

BLOCKKURS EINFÜHRUNG IN DIE GEOMECHANIK

4. - 8. September 2017

UNIVERSITÄT POTSDAM

Prof. Dr. Georg Dresen

Helmholtz Zentrum Potsdam

Deutsches GeoForschungsZentrum

Sektion Geomechanik und Rheologie

Dr. Tobias Backers

geomecon GmbH

Anmeldung bei

Rita Hamlicher

Sekretariat Prof. Dresen

+49 311 288 1321

rha@gfz-potsdam.de

Kursinhalte

Der viereinhalbtägige Blockkurs erläutert die Grundlagen der Geomechanik, behandelt die Techniken zur Ermittlung der wesentlichen Parameter, gibt eine Einführung in Aspekte des Felsbaus und diskutiert die Grundlagen anhand des Beispiels der Auslegung von Tiefbohrungen. Darüber hinaus werden in kurzen Übungen die Grundlagen vertieft.

Der Kurs richtet sich an Studierende der Geowissenschaften in Masterstudiengängen und Absolventen, welche sich einen ersten Einblick in die Geomechanik verschaffen wollen.

Vorlesungsmodule

Spannung und Deformation

Sprödbbruch

Reibung und Kompaktion

Rissmechanik

Einführung in Laborexperimente

Permeabilität

Seismizität

Spannungsfeld

Trennflächen und Gebirge

Ausbruchsmethoden

Hohlraumstabilität

Einführung in die Tiefbohrtechnik

Bohrungsplanung und Ausbau

Praktische Übungen

Auswertung von Laborexperimenten

Auslegung einer Tiefbohrung