

Der Studiengang Bauingenieurwesen

**Ran an die TUM:
Perspektive
Studium**
2018/2019

Technische Universität München 

RAN an die TUM

Lerne alle Bachelorstudiengänge der
TU München kennen!

Oktober 2018 – Juli 2019
Donnerstags, 17.30 – 19.00 Uhr
Campus München-Innenstadt

Informationen & Anmeldung:
www.schueler.tum.de/ran

© Sturz 2018

Prof. Dr.-Ing. Stephan Freudenstein
Lehrstuhl für Verkehrswegebau
Studiendekan BI/UI



Ingenieur fakultät Bau Geo Umwelt



Bauen



Infrastruktur



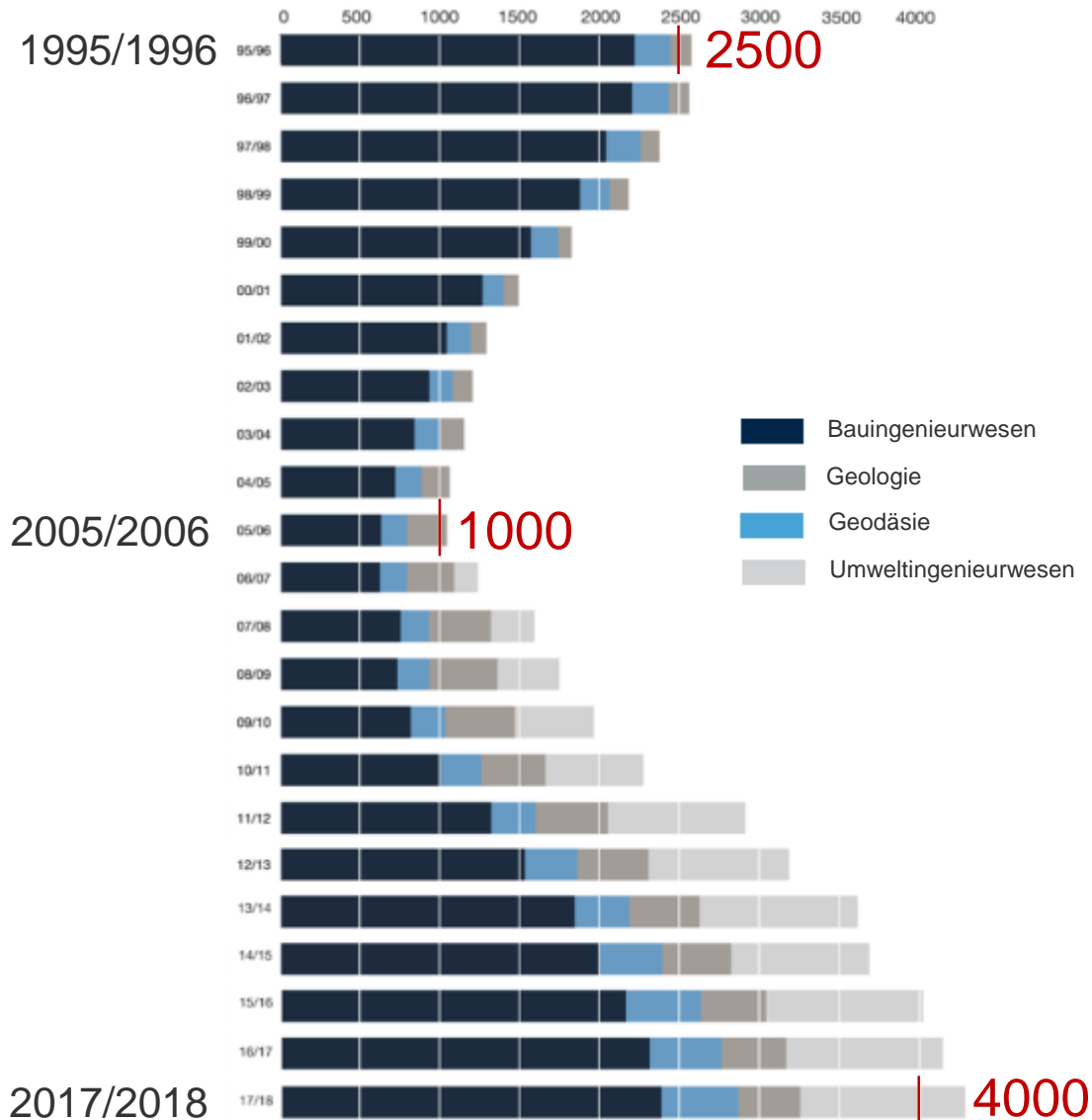
Umwelt



Planet Erde



Studierendenzahlen BGU

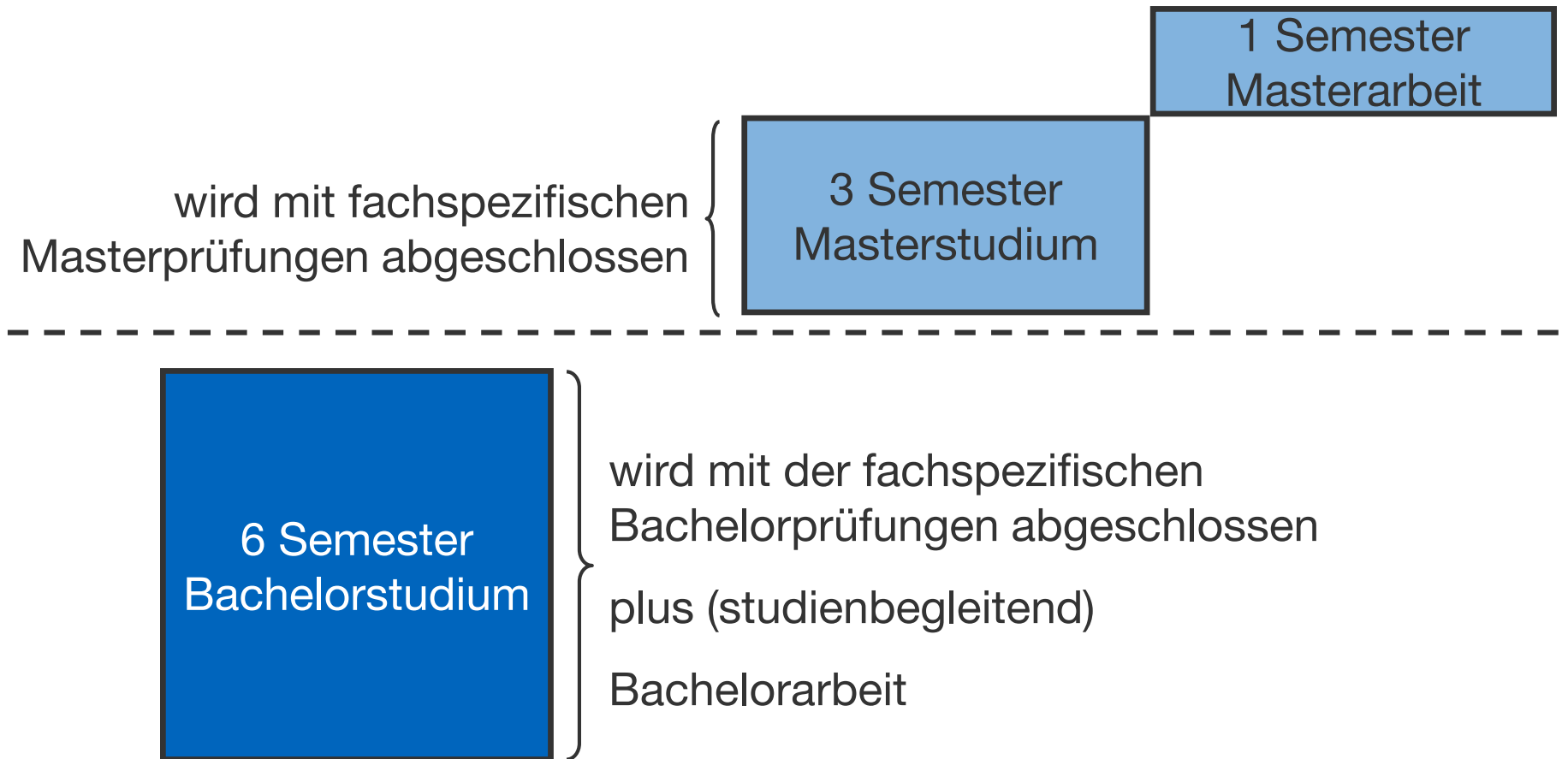




Das Bauingenieurstudium an der Fakultät BGU



Allgemeine Studienstruktur



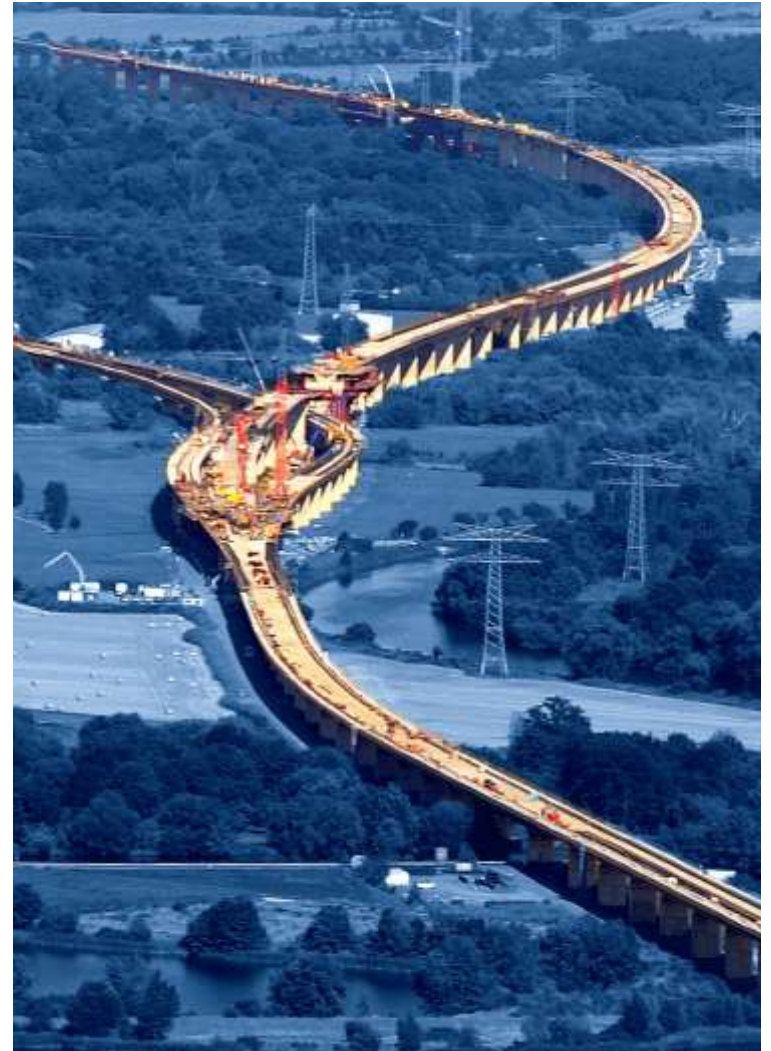
Der Studiengang

Bachelor of Science Bauingenieurwesen

Was muss ich mitbringen?

Was passiert im Studium?

Was kann ich nach dem Studium?



Der Studiengang

Bachelor of Science Bauingenieurwesen

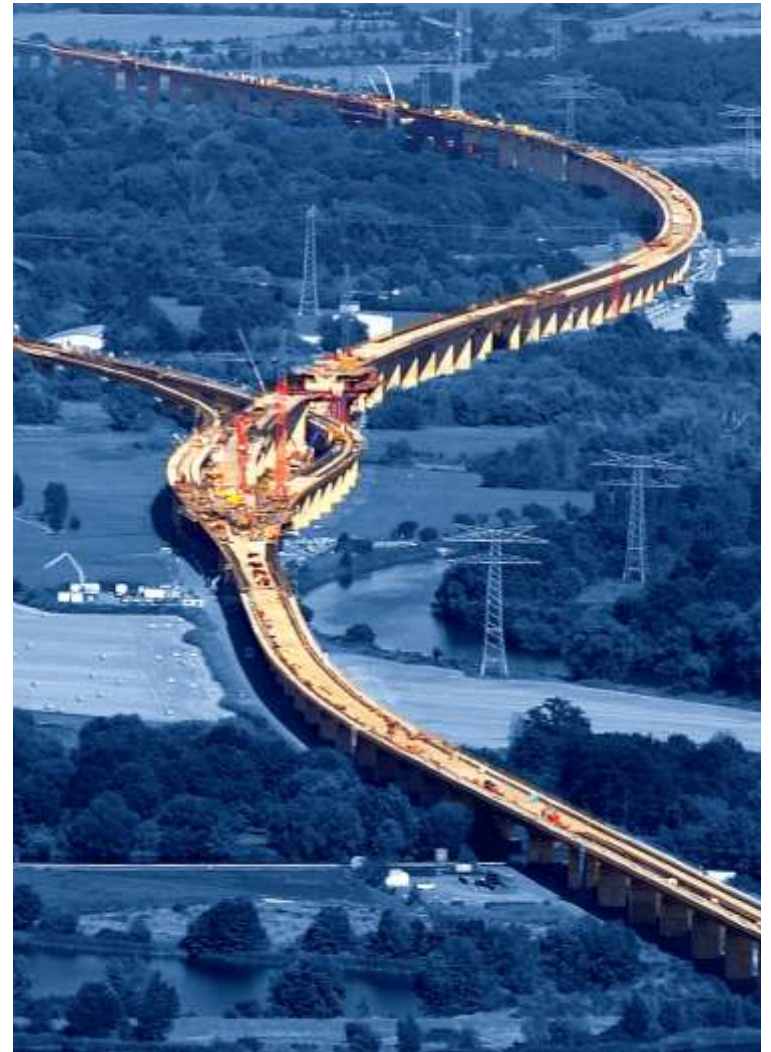
Was muss ich mitbringen?

Hochschulzugangsberechtigung

fachgebundener Hochschulzugang

zulassungsfreier Studiengang

Grundlagen und Orientierungsprüfungen





Grundlagen- und Orientierungsprüfungen (GOP)

B.Sc. Bauingenieurwesen

FPSO ab WS19/20

1. Höhere Mathematik 1
2. Technische Mechanik 1
3. Bau- und Umweltinformatik 1

Die Grundlagen- und Orientierungsprüfungen müssen **bis zum Ende des 2. Fachsemesters** erfolgreich abgelegt werden, sie können maximal 1 mal wiederholt werden.

Hinweise zur Studienvorbereitung

Pflichtpraktikum als Zulassungsvoraussetzung:

- **6 Wochen praktische Tätigkeit** (Baupraktikum)
- Baupraktikum muss in Betrieben des Bauhauptgewerbes abgeleistet werden
- Dabei werden ausschließlich handwerkliche Tätigkeiten gefordert
- Empfehlung: Praktikum vor Beginn des Studiums (spätestens einen Monat vor Ende 2. Sem.)
- aber: nur zusammenhängende Abschnitte von **mind. 3 Wochen anerkannt**

Vorbereitungskurs Mathematik für Studienanfänger:

- Findet ca. 2 Wochen vor Vorlesungsbeginn statt
- Teilnahme ist freiwillig
- Vorbereitung auf die in den Mathematik-Grundvorlesungen auftretenden mathematischen Arbeitsweisen
- Anmeldung im August vor Studienbeginn:

<http://vorkurse.ma.tum.de>



Bachelor of Science: Bauingenieurwesen ab WS 19/20

1. Semester	2. Semester	3. Semester	4. Semester	5. Semester	6. Semester
Höhere Mathematik 1 [MA9521] 6V+4Ü Prüfung: Klausur (120 min) + SL (Übungsleistung) 10 ECTS	Höhere Mathematik 2 [MA9522] 3V+2Ü Prüfung: Klausur (90 min) 5 ECTS	Höhere Mathematik 3 [MA9523] 3V+1Ü Prüfung: Klausur (90 min) 5 ECTS	Grundbau und Bodenmechanik Grundmodul für Bauingenieure [BV000019] 4VI Prüfung: Klausur (120 min) 5 ECTS	Hauptprofil Prüfung: 2 Klausuren (≥ 90 min) 10 ECTS	Bachelorarbeit 10 ECTS
	Werkstoffe im Bauwesen [BGU35018T2] 4V+1VI+3Ü Prüfung: Klausur (180 min) + SL (Laborl.) 10 ECTS	Grundlagen prozessorientierter Planung und Organisation für Bauingenieure N.N. 4VI Prüfung: Klausur (90 min) 5 ECTS	Statik 2 [BGU32031T2] 8VI+2S+1KO Prüfung: Klausur (180 min) + SL (Übungsleistung) 10 ECTS		
Technische Mechanik 1 für Bauingenieure [BGU43020T2] 10VI+2S Prüfung: Klausur (180 min) + SL (Übungsleistung) 10 ECTS	Technische Mechanik 2 für Bauingenieure [BGU43021] 5VI+1S Prüfung: Klausur (90 min) 5 ECTS	Statik 1 [BGU32030] 4VI+2S+1KO Prüfung: Klausur (120 min) 5 ECTS	Massivbau Grundmodul [BV000018] 2V+2Ü Prüfung: Klausur (90 min) 5 ECTS	Nebenprofil 1 Prüfung: Klausur (≥ 90 min) 5 ECTS	Allgemeinbildende Fächer 5 ECTS
Bau- und Umweltinformatik 1 [BGU65011] 3VI+1P Prüfung: Klausur (90 min) 5 ECTS	Bau- und Umweltinformatik 2 [BGU44019] 3VI+1P Prüfung: Klausur (90 min) 5 ECTS	Stochastik und Risiko [BGU60022] 4VI Prüfung: Klausur (90 min) 5 ECTS	Vermessungskunde für Bauingenieure [BGU53051] 3V+4Ü Prüfung: Übungsleistung 5 ECTS	Nebenprofil 2 Prüfung: Klausur (≥ 90 min) 5 ECTS	Wahlmodule Prüfung in Abhängigkeit der gewählten Module
Entwerfen und Konstruieren 1 [BGU51043] 4 VI Prüfung: Klausur (120 min) 5 ECTS	Entwerfen und Konstruieren 2 [BGU51044] 4VI Prüfung: Projektarbeit 5 ECTS	Bauphysik Grundmodul [BV000011] 4VI Prüfung: Klausur (120 min) 5 ECTS	Entwerfen und Konstruieren 3 [BGU51045] 4VI Prüfung: Projektarbeit 5 ECTS	Wahlmodule Prüfung in Abhängigkeit der gewählten Module 10 ECTS	

GOP-Modul

Pflichtmodul

Profiwahl

Wahlmodul

1. Semester	2. Semester	3. Semester
<p>Höhere Mathematik 1 [MA9521] 6V+4Ü</p> <p>Prüfung: Klausur (120 min) + SL (Übungsleistung)</p> <p>10 ECTS</p>	<p>Höhere Mathematik 2 [MA9522] 3V+2Ü</p> <p>Prüfung: Klausur (90 min)</p> <p>5 ECTS</p>	<p>Höhere Mathematik 3 [MA9523] 3V+1Ü</p> <p>Prüfung: Klausur (90 min)</p> <p>5 ECTS</p>
	<p>Werkstoffe im Bauwesen [BGU35018T2] 4V+1VI+3Ü</p> <p>Prüfung: Klausur (180 min) + SL (Laborl.)</p> <p>10 ECTS</p>	<p>Grundlagen prozessorientierter Planung und Organisation für Bauingenieure N.N. 4VI</p> <p>Prüfung: Klausur (90 min)</p> <p>5 ECTS</p>
<p>Technische Mechanik 1 für Bauingenieure [BGU43020T2] 10VI+2S</p> <p>Prüfung: Klausur (180 min) + SL (Übungsleistung)</p> <p>10 ECTS</p>	<p>Technische Mechanik 2 für Bauingenieure [BGU43021] 5VI+1S</p> <p>Prüfung: Klausur (90 min)</p> <p>5 ECTS</p>	<p>Statik 1 [BGU32030] 4VI+2S+1KO</p> <p>Prüfung: Klausur (120 min)</p> <p>5 ECTS</p>
		<p>Hydromechanik [BGU41023] 2V+2Ü</p> <p>Prüfung: Klausur (90 min)</p> <p>5 ECTS</p>
<p>Bau- und Umweltinformatik 1 [BGU65011] 3VI+1P</p> <p>Prüfung: Klausur (90 min)</p> <p>5 ECTS</p>	<p>Bau- und Umweltinformatik 2 [BGU44019] 3VI+1P</p> <p>Prüfung: Klausur (90 min)</p> <p>5 ECTS</p>	<p>Stochastik und Risiko [BGU60022] 4VI</p> <p>Prüfung: Klausur (90 min)</p> <p>5 ECTS</p>
<p>Entwerfen und Konstruieren 1 [BGU51043] 4 VI</p> <p>Prüfung: Klausur (120 min)</p> <p>5 ECTS</p>	<p>Entwerfen und Konstruieren 2 [BGU51044] 4VI</p> <p>Prüfung: Projektarbeit</p> <p>5 ECTS</p>	<p>Bauphysik Grundmodul [BV000011] 4VI</p> <p>Prüfung: Klausur (120 min)</p> <p>5 ECTS</p>

4. Semester	5. Semester	6. Semester
<p>Grundbau und Bodenmechanik Grundmodul für Bauingenieure [BV000019] 4VI</p> <p>Prüfung: Klausur (120 min)</p> <p>5 ECTS</p>	<p>Hauptprofil</p> <p>Prüfung: 2 Klausuren (≥ 90 min)</p> <p>10 ECTS</p>	<p>Bachelorarbeit</p> <p>10 ECTS</p>
<p>Statik 2 [BGU32031T2] 8VI+2S+1KO</p> <p>Prüfung: Klausur (180 min) + SL (Übungsleistung)</p> <p>10 ECTS</p>		
<p>Massivbau Grundmodul [BV000018] 2V+2Ü</p> <p>Prüfung: Klausur (90 min)</p> <p>5 ECTS</p>	<p>Nebenprofil 2</p> <p>Prüfung: Klausur (≥ 90 min)</p> <p>5 ECTS</p>	<p>Wahlmodule</p> <p>Prüfung in Abhängigkeit der gewählten Module</p> <p>15 ECTS</p>
<p>Vermessungskunde für Bauingenieure [BGU53051] 3V+4Ü</p> <p>Prüfung: Übungsleistung</p> <p>5 ECTS</p>	<p>Wahlmodule</p>	
<p>Entwerfen und Konstruieren 3 [BGU51045] 4VI</p> <p>Prüfung: Projektarbeit</p> <p>5 ECTS</p>	<p>Prüfung in Abhängigkeit der gewählten Module</p> <p>10 ECTS</p>	

Wie geht es weiter nach dem Bachelor?



Master Bauingenieurwesen



4. Semester	Master Thesis (30 ECTS)				
1. bis 3. Semester	Vertiefungsfach 1	Vertiefungsfach 2	Vertiefungsfach 3	Vertiefungsfach 4	Querschnitts- vertiefung
	12 ECTS aus Pflichtmodulen	12 ECTS aus Pflichtmodulen	12 ECTS aus Pflichtmodulen	12 ECTS aus Pflichtmodulen	12 ECTS aus Pflichtmodulen
	6 ECTS aus Wahlmodulen	6 ECTS aus Wahlmodulen	6 ECTS aus Wahlmodulen	6 ECTS aus Wahlmodulen	9 ECTS aus Wahlmodulen
Wahlmodule aus dem Gesamtangebot des Bauingenieurwesens im Umfang von 12 ECTS bei der Wahl von vier Vertiefungsfächern bzw. 9 ECTS bei der Wahl einer Querschnittsvertiefung.					
6 ECTS aus dem gesamten Lehrangebot der TUM					



Master Bauingenieurwesen

Baukonstruktion	Baumechanik	Bauphysik	Bauprozessmanagement	Bauwerks- erhaltung	Computation in Engineering	Energie- effizientes und nachhaltiges Planen und Bauen
Grundbau, Bodenmechanik, Felsmechanik und Tunnelbau	Holzbau	Hydromechanik	Immobilien- entwicklung	Massivbau	Metallbau	Risikoanalyse und Zuverlässigkeit
Siedlungs- wasser- wirtschaft	Statik	Verkehrstechnik und Verkehrsplanung	Verkehrs- wegebau	Wasserbau und Wasser- wirtschaft	Werkstoffe	Querschnitts- vertiefung

 Module in deutscher Sprache
 Sprache je nach Modulwahl

 Module in englischer Sprache
 Module in englischer und deutscher Sprache



Bauingenieurinnen und -ingenieure unserer Fakultät...

- ... planen, bauen, erhalten und managen unsere Verkehrsinfrastruktur
- ... planen, bauen und managen Gebäude
- ... planen und gestalten unsere Siedlungsstrukturen
- ... leisten einen wichtigen Beitrag zur Energieversorgung
- ... sichern die Wasserversorgung und die Abwasserentsorgung
- ... beurteilen und prognostizieren Naturgefahren
- ... planen und bauen Maßnahmen zur Reduktion von Naturgefahren



...nach dem Studium

- Ingenieurbüros
- Unternehmen
- Verwaltung /öffentliche Administration
- Beratung
- Software-Entwicklung
- Universitäten, Forschungszentren
- als Selbständige/r Ingenieur/in
- Familienkompatible Strukturen in klein- und mittelständigen Betrieben



Auf geht's!!!