

Newsletter 1/2025

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



*Drucksondier-
vorführung mit
Mini-CPT-Raupe im
GeoTechnikum*

Liebe Freundinnen und Freunde der
Geotechnik,

in unseren Forschungsprojekten zur Verdichtung spielen im Gelände Drucksondierungen zur Bestimmung der Dichteänderung seit Jahren eine sehr wichtige Rolle. Auch in unseren Modellversuchen setzen wir auf Drucksondierungen oder Penetrologger mit miniaturisierten Spitzen. Wir haben in unserer Versuchshalle auch eine mobile Drucksonde mit Standardspitze. Basierend auf diesen Drucksondierungen haben sich Fragestellungen zur Verbesserung der Auswertung ergeben, denen unser Mitarbeiter Herr Busse in seiner Promotion nachgeht. In Geotechnikseminar gab es vor wenigen Jahren von Herrn Verbeck von Royal Eijkelpkamp BV einen Vortrag zu Drucksondierungen.

Daraus hat sich mittlerweile eine gute Zusammenarbeit entwickelt und vor wenigen Wochen haben wir einen gemeinsamen Forschungsantrag eingereicht. Aus dieser Zusammenarbeit ist Ende des Jahres 2024 die Idee entstanden, den Eijkelpkamp Informationstag zu Drucksondierungen mit Vorträgen und Vorführungen auch bei uns am Institut und im GeoTechnikum durchzuführen.

Somit fand am 16. März 2025 der DemoDay Drucksondierungen mit über 30 Gästen aus ganz Deutschland statt. Nach einer Institutsvorstellung und der Vermittlung von Drucksondiergrundlagen war Zeit für das praktische Kennenlernen verschiedener Systeme und Gerätekonfigurationen. Dies fand in unseren Versuchshallen und an den Demoständen statt. Die Teilnehmer durften auch selbst unter Anleitung drucksondieren. Anschließend gab es Gelegenheit, die Daten auszuwerten und dadurch Wichtiges und Neues kennenzulernen. Für alle Beteiligten war dies eine interessante und spannende Veranstaltung und eine gute Gelegenheit, mit Herstellern, Nutzern und anderen Hochschulen in den fachlichen Austausch zu treten. Genau dafür stehen wir als Institut mit dem GeoTechnikum gern auch für Sie zur Verfügung – für uns ist dies eine nachhaltige Form der Wissenschaftskommunikation und der Weiterbildung.



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

Studium/Öffentlichkeitsarbeit

Graduierungsarbeiten

Masterarbeiten

- Bachmann, Sophie: „Bestimmung der Bodendichte auf Basis von Wärmeleitfähigkeitsmessungen bei Drucksondierungen“
- Beil, Jonathan: „Methodische Einflussfaktoren auf die Dauer der Sättigung von gemischt- und grobkörnigen Proben im Triaxialversuch“
- Nemeth, Thomas: „Untersuchung der Machbarkeit einer Seilbahnanlage über den Neusiedler See“

Diplomarbeiten

- Lundberg, Kevin: „Probabilistische Bewertung von Naturgewalten mit Hilfe eines Excel-Tools“
- Hölzl, Manuel: „Analyse von Ausführungsmöglichkeiten von Straßenkonstruktionen auf unzureichend tragfähigem Untergrund“

Vorträge/Veröffentlichungen

- R. Thiele, A. Knut: Wandel des Bodens als Baugrund und Baustoff?, 20. Erdbaufachtagung, 13. – 14. Februar 2025
- H. Busse, L. Spillecke, A. Knut, R. Thiele: Entwicklung eines sensorbasierten und KI-gestützten Verkehrsdetektors für die Echtzeit-Analyse der Fahrbahnbeanspruchung, 20. Erdbaufachtagung, 13. – 14. Februar 2025
- R. Thiele: Die Rolle der Geotechnik im Struktur- und Klimawandel, Geotechnische Forschungen an der HTWK Leipzig, Forum Bau, 22. Januar 2025
- L. Spillecke, A. Bornschein, A. Knut, R. Thiele: Der Einfluss von klimabedingten Feucht-Trocken-Wechseln auf mineralische Oberflächendichtungen von Deichen, 48. Dresdner Wasserbaukolloquium 2025, 06. – 07. März 2025

Sonstiges

- Am 13. – 14. Februar fand die 20. Erdbaufachtagung mit dem Untertitel „Erdbau im Wandel“ mit über 250 Teilnehmenden statt. Das Institut für Geotechnik hat bei der Organisation der Fachvorträge mitgewirkt und den Eröffnungsvortrag übernommen.
- Die 21. Deponiefachtagung am 11. – 12. März mit dem Tagungsleiter Prof. Al-Akel aus unserem Institut fand mit circa 300 Teilnehmenden und einer großen Fachausstellung wieder große überregionale Resonanz.
- Der letzte Bauabschnitt unseres Institutsgebäudes wurde am 18. März 2025 übergeben. Jetzt bleibt noch ein Monat für die finale Ausgestaltung, damit zur Institutseröffnungsfeier am 16. April alles gerichtet ist.
- Wir haben den Vollartrag zum Forschungsvorhaben Soils@Cities „Resiliente Böden und funktionalisierte Materialgemische im urbanen Raum“ bei der DFG eingereicht. Unter unserer Leitung soll sich im Erfolgsfall ein interdisziplinäres Team aus 5 Professuren der HTWK Leipzig sowie Beteiligten aus dem UFZ Leipzig und der TU München mit dem Einfluss des Bodens auf den Klimawandel im urbanen Raum beschäftigen.
- Das 18. Geotechnikseminar startet am 23. April 2025 mit dem ersten Vortrag.

