



Berufsbild Wirtschaftsingenieurwesen/Bau

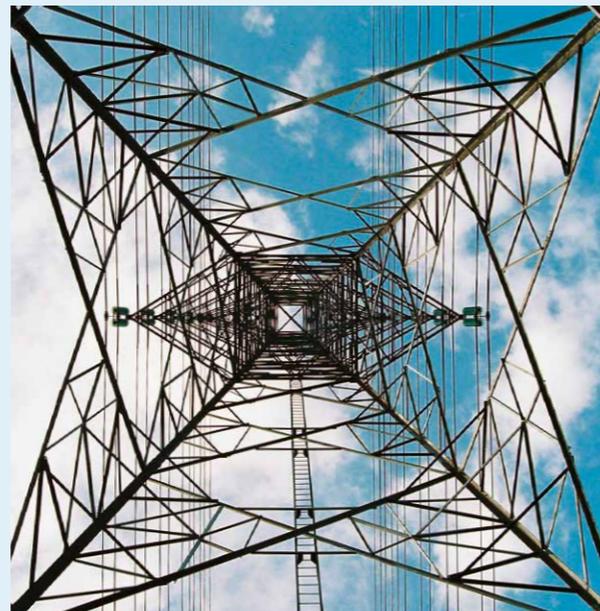
„Bauen“ beschränkt sich längst nicht mehr darauf, Gebäude, Straßen, Brücken, U-Bahnlinien und Eisenbahntrassen zu erstellen oder die Wasserversorgung und Abwasserbeseitigung zu gewährleisten. Gebäude, Industrieanlagen, Bahnhöfe, Flughafenterminals, Verkehrswege etc. werden heute als „Komplettpakete“ angeboten - von der Planung über die Erstellung bis zur Inbetriebnahme und Nutzung.



Schlüsselfertiges Bauen, Leasing-Modelle, Gebäude Management und Public Private Partnership bedingen zusätzlich die Auseinandersetzung mit Fragen der Finanzierung, des Verkaufs, des Betriebs und der Unterhaltung von Bauwerken. Gebäude und Anlagen werden während der gesamten Dauer ihres Bestehens von Bauunternehmen betreut. Hierfür benötigt man Fachleute, die sowohl über das grundlegende Wissen im Bauingenieurwesen als auch in der Betriebswirtschaftslehre verfügen.

In folgenden Bereichen ist das Wissen von Wirtschaftsingenieurinnen und Wirtschaftsingenieuren der Studienrichtung Bauingenieurwesen gefragt:

- Beurteilen der wirtschaftlichen Auswirkungen von technischen Entscheidungen
- Analyse, Steuerung sowie Optimierung technischer und ökonomischer Betriebsabläufe
- Erstellen und Analysieren von Wirtschaftlichkeitsberechnungen, Personalführung, Aufbau von Projektteams
- Finanzierung, Verkauf, Betrieb und Unterhaltung von Bauwerken



Wirtschaftsingenieurinnen und Wirtschaftsingenieure sind sowohl in den Wirtschaftswissenschaften als auch im Bauingenieurwesen zu Hause und arbeiten auf höherer Ebene an der Schnittstelle zwischen beiden Bereichen.

Bachelorstudium Wirtschaftsingenieurwesen/Bau

Abschluss	Bachelor of Science (B. Sc.)
Dauer	6 Semester
Beginn	Wintersemester
Zulassung	zulassungsbeschränkt
Bewerbungsfrist	01.06. - 15.07.

Masterstudium Wirtschaftsingenieurwesen/Bau

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.

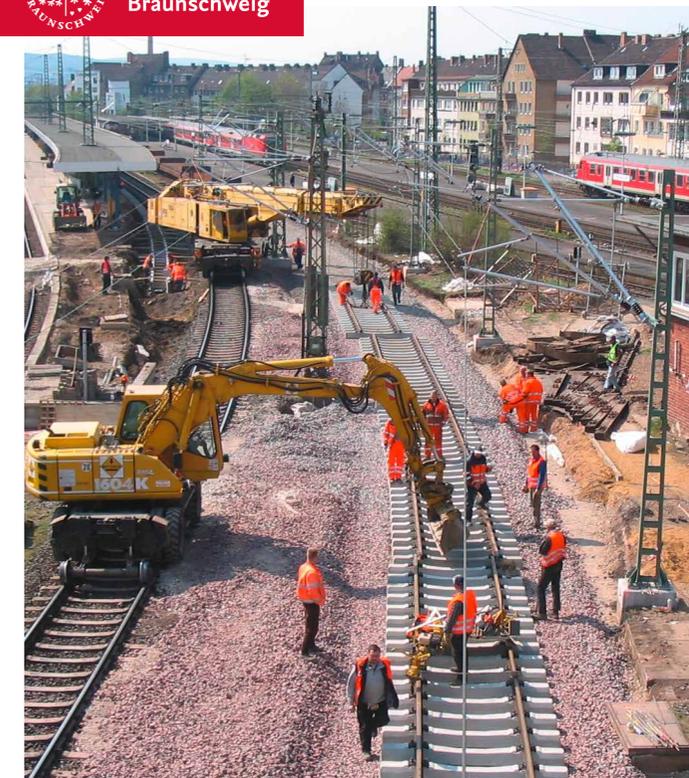
Informationen zum Studiengang

Bei Fragen nehmen Sie bitte Kontakt zu uns auf.
Wir stehen auch für persönliche Gespräche zu Ihrer Verfügung!
www.tu-braunschweig.de/abu
wibau@tu-braunschweig.de

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



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



Wirtschaftsingenieurwesen/Bau

Die Schnittstelle zwischen Technik und Wirtschaft

Bachelorstudium mit
konsekutivem Masterstudium

Bachelor Wirtschaftsingenieurwesen/Bau

Der Bachelorstudiengang Wirtschaftsingenieurwesen/Bau verknüpft die klassischen Inhalte des Bauingenieurwesens wie z. B. Planung, Dimensionierung und Betrieb mit Kenntnissen aus dem wirtschaftswissenschaftlichen Bereich u. a. zum Umgang mit den finanziellen Ressourcen und den Steuerungsmethoden eines Controlling.



Gelehrt werden die Inhalte in einer Modulstruktur, die sich aus folgenden Bereichen zusammensetzt:

- Grundlagen des Bauingenieurwesens mit u.a. den Modulen Technische Mechanik, Baustatik und Baustoffkunde
- Mathematische Grundlagen; dazu zählen u.a. die Module Ingenieurmathematik und Statistik
- Vertiefungen des Bauingenieurwesens in den Bereichen: Konstruktiver Ingenieurbau, Wasser und Umwelt, Verkehr und Infrastruktur
- Grundlagen der Wirtschaftswissenschaften; dazu zählen u.a. die Module VWL, BWL und Betriebliches Rechnungswesen
- Vertiefung der Wirtschaftswissenschaften u.a. in den Bereichen: Marketing, Recht und Finanzwirtschaft
- Integrationsbereich, bestehend aus Modulen, die Inhalte aus Wirtschaft und Bauwesen vereinen
- Übergreifende Inhalte wie Programmierung und Sprachen
- Bachelorarbeit

Warum an der TU Braunschweig?



An der TU Braunschweig lernen Sie simultan die Welten des Bauingenieurwesens und der Wirtschaftswissenschaften kennen. Sie profitieren vom breiten Angebot des Bauingenieurwesens, das von der Statik über den Wasserbau hin zum Spurgeführten Verkehr alle Bereiche abdeckt. Im gleichen Semester lernen Sie zusammen mit anderen Wirtschaftsingenieuren die Grundlagen der Betriebswirtschaftslehre und des Bürgerlichen Rechts kennen. Bereits im Studium profitieren Sie damit von der Interdisziplinarität ihres späteren Berufsbildes, da sie in verschiedenen Disziplinen Vorlesungen und Übungen besuchen. Im Integrationsbereich lernen Sie den Verknüpfungsbereich kennen: speziell für die Wirtschaftsingenieure ist eine neue Professur im Bereich Infrastrukturplanung und -management geschaffen worden.

Weiterhin zeichnet sich die TU Braunschweig aus durch ...

- Eine große Vielfalt an Forschungs- und Versuchseinrichtungen mit vielen Angeboten an praktisch ausgerichteten Projekten oder Abschlussarbeiten
- Zahlreiche Studierendeninitiativen
- Eine gute Vernetzung mit Partner-Unis im Ausland und die Möglichkeit einen Doppelabschluss zu erlangen

Welche Fähigkeiten sollte ich mitbringen?

Der Studiengang Wirtschaftsingenieurwesen/Bau spricht alle an, die sich für eine Schnittstelle zwischen Betriebswirtschaft und Bauwesen begeistern.

Dazu sollten Sie folgende Fähigkeiten mitbringen:

- Kenntnisse in Mathematik und Naturwissenschaften
- Interesse an wirtschaftlichen und ingenieurwissenschaftlichen Zusammenhängen
- Räumliches Vorstellungsvermögen
- Kommunikations- und Teamfähigkeit
- Bereitschaft zur Eigeninitiative und zum selbständigem zielgerichteten Arbeiten



Sie müssen jedoch nicht alle Fertigkeiten von vornherein mitbringen: Viele der notwendigen Fähigkeiten können Sie während Ihres Studiums in Seminaren und Gruppenarbeiten zu trainieren.

Master Wirtschaftsingenieurwesen/Bau

Sie erwerben in vier Semestern wissenschaftliches und methodisches Know-how, das Sie auf anspruchsvolle Aufgaben vorbereitet. Der Masterstudiengang gliedert sich in Vertiefungen des Bauingenieurwesens und der Wirtschaftswissenschaften sowie dem Integrationsbereich.

Im Bauingenieurwesen wählen Sie aus u.a. folgenden Themenfeldern eine Vertiefung:

- | | |
|---|------------------------------|
| • Baustofftechnologie | • ÖPNV |
| • Bauwerkserhaltung | • Stahlbau |
| • Geotechnik | • Statik |
| • Holzbau | • Verkehrs- und Stadtplanung |
| • Hydrologie, Wasserwirtschaft und Gewässerschutz | • Wasserbau uvm. |

in den Wirtschaftswissenschaften zwei Vertiefungen:

- | | |
|-----------------------------|----------------------------|
| • Controlling | • Marketing |
| • Decision Support | • Organisation und Führung |
| • Dienstleistungsmanagement | • Produktion und Logistik |
| • Finanzwirtschaft | • Recht |
| • Informationsmanagement | • Volkswirtschaftslehre |

und im Integrationsbereich fünf Module aus u.a. folgenden:

- | | |
|--|--|
| • Bauverfahrenstechnik und Baustellenorganisation | • Öffentliches Baurecht |
| • Wirtschaftliches und vertragliches Baumanagement | • Infrastruktur- und Immobilienmanagement/ Realisierung und Finanzierung u. a. |

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