



Technische Universität Hamburg-Harburg

Das Institut für Geotechnik und Baubetrieb der Technischen Universität Hamburg-Harburg (TUHH) sucht eine(n)

Doktorandin/Doktorand im Fach Geotechnik

die/der unter der Anleitung von Prof. Jürgen Grabe im Rahmen des Kooperationsprojekts

“Mehrskalenmodellierung physikalischer Prozesse an der Grenzschicht Wasser/Boden”

in einem Team zunächst für zwei Jahre forschen wird (die Möglichkeit zur Verlängerung des Projekts und zur Promotion ist gegeben). Das Forschungsprojekt beschäftigt sich mit der numerischen Modellierung physikalischer Prozesse an der Grenzfläche Meeresboden/freies Wasser inkl. Erosions-, Transport- und Sedimentationsprozesse speziell an Unterwasserböschungen infolge der Störung durch Oberflächenwellen, Tidenströmung, Saugbagger etc. Das Projekt umfasst Computersimulationen basierend auf der CFD-DEM-Kopplung, d. h. Computational Fluid Dynamics für die Bewegung des freien Wassers und des Porenwassers des Bodens und Diskrete-Elemente-Methode für die Bewegung des Korngerüsts des Bodens sowie eine entsprechende Kopplung. Dazu kooperieren wird mit dem CFDEM[®]-Projekt und verwenden die Opensource-Codes OpenFOAM (CFD) und LIGGGHTS (DEM). Zusätzliche kleinmaßstäbliche Modellversuche werden zur Validierung der Simulationen durchgeführt.

Kandidaten sollen folgende Qualifikationen mitbringen:

- Master-Abschluss (M. Sc.) in Bauingenieurwesen, Mechanik, Verfahrenstechnik, Partikeltechnologie, Physik oder Technomathematik.
- Kompetenz in numerischer Modellierung.
- Kenntnisse in Bodenmechanik und/oder Hydromechanik sind von Vorteil.
- Kenntnisse zur Programmiersprache C/C++ sowie CFD- und DEM-Simulationen sind von Vorteil.
- Sprache: Deutsch oder Englisch mit der Möglichkeit, Deutsch zu lernen.

Die Bewerbung ist bis zum 23.12.2015 bei

Technische Universität Hamburg-Harburg (TUHH)
Personalreferat PV32/G
21071 Hamburg
Germany

oder via E-mail an geschaeftsstellepv32@tu-harburg.hamburg.de einzureichen. In der Bewerbung ist die Kenn-Nr. D-15-160 anzugeben. Die Technische Universität Hamburg-Harburg kann aufgrund der Vielzahl von Bewerbungen nur solche Bewerbungsunterlagen zurückschicken, denen ein ausreichend frankierter und adressierter Rückumschlag beiliegt. Bitte reichen Sie keine Originale ein.

Bitte kontaktieren sie Herrn Dr. Hans Hügel (h.huegel@tuhh.de) für Fragen zum Forschungsprojekt.

Dieser Text bezieht sich auf die offizielle Stellenausschreibung der TUHH unter http://intranet.tuhh.de/aktuell/stellen/stelle.html?kenn_nr=D-15-160