



Labore

Geotechnik

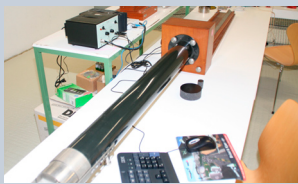
Das Labor für Geotechnik kann mit eigenem Sondiergerät Baugrunduntersuchungen als Grundlage für Geotechnische Beurteilungen qualifiziert und zielorientiert durchführen und auswerten. Die gewonnenen Bodenproben werden dabei im komplett ausgestatteten bodenmechanischen Standardlabor untersucht. Zudem stehen eine Dreiaxialanlage für Durchlässigkeitsuntersuchungen, ein Versuchsstand zur Aufbereitung und Untersuchung von Suspensionen für den Spezialtiefbau und ein geotechnisches



Programmpaket für rechnergestützte erdstatische Berechnungen zur Verfügung. Darüber hinaus ist das Labor Ansprechpartner für alle geotechnischen Fragestellungen.

Bauphysik - Akustiklabor

Im Labor können in allen Bereichen der Bau- und Raumakustik bzw. des baulichen Schallschutzes Bauteil- und Produkteigenschaften festgestellt und akustische Fragestellungen beantwortet werden. Das Akustiklabor verfügt hierzu über einen Wand- und einen Deckenprüfstand (für Decken und Decken-



auflagen), über einen Hallraum, ein Kundt'sches Rohr sowie über Zubehör in Form von Lautsprechern, Mikrofonen, Analyse- und Auswerteprogrammen. Durch die umfangreiche Ausstattung ist es möglich, die bau- und raumakustischen Messungen sowohl im Labor als auch vor Ort in den Bauobjekten durchzuführen.



Ansprechpartner

Konstruktiver Ingenieurbau Baustoffe und Massivbau



Prof. Dr.-Ing. Erhard Gunkler
Telefon 0 52 31. 769 - 816/660
Fax 0 52 31. 769 - 688
E-Mail erhard.gunkler@hs-owl.de

Erd- und Straßenbau



Prof. Dr.-Ing. Martin Köhler
Telefon 0 52 31. 769 - 825/657
Fax 0 52 31. 769 - 819
E-Mail martin.koehler@hs-owl.de

Siedlungswasserwirtschaft



Prof. Dr.-Ing. Ute Austermann-Haun
Telefon 0 52 31. 769 - 827/655
Fax 0 52 31. 769 - 819
E-Mail ute.austermann-haun@hs-owl.de

Wasserbau und Wasserwirtschaft



Prof. Dr.-Ing. Rainer Adams
Telefon 0 52 31. 769 - 837/706
Fax 0 52 31. 769 - 819
E-Mail rainer.adams@hs-owl.de

Geotechnik



Prof. Dr.-Ing. Carsten Schlötzer
Telefon 0 52 31. 769 - 810/656
Fax 0 52 31. 769 - 819
E-Mail carsten.schloetzer@hs-owl.de

Bauphysik - Akustiklabor



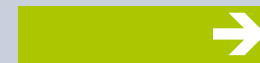
Prof. Dr.-Ing. Christoph Nolte
Telefon 0 52 31. 769 - 813/654
Fax 0 52 31. 769 - 662
E-Mail christoph.nolte@hs-owl.de

FB3 Dekanat

Telefon 0 52 31. 769 - 811
Fax 0 52 31. 769 - 819
E-Mail office.fb3@hs-owl.de

Hochschule Ostwestfalen-Lippe
Fachbereich Bauingenieurwesen
Emilienstraße 45
32756 Detmold

www.hs-owl.de/fb3/baulab3



baulab.3

**Die Labore
des Fachbereichs 3 Bauingenieurwesen
und ihre Dienstleistungen**





Kompetenz



baulab.3 - die Labore des Fachbereichs 3

Die Hochschule Ostwestfalen-Lippe mit ihrem Fachbereich „Bauingenieurwesen“ (FB3) ist über die Region OWL hinaus ein kompetenter Ansprechpartner für die Firmen der Bauwirtschaft, Bauherren und Ingenieurbüros. Durch unser neues Laborgebäude mit 1650 m² Hauptnutzfläche sind die Rahmenbedingungen für komplexe Untersuchungen und Materialprüfungen in den Fachgebieten Konstruktiver Ingenieurbau (Massivbau, Stahlbau, Holzbau), Baustoffe, Erd- und Straßenbau, Siedlungswasserwirtschaft, Wasserbau, Geotechnik und Bauphysik gegeben.

Das baulab.3 bietet Ihnen ein Bündel an verschiedenen Dienstleistungen aus Forschung und Praxis des Bauingenieurwesens. Ihr Vorteil ist unsere interdisziplinäre unabhängige Beratungs- und Planungskompetenz und Ihre Interessen stehen für uns im Mittelpunkt. Unsere Angebote stellen wir Ihnen hier vor.

In Zusammenarbeit mit uns können Sie

- Produkteigenschaften feststellen
- Produkteigenschaften optimieren
- Prozess- und Planungssicherheit erhöhen
- Bauschäden vermeiden und sanieren
- Investitions- und Betriebskosten verringern
- Nutzerkomfort verbessern



Labore

Konstruktiven Ingenieurbau

Herzstück des Hallenbereichs im baulab.3 mit einer 12,5 t. Kranbahnanlage ist ein 120 m² großes Aufspannfeld für die Prüfung von Wänden, Balken, Platten oder Stützen typischer Bauwerkstoffe (Baustahl, Holz, Mauerwerk, Stahlbeton und Spannbeton) baupraktischer Abmessungen mit Traglasten bis zu 2 MN (vertikal) bzw. 0,5 MN (horizontal). Derartige Prüfungen sind integraler Bestandteil bei der Entwicklung von Baustoffen, -arten und -verfahren, z.B. für die Bereitstellung bauaufsichtlicher Verwendbarkeitsnachweise, wie allgemeine bauaufsichtliche Zulassungen oder Zustimmungen im Einzelfall.



Baustoffe und Massivbau

Im Labor für Baustoffe und Massivbau können festigkeits- und verformungsorientierte Baustoffprüfungen im Rahmen von Bauwerksuntersuchungen und -sanierungen durchgeführt werden. Hier findet auch die konzeptionelle und analytische Vorbereitung der Prüfung von Massivbauteilen statt, deren Trag- und Verformungsverhalten im Labor für Konstruktiven Ingenieurbau experimentell untersucht werden. Das Labor verfügt unter anderem über 2 Universalprüfmaschinen (600 kN + 100 kN), 2 Druckprüfmaschinen (3000 kN) sowie über ein vollklimatisiertes Bindemittellabor mit Probenlager.



Erd- und Straßenbau

Das Labor bietet eine umfassende Labor- und Feldgeräteausrüstung für Baustoffprüfungen im Rahmen der Qualitätssicherung im Erdbau sowie für Asphalte, Pflasterschichten und Tragschichten ohne Bindemittel. Zudem kann der Zustand von Verkehrsflächenbefestigungen erfasst und bewertet werden.



Labore

Siedlungswasserwirtschaft



Hier werden Fragen rund um die Themen Wasser, Abwasser und Bioabfall beantwortet. Neben der Routineanalytik können aufgrund des nunmehr viel größeren Raumbereichs vielfältige anaerobe und aerobe Laborversuche durchgeführt werden. Dazu gehören Bachttests, kontinuierliche Laborversuche in diversen Versuchsanlagen (z.B. Belebungsverfahren, Tropfkörper, Rotationstauchkörper, SBR-Anlage, Membranbelebungsanlage, UASB-Reaktor, Festbettreaktor). Eine neu errichtete Klimakammer vereinfacht dabei die Durchführung von Laborversuchen zur anaeroben Abwasser- und Abfallbehandlung.

Wasserbau und Wasserwirtschaft

Einen Schwerpunkt der Aktivitäten des Labors bilden derzeit Untersuchungen zu den Themen Ingenieurhydrologie, Hydraulik, Wasserbewirtschaftung und Hochwasserschutz. In unterschiedlichen Bearbeitungsphasen werden hierbei komplexe numerische Modelle eingesetzt (Hydrologisches Gebietsmodell, Hydrodynamisches Kanalnetzmodell, Schmutzfrachtmodell, Strömungsmodelle für Gewässer). Das Labor ist mit geeigneter Software und leistungsfähigen Computern/Ausgabegeräten ausgestattet. Zur Erfassung hydrologischer Grundlagendaten (Niederschlag, Abfluss, Infiltration, Grundwasserstand) können diverse Messgeräte eingesetzt werden. Darüber hinaus stehen ein kippbares Strömungsgerinne und Versuchsstände zur Bestimmung von Druckverlusten in geschlossenen Rohrleitungen zur Verfügung.

