
BAUINGENIEURWESEN

Bauingenieurwesen
[Konstruktion Umwelt Baustoffe]

Bauingenieurwesen
Baustoffingenieurwissenschaft

Management
[Bau Immobilien Infrastruktur]

Natural Hazards and Risks in
Structural Engineering

Umweltingenieurwissenschaften

Inhalt

Grußwort des Dekans	3
Willkommen an der Fakultät Bauingenieurwesen	4
Studiengänge der Fakultät Bauingenieurwesen.....	7
Universitätsstadt Weimar	8
Bauingenieurwesen	11
_ Bauingenieurwesen [Konstruktion Umwelt Baustoffe] (B.Sc.)	12
_ Bauingenieurwesen (M.Sc.)	19
Baustoffingenieurwissenschaft	23
_ Baustoffingenieurwissenschaft (M.Sc.)	24
Management [Bau Immobilien Infrastruktur]	29
_ Management [Bau Immobilien Infrastruktur] (B.Sc.).....	31
_ Management [Bau Immobilien Infrastruktur] (M.Sc.)	34
Natural Hazards and Risks in Structural Engineering	39
_ Natural Hazards and Risks in Structural Engineering (M.Sc.).....	40
Umweltingenieurwissenschaften	45
_ Umweltingenieurwissenschaften (M.Sc.).....	46
Forschung an der Fakultät Bauingenieurwesen	51
Kontakt und Impressum.....	56



GRÜßWORT DES DEKANS

Die Bauingenieur fakultät an der Bauhaus-Universität Weimar bietet Ihnen ein einzigartiges Portfolio an Bachelor- und Masterstudiengängen rund um die Gestaltung der gebauten Umwelt in unseren Lebensräumen. Wir vermitteln Ihnen ein breites Spektrum an Grundlagen und fachspezifischem Know-how in den Bereichen Konstruktiver Ingenieurbau, Umweltingenieurwissenschaften, Baustoffingenieurwissenschaft und Management von Immobilien und Infrastruktur. Je nach Interessenlage bestimmen und steuern Sie die Inhalte Ihrer universitären Ausbildung dabei in starkem Maße selbst.

Im Verlauf Ihres Studiums bedienen Sie sich traditioneller und moderner ingenieurwissenschaftlicher sowie in zunehmendem Maße auch interdisziplinärer Methoden aus benachbarten Wissenschaftsgebieten wie Natur-, Wirtschafts- und Sozialwissenschaften sowie Recht. Sie lernen Rahmenbedingungen und Sachverhalte zu analysieren und zu bewerten, Bauwerke zu entwickeln, zu konstruieren, zu dimensionieren und auszurüsten, komplexe Pläne zu modellieren und zu simulieren. Wenige wissenschaftliche Ausbildungen sind so breit angelegt und bieten so viele Betätigungsfelder. Für Männer und für Frauen!

Nach Ihrem Studienabschluss übernehmen Sie Verantwortung für die gebaute Umwelt im gesamten Lebenszyklus bis hin zur Modernisierung oder zum Abriss und Ersatz. Gleichzeitig sind Sie in der Lage, die besonderen Herausforderungen unserer Zeit, wie z. B. den demographischen Wandel, die Erfordernisse des Ressourcenschutzes und der Energiewende oder die fortschreitende Digitalisierung und Globalisierung der Baubranche, zu berücksichtigen.

Ist das die berufliche Zukunft, die Sie sich vorstellen? Dann kommen Sie nach Weimar. Wir freuen uns auf wissbegierige, engagierte junge Menschen und sind hervorragend dafür aufgestellt, Sie intensiv auf Ihrem Weg zu begleiten.

Prof. Dr.-Ing., Dipl.-Wirtsch.-Ing. Hans Wilhelm Alfen
Dekan der Fakultät Bauingenieurwesen

WILLKOMMEN AN DER FAKULTÄT BAUINGENIEURWESEN

Seit über sechs Jahrzehnten wird an der Fakultät Bauingenieurwesen an der Zukunft und für die Zukunft gebaut. In dieser Zeit haben wir viele hervorragende Absolventinnen und Absolventen ausgebildet, welche die Entwicklung von Städten und ländlichen Gebieten nachhaltig prägten. Sei es durch moderne Bauweisen und Tragwerke, High-Tech-Baustoffe für ressourcenschonendes Bauen, neue energetische Sanierungsmethoden, innovative Abwasserkonzepte u. a. auch für Entwicklungsländer oder durch immer anspruchsvollere Brückenkonstruktionen, die Menschen näher zusammenrücken ließen.

Wir an der Fakultät Bauingenieurwesen der Bauhaus-Universität Weimar bieten dafür die richtigen Voraussetzungen. Bei uns sind Konstruktiver Ingenieurbau, Statik, Mechanik, Mathematik, Informatik, Naturwissenschaften, Umwelttechnik, Verkehrsplanung und Baustoffkunde sowie Betriebswirtschaftslehre, Volkswirtschaftslehre und Management für Bau, Immobilien und Infrastruktur unter einem Dach vereint und verleihen der Fakultät eine in Deutschland einzigartige, komplexe Struktur in Lehre und Forschung.

Unsere Wurzeln und Traditionen reichen bis in das Jahr 1953 zurück, als an der damaligen »Hochschule für Architektur und Bauwesen« eine Fakultät Bauingenieurwesen gegründet wurde, an der bis in die 90er Jahre v.a. die Fachrichtungen Hochbau und kommunaler Tiefbau gelehrt wurden. Im Zuge der Veränderungen von 1991 bis 1996 wurden die Fakultäten Baustoffverfahrenstechnik sowie Informatik und Mathematik in die Fakultät Bauingenieurwesen integriert und so der Grundstein für eine breite fachliche Ausrichtung gelegt.

Durch diese in Deutschland einmalige Kombination ist die Fakultät heute in der Lage, schnell auf Veränderungen der Wirtschaft einzugehen und ihr Ausbildungs- und Forschungsprofil stetig anzupassen. Zur Auswahl stehen folgende Ausprägungen: Das klassische **Bauingenieurwesen** mit seinem Fokus auf den konstruktiven

Ingenieurbau und seinen innovativen Lösungen für moderne, technisch anspruchsvolle und dauerhaft standfeste Ingenieurbauwerke; die **Baustoffingenieurwissenschaft**, welche sich auf die Beschaffenheit, Herstellung und Anwendung von Werkstoffen des Bauens konzentriert; der englischsprachige Studiengang **Natural Hazards and Risks in Structural Engineering**, welcher seinen Studierenden aus aller Welt insbesondere die Wechselwirkung von gebauter Umwelt und Naturgewalten und -katastrophen vermittelt; die **Umweltingenieurwissenschaften**, welche sich hauptsächlich mit der Gestaltung der technischen Infrastruktur in den Bereichen Energie, Verkehr, Wasser und Abfälle als Zukunftsthemen von globaler Bedeutung befassen und das **Management [Bau Immobilien Infrastruktur]**, das die erforderlichen interdisziplinären Kompetenzen für die Koordination der komplexen Schnittstellen zwischen den zunehmend spezialisierten Fachleuten für Planung, Finanzierung, Bau, Betrieb und Erhaltung von Gebäuden und Infrastrukturanlagen vermittelt.

Im Zentrum der Lehre steht das Projektstudium, d.h. die praxisnahe, fächerübergreifende und ganzheitliche Auseinandersetzung mit einer Fragestellung. Dabei unterstützen unsere gut ausgestatteten Labore, Computer-Pools und Seminarräume unsere Studierenden und bieten die ideale Voraussetzung für den erfolgreichen Abschluss des Studiums. Eine außergewöhnlich hohe Betreuungsdichte schafft zusammen mit den stimmigen Randbedingungen eine erfolgreiche Arbeitsatmosphäre für unsere rund 1.000 Studentinnen und Studenten. Unsere Studierenden profitieren, z. B. bei ihrer Praktikumssuche oder bei der Anfertigung ihrer Studien- und Abschlussarbeiten, von zahlreichen Gastdozenten sowie von unseren besonders guten nationalen und internationalen Kontakten in die Praxis. Mit über 20 internationalen Partneruniversitäten und intensiven Kooperationen bieten wir unseren Studierenden außerdem eine breite Auswahl für Auslandsaufenthalte an. Alle Bachelor- und Masterstudiengänge der Fakultät Bauingenieurwesen sind erfolgreich durch Qualitätssicherungsinstitute akkreditiert und wurden somit in ihrer Qualität auch extern bestätigt.

Bauen auch Sie Ihre Zukunft – an der Fakultät Bauingenieurwesen!

Ausführliche Informationen zum Studium an der Fakultät Bauingenieurwesen erhalten Sie unter: www.uni-weimar.de/bauing.



STUDIENGÄNGE DER FAKULTÄT BAUINGENIEURWESEN

Grundständige Studiengänge

(Abschluss Bachelor of Science, Dauer 6 Semester)

- _ Bauingenieurwesen [Konstruktion Umwelt Baustoffe]
- _ Management [Bau Immobilien Infrastruktur]

Master-Studiengänge

(Abschluss Master of Science, Dauer 4 Semester)

- _ Bauingenieurwesen
- _ Baustoffingenieurwissenschaft
- _ Management [Bau Immobilien Infrastruktur]
- _ Natural Hazards and Risks in Structural Engineering
- _ Umweltingenieurwissenschaften

Promotion

- _ Promotion zum Dr.-Ing.
- _ Promotion zum Dr. rer. nat.

UNIVERSITÄTSSTADT WEIMAR

In Weimar ist es Tradition, neue Wege zu gehen. Im Bewusstsein der großen historischen Errungenschaften – Klassik, Bauhaus und deutsche Demokratie – ist auch das studentische Leben in einem eigenständigen zeitgenössischen Mikrokosmos verankert.

Die zahlreichen kleinen und großen Initiativen – das Haus der Studierenden in der M18, die Universitätsgalerie marke.6 oder das von Studierenden ins Leben gerufene Seifenkistenrennen SpaceKidHeadCup – erweitern das kulturelle Spektrum der Stadt neben den Angeboten der Klassik Stiftung Weimar, dem Deutschen Nationaltheater und der ACC Galerie. Alle zwei Jahre sorgt zusätzlich die Taufe der Betonkanus der Fakultät Bauingenieurwesen für willkommenen Wirbel im Schwanseebad der Stadt. Vier Kinos, mehrere Kleinkunsth Bühnen, mehr als 20 Museen sowie diverse Studentenclubs und Konzertveranstaltungen unterstreichen Weimars Bedeutung als Kulturhauptstadt Europas eindrucksvoll und versprechen ein anregendes und abwechslungsreiches studentisches Leben.

Überdies besticht Weimar durch seine Überschaubarkeit und kurzen Wege, sodass jedes Ziel schnell und bequem mit dem Fahrrad oder auch zu Fuß erreicht werden kann. Machen Sie sich Ihr eigenes Bild vom attraktiven Angebot in Weimar: **www.uni-weimar.de/universitaetsstadt-weimar**.

»Weimar ist groß genug um sich zu verstecken, aber klein genug, um nicht verloren zu gehen.« (Cornelius Lüdtkke, 5. Semester Bachelor Bauingenieurwesen)

»Weimar ist einfach Weimar. Klein, gemütlich und familiär. Am Studienort Weimar gefällt mir besonders, dass hier keine Massen-Uni-Atmosphäre herrscht. So sind sehr gute Bedingungen zum Studieren gegeben. Und die Dozenten haben auch immer ein offenes Ohr, wenn man ein Anliegen hat.« (Sebastian Zander, 5. Semester Bachelor Management [Bau Immobilien Infrastruktur])



BAUINGENIEURWESEN

Sie möchten sich ganz neuen kreativen Herausforderungen, wie beispielsweise computergestützten Simulationen, Tunnel-Bauten durch massive Gebirge oder atemberaubenden Brückenbauten stellen? Sie sind naturwissenschaftlich und technisch interessiert und haben keine Scheu vor dem Umgang mit Zahlen und technischen Geräten? Dann kommen Sie nach Weimar.

Der Studiengang Bauingenieurwesen bietet Ihnen folgendes Studienangebot:

- _ Bachelor-Studiengang Bauingenieurwesen [Konstruktion Umwelt Baustoffe] (6 Semester) mit den Vertiefungen:
 - _ Konstruktiver Ingenieurbau
 - _ Umweltingenieurwissenschaften
 - _ Baustoffe und Sanierung
- _ Master-Studiengang Bauingenieurwesen (4 Semester)

Umfassende Informationen unter: www.uni-weimar.de/bauingenieurwesen.

BAUINGENIEURWESEN

[KONSTRUKTION UMWELT BAUSTOFFE] (B. SC.)

Im Bachelor-Studiengang Bauingenieurwesen [Konstruktion Umwelt Baustoffe] werden in den ersten vier Semestern wissenschaftlich-technische Fertigkeiten und Methoden des Fachgebietes vermittelt, auf deren Basis Sie im fünften und sechsten Semester eine der drei möglichen Vertiefungen Konstruktiver Ingenieurbau, Umweltingenieurwissenschaften oder Baustoffe und Sanierung studieren. Egal, für welche Vertiefung Sie sich entscheiden, alle vermitteln Ihnen Kenntnisse und Fähigkeiten, mit denen Sie im Berufsleben planen und entwerfen, konstruieren und organisieren können, um unsere bauliche Umwelt mitzugestalten. Sie erwerben eine erste akademische Berufsbefähigung und können die Vertiefungen im entsprechenden Masterstudiengang weiter ausbauen!

Weitere Informationen zum Studium unter:

www.uni-weimar.de/bauingenieurwesen.

Was bietet mir das Studium?

Die Regelstudienzeit des Bachelorstudiums beträgt sechs Semester. Die ersten vier Semester sind geprägt von der Vermittlung fachspezifischer Grundlagenkenntnisse insbesondere in den Fächern Mathematik, Baukonstruktionen, Geodäsie, Bauphysik, Bauchemie, Bauinformatik, Mechanik/Statik, Baustoffkunde, Stahlbau, Holz- und Mauerwerksbau, Stahlbetonbau, Bodenmechanik, Baubetrieb und Betriebswirtschaftslehre. Zusätzlich legen wir während des Studiums Wert auf Praxisbezug und bieten Ihnen anschauliche Übungen, Praktika und Exkursionen.

Bereits mit der Einschreibung entscheiden Sie sich für eine der drei Vertiefungsrichtungen Konstruktiver Ingenieurbau, Umweltingenieurwissenschaften oder



Baustoffe und Sanierung, die Sie dann im fünften und sechsten Semester studieren. Sollten Sie innerhalb der ersten vier Semester zwischen den Vertiefungen wechseln wollen, ist dies problemlos möglich.

In der **Vertiefung Konstruktiver Ingenieurbau** werden Ihnen Kenntnisse im Stahlbeton- und Spannbetonbau, im Stahl- und Verbundbau, im nachhaltigen Bauen oder in den Grundlagen der Finite Elemente Methode vermittelt. Eine wesentliche Säule des Studienganges ist das Projektstudium. Ziel der Projekte ist neben dem Erwerb von fachspezifischen Schlüsselqualifikationen wie z. B. technisches Zeichnen, Bibliotheksrecherche, wissenschaftliche Arbeitstechniken, Vortragstechnik und Rhetorik die praxisnahe, ganzheitliche und fächerübergreifende Auseinandersetzung mit Bauwerken und baulichen Anlagen in ihrem Lebenszyklus. In enger Zusammenarbeit mit Lehrenden lösen Sie anspruchsvolle und innovative Planungsaufgaben. Die Arbeit an forschungsnahen Themen in höheren Semestern bereitet insbesondere auch auf weiterführende Master-Studiengänge vor.

In der **Vertiefung Umweltingenieurwissenschaften** werden die Kernthemen dieses Gebiets vertieft. Zentrale Inhalte sind hier Grundlagenfächer der technischen Infrastruktur wie Abfallwirtschaft und biologische Verfahrenstechnik, Energiewirtschaft, Siedlungswasserwirtschaft, Verkehr und Grundbau. Sie werden zu Ingenieurinnen und Ingenieuren ausgebildet, die im Bereich urbaner Räume für die konzeptionelle Planung, die verfahrenstechnischen Auslegungen von Prozessen und der zugehörigen Technik verantwortlich sind.

In der **Vertiefung Baustoffe und Sanierung** erlernen Sie, wie wichtig das Material ist, mit dem eine Baukonstruktion errichtet wird. Ihnen werden die Eigenschaften, Herstellungsmöglichkeiten und Anwendungsfelder von Baustoffen vermittelt. Dabei erweitern Sie Ihre Kenntnisse über die Bindemittel zur Herstellung von Mörtel und Beton und zu den Baustoffen im Holz und Mauerwerksbau, gewinnen Einblick in die Betontechnologie und erlernen in praktischen Übungen die wichtigsten Baustoffprüfverfahren. Neben der Wahl geeigneter Baustoffe für Neubauten aller Art, steht der Umgang mit baulichem Bestand, mit Bauschäden sowie der Instandsetzung und Sanierung im Fokus. Überdies setzen Sie sich mit Rohstoffressourcen und den Möglichkeiten des Baustoffrecyclings auseinander. Ergänzt werden die Vorlesungen durch fachlich angeleitete Praktika in unseren

gut ausgestatteten Baustoff-, Chemie- und Physiklaboratorien. Mit der Anfertigung einer Studienarbeit im 5. Semester werden Sie in die wissenschaftliche Arbeitsweise eingeführt und optimal auf die abschließende Bachelorarbeit vorbereitet. Profitieren Sie von unseren guten Kontakten zur Industrie und bearbeiten Sie relevante Fragestellungen aus aktuellen Forschungsprojekten.

Ein zwölfwöchiges Praktikum, vor oder auch während des Studiums zu absolvieren, ist ebenso Bestandteil des Bachelorstudiums [Konstruktion Umwelt Baustoffe]. Das Praktikum kann sowohl im Inland als auch im Ausland erbracht werden. Es muss in der Regel jeweils sechs Wochen Arbeit auf einer Baustelle und in einem Ingenieurbüro umfassen. Eine abgeschlossene Berufsausbildung in einem Bauhaupt- oder Baunebengewerbe wird als adäquate Leistung anerkannt.

Im sechsten Semester werden Sie das Studium mit einer Bachelorarbeit abschließen, die in aktuelle Forschungsprojekte der Fakultät Bauingenieurwesen eingebunden ist und fachkundig und intensiv betreut wird.



Wie kann ich mich bewerben?

Wenn Sie Interesse an Technik, Umwelt oder Ökologie haben, ein gutes Grundverständnis für Mathematik und Physik und Naturwissenschaften mitbringen und die Hochschulzugangsberechtigung besitzen, erfüllen Sie alle Voraussetzungen für ein erfolgreiches Studium des Bauingenieurwesens.

Es gibt keine Zulassungsbeschränkungen. Um Sie bei der persönlichen Entscheidungsfindung zu unterstützen, wurde ein Online-Selbsttest entwickelt, die Teilnahme daran wird vor der Bewerbung empfohlen. Die Ergebnisrückmeldung aus dem Test bleibt anonym und dient lediglich der Selbsteinschätzung – sie hat keine Auswirkung auf die Einschreibung.

Das Bachelor-Studium Bauingenieurwesen [Konstruktion Umwelt Baustoffe] kann nur zum Wintersemester begonnen werden. Aktuelle Bewerbungs- und Einschreibefristen sowie die Möglichkeit zur Online-Bewerbung erhalten Sie unter:

www.uni-weimar.de/online-bewerbung.

Für weitere Fragen kontaktieren Sie bitte unsere Fachstudienberatung unter:

fsb.bi@bauing.uni-weimar.de.

Und nach dem Studium?

Als Bauingenieur und Bauingenieurin [Konstruktiver Ingenieurbau] gestalten Sie nachhaltig die gebaute Umwelt. Sie planen, entwerfen, konstruieren und montieren Gebäude und bauliche Anlagen.

Unsere Absolventinnen und Absolventen sind beispielsweise tätig in:

- _ Bauunternehmen und Ingenieurbüros
- _ staatlichen und kommunalen Verwaltungen
- _ Energie- und Wasserwirtschaftsunternehmen
- _ Industrie- und Handelsfirmen
- _ Wohnungswirtschaftsunternehmen
- _ Firmen und Institutionen des Umweltbereiches.

Ob im In- oder Ausland: ein Abschluss als Bachelor Bauingenieur oder Bauingenieurin [Umweltingenieurwissenschaften] eröffnet vielfältige und spannende Berufsfelder. Im Zentrum stehen die Versorgung mit Wasser und Energie, die Entsorgung von Abfall und Abwasser, Stadt- und Regionalplanung sowie Verkehr und Mobilität.

Konkrete Tätigkeitsfelder sind:

- _ Ingenieur- und Planungsbüros
- _ Staatliche und kommunale Verwaltungen
- _ Einrichtungen der Entwicklungshilfe
- _ Ver- und Entsorgungsunternehmen
- _ Hochschulen und Forschungseinrichtungen
- _ Dienstleistungsunternehmen auf dem Gebiet der Stadtentwicklung und des Stadtmanagements.

Bauingenieure und –ingenieurinnen [Baustoffingenieurwissenschaft] werden in der Entwicklung, Herstellung und Produktion von Bau- und Werkstoffen benötigt.

Sie finden Arbeitsplätze in den folgenden privaten und öffentlichen Firmen und Institutionen:

- _ regional, überregional oder international tätige Bauunternehmen oder Ingenieurbüros
- _ baustoffherstellende Unternehmen (z. B. Qualitätsüberwachung, Produktentwicklung, Technischer Support, Projektverantwortung, Produktionsleitung)
- _ Unternehmen der Bausanierung und Bauwerkserhaltung
- _ Büros der Baustoffprüfung, Baustoffzulassung und Qualitätssicherung am Bau
- _ Gutachterbüros zur Schadensdiagnose und Ursachenforschung
- _ staatliche und kommunale Verwaltungen

Nach erfolgreichem Abschluss des Bachelorstudiums Bauingenieurwesen [Konstruktion Umwelt Baustoffe] können Sie ein anschließendes konsekutives Masterstudium in den Studiengängen Bauingenieurwesen, Umweltingenieurwissenschaften oder Baustoffingenieurwissenschaft oder anderen artverwandten Master-Studiengängen absolvieren.



BAUINGENIEURWESEN (M. SC.)

Das Master-Studium vertieft und erweitert Ihre im Bachelor-Studium erworbenen fachlichen Fähigkeiten und vermittelt Ihnen wissenschaftlich fundierte und interdisziplinäre Kenntnisse und Methoden. Sie werden für anspruchsvolle Ingenieur-tätigkeiten in leitenden Positionen bei Planung, Konstruktion und Ausführung von Bauwerken befähigt. Das intensiv betreute und forschungsorientierte Studium gibt Ihnen die Möglichkeit, sich vertiefend zu spezialisieren und gezielt Fachwissen zu erlangen.

Weitere Informationen zum Studium erhalten Sie unter:

www.uni-weimar.de/bauingenieurwesen.

Was bietet mir das Studium?

Die Regelstudienzeit des Masterstudiums beträgt vier Semester. In Grundla-genmodulen werden übergreifende mathematisch-naturwissenschaftliche und fachspezifische Studieninhalte vermittelt. In Wahlpflichtmodulen können Sie Stu-dieninhalte aus einem weiten, thematisch vorgegebenen Bereich auswählen und sich so entsprechend Ihren Fähigkeiten und Interessen spezialisieren. Zusätzliche Wahlmodule gestatten es, aus dem Gesamtangebot der Universität interessante Studieninhalte zu wählen, wie z. B. Sprachkurse oder Entwurfsseminare der Fakul-tät Architektur.

Es erwartet Sie eine fundierte Ausbildung mit wissenschaftlichen und praxisorien-tierten Lehrinhalten. Als Vertiefungsrichtung können Sie zwischen dem **Konstruktiven Ingenieurbau**, der den Hoch- und Tiefbau mit Anwendungen im Industrie-, Gesellschafts-, Brücken-, Tunnel- und Spezialbau umfasst, oder der interdisziplinären Vertiefung **Archineering** wählen. Darin erlangen Bauingenieurstudierende bei der Bearbeitung von Projektmodulen an der Fakultät Architektur erweiterte Fähig-keiten, um kreative, zeichnerische und entwurfspraktische Aufgaben zu lösen.

Im Rahmen der besonderen internationalen Ausrichtung dieses Studienganges werden einzelne Fächer in englischer Sprache angeboten. Außerdem können Sie studienrelevante Leistungen im Ausland absolvieren.

Im vierten Semester dokumentieren Sie abschließend in einer fachkundig betreuten Masterarbeit ihre Fähigkeit, wissenschaftlich auf dem aktuellen Stand der Forschung arbeiten zu können. Nach erfolgreicher Verteidigung der Masterarbeit verleiht die Fakultät Bauingenieurwesen den akademischen Grad »Master of Science«.

Wie kann ich mich bewerben?

Wenn Sie nach Ihrem Bachelor-Abschluss Ihr Wissen im Bereich des Bauingenieurwesens vertiefen möchten, dann bewerben Sie sich unbedingt um ein Master-Studium an unserer Universität. Zulassungsbedingung ist ein über dem Durchschnitt liegender erster akademischer Abschluss im Studiengang Bauingenieurwesen oder ein fachverwandter erster berufsqualifizierender Hochschulabschluss, wie z. B. in Studiengängen des Bauingenieurwesens sowie anderen technisch-wissenschaftlichen Studiengängen. Hier folgen ggf. Eingangstests bzw. -gespräche. Der Master-Studiengang Bauingenieurwesen kann sowohl zum Sommer- als auch zum Wintersemester begonnen werden. Aktuelle Bewerbungs- und Einschreibefristen sowie die Möglichkeit zur Online-Bewerbung erhalten Sie unter: **www.uni-weimar.de/online-bewerbung**. Für weitere Fragen kontaktieren Sie bitte unsere Fachstudienberatung unter: **fsb.bi@bauing.uni-weimar.de**.

Und nach dem Studium?

Die Nachfrage nach gut ausgebildeten Bauingenieurinnen und Bauingenieuren ist im In- und Ausland groß. Sie können auf speziellen Arbeitsgebieten technische Problemstellungen analysieren und an deren Lösung innovativ, effizient und kreativ mitarbeiten.

Sie können tätig sein in:

- _ Bauunternehmen und Ingenieurbüros
- _ staatliche und kommunale Verwaltungen
- _ Energie- und Wasserwirtschaftsunternehmen
- _ Industrie und Handelsfirmen
- _ Wohnungswirtschaftsunternehmen
- _ Firmen und Institutionen des Umweltbereiches
- _ Universitäten, Hoch- und Fachhochschulen
- _ außeruniversitären Forschungseinrichtungen.

Ein erfolgreicher, überdurchschnittlicher Abschluss des Masterstudiums bildet die Voraussetzung für die Aufnahme einer Promotion oder eines internationalen Ph.D.-Programms.



BAUSTOFFINGENIEUR- WISSENSCHAFT

Sie haben eine Menge neuer Ideen, wie die Baustoffe der Zukunft aussehen könnten? Sie können sich vorstellen, experimentelle High-Tech-Untersuchungen im Kleinen durchzuführen, um im Großen das Bauen nachhaltig zu beeinflussen? Dann kommen Sie nach Weimar.

Den Studiengang Baustoffingenieurwissenschaft können Sie als Master-Studiengang (Dauer 4 Semester) an der Bauhaus-Universität Weimar studieren.

Nähere Informationen zum Studium finden Sie unter:

www.uni-weimar.de/baustoffingenieurwissenschaft.

BAUSTOFFINGENIEUR- WISSENSCHAFT (M. SC.)

Steigende Anforderungen bei Neubau, Sanierung, Umweltschutz, Recycling und der Nutzung von Reststoffen fordern Materialien mit maßgeschneiderten Eigenschaften. Für Materialwissenschaftlerinnen und Materialwissenschaftler im Bauwesen bedeutet dies, über den Rand ihrer Disziplin hinaus zu denken. Im Masterstudiengang Baustoffingenieurwissenschaft bieten wir Ihnen dazu vielfältige Möglichkeiten. Durch eine fundierte theoretische Ausbildung in einer schöpferischen Studienatmosphäre und mit einer ausgeprägten Praxisorientierung erlangen Sie einen Abschluss mit ausgezeichneten Berufschancen.

Umfassende Informationen zum Studium erhalten Sie unter:

www.uni-weimar.de/baustoffingenieurwissenschaft.

Was bietet mir das Studium?

Im viersemestrigen Master-Studiengang Baustoffingenieurwissenschaft stehen sowohl ingenieurwissenschaftlich als auch naturwissenschaftlich orientierte Inhalte auf dem Stundenplan. So sind beispielsweise Dauerhaftigkeit, Schädigungsmechanismen von Baustoffen, die Diagnose von Bauschäden sowie die Möglichkeiten der Instandsetzung und Sanierung ebenso Lehrinhalte wie die Wechselwirkung zwischen Struktur und Eigenschaft von Bau- und Werkstoffen. In Übungen und Projekten werden Fertigkeiten im Umgang mit Prüf- und Analysetechnik sowie Umweltgesichtspunkte beim Recycling von Bau- und Werkstoffen vermittelt. In Praktika und Versuchen werden Bau- und Werkstoffe größtenteils selbstständig analysiert und geprüft. Innerhalb von Wahlmodulen können neben Veranstaltungen aus dem Lehrangebot der Fakultät Bauingenieurwesen auch Module anderer Fakultäten oder des Sprachenzentrums gewählt werden. Dadurch ist eine individuelle Profilbildung möglich. Mit der abschließenden Masterarbeit

dokumentieren Sie die Fähigkeit, wissenschaftlich auf dem aktuellen Stand der Bauforschung arbeiten zu können.

Sie studieren bei besten Voraussetzungen:

- _ in kleinen Gruppen
- _ sehr gute, persönliche Betreuung
- _ sehr gut ausgestattete Labore mit Zugang zu modernster Prüf- und Analysetechnik
- _ unmittelbare Begegnung mit aktuellen Forschungsthemen in Vorlesung, Semester- und Masterarbeit und HiWi-Tätigkeiten
- _ Kooperationen mit der Industrie bereits im Studium
- _ Exkursionen
- _ freiwillige studentische Projekte wie die Teilnahme an der Betonbootregatta und dem Wettbewerb Hochfester Beton
- _ kurze Wege zwischen den Fakultäten, Fachbibliothek und Sprachenzentrum in unmittelbarer Nähe
- _ auch Teilzeitstudium möglich



Wie kann ich mich bewerben?

Für eine Bewerbung benötigen Sie einen Abschluss als Bachelor of Science z. B. der Fachrichtung Werkstoffwissenschaft oder Bauingenieurwesen. Absolventinnen und Absolventen anderer Studiengänge mit ingenieurwissenschaftlichen Inhalten können nach Prüfung der individuellen Voraussetzungen ebenfalls zugelassen werden. Der Studienbeginn ist zum Winter- und Sommersemester möglich. Die Anmeldung erfolgt über das Online-Bewerbungsportal der Bauhaus-Universität Weimar unter **www.uni-weimar.de/online-bewerbung**. Für weitere Fragen kontaktieren Sie bitte unsere Fachstudienberatung unter: **fsb.bsiw@bauing.uni-weimar.de**.

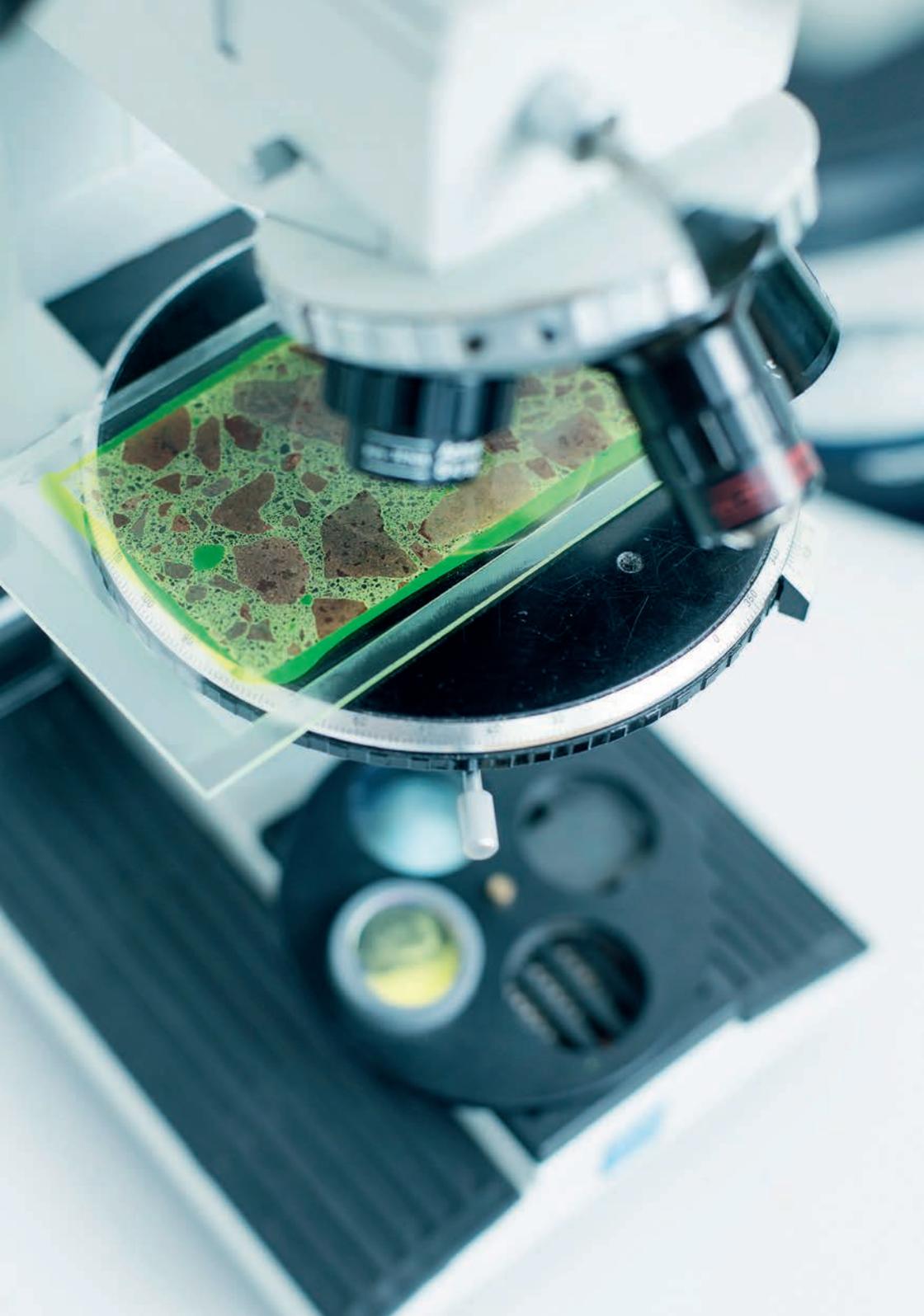
Und nach dem Studium?

Baustoffingenieure und -ingenieurinnen sind vielseitig ausgebildet und besetzen Schnittstellen in Unternehmen, Instituten und Planungsbüros. Der Abschluss als M. Sc. Baustoffingenieurwissenschaft befähigt Sie dazu, Prüf-, Forschungs- und Entwicklungsaufgaben in leitender Position zu übernehmen. Die Anleitung von Mitarbeitern gehört dazu ebenso wie das Entwickeln, Durchführen und Überwachen von Projekten sowie das Verfassen von Forschungs- und Prüfberichten.

Zu den vielfältigen Aufgaben gehören Tätigkeiten wie:

- _ Forschung und Entwicklung auf dem gesamten Gebiet der Baustoffe
- _ Herstellung von Baustoffen einschließlich Fertigungstechnik
- _ Baustoffprüfung, -zulassung und Qualitätssicherung am Bau
- _ Baustoff- und Bauberatung
- _ Planungen in der Bausanierung
- _ Qualifizierte Schadensdiagnose und Ursachenforschung
- _ Recycling und Umweltschutz
- _ Management und Controlling im Baustoff- und Materialbereich
- _ Controlling und Projektmanagement im gesamten Baustoffsektor

Ein erfolgreicher, überdurchschnittlicher Abschluss des Masterstudiums bildet die Voraussetzung für die Aufnahme einer Promotion oder eines internationalen Ph.D.-Programms.



MANAGEMENT [BAU IMMOBILIEN INFRASTRUKTUR]

Sie finden es spannend, Gebäude über ihre gesamte Lebens- und Nutzungsdauer hinweg zu begleiten und bei Planung, Bau, Finanzierung, Erhaltung und Betrieb involviert zu sein? Sie wollen interdisziplinär arbeiten und Bauwerke als komplexe Gebilde ganzheitlich verstehen lernen? Dann kommen Sie nach Weimar.

Der Studiengang Management [Bau Immobilien Infrastruktur] bietet Ihnen folgendes Studienangebot:

- _ Bachelor-Studiengang Management [Bau Immobilien Infrastruktur] (6 Semester)
- _ Master-Studiengang Management [Bau Immobilien Infrastruktur] (4 Semester)

Nähere Informationen zum Studium finden Sie unter:

www.uni-weimar.de/baumanagement.



MANAGEMENT [BAU IMMOBILIEN INFRASTRUKTUR] (B. SC.)

Die enormen Veränderungen in unserer Umwelt und Gesellschaft haben auch Auswirkungen auf unsere „gebaute Umwelt“. Um den wachsenden Ansprüchen zu genügen, wird diese in vieler Hinsicht immer intelligenter und komplexer. Planung, Finanzierung, Bau, Betrieb und Erhaltung von Gebäuden und Infrastrukturanlagen erfordert daher mehr und mehr interdisziplinär ausgebildete Generalisten, die die Denkweise und Sprache der verschiedenen beteiligten Spezialisten verstehen, ihre Beiträge koordinieren und zwischen ihnen vermitteln können. An der Fakultät Bauingenieurwesen bilden wir im Rahmen unseres Studienganges Management [Bau Immobilien Infrastruktur] seit bald zwei Jahrzehnten erfolgreich solche Generalisten aus. Unsere Absolventinnen und Absolventen verfügen über ausgewählte Kompetenzen aus den Disziplinen Ingenieur- und Wirtschaftswissenschaften, Architektur sowie über relevante juristische Kenntnisse. Dabei schöpfen wir aus unserem fach- und fakultätsübergreifenden wissenschaftlichen Lehrangebot, nutzen aber auch in geeignetem Umfang unsere Kontakte zu namhaften Unternehmen in die Praxis für ein attraktives, ausgewogenes Curriculum.

Weitere Informationen zum Studium unter:
www.uni-weimar.de/baumanagement.

Was bietet mir das Studium?

Im sechssemestrigen Bachelor-Studiengang Management [Bau Immobilien Infrastruktur] lernen unsere Studierenden vernetzt, systemorientiert und unternehmerisch zu denken und zu handeln. Um dies zu ermöglichen, vermitteln wir Ihnen sukzessive fundierte Kenntnisse in Fächern:

- _ mit allgemeinen Grundlagen wie Mathematik und Informatik sowie dem aktuellen Building Information Modeling

- _ mit basisdisziplinären Grundlagen wie Volkswirtschaftslehre und Betriebswirtschaftslehre, Geodäsie, Bodenmechanik, Tragwerkslehre, Baustoffkunde, Gebäudelehre, Baubetrieb und Infrastruktur sowie Rechtsgrundlagen
- _ mit basisdisziplinären Vertiefungen wie Externes und Internes Rechnungswesen, Finanzierung, Investitionsrechnung, Marketing, Immobilien- und Infrastrukturwirtschaft, Grundbau, Gebäudetechnik, Bauklimatik, Bauverfahren, sowie Bau-, Umwelt-, Vergabe-, Vertrags- und Immobilienrecht
- _ mit interdisziplinären Grundlagen wie Projektentwicklung, Immobilienbewertung sowie Projekt-, Qualitäts-, Ethik-, Risiko-, Stakeholder- und Strategisches Management

Darüber hinaus legen wir von Studienbeginn an viel Wert auf Persönlichkeitsbildung durch Lehrangebote wie Rhetorik, Präsentation und Verhandlungsführung, um damit Ihre soziale Kompetenz, Kommunikationsfähigkeit und Managementkapazitäten zu stärken. Im Projektstudium erarbeiten Sie sich selbstständig Schlüsselqualifikationen wie z. B. wissenschaftliche Arbeitstechniken, Vortragstechnik und Teamwork sowie gezielte Studieninhalte in praxisnaher, ganzheitlicher und fächerübergreifender Auseinandersetzung mit Bauwerken und baulichen Anlagen in ihrem Lebenszyklus. Spätestens bis zur Beantragung der Bachelorarbeit ist eine zwölfwöchige bau-, immobilien- bzw. infrastrukturorientierte praktische Tätigkeit nachzuweisen. Das Praktikum kann in einem oder mehreren Betrieben abgeleistet werden. Eine abgeschlossene Berufsausbildung in einem Baugewerk, in der Immobilien- bzw. Infrastrukturwirtschaft, im Finanzierungsgewerbe sowie in der Rechtsberatung werden als Praktikumsnachweis anerkannt. Es wird dringend empfohlen mindestens vier Wochen des Praktikums vor Aufnahme des Studiums zu absolvieren. Mit der abschließenden Bachelorarbeit, die in aktuelle Forschungsprojekte der Fakultät Bauingenieurwesen eingebunden sein kann und dort intensiv betreut wird, beweisen Sie Ihre Fähigkeit zum wissenschaftlichen Arbeiten.

Wie kann ich mich bewerben?

Wenn Sie Interesse an Bauwesen, Betriebswirtschaft und Management haben, ein gutes Grundverständnis für Technik mitbringen und die Hochschulzugangsberechtigung besitzen, erfüllen Sie prinzipiell alle Voraussetzungen für ein erfolg-

reiches Studium bei uns. Um Sie bei der persönlichen Entscheidungsfindung zu unterstützen, wurde ein Online-Selbsttest entwickelt, die Teilnahme daran wird vor der Bewerbung empfohlen. Die Ergebnismeldung aus dem Test bleibt anonym und dient lediglich der Selbsteinschätzung – sie hat keine Auswirkung auf die Einschreibung. Es gibt keine Zulassungsbeschränkungen. Der Bachelor-Studiengang Management [Bau Immobilien Infrastruktur] kann nur zum Wintersemester begonnen werden. Aktuelle Bewerbungs- und Einschreibefristen sowie die Möglichkeit zur Online-Bewerbung erhalten Sie unter: **www.uni-weimar.de/online-bewerbung**. Für weitere Fragen kontaktieren Sie gern unsere Fachstudienberatung unter: **fsb.management@bauing.uni-weimar.de**

Und nach dem Studium?

Nach dem Studium sind Sie sehr vielseitig und international einsetzbar und können sowohl im öffentlichen Dienst als auch bei Wirtschaftsunternehmen Sachbearbeiter- und Führungsaufgaben mittlerer Komplexität auf unterer Managementebene übernehmen.

Zu den vielfältigen Tätigkeiten gehören:

- _ Entwicklung, Durchführung und Überwachung von öffentlichen oder privatwirtschaftlichen Projekten in den Bereichen Bau, Immobilien und Infrastruktur
- _ Wirtschaftlichkeitsbetrachtungen von Bau-, Immobilien- und Infrastrukturprojekten und -portfolios
- _ Managementaufgaben in der Bau-, Immobilien- und Infrastrukturbranche: Marktanalysen, Strategie- und Geschäftsentwicklung, Projekt-/Unternehmenscontrolling, Risiko- und Qualitätsmanagement, Baustellenlogistik
- _ Aufgaben des technischen, infrastrukturellen und kaufmännischen Facility Managements
- _ Strukturierung von Versicherungslösungen und anderen Dienstleistungen der Versicherungsbranche

Nach erfolgreichem Abschluss des Bachelorstudiums kann ein konsekutives Masterstudium im Studiengang Management [Bau, Immobilien, Infrastruktur] mit vier Semestern Regelstudienzeit an der Bauhaus-Universität Weimar absolviert werden.

MANAGEMENT [BAU IMMO- BILIEN INFRASTRUKTUR] (M. SC.)

Durch die exzellente fachliche Spezialisierung in der Bau-, Immobilien- oder Infrastrukturwirtschaft, verbunden mit einem stark praxisorientierten, interdisziplinären Projektstudium bilden wir Master-Studierende aus, auf die ein breit gefächertes Spektrum an Berufsmöglichkeiten wartet. Aufgrund des modularisierten Studienangebotes können unsere Studierenden innerhalb des Studiums individuelle Schwerpunkte setzen und eine eigene fachliche Spezialisierung entwickeln. Sie erhalten Fachwissen auf dem neuesten Stand durch eine enge Verknüpfung von Forschung und Lehre und können sogar selbst in aktuelle Forschungsprojekte eingebunden werden. Durch einen integrierten Auslandsaufenthalt und Vorlesungen, die teilweise auf Englisch gehalten werden, garantieren wir eine internationale Studienqualität.

Weitere Informationen zum Studium: www.uni-weimar.de/baumanagement.

Was bietet mir das Studium?

Das Masterstudium baut auf den im Bachelorstudium vermittelten Kenntnissen auf. Unsere Studierenden erwerben langfristig relevantes Methodenwissen und daraus generierbare Problemlösungskompetenz. Sie erlernen deren Anwendung auf aktuelle Problemstellungen und Trends. Während der vier Semester Regelstudienzeit werden weiterführende interdisziplinäre Grundlagen mit Fächern wie Projektfinanzierung, Wirtschaftlichkeitsanalysen, Öffentliches Beschaffungsmanagement, Nachhaltigkeitsanalyse und -management, Anlagenmanagement, Risikomanagement, Stadtumbau, Bauen im Bestand, Systemtechnik und Simulation sowie Rechtsfragen und Verträge in Vorlesungen, Übungen und in eigenständiger

Projektarbeit vermittelt. Aufgrund des modularisierten Studienangebotes können Sie individuelle Schwerpunkte setzen.

Hierfür bietet das Masterstudium folgende Vertiefungsschwerpunkte mit entsprechendem Modulkanon an:

Baumanagement

- _ Rechnungswesen in der Bauwirtschaft
- _ Steuerung von Bauunternehmen
- _ Baukalkulation und Controlling
- _ Bauen im Bestand
- _ Produktionstechnik, Baulogistik

Immobilienmanagement

- _ Immobilienökonomie
- _ Immobilienanlageprodukte
- _ Strategisches Facility Management
- _ Corporate Real Estate Management / Public Real Estate Management
- _ Grundlagen Steuerrecht für Immobilienwirtschaft
- _ Gebäudetechnik

Infrastrukturmanagement

- _ Verkehrsplanung
- _ Urbanes Infrastrukturmanagement
- _ Demographie und Städtebau
- _ Kommunales Abwasser
- _ Erhaltungsmanagement von Ingenieurbauwerken
- _ Dimensionierung und Vernetzung von Verkehrsträgern
- _ Erneuerbare Energien
- _ Strategisches Infrastrukturmanagement

Durch die Wahl von Modulen gestalten Sie selbst Ihre persönliche Spezialisierung innerhalb der gewählten Vertiefung. Ein Teil des Studiums wird in englischer Sprache angeboten und enthält Studienleistungen im fremdsprachigen Ausland. Die internationale Ausrichtung des Studiums wird zudem durch den engen Kontakt zu

weltweiten Partneruniversitäten gewährleistet. Schon im Studium trainieren Sie auf vielfältige Weise das Arbeiten in Video- und Internetkonferenzen. Die im vierten Semester anzufertigende Masterarbeit wird von uns sachkundig betreut und weist die Fähigkeit zum qualifizierten, wissenschaftlichen Arbeiten nach.

Wie kann ich mich bewerben?

Wenn Sie nach Ihrem Abschluss als Bachelor Ihre wissenschaftlichen Fertigkeiten und praxisorientierten Kompetenzen im Studiengang Management [Bau Immobilien Infrastruktur] weiter vertiefen möchten, dann bewerben Sie sich gern um ein Master-Studium bei uns.

Voraussetzung für die Zulassung zum zweisprachigen Studium (deutsch und englisch) ist ein Abschluss Bachelor of Science im Studiengang Management [Bau Immobilien Infrastruktur] oder ein vom zuständigen Prüfungsausschuss als fachlich gleichwertig anerkannter erster berufsqualifizierender Hochschulabschluss oder ein Abschluss einer staatlichen oder staatlich anerkannten Berufsakademie in verwandten Studienbereichen (z. B. Architektur, Bauingenieurwesen, Betriebswirtschaftslehre, Immobilienwesen, Umweltingenieurwesen).



Gute Deutsch- und ausreichende Englischkenntnisse sowie Interesse an einschlägigen technisch-wirtschaftlichen Zusammenhängen sollten Sie zusätzlich mitbringen. Der Master-Studiengang Management [Bau Immobilien Infrastruktur] kann sowohl zum Sommer- als auch zum Wintersemester begonnen werden. Aktuelle Bewerbungs- und Einschreibefristen sowie die Möglichkeit zur Online-Bewerbung erhalten Sie unter: **www.uni-weimar.de/online-bewerbung**. Für weitere Fragen kontaktieren Sie bitte unsere Fachstudienberatung unter: **fsb.management@bauing.uni-weimar.de**.

Und nach dem Studium?

Nach Abschluss des Studiums sind für Sie Führungsaufgaben auf mittlerer Managementebene keine Schwierigkeit. Darüber hinaus verfügen Sie über hervorragendes Potenzial für eine zügige Weiterentwicklung Ihrer beruflichen Karriere bis hin in leitende Positionen.

Hervorragende Karriere- und Einstiegschancen haben Sie bei:

- _ Planungs-, Ingenieur- und Architekturbüros
- _ Bauunternehmen mit traditionellem Kerngeschäft sowie in neuen Geschäftsfeldern als Anbieter von System-/Komplettlösungen rund um den Lebenszyklus von Bauwerken und baulichen Anlagen
- _ Projektsteuerern, Projektentwicklern, Bauträgern
- _ Immobilienwirtschaft, Infrastrukturgesellschaften
- _ Finanzberatern, Leasingunternehmen, Fondsmanagern, Institutionellen Investoren, Banken, Versicherungen
- _ Privaten Bauherren (Industrie, Handel, Dienstleistung)
- _ Infrastrukturgesellschaften (Verkehrsbetriebe, Flughäfen, Versorgungsunternehmen)
- _ Öffentlichen Einrichtungen
- _ Forschungs- und Entwicklungseinrichtungen

Ein erfolgreicher, überdurchschnittlicher Abschluss des Masterstudiums bildet die Voraussetzung für die Aufnahme einer Promotion oder eines Ph.D.-Programms in einem der Schwerpunkte.

NATURAL HAZARDS AND RISKS IN STRUCTURAL ENGINEERING

Die häufig auftretenden Schadensfälle an Gebäuden durch Naturkatastrophen wie Erdbeben oder Sturmfluten bedürfen auch einer ingenieurwissenschaftlichen Betrachtung, um Bauwerke zukünftig besser dagegen zu wappnen.

Auch Sie wollen global denken und in einem internationalen Studiengang in den verschiedenen Naturgefahren Erdbeben, Flut oder Sturm ingenieurwissenschaftlich tätig sein?

Sie wollen in studienbegleitenden Projekten mit starkem Forschungs- und Praxisbezug die spezifischen Herausforderungen in unterschiedlichen Ländern und Regionen kennenlernen? Dann kommen Sie nach Weimar.

Den Studiengang Natural Hazards and Risks in Structural Engineering können Sie als Master-Studiengang (Dauer 4 Semester) an der Bauhaus-Universität Weimar studieren.

Nähere Informationen zum Studium finden Sie unter:
www.uni-weimar.de/nhre.

NATURAL HAZARDS AND RISKS IN STRUCTURAL ENGINEERING (M. SC.)

Der Master-Studiengang Natural Hazards and Risks in Structural Engineering (NHRE) ist ein stark international orientierter Studiengang, der Studierende ausbildet, die anspruchsvolle Ingenieur Tätigkeiten unter spezifischen äußeren Einflüssen, wie beispielsweise Erdbeben, ausführen können. Dazu vermitteln wir moderne Hilfsmittel, mit denen Gefahren aus Naturereignissen einschätzbar sind, befähigen zur Modellierung und Simulation und bereiten darauf vor, konkrete Risikoanalysen durchzuführen. So bietet der Studiengang Schlüsselqualifikationen, um innovativ und wegweisend in den Bereichen der verschiedenen Naturgefahren Erdbeben, Flut oder Sturm ingenieurwissenschaftlich tätig zu sein.

Umfassende Informationen zum Studium unter:

www.uni-weimar.de/nhre.

Was bietet mir das Studium?

Die Regelstudienzeit des englischsprachigen Masterstudiengangs Natural Hazards and Risks in Structural Engineering beträgt vier Semester. Darin wird die in einem ersten Hochschulstudium erworbene Fach- und Methodenkompetenz in grundlegenden Ingenieurgebieten weiter ausgebaut. So fördern wir Ihre theoretisch-wissenschaftlichen Fähigkeiten ebenso wie Schlüsselfähigkeiten wie Modellierung, numerische Simulation, Stochastik, Risikobewertung oder Disaster Management. Durch Vertiefung in unterschiedlichen Bereichen der Ingenieurwissenschaften und in den ingenieurnahen Bereichen der Natur-, Sozial- und Wirtschaftswissenschaften wird die komplexe Wirkungskette der Naturgefahren strukturiert und gespiegelt. Wahlpflichtmodule bieten Entwicklungslinien an, die eine systematische

Vorbereitung auf spätere Praxis- oder weitere Forschungstätigkeiten ermöglichen. Der Studiengang zeichnet sich durch eine intensive fachliche Betreuung aus und ist auf forschungsorientierte und praktische Studieninhalte fokussiert. Wir vermitteln Ihnen planerische, konstruktive und analytische Fähigkeiten, mit denen ingenieurtechnische Anforderungen in globalen und regionalen Bereichen wahrgenommen werden können.

Durch anschauliche Übungen, Praktika und aufeinander aufbauende Projekte bieten wir Ihnen einen hohen Praxisbezug. Zum Programm gehören außerdem Exkursionen und Fachseminare unter Beteiligung führender Forschungseinrichtungen. Ein Auslandsaufenthalt zur Mitwirkung an konkreten studienrelevanten Projekten wird empfohlen und ist vorzugsweise in der vorlesungsfreien Zeit zu erbringen. Im vierten Semester dokumentieren Sie in einer fachkundig betreuten Masterarbeit Ihre Fähigkeit, wissenschaftlich arbeiten zu können. Nach erfolgreicher Verteidigung der Masterarbeit verleiht die Fakultät Bauingenieurwesen den akademischen Grad »Master of Science« (M.Sc.).

Wie kann ich mich bewerben?

Wenn Sie nach Ihrem Abschluss als Bachelor Ihre wissenschaftlichen Fertigkeiten in diesem speziellen Bereich des Bauingenieurwesens vertiefen möchten, dann bewerben Sie sich gern um ein Master-Studium bei uns. Voraussetzung für die Zulassung ist ein Abschluss Bachelor of Science im Studiengang Bauingenieurwesen oder vergleichbar mit der Note 2,5 oder besser. Über die Vergleichbarkeit von Abschlüssen und Ausnahmen entscheidet der Prüfungsausschuss.

Weiterhin benötigen Sie folgende englische Sprachkenntnisse:

Kompetenzstufe B 2 GER; nachzuweisen durch:

- _ Nachweis der Muttersprachlichkeit oder
- _ Nachweis von Englischkenntnissen auf der Kompetenzstufe C 1 durch international anerkannte Zertifikate (TOEFL, Cambridge Certificate in Advanced English, IELTS) oder
- _ einen gleichwertigen Nachweis.



Der Master-Studiengang NHRE kann nur zum Wintersemester begonnen werden. Aktuelle Bewerbungs- und Einschreibefristen sowie die Möglichkeit zur Online-Bewerbung erhalten Sie unter: **www.uni-weimar.de/online-bewerbung**. Für weitere Fragen kontaktieren Sie bitte unsere Fachstudienberatung unter: **nhre@bauing.uni-weimar.de**.

Und nach dem Studium?

Master-Studierende des Studiengangs NHRE sind nach erfolgreichem Abschluss des Studiums international in Ingenieurbüros, Behörden, Projektträgern und Unternehmen tätig, die neben der allgemeinen Befähigung zur praktischen Ingenieur Tätigkeit, spezifische Qualifikationsmerkmale zur Durchführung von Feldeinsätzen bzw. Laboruntersuchungen sowie zur Lösung anspruchsvoller Ingenieuraufgaben im In- und Ausland voraussetzen. Absolventinnen und Absolventen sind prädestiniert für die Anleitung interdisziplinär angelegter Projekte in besonders gefährdeten Zielregionen, und zur Unterstützung der vor Ort tätigen Behörden und Organisationen.

Ein erfolgreicher, überdurchschnittlicher Abschluss des Masterstudiums bildet die Voraussetzung für die Aufnahme einer Promotion oder eines internationalen Ph.D.-Programms.

UMWELTINGENIEUR- WISSENSCHAFTEN

Die umfassenden Probleme im urbanen Umweltbereich erfordern innovative und nachhaltige Lösungen. Auch Sie wollen global denken und handeln, um die technische Infrastruktur in den Bereichen Wasser, Abwasser, Verkehr, Abfall und Energie nachhaltig und sozial verträglich zu gestalten? So wie wir engagieren Sie sich für die Minimierung bzw. Vermeidung von Umweltbelastungen? Sie wollen in studienbegleitenden Projekten mit starkem Praxisbezug die spezifischen Herausforderungen in unterschiedlichen Ländern und Regionen kennenlernen? Dann kommen Sie nach Weimar.

Den Studiengang Umweltingenieurwissenschaften können Sie als Master-Studiengang (Dauer 4 Semester) an der Bauhaus-Universität Weimar studieren.

Nähere Informationen zum Studium finden Sie unter:

www.uni-weimar.de/umweltingenieurwissenschaften.

UMWELTINGENIEUR- WISSENSCHAFTEN (M. SC.)

Ein hoher Grad an Spezialisierung, verbunden mit dem notwendigen Grundlagenwissen, der internationalen Ausrichtung sowie der Vermittlung der fachlichen Methodenkompetenz auf dem neuesten Stand der Technik, charakterisiert den forschungsnahen Master-Studiengang Umweltingenieurwissenschaften. Unsere Studierenden vereinen ingenieur- und naturwissenschaftliche Kompetenzen und verstehen das komplexe Zusammenspiel von Technik und Umwelt. Sie erhalten somit das notwendige Wissen, um zur Lösung der Probleme unserer Zeit entscheidend beizutragen.

Weitere Informationen erhalten Sie unter:

www.uni-weimar.de/umweltingenieurwissenschaften.

Was bietet mir das Studium?

Der viersemestrige Masterstudiengang Umweltingenieurwissenschaften baut auf den natur- und ingenieurwissenschaftlichen Grundlagen des Bachelorstudiums auf. Das Studium gliedert sich in obligatorische Grundlagenmodule der Basisfächer Mathematik/Statistik, Angewandte Informatik und Urbanes Infrastrukturmanagement, in Wahlmodule aus dem Gesamtangebot der Universität, in Pflichtmodule fachspezifischer Grundlagenfächer wie Abfall, Siedlungswasserwirtschaft, Umweltgeotechnik/ Altlasten/ Deponiebau, Verkehr und in Wahlpflichtmodule der die jeweilige Vertiefung ergänzenden Fächer. Selbst auswählen können Sie die Wahlmodule aus dem Gesamtangebot der Universität, z.B. Sprachmodule für einen Auslandsaufenthalt, und Teile der Wahlpflichtmodule aus dem breiten Angebotskatalog der Fakultät Bauingenieurwesen.



Zum Masterstudium Umweltingenieurwissenschaften gehört ein Teilstudium im Ausland, es verschafft Ihnen die Möglichkeit, mindestens zwei Module (oder zwölf Leistungspunkte) an einer fremdsprachigen Universität im Ausland zu absolvieren.

Wir empfehlen Ihnen studienbegleitend berufsspezifische praktische Erfahrungen zu erwerben, für das Masterstudium sind jedoch keine Praktika erforderlich.

Im vierten Semester schließen Sie ihr Studium mit einer fachkundig betreuten forschungsnahen Masterarbeit ab. Damit dokumentieren Sie ihre Fähigkeit zum ingenieurmäßig wissenschaftlichen Arbeiten und fokussieren Ihr Thema eventuell schon auf berufliche Ziele.



Wie kann ich mich bewerben?

Der Master-Studiengang Umweltingenieurwissenschaften kann zum Winter- und Sommersemester aufgenommen werden. Für eine Bewerbung benötigen Sie einen Bachelor-Abschluss mindestens mit dem Prädikat „gut“ in einem ingenieurwissenschaftlichen Studiengang oder einen inhaltlich vergleichbaren ersten berufsbefähigenden Hochschulabschluss. Absolventinnen und Absolventen anderer Studiengänge werden nach erfolgreichen Eingangstests bzw. -gesprächen ebenfalls zugelassen. Die Anmeldung ist beim Online-Bewerbungsportal der Bauhaus-Universität Weimar unter **www.uni-weimar.de/online-bewerbung** möglich. Für weitere Fragen kontaktieren Sie bitte unsere Fachstudienberatung unter: **fsb.ui@bauing.uni-weimar.de**.

Und nach dem Studium?

Ob im In- oder Ausland: ein Abschluss im Master-Studiengang Umweltingenieurwissenschaften eröffnet vielfältige und spannende Berufsfelder.

Im Zentrum steht die Verantwortung für Planungskonzepte, Bemessung, Stoffstrommanagement und die entsprechende Prozesstechnik, beispielsweise in:

- _ Ingenieur- und Planungsbüros
- _ Fach- und Aufsichtsbehörden
- _ Staatlichen und kommunale Verwaltungen
- _ Einrichtungen der Entwicklungshilfe
- _ Forschungseinrichtungen
- _ Dienstleistungsunternehmen auf dem Gebiet der Stadtentwicklung und des Stadtmanagements.

Ein erfolgreicher, überdurchschnittlicher Abschluss des Masterstudiums bildet die Voraussetzung für die Aufnahme einer Promotion oder eines internationalen Ph.D.-Programms.

FORSCHUNG AN DER FAKULTÄT BAUINGENIEURWESEN

Im Forschungsbereich überzeugt die Fakultät Bauingenieurwesen mit internationalem Renommée und hervorragenden wissenschaftlichen Kompetenzen. Dafür sprechen zahlreiche erfolgreiche Forschungsanträge bei Drittmittelgebern ebenso wie die große Anzahl an Instituten und Forschungszentren.

Ihre wesentliche Aufgabe sieht die Fakultät neben der Lehre in der grundlagen- und anwendungsorientierten Forschung und deren Integration in eine hochwertige Lehre. Dies fokussiert sich vor allem auf zukunftsorientierte neue Technologien.

Forschungsschwerpunkte

Insbesondere drei Forschungsschwerpunkte werden an der Fakultät verfolgt:

- _ Digital Engineering (Modellierung, Simulation und Visualisierung), ausgehend vom konstruktiven Ingenieurentwurf
- _ Städtische und stadtperiphere Umwelt- und Infrastrukturaufgaben im ingenieurtechnischen und im ökonomischen Kontext
- _ Werkstoffingenieurwissenschaft mit dem Schwerpunkt der Werkstoffe des Bauens

Dieses Forschungsprofil wird maßgeblich durch fünf Institute bestimmt.

Institute

Das **F.A. Finger-Institut für Baustoffkunde (FIB)** vereint unter seinem Dach drei Professuren und zeichnet sich durch Kompetenzen in den Forschungsschwerpunkten Dauerhaftigkeit von Beton, Zement, Mörtel, Beton, Betonrecycling, Gips,



Polymere und Bauwerkssanierung auf. Modern ausgestattete Labore mit experimentellen Prüf- und Versuchsanlagen ermöglichen eine zeitgemäße Lehre und Forschung und machen unsere Mitarbeiter zu international gefragten Experten auf dem Gebiet der Betonforschung.

Mit sechs Professuren, einer versuchstechnischen Einrichtung und dem Erdbebenzentrum ist das **Institut für Konstruktiven Ingenieurbau (IKI)** an der Fakultät Bauingenieurwesen vertreten und erforscht maßgeblich neue Verfahren und Methoden für zeitgenössische Tragwerke, seien es zukunftsweisende Glasverbindungen oder neue Wege im Holz- und Mauerwerksbau.

Am **Institut für Strukturmechanik (ISM)** liegen die Schwerpunkte des wissenschaftlichen Arbeitens in der Erstellung neuer effizienter und robuster Simulationsmethoden mit denen das Antwortverhalten von Tragstrukturen unter verschiedenen Belastungseinflüssen vorhergesagt werden kann, sowie in der Entwicklung experimenteller Methoden für die dynamische Untersuchung von Tragstrukturen.

Die Forschungsarbeiten des **Instituts für Mathematik/Bauphysik (IMP)** beschäftigen sich mit analytischen und numerischen Lösungen sowie experimentellen Untersuchungen von mathematischen und bauphysikalischen Problemen des Bauingenieurwesens. Schwerpunkte sind dabei die Modellierung, Simulation und Visualisierung der zugrunde liegenden Prozesse und die Entwicklung effizienter problemangepasster Verfahren.

Das **Bauhaus-Institut für zukunftsweisende Infrastruktursysteme (b.is)** verfolgt das Ziel, die Kooperation der beteiligten Professuren Siedlungswasserwirtschaft, Biotechnologie in der Ressourcenwirtschaft, Verkehrssystemplanung und Urban Energy Systems zu intensivieren, um Lehr-, Forschungs- und Beratungsaufgaben auszubauen. So sind beispielsweise die Weiterentwicklung von Studiengängen, gemeinsame Doktorandenkolloquien oder gemeinsame Forschungs- und Entwicklungsaufgaben angedacht.

www.uni-weimar.de/de/bauingenieurwesen/forschung-und-kunst/institute

Zusätzlich verstärken zwei Forschungszentren die wissenschaftliche Ausrichtung der Fakultät Bauingenieurwesen.

Forschungszentren

Das **Zentrum für die Ingenieuranalyse von Erdbebenschäden**, kurz Erdbebenzentrum, untersucht die durch Erdbeben und andere Naturgefahren verursachten Bauwerksschäden. Das Erdbebenzentrum ist in diesem Bereich in der Forschung sowie in internationalen Projekten wirksam und in der Lehre profilgebend in den Masterstudiengang »Natural Hazards and Risks in Structural Engineering« eingebunden.

Weitere Informationen unter: www.uni-weimar.de/Bauing/edac.

Das **Zentrum für Strukturdynamik und Erdbebeningenieurwesen** führt die Kompetenzen auf den Forschungsgebieten des Erdbebenzentrums, der Strukturdynamik und der Bodendynamik zusammen. Die Verknüpfung schafft einen wissenschaftlichen Schwerpunkt, in dem auf der Grundlage der vorhandenen Synergien Forschung und Lehre im Umfeld der Baudynamik und des Erdbebeningenieurwesens weiter ausgebaut werden.

Weitere Informationen unter: www.uni-weimar.de/csde.



Studienberatung

Allgemeine Studienberatung

Campus.Office

Bauhaus-Universität Weimar

Geschwister-Scholl-Straße 15

99423 Weimar

Telefon: +49 (0) 36 43/58 23 23

E-Mail: studium@uni-weimar.de

Info und Sprechzeiten:

www.uni-weimar.de/studienberatung

Sie möchten mehr über die Bauhaus-Universität Weimar erfahren? Besuchen Sie unsere Social Media Kanäle.

www.facebook.com/bauhaus.botschafter

www.twitter.com/bauhaus_uni

www.instagram.com/bauhaus_uni

www.vimeo.com/uniweimar

Sie haben Fragen an unsere Studierenden? Kontaktieren Sie die Fachschaft Bauingenieurwesen.

E-Mail: fachschaft@bauing.uni-weimar.de

www.facebook.com/FsRBauWeimar/

Änderungen vorbehalten. Aktuelle Informationen entnehmen Sie bitte der Website der Universität **www.uni-weimar.de**.

