

Bachelorarbeit

Thema: Qualitätssicherung im Labor und im Feld
Vergleich verschiedener Methoden zur Dichtebestimmung im Feld

Beschreibung:

Im Erdbau spielt die Qualitätssicherung eine entscheidende Rolle. Die Versuchstechnik im Feld und im Labor zur Untersuchung von Bodenproben wird stetig weiterentwickelt. Neu Versuchstechniken müssen an bekannte und erprobte Verfahren rückgebunden werden.

Für die Bestimmung der Dichte im Feld gibt es verschiedene Verfahren. In dieser Arbeit sollen die Verfahren nach DIN 18125 insbesondere das Ballon-Verfahren, Sandersatz- und Flüssigkeitsersatzverfahren mit einander verglichen werden.

Aufgabenstellung:

Im Rahmen der Arbeit sollen bisher bereits durchgeführte Arbeiten (u.a. am Zentrum Geotechnik, Literatur) gesichtet werden.

An verschiedenen Proben sollen eigene Versuche bei unterschiedlichen Zustandsformen des Bodens durchgeführt werden und die Ergebnisse mit vorhandenen Erfahrungswerten abgeglichen werden.

U.a. sollen gerätespezifische Besonderheiten, Fehlerquellen, Reproduzierbarkeit, Einflüsse von Umwelt- und Humanfaktoren betrachtet werden.

Spezielle Anforderungen an den Bearbeiter:

Interesse und Geschick bei der Bearbeitung einer baupraktischen Fragestellung mit Versuchen im Feld und Labor. Wissenschaftliche Auswertung und Interpretation von Versuchsdurchführungen.

Themenstellung am:

Ausgegeben an:

Ausgegeben am:

Betreuer:

Gerhard Bräu

gerhard.braeu@tum.de

Tel.: 089/289-27139