



Wirtschaftsingenieurwesen Maschinenbau

Studieren an der Fakultät für Maschinenbau

Inhalt

Für Technikbegeisterte mit unternehmerischen Ambitionen	3
Auf einen Blick: Bachelor Wirtschaftsingenieurwesen Maschinenbau	4
Aufbau des Studiengangs	4
Wirtschaftsingenieurwesen@TU Braunschweig	5
Studienstruktur und Inhalte	6
Ingenieurwissenschaftliche Vertiefungen	7
Wirtschaftswissenschaftliche Vertiefungen	11
Wieviel Praxis darf es sein?	14
Triff die richtige Entscheidung: Persönliche Eignung	15
Schnuppern, Ausprobieren und Fragen	15
Vorbereitung vor Studienbeginn	16
Masterstudium – Deine Möglichkeiten	17
Promotion	17
Vernetzt Denken – Berufsbild und Perspektiven	18
Technische Universität Braunschweig	20
Fragen zum Studium? Dein Kontakt!	22
Bewerbung	22
Studienvoraussetzungen	22
Und wo liegt Braunschweig?	23
Impressum	24

Für Technikbegeisterte ...

... mit unternehmerischen Ambitionen

Du begeisterst Dich für technische Themen, hast aber auch Interesse daran, wirtschaftliche Zusammenhänge zu verstehen und betriebliche Prozesse zu optimieren? Perfekt, denn beides wird im Studiengang Wirtschaftsingenieurwesen Maschinenbau miteinander verknüpft!

Wenn du darüber hinaus gerne analytisch denkst, Dir Verständnis für komplexe Zusammenhänge erarbeitest und das Finden innovativer Lösungen für Dich spannende Herausforderungen bedeuten, ist dies der passende Studiengang für Dich.

Absolvent*innen dieses Studiengangs haben Zugang zu einer breiten Palette von Branchen, darunter Maschinenbau, Automobilindustrie, Luft- und Raumfahrt, Energie, Beratung und vieles mehr. Wenn du den Traum hast, eines Tages dein eigenes Unternehmen zu gründen oder in einem technologieorientierten Start-up zu arbeiten, bietet dir dieser Studiengang eine solide Grundlage in Technik und Management.



Auf einen Blick: Bachelor Wirtschaftsingenieurwesen Maschinenbau

Abschluss	Regelstudienzeit	Studienbeginn	Zulassung	Bewerbung (1. Fachsemester)
Bachelor of Science (B.Sc.)	6 Semester	Wintersemester	zulassungsfrei, 8 Wochen Vor- praktikum (siehe S. 16)	01.06. – 15. 10. für das WiSe

 Fragen zur Bewerbung: www.tu-braunschweig.de/bewerbung

Aufbau des Studiengangs

INGENIEURWISSENSCHAFTLICHE GRUNDLAGEN					
WIRTSCHAFTSWISSENSCHAFTLICHE GRUNDLAGEN					
				INGENIEURWISSENSCHAFTLICHE VERTIEFUNG	
				WIRTSCHAFTSWISSENSCHAFTLICHE VERTIEFUNG	
METHODEN UND SCHNITTSTELLENKOMPETENZ ÜBERFACHLICHE PROFILBILDUNG – INTEGRATIONSBEREICH – INGENIEURMATHEMATIK					
					PRAKTIKUM
					ABSCHLUSS-MODUL
1. Semester	2. Semester	3. Semester	4. Semester	5. Semester	6. Semester

Wirtschaftsingenieurwesen@TU Braunschweig

Das Beste aus zwei Welten

Studierende des Wirtschaftsingenieurwesens an der TU Braunschweig kombinieren vom ersten Semester an beide Fachrichtungen: Ingenieur- und Wirtschaftswissenschaften. Simultan erlernen sie verschiedene Denkweisen, Fragestellungen und Fachsprachen und schulen so die Fähigkeit, vielseitige Aufgaben zu übernehmen und in interdisziplinären Teams zu arbeiten. Ganzheitlich ausgebildet, geübt in vernetztem, strategischem Denken, werden sie zu Generalisten, die in vielen Bereichen und Branchen einsetzbar sind.

Von Braunschweig in die Welt

Nach einer umfassenden Grundlagenausbildung wählen Studierende in beiden Fachrichtungen selbst, wo sie Schwerpunkte setzen. In den Instituten des Maschinenbaus werden von Bioverfahrenstechnik, Mechanik, Luft- und Raumfahrttechnik bis hin zu Fahrzeug- und Produktionstechnik alle Facetten des modernen Maschinenbaus erforscht und gelehrt. Im wirtschaftswissenschaftlichen Bereich zählen speziell auf Wirtschaftsingenieure ausgerichtete Veranstaltungen zum Curriculum, darunter Marketing, Unternehmensführung, Informationsmanagement und Recht. Auch Auslandssemester mit ERASMUS oder die Teilnahme an einem unserer Doppelabschlussprogramme mit Partneruniversitäten in Europa, Asien und den USA sind im Rahmen des Studiums möglich (mehr auf S. 14).

Interessiert? Hier erhältst du einen Überblick über die Studieninhalte und nicht zuletzt zu Fragen, die deine Vorbereitung vor Studienbeginn betreffen.



Studienstruktur und Inhalte

Grundlagen

Im Bachelorstudium erlernst du zunächst Grundlagenkenntnisse: **Im technischen Bereich** zählen dazu klassische Maschinenbau-fächer wie Mechanik, Werkstoffe, Konstruktionslehre oder Thermodynamik. Für einen einfachen Zugang bieten wir im ersten Semester die Veranstaltung „Faszination Maschinenbau“ an, mit der neue Studierende einen Überblick über die zahlreichen Facetten des Maschinenbaus erhalten.

Die wirtschaftswissenschaftlichen Lehrveranstaltungen umfassen sowohl die klassische Betriebswirtschaftslehre mit Grundlagen der Unternehmensführung und Marketing, aber auch Wirtschaftsinformatik, Volkswirtschaftslehre und Rechnungswesen, ergänzt von juristischen Grundlagenkenntnissen sind wesentliche Bestandteile der ersten Semester.

Vorlesungen der sog. **Methoden- und Schnittstellenkompetenz** stellen das verbindende Element der ingenieur- und wirtschaftswissenschaftlichen Bereiche dar: Hier belegst Du Ingenieurmathematik, eine Methodik-Vorlesung sowie ein Wahlfach, z.B. im Bereich Nachhaltigkeit oder Qualitätsmanagement.

Vertiefungen

Die Grundlagen sind geschafft? Dann geht es weiter mit Deinem persönlichen Fachprofil. Kombiniere selbst: Wie im reinen Maschinenbaustudium stehen sieben technische Vertiefungsrichtungen zur Wahl, von denen du (d)eine auswählst. Parallel kannst Du in den Wirtschaftswissenschaften zwei aus insgesamt zehn Vertiefungen wählen.



Auf den folgenden Seiten lernst du alle unsere Vertiefungsrichtungen kennen.

Ingenieurwissenschaftliche Vertiefungen

Allgemeiner Maschinenbau

Hier lernst du die gesamte fachliche Breite des Maschinenbaus kennen. Neben einem Modul „Digitalisierung im Maschinenbau“ erhältst du Einblick in vier spannende Bereiche des klassischen Maschinenbaus: Modellierung und Simulation, Mechanik und Festigkeit, Werkstoffe und Konstruktion. Diese fachliche Breite und Der Erwerb von Kenntnissen in unterschiedlichen, hochspezialisierten Forschungs- und Arbeitsgebieten macht die Besonderheit des Allgemeinen Maschinenbaus aus.

Energie- und Verfahrenstechnik

Energietechnik hat eine überragende Bedeutung für Mensch und Umwelt. Sie erforscht Technologien zur effizienten, sicheren, umweltschonenden und wirtschaftlichen Gewinnung, Umwandlung, Transport, Speicherung und Nutzung von Energie in all ihren Formen. Sie ebnet uns den Weg für die Energiewende und CO₂-Neutralität.

Vom Rohstoff zum Produkt: Aufgabe der Verfahrenstechnik ist es, Herstellungsverfahren zu entwickeln, zu realisieren und zu betreiben, in denen mittels chemischer, biologischer und physikalischer Prozesse Produkte mit ganz bestimmten Eigenschaften aus unterschiedlichen Rohstoffen erzeugt werden.

Im Mittelpunkt stehen Vorlesungen der Anlagentechnik, Bioverfahrenstechnik, mechanischen und thermischen Verfahrenstechnik, Energietechnik, Thermodynamik und Umweltschutz. Eine weitere Spezialisierung ist möglich z.B. im Master Maschinenbau / Vertiefung Energie- und Verfahrenstechnik oder Master Nachhaltige Energietechnik.



Fahrzeugtechnik und mobile Systeme

Mobilität gehört zu den großen Forschungsthemen der TU Braunschweig: Von Verkehrssicherheit, vernetzten Verkehrssystemen, Wasserstoff als Antrieb bis Landmaschinentechnik der nächsten Generation, automatisiertes Fahren und e-Mobilität. Die Themen spiegeln sich im Fachprofil und bieten für Studierende ein sehr breites Vorlesungsangebot. Das Curriculum beinhaltet u.a. Veranstaltungen zu Digitalisierung in der Fahrzeugtechnik, Fahrzeugkonstruktion, Antriebstechnik, Modellierung mechatronischer Systeme, mobile Arbeitsmaschinen, Nutzfahrzeuge und Verkehrsleittechnik. Aufbauend bietet der Master Fahrzeugtechnik und mobile Systeme die ganze Breite dieser Fachrichtung zur selbstgewählten Spezialisierung.



Luft- und Raumfahrttechnik

Am Forschungsflughafen Braunschweig mit seiner einzigartigen Bündelung aus Instituten und Forschungszentren der TU, dem Deutschen Zentrum für Luft- und Raumfahrt (DLR), dem Luftfahrtbundesamt und regionalen Unternehmen der Branche dreht sich alles um das faszinierende Thema Fliegen und die Mobilität der Zukunft.

Das Fachprofil Luft- und Raumfahrttechnik ist bestimmt von den Grundlagen rund um das Thema „Flugzeug“, z.B. Aerodynamik, Kreisprozesse der Flugtriebwerke, Flugführung, Leichtbau und Digitalisierung in der Luft- und Raumfahrt. Die besondere Ausstattung unserer Institute macht forschungsnahes Lernen ganz praktisch möglich durch Versuche in Windkanälen und an Prüfständen, einem Fluglabor im TU-eigenen Forschungsflugzeug, einer Cessna F406 D-ILAB des Instituts für Flugführung. Aufbauend bietet der Master Luft- und Raumfahrttechnik die ganze Breite dieser Fachrichtung zur selbstgewählten Spezialisierung.

Materialwissenschaften

Hier werden Werkstoffe und Materialien interdisziplinär erforscht, entwickelt und angewendet, z.B. Hochleistungswerkstoffe wie Titan für den Einsatz in der Raumfahrt oder neue Materialien für die Fahrzeugtechnik.

Zusammen mit Studierenden aus Chemie, Physik und Elektrotechnik befasst man sich mit den physikalisch-chemischen Grundlagen von Werkstoffen, der gezielten Kombination bestimmter Eigenschaften in Legierungen oder Verbunden und untersucht, wie fertigungstechnische Probleme bewältigt werden können. Zu den Studieninhalten zählen Numerik, Mechanik, Fertigungstechnik, Konstruktionstechnik, Einführung in die Chemie der Werkstoffe, Fügetechnik oder Technische Schadensfälle.



Mechatronik

Mikrogehmmaschinen, künstliche Muskeln, Motormanagement, Robotik und Fertigungsautomatisierung: Durch geschickte Kombination eröffnet die Mechatronik innovative und komplexe Lösungsansätze, die aus unserer modernen Welt nicht mehr wegzudenken sind. Nahezu alle leistungsstarken technischen Systeme, wie z. B. in Fahrzeugen, in der Medizintechnik oder in industriellen Produktionsstrecken sind ohne mechatronische Komponenten nicht mehr realisierbar.

Zu den Fachvorlesungen dieser Vertiefungsrichtung gehören u.a.: Fügetechnik, Angewandte Elektronik, Computational Biomechanics, Finite-Elemente Methoden, Grundlagen der Mikrosystemtechnik, Modellierung mechatronischer Systeme, Prinzipien der Adaptionik.

Produktion, Automation und Systeme

Wie werden Maschinen hergestellt? Was passiert während des Lebenszyklus eines Produktes? Wie lassen sich Prozesse optimieren und überwachen?

Ingenieur*innen dieser Fachrichtung beschäftigen sich mit großen Produktionsstraßen und -prozessen und dem reibungslosen Ablauf in Unternehmen. Sie berücksichtigen dabei die technischen, ökologischen und wirtschaftlichen Auswirkungen von Entscheidungen innerhalb des Produktlebens-

zyklus. Insgesamt zielt ihre Arbeit darauf ab, die industrielle Produktion effizienter, kostengünstiger, sicherer und umweltfreundlicher zu gestalten.

Vorlesungen z.B. zu Grundlagen der Produktentwicklung und Konstruktion, Maschinendynamik, Digitalisierung in der Mechatronik, Fertigungsmesstechnik, Automatisierte Montage und Industrielles Qualitätsmanagement kennzeichnen dieses Fachprofil, das sich durch eine große Industrienähe auszeichnet.



Wirtschaftswissenschaftliche Vertiefungen

Marketing

Wie unterscheidet sich das Marketing zwischen Unternehmen (B2B) vom Fall Unternehmen gegenüber Kunde (B2C). Welche Arten von verschiedenen Fällen gibt es im Investitionsgütermarketing (Anzahl Nachfrager vs. Anzahl Anbieter)? Was sind die Besonderheiten im Digitalen Marketing und welche Möglichkeiten gibt es hier?

Themen der Vertiefungsrichtung: Investitionsgütermarketing und Internet-Marketing und E-Commerce.

Produktion und Logistik

Wie kann die Produktion geplant, gesteuert bzw. ablaufen? Welche Aspekte sind bei Entscheidungen in der Logistikkette zu berücksichtigen? Wie müssen betriebliche Planungssysteme gestaltet werden? Das sind zum Teil tägliche Fragestellungen, die in Industriebetrieben vorkommen.

Folgende Lehrinhalte beinhaltet die Vertiefungsrichtung: Produktions- und Logistikmanagement.



Unternehmensführung und Organisation

Wie führt man Mitarbeiter oder Teams? Was sind hier die Herausforderungen? Nach welchen Kriterien sollte ein Unternehmen strategisch ausgerichtet und geführt werden? Hier setzen sich Studierende mit den Themen Arten der Personalführung sowie strategische Unternehmensführung auseinander.

Decision Support (Wirtschaftsinformatik)

Studierende erlernen die Anforderungen und Funktionen von Betrieblichen Anwendungssystemen (Decision Support) und sind so in der Lage betriebliche Geschäftsprozesse in den Systemen umsetzen und verstehen zu können. Zusätzlich erhalten die Studierenden einen Einblick in die Verarbeitung von großen Datenmengen mit dem Ziel neues Wissen bzw. Erkenntnisse zu erlangen (Data Mining). Die Veranstaltungen hierzu sind Betriebliche Anwendungssysteme und Business Analytics.



Finanzwirtschaft

Hier werden Fragen der Kapitalbeschaffung und -verwendung behandelt. Wie sollen Investitions- und Finanzierungsentscheidungen getroffen werden, teilweise auch unter unsicheren Erwartungen (Risikoaspekte). Dies führt z. B. zu folgenden Themen: Investitionstheorie und Finanzierungstheorie sowie Entscheidungen mit Hilfe von statistischen Auswertungen. Unternehmensrechnung: Hier geht es um Konzepte der Unternehmensrechnung, Planung und Kontrolle (z. B. Entscheidungsorientierte Kostenrechnungssysteme, Operatives Controlling, Strategisches Controlling, Erfolgs- und Bilanzanalyse). Wie kann man Erfolg messen? Wie können Abweichungen bzw. negative Effekte (frühzeitig) erkannt werden? Was sind die Anforderungen an entscheidungsorientierte Kostenrechnungssysteme? Welchen Einfluss kann man aus strategischer Sicht auf die Kosten nehmen?



Volkswirtschaftslehre

Die Volkswirtschaftslehre beschäftigt sich mit der Funktionsweise von Märkten, also der Interaktion von Konsumenten und Unternehmen, aber auch mit der Konjunktur und gesamtwirtschaftlichen Größen wie dem Wirtschaftswachstum, der Inflation und der Arbeitslosigkeit. Kernpunkte sind hierbei der Einfluss des öffentlichen Sektors (Staat, Gemeinden usw.) sowie die Förderungsmöglichkeiten der Wirtschaft (Entwicklung von Regionen).

Informationsmanagement (Wirtschaftsinformatik)

Welche Formen von digitalen Märkten gibt es und was sind deren Anforderungen bzw. Besonderheiten? Auch die praktische Umsetzung im Rahmen eines Projekts gehört zu diesem Modul.

Projektarbeit

Im Rahmen der Vertiefung fertigst Du eine Projektarbeit im Team an und schulst Deine Fähigkeiten, Projekte arbeitsteilig zu entwickeln, durchzusetzen, zu präsentieren und Ergebnisse zu erarbeiten. Ergänzend zu den o.g. Vertiefungsrichtungen ermöglichen überfachliche Kurse wie Arbeitspsychologie, Entrepreneurship Summer School, writING-Wissenschaftliches Schreiben und Präsentieren für Ingenieure den Blick über den Tellerrand. Das Sprachenzentrum bietet zusätzliche Qualifikationsmöglichkeiten.

Recht

Unterschiedliche Bereiche vertiefte Bereich der Rechtswissenschaften werden behandelt: Bürgerliches Recht, Kartell-, Energie-, Medien-, Handels-, Kapitalmarktrecht, Verwaltungsrecht u.a.

Dienstleistungsmanagement

Dienstleistungsmanagement befasst sich mit aktuellen Fragestellungen des Managements von Dienstleistungsbetrieben und der Vermarktung von Dienstleistungen. Wie kann man erfolgreich Dienstleistungen erbringen? Wie sind diese zu vermarkten? Welche Besonderheiten gibt es hier gegenüber dem Vertrieb von physischen Produkten?

Den Abschluss des Bachelorstudiums bildet die Bachelorarbeit mit Vortrag. Aufbauend auf den Bachelorstudiengang wird der gleichnamige Masterstudiengang angeboten, der die Vertiefungsrichtungen weiterführt und (d) eine individuelle Spezialisierung ermöglicht.

Wieviel Praxis darf es sein?

Ingenieurpraktikum im Bachelor

Bei einem 10-wöchigen Ingenieurpraktikum in einem Unternehmen Deiner Wahl lernst Du den Berufsalltag, Projekte und die Anforderungen an Ingenieur*innen unmittelbar kennen. Den Zeitpunkt dieses Pflichtpraktikums wählst du selbst. Details s. Praktikumsrichtlinien (s. S. 16)

And the Winner is ...

Auch Studentische Vereinigungen (mehr auf S.20) bieten hervorragende Projekte, um Erlerntes direkt anzuwenden, zum Beispiel bei Wettbewerben: autonomes Fahren beim Carolo Cup, Feldroboterbau im FREDT Team oder Entwicklung und Test von Experimentalraketen mit ERIG e.V. Auch der größte Papierflieger

der Welt kommt aus Braunschweig und wurde von Studierenden und Wissenschaftlichen Mitarbeiter*innen gemeinsam entwickelt und gebaut. Guinness Weltrekordhalter seit 2013! Darüber hinaus können Studierende die vielfältigen (Stellen)Angebote unserer Institute nutzen und als Studentische Hilfskräfte in aktuellen Forschungsprojekten oder der Lehre unterstützen.

Bring Dich ein, schau über den Tellerrand, lerne neue Menschen kennen und lass dich begeistern – genau das macht Studium aus.



Das Weltrekordteam: Studierende und wissenschaftliche Mitarbeitende der TU Braunschweig am Forschungsflughafen Braunschweig mit Carolo-Wilhelminchen, dem grössten flugfähigen Papierflieger der Welt.

Schau dir den Weltrekordflug im Video an!



Triff die richtige Entscheidung: Persönliche Eignung

Dein Studium muss zu dir passen. Kreativität, Interesse an naturwissenschaftlich-mathematischen Themen und belastbare Vorkenntnisse aus dem Schulunterricht, hier besonders in Mathe und Physik, bilden eine gute Basis. Hinzukommen sollten: Abstraktionsvermögen, Interesse an technischen Zusammenhängen, an der Lösung immer neuer Fragen und Aufgaben durch technische Mittel.

Darüber hinaus solltest du dich selbst gut einschätzen: Selbständigkeit, Selbstorganisation, strukturiertes und kontinuierliches Arbeiten und die Fähigkeit, dich an eine ungewohnte Lernumgebung anzupassen, verhelfen dir zu einem erfolgreichen Start ins Studium.

Schnuppern, Ausprobieren und Fragen

Open Class: Mach´ dir selbst ein Bild von uns und besuche eine Vorlesung!

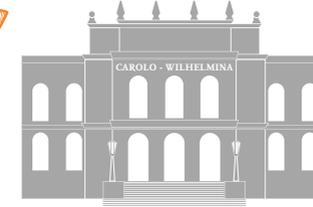


Komm für ein (freiwilliges) Praktikum an ein Institut. Spezielle Programme gibt es z. B. für Schülerinnen

Events für Studieninteressierte



Nimmt Kontakt mit unseren Studierenden auf und stell dort deine Fragen. Kontakt zur Fachschaft Maschinenbau



Vorbereitung vor Studienbeginn

Vorpraktikum

Das Vorpraktikum kann bis zu zwei Jahren vor Beginn des Studiums absolviert werden. Geeignete Unternehmen, Umfang und Inhalte des Praktikums regeln die Praktikumsrichtlinien. Bitte beachten:

- Praktikumsnachweise sind nicht bei der Bewerbung einzureichen; Stichtage beachten.
 - Kein / Kein vollständiges Praktikum absolviert? Du kannst trotzdem mit dem Studium starten. Ein Stundungsantrag ist fristgerecht zu stellen.
 - Du hast bereits eine Ausbildung absolviert? Eine Anerkennung ist möglich.
- Alle Infos und Dokumente:



Mathe Vorkurs

Für Studienanfänger*innen wird zum Start im Wintersemester ein Auffrischkurs der Schulmathematik angeboten. Damit können die wichtigsten Gebiete der Sekundarstufen I und II wiederholt werden, um den Studieneinstieg zu erleichtern.

Termine und Infos:



Schweden, Kanada oder Indien? Auslandserfahrung im Studium

Die TU Braunschweig kooperiert mit rund 300 Partnerhochschulen weltweit, z. B. im Rahmen des ERASMUS Programms. Eine besonders langjährige Verbindung der Fakultät für Maschinenbau besteht mit der University of Waterloo, Kanada.

Darüber hinaus ermöglichen Doppelabschlussprogramme zeitgleich zum deutschen Master

of Science auch einen amerikanischen Master of Science oder das französische Diplôme zu erlangen. Für den „Dual Degree“ absolvieren die Teilnehmer*innen ein Studienjahr an der amerikanischen Partneruniversität, der University of Rhode Island. Für das französische Diplôme geht es für 1,5 Jahre in die Nähe von Paris, an die Université de Technologie de Compiègne. Das Studium verlängert sich insgesamt dadurch nicht.



Masterstudium – Deine Möglichkeiten



Weitere Informationen zu unseren Masterstudiengängen findest du auf unserer Homepage.



Promotion

An der Fakultät für Maschinenbau besteht die Möglichkeit der Promotion zum Dr.-Ing. Rund 10 % aller Absolvent*innen eines Jahrgangs wurden in den vergangenen Jahren promoviert. Die Institute der Fakultät bieten verschiedene Wege: Die sog. Assistenzpromotion, d. h. über die Mitarbeit am Institut, ebenso für Stipendiat*innen oder externe Promovierende als sog. Industriepromotion. Stellenausschreibungen finden sich auf den jeweiligen Institutswebseiten.



Zu unseren Instituten



Detaillierte Informationen zur Promotion

Vernetzt Denken – Berufsbild und Perspektiven

Immer dann, wenn es darum geht, die Schnittstelle zwischen technischen und ökonomischen Aspekten in einem Unternehmen zu besetzen und die Kommunikation zwischen diesen beiden Bereichen zu unterstützen, sind Wirtschaftsingenieur*innen gefragt. Insbesondere, wenn nicht nur komplexe technische Herausforderungen gelöst werden sollen, sondern zugleich die Wirtschaftlichkeit einer Investition oder einer neuen Technik geprüft werden soll. Die einzigartige Kombination aus technischem und wirtschaftlichem Wissen ermöglicht es ihnen, in verschiedenen Branchen und Positionen tätig zu sein:



Industrieunternehmen

Absolvent*innen können in Unternehmen arbeiten, die Maschinen, Anlagen und Produkte herstellen, in der Produktentwicklung, Konstruktion, Fertigung, Qualitätssicherung, Prozessoptimierung oder im Projektmanagement tätig sein.

Unternehmensberatung

Wirtschaftsingenieur*innen sind auch in Beratungsfirmen gefragt, wo sie Unternehmen bei strategischen Entscheidungen, der Effizienzsteigerung, Prozessoptimierung, Kostenreduzierung und anderen betriebswirtschaftlichen Aspekten unterstützen.



Logistik- und Supply Chain Management

Auch die Logistikbranche ist profitiert vom Know How – hier sind Wirtschaftsingenieur*innen an der Planung, Steuerung und Optimierung von Lieferketten beteiligt.

Energie- und Umwelttechnik:

In der Energiewirtschaft und Umwelttechnik wirken Wirtschaftsingenieur*innen an der Entwicklung und Implementierung nachhaltiger Technologien und Lösungen mit.

Automobil- und Luftfahrtindustrie

Auch in der Automobil- und Luftfahrtindustrie haben Wirtschaftsingenieur*innen vielfältige Aufgaben: Die Entwicklung neuer Fahrzeuge, Komponenten und Technologien, z.B. um den ökologischen Fußabdruck von Produkten zu reduzieren, ressourcenschonend zu produzieren oder Produkte dem Markttrend angepasst strategisch zu positionieren und zu vermarkten. Auch neue Qualitätsstandards und entsprechende Kontrollprozesse können Wirtschaftsingenieure hier implementieren, ebenso das Überwachen und Einhalten von Zeitplänen und Budgets.



Technische Universität Braunschweig

Die Technische Universität Braunschweig ist das akademische Zentrum Braunschweigs, inmitten einer der aktivsten Forschungsregionen Europas. Mit 18.500 Studierenden und 3.800 Beschäftigten sind wir die größte Technische Universität Norddeutschlands und Mitglied der TU9.

Unser Campus gliedert sich in drei große Bereiche: Das Kerngebiet um das historische Universitätsgebäude, das sog. Altgebäude, einen Neubau-Bereich etwas weiter östlich (Campus Ost Beethovenstraße und Campus



Ost Langer Kamp) und den Campus Nord. Für Luft- und Raumfahrttechniker*innen besonders interessant ist der Campus Forschungsflughafen, an dem zahlreiche Institute der Luft- und Raumfahrt sowie der Fahrzeugtechnik ihren Standort haben.

Kurze Wege

Die Innenstadt und viele Institute sind vom Altgebäude gut zu Fuß und mit der Rad zu erreichen, insbesondere auch das „Herz des Maschinenbaus“ am Langen Kamp. Hier befindet sich auch der Masch.Bau mit seinen Lernplätzen, die 24/7 zur Verfügung stehen.

Freizeit und Studium verbinden

Ein guter Platz zum Ausprobieren und den „Blick über den Tellerrand“ sind unsere studentischen Initiativen. Eine Auswahl:

- Du möchtest selbst fliegen? Dann komm zu **Akaflieg** Hier kannst du konstruieren und beim Bau von Segelflugzeugen dabei sein.
- Höher hinaus geht es mit Raketen, die bei **ERIG**, der „Experimentalraumfahrt-Interessengemeinschaft“ konstruiert, gebaut und praktisch erprobt werden.
- Immer spannende Aufgaben rund um projektbezogene Entwicklungszusammenarbeit findest du bei „Ingenieure ohne Grenzen“.
- Netzwerken ist Deine Stärke? Die Mitglieder von bonding organisieren fachübergreifende

Projekte mit Industriepartnern, darunter die jährlich stattfindende Industriekontaktmesse.

- Die Rennstrecke gehört dem Lions Racing Team, einer Gruppe Studierender, die im Wettbewerb einen Formula Student Rennwagen entwickeln und an Rennen in Silverstone oder am Hockenheimring teilnehmen.
- Erkenntnisse der Verfahrenstechnik nutzen Studierende der **Bierbrau-AG Carl Wilhelms Bräu** bei regelmäßigen Brautagen.

Alle studentischen Initiativen findest Du hier in der Übersicht:



Finde Deinen Sport...

.... Beachvolleyball, Cross Power, Fechten, Segeln, Lindy Hop oder Juggler – mehr als 90 Sportarten erwarten Dich beim Unisport: ➔



Fragen zum Studium? Dein Kontakt!

▪ **Technische Universität Braunschweig**
Fakultät für Maschinenbau
 – **Geschäftsstelle** –
 Schleinitzstr. 20 | 38106 Braunschweig
 🌐 www.tu-braunschweig.de/fmb/kontakt

Sprechzeiten der Geschäftsstelle:

Mo. und Di. 9:30–12:00 Uhr
 Do. 9:30–12:00 Uhr und 13:30–16:00 Uhr
 Tel.: +49 (0)531 - 391 4040

SERVICETEAM

Das Serviceteam in der Geschäftsstelle bildet die Bereiche Praktikantenamt, Prüfungsamt und Studienberatung ab.
 E-Mail: service-fmb@tu-braunschweig.de

▪ **Fachschaft Maschinenbau**
 Langer Kamp 19 D | 38106 Braunschweig
 Tel.: +49 (0)531 - 391 4565
 E-Mail: fs4@tu-braunschweig.de

▪ **Studienservice-Center der TU Braunschweig**
 Pockelsstraße 11
 38106 Braunschweig
 Tel.: +49 (0)531 - 391 4321

▪ **International Office der TU Braunschweig**
 Pockelsstraße 11 | 38106 Braunschweig
Zulassung ausländischer Studienbewerber:
 Tel.: +49 (0)531 - 391 4337
 🌐 www.tu-braunschweig.de/international/incomings

▪ **Studentenwerk**
 🌐 www.stw-on.de/braunschweig

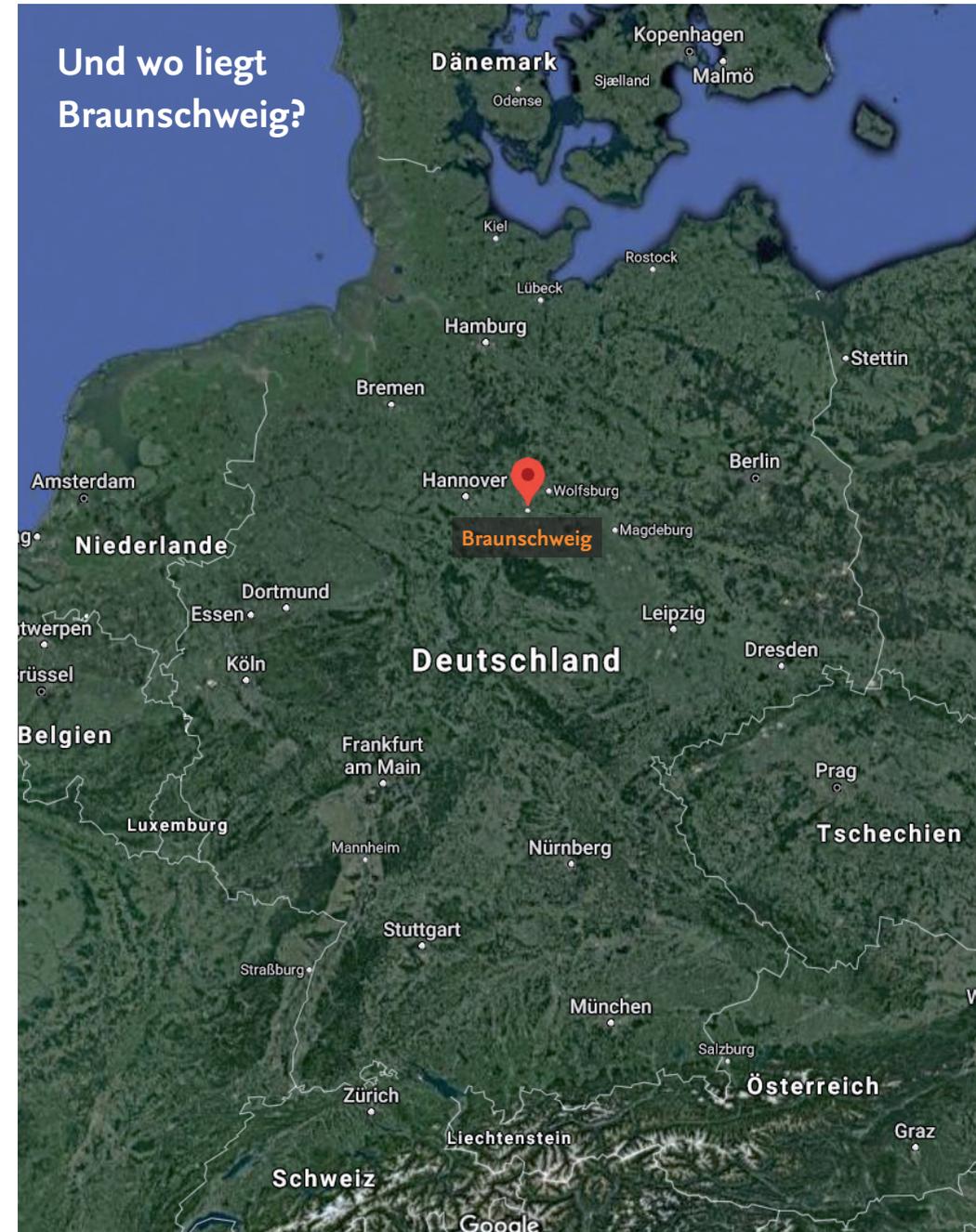
Bewerbung



Studienvoraussetzungen



Und wo liegt Braunschweig?



Impressum

Herausgeber: Technische Universität Braunschweig, Fakultät für Maschinenbau

Stand: September 2023

Haftungsausschluss: Alle Angaben in dieser Broschüre sind mit großer Sorgfalt zusammengestellt. Rechtliche Ansprüche lassen sich aus dieser Veröffentlichung nicht ableiten. Bitte informieren Sie sich über ggf. eingetretene Änderungen.

Bildnachweise:

Pexels (Titel, S. 8 links, S. 9 links, S. 11, S. 12 links, S. 18, S. 19)

TU Braunschweig/Kruszweski (S. 3)

TU Braunschweig/Rothmann (S. 6)

Artur Frost (S. 7)

TU Braunschweig/Olschweski (S. 8 rechts)

TU Braunschweig/Bergmoser (S. 9 rechts)

NFF (S. 10)

TU Braunschweig/christo.cc (S. 12 rechts)

TU Braunschweig/Hennig (S. 14)

TU Braunschweig/Vogel (S. 20)

TU Braunschweig/Unisport (S. 21 oben)

TU Braunschweig/Fuhrmann (S. 21 unten)

Technische Universität Braunschweig

Fakultät für Maschinenbau

Geschäftsstelle

Schleinitzstraße 20 | 38106 Braunschweig

Telefon: +49 (0)531 - 391 4040

E-Mail: service-fmb@tu-braunschweig.de

Web: www.tu-braunschweig.de/fmb