

## ANMELDUNG

**Teilnahmegebühr einschließlich Tagungsband, Mittagessen, Kaffeepausen, Abendessen**  
350,00 EUR inkl. 19 % MwSt.

Die Anmeldung erfolgt  
per E-Mail an  
[stephanie.richter@tuhh.de](mailto:stephanie.richter@tuhh.de)  
oder [sekretariat.gbt@tuhh.de](mailto:sekretariat.gbt@tuhh.de)

Anmeldung bis  
31. August  
2025

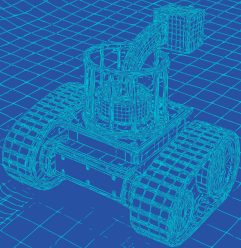
Die Anmeldung gilt als verbindlich.  
Die Rechnungsstellung erfolgt nach Anmeldung.  
Die Teilnehmerzahl ist beschränkt, Anmeldungen  
werden in der Reihenfolge der Eingänge berücksichtigt.

### Anmeldebestätigung

Nur im Falle einer nicht mehr möglichen Annahme  
der Anmeldung erfolgt eine Benachrichtigung.  
Ansonsten wird keine Anmeldebestätigung ausgestellt.  
Auf Wunsch können Quittungen über die Teilnahme-  
gebühr am Veranstaltungsort ausgestellt werden.

### Abmeldung

Bei Abmeldungen, die bis zum 03. September 2025  
eingehen, werden 100 EUR Stornierungsgebühren  
berechnet. Bei einer späteren Abmeldung wird  
die Tagungsgebühr vollständig einbehalten und  
der Tagungsband zugesandt.



## ORGANISATION

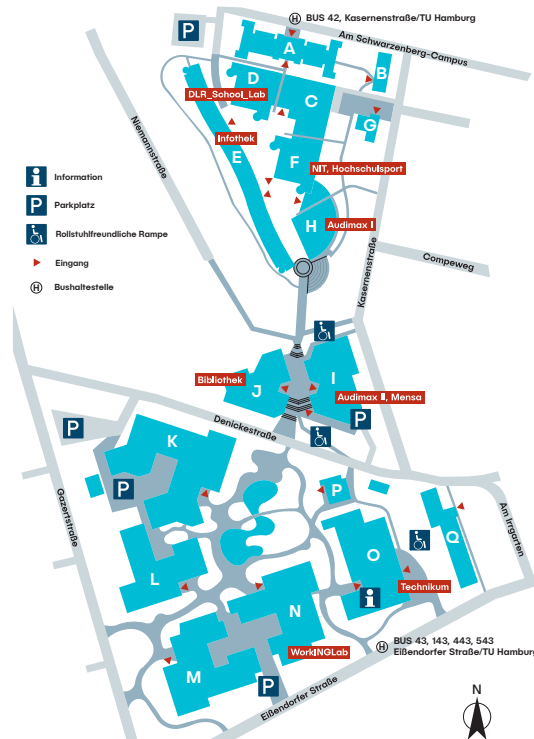
### TU HAMBURG INSTITUT FÜR GEOTECHNIK UND BAUBETRIEB

Stephanie Richter  
Schellerdamm 22–24 (Channel 7)  
21079 Hamburg  
Telefon 040 42 878–3782  
[stephanie.richter@tuhh.de](mailto:stephanie.richter@tuhh.de)

## VERANSTALTUNGsort

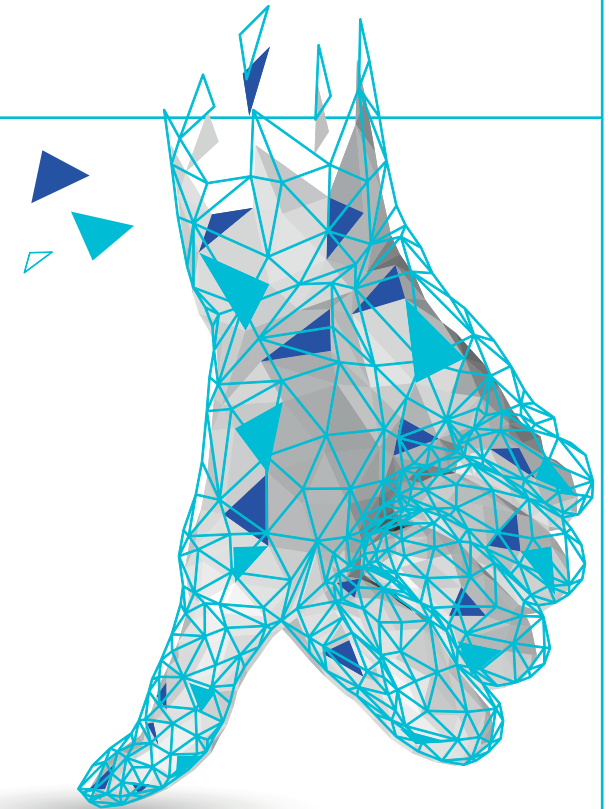
**TU HAMBURG**  
Am Schwarzenberg-Campus  
21073 Hamburg

Karl H. Ditze Hörsaal  
Geb. H (Audimax), Raum 0.16



25.–26. SEPTEMBER 2025  
WORKSHOP

**smartGeotech**  
KÜNSTLICHE INTELLIGENZ,  
AUTOMATISIERUNG, ROBOTIK



**TUHH**  
Technische  
Universität  
Hamburg



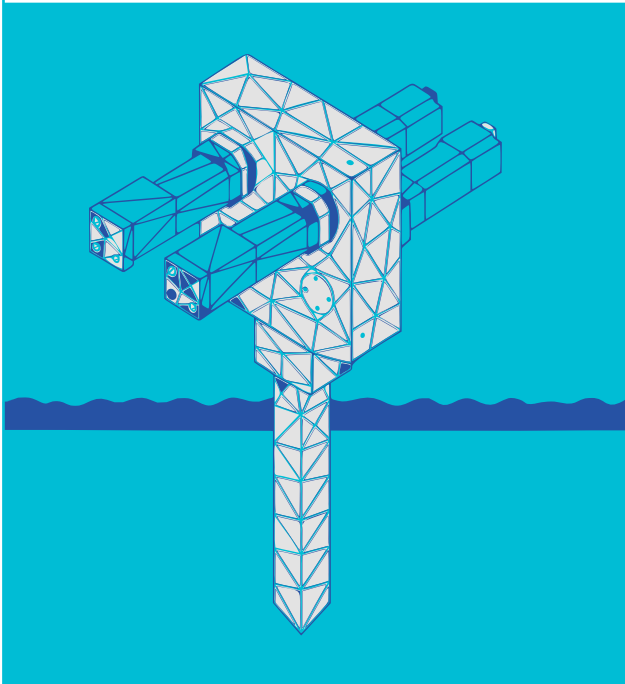
## EINLEITUNG

Ziel des Workshops ist es, die durch die Künstliche Intelligenz, Automatisierung und Robotik entstehenden neuen Möglichkeiten und Herausforderungen für die Geotechnik zu diskutieren. Der Workshop ist hierfür dreigeteilt: Zunächst geht es darum, aufzuzeigen, woran aktuell geforscht wird. Danach soll über die notwendige Anpassung der Lehre an die durch Nutzung von Sprachmodellen (LLM) veränderte zukünftige Arbeitsweise des Bauingenieurs diskutiert werden. Der dritte Teil gibt Einblick in das, was die Praxis bereits umsetzt und als Zukunft sieht.

Ich freue mich über einen spannenden Workshop und bedanke mich für alle Beiträge und Ihre Teilnahme.

Jürgen Grabe

Leitung Institut Geotechnik und Baubetrieb, TUHH



## DONNERSTAG, 25. SEPTEMBER FORSCHUNG UND LEHRE

13.00 Anmeldung, Kaffee

13.30 Begrüßung

Jürgen Grabe, TUHH, Geotechnik und Baubetrieb

13.45 Modell trifft Messwert –  
KI in der Parameterbestimmung

Barbara Schneider-Muntau, Universität Innsbruck

14.15 Smart Lab: Konzept zur automatisierten  
Bodenansprache und zur Generierung  
von digitalen Partikelmodellen unter  
Nutzung von KI

Göta Bürkner, Mohamed Abdennadher, TUHH

14.45 Innovative Automatisierung zum  
Einbau reproduzierbarer Bodenproben

Tim Pucker, HCU

15.15 Baustelle KI: Chancen und Grenzen  
von KI im Bauwesen

Alexander Chmelnizkij, TUHH

15.45 Pause

16.15 Data-driven and Numerical Modeling  
of Control Strategies for Vibrodriving  
Processes and Rover Mobility on  
Sandy Terrains

Rahul Samasundaram,  
Francisco Williams-Riquer, TUHH

16.45 Artificial Intelligence applications to  
computational geotechnical problems

Raul Fuentes, RWTH Aachen

17.15 Anwendung von KI zur Programmierung  
von python-Scripten am Beispiel  
der Visualisierung von Dispersion

Abdulsalam Abdulrahman, Eugen Perau,  
Universität Duisburg-Essen, Fachgebiet Geotechnik

17.45 Podiumsdiskussion  
Anpassung der Lehre an  
zukünftiges Arbeiten mit KI

19.30 Abendessen auf der Rickmer Rickmers

## FREITAG, 26. SEPTEMBER PRAXIS

08.30 Begrüßung

Jürgen Grabe, TUHH, Geotechnik und Baubetrieb

08.40 Automated parameter determination:  
From in-situ measurements to  
constitutive models

Islam Marzouk, Haris Felic, Franz Tschuchnigg,  
Graz University of Technology,  
Ronald Brinkgreve, PLAXIS, Delft

09.10 Die KI schaut uns beim Bauen zu –  
mit smarten Algorithmen den  
Bauprozess tracken

Marcus Daubner, Fa. Bauer  
Spezialtiefbau GmbH, Schrobenuhausen

09.40 Automatisierung und KI im maschinellen  
Tunnelbau: Entwicklungen und  
Perspektiven

Frederic Seng, Herrenknecht AG

10.10 Digitalisierung in der Geotechnik –  
wo geht der Weg hin?

Sascha Henke, Helmut-Schmidt-Universität Hamburg

10.40 Pause

11.10 KI gestützte Überwachung  
von Uferneinfassungen

Kacper Cerek, TUHH

11.40 Intelligente Zukunft: KI-gestützte  
Innovationen im Bauwesen am Beispiel  
des Strabag-Konzerns

Marina Ivanova, Strabag SID, Jörg Schreiber,  
Ed. Züblin AG Zentrale Technik

12.10 Die Zukunft des digitalen Lean bei  
Drees & Sommer SE – Der Weg von  
analog über digital, smart und autonom  
bis zum ultraeffizienten Bauprojekt

Jan Onne Backhaus, Drees & Sommer SE, Hamburg

12.40 KI-Anwendungen bei geotechnischen  
Bauverfahren

Christian Thienert, Christoph Klaproth, STUVA e. V.

13.30 Schlusswort