

Bachelorarbeit

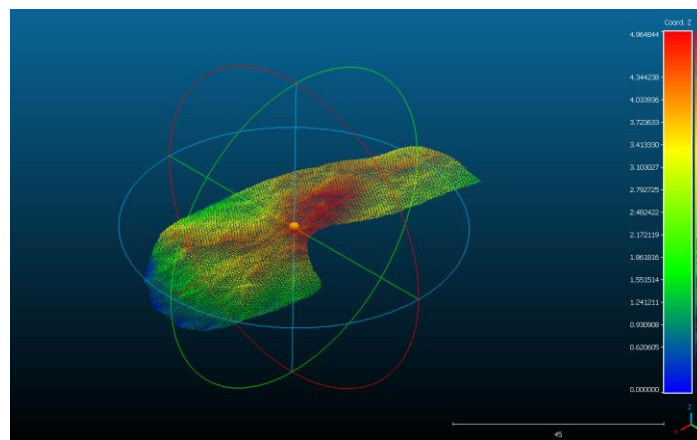
Herstellung von Probekörpern zur versuchstechnischen Abbildung der Eigenschaften von klüftigem Festgestein

Betreuer: Dr.-Ing. Britta Schöber (TLB), M.Sc. Maximilian Weiß (BST)

Motivation:

Bei TVM mit Flüssigkeitsstützung (Slurry Shield SLS) wird die Ortsbrust aktiv durch eine mit Druck beaufschlagte Bentonitsuspension gestützt. Die verwendete Stützflüssigkeit ist in Abhängigkeit von Beschaffenheit und Wasserdurchlässigkeit des anstehenden Baugrunds festzulegen. Besonders Dichte und Viskosität der Suspension muss variiert werden können, um eine zuverlässige Ortsbruststützung zu gewährleisten.

Während die experimentelle Adaption geeigneter Bentonitsuspension im Lockergestein gängige Praxis ist, sind weiterführende Untersuchungen zu Stützeigenschaften im klüftigen Festgestein eher rar. Die Herausforderung besteht darin, die Gesteinseigenschaften im Experiment möglichst realitätsnah abzubilden



Aufgabenstellung:

- Konzeption und Herstellung von Probekörpern zur Simulation von Klüften in Festgesteinen mit variierbarer Formgebung und Oberflächenrauigkeit
- Durchführung und Auswertung von Oberflächenscans zur Quantifizierung von Formgebung und Oberflächenrauigkeit der hergestellten Probekörper

Kontakt:

M.Sc. Maximilian Weiß

Lehrstuhl für Baustofftechnik

Raum: IC 6-111

Tel.: 0234 32-22671

E-Mail: maximilian.weiß-jli@rub.de