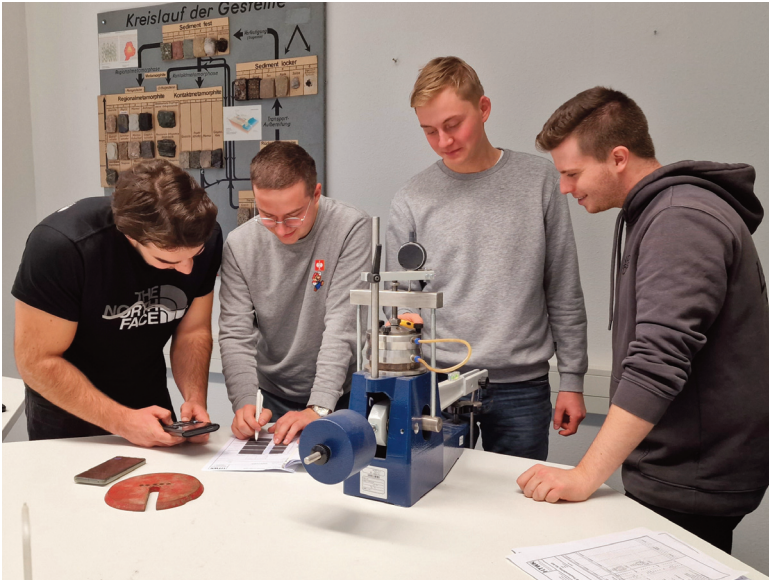


Newsletter 4/2025

Newsletter des Instituts für Geotechnik an der HTWK Leipzig
4. Quartal 2025



Ödometerversuch
im boden-
mechanischen
Laborpraktikum

integriert. In der geotechnischen Bauwerksüberwachung haben wir den Übungsanteil mit messtechnischen Systemen in unseren Versuchshallen und Laboren weiter erhöht (Geophysik, CPT, Laser- und Drohneneinsatz, neue Laborsysteme).

Mit der Überarbeitung des Masterstudienganges wird es zukünftig eine Vertiefung in der Bodenmechanik zu Stoffgesetzen und numerischen Bemessungsmethoden geben. Außerdem werden die datenbasierte Geotechnik im Labor- und Feldversuch incl. 3D-Baugrundmodell und die zuverlässigkeitsbasierte Bemessung eingeführt. Mit Verfahren des Spezialtiefbaus sowie den Themen Umweltgeotechnik, Deponiebau und Geokunststoffe wird das geotechnische Lehr-Angebot EC 7/1-3 konform abgerundet. Wir betreuen jährlich ca. 25 Graduirungsarbeiten häufig im Kontext mit unseren Forschungsthemen aber auch gern mit Ihren Fragestellungen aus der Praxis. Für Studierende werden außerdem außercurriculare Angebote – wie die Teilnahme am online Tunnelbaukolloquium der TU Berlin, die Geotechnikseminare unseres Instituts und anderer Hochschulen, die kostenlose bzw. stark vergünstigte Teilnahme an Tagungen und Weiterbildungen des Instituts sowie Unterstützungen durch die DGGT – bereitgestellt und angeboten. Damit wollen wir aus geotechnischer Sicht eine theoretisch fundierte und anwendungsnahe Ausbildung gewährleisten.

Liebe Freundinnen und Freunde der Geotechnik, mit diesem Newsletter wollen wir einen Blick auf unsere Lehrtätigkeit werfen. Vor Kurzem ist im Fach Bodenmechanik im Bachelorstudium das diesjährige 3-wöchige Praktikum zu Ende gegangen. Ca. 150 Studierende haben in Gruppen von 3 bis 5 Studierenden 5 Laborversuche unter unserer Anleitung ausgeführt. Neben Siebung und Konsistenzgrenzen gab es den Proctor- und Ballonversuch, das Benennen und Klassifizieren sowie den Ödometerversuch. In der Vertiefung „Grund-, Wasser- und Verkehrsbau“ im Masterstudien erfreut sich das Projekt Geotechnik „Erstellung eines Baugrundgutachtens“ großer Beliebtheit. Wir haben jetzt die BIM-basierte Datenaufbereitung und die Erstellung des Fachmodells Baugrund in-



Institut für Geotechnik Leipzig

**Institut für Geotechnik
an der HTWK Leipzig – IGL**
www.htwk-leipzig.de

HTWK Leipzig
Karl Liebknecht Straße 132
04277 Leipzig

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

Prof. Dr.-Ing. Said Al-Akel
Tel.: 0341-3076 6439
said.al-akel@htwk-leipzig.de

HTWK

Hochschule für Technik,
Wirtschaft und Kultur Leipzig

Aktuelle Forschungsprojekte

- FuE-Projekt Solver
- FuE-Projekt BaRo-3D
- FuE Projekt RoadIT 1.0
- FuE Projekt GeoCheck
- FuE Projekt GeoMeter
- FuE Projekt AuDiSat
- FuE Projekt Resist
- FuE Projekt GeoLIMS
- FuE Projekt GeoKim
- FuE Projekt Wise-Net

Studium/Öffentlichkeitsarbeit

Graduierungsarbeiten

Bachelorarbeiten

- Hahn, Moritz: „EC 7-3: Anforderungen an Bugrundverbesserungsmaßnahmen mittels Impulsverdichtungen“
- Dörfel, Lisa: „Untersuchungen des Zusammenhanges zwischen Oberflächensetzungen und Verdichtungswirkung beim Rolling Dynamic Compaction-Verfahren“
- Klehr, Niklas: „Ökobilanzierung der Impulsverdichtung – vergleichende Untersuchung des CO₂-Fußabdrucks“
- Klenner, Tom: „Stützwand als Straßensicherung“

Masterarbeiten

- Luge, Jonas: „Versuchstechnische Validierung und Anwendungspotentiale eines mobilen SCPT-Systems im künstlich aufgebauten Lockergesteinsprofil“
- Richter, Anton, Justus: „Der Einfluss granulometrischer Faktoren auf die minimale Lagerungsdichte“

Diplomarbeiten

- Döbrösy, Marco: „Vergleichende Analyse Mikropfähle versus Baugrundverbesserung mittels Bindemittel“

Vorträge/Veröffentlichungen

- L. Spillecke, A. Knut, R. Thiele: Impact of cyclic wetting-drying on shrinkagebehaviour and hydraulic conductivity of soil samples, 1. Leipziger Geotechnik-Symposium 2025, 13. – 14. 11. 2025, HTWK Leipzig
- L. Wasner, A. Knut, F. Derbel, R. Thiele: Data-Driven soil characterization: linking antenna scattering parameters to moisture and density, 1. Leipziger Geotechnik-Symposium 2025, 13. – 14. 11. 2025, HTWK Leipzig
- L. Spillecke, H. Busse, R. Thiele: Sensorik im Straßenbau: Entwicklung eines kostengünstigen Messsystems zur Echtzeit-Analyse der Fahrbahnbeanspruchung, Jahreszeitschrift VSVI 2025
- L. Spillecke, A. Knut, A. Bornschein, R. Thiele, L. Wasner, S. Knöcher: Automated determination of the soil shrinkage limit and potentials of the soil shrinkage curve, measured by multiple continuous optical methods, Fachsektionstage 2025, 7. – 8. 10. 2025, Würzburg

Sonstiges

- Am 26. 11. 2025 haben wir in Kooperation mit BV Eijkelkamp den 2. CPT-Day mit dem Schwerpunkt „CPT Aufsatzmodule“ am Institut für Geotechnik veranstaltet. Für die praktische Veranschaulichung stand von BV Eijkelkamp ein neuer CPT Truck in unserer Versuchshalle. Dieses Format wird im nächsten Jahr fortgesetzt.
- Am 13. – 14. 11. 2025 haben wir unser 1. Leipziger Geotechnik-Symposium (LeiGS) zum Thema „Geotechnik und Klimawandel“ durchgeführt. Vom 12. – 13. 11. 2026 findet zum Thema „Digitale Zukunft in der Geotechnik“ die 2. LeiGS statt. Der Call for paper ist bereits eröffnet – <https://www.leigs2026.org/>
- Seit Oktober läuft das 19. Geotechnikseminar mit langjähriger Unterstützung von CDM-Smith SE.
- Wir haben mit 5 Personen an den Fachsektionstagen teilgenommen und zum Schrumpfverhalten vorgetragen.
- In Bochum haben wir am numgeo-workshop und in Hannover am Promovierendennetzwerk Nord teilgenommen.

