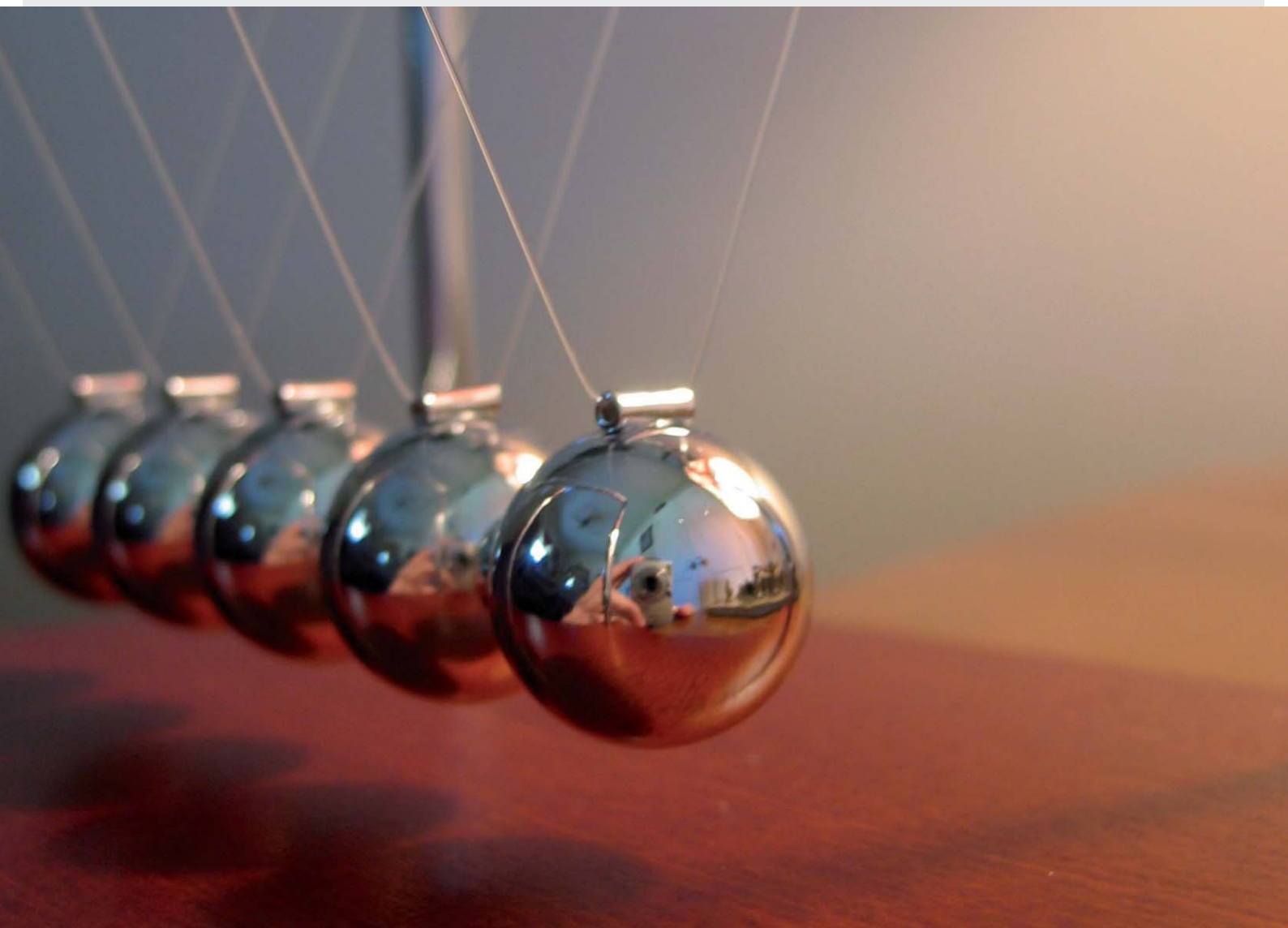


# *Kreativ und konstruktiv die Zukunft gestalten*

*Das Studium Bauingenieurwesen und Umweltwissenschaften*



„Wer hohe Türme bauen will, muss lange beim Fundament verweilen.“ Anton Bruckner. „Die Zukunft soll man



## Eine größere Zukunft gestalten

*Vier Jahre – vier Studienprofile – beste Berufsaussichten*

Bauingenieure verändern die Welt. Sie beeinflussen unser Leben stärker als viele andere Berufe. Denn Infrastruktureinrichtungen und Bauwerke sind essentieller Bestandteil jeder Zivilisation. Wie wir morgen leben, wird durch ihre Fantasie und ihr Wissen beflügelt. Sie analysieren, modellieren und realisieren. Sie schaffen sichere Flughäfen, vernetzen Siedlungen, entwerfen Wasserversorgungskonzepte und Kanalisationen, renaturieren Flüsse oder gründen Windkraftanlagen auf offener See.

Kreativ und innovativ bewältigen Bauingenieure und Umweltwissenschaftler heute die stark wachsenden Anforderungen aus Wirtschaft, Kultur, Umwelteinflüssen oder neuen Werkstoffen. Das erfordert hohes Verantwortungsbewusstsein. Es verlangt technisches Interesse und Begeisterungsfähigkeit, interdisziplinäre Teamarbeit, die Fähigkeit zur Abstraktion, Organisationsvermögen und Spaß an naturwissenschaftlichen Fächern.

Dem Bauingenieur eröffnen sich exzellente Berufsaussichten. Und die Freude an einem breit angelegten Studium, das zahlreiche Wissenszweige verknüpft und in enger Beziehung zur Architektur, zu den Naturwissenschaften, der Mathematik und zur Informatik steht.

Durch die steigende Komplexität der bauingenieurlichen Aufgaben wird interdisziplinäres Handeln zur Schlüsselfähigkeit. Umfassende Antworten auf diese Anforderungen sind in den Bachelor- und Master-Studiengängen der Universität der Bundeswehr München verankert. Unsere Campus-Uni bietet ein praxisnahes Studium mit echten Perspektiven.

Vielseitig und hochwertig. Wer heute hier studiert, erarbeitet sich in wenigen Trimestern das Startkapital für eine erfolgreiche Laufbahn als Bauingenieur. Bauingenieurwesen und Umweltwissenschaften: für junge Menschen mit Persönlichkeit.

nicht voraussehen wollen, sondern möglich machen.“ Antoine de Saint-Exupéry.



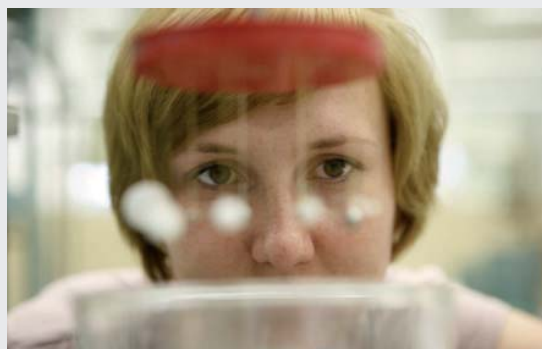
Seite 04-07 **Vielschichtiges Studium für vielschichtige Charaktere:** bestens geeignet für verschiedenste Menschentypen und persönliche Neigungen

Seite 08-10 **Spannende Jobs und Perspektiven.** Qualifizierte Bauingenieure sind heute in fast allen Branchen und Wissenschaftszweigen hoch gefragt

Seite 11 **Studium Bauingenieurwesen und Umweltwissenschaften** in der Übersicht: Universität, Inhalte, Ablauf, Abschluss

Seite 12 **Ein Dutzend gute Gründe:** Ideale Rahmenbedingungen für erfolgreiches Studieren

„Aus der Vergangenheit kann jeder lernen. Heute kommt es darauf an, aus der Zukunft zu lernen.“ Hermann Kahn.



# *Vielschichtiges Studium*

## *für vielschichtige Charaktere*

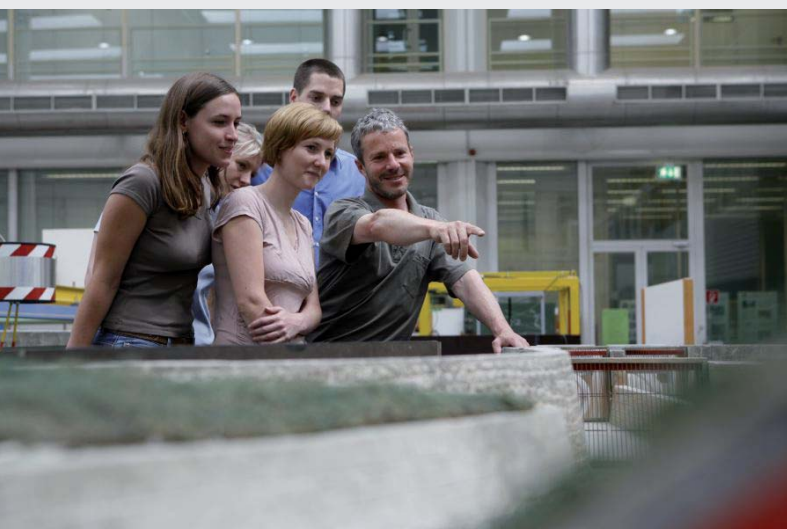
Der Strukturwandel in Gesellschaft und Wirtschaft hat der Kerntätigkeit des Bauingenieurs viele neue Aspekte hinzugefügt: vom Lebenszyklus kompletter Gebäudeanlagen, von der Finanzierung bis hin zum Facility Management. Gefragt sind heute flexible Generalisten, aber auch zielorientierte Spezialisten. Das breit gefächerte Studium an unserer Universität bietet Heimat für unterschiedlich ausgeprägte Charaktere, Neigungen und Fähigkeiten, die ineinander greifen.

### *Die kreative Kraft für konstruktive Projekte*

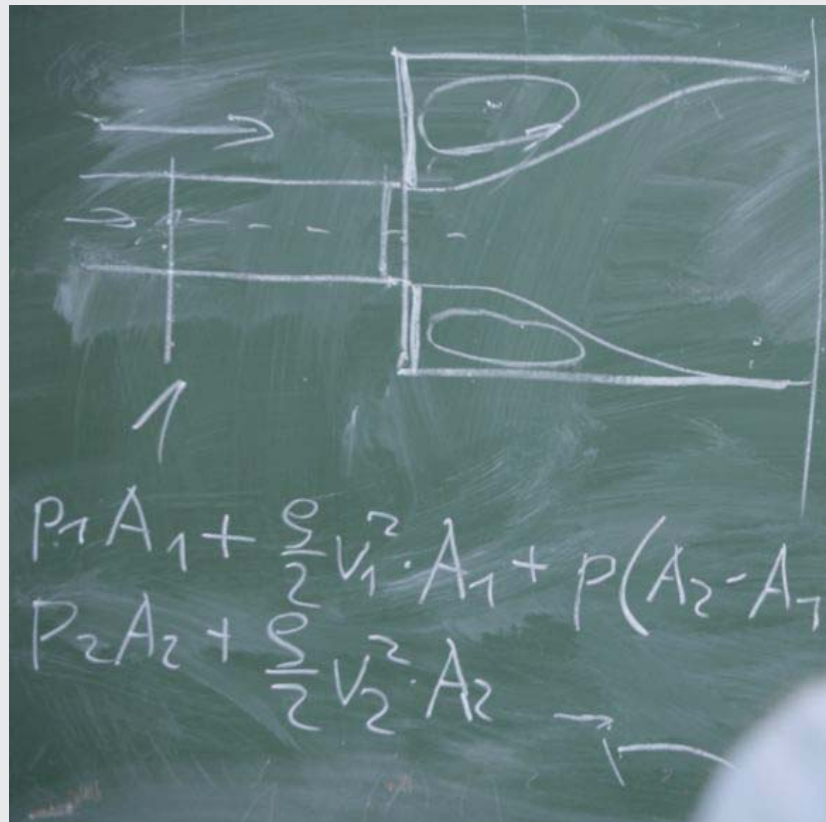
Solche Menschen sind der Motor für zukunftsweisende Innovationen. Sie glauben daran, dass es nur Herausforderungen gibt, keine Probleme. Unmachbares, etwa in der Hydromechanik, gibt es nicht. Und wenn schier unlösbare Aufgaben in der Elastostatik winken, feuert das ihr Vorstellungsvermögen erst an. Sie finden intelligente, womöglich unkonventionelle Lösungen im Stahlbau. Immer auf der Suche nach Neuland. Ein Studium für kreative Köpfe.

### *Wenn Forschernaturen die Welt umwälzen*

Sie knien sich mit allen Kräften in komplexe Aufgaben der Bauphysik, um wissenschaftliche Erkenntnisse zu extrahieren. Sie reizen das Machbare der angewandten Physik beharrlich aus, vertiefen sich im Labor in Materialgesetze der Geotechnik, wenn andere längst aufgeben. Es sind Persönlichkeiten, die sich konsequent und gerne einer gezielten, diffizilen Herausforderung widmen. Bestens geeignet für ein Bauingenieur-Studium.



„Wenn du es dir vorstellen kannst, kannst du es auch machen.“ Walt Disney



„Man muss nach den Sternen greifen, wenn man die Wolken erreichen will.“ Wim Thoelke. „Wünsche sind die beachtlichsten Brückenbauer und die

### Als Manager geschickt Ressourcen bündeln

Sie verknüpfen und organisieren wie am Schnürchen. Etwa, um die Wirtschaftlichkeit von innovativen Tunnelbauverfahren zu sichern. Sie dirigieren die Planung und Realisierung von Großbauten und sorgen dafür, dass Kosten, Personaleinsatz und Ergebnisse in Einklang stehen. Solche Menschen mit Führungspersönlichkeit, denen es liegt zu lenken und die stets den Überblick behalten, positionieren sich mit diesem Studium hervorragend in Wirtschaft und Wissenschaft. Ein Studium für geborene Projektleiter.

„Der einzig wahre Realist ist der Visionär.“ Federico Fellini „Persönlichkeiten, nicht Prinzipien bringen die Zeit in Bewegung.“ Oscar Wilde



mutigsten Begeher.“ Elfriede Hablé

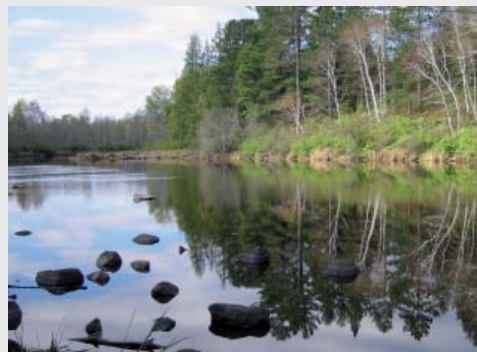
### **Bauwerke im Team Play realisieren**

Sie ziehen an einem Strang, um Hochwasserschutzbauten Hand in Hand zu entwerfen, zu verwirklichen oder zu erhalten. Wenn es darum geht, als Gruppe Meisterleistungen im Tiefbau zu vollbringen, legen sie sich richtig ins Zeug. Kommunikation ist für sie das A und O. Sie laufen als unersetzliches Glied der Wertschöpfung zur Hochform auf. Als perfekte Mannschaftsspieler und praxisbezogene Menschen fühlen sie sich auch in Gummistiefeln an der Baugrube wohl. Ein Studium für praktisch veranlagte Team Player.

### **Mobile Individualisten für neue Welten**

Sie sind überall zu Hause. Sie begeben sich beim Tunnel- oder Brückenbau auf internationales Parkett. Oder in Erdbebengebiete. Sie stellen sich den täglich wechselnden Herausforderungen des Baubetriebs in einem Dritte-Welt-Land. Und zwar mit derselben Intensität und dem gleichen Enthusiasmus, den sie für hochtechnisierte Forschungsprojekte der Morphodynamik aufbringen würden. Weltweit sicher und mobil arbeiten, als Individualisten auf Achse.

**Umwelt – schützen und nachhaltig entwickeln** Bau- und Umweltingenieure leisten einen entscheidenden Beitrag zum Erhalt der Umwelt und ihrer Ressourcen zählt zu ihren wichtigen Aufgabenbereichen. Konkret gehören dazu Abfallwirtschaft, Altlastensanierung, Gungs- und Abwasseranlagen, Geothermie, Verkehrswasserbauten, Renaturierung oder die Entwicklung umweltschonender Geokunststoffe.



# Spannende Jobs

*und Perspektiven mit Potenzial*

Ob Ingenieur- und Planungsbüro, Baufirma oder Öffentlicher Dienst. Wissenschaft, industrielle Forschung oder Anlagenbau. Ob Bundeswehr, Verband, Verkehrsunternehmen, Unternehmen der Wasserver- und -entsorgung oder der Immobilienwirtschaft. Sie alle suchen heute qualifizierte, praxisorientierte Bauingenieure.



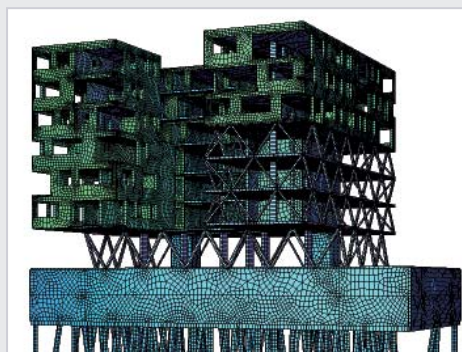
unserer Lebensgrundlagen.  
Schallschutz, Trinkwasserversor-



**Infrastruktur – dimensionieren, vernetzen und sichern** Das Spektrum des Bauingenieurs steht im Spannungsfeld von Gestalten und Bewahren. Es gilt, neue Infrastrukturen zu formen und alte Substanz zu erhalten, etwa im Siedlungsbau oder der Stadtentwicklung, ihnen zeitgemäß zu begegnen und sie zu sichern. Den demographischen Wandel dabei immer im Blick: z. B. bei Verkehrsanlagen, Flughäfen, Tunneln, militärischen Anlagen, Siedlungsbauten, Seehäfen, Grünflächen, Straßen- und Schienennetzen, Telematiksystemen oder Kommunikations- und Energienetzen.

## 10 BERUFSAUSSICHTEN

**Bauwerke – entwerfen, berechnen, realisieren** In jeder Minute unseres Lebens begegnen uns die sichtbaren Resultate der Bauingenieure, die entworfen, berechnet und konstruiert haben. Bauwerke sind auch heute noch eine Kerndisziplin des Bauingenieurwesens: Hochhäuser, Tunnel, Kraftwerke, Brücken, Schulen, Wohnanlagen, Theater, Krankenhäuser, Museen, Industrieanlagen, Geschäftshäuser, Parkhäuser oder Universitäten.



# Bauingenieurwesen und Umweltwissenschaften

## Universität, Inhalte, Ablauf und Abschluss

<b>Bachelor</b>	<b>1. – 3. Trimester</b>	Naturwissenschaftliche Grundlagen Ingenieurwissenschaftliche Grundlagen Grundlagen Umwelt- und Geowissenschaften Studium +
	<b>3. – 6. Trimester Profile</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Konstruktiver Ingenieurbau</li> <li>• Wasser, Umwelt, Boden</li> <li>• Umwelt, Verkehr, Raumplanung</li> <li>• Mathematical Engineering</li> </ul>
	<b>7. Trimester</b>	Interdisziplinäres Projekt, Bachelorarbeit
<b>Master</b>	<b>8. – 10. Trimester Vertiefungs- richtungen</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Konstruktiver Ingenieurbau</li> <li>• Wasser, Umwelt, Boden</li> <li>• Umwelt, Verkehr, Raumplanung</li> <li>• Allgemeines Bauingenieurwesen</li> </ul>
	<b>11. Trimester</b>	Masterarbeit



### Von Vorteil: Studieren auf dem Campus

Die Universität der Bundeswehr München zählt zu den wenigen Campusuniversitäten in Deutschland. Etwa 3.700 Studierende finden auf dem 140 ha großen Gelände im Süden Münchens auf kurzen Wegen alle Einrichtungen, die für erfolgreiches Lernen, Lehren und Forschen nötig sind. Dieses „Studium der kurzen Wege“, das Sport- und Kulturangebot und die gute Infrastruktur liefern entscheidende Vorteile im studentischen Alltag.

### Fundierte Basis für Berufe mit Zukunft

Das Studium Bauingenieurwesen und Umweltwissenschaften vermittelt die gesamte Bandbreite ingenieurwissenschaftlicher Methoden und Skills, die unsere Absolventinnen und Absolventen zum verantwortungsbewussten, qualifizierten und flexiblen Entscheiden und Handeln auf wissenschaftlicher Basis befähigen.

### Schwerpunkte

Das breite Modulangebot erlaubt gezielte Schwerpunkte, wobei bis zum Bachelor grundsätzlich das weitgefächerte Grundlagenwissen im Vordergrund steht. Wer voll auf Theorie setzen möchte, fühlt sich wohl im Mathematical Engineering, das bereits im Bachelor als Profil gewählt werden kann. Durch den zusätzlichen, eigenen Studiengang „Mathematical Engineering“ erfolgt eine enge Verzahnung der Ingenieur fakultäten.

### Mit Bachelor und Master fit für den Jobmarkt

Bachelor ist der erste akademische Grad, der an der Universität abgelegt wird. Darauf baut in der Regel der vertiefende Master-Studiengang auf. Die international anerkannten Abschlüsse Bachelor of Science, B.Sc., und Master of Science, M.Sc. können in sieben, bzw. elf Trimestern erworben werden.



# Ein Dutzend gute Gründe

*für das Studium an unserer Universität*

**01** Kleingruppenkonzept mit individueller Betreuung, rund 20 Studenten pro Professor

**02** moderne Campusuniversität im Grünen nahe München

**03** Studentenwohnheim direkt am Campus

**04** vielfältige Freizeitangebote: von Sportanlage, Schwimmbad bis zu Golfen oder Segeln

**05** Studium der kurzen Wege mit maximal 15 Minuten Fußweg zwischen den Vorlesungen

**06** verknüpfter, konsekutiver Stu-

dienverlauf von Bachelor of Science und Master of Science.

**07** Studium in Trimestern: in knapp vier Jahren zum Master

**08** sehr gezielte Betreuung der Bachelor- und Master-Arbeiten

**09** nachweisbar hohe Erfolgsquote bis zum Studienabschluss

**10** Rechen- und Medienzentrum mit erstklassiger Ausstattung

**11** praxisnahe Einbindung in Industrie- und Forschungsprojekte

**12** Sichere Finanzierung – Studieren mit Gehalt

## **Kontakt:**

**089-6004-0**

Dekan der Fakultät für Bauingenieur- und Vermessungswesen

Universität der Bundeswehr München  
Werner-Heisenberg-Weg 39  
85579 Neubiberg

dekan.bauw@unibw.de  
www.unibw.de/bauw