

## Masterarbeit (MA, 30ECTS)

**Titel** Identifizierung der Grenzen der Drucksondierungen in halbfesten bis festen Böden (Hard Soil – Soft Rock) an der ASFINAG Baustelle S7

### Beschreibung

Im Zuge der Bauarbeiten der derzeit in Ausführung befindlichen ASFINAG Baustelle S7 (Fürstenfelder Schnellstraße) werden Abtrags- sowie Anschütтарbeiten durchgeführt. Dort werden, je nach Baustellenbereich, unterschiedliche Gesteins- bzw. Bodenarten angetroffen. In den Bereichen des Abtrags ist mit verfestigten Böden und halbfesten bis festen Gesteinen zu rechnen, wohingegen für die Dammschüttungen (Mächtigkeit bis zu 8 m) schluff-dominierte Böden verwendet werden.



Für die halbfesten und festen neogenen Böden sollen mittels den Drucksondierungen (CPT, CPTu) - soweit eine Einbringung der Sonde in den Untergrund möglich ist - Kennwerte ermittelt und abgeleitet werden. Neben den klassischen aus Drucksondierungen und Dilatometermessungen (DMT) ableitbaren Kennwerten, ist die Ermittlung der Scherwellengeschwindigkeit mittels SDMT-Messungen von besonderem Interesse. Weiters sollen die Grenzen der Sondierbarkeit mittels klassischen CPT-Spitzen erfasst werden. Darauf aufbauend sollen Grundlagen für die Weiterentwicklung spezieller Sondierspitzen für derartig feste Böden (Untergrundverhältnisse) geschaffen werden.

Diese Untersuchungen werden baubegleitend sowohl im Bereich der Dammschüttungen, wie auch in Einschnittsbereichen stattfinden. Dabei sind mehrere, zeitlich über ca. 3 Monate gestaffelte, Messeinsätze geplant. Die Auswertung und Interpretation der Messdaten erfolgt gemeinsam mit den betreuenden Universitätsassistenten.

Betreuer	Start	Dauer	Kontakt
Stefan Stauder	Sofort	ca. 6 Monate	+43 316 873 4229 stauder@tugraz.at
Thomas Marcher			+43 316 873 8614 thomas.marcher@tugraz.at