerkes. Diese ungünstige Konstellation machte überdurchschnittlich aufwändige Voruntersuchungen, unter anderem mit Pfahlprobelastungen nach dem Osterberg-Verfahren und intensive 3D-Finite-Elemente-Berechnungen zur Ermittlung des Verformungsverhaltens notwendig. Daraus resultierte letztendlich eine an drei verschiedene Untergrundzonen angepasste Mischgründung mit einer 1 m dicken Bodenplatte, Bohrpfählen und Wandscheiben aus überschnittenen Bohrpfählen. Die Bemessung erforderte dabei eine ständige interaktive Zusammenarbeit des Geotechnikers mit dem Tragwerksplaner.