Aufgabenstellung für die Bachelor-Thesis von

Fachgebiet:	**Geotechnik**
Thema:	**Bewährte und neue Methoden zur Untersuchung von Bentonit-Suspensionen und Anwendung der gemessenen Parameter für den Nachweis der Standsicherheit am Beispiel eines offenen suspensionsgestützten Schlitzes.**
Betreuender Hochschullehrer:	Prof. Dr.-Ing. Quarg-Vonscheidt
Externer Betreuer:	-

Aufgabenstellung:

Bentonitsuspensionen werden in der Geotechnik vielfältig als Stützflüssigkeit bei der Herstellung von Schlitzwänden, im Schild- und Rohrvertrieb sowie in der Bohrtechnik verwendet. Die stützende Wirkung im Boden beruht vorwiegend auf den thixotropen Eigenschaften und auf der rheologischen Fließgrenze die eine ausgequollene Bentonitsuspension besitzt.
Die Messung der Eigenschaften der Stützflüssigkeiten ist insbesondere in DIN 4126 und DIN 4127 geregelt.

Der Kandidat erhält die Aufgabe genormte Versuche zur Bestimmung der Suspensionseigenschaften von Bentonit zu beschreiben, im Labor durchzuführen und zu dokumentieren. Vergleichsweise sollen Versuche mittels einem modifizierten Messgerät durchgeführt vergleichend beschrieben werden.

Die im Rahmen der Untersuchungen gemessenen Parameter sollen anschließend Grundlage für den Nachweis der inneren und äußeren Standsicherheit offener, suspensionsgestützter Schlitzwandlamellen eines Berechnungsbeispiels sein.