

# Berufsbild Bauingenieurwesen

Bauingenieurinnen und Bauingenieure stehen jeden Tag vor neuen Herausforderungen, denen sie mit Kreativität und Ideenreichtum begegnen. Sie sind vielseitig einsetzbar und arbeiten u. a.:

In Bauunternehmen:

- Projektentwicklung, Planung, Berechnung und Bauausführung
- Vorbereitung des Einsatzes von Baustoffen, Geräten und Personal
- Bauleitung von Baustellen im In- und Ausland
- Verantwortungsübernahme für die termingerechten und wirtschaftlichen Abläufe auf der Baustelle sowie für Qualität und Sicherheit des Bauwerks
- Projektierung und Vermarktung von Industrieanlagen, Wohn- und Wirtschaftsgebäuden, Verkehrswegen und Umweltschutzbauten
- Modernisierung und Instandhaltung von Bauwerken



In Ingenieurbüros:

- Planung, Konstruktion, Berechnung sowie Überwachung und Steuerung von Bauvorhaben
- Erstellen von Bauanträgen
- Vermittlung zwischen bauausführenden Unternehmen, Architekturbüros und Firmen
- Spezialisierung auf z. B. Verkehrsplanung, kommunalen Tiefbau, Umweltverträglichkeitsprüfung oder Projektsteuerung



Im Öffentlichen Dienst:

- Bauplanung, Ausführung und Überwachung von Bauprojekten der Städte und Gemeinden, Bundesländer oder Bundesbehörden
- Raumplanung z. B. für Verkehrswege unter Berücksichtigung von Wasserhaushalt und Umweltschutz
- Gestaltung der gesetzlichen Rahmenbedingungen für das Bauen
- Leitende Tätigkeit im höheren Dienst nach Abschluss eines zweijährigen Referendariats nach dem Studium

## Bachelorstudium Bauingenieurwesen

Abschluss	Bachelor of Science (B. Sc.)
Dauer	6 Semester
Beginn	Wintersemester
Zulassung	zulassungsfrei
Bewerbungsfrist	01.06. - 15.10.

## Masterstudium Bauingenieurwesen

Abschluss	Master of Science (M. Sc.)
Dauer	4 Semester
Beginn	Winter- und Sommersemester
Zulassung	Zulassungsvoraussetzungen beachten
Bewerbungsfrist	01.06. - 15.07. und 1.12. - 15.01.

## Informationen zum Studiengang

Bei Fragen nehmen Sie bitte Kontakt zu uns auf.  
Wir stehen auch für persönliche Gespräche zu Ihrer Verfügung!  
[www.tu-braunschweig.de/abu](http://www.tu-braunschweig.de/abu)  
[bau@tu-braunschweig.de](mailto:bau@tu-braunschweig.de)

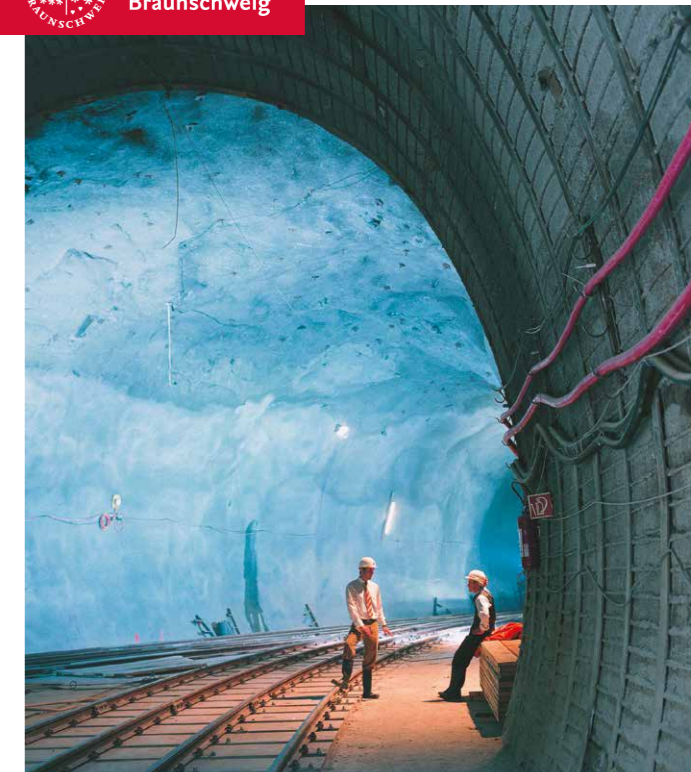
Technische Universität Braunschweig  
Fakultät Architektur, Bauingenieurwesen  
und Umweltwissenschaften  
Katharinenstraße 3  
38106 Braunschweig



Abbildungen: ©Fakultät 3 (4), Heiko Jacobs (2)  
Änderungen vorbehalten | Stand 05|2018



Technische  
Universität  
Braunschweig



# Bauingenieurwesen

## Konstruieren, Planen und Erhalten

Bachelorstudium mit  
konsekutivem Masterstudium

## Bachelor Bauingenieurwesen

Der Bachelorstudiengang Bauingenieurwesen an der TU Braunschweig zeichnet sich besonders durch seine breite Aufstellung aus. Der Studienplan sieht vor, dass aus jedem Bereich der ingenieurwissenschaftlichen Vertiefungen Fächer belegt werden müssen.



Das Bachelorstudium Bauingenieurwesen umfasst die Bereiche:

- Mathematisch-naturwissenschaftliche Grundlagen, dazu zählen u.a. die Module Ingenieurmathematik und Technische Mechanik
- Ingenieurwissenschaftliche Grundlagen, dieser Bereich enthält u.a. die Module Baukonstruktion, Baustoffkunde, Bauwirtschaft, Baustatik, Geotechnik
- Ingenieurwissenschaftliche Vertiefung in den Bereichen Konstruktiver Ingenieurbau, Wasser und Umwelt, Verkehr und Infrastruktur, Computational Engineering
- Übergreifende Inhalte, diese beinhalten Veranstaltungen außerhalb des Bauingenieurwesens z.B. Sprachen und allgemeine BWL
- Bachelorarbeit

Auf der Internetseite des Studiengangs Bauingenieurwesen finden Sie weitere Informationen zu Aufbau und Inhalten des Bachelorstudiums.

## Warum an der TU Braunschweig?



Das Bauingenieurstudium an der TU Braunschweig bietet mit dem „Braunschweiger Modell“ den Studierenden eine breit aufgestellte Grundlagenausbildung im Bachelorstudium. Durch die umfassenden Wahlmöglichkeiten im Masterstudium können Sie sich zur Spezialistin oder zum Spezialisten innerhalb eines Fachbereichs oder zur Generalistin oder zum Generalisten mit Grundwissen aus mehreren Vertiefungsbereichen ausbilden.

Weiter zeichnet sich die TU Braunschweig aus durch ...

- Ein großes Angebot an Forschungs- und Versuchseinrichtungen mit praktisch ausgerichteten Projekten oder Abschlussarbeiten
- Ein Angebot an Tutorien (kleine Gruppenübungen von ca. 25 Studierenden) in den besonders lernintensiven Grundlagenfächern
- Eine gute Vernetzung mit Partner-Unis im Ausland und die Möglichkeit einen Doppelabschluss zu erlangen
- Zahlreiche Studierendeninitiativen
- Einen zentral gelegenen Hauptcampus, der mit dem Rad und dem ÖPNV sehr gut zu erreichen ist

Die TU Braunschweig genießt einen guten Ruf und Absolventinnen und Absolventen sind in der Branche gefragte Fachkräfte.

## Welche Fähigkeiten sollte ich mitbringen?

Der Studiengang Bauingenieurwesen spricht alle an, die sich für das Ingenieurwesen im Thema Bauen und Umwelt begeistern können. Die Tätigkeit als Bauingenieurin oder als Bauingenieur erfordert innovatives und kreatives Denken verbunden mit einem Bewusstsein für die Wirtschaftlichkeit.

Darüber hinaus sollten Sie folgende Fähigkeiten mitbringen:

- Grundsätzliches Verständnis von mathematisch-naturwissenschaftlichen Zusammenhängen
- Räumliches Vorstellungsvermögen
- Bereitschaft zu Eigeninitiative und zu selbstständigem zielgerichteten Arbeiten
- Kommunikations- und Teamfähigkeit

Sie müssen nicht alle Fähigkeiten von vornherein mitbringen.

Während des Studiums haben Sie die Möglichkeit Fertigkeiten und Soft Skills, z. B. durch Seminare und Gruppenarbeiten, zu trainieren.



## Master Bauingenieurwesen

Aus 22 Vertiefungsfächern suchen Sie sich im Masterstudium Ihre Favoriten aus. Das „Braunschweiger Modell“ bietet Ihnen damit über 1500 Kombinationsmöglichkeiten nach Ihren eigenen Interessen und Neigungen!

Wer das Bauingenieurwesen in seiner Breite abdecken möchte, studiert drei ganz unterschiedliche Fächer, denn in Firmen und Ingenieurbüros werden immer wieder Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter gesucht, die mit einem breiten Portfolio vielfältig einsetzbar sind. Wer sich für einen bestimmten Bereich des Bauingenieurwesens interessiert, ist an der TU Braunschweig ebenfalls richtig: Sie spezialisieren sich einfach in drei thematisch benachbarten Fächern, wie z. B. Massivbau, Stahlbau und Statik.

Zur Auswahl stehen Ihnen folgende Vertiefungsfächer:

- |   |                                 |
|---|---------------------------------|
| • Abfallwirtschaft                                | • Ingenieurgeodäsie             |
| • Bau- und Projektmanagement                      | • Ingenieurmechanik             |
| • Baustofftechnologie                             | • Massivbau                     |
| • Bauwerkserhaltung                               | • ÖPNV                          |
| • Brandschutz                                     | • Rechnergestützte Modellierung |
| • Geotechnik                                      | • Siedlungswasserwirtschaft     |
| • Holzbau   | • Spurgeführter Verkehr         |
| • Hydrologie, Wasserwirtschaft und Gewässerschutz | • Stahlbau                      |
| • Hydromechanik und Küsteningenieurwesen          | • Statik                        |
| • Infrastruktur- und Immobilienmanagement         | • Straßenwesen                  |
|   | • Verkehrs- und Stadtplanung    |
|   | • Wasserbau                     |

Nach einem Abschluss als Master of Science können Sie auch an einem Institut der TU Braunschweig promovieren.