

Newsletter 3/2021

Newsletter G² Gruppe Geotechnik – 3. Quartal 2021



Liebe Freundinnen und Freunde der Geotechnik, das 3. Quartal 2021 und damit das Sommersemester an der HTWK Leipzig liegen hinter uns. Für die Masterstudenten der Vertiefung Geotechnik im 2. Semester bedeutete dies wieder den praktischen Exkurs in die Erstellung eines geotechnischen Berichts mit all seinen Bestandteilen. Unter Einhaltung eines Hygienekonzeptes durfte das Modul in diesem Jahr glücklicherweise wieder in Präsenz stattfinden. Mit nur geringer Verspätung konnten die Studierenden damit beginnen, sich auf einem echten Baufeld den individuellen Fragestellungen mit realen geotechnischen Herausforderungen zu stellen. Nach der Zuweisung von Projekt und Mitteilung der notwendigen Informationen zur geplanten Baumaßnahme konnte begonnen werden. Einen ersten

Eindruck bekamen die Studierenden durch Sichtung ingenieurgeologischer und hydrologischer Karten. Bei „fiktiven Stellen“ forderten Sie wieder die benötigten Dokumente wie Leitungspläne, Betretenserlaubnis und Informationen zu Altlasten oder Vornutzung des Baufeldes an. Mit diesem Wissen wurde dann das geotechnische Erkundungsprogramm geplant und im Zuge der Felderkundung mit handfester Unterstützung aller auch tatsächlich umgesetzt. Die Auswertung der Ergebnisse von Bohrungen und Rammsondierungen sowie genommener Proben im bodenmechanischen Labor lieferten die notwendigen Kennwerte für die anschließende Wahl des bevorzugten Gründungsystems – dessen Dimensionierung und geotechnischer Nachweise natürlich auch noch erbracht werden mussten. Dies erfolgte unter Anleitung mittels praxisüblicher geotechnischer Berechnungssoftware vor Ort oder über einen Remotezugriff vom eigenen Rechner aus. Den Schlusspunkt setzt dann jede Gruppe mit einem individuellen Bericht, der von der Baufeldbegehung, über Baugrunderkundung, Laboranalysen, Entwicklung einer Gründungsidee sowie Nachweis dieser bis zur abschließenden Gründungsempfehlung alles abbildet und abschließend präsentiert und verteidigt werden muss. Aufgrund der Informationsfülle in Verbindung mit der praktischen Anwendung ist dieses Modul immer wieder ein wichtiger Qualifizierungsbaustein für die grundbauvertiefenden Studierenden im Masterstudiengang.

**Nachwuchsforschergruppe
G² Gruppe Geotechnik
an der HTWK Leipzig**

HTWK Leipzig
Karl Liebknecht Straße 132
04277 Leipzig

Ansprechpartner
Prof. Dr.-Ing. R. Thiele
Tel.: 0341-3076 6950
ralf.thiele@htwk-leipzig.de

Benedict Löwe
Tel.: 0341-3076 6990
benedict.loewe@htwk-leipzig.de

Besucheradresse
Karl Liebknecht Straße 143
Forschungscampus
Aufgang A, EG (rechts), ME 05
04277 Leipzig
www.g2-gruppegeotechnik.de
www.htwk-leipzig.de

HTWK

Hochschule für Technik,
Wirtschaft und Kultur Leipzig

Forschung/Dienstleistungen

FuE-Projekt RoDyCom

- Entwicklung einer Standard-Vorgehensweise zur Parametrisierung von Sanden für das hypoplastische Stoffgesetz
- Erste Versuche zur Optimierung der Rollbewegung der RDC-Bandage im Modellversuchsstand
- Entwicklung von Messkonzepten zur Erfassung der Kontaktfläche zwischen RDC-Walze und Boden

Dienstleistungen

- Projekt BV Ludwigsfelde – Bohrung mit Probennahme für umwelttechnische Untersuchungen
- Projekt BV Kabelsketal – Bodenmechanische Laboruntersuchungen und Felderkundung

Studium/Öffentlichkeitsarbeit

Graduierungsarbeiten

Bachelorarbeit

- Valentin Kuntz: „Bauen auf nachhaltigen Fundamenten-Pfahlgründungen aus Holz“

Masterarbeit

- Enrico Wendt: „Bestimmung der Dichte des Bodens – Einsatz optischer 3D-Messverfahren zur Volumenbestimmung unregelmäßiger Geometrien im Erdbau“
- Tom Täger: „Georisiken in Sachsen – Konzept für ein Bodenbewegungsmonitoring mittels Beschleunigungsmessungen im Modellversuch“
- Robert Ries: „Impulsverdichtung – Bewertung der Tragfähigkeit durch Messungen nach dem Vorbild des dynamischen Plattendruckversuchs“
- Yuanzi Wei: „Evaluation of laboratory tests on Rolling Dynamic Compaction“
- Ye Hangzuo: „The Proctor Test and Its Misleading Results“
- Jiaojiao Chen: „Assessment of an Air Pluviation Device for Small-Scale Test on Sand“

Diplomarbeit

- Christian Moser: „Stabilisierung einer gravitativen Massenbewegung in der Marktgemeinde Nötsch i. Gailtal (AT)“
- Franz Reichl: „Unterfangungen im innerstädtischen Bereich am Beispiel eines Kellereinbaus / Absenkung eines bestehenden Kellerniveaus in einem denkmalgeschützten Gebäude in der Salzburger Altstadt“

Sonstiges

- Das kommende Wintersemester wird als Präsenzsemester stattfinden – wir freuen uns auf einen wiederbelebten HTWK Campus.
- Wie im letzten Newsletter angekündigt, ist auch das Geotechnikseminar ab November in Präsenz zurück. Informationen dazu haben wir letzte Woche versendet.
- Unsere Möglichkeiten in der Feldprüfung wachsen. Seit September erweitert eine Gerätekombination für seismische Explorationsaufgaben unser Portfolio.
- Anfang Oktober startet mit Solver ein weiteres FuE-Projekt im Themenfeld Verdichtung für vier Jahre. Ein Kick-Off Meeting mit den Projektbeteiligten erfolgte Ende September.
- Unsere Jahresbroschur 2020 ist erschienen und auf der Internetseite abrufbar. Gern senden wir Ihnen ein Exemplar zu.

