# Mehrphasensysteme in der Geotechnik – Experiment und Simulation

Die Geotechnik innerhalb des Bauingenieurwesens umfasst eine Vielzahl von Arbeitsgebieten wie das Materialverhalten, die Boden-Bauwerk-Interaktion, den Spezialtiefbau, die Umweltgeotechnik oder das geotechnische Erdbebeningenieurwesen, um nur einige zu benennen.

Im Allgemeinen sind geotechnische Modellierungen in Experiment oder Simulation unter Berücksichtigung der Mehrdimensionalität, der Mehrphasigkeit als auch der porösen und teilweise granularen Struktur zu tätigen. Die besondere Komplexität eines mehrphasigen Materials in experimenteller Analyse und numerischer Modellierung bedingt einen Mangel an Prognosemethoden für diese Randbedingungen. Die hier vorgestellten Neu- und Weiterentwicklungen sollen einen Beitrag zur Lösung von einigen Problemstellungen in der Geotechnik diesbezüglich leisten. Die Arbeit beinhaltet unterschiedliche Entwicklungen zur Verbesserung des Änderungsmonitoring der Materialstruktur, der Weiterentwicklung von Makromodellen in der Boden-Bauwerks-Interaktion als auch der Entwicklung von hybriden numerischen Modellen zur Ausbreitung von Wellenfeldern in großen geologischen Strukturen.

**Das ebook dieses Titels ist OPEN ACCESS und für jeden kostenlos zugänglich.**

**Bauhaus-Universitätsverlag**
1. Auflage 2014
Band 10 Schriftenreihe des DFG Graduiertenkollegs 1462 Modellqualitäten
Softcover
21×29,7cm • 943 g
248 Seiten
Zahlreiche Abbildungen und Tabellen
**Buchausgabe (D): 38,00 €**
ISBN: 978-3-95773-170-8