

# Bauingenieurwesen

## Master of Science (1-Fach-Studiengang)

Homepage: <http://www.rub.de/fbi>

## Studienbeginn

Nur zum Wintersemester.

### Für Ortswechsler:

Wenn Sie dieses Fach im Bachelor-Studiengang **nicht** an der Ruhr-Universität Bochum studiert haben: Bitte lesen Sie auch das dazu gehörende Bachelor-Info!

### Zulassungsvoraussetzungen

Für den Master-Studiengang Bauingenieurwesen kann zugelassen werden, wer über einen Abschluss eines Bachelor-Studiengangs Bauingenieurwesen an der Ruhr-Universität Bochum verfügt. Weiterhin können **nach einer Fachberatung** Studierende zugelassen werden, die über einen Abschluss eines sechssemestrigen Bachelor-Studiengangs Bauingenieurwesen an einer deutschen Hochschule verfügen. Über die Zulassung entscheidet der Prüfungsausschuss.

Der Prüfungsausschuss kann Absolventinnen und Absolventen anderer deutscher ingenieur- oder naturwissenschaftlicher Bachelor-Studiengänge zum Master-Studiengang Bauingenieurwesen zulassen, sofern die fachinhaltlichen Voraussetzungen für eine erfolgreiche Teilnahme am Master-Studium gegeben sind.

Dasselbe gilt für ingenieurwissenschaftliche Studienabschlüsse **außerhalb Deutschlands**, die mindestens einem Abschluss in Bauingenieurwesen gleichwertig sind und eine Abschlussarbeit beinhalten. Je nach Art des Bachelor-Abschlusses anderer ingenieur- oder naturwissenschaftlicher Studiengänge kann der Prüfungsausschuss die Zulassung zum Master-Studium mit Einschränkungen bei der Wahl der Studienschwerpunkte und mit zusätzlichen Studienleistungen im Umfang von maximal 30 Leistungspunkten verbinden.

Studienbewerberinnen und Studienbewerber, die Ihre Studienqualifikation nicht an einer deutschsprachigen Einrichtung erworben haben, müssen die erforderlichen Kenntnisse der deutschen Sprache nachweisen.

### Zulassungsverfahren

Zurzeit zulassungsfrei.

Einschreibung ohne vorherige Bewerbung mit den erforderlichen Unterlagen während der Einschreibungsfrist im HZO.

Anmeldung beim Dekanat der Fakultät für Bauingenieurwesen erwünscht (Geb. IA 5/140, Tel.: 32-26124)

Bitte beachten Sie, dass für die Einschreibung eine Beratungsbescheinigung erforderlich ist. Diese erhalten Sie nach einem Beratungsgespräch bei der Studienfachberatung des Faches.

Nutzen Sie unsere Internet-Einschreibung unter [www.rub.de/studierendensekretariat/virtuelles-sekretariat/](http://www.rub.de/studierendensekretariat/virtuelles-sekretariat/)

### Internationale StudienbewerberInnen:

Bewerbung über das International Office der Ruhr-Universität Bochum <http://international.rub.de/bewerbung/>

### Studienfachberater

#### Dr. Ing. Götz Vollmann

Gebäude IA, Ebene 5, Zimmer 27,  
Tel.: 0234 / 32-26104  
Sprechzeit: Mo. und Do. 13.30-  
15.00 Uhr und nach Vereinbarung  
E-Mail: studienberatung-bi@rub.de

#### Dipl.-Ing. Susanne Kentgens

Gebäude IA, Ebene 5, Raum 32,  
Tel.: +49 (0)234/32-22306  
Sprechzeit: Mo und Mi 9.00 bis  
12.00 Uhr  
Mail: Susanne.Kentgens@rub.de

#### Dipl.-Ing. Nina Rube

Gebäude IA, Ebene 2, Raum 31,  
Tel.: 0234-32/27915  
Sprechzeiten: Dienstag: 14:00 -  
16:00 Uhr, Mittwoch: 14:00 - 16:00  
Uhr u. n. V.  
E-Mail: studienberatung-bi@rub.de

### Geschäftszimmer:

Dekanat der Fakultät für  
Bauingenieurwesen, Raum IA 5 /  
140, 44780 Bochum, Tel.: (0234)  
32-26124; Fax: (0234) 32-14147.  
Mail: dekanat-bi@rub.de  
Fax: (0234) 32-14310.

### Fachschaft

Zusätzliche Informationen aus stu-  
dentischer Sicht bietet die **Fach-**  
**schaft** an: Gebäude IA, Ebene 0,  
Raum 134, Tel.: (0234) 32-26022,  
Mail: fsr.bauing@rub.de -  
<http://www.fsr-bauing.rub.de>, Web-  
Site: <http://www.fsr-bauing.rub.de>

Es ist vor Aufnahme des Studiums eine Deutschprüfung erforderlich:  
DSH Stufe 2 oder 3 oder TestDaF (4x4) oder Deutsches Sprachdiplom Stufe 2 des Goethe-Instituts oder Zeugnis der zentralen Oberstufenprüfung (ZOP) des Goethe-Instituts.

**Wichtig:** Da Änderungen möglich sind: Bitte lesen Sie die aktuellen Informationen zur Bewerbung auf [www.rub.de/zsb/bewerb.htm](http://www.rub.de/zsb/bewerb.htm)

### **Regelstudienzeit**

4 Semester bis zum Master.

### **Förderungshöchstdauer nach BAföG**

4 Semester bis zum Master.

### **Fremdsprachen**

Die Lehrveranstaltungen finden in deutscher Sprache statt, Ausnahmen bestehen lediglich für Wahlveranstaltungen. Fremdsprachenkenntnisse werden somit nicht zwingend vorausgesetzt. Es wird jedoch erwartet, dass die Studierenden englischsprachige Texte verstehen und verarbeiten können.

### **Internationales und Austausch-Programme**

Die Web-Site zu den Austausch-Programmen mit internationalen Universitäten speziell für die Ingenieurwissenschaften in Bochum finden Sie unter „**Austauschprogramme der Ingenieurwissenschaften**“ in <http://www.ing-international.ruhr-uni-bochum.de/>

### **Informationen zum Studium**

Die Fakultät bietet einen Bachelor- und einen Masterstudiengang an. Bereits im sechssemestrigen Bachelor-Studiengang werden Kenntnisse im Konstruktiven Ingenieurbau, Wasserwesen, Verkehrswesen, in Mechanik, Bauinformatik, Umwelttechnik, Grundbau- und Tunnelbautechnik vermittelt. Das viersemestrige Masterstudium bietet fünf Vertiefungsmöglichkeiten an:

- Konstruktiver Ingenieurbau (Structural Engineering)
- Konstruktiver Ingenieurbau (Computational Mechanics)
- Grund- und Tunnelbautechnik
- Wasserwesen und Umwelttechnik
- Verkehrswesen.

Besonders vorteilhaft ist die mögliche Integration anderer Studienangebote, z. B. aus dem Masterstudiengang Computational Engineering (englisch) und dem Studiengang „Umwelttechnik und Ressourcenmanagement“. Ein weiterer Studiengang „Bauprozessmanagement und Immobilienwirtschaft“ wird das Angebot ergänzen.

Gegenstand des Master-Studiums ist das Bauingenieurwesen mit allen seinen Fachbereichen. Die Studierenden müssen grundlegende Lehrveranstaltungen als Pflichtmodule folgende Module belegen:

Mathematische Statistik, Angebotsbearbeitung und Bauverträge, Projektmanagement, Baubetriebswirtschaft.

### **Pflicht-Module für die Vertiefungsrichtungen**

#### **1. KIB-Structural Engineering**

Mechanik

Grundlagen numerischer Strukturanalysen

Berechnung von Flächentragwerken

Einwirkungen auf Tragwerke und Sicherheitskonzepte

Projekt „KIB-Structural Engineering“

## **2. KIB Computational Mechanics**

Mechanik

Grundlagen numerischer Strukturanalysen

Berechnung von Flächentragwerken

Einwirkungen auf Tragwerke und Sicherheitskonzepte

Projektarbeit „KIB-Computational Mechanics“

## **3. Geotechnik & Tunnelbau**

Grundlagen numerischer Strukturanalysen

Berechnungsmethoden in der Geotechnik

Grundlagen der Stoffgesetze in der Bodenmechanik

Messtechnisches und Bodenmechanisches Praktikum

Baugeologie

Projektarbeit „Geotechnik und Tunnelbau“

## **4. Wasserwesen und Umwelttechnik**

Operations Research

Einführung in die Umweltplanung

Einführung in die Geoinformationssysteme

Baugeologie

EU- und Verwaltungsrecht

Projektarbeit „Wasserwesen und Umwelttechnik“

## **5. Verkehrswesen**

Operations Research

Einführung in die Umweltplanung

Einführung in die Geoinformationssysteme

Baugeologie

EU- und Verwaltungsrecht

Projekt „Verkehrswesen“.

Daneben bietet die Fakultät für Bauingenieurwesen eine große Auswahl an Wahlpflicht-Modulen zu jeder der genannten Vertiefungsrichtungen an, die eine gezielte Vertiefung und Spezialisierung auf ein breites Spektrum an Berufsfeldern ermöglichen.

### **Mehr Details in**

[www.rub.de/fbi/studiengaenge/masterbi/index.html.de](http://www.rub.de/fbi/studiengaenge/masterbi/index.html.de)

### **Master-Arbeit**

Die Master-Arbeit ist eine schriftliche Prüfungsarbeit, die die wissenschaftliche Ausbildung abschließt. Sie soll zeigen, dass die Kandidatin bzw. der Kandidat in der Lage ist, innerhalb einer vorgegebenen Frist eine anspruchsvolle Fragestellung unter Anwendung der im Master-Studium erworbenen Methoden selbstständig zu bearbeiten. Thema, Aufgabenstellung und Umfang der Master-Arbeit sind so zu begrenzen, dass die Master-Arbeit mit einem Zeitaufwand von ca. 900 Arbeitsstunden erstellt werden kann. Der Bearbeitungszeitraum beträgt mindestens vier Monate und maximal sechs Monate nach der Anmeldung. Das Thema kann nur einmal und nur innerhalb der ersten zwei Wochen der Bearbeitungszeit zurückgegeben werden. Ausnahmsweise kann der Prüfungsausschuss im Einzelfall auf begründeten Antrag der Studierenden die

Bearbeitungszeit um bis zu vier Wochen verlängern. Die Master-Arbeit kann in deutscher oder englischer Sprache verfasst werden.

### **Promotion**

Grundsätzlich ist in jedem Fach an der Ruhr-Universität die Promotion möglich. Voraussetzung ist in der Regel ein Hochschulabschluss (Diplom, Master of Science, Staatsexamen) in diesem oder einem verwandten Fach. Näheres siehe Promotionsordnung des Faches.

### **Besonderheiten**

Dieser Studiengang bietet eine Bauingenieurausbildung auf Universitätsniveau, orientiert an den Erfordernissen des Berufes und den Bedürfnissen unserer Gesellschaft, aufgebaut auf modernen wissenschaftlichen Methoden, verwirklicht in einem ausgewogenen Konzept aus theoretischen Lehrinhalten, eigenen Entwürfen, Feldstudien und Experimenten.

### **Ordnungen**

Bachelor-/Master-**Prüfungsordnung** für den Studiengang Bauingenieurwesen an der Ruhr-Universität Bochum vom 02. Juni 2008

<http://www.uv.ruhr-uni-bochum.de/dezernat1/amtliche/ab748.pdf>

Bachelor-/Master-Prüfungsordnung für den Studiengang Bauingenieurwesen an der Ruhr-Universität Bochum vom 18. November 2009,

<http://www.uv.ruhr-uni-bochum.de/dezernat1/amtliche/ab811.pdf>

### **Informationsmaterial und Bezugsadressen**

Ruhr-Universität Bochum

Dekanat der Fakultät für Bauingenieurwesen

Raum IA 5/140,

44780 Bochum, Tel.: (0234) 32-26124, Fax: (0234) 32-14147

Prüfungsamt der Fakultät für Bauingenieurwesen

Ruhr-Universität, Gebäude IA 5/143.

### **Internet**

**Homepage:** <http://www.rub.de/fbi>

**Informationen zum Studium:** <http://www.rub.de/fbi/studiengaenge/index.html.de>

**Ingenieurstudium in Bochum:** <http://www.bo-ing.ruhr-uni-bochum.de/>

**Fachschaft:** <http://www.fsr-bauing.rub.de>

**Fachberatung:** <http://www.rub.de/fbi/kontakt/studienberatung/>

**Fächerliste der RUB:** <http://www.ruhr-uni-bochum.de/zsb/faecher.htm>

**Zentrale Studienberatung:** <http://www.ruhr-uni-bochum.de/zsb/>

### **Allgemeine Informationen:**

- Studieren an der Ruhr-Universität Bochum
- Informationen zu den Bachelor- und Master-Studiengängen an der RUB
- Stipendienführer der ZSB
- Studieren mit Kind.

Erhältlich bei der Zentralen Studienberatung der RUB.

**Kontakt und Studieninformationen zu jedem Fach:  
Zentrale Studienberatung der Ruhr-Universität**

Unsere Beratungszeiten finden Sie unter  
[www.rub.de/zsb/zeiten](http://www.rub.de/zsb/zeiten)

Anfragen per **Mail:** [zsb@rub.de](mailto:zsb@rub.de)

**Internet:** <http://www.rub.de/zsb>

**Hochschulteam der Arbeitsagentur Bochum:** [www.arbeitsagentur.de/bochum](http://www.arbeitsagentur.de/bochum)  
Beratung nach Vereinbarung. Anmeldung im Sekretariat der Studienberatung

Redaktion: Ludger Lampen  
Rev. 7/15/2011 – Druck: 09.02.12