

## Unser Institut

Am Institut für Grundbau und Bodenmechanik (IGB-TUBS) der TU Braunschweig arbeiten unter der Leitung von Univ.-Prof. Dr.-Ing. Joachim Stahlmann 13 wissenschaftliche Mitarbeiter/-innen und 4 Mitarbeiter/-innen aus Technik und Verwaltung. Das Institut arbeitet an einer Vielzahl von Projekten: Am JadeWeserPort in Wilhelmshaven, am Containerterminal IV in Bremerhaven und beim neuen VIBRO-Pfahl-Projekt in Cuxhaven werden vom IGB-TUBS geotechnische Messprogramme betreut. Zudem beraten wir bei dem Infrastrukturbereich 2. Sohle des Schacht Konrad. An den folgenden Forschungsprojekten ist das IGB-TUBS aktuell maßgeblich beteiligt:

- „Evaluierung von zwei gemeinsam eingesetzten Schallminderungsmaßnahmen bei den Monopilegründungen im OWP Amrumbank West“ (triad),
- „Untersuchung und Erprobung von Hydroschalldämpfern (HSD) zur Minderung von Unterwasserschall bei Rammarbeiten für Gründungen von OWA“,
- der Forschungsplattform „ENTRIA - Entsorgungsoptionen für radioaktive Reststoffe: Interdisziplinäre Analysen und Entwicklung von Bewertungsgrundlagen“,
- dem „Vergleich aktueller Stoffgesetze und Vorgehensweisen anhand von Modellberechnungen zum thermo-mechanischen Verhalten und zur Verheilung von Steinsalz“ und
- „Heavy Duty Pavements“ (HDP).

Zudem verfügt das Institut über 40 Jahre Erfahrung bei dynamischen Pfahltests und geotechnischen Aufgaben. Numerische Simulationen für geotechnische Fragestellungen im Grund- und Untertagebau sowie aufwendige Laboruntersuchungen zu boden- und felsmechanischen Fragestellungen runden das Leistungsspektrum ab.



Technische Universität Braunschweig  
 Institut für Grundbau und Bodenmechanik  
 Beethovenstraße 51b  
 38106 Braunschweig  
 Tel.: +49 531 391-62000  
 Fax: +49 531 391-62040  
 igb@tu-braunschweig.de



Univ.-Prof. Joachim Stahlmann  
 j.stahlmann@tu-braunschweig.de



Dr.-Ing. Matthias Rosenberg  
 m.rosenberg@tu-braunschweig.de



Dr.-Ing. Jörg Gattermann  
 j.gattermann@tu-braunschweig.de



Benedikt Bruns  
 b.bruns@tu-braunschweig.de



Eugen Daumlechner  
 e.daumlechner@tu-braunschweig.de



Andreas Gährken  
 a.gaehrken@tu-braunschweig.de



Christian Kuhn  
 c.kuhn@tu-braunschweig.de



Rocio Leon Vargas  
 r.leon-vargas@tu-braunschweig.de



Volker Mintzlaff  
 v.mintzlaff@tu-braunschweig.de



Christian Missal  
 c.missal@tu-braunschweig.de



Philipp Stein  
 p.stein@tu-braunschweig.de



Hauke Sychla  
 h.sychla@tu-braunschweig.de



Ann-Kathrin Treidler  
 a-k.treidler@tu-braunschweig.de



Jörn Zahlmann  
 j.zahlmann@tu-braunschweig.de



Sekretariat:  
 Brigitte König  
 igb@tu-braunschweig.de



Studienbereich  
**Bodenschutz und  
 Geotechnik**

**Umweltingenieurwesen**

*Institut für Grundbau  
 und Bodenmechanik*

### Grundbau und Bodenmechanik - Bachelor

Im Bachelorstudium an der TU Braunschweig werden den Studierenden grundlegende Kenntnisse der Bodenmechanik und des Grundbaus vermittelt. Die Lehrinhalte, die in Vorlesungen und Übungen vermittelt werden, berücksichtigen die aktuellen Entwicklungen aus Forschung und Praxis.

Im 4. Semester beginnt das Wahlpflichtmodul Geotechnik mit dem Thema Bodenmechanik und das 5. Semester gibt einen Überblick über die Verfahren des Grundbaus.



Fotos aus dem Labor des IGB

### Exkursionen

Das Institut für Grundbau und Bodenmechanik bietet jedes Jahr Tages- und Mehrtagesexkursionen zu aktuellen Projekten des Grund- und Tunnelbaus an. Dabei ist die große Tunnelbau-Exkursion in der Exkursionswoche besonders beliebt. In den vorherigen Jahren standen die Schachanlage Bartensleben in Morsleben (ERAM), der Schacht Konrad, die Schachanlage Asse II und die Untertage-Deponie Zielitz auf dem Programm.

### Bachelor-, Master- und Studienarbeiten

An unserem Institut sind zahlreiche Themen, unter anderem aus unseren praktischen Tätigkeiten, zu vergeben.

### Grundbau und Bodenmechanik - Master

Im Masterstudium kann die Vertiefung Geotechnik gewählt werden, in der die bisher vermittelten Grundkenntnisse erweitert werden. Die Inhalte des Bachelor-Studiums sind hierfür Voraussetzung. Es kann aus vier Wahlpflichtmodulen ausgewählt werden. Die nachfolgende Tabelle gibt eine Übersicht.

Bezeichnung	Art	Semesterwochenstunden		LP	Prüfung
		WiSe	SoSe		
<b>Bodenökologie und Bodenschutz (Wahlpflichtmodul) <i>Institute der Fachrichtung Geoökologie und Umweltwissenschaften</i></b>					
Bodenökologie und Bodennutzung	VL	1		6	PL: Klausur oder mdl. Prüfung
Bodenschutz		2			
Stoffflüsse im System Boden-Pflanzen-Atmosphäre		1			
<b>Theoretische und experimentelle Boden- und Felsmechanik (Wahlpflichtmodul)</b>					
Boden- und Felsmechanik	VL	2		6	PL: Klausur (120 Min.) SL Praktikumsbericht
	Ü	2			
Bodenmechanisches Praktikum	P	2			
<b>Grundlagen der Geotechnik und Altlastenerkundung (Wahlpflichtmodul)</b>					
Grund- und Felsbau	VL/Ü		4	6	PL: Klausur (120 Min.)
Altlastenerkundung und -sanierung	VL		1		
	Ü		1		
<b>Tiefenlagerung (Wahlpflichtmodul) *</b>					
Endlagertechnik und Untertagedeponien	VL	2		6	PL: Klausur (90 Min.)
Gebirgsmechanische Aspekte der Tiefenlagerung	VL/Ü	2			
Systemverhalten von Tiefenlagern - Langzeitsicherheitsanalyse	VL/Ü	2			

\* Die vorherige Teilnahme an den Vorlesungen „Boden- und Felsmechanik“ und „Grund- und Felsbau“ ist empfehlenswert.



### Jobs

Im IGB-TUBS kann man auch arbeiten...

Wir bieten Hiwi-Jobs in allen Bereichen des Instituts, denn wir arbeiten an vielen interessanten und großen Projekten, die immer auch die Unterstützung von studentischen Hilfskräften brauchen. Falls Interesse besteht, uns in Forschung und Lehre zu unterstützen, schickt uns eine E-Mail:

[igb@tu-braunschweig.de](mailto:igb@tu-braunschweig.de)

Weitere Fragen beantworten wir gerne.