

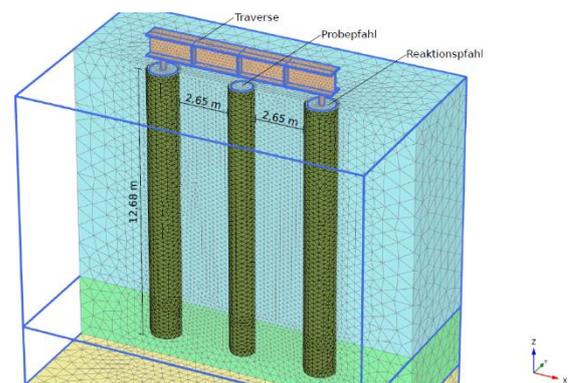


Das Institut für Geotechnik der Universität Stuttgart bietet eine **Abschlussarbeit** zu der folgenden Themenstellung an:

NUMERISCHE UNTERSUCHUNGEN ZU EFFEKTEN VON REAKTIONSPFÄHLEN BEI AXIALEN PFAHLPROBEBELASTUNGEN

Die ideale statische Pfahlprobebelastung, welche das Tragverhalten von belasteten Pfählen am besten simuliert, ist diejenige, die einer vertikalen Belastung ausgesetzt ist ohne ein Reaktionssystem zu benötigen. In der Praxis kann dieser ideale Test jedoch nicht durchgeführt werden, sodass ein Reaktionssystem benötigt wird.

Anhand von Finite Elemente Berechnungen (Plaxis 3D), soll die Interaktion zwischen Versuchspfahl und dem Reaktionssystem untersucht werden. Einflüsse wie Abstand von Probe-pfahl und Reaktionspfählen, Bauteilabmessungen, Art des Reaktionssystems oder bodenmechanische Einflüsse sollen quantifiziert werden.



Arbeitspakete einer möglichen Abschlussarbeit:

- Literaturstudie zu bisher durchgeführten Untersuchungen. Beschreibung der bodenmechanischen Grundlagen und Identifizierung maßgebender Einflussparameter.
- Numerische 3D-Back-Analyse zur Validierung des bodenmechanischen Systems.
- Numerische Parameterstudie zu den maßgebenden Effekten mit geeigneten Stoffgesetzen, zur Untersuchung der Interaktion zwischen Reaktionssystem und Probe-pfahl.

Interessierte Studierende wenden sich bitte an:
fabian.kotter@igs.uni-stuttgart.de, Tel.: 0711/685- 63 778
tobias.schlager@igs.uni-stuttgart.de, Tel.: 0711/685- 65 552