

Datum: 14.03.2022

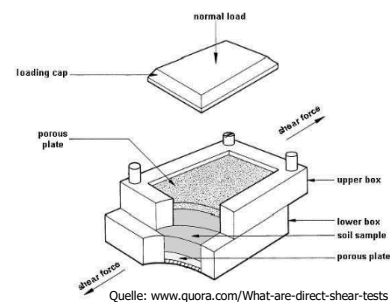
Bachelorarbeit – Ausschreibung zur Bewerbung

Titel: **Entwicklung eines Scherversuchprüfstands**

Kurzbeschreibung:

Zu entwickeln ist ein geeigneter Prüfstand zur Durchführung von direkten Scherversuchen an partikulären Medien mittlerer Korngröße (wie bspw. Schüttgüter der Rohstoff(verarbeitenden)industrie).

Die nebenstehende Skizze zeigt den prinzipiellen Kernaufbau eines solchen Prüfapparates, wobei die zu prüfende Materialprobe in zwei aufeinanderliegenden und gegeneinander verschiebbaren Rahmen gefüllt wird. Prüfungsvorgänge erfolgen unter voreingestellten Normalbelastungen der Probe. Die zur Abscherung des Materials jeweils notwendige Scherkraft wird dabei gemessen bzw. aufgezeichnet. Typischerweise verfügbare Scherversuchsapparate sind für feinkörniger Güter (bspw. Pulver oder feinkörnige Granulate) ausgelegt; zur Eignung für grobkörnige Materialien sind entsprechende Entwicklungen und Ausarbeitungen notwendig.



Prüfungsvorgänge erfolgen unter voreingestellten Normalbelastungen der Probe. Die zur Abscherung des Materials jeweils notwendige Scherkraft wird dabei gemessen bzw. aufgezeichnet. Typischerweise verfügbare Scherversuchsapparate sind für feinkörniger Güter (bspw. Pulver oder feinkörnige Granulate) ausgelegt; zur Eignung für grobkörnige Materialien sind entsprechende Entwicklungen und Ausarbeitungen notwendig.

Ziel:

Schaffen der erforderlichen Voraussetzungen zum Bau und zur Inbetriebnahme des beschriebenen Prüfstands. (Umfasst bspw. Konzeption, Auslegung, konstruktive Gestaltung/Ausarbeitung des Prüfstands in Fertigungsreife, etc.)

Sprache: Deutsch, wahlweise auch gerne in Englisch

Weitere Details: Gerne auf Anfrage (oder auch online, Stichworte: „direct shear test“)

Kontakt/Betreuung: Dr. mont. Eric **Fimbinger**, +43 664 80898 1814, eric.fimbinger@unileoben.ac.at