
BAUINGENIEURWESEN

**BAUINGENIEUR-
WESEN**

B.Sc.
M.Sc.

STUDIENGANG 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
 - Baustoffingenieurwissenschaft
- _ Master-Studiengang Bauingenieurwesen (4 Semester)

Umfassende Informationen zum Studium finden Sie unter:
www.uni-weimar.de/bauing.

»Ingenieurbauwerke stellen die Grundlage der Entwicklung aller menschlichen Kulturen dar. Von den Kanälen oder Viadukten der Antike über die gotischen Kathedralen bis zu den Großbrücken der Gegenwart führt eine atemberaubende Geschichte. Der Beruf des Bauingenieurs ist sehr verantwortungsvoll und bietet die Chance, sich zu verwirklichen und bleibende Objekte zu schaffen. Alle Weiterentwicklung unserer Gesellschaft, alle technisch notwendigen und gewünschten Entwicklungen benötigen das aktive und fachlich hochwertige Handeln von Bauingenieuren.« *Studiengangsleiter Prof. Dr.-Ing. Frank Werner*

BACHELOR-STUDIENGANG 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 Baustoffingenieurwissenschaft 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/bauing



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 Baustoffingenieurwissenschaft, 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 und 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 zum Beispiel 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 Baustoffingenieurwissenschaft** erhalten Sie Kenntnisse in den Grundlagen der Materialwissenschaft, der Analytik von Materialien, der Technischen Gesteinskunde und Mineralogie, von Holz & Asphalt, Metallen und Glas, Keramik und Baukeramik. Wir bieten Ihnen selbstständiges experimentelles Arbeiten in gut ausgestatteten Baustoff-, Chemie- und Physiklaboratorien und eine umfassende Ausbildung in den Bereichen von Bau- und Werkstoffen. Wesentliche Eigenschaften, Verarbeitungsmöglichkeiten und Anwendungsfelder von Werkstoffen wie z. B. Metalle, Glas, Keramik, Holz und Kunststoffe sowie Wissen zu Baustoffen, wie Bindemittel (z. B. Zement, Gips, Asphalt), Gesteine, Mörtel und Beton sind wichtige Lehrinhalte. Ergänzt werden die Vorlesungen durch Praktika, in denen Sie teils selbstständig Werkstoffe mit modernsten Methoden untersuchen und die verschiedenen Analysemethoden, wie z. B. die Rasterelektronen- (REM/ESEM) und Lichtmikroskopie, die optische und akustische Teilchengrößenbestimmung, Infrarotspektroskopie sowie chemische Analysen, erlernen.

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- Testverfahren entwickelt, die Teilnahme daran wird vor der Bewerbung erwartet. 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**.



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. 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.

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
- _ Hochschulen und 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. Zu den vielfältigen gehören Tätigkeiten wie:

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

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.

MASTER-STUDIENGANG 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 unter:

www.uni-weimar.de/bauing.



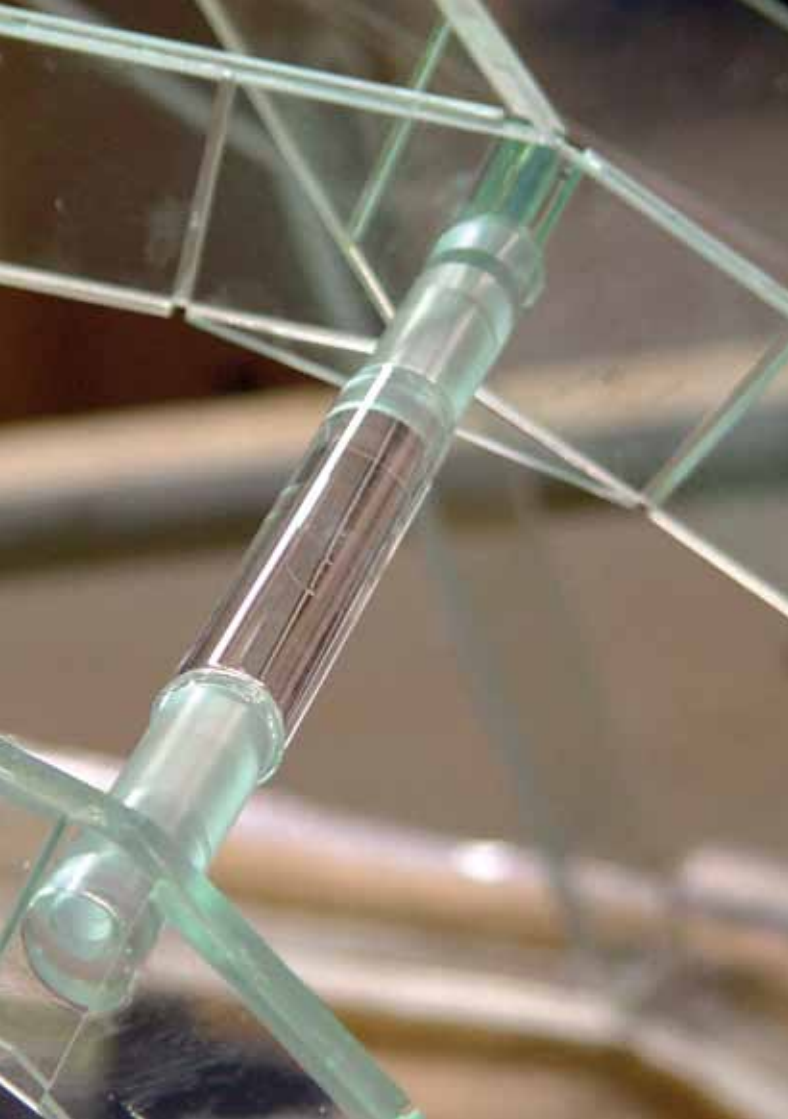
WAS BIETET MIR DAS STUDIUM?

Die Regelstudienzeit des Masterstudiums beträgt vier Semester. In Grundlagenmodulen werden übergreifende mathematisch-naturwissenschaftliche und fachspezifische Studieninhalte vermittelt. In Wahlpflichtmodulen können Sie Studieninhalte 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 Fakultät Architektur.

Es erwartet Sie eine fundierte Ausbildung mit wissenschaftlichen und praxisorientierten 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 Fähigkeiten, 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**.

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. 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.

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.

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

Fachstudienberatung

E-Mail: fsb.bi@bauing.uni-weimar.de

Änderungen vorbehalten. Aktuelle Informationen entnehmen Sie bitte der Website der Universität.

www.uni-weimar.de

Bauhaus-Universität Weimar _ **Redaktion:** Claudia Goldammer

Satz: Universitätskommunikation _ **Bilder:** das schmott (Titel),

Norman Hallermann (Seite 5), Candy Welz (Seite 10), Hamish John

Appleby (Seite 20), Holm Friedrich (Seite 23) _ **Druck:** Gutenberg

Druckerei GmbH Weimar _ © Bauhaus-Universität Weimar 2013

www.uni-weimar.de