

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

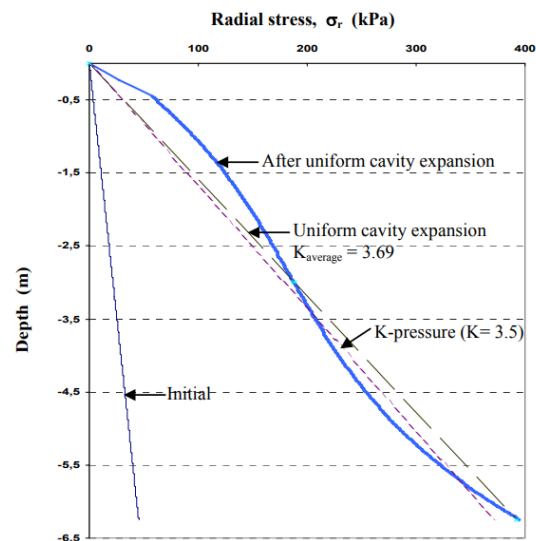
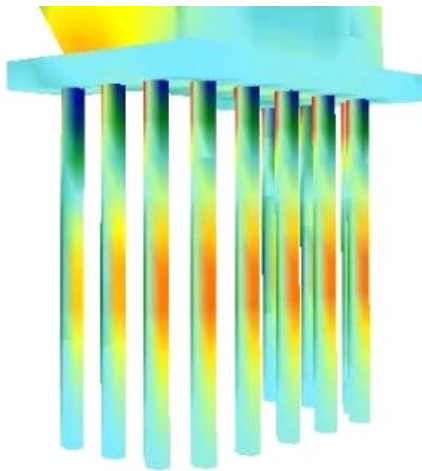
NUMERISCHE UNTERSUCHUNGEN MIT PLAXIS 3D ZUR BEMESSUNG VON HORIZONTAL BELASTETEN PFAHLGRUPPEN

Die ingenieurmäßige Bemessung von horizontal belasteten Pfahlgruppen erfolgt in der Regel über in-situ Pfahlprobelastungen an Einzelpfählen mit anschließender Extrapolation anhand von experimentell bestimmter Gruppenwirkungsfaktoren.

Anhand von Finite Elemente Berechnungen (Plaxis 3D), soll die Interaktion und die Gruppenwirkung von horizontal belasteten Pfahlgruppen untersucht werden. Zur Abbildung der Pfahlinstallation sollen die Anwendbarkeit von zwei Methoden betrachtet werden:

- K-Pressure Method
- Displacement-Controlled Cavity Expansion Method

Einflüsse wie Abstand, Bauteilabmessungen oder bodenmechanischen Einflüssen sollen quantifiziert werden.



Schwerpunkte der Abschlussarbeit:

- Einführende Literaturstudie zu bisher durchgeführten Untersuchungen.
- Betrachtung der 2 Methoden zur Abbildung der Pfahlinstallation mit Plaxis 3D.
- Anwendung der beiden Methoden für die numerische Berechnung von Pfahlgruppen.
- Auswertung und Bewertung der durchgeführten numerischen Berechnungen

Kontakt: Tobias Schlager Dipl.-Ing.; E-Mail: tobias.schlager@igs.uni-stuttgart.de