

KARRIERESTART

# **VOIWC** PROFESSIONALS BAUINGENIEURWESEN

Das Karrieremagazin für Studenten,  
Bachelor/Master-Absolventen  
und Young Professionals  
– regional und bundesweit –



**BAU** INDUSTRIE

# ZEIT FÜR WAS NEUES: EINE ZUKUNFT, AUF DIE DU BAUEN KANNST.

ENTDECKE DEINE  
EINSTIEGSMÖGLICHKEITEN IN UNSEREM  
BEREICH BAU UND IMMOBILIEN:



- Traineeprogramm
- Direkteinstieg
- Praktikum
- Abschlussarbeit
- Werkstudenten-  
tätigkeit



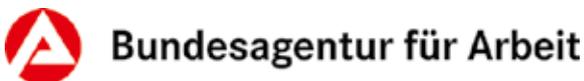
Bewirb dich jetzt unter  
**[kaufland.de/jobs-immobilien](https://www.kaufland.de/jobs-immobilien)**



# KARRIERESTART YOUNG PROFESSIONALS BAUINGENIEURWESEN

In Kooperation:

**BAU**INDUSTRIE



– SOWIE DIE FAKULTÄTEN BAUINGENIEURWESEN BUNDESWEIT –

**IDEE, KONZEPTION  
UND REDAKTIONELLE KOORDINATION**



**INSTITUT FÜR  
WISSENSCHAFTLICHE VERÖFFENTLICHUNGEN**

**ANZEIGENVERWALTUNG UND HERSTELLUNG**

ALPHA Informationsgesellschaft mbH  
Finkenstraße 10 | 68623 Lampertheim  
Tel.: 06206 939-0  
info@alphapublic.de | www.alphapublic.de

**ABTEILUNGSLEITUNG  
UND ANSPRECHPARTNER  
BAUINGENIEURWESEN  
BEREICH STUDENTEN/ABSOLVENTEN/  
YOUNG PROFESSIONALS**

Sascha Bückermann  
Tel.: 06206 939-441  
sascha.bueckermann@ingenieurwissenschaften.de

**TITELSEITE**

Stock-Foto ID: 437527090  
moderne Gebäude mit leerer Straße unter blauem Himmel,  
Tianjin Porzellan. Foto-Anbieter: ssguy  
Shutterstock.com

Die Informationen in diesem Magazin sind sorgfältig geprüft worden, dennoch kann keine Garantie übernommen werden. Eine Haftung für Personen-, Sach- und Vermögensschäden ist ausgeschlossen. Dieses Werk ist urheberrechtlich geschützt. Die dadurch begründeten Rechte, insbesondere die des Nachdrucks, des Vortrags, der Mikroverfilmung oder der Vervielfältigung auf anderen Wegen und der Speicherung in Datenverarbeitungsanlagen, bleiben, auch bei nur auszugsweiser Verwendung, vorbehalten. Eine Vervielfältigung des Werkes oder von Teilen ist auch im Einzelfall nur in den Grenzen der gesetzlichen Bestimmungen des Urheberrechts der Bundesrepublik Deutschland vom 09. September 1965 in der jeweiligen gültigen Fassung zulässig. Sie ist grundsätzlich vergütungspflichtig. Zuwiderhandlungen unterliegen den Strafbestimmungen des Urheberrechts.

**ISSN**

1618-8357

Schutzgebühr: 12,50 EUR  
Für Studenten, Absolventen und Young Professionals  
kostenfrei!

**PROJEKTNUMMER**

**96-698 / Juni 2023**

# MITGESTALTEN UND ANPACKEN BEI HAGEDORN

Die Wirtschaft ist heute und morgen mehr denn je gefragt, wenn es darum geht, die Zukunft nachhaltiger zu gestalten. Die Hagedorn Unternehmensgruppe leistet ihren Beitrag – für die Umwelt und die nächsten Generationen.

3

Der Bausektor gehört in Deutschland zu den ressourcenintensivsten Wirtschaftssektoren und Bauabfälle machen mehr als die Hälfte des Gesamtabfallaufkommens des Landes aus. Gleichzeitig besteht hier auch die größte Chance für positive Veränderungen. Die Hagedorn Unternehmensgruppe begleitet diesen Wandel optimistisch. Bei Deutschlands leistungsstärkstem Rundum-Dienstleister für den Strukturwandel reicht das Leistungsportfolio von Abbruch, Entsorgung, Recycling und Tiefbau über Schwerlastlogistik und Flächenrevitalisierung bis hin zur Digitalisierung. Das Hagedorn-Team setzt sich für einen verantwortungsvollen Umgang mit Ressourcen, für das kluge Schließen von Kreisläufen sowie den Klimaschutz ein.

Bei Hagedorn redet man nicht nur über Veränderungen, sondern packt an. Gemeinsam schaffen die mittlerweile mehr als 1700 Beschäftigten Alternativen und Lösungen, um die Baustelle von morgen zu gestalten.

## KONTAKT

### Hagedorn Unternehmensgruppe

Werner-von-Siemens-Straße 18

33334 Gütersloh

Telefon: +49 (0)5241 50051-0

[www.ug-hagedorn.de](http://www.ug-hagedorn.de)



## UNSER GRÖSSTES PROJEKT: DIE WELT VON MORGEN.

Wir sind der Rundum-Dienstleister der Baubranche.



[ug-hagedorn.de](http://ug-hagedorn.de)



## MORGEN KANN KOMMEN!

45 Jahre erfolgreich am Markt – das schaffen nur die Besten. Das Herbolzheimer Unternehmen zählt heute zu den führenden Ingenieurbüros für Tragwerksplanung in Baden.

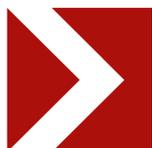
Anja Hofstetter und Florian Kirchenbauer führen gemeinsam das elfköpfige Team – mit Expertise und modernsten Mitteln. „Die Planungs-Zukunft ist digital“, betont Anja Hofstetter, die bereits 2009 das 3D CAD etablierte und

fährt fort: „Als eines der ersten Büros in der Region beschäftigen wir uns daher schon lange mit dem Building Information Modelling. Alle wichtigen Gebäudedaten werden digital geplant und vernetzt, um Planungsdetails von Anfang an zwischen den beteiligten Firmen auszutauschen. Das erhöht die Effizienz der Prozesse.“ „Jedes Bauprojekt ist einzigartig,“ ergänzt Mitgeschäftsführer Kirchenbauer: „Das erfordert oft fundiertes Spezialwissen. Mit unserem Team setzen wir konsequent neueste Technologien ein, um innovative Lösungen für unsere Kunden zu bieten.“ Die Auftraggeber kommen aus verschiedensten Branchen, darunter internationale Unternehmen, aber auch öffentliche Auftraggeber und nahezu alle Generalunternehmer in der Region.

### KONTAKT

**Walther & Reinhardt**  
Ingenieurgesellschaft mbH  
Beratende Ingenieure

Carl-Kuenzer-Straße 4, 79336 Herbolzheim  
E-Mail: [info@walther-reinhardt.de](mailto:info@walther-reinhardt.de)  
[www.walther-reinhardt.de](http://www.walther-reinhardt.de)



**WALTHER &  
REINHARDT**

# PLANEN SIE ZUKUNFT. IHRE.

Starten Sie als **Bauingenieur:in (mwd)** im Bereich des konstruktiven Ingenieurbaus.

Teilzeit, Vollzeit, mit Berufserfahrung, frisch von der Hochschule oder als Wiedereinsteiger:in, Spezialisierung auf Stahlbeton-, Stahl- oder Verbundbau – alles ist möglich. Wir sind ein offenes Team und glauben daran, dass eine gute Work-Life-Balance essentiell ist, um Spaß, Zufriedenheit und exzellente Arbeit zu vereinen.

Lust bekommen? Übernehmen Sie Eigenverantwortung für unsere Projekte und Ihre Karriere. Werden Sie Teil unseres Teams und senden Sie Ihre Bewerbung an [karriere@walther-reinhardt.de](mailto:karriere@walther-reinhardt.de) oder rufen Sie bei Anja Hofstetter unter 07643/93400 an.

Wir bieten: Dienstwagen, Jobrad, individuell zugeschnittene Weiterbildung, flache Hierarchien und schnelle Entscheidungen, Planung auf höchstem technologischem Stand (BIM), frisches Obst und Getränke, Betriebliche Altersvorsorge, Kindergartenzuschuss, gemeinsame Feste und einen gemütlichen Garten zum Durchatmen und gemeinsamen Mittagessen.



Walther & Reinhardt  
Ingenieurgesellschaft mbH  
Beratende Ingenieure  
Carl-Kuenzer-Straße 4  
79336 Herbolzheim

[info@walther-reinhardt.de](mailto:info@walther-reinhardt.de)  
[www.walther-reinhardt.de](http://www.walther-reinhardt.de)

# VORWORT

5

## **Deine Zukunft? Plane und baue sie mit einem Studium im Bauingenieurwesen!**

### **Brücken in Deinen Erfolg – Brücken in unsere Zukunft**

„Sie haben Ihr Ziel erreicht.“ – Mit möglichst wenigen zeitraubenden und überflüssigen Umwegen ans Ziel zu kommen, ist ein Wunsch, der uns eint. Mit einem Studium im Bauingenieurwesen erreichst Du nicht nur selbst schnell und zuverlässig Dein berufliches Ziel, sondern sorgst auch dafür, dass Millionen Menschen täglich gut und sicher ans Ziel kommen. Dass wir unsere Ziele beim Klimaschutz einhalten. Dass wir als Baubranche die Träume und Visionen Deiner und folgender Generationen Wirklichkeit werden lassen.

In welcher anderen Disziplin lässt sich die gemeinsame Lebenswelt nachhaltig so beeinflussen wie im Bauingenieurwesen? In welcher Disziplin treffen Erfindungsreichtum, Gestaltungswille, Sinnstiftung und Verantwortung so unmittelbar auf die praktische Umsetzung wie hier? Mit einem Studium im Bauingenieurwesen schlägst Du eine Brücke in Deine berufliche Zukunft, in der Pionierleistungen im Kleinen wie im Großen zu Deinem Arbeitsalltag gehören werden. Mit Deinem Beitrag schaffst Du bestehende Werte, bewahrst kulturelles Erbe, stellst den Hebel von Vollsperrung auf Vollgas und wirst zum zentralen Akteur einer Gesellschaft im Umbau.

Und Transformation im Bausektor ist und bleibt Programm. Nicht nur auf der großen politischen Bühne, sondern auch in unseren Unternehmen. Wer heute einsteigt, ist Enabler für die digitale und ökologische Revolution der Branche und von Beginn an eine gefragte Fachkraft. Denn 63 Prozent der Ingenieurunternehmen beklagen einen Mangel an Ingenieuren und Ingenieurinnen, während die Ertüchtigung unserer Infrastruktur und die Weiterentwicklung unserer Städte zu resilienten Lebensräumen immer neue Aufgaben mit sich bringt.

Dabei vermittelt Dir ein qualitativ hochwertiges Studium eine generalistische Grundbildung, die alle Wege für eine anschließende Spezialisierung öffnet und Dir so eine Vielzahl von Einsatzfeldern erschließt. Sei es die Trag-

werksplanung, die Bau- oder Projektleitung oder die Planung von Windparks, sei es der Einsatz im Bauunternehmen, im öffentlichen Dienst oder der Schritt in die Selbständigkeit. Egal welche Laufbahn Du einschlagen möchtest, Deine Wahl wird mit Sicherheit die richtige sein. Deine innovativen Ideen werden dazu beitragen, Lösungen für die Fragen der Zukunft im Bauwesen zu finden. Dabei werden digitale Prozesse und kommunikatives Know-how für Deine berufliche Zukunft eine wesentliche Rolle spielen. Durch die zunehmende Nutzung digitaler Informationsmodelle rücken Planung und Umsetzung von Bauprojekten immer näher zusammen und Du kannst als Ingenieurin oder Ingenieur in weit stärkerem Maß mit den anderen am Bau beteiligten Akteuren in Kontakt treten, um gemeinsam die beste Lösung zu erzielen.

Dabei passt sich die Form des Studiums zunehmend Deiner Lebenssituation an. In mittlerweile rund 200 Studiengängen in Bachelor und Master kannst Du im Vollzeitstudium berufs begleitend oder dual studieren. Über 70 Studienstandorte warten dabei mit einem vielfältigen Angebot auf. Besonders freut uns, dass wir im Studium des Bauingenieurwesens einen hohen Anteil von 30 Prozent an weiblichen Studierenden haben und uns einem ungebrochenen Interesse ausländischer Studierender erfreuen. Wenn auch Du unsere Lebenswelt aktiv mitgestalten möchtest, dann entscheide Dich für ein Studium des Bauingenieurwesens und werde ein wichtiger Teil unserer Bau-Familie.

### **Ihre Jutta Beeke**



**Jutta Beeke, Vizepräsidentin  
beim Hauptverband der  
Deutschen Bauindustrie**



Sascha Steuer,  
Hauptgeschäftsführer VBI

**Planen für eine gute Zukunft**

Ingenieurinnen und Planer sind es, die auf die Herausforderungen von Klimaschutz, Energiewende, nachhaltigem Bauen und Wirtschaftlichkeit bei der Planung jedes einzelnen Projekts individuelle Antworten finden. Das erfordert neben technischer Kompetenz und Gestaltungskraft, die Bereitschaft immer wieder neu zu denken. Dazu kommt eine Menge Kommunikation, denn die Antworten werden nie von einer Person allein, sondern immer im Team und Schulterschluss mit den Auftraggebern gefunden.

Ingenieurplanerinnen und technische Consultants sind sehr gefragte Fachkräfte, das hat sich herumgesprochen. Planungs- und Consultingunternehmen bieten spannende Arbeitsplätze, denn hier sind echte Ausdenker am Werk. Der kreativen Leistung von Ingenieurinnen und Ingenieuren im Bauwesen wird in der Öffentlichkeit teilweise noch zu wenig Aufmerksamkeit zuteil. Deshalb haben wir uns als Verband Beratender Ingenieure aufgemacht, das Spotlight auf die Gestaltungskraft dieser Berufsgruppe zu richten. Die Ausdenker sind dabei das Synonym für die vielen Innovatoren und Vorausdenkerinnen in den Ingenieurbüros, die mit ihren zukunftsweisenden Ideen Lösungen für die drängenden Fragen unserer Gesellschaft entwickeln. Wir zeigen diese Menschen. Wer wissen will, was Ausdenkerinnen und Ausdenker in ihrem Beruf bewegt und motiviert, kann das jetzt von ihnen selbst erfahren:

<https://www.vbi.de/die-ausdenker/interviews/>.

Vor dem Bauen und Sanieren steht die Planung. In dieser Projektphase steckt die Chance, etwas anders und besser zu machen. Das zu tun, war selten so spannend wie heute, was vor allem an zwei Entwicklungen liegt:

Auf der einen Seite stellt der Sprung in der Digitalisierung neue Planungsinstrumente und Methoden zur Verfügung, die nicht nur neue Möglichkeiten eröffnen, sondern auch die Zusammenarbeit in der Bauplanung neu organisieren. Dabei rückt partnerschaftliches Teamwork in den Vordergrund und rüttelt an tradierten Strukturen.

Auf der anderen Seite ist die Planung von Bauwerken – ob Infrastruktur, Ingenieurbauwerke oder Gebäude – in dieser Zeit mit Anforderungen konfrontiert, die vor zehn Jahren noch nicht an Architekten und Bauingenieure gestellt worden sind. Nachhaltige Planung, bei der Projekte von der Idee bis zur Wiederverwertung „cradle to cradle“ gedacht werden, setzt ein Umdenken voraus, das sich in der Bauplanung erst durchzusetzen beginnt. Und genau hier ist die junge Generation entscheidend, um den Wandel in die Praxis zu befördern und vom Denken ins Handeln zu kommen.

Und deshalb sagen wir: Werden Sie Ausdenker! Und gestalten Sie unsere gemeinsame Zukunft. Die Planungsbranche wartet auf Ihre Ideen.

Ihr **Sascha Steuer**

# LINDSCHULTE – WIR GESTALTEN LEBENSÄRÄUME

## Innovation aktiv mitgestalten – mit BIM und LEAN

Bei LINDSCHULTE bieten wir das volle Paket – wir sind für Vereinbarkeit von Familie, Freizeit und Beruf: Flexibilität durch echte Gleitzeit, überdurchschnittliche Vergütung und umfangreiche Sozialleistungen. Wir leisten einen wertvollen Beitrag für Gesellschaft + Umwelt. Gemeinsam gestalten wir Lebensräume mit Zukunft, in denen Menschen gerne leben.

7

LINDSCHULTE ist mehr als eine Marke: Mit 450 Ingenieuren, Architekten und Generalplanern an 12 Standorten gehören wir zu den führenden Bauplanungsunternehmen in Deutschland. Unsere Schwerpunkte liegen im Hoch- und Industriebau, in der Infrastruktur und im Brücken- und Ingenieurbau.

In der Projektbearbeitung setzen wir auf digitales Planen 4.0: Mit BIM und Lean Construction planen wir innovativ, wirtschaftlich und nachhaltig. Wir decken das gesamte Spektrum der Architekten- und Ingenieurleistungen ab, dank abteilungs- und standortübergreifender Teamarbeit bieten wir alle Disziplinen aus einer Hand. Als innovativer Partner begleiten wir unsere Kunden seit 1969 bei der Realisierung ihrer Visionen. LINDSCHULTE ist Teil von BKW Engineering, mit mehr als 50

Architektur-, Ingenieur- und Prüfunternehmen in der D-A-CH-Region. In unserem Netzwerk arbeiten wir mit 3.500 engagierten Mitarbeitenden, die jeden Tag Außergewöhnliches leisten.



### KONTAKT

**LINDSCHULTE Ingenieurgesellschaft mbH**

**Antje Woltmann**

NINO-Allee 30, 48529 Nordhorn

Telefon: +49 (0)5921 8844-68

E-Mail: [antje.woltmann@lindschulte.de](mailto:antje.woltmann@lindschulte.de)

[www.lindschulte.de/karriere](http://www.lindschulte.de/karriere)



## Raus aus der UNI - rein in die Praxis



### KARRIERE

Wir suchen DICH:

**Bauingenieure - Architekten – Projektleiter**



[lindschulte.de/karriere](http://lindschulte.de/karriere) ————— Nordhorn, Düsseldorf, Erfurt, Hannover, Koblenz, Krefeld, Lingen, Meppen, Münster, Oldenburg, Vechta

# INTERNATIONALE ZUSAMMENARBEIT UND NACHHALTIGE PROJEKTE



## Zur Person

- Marion Stark
- Dipl.-Ing. (FH) Landschaftsarchitektur, M.Sc. Städtebau
- Fachreferentin Städtebau, Nachhaltigkeitsbotschafterin und Projektleiterin bei Sweco in Bremen

### Seit wann sind Sie bei Sweco und wie sind Sie zu Sweco gekommen?

Ich habe Landschaftsarchitektur studiert und anschließend meinen Master im Städtebau gemacht. Nachdem ich lange in Nordrhein-Westfalen gelebt und gearbeitet habe, hat es mich 2019 zurück nach Norddeutschland gezogen. Ich wollte meiner Familie und meiner Heimat näher sein, habe nach neuen beruflichen Herausforderungen gesucht und wollte mich fachlich und persönlich weiterentwickeln. Auf Sweco bin ich durch ein Stellenangebot aufmerksam geworden. Ich habe mich sofort beworben und nach einem netten Vorstellungsgespräch direkt eine positive Rückmeldung erhalten. Von meiner Bewerbung bis zur Zusage sind nur zwei Wochen vergangen.

### Was macht die Arbeit bei Sweco so außergewöhnlich?

Sweco ist das größte Architektur- und Ingenieurbüro Europas. Wir verfügen über enormes Wissen, gebündelt in einem Unternehmen. Wir sind eng vernetzt und arbeiten oft über Ländergrenzen hinweg zusammen. 2021 haben wir z. B. gemeinsam mit belgischen Kolleg\*innen an einem Wettbewerblichen Dialog teilgenommen. Ziel war die Planung eines nachhaltigen, zukunftsfähigen Stadtteils für etwa 7.000 Menschen, inklusive sozialer Infrastruktur, öffentlichen Grün- und Freiflächen, Einkaufsmöglichkeiten und Arbeitsplätzen. In unserem Team waren wir zwölf Personen aus sechs unterschiedlichen Fachdisziplinen

und zwei Ländern. Trotz räumlicher Entfernung, Sprachbarrieren und unterschiedlichen fachlichen Hintergründen haben wir erfolgreich zusammengearbeitet und ein überzeugendes Konzept vorgelegt.

Besonders sind für mich bei Sweco auch die zahlreichen Entwicklungsmöglichkeiten. So gibt es zusätzlich zur Führungskraftlaufbahn die Möglichkeit, eine Fachkräfteaufbahn einzuschlagen. Als Fachreferentin für Städtebau agiere ich als „Wissenspromotor“, d. h. ich beschaffe aktuelles Wissen, gebe es aktiv weiter und vernetze andere Expert\*innen untereinander. Zusätzlich unterstützen und beraten wir die Führungskräfte.

Und wer sich im Bereich Nachhaltigkeit engagieren möchte, kann sich der Projektgruppe Nachhaltigkeit@Sweco anschließen. Ich selbst bin neben meiner Arbeit in der Stadtplanung auch noch Nachhaltigkeitsbotschafterin.

### Was machen Sie denn als Nachhaltigkeitsbotschafterin bei Sweco?

Seit 2019 gibt es bei Sweco Deutschland ein Nachhaltigkeitsteam, das den Fragen nachgeht, wie wir unseren Arbeitsalltag ökologischer, effizienter und sozialer gestalten können. Derzeit gibt es 16 Nachhaltigkeitsbotschafter\*innen, die in einer von vier Themengruppen organisiert sind. Ich bin in der Gebäudegruppe und kümmere mich insbesondere um das Thema „Nachhaltiges Grün“. An meinem Standort in Bremen habe ich mich zuletzt viel mit der Versorgung unserer Mitarbeiter\*innen mit nachhaltigen Produkten und Lebensmitteln auseinandergesetzt und eine Nachhaltigkeitswoche organisiert. Für einige unserer Standorte suchen wir übrigens noch weitere Nachhaltigkeitsbotschafter\*innen.

### Inwiefern spielt das Thema Nachhaltigkeit auch bei Ihrer Arbeit in der Stadtplanung eine Rolle?

Gerade in der Stadtplanung muss Nachhaltigkeit immer mitgedacht werden. Derzeit plane ich beispielsweise ein neues Wohngebiet mit etwa 200 Wohneinheiten. Es wird eine Mischung diverser Gebäudetypologien für unterschiedlichste Wohnansprüche geben. Soziale und ökologische Aspekte sind hierbei enorm wichtig. Daher planen wir u. a. hochwertige Freiräume mit begrünten Quartiersplätzen, die dem nachbarschaftlichen Miteinander dienen und einen Beitrag zum Klimaschutz leisten.

## KONTAKT

### Sweco GmbH

Hanauer Landstraße 135  
60324 Frankfurt am Main  
Telefon: +49 (0)69 95921-0  
E-Mail: [bm@sweco-gmbh.de](mailto:bm@sweco-gmbh.de)  
[www.sweco-gmbh.de](http://www.sweco-gmbh.de)



# Transforming society together

Sweco bietet Ihnen alle Vorteile eines skandinavischen Konzerns mit über 18.500 Expert\*innen aller Fachrichtungen. Bei uns steht der Mensch im Mittelpunkt: Wir fordern und fördern unsere Mitarbeitenden und geben ihnen alle Voraussetzungen, die sie benötigen, um fachlich und persönlich zu wachsen.

Wir haben über 35 Standorte in Deutschland – arbeiten Sie dort, wo Sie leben! Flexible Arbeitszeiten und Einsatzorte sind genauso selbstverständlich wie umfangreiche Benefits und individuelle Lösungen zur Vereinbarkeit von Beruf und Familie. Wenn Sie Lust auf einen anspruchsvollen Job haben, dann sollten wir uns kennenlernen.

Für unsere 35 Standorte suchen wir in den Bereichen Raum- und Umweltplanung, Wasser und erneuerbare Energien, Ingenieurwesen und Projektplanung:

- Landschafts- und Umweltplaner (m/w/x)
- Projekt Ingenieure / Projektmitarbeiter (m/w/x)
- Stadtplaner (m/w/x)
- Bauzeichner / Techniker (m/w/x)
- Bauüberwacher (m/w/x)

Wir freuen uns auf Sie!

Unsere aktuellen Stellenangebote finden Sie hier:  
[www.sweco-gmbh.de/karriere](http://www.sweco-gmbh.de/karriere)

- 2 Impressum
- 5 Vorwort  
**Jutta Beeke, Vizepräsidentin beim Hauptverband der Deutschen Bauindustrie**
- 6 Grußwort  
**Sascha Steuer, Hauptgeschäftsführer VBI**
- 34 DIE BAUINDUSTRIE  
**Die Bauindustrie – Wir planen und bauen unsere Welt von morgen.**
- 48 Bundesvereinigung der Prüfmgenieure für Bautechnik e. V. (BVPI)  
**Prüfmgenieure für Bautechnik – Garanten für Sicherheit und Qualität**
- 56 Der Entrepreneurs Club  
**56 Karriere im Familienunternehmen**  
**68 27. Karrieretag Familienunternehmen**
- 62 Bundesagentur für Arbeit  
**Architektur und Bauingenieurwesen**
- 69 Verband Beratender Ingenieure VBI  
**Die Zukunft ausdenken. Was das Arbeiten im Ingenieurbüro ausmacht.**
- 80 zeag GmbH – Zentrum für Arbeitgeberattraktivität  
**80 Auf der Suche nach einem besonders attraktiven Arbeitgeber im Bauwesen?**  
**82 Portrait: apoprojekt GmbH**  
**83 Portrait: Sehlhoff GmbH**
- 90 BTGA – Bundesindustrieverband Technische Gebäudeausrüstung e. V.  
**Die Klimaschützer von Morgen: Karriere in der TGA-Branche**
- 96 Technische Hochschule Köln  
**Dualer Studiengang Bauingenieurwesen Studium oder Ausbildung? Mach doch beides ...  
mit zwei Abschlüssen, in verkürzter Zeit!**

# BERUFSSSTART ALS TRAINEE: SCHRITT FÜR SCHRITT HINEIN IN DIE PRAXIS

11



Manchmal steht man vor vielen Wegweisern und weiß trotzdem nicht genau, welcher Weg es sein soll – schließlich muss man wissen, welches Ziel man überhaupt ansteuern möchte. So ging es auch Robin Klingelhöfer nach Abschluss seines Studiums. Das Traineejahr bei CHRISTMANN + PFEIFER kam da wie gerufen, denn reinschnuppern und Erfahrungen sammeln ist hier explizit erwünscht. Wie seine Zeit als Trainee war und warum er nach zwölf Monaten mit Bestimmtheit sagen konnte

„Meine Zukunft liegt in der Projektleitung!“ erzählt er unter

[www.cpbau.de/traineeship-hilft-bei-orientierung](http://www.cpbau.de/traineeship-hilft-bei-orientierung).

## KONTAKT

**Christmann & Pfeifer Construction GmbH & Co. KG**

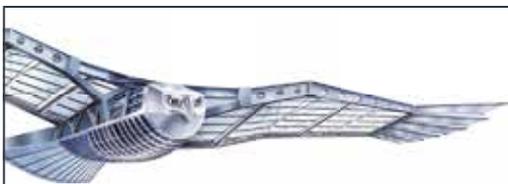
**Frau Ulrike Bonacker**

In der Werr 11, 35719 Angelburg

Telefon: +49 (0)6464 929-210

E-Mail: [kariere@cpbau.de](mailto:kariere@cpbau.de)

[www.cpbau.de](http://www.cpbau.de)



## CHRISTMANN + PFEIFER

BERATEN. BAUEN. BEGEISTERN.

## KARRIERESTART BEI C + P.

Schon seit fast 100 Jahren liefern wir intelligente Lösungen für den Industrie- und Gewerbebau.

### LUST MITZUBAUEN?

Alle Einstiegsmöglichkeiten für Ihre Karriere finden Sie auf unserer Website.



Jetzt bewerben: [www.cpbau.de/karriere](http://www.cpbau.de/karriere)



Christmann & Pfeifer Construction GmbH & Co. KG  
35719 Angelburg | [www.cpbau.de](http://www.cpbau.de)



- 102 Deutsche Vereinigung für Wasserwirtschaft, Abwasser und Abfall e. V. (DWA)  
**Wasserwirtschaft – Spannendes Arbeitsfeld für Bauingenieur\*innen**
- 106 Deutsche Gesellschaft für Nachhaltiges Bauen – DGNB e. V.  
**Karriereziel: Bauen für eine bessere Welt**
- 112 Karlsruher Institut für Technologie (KIT)  
**Bauingenieurwesen – studieren und forschen am KIT**
- 118 HTWG Hochschule Konstanz  
**Studieren an der HTWG Hochschule Konstanz, Fakultät Bauingenieurwesen**
- 122 Universität Stuttgart  
**„Ohne Bauingenieure gäbe es keine materielle Grundlage für ein menschenwürdiges Leben, keine Zivilisation.“ (Jörg Schlaich)**
- 126 Hochschule für Technik Stuttgart  
**Master-Studiengänge im Studienbereich Bauingenieurwesen und Bauphysik der Hochschule für Technik Stuttgart – Fokus auf Klimakompetenz, Resilienz und Vernetzung**
- 131 Grußwort  
**Prof. Dr.-Ing. Matthias Bahr, Hochschule Biberach**
- 132 Hochschule Biberach  
**Zukunft bauen: Fakultät Bauingenieurwesen und Projektmanagement**
- 138 Technische Hochschule Deggendorf (THD)  
**Umweltingenieurwesen an der THD – Technische Hochschule Deggendorf**
- 144 Technische Universität München  
**Der Mensch im Fokus: Bauingenieurwesen studieren an der TUM**
- 150 Ostbayerische Technische Hochschule Regensburg  
**Angewandt und praxisnah Bauingenieurwesen in Regensburg studieren**

# GUTE KARRIEREAUSSICHTEN FÜR BERUFS- EINSTEIGER UND BEREITS ERFAHRENE INGENIEURE/INGENIEURINNEN (w/m/d)

13

Die Bundesanstalt für Immobilienaufgaben (BlmA) – Anstalt des öffentlichen Rechts – ist das zentrale Immobilienunternehmen des Bundes. Aufgabenschwerpunkte sind das einheitliche Immobilienmanagement, die Immobilienverwaltung und der Immobilienverkauf sowie die forst- und naturschutzfachliche Betreuung der Geländeliegenschaften. Bundesweit arbeiten rund 7.000 Beschäftigte für die BlmA, verteilt auf die Zentrale – mit Hauptsitz in Bonn – und neun Direktionen sowie auf mehr als 120 Standorte.

Motivation und Qualifikation der Beschäftigten ist der Schlüssel zum Erfolg unseres Unternehmens. Und dafür schaffen wir beste Voraussetzungen. Sie haben Ihren Ausbildungs- oder Studienabschluss in der Tasche? Und

Lust auf eine Karriere im öffentlichen Dienst des Bundes? Die BlmA bietet Ihnen viele Karrierechancen ganz in Ihrer Nähe!

## KONTAKT

**Bundesanstalt für Immobilienaufgaben –  
Direktion Freiburg –  
Hauptstelle Organisation und Personal**

Stefan-Meier-Straße 72, 79104 Freiburg  
Telefon: +49 (0)761 55770-107 (Ramona Schuler)  
E-Mail: [bewerbung-freiburg@bundesimmobilien.de](mailto:bewerbung-freiburg@bundesimmobilien.de)  
[www.bundesimmobilien.de](http://www.bundesimmobilien.de)



## Bundesanstalt für Immobilienaufgaben

Labore  
Gewerbeflächen  
Bibliotheken  
Wohnungen  
Bunker  
Kasernen  
Truppenübungsplätze  
Museen  
Wälder  
Leuchttürme  
Ministerien  
Schlösser

**Bundesimmobilien**  
und vieles mehr auf [www.bundesimmobilien.de](http://www.bundesimmobilien.de)

Die Bundesanstalt für Immobilienaufgaben – Anstalt des öffentlichen Rechts – Direktion Freiburg stellt regelmäßig in verschiedenen Bereichen wie in der Hauptstelle Facility Management oder Sparte Wohnen unter anderem an den **Standorten Stuttgart, Freiburg, Karlsruhe und Ulm unbefristet Bauingenieure** ein, z. B.:

### **technische Sachbearbeiter**

#### **Fachingenieursplanung (w/m/d)**

(Entgeltgruppe 11 TVöD Bund)

#### **Sachbearbeiter Baumanagement (w/m/d) (investive Baumaßnahmen)**

(Entgeltgruppe 11 TVöD Bund)

#### **Wir bieten:**

- interessante und abwechslungsreiche Tätigkeiten mit allen Vorteilen einer großen öffentlichen Arbeitgeberin
- betriebliche Altersvorsorge
- Vereinbarkeit von Familie und Beruf bei der Arbeitszeitgestaltung
- individuelle Entwicklungsmöglichkeiten sowie Fort- und Weiterbildungen zur beruflichen und persönlichen Entwicklung
- Kurse zur Gesundheitsförderung und Vorsorgemaßnahmen sowie gesundes Arbeiten
- vorhandene Parkmöglichkeiten bzw. die alternative Möglichkeit, ein Jobticket zu erwerben
- Unterstützung bei der Suche nach angemessenem und bezahlbarem Wohnraum in Dienstortnähe durch Wohnungsangebote im Rahmen der Wohnungsfürsorge des Bundes
- Gesundheitsprävention, Gripeschutzimpfungen und ergonomische Arbeitsplätze
- kostengünstiger Urlaub über ein bundeseigenes Sozialwerk
- betriebliches Eingliederungsmanagement nach längerer Krankheit
- soziale Ansprechpartnerinnen und Ansprechpartner für problematische Lebenssituationen
- Jugendvertretung, Gleichstellungsbeauftragte, Personalrat und Schwerbehindertenvertretung für vertrauliche Beratung

Nähere Informationen zu den jeweils aktuell ausgeschriebenen Stellen finden Sie auf unserer Homepage im Menüpunkt Karriere in der Rubrik Stellenangebote, sortierbar nach Standorten.

**Bundesanstalt für Immobilienaufgaben – Direktion Freiburg – Hauptstelle Organisation und Personal**

Stefan-Meier-Straße 72 • 79104 Freiburg • Frau Schuler, +49 761 55770-107 • Fax: +49 761 55770-150 • [bewerbung-freiburg@bundesimmobilien.de](mailto:bewerbung-freiburg@bundesimmobilien.de)

- 152 Grußwort  
**Matthias Paraknewitz, Präsident der BSVI**
- 153 Bundesvereinigung der Straßenbau- und Verkehrsingenieure (BSVI)  
**BSVI – Die Bundesvereinigung der Straßenbau- und Verkehrsingenieure**
- 159 Grußwort  
**Laura Vollmer, Mitglied des Vorstands im deutschen ingenieurinnenbund e. V.**
- 160 deutscher ingenieurinnenbund e. V.  
**160 Der deutsche ingenieurinnenbund – seit über 35 Jahren im Einsatz für Frauen in MINT-Berufen**  
**161 Karen Mumm: Werdegang einer Bauingenieurin**  
**162 Uta Kummer: Tätigkeiten der Bauingenieurin**  
**163 Ina Manthey: 5 Ideen für einen guten Start ins Berufsleben**  
**231 Das #Netzwerk für deine #MINTkarriere**
- 166 gefma Deutscher Verband für Facility Management e. V.  
**166 Überdurchschnittlich viel Verantwortung und jede Menge Gestaltungsmöglichkeiten**  
**167 Facility Management: Ganzheitlich nachhaltig**
- 170 Karlsruher Institut für Technologie (KIT)  
**Nachhaltigkeit und Effizienz im Immobilienlebenszyklus**
- 176 Technische Hochschule Georg Simon Ohm  
**Das Facility Management**
- 180 Technische Universität Darmstadt  
**Fachbereich Bau- und Umweltingenieurwissenschaften**
- 184 Technische Hochschule Mittelhessen (THM)  
**184 Bauprojekte begeistern Dich? Uns auch!**  
**188 Talente. Technik. Zukunft.**  
**190 Zukunft gestalten: Nachhaltige Studienarbeiten bei Venice 2023 Architecture Biennial ausgestellt**  
**211 10 Jahre BIM-Kongress**

# WIR BAUEN MIT DEN BESTEN. WIR BAUEN AUF DICH.

15

**Strenger realisiert seit 40 Jahren Bauprojekte**, bei denen wir auf höchste Qualität setzen – sei es bei Architektur und Design, der nachhaltigen Bauweise oder dem persönlichen Kontakt. Die Wohnungen und Reihenhäuser werden deutschlandweit von den Standorten in **Ludwigsburg, München, Frankfurt, Hamburg** und **Berlin** aus gebaut.

Ob als Bauleiter:in auf unseren Baustellen, als Technische:r Einkäufer:in in Verhandlungen oder als Projektleiter:in bei der Entwicklung unserer Bauprojekte – Arbeiten bei Strenger ist abwechslungsreich, bietet Gestaltungsspielraum und bringt dich persönlich wie auch fachlich voran. Brandneue Büroräume, innovative Arbeitsmittel und flexible Arbeitszeiten laden zum modernen Arbeiten ein. Studie-

renden und Berufseinsteigern bieten wir übrigens individuelle Praktikums- und Trainee-Programme an. Keine passende Stelle auf unserer Karriereseite gefunden? Wir freuen uns auf deine Initiativbewerbung.

## KONTAKT

### **Strenger Holding GmbH**

Karlstraße 8/1, 71638 Ludwigsburg

Telefon: +49 (0)7141/47770

E-Mail: [kontakt@strenger.de](mailto:kontakt@strenger.de)

[www.strenger.de](http://www.strenger.de)



# Strenger

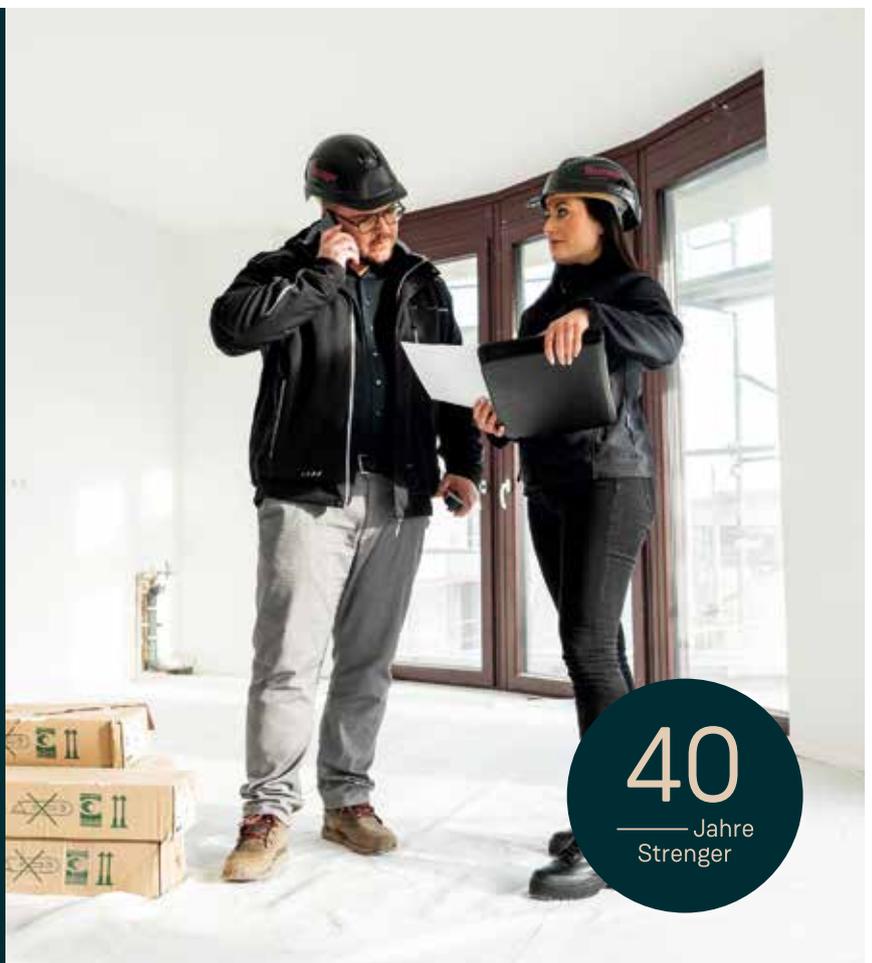
Ein gutes Gefühl.

Wir schaffen  
inspirierte Orte,  
damit Menschen  
einfach besser  
leben.

Strenger. Wir bauen mit den Besten.  
Wir bauen auf dich. Und das bereits  
seit 40 Jahren. Neugierig? Weitere Infos  
findest du auf unserer Karriereseite:



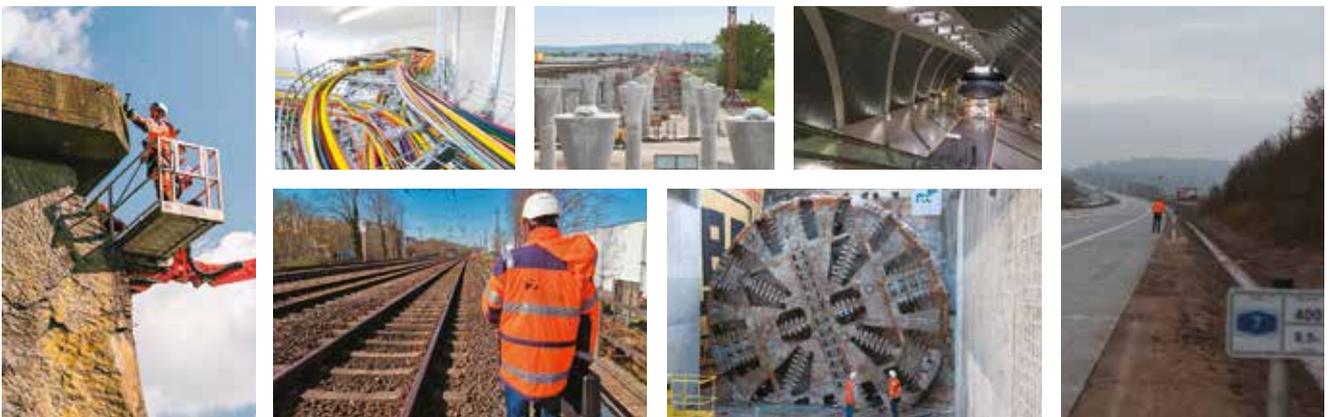
[strenger.de/karriere](http://strenger.de/karriere)



- 196 Technische Hochschule Nürnberg  
**Starten Sie Ihr Studium in Nürnberg**
- 202 Gottfried Wilhelm Leibniz Universität Hannover  
**Studieren und forschen an der Fakultät für Bauingenieurwesen und Geodäsie**
- 208 Technische Universität Braunschweig  
**Stadt der Zukunft: Bauen und Klimaschutz zusammen entwickeln**
- 212 Technische Universität Bergakademie Freiberg  
**Der Ingenieur für Geotechnik, Bergbau und Geo-Energiesysteme**
- 218 Technische Universität Dresden  
**Bauingenieurwesen in Dresden – Forschung und Lehre an einer exzellenten Universität**
- 222 HTW Dresden  
**Als Bauingenieur mehr erreichen – studieren an der HTW Dresden**
- 224 Bauhaus-Universität Weimar – Fakultät Bauingenieurwesen  
**Studieren am Gründungsort des Bauhauses**
- 228 Universität Siegen  
**Bauingenieurwesen an der Universität Siegen zukunftssichere zivile Infrastruktur**
- 232 Technische Universität Dortmund  
**Das Dortmunder Modell – ein ganzheitlicher Ausbildungsansatz**
- 236 Rheinland-Pfälzische Technische Universität Kaiserslautern  
**Die RPTU in Kaiserslautern qualifiziert die Bauingenieur\*innen von morgen!**
- 239 ORTEC Messe und Kongress GmbH  
**Karriere Start – Messe Dresden, 19. bis 21. Januar 2024**

# ZETCON INGENIEURE – GESTALTEN. LEBENSÄÄUME. MIT ZUKUNFT.

17



ZETCON Ingenieure gestalten Deutschlands Infrastruktur entscheidend mit. Mit rund 50 Jahren Erfahrung und Fachwissen sind wir verlässlicher Partner für Bauten der Industrie, Wirtschaft und Öffentlichen Hand.

Unsere Unternehmensausrichtung und spannende Projekte ermöglichen eine persönliche und berufliche Weiterentwicklung. Die praxisnahe Ausbildung von Jung- und Fachingenieuren und die Arbeit in internationalen, interdisziplinären Teams sorgen für einen fortwährenden Wissenstransfer. Es erwarten Dich ein kollegiales Umfeld sowie verantwortungsvolle und abwechslungsreiche Tätigkeiten.

Wer zu uns kommt, den erwarten neben leistungsgerechter Entlohnung und gewinnabhangiger Bonusvergutung,

ein unbefristetes Arbeitsverhältnis, ein ansprechendes Buroumfeld mit modernster Einrichtung und IT-Ausstattung auf dem neuesten Stand, sowie gute Sozialleistungen. Die Möglichkeit, zwischen unseren Standorten zu wechseln, ist bei uns selbstverständlich. Wir möchten, dass Du Dich langfristig bei uns wohlfuhlst.

## KONTAKT

### ZETCON Ingenieure GmbH Firmenzentrale

Suttner-Nobel-Allee 15, 44803 Bochum

Telefon: +49 (0)234 925 67-1182

E-Mail: [t.frase@zetcon.de](mailto:t.frase@zetcon.de)

[zetcon.de/karriere](http://zetcon.de/karriere)



**Werde Pionier. Wegefinder. Weiterdenker. (w/m/d)**

Werde Teil unserer ZETCON Familie.  
Gemeinsam gestalten wir Lebensräume.  
Öffentliche wie private. Deutschlandweit.  
Und für jeden von uns den wichtigsten:  
das eigene berufliche Zuhause.



The logo features the text "TOP EMPLOYERS" in bold, black, uppercase letters. It is centered within a yellow, rounded rectangular shape that has a white border. This yellow shape is layered over a red and black abstract graphic that resembles a stylized flame or a dynamic, overlapping form.

## INSERENTEN

	<b>DIE UNTERNEHMEN</b>	<b>www...</b>
110	A2 LANDSCHAFTSARCHITEKTEN GMBH	<a href="http://a2-landschaftsarchitektur.de">a2-landschaftsarchitektur.de</a>
23	ALHO UNTERNEHMENSGRUPPE	<a href="http://alho-gruppe.com">alho-gruppe.com</a>
U4	AMAND BAU NRW GMBH & CO. KG	<a href="http://amand.de">amand.de</a>
189	BA – GEBÄUDE-, BAU- UND IMMOBILIENMANAGEMENT GMBH	<a href="http://bi-management.de">bi-management.de</a>
137	BAUER AG	<a href="http://bauer.de">bauer.de</a>
143	BAYERISCHES STAATSMINISTERIUM FÜR WOHNEN, BAU UND VERKEHR	<a href="http://ich-bau-bayern.de">ich-bau-bayern.de</a>
54, 55	BERGER BAU SE	<a href="http://bergerbau.de">bergerbau.de</a>
51	BIECHELE INFRA CONSULT – BERATENDER INGENIEUR	<a href="http://biechele-infra.de">biechele-infra.de</a>
13	BUNDESANSTALT FÜR IMMOBILIENAUFGABEN – DIREKTION FREIBURG –	<a href="http://bundesimmobilien.de">bundesimmobilien.de</a>
216, 217	BUNDESGESELLSCHAFT FÜR ENDLAGERUNG MBH (BGE)	<a href="http://bge.de">bge.de</a>
58	BWI-BAU GMBH	<a href="http://bwi-bau.de/weiterbildung/">bwi-bau.de/weiterbildung/</a> <a href="http://bwi-bau.de/hochschulprojekte/master-baurecht/">hochschulprojekte/master-baurecht/</a>
11	CHRISTMANN & PFEIFER CONSTRUCTION GMBH & CO. KG	<a href="http://cpbau.de">cpbau.de</a>
179	DARMSTÄDTER STADTENTWICKLUNGS GMBH & CO. KG	<a href="http://darmstadt.de/leben-in-darmstadt/mobilitaet-und-verkehr/">darmstadt.de/leben-in-darmstadt/</a> <a href="http://darmstadt.de/mobilitaet-und-verkehr/">mobilitaet-und-verkehr/</a> <a href="http://darmstadt.de/verkehrsentwicklung-und-projekte/">verkehrsentwicklung-und-projekte/</a> <a href="http://darmstadt.de/aktuelle-projekte/neubau-bruecke-rheinstrasse">aktuelle-projekte/neubau-bruecke-rheinstrasse</a>
76, 77	DIE AUTOBAHN GMBH DES BUNDES	<a href="http://autobahn.de">autobahn.de</a>

# FÜR JEDE HERAUSFORDERUNG EINE LÖSUNG. LARS KANN KÖSTER!

19

Für Studierende und Absolvent\*innen bieten sich bei Köster vielfältige und attraktive Einstiegsmöglichkeiten, bei denen sie in einem motivierten Team schnell abwechslungsreiche und verantwortungsvolle Aufgaben übernehmen können. Nach seinem Masterstudium stieg Lars als Bauleiter im Hochbau Münster ein, zuvor war er bereits als Werkstudent bei Köster tätig.

#### Lars, was kann Köster für dich?

„Köster zeichnet für mich zum einen das große Leistungsspektrum aus, das wir abbilden. Von der Planung über den Hoch- und Tiefbau bietet Köster auch weitere Leistungen an, dabei ist alles aus einer Hand möglich. Und genau das macht mir Spaß: Dass ich in einem facettenreichen Un-

ternehmen arbeite und die verschiedensten Bauvorhaben betreuen kann, die individuell auf den Kunden abgestimmt sind. Zum anderen kann ich für meine Aufgaben die Verantwortung übernehmen, mich komplett mit der jeweiligen Materie beschäftigen und eigenständig Entscheidungen treffen.“

#### Warum kannst du Köster?

„Mein hohes Verständnis und das Hineinversetzen in technische Themen und Abläufe machen mich aus. Ich bin ehrgeizig, egal wie herausfordernd die Situation ist und mache weiter, weil es mir Spaß macht und ich das Ziel vor Augen habe. Für mich gibt es für jede Herausforderung eine Lösung, deshalb kann ich Köster!“

Nicht einfach bauen,  
sondern das Bauen  
verändern.

## Kannst du Köster?

#### Deine Einstiegsmöglichkeiten:

Praktikant (m/w/d) in der Bauleitung im Hoch- oder Tiefbau  
Werkstudent (m/w/d) in der Bauleitung im Hoch- oder Tiefbau  
Bauleiter (m/w/d) im Hochbau, Tiefbau, TGA oder HLS  
Kalkulator (m/w/d)



Komm in unser Team!

Köster GmbH | [kariere@koester-bau.de](mailto:kariere@koester-bau.de)



The logo features the text "TOP EMPLOYERS" in bold, black, uppercase letters, centered within a yellow, rounded rectangular shape. This yellow shape is overlaid on a background of overlapping red and black abstract shapes, creating a dynamic, layered effect.

## TOP EMPLOYERS

20

## INSERENTEN

### DIE UNTERNEHMEN

### WWW...

156, 157	DIE AUTOBAHN GMBH DES BUNDES NIEDERLASSUNG WESTFALEN	<a href="http://autobahn.de/karriere">autobahn.de/karriere</a>
61	DOBLER GMBH & CO. KG	<a href="http://dobler.de/karriere">dobler.de/karriere</a>
92, 93	DEUTSCHES ZENTRUM FÜR LUFT- UND RAUMFAHRT E. V. (DLR)	<a href="http://DLR.de/jobs/TI">DLR.de/jobs/TI</a>
149	FIRMENGRUPPE LEITENMAIER - STANGLMEIER	<a href="http://lsbau.net/karriere">lsbau.net/karriere</a> <a href="http://stanglmeier-bau.de/karriere">stanglmeier-bau.de/karriere</a>
148	FUCHS. DIE FIRMENFAMILIE	<a href="http://fuchs-soehne.de">fuchs-soehne.de</a>
125	GAG LUDWIGSHAFEN AM RHEIN	<a href="http://gag-ludwigshafen.de">gag-ludwigshafen.de</a>
66, 67	GCA PROJEKTMANAGEMENT + CONSULTING GMBH	<a href="http://gca-projekte.de">gca-projekte.de</a>
88, 89	GEBÄUDEMANAGEMENT SCHLESWIG-HOLSTEIN AÖR (GMSH)	<a href="http://karriere.gmsh.de">karriere.gmsh.de</a>
108, 109	GRBV INGENIEURE IM BAUWESEN GMBH & CO. KG	<a href="http://grbv.de/karriere">grbv.de/karriere</a>
3	HAGEDORN UNTERNEHMENSGRUPPE	<a href="http://ug-hagedorn.de">ug-hagedorn.de</a>
21	HITZLER INGENIEURE	<a href="http://hitzler-ingenieure.de">hitzler-ingenieure.de</a>
72, 73	J. FRIEDRICH STORZ VERKEHRSWEGEBAU GMBH & CO. KG	<a href="http://storz-tuttlingen.de">storz-tuttlingen.de</a>
27	JOSEF RÄDLINGER UNTERNEHMENSGRUPPE	<a href="http://raedlinger.com">raedlinger.com</a>
50, U2	KAUFLAND DIENSTLEISTUNG GMBH & CO. KG	<a href="http://kaufland.de/karriere">kaufland.de/karriere</a>
57	KLEBL GMBH	<a href="http://klebl.de">klebl.de</a>

# HITZLER INGENIEURE ALS ZUKUNFTSSICHERER ARBEITGEBER

21

Als mittelständisches Ingenieurbüro stehen wir seit 25 Jahren für professionelles Projektmanagement im Bauwesen mit interessanten Aufträgen in ganz Deutschland und Österreich. Wir beraten und betreuen öffentliche und private Bauherren bei der Abwicklung komplexer Baumaßnahmen. Diese umfassen alles, was der Bund, die Länder und die Kommunen bauen – Schulen, Hochschulen und Institute, Kliniken und Labore, Verwaltungsgebäude, Bäder und Thermen, Sportstätten sowie Infrastruktur. Unsere Kernleistung ist die Projektsteuerung und -leitung nach AHO. Als Vertreter des Bauherrn koordinieren wir alle Bereiche des Bauprojekts und halten zu jeder Zeit die Fäden in der Hand. Neben dem klassischen Projektmanagement gehören auch die Vergabe von Planungs- und Bauaufträgen, Projektentwicklung, Due-Diligence Prüfung, TGA, Funktions- und Raumprogramme, Lean- und BIM-Maßnahmen sowie Baufinanzierung zu unseren Kompetenzen.

#### Unsere Benefits für dich:

- Immer mobil sein, z. B. durch JobRad, ÖPNV-Ticket, unseren Fuhrpark oder auch mobiles Arbeiten.
- Deine Gesundheit ist uns wichtig – wir geben dir einen Fitnesszuschuss und ein ergonomisches Arbeitsumfeld.
- Durch die hauseigene HI-Akademie bilden wir dich beruflich weiter.

- Das Team sind **WIR** – deswegen gibt es bei uns flache Hierarchien, Kommunikation auf Augenhöhe und eine Du-Kultur.
- Mit einem Altersdurchschnitt von 32 kombinieren wir unsere junge Truppe mit erfahrenen Kollegen und Kolleginnen.
- Unsere Vielfalt ist auch in der Geschlechterverteilung mit 44% an weiblichen Kolleginnen erkennbar.
- Nicht zuletzt variieren unsere Projekte in ihren Anforderungen und bieten deshalb abwechslungsreiche Tätigkeiten – von denkmalgeschützten Projekten über internationale Forschungszentren bis hin zu Bob- und Rodelbahnen.

**Hitzler Ingenieure steht für eigenverantwortliches, leistungsorientiertes und motiviertes Arbeiten.**

#### KONTAKT

##### HITZLER INGENIEURE

**Hitzler Ingenieur e.K.**

Weimarer Straße 32, 80807 München

E-Mail: [recruiting@hitzler-ingenieure.de](mailto:recruiting@hitzler-ingenieure.de)

[www.hitzler-ingenieure.de](http://www.hitzler-ingenieure.de)



The logo features the text "TOP EMPLOYERS" in bold, black, uppercase letters. It is centered within a yellow, rounded rectangular shape that has a white border. This yellow shape is layered over a black and red abstract graphic that resembles a stylized flame or a cluster of overlapping shapes.

22

## INSERENTEN

### DIE UNTERNEHMEN

### WWW...

38, 39	KLEUSBERG GMBH & CO. KG	<a href="http://kleusberg.de">kleusberg.de</a>
200	KLINIKMEDBAU GMBH	<a href="http://klinikmedbau.de">klinikmedbau.de</a>
19	KÖSTER GMBH	<a href="http://koester-bau.de">koester-bau.de</a>
164	KREIS DÜREN	<a href="http://kreis-dueren.de/karriere">kreis-dueren.de/karriere</a>
240, U3	KUTTER BAUUNTERNEHMUNG GMBH & CO. KG	<a href="http://kutter.de">kutter.de</a>
40, 41	LANDESBETRIEB MOBILITÄT RHEINLAND-PFALZ	<a href="http://karriere-im-lbm.de">karriere-im-lbm.de</a>
86, 87	LANDESBETRIEB STRASSENBAU NORDRHEIN-WESTFALEN	<a href="http://strassen.nrw.de/karriere">strassen.nrw.de/karriere</a>
78	LANDESHAUPTSTADT DÜSSELDORF	<a href="http://duesseldorf.de/stellen">duesseldorf.de/stellen</a>
206, 207	LANDESHAUPTSTADT HANNOVER FACHBEREICH TIEFBAU	<a href="http://stellenausschreibungen-hannover.de">stellenausschreibungen-hannover.de</a>
84	LANDESHAUPTSTADT MÜNCHEN	<a href="http://muenchen.de/mse">muenchen.de/mse</a>
64, 65	LEONHARD WEISS GMBH & CO. KG	<a href="http://leonhard-weiss.jobs">leonhard-weiss.jobs</a>
7	LINDSCHULTE INGENIEURGESELLSCHAFT MBH	<a href="http://lindschulte.de/karriere">lindschulte.de/karriere</a>
30, 31	MATTHÄI BAUUNTERNEHMEN GMBH & CO. KG	<a href="http://matthaei.de">matthaei.de</a>
52, 53	MAYER-VORFELDER UND DINKELACKER INGENIEURGESELLSCHAFT FÜR BAUWESEN GMBH UND CO. KG	<a href="http://mvd-plan.de">mvd-plan.de</a>
46, 47	NIEDERSÄCHSISCHE LANDESBEHÖRDE FÜR STRASSENBAU UND VERKEHR	<a href="http://strassenbau.niedersachsen.de/karriere">strassenbau.niedersachsen.de/karriere</a>

# WIR SIND ALHO. WER BIST DU? DEIN BERUFSEINSTIEG IN DER ALHO GRUPPE

23

ALHO ist ein Familienunternehmen in 3. Generation aus dem nördlichen Rheinland-Pfalz: Der Gründer ist noch aktiv, die 2. Generation ist am Ruder und die 3. bringt junge, innovative Ideen ein. Ob als Arbeitgeber mit über 1.300 Mitarbeitenden gruppenweit oder als Ansprechpartner für unsere Kunden an einem unserer 15 Standorte in Deutschland, Frankreich, Benelux und der Schweiz - dabei sind wir weiterhin tief in der Heimat verwurzelt. Mit Teamfähigkeit, Integrität, Wertschätzung, Professionalität und Begeisterung wollen wir gemeinsam die Zukunft der Bauindustrie prägen und sie mit nachhaltigen Innovationen und Qualität revolutionieren: **Berufseinsteiger** (m/w/d) können bei uns sofort durchstarten und als Bau- oder Projektleiter, Fachplaner oder Architekt tatkräftig unterstützen. Auch **Werkstudenten** und **Praktikanten** (m/w/d)

können bei uns erste praktische Erfahrungen sammeln und die Vielfalt des Modul- und Containerbaus kennenlernen. Werde auch Du Teil der ALHO Familie und gehe mit uns den nächsten Schritt in Deine berufliche Zukunft!

## KONTAKT

**ALHO Unternehmensgruppe**  
**Sabrina Dieckmann**

Nordstraße, 51597 Morsbach

Telefon: +49 (0)2294 696 701

E-Mail: [ausbildung@alho-gruppe.com](mailto:ausbildung@alho-gruppe.com)

[www.alho-gruppe.com](http://www.alho-gruppe.com)



## » WIR SUCHEN:

Praktikanten (m/w/d)

Werkstudenten (m/w/d)

Berufseinsteiger (m/w/d)

**als Bau- und Projektleiter, Architekten und Fachplaner**

Wir freuen uns über Deine  
Bewerbung per Mail an:  
[ausbildung@alho-gruppe.com](mailto:ausbildung@alho-gruppe.com)



Die Unternehmen der ALHO Gruppe

[www.alho-gruppe.com](http://www.alho-gruppe.com)

The logo features the text "TOP EMPLOYERS" in bold, black, uppercase letters. The text is centered within a yellow, rounded rectangular shape that has a white border. This yellow shape is layered over a black shape, which is in turn layered over a red shape. The overall effect is a vibrant, multi-colored graphic.

## TOP EMPLOYERS

24

## INSERENTEN

### DIE UNTERNEHMEN

### WWW...

42, 43	PERI SE	<a href="http://peri.de/karriere">peri.de/karriere</a>
25	RIEDEL BAU AG	<a href="http://riedelbau.de/karriere">riedelbau.de/karriere</a>
59	SCHLEITH GMBH BAUGESSELLSCHAFT	<a href="http://schleith.de/karriere">schleith.de/karriere</a>
117	SCHÖCK BAUTEILE GMBH	<a href="http://schoeck.com/de/karriere">schoeck.com/de/karriere</a>
85	SSF INGENIEURE AG	<a href="http://ssf-ing.de">ssf-ing.de</a>
74, 75	STADT DREIEICH	<a href="http://dreieich.de">dreieich.de</a>
32, 33	STADT HEILBRONN	<a href="http://heilbronn.de/karriere">heilbronn.de/karriere</a>
26	STADT KEHL	<a href="http://mein-check-in.de/kehl">mein-check-in.de/kehl</a>
100	STADT KÖLN	<a href="http://mach-köln.de">mach-köln.de</a>
201	STADT NÜRNBERG	<a href="http://ingenieure.nuernberg.de">ingenieure.nuernberg.de</a>
111	STADT REUTLINGEN	<a href="http://reutlingen.de/karriere">reutlingen.de/karriere</a>
121	STADT WAIBLINGEN	<a href="http://waiblingen.de">waiblingen.de</a>
105	STADTENTWÄSSERUNG HANNOVER	<a href="http://stadtentwaesserung-hannover.de/karriere">stadtentwaesserung-hannover.de/karriere</a>
116	STADTVERWALTUNG KORNTAL-MÜNCHINGEN	<a href="http://korntal-muenchingen.de">korntal-muenchingen.de</a>
79	STEIN INGENIEURE GMBH	<a href="http://stein-ingenieure.de">stein-ingenieure.de</a>
169	STRABAG PROPERTY AND FACILITY SERVICES GMBH	<a href="http://strabag-pfs.de">strabag-pfs.de</a>
15	STRENGER HOLDING GMBH	<a href="http://strenger.de">strenger.de</a>
8, 9	SWECO GMBH	<a href="http://sweco-gmbh.de">sweco-gmbh.de</a>

# RIEDEL BAU: Finde den Job, der zu deinem Leben passt!

Deutschlandweit errichtet Riedel Bau Bauvorhaben für Gewerbe, Industrie und die öffentliche Hand. Dabei umfassen die Leistungen Rohbau, Tiefbau, Schlüsselfertigbau, Sanierung, Bauträgerprojekte und Projektentwicklung. Hauptsitz der Riedel Bau Gruppe ist Schweinfurt (Bayern), weitere Standorte befinden sich in München, Berlin und Erfurt.

25

Teamwork wird bei der familiengeführten Riedel Bau Gruppe großgeschrieben. Die ca. 550 Mitarbeitenden profitieren neben einem guten Betriebsklima und zahlreichen Events von einem gezielten Weiterbildungsprogramm. Das startet mit der Begleitung von Berufseinsteigern und reicht bis zu umfangreichen Seminar- und Schulungsangeboten, aus denen alle Mitarbeitenden wählen können. Nachwuchskräfte, wie Praktikanten/Werkstudenten (m/w/d), profitieren von Seminarangeboten und Veranstaltungen. Grundlegend für die Arbeit bei Riedel Bau ist die Betreuung durch feste Ansprechpartner und eine individuelle Begleitung durch das Personalteam. Das Riedel Bau Traineeprogramm steht für ein begleitendes Programm zum Einstieg in die Bauleitung. Im Rahmen

der Schulungsmodule lernen junge Bauleiter (m/w/d) die internen Prozesse am Bau kennen und eignen sich ein umfassendes Know-How an – die optimale Ergänzung zur Einbindung in unsere Baustellenteams.

## KONTAKT

### Riedel Bau AG

Silbersteinstraße 4, 97424 Schweinfurt

Telefon: +49 (0)9721 676-250

E-Mail: [kariere@riedelbau.de](mailto:kariere@riedelbau.de)

[www.riedelbau.de/kariere](http://www.riedelbau.de/kariere)



**Einstieg für Bauingenieure (m/w/d)**

## Karriere bei Riedel Bau



Aktuelle Infos zu Riedel Bau bei Social Media.

**Starte Deine Karriere bei Riedel Bau:**  
Wir suchen Studenten (m/w/d) und Absolventen (m/w/d) aus dem Bereich Bauingenieurwesen:

→ **Praktika / Werkstudententätigkeit**

→ **Berufseinstieg**

- Bauleitung Rohbau
- Bauleitung Schlüsselfertigbau
- Bauleitung Bauträger/Projektentwicklung
- Arbeitsvorbereitung
- Kalkulation
- Technisches Büro
- und viele weitere Bereiche

**Jetzt informieren und bewerben!**  
[www.riedelbau.de/kariere](http://www.riedelbau.de/kariere)



Fragen zu Praktika und Berufseinstieg bei Riedel Bau:  
Telefon 09721 676-250

**Riedel Bau AG**  
97424 Schweinfurt  
E-Mail: [kariere@riedelbau.de](mailto:kariere@riedelbau.de)

# TOP EMPLOYERS

26

## INSERENTEN

### DIE UNTERNEHMEN

### WWW...

28, 29	TIEFBAUAMT DER LANDESHAUPTSTADT STUTTGART/ EIGENBETRIEB STADTENTWÄSSERUNG	stuttgart-stadtentwaesserung.de
136	VERMÖGEN UND BAU BADEN-WÜRTTEMBERG	vermoegenundbau-bw.de
165	VÖSSING INGENIEURGESELLSCHAFT MBH	karriere.voessing.de
194, 195	W. MARKGRAF GMBH & CO KG	karriere.markgraf-bau.de
94, 95	WALTER GASTHAUS GLEIS- UND TIEFBAU GMBH & CO. KG	gasthaus-gleisbau.de
4	WALTHER & REINHARDT INGENIEURGESELLSCHAFT MBH	walther-reinhardt.de
101	WASSERSTRASSEN- UND SCHIFFFAHRTSAMT NOK	wsv.de
175	WISAG JOB & KARRIERE GMBH & CO. KG	wisag.de
44, 45	WOLFF & MÜLLER HOLDING GMBH & CO. KG	wolff-mueller.de
183	WSP INFRASTRUCTURE ENGINEERING GMBH	beruf.wsp.com
17	ZETCON INGENIEURE GMBH	zetcon.de/karriere

Lust auf ...?

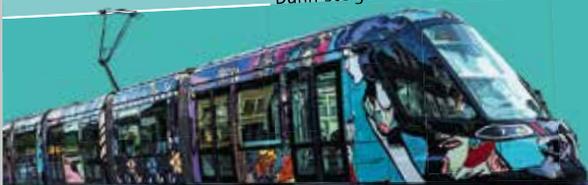
\* einen zukunftssicheren Arbeitsplatz \* engagierte Leitungen und Teams \* vielfältige Gestaltungsspielräume  
 \* flexible Arbeitszeiten, Betriebssport, Sabbatjahr, Betriebsrente \* kontinuierliche Weiterbildungsmöglichkeiten

Dann steigen Sie als **Stadtplaner\*in** oder **Ingenieur\*in** (m/w/d) bei uns ein!

Bewerben Sie sich online unter [www.mein-check-in.de/kehl](http://www.mein-check-in.de/kehl).  
 Für telefonische Auskünfte steht Ihnen das Personalbüro  
 unter **07851 88-1116** zur Verfügung.



**Kehl**  
 AM RHEIN



# KARRIERE BEI DER JOSEF RÄDLINGER UNTERNEHMENSGRUPPE

27

Ob **erste Praxiserfahrung** oder **direkter Berufseinstieg**, bei JR gibt es viele Möglichkeiten für deine Karriere. Bereits während deines Studiums kannst du bei uns in den Berufsalltag schnuppern, bei **Vorpraktikum, Praxissemester** und **Werkstudententätigkeit** lernst du das Unternehmen und die Arbeitsabläufe kennen. Deine **Abschlussarbeit** steht bevor? Gerne unterstützen wir dich dabei! Für **Bachelor- und Master-Absolventen** bieten wir vielfältige Tätigkeitsfelder wie **Kalkulation, Technischer Einkauf, Arbeitsvorbereitung, Bauleitung** und **Abrechnung**. Mit dem **Bauleiter-Führerschein** bieten wir **Absolventen der Fachrichtung Bauingenieurwesen** einen abwechslungsreichen Start in unser Unternehmen. In knapp einem halben Jahr erlernst du in sechs Modulen praktisches Wissen und theoretische Grundlagen.

Für jeden findet sich das passende Arbeitsmodell, denn unsere Baustellen sind in ganz Deutschland verteilt. Vorstellungsgespräche führen wir digital, Homeoffice und Gleitzeit ermöglichen flexible Arbeitszeiten.

## KONTAKT

**Josef Rädlinger Unternehmensgruppe**  
**Berzl Michael, Abteilungsleiter**  
**Abrechnung / Vermessung**  
 Rädlinger Allee 1, 93413 Cham  
 Telefon: +49 (0)9971/4003-8100  
[www.raedlinger.com](http://www.raedlinger.com)



[www.raedlinger.com](http://www.raedlinger.com)



## *Bauen, was von Wert ist.*

*Bei der Josef Rädlinger Unternehmensgruppe hat Bauen Tradition. Das breite Leistungsspektrum umfasst die Bereiche Verkehrswegebau, Hochbau, Tiefbau, Ingenieurbau, Netzbau, Architektur und Bauplanung sowie eigene Roh- und Baustoffquellen.*

*Mit über 2.000 Mitarbeitern ist JR ein kompetenter Partner in der Bauwirtschaft. Durch die schnelle und unkomplizierte Zusammenarbeit aller Fachbereiche kann die Unternehmensgruppe bei Projekten und Baumaßnahmen als Komplettanbieter auftreten.*

## JOSEF RÄDLINGER UNTERNEHMENSGRUPPE

Rädlinger Allee 1 | 93413 Cham | Tel.: +49 9971 4003-0 | [info@raedlinger.com](mailto:info@raedlinger.com) | [www.raedlinger.com](http://www.raedlinger.com)

## ZUKUNFT + INNOVATION = BAUINGENIEUR\*INNEN BEIM TIEFBAUAMT STUTTGART



Stadtbahnbrücke über die A8

**Ingenieur\*innen gesucht, die die Zukunft nachhaltig verändern und die Stadt von morgen neugestalten.**

Mit mehr als 900 Mitarbeiter\*innen gestaltet das Tiefbauamt die Lebensgrundlage für weit über 600.000 Menschen. Mit modernster Technik schaffen wir die Voraussetzungen für die Mobilität der Bürger\*innen, Pendler\*innen und Gäste der Stadt. Wir planen, bauen und unterhalten Straßen, Stadtbahnstrecken, Radwege, Tunnel, Brücken und steuern den Verkehr nachhaltig. Unser Eigenbetrieb, die Stadtentwässerung Stuttgart (SES), betreut ein 1.686 Kilometer langes Kanalnetz und sorgt mit ihren 4 Klärwerken dafür, dass das Abwasser der Einwohner\*innen, Industriebetrieben, des Flughafens, der Messe und fünf Anschlussgemeinden bestmöglich gereinigt wird. Das

Hauptklärwerk in Mühlhausen zählt zu den größten und modernsten Klärwerken in Europa.

Unsere Ingenieur\*innen betreuen zahl-reiche interessante Projekte sowohl in der Planung als auch in der Bauleitung und dem Betrieb. Dabei sind uns auch die Bedürfnisse unserer mobilitätsbehinderten Bürger\*innen sehr wichtig. Innovation wird bei uns großgeschrieben, so wurden z.B. beim Bau der neuen Stadtbahnbrücke für die Verlängerung der U6 erstmals weltweit Zugelemente aus gebündelten Carbon-fasern bei einer Netzwerkbogenbrücke eingesetzt. Dies ermöglicht eine sehr schlanke und offene Brückenkonstruktion bei einer stützenfreien Spannweite von 107 Metern über die Autobahn A8. Weiterhin haben wir die Umwelt im Blick. Wir erfüllen das Grundbedürfnis nach Hygiene, Gesundheit und Wohlbefinden und sorgen dafür, dass auch die nachfolgenden Generationen in einer intakten Natur leben können. Sorgen Sie mit uns aktiv für den nachhaltigen Schutz der Umwelt.

Damit wir unser Fachwissen auch weiterhin zur Verbesserung der Lebensqualität einsetzen können, bietet das Tiefbauamt seinen Mitarbeiter\*innen ein umfassendes Fortbildungsangebot und Personalentwicklungsprogramme an. Ein breites Aufgabenfeld bietet spannende und vielfältige Aufgaben und Aufstiegschancen innerhalb unserer Organisation. Wir bieten unseren Mitarbeiter\*innen die Möglichkeit ihre Ideen einzubringen und diese auch umzusetzen. Darüber hinaus sind zukunfts-sichere Arbeitsplätze, eine hervorragende Work-Life Balance und flexible Arbeitszeiten bei der Stadt Stuttgart selbstverständlich.

**Seien Sie dabei, wenn es darum geht eine neue Infrastruktur für die Stadt von morgen zu erschaffen.**

≡ **KONTAKT**  
Tiefbauamt der Landeshauptstadt Stuttgart  
Eigenbetrieb Stadtentwässerung  
Hohe Straße 25, 70176 Stuttgart  
Telefon: +49 (0)711 216-80082  
E-Mail: [Poststelle.Tiefbauamt@stuttgart.de](mailto:Poststelle.Tiefbauamt@stuttgart.de)  
[www.stuttgart.de/tiefbauamt](http://www.stuttgart.de/tiefbauamt)  
[www.stuttgart-stadtentwaesserung.de](http://www.stuttgart-stadtentwaesserung.de)



STUTTGART





# STUTTGART VON BERUF

STUTTGART



Ihre Stadt –  
Ihre Zukunft

## Jetzt bewerben als Bauingenieur\*in

beim Tiefbauamt der Landeshauptstadt Stuttgart

[stuttgart.de/stellenangebote](https://stuttgart.de/stellenangebote)

## WIR BAUEN AUF DEIN TALENT



**Wie können wir ermöglichen, dass es künftig schnelles Internet in allen Regionen Deutschlands gibt? Wie kann die Energiewende gelingen? Wie können wir unsere Infrastruktur fit für die Zukunft machen? Diese Fragen stellen sich aktuell drängender denn je. Sie beschäftigen nicht nur die Politik und weite Teile der Gesellschaft, sondern auch eine Vielzahl an Unternehmen.**

Dort sitzen häufig die klugen Köpfe, die letztlich Lösungen finden, für die Herausforderungen unserer Zeit. Ein solches Unternehmen ist das Bauunternehmen Matthäi. Schließlich müssen Windräder gebaut werden – ob an Land oder auf dem Meer. Es müssen Umspannwerke errichtet werden, um den Strom von dem Ort, an dem er produziert wird, an den Ort zu bringen, wo er letztlich verbraucht wird. Für schnelles Internet auf dem Land sind Tiefbauarbeiten nötig, damit Glasfaserkabel verlegt werden können. Ähnlich sieht es mit unserer Mobilität aus. Straßen und Gleise müssen gebaut oder erneuert werden, damit wir auch in Zukunft von A nach B gelangen.

### Seit vielen Jahren auf Wachstumskurs

All diese Arbeiten führt Matthäi schon in der Gegenwart aus. Das Bauunternehmen aus Verden ist in allen Disziplinen des Bauens erfolgreich und seit vielen Jahren auf Wachstumskurs. An über 70 Standorten in Deutschland arbeiten rund 3.000 Menschen für die Matthäi-Gruppe. Es werden laufend mehr. Ganz sicher bietet Matthäi auch Menschen wie Dir eine hervorragende Perspektive.

Wenn Du bei Matthäi in den Beruf startest, hast Du einen großen Vorteil, weil Du aus einer breiten Fülle von Arbeitsbereichen wählen kannst. Ob im Straßenbau, Infrastrukturbau, Ingenieurbau, Erd- und Tiefbau, Wasserbau oder natürlich im Büro: Bei Matthäi hast Du die Möglichkeit, vor Deiner Entscheidung in viele Berufe hineinzuschnuppern. Wir bauen großartige Bauwerke – oberirdisch, unterirdisch und sogar mitten auf dem Wasser. Teamwork steht bei uns an erster Stelle! Obwohl wir ein großes Unternehmen sind, fühlt sich das Arbeiten bei Matthäi so an, wie in einem klassischen Familienunternehmen. Dadurch bist Du ab Deinem ersten Arbeitstag im wahrsten Sinne eine/r von uns!

### Exzellente Ausbildung

Eine Ausbildung bei Matthäi ist eine sehr gute Entscheidung. Weil wir so gut für unsere Auszubildenden sorgen, zählen wir zum Kreis „Deutschlands beste Ausbildungsbetriebe“. Außerdem wurde die Matthäi-Gruppe mit dem Siegel „Sehr hohe unternehmerische Verantwortung“ ausgezeichnet. Darauf sind wir besonders stolz. Es beweist, dass unser Umgang mit unserer Kundschaft, unseren Partnerunternehmen und unseren Beschäftigten ebenso vorbildlich ist wie unser Einsatz für Natur und Umwelt.

Unsere Auszubildenden schließen ihre Prüfungen Jahr für Jahr mit ausgezeichneten Ergebnissen ab. Dadurch haben wir eine sehr hohe Übernahmequote. Bereits zu Beginn Deiner Ausbildung erhältst Du eine gute Bezahlung und zahlreiche betriebliche Zusatzleistungen. Für Dich besonders wertvoll: Wir übertragen jungen Menschen gerne schon früh Verantwortung. Dabei stehen Dir erfahrene Kollegen zur Seite, die Dich unterstützen. So wirst Du schon bald ein wichtiger Bestandteil des Teams und entwickelst Dich zu einer anerkannten Fachkraft.

### Duales Studium

Du willst studieren und gleichzeitig Action auf der Baustelle erleben? Ein duales Studium bei Matthäi bietet Dir die perfekte Mischung aus Lehrsaal und Praxis. Wir ermöglichen Dir einen Abschluss in den Studiengängen Bauingenieurwesen oder Siedlungswasserwirtschaft – zwei Fachrichtungen mit bester Zukunftsperspektive. Bei uns entwickelst Du Dich zum Lösungsentwickler für die Herausforderungen dieser und kommender Generationen. Mach mit und werde Teil eines großartigen Teams!

### ≡ KONTAKT

#### Matthäi Bauunternehmen GmbH & Co. KG

Bremer Straße 135

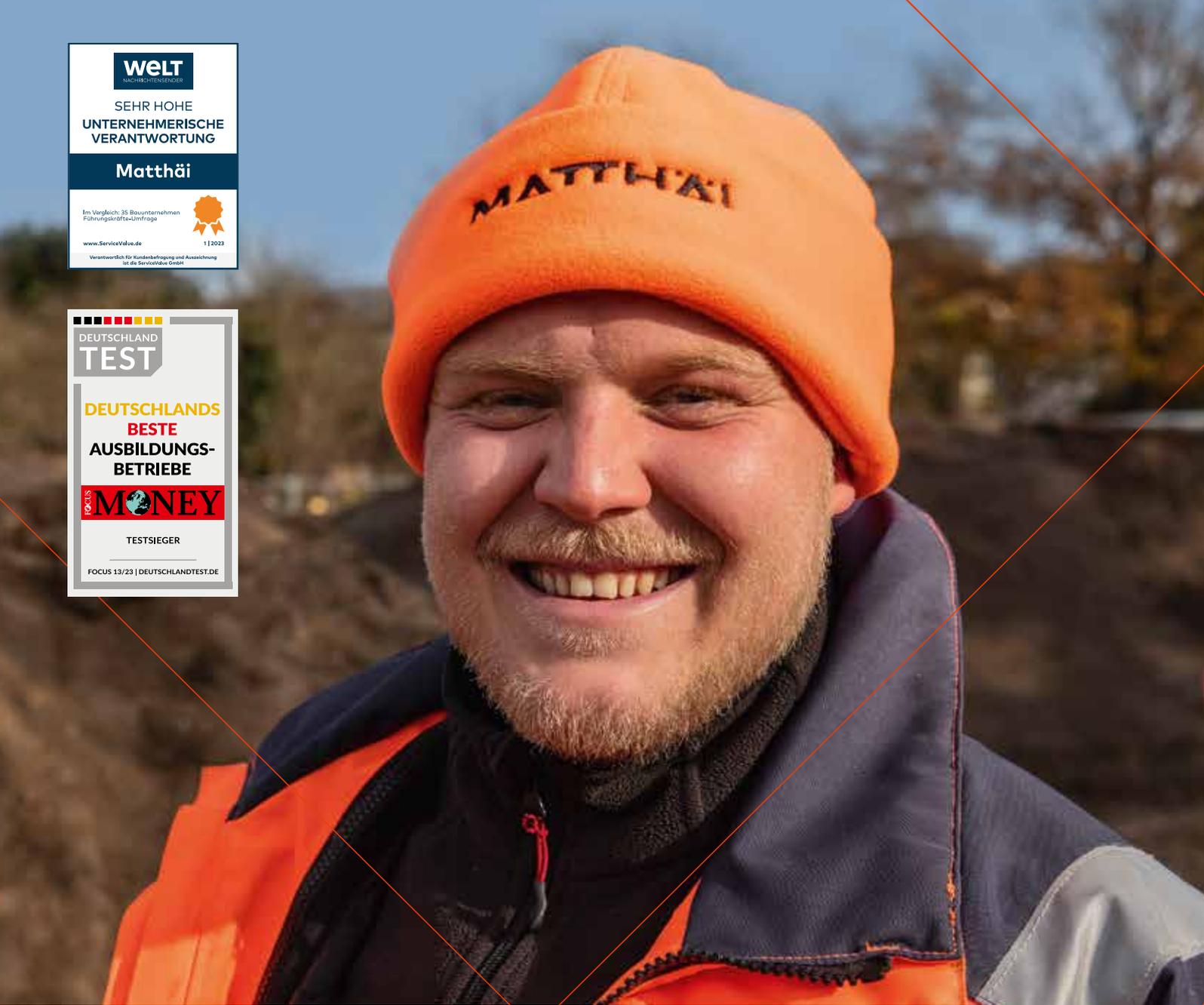
27283 Verden

Telefon: +49 (0)4231 766-0

E-Mail: [verden@matthaei.de](mailto:verden@matthaei.de)

[www.matthaei.de](http://www.matthaei.de)





# MATTHÄI

# DEINE ZUKUNFT: PLÄNESCHMIEDER

Die Matthäi-Gruppe ist in allen Disziplinen des Bauens erfolgreich und seit vielen Jahren auf Wachstumskurs. An über 70 Standorten in Deutschland arbeiten rund 3.000 Menschen. Entsprechend vielfältig sind die Ausbildungsberufe und die Chancen, die ein duales Studium bietet.

[karriere.matthaei.de](https://karriere.matthaei.de)  
[bewerbung@matthaei.de](mailto:bewerbung@matthaei.de)

# BOOMTOWN HEILBRONN – WELTOFFENE UNIVERSITÄTSSTADT SUCHT NEUE TALENTE



Andreas Ringle,  
Bürgermeister

„Mit unseren Projekten sichern wir die Infrastruktur und prägen dabei das Stadtbild und die Baukultur. Nicht zuletzt sind wir uns unserer Verantwortung für den ökologischen Fußabdruck unserer Generation bewusst. Nachhaltigkeit bestimmt daher unser Handeln.“

**Bürgermeister Andreas Ringle**

Heilbronn ist weit mehr als der Neckar, der Wein und das Käthchen. Längst gilt die weltoffene Stadt mit ihren über 130 000 Einwohnern als Boomtown. Die rasanten Entwicklungen im Bereich Bauen, Wohnen und Arbeiten verschaffen ihr den Titel „dynamischste Stadt Südwestdeutschlands“. Mit dem Innovation Park Artificial Intelligence entsteht in Heilbronn sogar das größte Ökosystem für Künstliche Intelligenz (KI) in Europa. Dazu passt auch, dass sich Heilbronn immer mehr zur Wissensstadt entwickelt und als Universitätsstadt an Profil gewinnt. Große Ambitionen verfolgt Heilbronn zudem beim Klimaschutz: Schon bis 2035 will die Stadt treibhausgasneutral sein.



Um alle diese Projekte umsetzen zu können, suchen wir bei der Stadt Heilbronn neue Talente, die Lust haben mit uns

- Neues zu bauen
- Bestehendes zu bewahren, zu sanieren und klimagerecht umzugestalten
- unsere Verkehrsinfrastruktur zu verbessern und für alle attraktiver zu machen und
- den Hochwasserschutz an unseren Gewässern – der Neckar fließt mitten durch die Stadt und ist wichtige Transportader – zu verstärken, aber genauso Gewässer zu renaturieren.

Je nach von Ihnen eingeschlagener Spezialisierung/Fachrichtung sind Sie dann beim Amt für Straßenwesen in den Bereichen Straßenbau, konstruktiver Ingenieurbau sowie Hochwasserschutz, Gewässerrenaturierung und Wasserbau oder beim Gebäudemanagement im Bereich Hochbau der Stadt Heilbronn richtig. In Teams arbeiten Sie hier gemeinsam an den Projekten – von der ersten Idee bis zur Fertigstellung.

**Neugierig? Dann melden Sie sich doch einfach bei uns. Wir freuen uns auf den Austausch mit Ihnen.**

Aktuelle Stellenangebote finden Sie unter [www.heilbronn.de/karriere](http://www.heilbronn.de/karriere)

Sie können sich auch gerne **initiativ über unser Online Bewerberportal (Initiativbewerbung/Pool Technik) bewerben.**

**KONTAKT**  
**Stadt Heilbronn**  
**Personal- und Organisationsamt**  
**Petra Schenk**  
Titotstraße 7–9, 74072 Heilbronn  
Telefon: +49 (0)7131 56-2353  
E-Mail: [petra.schenk@heilbronn.de](mailto:petra.schenk@heilbronn.de)  
[www.heilbronn.de/karriere](http://www.heilbronn.de/karriere)



**H | N** Heilbronn

# H



**H | N** Heilbronn

## Heilbronn hat jede Menge aussichtsreiche Stellen

ATTRAKTIVE  
JOBS MIT ZUKUNFT

**TECHNIKER,  
MEISTER,  
ARCHITEKTEN UND  
INGENIEURE**

m/w/d

[WWW.HEILBRONN.DE/  
KARRIERE](http://WWW.HEILBRONN.DE/KARRIERE)



# N

## DIE BAUINDUSTRIE – WIR PLANEN UND BAUEN UNSERE WELT VON MORGEN.

**Mit rund 927.000 Kolleginnen und Kollegen in der Bau-Familie sind wir als BAUINDUSTRIE eine der Leitbranchen der Deutschen Wirtschaft. Großes zu bewegen und beständige Werte zu schaffen, liegt uns im Blut. Diese Arbeit nachhaltig, ressourcenschonend und mit sozialer Verantwortung zu leisten, ist unser täglicher Anspruch an uns selbst. Mit unseren Leistungen als planende und ausführende Branche sichern wir zusammen mit Dir den zukunfts-fähigen und nachhaltigen Umbau unserer Infrastruktur, die klimagerechte Sanierung unseres Gebäudebestands und geben Millionen Menschen durch Neu- und Umbau ein Zuhause. Damit sind wir Teil der Lösung für einen zugleich ökologischen und sozialen Wandel und eröffnen individuelle Entwicklungschancen in einem dynamischen Einsatzfeld.**

Als Branche der Chancen bauen wir Brücken in erfolgreiche Karrieren für Berufseinsteiger mit Gestaltungswillen, Kreativität und Leistungsbereitschaft – egal ob im beruflich-gewerblichen Zweig oder in akademischen Laufbahnen des Bauingenieurwesens. Für unsere Nachwuchskräfte zahlt sich eine Entscheidung für eine Zukunft in der Bauwirtschaft in vielerlei Hinsicht aus. Neben spannenden Studiengängen, die immer stärker auch dual ausgerichtet sind oder internationale Anknüpfungspunkte bieten, können junge Talente im Bauingenieurwesen eine überdurchschnittlich hohe Jobsicherheit mit einem wachsenden Portfolio von Einsatz- und Karrieremöglichkeiten verbinden. Zunehmend vernetzte Anwendungen und tiefere Koopere-

rationen mit weiteren am Bau beteiligten Akteuren erweitern Deine künftige Tätigkeit darüber hinaus um digitale und soziale Komponenten. Ob Du Deinen Weg in der praktischen Bauleitung, in der öffentlichen Bauverwaltung, in einem internationalen Planungsbüro oder in dem Aufbau eines eigenen Ingenieurunternehmens siehst – Dir stehen mit einem Studium im Bauingenieurwesen alle Wege offen.

### Wohin führt mich eine Karriere im Bauingenieurwesen?

Zuerst einmal überall dorthin, wo es gilt, Ideen in gebaute Wirklichkeit umzusetzen und Innovationen in die Praxis zu übertragen. Damit gehört die komplette gebaute Lebenswelt zum Wirkungskreis von Bauingenieur:innen – und das ist mehr, als man denkt. Überall dort, wo es gilt, die Bedürfnisse des Menschen, der Gesellschaft und zunehmend auch der Umwelt in Einklang zu bringen, finden sich praktische Einsatzfelder für Deinen zukünftigen Beruf. Ob es darum geht, praktische Leitungs- und Koordinierungsfunktionen auf Baustellen zu übernehmen, im öffentlichen oder privaten Sektor Infrastruktur oder Bauprojekte zu planen, Konstruktionen durchzuführen oder Lösungen für die Sicherheit von Bauwerken zu finden – Bauingenieur:innen sind überall dort richtig, wo sich Theorie und Praxis, innovative Technik mit akkurater Kalkulation, Effizienz und der Umsetzung kühner Entwürfe treffen.

Ob es um die infrastrukturelle Umsetzung der Verkehrswende geht oder um das Ziel, mehr Menschen ein Leben in den eigenen vier Wänden zu ermöglichen, ob Siedlungsprojekte und Naturschutz miteinander verknüpft oder Städte lebenswerter gestaltet werden sollen. Als Bauingenieur:in stehst Du an der Spitze des Transfers von Innovation in gebaute Wirklichkeit.

### Was kann ich bewegen?

- **Sei digitaler Pionier in Planungs- und Bauprozessen**  
Mit dem Zauberwort BIM – dem Building Information Modeling – werden die beiden Stränge Planen und Bauen zunehmend integriert und erlauben über den Zugriff auf digitale Bauwerksdaten eine partnerschaftliche und kollaborative Zusammenarbeit im gesamten Bauprozess. Damit einher gehen erweiter-

Du baust unsere nachhaltige Lebenswelt  
(iStock-898906334\_Drazen)



te Anforderungen an die Kommunikation zwischen Planenden, Bauherrschaft und Ausführenden und damit ein erweiterter Aufgabenbereich in der Projektsteuerung.

#### ■ **Mache Klimaschutz zu Deinem Alltagsgeschäft**

Bauingenieur:innen setzen im Detail um, was Politik und Gesellschaft sich als ambitionierte Klimaschutzziele gesetzt haben und tragen dazu bei, unter anderem den CO<sub>2</sub>-Fußabdruck der Baubranche nachhaltig zu verringern, aber auch Wohnen durch Energieeinsparung dauerhaft bezahlbar zu halten.

#### ■ **Bewahre, was wertvoll ist**

Durch intelligente Infrastrukturplanung und effizientes Gebäudemanagement sowie durch die Anwendung neuester Erkenntnisse und Technologien im Bereich des Ressourcenschutzes sowie der Abfall- und Altlastenentsorgung trägst Du dazu bei, den Materialeinsatz und die Rückgewinnung von Rohstoffen zu optimieren.

#### ■ **Leiste Deinen Beitrag zur nachhaltigen Energiewende**

Energieeinsparung sowie die Gewinnung und Verteilung von Energie aus Sonne, Windkraft, Geothermie oder Biomasse sowie der Aufbau moderner Wasserstoffanlagen stellen einen bedeutenden Einsatzbereich von Bauingenieur:innen im Rahmen der Energiewende dar und helfen sowohl beim Erreichen einer CO<sub>2</sub>-neutralen Wirtschaft als auch bei der Reduzierung internationaler Abhängigkeiten.

#### ■ **Plane nicht nur für morgen, plane für die Ewigkeit**

Ob Neubau oder Bauen im Bestand – beide Facetten der Bauwirtschaft zeichnen sich zunehmend durch die ganzheitliche Betrachtung und Modellierung von Gebäudelebenszyklen aus. Der Einsatz intelligenter Methoden zur Dokumentation der eingesetzten Materialien, Bauteile und technischen Bestandteile auf Basis einer Vielzahl gesammelter Daten macht die nachhaltige Bewirtschaftung und Weiterentwicklung von Gebäuden, Städten und Infrastrukturnetzen möglich und erlaubt es, sie für nachfolgende Generationen und neue Bedürfnisse der Bevölkerung zu erhalten und anzupassen.

#### ■ **Bringe Verlässlichkeit in den Infrastrukturausbau**

Ob schnelles Internet im Alltag oder die Resilienz kritischer Infrastrukturen: Sämtliche wichtigen Netze basieren auf der Fähigkeit von Bauingenieur:innen, heute schon die Zukunft zu denken und zu planen, um die Grundversorgung der Wirtschaft und der Bevölkerung sicherzustellen.

#### ■ **Lass Daten für Dich arbeiten**

Mit dem Einsatz datengestützter Modelle gewinnt die Bauwirtschaft an Effizienz und kann dem demografischen Wandel trotzen. Mit selbstlernenden Baustellen, autonomen Baumaschinen, der Berechnung von Ausfallrisiken in Echtzeit, der Simulation von Bau- und Sanierungskonzepten, dem Monitoring und Con-

trolling des Baufortschritts und optimierten Planungsprozessen tragen Bauingenieur:innen maßgeblich zum Erfolg der Branche bei.

### **Welche Chancen bietet mir die Branche?**

#### **Bau Dir die Brücke in Deine Zukunft.**

##### **Eigene Wege gehen, eigene Stärken ausbauen**

Ist die grundlegende Entscheidung für ein Studium des Bauingenieurwesens gefallen, eröffnen sich vielfältige Möglichkeiten, die eigenen Zielstellungen schon im Studium aktiv zu verfolgen. Ob an der Fachhochschule oder der Universität – Basis einer akademischen Karriere ist der Bachelor im Bauingenieurwesen. Hierauf aufbauend bietet die überwiegende Zahl der Hochschulen Masterstudiengänge des Bauingenieurwesens oder spezifischere Vertiefungsrichtungen wie Baumanagement, Bautechnik oder ökologisches Bauen an. Daneben gibt es die Möglichkeit, einen der dualen Studiengänge zu ergreifen. Dabei erlangst Du entweder im ausbildungsintegrierenden Studiengang zusätzlich einen Facharbeiterbrief in einem Bauberuf, etwa Maurer, oder Bauzeichner, oder Du entscheidest Dich für die praxisintegrierende Variante, in der Du in Langzeitpraktika in dem von Dir gewählten Unternehmen praktische Erfahrungen erwirbst. In beiden Fällen kannst Du auf den so erworbenen Bachelor einen in der Regel praxisintegrierenden Masterabschluss aufsatteln.

Unabhängig davon, welchen Weg Du für Dich wählst, stehen Dir in jedem Fall zahlreiche Standorte zur Auswahl. So kannst Du Dich im dualen Studium zwischen knapp 70 Studiengängen an 42 Hochschulstandorten und im Fall des regulären Studiums sogar zwischen knapp 200 Studiengängen an über 73 Standorten entscheiden. Ob heimatnah oder in die Ferne schweifend – für jeden Geschmack und für Deinen individuellen Weg stehen Dir sämtliche Türen offen.

##### **Zukunftsansichten – sicherer Job mit Potenzial**

Über 50 Prozent der Bauingenieur:innen in Deutschland haben das 50. Lebensjahr bereits überschritten. Zudem geben 63 Prozent der Ingenieurunternehmen an, aufgrund von Personalmangel bei Ingenieur:innen an ihre Kapazitätsgrenzen zu stoßen, während sogar 90 Prozent ihre offenen Stellen nicht zügig besetzen können. Dieser ausgeprägte Bedarf an qualifiziertem Nachwuchs bietet Dir die Chance, einen äußerst krisensicheren und auf Dauer angelegten Beruf zu ergreifen, der Dir von Beginn an gute Aufstiegschancen und die schnelle Übernahme verantwortlicher Positionen ermöglicht. Aufgrund der Altersstruktur wird die Zahl der Berufsabgänger auch in Zukunft die Zahl der Absolventen weiter übersteigen. Das eröffnet jungen Talenten hervorragende Einstiegs Optionen und eine gute Verhandlungsposition.

##### **Guter Job, gutes Geld – von Anfang an**

Tariflich abgesichert durch den Tarifvertrag Gehalt Ost bzw. West steht Bauingenieur:innen bereits ab Beschäftigungsbeginn ein sehr guter Verdienst in Aussicht. Sie erhalten monatlich seit dem 01.04.2023 mit einem Bachelorabschluss in der Gehaltsgruppe V mindestens 4.053

Euro (Ostdeutschland) bzw. 4.182 Euro (Westdeutschland), mit einem Masterabschluss in der Gehaltsgruppe VI mindestens 4.504 Euro (Ostdeutschland) und 4.647 Euro (Westdeutschland), jeweils ergänzt durch eine angemessene Wegstreckenentschädigung. Mit steigender Berufserfahrung steigen auch die Verdienstmöglichkeiten schnell an und können sich auf gut über 85.000 Euro Jahresverdienst summieren.

#### Fazit

Suchst Du eine Aufgabe mit Zukunft, bei der Du Dich selbst verwirklichen kannst und zudem herausragende Verdienstmöglichkeiten hast, bist Du im Bauingenieurwesen genau richtig. Hohe Jobsicherheit, spannende Aufgaben in einem interessanten Umfeld mit zunehmend gemischter Kollegenschaft an vielfältigen Einsatzorten sind nur einige der Vorzüge, die Dir als Bauingenieur:in offenstehen.

#### Was sollte ich mitbringen?

- Du verfügst über Kommunikations- und Teamfähigkeit?
- Mathematik und Naturwissenschaften sind deine Interessengebiete?
- Du besitzt ein ausgeprägtes räumliches Vorstellungsvermögen und planerisches Geschick?
- Du verfügst über eine allgemeine oder fachgebundene Hochschulreife oder eine abgeschlossene Berufsausbildung und ausreichende Berufserfahrung?

Dann steht einem Studium des Bauingenieurwesens an einer Fachhochschule oder Universität nichts entgegen. Willkommen in der Bau-Familie!



Angehenden Bauingenieur:innen stehen alle Wege offen.  
(shutterstock 1817376860)

### Wie werde ich Bauingenieur:in – das Studium

#### Gute Voraussetzungen – die ersten Schritte

##### Studienberechtigung

Sobald Du Dich für ein Studium des Bauingenieurwesens entschieden hast, kannst Du in Deutschland an etwa 60 Hochschulen mit dem Bachelor beginnen, an rund der Hälfte davon auch dual. Für Bachelor und Master zusammen stehen Dir über 70 Standorte zur Auswahl. Formale Zulassungsbeschränkungen (Numerus clausus) gibt es

dabei nicht zu beachten, jedoch setzen viele Hochschulen auf lokal unterschiedliche Aufnahmerichtlinien. Eine Orientierung auf den Websites der Fachhochschulen und Universitäten ist daher in jedem Fall ratsam.

Wenn Du Dich mit dem Gedanken an ein Hochschulstudium im Bauingenieurwesen trägst, solltest Du jedoch zuerst prüfen, ob Du die grundlegenden Voraussetzungen mitbringst:

- **Erstens:** die allgemeine Hochschulreife ODER
- **Zweitens:** die Fachhochschulreife ODER
- **Drittens:** die fachgebundene Hochschulreife ODER
- **Viertens:** ohne Fachhochschulreife eine abgeschlossene Berufsausbildung mit entsprechender Berufserfahrung. Je nach Bundesland und Richtlinie der jeweiligen Hochschule gelten dazu unterschiedliche Bestimmungen und Verfahren, zum Beispiel die Möglichkeit einer Hochschulzugangsprüfung.

#### Uni oder Hochschule ...

Dir stehen mehrere Möglichkeiten zur Auswahl:

1. **Die Universität.** Sie vermittelt neben Praxiswissen auch Grundlagen für die wissenschaftliche Forschung.
2. **Die Hochschule für Angewandte Wissenschaften.** Hier legt man größeren Wert auf die Anwendung von Methoden, Verfahren und Technologieumsetzung.

Die Studieninhalte sind ähnlich bei unterschiedlicher Vertiefung. In der Bauwirtschaft sind Absolvent:innen aller Hochschultypen sehr gefragt.

#### ... oder ganz anders

Vereinzelt bieten Berufsakademien baunahe Studiengänge an. Dort ist die Voraussetzung für den Studienbeginn der Anstellungsvertrag mit einem Unternehmen. Außerdem gibt es in Deutschland vereinzelt Fernstudiengänge für Bauingenieurwesen oder Teilzeitstudiengänge, die zum Beispiel berufsbegleitend absolviert werden können. Die sogenannten Aufbaustudiengänge wiederum wenden sich an Bauingenieur:innen, die bereits einen Studienabschluss haben.

#### Das duale Studium

Hochschulen und Bauwirtschaft bieten auch duale Studiengänge an, die eine Bauberufsausbildung mit einem Studium verbinden. Schulabgänger schließen hierbei einen Ausbildungsvertrag mit einem Bauunternehmen ab und schreiben sich gleichzeitig als Student:innen an einer entsprechenden Hochschule ein. Die Ausbildung wird sowohl mit dem akademischen Grad Bachelor als auch mit einem Berufsabschluss abgeschlossen.

**Duale Studiengänge gibt es in ganz Deutschland (siehe <https://www.bauindustrie.de/themen/news-detail/dual-studieren-praxisnah-studieren>). Sie werden gemeinsam mit den Bildungswerken der bauindustriellen Landesverbände durchgeführt.**

Die Abschlüsse/Abschlusstitel im Bauingenieurwesen heißen:

- Bachelor
- Master
- Diplom

Diese Titel werden von Hochschulen und Universitäten vergeben.

#### Neue Studienabschlüsse, neue Chancen

Wichtiger als der Titel ist jedoch der Studieninhalt. Um sicherzugehen, dass Studiengänge den Anforderungen der Unternehmen genügen, solltest Du vor Studienbeginn bei der Hochschule anfragen, ob diese Studiengänge inhaltlich dem Referenzrahmen des Akkreditierungsverbundes für Studiengänge des Bauwesens e.V. (ASBau) entsprechen ([www.asbau.org](http://www.asbau.org)). Dann ist Dein Abschluss in jedem Fall berufsbefähigend.

#### Die zeitliche Perspektive

Die Regelstudienzeiten unterscheiden sich je nach Studiengang an Hochschule beziehungsweise Universität:

- Bachelor 6 bis 8 Semester
- Master 2 bis 4 Semester
- Diplom 8 bis 10 Semester

#### Studienaufbau: Klassisch, mit eigener Note

Der Aufbau des Bauingenieurstudiums gestaltet sich an allen Hochschulen grundsätzlich gleich. Es erwarten Dich modulare Lerneinheiten, abgestimmt auf Deine Berufsziele - je nachdem, ob Du zum Beispiel eine praktische Tätigkeit oder eher eine wissenschaftliche Ausrichtung bevorzugst. Weitergehende Informationen findest Du unter: [www.werde-bauingenieur.de](http://www.werde-bauingenieur.de).

[www.werde-bauingenieur.de](http://www.werde-bauingenieur.de)

## ABGESCHLOSSENES STUDIUM – UND DANN?

KLEUSBERG bietet attraktive Einstiegsmöglichkeiten für Absolvierende im Bereich Bauingenieurwesen und Architektur.



**Bis zum Abschluss eines Studiums in Bauingenieurwesen können schnell 5 bis 6 Jahre vergehen. Trotz Praktika innerhalb des Studiums fällt es vielen Absolvierenden oftmals schwer, den richtigen Berufsweg einzuschlagen. Raus aus der Uni, rein in die Arbeitswelt und endlich Geld verdienen. Aber wie und womit? Im Idealfall mit einem direkten Berufseinstieg, zum Beispiel bei einem führenden Unternehmen für Modulares Bauen wie KLEUSBERG.**

Die Möglichkeiten und Vorteile des modularen Bauens bekommen nicht nur in Expertenkreisen, sondern auch in der breiten Öffentlichkeit schon seit längerer Zeit immer mehr Aufmerksamkeit. Dazu kommen weitere immer wichtiger werdende Aspekte wie umweltbewusstes und zukunftsorientiertes Bauen. Die modulare Bauweise bietet viele Möglichkeiten, um Nachhaltigkeit in der Baubranche zu fördern. Im Vergleich zu traditionellen Bautechniken ermöglicht der Modulbau beispielsweise eine geringere

Umweltbelastung, eine schnellere Bauzeit und eine höhere Flexibilität bei der Gestaltung. KLEUSBERG stößt mit seinen Lösungen auf großes Interesse und nutzt diesen Aufschwung für das eigene Recruiting.

Dabei steht für das familiengeführte Unternehmen ein Bildungsangebot mit individueller Förderung und hervorragenden Karrierechancen im Vordergrund. Im derzeitigen Arbeitnehmermarkt ist KLEUSBERG aktiv, um junge Menschen für das Unternehmen und die spannenden Berufsfelder an seinen deutschen Standorten zu begeistern.

Durch Schulpatenschaften, Kooperationen mit Universitäten und Hochschulen, sowie Jobmessen, tritt KLEUSBERG immer wieder in Kontakt mit potenziellen Talenten, unterstützt diese bei ihrer Bachelor- oder Masterarbeit und bietet vielseitige Möglichkeiten, um bereits vorab in den Arbeitsalltag reinzuschnuppern.

Absolvierenden bietet das Unternehmen vielfältige Weiterbildungsmaßnahmen. So besteht beispielsweise die Möglichkeit im technischen Büro als Entwurfs- oder Ausführungsplaner:in zu arbeiten und bei Interesse sowie entsprechenden Entwicklungswünschen in die Projektleitung zu wechseln. Dort können die Absolvierenden die bis zu mehreren tausend Quadratmeter großen Büro-, Schul-, oder Klinikbauten federführend auch in der Realisierungsphase begleiten und ihr Talent unter Beweis stellen.

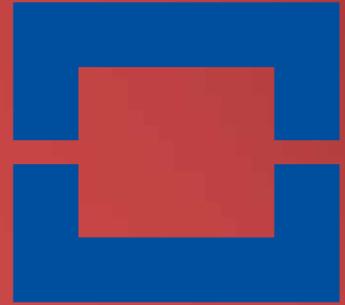
### **Das Unternehmen KLEUSBERG:**

Die KLEUSBERG GmbH & Co. KG, Wissen, ist auf den Gebieten Modulares Bauen, Mobile Mietgebäude, Mobile Raumsysteme und Halleneinbauten tätig. Das 1948 gegründete mittelständische Unternehmen beschäftigt rund 1.400 Mitarbeiter:innen und erbrachte 2022 eine Gesamtleistung von 380 Millionen Euro. KLEUSBERG plant, fertigt und errichtet schlüsselfertige Gebäude in modularer Bauweise nach individuellen Kundenanforderungen. Im Bereich Mobile Mietgebäude zählt das Unternehmen zu den leistungsfähigsten Anbietern in Deutschland. Neben den Werks-Standorten am Stammsitz in Wissen an der Sieg ist KLEUSBERG in Hamburg, Düsseldorf, Olpe, München, Remseck, Kabelsketal bei Halle und Berlin mit eigenen Niederlassungen und weiteren Fertigungswerken vertreten. Dieses Jahr feiert das Familienunternehmen 75-jähriges Jubiläum und blickt damit stolz auf Jahrzehnte voller Entwicklung und Fortschritt zurück. Mehr über 75 Jahre KLEUSBERG finden Sie unter [75.kleusberg.de](https://www.75.kleusberg.de).

≡ **KONTAKT**  
**KLEUSBERG GmbH & Co. KG**  
**Katarzyna Krawczynska – Referentin**  
**Personalentwicklung & Rekrutierung**  
Wisserhof 5, 57537 Wissen  
Telefon: +49 (0)2742 955-341  
E-Mail: [karriere@kleusberg.de](mailto:karriere@kleusberg.de)  
[www.kleusberg.de](https://www.kleusberg.de)



WIR GEBEN ZUKUNFT RAUM



Auf dem Gipfel,  
freie Sicht! Auf deine  
Karriere-Chancen.  
Aufi geht's.

# DER KLEUSBERG RUFT!

Jetzt den Rucksack packen und bewerben.  
Mehr auf [der-kleusberg-ruft.de](http://der-kleusberg-ruft.de)

KLEUSBERG 



## WIR BIETEN DEN PASSENDEN EINSTIEG: FÜR STUDIERENDE UND ABSOLVENTEN.



Der Landesbetrieb Mobilität Rheinland-Pfalz (LBM) plant, baut und unterhält ein Straßen- und Radwegenetz von ca. 18.700 Kilometern und ist zudem für Fragen des Verkehrs zu Lande und in der Luft zuständig.

Landesweit sucht der LBM für die Bereiche **konstruktiver Ingenieurbau, Betriebsdienst, Planung und Bau von Straßen und Radwegen** sowie **Verkehrswesen** ausgebildete Bauingenieure (m/w/d).

**Ob Studierende im Bauingenieurwesen oder Bauingenieure mit Diplom oder Bachelor/Masterabschluss: der LBM bietet den passenden Einstieg – auch in der Beamtenlaufbahn. Spätere Führungsverantwortung nicht ausgeschlossen.**

Mit rund 3.200 Mitarbeitern ist der LBM ein bedeutender Arbeitgeber in Rheinland-Pfalz. In Punkto Ausbildung setzt der LBM ebenfalls einiges in Bewegung. Insgesamt befinden sich aktuell rund 250 junge Nachwuchskräfte in Aus- und Weiterbildung.

An landesweit rund 70 Standorten arbeiten Beschäftigte und Beamte unter anderem mit technischen, handwerklichen, kaufmännischen sowie beamtenrechtlichen Ausbildungen. Mehr als ein Dutzend Berufsfelder mit jeweils spezifischen Qualifikationen und Möglichkeiten sind beim LBM vereint: Planung, Bau und Erhaltung von Straßen und Brücken, Straßenbetrieb/-unterhaltung, Umwelt, Wirtschaft, Verkehr, Logistik, Verwaltung, Vermessung, Elektronik, IT, Medien, Soziales.

Unsere Standorte finden Sie unter anderem in: Bad Kreuznach, Cochem, Diez, Gerolstein, Kaiserslautern, Koblenz, Speyer, Trier und Worms.

#### Der LBM bietet:

- krisensichere Arbeitsplätze
- flexible Arbeitszeiten
- vielfältige Tätigkeitsbereiche
- Vereinbarkeit von Beruf und Familie
- attraktive Aus- und Weiterbildungsmöglichkeiten
- interessante Aufstiegschancen
- Übernahme von Führungsverantwortung und Leitungspositionen
- Möglichkeit zum anteiligen Arbeiten im Homeoffice

#### Auch für Sie!

In Kontakt bleiben auf Xing, LinkedIn und Instagram @karriere.im.lbm .

Jetzt bewerben: [karriere-im-lbm.de](http://karriere-im-lbm.de)

#### KONTAKT

##### Landesbetrieb Mobilität Rheinland-Pfalz

Friedrich-Ebert-Ring 14 – 20

56068 Koblenz

Telefon: +49 (0)261 3029-0

E-Mail: [bewerbung@lbm.rlp.de](mailto:bewerbung@lbm.rlp.de)

[www.karriere-im-lbm.de](http://www.karriere-im-lbm.de)





**LBM**

**LANDESBETRIEB  
MOBILITÄT  
RHEINLAND-PFALZ**

# KARRIERE IM LBM

Der LBM ist der kompetente Partner für Mobilität in Rheinland-Pfalz.  
Gestalten Sie mit uns die Wege von morgen.

**Unsere attraktiven Einstiegsmöglichkeiten für Ingenieure <sup>(m/w/d)</sup>  
und Studierende der Fachrichtung Bauingenieurwesen oder einer ähnlichen Fachrichtung**

- **direkter Berufseinstieg**  
Bauingenieure <sup>(m/w/d)</sup> FH / Bachelor
- **Baureferendariat** Führungskräfte von morgen  
Start in die Beamtenlaufbahn  
für Diplom-Ingenieure <sup>(m/w/d)</sup> TU/TH oder  
Master of Engineering bzw. Master of Science
- **kooperatives Studium**
- **Praktikum**

**KOMM INS TEAM.**



Mehr Informationen unter  
**[karriere-im-lbm.de](https://karriere-im-lbm.de)**

Sie finden uns auch auf Xing, LinkedIn  
und Instagram [@karriere.im.lbm](https://www.instagram.com/karriere.im.lbm)

Land Rheinland-Pfalz **FAMILIEN-  
FREUNDLICHER  
ARBEITGEBER**



**RheinlandPfalz**

# Unser Erfolgsrezept seit über 50 Jahren: INNOVATION, STETIGES WACHSTUM UND ENGAGIERTE MITARBEITER

Seit über 50 Jahren steht die Marke PERI für Spitzentechnologie, Innovationskraft und Kundennähe. Mit unternehmerischem Denken, Verlässlichkeit und unserer Leidenschaft für unsere Kunden sind wir einer der führenden Hersteller und Anbieter von Schalungs- und Gerüstsystemen und führender 3D-Betondruckanbieter.



Partnerschaftliche, vertrauensvolle Zusammenarbeit ist ein elementarer Wert für uns. Wir stehen für stetiges Wachstum aus eigener Kraft. Darum arbeiten wir laufend daran, unser Leistungsspektrum im Bereich der Schalungs- und Gerüsttechnik, der baubegleitenden Dienstleistungen sowie zukunftsorientierter alternativer Baumethoden zu erweitern. Durch neue bzw. den Ausbau bestehender Standorte stärken wir unsere regionale Präsenz.

### Zukunft (mit)gestalten

Mittelständisches Familienunternehmen oder globaler Player? Bei uns müssen Sie sich nicht entscheiden – denn wir vereinen die Vorteile aus beiden Welten. Dabei treibt uns jeden Tag das Versprechen an, stets den besten Dienst am Kunden zu leisten. Wie wir das schaffen? Mit hochmotivierten Experten und Fachkräften rund um das Thema Bau. Und einer Firmenkultur, die auf Vertrauen, Wertschätzung und Respekt beruht. Das fordern und fördern wir, beispielsweise durch unsere vielseitigen Entwicklungsmöglichkeiten und den zahlreichen Zusatzleistungen für unsere Mitarbeiter. Versprochen.



Für uns bedeutet Karriere, dass sich jeder Mitarbeiter entsprechend seiner Fähigkeiten, Kenntnisse und Interessen entwickeln kann. Wir glauben, dass sich Menschen mit ihren Aufgaben verändern, daher bieten wir die Möglichkeit, sich individuell zu entwickeln.

### Mit Engagement und Leidenschaft gemeinsam zum Erfolg

Wir suchen Menschen mit Leistungsbereitschaft und Entwicklungswillen, die mit fundiertem Wissen jeden Tag vollen Einsatz zeigen und dabei nie den Spaß an der Arbeit verlieren.

Sie lernen Ihr künftiges Aufgabengebiet in einem kompetenten Team kennen und können sich so bereits von Beginn an in anspruchsvolle Projekte einbringen. So erschließen Sie sich den Freiraum, Ihre Aufgaben eigenständig zu bearbeiten und zu gestalten.

Wir bieten Ihnen vielfältige Chancen, Ihr Potenzial zu entfalten und sich weiterzuentwickeln. Weiterbildung ist bei uns ein wichtiges Thema. Wir unterstützen unsere Mitarbeiter in ihrer persönlichen und beruflichen Entwicklung. Durch die Übernahme von verantwortungsvollen Aufgaben sowie den unternehmenstypischen flachen Hierarchien sind die Möglichkeiten zur beruflichen Weiterentwicklung individuell an die Fähigkeiten, die Leistungsbereitschaft und die Interessen des einzelnen Mitarbeiters geknüpft.

Unser Arbeitsklima ist geprägt durch gegenseitigen Respekt, die beständige Förderung unserer Mitarbeiter und das Credo, stets den besten Dienst am Kunden zu leisten.

### Werden Sie Teil von uns

Wir blicken auf eine erfolgreiche Vergangenheit und fortwährenden Wachstum zurück. Ein zentraler Bestandteil dieses Erfolges sind unsere engagierten Mitarbeiter, die sich im Unternehmen einbringen und so sich selbst und PERI weiterentwickeln. Schreiben Sie mit uns diese Erfolgsgeschichte weiter und werden Sie Teil des PERI-Teams. Ob in der Technik, im Vertrieb, der IT, im kaufmännischen Bereich oder in der Produktion – gestalten Sie mit uns gemeinsam die Zukunft von PERI.

Schauen Sie gleich mal bei uns vorbei und entdecken Sie unsere aktuellen Stellenangebote, vielleicht ist ja schon Ihre passende Stelle dabei.

Einfach QR-Code scannen und PERI Stellenangebote entdecken!  
Mehr Informationen über das Arbeiten bei PERI unter: [peri.de/karriere](http://peri.de/karriere)



**KONTAKT**  
**PERI SE**  
Rudolf-Diesel-Straße 19  
89264 Weißenhorn  
[www.peri.de/karriere](http://www.peri.de/karriere)





# Gestalten Sie mit uns die Zukunft.

Möchten Sie schon früh Verantwortung übernehmen und durch die Arbeit an innovativen Themen eigene Spuren im Unternehmen hinterlassen? Dann sind wir der richtige Arbeitgeber für Sie. Wir verbinden seit mehr als 50 Jahren die Bodenständigkeit eines inhabergeführten Familienunternehmens mit dem wirtschaftlichen Erfolg eines Global Players. Leisten Sie mit uns einen Beitrag zum technologischen Fortschritt in unserer Branche und werden Sie ein Teil unseres globalen Teams.



Neugierig geworden? Entdecken Sie  
aktuelle Jobs und weitere Informationen  
unter [www.peri.com/karriere](http://www.peri.com/karriere)

**Schalung  
Gerüst  
Engineering**

## KARRIERE BEI WOLFF & MÜLLER: WILLKOMMEN IM FAMILIENUNTERNEHMEN!



Immer mehr Menschen möchten einen Arbeitgeber, der sich von Werten leiten lässt und einen sinnstiftenden Zweck verfolgt. Bei WOLFF & MÜLLER ist der Kurs ebenso klar wie das Wertesystem. Das Bauunternehmen will Qualitätsführer für Bauleistungen in Deutschland sein und setzt dabei auf sein E.P.I.-Prinzip: effektiv, partnerschaftlich, innovativ. „Was uns besonders ausmacht, ist, dass wir ein Familienunternehmen sind“, sagt der Geschäftsführende Gesellschafter Dr. Albert Dürr.

Vielfalt wird ebenso groß geschrieben wie die Vereinbarkeit von Beruf und Familie. Bundesweit beschäftigt die Unternehmensgruppe mehr als 2.000 Menschen an 26 Standorten. Sie ist im Hoch-, Tief-, Straßen- und Ingenieurbau aktiv, bietet zudem Bau- und Rohstoffe sowie Dienstleistungen an.

Am Hauptsitz Stuttgart arbeiten rund 500 Menschen auf dem neuen WOLFF & MÜLLER Campus. Das Unternehmen ist auf Wachstumskurs. Nutzen Sie jetzt die Chance, als Bauingenieurin oder Bauingenieur mit an Bord zu kommen!

### Arbeiten bei WOLFF & MÜLLER ist ...

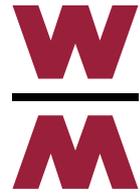
- herausfordernd, denn wir wollen immer besser werden, die Trends in der Branche setzen und dem Wettbewerb einen Schritt voraus sein.
- begeisternd, denn wir arbeiten an vielen spannenden Projekten, tragen große Verantwortung und haben den Freiraum, uns weiterzuentwickeln.
- familiär, denn wir gehen offen und vertrauensvoll miteinander um.



**WOLFF & MÜLLER**

**KONTAKT**  
**WOLFF & MÜLLER Holding GmbH & Co. KG**  
Schwieberdinger Straße 107  
70435 Stuttgart  
E-Mail: [bewerbung@wolff-mueller.de](mailto:bewerbung@wolff-mueller.de)  
[www.wolff-mueller.de](http://www.wolff-mueller.de)





WOLFF & MÜLLER

# BEGEISTERT VOM BAUEN?



Jetzt  
bewerben!



**Arbeiten bei WOLFF & MÜLLER. Herausfordernd. Begeisternd. Familiär.**

Bei uns können Sie Großes bewegen und die Zukunft mitgestalten. Seit drei Generationen bauen wir mit Begeisterung für die Anforderungen von morgen. Wir sind ein großes mittelständisches Familienunternehmen, ein Top-Arbeitgeber laut kununu und gehören zu den innovativen Baudienstleistern und nachhaltigsten Unternehmen Deutschlands. Steigen Sie bei uns ein!

Erfahren Sie mehr unter [wolff-mueller.de/karriere](https://www.wolff-mueller.de/karriere)

WOLFF & MÜLLER – Bauen mit Begeisterung

# NIEDERSÄCHSISCHE LANDESBEHÖRDE FÜR STRASSENBAU UND VERKEHR

## Was bietet die NLStBV für Vorteile?

### Deine Benefits auf einen Blick

Auf dich warten vielfältige und interessante Aufgaben rund um das Thema Straßen- und Brückenbau sowie Verkehr und Mobilität im Flächenland Niedersachsen. Wir bieten Bauingenieurinnen und Bauingenieuren eine sichere Zukunft in der heimischen Umgebung im öffentlichen Dienst des Landes Niedersachsen, eine faire Vergütung, flexible Arbeitszeiten, Fortbildungen uvm. Auch auf dem Weg zum Studienabschluss (Bachelor/Master) hast du bei uns gute Möglichkeiten, einen Praktikumsplatz zu erhalten oder eine fachlich betreute Abschlussarbeit in einem unserer 14 Standorte zu erarbeiten.

## Unsere Standorte



## Welche Aufgaben hat die NLStBV?

### Hier kannst du dich einbringen

Wir arbeiten mit Sinn und Verstand, denn die Sicherheit für Verkehrsteilnehmerinnen und Verkehrsteilnehmer hat für uns stets oberste Priorität! In unserem Verantwortungsbereich fällt dabei die Betreuung von Bundes- und Landesstraßen sowie einen Teil der Kreisstraßen aber auch die Betreuung eines ausgedehnten Radwegenetzes im Land Niedersachsen. Außerdem sind wir für die Planung sowie Um- und Ausbaumaßnahmen auf diesen Straßen und die Unterhaltung der Brücken zuständig.

In Zahlen macht das eine Zuständigkeit von:

- 4.601 km Bundesstraßen
- 8.000 km Landstraßen
- 3.589 km Kreisstraßen
- 5.070 Brücken
- 9.020 km Radwege
- 9 Tunnel



## Welche Einstiegswege bietet die NLStBV?

### Deine Karriere startet hier

Für Berufserfahrene oder -einsteigende bieten wir einen **Direkteinstieg** auf ausgeschriebene Positionen an.

Daneben gibt es ein einjähriges **Traineeprogramm im Bauingenieurwesen** mit Vergütung nach E 10 und Einsatz in den Bereichen Planung, Bau und Betrieb eines regionalen Geschäftsbereiches. Für dieses Programm benötigst du mindestens einen Bachelor-Abschluss. Bei Direkteinstieg oder als Trainee hast du bei uns bei Vorliegen bestimmter Voraussetzungen ebenfalls die Möglichkeit auf eine Verbeamtung.

Klassisch für eine Bauverwaltung ist das **Baureferendariat**, das wir natürlich auch anbieten. Im Referendariat erfolgt eine sofortige Verbeamtung auf Widerruf und nach erfolgreich bestandener Laufbahnprüfung eine Verbeamtung auf Probe auf einem Dienstposten des ehemaligen höheren Dienstes.

Darüber hinaus bieten wir **Stipendien** für den Bachelor und den Master im Bauingenieurwesen an. Diese können an ausgewählten Standorten absolviert werden. Ebenso ist ein **duales Studium** im Bauingenieurwesen möglich.

Über den QR-Code gelangst du direkt auf unsere Karriere-Seite. Hier erhältst du weitere Infos zu den ausgeschriebenen Stellen, Kontaktpersonen sowie alle Benefits. Schau gleich mal vorbei!

## ≡ KONTAKT

### Niedersächsische Landesbehörde für Straßenbau und Verkehr

Personalgewinnung und -entwicklung  
Göttinger Chaussee 76 A, 30453 Hannover  
E-Mail: [Einstieg@nlstbv.niedersachsen.de](mailto:Einstieg@nlstbv.niedersachsen.de)  
[www.strassenbau.niedersachsen.de](http://www.strassenbau.niedersachsen.de)





**NLStBV**

*Wir in Niedersachsen:  
mobil. regional. sicher!*

Arbeitgeber  
Niedersachsen

**Sicher.**



**Karriere machen,  
aber sicher!**

**Wir suchen im  
Bauingenieurwesen (w/m/d):**

- Berufserfahrene ■ Referendare ■ Trainee
- Stipendiaten ■ Dual Studierende



**Infos unter:**

[www.strassenbau.niedersachsen.de/karriere](http://www.strassenbau.niedersachsen.de/karriere)  
[Einstieg@nlstbv.niedersachsen.de](mailto:Einstieg@nlstbv.niedersachsen.de)

XING<sup>®</sup>   



**Niedersachsen. Klar.**

## PRÜFINGENIEURE FÜR BAUTECHNIK – GARANTEN FÜR SICHERHEIT UND QUALITÄT

**Ob wir über eine Brücke fahren, auf dem Rooftop eines Hotels stehen oder unter einer riesigen Dachkonstruktion eines Fußballstadions sitzen – wir können in Deutschland sehr sicher sein, dass unter und über uns nichts zusammenbricht oder im Falle eines Brandes nicht ausreichend Fluchtwege oder Brandabschnitte vorhanden sind.**

Mitverantwortlich für die Einhaltung des hohen Sicherheitsstandards insbesondere bei komplexen Bauwerken in Deutschland sind die Prüfsingenieure für Bautechnik. Prüfsingenieure für Bautechnik sind fachlich hoch qualifizierte Experten, die in der Regel von den Obersten Baubehörden der Länder nach erfolgreichem Abschluss eines Anerkennungsverfahrens ernannt werden. Voraussetzung für die Anerkennung sind u.a. der Abschluss eines Studiums des Bauingenieurwesens oder der Architektur, eine mindestens zehnjährige Berufserfahrung sowie überdurchschnittliche Fähigkeiten und Erfahrungen bei der Erarbeitung und Prüfung von Standsicherheits- bzw. Brandschutzkonzepten.

Der Anerkennung als Prüfsingenieur geht ein gesondertes Anerkennungsverfahren mit schriftlicher und/oder mündlicher Prüfung vor einem Prüfungsausschuss bei den Obersten Baubehörden voraus. Prüfsingenieure werden für den Bereich der Standsicherheit in den Fachrichtungen Massivbau, Stahlbau und Holzbau sowie für den Bereich Brandschutz ernannt.



In den meisten Bundesländern sind Prüfsingenieure als Beliehene tätig, das heißt, sie nehmen im Auftrag der Baugenehmigungsbehörden hoheitliche bauaufsichtliche Aufgaben wahr. Sie arbeiten eigenverantwortlich und unabhängig und sind damit Freiberufler im besten Sinne des Wortes.

Für ihre Tätigkeiten erhalten die Prüfsingenieure eine (öffentlich-rechtliche) Gebühr, deren Höhe sich nach den anrechenbaren Bauwerten und der jeweiligen Bauwerksklasse richtet, soweit die Leistungen nicht nach Zeitaufwand vergütet sind.

Die Tätigkeit der Prüfsingenieure liegt vornehmlich in der Überprüfung der durch die Planer eingereichten Standsicherheitsnachweise bzw. der Brandschutzkonzepte. Dabei geht es insbesondere um die Vollständigkeit und Richtigkeit der jeweiligen Nachweise. Hierfür fertigen die Prüfsingenieure Vergleichsrechnungen an und überprüfen die Verwendung zugelassener Bauprodukte.

Fehler bzw. erforderliche Korrekturen in den Vorlagen werden besonders gekennzeichnet (sog. Grüneintrag) und sind von den Planern und Bauausführenden besonders zu beachten. In einigen Bundesländern übernehmen die Prüfsingenieure darüber hinaus die stichprobenhafte Bauüberwachung auf der jeweiligen Baustelle.

Das der Prüfung zugrunde liegende Kontrollinstrument ist das sog. Vier-Augen-Prinzip. Mit diesem Prinzip wird höchstmögliche Sicherheit und Fehlerfreiheit gewährleistet. Es findet sich auch in vielen anderen Arbeits- und



Lebensbereichen, z. B. im Finanzbereich, bei Unterschriftenregelungen oder bei der parlamentarischen Kontrolle der Politik.

Über das Vier-Augen-Prinzip tragen Prüferingenieure dafür Sorge, dass Bauwerke in Deutschland so errichtet, geändert und instandgehalten werden, dass die öffentliche Sicherheit und Ordnung, insbesondere Leben, Gesundheit und die natürlichen Lebensgrundlagen, nicht gefährdet werden. Letztlich tragen Sie als Beauftragte der Baugenehmigungsbehörden dazu bei, den Schutz eines jeden auf Leben und körperliche Unversehrtheit aus Art. 2 Abs. 3 GG zu gewährleisten.

Prüferingenieure treffen ihre Prüfentscheidungen auf der Grundlage eines komplexen Regelwerkes aus gesetzlichen und untergesetzlichen Vorgaben und eines umfassenden Normenkatalogs. Ihre Entscheidungen orientieren sich ausschließlich an Sicherheitsaspekten für die Nutzung der jeweiligen Bauwerke. Rein wirtschaftliche Betrachtungsweisen, die möglicherweise zu schnelleren und/oder kostengünstigeren Bauergebnissen führen, sind für Prüferingenieure nicht entscheidungserheblich. Sie üben damit Verbraucherschutz im besten Sinne des Worts aus.

Um die unabhängigen und hochkompetenten Prüferingenieure für Bautechnik und die damit verbundene Sicherheit und Qualität von Bauwerken wird Deutschland von vielen anderen Ländern beneidet. Haus- und Brückeneinstürze sowie Großbrände haben in Ländern, die in den letzten Jahrzehnten stark auf eine Liberalisierung von Bauvorschriften gesetzt haben, merklich zugenommen. Ein Großbrand eines Hochhauses in London, ein Brückeneinsturz in Sweetwater, Miami, ein Dammbruch eines Staudamms in Brasilien oder schwere baustatische Mängel eines Hochhauses in Sydney – Deutschland ist von der-

artigen Katastrophen bisher verschont geblieben. Das ist nicht nur, aber auch ein Verdienst der Tätigkeit der Prüferingenieure für Bautechnik.

Die Bundesvereinigung der Prüferingenieure für Bautechnik e.V. (BVPI) ist der Berufsverband der Prüferingenieure und Prüfsachverständigen für Bautechnik. Er vertritt die Interessen seiner Mitglieder gegenüber Politik, Verwaltung und Öffentlichkeit und wirbt insbesondere für den Erhalt der hoheitlichen bautechnischen Prüfung. Der Verband ist nicht nur national und europäisch für seine Mitglieder tätig, sondern ist auch in zahlreichen internationalen Gremien und Organisationen aktiv, um für das deutsche Vier-Augen-Prinzip bei der bautechnischen Prüfung zu werben und beim Aufbau vergleichbarer Systeme zu unterstützen.



**Bundesvereinigung  
der Prüferingenieure  
für Bautechnik e.V.**

#### KONTAKT

**Bundesvereinigung der Prüferingenieure für  
Bautechnik e.V. (BVPI)**

**Syndikusrechtsanwalt Henning Dettmer  
Geschäftsführer**

Kurfürstenstraße 129, 10785 Berlin

Telefon: +49 (0)30 319891412

[www.bvpi.de](http://www.bvpi.de)



## LEGE GEMEINSAM MIT KAUFLAND DEN GRUNDSTEIN FÜR DEINE KARRIERE.



### Kurzvorstellung Bettina Dedores

Bettina Dedores hat in Zusammenarbeit mit Kaufland ihre Bachelorthesis geschrieben und unterstützt derzeit die Abteilung Technisches Facility Management weiterhin als Werkstudentin. Im Interview verrät uns die 24-Jährige, inwiefern ihre Thesis zur nachhaltigen Entwicklung im Energiemanagement beiträgt und was ihrer Meinung nach den Bereich Bau und Immobilien bei Kaufland auszeichnet.

### Wie bist du zu Kaufland gekommen?

Nach meinem Abitur an einem technischen Gymnasium habe ich zuerst ein Freiwilliges Soziales Jahr im Rettungsdienst absolviert und danach mein Bachelorstudium Verfahrens- und Umwelttechnik an der Hochschule Heilbronn begonnen. Dank meines Deutschlandstipendiums der Dieter Schwarz Stiftung habe ich bereits zu Beginn meines Studiums einige interessante Einblicke in die Unternehmen der Schwarz Gruppe gewinnen können. Dadurch wurde ich auf die Möglichkeit aufmerksam, meine Bachelorthesis zum Thema Energiemanagement in Zusammenarbeit mit Kaufland zu schreiben. Da ich mich in der Abteilung Technisches Facility Management sehr wohl fühle und es eine prima Chance ist, Praxiserfahrung zu sammeln, bin ich weiterhin als Werkstudentin tätig.

### Wie war deine Anfangszeit bei Kaufland?

Was ich seit Beginn an sehr an Kaufland schätze, sind die gelebte Du-Kultur und die Kollegialität. Bereits an meinem ersten Arbeitstag fühlte ich mich als fester Bestandteil des Teams. Es wurde sich ausgiebig Zeit genommen, mir die Abteilung vorzustellen und mich in meine neuen Aufgaben einzuarbeiten. Bei Fragen stand mir mein Team immer mit Rat und Tat zur Seite. Vorab fand eine Begrüßungsveranstaltung für alle neuen Mitarbeiter statt. Dabei erhielt ich einen Überblick über das Unternehmen, konnte bereits erste Kontakte knüpfen und am Ende der Veranstaltung direkt meine Arbeitsausstattung mitnehmen.

### Welche Aufgaben hast du während deiner Zeit bei Kaufland übernommen?

Durch das große Immobilienportfolio bei Kaufland gibt es im Bereich Bau und Immobilien ein vielfältiges Spektrum an Aufgaben sowie viele spannende Abteilungen, mit denen man im Austausch ist. Ich habe beispielsweise im Rahmen meiner Bachelorthesis eine Nachhaltigkeitsanalyse des Energiemanagements anhand von Nachhaltigkeitskennzahlen erstellt. Hierfür habe ich die Energieverbräuche und CO<sub>2</sub>-Emissionen der deutschen Kaufland-Filialen untersucht. Anschließend habe ich die Maßnahmen zur Verbrauchs- und Emissionsreduzierung analysiert und bewertet. Von Beginn an brachte man mir viel Vertrauen entgegen, weshalb ich eine Vielzahl an Aufgaben selbstständig bearbeiten durfte.

### Was zeichnet den Bereich Bau und Immobilien bei Kaufland aus?

Bei Kaufland ist das Interesse an neuen Technologien und Prozessen sehr groß. Aufgrund der zahlreichen Filialen ist es uns möglich, Pilotstandorte festzulegen, um dort neue Technologien zu testen. Mittels unserer großen Datenbasis können wir zudem umfangreiche Analysen von den bereits umgesetzten Maßnahmen und Technologien durchführen. Hinzu kommt die Zusammenarbeit mit unseren internationalen Kollegen und Standorten, die gemeinsamen Projekte ermöglicht und den Vergleich von Maßnahmen und Techniken zulässt.

### Wer passt deiner Meinung nach zu Kaufland?

Motivierte Menschen, die auf der Suche nach einem tollen Team sind, in dem sie ihr Wissen erweitern und eigenständig Verantwortung für Aufgaben und Projekte übernehmen möchten.



### KONTAKT

**Kaufland Dienstleistung GmbH & Co. KG**

Rötelstraße 35

74172 Neckarsulm

E-Mail: [karriere@kaufland.de](mailto:karriere@kaufland.de)

[kaufland.de/karriere](http://kaufland.de/karriere)



# WIR PLANEN DIE MOBILITÄT DER ZUKUNFT, PLANEN SIE MIT UNS!

51

**Wollen Sie die Verkehrswege für die Mobilität der Zukunft gestalten?**

**Wollen Sie nachhaltige Infrastruktur für die Welt von Morgen schaffen?**

**Wenn Sie diese Fragen begeistern, Kreativität und Engagement genauso wie Fachkompetenz zu Ihren Qualifikationen gehören, dann sind Sie bei biechele infra consult – Beratender Ingenieur genau richtig!**

biechele infra consult – Beratender Ingenieur ist ein inhabergeführtes Ingenieurbüro, welches seit 2006 besteht und seither eine dynamische Entwicklung erlebt hat. Die familiäre Unternehmenskultur mit flachen Hierarchien bietet beste Entwicklungsmöglichkeiten für Young Professionals und Berufseinsteiger. Ihre Leistungen bestimmen den Karriereweg zum Projektleiter.

Das breite fachliche Portfolio von biechele infra consult – Beratender Ingenieur ermöglicht häufiges Arbeiten in interdisziplinären Teams. Dabei bearbeitet bic sowohl Projekte in der Planung von Verkehrsanlagen, als auch in der konzeptionellen Verkehrsplanung. Konkret werden Maßnahmen an Straßen, Radverkehrsanlagen, Nahverkehrsanlagen, Anlagen des SPNV und Eisenbahnverkehrsanlagen in allen Leistungsphasen bearbeitet.

Ergänzt wird das Leistungsportfolio durch Themen aus der Bauleitplanung und der Siedlungswasserwirtschaft. Hier erstellen wir z. B. häufig Bebauungspläne und die technische Erschließungsplanung „aus einer Hand“. Die Sparte Siedlungswasserwirtschaft hat sich kontinuierlich weiter entwickelt und deckt heute nahezu alle Bereiche ab.

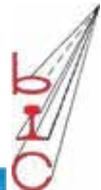
Unser Bürostandort liegt in der „Toskana Deutschlands“, der Schwarmstadt Freiburg. Kommen auch Sie in eine der beliebtesten Großstädte Deutschlands.

Neben einer leistungsgerechten Vergütung bieten wir neuen Kollegen\*innen weitere Benefits, wie Job-Tickets, Dienstfahrrad oder Umzugskostenzuschuss. Weitere Informationen finden Sie auf [www.biechele-infra.de](http://www.biechele-infra.de).

**Gestalten Sie aktiv Ihren weiteren beruflichen Weg – wir freuen uns auf Sie!**

## biechele infra consult

**Beratender Ingenieur - Ingenieurbüro für Verkehrsanlagen und Tiefbau**



**Wir planen die Mobilität der Zukunft - planen Sie mit uns!**

**Interdisziplinäre Verkehrsprojekte suchen kreative Köpfe:**

» **Projektleiter\*in** «

für die Planung von Verkehrsanlagen Straße / Schiene / Nahverkehr

» **Bau-/ Verkehrsingenieur\*in** «

für Planung von Verkehrsanlagen Straße / Schiene / Nahverkehr / Siedlungswasserwirtschaft

**Übrigens, wir bilden auch aus!**

**Was wir bieten:** [www.biechele-infra.de/jobs.php](http://www.biechele-infra.de/jobs.php)  
Sasbacher Straße 7, 79111 Freiburg, Tel.: 0761 / 89 64 8-30

### KONTAKT

**biechele infra consult – Beratender Ingenieur**

Sasbacher Straße 7

79111 Freiburg

Telefon: +49 (0)761 89648-30

E-Mail: [info@biechele-infra.de](mailto:info@biechele-infra.de)

[www.biechele-infra.de](http://www.biechele-infra.de)



## DER SCHÖNSTE LOHN IST ES, DIE EIGENEN IDEEN UND PLÄNE BIS ZUR REALISIERUNG ZU BEGLEITEN.



Frau Dr.-Ing.  
Jennifer Spiegler

### Im Gespräch mit Frau Dr.-Ing. Jennifer Spiegler, MVD

#### Wie fühlen Sie sich als Ingenieurin in einem männerdominierten Beruf?

Eine Männerdominanz spüre ich bei uns nicht. Wir arbeiten in einer sehr offenen und wertschätzenden Kultur. Ich selbst habe während meiner Forschungsarbeit gelernt selbstbewusst aufzutreten und an mich zu glauben – und das wird respektiert. Für die kommende Generation der Bauingenieure nehme ich aber auch generell ein ausgewogeneres Verhältnis zwischen Frauen und Männern wahr.

#### Warum haben Sie sich entschieden Bauingenieurwesen zu studieren?

Das wurde mir während eines BORS-Praktikums in einem Ingenieurbüro klar. Das Zeichnen, Konstruieren und Bemessen der Projekte hat mich fasziniert. Nach der Mittleren Reife absolvierte ich dann für meinem Traumberuf das Abitur und studierte Bauingenieurwesen.

#### Was empfehlen Sie jungen Berufseinsteigern und Talenten?

Nicht nur auf die Benefits schauen, sondern vor allem auf die Unterschiedlichkeit der Projekte, die Erfahrung und die Offenheit des Büros achten. Für mich war das Gefühl, zum ersten Mal in einem selbst bemessenen und konstruierten Gebäude zu stehen, unbeschreiblich. Daher mein Tipp: Achtet auf die Strategie, die Erfahrung, die Vielfalt der Projekte und die Möglichkeit Euch einzubringen.

#### Wo sehen Sie die Zukunftsaufgaben für die Tragwerksplanung?

Nachhaltigkeit und Ressourcenschonung sind heute die beherrschenden Themen. Da steht die Baubranche im Mittelpunkt und wir Bauingenieure haben da eine zentrale Aufgabe. Die Konstruktion eines Gebäudes, die Art und die Menge der verwendeten Baustoffe bestimmen maßgeblich über Nachhaltigkeit und Zukunftsfähigkeit. Auch in der Revitalisierung bestehender Gebäude können wir Potenziale aufzeigen und Ideen einbringen. Dazu braucht es kluge Köpfe, die weiterdenken, offen sind und etwas

entstehen lassen (wollen), das gut für die Welt ist. Eine zentrale Aufgabe ist es daher, die richtigen Fragen zu stellen und konstruktive Antworten zu geben.

#### Was sollten BewerberInnen für einen Start bei MVD mitbringen?

Spaß am Modellieren, Konstruieren und Bemessen. Wir legen großen Wert auf kreative und neue Lösungen und selbstständiges Denken und Handeln. Dazu gehört es auch Verantwortung zu übernehmen. Schließlich sorgen wir mit unserer Arbeit für die Sicherheit und Langlebigkeit von Bauwerken. In einem Satz: Freude und Leidenschaft für unsere Arbeit.

#### Wie attraktiv sind die Einstiegsgehälter?

Angemessene Entlohnung ist ein ganz wichtiges Thema und war auch für mich ein wichtiges Entscheidungskriterium. Wichtiger ist in meinem Verständnis aber das Gesamtpaket: Gehalt, Umfeld, Team, Projekte, Unternehmenskultur und Entwicklungsmöglichkeiten. In Summe betrachtet ist das bei MVD top.

#### Was macht MVD als Unternehmen spannend für Young Professionals?

Neue Mitarbeitende werden sehr schnell in Projekte eingebunden und können Verantwortung übernehmen. Das Spektrum an Projekten ist breit und der große Erfahrungsschatz wird in der Zusammenarbeit gerne geteilt. So kann man sich früh einbringen und an den Aufgaben wachsen. Besonders wertvoll ist der Vertrauensvorschuss, der bei MVD entgegengebracht wird.

#### Wie war Ihr Weg bis heute bei MVD?

Nach meiner Zeit an der Uni und in der Forschung war es für mich der perfekte Einstieg in die Planung konkreter Bauvorhaben. Ich war von Anfang an mittendrin und übernahm spannende Aufgaben. Meine Vorschläge und Ideen wurden ernst genommen, viele meiner Ideen wurden übernommen oder im Team weiterentwickelt. Das gibt viel Selbstvertrauen.

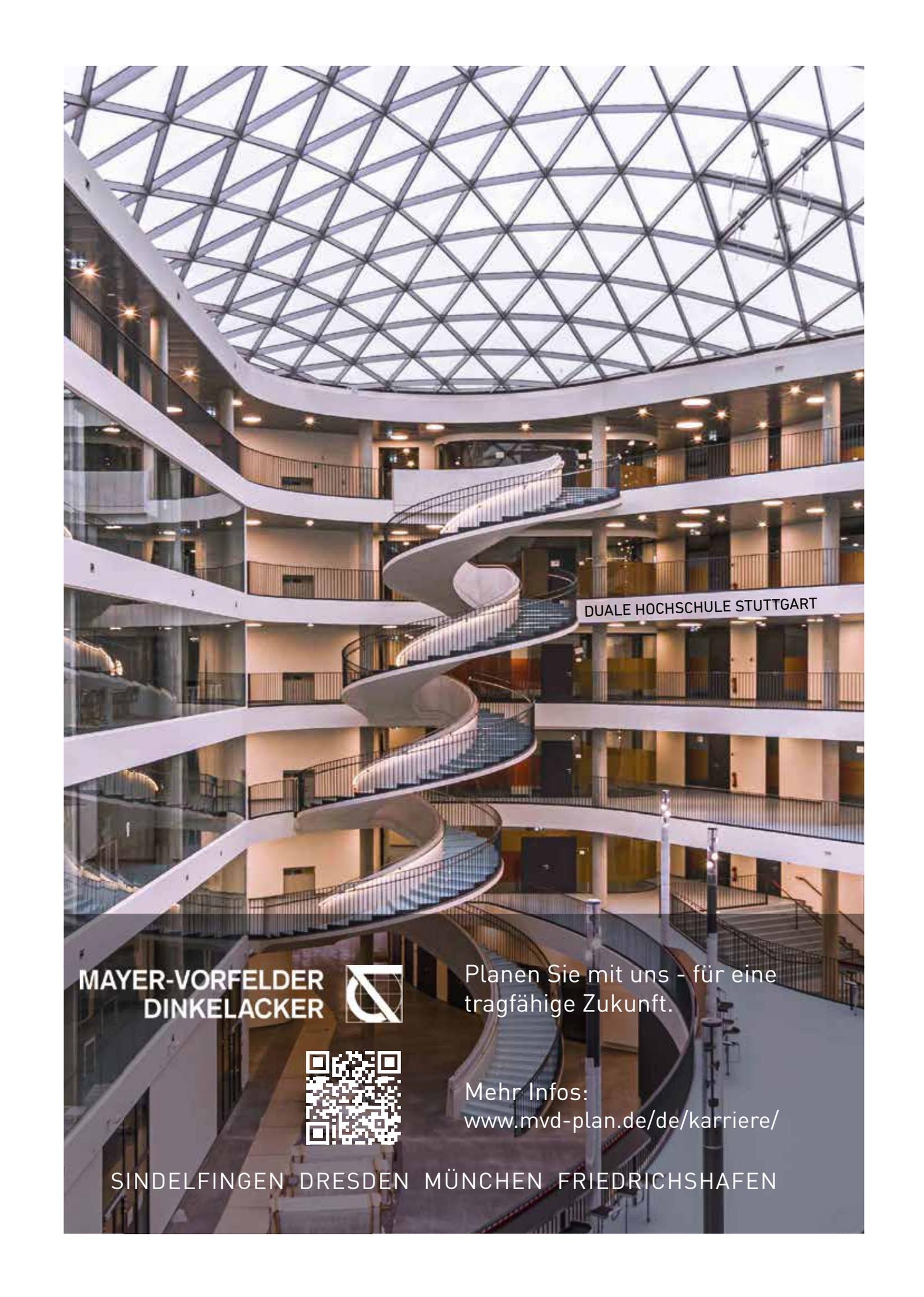
#### Wenn Sie frei entscheiden können – wohin führt Sie Ihr Weg?

Meine Zukunft sehe ich ganz klar bei MVD. Ich freue mich auf neue Projekte und darauf noch mehr Verantwortung zu übernehmen. Erfahrungen sammeln, maßgeblich eine nachhaltig und gut gebaute Umwelt mit zu konstruieren sind für mich Herzensangelegenheiten. Der Weg ist das Ziel.

### KONTAKT

**Mayer-Vorfelder und Dinkelacker**  
**Ingenieurgesellschaft für Bauwesen GmbH und Co. KG**  
 Wettbachstraße 18, 71063 Sindelfingen  
 Telefon: +49 (0)7031 6998-0  
 E-Mail: info@mvd-plan.de  
 www.mvd-plan.de





DUALE HOCHSCHULE STUTTGART

MAYER-VORFELDER  
DINKELACKER



Planen Sie mit uns - für eine  
tragfähige Zukunft.



Mehr Infos:  
[www.mvd-plan.de/de/karriere/](http://www.mvd-plan.de/de/karriere/)

SINDELFINGEN DRESDEN MÜNCHEN FRIEDRICHSHAFEN

# GEMEINSAM GESTALTEN WIR DIE ZUKUNFT.

Wir sind ein traditionsreiches Unternehmen, in welchem Kreativität und technischer Fortschritt eine tragende Rolle spielen.

Und egal welche Herausforderungen die Bauindustrie in Zukunft auch bieten mag – BERGER wird diesen mit innovativen Lösungen für Bau, Baustoffe und Rohstoffe begegnen. Mit über 100 Jahren Erfahrung ist die BERGER Gruppe heute eine feste Größe in der Bau- und Baustoffindustrie. An mehr als 100 Standorten in Deutschland,

Polen, Tschechien, Österreich und der Slowakei bieten unsere 3.000 Mitarbeiter höchste Qualität und beste wirtschaftliche, kundenorientierte Lösungen aus einem Guss. Dank unserer Expertise für anspruchsvolle Baumaßnahmen und der Leidenschaft für neue intelligente Lösungen sind wir fit für die Herausforderungen von morgen. Durch Bündelung unserer spezialisierten Geschäftsfelder sind wir imstande, Projekte in Komplettleistung auszuführen: Unsere fachkompetenten BERGER Mitarbeiter, unser breites Leistungsspektrum und die hohe Wertschöpfungstiefe mit eigenen Beton- und Asphaltmischer-Asphaltmischerwerken, einem eigenen Fertigteilwerk, modernstem Fuhr- und Gerätepark sowie eigenen Roh- und Baustoffen zählen zu unseren zentralen Kompetenzfeldern.

## KONTAKT

### BERGER BAU SE

Äußere Spitalhofstr. 19, 94036 Passau  
 Telefon: +49 (0)851 806-1171  
 E-Mail: andreas.stadler@bergerbau.eu  
 www.bergerbau.de




## BAU

- Hoch- und Ingenieurbau
- Tief- und Verkehrswegebau
- Grundbautechnik
- Netzbau
- ÖPP Projekte




## BETON

- Qualitätsbeton
- Sonderprodukte
- Pumpenservice
- Baustofftechnologie



## ROHSTOFFE

- Kieswerke
- Steinbrüche
- Zementwerk



## Interview mit Kerstin Mittermüller, 29 Jahre und Diplom-Bauingenieurin.

**Die Baubranche ist immer noch eine Männerdomäne. Wie bist du auf den Berufswunsch Bauingenieurin gekommen?**

**KERSTIN:** Meine sehr engagierte Lehrerin in der 6. Klasse hat mich in die Richtung gebracht. Sie meinte, dass mir die Planung von Gebäuden als Architektin oder Bauingenieurin bestimmt gefallen würde und sie hatte recht. So stand für mich schon recht früh fest, dass ich mein Fachabitur noch machen und etwas Technisches studieren möchte. Damals etwas ungewöhnlich, da ich meine Mittlere Reife an einer Mittelschule gemacht habe. Nach meinem Abi entschied ich mich für die TH-Deggendorf und 2016 habe ich dort meinen Bauingenieur erfolgreich abgeschlossen. Im Anschluss ging ich an die TU Dresden, um im Teilzeitfernstudium meinen Diplom-Ingenieur zu machen.

**Seit wann bist du bei BERGER?**

**KERSTIN:** Ich habe schon mit meinem Praxissemester 2014 bei Berger gestartet und blieb auch anschließend als Werkstudentin. Im März 2016 schrieb ich dann meine Bachelorarbeit über die Firma Berger. Seit Dezember 2016 bin ich als Ingenieurin für Projektkalkulation im Bereich Brücken- & Lärmschutzwandbau zuständig und durfte im Januar 2018 die Leitung von diesem Bereich im Lärmschutzwandbau übernehmen.

**Warum hast du dich für die Firma BERGER entschieden?**

**KERSTIN:** Das ist eine lustige Geschichte. Tatsächlich bin ich durch das Große B auf einem Baustellenschild in meinem Heimatdorf auf die Firma BERGER aufmerksam geworden. Daraufhin habe ich mich kurzerhand für ein Praxissemester beworben. Das war super, von Tag eins an war ich Teil des Teams und mittendrin statt nur dabei. Bei Berger konnte ich die Theorie des Studiums perfekt in die Praxis umsetzen und live dabei sein, wenn etwas Großes entstand.

**Was macht den Beruf besonders?**

**KERSTIN:** Das ist ganz einfach. Kein Tag ist wie der andere, denn als Bauingenieur hat man ein sehr großes Einsatzspektrum. Ich bin im Bereich Projektkalkulation tätig. Hier laufen so gut wie alle Teilbereiche zusammen: Kalkulation, Planung, Baugeschehen und natürlich auch Baurecht und Zusatzleistungen. Vom Auftrag bis zur Schlussrechnung ist man Teil von einem großartigen und eingespielten Team. Dass ich mit 24 Jahren die Leitung der Abteilung im Bereich Lärmschutzwandbau übernehmen durfte, war natürlich super. Eine absolute Wertschätzung meiner Arbeit und viel Vertrauen in mein Können. Das motiviert mich jeden Tag. Oft wird dieser Bereich als eher eintönig angesehen. Das finde ich aber nicht. Auch ich fahre sehr oft auf Baustellen, um mir einen besseren Überblick über das gesamte Baugeschehen zu verschaffen. Das ist auch wichtig für die Kalkulation von Zusatzleistungen und die Verhandlungen dazu.

**Welche Möglichkeiten bietet BERGER?**

**KERSTIN:** Oft wollen Absolventen nur in die Bauleitung. Doch Bauingenieure haben bei BERGER auch viele andere Einstiegsmöglichkeiten in den verschiedensten Bereichen wie Bau, Beton, Rohstoffe und natürlich auch bei Großprojekten, wie z.B. aktuell beim Ausbau der U5 in München. Bei uns ist ein Wechsel in einen anderen Bereich jederzeit möglich. Wenn man etwas bewegen möchte, stehen einem alle Türen offen. Gezieltes Coaching und Fortbildungen ergänzen da perfekt.

**Dein Fazit?**

**KERSTIN:** Wer einen spannenden Arbeitsplatz mit Perspektive sucht, ist bei BERGER genau richtig! Ich bin sehr froh, Teil einer großen Gemeinschaft zu sein, in der viele Kollegen zu Freunden wurden.

## KARRIERE IM FAMILIENUNTERNEHMEN

Das Portal für Ihre Karriere im Familienunternehmen – Auf [www.karriere-familienunternehmen.de](http://www.karriere-familienunternehmen.de) präsentieren sich Ihnen Deutschlands führende Familienunternehmen.



Unter den über 100 Partnerunternehmen finden sich echte Weltmarktführer wie Hilti oder Würth sowie spannende Hidden Champions wie Kromberg & Schubert oder UZIN UTZ. Sie alle möchten Top-Talente finden, stellen sich mit einem Firmenprofil vor, liefern interessante Einblicke in ihre Unternehmenskultur sowie Beiträge zu aktuellen Themen wie Digitalisierung, Nachhaltigkeit oder New Work. Finden Sie Ihren Traumjob im Familienunternehmen in über 10.000 offenen Stellenangeboten.

Gute Karriereperspektiven, eine inspirierende Arbeitsatmosphäre sowie eigenverantwortliches Arbeiten werden als die wichtigsten und ausschlaggebendsten Faktoren bei der Wahl des Arbeitgebers genannt. Aus diesem Grund haben Familienunternehmen in den letzten Jahren zunehmend an Attraktivität gewonnen. Denn gerade diese Faktoren zeichnen Familienunternehmen in Deutschland aus.

Besuchen Sie [www.karriere-familienunternehmen.de](http://www.karriere-familienunternehmen.de), um sich über die verschiedenen Familienunternehmen und Karrieremöglichkeiten zu informieren.

Mehr spannende Einblicke und News der Partnerunternehmen unter **#KarriereFamUnt** auf:

[www.linkedin.com/  
company/karriere-familienunternehmen](https://www.linkedin.com/company/karriere-familienunternehmen)

[www.instagram.com/  
karriere\\_familienunternehmen](https://www.instagram.com/karriere_familienunternehmen)

[www.facebook.com/  
KarriereimFamilienunternehmen](https://www.facebook.com/KarriereimFamilienunternehmen)

[www.youtube.com/  
KarriereimFamilienunternehmen](https://www.youtube.com/KarriereimFamilienunternehmen)

# BAUPARTNER FÜR SCHLÜSSELFERTIGBAU UND MEHR

57

Die inhabergeführte Firmengruppe KLEBL mit Hauptsitz im bayerischen Neumarkt i.d.OPf. zählt als Spezialist im Schlüsselfertigen Bauen zu den führenden Mittelständlern der deutschen Baubranche. Mit einem Jahresumsatz von ca. 550 Mio. Euro in 2022 ist der leistungsstarke Baupartner erfolgreich in den Kerngeschäftsfeldern Bau, konstruktive Fertigteile und Handel tätig.

Finanzielle Sicherheit, technische Perfektion und ökonomische Weitsicht prägen die Firmenphilosophie. Dadurch werden komplexe mittlere und große Bauprojekte in kurzer Zeit und in partnerschaftlicher Zusammenarbeit mit allen am Bau Beteiligten realisiert.

Seit über 130 Jahren entwickelt sich das Traditionsunternehmen so zu einer wirtschaftlich starken und gesund expandierenden Firmengruppe mit deutschlandweit fünf Betonfertigteilverken und über 1.300 Mitarbeiter\*innen.

## KONTAKT

**KLEBL GmbH**

**Jürgen Knipfer**

Gößweinstraße 2, 92318 Neumarkt

Telefon: +49 (0)9181 900-350

E-Mail: [personalabteilung@klebl.de](mailto:personalabteilung@klebl.de)

[www.klebl.de](http://www.klebl.de)



**GEMEINSAM**

**HOCH HINAUS**



**KLEBL**  
DER BAUPARTNER IN DEUTSCHLAND

**WIR SUCHEN BUNDESWEIT AMBITIONIERTE BERUFSEINSTEIGER  
UND PRAKTIKANTEN/WERKSTUDENTEN** (JEWEILS M/W/D)

in den Bereichen Bauleitung, Statik/Tragwerksplanung und Produktionssteuerung/Auftragsbegleitung.



KLEBL GmbH • Gößweinstraße 2 • 92318 Neumarkt i.d.OPf.  
Telefon (09181) 900-0 • [personalabteilung@klebl.de](mailto:personalabteilung@klebl.de)

[www.klebl.de/karriere](http://www.klebl.de/karriere)

Folgen Sie uns auf     

# LL.M. BAURECHT IM LEBENSZYKLUS VON BAUWERKEN:

## DIE IDEALE AUFSTIEGSQUALIFIKATION FÜR INGENIEURE UND KAUFLEUTE

Seit 2015 bietet das BWI-Bau als Franchise-Nehmer der FH Münster einen berufsbegleitenden Studiengang „Baurecht im Lebenszyklus von Bauwerken“ zum international anerkannten Abschluss als „Master of Laws“ (LL.M.) an.

Über die gesamte Wertschöpfungskette Bau kommt dem an allen **Schnittstellen** zwischen den Beteiligten wirksamen **Vertragsrecht** eine **wesentliche Ordnungsfunktion** zu. Wenn aber das Vertragsrecht der Dreh- und Angelpunkt für alle Beteiligten ist, um Ordnung in die wechselseitigen Ansprüche zu bringen, dann steht und fällt die Umsetzung der Verträge mit der professionellen juristischen Kompetenz der beteiligten Personen.

Nur dann verhindert eine korrekte vertragliche Verortung der Beteiligten unnötigen Streit, z. B. über Haftungsaspekte, Fragen des Gefahrenübergangs oder vermeintlich einfache Nachunternehmerverträge, die aber aus betriebswirtschaftlicher Sicht schnell zu Kostenfallen werden können.

### O-Ton Dipl.-Ing. Jens Finke LL.M.:

*Trotz aller Schwierigkeiten durch Corona-Pandemie und Ukraine-Krieg fühlte ich mich immer bestens durch das BWI-Bau und die FH-Münster betreut. Die Umstellung von Präsenz- auf digitale Vorlesungen und Veranstaltungen erfolgte problemlos (...), aber die Teilnahme an den dann wieder möglichen Präsenzveranstaltungen war eine absolut wichtige Erfahrung. Die Zusammenarbeit zwischen Studierenden aus drei Fachdisziplinen (Bau, Wirtschaft und Recht), kombiniert mit drei verschiedenen Arbeitbertypen der Studierenden (Auftraggeber-, Auftragnehmer- oder Planer-Seite) und der Mix unterschiedlich langer Berufserfahrungen der Teilnehmenden ist ein wesentliches **Alleinstellungsmerkmal** des Studiengangs der FH Münster. (...) Ich konnte die Inhalte des Studiums in meiner beruflichen Tätigkeit, insbesondere in der Groß-Projektleitung und im Vertragsmanagement, sofort einsetzen und kann sie nahezu täglich anwenden. Vor allem die zukünftig immer wichtiger werdenden kooperativen bzw. kollaborativen Bauvertragsformen leben von einem differenzierten Verständnis für die Belange der verschiedenen Vertragspartner.*

Ab dem **8. Studiengang**, der am **7. September 2023** startet, bieten die FH Münster und das BWI-Bau an, dass einzelne Module des berufsbegleitenden Masterstudienganges „Baurecht im Lebenszyklus von Bauwerken“ separat belegt werden können. Als Abschluss erhält man nach bestandener Klausur ein **Zertifikat**. Diese Zertifikate könnten zu einem späteren Zeitpunkt auf den Studiengang angerechnet werden, falls die Teilnehmenden sich doch noch zu einem LL.M.-Studium entscheiden sollten.

≡ **KONTAKT**  
**BWI-Bau GmbH – Institut der Bauwirtschaft**  
**Patrick Gerberding**  
 Uhlandstraße 56, 40237 Düsseldorf  
 E-Mail: P.Gerberding@BWI-Bau.de  
<https://www.bwi-bau.de/weiterbildung/hochschulprojekte/master-baurecht/>



Beratung  
 Weiterbildung  
 Information



Baubetriebswirtschaft  
 für die Praxis

# SCHLEITH BAUT. SEIT MEHR ALS 100 JAHREN. MIT INNOVATION, KOMPETENZ UND PASSION.

59

Als inhabergeführtes Familienunternehmen sind wir mit über 750 Mitarbeitern an sieben Standorten in Baden-Württemberg tätig. Unser umfangreiches Leistungsspektrum erstreckt sich vom Tief-, Erd- und Straßenbau über den Ingenieur- und Spezialtiefbau bis zum Hoch- und Schlüsselfertigbau. Dazu gehört die Erneuerung einer klassischen Ortsdurchfahrt genauso wie der Bau von Autobahnen, Brücken oder Flusswasserkraftwerken sowie die Erschließung neuer Wohngebiete bis hin zu einzugsfertigen Wohngebäuden.

Als Arbeitgeber zeichnen wir uns aus durch:

- eine familiäre Unternehmenskultur auf Augenhöhe mit individuellen Gestaltungsmöglichkeiten
- langfristige Perspektiven mit fachlicher und persönlicher Weiterentwicklung
- kollegiale Zusammenarbeit im Team und darüber hinaus in allen Unternehmensbereichen mit flachen Hierarchien und kurzen Entscheidungswegen
- eine klare unternehmerische Wachstumsperspektive und entsprechende Arbeitsplatzsicherheit, auch in Krisensituationen
- attraktive Gehaltspakete mit betrieblicher Altersvorsorge

- Benefits wie individuelle Dienstfahrzeuge mit Privatnutzung, neuestes IT-Equipment, Jobbikes

Du suchst eine Werkstudentenstelle, ein Praktikum, ein Unternehmen zur Begleitung deiner Abschlussarbeit oder auch einen Direkteinstieg nach dem Studium? Wir bieten dir vielfältige Möglichkeiten an allen unseren Standorten und bauen so deine persönliche Erfolgsstory.

Werde Teil der SCHLEITH-Familie!

## KONTAKT

**SCHLEITH GmbH Baugesellschaft**  
**Nicole Vogt**

Bleiche 4, 79761 Waldshut-Tiengen  
Telefon: 07751 887-794  
E-Mail: [bewerbung@schleith.de](mailto:bewerbung@schleith.de)  
[www.schleith.de/karriere](http://www.schleith.de/karriere)



## SCHLEITH BAUT ERFOLGSSTORYS ■

### STARTE BEI UNS ALS:

- WERKSTUDENT (m/w/d)
- BACHELORAND (m/w/d)
- PRAKTIKANT (m/w/d)
- MASTERAND (m/w/d)

### ODER DIREKT NACH DEINEM STUDIUM ALS:

- JUNIOR-BAULEITER (m/w/d)
- TRAINEE (m/w/d) KALKULATION

Alle weiteren Infos findest du unter [schleith.de/karriere](http://schleith.de/karriere)



Wir freuen uns auf deine  
Bewerbung@schleith.de!

Die Messe für Bildung,  
Job und Gründung in Sachsen

# Karriere Start

Save the  
date!

- » seit vielen Jahren etabliert und sehr erfolgreich im Bereich Karrierechancen
- » Bekanntheitsgrad über die Grenzen Sachsens hinaus

## Unsere Aussteller

- Präsenz von kleinen über mittlere bis zu großen Unternehmen
- Recruiting von Fachkräften
- Branchen u. a.  
Bau, Mikroelektronik, Halbleiter, Photovoltaik, IT

## Staudortvorteil Dresden

- dynamischer Wirtschafts- und Wissenschaftsstandort
- Bündelung großer Anzahl an Forschungseinrichtungen
- vielseitige Branchenstruktur

19. – 21. Jan. 2024 · MESSE DRESDEN

Fr. 9 – 17 Uhr · Sa./So. 10 – 17 Uhr

[www.messe-karrierestart.de](http://www.messe-karrierestart.de)



## Rückblick 2023

541 Aussteller · 20.000 m<sup>2</sup> Ausstellungsfläche ·  
gesamtes Messegelände in Dresden · 36.200 Besucher  
an 3 Messetagen · 100 begleitende Veranstaltungen

ORTEC Messe und Kongress GmbH

ihre freundliche messe



Die Messe  
als App!



Auf Facebook  
folgen!



Auf Instagram  
folgen!

# PLANEN. BAUEN. BETREIBEN. KARRIERE BEI DOBLER. WIR BAUEN AUF QUALIFIZIERTE MITARBEITER.

61

**Die hohe Kompetenz unserer Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter ist das Fundament unseres Erfolgs. Wir sind stolz, dass wir in allen Bereichen exzellente, engagierte Mitarbeiter haben.**

Seit 150 Jahren steht der Name Dobler für solides Handwerk und Zuverlässigkeit in der Baubranche. Mit rund 1.000 Mitarbeitern ist die Dobler Gruppe heute in den Bereichen Planung, Bau und Immobilien aktiv. Im Einzelnen sind wir sowohl im klassischen gewerblichen Hoch-, Tief- und Ingenieurbau, Schlüsselfertig Bau und auch bei Betonanierungen tätig. Mit unserem Bau-Schnelldienst arbeiten wir auf Klein- und Kleinstbaustellen gleichermaßen für gewerbliche und private Kunden. Neben dem Hauptsitz in Kaufbeuren besitzen wir seit vielen Jahren Standorte in

Augsburg, Bad Wörishofen, Kempten, Lindenberg, München, Penzberg, Sonthofen und seit 2021 auch in Kißlegg.

Als familiengeführtes Unternehmen sind wir regional verwurzelt und versuchen Führungspositionen möglichst aus den eigenen Reihen zu besetzen. Vor uns liegen spannende Aufgaben. Am Besten lösen wir sie mit einem Team, das voll hinter uns steht. Wir bieten Ihnen gute Einstiegs-möglichkeiten und interessante, abwechslungsreiche Aufgaben bei einem der führenden mittelständischen Baudienstleister im süddeutschen Raum. Werden Sie Teil unseres Teams – ob als Praktikant, Werkstudent, zum Schreiben Ihrer Abschlussarbeit, für den Direkteinstieg nach dem Studium oder wenn Sie eine neue berufliche Herausforderung suchen.



Zum Einstieg bei uns im Hochbau, Tief- und Straßenbau, Asphaltbau, Ingenieurbau, Schlüsselfertigbau und in der Tragwerksplanung bieten wir folgende Möglichkeiten:

**Direkteinstieg** (m/w/d)

**Praktikum** (m/w/d)

**Werkstudententätigkeit** (m/w/d)

**Bachelor-/Masterthesis** (m/w/d)

Herr Rolf Bauer (Personalleitung) freut sich auf Ihre Bewerbung – schriftlich oder online. Weitere Stellenangebote und alle Informationen finden Sie auf [www.dobler.de/karriere](http://www.dobler.de/karriere)



**Dobler GmbH & Co. KG**  
**Bauunternehmung**  
Innovapark 20  
87600 Kaufbeuren  
Tel. +49 8341 71-0  
[www.dobler.de](http://www.dobler.de)

**Der Arbeitsmarkt für Architektinnen und Architekten sowie Bauingenieurinnen und Bauingenieure ist eng mit der Baukonjunktur verknüpft. Nachdem sich die Corona-Krise vor allem 2020 dämpfend ausgewirkt hatte, war die gemeldete Nachfrage nach Architektinnen und Architekten sowie Bauingenieurinnen und Bauingenieuren 2021 und 2022 so hoch wie nie in den letzten 10 Jahren. Dabei ist insbesondere in der Bauleitung ein signifikanter Fachkräftemangel zu beobachten. Der Zuwachs der sozialversicherungspflichtigen Beschäftigung setzte sich 2022 fort. Gleichzeitig fällt die Arbeitslosigkeit sehr gering aus. Für die weitere Entwicklung im Jahr 2023 könnten sich Materialengpässe, steigende Baupreise und Finanzierungskosten abschwächend auswirken. Was das Nachwuchspotenzial an Baufachleuten angeht, kann mit Blick auf gestiegene Studierendenzahlen für die nächsten Jahre eine Zunahme erwartet werden.**

#### 470.000 hochqualifizierte Baukundige

Laut Mikrozensus verfügten 2021 rund 228.000 Personen über einen Abschluss im Bauingenieurwesen<sup>1</sup> und 215.000 über einen der Architektur. Die Zahl der tatsächlich als Architektin bzw. Architekt tätigen Personen ist merklich kleiner: Der Mikrozensus weist 2021 rund 129.000 erwerbstätige Personen aus. Die Mitgliederstatistik der Bundesarchitektenkammer registrierte insgesamt mit rund 140.000 Architektinnen und Architekten sowie Stadtplanerinnen und Stadtplanern etwas mehr. Rund ein Drittel der Architektinnen und Architekten war selbständig tätig.<sup>2</sup>

1 Einschließlich Studienfächer Holzbau, Stahlbau, Wasserbau, Wasserwirtschaft, Meliorationswesen, Verkehrsbau.

2 Quelle: Statistisches Bundesamt, Mikrozensus 2021 (vorläufige Erstergebnisse). Der Mikrozensus wurde 2020 methodisch neugestaltet. Die Ergebnisse ab dem Berichtsjahr 2020 sind deshalb nur eingeschränkt mit den Vorjahren vergleichbar.

3 Quelle: Statistisches Bundesamt, Mikrozensus 2021. Zwischen Architekten und Bauingenieuren kann hierbei nicht trennscharf unterschieden werden.

Eine Tätigkeit im Bauingenieurwesen oder in der Bauleitung übten rund 255.000 Personen aus. Auch in diesem Feld dürften viele Architektinnen und Architekten tätig sein, denn die Zahl der Erwerbstätigen, die über einen Studienabschluss im Bauingenieurwesen verfügen, ist mit 228.000 kleiner.

Im Bauingenieurwesen spielt die Selbständigkeit ebenfalls eine wichtige Rolle. Jeder oder jede fünfte Erwerbstätige war sein eigener Chef bzw. ihre eigene Chefin. Unter den Bau-Fachkundigen waren darüber hinaus rund 12.000 Personen, die bei Bauämtern oder anderen Institutionen des Öffentlichen Dienstes als Beamte beschäftigt waren.<sup>3</sup>

#### Erwerbstätigkeit weiter im Aufwind

Die Zahl der Erwerbstätigen mit einem Studienabschluss im Bauingenieurwesen oder in der Architektur ist im Lauf der letzten zehn Jahre immer wieder Schwankungen unterworfen gewesen. Tendenziell zeigt sich jedoch eine beachtliche Zunahme. Auch aktuelle Angaben für die Berufsausübenden weisen eine Fortsetzung des Beschäftigungswachstums aus: Die Bundesarchitektenkammer vermeldete zum Januar 2022 ein Vorjahresplus von 1 Prozent. Laut BA-Statistik ist die Zahl der in der Architektur bzw. im Bauingenieurwesen oder der Bauleitung sozialversicherungspflichtig Beschäftigten 2022 gegenüber dem Vorjahr um 3 bzw. 4 Prozent gestiegen.

#### Fachkräftemangel im Bauingenieurwesen

Bauingenieurinnen und Bauingenieure konnten in den letzten Jahren von der guten Baukonjunktur profitieren. So nimmt die Nachfrage nach Fachexpertinnen und Fachexperten im Bau seit Jahren zu. Vor allem in der Bauleitung treten dabei zunehmend Engpässe bei der Fachkräfterekrutierung auf. Im Verlauf des Jahres 2022 wurden im Bauingenieurwesen insgesamt 17.700 Stellenangebote neu gemeldet. Das war trotz Lieferengpässen und Preissteigerungen am Bau ein satter Zuwachs von 5 Prozent im Vergleich zum Vorjahr und gleichzeitig ein neuer Höchststand. Damit hatte der Arbeitgeber-Service der Bundesagentur für Arbeit monatsdurchschnittlich 7.600 Stellen im Angebot.

## Architektur – Erwerbstätigkeit im Aufwind

Erwerbstätige nach Studienabschluss und nach ausgeübter Tätigkeit, Berufe in der Architektur – Experte/-in  
Jahresdurchschnittsbestand, Deutschland



Datenquelle: Statistisches Bundesamt, Mikrozensus. Aufgrund einer Systemumstellung sind Vergleiche ab dem Jahr 2020 mit früheren Jahren verzerrt. 2021 vorläufige Erstergebnisse.

Dem standen 4.000 arbeitslose Bauexpertinnen und Bauexperten gegenüber, 3 Prozent weniger als im Vorjahr. Die Arbeitslosenquote für die Berufe Bauingenieur/-in und Architekt/-in lag 2022 bei geringen 2,2 Prozent. Im Rückblick der letzten zehn Jahre gestaltete sich der Rückgang der Arbeitslosenzahl sehr eindrucksvoll. Der Arbeitslosenbestand reduzierte sich von 2012 auf 2022 um ein gutes Fünftel.

### Weiterhin niedrige Arbeitslosenzahl in der Architektur

Die Nachfrage nach abhängig beschäftigten Architektinnen und Architekten bewegte sich 2022, gemessen an den im Jahresverlauf neu gemeldeten Arbeitsstellen, mit 4.400 Jobofferten leicht über dem Niveau des Vorjahres (+1 Prozent). Monatsdurchschnittlich waren 1.600 Arbeitsstellen zu vermitteln. Gleichzeitig waren rund 2.300 Arbeitslose im Jahresdurchschnitt registriert. Dies entspricht einem Minus von 8 Prozent gegenüber dem Vorjahr. Die Arbeitslosenquote für die Berufe Bauingenieur/-in und Architekt/-in entspricht mit 2,2 Prozent Vollbeschäftigung.

### Indikatoren sprechen für eine Abschwächung der Baukonjunktur

Nach dem Boom im Bausektor sprechen die aktuellen Indikatoren eher für eine Abkühlung. Die Auftragseingänge im Bauhauptgewerbe lagen 2022 real und kalenderbereinigt um 10 Prozent unter denen des Vorjahres. Auch die Baugenehmigungen für Wohnungen sind 2022 im Vergleich zum Vorjahr um 7 Prozent gesunken und die Preise für Wohngebäude deutlich gestiegen.<sup>4</sup> Zum Rückgang der Bauvorhaben im Jahr 2022 dürften vor allem Materialmangel und hohe Kosten für Baumaterialien,

Fachkräftemangel am Bau und zunehmend schlechtere Finanzierungsbedingungen beigetragen haben. Die Einschätzung der aktuellen Lage fiel laut ifo-Geschäftsklimaindex von Ende April 2023 auf den niedrigsten Wert seit Dezember 2015. Viele Baufirmen blickten laut dieser Umfrage mit Sorgen in die Zukunft.<sup>5</sup>

### Zunehmendes Interesse an einem Studium des Bauingenieurwesens oder der Architektur

Die Hochschulstatistik verzeichnete 2021 rund 10.700 Absolventinnen und Absolventen des Bauingenieurwesens. Das waren 6 Prozent mehr als im Vorjahr. In der Architektur und Innenarchitektur erwarben 9.400 Studierende einen Abschluss (+8 Prozent).

Für die nächsten Jahre können leicht zunehmende Absolventenzahlen erwartet werden, weil die Studierendenzahlen in den letzten Jahren tendenziell gestiegen sind. 2021/22 waren im Bauingenieurwesen insgesamt 61.000 Studierende eingeschrieben, etwas mehr als im Vorjahr. In der Architektur stieg die Studierendenzahl auf 46.000 (+4 Prozent).

4 Quelle: Statistisches Bundesamt, Pressemitteilung vom 25.02.2023 und 10.03.2023.

5 Quelle: ifo Geschäftsklima 24.04.2023

### KONTAKT

#### Zentrale der Bundesagentur für Arbeit Statistik/Arbeitsmarktberichterstattung

Regensburger Str. 104, 90478 Nürnberg

Telefon: +49 (0)911 179-8309

E-Mail:

[arbeitsmarktberichterstattung@arbeitsagentur.de](mailto:arbeitsmarktberichterstattung@arbeitsagentur.de)

<https://statistik.arbeitsagentur.de>



## DURCHSTARTEN BEIM TOP-ARBEITGEBER LEONHARD WEISS!

**Ob Praktikumsplatz, Werkstudentenstelle oder Berufseinstieg – wer Teil eines Top-Teams in einem familiären Umfeld werden und mit Freude am Bauen neue Projekte und modernste Infrastrukturen mitgestalten möchte, ist bei LEONHARD WEISS genau richtig!**

Die Liebe zum Gestalten ist die Grundlage für die Freude am Bauen. Jeder Mensch will innerhalb seines Lebens etwas gestalten, etwas bleibendes Neues erschaffen oder etwas Vorhandenes mit seiner Handschrift versehen. Als Teil der LEONHARD WEISS-Familie kannst Du das tagtäglich erleben!

### Warum zu LEONHARD WEISS?

Die eigenen Mitarbeiter haben bei LEONHARD WEISS einen besonderen Stellenwert und bilden mit ihrem Wissen, ihrer Loyalität und ihrem hohen Einsatz die wichtigste Säule des Erfolgs. Das Familienunternehmen arbeitet mit ganzheitlichem Blick daran, ein attraktives Arbeitsumfeld für jeden Einzelnen zu schaffen und dieses ständig weiter zu optimieren. Dazu zählen beispielsweise übertarifliche finanzielle Leistungen, eine Ergebnisbeteiligung, die Förderung der Work-Life-Balance und eine betriebliche Altersvorsorge. Um den Spaß und die Freude am Bauen unternehmensintern langfristig zu sichern und den Mitarbeitern Entwicklungschancen zu ermöglichen, legt LEONHARD WEISS viel Wert auf die Weiterbildung und Qualifizierung. Umgesetzt werden diese Angebote durch die eigene LW-Akademie, die ein umfassendes Seminar- und Weiterbildungsprogramm anbietet.

Alle diese Elemente fördern die Arbeitgeberattraktivität, was sich auch in den Auszeichnungen von LEONHARD WEISS widerspiegelt: Seit 2014 ist das Familienunternehmen laut FOCUS einer der TOP-Arbeitgeber der Bauindustrie in Deutschland und zählt zu den besten Ausbildungsbetrieben der Branche.

### Höchstleistungen auf Basis eines gemeinsamen Leitbilds

LEONHARD WEISS versteht es, Qualität mit Innovation zu vereinen und mit viel Planungsgeschick Bauwerke sowie Infrastrukturen zu gestalten, die individuell, sicher und robust gebaut sind. Die über 6.700 Mitarbeiter folgen einem gemeinsamen Leitbild, das den Wertekosmos des Familienunternehmens dauerhaft aufrechterhält und u. a. die partnerschaftliche Zusammenarbeit untereinander und mit Kunden und Geschäftspartnern unterstreicht.

Die gelebte Firmenphilosophie ruht außerdem auf den Säulen Termintreue, Schaffung von Werten und ganzheitliches sowie klimabewusstes Bauen. Im Sinne der Nachhaltigkeit werden Projekte mithilfe innovativer Technologien und moderner Arbeitsmittel realisiert. Maschinen und Fahrzeuge haben ein geringes Durchschnittsalter und sind mit emissionsmindernden Elementen ausgestattet. Mit diesen und zahlreichen weiteren Maßnahmen kommt LEONHARD WEISS seiner sozialen Verantwortung für künftige Generationen nach und leistet einen aktiven Beitrag zur Weiterentwicklung der Baubranche.

### Über LEONHARD WEISS

LEONHARD WEISS wurde im Jahr 1900 gegründet und realisiert heute erfolgreich Projekte im Straßen- und Netzbau, im Ingenieur- und Schlüsselfertigbau sowie im Gleisinfrastrukturbau. Das Leistungsspektrum erstreckt sich von Einzelleistungen nach Maß bis zur komplexen Gesamtlösung aus einer Hand – von Kleinaufträgen bis hin zu anspruchsvollen Großprojekten. Auftraggeber der 28 Standorte und 10 Tochterunternehmen in Deutschland sind nicht nur namhafte Großunternehmen, sondern auch viele kleine, starke Mittelständler sowie Bund, Länder und Gemeinden. Im europäischen Ausland ist das Unternehmen in den Regionen Skandinavien, Baltikum und in Mittel-/ Osteuropa mit Niederlassungen und Tochterunternehmen präsent.

**Möchtest auch Du gemeinsam mit uns die Zukunft des Bauens gestalten und beim Top Arbeitgeber der Baubranche durchstarten?**

Dann werde Teil der großen LW-Familie und sichere Dir einen Praktikumsplatz, eine Werkstudentenstelle oder den idealen Berufseinstieg bei LEONHARD WEISS!

**KONTAKT**  
**LEONHARD WEISS GmbH & Co. KG**  
**Ansprechpartner Patrick Ilg**  
Leonhard-Weiss-Straße 2-3, 74589 Satteldorf  
Telefon: +49 (0)7951 33-2336  
E-Mail: [p.ilg@leonhard-weiss.com](mailto:p.ilg@leonhard-weiss.com)  
[www.leonhard-weiss.jobs](http://www.leonhard-weiss.jobs)



# Zukunft gestalten

beim Top-Arbeitgeber **LEONHARD WEISS**



LEONHARD WEISS, gegründet 1900, ist eines der leistungsstärksten und erfolgreichsten Bauunternehmen Deutschlands. Unser Leistungsspektrum erstreckt sich vom Ingenieur- und Schlüsselfertigbau, dem Gleisinfrastrukturbau bis hin zum Straßen- und Netzbau.

Du suchst für Dein Praxissemester, während oder nach Deinem Studium den richtigen Partner? Dann bewirb Dich als

## PRAKTIKANT, WERKSTUDENT oder BERUFSEINSTEIGER (m/w/d)

für die Abrechnung, Bauleitung oder Arbeitsvorbereitung an einem unserer Standorte in Deutschland.

Als ausgezeichnetener **TOP-Arbeitgeber Bau** bieten wir moderne und attraktive Rahmenbedingungen, in denen Du Deine Stärken voll entfalten kannst. Starte gemeinsam mit uns durch!

Wir freuen uns auf Deine Online-Bewerbung über unser Job-Portal [www.leonhard-weiss.jobs](http://www.leonhard-weiss.jobs).

### LEONHARD WEISS GmbH & Co. KG – BAUUNTERNEHMUNG

Leonhard-Weiss-Str. 2-3, 74589 Satteldorf

Kontakt: Patrick Ilg, P +49 7951 33-2336

**LEONHARD WEISS**  
BAUUNTERNEHMUNG



# GCA – PLANEN.STEUERN.



Seit über vierzig Jahren unterstützt die GCA projektmanagement + consulting gmbh Kunden aus der freien Wirtschaft sowie der öffentlichen Hand bei komplexen Projekten. Unser Projektportfolio umfasst Industrie- und Gewerbebauten, Logistikprojekte, Verwaltungsbauten, Anlagen- und Infrastrukturprojekte sowie Projekte der öffentlichen Hand. Der Hauptsitz befindet sich in Nürnberg und weitere Standorte sind Frankfurt a. Main, Essen und Hamburg.

Als **Projektsteuerer** arbeiten wir der Projektleitung zu und unterstützen sie professionell im Hinblick auf Organisation, Dokumentation, Qualität, Kosten und Termine. Und dies in sämtlichen Projektphasen bis zum Abschluss.

Mit uns als **Generalplaner** an der Seite hat der Bauherr vom Entwurf bis zur schlüsselfertigen Übergabe des Objektes einen starken Partner und einen alleinigen Ansprechpartner für alle Teilschritte. Vorteile der Generalplanung sind: Ganzheitliche Planung aus einer Hand, ein abgestimmtes Planungsteam, funktionale und wirtschaftliche Gestaltung, Termin- und qualitätsbewusste Umsetzung.

Wir betreuen und begleiten öffentliche Auftraggeber beim **Vergabeprozess** von Architekten- und Ingenieurleistungen nach VgV. Von der Analyse der Aufgabenstellung bis hin zur Auftragserteilung unterstützen wir die Durchführung des Verfahrens.

Ob erste Praxiserfahrung oder direkter Berufseinstieg, es gibt viele Möglichkeiten für Ihre Karriere bei der GCA projektmanagement + consulting gmbh. Bereits während des Studiums können Sie bei uns den Berufsalltag kennenlernen, ob bei einem Vorpraktikum, Praxissemester oder einer Werkstudententätigkeit – Sie lernen unser Unternehmen und die Arbeitsabläufe kennen. Oder vielleicht steht Ihre Abschlussarbeit bevor? Gerne unterstützen wir Sie dabei! Für Bachelor- und Master-Absolventen bieten wir vielfältige Tätigkeitsfelder in den Bereichen Projektmanagement und Generalplanung.



## KONTAKT

**GCA projektmanagement + consulting gmbh**

Frankenstraße 148

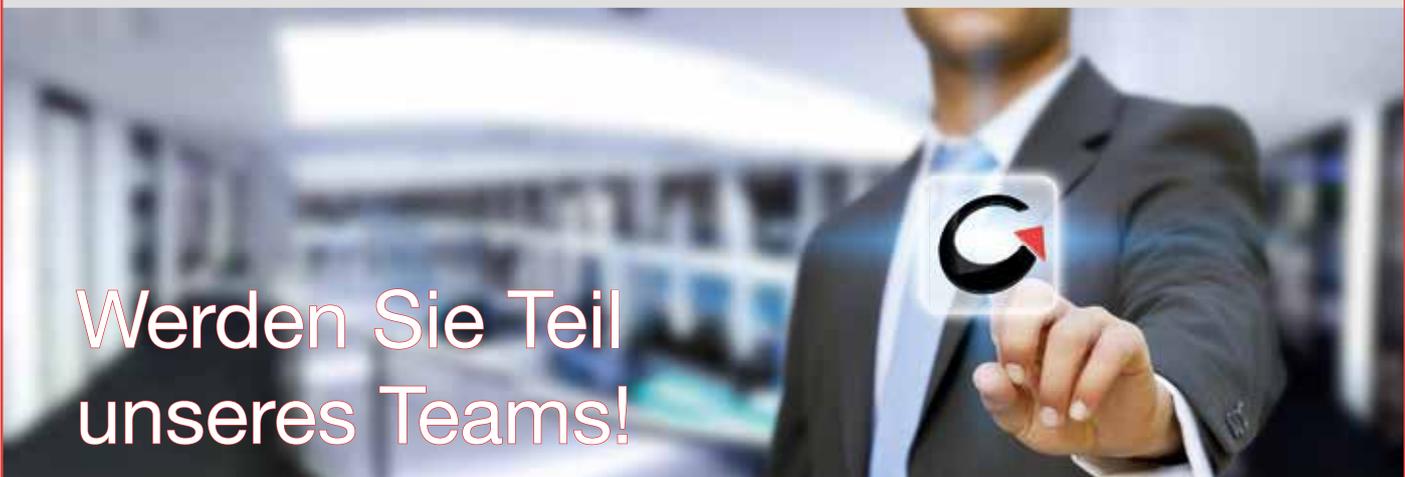
90461 Nürnberg

Telefon: +49 (0)911 35037-0

E-Mail: [info@gca-projekte.de](mailto:info@gca-projekte.de)

[www.gca-projekte.de](http://www.gca-projekte.de)





## Werden Sie Teil unseres Teams!

Wir freuen uns über motivierte und engagierte Nachwuchstalente (m/w/d), die mit uns interessante und herausfordernde Projekte der Privatwirtschaft sowie der öffentlichen Hand realisieren.

Ihre Aufgabe ist die Unterstützung in der Abwicklung von Projekten nach AHO Heft Nr. 9 und HOAI, z. B.

- Koordination von Bau- und Planungsbeteiligten
- Unterstützung in der Erstellung von Termin- und Kostenplänen
- Berichtswesen an den Bauherrn
- Erarbeitung von planerischen Lösungsansätzen
- Erstellung von Entwurfs-, Genehmigungsplanung bis zur funktionalen Ausschreibung

Ihr Profil

- Absolventen der Fachrichtung Bauingenieurwesen, Architektur oder vergleichbarer Studienrichtungen
- Analytische Fähigkeiten, selbständige Arbeitsweise, hohe Einsatzbereitschaft
- Kooperations- und Kommunikationsfähigkeit
- Fundierte Deutschkenntnisse in Wort und Schrift (verhandlungssicher)
- Versierte Anwendung aller Standard-Office Programme
- Wünschenswert ist Erfahrung in den Anwendungen z. B. von MS Project, Primavera, AutoCAD, Revit, Navisworks
- Englischkenntnisse
- Reisebereitschaft

Wir bieten

- Ein aufgeschlossenes, kommunikatives und dynamisches Team.
- Gründliche Einarbeitung im Team mit Paten.
- Flexible Arbeitszeiten, mobiles Arbeiten sowie Zuschuss für den ÖPNV.
- Ein Schulungsplan auf Basis jährlicher Bedarfsabfrage.
- Zuschuss zur betrieblichen Altersvorsorge.
- Gemeinsame Veranstaltungen und Teamevents.

Interessiert? Dann bewerben Sie sich mit aussagekräftigen Unterlagen zum möglichen Eintrittstermin und zu Ihren Gehaltsvorstellungen. Vorzugsweise per E-Mail – oder Sie rufen an.

# 27. KARRIERETAG FAMILIENUNTERNEHMEN

Deutschlands FamilienunternehmerInnen treffen Fach- und Führungskräfte

Die Recruiting- und Kontaktmesse für Ihre  
Karriere im Familienunternehmen

Sprechen Sie direkt mit den InhaberInnen  
und Top-EntscheiderInnen

- Konkrete Stellenangebote
- Internationale Einsatzmöglichkeiten
- Individuelle Karriereperspektiven

Ausrichter



WOLFF & MÜLLER

7. Juli 2023  
Stuttgart

[www.Karrieretag-Familienunternehmen.de](http://www.Karrieretag-Familienunternehmen.de)



DER ENTREPRENEURS CLUB



Stiftung  
Familienunternehmen

Lead-Medienpartner

**Franfurter Allgemeine**  
ZEITUNG FÜR DEUTSCHLAND

Medienpartner

**karriereführer**



Schirmherrschaft



Bundesministerium  
für Wirtschaft  
und Klimaschutz

# DIE ZUKUNFT AUSDENKEN

## Was das Arbeiten im Ingenieurbüro ausmacht

**Ganz klar, Ingenieurinnen und Ingenieuren stehen nach dem Studium viele Türen offen. Warum es sich lohnt, den Beruf im Planungsunternehmen zu starten, was den Ingenieurberuf als Freien Beruf ausmacht und wie man auf diesem Wege selbstständig werden und ein eigenes Unternehmen aufbauen kann, darüber soll dieser Beitrag informieren.**

### Die Ausdenker

Planung und Beratung in Bauprojekten und weit darüber hinaus – das ist das Feld, auf dem sich die Ingenieurplanungsunternehmen und Ingenieur-Consultants bewegen. Die Lösungsfinder in jedem Projekt sind von Beginn an die Planerinnen und Consultants. Mit Know-how und Kreativität ermöglichen Sie, dass aus Ideen realisierte Projekte entstehen.

Wer vor allem diesen Aspekt des Ingenieurberufs bei der Wahl des Studiums vor Augen hatte, ist in einem Ingenieurunternehmen bestens aufgehoben und wird dort von Beginn an in die Verantwortung genommen. Ob Klimaschutz, Ressourcenschonung oder Wohnen und Mobilität von morgen – die Arbeit von planenden und beratenden Bauingenieurinnen beeinflusst das Geschehen. Nie wurden Ingenieurinnen und Ingenieure mehr gebraucht als heute, denn die aktuellen Herausforderungen verlangen nach unkonventionellen Ideen, die im ersten Moment unvorstellbar erscheinen können. Genau das lieben die Ausdenker – mit ihren innovativen Lösungen ermöglichen sie nachhaltigen Fortschritt.

Deshalb hat der VBI genau diese Qualität der Planerinnen und Planer als zentrale Aussage für die Kampagne „Die Ausdenker“ herausgegriffen und lässt im großen Format Ingenieurinnen und Ingenieure selbst sagen, was sie sich ausdenken – und realisieren.

### Spaß an der Arbeit

Bei der Konzeption der Kampagne haben wir mit vielen Frauen und Männern aus unseren Mitgliedsunternehmen über ihren Beruf und ihre Motivation im Job gesprochen. Wieder einmal sind wir beeindruckt, wie enthusiastisch

Ingenieurinnen und Architekten darüber reden können, was sie an ihrer Arbeit begeistert:

<https://www.vbi.de/die-ausdenker/interviews/>

<https://www.junge-ings.de>

### Innovation

Ingenieurbüros stehen für die Qualität ihrer Leistung ein. Für jedes Vorhaben muss die individuell beste Lösung gefunden werden. Dabei gilt es, Kriterien wie Wirtschaftlichkeit, Nachhaltigkeit, Funktionstüchtigkeit und Ästhetik in Ausgleich zu bringen. Kreative Herangehensweisen sind gefragt, denn knifflige Probleme stellen sich bei komplexen Projekten immer wieder neu. Die Antworten, die Ingenieure und Ingenieurinnen darauf finden, sind nicht selten richtungweisend für Folgeprojekte – so entsteht Innovation.

### Gestaltung

Planen heißt gestalten. Das gilt für die Arbeit in Planungsunternehmen in besonderer Weise. Hier geht es nicht um standardisierte Lösungen. Es werden Tragwerke entwickelt, die spektakuläre Architektur erst möglich machen; preisgekrönte Brücken entworfen oder mit Künstlern zusammengearbeitet, um Werke im öffentlichen Raum sicher installieren zu können. Gestaltungskraft beschränkt sich nicht nur auf den Hochbau, sondern ist auch in der Infrastrukturplanung gefragt – weil Gestaltung weit mehr ist als Design.



Der Facettenreichtum der Ingenieurunternehmen und ihrer Leistungen ist enorm und die Tätigkeiten und Aufgaben sind ebenso vielfältig. Doch eines ist allen gemeinsam – immer stehen die Fragen der Zeit im Fokus und werden mit jedem Projekt auf konkrete Lösungen heruntergebrochen.

Digitale Planungsmethoden liefern dazu das Handwerkszeug und die Visualisierung von Ideen bis zur Augmented Reality unterstützen dabei, nicht nur die Auftraggeber, sondern auch interessierte und kritische Stakeholder in der Projektplanung „mitzunehmen“ und für das Ergebnis zu begeistern.

### Wertschätzung

Die Umfragen, die der VBI in der Branche durchführt, zeigen deutlich: Es gibt viel zu tun, die Auftragsbücher sind voll, Planungsleistungen der Ingenieurbüros werden an allen Ecken und Enden nachgefragt. Selbst die gegenwärtigen Krisen haben daran nichts Wesentliches geändert. Der limitierende Faktor in diesem positiven Gesamtbild ist der Mangel an Fachkräften. Die Planungsbüros wissen, dass ihre Leute ihr großes Kapital sind. Sie haben eine besondere Willkommenskultur und Wertschätzung ihren Mitarbeitenden gegenüber ausgeprägt.

Bei hochkomplexen Leistungen, die in kleineren Unternehmen erbracht werden, ist jede qualifizierte Person immens wertvoll und leistet einen entscheidenden Beitrag, der nicht einfach ersetzt werden kann. Sicher, Wertschätzung drückt sich auch im Gehalt aus: die guten Aufstiegschancen im Planungsunternehmen bedeuten auch attraktive Gehaltsaussichten. Auch die Themen Work-Live-Balance und familienfreundliche Arbeitszeitgestaltung spielen eine große Rolle.

### Horizonte erweitern

Wer nach dem Studium gleich in Verantwortung steht und im Projektteam unersetzlich ist, lernt schnell dazu. Aus der Uni in die Praxis zu kommen, das funktioniert an wenigen Arbeitsplätzen schneller als im Planungsbüro, wo die persönliche Weitergabe von Wissen meist vor dem Recherchieren in der Datenbank steht. In der Zusammenarbeit der Generationen wird die Kompetenz der jungen Kräfte gebraucht – nicht nur mit Blick auf die Digitalisierung.

Gleichzeitig ist die Erfahrung aus den realisierten Projekten im Planungsbüro jederzeit greifbar.

Auch wen es ins Ausland zieht, kann in international operierenden Ingenieurunternehmen zum Zuge kommen. Ob bei Planung und Überwachung von Großprojekten weltweit oder bei Initiativen zur Verbesserung der Lebensumstände in benachteiligten Regionen – spezialisierte Ingenieurunternehmen bieten enorme Möglichkeiten im Ausland tätig zu werden und den eigenen Horizont zu weiten.

### Perspektive Selbstständigkeit

Der Einstieg ins Planungsunternehmen hat die Perspektive zur Selbstständigkeit gleich mit im Gepäck. Die demographische Situation lässt viele Ingenieurbüros und Planungsunternehmen nach qualifizierten Nachfolgern suchen. Dabei sind die eigenen Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter die ersten Ansprechpartner. Die Perspektiven für Bauingenieur/innen, die selbstständig arbeiten wollen, sind vielfältig: als Inhaberin oder Partner eines Planungsbüros, als Gutachter, Prüferingenieurin oder Sachverständige – viele Wege führen zum Ziel.

### Büronachfolge mit besten Chancen

Die gute ökonomische Perspektive der Planungsbranche macht ein Büroübernahme attraktiv, die gegenüber der Neugründung einige Vorteile bietet. Wer die Chance hat, in ein gesundes Unternehmen hineinzuwachsen, um es dann zu übernehmen, hat schon beim Start manche Klippe umschiffen, an der man als Neuling in der Branche scheitern kann. Klar, dass neben der fachlichen Qualifikation unternehmerisches Denken und der Mut zur Verantwortung notwendig sind. Das unternehmerische Know-how und auch die persönlichen Fertigkeiten, die als Chefin oder potenzielle Nachfolger gebraucht werden, kann man lernen. Der VBI vermittelt solche Kenntnisse in Workshops zum Entrepreneurship an Hochschulen, denn im Ingenieurstudium steht das Unternehmerische nicht wirklich im Mittelpunkt.

### Consultant und Beratender Ingenieur – Beratung ist das A und O der Ingenieurplanung

Gründer und Inhaberinnen von Ingenieurbüros sind oft Beratende Ingenieure. International hat sich die Bezeichnung Consultingbranche etabliert. Die Begrifflichkeit kommt nicht von ungefähr. Die Beratung des Auftraggebers, für den und mit dem die Lösung erarbeitet wird, steht vor der eigentlichen Planung und begleitet das gesamte Vorhaben. Manche Planer halten die Beratungsleistung nicht nur für den entscheidenden, sondern auch für den kompliziertesten Teil ihrer Arbeit, denn nicht immer sind sich Bauherren oder Auftraggeberinnen bewusst, wo die Prioritäten ihres Vorhabens wirklich zu setzen sind. Wer nicht genau weiß, welche Auslastung die neue Kläranlage künftig haben wird oder ob die geplante Mehrzweckhalle nicht doch zu groß dimensioniert ist, braucht kundige BeraterInnen, die die richtigen Fragen stellen und gut zuhören.

Holz Häuser, die höher wachsen als Bäume.  
Kannst du dir nicht ausdenken?  
**Ich schon.**  
Fyris, Bauingenieur

**DIE AUSSENKER**  
VBI  
DeutscherWirtschaftsverband  
Ingenieurwesen und Architekten

### Was ist ein Beratender Ingenieur?

Mit dem geschützten Titel wird deutlich gemacht, dass Träger oder Trägerin Ingenieurleistungen im Bereich Bau unabhängig von Liefer- und Herstellerinteressen erbringt. Beratende Ingenieure beraten, planen und überwachen unabhängig nur im Interesse ihres Auftraggebers. Der Titel ist geschützt und an die Mitgliedschaft in einer der 16 Landesingenieurkammern gebunden. Zur Eintragung muss ein abgeschlossenes Hochschulstudium und mehrjährige Berufspraxis nachgewiesen werden. Es besteht zudem die Pflicht zum Abschluss einer Berufshaftpflichtversicherung, die Bauherren Schutz bei Schlechtleistung des Ingenieurs gewährleistet.

Consultants im Ingenieurwesen müssen nicht notwendig Beratender Ingenieur und damit verkammert sein. Um Ingenieurleistungen zu erbringen, ist es also nicht zwingend erforderlich, den Titel Beratender Ingenieur zu führen

### Der VBI hilft beim Einstieg

Junge Ings beim VBI – Mach mit und push Dein Potenzial! Dein erster Job und du möchtest dich gerne mit anderen Berufsanfängern aus deinem Bereich austauschen, vernetzen, weiterbilden und auch mal gemeinsam feiern? Dann werde Teil der neuen Initiative Junge Ings.

Wir sind eine deutschlandweite Gruppe junger Berufsanfängerinnen und Berufsanfänger aus Ingenieurunternehmen. Gemeinsam können wir uns ideal über unseren Job und unser Arbeitsumfeld austauschen und so neue Perspektiven gewinnen, die für die eigene Arbeit hilfreich sein können. Zudem planen und bestimmen wir Themen, zu denen wir uns gerne bei Treffen weiterbilden möchten – Spaß darf dabei natürlich nicht zu kurz kommen. Die Treffen finden zweimal im Jahr in Berlin statt oder je nach Situation auch digital.



### Wie kannst du mitmachen?

Ganz einfach: Melde Dich gerne bei Max unter dietz@vbi.de. Danach bekommst du alle aktuellen Infos zum nächsten Treffen. Du brauchst dazu auch keine Mitgliedschaft. Hier findest Du alle weiteren Informationen: <https://www.junge-ings.de>

Die VBI-Mitarbeiterinnen und Kollegen haben immer ein offenes Ohr für ein persönliches Gespräch und helfen gern mit Rat und Tat bei der Suche nach geeigneten Ansprechpartnern. Einfach anrufen: 030 / 26062-0.

### Mehr Orientierung mit dem Studi-Mentoring-Programm

Gerade im Studium und Du weißt noch nicht wirklich, wo Du danach beruflich am besten anfangen möchtest? Kein Wunder, denn die Planungs- und Baubranche bietet viele Einstiegs- und Entwicklungsmöglichkeiten. Das bundesweite Studi-Mentoring-Programm des VBI unterstützt bei der beruflichen Orientierung und gibt Dir den notwendigen Praxiseinblick!

Das Programm geht über ein Jahr. Über diese Zeit wirst Du in vier gemeinsamen Treffen ein Mentoring-Team bilden. Die Themen und Inhalte der Treffen könnt Ihr individuell als Mentoring-Team zusammen bestimmen. Weiterhin steht Dir ein vielfältiges VBI-Weiterbildungsangebot aus Seminaren und Workshops offen, an denen Du ermäßigt teilnehmen kannst – eine ideale Ergänzung, wenn Du Dich noch intensiver fachlich und persönlich weiterentwickeln möchtest.

Zum Abschluss des Studi-Mentoring-Programms findet ein Event in Berlin mit allen anderen Teams statt!

### KONTAKT

**Verband Beratender Ingenieure VBI**

**Tatjana Steidl**

Budapester Straße 31, 10787 Berlin

Telefon: +49 (0)1525 3196725

E-Mail: [steidl@vbi.de](mailto:steidl@vbi.de)

[www.vbi.de](http://www.vbi.de)



## SCHON IN JUNGEN JAHREN SPANNENDE PROJEKTE ÜBERNEHMEN



**Bauingenieur bei STORZ – dies bedeutet, schon in jungen Jahren große Verantwortung zu übernehmen. Diese Kolleginnen und Kollegen sind schon früh zuständig für Tief-, Erd- oder Asphaltbau-Projekte, die hohe Auftragssummen umfassen. Aber sie stehen vor solchen Aufgaben natürlich nicht allein. Wir arbeiten im Team. Jeder Jungbauleiter hat seinen persönlichen Mentor. Teamarbeit macht seit über 95 Jahren den Erfolg unseres Familienunternehmens aus.**

Luca Glück stellt sich solchen verantwortungsvollen Aufgaben. Der 23-jährige, der aus dem schwäbischen Engstingen stammt, betreut als Jungbauleiter in unserer Niederlassung Sigmaringen Baustellen jeglicher Größenordnungen, von der Erschließung eines neuen Baugebietes bis zur Fahrbahnsanierung einer Bundesstraße. „Ich betreue den Tief- genauso wie den Asphaltbau, bin quasi ein All-rounder“, sagt der junge Bauingenieur.

STORZ baut vor allem Verkehrswege, in jeglichen Größenordnungen, von der Kommunalstraße bis hin zur Autobahn. Ob es sich um große Baulose bei Autobahnen oder Bundesstraßen handelt, um anspruchsvolle Tunnelbauprojek-



Team vor Ort – STORZ-Jungbauleiter Luca Glück (l.) und ein sehr erfahrener Polier Joachim Krämer.

te oder um das Prüf- und Technologiezentrum der Daimler AG. Unsere Bauwerkinstandsetzung saniert Brücken sowie Infrastrukturbauwerke und macht sie „fit“ für die nächsten Jahrzehnte. STORZ Deponiebau schafft und erweitert große Entsorgungseinrichtungen. STORZ Baustoffe versorgt unsere eigenen Mischanlagen sowie externe Kunden mit mineralischen Rohstoffen aus unseren regionalen Steinbrüchen.

Luca Glück ist nicht das einzige Nachwuchstalent in der STORZ-Gruppe. Wie viele andere hat auch er bei STORZ als Praktikant ein Praxissemester und im Anschluss eine Werkstudententätigkeit absolviert, bevor er in unserem Zentrallabor ein innovatives Thema bearbeitete und seine Bachelorarbeit schrieb. Wir kooperieren schon seit vielen Jahren mit den Hochschulen in Biberach und in Konstanz. Nach seinem erfolgreichen Studienabschluss entschied sich Luca Glück für unser Unternehmen und wurde gerne Storzianer.

Für junge Bauingenieure bieten wir ein Traineeprogramm. Dieses STORZ-Traineeprogramm ist ein flexibles Praxis- und Entwicklungsprogramm, bei dem junge Ingenieure gezielt auf ihre künftige Tätigkeit als Bauleiter vorbereitet werden. Unter Anleitung erfahrener Fach- und Führungskräfte durchlaufen sie ausgewählte Abteilungen und erhalten in den verschiedenen Geschäfts- und Aufgabenbereichen der STORZ-Gruppe wertvolle Einblicke. Dabei erwerben sie fachspezifisches Wissen sowie übergreifende Kenntnisse.

Um sie optimal auf ihre neue Aufgabe als Bauleiter vorzubereiten, wird das Programm durch gezielte Weiterbildungsmaßnahmen wie Fach-, EDV- und Methodenschulungen ergänzt. Mit dem Einstieg als Trainee eröffnen wir ihnen Entwicklungsmöglichkeiten mit ausgezeichneten Perspektiven.

Mit diesem Paket an Grundlagenwissen sind die künftigen Jungbauleiterinnen oder Jungbauleiter gut gerüstet für ihren weiteren Weg bei STORZ. Flache Hierarchien und ein menschliches Miteinander prägen unser Familienunternehmen.

Luca Glück hat all diese Stationen absolviert. Er ist inzwischen Storzianer mit Leib und Seele: „Für mich die absolut richtige Wahl. Empfehlenswert.“

### ≡ KONTAKT

**J. Friedrich Storz Verkehrswegebau GmbH & Co. KG**

Ludwigstaler Straße 42, 78532 Tuttlingen

Telefon: +49 (0)7461 176-250

E-Mail: [karriere@storz-tuttlingen.de](mailto:karriere@storz-tuttlingen.de)

[www.storz-tuttlingen.de](http://www.storz-tuttlingen.de)



**TOP  
JOB**

Arbeitgeber  
2022

**STORZ**

**Wir bauen für Sie**



Qualifizierte Mitarbeiter sind der Garant für unseren Erfolg und unser Wachstum. Storz steht für teamorientiertes Arbeiten, anspruchsvolle Bauprojekte sowie arbeiten in einem Familienunternehmen mit modernen und attraktiven Rahmenbedingungen und das seit über 95 Jahren.

Mit rund 800 Mitarbeitern ist das Familienunternehmen ein erfolgreiches, solides und innovatives Bauunternehmen in Süddeutschland in den Segmenten Verkehrswegebau, Garten- und Landschaftsbau, Umwelttechnik, Bauwerkinstandsetzung und Baustoffherstellung.

**Wir suchen kontinuierlich für unsere Standorte:**

Tuttlingen, Eigeltingen, Donaueschingen, Inzigkofen (Sigmaringen), Meßkirch, Konstanz, Ravensburg, Titisee-Neustadt

**Motivierte und engagierte Nachwuchstalente (m/w/d):**

**+ Vorpraktikant**

**+ Praktikant im Praxissemester**

**+ Werkstudenten**

**+ Bachelorand**

**+ Masterand**

**+ Trainee**

**+ Jungbauleiter**

**+ Programm für Studienabbrecher**

**Ihre Fachrichtungen:**

- + Bauingenieure für den Straßen- und Tiefbau mit gewählter Fachrichtung Wasser- und Verkehrswege oder vergleichbares
- + Wirtschaftsingenieure mit der Fachrichtung Bau
- + Bauingenieure für die Bauwerkinstandsetzung mit gewählter Fachrichtung konstruktiver Ingenieurbau
- + Bauingenieure für den Umweltschutz, Recycling und Deponiebau mit gewählter Fachrichtung Umwelttechnik und Ressourcenmanagement

**Unser Angebot an Sie**

- + Attraktive Vergütung und Zusatzleistungen
- + Herausfordernde Projekte
- + Permanente Fach- und Führungskräfteentwicklung
- + Storz-Vorsorgepaket
- + TARIFgebundener Arbeitgeber

Weitere Informationen auf: [www.karriere-bei-storz.de](http://www.karriere-bei-storz.de)

**Sie bringen Leidenschaft für Ihre Aufgaben mit?  
Dann freuen wir uns auf Ihre Bewerbung:**

J. Friedrich Storz Verkehrswegebau GmbH & Co. KG  
Personalabteilung  
Ludwigstaler Str. 42 · 78532 Tuttlingen  
Tel. 07461 / 176-250 · [karriere@storz-tuttlingen.de](mailto:karriere@storz-tuttlingen.de)

**Leidenschaftlich  
bauen**

[www.karriere-bei-storz.de](http://www.karriere-bei-storz.de)

# DREIEICH, IM HERZEN DES RHEIN-MAIN-GEBIETS WERDE TEIL DES FACHBEREICHS PLANUNG UND BAU



## Spannendes Umfeld

Die Stadt Dreieich, in der Metropolregion Rhein-Main gelegen, bietet ein interessantes und abwechslungsreiches Aufgabengebiet für die verschiedensten Bereiche des Bauwesens. Als Teil eines rund 40-köpfigen Teams bist Du mitverantwortlich, dass Dreieich funktioniert und lebenswert bleibt.

## Plane Dein Umfeld

Hast Du ein Händchen für nachhaltige, klimafreundliche, den Bedürfnissen der Menschen gerecht werdende Planung, dann bist Du genau richtig für die Stadt- und Verkehrsplanung. Sei es, die bestehenden Flächen noch besser und attraktiver zu nutzen, oder ganz neue Baugebiete zu entwickeln. Deine kreativen Fähigkeiten verhelfen der Stadt dabei, ein soziales Miteinander zu schaffen.



## Schütze die Natur und die Natur schützt Dich

Du hast bereits erste Erfahrungen mit Biotoptypenkartierungen oder der Umsetzung von Renaturierungsmaßnahmen gesammelt? Dann wirst Du unser Team im Bereich Umwelt ganz bestimmt verstärken können. Ob landschaftspflegerische Arbeiten koordinieren, Bäche renaturieren oder Hochwasserschutzkonzepte miterstellen. Der Bereich Umwelt bietet eine Fülle an Aufgaben.



## Passen wir uns den neuen Spielregeln an

Wir alle spüren die Auswirkungen des sich verändernden Klimas. Hier gilt es, sich den neuen Spielregeln möglichst schnell und gut anzupassen. Sei es bei der Stadtplanung auf Frischluftschneisen oder Wärme/Kälteinseln zu achten oder bei der Versorgung mit Trinkwasser mitzuarbeiten. Die Klimaanpassung ist eine der größten Herausforderun-

gen unserer Zeit und je schneller wir diese angehen, desto besser leben wir.

## Mach uns fit für die Zukunft

Doch auch im Straßenbau kannst Du uns unterstützen. Wir alle wollen schnelles Internet, Dreieich bekommt es! Doch dafür wird die Stadt einmal auf links gedreht, denn es sollen rund 150 km an Gehwegen aufgedigelt werden, um die modernen Glasfaserleitungen zu verlegen. Damit bei einer solchen Maßnahme alles seine Richtigkeit hat, brauchen wir Dich!

## Projekte von Menschen für Menschen

Oder magst Du lieber klassische Projektarbeit? Ob Brückenbau oder Straßensanierungen, der Zahn der Zeit nagt an unserer Infrastruktur und wir müssen den Verfall aufhalten, wenn wir in Zukunft noch bequem von A nach B kommen möchten. Du bist Straßenbauer/in oder hast ein Studium im Bereich Straßenbau/Verkehr abgeschlossen? Dann bist Du bei uns richtig!

## Der ganze Weg des Wassers

Aber auch im Abwasserbereich kannst Du den Menschen hier helfen. Du kennst die Wege, die das Abwasser nach der häuslichen Toilette nimmt und willst dafür sorgen, dass am Ende sauberes Wasser in den natürlichen Kreislauf zurückgebracht wird? Dann komm in unser Team im Bereich Abwasser. Hier erwartet Dich eines der größten Projekte der Stadtgeschichte: die Erweiterung der Kläranlage im laufenden Betrieb.

Du fühlst dich angesprochen? Dann bewirb Dich bei uns und werde Teil unseres Teams. Wir freuen uns auf Dich!

## KONTAKT

**Magistrat der Stadt Dreieich**  
**Fachbereich Planung und Bau**  
Hauptstraße 45, 63303 Dreieich  
Telefon: +49 (0)6103 601-400  
E-Mail: [bewerbung@dreieich.de](mailto:bewerbung@dreieich.de)  
[www.dreieich.de](http://www.dreieich.de)





Zum nächstmöglichen Zeitpunkt suchen wir eine\*n

## Expert\*in für den kommunalen Hochwasserschutz – in Vollzeit, unbefristet –

### Das bieten wir...

- Entgelt nach Entgeltgruppe 11 TVöD
- Kostenloses Premium-Jobticket für das gesamte RMV-Gebiet
- Einen spannenden und familienfreundlichen Arbeitsplatz inmitten einer gut ausgebauten Infrastruktur
- Flexible Arbeitszeiten und ein unbefristetes Arbeitsverhältnis
- Die Option zur individuelleren Gestaltung Ihrer Arbeitszeit und zum mobilen digitalen Arbeiten mit der entsprechenden technischen Ausstattung

### Ihre Aufgaben...

- Erstellen von Lösungen und Konzepten zur Vorsorge von Hochwasser und Starkregen
- Betreuung, Planung-, Bau- und Anpassungsmaßnahmen an Ufermauern, Entwässerungsbauwerken, Retentionsräumen, Unterhaltung von Gräben und Fließgewässern
- Management von Hochwasserereignissen im Rahmen der Gefahrenabwehr
- Aufbau und Weiterentwicklung von digitalen Datensystemen (Risikomanagement)
- Mitarbeit bei der Finanz- und Haushaltsplanung
- Fachliche Beratung von Grundstücks- und Hauseigentümer\*innen sowie politischen Gremien und Kooperation mit Fachbehörden oder Organisation des Katastrophenschutzes/der Katastrophenhilfe

### Das erwarten wir...

- Abgeschlossenes Studium (Master oder Diplom) in der Fachrichtung Bauingenieurwesen, Wasserwirtschaft, Hydrologie o. ä.
- Fundierte Kenntnisse in der Anwendung VOB/A und VOB/B sowie HOAI
- Lokale Hochwasservorsorgeplanung
- Ausdrucksfähigkeit in Wort und Schrift sowie ausgeprägte Kommunikationsfähigkeit
- Besitz der Führerscheinklasse 3 oder B

### Der Weg zu uns...

Bitte bewerben Sie sich online unter <https://www.dreieich.de/rathaus-service/karriere/>

### Ansprechpartner\*in:

Frau Kerstin Krause Tel: 06103 601-400  
Herr Kai Nauhardt Tel: 06103 601-479



# AUTOBAHN GMBH: JOBS MIT VERANTWORTUNG

## Die Autobahn GmbH des Bundes – Ingenieurjobs mit Verantwortung

**Rund 13.000 Autobahnkilometer gibt es in Deutschland. Auch wenn es viele Autofahrerinnen und Autofahrer nicht mitbekommen haben, hat sich zum 01. Januar 2021 etwas Grundlegendes in Bezug auf die Autobahnen geändert – denn die 2018 gegründete Autobahn GmbH des Bundes hat die Verantwortung für die Fernstraßen übernommen.**

Damit werden Planung, Bau, Betrieb, Erhaltung, Finanzierung und vermögensmäßige Verwaltung der Autobahnen nicht mehr wie bisher von Bundesland zu Bundesland unterschiedlich ausgeführt, sondern einheitlich aus einer Hand. Die bis zu 13.000 Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter werden die neue Gesellschaft zum Erfolg führen – ob im Betriebsdienst, der Verwaltung oder im Ingenieurwesen. Ob in der Planung, im Bau, Umwelttechnik oder der Verkehrssteuerung – Ingenieurinnen und Ingenieure können sich auf ganz besondere technische Herausforderungen, spannende Projekte und spektakuläre Bauverfahren freuen. Ingenieure werden auch in der Verkehrssteuerung benötigt und. Die Expertinnen und Experten kümmern sich auch um den Verkehrsfluss auf den Autobahnen und sorgen so nicht nur für die Sicherheit aller Verkehrsteilnehmenden rund um die Uhr, sondern treiben die Digitalisierung der Mobilität maßgeblich voran.

### Bauingenieur Georg Rutha bei der Arbeit im Rheinland

Neue Verfahren wie Halbfertigteilbauweisen und innovative Technologien wie das Building Information Modeling, bei den mehrere Beschäftigten parallel an einem 3D-Modell des zukünftigen Bauwerks arbeiten, sind bei der Autobahn GmbH selbstverständlich. Denn das Unternehmen versteht sich als moderner Arbeitgeber, der neue Wege geht.



Neben faszinierenden Großprojekten und großartigen Karrierechancen legt die Autobahn großen Wert darauf, ein attraktiver Arbeitgeber zu sein. Dazu gehören flexible Arbeitszeiten, umfassende Möglichkeiten von zuhause zu arbeiten und attraktive Mitarbeiterangebote. Besuch unsere Karriereseite und schau Dir an, was wir bieten.

### Einblicke in das Berufsleben von Jörg Steinecke Sie sind Geschäftsbereichsleiter Großprojekte Bau bei der Niederlassung West der Autobahn GmbH. Was sind dabei ihre konkreten Aufgaben?

Die Aufgaben im Geschäftsbereich Großprojekte Bau sind sehr vielfältig. Genau das ist das Reizvolle. Unsere Arbeit beginnt bereits in der Planungsphase eines Projekts. Eine enge Zusammenarbeit mit Planung, Vermessung, Landschaftsbau, Grunderwerb, Betrieb und Verkehr ist für die erfolgreiche Durchführung eines Großprojekts immens wichtig. Diese Zusammenarbeit zieht sich bis zur Fertigstellung durch die gesamte Maßnahme. Während der Baudurchführung ist unser Kerngeschäft die Überwachung der Bauleistung im Hinblick auf Qualität und Einhalten der Bauzeit, aber vor allem die vertragliche Abwicklung. Die Eingriffe in den Verkehr wollen wir so gering wie möglich halten.

### Welche Herausforderungen begegnen Ihnen in Ihrem Job?

Die Herausforderungen sind so unterschiedlich wie die Aufgaben selbst. Wir benötigen in allen Fachbereichen ein bestimmtes Grundwissen. Außerdem kommt es auf eine gute Zusammenarbeit mit Vermessung und Umweltbau-Begleitung an. Es profitiert einer vom anderen. Zusätzlich haben wir einen engen Kontakt zur Unternehmenskommunikation. Mit einem Großprojekt stehen wir im Fokus der Öffentlichkeit. Anfragen von Bürgern, Presse und auch der Politik gehören zum Tagesgeschäft.



Bauingenieur Georg Rutha bei der Arbeit im Rheinland

≡ **KONTAKT**  
**Die Autobahn GmbH**  
**des Bundes**  
 Heidestraße 15  
 10557 Berlin  
[www.autobahn.de](http://www.autobahn.de)



# Weil Umwelt für uns mehr ist als nur ein Grünstreifen.

[KommzurAutobahn.de](https://www.kommzurautobahn.de)



**Die  
Autobahn**  
EINE FÜR ALLE.



**Matthias M.**  
Umweltingenieur

Offene Stellen entdecken  
auf unserer Karriereseite.



# NÄHE TRIFFT FREIHEIT. NICHT IRGENDEINE STADT.

Nicht irgendeine Stadt.  
Nicht irgendein Job.

**Wir für Düsseldorf**  
Nähe trifft Freiheit

## Wir suchen...

**Bachelor oder Master  
of Engineering oder Science,  
Fachrichtung Bauingenieurwesen,**

**Vertiefungsrichtung Konstruktiver Ingenieurbau oder  
vergleichbarer Studienabschluss**

EG 12 und EG 13 TVöD / Kennziffer 69/00/00/23/01

**für das Amt für Brücken-, Tunnel- und Stadtbahnbau**

**Hier können Sie mitgestalten:**

- Projektbearbeitung bzw. Projektleitung bei Planung, Bau oder Unterhaltung von bedeutenden Ingenieurbauwerken
- Projektcontrolling im Hinblick auf Kosten, Leistung und Termine
- Abwicklung von Ingenieur- und Bauverträgen sowie Durchführung der zwendungs- und genehmigungsrechtlichen Verfahren
- Abstimmung mit Planungsbeteiligten, wie zum Beispiel Ingenieurbüros und Baufirmen.

**Was wir von Ihnen erwarten:**

- Bachelor oder Master of Engineering oder Science, Fachrichtung Bauingenieurwesen, Vertiefungsrichtung Konstruktiver Ingenieurbau, oder vergleichbarer Studienabschluss
- Kenntnisse des Vergabewesens sowie der technischen Normen und Richtlinien aus dem Ingenieurbau (beispielsweise Eurocodes, ZTV-ING, RE-ING)
- Begeisterung für umfangreiche und komplexe Bauaufgaben im Infrastrukturbereich vor dem Hintergrund der Verkehrswende
- überdurchschnittliches Engagement und Flexibilität für ein sich ständig weiterentwickelndes Aufgabengebiet.

Sind Sie teamfähig, motiviert, zuverlässig, zeigen Initiative und Selbstständigkeit und verfügen über eine hohe Belastbarkeit? Dann freuen wir uns, wenn Sie sich mit Anschreiben, Lebenslauf und Zeugnissen bei uns bewerben.

Die Einstellung erfolgt unbefristet im Arbeitsverhältnis zu den Bedingungen des Tarifvertrages für den öffentlichen Dienst (TVöD).

Beschäftigungsdauer, Aufgaben, Anforderungsprofile, Bewerbungsfristen und Ansprechpartnerinnen/-partner entnehmen Sie bitte unserer Homepage [www.duesseldorf.de/stellen](http://www.duesseldorf.de/stellen).



Landeshauptstadt  
Düsseldorf



### Nicht irgendein Job

Starten Sie Ihre Karriere bei einer der größten Arbeitgeberinnen der Region und gestalten Sie Ihre persönliche Zukunft und die der Landeshauptstadt mit. Die wachsende Stadt Düsseldorf, im Herzen Europas gelegen, zählt zu den wichtigsten Wirtschafts-, Verkehrs- und Kulturzentren in Deutschland. Insgesamt arbeiten rund 10.500 Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter für die Landeshauptstadt Düsseldorf, zuzüglich der über 1.000 Auszubildenden in rund 80 Ausbildungsberufen und Studiengängen. Die 46 Ämter und Institute verteilen sich über das ganze Stadtgebiet: An über 200 Standorten sind unsere Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter für Sie da. In einer der größten Städte Deutschlands lohnt es sich nicht nur zu leben, sondern auch zu arbeiten! Als moderne Verwaltung bieten wir neben vielseitigen Entfaltungsmöglichkeiten auch eine riesige Auswahl an Einsatzmöglichkeiten sowie Raum für selbstständiges und innovatives Denken. Mit den steigenden Einwohnerzahlen steigen auch die Anforderungen und Aufgaben einer Stadtverwaltung. Die Herausforderungen der Zukunft lassen sich nur durch gutes Personal bewältigen.

### Wir leben Vielfalt

Wir bekennen uns ausdrücklich zu Vielfalt in unserem Arbeitsumfeld und freuen uns über die Bewerbungen aller Talente – unabhängig von Alter, Geschlecht und geschlechtlicher Identität, ethnischer, kultureller und sozialer Herkunft, Religion und Weltanschauung, Behinderung, sexueller Orientierung und Identität. Deshalb hat die Landeshauptstadt Düsseldorf die Charta der Vielfalt unterzeichnet: [www.charta-der-vielfalt](http://www.charta-der-vielfalt).

Wir freuen uns über Bewerbungen von Frauen und bevorzugen Frauen nach Maßgabe des LGG NRW in Bereichen, in denen sie unterrepräsentiert sind. Bewerbungen schwerbehinderter Menschen sowie gleichgestellter behinderter Menschen im Sinne des § 2 SGB IX sind erwünscht.

### ≡ KONTAKT

**Landeshauptstadt Düsseldorf**  
Hauptamt/HR  
Moskauer Straße 27  
40227 Düsseldorf  
[www.duesseldorf.de/stellen](http://www.duesseldorf.de/stellen)



## ERFAHRUNG – KOMPETENZ – INNOVATION

79

STEIN Ingenieure GmbH bietet im Verbund mit der Prof. Dr.-Ing. Stein & Partner GmbH ein innovatives, ganzheitliches Dienstleistungskonzept an, welches alle Lebenszyklusphasen von leitungsgebundenen Infrastrukturanlagen (Netze) abdeckt. Dieses Konzept wird als Urban Infrastructure Lifecycle Asset-Management bezeichnet.

Unser Team ist hinsichtlich ethnischer Herkunft, Kultur, Alter, Geschlecht und Denkweise von großer Vielfalt geprägt. Diese Vielfalt ist für uns sowohl Mehrwert als auch Stärke. Wir stellen Begabungen und Fähigkeiten in den Vordergrund und sind davon überzeugt, dass diese Vielfalt uns hilft außergewöhnliche Kolleginnen und Kollegen zu gewinnen und zu halten und für unsere Kunden effiziente und herausragende Lösungen zu entwickeln. Zu unserem Team

gehören sowohl Bauingenieure als auch Geologen, Statiker, Physiker und Mitarbeitende weiterer Fachdisziplinen. Dieses Spektrum ermöglicht die Entwicklung von Lösungen, die den Blick über den Tellerrand erfordern.

 KONTAKT**STEIN Ingenieure GmbH****Angela Baasner**

Konrad-Zuse-Straße 6, 44801 Bochum

Telefon: +49 (0)234 51 67 110

E-Mail: [angela.baasner@stein-ingenieure.de](mailto:angela.baasner@stein-ingenieure.de)[www.stein-ingenieure.de](http://www.stein-ingenieure.de)**STEIN  
INGENIEURE****Werde Teil eines starken Teams**

Du bearbeitest abwechslungsreiche und interessante Projekte in einem motivierten Team.

Wir fördern die fachliche Weiterbildung unserer Mitarbeitenden durch Teilnahmen an Seminaren, Tagungen und über unsere eigene E-Learning Plattform [www.unitracc.de](http://www.unitracc.de).

Neben einer leistungsgerechten Bezahlung runden eine familiäre Atmosphäre, flexible Arbeitszeiten und moderne Bürostrukturen unser Arbeitsumfeld ab.



## AUF DER SUCHE NACH EINEM BESONDERS ATTRAKTIVEN ARBEITGEBER IM BAUWESEN?

**Das Zentrum für Arbeitgeberattraktivität (zeag GmbH) ist die Anlaufstelle für Themen rund um Arbeitgeberattraktivität. Unter dem Dach der zeag sind die beiden Benchmark-Projekte ETHICS IN BUSINESS und TOP JOB zu finden. Mit TOP JOB arbeiten mittelständische Unternehmen an ihren Qualitäten als Arbeitgeber. Unter den ausgezeichneten TOP JOB-Arbeitgebern sind auch Unternehmen aus dem deutschen Bauwesen.**

Wir erleben einen Bauboom – und zugleich leidet die Baubranche unter einem hohen Fachkräfte- und Auszubildenden-Mangel. Zudem verändern sich die Bedürfnisse der Mitarbeitenden am Bau stetig: Fragen zur Work-Life-Balance, zur Art der physischen Arbeit, zum Gehalt, zu den Weiterentwicklungsmöglichkeiten oder dazu, wie man sich einbringen kann, werden anders gestellt als früher. Alles Gründe, weshalb das Thema Arbeitgeberattraktivität von Unternehmen in der Baubranche ein immer wichtigeres wird.

In den zurückliegenden TOP JOB-Runden hat sich deutlich gezeigt, dass immer mehr Unternehmen der Bauwirtschaft an sich arbeiten, um für den Nachwuchs attraktiv zu sein. Zuletzt stammten ca. 20 Prozent der ausgezeichneten Unternehmen aus der Bauwirtschaft – darunter Unternehmen wie die Hagedorn Unternehmensgruppe oder die Kemmler Baustoffe GmbH.

Doch was bedeutet es genau, ein attraktiver Arbeitgeber in der Baubranche zu sein? Allen Trends hinterherzulaufen ist es sicherlich nicht. Was Arbeitgeber attraktiv macht, ist nicht Yoga auf der Baustelle oder der Sitzsack im Bau-

container. Das beste Handwerkszeug für attraktive Arbeitgeber ist gute Führung, Vertrauen, Freiräume und Perspektiven. Und es ist dieses gute Miteinander, mit dem die TOP JOB-Arbeitgeber aus dem Bauwesen und im Handwerk punkten.

Die Attraktivität eines Arbeitgebers wird bei TOP JOB in einem ganzheitlichen Ansatz analysiert. Die Mitarbeiterbefragung und das Audit der Personalarbeit gehören hier aus gutem Grund immer zusammen. Die wissenschaftliche Leitung obliegt Prof. Dr. Heike Bruch und ihrem Team des Instituts für Führung und Personalmanagement der Universität St. Gallen.

Young Professionals können sich darauf verlassen, dass TOP JOB-Arbeitgeber sich ganz bewusst mit ihrer Arbeitgeberattraktivität auseinandersetzen und intensiv daran arbeiten, immer besser zu werden. Arbeitgeber haben mit dem Siegel die Möglichkeit, sich von anderen Unternehmen aus der Region oder aus der Branche abzuheben und erhöhen damit ihre Sichtbarkeit bei Bewerbern und zukünftigen Fachkräften.



Absolventen im Bereich Bauingenieurwesen sollten also Ausschau nach zukünftigen Arbeitgebern halten, die mit dem TOP JOB-Siegel ausgezeichnet sind. Eine Übersicht, welche Unternehmen aus der Baubranche besonders attraktive Arbeitgeber und mit dem TOP JOB-Siegel ausgezeichnet sind, gibt es auf dieser Seite: <https://www.topjob.de/top-job-beste-arbeitgeber/>

### ≡ KONTAKT

**zeag GmbH | Zentrum für Arbeitgeberattraktivität  
Silke Masurat**

Turmstraße 12, 78467 Konstanz

Telefon: +49 (0)7531 58 48 5-15

E-Mail: [silke.masurat@zeag-gmbh.de](mailto:silke.masurat@zeag-gmbh.de)

<https://www.topjob.de/top-job-beste-arbeitgeber/>



**Unter den TOP JOB-Arbeitgebern 2023 finden sich viele Unternehmen aus dem Bauwesen. TOP JOB hat nachgefragt: Was macht sie für Absolventen besonders attraktiv? Wie gestalten sie den Einstieg und welche Perspektiven sehen sie für die Baubranche?**

Folgende Unternehmen haben uns geantwortet: SEHLHOFF GmbH aus Vilsbiburg und apoprojekt GmbH aus Hamburg.

**Was macht Sie zu einem besonders attraktiven Arbeitgeber? Was ist ein Highlight, wenn man in Ihrem Unternehmen arbeitet?**

*Karsten Sehlhoff | Geschäftsführender Gesellschafter der SEHLHOFF GMBH:* Wir sind einer der größten Generalplaner Deutschlands, aber vor allem sind wir ein Familienunternehmen. Das zeigt sich besonders bei dem großartigen Zusammenhalt unter den Kolleginnen und Kollegen – das ist mein persönliches Highlight hier bei SEHLHOFF.

*Personal-Team | apoprojekt GmbH:* Unsere wertebasierte Unternehmenskultur ist geprägt von gegenseitigem Vertrauen, hoher Leistungsbereitschaft und gelebter Kollaboration. So entsteht auch unser „apo-typischer“ Teamspirit, auf den wir sehr stolz sind und den wir mit gemeinsamen Aktivitäten auch gerne mal abseits des Arbeitsalltages fördern. Zu den Highlights gehören dabei definitiv unsere jährliche Ski-Freizeit, die Sommerfeste und regelmäßige Team-Events.

**Welche originelle oder erwähnenswerte Maßnahme setzen Sie in Ihrer HR-Arbeit ein?**

*Andrea Baumgartner | Mitarbeiterin HR der SEHLHOFF GMBH:* Wir bieten unseren Mitarbeitenden flexible Arbeitszeitmodelle und auch Mobile Office an. Durch digitalisierte Arbeitsplätze werden unsere Projekte nicht nur im Team vor Ort, sondern standortübergreifend bearbeitet, was den Teamspirit fördert und für einen produktiven Erfahrungsaustausch sorgt. Besonders gut kommt auch unser Mobilitätskonzept bei den Kolleginnen und Kollegen an: wir bieten Poolfahrzeuge und Bike-Leasing an. Ein Höhepunkt sind jedes Jahr die Betriebsausflüge, aber natürlich auch die privat organisierten Events, wie Bowling, Kartfahren, Tapas- oder Grillabende.

*Personal-Team | apoprojekt GmbH:* Bei apoprojekt legen wir großen Wert auf unsere Lernkultur und die individuellen Weiterentwicklungsmöglichkeiten. Unsere Mitarbeitenden können sich zum Beispiel auf der internen Plattform apoacademy mit über 150 E-Learnings, Live Online-Sessions oder Präsenztrainings weiterbilden oder sich von erfahrenen Kolleginnen und Kollegen zu verschiedenen Themen schulen lassen. Daneben schauen wir ganz individuell auf die persönlichen Bedürfnisse und Potentiale unserer Mitarbeitenden, um sie zu fördern.

**Wie erfolgt der Einstieg als Absolvent bei Ihnen? Welchen Tipp geben Sie einem Absolventen für ein Bewerbungsgespräch bei Ihnen?**

*Andrea Baumgartner | SEHLHOFF GMBH:* Am Starttag nehmen alle neuen Kolleg:innen an unserer Willkommensrunde teil. Da kann man bereits erste Kontakte, auch mit

auch mit den anderen SEHLHOFF Standorten, knüpfen. Durch das Onboarding wird jeder neuer Mitarbeitende durch eine Patin oder einen Paten begleitet, der nicht nur für fachliche, sondern auch für organisatorische Fragen jederzeit bereitsteht.

Als Tipp für das Vorstellungsgespräch möchte ich allen Bewerberinnen und Bewerbern mitgeben: Bleibt authentisch, offen und ehrlich! Auch Schwächen dürfen offen mitgeteilt werden, denn nur so funktioniert das Onboarding dann auch richtig gut und man fühlt sich nicht überfordert.

*Personal-Team | apoprojekt GmbH:* Wir bieten verschiedene Einstiegsmöglichkeiten, vom Werkstudium bis zum Trainee-Programm. Unser Bewerbungsprozess ist einfach und unkompliziert und eine Ansprechpartnerin oder ein Ansprechpartner aus dem Recruiting Team begleitet Bewerben während des gesamten Prozesses.

Der wichtigste Tipp von uns: Sei ganz Du selbst. Bei uns zählen vor allem Deine Persönlichkeit und Motivation, denn alles andere kann man lernen.

**Welche Karriere- und Entwicklungschancen bieten Sie? In welchen spannenden Projekten/Bereichen arbeitet man als Ingenieur bei Ihnen?**

*Andrea Baumgartner | SEHLHOFF GMBH:* Wir planen unheimlich abwechslungsreiche und unterschiedliche Projekte und so kann man sich auch in vielen unterschiedlichen Fachbereichen beispielsweise Architektur, Tragwerksplanung, Verkehrsanlagen, Wasserwirtschaft, Versorgungstechnik, Elektrotechnik oder auch Vermessung sowie Bauüberwachung einbringen. Alle Projekte werden im Sinne unserer nachhaltigen Unternehmensstrategie umgesetzt. Vom Einstieg als Projektbearbeitender bis hin zum Fachbereichsleitenden kann man sich intern weiterentwickeln. Die persönliche Weiterentwicklung wird von SEHLHOFF gefördert und jeder Mitarbeitende kann bei uns selbst ganz individuelle Schulungswünsche einbringen.

*Personal-Team | apoprojekt GmbH:* Bei uns sind abwechslungsreiche und anspruchsvolle Aufgaben in einem stark wachsenden Unternehmen mit vielen Entwicklungsmöglichkeiten garantiert. In den Bereichen Mieterausbau oder Großprojekte, mit dem Fokus auf Nachhaltigkeit, Lean oder BIM bieten wir Young Professionals umfangreiche Möglichkeiten, das Gelernte direkt in die Praxis umzusetzen.



Teambuilding in den Alpen  
Bildquelle:  
SEHLHOFF GmbH

### Wie steht es um die Geschlechter-Diversität in Ihrem Unternehmen?

*Karsten Sehlhoff | SEHLHOFF GMBH:* Leider ist die Geschlechterdiversität in der Baubranche nach wie vor eine Herausforderung. Die Branche ist traditionell von Männern dominiert, der Frauenanteil liegt nur bei 13 Prozent. Bei SEHLHOFF liegt der Anteil deutlich höher, bei 41 Prozent aktuell, worauf wir sehr stolz sind. Wir bemühen uns ganz besonders bereits Schülerinnen für MINT-Berufe zu begeistern. Beispielsweise nehmen wir jedes Jahr an mehreren Standorten am bundesweiten Girls Day teil. Wir achten bei unseren Teams aber nicht nur auf die Diversität hinsichtlich des Geschlechts, sondern beispielsweise auch auf eine buntgemischte Alters- und Herkunftsstruktur.

*Personal-Team | apoprojekt GmbH:* Die Bau- und Immobilienbranche gilt als besonders männerdominiert. Doch wir wissen: Gender Diversity ist ein Erfolgsfaktor. Bei uns arbeiten genauso viele Frauen wie Männer, drei unserer sechs Niederlassungen werden von Frauen geführt und wir fördern Vielfalt am Arbeitsplatz.

### Inwieweit sind Nachhaltigkeitsaspekte bei Ihnen sichtbar und für Mitarbeitende erlebbar?

*Karsten Sehlhoff | SEHLHOFF GMBH:* In unserer Unternehmensstrategie ist Nachhaltigkeit fest verankert – und das bereits seit Jahrzehnten! Alle unsere Geschäftsbereiche sind vom CSR-Gedanken (Corporate Social Responsibility) geprägt. Eine nachhaltige und zukunftssträchtige Planung ist die Grundlage eines jeden Projektes, das wir annehmen und mitgestalten. Das geht sogar so weit, dass wir Projekte, die unseren Nachhaltigkeitsstandards nicht entsprechen, ablehnen und hier ganz klar Haltung zeigen.

*Personal-Team | apoprojekt GmbH:* Mit unserem Fokus auf die Transformation von Bestandsimmobilien verknüpft mit ESG-Lösungen ist es unser Ziel, Vorreiter in Sachen klimagerechter Gebäude zu werden. Auch intern möchten wir ein Vorbild sein und haben daher an allen Standorten Nachhaltigkeitsbotschafter etabliert und Richtlinien für nachhaltiges Wirtschaften im Unternehmen entwickelt. Dazu gehört unter anderem die Umstellung auf nachhaltige Materialien, ein papierloses Büro sowie ressourcenschonendes Reisen.

### Wie steht es um die Zukunft der Baubranche?

*Karsten Sehlhoff | SEHLHOFF GMBH:* Wir blicken positiv in die Zukunft und sehen uns gut aufgestellt. Der Fokus auf Nachhaltigkeit und Energieeffizienz wird weiter zunehmen und wir wollen diesen Trend mit vorantreiben. Den



Bildquelle:  
apoprojekt GmbH

technologischen Fortschritt wollen wir für uns nutzen und arbeiten bereits jetzt an den Lösungen von morgen. Absolventinnen und Absolventen, die Lust haben, mit uns die Zukunft zu planen, sind bei uns sehr willkommen!

*Personal-Team | apoprojekt GmbH:* Die Erfüllung der ESG-Standards sehen wir als eine der größten Herausforderungen unserer Branche, gleichzeitig aber auch als einmalige Chance. Gemeinsam mit unseren Kunden wollen wir Vorreiter bei der Erreichung der aktuellen Klimaziele sein und die Branche verändern. Dafür entwickeln unsere eigenen ESG-Kompetenzteams individuelle Maßnahmenpläne für Gebäude, die garantiert umsetzbar sind.

### Portrait: apoprojekt GmbH

**Eine gelebte Werte- und Unternehmenskultur, Tätigkeiten mit einer steilen Lernkurve und ein spürbarer Teamspirit – das alles zeichnet apoprojekt aus. Seit der Firmengründung 2007 ist apoprojekt von einem Zwei-Mann-Unternehmen zu einer Größe von mehr als 500 Mitarbeitenden gewachsen. Diese Dynamik bringt laufend neue Chancen für diejenigen, die nach Herausforderungen suchen.**

Mit Niederlassungen in Hamburg, Berlin, Düsseldorf, Frankfurt, Stuttgart und München ist apoprojekt Partner für jeden Transformationsbedarf im Bestand. Vom Mieterausbau über Refurbishment und Revitalisierung bis zu maßgeschneiderten ESG-Lösungen realisiert das Unternehmen erfolgreich Um- und Ausbaumaßnahmen im Design & Build-Verfahren. In einer teils noch sehr traditionellen Branche macht sich apoprojekt mit seiner modernen Arbeits- und Führungsphilosophie stark für die Schaffung eines dynamischen Arbeitsumfelds.

„Wir sind vom Start-up zum Grown-up herangewachsen, haben unsere Identität jedoch nicht verloren. Bei apoprojekt setzen wir auf eine Duz-Kultur und ein junggebliebenes und dynamisches Umfeld – das Gegenteil des typischen Baubranche-Klischees.“, so Lisa Schmidt, Teamleiterin Recruiting.

Als inhabergeführtes Unternehmen ist apoprojekt der Überzeugung, dass das Gewähren von unternehmerischen Handlungsfreiheiten für Mitarbeitende ein wesentlicher Erfolgsfaktor ist. Das zeugt von Vertrauen und schafft Motivation. apoprojekt sieht seine Mitarbeitenden als die wertvollsten Partnerinnen und Partner auf dem Weg zu mehr Nachhaltigkeit und Effizienz in der Baubranche. Dementsprechend unterstützt das Unternehmen sie dabei, fachlich und persönlich voranzukommen und Verantwortung zu übernehmen – durch ein spezielles Onboarding, kontinuierliche Weiterbildungsmöglichkeiten, ein vertrauensvolles Betriebsklima und überlegte Teamzusammenstellungen. „Die persönlichen Weiterentwicklungsmöglichkeiten bei apoprojekt sind enorm. Wir legen großen Wert auf unsere Lernkultur, Weiterbildungsmaßnahmen und die individuelle Entwicklung unserer Mitarbeitenden.“, erklärt Maïke Blustein, Senior Manager Learning & Development.

Bei apoprojekt wird Gemeinschaft intern, aber auch über die Unternehmensgrenzen hinweg, gelebt. Unternehmer-

tum und Spaß an der Arbeit mit allen Freiheiten und Verantwortungen gehören dabei fest dazu. Der partnerschaftliche Umgang zeichnet sich durch gegenseitiges Vertrauen, Respekt, hoher Leistungsbereitschaft und gelebter Kollaboration aus. Gemeinsame Erlebnisse unter Kolleginnen und Kollegen und auch mit Kunden prägen die Firmenkultur. Zu den jährlichen Weihnachtsfeiern oder gelegentlichen Familiensommerfesten treffen sich die Kolleginnen und Kollegen aller Niederlassungen, um gemeinsam zu feiern. Ausflüge oder Veranstaltungen wie die jährliche Ski-Freizeit, regelmäßige Team-Events oder gemeinsame Grillabende stärken den Zusammenhalt und schaffen den „apo-typischen“ Team-Spirit.



*„Wer den Markt verändern will, benötigt kluge Köpfe, die ihm dabei helfen. Egal, ob Du gerade in den Beruf startest oder bereits Berufserfahrung hast – wenn Du mit uns wachsen willst und unsere Leidenschaft teilst, findest Du bei uns viele spannende Möglichkeiten.“*

Lisa Schmidt, Teamleiterin Recruiting der apoprojekt GmbH

## KONTAKT

### apoprojekt GmbH

Holstenwall 5, 20355 Hamburg  
Telefon: +49 (0)40 879 789 80  
E-Mail: [info@apoprojekt.de](mailto:info@apoprojekt.de)  
<https://www.apoprojekt.de>



## Portrait: SEHLHOFF GMBH

**Ob Autobahnplanung, Wohngebieterschließung oder Neubau von Bürogebäuden – hier steckt überall SEHLHOFF drin. Das Familienunternehmen bietet als einer der größten Generalplaner Deutschlands insbesondere für Absolventen tolle Einstiegsmöglichkeiten und ein innovatives und motivierendes Arbeitsumfeld. Dafür wurde die SEHLHOFF GMBH bereits zum sechsten Mal in Folge als TOP JOB-Arbeitgeber ausgezeichnet.**

Seit der Gründung der SEHLHOFF GMBH im Jahr 1966 ist die Ingenieur- und Architekturgesellschaft stetig gewachsen und umfasst aktuell 10 Standorte in ganz Deutschland und rund 300 Mitarbeitende. „Damit sind wir einer der größten Generalplaner Deutschlands“, sagt Karsten Sehlhoff, einer der beiden geschäftsführenden Gesellschafter, stolz. Er und sein Bruder, Axel Sehlhoff, führen das Familienunternehmen seit 1999. In den Geschäftsbereichen Infrastruktur, Hoch- und Industriebau, Technische Ausrüstung sowie Umwelt setzt SEHLHOFF komplexe Industrieprojekte u.a. für Porsche, BMW oder Siemens um. Aber auch kommunale Bau-, Sanierungs- oder Hochwasserschutzprojekte gehören zum Auftragspektrum des Generalplaners.

## Gelebte Nachhaltigkeit bei SEHLHOFF

Neben spannenden und vielfältigen Projekten legt SEHLHOFF besonderen Wert auf eine offene und wert-

schätzende Unternehmenskultur. Ein hervorragender Zusammenhalt im Team und ein harmonisches Miteinander werden durch eine offene Kommunikation, flache Hierarchien und unbürokratische Entscheidungswege ermöglicht.

Werte wie Verantwortung, Nahbarkeit, Vielfalt und Weitsicht sind die Basis dieser guten Zusammenarbeit. Auch der Umwelt- und Klimaschutz sind bereits seit Jahrzehnten feste Bausteine dieser Werte. „Wir legen schon seit langer Zeit ein großes Augenmerk auf die Nachhaltigkeit unserer Projekte“, so Karsten Sehlhoff. „Im Bereich CSR (Corporate Social Responsibility) lassen wir uns regelmäßig auditieren und wurden erst kürzlich wieder mit dem CSR-Siegel in Silber ausgezeichnet. Nachhaltiges Denken und Handeln wird bei uns konsequent in allen Unternehmensbereichen umgesetzt – und damit täglich gelebt.“

## Vielfältige Einstiegsmöglichkeiten – auch für Absolventinnen und Absolventen

Die Karriere- und Einstiegsmöglichkeiten bei der SEHLHOFF GMBH sind vielfältig. Viele Positionen stehen auch frischgebackenen Absolventinnen und Absolventen offen. Nach einem unkomplizierten Bewerbungsverfahren wird den neuen Kolleginnen und Kollegen ab dem ersten Tag ein Pate zur Seite gestellt. Dieser unterstützt den neuen Mitarbeitenden nicht nur bei fachlichen, sondern auch bei organisatorischen Fragen und sorgt für ein reibungsloses Onboarding.

Gearbeitet wird in hellen und modern ausgestatteten Büroräumen oder auch vom mobilen Office oder der Baustelle aus. „Durch unsere Virtualisierung können sich die Mitarbeitenden quasi von überall einloggen und arbeiten“, berichtet Karsten Sehlhoff. „Zusätzlich bieten wir flexible Arbeitszeiten, was sich sehr positiv auf die Work-Life-Balance unserer Mitarbeitenden auswirkt.“

Ein innovatives Arbeitsumfeld, spannende Projekte und die Mitgestaltung der Zukunft der Baubranche – all das ist bei SEHLHOFF möglich. Karsten Sehlhoff betont: „Unsere Türen stehen nicht nur Absolventinnen und Absolventen, sondern natürlich auch erfahrenen Fachkräften weit offen!“



*„Unseren Slogan SCHON IMMER. WEITER. leben wir in unserer täglichen Arbeit und realisieren gemeinsam innovative, nachhaltige und zukunftsorientierte Planungslösungen für unsere Kunden. Dazu sind wir immer auf der Suche nach neuen Gesichtern und neuen Ideen!“*

Karsten Sehlhoff, Geschäftsführender Gesellschafter der SEHLHOFF GMBH

## KONTAKT

### SEHLHOFF GMBH

Industriestr. 10, 84137 Vilsbiburg  
Telefon: +49 (0)8741 96040  
E-Mail: [hr@sehlhoff.eu](mailto:hr@sehlhoff.eu)  
[www.sehlhoff.jobs](http://www.sehlhoff.jobs)



# ARBEITEN BEI DER MÜNCHNER STADTENTWÄSSERUNG: WIR ENGAGIEREN UNS FÜR MÜNCHEN!

Die Münchner Stadtentwässerung sichert Lebensqualität durch sauberes Wasser. Dazu arbeiten rund 1.000 Beschäftigte teilweise rund um die Uhr dafür, die schadlose Abwasserableitung, Abwasserreinigung und Klärschlamm Entsorgung sicherzustellen. Planung, Bau und Betrieb der Anlagen zur Abwasserableitung und Abwasserreinigung liegen in unserer Verantwortung. Kurz gesagt: „Kommunale Daseinsvorsorge“ und Sicherung der Leistungen für die Zukunft liegen in unserer Hand.

**Sie suchen eine Tätigkeit...,  
... die Nachhaltigkeit und Sinn stiftet?**

Den Begriff Nachhaltigkeit füllen wir mit Leben – Grenzwerte der Umweltgesetzgebung werden nicht ausgereizt, sondern freiwillig unterschritten. Bei uns stehen Bürgerinteressen im Vordergrund und nicht profitable Geschäfte

auf Kosten nachfolgender Generationen. Wir zeigen Eigeninitiative, die über die gesetzlichen Verpflichtungen hinausgeht und im Interesse der Bevölkerung steht.

**...Interessant, vielseitig und anspruchsvoll ist?**

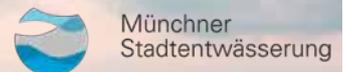
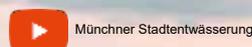
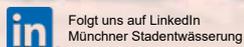
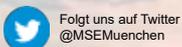
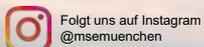
Nach einer fundierten Einarbeitung starten Sie in ein abwechslungsreiches Berufsleben. Sie können sich in komplexen Kanalneubau-, Kanalsanierungsprojekten oder Projekten auf einem der beiden Großklärwerke verwirklichen. Als Ingenieur\*in sorgen Sie darüber hinaus für den Erhalt und die Funktionsfähigkeit des Kanalnetzes oder engagieren sich im laufenden Klärwerksbetrieb. Sie können sich aber auch zentralen, grundlegenden Aufgaben wie dem Gesamtentwässerungsplan oder der Betreuung des Kanalnetzinformationssystems widmen und somit die Basis für die Arbeit anderer Abteilungen schaffen. Wir brauchen Sie zudem zur Gewährleistung der ordnungsgemäßen Einleitung des Abwassers in den Kanal, indem Sie Grundstücksentwässerungsanlagen prüfen und das Abwasser starkverschmutzender Betriebe überwachen oder die Erschließung von Wohn- und Privathäusern sicherstellen. Damit Sie auch im weiteren Berufsleben vorankommen, unterstützen wir vielfältige Fort- und Weiterbildungsmöglichkeiten.

**...dann sind Sie bei uns genau richtig.**

≡ KONTAKT

**Münchner Stadtentwässerung  
Bettina Kratzer**

Friedenstr. 40, 81671 München  
Telefon: +49 (0)89 233-62128  
E-Mail: [bewerbungen.mse@muenchen.de](mailto:bewerbungen.mse@muenchen.de)  
<https://www.muenchen.de/mse>



Du für München!

Wir bauen nachhaltig für die Zukunft



# BEGEISTERUNG FÜR ENGINEERING

85

Als beratende Ingenieurgesellschaft steht seit unserer Gründung die Zusammenarbeit im Team im Mittelpunkt. An unseren Standorten in München, Berlin, Halle, Düsseldorf, Hamburg und Regensburg arbeiten rund 300 Expert\*innen. Gemeinsam erschaffen wir hochwertige Lösungen auf nahezu allen Gebieten des Bauingenieurwesens. Unser Leistungsspektrum umfasst sämtliche funktionale Bauwerke: von zeitlosen Brücken und Ingenieurbauwerke, über Tunnel, Autobahnen und Eisenbahnstrecken zu eleganten Hochbauten, Bahnhöfen und Flughäfen.

Unser Arbeitsalltag zeichnet sich aus durch:

- Interdisziplinäre Zusammenarbeit und gegenseitige Wertschätzung
- Persönlicher Austausch und flache Hierarchien
- Abwechslungsreiche Aufgaben in faszinierenden und herausfordernden Projekten
- Umfassende, individuelle Einarbeitung neuer Mitarbeiter\*innen

Möchtest du als Teil unseres Teams die Bauwerke der Zukunft gestalten? Dann freuen wir uns auf deine Bewerbung!

## Dein Einstieg bei SSF

Für deinen Einstieg bei uns bieten wir unterschiedliche Möglichkeiten:

- Praktikum / Werkstudententätigkeit im Rahmen deines Studiums
- Bachelor- und Masterarbeiten aus aktuellen Fragestellungen unserer anspruchsvollen Projekte
- Direkteinstieg

## Interessiert?

Aktuelle Stellenangebote und weitere Informationen findest du unter: [www.ssf-ing.de/karriere](http://www.ssf-ing.de/karriere)

## KONTAKT

**SSF Ingenieure AG**  
**Beratende Ingenieure im Bauwesen**

Domagkstraße 1a  
80807 München  
E-Mail: [muenchen@ssf-ing.de](mailto:muenchen@ssf-ing.de)  
[www.ssf-ing.de](http://www.ssf-ing.de)



## SSF Ingenieure – Begeisterung für Engineering



Volkstheater, München



Jubiläumsevent auf der Zugspitze



U-Bahn U5, Berlin

## HIER ENTSTEHEN „STRASSEN FÜRS LEBEN“: ALS BAUINGENIEUR\*IN BEI STRASSEN.NRW



**Spannende Projekte im Bereich Mobilität, optimale Entwicklungsmöglichkeiten und intensives Teamwork: All das erwartet Ingenieur\*innen beim Landesbetrieb Straßenbau Nordrhein-Westfalen – kurz „Straßen.NRW“. Neben Bundes- und Landesstraßen betreut Straßen.NRW auch über 7.000 Kilometer Radwege sowie 1.000 Kilometer Kreisstraßen und über 6.000 Brückenbauwerke im bevölkerungsreichsten Bundesland.**

Ein attraktiver Mix, der auch Bianca Höfinghoff immer wieder begeistert: Sie kam 2017 nach ihrem Masterabschluss als Bauingenieurin zu Straßen.NRW und absolvierte hier ein zweijähriges Baureferendariat. Dabei durchlief sie verschiedene Stationen in zwei Regionalniederlassungen von Straßen.NRW und einer Kommune. Außerdem hospitierte sie in Ministerien und bei der Bezirksregierung.

„Nachhaltige Verkehrsplanung erfordert eine breite Expertise aus Umweltschutz, Recht und Bauausführung“, erläutert sie. „Das Baureferendariat bei Straßen.NRW bot mir die Möglichkeit, mein Wissen in all diesen Bereichen zu vertiefen und war damit die perfekte Grundlage für meine weitere berufliche Entwicklung.“

### Vom Referendariat zur Führungsposition

Nach ihrem Referendariat konnte Bianca als Projektleiterin in der Bauabteilung verschiedene Neubau- und Sanierungsprojekte umsetzen. Dann wechselte sie in die Planung und leitet seit 2021 die Planungsabteilung der Straßen.NRW-Regionalniederlassung Rhein-Berg. Hier ist sie als Führungskraft für ein interdisziplinäres Team aus 40 Kolleg\*innen verantwortlich.

Gemeinsam mit ihnen plant sie neue Bauprojekte sowie Sanierungs- und Ausbaumaßnahmen für ein großes Gebiet, das sich von der rechtsrheinischen Landesgrenze über Wuppertal, Remscheid und Radevormwald bis nach Gummersbach im Bergischen Land erstreckt.

### Nachhaltig mobil in NRW

Auch die Gestaltung einer fahrradfreundlichen Infrastruktur in Nordrhein-Westfalen gehört zu den Planungsaufgaben, mit denen sich Bianca und ihr Team beschäftigen. Denn Straßen.NRW ist an vielen Projekten zum Neu- und Ausbau oder bei der Sanierung von Radwege-Verbindungen in NRW beteiligt.

„Bei der Planung von Radwegen müssen auch Querungshilfen oder Kreuzungssituationen genau betrachtet werden, damit Radfahrende und der motorisierte Verkehr sicher unterwegs sein können“, erläutert sie. „Unser oberstes Ziel ist es dabei, ein für alle Verkehrsteilnehmenden sicheres Verkehrsangebot zu schaffen.“

### Teamwork ist alles

Viefältige und spannende Herausforderungen also – die nur in einem gut eingespielten Team zu lösen sind, wie Bianca betont: „Im Projektteam profitieren wir von den unterschiedlichen Erfahrungen jedes Einzelnen. Die erfahrenen Kolleg\*innen geben ihr umfangreiches Wissen an die Jüngeren weiter. Diese bringen das Team wiederum vor allem im Umgang mit den digitalen Tools auf den neuesten Stand. Dieser permanente Wissenstransfer bereichert die gesamte Abteilung und stärkt den Zusammenhalt.“

*Neugierig geworden? Engagierte neue Kolleg\*innen, die Expertise, Engagement und eigene Ideen mitbringen, sind bei Straßen.NRW herzlich willkommen! Dabei bietet der Landesbetrieb nicht nur Planer\*innen spannende Perspektiven!*

**KONTAKT**  
Landesbetrieb Straßenbau  
Nordrhein-Westfalen  
Telefon: +49 (0)209 3808-0  
www.strassen.nrw.de/karriere



# DER PLAN FÜR DEINE KARRIERE

Starte jetzt  
bei uns durch!



Bei uns hast du viele Möglichkeiten:  
Praktika, Plätze für Werkstudierende, Bachelor-Arbeiten,  
Regierungsbaureferendariat Straßenwesen,  
Direkteinstieg als Ingenieur\*in

**Wir machen Straßen fürs Leben**  
[strassen.nrw.de/karriere](https://strassen.nrw.de/karriere)



**Straßen.NRW**  
Landesbetrieb Straßenbau Nordrhein-Westfalen

## BESTE PERSPEKTIVEN IM ECHTEN NORDEN



Wir versprechen Ihnen einen vielfältigen Arbeitsplatz mit spannenden Aufgaben und der Sicherheit des öffentlichen Dienstes. Mit unseren rund 1.700 Beschäftigten sind wir das größte Ingenieurbüro in Schleswig-Holstein. Als öffentlicher Dienstleister in der Bau- und Immobilienwirtschaft und als zentrale Beschaffungsstelle des Landes gestalten wir den Norden aktiv mit. Aktuell sind die beiden Themen Klimaschutz und Digitalisierung die wichtigsten Treiber für die kontinuierliche Weiterentwicklung unserer Geschäftsfelder Bauen, Bewirtschaften und Beschaffen. Mit unseren Ideen unterstützen wir das Land Schleswig-Holstein bei der Umsetzung seiner Ziele. Arbeiten Sie in einem unserer 14 Büros, von Flensburg über Lübeck bis in den Hamburger Speckgürtel oder in unser Zentrale in Kiel.

### Spannende Aufgaben in Millionenhöhe

Unsere Ingenieurinnen und Ingenieure in den Baubereichen entwickeln Schleswig-Holstein. Sie bringen ihre eigenen Ideen ein, nutzen hochmoderne Bauweisen und setzen somit neue Standards für unsere Gebäude von morgen. So auch beim Neubau Geowissenschaften an der Uni Kiel. Es entsteht ein hochtechnischer Neubau mit Geotechnikum für das Institut für Geowissenschaften mit komplexen Laboren für allerhand Versuche an Gesteinsproben. Damit werden Forschung und Lehre zu Klimaveränderungen, Küstenentwicklung und zur nachhaltigen Nutzung von Georessourcen und deren Schutz gestärkt. Das neue Institutsgebäude kostet rund 80 Millionen Euro, wird über 7.100 Quadratmeter Nutzfläche verfügen und soll Ende 2023 fertiggestellt werden. Svenja Mahlkow ist Projektleiterin für den Neubau und vertritt als GMSH-Mitarbeiterin das Land Schleswig-Holstein als Bauherrin. In dieser Rolle setzt sie den Bedarf der Personen um, die eines Tages das fertige Gebäude nutzen, gleicht diesen mit den genehmigten Geldern ab und hält das Budget im Blick.

### Das bieten wir

Svenja Mahlkow arbeitet seit gut 13 Jahren bei der GMSH. In dieser Zeit waren ihr interessante Aufgaben, spannende Projekte und ein abwechslungsreicher Arbeitsalltag stets wichtig. All das bietet ihr die GMSH! Seit mehreren Jahren ist sie für die Projektsteuerung unserer größten Baustelle den Neubau Geowissenschaften zuständig. „Als Projektleiterin ist es meine Aufgabe, den Neubau ganzheitlich zu koordinieren. Die Herausforderung daran, kein Tag ist wie der andere. Aber das macht meine Arbeit aus – flexibel zu sein.“ Flexible Arbeitszeiten, mobiles Arbeiten und teilweise Desksharing gehören zu unserer modernen Arbeitswelt dazu. Uns ist es wichtig, unseren Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern die besten Perspektiven zu bieten. Nur mit zufriedenen Beschäftigten erzielen wir nachhaltige Arbeitsergebnisse. Daher gilt bei uns: Vollzeit oder Teilzeit, Frühaufsteher oder Langschläfer – gestalten Sie Ihren Job bei uns passend zu Ihren Bedürfnissen.

Bewerben Sie sich jetzt und gestalten Sie den Norden mit Ihren Ideen.

### ≡ KONTAKT

**Gebäudemanagement  
Schleswig-Holstein AÖR (GMSH)**  
Küterstraße 30  
24103 Kiel  
gmsh.de  
karriere.gmsh.de



# Den echten Norden mitgestalten?

Das geht bei uns mit:

- Praktikum und Abschlussarbeit
- Traineeprogramm
- Direkteinstieg für Jungingenieure (m/w/d)
- Masterstudium
- Beamtenausbildung

Arbeiten beim zentralen Dienstleister für öffentliches Bauen, Bewirtschaften und Beschaffen.

**UNSER DACH.  
BESTE PERSPEKTIVEN.**



[karriere.gmsh.de](https://karriere.gmsh.de)

 **GM.SH**

Gebäudemanagement  
Schleswig-Holstein AöR

## DIE KLIMASCHÜTZER VON MORGEN: KARRIERE IN DER TGA-BRANCHE

**Die Branche der Technischen Gebäudeausrüstung (TGA) bietet Fachkräften attraktive und zukunfts-feste Arbeitsplätze, viele Weiterbildungsmöglichkeiten und richtig gute Karrierechancen. Die Branche steht für Energieeffizienz und Klimaschutz, Wärme und Kühlung im Gebäude, Trinkwasserhygiene sowie innovative Elektrotechnik und Gebäudeautomation. Besonders in den beiden Bereichen „Energieeinsparung im Gebäudesektor“ und „Innenraumluftqualität“ werden in den nächsten Jahren innovative Technik und kluge Köpfe gefragt sein.**

### Energieeinsparpotenziale in Gebäuden nutzen

Insgesamt verbringen wir 80 Prozent unseres Lebens in Gebäuden. Wichtige Faktoren für unser Wohlbefinden und unsere Gesundheit sind daher der Komfort und die Behaglichkeit in Gebäuden, die vor allem von der Temperatur und der relativen Feuchte abhängig sind. Außerdem muss die Versorgung mit den Lebensmitteln „Luft“ und „Trinkwasser“ sichergestellt sein. Für die Versorgung mit Wärme, Kälte, Wasser, Luft und Elektrizität benötigen wir natürlich Energie.

In Deutschland gibt es über 20 Millionen Gebäude. Auf sie entfallen rund ein Drittel des gesamten deutschen Endenergieverbrauchs, das entspricht 865 Terrawattstunden. Der größte Anteil des Energieverbrauchs in Gebäuden entfällt mit 66 Prozent auf Wohngebäude; die restlichen 34 Prozent gehen auf das Konto der Nichtwohngebäude.

Der Gebäudesektor ist also ein wichtiger Bereich, um die ehrgeizigen europäischen und nationalen Ziele zum Einsparen von Energie und zum Klimaschutz zu erreichen.



Abb. 1:  
Die TGA-Branche bietet attraktive und zukunfts-feste Arbeitsplätze.  
Foto:  
ENTEKA Ausbildung

Doch nicht nur die Gebäudehülle ist entscheidend für einen sparsamen und ressourcenschonenden Energieverbrauch: Noch wichtiger ist das Herz des Gebäudes – die Anlagentechnik. Die Technische Gebäudeausrüstung hat in den vergangenen Jahren einen regelrechten Technologieaufschwung erlebt, neben Wärmepumpen, Photovoltaik-Anlagen, Eisspeichern kommt es hier auch auf den Einsatz von klimaschonenden Kältemitteln an. Die Akteure im TGA-Bereich sind die Klimaschützer von morgen!

### TGA-Ingenieurinnen und -Ingenieure sind begehrt

Eingebaut und instand gehalten werden die Anlagen von Monteuren und Servicetechnikern. Geplant werden die gebäudetechnischen Anlagen aber von Ingenieurinnen und Ingenieuren. Sie stimmen die Anlagen auch untereinander und auf das Gebäude ab, damit sie perfekt funktionieren.

Der Bedarf an Ingenieurinnen und Ingenieuren nimmt in der TGA-Branche stetig zu. So vielfältig wie die Aufgaben in der Gebäudetechnik sind auch die Arbeitgeber: Das sind beispielsweise Ingenieur- und Planungsbüros für Technische Gebäudeausrüstung, Hersteller gebäudetechnischer Anlagen und Komponenten, Betreiber großer Liegenschaften wie Flughäfen, Krankenhäuser oder Hotels und auch der öffentliche Sektor. Sie alle brauchen Ingenieurinnen und Ingenieure, die technisch versiert sind und Sachverhalte auch in größeren Zusammenhängen verstehen. Das Studium im TGA-Bereich ist darauf ausgerichtet, die Technische Gebäudeausrüstung im Sinne eines nachhaltigen und optimierten Betriebs über den Lebenszyklus hinaus zu konzipieren, zu projektieren, in Betrieb zu nehmen und zu betreiben. Die verschiedenen Studiengänge und dazugehörigen Abschlüsse sind auch für Quereinsteiger in den Bereich „Technische Gebäudeausrüstung“ interessant. Die Studiengänge sind sehr praxisorientiert und erlauben den TGA-Ingenieurinnen und -Ingenieuren einen direkten Einstieg in den Beruf, in dem dann eine Spezialisierung auf noch anspruchsvollere Bereiche erfolgen kann.

### Theorie und Praxis verbinden

Wie sehen Studium und Karriere in der Branche der Technischen Gebäudeausrüstung konkret aus? Zwei Mitarbeiter aus einem Mitgliedsunternehmen der BTGA-Organisa-

tion berichten über ihren eigenen Einstieg in die Branche und ihre berufliche Entwicklung.

**B.Eng. Justin Paersch:** Die vielen beruflichen Möglichkeiten der TGA-Branche lernte ich durch ein einwöchiges Praktikum bei der ST Gebäudetechnik GmbH kennen. Danach entschloss ich mich, ein Duales Studium nach dem Erfurter Modell aufzunehmen. Dabei wechselten sich Theoriephasen an der Fachhochschule Erfurt und Praxisphasen in der Firma ab. Das frisch Gelernte konnte ich so direkt anwenden. So war ich fest in der Praxis verankert und erhielt bereits während des Studiums wertvolle Berufserfahrung – ein echter Vorteil!

Innerhalb von viereinhalb Jahren habe ich nicht nur den Gesellenbrief des Anlagenmechanikers SHK bekommen, sondern auch einen Bachelor of Engineering. Die Lehrzeit verkürzte sich so um anderthalb Jahre. Das Erfurter Modell bietet aber nicht nur die duale, sondern auch eine triale Ausbildung zum Installateur- und Heizungsbaumeister. Da mich während meiner Studienzeit der Ehrgeiz packte, stand mein Entschluss fest: „Der Meister soll es auch noch sein!“ Selbstverständlich war das keine leichte Entscheidung, aber durch den starken Zusammenhalt in meiner WG in Erfurt und die Förderung durch die Kollegen aus der Firma konnte ich auch diese Etappe beschreiten. Sie endete in der Messehalle Erfurt mit der feierlichen Übergabe des Meisterbriefes.

Die Zeit mit den Kommilitonen in Erfurt wird mir im Gedächtnis bleiben – das gemeinsame Lernen und Üben, das Schwitzen in den Prüfungen, aber auch der gemütliche Teil. Nach dem Studium begann der „Ernst“ des Lebens: Als Projektleiter im Bereich der Planung gebäudetechnischer Anlagen setze ich jetzt die Vorstellungen unserer Kunden um. Es kommt dabei auf Funktion, Energieeffizienz und Eleganz an. Als Planer bleiben mir da alle Möglichkeiten zu gestalten.

Die Möglichkeiten zur Weiterentwicklung enden aber nach Abschluss des Studiums nicht. Neben meiner Tätigkeit als Planer ergab sich die Chance, im Unternehmen eine eigene Abteilung zu leiten. Auch wenn das viel zusätzliche Arbeit bedeutet, will ich diese Stufe der Karriereleiter noch erklimmen. In der Gebäudetechnik stehen uns alle beruflichen Möglichkeiten offen!

**B.Eng. Florian Bienek:** Was will ich machen, wenn die allgemeinbildende Schule vorbei ist – eine Lehre oder ein Studium? Für mich war die Entscheidung für ein Studium in der Gebäudetechnik die richtige. Während des Studiums gab es eine Praxisphase, in der ich im Januar 2009 zur ST Gebäudetechnik GmbH gekommen bin. Bereits in dieser Phase durfte ich im Unternehmen ein eigenes Projekt betreuen. Nach der Praxisphase wechselte ich 2010 nahtlos in die Festanstellung – obwohl ich den Abschluss zum Bachelor of Engineering noch gar nicht in der Tasche hatte. Neben dem Betreuen von kleineren Aufträgen wurden mir dann auch Spezialaufgaben zugeteilt und nebenbei habe ich mein Studium erfolgreich beendet. Bis zum Jahr 2017 führte ich diverse kleine und größere Projekte durch; dann wurde im Unternehmen die Abteilung



Abb. 2:  
Die Anlagentechnik ist das Herz eines Gebäudes.  
Foto: ENTEGA  
Ausbildung

„Wärmepumpentechnik“ ins Leben gerufen. Da ich bis dahin schon viel mit Erneuerbaren Energien zu tun hatte, beispielsweise mit Wärmepumpen, Blockheizkraftwerken und so weiter, wurde mir die Verantwortung für diese Abteilung übertragen. Mittlerweile umfasst das Team zwei Meister, zwei Monteure, zwei Kauffrauen und mich. Innerhalb von 14 Jahren und einem parallelen Studium war es kein Problem, im Unternehmen vom Praktikanten zum Abteilungsleiter mit Personalverantwortung heranzuwachsen.

Jedes der ausgeführten Projekte ist einzigartig. Vor allem, wenn die Planung selbst durchgeführt wurde, die Anlage nach der Bauphase in Betrieb geht und der Kunde zufrieden ist, dann ist das immer ein großes Erfolgserlebnis. Zurzeit wird Energie immer teurer und gleichzeitig muss das Klima geschützt werden. In dieser Situation ist es schön, ein Teil der Lösung und nicht des Problems zu sein.

Gebäudetechnik heißt, „Zukunft bauen und erleben“. Jeder braucht Gebäudetechnik, jeder nutzt Gebäudetechnik. Der Gebäudebestand muss sinnvoll angepasst werden und neue Gebäude müssen zukunftsfest hergestellt werden. Eine Ausbildung oder ein Studium in der Gebäudetechnik sind definitiv die richtige Wahl für die Klimaschützer von morgen!



Abb. 3:  
Die TGA-Studiengänge sind sehr praxisorientiert und erlauben den Ingenieurinnen und Ingenieuren einen direkten Einstieg in den Beruf.  
Foto: ENTEGA  
Ausbildung

## KONTAKT

**BTGA – Bundesindustrieverband Technische Gebäudeausrüstung e.V.**

**Stefan Tuschy**

Hinter Hoben 149, 53129 Bonn

Telefon: +49 (0)228 9491739

E-Mail: tuschy@btga.de

www.btga.de



# 92 MIT DIR BAUEN WIR DIE ZUKUNFT

## Wer sind wir?

Das Deutsche Zentrum für Luft- und Raumfahrt (DLR) ist das Forschungszentrum der Bundesrepublik Deutschland für Luft- und Raumfahrt. Es betreibt Forschung und Entwicklung in Luftfahrt, Raumfahrt, Energie und Verkehr, Sicherheit und Digitalisierung. Das DLR nutzt das Know-how seiner mehr als 55 Institute und Einrichtungen, um Lösungen für die Herausforderungen der Gegenwart und die Welt von morgen zu entwickeln. Mehr als 10.000 Mitarbeitende haben eine gemeinsame Mission: Die Erde und den Weltraum zu erforschen sowie Technologien für eine nachhaltige Zukunft zu entwickeln. So trägt das DLR dazu bei, den Wissens- und Wirtschaftsstandort Deutschland zu stärken.

Der Bereich Technische Infrastruktur unterstützt mit seinen Leistungen den sicheren Forschungsbetrieb der Institute und Einrichtungen. Das Facility Management betreut die Baumaßnahmen sowie die bestehenden Gebäude samt Infrastruktur an den Standorten und ist gemeinsam mit der DLR-Sicherheit für Arbeitssicherheit, Arbeits- und Umweltschutz zuständig. Das Systemhaus Technik entwickelt technisch hoch komplexe Geräte und Spezialsysteme, die direkt in der Forschung der Institute und Einrichtungen



zum Einsatz kommen. Die knapp 700 Mitarbeitende der Technischen Infrastruktur gewährleisten mit ihrem täglichen Einsatz einen reibungslosen Ablauf für die Forschung.

## Wen suchen wir?

Kurz gesagt: dich! Vom Bauingenieur bis zum Elektrotechniker sucht die Technische Infrastruktur engagierte Mitarbeitende, die ihren wertvollen Beitrag in den herausfordernden und einzigartigen Projekten für den Bau und Betrieb der Gebäude des DLR einbringen. Denn was nützt der ausgefeilteste wissenschaftliche Versuch, wenn ihn niemand technisch möglich machen kann?

## Was erwartet dich?

Wer Großes vorhat, benötigt dafür großartige Mitarbeitende. Damit du Großes bei uns leisten kannst, erwartet dich bei uns eine einzigartige Arbeitsumgebung und ein attraktives Paket für deine persönliche Entwicklung und deine Work-Life-Balance!

Das DLR macht dir ein außergewöhnliches Angebot:

- krisensicherer Arbeitsplatz
- an Wertschätzung orientierte Führungskultur
- an Chancengleichheit orientierte und familienbewusste Personalpolitik
- ganzheitliche, systematische und moderne Personal- und Organisationsentwicklung mit vielfältigen Weiterbildungsprogrammen
- flexible Arbeitszeiten, eine Vielzahl von Teilzeitmodellen, Telearbeit und mobiles Arbeiten sowie 30 Tage Urlaub
- umfassende Unterstützungsleistungen rund um die Themen Kinderbetreuung und pflegebedürftige Angehörige
- attraktives Mobilitätskonzept durch das Angebot des Jobtickets
- Flexibilität bei der Arbeitsplatzwahl: bis zu 80% Homeoffice sind möglich.

Hört sich das alles gut an? Jetzt bist du am Zug: Hier geht's zu unseren aktuellen Stellenausschreibungen in der Technischen Infrastruktur.

## KONTAKT

**Deutsches Zentrum für Luft- und Raumfahrt e.V. (DLR)**

Linder Höhe

51147 Köln

Telefon: +49 (0)531 295 1255

E-Mail: [Technische.Infrastruktur@dlr.de](mailto:Technische.Infrastruktur@dlr.de)

[www.dlr.de](http://www.dlr.de)



# Bauen und betreiben für die Forschung

Wir suchen dich!

Für den Bau und den Betrieb der technisch einzigartigen Gebäude und Forschungseinrichtungen des Deutschen Zentrums für Luft- und Raumfahrt (DLR).

Du hast dein Studium der Elektrotechnik, des Bauingenieurwesens, der Versorgungstechnik, der Architektur, der Informationstechnik oder ähnlicher Fachrichtung erfolgreich abgeschlossen? Du bringst erste Berufserfahrung im Rahmen von Praktika oder Werkstudententätigkeiten mit und hast großes Interesse einen wertvollen Beitrag in den Projekten einer der größten ingenieurtechnischen Forschungseinrichtungen Europas einzubringen?

Du erfüllst noch nicht alle Anforderungen? Macht nichts. Das umfassende Aus- und Weiterbildungsangebot des DLR macht dich fit für deinen Job. Dein Interesse ist geweckt? Dann schau dir unsere aktuellen Stellenangebote an. Wir freuen uns auf deine Bewerbung!



© Fotos: DLR



Erfahre hier mehr zur  
Karriere beim DLR:  
[www.DLR.de/jobs/TL](http://www.DLR.de/jobs/TL)





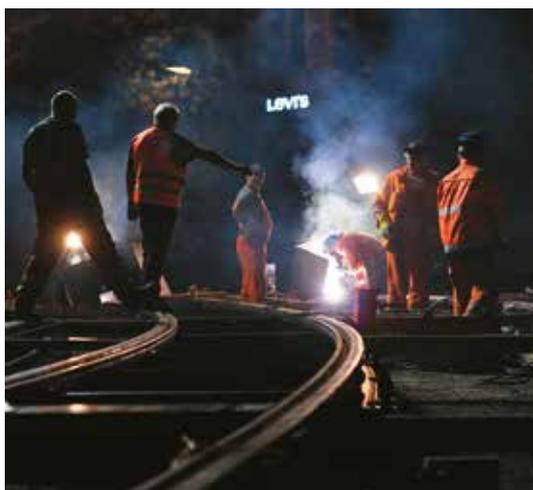
## FAIR – ZUVERLÄSSIG – ZUKUNFTSORIENTIERT

**Wir sind ein seit 1920 bestehendes konzernunabhängiges und modernes, mittelständisches Traditionsunternehmen mit Firmensitz in Duisburg.**

Mit unseren Ingenieuren und Technikern im Gleisbau und in der Schienenschweißtechnik sowie unserer eigenen Gleisstopfmaschine und unseren Weichenschlossern bedienen wir das gesamte Spektrum der Gleisinfrastruktur-erneuerung aus eigener Hand. Darüber hinaus erarbeiten wir Lösungen in der Fundamentierung von Fahrleitungsmasten sowohl mit konventionellen StB.-Fundamenten als auch mit komplexen Rohrgründungen im Drehbohrverfahren und Vibrationsrammverfahren. Unsere Bau- und Dienstleistungen erbringen wir für eine Vielzahl von Kunden: für die Deutsche Bahn AG, für Betreiber von Stadt-, Straßen und U-Bahn-Strecken sowie für Industrie- und NE-Bahnen.

### Gleise bauen heißt Zukunft bauen

Die Defizite des Verkehrssystems. Luftverschmutzung, CO<sub>2</sub> Belastung, Stau machen den Verkehr nicht umsonst



zum „Sorgenkind“ in Deutschland. Die Einhaltung des Umweltschutzes und der Klimaziele bedingt eine Verkehrswende. Gesellschaft und Politik haben längst erkannt, dass die Umstrukturierung ausschließlich über einen deutlich stärkeren Güter- und Personenverkehr auf der Schiene funktioniert. Da die deutsche Gleisinfrastruktur jedoch alt, marode und überlastet ist, sind massive Investitionen nötig und auch bereits genehmigt. U.a. die LuFV III erhöht das Bauvolumen der Deutschen Bahn bis mindestens 2030 stetig. Die ÖPNV-Offensive von Bund und Ländern eröffnet den Nahverkehrsbetrieben zudem die Möglichkeit, das Straßenbahnnetz zu sanieren und auszubauen.

**Willst Du Teil einer zukunftsorientierten und entscheidenden Branche für den Klimaschutz werden?**  
Dann liegt Deine Zukunft im Gleisbau!

### Mit Gasthaus die Weichen für die Mobilitätswende und eine moderne Industrie stellen

Um die Mobilitätswende in Deutschland voran zu bringen, arbeiten wir mit viel Hingabe an der Instandhaltung und Erweiterung der Gleisinfrastruktur, deutschlandweit und vorwiegend in NRW. Von unserem strategisch sinnvoll liegenden Standort in Duisburg erreichen wir alle Nahverkehrsbetriebe in NRW und eine Vielzahl von Industriebetrieben mit eigenem Gleisanschluss in kürzester Zeit. Daraus resultiert eine vielschichtige Kundenstruktur und wir haben die Möglichkeit, dauerhaft Bauvorhaben mit den verschiedensten Anforderungen zu realisieren. Wir setzen dabei auf flache Hierarchien und ein hohes Maß an Eigenverantwortung unserer Mitarbeitenden. Bei uns bekommst Du nach einer individuellen Einarbeitung schnell Deine eigenen Aufgaben und hast die Möglichkeit, Dich in unser Team auf Augenhöhe einzubringen. Ob auf der Baustelle oder im Büro, unser Team zeichnet sich durch Hilfsbereitschaft und einen fairen, familiären Umgang aus. Durch das Know-how und die innovativen Ideen unserer Mitarbeitenden wirst Du beim Treffen von eigenen Entscheidungen unterstützt. Deine individuelle Entwicklung fördern wir darüber hinaus auch mit umfangreichen Schulungsangeboten. So wirst auch Du schnell zu einem Experten im Gleis- und Tiefbau und kannst eine langfristige Säule in der Gasthaus-Familie werden.

**Willst Du Teil eines dynamischen, teamorientierten und jungen Unternehmens mit abwechslungsreichen und spannenden Bauprojekten werden?**  
Dann liegt Deine Zukunft bei Gasthaus Gleis- und Tiefbau!

**KONTAKT**  
**WALTER GASTHAUS Gleis- und Tiefbau GmbH & Co. KG**  
Theodor-Heuss-Str. 52a, 47167 Duisburg  
Telefon: +49 (0)203 80 97 8 - 0  
E-Mail: [info@gasthaus-gleisbau.de](mailto:info@gasthaus-gleisbau.de)  
[www.gasthaus-gleisbau.de](http://www.gasthaus-gleisbau.de)



# Gemeinsam in die Zukunft sehen



und

DU als

- ✓ Bauingenieur (m/w/d)
- ✓ Bauleiter (m/w/d)
- ✓ Abrechner (m/w/d)
- ✓ Kalkulator (m/w/d)
- ✓ Baukaufmann (m/w/d)
- ✓ Baucontroller (m/w/d)



## DUALER STUDIENGANG BAUINGENIEURWESEN STUDIUM ODER AUSBILDUNG?

Mach doch beides... mit zwei Abschlüssen, in verkürzter Zeit!



**Ein Weg – zwei Abschlüsse  
Ich studiere dual!**

**Der „Duale Studiengang Bauingenieurwesen“ an der Technischen Hochschule Köln, kurz TH Köln, ist am Puls der Zeit. Die Absolvent\*innen haben regional wie überregional bei Unternehmen und Verwaltungen der Bauwirtschaft einen guten Ruf. Erfolgreiche Abschlüsse in akademischer und praktischer Ausbildung verbunden mit einer äußerst geringen Abbruchquote zeugen von guter Organisation und Studierbarkeit.**

So sollte es auch sein, denkt man. Es gibt allerdings unterschiedlichste duale Modelle, die sich hinsichtlich Organisation und Inhalt voneinander unterscheiden. Der direkte Vergleich miteinander stellt dabei eine Herausforderung für Unternehmen und Studienbewerber\*innen gleichermaßen dar.

Ein „Duales Studium“ ist längst nichts Neues mehr – aber die Vielfalt der Angebote wächst noch immer stetig. Alle verfolgen das gleiche Ziel: eine parallele, berufsbefähigende Verbindung von Studium und Ausbildung, von Theorie und Praxis, von wissenschaftlichem Background und frühzeitiger Einbindung in die Prozesse des beruflichen Alltags.

Aus gutem Grund: Der Arbeitsmarkt verlangt danach. Aufgrund immer neuer Herausforderungen in der Bauwirtschaft und damit einhergehendem Fachkräftebedarf spielen insbesondere eine planbare Personalentwicklung und -bindung zur nachhaltigen Stärkung von Unternehmensstrukturen eine maßgebliche Rolle. Ein duales Studium bietet hierfür durch die Verknüpfung praxisrelevanter Erfahrungen mit den Inhalten moderner Hochschullehre sowie die frühzeitige betriebliche Einbindung bereits vor Studienabschluss einen Mehrwert in vielerlei Hinsicht.

Allerdings gilt es, Studiengänge auch so zu konzipieren, dass der Mehrwert eines dualen Studiums möglichst umfangreich ausgeschöpft wird. Das ist bei der Vielfalt der Studienmöglichkeiten nicht selbstverständlich.

### „Dual“ nicht gleich „Dual“!

Weit verbreitet sind die beiden Hauptformen des dualen Studiums „Praxisintegrierend“ und „Ausbildungsintegrierend“.

„Praxisintegrierend“: Hierbei werden längere Praxisphasen in einem Unternehmen der Bauwirtschaft in das Studium

integriert. Qualität, Umfang und Inhalte dieser Praxisphasen sind jedoch höchst unterschiedlich: von der isolierten Einarbeitung in ein spezielles EDV System bis hin zum Kennenlernen diverser Abteilungen und Arbeitsprozesse eines großen Konzerns ist alles möglich.

Die Frage ist nur, wie der Qualitätsanspruch hinter dem Sammelbegriff „Duales Studium“ gewährleistet werden kann, wenn dual Studierende grundlegend unterschiedliche praktische Erfahrungen sammeln und eine einheitliche Basis fehlt.

„Ausbildungsintegrierend“: Das ebenfalls verbreitete ausbildungsintegrierende Studium kombiniert das Hochschulstudium mit einer Berufsausbildung im gewählten Ausbildungsberuf. Im Ergebnis sind das zwei vollwertige und anerkannte Abschlüsse in verkürzter Zeit – ein wichtiges Argument und Qualitätsmerkmal für ein duales Studium.

### Mehrwert des dualen Studiums nutzen!

Eine gelungene Organisation und Verzahnung von hochschulischen und betrieblichen Inhalten schafft den gewünschten Mehrwert eines dualen Studiums. Die Modelle und Inhalte sind aber oftmals sehr unterschiedlich – dies führt nicht selten zu einer gewissen Unzufriedenheit bei den Beteiligten.

Das gilt es auf jeden Fall zu vermeiden!

### Dual studieren an der TH Köln

Die TH Köln setzt mittlerweile seit über 20 Jahren erfolgreich auf einen ausbildungsintegrierenden „Dualen Studiengang Bauingenieurwesen“ mit zwei Abschlüssen: einem Hochschulabschluss (B. Eng.) und einer Berufsausbildung mit IHK Abschluss. Erfolgsfaktoren sind insbesondere die enge Kooperation mit dem Ausbildungszentrum des Berufsförderungswerks der Bauindustrie NRW in Kerpen und eine gemeinsam durchdachte, unbürokratische Organisation der wechselnden Ausbildungsphasen an der Hochschule, im Ausbildungszentrum und im Betrieb.

Über 400 Ausbildungsunternehmen aus ganz Deutschland und unterschiedlichen Bereichen des Bauens haben sich bereits am „Dualen Studiengang Bauingenieurwesen“ beteiligt. Was macht diesen Studiengang anders?

### Das Studium

Das Hochschulstudium lässt sich sowohl „regulär“ als auch „dual“ absolvieren – ohne Qualitätsverlust! Die Inhalte sind identisch.

Das reguläre Grundstudium des 7-semesterigen Bachelorstudiengangs Bauingenieurwesen vermittelt in vier Semestern die bautechnischen Grundlagen, angereichert mit berufspraktischen Inhalten und dem Einsatz moderner digitaler Methoden. Die Anforderungen des Akkreditierungsverbundes für Studiengänge des Bauwesens (ASBau) werden erfüllt. Bereits in einer frühen Studienphase erhalten Studierende durch Praxiswochen und Projektmodule

Einblick in die vielfältigen Aufgabenbereiche des Bauingenieurwesens.

An das 4-semesterige Grundstudium schließt das 3-semesterige Hauptstudium an. Hier werden Inhalte in einer der fünf Fachrichtungen vertieft:

- Baubetrieb,
- Geotechnik,
- Konstruktiver Ingenieurbau,
- Verkehrswesen,
- Wasserbau und Wasserwirtschaft.

Die Lehre schafft so die Grundlage für einen absolut berufsbefähigenden Abschluss zum Bachelor of Engineering (B.Eng.).

Mit 210 ECTS (European Credit Transfer System) sind natürlich auch die Voraussetzungen für ein anschließendes Masterstudium gegeben.

### „Dual“ vs. „Regulär“

Worin liegt nun der maßgebliche Unterschied zwischen dem „regulären“ und dem „dualen“ Studienverlauf? Im dualen Studienverlauf werden die ersten beiden Fachsemester auf vier Semester „gestreckt“. Dadurch ergeben sich zeitliche Freiräume, die durch die jeweiligen Ausbildungsinhalte gefüllt werden. Das Grundstudium dauert daher im dualen Studiengang sechs statt vier Semester, also drei statt zwei Jahre. Nach diesen drei Jahren endet auch das Ausbildungsverhältnis. Das folgende 3-semesterige Hauptstudium mit frei gewählter fachlicher Vertiefung wird als Vollzeitstudium absolviert. Die gesamte duale Studiendauer beträgt somit neun Semester. Schneller ist ein vollwertiges Studium Bauingenieurwesen unter Einhaltung eines hohen Qualitätsanspruchs in Kombination mit einer ebenfalls vollwertigen Berufsausbildung nicht studierbar.



**Innovativ?**

Die Innovation des „Dualen Studiengang Bauingenieurwesen“ besteht in der gezielten Zusammenführung dual und regulär Studierender in einer gemeinsamen Lehr- und Lernumgebung.

Die durchdachte Organisation und Koordination macht es möglich, dass alle zur selben Zeit und am selben Ort die gleichen Inhalte studieren und identische Prüfungen ablegen. So wird ein qualitativ hoher Ausbildungsstandard sichergestellt. Durch eine gezielt gemischte Zusammensetzung der studentischen Arbeitsgruppen entwickelt sich eine hohe Lerndynamik und es entstehen besondere Synergieeffekte.

**Schlanke Organisation**

Damit im Studienverlauf keine Fehlzeiten entstehen, haben die TH Köln und das Berufsförderungswerk der Bauindustrie NRW - Ausbildungszentrum Kerpen (ABZ) - gemeinsam eine besondere Organisationsform entwickelt und zum Erfolg geführt, die ein reibungsfreies gemeinsames Lernen der dualen und regulär Studierenden gewährleistet. Der duale Zweig im Studiengang Bauingenieurwesen wird bereits seit 2002 in enger Kooperation mit dem ABZ durchgeführt und bietet heute die folgenden Ausbildungsberufe:

- Beton- und Stahlbetonbauer\*in,
- Maurer\*in,

- Kanalbauer\*in,
- Straßenbauer\*in,
- Zimmerer\*in,
- Rohrleitungsbauer\*in,
- Wasserbauer\*in und
- Bauzeichner\*in.

Die Organisation und Einbindung aller Kooperationspartner (Hochschule, Ausbildungszentrum und Ausbildungsunternehmen) sind im sogenannten Blockzeitenplan als auch im Stundenplan so berücksichtigt, dass Fehlzeiten und unnötiger Organisationsaufwand vermieden werden.

Für die Ausbildungsbetriebe besteht der Vorteil, dass sie für einen Zeitraum von nahezu drei Jahren im Voraus wissen, wann ihre Auszubildenden im Betrieb sind. Der Vorteil ist ferner, dass zusammenhängende Praxisphasen (montags bis freitags) von mehreren zusammenhängenden Wochen und damit auch ein Einsatz auf auswärtigen Baustellen realisiert werden können.

**Mehrfachbelastung für Studierende?**

Die Mehrfachbelastungen im Rahmen eines dualen Studiums werfen oftmals Fragen und auch Zweifel auf. Unterschiedliche Lernorte und die Frage: Wo kann ich wohnen? Habe ich einen erhöhten finanziellen und physischen Mobilitätsaufwand im Vergleich zum regulären Studium? Und wie schaffe ich die Doppelbelastung durch Ausbildung und Studium und fehlenden Erholungsphasen.

2023		KW	Woche	Mo	Di	Mi	Do	Fr	Bemerkung
1. Lehjahr	1. Zeit/ 1. Fachsemester	22	29.05.23 - 02.06.23				B	B	
		23	05.06.23 - 09.06.23	ABZ	ABZ	ABZ	Feiertag	B	
		24	12.06.23 - 16.06.23	ABZ	ABZ	ABZ	ABZ	ABZ	
		25	19.06.23 - 23.06.23	ABZ	ABZ	ABZ	ABZ	ABZ	
		26	26.06.23 - 30.06.23	ABZ	ABZ	ABZ	ABZ	ABZ	
		27	03.07.23 - 07.07.23	ABZ	ABZ	ABZ	ABZ	ABZ	
		28	10.07.23 - 14.07.23	ABZ	ABZ	ABZ	ABZ	ABZ	
		29	17.07.23 - 21.07.23	ABZ	ABZ	ABZ	ABZ	ABZ	
		30	24.07.23 - 28.07.23	B	B	B	B	B	
		31	31.07.23 - 04.08.23	B	B	B	B	B	
		32	07.08.23 - 11.08.23	B	B	B	B	B	
		33	14.08.23 - 18.08.23	B	B	B	B	B	
		34	21.08.23 - 25.08.23	B	B	B	B	B	
		35	28.08.23 - 01.09.23	B	B	B	B	B	
	36	04.09.23 - 08.09.23	B	B	B	B	B		
	37	11.09.23 - 15.09.23	B	B	B	B	B		
	38	18.09.23 - 22.09.23	B	B	B	B	B		
	39	25.09.23 - 29.09.23	B	B	B	B	B		
	40	02.10.23 - 06.10.23	TH	Feiertag	TH	TH	TH	Erstsemesterwochen	
	41	09.10.23 - 13.10.23	TH	TH	TH	TH	TH	Erstsemesterwochen	
	42	16.10.23 - 20.10.23	TH	TH	ABZ	ABZ	ABZ		
	43	23.10.23 - 27.10.23	TH	TH	ABZ	ABZ	ABZ		
	44	30.10.23 - 03.11.23	TH	TH	Feiertag	ABZ	ABZ		
	45	06.11.23 - 10.11.23	TH	TH	ABZ	ABZ	ABZ		
	46	13.11.23 - 17.11.23	TH	TH	ABZ	ABZ	ABZ		
	47	20.11.23 - 24.11.23	ABZ	ABZ	ABZ	ABZ	ABZ	Projektwoche ABZ Kerpen	
	48	27.11.23 - 01.12.23	TH	TH	ABZ	ABZ	ABZ		
	49	04.12.23 - 08.12.23	TH	TH	ABZ	ABZ	ABZ		
	50	11.12.23 - 15.12.23	TH	TH	ABZ	ABZ	ABZ		
	51	18.12.23 - 22.12.23	TH	TH	ABZ	ABZ	ABZ		
	52	25.12.23 - 29.12.23	B	B	B	B	B		

**Legende:**

	= Betriebszeiten
	= Hochschulzeiten inkl. ausbildungsrelevanter Zeiten
	= überbetriebliche Ausbildungszeiten
	= Vorlesungsbeginn/ Vorlesungsende

Blockzeitenplan,  
1. Lehjahr

Durch eine gute Organisation kann vielfach Abhilfe geschaffen und damit die Abbruchquoten im dualen Studium sehr niedrig gehalten werden.

Im Modell der TH Köln liegt der Grundstein für eine reibungslose Studierbarkeit in der räumlichen Nähe zwischen Hochschulstandort und Ausbildungszentrum. Auf Wunsch wird eine Wohnung direkt vor Ort im ABZ Kerpen gestellt. Die Organisation zwischen betrieblicher und überbetrieblicher Ausbildung sowie dem Studium erfolgt durch den Blockzeitenplan. Dieser bildet, jeweils beginnend mit dem Ausbildungsstart am 1. Juni eines Jahres, auf den Tag genau die gesamte Ausbildungszeit von drei Jahren ab und ermöglicht so die unkomplizierte Abstimmung der einzelnen Organisationseinheiten. Diese übersichtliche Transparenz über den Ablauf der Ausbildungszeit und des parallelen Studiums ist ein großer Vorteil, sowohl für die Ausbildungsunternehmen, als auch für die Studierenden.

### Keine Berufsschulpflicht in NRW!

Weil die Studierenden im „Dualen Studiengang Bauingenieurwesen“ von der Berufsschulpflicht befreit sind, ergeben sich mehrwöchige Präsenzzeiten im Unternehmen.

### Rückmeldungen aus der Praxis

Die Rückmeldungen fallen durchweg sehr positiv aus! Das Interesse der Bauwirtschaft an einer Kooperation im dualen Studium ist groß.

Ein sehr wichtiger Punkt ist das Stellen von Ausbildungsplätzen! Auch dieses Jahr startete der neue „Duale Studiengang Bauingenieurwesen“ wieder zum 1. Juni. Das Inte-

resse und die Anzahl der Bewerbungen steigen stetig. Bisher können aber leider nicht alle Studienplätze vergeben werden, da es an Ausbildungsplätzen mangelt. Dies ist eigentlich unverständlich, da der Fachkräftemangel von Unternehmen und Berufsverbänden seit langem thematisiert wird.

Viele Unternehmen, Verwaltungen, Bauherren und Ingenieurbüros bieten darüber hinaus ihre aktive Unterstützung an, z.B. durch Bereitstellung von Projektaufgaben und Daten, die für Projekt- und Abschlussarbeiten ausgewertet werden können.

Gleichzeitig geben die Unternehmen wesentliche Impulse für aktuelle aber auch zukunftsweisende Lernthemen und Aufgabenstellungen.

Das duale Studium verbunden mit der gezielten Gewinnung potenzieller Fach- und auch Führungskräfte von morgen ist mittlerweile in den Führungsetagen der Unternehmen angekommen.

### Neugierig geworden?

Der Anreiz für das Unternehmen ist gleichzeitig auch Anreiz für Studierende – sie profitieren von der Motivation der Unternehmen, Fach- und Führungskräfte für „morgen“ gewinnen zu wollen, diese zu fördern und in das Unternehmen zu integrieren. Bleiben die Fragen: Hast Du Spaß am Bauen? Hast Du Lust auf Studium?

### Dann mach doch beides... mit zwei Abschlüssen in verkürzter Zeit!

#### Weitere Informationen

„Dualer Studiengang Bauingenieurwesen“

**Daniel Börner**

«Ich studiere dual, um aus der Masse herauszustechen und die Aufgaben, die mich in meinem Beruf erwarten, aus zwei Blickwinkeln betrachten zu können.»



**Technology  
Arts Sciences  
TH Köln**

#### KONTAKT

Prof. Dipl.- Ing. Stefan Oerder

Dipl.- Ing. (FH) Stefan Stenger

Technische Hochschule Köln

Campus Deutz, Betzdorfer Str.2, 50679 Köln

Telefon: +49 (0)221 8275-2545

E-Mail: stefan.stenger@th-koeln.de

www.th-koeln.de

www.dualstudieren.de



## KEIN JOB, SONDERN EIN LEBENSGEFÜHL?

Ingenieur\*innen und Architekt\*innen finden bei der Stadt Köln ein herausforderndes Arbeitsumfeld mit einzigartigen Projekten und vielseitigen Aufgaben.

Darüber hinaus bieten wir vielfältige Karriere­möglichkeiten für unterschiedliche Fach- oder Führungspositionen, Vereinbarkeit von Familie, Freizeit und Beruf, verschiede-

ne Arbeitszeitmodelle sowie transparente und gesicherte Vergütung. Ziel ist dabei stets der gesellschaftliche Auftrag und die gemeinsame Gestaltung der Zukunft von morgen.

Unsere Verantwortung bei Bauprojekten im Hochbau, Tiefbau, konstruktivem Ingenieurbau und Verkehrswesen reicht von der Planung über die Vergabe bis zur Gesamtprojektleitung. Du kannst bei uns Brücken, Tunnel, Straßen und öffentliche Einrichtungen neu bauen und planen oder im Bestand sanieren und diesen innovativ weiterentwickeln – operativ wie strategisch!

### ≡ KONTAKT

**Stadt Köln – Bewerbercenter**

Telefon: +49 (0)221 221 22222

[www.mach-köln.de](http://www.mach-köln.de)

**Werde auch du Kölnmacher\*in und Teil des Teams der Stadt Köln!**

 **Stadt Köln**

**Mach Köln**

**moderner**

als Ingenieur\*in oder Architekt\*in

**DEINE STADT. DEIN JOB.**

**mach-köln.de**



# ARBEITEN AM NORD-OSTSEE-KANAL – MIT SICHERHEIT SPANNEND

101

Wir bauen nah am Wasser. Und oben drüber. Und mittendrin. Schleusen, Brücken, Ufereinfassungen – das volle Programm. Jedes unserer Projekte ist so einmalig wie der Nord-Ostsee-Kanal (NOK) selbst. Auf keiner anderen künstlichen Wasserstraße der Welt fahren so viele Seeschiffe wie hier.

Das Wasserstraßen- und Schiffsamt NOK sorgt für Betrieb und Unterhaltung des Kanals. Das Wasserstraßen-Neubauamt kümmert sich um die großen Neu- und Ersatzbaumaßnahmen von Kiel bis Brunsbüttel. Zusammen gestalten wir die nachhaltige Zukunft für den umweltfreundlichen und schnellen Schiffsverkehr auf dem Kanal. Du entscheidest, wo Du einsteigen möchtest!

#### Dabei bieten wir Dir:

- ein interessantes und vielseitiges Aufgabenfeld in technisch anspruchsvollen Projekten,
- einen krisensicheren Arbeitsplatz mit einem bundesweiten Karrierenetzwerk,
- flexible, moderne Arbeitszeitmodelle und Möglichkeiten der Teilzeitbeschäftigung,
- mobiles Arbeiten und Telearbeit,
- 30 Tage Urlaub + Heiligabend und Silvester frei, Zeitgleich bei Mehrarbeit,

- umfangreiche Aus- und Fortbildungen (eigenes Aus- und Fortbildungszentrum),
- ein aktives Onboarding für neue Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter,
- betriebliche Altersvorsorge,
- eine jährliche Sonderzahlung und regelmäßige Tarifierhöhungen,
- betriebliche Gesundheitsförderung durch Sportangebote und Gesundheitsprojekte,
- moderne Arbeitsplätze in attraktiver Lage.



Aktuelle Stellenanzeigen findest Du unter:

[www.wna-nord-ostsee-kanal.wsv.de/](http://www.wna-nord-ostsee-kanal.wsv.de/) und  
[www.wsa-nord-ostsee-kanal.wsv.de/](http://www.wsa-nord-ostsee-kanal.wsv.de/)

#### KONTAKT

##### **Wasserstraßen- und Schiffsamt NOK**

Schleuseninsel 2, 24159 Kiel  
Telefon: +49 (0)431 3603 417  
E-Mail: [jessica.lamp@wsv.bund.de](mailto:jessica.lamp@wsv.bund.de)



## Für lebendige Wasserstraßen

### Komm' an Bord als



**Bauingenieur/-in (m/w/d)**



**Bachelor-/Masterant/-in (m/w/d)**



**Praktikant/-in (m/w/d)**



## WASSERWIRTSCHAFT – SPANNENDES ARBEITSFELD FÜR BAUINGENIEUR\*INNEN



Caroline Körner

**Frau Caroline Körner ist Abteilungsleiterin Sanierung und Geodatenmanagement bei den Stadtentwässerungsbetrieben (StEB) Köln. Sie war Ende der 90iger Jahren eine der wenigen Frauen, die nach ihrem Bauingenieurstudium schnell Karriere in diesem männerdominierten Berufsumfeld gemacht hat. Neben dem Job ist sie seit langem ehrenamtlich in der Fachgremienarbeit der DWA (Deutschen Vereinigung für Wasserwirtschaft, Abwasser und Abfall e.V.) engagiert, um dort gemeinsam mit anderen Fachleuten technische Regeln für die Kanalsanierung zu erarbeiten. Als Referentin gibt sie außerdem ihr Wissen weiter an angehende ZKS-Berater (Zertifizierte Kanal-Sanierungsberatende).**

Wir wollten von ihr wissen, was sie jungen Bauingenieurinnen und Bauingenieuren für deren Berufsweg gerne mitgeben möchte. Das Interview führte Isabell Funk, Auszubildende bei der DWA.

**Wie haben Sie herausgefunden, was sie gut können?**

In meinem dualen Studium Bauingenieurwesen bei den Berliner Wasserbetrieben fand ich eine abwechslungsreiche Verbindung zwischen Theorie und praktischem Ar-

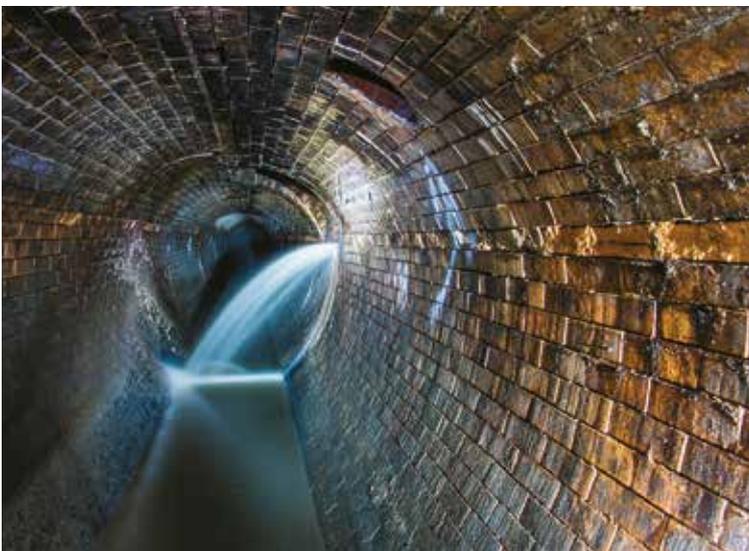
beitsleben. Das Unternehmen ermöglichte es mir in den Praxisphasen, die unterschiedlichsten Bereiche intensiv kennenzulernen. Es war für mich ein absolutes Privileg, durch den großen Arbeitgeber so viele Abteilungen, so unterschiedliche Anforderungen und Arbeitsprozesse kennengelernt zu haben. Letztendlich spezialisierte ich mich für zwei Jahre auf die Hydraulik.

Danach wechselte ich in ein Ingenieurbüro für Kanalsanierung, um dort Sanierungsstrategien zu entwerfen und zu planen. Die Tätigkeit war fast zu 100 Prozent an Schreibtisch und Büro gebunden und leider weit weg von der praktischen Umsetzung vor Ort. Etwas, was mir vorher immer sehr viel Spaß gemacht hat. So habe ich mich bald neu orientiert und wechselte zur StEB Köln. Ich wurde zuständig für ein Projekt, das die Beseitigung der schlimmsten Schäden im Kanalnetz zum Ziel hatte. In meinem neuen Job kümmerte ich mich um die Kanalsanierungs- und -erneuerungsarbeiten inklusive aller Baustellen. Als ich mich für die Abteilungsleitung beworben hatte, war dies nicht nur ein großer Karrieresprung für mich selbst, sondern auch für die Frauen in der Wasserwirtschaft. Ich öffnete mit meiner Stellung als erste Frau in einer Führungsposition im Bereich der Kanalsanierung neue Türen.

**Warum sind Sie als Bauingenieurin in den Bereich Kanalisation?**

Der Bereich der Kanalsanierung ist ein sehr vielfältiger Bereich, da dort viele Faktoren zusammengebracht werden müssen. Es ist wichtig, die baulichen Rahmenbedingungen, den sehr wichtigen Aspekt der Nachhaltigkeit sowie natürlich auch den Finanzmitteleinsatz miteinander zu verbinden. Ökonomie und Ökologie zusammen zu bringen ist ein feiner Grad und eine hohe Kunst, die in der Kanalsanierung ein wichtiges Ziel ist. Doch für mich steht nicht Neues zu erschaffen an oberster Stelle. Mein Augenmerk richtet sich vor allem auf den Ressourcenschutz und die Instandhaltung von dem, was wir schon vorfinden. Strategien zur Erhaltung sollten viel mehr angewendet und ausgebaut werden. Denn „Neu“ kann schließlich jeder.

Foto: DWA-Fotowettbewerb 2016 Harald Friedrich Gießener Allgemeine Zeitung





Frau Körner bei der 64. Sitzung des Hauptausschuss Entwässerungssysteme in München

### Wie sind Sie zur Gremienarbeit gekommen?

Dank der Förderung meines Chefs fand ich frühzeitig den Mut und die Zeit, mich in die Gremienarbeit der DWA einzubringen. DWA-Gremien sind mit Fachleuten aus Forschung, Lehre und Praxis besetzt und sie erarbeiten technische Regeln für die Wasserwirtschaft, vergleichbar mit den DIN-Normen, die als DWA-Arbeitsblatt oder -Merkblatt veröffentlicht werden. Diese Besprechungen und andere ‚Hausaufgaben‘ finden rein ehrenamtlich statt. Da hilft es natürlich schon, wenn der Arbeitgeber das Engagement unterstützt. 2009 startete ich mit meiner ersten Arbeitsgruppe – wie so häufig – als einzige Frau. Der dort geführte Austausch machte es mir möglich, mal andere Perspektiven einzunehmen, sich auszutauschen mit anderen Fachexpert\*innen und ich bekam zusätzlich auch gleich ein berufliches Benchmark zu anderen Stadtentwässerungsbetrieben. Letztendlich bedeutet Gremienarbeit für mich, sich stetig weiter zu entwickeln, von dem großen Wissen der Runde zu profitieren und selber Wissen einzuspeisen für eine qualitativ hochwertige Wasserwirtschaft. Das große Netzwerk der DWA (die DWA ist mit rund 14.000 Mitgliedern der größte deutsche Fachverband der Wasserwirtschaft) kann ich bis heute gut nutzen. Und als Frau kommt noch ein wichtiger Aspekt dazu: Ich lernte mich zu behaupten! Liebe Berufseinsteiger\*innen, nutzt den Gaststatus, um in Arbeitsgruppensitzungen hinein zu schnuppern.

### Wie wird man selbst Referentin?

In einer Arbeitsgruppensitzung wurde ich angesprochen, ob ich nicht die Rolle als Referentin bei Seminaren ausprobieren möchte. Und so kam es, dass ich die Seminarleitung einiger Veranstaltungen der DWA im Bereich der Kanalsanierung übernahm. Das hat mich nochmal ganz anders gefordert. Themen aus dem Studium, die umfassend durchgenommen wurden, aber in meinem alltäglichen Berufsleben nicht häufig vorkamen, waren nun wieder gefragt. Ich musste außerdem lernen, Rahmenpläne umzusetzen und Prüfungen vorzubereiten. Durch die Fragen

der Kursteilnehmenden fächerte ich mein Wissen noch breiter auf und bleibe immer aktuell im Thema fit.

Für mich war es insbesondere auch eine ganz neue und spannende Erfahrung, mit Menschen verschiedener Altersklassen und Arbeitsbereiche in einem Seminar aufeinanderzutreffen und in der Stresssituation Prüfung sie an die Hand zu nehmen und manchmal aufzufangen. Ich habe an mir selbst festgestellt, wie ich am besten Wissen vermitteln kann, wobei die DWA da mit einem „Train the Trainer“-Programm unterstützt. Die Tätigkeit als Referentin hat mich sowohl im Berufsleben als auch in meiner Persönlichkeitsentwicklung am meisten beeinflusst.

### Wo kommt der Nachwuchs für die Wasserwirtschaft her?

Für mich ist die Nachwuchsförderung schon immer ein wichtiger Bestandteil meiner Arbeit gewesen. Nach dem Studienabschluss hielt ich weiterhin Kontakt zu den Hochschulen. Ich betreute Studierende und brachte ihnen den Berufsalltag näher. Bereits zu meiner Studienzeit war ich der Ansicht, dass man viel zu wenig Einsicht in das praktische Berufsleben erhält. Das ist aber wichtig aus dem simplen Grund, weil die berufliche Welt in fast jedem Fall anders aussieht, als in der Theorie dargestellt. Im Bereich der Kanalsanierung gibt es leider nur sehr wenige Studiengänge, die das nötige Wissen für den späteren Beruf vermitteln, so dass zunehmend die Berufseinsteiger\*innen nach dem Abschluss vom Arbeitgeber angelernt / qualifiziert werden müssen, beispielsweise durch den ZKS-Berater (Weiterbildungsangebot der DWA).

Wie auch zu meiner Anfangszeit empfehle ich insofern, so viele Praktika und praxisorientierte Erfahrungen zu sammeln wie möglich. Und auch schon als Studierende\*r kann jede\*r bereits die DWA als Branchenverband kostenlos kennenlernen und das Netzwerk für Austausch und Kennenlernen potentieller Arbeitgeber nutzen. Auszubildende und Studierende sind im ersten Jahr ihrer Mitgliedschaft beitragsfrei. Diese Möglichkeit nennt sich Schnuppermit-



gliedschaft. Alle DWA-Mitglieder, die unter 36 Jahre alt sind, gehören automatisch zur Jungen DWA, die an vielen Städten und Hochschulen eigene Stammtische organisiert, ein Mentoringprogramm betreut und einen eigenen Informationskanal zum direkten Austausch hat. Also ruhig mal ausprobieren!

### Wie können wir mehr Frauen dafür begeistern, in die Wasserwirtschaft zu gehen?

Als schon bekannte Befürworterin der Frauen im Wassersektor unterstütze ich den noch recht neuen Ausschuss „Frauen in der Wasser- und Abfallwirtschaft“. Leider ist im Bereich der Wasserwirtschaft und des Bauwesens die Quote der Frauen sehr niedrig und vor allem in Führungspositionen findet man immer noch selten eine Frau. Der Wunsch mehr Frauen für die Wasserwirtschaft und vor allem für den Bereich der Kanalsanierung zu begeistern, ist mein stetiger Begleiter. Ich möchte mit meinem Lebenslauf zeigen, dass Frauen sich behaupten können, dass sie ein Zugewinn für jeden Arbeitgeber sind und dass das Thema Kanalsanierung absolut spannend ist. Die zum Teil jahrhundertealte Infrastruktur muss intakt gehalten werden und mit Herausforderungen wie Starkregen, Trockenheit oder Verkehrslast klarkommen. Eine wichtige Aufgabe für die Umwelt und die Allgemeinheit, auch wenn leider das meiste im Untergrund passiert und für die Bevölkerung damit unentdeckt bleibt. Ich würde mich also sehr freuen, wenn viele Bauingenieur\*innen statt des Hochbaus den Tiefbau und die Wasserwirtschaft für sich entdecken.

Meine Nachricht an alle Frauen ist, sich nicht von Männerdomänen abschrecken zu lassen und intuitiv auf das zu hören, was man gerne macht. Denn schlussendlich soll jeder das machen was er/sie mag und wofür er/sie einstehen möchte.

#### KONTAKT

##### Deutsche Vereinigung für Wasserwirtschaft, Abwasser und Abfall e.V. (DWA)

Theodor-Heuss-Allee 17, 53773 Hennef

Telefon: +49 (0)2242 872-333

E-Mail: [info@dwa.de](mailto:info@dwa.de)

[www.dwa.de](http://www.dwa.de)



# 125 JAHRE STADTENTWÄSSERUNG – EINE ARBEITGEBERIN MIT ZUKUNFT!

105



Seit über 125 Jahren sorgen wir auf hohem Niveau für Wasserqualität für derzeit rund 750 000 Menschen in Stadtgebiet und Umlandgemeinden. 365 Tage im Jahr gewährleisten wir mit unserer Arbeit eine störungsfreie Abwasserentsorgung. So schaffen wir Voraussetzungen für eine lebenswerte Stadt und tragen zur Wasser-, Energie- und Ressourcenschonung bei. Mit unserem Handeln leisten wir einen wichtigen Beitrag zum Klima- und Umweltschutz.



Als eines der größten deutschen Unternehmen seiner Art richten wir den Blick mutig in die Zukunft. So investieren wir in den kommenden Jahren in die Modernisierung der Infrastruktur, in die Digitalisierung und in neueste Abwassertechnologien. Wir stehen für gesundes und umweltbewusstes Leben. Wir machen Zukunft klar. Werden auch Sie Teil unseres Teams.



## KONTAKT

### **Stadtentwässerung Hannover**

Sorststraße 16

30165 Hannover

Telefon: +49 (0)511 168 319 28

E-Mail: [68.Bewerbungen@Hannover-Stadt.de](mailto:68.Bewerbungen@Hannover-Stadt.de)

[www.stadtentwaesserung-hannover.de/karriere](http://www.stadtentwaesserung-hannover.de/karriere)



## Machen Sie Ihre Zukunft klar!

Werden Sie Teil unseres Teams, zum Beispiel als:

### » **Ingenieur\*in**

- Siedlungswasserwirtschaft
- Wasserwirtschaft
- Elektrotechnik
- Verfahrenstechnik
- Umwelttechnik

**Jetzt  
bewerben!**

Stadtentwässerung  
**Hannover**  
Wir klären das.



**Irgendwie mitbekommen hat es mittlerweile Jede und Jeder: So wie wir mit der Erde in den vergangenen Jahrzehnten umgegangen sind, kann es nicht weitergehen. Zu viel Ausstoß klimaschädlicher Gase, zu viel Abbau von Ressourcen und damit Eingriff in Ökosysteme, die dadurch zerstört werden. Lange lag der Zeitpunkt, ab dem es so richtig gefährlich wird, irgendwo in der Zukunft. Heute muss man sagen: die Auswirkungen unseres Handelns sind längst deutlich zu spüren. Vor allem, wenn man den Horizont etwas weitet und in Nachbarkontinente schaut. Wahrscheinlich ist es gerade die junge Generation, die diesen Weitblick einnimmt. Klimakrise hin, Energiekrise her – diese Generation will, dass die eigene Zukunft gut wird und daraus schöpft sie Energie, etwas zu bewegen. Das gilt auch für alle, die mit dem Bauen zu tun haben: Bauingenieurinnen, Architekten, Tragwerksplanende.**

Einer, der viel mit jungen engagierten Bauexperten zu tun hat und deren Handlungswillen gut kennt, ist Thomas Kraubitz. Der Architekt und Stadtplaner leitet den Bereich Nachhaltigkeit und Klima in Europa bei Büro Happold. Er selbst ist über viele verschiedene Stationen zum Verfechter des nachhaltigen Bauens geworden. „Als junger Bauschaffender muss man sich erstmal finden und ist oftmals überfordert mit der Vielzahl an Angeboten“, sagt er. Allen, die das Nachhaltigkeitsthema für sich entdeckt haben, empfiehlt er deshalb bei der DGNB vorbeizuschauen.

DGNB, das ist die Deutsche Gesellschaft für Nachhaltiges Bauen – eine Non-Profit-Organisation, die vor mehr als 15 Jahren von einer vielschichtigen Gruppe aus Bauschaffenden gegründet wurde. Alle waren sich einig, dass Bauen irgendwie besser gehen muss als das, was größtenteils zu sehen ist. Nachhaltigkeit im Bauen stand für die Gruppe an Pionieren dafür, all die eingangs genannten Aspekte zu berücksichtigen, also Menschen und Umwelt im Blick zu haben beim Bauen. Das heißt zum Beispiel CO<sub>2</sub>-Emissionen zu tracken und Gebäudeteile nicht einem Lebensende als Sondermüll auf der Deponie zu überlassen. Es heißt auch, nicht nur effizient, sondern suffizient zu planen, also durch Änderung der Konsum- und Verhaltensmuster eine Reduzierung am Ressourcenverbrauch zu bewirken. Aber wie bringt man das alles in die konkrete Planung? Die Verein-

initiatoren haben sich dafür entschieden, ein Zertifizierungssystem zu entwickeln: das DGNB System. Es hilft, in der Planung auf alle relevanten Kriterien zu achten und bescheinigt am Ende, dass ein Gebäude auch wirklich nachhaltig ist.

„So wie alle Wege nach Rom führen, kommt man beim nachhaltigen Bauen auch immer zur DGNB“, sagt Kraubitz. In erster Linie denkt er dabei gerade für junge Leute an das europaweite Netzwerk. Über 2000 Mitglieder zählt der Verein, über 90 Mitarbeitende, zahlreiche Gremien und einen Fachausschuss. Dazu Partnerschaften auf der ganzen Welt. „Die DGNB ist viel mehr als die Zertifizierung. Da sind Leute, die schon seit Jahrzehnten im nachhaltigen Bauen aktiv sind, sich austauschen, diskutieren, verändern“, sagt Kraubitz, der selbst schon mehrere Positionen in der DGNB hatte und aktuell Teil des DGNB Präsidiums und des Fachausschusses ist. „Die DGNB kann die Initialzündung sein. Vielleicht gibt es dort die Architektin, die das macht, was ich selbst toll finde und wovon meine Entwicklung, aber auch Projekte profitieren.“ Ums reine Nachmachen geht es Kraubitz aber nicht. „Es gibt heute nicht mehr den oder die eine Nachhaltigkeitsberaterin, das Themenfeld ist sehr weit. Jeder kann herausfinden, wo Leidenschaften und Talente liegen und so den eigenen Weg in der Nachhaltigkeit finden.“

Die DGNB ist eine sehr heterogene Gruppe, die sich findet und stetig erweitert, weil sie ein gemeinsames Ziel hat: die Transformation der Baubranche. Gerade auch Studierende, Absolventinnen und Berufseinsteiger sind willkommen, die noch unbedarft und mit neuem Blick an die Sache rangehen. „Ich glaube, es ist für die eigene Entwicklung wichtig, dass man sich im richtigen Zirkel bewegt und nicht nur im eigenen Kämmerchen studiert“, sagt Kraubitz. Gerade als Ingenieurin oder Ingenieur sei man in Hochschulen oftmals noch in Silos unterwegs. Nachhaltigkeit ist interdisziplinär, der Umgang mit Zielkonflikten, ein stetes Abwägen. Wie man mit den zahlreichen Fragen umgehen kann, die sich daraus ergeben, ist beispielsweise Thema der Phase Nachhaltigkeit. Die von der DGNB und der Bundesarchitektenkammer ins Leben gerufene Initiative bringt Innen-, Landschafts-, Hochbauarchitekturbüros, sowie Ingenieur-, Tragwerksplanungs- und Fachplanungsbüros zusammen. Dort findet Austausch unter

Gleichgesinnten statt, mit dem Ziel, Wissen zu teilen, zu mehrern und auf dem eigenen Weg weiterzukommen.

Neben ihrem Netzwerk bietet die DGNB in der eigenen Akademie eine Reihe von Weiterbildungsmöglichkeiten an. Die Referierenden wenden das DGNB System selbst an und kennen sich mit dem nachhaltigen Bauen im Allgemeinen oder auch mit spezifischen Themen sehr gut aus. Der klassische Ausbildungsweg bei der DGNB ist dreigeteilt: Im Grundlagenwissen wird ein Rundumbild des nachhaltigen Bauens vermittelt. Nach erfolgreicher Prüfung erhalten die Teilnehmenden den Titel „DGNB Registered Professional“. Darauf aufbauend folgt die Ausbildung zum DGNB Consultant. Dieser kennt sich mit allen Nachhaltigkeitsthemen im Planen, Bauen und Betreiben von Gebäuden und Quartieren aus. Mit seinem Titel kann er auch Projekte, die von der DGNB zertifiziert werden, beratend begleiten. Wer den Weg der DGNB Zertifizierung weitergehen will, kann noch den Titel des DGNB Auditors erwerben. Er kann von Bauherren beauftragt werden, das Architekturprojekt federführend zu auditieren und ist dafür verantwortlich, dass das gesteckte Ziel auch wirklich erreicht und am Ende mit einem Zertifikat bescheinigt wird. Daneben bietet die DGNB Akademie die Ausbildung zum DGNB ESG-Manager an. Der Titel erlaubt, Bestandsgebäude systematisch und ESG-konform zu optimieren.

Nach diesem Ausbildungsweg wissen Teilnehmende beispielsweise, wie sie den CO<sub>2</sub>-Fußabdruck von Gebäuden berechnen. Dabei befassen sie sich nicht nur mit den Emissionen, die durch den Energieverbrauch eines Gebäudes oder eines ganzen Quartiers im Betrieb entstehen, sondern auch mit denjenigen, die entstehen, wenn Baumaterialien hergestellt werden. Überhaupt werden sie Materialien nicht mehr nur nach deren Funktion auswählen, sondern danach schauen, ob diese auch nach einem zukünftigen Rückbau wiederverwendet werden können. Sie werden wissen, wie man Schadstoffe in Baumaterialien vermeidet und worauf man sich berufen kann. Und sie werden verstehen, wie ein Gebäudebetrieb dauerhaft klimaneutral wird. Sie erfahren, welche Aufgaben in welcher Phase zu bearbeiten sind und wie die Lebenszykluskosten berechnet werden. Sie bekommen aber auch ein Fundament, um sich mit brisanten Fragestellungen und Zielkonflikten auseinanderzusetzen. Zum Beispiel: Wie viel Technik benötigt ein Gebäude wirklich? Was kann ich bei gleicher Qualität weglassen? Welches Material erfüllt für das Gesamtergebnis den besten Zweck?

„Ein Auditor wird nicht geboren“, sagt Thomas Kraubitz. „Für mich ist er die logische Konsequenz, die sich aus der Arbeit im Bereich des nachhaltigen Bauens ergibt.“ Ähnlich sieht das auch Susanne Sadallah von der ikl GmbH. Sie hat Bauingenieurwesen am Karlsruher Institut für Technologie (KIT) studiert und durch ihren Professor den Zugang zum nachhaltigen Bauen und zur DGNB gefunden. Ihr jetziges Büro hat sie sich unter diesem Gesichtspunkt ausgesucht. „Als ich bei der ikl anfang, verfügte das Büro bereits über Expertise im Bereich der Nachhaltigkeit und Zertifizierung. Es war für mich ein natürlicher Prozess, nach der Begleitung selbst den Status der DGNB Auditorin zu erlangen.“ Gerade in Hinblick auf die aktuellen Entwicklungen ist Sadallah froh über diesen Status.



Gemeinsam mehr bewirken: die DGNB ist Anlaufstelle für alle, die sich für nachhaltiges Bauen interessieren. (Quelle: DGNB)

Damit meint sie sicherlich nicht nur die Krisen, sondern auch die dazugehörige Aktivität in der Europäischen Kommission oder auch in der Bundesrepublik. Mit ihrem Green Deal hat die EU das Zeitalter der grünen Investments ins Leben gerufen, die auch in der Immobilienbranche angekommen sind. Denn Immobilien werden fortan EU-weit mittels Kriterien für ihre Nachhaltigkeit klassifiziert und Investoren fordern diese Nachweise aktiv ein. Neben der Begrenzung von CO<sub>2</sub>-Emissionen, gibt es beispielsweise auch Kriterien für die Kreislaufwirtschaft. Diesbezüglich hat sich Deutschland für den Weg der Anreize entschieden. Gebäude werden seit 2022 nur noch gefördert, wenn sie vom Bund vorgegebene Nachhaltigkeitskriterien erfüllen oder eine Ökobilanzierung durchgeführt wird. Sie liefert Transparenz hinsichtlich der Umweltwirkungen wie beispielsweise CO<sub>2</sub>-Emissionen, die im Lebenszyklus eines Gebäudes entstehen. Die Zertifizierung als Instrument zur Umsetzung und Nachweisführung von Nachhaltigkeit ist damit in wenigen Monaten zum Must-Have für viele geworden. Das spüren auch die DGNB Auditorinnen wie Sadallah. Sie können sich vor Beratungsanfragen kaum retten.

Möchte man ein Fazit ziehen, so könnte es so lauten: Wer sich heute dazu entscheidet, Architektur und Bauen mit der Nachhaltigkeitsbrille zu betrachten, dem stehen die Türen offen. Das war nicht immer so und ist ein toller, wichtiger Meilenstein. Um das Thema zu durchdringen, bietet sich die DGNB und ihr Netzwerk an. Vielleicht gibt es dort die Architektin oder den Bauingenieur, der sich extrem gut in einem Gebiet auskennt, das einen selbst begeistert. Die Ausbildung bei der DGNB ist erprobt und fundiert und eine gute Basis, um durchzustarten und das Wissen ins eigene Büro zu tragen. Mit Blick auf die Bestrebungen der EU könnte der Zeitpunkt nicht besser sein, und mit Blick auf den neuesten Weltklimabericht nicht drängender.

## KONTAKT

**Deutsche Gesellschaft für Nachhaltiges Bauen – DGNB e.V.**

Tübinger Straße 43, 70178 Stuttgart

Tel.: +49 (0)711 722322-35

E-Mail: [p.hettinger@dgnb.de](mailto:p.hettinger@dgnb.de)

[www.dgnb.de](http://www.dgnb.de)



# GESTALTE DEINE KARRIERE. IN UNSEREM TEAM.

108



**Als eines der ältesten freischaffenden Ingenieurbüros Deutschlands widmen wir uns seit fast 100 Jahren dem Hoch- und Industriebau, Ingenieurbau und Ingenieurwasserbau. Wir sind ein kompetenter Partner vom ersten Entwurf über die Ausführung der Statikpläne bis hin zur baustatischen Prüfung und Baustellenleitung. Mehr als 150 Mitarbeitende betreuen anspruchsvolle Projekte in ganz Deutschland mit größter Sorgfalt und Genauigkeit.**

Wir legen Wert auf Präzision, Beständigkeit und ein gutes Miteinander. Wir schaffen uns Räume, in denen wir als Team unsere Talente zusammenführen. Geben die Chance zur Entfaltung und Weiterentwicklung. Entscheiden uns gemeinsam für Innovationen – immer dann, wenn sie uns voranbringen.

#### **Unsere Expertise**

In unseren Geschäftsfeldern Hoch- und Industriebau, Ingenieurbau und Ingenieurwasserbau bieten wir ein umfassendes Leistungsspektrum an. Dieses reicht von der Objekt- und Tragwerksplanung über die Ertüchtigung und Instandsetzung bis hin zur Bauüberwachung sowie baustatischen Prüfung durch unsere Prüfsachverständigen für Brücken- & Ingenieurbau (EBA). Die Anforderung an uns selbst ist es, die Kundenerwartungen nicht nur zu erfüllen, sondern zu übertreffen.

#### **Unsere Standorte**

Der Hauptsitz von GRBV befindet sich in Hannover. Unser stetiges Wachstum hat es schließlich ermöglicht, dass wir im Jahr 2014 unsere Niederlassung in Berlin eröffnen konnten, gefolgt von unserer Niederlassung in Münster 2020 sowie Braunschweig im Jahr 2023.

#### **Unser Anspruch**

Innovative Technik, eine umfassende Beratung und höchste Sorgfalt in der Ausführung sind die Basis unserer vielfältigen Leistungen. Unser Ziel ist es, immer kundenorientiert zu arbeiten und sie bei ihren Projekten von Anfang bis zum Abschluss zu unterstützen. Die große Erfahrung im Team hilft uns dabei, auch für komplexe Aufgaben stets passende Lösungen zu finden.

#### **Unser Weg**

Wir schätzen unseren kollegialen Austausch. Diesen ermöglichen wir durch direkte Kommunikation und flache Hierarchien. Unsere Erfahrungen im Team sind so vielseitig, dass wir immer auf vorhandenes Wissen zurückgreifen können. Dazu gehört auch, dass wir Chancen zur Weiterbildung im Rahmen unserer „Talentschmiede“ anbieten und uns so immer weiterentwickeln können.

#### **Unser Mitarbeiter-Mehrwertprogramm**

Weil unsere Mitarbeiter mehr verdienen als ein faires Gehalt, bietet GRBV auch mehr als nur geldwerte Vorteile. Betriebliche Altersvorsorge, Zusatzkrankenversicherung, JobRad, GRBV-Card uvm. – Mit dem Mehrwertprogramm sind unsere Mitarbeitenden rundum versorgt für Alter, Gesundheit und im Notfall. Das Programm hat einen Gesamtwert von bis zu 6.000 € im Jahr – wenn es drauf ankommt, ist es aber unbezahlbar.

Werde Teil unseres Teams.  
Wir freuen uns auf Dich!

## ≡ KONTAKT

**GRBV Ingenieure im Bauwesen GmbH & Co. KG**  
**Hauptsitz Hannover**

Expo Plaza 10, 30539 Hannover

Telefon: +49 (0)511 98494-0

E-Mail: [bewerbung@grbv.de](mailto:bewerbung@grbv.de)

[www.grbv.de/karriere](http://www.grbv.de/karriere)



**GEDACHT. GEPLANT. GEBAUT.**

*Mit dir in unserem Team!*

### DEIN KARRIERESTART IM TEAM VON GRBV

Gestalte mit uns die Zukunft! Lass uns kennenlernen und die Leidenschaft sowie den Ehrgeiz für das Bauwesen teilen.

Wir suchen für unsere wachsenden Standorte in Hannover, Berlin und Münster:

- **Bauingenieure** (w/m/d)
- **Bauzeichner/Konstrukteure** (w/m/d)

Die Möglichkeit, deine **Bachelor- oder Masterarbeit** in unserem Ingenieurbüro zu schreiben, verspricht einen fließenden Übergang in die berufliche Karriere. Ebenso bieten wir die Chance, erste Praxiserfahrungen im Rahmen eines **Praktikums** oder als **Werkstudent** zu sammeln.

Wir freuen uns auf Dich!

HANNOVER | BERLIN | MÜNSTER | BRAUNSCHWEIG

**GRBV Ingenieure im Bauwesen GmbH & Co. KG**

Alle offenen Stellen unter [www.grbv.de/karriere](http://www.grbv.de/karriere)

## ZUKUNFT GESTALTEN –

### Einladung zur Stadtraumplanung für ein soziales Miteinander

110



Stadtentwicklung und Freiraumplanung ist im Wandel. Die ständige Entwicklung neuer Technologien und die Forderung

nach mehr Nachhaltigkeit erfordert neues Denken und Handeln. Treibhausgase, Flächenverbrauch und -versiegelung müssen reduziert, Transportwege verkürzt, Trinkwasser eingespart und regenerative Energiequellen genutzt werden. Das Gestaltungspotenzial dazu ist groß.

Unser hochmotiviertes Team aus Stadtplanern, Ingenieuren, Landschaftsarchitekten und Bautechnikern hat sich auf diese Herausforderungen im Bereich Baumanagement spezialisiert.

Wir machen uns stark für eine an den Klimawandel angepasste Stadtentwicklung und Freiraumgestaltung, für neue planerische Ansätze, die Wohnen, Mobilität und eine blau grüne Infrastruktur nachhaltig verbindet.

Unser Erfolg stärkt unsere Vision einer der führenden Dienstleister in Süddeutschland zu werden.



#### ≡ KONTAKT

##### A2 Landschaftsarchitekten GmbH

Waldmattenstraße 6b

79183 Waldkirch

Telefon: +49 (0)7681 4990371

E-Mail: [waldkirch@a2-landschaftsarchitektur.de](mailto:waldkirch@a2-landschaftsarchitektur.de)

[www.a2-landschaftsarchitektur.de](http://www.a2-landschaftsarchitektur.de)



Waldkirch Ulm Fürth  
[www.a2-landschaftsarchitektur.de](http://www.a2-landschaftsarchitektur.de)

**NAH DRAN ZUVERLÄSSIG FLEXIBEL**

Die Spezialisten für nachhaltiges, innovatives und kosteneffizientes Baumanagement.



## ÖFFENTLICHER GEHEIMTIPP

111

**Die Stadt Reutlingen ist eine Arbeitgeberin mit einem ganz besonderen Arbeitsplatz. Denn Sie werden ihn lieben.**

Die Stadt Reutlingen ist die zweitgrößte Arbeitgeberin in, klar, Reutlingen. Und das will was heißen, denn mehr als 2.600 Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter können sich nicht irren. Sie freuen sich viel lieber! Und zwar über das, was die Stadt ihnen bietet. Und das ist einiges:

Einen sicheren Arbeitsplatz, flexible Arbeitszeiten, gutes Arbeitsklima, Fort- und Weiterbildungsmöglichkeiten und vieles mehr. Besonders großgeschrieben wird hier aber die Vereinbarkeit von Beruf und Familie und ein stress- und

sorgenfreier Wiedereinstieg nach der Elternzeit. Klingt super? Ist es auch. Nicht umsonst, lieben die Mitarbeiter ihren Arbeitsplatz so sehr, dass sie sich jeden Sonntag bereits auf den Montag freuen.

### KONTAKT

#### **Hauptamt/Personalabteilung**

Marktplatz 22, 72764 Reutlingen

Telefon: +49 (0)7121- 303 2439 oder

+49 (0)7121- 303 2737

E-Mail: [personalreferenten@reutlingen.de](mailto:personalreferenten@reutlingen.de)

[www.reutlingen.de/karriere](http://www.reutlingen.de/karriere)



 Reutlingen

# Endlich Montag!

**Arbeitsplätze, die Sie lieben werden.**

[www.reutlingen.de/karriere](http://www.reutlingen.de/karriere)

# BAUINGENIEURWESEN – STUDIERN UND FORSCHEN AM KIT

112

**Gemeinsam für eine nachhaltige Zukunft der Umwelt lehren und forschen ist die Kernaufgabe der Fakultät für Bauingenieur-, Geo- und Umweltwissenschaften am Karlsruher Institut für Technologie, kurz KIT. Ziel ist, in Verbindung mit Innovationstätigkeit und Wissenstransfer in die Gesellschaft die Umwelt zu erfassen, zu schützen, zu nützen und nachhaltig zu gestalten. Dafür werden auf einer breiten interdisziplinären Basis Grundlagenforschung betrieben, deren Anwendungen entwickelt und umgesetzt. Studierende werden auf verantwortungsvolle Aufgaben in Gesellschaft, Wirtschaft und Wissenschaft vorbereitet. Damit wird die Brücke zwischen Erkenntnis und Anwendung zum gesellschaftlichen Nutzen, wirtschaftlichen Wohlstand und Erhalt unserer natürlichen Lebensgrundlagen geschlagen.**

Die Gründung der „Polytechnischen Schule“ im Jahr 1825 durch Großherzog Ludwig I. von Baden basiert auf einer Initiative des Bauingenieur **Johann Gottfried Tulla** und des Architekten **Friedrich Weinbrenner**. Dies war der Ursprung der „Technische Hochschule Karlsruhe“, danach der „Universität Karlsruhe (TH)“ und heute des KIT, „Die Forschungsuniversität in der Helmholtz-Gemeinschaft“. Vor über 200 Jahren begann Tulla mit der Regulierung des Rheins. In dieser Tradition steht auch heute noch die Ausbildung und Forschung an der Fakultät für Bauingenieur-, Geo- und Umweltwissenschaften (BGU), die Verzahnung und Interaktion von Bauwerken und Infrastrukturen mit deren Umgebung und der Studie von Eingriffen in Stadt- und Kulturlandschaften.

An der Fakultät konzentrieren sich die Aktivitäten in Lehre, Forschung und Innovation auf wirksame Beiträge zur Zukunftsfähigkeit unserer Gesellschaft. Insbesondere werden interdisziplinäre und gesellschaftlich relevante Themen wie effektive und sozialverträgliche Anpassungsstrategien auf die anthropogene Erderwärmung, nachhaltige Stadtentwicklung und Resilienz bei Extremereignissen ganzheitlich erforscht und gelehrt:

- Transformation der Energiesysteme hin zu einer CO<sub>2</sub>-neutralen, grundlastfähigen und regelbaren Energieversorgung mit großen Energiespeichern und einer integrierten Rohstoffstrategie,

- ressourcenschonendes, kreislauf- und klimagerechtes Planen und Bauen,
- nachhaltige Stadtentwicklung im Wandel der demographischen Entwicklung und der Arbeitswelt,
- innovative Mobilitätskonzepte mit systemischen und intradisziplinären Ansätze für die Raumgestaltung und die urbane Entwicklung,
- Kompetenzen zur Digitalisierung zur intelligenten Nutzung großer Datenmengen, digital gesteuerte Bau-Produktionssysteme.

## Forschungsprojekt Einsatz von Stauanlagen für den Hochwasser- und Dürreschutz

Lange Hitzeperioden ohne Regen kannte man in der Vergangenheit hauptsächlich aus dem Sommerurlaub in Südfrankreich oder Griechenland. Mit dem Fortschreiten des Klimawandels sind solche Dürren aber auch in unseren Breiten keine Seltenheit mehr (2003, 2017, 2018), mit teils verheerenden Folgen für die Landwirtschaft, Gewässerökologie, Trinkwasserversorgung und Schifffahrt. Sommerlicher Wassermangel während einer Dürre könnte durch die Zwischenspeicherung von Wasser in niederschlagsreichen Zeiten abgemildert werden, dazu sind aber Stauanlagen notwendig. In Baden-Württemberg gibt es derzeit 686 Stauanlagen, die aber primär mit dem Ziel Hochwasserschutz gebaut wurden und betrieben werden.



Abb. 1: Betriebsauslass und Hochwasserentlastung eines Hochwasserrückhaltebeckens. (Bildquelle: Jürgen Ihringer, KIT)

Im Projekt HDH-Baden-Württemberg („Potential- und Machbarkeitsstudie zur Nutzungserweiterung von Stauanlagen in Baden-Württemberg für das Echtzeit-Management von Hitze, Dürre und Hochwasser“) untersuchen wir, ob diese Stauanlagen simultan für den Hochwasser- und Dürreschutz genutzt werden können. Die Herausforderung besteht dabei darin, dass sich die Nutzungsanforderungen dafür gegenseitig ausschließen: Hochwasser sind kurzfristige Extremereignisse, Dürren langfristige, Schutz vor Hochwasser erfordert freie Stauräume, Schutz vor Dürre gefüllte. Eine optimierte Bewirtschaftungsstrategie muss daher eine Balance zwischen diesen beiden Anforderungen finden, und dabei bauliche, rechtliche, ökologische, ökonomische, und betriebliche Aspekte berücksichtigen. Eine wichtige Rolle können dabei saisonale und kurzfristige Wettervorhersagen spielen. Sind sie ausreichend gut, kann damit mit genügend zeitlichem Vorlauf entschieden werden, ob Wasser im Staubecken für eine spätere Nutzung zurückgehalten werden soll, oder abgelassen werden um Stauraum für eine Hochwasserwelle zu schaffen.

Das Projekt wird durch das CEDIM (Center for Disaster Management and Risk Reduction Technology) am KIT finanziert und hat eine Laufzeit von drei Jahren. Neben dem wissenschaftlichen Erkenntnisgewinn zum optimierten Betrieb technischer Anlagen unter konträren Zielvorgaben erhoffen wir uns von dem Projekt auch einen praxisnahen Regelkatalog, mit dem für die Stauanlagen in Baden-Württemberg (und anderswo) entschieden werden kann, ob ein kombinierter Hochwasser- und Dürrebetrieb für die Anlage möglich ist oder nicht.

#### **Ansprechpartner:**

Karlsruher Institut für Technologie (KIT),  
Institut für Wasser und Gewässerentwicklung –  
Hydrologie, PD Dr.-Ing. Uwe Ehret

#### **Forschungsprojekt: Technologien für den sicheren und effizienten Betrieb von Wasserreservoiren**

Weltweit entstehen im Zuge der Einrichtung einer klimafreundlichen Energieversorgung neue Staudämme. Vielerorts gefährden natürliche oder induzierte Erdbeben insbesondere im Zusammenwirken mit anderen Extremereignissen wie Starkniederschlägen oder Hangrutschungen die Sicherheit eines Staudamms und damit auch die ortsansässige Bevölkerung. Im Projekt DAMAST untersu-



chen deutsche, georgische und armenische Partner am Beispiel des Enguri Staudamms im Kaukasus die zugrundeliegenden Prozesse sowie sicherheitsrelevante Parameter von Wasserreservoiren. Das Vorhaben soll übertragbare Monitoringkonzepte für Stauanlagen in tektonisch aktiven Regionen entwickeln.

Weltweit befinden sich viele Staudämme in seismisch aktiven Regionen. Auch wenn die technischen Anlagen für solche Ereignisse ausgelegt sind, kann durch Betriebsaktivitäten an Wasserreservoiren seismische Aktivität im unmittelbaren Umfeld, sogenannte induzierte Seismizität, ausgelöst werden und die Bevölkerung gefährden. Beispielsweise wird ein Erdbeben 2008 in China mit über 80000 Toten der Befüllung eines großen Staudamms zugeschrieben. Besondere Gefährdung besteht durch gleichzeitiges Eintreten mehrerer Extremereignisse. So kann das Zusammenkommen von Erdbeben, Hangrutschungen oder Starkniederschlag mit ungünstiger Verteilung von im Wasserreservoir befindlichen Sedimenten zu einer plötzlichen Mobilisierung und Verlagerung der Sedimente im Reservoir führen. Diese kann zu Belastungen und gegebenenfalls Schäden an Staumauern führen.

Das Projekt DAMAST will einen Beitrag zur systematischen Reduktion von Gefährdungen an Wasserreservoiren sowie zu ihrem langfristigen und effizienten Betrieb leisten. Ziel ist die Entwicklung von Monitoringkonzepten, die auch auf andere Stauanlagen an vergleichbaren Standorten übertragen werden können. Umgesetzt wird das Vorhaben mittels innovativer Verfahren der Erhebung und Auswertung relevanter Daten.

Neben der Gefährdung durch Naturrisiken (Erdbeben, Hangrutschungen, Starkniederschläge) und induzierter Seismizität widmet sich DAMAST der langfristigen Effizienz des Reservoirbetriebs. Durch Stauraumverlandung, also das Auffüllen des Reservoirs mit Sedimenten, sind nach wenigen Jahrzehnten Betriebsdauer häufig die Grundablässe in den Staumauern beeinträchtigt und es können signifikante Verluste an Speichervolumen und damit eine Reduktion der Anlageneffizienz auftreten. Der Bau von Ersatzspeichern führt darüber hinaus zu hohen Kosten.

Im DAMAST Projekt arbeiten am KIT 6 Institute aus den Bauingenieur-, Geo- und Umweltwissenschaften fachübergreifend zusammen. Diese bieten Studierenden die Möglichkeit, im Rahmen von Studien- oder Abschlussarbeiten über den eigenen Studiengang hinaus mit Studierenden aus anderen Fachrichtungen zusammenzuarbeiten. Sophie Ochs, Masterstudentin im Bauingenieurwesen, die ihre Arbeit zum Thema „Morphodynamische Simulation der Stauraumverlandung“ im Projektrahmen anfertigt sagt dazu: „Das Studium am KIT ermöglicht mir, meine Masterarbeit in einem international aufgestellten Projekt anzufertigen und über die Grenzen des Bauingenieurwesens hinaus Netzwerke mit Studierenden aus anderen Fachrichtungen zu bilden. Die Chance, in das Projektgebiet zu reisen und damit auch Land und Leute kennenzulernen, ist für mich eine tolle Möglichkeit, Studieninhalte hautnah zu erleben. Der Austausch mit den Beteiligten und die

Abb. 2: Enguri Staudamm (Georgien)  
(Bildquelle:  
Andreas Kron, KIT)

Integration in das Projekt tragen sowohl zu meiner fachlichen, als auch persönlichen Weiterentwicklung bei.“



Abb. 3: Masterstudentin bei der Überprüfung der Pegelstation zur Abflussmessung an Nenskra River (Georgien)  
(Bildquelle: Andreas Kron, KIT)

Weitere Informationen zum Projekt finden Sie hier:  
[www.damast-caucasus.de](http://www.damast-caucasus.de)

Ansprechpartner:  
Karlsruher Institut für Technologie (KIT),  
Institut für Wasser und Gewässerentwicklung –  
Wasserbau und Wasserwirtschaft,  
Dr.-Ing. Andreas Kron

#### Studienangebot im Bauingenieurwesen

Die Ausbildung im Bauingenieurwesen am Karlsruher Institut für Technologie, KIT, umfasst den Erwerb eines breiten Grundlagenwissen in allen Fachgebieten des Bauingenieurwesens und einer fachlichen Vertiefung ausgerichtet auf einzelne typische Berufsfelder. Diese Fachgebiete werden am KIT durch die fünf fachlichen Schwerpunkte abgedeckt:

- Konstruktiver Ingenieurbau
- Wasser und Umwelt
- Mobilität und Infrastrukturplanung
- Technologie und Management im Baubetrieb
- Geotechnisches Ingenieurwesen

Die Ausbildung ist gliedert sich in ein grundständiges Bachelorstudium (6 Semester), ein vertiefendes Masterstudium (4 Semester) und eventuell eine Promotion (3 bis 4 Jahre).

Im Bachelorstudium werden die nötigen technisch-wissenschaftlichen Grundlagen vermittelt (Grundstudium), um die eigentlichen Probleme der Ingenieursarbeit verstehen

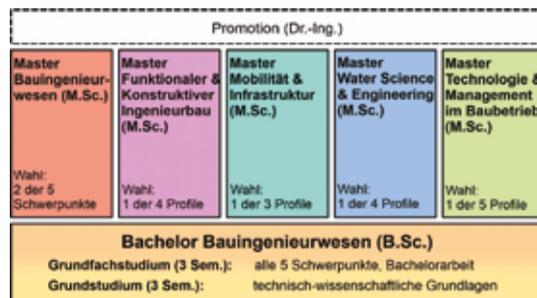


Abb. 4: Struktur des Studienangebots im Bauingenieurwesen am KIT (Bildquelle: BGU, KIT)

und bearbeiten zu können. Durch die Vermittlung der ingenieurwissenschaftlichen Grundlagen und Methoden in den verschiedenen Tätigkeitsfeldern der Bauingenieurinnen und Bauingenieure erwerben die Studierenden das eigentliche „Handwerkszeug“ der Ingenieurarbeit (Grundfachstudium). Dabei werden alle fünf fachlichen Schwerpunkte abgedeckt, was die Wahlmöglichkeiten im Bachelorstudium beschränkt.

Ein weiterer wesentlicher Bestandteil der Ausbildung im **Bachelorstudium** ist die Vermittlung von Kompetenzen in Teamarbeit und Kommunikation. In diesem Zusammenhang wird eine baupraktische Tätigkeit auf freiwilliger Basis unbedingt empfohlen, auch wenn sie nicht ein fester Bestandteil des Bachelorstudiums ist. Durch das abgeschlossene Bachelorstudium werden alle Qualifikationen erlangt, um ein Masterstudium im Bauingenieurwesen am KIT aufnehmen zu können.

Das **Masterstudium** bietet die Möglichkeit, in einem oder zwei der Tätigkeitsfelder der Bauingenieurinnen und Bauingenieure (Schwerpunkte) zu vertiefen (Vertiefungsstudium). In Anlehnung an die Ausprägungen der unterschiedlichen Berufsbilder bietet das KIT mehrere Masterstudiengänge an:

- Bauingenieurwesen M.Sc.
- Funktionaler und Konstruktiver Ingenieurbau – Engineering Structures M.Sc.
- Mobilität und Infrastruktur M.Sc.
- Water Science and Engineering M.Sc.
- Technologie und Management im Baubetrieb M.Sc.

In den unterschiedlichen Masterstudiengängen kann die Vertiefung in unterschiedlicher Breite und Tiefe erfolgen. Im Fokus der Ausbildung im Masterstudium stehen ingenieurtechnische Anwendungen, mit denen im Rahmen von Projektarbeiten Lösungsansätze für exemplarische Problemstellungen erarbeitet werden. Dabei werden auch vertiefte und erweiterte Kenntnisse und Methoden vermittelt.

Es bestehen umfangreiche Wahlmöglichkeiten, die einen Zuschnitt des Studiums auf die persönlichen Bedürfnisse ermöglichen. Die persönlichen Interessen und die beruflichen Perspektiven können in einem individuell zusammengestellten Curriculum berücksichtigt werden, wofür eine Mentorin oder ein Mentor beratend zur Seite steht. Mit der Masterarbeit wird ein Einblick in die Forschung und die wissenschaftliche Arbeit vermittelt.

Die **Promotion** bietet die Möglichkeit, sich konzentriert auf ein Fachgebiet wissenschaftlich zu widmen. Durch das breite und interdisziplinär angelegte Ausbildung im Studium kann diese im Bauingenieurwesen oder einem verwandten Fachgebiet angefertigt werden.

Die Institute im Bereich Bauingenieurwesen besitzen vielfältige Kooperationen mit Industrie, Ingenieurbüros, Bauwirtschaft und öffentlicher Verwaltung. So wird beispielsweise die Anfertigung der Bachelor- und Masterarbeit in einem Unternehmen der Praxis seitens der Institute unterstützt.

Die internationale Ausrichtung des Studienangebots im Bauingenieurwesen zeigt sich in verschiedener Weise. Der englischsprachige Masterstudiengang „Water Science and Engineering“ ist attraktiv für ausländische Bewerberinnen und Bewerber. Auslandssemester an europäischen und außereuropäischen Partnerhochschulen werden unterstützt und auf die Studienleistungen angerechnet. Die Anfertigung der Bachelor- und Masterarbeit an einer ausländischen Hochschule wird gefördert.

Zudem bietet das KIT gute Rahmenbedingungen für ein erfolgreiches Studium. In der Fakultät ist eine gute Betreuungsrelation für die Studierenden vorhanden. Der attraktive Campus liegt mitten in der Stadt.



## KONTAKT

**Karlsruher Institut für Technologie (KIT)**

**Fakultät für Bauingenieur-,  
Geo- und Umweltwissenschaften**

Kaiserstraße 12

76131 Karlsruhe

[www.bgu.kit.edu](http://www.bgu.kit.edu)



## STADT. LAND. PLUS.

Korntal-Münchingen bietet ein Plus an vielfältigen Möglichkeiten.

116

Korntal-Münchingen (etwa 20.000 Einwohner) ist kulturelle Vielfalt und Wirtschaftskraft – und das bei gleichzeitiger Nähe zur Natur sowie zur Landeshauptstadt Stuttgart.

Rund 490 Mitarbeiter und Mitarbeiterinnen der Stadtverwaltung sorgen dafür, dass der Bürgerschaft sowie Interessensvertretern ein hervorragender Service geboten wird. Als innovativer Arbeitgeber überzeugt unsere Stadt mit vielseitigen Berufen: Jobsicherheit, eine ausgewogene Work-Life-Balance und vor allem sinnhafte, für das Gemeinwohl relevante Tätigkeiten machen das Arbeiten bei uns besonders. Beste Voraussetzungen, um beruflich durchzustarten!

### KONTAKT

#### Stadtverwaltung Korntal-Münchingen

Saalplatz 4, 70825 Korntal-Münchingen

Telefon: 07150 9207 -3110

E-Mail: [personalwesen@korntal-muenchingen.de](mailto:personalwesen@korntal-muenchingen.de)

[www.korntal-muenchingen.de](http://www.korntal-muenchingen.de)

[www.facebook.com/korntal.muenchingen](https://www.facebook.com/korntal.muenchingen)

<https://www.youtube.com/watch?v=m94B045Q2DU>



Auf unserer Internetseite finden Sie unsere Stellenausschreibungen sowie Informationen, was die Stadt Korntal-Münchingen für Sie zu bieten hat.



Wir suchen:

## Bauingenieure – Architekten – Stadtplaner, Energiemanager – Gebäudetechniker (m/w/d)

Auf unserer Karriereseite finden Sie immer aktuelle Stellenausschreibungen:

<https://www.korntal-muenchingen.de/Stellenausschreibungen>

Gerade nichts Passendes dabei?

Dann freuen wir uns auch sehr über Ihre Initiativbewerbung an [personalwesen@korntal-muenchingen.de](mailto:personalwesen@korntal-muenchingen.de).

Unser Angebot:

- leistungsgerechte Bezahlung
- sicherer Arbeitsplatz
- betriebliche Altersvorsorge
- flexible Arbeitszeitenregelungen
- Möglichkeiten zum Homeoffice
- umfangreiche Fort- und Weiterbildungsmöglichkeiten
- Betriebliches Gesundheitsmanagement (BGM)
- Fitnessstudios und Schwimmbäder über Hansefit-Mitgliedschaft
- Büchereiausweis und Online-Lihei
- Heißgetränke und Obst
- Zuschuss ÖPNV und JobRad-Leasing
- gute Verkehrsanbindung und kostenlose Parkmöglichkeiten
- integriertes Onboarding
- Möglichkeit zum Mitbringen von Hunden

# DURCHSTARTEN BEIM FÜHRENDEN PARTNER DER BAUBRANCHE

117

Es sind die über 1.100 Mitarbeitenden von Schöck, die mit Engagement, Kompetenz und Leidenschaft die Stärke und Innovationskraft des Unternehmens bilden. Der Beweis: Schon zweimal wurde Schöck das Gütesiegel „Top 100“ verliehen. Zudem ist Schöck Tronsole® Produkt des Jahres 2022 und wurde bei den Architect's Darling Awards mit Gold ausgezeichnet.

Darauf ruht sich Schöck nicht aus, sondern geht in Sachen Nachhaltigkeit und Digitalisierung voran, um Zukunftsfähigkeit, Effizienz und Qualität weiter zu steigern. Studierende finden beim Top-Innovator der Baubranche ideale Einstiegsmöglichkeiten, um ihr Hochschulwissen in der Praxis anzuwenden: in Form eines Praktikums, der Bache-

lor- oder Master-Arbeit oder im Werksstudium. Auch Direkteinstiege sind möglich. Der ideale Startpunkt für eine Karriere im Bereich Entwicklung, Vertrieb, Produktmanagement, Digitalisierung oder Anwendungstechnik.

**Sie haben Fragen? Rufen Sie uns gerne an.**



## KONTAKT

**Schöck Bauteile GmbH**

**Anja Hauß**

Telefon: +49 (0)7223 967 362

E-Mail: [anja.hauss@schoeck.com](mailto:anja.hauss@schoeck.com)

[www.schoeck.com/de/karriere](http://www.schoeck.com/de/karriere)



# Ganz sicher.

## Richtig durchstarten.

Du bist bereit, die Theorie aus der Hochschule in der Praxis anzuwenden? Komm zu Schöck. Entweder für ein Werksstudium, im Rahmen eines studienbegleitenden Praktikums oder für deine Abschlussarbeit. Bei Schöck stehen dir alle Möglichkeiten offen. Mehr Infos unter: [www.schoeck.com/de/karriere](http://www.schoeck.com/de/karriere)



 **SCHÖCK**

# STUDIERN AN DER HTWG HOCHSCHULE KONSTANZ, FAKULTÄT BAUINGENIEURWESEN

118



**Die HTWG Konstanz ist eine Hochschule für angewandte Wissenschaften mit langjähriger Tradition und sehr gutem Ruf. Sie liegt im Konstanzer Stadtteil Paradies direkt am Seerhein. Die mittelalterliche Altstadt mit seinen Straßencafés und Kneipen liegt nur wenige Gehminuten entfernt. Der Bodensee und seine wunderschöne Landschaft bietet zahlreiche Möglichkeiten zur Gestaltung der Freizeit insbesondere im Sommer. So verfügt die HTWG zum Beispiel über eine eigene Yacht, auf der das Segeln erlernt werden kann. Die nahegelegenen Alpen bieten darüber hinaus zahlreiche Freizeitmöglichkeiten z. B. im Rahmen des alljährlichen Skitages der Fachschaft unserer Fakultät.**

Arbeiten in Kleingruppen und Projekten mit Praxisorientierung ist an der HTWG selbstverständlich. Neben Interdisziplinarität und Innovationsförderung hat auch Internationalität einen hohen Stellenwert. Die 6 Fakultäten der Hochschule: Architektur und Gestaltung, Bauingenieurwesen, Elektrotechnik und Informationstechnik, Informatik, Maschinenbau sowie Wirtschafts-, Kultur- und Rechtswissenschaften bieten 20 Bachelor- und 15 Masterstudien-



gänge an. Eine moderne Infrastruktur mit mehrfach ausgezeichneten Bibliothek und gut ausgestatteten Laboren runden das Angebot der HTWG ab.

Die ca. 550 Studierenden der Fakultät Bauingenieurwesen werden durch 21 Professor\*innen und zahlreiche Lehrbeauftragte praxisnah ausgebildet. Projektarbeiten und Laborübungen in kleinen Gruppen gehören ebenso zum Studienalltag an unserer Fakultät wie ein- und mehrtägige Exkursionen. An der Fakultät Bauingenieurwesen werden 3 Bachelorstudiengänge und darauf aufbauende Masterstudiengänge angeboten.

## Bauingenieurwesen (B. Eng.)

Bauingenieur\*innen leisten einen wesentlichen Beitrag bei der Planung und Ausführung von Bauwerken, Infrastrukturmaßnahmen und für den Erhalt unserer Umwelt. In unserem Studiengang **Bauingenieurwesen Bachelor (BIB)** werden Studierende auf ingenieurwissenschaftlicher Grundlage anwendungsorientiert und berufsqualifizierend für anspruchsvolle Aufgaben in der Praxis ausgebildet. Sie sind nach Abschluss ihres Studiums in der Lage, technische, wirtschaftliche und ökologisch nachhaltige Lösungen für die Errichtung von Bauwerken aller Art sowie für Verkehrswege und wasserwirtschaftliche Anlagen zu erarbeiten und umzusetzen. Zu den Bauwerken gehören neben den Bauwerken des Hochbaus (vom Wohn- und Geschäftshaus bis zu den Sonderkonstruktionen von Fußballstadien) auch alle Arten von Ingenieurbauwerken wie z. B. Brücken, Tunnel, Straßen und Eisenbahntrassen sowie Stauanlagen und Deponien. Unsere Absolvent\*innen leisten damit einen unverzichtbaren Beitrag für die nachhaltige Entwicklung unserer baulichen Infrastruktur und ermöglichen dadurch Zivilisation.

## Vertiefung „Konstruktiver Ingenieurbau“

In dieser Vertiefungsrichtung werden Kompetenzen aus den Bereichen Hochbau, Ingenieurbau und Grundbau vermittelt, um Tragwerke in technischer, wirtschaftlicher und ökologischer Hinsicht optimal entwerfen und planen zu können. Hierzu dienen u.a. Lehrveranstaltungen aus dem Massiv-, Stahl- und Holzbau, der Baustatik und der Geotechnik sowie der Bauinformatik.



### Vertiefung „Wasser- und Verkehrswesen“

In dieser Vertiefungsrichtung liegen die Schwerpunkte in den Bereichen Wasserwirtschaft, konstruktiver Wasserbau, Siedlungswasserwirtschaft sowie der Verkehrsplanung und dem Verkehrswegebau. Eine moderne Softwarelandschaft unterstützt die Lehre in diesen Bereichen.



### Vertiefung „Baubetrieb und Baumanagement“

Hier werden technische, wirtschaftliche und organisatorische Kompetenzen für die Leitung und Ausführung von Bauprojekten vermittelt. Dazu dienen u.a. Lehrveranstaltungen mit den Schwerpunkten Projektmanagement, BIM, Kalkulation, Arbeitsvorbereitung, Baugerätemanagement und Bauvertragsrecht.

**Weitere Informationen unter:**  
[www.htwg-konstanz.de/bib](http://www.htwg-konstanz.de/bib)

### Anschlussprogramm Master

Nach Ihrem berufsqualifizierenden Abschluss als Bachelor of Engineering im Bauingenieurwesen können Sie Ihre Karriere beginnen. Wir empfehlen allerdings, ihr Wissen durch ein Masterstudium zu erweitern. Die HTWG Konstanz bietet hierzu den Master Bauingenieurwesen und Umweltingenieurwesen (MBU, 3 Semester) an. Sie können die Studienrichtung Bauingenieurwesen wählen und die ge-

nannten Vertiefungsrichtungen weiter ausbauen. Das Masterstudium an einer anderen deutschen Hochschule (Hochschule für angewandte Wissenschaften oder Universität) ist ebenfalls problemlos möglich.

### Umwelttechnik und Ressourcenmanagement (B. Eng.)

Unsere Ressourcen wie beispielsweise Wasser, Energie, Boden, Primär- und Sekundärrohstoffe und Luft erfordern eine nachhaltige Bewirtschaftung. Viele Aufgaben sind nur mit interdisziplinären Konzepten und interdisziplinären Arbeitsteams lösbar. Im Bachelorstudiengang URB werden zunächst ingenieur-, natur- und wirtschaftswissenschaftliche Grundlagen sowie die Grundlagen der nachhaltigen Bewirtschaftung vermittelt. Darauf aufbauend erlernen die Studierenden im Hauptstudium Wissen und Methoden zu Planung und Betrieb unserer Infrastruktur. Ziel ist es, im Rahmen eines umfassenden Ressourcenmanagement schonend und nachhaltig mit unseren Ressourcen umzugehen. Zu der Infrastruktur gehören Bauwerke und Anlagen der Wasser-, Siedlungswasser- und Abfallwirtschaft, des Verkehrswesens, der Energie insbesondere der Erneuerbare Energien bis hin zur hocheffizienten Technischen Gebäudeausstattung. Alle Infrastrukturbereiche werden von erfahrenen Professoren praxisnah gelehrt.

Aktives Handeln in diesen Bereichen wird stark von wirtschaftlichem und rechtlichem Verständnis geprägt. Deshalb ist die Vermittlung von Wirtschafts- und Managementkenntnissen sowie rechtlichen Aspekten wesentlich. Da viele interessante Arbeitsfelder auch im Ausland liegen, werden auch englischsprachige Vorlesungen angeboten und die Durchführung eines Auslandssemesters unterstützt.

### Vertiefung „Wasserressourcenmanagement und Umwelttechnik“

In dieser Vertiefungsrichtung werden die praxisorientierten Methoden und Kenntnisse zur Planung, Umsetzung und Bewirtschaftung von Anlagen und Bauwerken im Bereich der Wasser-, Siedlungswasser- und Abfallwirtschaft vertieft.

### Vertiefung „Ressourcenmanagement/Erneuerbare Energien“

Hier werden weiterführende Kenntnisse und Fähigkeiten zum rationellen Umgang mit Ressourcen und erneuerbaren



Energien vermittelt. Die Kompetenzen zum Verknüpfen zwischen den Themenfeldern Technik, Umwelt und Gesellschaft werden weiterentwickelt.

**Weitere Informationen unter:**  
[www.htwg-konstanz.de/urb](http://www.htwg-konstanz.de/urb)

#### **Anschlussprogramm Master**

Nach Ihrem berufsqualifizierenden Abschluss als Bachelor of Engineering können Sie Ihre Karriere außerhalb der Hochschule beginnen. Es besteht aber auch die Möglichkeit ein Masterstudium anzuschließen. Die HTWG Konstanz bietet hierzu den Master Bauingenieurwesen und Umweltingenieurwesen (MBU, 3 Semester) an. Hier können Sie mit Ihrem Vorstudium Umwelttechnik und Ressourcenmanagement, Vertiefungsrichtung Wasserressourcenmanagement und Umwelttechnik die Studienrichtung Umweltingenieurwesen wählen und diese Vertiefungsrichtung weiter ausbauen. Für die Absolventen und Absolventinnen der Vertiefungsrichtung Ressourcenmanagement / Erneuerbare Energien können wir als Aufbau den Masterstudiengang International Project Engineering empfehlen. Das Masterstudium an einer anderen deutschen Hochschule (Hochschule für angewandte Wissenschaften oder Universität) ist ebenfalls problemlos möglich.

#### **Wirtschaftsingenieurwesen Bau (B. Eng.)**

Das Wirtschaftsingenieurstudium Bau an der HTWG Konstanz zeichnet sich durch eine interdisziplinäre Ausrichtung und durch die enge Verzahnung der Studieninhalte aus. Durch die praxisorientierte Vermittlung von Inhalten der Ingenieur- und der Wirtschaftswissenschaften wird eine fundierte Basis in den Grund- und Spezialfächern geschaffen. Daneben werden Methoden- und Sozialkompetenz sowie die Fähigkeit zu einer übergreifenden Integration des Erlernten gefördert. Der Beitrag von Wirtschaftsingenieur\*innen zur Bewältigung der gleichzeitig technisch, wirtschaftlich, rechtlich und sozialwissenschaftlich geprägten Aufgabenstellungen erfolgt auf allen Führungsebenen der Unternehmen. Er liegt im Wesentlichen im Erkennen und der Analyse von Problemstellungen, in der Entwicklung und Bewertung umsetzbarer Lösungen sowie in der effektiven Implementierung und Steuerung der Lösungskonzepte.

**Weitere Informationen unter:**  
[www.htwg-konstanz.de/wib](http://www.htwg-konstanz.de/wib)

#### **Anschlussprogramm Master**

Nach Ihrem berufsqualifizierenden Abschluss als Bachelor of Engineering im Wirtschaftsingenieurwesen Bau können Sie Ihre Karriere beginnen. Es besteht aber auch die Möglichkeit ein Masterstudium anzuschließen. Die HTWG Konstanz bietet hierzu den Master Wirtschaftsingenieurwesen (MWI, 3 Semester) an. Hier können Sie die Vertiefungsrichtung Bauingenieurwesen wählen und das Wissen aus dem Bachelorstudiengang Wirtschaftsingenieurwesen Bau weiter ausbauen. Das Masterstudium an einer anderen deutschen Hochschule (Hochschule für angewandte

Wissenschaften oder Universität) ist ebenfalls problemlos möglich. In allen o.g. Bachelor- und Masterstudiengänge können Sie Teile des Studiums auch im Ausland absolvieren und anerkennen lassen. Alle unsere Studiengänge sind akkreditiert (ASIIN oder ZEvA). Die Studiengänge BIB und MBU tragen zusätzlich das internationale EUR-ACE Label.

Weitere Informationen zu unseren Masterstudiengängen Bauingenieurwesen und Umweltingenieurwesen, Wirtschaftsingenieurwesen Bau sowie International Project Engineering finden Sie unter:

[www.htwg-konstanz.de/hochschule/fakultaeten/bauingenieurwesen/uebersicht/](http://www.htwg-konstanz.de/hochschule/fakultaeten/bauingenieurwesen/uebersicht/)

#### **Regelstudienzeit:**

Bachelor 7 Semester, inkl. Praktischem Studiensemester

#### **Studienbeginn:**

BIB und WIB zum Winter- und zum Sommersemester;  
URB nur zum Wintersemester

#### **Voraussetzungen:**

Voraussetzungen für die Zulassung zum Studium sind Abitur bzw. Fachhochschulreife oder ein äquivalenter Abschluss.

#### **Vorpraxis:**

Es ist ein zweimonatiges Vorpraktikum erforderlich (Nachweis bis zu Beginn des 3. Semesters).

#### **Kontakt:**

**Prof. Dr.-Ing. Roman Kemmler, Studiendekan**  
Telefon +49 7531 206-728  
[bi-studienberatung@htwg-konstanz.de](mailto:bi-studienberatung@htwg-konstanz.de)

#### **Was Sie mitbringen sollten**

Alle Studiengänge an der Fakultät Bauingenieurwesen basieren auf mathematischen, ingenieur- und naturwissenschaftlichen Fächern und darüber hinaus werden, je nach Studiengang, Wissen und Fertigkeiten aus dem Bauingenieurwesen, den Wirtschaftswissenschaften und der Umwelttechnik vermittelt. Wenn Sie an Technik, Infrastruktur und ökonomischen Zusammenhängen interessiert sind und darüber hinaus Lust haben, zu planen und zu organisieren, sind Sie für unsere Studiengänge bestens geeignet.

#### **Auf einen Blick – 3 Argumente für ein Studium an der Hochschule Konstanz, Fakultät Bauingenieurwesen:**

1. Praxisnahe Lehre in kleinen Gruppen
2. Nachhaltigkeit, Internationalität und Digitalisierung stehen im Fokus der Ausbildung
3. Sehr gute Berufsaussichten

#### **Zu guter letzt...**

...Studieren, wo andere Urlaub machen? Bei uns an der HTWG ist der Blick auf die Berge und den See alltäglich. Während im Sommer die Strandbar auf den Campus einlädt, locken im Winter die nahen Alpen zum Skifahren. Die Hochschule liegt am Rande der Konstanzer Altstadt im Stadtteil „Paradies“, der seinen Namen nicht umsonst trägt.



Bei der Stadtverwaltung Waiblingen ist im Fachbereich Städtische Infrastruktur baldmöglichst die Stelle als

## DIPLOM-BAUINGENIEUR (TH/FH)/BACHELOR/MASTER (W/M/D)

für die Objektplanung im Straßen- und Tiefbau unbefristet und in Vollzeit zu besetzen.

### Ihre Aufgaben:

- Verantwortung für Projekte im Bereich Verkehrsinfrastruktur
- CAD-gestützte Straßenplanung für die Leistungsphasen 1 bis 5
- Ausschreibung, Vergabe, Rechnungsbearbeitung und Überwachung von Projekten im kommunalen Straßen-, Kanal- und Leitungsbau
- Mitwirkung bei der Realisierung von Projekten
- Kommunikation mit anderen Behörden und Auftragnehmern

### Ihre Qualifikationen:

- Ein abgeschlossenes Studium als Dipl.-Ing. (w/m/d) (FH) oder Bachelor/Master der Studienrichtung Bauingenieurwesen Studienschwerpunkt Straßenwesen oder einer gleichwertigen Fachrichtung
- Berufserfahrung in der CAD-gestützten Planung, Bauleitung und örtlichen Bauüberwachung von Straßen- und Tiefbaumaßnahmen ist von Vorteil
- Erfahrung in der Anwendung von CAD-Planungssoftware ist wünschenswert
- Fundierte Kenntnisse in der Planung, Ausschreibung und Überwachung von Verkehrsinfrastrukturprojekten
- Gute Kommunikationsfähigkeit
- Teamfähigkeit und Engagement
- Organisationstalent, Flexibilität und eine selbstständige Arbeitsweise
- Gute Anwenderkenntnisse der gängigen Büro- und Kommunikationsprogramme (MS Office, MS Project etc.) werden vorausgesetzt

### Wir bieten:

- Interessante und vielseitige Projekte mit hohem fachlichem Anspruch in einem engagierten Team
- Vielfältige Fort- und Weiterbildungsangebote
- Eine gute Vereinbarkeit von Familie und Beruf durch flexible Arbeitszeitmodelle und Homeoffice-Regelungen
- Betreuungsmöglichkeiten der Kinder in einer städtischen Kindertageseinrichtung
- Umfassende gesundheitsfördernde Angebote
- Einen Zuschuss zum ÖPNV-Firmenticket in Höhe von 50%
- Einen Zuschuss zu einem Dienstfahrrad

Die Bezahlung erfolgt nach Entgeltgruppe 11 TVöD.

Schwerbehinderte werden bei gleicher Eignung besonders berücksichtigt.

Für Fragen stehen Ihnen gerne Herr Strauß (Fachbereichsleiter Städtische Infrastruktur), Telefon 07151/5001-3500, oder Frau Drygalla (Abteilung Personal), Telefon 07151/5001-2140, zur Verfügung.

Haben wir Ihr Interesse geweckt? Dann bewerben Sie sich bitte vorzugsweise online unter [www.bewerbungen-waiblingen.de](http://www.bewerbungen-waiblingen.de) oder senden Sie uns Ihre Bewerbung mit den üblichen Unterlagen an die Abteilung Personal der Stadt Waiblingen, Postfach 1751, 71328 Waiblingen. Bei postalischer Bewerbung werden die Unterlagen nach Abschluss des Verfahrens vernichtet, eine Rücksendung erfolgt nicht. Wir weisen darauf hin, dass bei Angabe einer E-Mail-Adresse alle Benachrichtigungen über diesen Weg erfolgen.

Stadt Waiblingen  
Kurze Straße 33  
71332 Waiblingen  
[www.waiblingen.de](http://www.waiblingen.de)



# „OHNE BAUINGENIEURE GÄBE ES KEINE MATERIELLE GRUNDLAGE FÜR EIN MENSCHENWÜRDIGES LEBEN, KEINE ZIVILISATION.“

Jörg Schlaich, emeritierter Professor der Universität Stuttgart, weltweit bekannt für seine filigranen Brücken, Stahltürme und Seilnetzkonstruktionen.

122

**Aus dem Zusammenspiel der stetig wachsenden Bevölkerungszahl, einer immer höheren Bevölkerungsdichte in Städten, der Alterung der Gesellschaft und der steigenden Nachfrage nach Energie bei gleichzeitiger Abkehr von fossilen Energieträgern entsteht der Bedarf nach effizienten Infrastruktursystemen und nachhaltigen Lösungen für das tägliche Leben.**

Ingenieurinnen und Ingenieure befassen sich mit der Lösung von Problemen, die die An- und Herausforderungen der sich ständig verändernden Welt mit sich bringen. Sie gestalten die Umwelt, ermöglichen die verantwortungsvolle Nutzung von Ressourcen und Materialien, bauen technische Ver- und Entsorgungsanlagen sowie Verkehrsinfrastrukturen und Bauwerke, betreiben diese anschließend und halten sie instand. Aspekte wie menschliche Gesundheit, Nachhaltigkeit und Ästhetik stehen dabei im Spannungsfeld mit der technischen Realisierung und der Wirtschaftlichkeit.

Die Fakultät für Bau- und Umweltingenieurwissenschaften der Universität Stuttgart möchte den ingenieurtechnischen, gesellschaftlichen und ökologischen Herausforderungen dieses Jahrhunderts mit der Vision des „Sustainable Engineering Design“ begegnen und aktiv zur Auflösung dieses Spannungsfeldes beitragen. Dazu entwickelt sie neue ingenieurwissenschaftliche Methoden und Strategien, die ein nachhaltiges Gestalten und Erhalten von (urbanen) Lebensräumen ermöglichen. Im Fokus steht die Optimierung des gesamten Lebenszyklus technischer Infrastrukturen für eine zukunftsfähige Lebensweise.



So unterstützt die Fakultät die Nachfrage der Bauindustrie (Bauhauptgewerbe), der Ingenieurbüros, der staatlichen und kommunalen Behörden und der Forschungseinrichtungen nach gut ausgebildeten Ingenieurinnen und Ingenieuren in allen Bereichen des Bauingenieurwesens bestmöglich.

Vor diesem Hintergrund haben sich folgende fachlichen Schwerpunkte der Fakultät entwickelt, in denen in Forschung und Lehre eine starke Grundlagenorientierung mit einer anwendungsbezogenen Vertiefung verbunden wird:

**Computational Mechanics** beschäftigt sich mit der Entwicklung und Verbesserung von Methoden der computerbasierten Simulation für integrative Aufgaben in der Bio-, Material-, Struktur- und Umweltmechanik.

Im Bereich **Konstruktiver Ingenieurbau** wird das Verhalten von Bauwerken und Materialien sowie deren Nutzungsqualität, Herstellung und Nachhaltigkeit – vom Entwurf tragender Konstruktionen bis zur architektonischen Gestaltung – analysiert.



In der Disziplin **Verkehrssysteme** stehen verkehrs- und bautechnische Fragestellungen sowie volks- und betriebswirtschaftliche Aufgaben im Mittelpunkt. Auch die Planung und Modellierung verkehrsträgerübergreifender Systeme spielt eine Rolle.

Der Schwerpunkt **Wasser und Umwelt** befasst sich mit der Sicherstellung qualitativ hochwertiger Ressourcen



sowie der zunehmenden Bedeutung der Umweltgestaltung, des Umweltschutzes und der dafür benötigten Technik.

### Bachelorstudiengang Bauingenieurwesen

Zukunftsorientiert, interdisziplinär, nachhaltig und innovativ präsentiert sich der Studiengang Bauingenieurwesen an der Universität Stuttgart. Das anspruchsvolle Studium vermittelt technisches Know-how und macht fit für einen facettenreichen Beruf.

Neben einer gültigen Hochschulzugangsberechtigung ist ein sechswöchiges Vorpraktikum Voraussetzung für die Zulassung zum Studium. Der aktuell nicht zulassungsbeschränkte Bachelorstudiengang startet immer zum Wintersemester.

Im sechssemestrigen Bachelorstudiengang erwerben die Studierenden ein gutes Fundament in den Grundlagenfächern, unter anderem in Mathematik, Mechanik, Bauphysik und Werkstoffkunde, Konstruktion und Entwurf. Anstelle der klassischen Fächer Massivbau, Stahlbau und Holzbau werden die Inhalte gemeinsam in entwurfsorientierten, werkstoffübergreifenden Lehrveranstaltungen behandelt. Für die am Entwurf interessierten Studierenden besonders attraktiv: die einzigartige Kombination von klassischem technischem Bauingenieurstudium und Architekturstudium.

Somit haben sie alle Kompetenzen erworben um das vertiefende viersemestrige Masterstudium zu beginnen und sich auf diesem Wege mit komplexeren, spannenderen Aufgaben auseinanderzusetzen.

### Masterstudiengang Bauingenieurwesen

Der Masterstudiengang an der Universität Stuttgart kann sowohl im Winter- als auch im Sommersemester begonnen werden. Voraussetzung ist ein abgeschlossenes, mindestens sechssemestriges Bachelorstudium im Bauingenieurwesen oder einem inhaltlich nahen verwandten Studiengang. Die Breite des Studiengangs im Allgemeinen Bauingenieurwesen zu entdecken oder sich zu spezialisieren, einzutauchen in den Konstruktiven Ingenieurbau, das Verkehrswesen, Wasser und Umwelt oder Modellierungs- und Simulationsmethoden – die Auswahl ist groß.

Studienrichtungsübergreifend werden zu Beginn fünf grundlagenorientierte Wahlpflichtmodule angeboten, die allgemeine Methoden für die Vertiefungsmodule vermitteln. Die Studierenden wählen mindestens drei der folgenden



Module aus: Computerorientierte Methoden für Kontinua und Flächentragwerke, Konstruktion und Material, Informatik und Geoinformationssysteme, Statistik und Optimierung sowie Projektplanung und Projektmanagement.

Der Masterstudiengang Bauingenieurwesen ist grundlagen- und methodenorientiert ausgerichtet. Dadurch befähigt er die Absolventen und Absolventinnen zu erfolgreicher Tätigkeit während des gesamten Berufslebens. Masterstudierende werden zudem anhand von Computerübungen und Projektstudien auf den Einsatz in der Praxis vorbereitet.

Weiterhin wird der Bezug zur Praxis durch Laborübungen in der Werkstoffkunde, durch praktische Übungen in der bauphysikalischen Messtechnik oder durch viele Exkursionen hergestellt. Ebenso erfolgt die Verknüpfung von grundlegendem Methodenwissen mit konkreten Praxisanwendungen in den fachbezogenen Modulen. Der Bezug zur Forschung wird durch die Vermittlung wissenschaftlicher Grundlagen gelegt, die zum Forschungsprofil der Universität Stuttgart (z.B. Modellierung und Simulation) passen und die so auf eine spätere Forschungstätigkeit vorbereiten.

In den Lehrveranstaltungen wird nicht nur der gegenwärtige Stand der Technik dargestellt, sondern es werden auch Grenzen, Defizite und offene Fragen thematisiert. Diese Aspekte werden mit aktuellen Forschungstätigkeiten in Verbindung gebracht, sodass die Studierenden einen ersten Einblick in den Gegenstand und die Relevanz von Forschung bekommen. In der Masterarbeit können die Studierenden anwendungs- oder forschungsorientierte Themen wählen.



Universität Stuttgart

#### KONTAKT

##### Universität Stuttgart

Fakultät Bau- und  
Umweltingenieurwissenschaften  
Pfaffenwaldring 7, 70569 Stuttgart  
[www.uni-stuttgart.de/bau](http://www.uni-stuttgart.de/bau)

##### Studiengangsmanager\*in

E-Mail: [sm-bau@f02.uni-stuttgart.de](mailto:sm-bau@f02.uni-stuttgart.de)

##### Studiendekan\*in

E-Mail: [sd-bau@f02.uni-stuttgart.de](mailto:sd-bau@f02.uni-stuttgart.de)



Die Studierenden können in die Forschungsthemen der Universität Stuttgart, wie z.B. die zwei Exzellenzcluster und die fünf Sonderforschungsbereiche eingebunden werden. Hervorzuheben sind im Bereich Bauingenieurwesen:

- Digitalisierung, Datenintegration und Robotik in den Bau- und Umweltingenieurwissenschaften
- Ressourceneffiziente Gestaltung und Nutzung von urbanen Räumen unter Berücksichtigung der Stoffströme und des Klimawandels
- Resilienz, Robustheit und Sicherheit
- Innovative Methoden für nachhaltiges und wirtschaftliches Bauen
- Materialcharakterisierung und Bewertung, Klebtechnologie
- Nachhaltige Mobilitäts- und Verkehrskonzepte
- Adaptive Hüllen und Strukturen für die gebaute Umwelt von morgen
- Grenzflächenbeeinflusste Mehrfeldprozesse in porösen Medien - Strömung, Transport und Deformation

Bei Problemen oder Fragen, die im Rahmen eines erfolgreichen Studiums des Studiengangs Bauingenieurwesen auftreten können, stehen die Studiengangmanager\*innen und die Fachstudienberater\*innen beratend zur Seite.

#### Bauingenieurwesen international

Der Studiengang Bauingenieurwesen arbeitet mit der Universität Calgary (Kanada) zusammen. Auf diese Weise können jährlich Studierende für zwei Trimester mit einem DAAD-Teilstipendium in Kanada studieren. Auch via ERASMUS kann an 23 Universitäten in 14 europäischen Ländern (Stand 2023) ein gefördertes Auslandsstudium absolviert werden. Einige Professorinnen und Professoren unterhalten ferner Kontakte mit Universitäten innerhalb und außerhalb Europas, wodurch Möglichkeiten zum Austausch gegeben sind.

#### Berufsperspektiven

Nach dem Masterabschluss erwarten die gefragten, kreativen Experten vielfältige und spannende Aufgaben im In- und Ausland. Sie sind mit verantwortungsvollen und leitenden Tätigkeiten in Unternehmen, Ingenieurbüros und Baustellen betraut. Sie sind in Industrieunternehmen, in Verkehrs- und Versorgungsbetrieben tätig sowie im Umweltschutz, in der Raumordnung oder in der Landesplanung.



## STARKER IMMOBILIENENTWICKLER, ATTRAKTIVER ARBEITGEBER

125

Die GAG Ludwigshafen, Aktiengesellschaft für Wohnungs-, Gewerbe- und Städtebau, ist das größte kommunal verbundene Immobilienunternehmen in Rheinland-Pfalz. Nahezu jeder sechste Ludwigshafener wohnt in einer GAG-Wohnung. Der Gebäudesektor spielt eine entscheidende Rolle bei der Erreichung der Klimaschutzziele. Kerngeschäft der GAG Ludwigshafen ist die Vermietung von Wohnraum. Weitere Tätigkeitsfelder sind die energetische Modernisierung der Bestandsgebäude und der Neubau, sowie die Wohneigentumsverwaltung. Die GAG Ludwigshafen fördert innovative Wohnkonzepte, geht neue Wege bei der Servicequalität für die Kunden und der digitalen Arbeitsplatzgestaltung ihrer Mitarbeitenden. Ludwigshafen liegt in einer wirtschaftlich hoch attraktiven Region mit international tätigen Unterneh-

men. In Zeiten dynamischer Märkte steht unser Immobilienunternehmen wirtschaftlich stabil da. Wir können deshalb sichere Arbeitsplätze mit überdurchschnittlichen sozialen Leistungen bieten.

### KONTAKT

**GAG Ludwigshafen am Rhein**

**Angela Zimmermann**

Mundenheimer Str. 182, 67061 Ludwigshafen

Telefon: +49 (0)621 5604-0

E-Mail: [info@gag-ludwigshafen.de](mailto:info@gag-ludwigshafen.de)

[www.gag-ludwigshafen.de](http://www.gag-ludwigshafen.de)



**Finden Sie's heraus:  
Als Mitarbeiter\*in  
in unserem Team  
für Neubauten  
und Instandhaltung.**

**Die verrückt guten Jobs der GAG –  
abwechslungsreich, familienfreundlich  
+ attraktive Extras!**

# Hat die GAG noch alle Latten am Zaun?

[www.  
verrueckt-  
gute-jobs.de](http://www.verrueckt-gute-jobs.de)



# MASTER-STUDIENGÄNGE IM STUDIENBEREICH BAUINGENIEURWESEN UND BAUPHYSIK DER HOCHSCHULE FÜR TECHNIK STUTT GART - Fokus auf Klimakompetenz, Resilienz und Vernetzung

126

**Es sind unruhige und herausfordernde Zeiten. Die globalen Spannungen und derzeitigen Krisen, Engpässe in den Lieferketten, Preissteigerungen, die Pandemie und der Klimawandel beeinträchtigen unser Leben und stellen uns alle vor zahlreiche Herausforderungen. Wir benötigen dringend junge, kreative Talente und sachkundige Fachleute, die in diesen Zeiten einen kühlen Kopf bewahren. Auch die Bauwirtschaft benötigt Fach- und Führungskräfte, die in der Lage sind, die Anpassungsfähigkeit der Unternehmen zu sichern.**

**In dieser Situation hat sich die Hochschule für Technik Stuttgart (HFT Stuttgart) zum Ziel gesetzt, einen wesentlichen Beitrag zur Lösung drängender Gegenwarts- und Zukunftsfragen zu leisten. Im Rahmen eines internen Strategieprozesses wurden folgende, profilgebende Zusätze erarbeitet, die zukünftig die Leitplanken für die Entwicklung der Hochschule für Technik Stuttgart bilden sollen: klimakompetent – resilient – vernetzt.**

Die HFT Stuttgart hat sich zur Aufgabe gemacht, ihre Studierenden zu einem verantwortungsbewussten und klimakompetenten Handeln auszubilden und auf eine sich stetig wandelnde Arbeitswelt bestens mit Fokus auf Vernetzung von Studierenden mit Lehrenden sowie Praxispartnern und Disziplinen vorzubereiten. Die erlernte und vermittelte Anpassungs- und Widerstandsfähigkeit lässt die Absolventen aufkommende Herausforderungen meistern und positiv in die Zukunft blicken.

## **Klima, Nachhaltigkeit sowie Digitalisierung in der Lehre sowie starke Forschungseinbindung**

Die Zukunftsthemen Klima, Nachhaltigkeit sowie Digitalisierung spielen eine zentrale Rolle bei der zukünftigen strategischen Ausrichtung in Bezug auf die Positionierung der Studiengänge, die Lehre und Weiterentwicklung von Einrichtungen der HFT Stuttgart. Der Fokus der Neuausrichtung liegt auch auf einer verstärkten fakultätsübergreifenden sowie interdisziplinären Zusammenarbeit von Lehrenden und Studierenden mit Blick auf den Ausbau der Labore sowie eine stärkere Einbindung der Studierenden in die Forschung.

## **Masterstudienangebot im Bauingenieurwesen und der Bauphysik**

Dieses Bestreben, die anstehenden Zukunftsprobleme zu lösen, spiegelt sich bereits heute im Angebot der Master-Studiengänge des Studienbereichs Bauingenieurwesens und Bauphysik wider. Doch wie genau tragen die Inhalte der Curricula, aber auch die (soziale) Lernumgebung an der HFT Stuttgart hierzu bei und wie wird die HFT Stuttgart diese Aspekte zukünftig noch stärker betonen? Worin könnte der gesellschaftliche Multiplikator-Effekt eines Master-Studiums an der HFT Stuttgart bestehen?

## **Master Konstruktiver Ingenieurbau**

Moderne Infrastrukturen, die intensive Nutzung des Raumes in Ballungsgebieten sowie die ständig zunehmende Rehabilitation von Bestandsbauwerken stellen aktuelle klimapolitische Herausforderungen dar. Der Master-Studiengang Konstruktiver Ingenieurbau ist ein anwendungsorientierter Studiengang im klassischen Arbeitsgebiet von Bauingenieur:innen und beinhaltet den Entwurf, die Konstruktion und die Berechnung von unterschiedlichsten Bauwerken des Hoch- und Tiefbaus. Hierzu gehören Wohnhäuser, Brücken, Hochhäuser, Bürogebäude, Stadien, aber auch zunehmend Gebäude aus dem Energiesektor.

Die Schwerpunkte des Studienganges liegen neben den klassischen Gebieten des Konstruktiven Ingenieurbaus (Massivbau, Stahlbau, Holzbau) im Bereich der Strukturmechanik, des Bauens im Bestand, im digitalen Bauen (BIM) sowie im Brückenbau. Themen wie Glasbau, Baurecht, Geotechnik, Wirtschaft und Management ergänzen den Inhalt.

Der Umgang mit bestehenden Gebäuden und das sogenannte **Bauen im Bestand** werden in Zukunft immer einen Schwerpunkt auch im Konstruktiven Ingenieurbau bilden, da ein Großteil der derzeitigen Gebäude aus der Zeit vor 1975 stammt und oft saniert werden muss.

Bei allen Arbeitsgebieten von Bauingenieur:innen spielt **Klimakompetenz** eine große Rolle. Denn all diese unterschiedlichen Bauwerke müssen geplant und gebaut werden, so dass eine sichere, wirtschaftliche und insbesondere

**nachhaltige Nutzung** möglich ist. Ziel ist es, eine bauliche Infrastruktur zu erschaffen, die auch unvorhergesehene gesellschaftliche Entwicklungen und Störungen ausgleichen kann – kurz: **resiliente Lebensräume**.

### Master Geotechnik / Tunnelbau

Unterirdisches Bauen ist in schwierigen topographischen Verhältnissen oft eine Notwendigkeit. Aus städtebaulichen Gesichtspunkten sind Tunnel für Straße und Eisenbahn und andere Infrastruktur aber zunehmend auch in Ballungsräumen die beste Lösung. Auch hier gilt es, **nachhaltige Lösungen für resiliente Städte** zu erschaffen. Als einzige Hochschule in Deutschland bietet die HFT Stuttgart einen auf den Tunnelbau spezialisierten Studiengang an, der mit einer eigenen Professur für Tunnelbau ausgestattet ist.

Die Disziplin Geotechnik erfordert innerhalb eines breiten Aufgabenspektrums, welches von der Baugrunderkundung über die Planung bis zur Ausführung und dem Betrieb von Bauwerken oder Infrastrukturmaßnahmen im Zusammenhang mit Baugrund und Grundwasser reicht, individuelle und zielorientierte Lösungen. Das Studium vermittelt Methoden- und Fachkompetenzen, welche zum Erarbeiten dieser Lösungen notwendig sind. Hierzu zählen z. B. fundierte Grundlagen der Geomechanik und die Fähigkeit, rechnerbasierte Verfahren zur Analyse geotechnischer Problemstellungen sicher und sinnvoll einzusetzen. Themen des Erd-, Grund- und Tunnelbaus werden von den Studierenden projektbasiert im Rahmen von konkreten Entwurfsaufgaben behandelt. Zur Vorbereitung der Übernahme von Führungsaufgaben im späteren Berufsleben werden im Studiengang auch die Themenfelder Recht, Management und Unternehmensführung abgedeckt.

Im Bereich Geotechnik/Tunnelbau ist die **internationale Vernetzung** innerhalb der Branche besonders ausgeprägt. Auch das Stuttgarter Geotechnik-Seminar in Kooperation mit der Universität Stuttgart ist fester Bestandteil des Curriculums, wo externe Referenten zu einem Publikum sprechen, welches (im Zeitalter von digitalen Formaten) sich aus Experten und Studierenden aus der ganzen Welt zusammensetzt.



### Master Verkehrsinfrastrukturmanagement

Auch im Bereich der Mobilität bedarf es **nachhaltiger Lösungen** für ein **resilientes Verkehrsnetz**, welches

an unsere moderne Lebens- und Wirtschaftsweise immer wieder neu anzupassen ist. Denn der Mobilität kommt unter dem Einfluss von Klimawandel, Ressourcenverknappung und demografischen Verschiebungen eine Schlüsselfunktion in der Daseinsfürsorge zu.

Der Master-Studiengang Verkehrsinfrastrukturmanagement ist interdisziplinär ausgerichtet. Es werden die wirtschaftlichen, technischen, baubetrieblichen und juristischen Komponenten von Planung, Entwurf, Bau, Betrieb und Erhaltung von Verkehrsanlagen behandelt. Dabei werden alle Verkehrsträger – Straße, Schiene, Wasser und Luft – sowie alle Mobilitätsformen vom Individualverkehr bis zum öffentlichen Personennahverkehr einbezogen.

### Master Bauprozessmanagement

In Folge der bereits beschriebenen gesellschaftlichen und technologischen Herausforderungen stieg die Komplexität moderner Bauprojekte in den letzten Jahren weiter an und wird auch weiterhin ansteigen. Damit diese trotzdem erfolgreich realisiert werden können, ist eine effizientere und nachhaltigere Gestaltung der gesamten Wertschöpfungskette erforderlich. Daher bedarf es junger Ingenieurinnen und Ingenieure, die einen **ganzheitlichen Ansatz** verfolgen und von neuen Visionen hinsichtlich einer lebenswerten Zukunft getragen sind, kurzum: Wir brauchen **klimakompetente** Führungskräfte, die die moderne Bauwelt maßgeblich mitgestalten wollen.



Studierende während einer Simulation  
(Foto HFT Stuttgart)

Der Master-Studiengang Bauprozessmanagement qualifiziert hierzu. Es werden Methoden- und Fachkompetenzen vermittelt für ein **ganzheitliches und nachhaltiges** Bauprozessmanagement über alle Phasen im Lebenszyklus von Bauwerken. Neben technischen Grundlagen für die Planung und Durchführung moderner, anspruchsvoller Bauwerke stehen die besonders zukunftsweisenden Ansätze, Methoden und Werkzeuge für die Baubranche im Mittelpunkt des Master-Studiums: Lean Construction, Building Information Modelling, Virtual Design & Construction und Integrierte Projektabwicklung (IPA). Ein starker Praxisbezug und ein hohes Maß an Anwendungsorientierung runden dieses innovative Studienangebot ab.

### Master Gebäudephysik

Wie sind **resiliente (widerstandsfähige) und nachhaltige Lebensräume** zu gestalten und zu fördern und vor den Folgen externer Krisen zu schützen? Damit beschäftigt sich der Master Gebäudephysik. Die ressourcenschonende und energieeffiziente Planung von Gebäuden, Wohnge-

(pexels-annamw-1057858)

bieten und Straßen unter Berücksichtigung des Lebens- und Wohnkomforts (Schall-, Feuchte- und Wärmeschutz) bilden dabei den Schwerpunkt.

Bau- und Gebäudephysiker:innen sind sehr gefragt: Durch **politische Festlegung nationaler und internationaler Klimaschutzvorgaben** besteht ein **erheblicher Handlungs- und Beratungsbedarf in Fragen der Energiepolitik** seitens der öffentlichen Hand, der Bauwirtschaft, der Industrie, der Energieversorger, des Handwerks (IHKs) sowie seitens der Endverbraucher. Auch in Bezug auf die Bau- und Raumakustik sowie im Schallimmissionsschutz führen steigende Schutz- und Komfortziele bei gleichzeitig wachsender Siedlungskonzentration zu einem wachsenden Bedarf an Fachplanungsleistungen und Beratung.

Der Master-Studiengang Gebäudephysik ermöglicht Absolventinnen und Absolventen aus Bachelor-Studiengängen, wie zum Beispiel Bauphysik, KlimaEngineering, Energie- und Gebäudetechnologie sowie Holzbau und Innenausbau, die konsequente Fortführung ihres Studiums in Kooperation mit der Technischen Hochschule Rosenheim (THRo). Vertiefungen werden in den Bereichen Energie (nachhaltige Energiesysteme) und Akustik bzw. Schallschutz angeboten.

Studierende sind bereits während des Studiums **eng mit der Forschung vernetzt**. Durch die intensiven Forschungsaktivitäten der beteiligten Hochschulen in allen Bereichen der Bauphysik und der damit verbundenen Rückkopplung mit der Lehre werden die Studierenden an die Forschung und Entwicklung herangeführt.

### Master Umweltschutz

Der Masterstudiengang Umweltschutz ist ein kooperativer Studiengang mit den Hochschulen Esslingen, Reutlingen und Nürtingen (Federführung). In der Lehre spielen die enge Verzahnung von Aspekten des Umweltmanagements, des technischen wie des biologisch-ökologischen Umweltschutzes, aber auch betriebliche Faktoren eine große Rolle. Studierenden stehen während des Studiums mehrere Vertiefungsmöglichkeiten zur Auswahl zur Verfügung. Diese setzen sich im Sommer- bzw. Wintersemester modulabhängig aus Vorlesung, Praktikum und Projektarbeit zusammen. Die Projektarbeiten und die praktischen Versuche im Labor und Technikum werden dabei in kleinen Projektteams durchgeführt. Von hoher Bedeutung ist das



Campus der HFT  
Stuttgart  
(Foto HFT Stuttgart)

Erkennen von Abhängigkeiten als auch entstehenden Nutzungskonflikten im Umwelt- und Naturschutz sowie die Erarbeitung von Lösungsoptionen. Resiliente, vernetzte und klimagerechte Strukturen sind oft das Ergebnis einer technischen, aber auch gesellschaftlichen Diskussion – die Grundlagen dazu werden im Masterstudiengang Umweltschutz umfänglich gelehrt und diskutiert.

### Was macht die HFT Stuttgart zur hervorragenden Wahl für ein Masterstudium?

Im Folgenden soll kurz skizziert werden, was die Hochschule für Technik Stuttgart über die Curricula hinaus auszeichnet und zu einer hervorragenden Wahl für ein geplantes Master-Studium macht.

#### Studieren an der HFT Stuttgart: attraktiver Studienstandort und vielfältige Vernetzungsmöglichkeiten

Der Campus der HFT Stuttgart ist im Zentrum der pulsierenden Landeshauptstadt Stuttgart gelegen und könnte nicht besser an öffentliche Verkehrsmittel angebunden sein. Der Campus ist ein attraktiver sozialer Raum und ermöglicht vielfältigste Begegnungsmöglichkeiten. Darüber hinaus ist die HFT Stuttgart auch immer mehr zu einer digitalen Plattform geworden. Die Studienorganisation ist studierendenzentriert und zeichnet sich durch einen stetig wachsenden Digitalisierungsgrad aus. Innerhalb der HFT-Community herrscht ein großes Zusammengehörigkeitsgefühl und es gibt zahlreiche Möglichkeiten, sich zu engagieren (z.B. nehmen Studierende verschiedenster Studienfachrichtungen aktuell am Hochschulwettbewerb Solar Decathlon zum nachhaltigen Bauen und Wohnen teil).

#### Lehre und Studium nach Corona: Optimaler Mix aus Präsenzstudium und digitalen Zusatzangeboten

Selbstverständlich hat sich die Lehre durch die Corona-Pandemie verändert und wird kontinuierlich weiterentwickelt. Je nach Lernziel wird ein optimaler Mix aus verschiedenen Lehrformaten erreicht, manche Veranstaltungen werden hybrid angeboten. Die HFT Stuttgart versteht sich jedoch als Präsenzhochschule und legt viel Wert auf den persönlichen Kontakt zwischen Lehrenden und Studierenden. Die Studieninhalte werden praxisnah und interaktiv in kleinen Gruppen vermittelt, so dass Studierenden genug Zeit für Fragen und Diskussionen zur Verfügung steht.

#### Wertvolle Praxiserfahrung während des Studiums

Am Standort Stuttgart sind die Lehrenden mit den regionalen Bauunternehmen und Ingenieurbüros in engem Austausch, so dass auch die Vermittlung einer Werkstudententätigkeit begleitend zum Studium problemlos möglich ist. Eine derartige studienbegleitende Berufstätigkeit wird auch dadurch erleichtert, dass die Stundenplanung vorsieht, dass die Lehrveranstaltungen geblockt sind und dadurch mindestens ein Wochentag frei von Lehrveranstaltungen ist. Durch die **intensive Vernetzung** mit Fachbehörden, Ingenieurbüros und Bauunternehmungen

gen können die Studierenden ihr Fachwissen praxisnah anwenden und sich für den späteren Beruf ein Netzwerk aufbauen.

Im Rahmen der Vorlesungen werden regelmäßig Gastreferenten eingeladen, die in spannenden Vorträgen von ihren Erfahrungen aus der Unternehmenspraxis und aktuellen Herausforderungen berichten.

Die Studierenden werden dabei unterstützt, ihre Master-Thesis in Kooperation mit einem Unternehmen zu schreiben und dabei für das Unternehmen relevante Fragestellungen mit wirtschaftlichen und/oder gesellschaftlichen Relevanz zu untersuchen. Darüber hinaus werden Gründungs-ideen, die zum Beispiel aus studentischen Projekten oder Master-Thesen hervorgehen können, von den Lehrenden unterstützt sowie strukturell gefördert.

### Blick über den Tellerrand: Exkursionen

Für Abwechslung sorgen regelmäßige Baustellenbesuche vor Ort in Stuttgart bis hin zu Exkursionen in europäische Länder.

Der Standort der Hochschule, in der Metropolregion Stuttgart mit ihren regen Bautätigkeiten bietet immer wieder die Möglichkeit, z. B. in Form von Exkursionen und Fachbesichtigungen, den Bezug zur Baupraxis an konkreten Bauvorhaben und Projekten herzustellen. Neben regelmäßig stattfindenden Tagesexkursionen während des Semesters, bieten die Master-Studiengänge auch mehrtägige Exkursion an. Die Exkursionen bieten einen intensiven Einblick in die praktischen Anforderungen bei der Bauausführung, in die Schnittstelle Planung und Ausführung sowie das Zusammenwirken aller am Bau beteiligten Personen und Gewerke. Studierende können anhand der Exkursionen Gelerntes vertiefen und die praktische Anwendung und den Transfer von Praxis zu Theorie bzw. von Theorie zu Praxis kennenlernen.

### Teilzeitstudiengänge bieten maximale Flexibilität

In den Masterstudiengängen „Geotechnik/Tunnelbau“ und „Konstruktiver Ingenieurbau“ haben Studierende die

Möglichkeit, in Teilzeit zu studieren. Die Lehrinhalte werden dann auf fünf Semester statt der üblichen drei verteilt. Das bedeutet viel Flexibilität und mehr Zeit zur Vereinbarkeit von Studium, Job, Familie sowie anderen beruflichen oder privaten Interessen oder Projekten.

### Einbindung in Forschungsaktivitäten und -Projekten

Die HFT Stuttgart verfügt über ein Institut für Angewandte Forschung mit hochinnovativer und transdisziplinärer Ausrichtung, welche vielfältige Möglichkeiten für Hiwi-Tätigkeiten bietet. In den Studienbereichen Bauingenieurwesen sowie Bauphysik gibt es zudem eine große Anzahl spezialisierter Forschungslabore und Forschungsgruppen, die eine ideale Infrastruktur für Master-Thesen darstellen sowie theoretisch erlerntes Wissen anwendungsorientiert veranschaulichen und leichter verstehen lassen. Der Studienbereich Bauphysik verfügt über ein eigenes Laborgebäude mit verschiedenen Prüfeinrichtungen und Versuchsaufbauten, deren Konzepte und schalltechnische Auslegungen im Studiengang zum Teil selbst entwickelt wurden. Die akustischen Prüfeinrichtungen entsprechen dem neuesten Stand der Erkenntnis und gehören zu den modernsten in Europa. Auch die Bedingungen für (kooperative) Promotionsverfahren (zum Beispiel in Projekten mit hohem **Klimabezug**) haben sich jüngst sehr stark verbessert.



Akustische Prüfräume im Bauphysik-Labor (Foto: Andreas Körner)



(Foto HFT Stuttgart) Exkursionen sind beliebter Bestandteil des Studiums, sowohl für die Lehrbeauftragten als auch die Studierenden. Gemeinsam und hautnah werden regional bis international spannende Gegenden, Bauwerke, Gewässer und Co. Erkundet.



Studierende in der HFT  
Stuttgart  
(Foto: HFT Stuttgart)

### Vielfältige Vernetzungen und Interaktionsmöglichkeiten

Zusätzlich zum normalen Studien- und Vorlesungsbetrieb haben Studierende die Möglichkeit, an wissenschaftlichen Fachtagungen und an Transferprojekten mit externen Partnern teilzunehmen. Außerdem bietet die HFT Stuttgart diverse Zusatzangebote wie bspw. kostenlose Beratung und Unterstützung von gründungsinteressierten Studierenden sowie Workshops und Vorträge im Bereich von ethisch-gesellschaftlich relevanter Themen. Studierende können sich an der HFT Stuttgart mit Lehrenden sowie Praxispartnern breit vernetzen und lernen dadurch mit verschiedenen Personengruppen zu interagieren und Lösungen gemeinsam zu erarbeiten. Ein Unternehmerbeirat der baubezogenen Studiengänge gibt zusätzliche Praxisimpulse und ermöglicht einen frühen Kontakt zu Entscheidungsträger:innen.

## Hochschule für Technik Stuttgart

### KONTAKT

**Hochschule für Technik Stuttgart**  
**Fakultät Bauingenieurwesen, Bauphysik**  
**und Wirtschaft**

Schellingstraße 24

70174 Stuttgart

E-Mail: [dekanat.fkb@hft-stuttgart.de](mailto:dekanat.fkb@hft-stuttgart.de)

[https:// www.hft-stuttgart.de/bauingenieurwesen](https://www.hft-stuttgart.de/bauingenieurwesen)

[https:// www.hft-stuttgart.de/bauphysik](https://www.hft-stuttgart.de/bauphysik)

E-Mail: [bauphysik@hft-stuttgart.de](mailto:bauphysik@hft-stuttgart.de)



## GRUSSWORT

131

Im Rahmen der Schwerpunktsetzung der Hochschule Biberach hat die Fakultät Bauingenieurwesen und Projektmanagement speziell das Ziel, Bauingenieure und Projektmanager auszubilden, welche relevante Probleme sowohl bei der Planung als auch bei der Errichtung sowie auch bei der Nutzung von Bauwerken ganzheitlich lösen können.

Die Fakultät Bauingenieurwesen und Projektmanagement bündelt Kompetenzen in der Entwicklung, Planung, Durchführung und Steuerung unterschiedlichster Bauvorhaben. Insofern versteht sich die Fakultät als ein Zusammenschluss von sieben zwar unterschiedlich ausgerichteten, sich jedoch gleichzeitig ergänzenden Studiengängen. Während die klassischen Studiengänge des Bauingenieurwesens einen starken Fokus auf die fundierte technische, ingenieurwissenschaftliche Ausbildung legen, steht in den Studiengängen des Projektmanagements die Ausbildung zum Spezialisten in Projektmanagement und zum Generalisten in Bauingenieurwesen im Mittelpunkt. Somit ergänzen sich die Studiengänge und es entstehen Synergien in Lehre, Forschung und Weiterbildung in den für die Studiengänge zukunftsweisenden Arbeitsfeldern. So hat die Fakultät z.B. eine eigene Professur für Bioökonomie und Zirkulärwirtschaft. Der emissionsarme Bau im Allgemeinen sowie im Speziellen die Themen nachwachsende Rohstoffe, Ökobilanzen und Wirtschaftlichkeitsanalysen sind Inhalte der Vorlesungen, der Forschung und Weiterbildung.

An den Instituten der Fakultät wird anwendungsnah geforscht und entwickelt. Z.B. wird am renommierten Institut für Holzbau zum Trag- und Verformungsverhalten von Holz-Beton-Verbundbauteilen und der Substitution von Beton durch Holz im Hochbau geforscht. Der Brandschutz, das Schwingungsverhalten von Holzdecken und -brücken sowie viele weitere Themen bilden zusätzliche Entwicklungsschwerpunkte. Das Institut ist zudem auch in der europäischen Normungsarbeit sehr aktiv.

Die übergeordneten Aufgaben des Instituts für innovatives Bauen und Projektmanagement bestehen in der experimentellen Forschung zu innovativen Lösungen des Bauwesens, zur Dekarbonisierung und Produktivitätssteigerungen. Die Schwerpunkte liegen im Bereich neuer Methoden des Planens und Bauens, der nachhaltigen Digitalisierung, der Baulogistik, der Mobilitätskonzepte sowie der Kreislaufwirtschaft und dem Klimaschutzmanagement.

Das Institut für Geo und Umwelt macht es sich zum Ziel, im Rahmen von Forschungsprojekten innovative Qualitätssicherungsmaßnahmen zu entwickeln und ingenieurmäßig anzuwenden. Im Vordergrund stehen dabei die Bereiche Wasser, Boden und Fels. Im Bereich der Forschung und Entwicklung beschäftigt sich das Institut somit mit Maßnahmen zur Qualitätssicherung für Trinkwassergewinnungsgebiete, der Planung und Entwicklung von hochmodernen Abwasserreinigungsanlagen sowie einem neuen Kontroll- und Verbesserungsverfahren für Boden und Fels.

**Prof. Dr.-Ing. Matthias Bahr**



Prof. Dr.-Ing. Matthias Bahr

# ZUKUNFT BAUEN: FAKULTÄT BAUINGENIEURWESEN UND PROJEKTMANAGEMENT

132

**Bauen neu denken – in Lehre und Weiterbildung, Forschung und Transfer**

**Sie errichten Wolkenkratzer und Industrieanlagen, sanieren Verkehrswege, schaffen mit Brücken und Tunneln neue Verbindungen und schützen mit Dämmen vor den Kräften der Natur – Bauingenieure machen unsere Umwelt jeden Tag ein Stück besser. Das komplexe Berufsbild bedarf einer ebenso vielfältigen Ausbildung, die auf die Änderungen der Zukunft ausgerichtet sein muss. Diese bietet die Hochschule Biberach – eine Hochschule für angewandte Wissenschaften mit starkem Praxisbezug im Herzen Oberschwabens.**

**Bauen morgen**

1964 als staatliche Ingenieurschule für Bauwesen gegründet, ist die Hochschule Biberach bis heute ihrer Geschichte treu geblieben und legt nach wie vor einen großen Schwerpunkt auf die Ausbildung von Fachkräften für die Baubranche. Dafür steht insbesondere die renommierte Fakultät Bauingenieurwesen und Projektmanagement. Die Lehre an der Bau-Hochschule Biberach entwickelt sich

stetig weiter. So werden Lehrveranstaltungen zu den Themen Digitalisierung, BIM, Robotik, Kreislaufwirtschaft, Nachhaltigkeit und Energiewende zusätzlich zu den klassischen Fächern des Bauingenieurwesens, des Projektmanagements und des Holzbau-Projektmanagements angeboten. Unter dem Motto „Bauen neu denken“ werden baubioökonomische Themen vorangetrieben und interdisziplinär betrachtet. Bauen neu denken heißt für die Hochschule Biberach, unterschiedliche Materialien wie Beton, Stahl oder Holz auch mit neuartigen biogenen Stoffen zu verbinden. Der Entwicklungsprozess dieser Hybrid-Baustoffe wird konsequent unter nachhaltigen Aspekten betrachtet. Passend dazu sollen neue Prüfverfahren entwickelt werden.

Dafür entwickelt sich die Fakultät Bauingenieurwesen und Projektmanagement kontinuierlich weiter, u.a. mit der Berufung einer Stiftungsprofessur Baulogistik, einer Professur für Digitalisierung von Bauprozessen sowie den Professuren Zirkulärwirtschaft/Bau-Bioökonomie und Produktions- und Automatisierungstechnik im Bauwesen, die sich derzeit in der Berufung bzw. Ausschreibung befinden.

**Tatkräftige Partner**

Biberach selbst liegt in einer der wirtschaftsstärksten Regionen Deutschlands. Die Hochschule versteht sich als aktiver Partner von Wirtschaft und Gesellschaft. Unterschiedlichste Akteure kommen so mit der Hochschule zusammen, um gemeinsam innovative Themen voran zu treiben. Enge Verbindungen in die Bauwirtschaft pflegt die Hochschule Biberach seit jeher, u.a. dadurch, dass die ProfessorInnen langjährige Industrienerfahrung mitbringen und ihre Netzwerke für die Studierenden und AbsolventInnen zugänglich machen. Bereits in den Bachelor-Studiengängen findet die enge Verzahnung mit der Praxis eine besondere Anwendung.

Der auf sieben Semester angelegte **Bachelor Bauingenieurwesen** beinhaltet sechs Theorie- und ein Praxissemester. Nach dem Grundstudium führt das Hauptstudium in die Technik des Bauens ein. Hier werden Kernkompetenzen gelehrt: Baustatik, Massivbau, Stahlbau, Holzbau, Geotechnik, Baubetrieb, Verkehrswesen, Siedlungswasserwirt-



schaft und Wasserbau. Die bereits gelernten Kenntnisse können dann in einem Planungsbüro oder einem Bauunternehmen vertieft werden. Nach dem Praxissemester kann aus zwei Schwerpunkten gewählt werden: Konstruktiver Ingenieurbau (KIB) oder Umwelt, Verkehr, Wasser (UVW). Für einen erfolgreichen Abschluss müssen am Ende bei beiden Studiengängen 210 Leistungspunkte nachgewiesen werden. Weil die erfolgreiche Durchführung von Bauprojekten auch immer eine zielgerichtete Steuerung und Lenkung von vielen Beteiligten erfordert, gibt es an der Hochschule Biberach die Möglichkeit, **Bau-Projektmanagement/Bauingenieurwesen** zu studieren. Die Absolventen sind Spezialisten im Projektmanagement und Generalisten in den klassischen Ingenieurbereichen. Die beruflichen Tätigkeitsfelder sind dabei vielfältig: Von Bauunternehmen über Kommunen bis hin z.B. zur Automobilindustrie finden die Hochschulabsolventen eine ganze Bandbreite an Möglichkeiten vor.

Die Fakultät Bauingenieurwesen und Projektmanagement bietet darüber hinaus weitere kooperative Studienmodelle an, über die Studierende einen individuellen Schwerpunkt setzen können. So ist es möglich, das Ingenieurstudium mit einer vollwertigen handwerklichen Ausbildung zu verzahnen. Dieses sogenannte Biberacher Modell ist im Bereich Bauingenieurwesen sowie Projektmanagement wählbar.

- Eine Besonderheit stellt der Bachelorstudiengang **Holzbau Projektmanagement/Bauingenieurwesen** dar, der das Studium mit einer Ausbildung im Zimmererhandwerk verzahnt und den die Hochschule Biberach mit dem Bildungszentrum Holzbau Baden-Württemberg anbietet, das seinen Sitz ebenfalls in Biberach hat. In etwas mehr als 5 Jahren erhalten die AbsolventInnen folgende Qualifikationen: Gesellenbrief, Polier und Meisterbrief im Zimmererhandwerk sowie den Hochschulabschluss Bachelor of Engineering. Perfekt für alle, die eine führende Position im Holzbau anstreben.



- Das Angebot **Bauingenieur Plus** verbindet eine gewerbliche Ausbildung in den Bereichen Beton- und Stahlbau, Straßenbau oder im Maurerhandwerk mit dem Bauingenieursstudium. Der Vorteil: Nach nur fünf Jahren haben die AbsolventInnen gleich zwei Abschlüsse in der Tasche. Möglich macht das vor allem die enge Abstimmung der theoretischen Inhalte der Berufsausbildung mit den Lehrinhalten der Hochschule. Zudem verdienen die Studierenden während der gesamten Zeit Lohn und sind nach Beendigung gefragte MitarbeiterInnen in den teilnehmenden Betrieben.
- Ein solch direkter Berufseinstieg ist auch das Ziel des Modells **Vertiefte Praxis im Bauingenieurwesen und im Bau-Projektmanagement**. Dahinter steckt eine Kooperation von privaten und öffentlichen Unternehmen, Ingenieurbüros und Behörden mit der Fakultät. Die Studierenden absolvieren vor und während ihres Bachelorstudiums vertiefte Praxisphasen und zwei praktische Studiensemester bei diesen Partnern und erhalten von ihnen eine Bildungsvergütung. Die Bachelorarbeit wird im 8. Semester über eine konkrete Aufgabenstellung aus einem der Unternehmen verfasst.
- Der Praxisbezug steht auch bei der **Studienkooperation Wasserwirtschaft** im Fokus. Sie basiert auf einer Kooperation des Studiengangs Bauingenieurwesen mit der baden-württembergischen Wasserwirtschaftsverwaltung. In sieben Semestern werden die StudentInnen fundiert und anwendungsbezogen ausgebildet und absolvieren mehrere Praxisphasen sowie ein praktisches Studiensemester bei einer Wasserwirtschaftsbehörde. Sie erhalten von dieser Partnerbehörde eine entsprechende Vergütung. Nach erfolgreichem Studienabschluss kann dort dann ein direkter Berufseinstieg erfolgen.
- Parallel zum klassischen 7-semesterigen Bachelorstudium bietet die Fakultät Bauingenieurwesen und Projektmanagement der Hochschule Biberach seit dem Sommersemester 2017 das 8-semesterige Studienmodell **Bachelor International** an. Das Studienmodell ist für Studierende konzipiert, die eine internationale Ausrichtung ihres Studiums anstreben. Bachelor International Studierende verbringen ihr 5. Und 6. Semester an einer Hochschule und in einem Unternehmen im Ausland. Vor und nach dem Auslandsjahr durchlaufen die Teilnehmer zusätzliche Lehrangebote.

### Vorbereitung auf Führungspositionen

Wer sich nach seinem ersten Abschluss im Bereich **Bauingenieurwesen** weiterentwickeln und eine Führungsposition anstreben möchte, der ist im entsprechenden Masterstudiengang an der Hochschule Biberach richtig aufgehoben. Unter dem Motto „Zukunft erhalten, Zukunft gestalten, Zukunft bauen!“ wird den Studierenden nicht nur das nötige Wissen über die Baubranche und ihre Prozesse vermittelt, sondern es werden auch die Kenntnisse in der Projektentwicklung vertieft. Der Studiengang ergänzt das vorhandene Wissen mit Kenntnissen aus der angewandten Bauinformatik. Dafür werden beispielsweise spezielle Kurse von renommierten Softwarehäusern begleitet. Ergänzend organisiert die Hochschule Biberach regelmäßige Exkursionen ins In- und Ausland, um Großbauprojekte aus der Nähe zu erleben. So können die Studierenden schon frühzeitig damit beginnen, ihr professionelles Netzwerk aufzubauen. Ergänzt wird das Angebot durch Lehrveranstaltungen im Bereich Unternehmensführung, Business Communication oder auch Rhetorik.

### Komplexe Bauvorhaben leiten

Wer künftig Großprojekte umsetzen und leiten möchte, der ist im **Masterstudiengang Projektmanagement (Bau)** richtig. Er eignet sich für alle Absolventen technischer baubezogener Studiengänge. Der Masterstudiengang Projektmanagement (Bau) ist daher interessant für Bauingenieure mit ersten Erfahrungen im operativen Projektgeschäft, die sich im Bereich Projektmanagement weiterbilden und spezialisieren möchten. Zulassungsvoraussetzung ist ein Hochschulabschluss mit der Note gut oder einschlägige Berufserfahrung und ein erfolgreicher Abschluss des Auswahlverfahrens mit Auswahlgespräch. In drei Semestern Regelstudienzeit ermöglicht der Studiengang eine zügige Vertiefung der Kenntnisse aus dem Bachelorstudium. Wie immer an der Hochschule Biberach spielt auch hier die Vernetzung mit der Praxis eine zentrale Rolle, weshalb die Wissensvermittlung in enger Vernetzung mit Unternehmen und Behörden erfolgt. Das Kernstudium

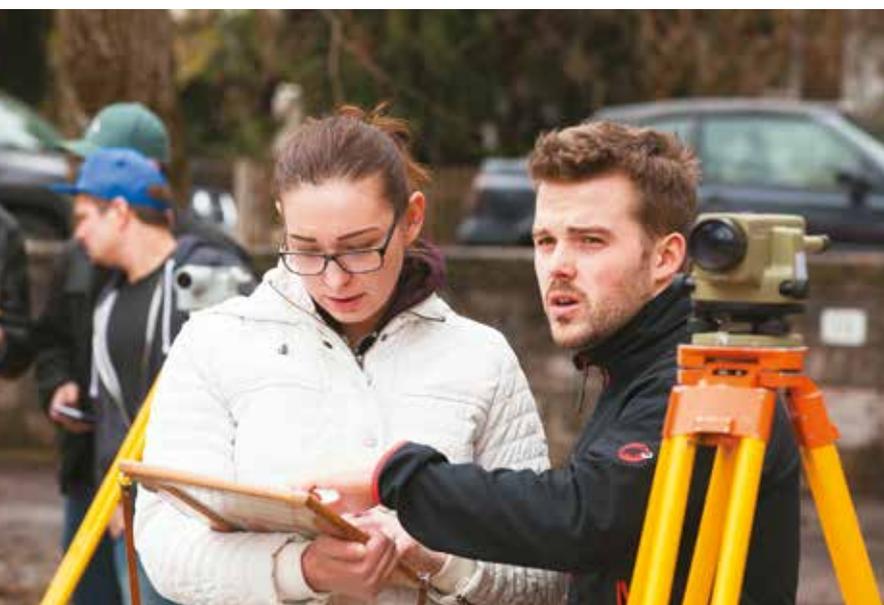
des Masterstudiengangs vermittelt einen Mix aus Projektmanagementmethoden und Soft Skills. In der folgenden Vertiefungsphase wird aus zwei Schwerpunkten gewählt: Infrastrukturbau oder Ingenieurhochbau. Eine große Exkursion ins Ausland zu spektakulären Baustellen oder besonderen Bauwerken rundet die Ausbildung ab. Der erworbene Master of Engineering öffnet den Absolventen zahlreiche Berufsmöglichkeiten in Bereichen wie Projektentwicklung, internationale Großprojekte oder auch Geschäftsführung.

### Binationales Studium

Der binationale Studiengang **Engineering Management** ist eine weitere Besonderheit der Hochschule Biberach. Er wird in Kooperation mit der Universidad Nacional de Tucumán im Nordwesten Argentiniens und dem Deutsch-Argentinischen Hochschulzentrum durchgeführt. Seit 2013 steht Studierenden dieser Weg offen, über 100 Ingenieure haben sich seitdem eingeschrieben. Das Studium ist so aufgebaut, dass jeweils ein Semester in Biberach und in Argentinien studiert wird. Im dritten Semester steht dann die Masterthesis an. Auch dieser Studiengang ist praxisnah angelegt. Die Studierenden realisieren, orientiert an ganz realen Bauprojekten, eine Projektarbeit und ein Modellprojekt.

Der Unterricht findet in Deutsch, Spanisch und Englisch statt. Er wird zeitgleich in beiden Ländern abgehalten. Der Studiengang bietet somit die idealen Bedingungen für einen Blick über den Tellerrand und hilft, den Grundstein für eine überregionale Karriere zu legen. Dabei erwerben die Studierenden nicht nur interkulturelle Kompetenzen, sondern profitieren auch von der Arbeit in interdisziplinären Teams, da sie aus unterschiedlichen ingenieurwissenschaftlichen Bereichen kommen. Dadurch wird von Beginn an der professionelle Horizont erweitert und es entsteht direkt ein berufliches Netzwerk. In nur drei Semestern werden so den Studierenden alle Tools und Methoden an die Hand gegeben, um als Projektmanager in einem internationalen Umfeld tätig zu werden. Um die Ausbildung abzurunden, werden in den ersten beiden Semestern auch soziale Kompetenzen in den Fokus genommen.

Am Ende erhalten die Absolventen zwei Mastertitel – einen Master Engineering der Hochschule Biberach und einen Master Engineering der Universidad Nacional de Tucumán. Das erweitert das berufliche Profil der AbsolventInnen und verbessert die Chancen auf dem Arbeitsmarkt. Die meisten Studierenden schreiben ihre Abschlussarbeit bei deutschen Unternehmen, die international aufgestellt sind. Dort finden sie nach dem Studium auch oft eine Anstellung, wobei sie auch für Stellen in öffentlichen Einrichtungen wie Hoch- und Tiefbauämtern sehr gefragt sind. Wer sich vor den Kosten des binationalen Studiengangs scheut: Die Studierenden erhalten für ihre Zeit in Argentinien eine Förderung vom Deutsch-Argentinischen Hochschulzentrum in Höhe von 1.075 Euro pro Monat sowie eine Reisekostenpauschale von 1.500 Euro.





### Building Information Modeling

Mit Blick auf die aktuellen und künftigen Herausforderungen der Baubranche liegt ein Schwerpunkt der Lehre an der Hochschule Biberach aktuell auf der Nutzung von digitalen Technologien und Werkzeugen für die Projektleitung und -umsetzung. Im BIM-Labor der HBC beispielsweise kann das theoretisch erlernte ganz praktisch umgesetzt werden.



Es bietet die Möglichkeit, tiefer in die Digitalisierung der Branche und vor allem in das Thema Building Information Modeling (BIM) einzutauchen. In dem Labor stehen den Studierenden die notwendige Hard- und Software zur Verfügung, damit zu einem Bauwerk alle Informationen in einem digitalen und dreidimensionalen Modell zusammengetragen und für alle Beteiligten verfügbar gemacht werden können. So können über den gesamten Lebenszyklus eines Bauwerks hinweg relevante Daten gesammelt und abgebildet werden. Das ermöglicht, fundierte Projektentscheidungen schon frühzeitig zu treffen und verständlich zu kommunizieren. Das Modell kann dafür mit allen notwendigen Daten angereichert werden, beispielsweise Informationen zu Materialien, Kosten, Lebensdauer und Instandhaltungszyklen. So geht beim Übergang von Bauen zu Betreiben kein Wissen mehr verloren.

### Gute Gründe für ein Studium an der HBC

- Spitzengruppe im bundesweiten CHE Ranking
- Praxismodelle und Vertiefungsrichtungen ermöglichen individuellen Studienverlauf
- Moderne Ausstattung und verlässliche Partner ergänzen unsere fundierte Lehre optimal
- Individuelle Betreuung während des gesamten Studiums garantiert
- Der wirtschaftlich attraktive Standort im Herzen Oberschwabens bietet nicht nur kurze Wege zu vielen bekannten Unternehmen der Baubranche, er bietet auch abseits der Hochschule eine hohe Lebensqualität.
- Die Hochschule Biberach setzt im Bereich der Anwendung digitaler Techniken im Baubereich (u.a. BIM-Lab) genauso Maßstäbe, wie bei der Integration bioökonomischer Themen in Lehre, Forschung und Weiterbildung.

### #zukunftbauen

#### Das Angebot im Überblick

- Bauingenieurwesen, B.Eng.
- Bau-Projektmanagement/Bauingenieurwesen, B.Eng.
- Holzbau-Projektmanagement/Bauingenieurwesen, B.Eng. – in Kooperation mit Bildungszentrum Holzbau Baden-Württemberg
- Bauingenieur Plus – in Kooperation mit der Bauwirtschaft Baden-Württemberg, B.Eng.
- Vertiefte Praxis Bau-Projektmanagement – in Kooperation mit Unternehmen, B.Eng.
- Vertiefte Praxis Bauingenieurwesen – in Kooperation mit Unternehmen, B.Eng.
- Studienkooperation Wasserwirtschaft – in Kooperation mit der Wasserwirtschaftsverwaltung, B.Eng.
- Bauingenieurwesen, M.Eng.
- Projektmanagement (Bau), M.Eng.
- Engineering Management, M.Eng. – binationaler Studiengang in Kooperation mit der Universidad Nacional de Tucumán, Argentinien (Doppelabschluss)
- Bachelor International, B.Eng.

### KONTAKT

#### Hochschule Biberach

#### Hochschule für angewandte Wissenschaften

Karlstraße 11, 88400 Biberach

Telefon: +49 (0)7351 582-0

E-Mail: [info@hochschule-bc.de](mailto:info@hochschule-bc.de)

[www.hochschule-biberach.de](http://www.hochschule-biberach.de)



# 136 WIR BAUEN BADEN-WÜRTTEMBERG. BAUEN SIE MIT.

Beim Landesbetrieb Vermögen und Bau Baden-Württemberg arbeiten 2.200 Expert\*innen aus Architektur, Ingenieurwissenschaften, Recht und Verwaltung eng zusammen, um das vielfältige Immobilienportfolio des Landes

zu betreuen. In der Rolle des Eigentümers und Bauherrn sorgen wir dafür, den Gebäudebestand des Landes zu erhalten, zu entwickeln und wirtschaftlich zu betreiben. Dabei gestalten wir die Energiewende aktiv mit, indem wir fossile durch regenerative Energieträger ersetzen und die Effizienz der Landesgebäude steigern. Abwechslung ist bei uns an der Tagesordnung: Unsere Ingenieur\*innen sind eingebunden in ein interdisziplinäres Team. Sie planen, leiten und steuern eigenverantwortlich Projekte und begleiten die ihrer Kolleg\*innen fachlich. Unser vielseitiger Aufgabenbereich eröffnet ein spannendes Spektrum, das kein Ingenieurbüro bieten kann. Es reicht von hochinstallierten Laborgebäuden bis zur denkmalgerechten Erneuerung der Haustechnik in historischen Gebäuden.

## ≡ KONTAKT

### Vermögen und Bau Baden-Württemberg Betriebsleitung

Rotebühlplatz 30, 70173 Stuttgart

Telefon: +49 (0)711 66730

E-Mail: [Bewerbung.BLS@vbv.bwl.de](mailto:Bewerbung.BLS@vbv.bwl.de)

[www.vermoegenundbau-bw.de](http://www.vermoegenundbau-bw.de)



## Das Bild von Baden-Württemberg prägen: Attraktive Job-Perspektiven beim Land

Ob Landtag, Schlösser, Universitäten, Finanzämter oder Klöster: Wir schaffen die baulichen Voraussetzungen für klimaneutrale Landesgebäude.

Lust auf einen sicheren Arbeitsplatz in unserem interdisziplinären Team an einem der 13 Standorte? S, FR, HN, KA, KN, LB, MA & HD, PF, RV, SGD, TÜ und UL

**Wir suchen Unterstützung (w/m/d):**

**Ingenieur\*innen (Bau, Maschinenwesen, Elektrotechnik, Energie- und Umwelttechnik)**



**Bewerben Sie sich jetzt!  
Wir bauen Baden-Württemberg.  
Bauen Sie mit.**



**Baden-Württemberg**  
VERMÖGEN UND BAU

# BAUER BAUT AUF DICH GESTALTE MIT UNS DEINE ZUKUNFT

137

**Ingenieure arbeiten häufig als Bauleiter auf der Baustelle. Aber nicht nur! Sie sind auch in der Statik, im Labor oder im Vertrieb zu finden. So wie Jee-Sun. Sie ist seit sechs Jahren als Vertriebsingenieurin bei der BAUER Spezialtiefbau GmbH.**

„Ich wollte einen technischen Beruf im Bereich Bau ausüben und habe im Studium den Schwerpunkt Geotechnik gewählt. Vom Studium bin ich direkt zu Bauer Spezialtiefbau, weil es ein bauausführendes Unternehmen in einem weltweit tätigen Konzern mit vielen Innovationsfeldern ist. Nach etwa zehn Jahren in der Abteilung Projekte und Services Ausland – eine abwechslungsreiche Zeit – arbeitete ich mehrere Jahre im Wachstumsfeld International Soil Improvement, bevor ich in den Vertrieb gewechselt bin.“

Die größte Herausforderung in meinem Job ist es, auf die individuellen Bedürfnisse des Kunden einzugehen und dabei sowohl den Kunden als auch den Markt zu berücksichtigen. Dabei begeistert mich, dass ich binnen kurzer Zeit Resultate sehe, Verantwortung trage und ständig dazulerne.“

Die BAUER Spezialtiefbau GmbH ist Teil der BAUER Gruppe, ein weltweit agierender Bau- und Maschinenbaukonzern.

Mit den drei Segmenten **Bau, Maschinenbau** und **Resources** ist die BAUER Gruppe führender Anbieter von Dienstleistungen, Maschinen und Produkten für Boden und Grundwasser. Durch das Ineinandergreifen der drei Geschäftsbereiche bietet Bauer passende Lösungen für die großen Herausforderungen in der Welt, wie die Urbanisierung, den wachsenden Infrastrukturbedarf, die Umwelt sowie für Wasser.

Für alle, die mit uns die Zukunft gestalten wollen, bieten wir eine faire Vergütung, flexible Arbeitszeitmodelle, kontinuierliche Weiterbildung und eine familiäre Firmenkultur. Mehr Infos und alle offenen Stellen sowie den vollständigen Jobreport von Jee-Sun gibt es unter [karriere.bauer.de](http://karriere.bauer.de)



## KONTAKT

**BAUER AG**

**Alexander Huber**

Bauer-Straße 1, 86529 Schrobenhausen

Telefon: +49 (0)825297-1636

E-Mail: [Alexander.Huber@bauer.de](mailto:Alexander.Huber@bauer.de)

[www.bauer.de](http://www.bauer.de)



*BEGEISTERT für  
FORTSCHRITT*



**BAUER Group**



Ob Urbanisierung, Infrastruktur, Wasser oder Umwelt: Entwickeln Sie gemeinsam mit uns nachhaltige Lösungen für die großen Herausforderungen unserer Zeit. Alle offenen Stellen finden Sie unter [karriere.bauer.de](http://karriere.bauer.de)

# UMWELTINGENIEURWESEN AN DER THD – TECHNISCHE HOCHSCHULE DEGGENDORF

Ingenieurtechnische Entwicklungen der Baubranche im Einklang mit Umwelt und Klima

138

**Weniger Energieverbrauch in Gebäuden, Schonung natürlicher Ressourcen, Ausbau regenerativer Energien und umweltbewusste Herstellung von Baustoffen sind Schwerpunkte, mit denen sich Umweltingenieurinnen und -ingenieure befassen. Damit tragen sie täglich zum Schutz von Mensch, Natur und Klima bei. In Zeiten des Klimawandels könnte dieser Beruf daher nicht wichtiger sein. Die Fakultät Bauingenieurwesen und Umwelttechnik der THD geht mit der Zeit und bereitet durch ihr Studienangebot im Bereich des Umweltingenieurwesens die Studierenden auf die Herausforderungen und Fragen von morgen vor.**

## Der Bachelorstudiengang Umweltingenieurwesen

Die schonende und umweltgerechte Bewirtschaftung von beispielsweise Wasser und Energie wird wegen der Endlichkeit der Ressourcen unserer Erde immer wichtiger.



Abb. 1:  
Praktikum im Labor  
Umweltanalytik  
(© THD)

Dieses Ziel kann allerdings nur erreicht werden, wenn die in diesem Bereich tätigen Berufsgruppen die enge Vernetzung zwischen den Randbedingungen der Natur und den Auswirkungen der menschlichen Eingriffe analytisch erfassen. Umweltingenieurinnen und -ingenieure haben dabei die Aufgabe, geeignete Strategien für ein integriertes Handeln zu entwickeln.

Der Bachelorstudiengang Umweltingenieurwesen der THD widmet sich diesen Zielen ausgehend von einer soliden, breitgefächerten Ausbildung in den naturwissenschaftlichen, ingenieurwissenschaftlichen, technischen und rechtlichen Grundlagen. Zu den Zielsetzungen des Studiengangs gehören

- die Vermittlung von nachhaltigen Konzepten in der Technik und beim Bauen als Antwort auf die zunehmenden umwelttechnischen Probleme,
- die Entwicklung fachübergreifender Lösungsansätze und Ausbildung von interdisziplinären Schnittstellenkompetenzen sowie
- die Vermittlung von ingenieurtechnischen Fähigkeiten sowie von Qualifikationen aus Management und Recht.

Dabei wird mit der Überschneidung der Fächer aus dem Bauingenieurwesen eine solide, fundierte Ingenieurausbildung vermittelt.

Der Bachelorstudiengang Umweltingenieurwesen an der THD ist forschungsbasiert und anwendungsorientiert und als 7-semesteriges Vollzeitstudium (inklusive ein Praxissemester und Bachelorarbeit) konzipiert, welches zum berufsqualifizierenden Abschluss Bachelor of Engineering (B.Eng.) führt. Es handelt sich um ein modular aufgebautes Studium mit den **Modulgruppen Energie / Ressourcen / Wasser / Infrastruktur / Gebäudetechnik**. Das Modulangebot besteht zur Sicherstellung der Zielerreichung vorwiegend aus Pflichtmodulen. Im letzten Studienabschnitt (6. und 7. Semester) nach dem praktischen Studiensemester haben die Studierenden die Möglichkeit, entsprechend ihrer Neigungen und Berufserwartungen ein Vertiefungsmodul im Projektstudium („Projektmanagement“ oder „Umwelt und Nachhaltigkeit“) mit 12 ECTS zu wählen.

Darüber hinaus lernen die Studierenden, problemorientiert und fächerübergreifend zu arbeiten (interdisziplinäres

Projektstudium), mit gezielter Entwicklung von Soft Skills und mit praxisnaher Projektarbeit in kleinen Gruppen. Sie werden befähigt, ihre Tätigkeiten im Berufsfeld kritisch zu überprüfen, in Arbeitsgemeinschaften effizient zu kooperieren, zielgerichtet zu entscheiden und verantwortlich zu handeln.

Der Bachelorstudiengang Umweltingenieurwesen kann auch dual als Verbundstudium oder Studium mit vertiefter Praxis absolviert werden. Dabei verbringen die dual Studierenden zusätzliche, intensive Praxisphasen im Unternehmen und können ein Drittel der Leistungspunkte aus dem Studium praxisbasiert erwerben (entspricht mind. 70 ECTS).

Berufsmöglichkeiten für die Absolventinnen und Absolventen des Umweltingenieurwesens bieten sich nicht nur im öffentlichen Dienst, in Unternehmen des Umwelt-, Energie- und des Bausektors, sondern auch in Ingenieurbüros und in der freiberuflichen Praxis. Folgende Schwerpunkte sind beispielsweise möglich:

- Umwelt- und Energieberatung, Sachverständigentätigkeit
- Umweltverträglichkeitsprüfungen
- Energieeffizientes Planen und Bauen
- Altlasten, Entsorgung, Recycling und Verwertung
- Ökologische Wasserbewirtschaftung
- Abwasserreinigung und Abwasserableitung
- Genehmigung und Überwachung bei Behörden und Verwaltungen
- Forschung, Innovation und Entwicklung
- Projektmanagement in der Energie- und Umwelttechnik

**Studieninhalte**

Semester	Module
1. Sem.	Chemie, Grundlagen der Technischen Mechanik und Hydromechanik, Konstruktives Zeichnen und CAD, Darstellende Geometrie und Freihandzeichnen, Baubetrieb I, Mathematik I.1, Werkstoffe für UIW I.1, Baukonstruktion I
2. Sem.	Mathematik I.2, Werkstoffe für UIW I.2, Baukonstruktion 2, Bauleitplanung, Bauphysik I, Thermodynamik I, Regenerative Energien I.1, Informatik I.1
3. Sem.	Thermodynamik 2, Regenerative Energien I.2, Informatik I.2, Wärmeübertragung, Mathematik II, Verkehrswesen, Verfahrenstechnik, Vermessung 1
4. Sem.	Vermessung 2, Ingenieuranalyse und Modellierung, Gebäudetechnik I, Geotechnik, Laborpraktika (CAE-GIS, Chemie, Geotechnik), Grundlagen Nachhaltigkeit
5. Sem.	Praktikum und praxisbegleitende Lehrveranstaltungen
6. Sem.	Umweltrecht, Umweltanalytik, Recht, Wirtschaftlichkeitsanalyse, Green Building, Energieeffiziente Gebäude, Wasserwirtschaft I Vertiefungsmodul (Projektmanagement // Umwelt und Nachhaltigkeit)
7. Sem.	Wasserwirtschaft II, Baubetrieb II, Fachwissenschaftliches Wahlpflichtfach, Vertiefungsmodul Bachelorarbeit



Abb. 2: Exkursion einer der Projektgruppen „Umwelt und Nachhaltigkeit“ (© THD)

**Bewerbung**

Bewerbungsfristen:	jährlich 15. April bis 15. Juli
Online-Bewerbung:	<a href="https://th-deg.de/bewerbung">https://th-deg.de/bewerbung</a>
Voraussetzung:	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Hochschulzugangsberechtigung</li> <li>- Interesse an Technik und Mathematik/Physik</li> <li>- Deutschkenntnisse (mind. B2)</li> </ul>
Studienbeginn:	jährlich am 1. Oktober
Studienabschluss:	Bachelor of Engineering (B.Eng.)
Regelstudienzeit:	7 Semester (inkl. ein Praxissemester), 210 ECTS

Abb. 3: Erweiterungsbau am Campus Deggendorf (© THD)



## Der Masterstudiengang Bau- und Umweltingenieurwesen

Der Masterstudiengang „Bau- und Umweltingenieurwesen“ wurde konsekutiv und als Vollzeitstudium konzipiert. Die Regelstudienzeit beträgt drei Semester. Nach Abschluss haben die Studierenden 90 ECTS für das Masterstudium erlangt bzw. 300 ECTS für die gesamte Studienzeit (Bachelor mit 210 ECTS + Master mit 90 ECTS).

Der Masterstudiengang ist für Absolventinnen und Absolventen eines einschlägigen technischen Studiengangs im

Bereich des Bauingenieurwesens oder Umweltingenieurwesens vorgesehen und verfügt über die beiden Studienrichtungen „Bauingenieurwesen“ und „Umweltingenieurwesen“. Das Modulangebot besteht für jede Studienrichtung aus zwölf Kernmodulen zu je 5 ECTS, aus denen mindestens acht Kernmodule gewählt werden müssen (insgesamt mindestens 40 ECTS). Weitere 30 ECTS können durch Wahlpflicht- oder Kernmodule (à 5 ECTS) erreicht werden. 20 ECTS werden durch die Masterarbeit erlangt, die im dritten Studiensemester angefertigt wird. Im dritten Studiensemester besteht zudem die Möglichkeit, ein Forschungsprojekt im Ausland – „Energietechnik“ an der Universität Luxemburg oder „Wasser“ an der Universität Budapest – zu absolvieren.

Ziel des Masterstudiengangs Bau- und Umweltingenieurwesen ist es, die Befähigung zur selbstständigen und verantwortlichen Anwendung wissenschaftlicher Erkenntnisse und Methoden auf dem Gebiet des Bau- und Umweltingenieurwesens zu erwerben. Dabei werden neben vertieftem Bauingenieurwissen insbesondere Kenntnisse in den Kompetenzfeldern „Gebäude- und Energietechnik“, „Nachhaltiges Bauen“ und „Wasser und Abwasser“ und allgemeines „Bauingenieurwesen“ vermittelt. Bislang gewonnene Erkenntnisse werden mit dem Masterstudium wissenschaftlich untermauert und weiter ausgebaut, fundiertes Grundwissen wird erweitert und Kernkompetenzen weiter vereint und ausgearbeitet.

Die Studierenden werden befähigt, innovative Lösungen sowohl in Forschungs- als auch in Entwicklungsabteilungen



Abb. 4:  
Bohrarbeiten auf einer  
Altdeponie  
(© Honorarprofessor  
Dr. Tidden, BAUER  
Resources GmbH)

### Studieninhalte

Studienrichtung Umweltingenieurwesen	
Kernmodule UIW	Wahlpflichtmodule UIW
Baukonstruktion II und Entwurf, Methode der Finiten Elemente, Projektmanagement, Mathematik III, Ausgewählte Kapitel der Wasserwirtschaft, Bauleitplanung II und Verkehrsplanung, Nachhaltiges Bauen II, Bauphysik II, Messen-Steuern-Regeln, Recycling und Entsorgung, Gebäudetechnik II, Industrieabwasserreinigung und Toxikologie	Digitales Planen und BIM, Schlüsselfertigbau / Technischer Ausbau, Praxis des Bau- und Umweltrechts, Advanced English, Informatik II, Regenerative Energien II, Grundwasserschutz und Wasseraufbereitung, Gesamtenergieeffizienz von Gebäuden, Unternehmensrechnung und Controlling, Brückenbau, Metallbau II, Holzbau II, Geotechnik II, Bausanierung und Brandschutz, Grundlagen der Baudynamik, Verkehrswegebau II, Massivbau III, Praxis der Baudynamik
Studienrichtung Bauingenieurwesen	
Kernmodule BIW	Wahlpflichtmodule BIW
Baukonstruktion II und Entwurf, Methode der Finiten Elemente, Projektmanagement, Mathematik III, Ausgewählte Kapitel der Wasserwirtschaft, Brückenbau, Metallbau II, Holzbau II, Geotechnik II, Bausanierung und Brandschutz, Grundlagen der Baudynamik, Verkehrswegebau II	Digitales Planen und BIM, Schlüsselfertigbau / Technischer Ausbau, Praxis des Bau- und Umweltrechts, Advanced English, Informatik II, Regenerative Energien II, Grundwasserschutz und Wasseraufbereitung, Gesamtenergieeffizienz von Gebäuden, Unternehmensrechnung und Controlling, Massivbau III, Praxis der Baudynamik, Gebäudetechnik II, Industrieabwasserreinigung und Toxikologie, Recycling und Entsorgung, Messen-Steuern-Regeln, Bauphysik II, Nachhaltiges Bauen II, Bauleitplanung II und Verkehrsplanung

zu finden. Zudem fördert das Studium das komplexe, nachhaltige und zukunftsorientierte Denken in den Bereichen der Energie- und Gebäudetechnik, des nachhaltigen Bauens, der Wasserwirtschaft, der Bauleitung und des konstruktiven Ingenieurbaus. Dabei werden Handlungs-, Lösungs- und Umsetzungs Kompetenzen, die im Ingenieurwesen unabdingbar sind, vermittelt und von den Studierenden zum Teil im Rahmen von Projektgruppen ausgearbeitet. Damit synthetisiert und synchronisiert der Studiengang das bestehende Wissen mit aktuellen unternehmensrelevanten und technologischen Herausforderungen. Besonders qualifizierte Studierende erhalten die theoretischen Grundlagen, die ihnen eine Promotion bzw. Arbeit in wissenschaftlichen Bereichen ermöglichen.

### Bewerbung

Bewerbungsfristen:	15. April bis 15. Juli sowie 15. November bis 15. Januar
Online-Bewerbung:	<a href="https://th-deg.de/bewerbung">https://th-deg.de/bewerbung</a>
Voraussetzung:	– erfolgreich abgeschlossenes Hochschulstudium in Bau- oder Umweltingenieurwesen – Deutschkenntnisse (mind. C1) – ausreichende fachpraktische Kenntnisse
Studienbeginn:	am 1. Oktober sowie am 15. März
Studienabschluss:	Master of Engineering (M.Eng.)
Regelstudienzeit:	3 Semester, 90 ECTS

### Die Fakultät Bauingenieurwesen und Umwelttechnik

Die Fakultät Bauingenieurwesen und Umwelttechnik ist die kleinste Fakultät der THD, wodurch ein angenehmes, offenes und freundliches Miteinander ermöglicht wird. Die Dekanin, Professoren und Dozenten sowie das Dekanat und die Studienassistenten unterstützen die Studierenden und stehen bei Fragen und Herausforderungen mit Beratung und Hilfestellung zur Seite. Zudem wird die Kommunikation innerhalb der Fakultät durch die Online-Kursforen und die Online-Lernplattform der Fakultät erleichtert.

Momentan werden an der Fakultät vier Studiengänge angeboten: die drei Bachelorstudiengänge Bauingenieurwesen, Umweltingenieurwesen und Baumanagement sowie der Masterstudiengang Bau- und Umweltingenieurwesen. In diesen Studiengängen sind insgesamt etwa 550 Studierende eingeschrieben. Zwölf Professoren, vier Honorarprofessoren und 30 Lehrbeauftragte vermitteln den Studierenden die für ihren jeweiligen Studiengang relevanten Kenntnisse und Kompetenzen. Dabei werden sie eng von den drei Laboringenieuren und sechs Mitarbeitenden der Fakultät unterstützt.

Die Fakultät verfügt über modern ausgestattete EDV-Räume sowie über mehrere Labore, wie etwa das Umwelttechnik-, Baustoff-, Wasser- und Chemielabor, die die Basis für Studienprojekte und Projektarbeiten bilden und den Studierenden ermöglichen, die in den Vorlesungen erworbenen Kenntnisse zu vertiefen.



Abb. 5:  
Messungen an der  
Labor-Kläranlage  
(© THD)

Der traditionell hohe Praxisbezug von Studiengängen an Hochschulen für angewandte Wissenschaften wird jedoch nicht nur durch die Labore aufrechterhalten. Die Professoren und Lehrbeauftragten verfügen durch die Bearbeitung von Industrieprojekten und ihrer praktischen Neben- oder Haupttätigkeit (national und international) über einen sehr guten Praxisbezug, der auch in die Gestaltung der Lehrinhalte, Übungen sowie Studien- und Projektarbeiten einfließt. Ausgezeichnete Kontakte aller Professoren zu regionalen, nationalen und internationalen Unternehmen des Umwelt-, Energie- und des Bausektors ermöglichen zudem eine regelmäßige Zusammenarbeit im Rahmen von Forschungsprojekten, Projekt- und Abschlussarbeiten, Exkursionen sowie Praktika und dualem Studium.

Im Jahr 2022 gründete die Fakultät Bauingenieurwesen und Umwelttechnik einen Förderverein. Dieser hat sich zur Aufgabe gemacht, die Studierenden und die Alumni-Arbeit sowie den Erfahrungs- und Wissensaustausch zwischen Theorie und Praxis zu fördern. Dies geschieht u.a. durch die Organisation und Durchführung von Seminaren, Vorträgen und Exkursionen, die Förderung des wissenschaftlichen Nachwuchses und die Vernetzung der Fakultät mit Bauwirtschaft, Industrie und öffentlicher Verwaltung.

Abb. 6:  
Exkursion zum  
Gaskraftwerk in  
Leipheim (© THD)



Die Fakultät unterhält zudem aktive Kooperationen für Auslandsaufenthalte und Forschungsprojekte im Ausland. Egal ob Theoriesemester, Praxissemester oder Abschlussarbeit – die Fakultät befürwortet Auslandsaufenthalte und unterstützt die Planung und Durchführung zusammen mit dem International Office der THD. Im Masterstudiengang Bau- und Umweltingenieurwesen ist zudem ein Forschungsprojekt im Ausland als Wahlpflichtmodul im Curriculum integriert. Im Rahmen dieses Moduls wird an einem laufenden Forschungsprojekt – „Energietechnik“ an der Universität Luxemburg oder „Wasser“ an der Universität Budapest – mitgearbeitet. Die Studierenden entwickeln damit die Fähigkeit, ein wissenschaftliches, empirisch-analytisches Projekt umzusetzen und aktuelle und relevante Fragestellungen aus Sicht der wissenschaftlichen Forschung benennen und bewerten zu können.

**Das Studienangebot der Fakultät Bauingenieurwesen und Umwelttechnik an der Technischen Hochschule Deggendorf (THD):**

Bachelor Bauingenieurwesen (B.Eng.) – Verantwortung von der Planung bis zur Bauabnahme – <https://th-deg.de/biw-b>

Bachelor Baumanagement (B.Eng.) – Managen mit Bauwissen – <https://th-deg.de/bm-b>

Bachelor Umweltingenieurwesen (B.Eng.) – Schutz von Mensch, Natur und Klima in der Baubranche – <https://th-deg.de/uiw-b>

Master Bau- und Umweltingenieurwesen (M.Eng.) – Umwelt und Bauen im Einklang – <https://th-deg.de/biw-m>

Abb. 8:  
Gebäude am Campus  
der THD (© THD)



Abb. 7: Campus-OpenAir (© THD)

## Hochschule und Region

Die 1994 gegründete Technische Hochschule Deggendorf gehört zu den am schnellsten wachsenden, internationalsten und forschungsstärksten Hochschulen für angewandte Wissenschaften in Bayern. Seit der Ernennung zur Technischen Hochschule im Jahr 2014 werden Forschung und Transfer zudem als zentrale Säulen der THD betrachtet.

Heute studieren knapp 8.500 junge Menschen aus aller Welt an den Studienorten in Deggendorf, Pfarrkirchen und Cham. An den acht Fakultäten werden insgesamt 37 Bachelor- und 24 Masterstudiengänge in den Bereichen Wirtschaft, Technik, Digitalisierung und Gesundheit angeboten, davon sind 20 Studiengänge englischsprachig. Weitere acht Bachelor- und elf Masterstudiengänge gibt es berufs begleitend am Zentrum für Akademische Weiterbildung. Alle Studiengänge der THD erfüllen nationale sowie internationale Qualitätsstandards. Zusammen mit dem Referat Digitalisierung | Innovative Lehre setzen die Lehrenden modernste Informations- und Kommunikationstechnologien ein. Dies ermöglicht die Verknüpfung und Kombination von virtuellen und nicht-virtuellen Lernsettings.

Die Atmosphäre am Campus Deggendorf ist trotz der steigenden Studierendenzahlen weiterhin familiär. Die Wege zwischen Campus, Stadtzentrum, Bahnhof und Wohnheimen sind kurz und auch zu Fuß erreichbar. Die nahegelegene Donau und der Bayerische Wald laden zu diversen Freizeitaktivitäten ein. Zudem besticht Deggendorf mit weiterhin moderaten Wohn- und Lebenshaltungskosten. An der Hochschule selbst werden den Studierenden mit Musikfestivals, Konzerten, Hochschulkino, Theater und Vereinsleben abwechslungsreiche Aktivitäten geboten. Die mehr als 20 studentischen Vereine aus den verschiedenen Fachrichtungen gestalten das Campusleben maßgeblich mit und ermöglichen es den Studierenden, sich zu engagieren und Spaß zu haben. Im Hochschulsport können Leistungssportler in vielen Sportarten an Wettkämpfen wie den bayerischen oder deutschen Hochschulmeisterschaften teilnehmen.

Mit der Stadt Deggendorf und der Region Bayerischer Wald verbindet die Hochschule ein starker Zusammenhalt. Mit dem Konzept der Technologie Campus (TC) trägt die Hochschule in enger Kooperation mit Wirtschaft und Kommunen dazu bei, die regionale Wirtschaft zu stärken. Mittlerweile unterhält die THD 13 TC, von denen die Region profitiert: Firmen werden in Forschung, Entwicklung und Beratung unterstützt und dadurch können jungen qualifizierten Menschen neue Perspektiven geschaffen werden.

## KONTAKT

**Technische Hochschule Deggendorf**  
**Fakultät Bauingenieurwesen und Umwelttechnik**  
**Dekanin Prof. Dr.-Ing. Andrea Deininger**  
Dieter-Görlitz-Platz 1, 94469 Deggendorf  
E-Mail: [andrea.deininger@th-deg.de](mailto:andrea.deininger@th-deg.de)  
<https://www.th-deg.de/biw>



# VOM STUDIUM DIREKT INS BAUPROJEKT

143

## Du bewegst Bayern!

In verschiedene Richtungen denken und Menschen sicher in Bewegung bringen? Beim Bayerischen Staatsministerium für Wohnen, Bau und Verkehr bieten wir Dir ein breites Spektrum an Möglichkeiten, um die Verkehrsräume im Freistaat mitzugestalten.

In unseren Staatlichen Bauämtern und den Bezirksregierungen sorgen wir für den Neubau, Ausbau und kontinuierliche Verbesserungen im bayerischen Straßennetz. Über 23.000 Kilometer Bundesstraßen, Staats- und Kreisstraßen sowie jede Menge Brücken, Tunnels und Radwege warten mit spannenden Projekten auf Dich. Mit Deinem Einsatz machen wir Bayern noch verkehrssicherer.

## Karrierestart mit Bachelor oder Master in einem technischen Studienfach (Traineeprogramm)

Als Hochschul-Absolvent/in startest Du direkt in unserem Traineeprogramm, dem Vorbereitungsdienst für die Beamtenlaufbahn. Erste berufliche Erfahrungen erleichtern Dir den Einstieg, sind aber nicht Voraussetzung. Vom ersten Tag an wirst Du aktiv in der Planung und Steuerung unserer Neubau-, Ausbau- oder Erhaltungsprojekte in interdisziplinären Teams mitwirken.

Bewirb Dich online über [www.ich-bau-bayern.de](http://www.ich-bau-bayern.de) und starte durch!

## Direkteinstieg ins Berufsleben oder erste Eindrücke erwünscht?

Als Absolvent/in oder Berufserfahrene/r bist Du bei uns ebenfalls auf der Überholspur. Finde Deinen neuen Job in unserem Stellenportal. Unsere Bauämter in ganz Bayern freuen sich auf Deine Bewerbung! Studium noch nicht abgeschlossen oder kurz vor dem Abschluss? Wir bieten Dir Praktikumsplätze oder unterstützen Dich bei Deiner Bachelor- oder Masterarbeit.

**Übrigens:** auch ein Studium mit vertiefter Praxis ist bei uns möglich! Begeistert? Dann bewirb Dich. Zeige uns wer Du bist. Wir freuen uns auf Dich!

## KONTAKT

### Bayerisches Staatsministerium für Wohnen, Bau und Verkehr

Franz-Josef-Strauß-Ring 4, 80539 München

Telefon: +49 (0)89 2192-3000

E-Mail: [ichbaubayern@stmb.bayern.de](mailto:ichbaubayern@stmb.bayern.de)

[www.ich-bau-bayern.de](http://www.ich-bau-bayern.de)



Bayerisches Staatsministerium für  
Wohnen, Bau und Verkehr



**JETZT BEWERBEN**

Bau Deine Zukunft als

## TRAINEE (M/W/D)\* FÜR DIE BEAMTENLAUFBAHN

Du verfügst über einen Bachelor- oder Masterabschluss, z.B. in

- Architektur, Städtebau
- Energie- und Gebäudetechnik, Elektrotechnik, Maschinenbau
- Bauingenieurwesen, Verkehrswesen
- Landschaftsarchitektur, Landschaftsplanung



Bewirb Dich online auf [www.ich-bau-bayern.de](http://www.ich-bau-bayern.de)

Bei Fragen: Telefon 089/2192-3000 oder

[ichbaubayern@stmb.bayern.de](mailto:ichbaubayern@stmb.bayern.de)

\* Schwerbehinderte Bewerberinnen und Bewerber werden bei im Wesentlichen gleicher Eignung bevorzugt. Zur Verwirklichung der Gleichstellung von Frauen und Männern besteht ein besonderes Interesse an der Bewerbung von Frauen.

# DER MENSCH IM FOKUS: BAUINGENIEURWESEN STUDIEREN AN DER TUM

144

**Sie möchten Hochhäuser planen oder Wasserversorgungsanlagen konzipieren und dabei die globalen Probleme unserer Zeit lösen? Dann studieren Sie Bauingenieurwesen an der Technischen Universität München (TUM) in München. Studierende des Fachs Bauingenieurwesen beschäftigen sich unter anderem mit der Planung, Technik, Statik und Funktionalität von Bauwerken. Der Begriff des Bauwesens umfasst heute nicht nur die engere Bedeutung im Sinne des Errichtens von Bauwerken, sondern alle Aktivitäten, die auf die Beschaffung, Erschließung und Versorgung von planmäßig nutzbarem Raum gerichtet sind. Immer im Fokus steht dabei der Mensch in seiner gestalteten Umwelt.**

Die Tätigkeit des Bauingenieurs/der Bauingenieurin lässt sich vorwiegend als Konstruieren und Berechnen der baulichen Elemente und ganzer Baugruppen sowie der Umsetzung der Planung in die Wirklichkeit beschreiben. Ein stark wachsendes Einsatzgebiet der Bauingenieurin und des Bauingenieurs ist zudem die Umwelttechnik. Grundsätzlich sind die Aufgaben von Bauingenieurinnen und Bauingenieuren sowohl aus Gründen der Ökologie als auch der Ökonomie unter allen Ingenieurberufen am weitesten gefächert. Sie sind in der öffentlichen Verwaltung und in Behörden, in Ingenieurbüros, in der Bauindustrie, auf Baustellen oder in Personalabteilungen ebenso anzutreffen wie z.B. in Konstruktionsbüros der verarbeitenden Industrie. Ihr Aufgabenbereich umfasst:

- den Klimaschutz und die Minimierung von CO<sub>2</sub>-Emissionen durch die energetische Sanierung von Wohn- und Bürogebäuden sowie im Anlagenbau
- die Gewinnung, Aufbereitung und Verteilung von Trinkwasser
- die Ableitung und Reinigung von Abwasser sowie den Schutz von Flüssen und Meeren
- den sicheren Umgang mit Abfällen, Altlasten und deren Verwertung oder Entsorgung
- den Schutz vor Naturgewalten durch Deiche und Dämme oder naturnahen Gewässerausbau
- die Gestaltung der Folgen des demografischen Wandels unserer Gesellschaft, etwa im Stadtumbau und -rückbau

## Bauingenieurwesen Bachelor of Science

Der Bachelorstudiengang Bauingenieurwesen ist in zwei Blöcke gegliedert: Im ersten Studienjahr werden die naturwissenschaftlichen, mathematischen und theoretischen Grundlagen gelehrt. Diese bilden das grundlegende Handwerkszeug von Bauingenieurinnen und Bauingenieuren in den Bereichen Mathematik, Technische Mechanik, Werkstoffkunde, Baukonstruktion, Informatik, Vermessungskunde und der darstellenden Geometrie. Darauf aufbauend werden im zweiten und dritten Studienjahr Grundlagen zu den verschiedenen Tätigkeitsfeldern des Bauingenieurwesens vermittelt, vor allem der Kompetenzerwerb in prozessorientierten und konstruktiven Tätigkeitsfeldern. Dazu zählen die Strukturierung von Arbeitsabläufen, die Bemessung mit Baustoffen, die Bodenmechanik und die Grundprinzipien der Statik und Tragwerkslehre.

Der Schwerpunkt des Studiengangs ergibt sich aus dem gewählten Hauptprofil im fünften Semester. Drei Profile stehen zur Auswahl: Konstruktiv Bauen, Wasser/Umwelt und Verkehr/Infrastruktur. Aufbauend auf diesem Wissen können Studierende in Form von Wahlmodulen nach ihren persönlichen Neigungen und Interessen vertiefte Einblicke in die Bereiche Massivbau, Holzbau, Metallbau, Wasserbau, Verkehrstechnik und Verkehrsplanung erlangen. Das sechste Semester ist zur Anfertigung der Bachelorarbeit vorgesehen. Zusätzliche allgemeinbildende Fächer geben den Studierenden die Möglichkeit, sich Kompetenzen außerhalb der Themenbereiche der Ingenieurwissenschaften anzueignen. Die TUM legt einen vertieften Schwerpunkt auf naturwissenschaftliche elementare Grundlagen, wodurch eine wissenschaftliche Vertiefung im Master ermöglicht wird.

## Bauingenieurwesen Master of Science

Der Masterstudiengang Bauingenieurwesen umfasst vier Semester Regelstudienzeit. Die Studierenden haben die Möglichkeit, aus 21 Vertiefungsrichtungen ein individuelles Studienprofil festzulegen und sich somit für die gesamte Breite des Berufsfelds Bauingenieur:in vorzubereiten und zu spezialisieren. Zusätzlich besteht die Möglichkeit,

sich eine frei gestaltete Querschnittsvertiefung zusammenzustellen, um die Interdisziplinarität mit anderen Fachbereichen wie der Architektur, Maschinenwesen oder Informatik zu erwerben.

Der Masterstudiengang Bauingenieurwesen bietet im Rahmen seiner hybriden Struktur 50 Prozent der Vertiefungsrichtungen in englischer Sprache an und legt somit bereits im Studium den Grundstein eines fundierten Gebrauchs der Sprache, in der sich Forschung und global agierende Unternehmen bewegen. Qualifizierten Studierenden bietet die TUM die Möglichkeit, ein Double Degree an einer ihrer Partneruniversitäten und somit den Abschluss an zwei Universitäten parallel zu erwerben.

### Exzellente Studien an der TUM School of Engineering and Design (ED)

Die **Technische Universität München (TUM)** ist mit mehr als 600 Professorinnen und Professoren, 48.000 Studierenden sowie 11.000 Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern eine der forschungsstärksten technischen Universitäten Europas. Ihre Schwerpunkte sind die Ingenieurwissenschaften, Naturwissenschaften, Lebenswissenschaften und Medizin, verknüpft mit den Wirtschafts- und Sozialwissenschaften. Die TUM handelt als unternehmerische Universität, die Talente fördert und Mehrwert für die Gesellschaft schafft. Dabei profitiert sie von starken Partnern in Wissenschaft und Wirtschaft. Als ausgezeichnete Exzellenzuniversität gehört sie in internationalen Rankings regelmäßig zu den besten Universitäten Deutschlands und der Welt.

Mit über 11.000 Studierenden in mehr als 40 Studiengängen und rund 130 Professuren verbindet die **TUM School of Engineering and Design (ED)** Ingenieurwissenschaften mit Design, Mobilität und weiteren interdisziplinären Aspekten. Die ED bündelt ihre Kompetenzen in acht Departments, in denen Forschung, Lehre und Innovation breiten Raum finden: Luft- und Raumfahrt und Geodäsie, Architektur, Bau- und Umweltingenieurwesen, Energie- und Verfahrenstechnik, Technische Physik und Computation, Maschinenbau, Mobilitätssysteme und Werkstofftechnik. Ob die Mitglieder der ED die Grundlagen des Lebens, der Materie und des Universums erforschen oder nach Lösungen für die großen Herausforderungen der Gesellschaft suchen: der Mensch steht im Fokus.

Das **Department Civil and Environmental Engineering** befasst sich unter dem Leitbild „Bauen – Infrastruktur – Umwelt – Planet Erde“ mit der bebauten Welt und dem nachhaltigen Umgang mit den Ressourcen unseres Planeten Erde. Es ist eine der führenden Institutionen für Forschung und Lehre in den Feldern des Bauingenieurwesens, Umweltingenieurwesens, der Angewandten Geowissenschaften und zugehörigen Bereichen. Eingebunden in die ED bietet es eine hervorragende Basis für interdisziplinäre Forschung und profitiert vom Standort München. Folgende Professuren bieten hervorragende Möglichkeiten, fachbezogene Kompetenzen und Fertigkeiten zu vertiefen:



#### Professuren am Department of Civil and Environmental Engineering der ED

- Baumechanik
- Bauphysik
- Energieeffizientes und nachhaltiges Planen und Bauen
- Geothermal Technologies
- Grundbau, Bodenmechanik, Felsmechanik und Tunnelbau
- Hangbewegungen
- Holzbau und Baukonstruktion
- Hydrogeologie
- Hydrologie und Flussgebietsmanagement
- Hydromechanik
- Ingenieurgeologie
- Massivbau
- Metallbau
- Risikoanalyse und Zuverlässigkeit
- Siedlungswasserwirtschaft
- Statik
- Verkehrswegebau
- Wasserbau und Wasserwirtschaft

An der TUM neuartige industrielle Bauverfahren entwickeln, etwa in einem Projekt zur Additiven Fertigung von multifunktionalen, monolithischen Wandelementen durch die Extrusion von Leichtbeton.  
Bild: Uli Benz/TUM

Brücken bauen im Studium Bauingenieurwesen: Eisenbahnbrücke aus ultrahochfestem Beton.  
Bild: Uli Benz/TUM



### Forschung und Lehre

Durch die enge Verzahnung der Einrichtungen und Studiengänge sowie die Profilierung von zukunftsfähigen Berufsbildern gelingt es der ED, am Puls der Zeit zu sein: Das Venture Lab Built Environment etwa schafft eine Plattform für Geschäftsideen und Startups im Bereich Bauwesen. Der neue Masterstudiengang Information Technologies for the Built Environment berücksichtigt die digitale Transformation in der Lehre. Das Leonhard Obermeyer Center bündelt die wissenschaftliche Expertise von über 80 Forschenden der TUM zu digitalen Methoden. Diese und weitere Verknüpfungen gestalten die Ausbildung in allen Aspekten des Bauens ganzheitlich, geben den Studierenden Einblicke in und Möglichkeiten zur Mitarbeit an aktuellen Forschungsschwerpunkten im Bauingenieurwesen und ebnen den Absolventinnen und Absolventen den Weg zu zukunftsweisenden Arbeitsfeldern.

### Spezialisierungen und wissenschaftliches Arbeiten

Während in den Studiengängen des Bauingenieurwesens an Hochschulen für angewandte Wissenschaften die Studierenden vor allem für die Praxis relevante Methoden und Verfahren erlernen, wird an der TUM School of Engineering and Design im Professional Profile Civil Engineering besonderer Wert daraufgelegt, dass Absolventinnen und Absolventen des Masterstudiengangs die Fähigkeiten besitzen, auch nicht standardisierte Aufgabenstellungen methodisch strukturiert zu lösen. Aufgrund der vielfältigen Ausdifferenzierungen des Berufsfelds gibt die TUM ihren Studierenden die Möglichkeit, aus vier von 21 Vertiefungsrichtungen ihre Spezialisierung des Bauingenieurwesens und durch wissenschaftliches Arbeiten zu vertiefen. Die jeweiligen Qualifikationen sind in allen Richtungen durch die freie Wahl von Wahlmodulen individuell erweitert und spezifiziert.

### Mobilität und Infrastruktur

Verkehr ist heute mehr als die Erstellung von Verkehrsinfrastruktur. Zunehmend wichtiger wird der effiziente,

umweltfreundliche und sichere Betrieb des Verkehrssystems. Verkehrsplanung wird zunehmend zur Gestaltungs- und Managementaufgabe eines komplexen Gesamtsystems, das sowohl Personen- und Güterverkehr als auch alle Verkehrsträger umfasst. Ein funktionierendes und leistungsfähiges Verkehrssystem ist Voraussetzung für wirtschaftliche Entwicklung. Dies sind auch die Kernthemen der Vertiefungsfächer im Bereich Verkehrswesen. Das Leitthema Mobilität, Transport und Verkehr strebt eine Erweiterung der klassischen ingenieurmäßigen Ausbildung der Verkehrsingenieur:innen in Richtung eines interdisziplinär ausgerichteten Berufsbildes und eine entsprechende Ausweitung der Grundlagen- und Anwendungsforschung an.

### Umwelt und Klima

Eines der zentralen Leitthemen der TUM School of Engineering and Design ist der Themenkomplex Umwelt und Energie. Der Umgang mit Naturgefahren und Katastrophenvorsorge, das Thema Preparedness und Risiko-Management – auf Basis komplexer Information, Prävention und Intervention – ist für die bebaute und unbebaute Umwelt von hoher Bedeutung und besitzt einen hohen gesellschaftlichen, ökologischen und ökonomischen Stellenwert. Das Thema stellt einen vorsorgenden Beitrag zum nachhaltigen Umweltschutz und zur Bewältigung von Umweltproblemen dar. Insbesondere im Bereich Wasser und Umwelt findet die Verknüpfung zum Leitbild Umwelt statt. Schwerpunkte des Leitbilds sind Forschungsfragen auf den Gebieten von Disaster- and Risk-Management im Kontext mit den damit zutiefst berührten Bereichen Land- und Wassernutzung sowie Landmanagement in bebauten und unbebauten Bereichen. Lehrinhalte sind Hochwasser, Nahrungsmittel- und Wasserknappheit, Rutschungen und Massenbewegungen. Nachhaltigkeit, Recycling, Nutzung und Lebensdauer von Bauteilen werden betrachtet, die Ansätze der Ökobilanzierung im Bauwesen analysiert und Rückschlüsse zu Entscheidungskriterien und Handlungsansätzen für eine Planung von nachhaltigen Gebäuden gezogen. Dies erfolgt immer vor dem Hintergrund der nationalen und internationalen Normung und ihrer Umsetzung.



In einer Reihe von Großbrandversuchen untersuchen Forschende an der TUM das Brandverhalten von Holzbauten, um anhand der Erkenntnisse höhere und komplexere Holzhäuser bauen zu können.

Bild: Fabian Vogl/TUM

### Qualifikationsprofil

Am Ende des Masterstudiengangs Bauingenieurwesen an der TUM sind die Absolventinnen und Absolventen zu analytisch hinterfragenden Bauingenieurinnen und Bauingenieuren ausgebildet, die in ihrer Berufs- und Wissenschaftstätigkeit die verwendeten Methoden hinsichtlich ihrer Grenzen einordnen können und besonderes Interesse an der wissenschaftlich fundierten Weiterentwicklung von Methoden und Verfahren der einzelnen Disziplinen des Bauingenieurwesens haben. Zudem erlangen sie durch die angebotenen allgemeinbildenden und überfachlichen Fächer die Fähigkeit, über den Tellerrand hinauszuschauen und das erlangte Wissen in das ingenieurmäßige Umfeld zu überführen.

#### Verwandte Studiengänge an der TUM School of Engineering and Design

##### Civil Engineering

Bauingenieurwesen B. Sc.  
 Bauingenieurwesen M. Sc.  
 Ressourceneffizientes und Nachhaltiges Bauen M. Sc.  
 Information Technologies for the Built Environment M. Sc.

##### Environmental Engineering

Environmental Engineering B. Sc.  
 Environmental Engineering M. Sc.

##### Architecture & Design

Architektur B. A.  
 Architektur M. A.  
 Landschaftsarchitektur M. A.  
 Urbanistik – Landschaft und Stadt M. Sc.

### Interesse geweckt?

Jetzt für den Bachelor Bauingenieurwesen bewerben!

Studienbeginn:  
 jeweils zum Wintersemester

Bewerbungszeitraum:  
 15. Mai bis 15. Juli

Regelstudienzeit:  
 6 Semester

Voraussetzungen:  
 zulassungsfrei, Hochschulzugangsberechtigung

Praktikum vor Studienbeginn:  
 sechswöchiges berufliches  
 Vorpraktikum

### KONTAKT

Technische Universität München  
 TUM School of Engineering and Design  
 School Office – Study & Teaching  
 Arcisstraße 21  
 80333 München

#### Studienfachberatung Bauingenieurwesen

Dipl.-Ing. Eva Bodemer

Telefon: +49 (0)89 289 22041

E-Mail [e.bodemer@tum.de](mailto:e.bodemer@tum.de)

[www.ed.tum.de/ed/studium](http://www.ed.tum.de/ed/studium)



## DIE (EIGENE) ZUKUNFT BAUEN. BEI FUCHS. DIE FIRMENFAMILIE

Digitale Innovation und über Jahrzehnte hinweg gewachsene Erfahrung: Die Firmenfamilie FUCHS vereint in sich umfassende Kompetenzen im Immobilien- und Bauwesen. Die bundesweit rund 20 operativen, mittelständischen Unternehmen der Gruppe sind alle familiengeführt und in Familienbesitz. Die enorme Wertschöpfungstiefe bei FUCHS entsteht durch enge Verzahnung, effektive Kooperation sowie nahtlosen Transfer von vielseitigem Expertenwissen. Unseren Erfolg sichern die mehr als 1.600 motivierten und begeisterten FUCHS-Mitarbeiter\*innen. Darum: Komm ins LILA Team! Während Deines Studiums hast Du die Möglichkeit, ein Praktikum zu absolvieren, als Werkstudent tätig zu sein oder Deine Abschlussarbeit praxisnah zu verfassen. Als Berufseinsteiger nach dem Studium hast Du bei FUCHS alle Chancen – Dich erwarten moderne, digitale, nachhaltige und inspirierende Arbeitsplätze.

WIR FÜCHSE produzieren in sieben Werken hochwertige Systembauteile aus Holz und Stahlbeton sowie durchdachte Komplettlösungen und Komponenten für Umwelttechnik, Infrastruktur sowie Hoch- und Ingenieurbau. Aus vorgespanntem Schleuderbeton, Stahl oder GFK fertigen wir Mobilfunk- und Infrastrukturmaste, elegante Hochbaustützen und viele weitere Komponenten. Zentraler Baustein ist die komplette Immobilienentwicklung aus einer Hand (Grundstück, Baurechtschaffung, Generalplanung, Fertigteilproduktion, schlüsselfertiger & nachhaltiger Hochbau). Tief- und Ingenieurbau, Bauwerksinstandsetzung, Anlagenbau sowie Technologie & Service ergänzen das Leistungsspektrum.

Vertrauen, Kollegialität, Vielseitigkeit und Begeisterung – diese Werte gelten bei uns heute bereits in der dritten Generation. So machen wir FUCHS stets fit für die Zukunft. Die familiäre Atmosphäre sowie der Drang, uns weiterzuentwickeln, eröffnen unseren Mitarbeiter\*innen die Freiheit, beruflich das Beste aus sich zu machen. Keine Fähigkeit geht verloren. Egal, ob als angehender Statiker, Projektmanager oder Bauleiter – **gemeinsam arbeiten wir daran, Deine Talente voll zu entfalten.**

### ≡ KONTAKT

#### FUCHS. Die Firmenfamilie

Frau Julia Fruth

Wegscheid 1a, 92334 Berching

Telefon: +49 (0)8462 348 97- 182

E-Mail: [personal@fuchs-soehne.de](mailto:personal@fuchs-soehne.de)

[www.fuchs-soehne.de](http://www.fuchs-soehne.de)



  
1.600+ Mitarbeiter

  
20+ Firmen

  
25+ Standorte

  
5 Kernbereiche

  
100 % Familienbesitz

  
1.000 Möglichkeiten



# Du. Wir. Passt.

Bauen wie ein FUCHS – das bedeutet digital, kreativ, abwechslungsreich, innovativ und familiär. **Passt zu Dir? Dann bau mit uns Deine Zukunft!**

[karriere.fuchs-soehne.de](http://karriere.fuchs-soehne.de)



# BAU DIR DEN WEG IN DEINE ZUKUNFT

149

**Um weiter zu wachsen und erfolgreich zu sein, brauchen wir motivierte und engagierte Nachwuchs- und Führungskräfte, die mit uns und unseren Auftraggebern das Bauen von morgen in die Praxis umsetzen.**

Es liegt in der Natur des Bauens, die Welt zu verändern und zugunsten einer lebenswerten Zukunft zu gestalten. Herausforderungen wie Klimaschutz, Energie- und Ressourceneffizienz, bezahlbarer Wohnraum, Nachhaltigkeit u.v.m. beschleunigen den Wandel im Bauwesen und verlangen nach sinnstiftenden Antworten und pragmatischen Lösungen.

Mit über 500 Bau-Spezialisten in unserer Firmengruppe Leitenmaier-Stanglmeier helfen wir mit, gute Ideen und Innovationen im Hoch- und Tiefbau in die Praxis umzusetzen und damit unseren Beitrag innerhalb der Wertschöpfungskette Bau zu leisten.

Wir bieten praktisch veranlagten „Machern“ eine berufliche Zukunft: Von unseren Standorten in **Abensberg** (Landkreis Kelheim) und **Thannhausen** (Landkreis Günzburg) aus sind wir in den Regionen um Ingolstadt, Regensburg, München, Augsburg, Günzburg, Mindelheim, Memmin-

gen und Ulm mit mehreren Gesellschaften in der Bauausführung, aber auch in der Rohstoffgewinnung- und Verwertung sowie Asphaltproduktion tätig.

## Bau dir den Weg in deine Zukunft

Durch unsere vielfältigen Leistungsbereiche im Hoch- und Tiefbau ergeben sich interessante Aufgaben als Projekt- und Bauleiter im Asphaltbau, Bauen im Bestand/Bauservice, in der Bauwerkserhaltung, im Gerüstbau oder in der Projektentwicklung. Wir bieten attraktive Aufstiegsmöglichkeiten und Karrierechancen.

## Wir suchen (m/w/d):

- (Junior-) Bauleiter im Straßen- und Tiefbau, Asphaltbau und Rohrleitungsbau
- (Junior-) Bauleiter in der Bauwerkserhaltung und Bauen im Bestand/Bauservice
- (Junior-) Bauleiter im Hoch- und Ing.-Bau

## Interessiert?

Unsere Stellenausschreibungen findet ihr unter:  
[www.lsbau.net/karriere/](http://www.lsbau.net/karriere/)  
und [www.stanglmeier-bau.de/karriere](http://www.stanglmeier-bau.de/karriere)



## BEWIRB DICH

## JETZT UNTER...



[www.lsbau.net](http://www.lsbau.net)

oder kontaktiere uns unter:  
[bewerbungen@lsbau.net](mailto:bewerbungen@lsbau.net)

oder schicke deine Bewerbung per Post an:



86470 Thannhausen  
Augsburger Str. 35  
Tel.: 08281/79910-0



[www.stanglmeier-bau.de](http://www.stanglmeier-bau.de)

oder kontaktiere uns unter:  
[personal@sta-bau.de](mailto:personal@sta-bau.de)

oder schicke deine Bewerbung per Post an:



93326 Abensberg  
Münchener Straße 14  
Tel.: 09443/50-0



# ANGEWANDT UND PRAXISNAH BAUINGENIEURWESEN IN REGENSBURG STUDIEREN

150

## Studieren an dem OTH Regensburg

**Die Ostbayerische Technische Hochschule Regensburg (OTH Regensburg) ist eine der größten Hochschulen für angewandte Wissenschaften im Freistaat Bayern mit langer Tradition. Sie verfügt über ein umfangreiches akademisches Portfolio in den Disziplinen Ingenieur-, Natur-, Wirtschafts-, Sozial- und Gesundheitswissenschaften sowie Gestaltung.**

Studieren in Regensburg macht Spaß. Regensburg ist von herausragend schöner Landschaft umgeben. Die Stadt ist geprägt durch ihr mittelalterliches Erscheinungsbild. Gleichzeitig ist sie eine hochmoderne Stadt. Weltoffenheit, vielfältige Studien- und Freizeitmöglichkeiten sowie ein exzellenter Arbeitsmarkt zeichnen Regensburg aus. Die Altstadt, der Dom und die Steinerne Brücke Regensburgs zählen zum Weltkulturerbe.

In Kooperation mit rund 265 Unternehmen bietet die OTH Regensburg auch ein breites Angebot an dualen Studiengängen. In Lehre und Forschung spielen die Kooperationen mit der Industrie in der Region eine große Rolle. Eckpfeiler für ein erfolgreiches Studium an der OTH Regensburg sind moderne Serviceeinrichtungen, eine preisgekrönte Bibliothek sowie 120 Labore.

Abb. 1:  
Laborpraktikum



## Kurzinformation zur Bewerbung B.Eng.

### Studiengang:

Bachelor Bauingenieurwesen; 7 Semester, 210 ECTS

### Zulassungsvoraussetzung:

keine; achtwöchiges Vorpraktikum

### Studienbeginn:

Am 1. Oktober oder am 15. März

### Studienabschluss:

Bachelor of Engineering B.Eng.

## Bachelorstudiengang Bauingenieurwesen

Der Fokus des Bachelorstudiengangs „Bauingenieurwesen“ liegt auf einer praxisnahen akademischen Ausbildung. Das gelernte Wissen wird schon während des Studiums durch enge Zusammenarbeit mit Baufirmen, planenden Ingenieurbüros, Verbänden und Behörden sowie in zahlreichen Laborpraktiken (vgl. auch Abb. 1) praktisch umgesetzt. So bekommen unsere Studierenden einen umfassenden Einblick in das Berufsfeld. Die Einbindung von Praxispartnern bei Projekt- und Abschlussarbeiten oder im Zuge eines Dualen Studiums rundet das praxisorientierte Studium ab.

Das Studium umfasst eine Regelstudienzeit von sieben Semestern, sechs theoretische und ein praktisches Studiensemester, und ist als Vollzeitstudium konzipiert. Ein Überblick zeigt Tab. 1. Nach dem 5. Semester können Studienschwerpunkte zur Vertiefung einzelner Bereiche des Bauingenieurwesens gewählt werden. Hierbei kann im Vertiefungsstudium aus einem umfangreichen Modulangebot frei gewählt werden. Es wird hierbei für die Studienschwerpunkte: Konstruktiver Ingenieurbau, Nachhaltige Infrastruktur, Ganzheitliches Bauprojektmanagement, Energieeffizientes und nachhaltiges Bauen eine Empfehlung zur Wahl der Module gegeben.

Tab. 1: Aufbau des Bachelorstudiengangs Bauingenieurwesen

Abschnitt	Inhalt
Erster Studienabschnitt Ingenieurfachliche Grundlagen 1. + 2. Semester	Technische Mechanik, Mathematik, Bauphysik, Bauchemie, Ingenieurgeologie und Bodenmechanik, Grundlagen des digitalen Modellierens, IT für das Bauwesen, Baustoffkunde – Baukonstruktion, Entwerfen, allgemeinwissenschaftliches Wahlpflichtfach
Zweiter Studienabschnitt Querschnitt über das Bauingenieurwesen 3 + 4. Semester	Vermessungskunde, Baustatik, Stahlbau, Holzbau, Stahlbetonbau, Mauerwerksbau, Geotechnik, Wasserbau, Straßen- und Bahnbau, Baubetrieb, Siedlungswasserwirtschaft, Nachhaltigkeit im Bauwesen, Recht, Bauinformatik
Praktisches Studiensemester 5. Semester	Das praktische Studiensemester beinhaltet ein Praktikum in einer Baufirma, in einem Industrieunternehmen, bei einem Baudienstleister, in einer Baubehörde, in einem Ingenieur- oder Architekturbüro im Umfang von 18 Wochen (Vollzeit).
Vertiefungsstudium	Hier wählen Sie aus vier verschiedenen Studienschwerpunkten oder Sie entscheiden sich für das Studium des allgemeinen Bauingenieurs und gestalten so Ihr Studium nach Ihren Interessen.

### Masterstudiengang Bauingenieurwesen

Die Schwerpunkte unseres Masterstudiengangs Bauingenieurwesen liegen auf den Themenbereichen „Bauen im Bestand“ sowie „Digitales Bauen“. Sie erwerben wertvolle Kenntnisse zur Erhaltung bestehender Bauwerke und Infrastruktur und lernen alle Anwendungsbereiche digitaler Methoden kennen (vgl. auch Abb. 2).

Mit dem aufbauenden Masterstudiengang Bauingenieurwesen möchten wir Bachelor-Absolventinnen und -Absolventen, genauso wie Fachingenieurinnen und -Ingenieure mit erster Arbeitserfahrung ansprechen. Vertiefen Sie ihr Wissen in den Bereichen „Bauen im Bestand“ und „Digitales Bauen“. Weiten Sie ihr berufliches Standbein als Master of Engineering und erlernen und wenden Sie die neuesten digitalen Methoden an.

Absolventinnen und Absolventen mit den im Masterstudiengang Bauingenieurwesen vermittelten Kompetenzen sind sehr gefragt. Im deutschen und internationalen Baugeschehen verlagerte sich der Schwerpunkt der Bautätigkeit vom Neubau zur Erhaltung, Instandsetzung und Ertüchtigung bestehender Bauwerke und Infrastruktur. Gleichzeitig gewinnt der Einsatz digitaler Methoden in allen Bereichen des Bauwesens wesentlich an Bedeutung.

Der Masterstudiengang Bauingenieurwesen ist als Vollzeitstudium angelegt und umfasst eine Regelstudienzeit von drei Semestern. Je Schwerpunkt müssen 40 Credits aus vorgegebenen Pflichtmodulen erbracht werden. Die restlichen Module können aus einem umfangreichen Fächerangebot nahezu frei gewählt werden.



Abb. 2: Erlernen von digitalen Methoden

#### Kurzinformation zur Bewerbung M.Eng.

**Studiengang:**

Bachelor Bauingenieurwesen; 3 Semester, 90 ECTS

**Zulassungsvoraussetzung:**

abgeschlossenes Bachelorstudium Bauingenieurwesen oder vergleichbar

**Studienbeginn:**

Am 1. Oktober oder am 15. März

**Studienabschluss:**

Master of Engineering M.Eng.

#### KONTAKT

**Ostbayerische Technische Hochschule Regensburg**

**Fakultät Bauingenieurwesen**

Galgenbergstraße 30, 93053 Regensburg

Tel.: +49 (0)941 943-1200

Mail: b.ing@oth-regensburg.de

<https://bauingenieurwesen.oth-regensburg.de/>





Matthias Paraknewitz  
Präsident der BSVI

### Auf in das Abenteuer Studium

Eben vor dem „Abflug“ in Richtung einer Berufsausbildung stellt sich die Frage nach der Fachrichtung oder einem Studium. Die konkrete Frage lautet: Was will ich und wie kann ich es werden?

Ein Ticket in das Berufsleben ist das Studium und warum nicht das Bauingenieurstudium oder etwas Anderes mit Verkehr und Mobilität?

Es ist technisch, praktisch und pragmatisch, für die Gesellschaft zugleich aktuell sowie innovativ und doch bodenständig.

Studieren Sie einen der schönsten Berufe und freuen Sie sich auf Ihre Zukunft. Die Chancen sind so gut wie nie. Ingenieur\*innen im Verkehrswesen erlernen einen Beruf mit Zukunft!

Nahezu alle von uns sind täglich unterwegs. Mit dem Fahrrad, der Bahn, Bus oder U-Bahn, dem Auto oder Motorrad oder zu Fuß. Wir benutzen Verkehrswege, ohne viel darüber nachzudenken. Eine hochwertige und funktionierende Verkehrsinfrastruktur ist also selbstverständlich für uns. Warum ist das so?

Weil es Menschen gibt, die sich darum kümmern und es machen – die Ingenieurinnen und Ingenieure im Verkehrswesen. Sie entwickeln und realisieren nachhaltige Lösungen. Es ist also definitiv die richtige Entscheidung. Im Verkehrswesen sind sie dabei vielfältig gefordert. Mobilität wird ganzheitlich gedacht und doch haben Planung, Bau und Betrieb eigene spannende Herausforderungen.

Ob Radverkehr, öffentlicher Nachverkehr oder Individualverkehr, er unterliegt stets dem gesellschaftlichen Wandel. Der Klima- und Umweltschutz ist zu berücksichtigen und ökologische sowie wirtschaftliche Aspekte werden beachtet. Alle diese Aspekte sind Bestandteil der Ausbildung und im künftigen Beruf relevant. Einen Stillstand wird es hier nicht geben, denn auch morgen brauchen wir als Gesellschaft Mobilität für unser Leben.

Ich kenne viele Ingenieurinnen und Ingenieure, die für die Sache und ihren Beruf brennen und keinen anderen Job haben wollen. Sie sagen, es war die richtige Entscheidung für einen Beruf mit Zukunft, Sicherheit und Perspektive.

Ich wünsche Ihnen einen guten Start in Ihre Ausbildung und ein erfolgreiches Berufsleben!

Ihr **Matthias Paraknewitz**  
Präsident der BSVI

# BSVI – DIE BUNDESVEREINIGUNG DER STRASSENBAU- UND VERKEHRSSINGENIEURE

153

## Mehr als ein großer Ingenieurverband

Mit ihrer fachlichen Kompetenz entwickeln und formulieren die Straßenbau- und Verkehrsingenieur\*innen in Deutschland technisch-wissenschaftlich ausgereifte Lösungsansätze für unsere künftige Mobilität. Ihre entwickelten wirtschaftlichen Lösungen sind in ihren gesellschaftlich und umweltrelevanten Wirkungen nachvollziehbar, funktional und können konsensual umgesetzt werden. Denn es gibt wie es die Ingenieurkammer aus Nordrhein Westfalen eingängig formulierte: „Kein Ding ohne ING.“

## Ingenieur\*innen im Verkehrswesen – Ein Beruf mit Zukunft

Nahezu alle von uns sind täglich unterwegs. Mit dem Fahrrad, der Bahn, Bus oder U-Bahn, dem Auto oder Motorrad oder zu Fuß. Wir benutzen Verkehrswege, ohne viel darüber nachzudenken. Eine hochwertige und funktionierende Verkehrsinfrastruktur ist also selbstverständlich für uns. Warum ist das so? Weil es Menschen gibt, die sich darum kümmern – die Ingenieur\*innen im Verkehrswesen, kurz Verkehrsingenieur\*innen.

Verkehrsingenieur\*innen gestalten sichere und lebenswerte Verkehrsräume auf dem Land, in den Städten und Gemeinden und berücksichtigen dabei alle vorhandenen Nutzungsansprüche sowie die städtebauliche Integration. Verkehrsplaner\*innen entwickeln verkehrsmittelübergreifende Konzepte für die Verkehrsinfrastruktur und die Mobilität, beraten Entscheidungsträger\*innen in allen verkehrsplanerischen Fragen und geben Antworten zur technischen und wirtschaftlichen Umsetzung.

Ingenieur\*innen im Verkehrswesen sind dabei vielfältig gefordert. Am Beginn stehen die Planung und der Entwurf. Das ist die Grundlage für alles. Konzeptionelle Vorüberlegungen werden im interdisziplinären Team diskutiert, abgestimmt und weiterentwickelt. Hierauf aufbauend wird ein wirtschaftlicher, ressourcenschonender und umsetzbarer Entwurf erarbeitet, der gesellschaftlich diskutiert nach Rechtsetzung dann in die Realität umgesetzt werden kann. Und wenn die Verkehrsanlage erst einmal steht und genutzt wird, dann muss sie auch betrieben, unterhalten und erhalten werden.

Das Verkehrssystem muss dabei ganzheitlich gedacht werden. Dabei sind die Stärken der verschiedenen Verkehrsträger wie die Straße oder die Schiene bedarfsgerecht einzusetzen und ihre Verknüpfungspunkte wie Haltestellen, Bahnhöfe und Flughäfen sind leistungsgerecht zu konzipieren. Auch die Knotenpunkte wie Kreuzungen und Brücken sind dazu leistungsfähig zu bemessen. Verkehrsingenieur\*innen entwerfen auch Park- und Abstellmöglichkeiten und stellen Geh- und Radwege her, um sichere, gesunde und umweltverträgliche Fortbewegungsarten zu fördern. Damit werden sie dem sich aktuell verändernden Mobilitäts- und Freizeitverhalten gerecht. Hierzu ist bei ihren Verkehrsprognosen der gesellschaftliche Wandel besonders bei der Verkehrsmittelwahl einzubeziehen. Eine reizvolle Aufgabe.

Moderne und digitale Hilfsmittel wie z.B. der Planungsansatz BIM (Building Information Modeling) zeigt bei der Planung und beim Bau auch den dynamischen Wandel in der täglichen Arbeit. Verkehrsingenieur\*innen in den Ingenieurbüros, der Bauwirtschaft und der öffentlichen Verwaltung bauen, betreiben und erhalten Verkehrswege und Brücken für den Straßen-, Wasserstraßen-, Flughafen- und Eisenbahnverkehr. Neben dem Neubau geht es künftig auch vermehrt um die Erneuerung und den Ersatz des häufig maroden Bestands, der stets an die veränderten Rahmenbedingungen angepasst werden muss.

Der Schutz der Natur als unsere Lebensgrundlage und von uns Menschen sind wesentliche Ziele der Arbeit von Ingenieur\*innen. Welche Flächen mit Verkehrswegen und -bauwerken in Anspruch genommen werden können und wo Natur und Landschaft absoluten Vorrang haben, ist essenzieller Bestandteil bei jeder Planung und Realisierung von Verkehrsprojekten.

Schon in der Planung befassen sich Verkehrsingenieur\*innen ganzheitlich mit den Aufgaben, die nach der Fertigstellung der Verkehrsanlagen zum sicheren und wirtschaftlichen Betrieb der technischen Systeme gehören. Nach Inbetriebnahme bzw. Fertigstellung sind Verkehrsingenieur\*innen oder in diesem Fall „Manager\*innen des Verkehrsablaufs“ gefordert. Sie koordinieren und betreiben z.B. die Lichtsignalanlagen, um alle Verkehrsteilnehmer sicher und leistungsfähig zu führen. Sie organisieren und



MR Dipl.-Ing.  
Matthias Paraknewitz  
Präsident der BSVI



Dr.-Ing.  
Stephan Hoffmann  
Vize-Präsident der BSVI

steuern Verkehrsleit- und Verkehrsbeeinflussungssysteme, um bei Stau, Nebel oder Glatteis den Verkehr sicher und wirtschaftlich abzuwickeln und das vorhandene Straßennetz optimal auszunutzen. Sie organisieren den Betriebs- und Winterdienst auf den Verkehrswegen.

In unserer BSVI Nachwuchsbrochüre findet sich für die verschiedenen Profile ein kompakter Überblick und eindrucksvolle Bilder über mögliche Einsatz- und Betätigungsfelder. (Link zur Nachwuchsbrochüre)



### Deutscher Ingenieurpreis Straße und Verkehr

Planung, Bau und Betrieb von Verkehrsanlagen stellen Ingenieur\*innen schon immer vor besondere Herausforderungen. Seit 2013 zeichnet die BSVI – Bundesvereinigung der Straßenbau- und Verkehrsingenieure im zweijährigen Rhythmus unter der Schirmherrschaft des Bundesverkehrsministeriums besonders zukunftsfähige und richtungweisende Ingenieurleistungen aus. Ein stets aktuelles Schaufenster unseres innovativen und baukulturellen Schaffens. Auszeichnungen werden für geplante oder bereits realisierte Projekte in den Kategorien Baukultur, Innovation | Digitalisierung und seit 2021 auch in der Kategorie Neue Mobilität vergeben. Der Deutsche Ingenieurpreis Straße und Verkehr hat sich mittlerweile als feste Größe des kollegialen Wettbewerbs etabliert und das Interesse und die Aufmerksamkeit in der Fachwelt ist ungebrochen. So wurden 2021 insgesamt 58 Einreichungen vorgelegt. In jeder Kategorie wurden jeweils drei Einreichungen für den Deutschen Ingenieurpreis 2021 nominiert und eine je Kategorie im Rahmen einer öffentlichen Preisverleihung prämiert.

In der Kategorie Baukultur sind planerische Qualitäten wie Gestaltung, räumliche Einbindung oder Nachhaltigkeit an inner- wie außerörtlichen Straßen sowie in deren Umfeld



gefragt. Die Kategorie Innovation | Digitalisierung sucht Neuerungen im Bereich des Straßen- und Verkehrswesens, die Gesichtspunkte der Wirtschaftlichkeit, Technik und Funktionalität berücksichtigen, neue Ideen und Verfahren aufzeigen sowie ein erkennbar großes Potenzial für die Zukunft bieten. Die Kategorie Neue Mobilität beinhaltet die Auswirkungen neuer Verkehrsmittel und die Folgen neuer Fahrzeugtechnik auf die Verkehrsmittelwahl. Weiter gehört hierzu die Veränderung der Organisation des Verkehrs, die digitale Kommunikation für das Verkehrsangebot und neue Ansätze in der Verkehrslenkung sowie eine neue Aufteilung des Straßenraums.

Die Preisträger des Jahres 2021 zeigten eindrucksvoll die große Bandbreite des Schaffens und Wirkens der Straßenbau- und Verkehrsingenieur\*innen, dokumentiert in kurzen Filmen, die unter folgenden Links zu sehen sind:

<https://vimeo.com/609956133>

<https://vimeo.com/609954573>

<https://vimeo.com/609955375>.

So wurde in Kiel, die historische Struktur der alten Stadt aufgreifend, ein alter Wasserlauf wieder geöffnet und zu einem innerstädtischen Erlebnisraum umgestaltet. Dieser Raum – fantasievoll und in einer abwechslungsreichen Dramaturgie gestaltet, ohne dabei Konzessionen an den Zeitgeist zu machen – gibt den Bürgerinnen und Bürgern ein Stück Stadt und Baukultur an zentraler Stelle zurück. Mit der Herausnahme des bis zum Umbau dort fließenden motorisierten Individualverkehrs ist diese Maßnahme auch ein gelungenes Beispiel hin in Richtung einer nachhaltigen Mobilitätswende. Einen zukunfts- wie ausbaufähigen Ansatz, um die anstehenden Aufgaben im Bereich der Bauerhaltung außerordentlich kostengünstig, effizient und damit höchst wirtschaftlich zu lösen, zeigt der Preisträger in der Kategorie Innovation | Digitalisierung. Die entwickelte hochauflösende und georeferenzierende Technik zur digitalen bildbasierten Zustandserfassung, in deren Mittelpunkt die Weiterentwicklung der Drohnenkamera-Technologie steht, erlaubt die optische Analyse von Bauwerken auf einem enorm hohen technischen Niveau. Zeitraubende kostenintensive Vorbereitungen, wie sie bislang etwa durch den Aufbau von Gerüsten entstanden, können weitestgehend entfallen, auch der Personalaufwand zur Untersuchung von Brücken, Kirchen, Stau Mauern etc. kann damit zukünftig erheblich minimiert werden. Der Preisträger in der Kategorie „Neue Mobilität“ zeigt beispielhaft, wie auch in den häufig bei den Verkehrsdebatten eher vernachlässigten Regionen Mobilität durch den Einsatz eines automa-

tisiert fahrenden Kleinbusses erhalten werden kann. Somit wird ein wichtiges Stück öffentlicher Daseinsvorsorge, nicht nur, aber vor allem für ältere und in ihrer Mobilität eingeschränkten Menschen, sichergestellt. (<https://www.bsvi.de/thema/der-deutsche-ingenieurpreis-strasse-und-verkehr-2021-geht-nach-weimar-kiel-und-berlin.html>)

Seit Januar 2023 läuft der Deutsche Ingenieurpreis Straße und Verkehr 2023. Am 29. September 2023 werden die diesjährigen Preisträger und Nominierten in Hannover gekürt und gewürdigt. Seien Sie gespannt auf die herausragenden Projekte!

### Die BSVI – Themen und Standpunkte

Mit rund 15.000 Ingenieur\*innen zählt die BSVI zu den größten Ingenieur\*innen-Verbänden in Deutschland. Sie vernetzt als Dachverband die 14 regional aufgestellten Landesverbände der Stra-Benbau- und Verkehrsingenieure (VSVI) für berufsständige Fragen, für Themen der Ausbildung sowie bei der technisch-wissenschaftliche sowie praxisorientierte Fort- und Weiterbildung ihrer Mitglieder. Denn auch in dem Berufsfeld der Straßenbau- und Verkehrsingenieure gewinnt der fachliche Austausch sowie die fachliche Fort- und Weiterbildung zunehmen an Bedeutung.

Dabei mischt sich die BSVI auch ein und bezieht öffentlich eine klare Stellung zu aktuellen verkehrspolitischen Fragen. Die BSVI wartet nicht, bis sie gefragt wird, sie entwickelt Vorschläge und stellt Grundlagen für künftige Entwicklungen zur Verfügung. So nahmen am Beginn der Corona-Pandemie über 2.000 der 16.000 ihrer Mitglieder an einer bundesweiten Umfrage zu den Auswirkungen der Corona-Pandemie auf Planungs- und Bauprozesse teil.

Aktuell werden die Ergebnisse der Umfrage zur BIM-Methode mit dem Titel „Trendthema oder Planungspraxis“ ausgewertet und aufbereitet, um ein realistisches Bild zu erheben, wie und bei welchen Ingenieurleistungen die BIM-Methode bereits eingesetzt wird. Bei BIM (Building Information Modeling) handelt es sich um eine kooperative Arbeitsmethode, bei der auf Basis digitaler Bauwerksmodelle, die für ihren gesamten Lebenszyklus relevanten Informationen und Daten erfasst, verwaltet und in einer transparenten Kommunikation zwischen den Beteiligten ausgetauscht oder für die weitere Bearbeitung übergeben werden. Auf diese Weise hat jeder der Projektbeteiligten

immer die aktuelle Übersicht darüber, wer an welcher Stelle des Bauprojekts was genau plant und wann es (ein) gebaut wird. Dieses vernetzte Arbeiten soll die Zusammenarbeit deutlich erleichtern. Die gewonnenen Erkenntnisse bilden eine wichtige Grundlage, um Impulse für eine Anwendung und Weiterbildung zu planen.

### Ausblick

Verkehrsinfrastruktur mit ihren Verkehrsanlagen und -bauwerken wie Straßen, Gleisen, Kanälen, Brücken, Lärmschutzwänden, Kreuzungen, Kreisverkehrsplätzen, Parkflächen oder auch Anlagen für den Rad- und Fußverkehr prägen die Wahrnehmung unserer Umwelt. Sie alle müssen in Form und Funktion hohen Ansprüchen genügen und sollen zudem unter möglichst weitgehender Schonung von Natur und Landschaft im Einklang mit unserem Lebensumfeld stehen.

Zur künftigen Verkehrsinfrastruktur gehören neben einer angemessenen Lade- und Tankstelleninfrastruktur für die Energieträger der Verkehrswende auch eine digitale Infrastruktur und schnelles und vor allem flächendeckend verfügbares Internet. Ohne all dies ist z.B. die Nutzung von Sharing- oder Pooling-Angeboten oder auch der Einsatz von automatisierten Fahrzeugen nicht bzw. nur ansatzweise möglich.

In Gemeinden, Städten, und auch auf dem Land, die Arbeit der Ingenieur\*innen im Verkehrswesen prägt unser Leben und den öffentlichen Raum nachhaltig. Dabei steht die Gesellschaft heutzutage Verkehrsprojekten meist wesentlich kritischer gegenüber als in der Vergangenheit. Während früher die Gesellschaft den Lösungsvorschlägen der Planer\*innen meist zugestimmt hat, möchte heute fast jeder Einzelne bei der Entwicklung von Varianten beteiligt und bei Entscheidungen mitgenommen werden.

Es wird also immer anspruchsvoller und auch interessanter als Verkehrsingenieur\*innen in diesem Spannungsfeld zu wirken, um die die notwendigen Verkehrsprojekte umzusetzen: eine Berufung und ein Beruf mit Zukunft.

Nutzen Sie für weitere Informationen und Fragen die Kontakte der BSVI und der VSVI-Landesvereinigungen vor Ort in ihren Bundesländern. Die BSVI und die VSVI'en freuen sich über jeden Kontakt und jeden Klick auf ihre Homepage.

**KONTAKT**  
**Geschäftsstelle der BSVI**  
 Oberanger 32  
 80331 München  
 Telefon: +49 (0)89 23708394  
 E-Mail: [info@bsvi.de](mailto:info@bsvi.de)  
[www.bsvi.de](http://www.bsvi.de)



# DIE AUTOBAHN – EINE FÜR ALLE.

Baue mit uns die Autobahnen der Zukunft –  
Die Autobahn GmbH des Bundes – Niederlassung Westfalen

156



**Willkommen in der Zukunft der Autobahnen – der Autobahn GmbH des Bundes! Wir übernehmen sämtliche Aufgaben rund um die 13.000 Autobahn-Kilometer in Deutschland, von der Planung und dem Bau über den laufenden Betrieb und die Erhaltung bis hin zur Finanzierung und Verwaltung. Mit der Bündelung dieser Interessen wird es leichter, wichtige verkehrspolitische Prozesse und Entscheidungen umzusetzen.**

Die Niederlassung Westfalen der Autobahn GmbH ist eine der größeren Niederlassungen mit rund 1450 Mitarbeitenden und einem jährlichen Investitionsvolumen von mehr als 500 Millionen Euro. Die Zuständigkeit der Niederlassung Westfalen reicht weiter, als es ihr Name vermuten lässt: Von Ostfriesland bis zum hessischen Gießen zieht sich das Streckennetz und passiert dabei Niedersachsen, NRW und Hessen. Insgesamt haben wir 1.370 Autobahn-Kilometer in unserer Verantwortung. Ihre Dienstorte liegen in **Hamm, Hagen, Bochum, Osnabrück, Dillenburg und Netphen**. Unsere Leistungsfähigkeit, Innovationskraft und Verlässlichkeit zeigen wir bei zahlreichen Großprojekten in der Region. Maßnahmen wie der spektakuläre Querverschub der Lennetalbrücke auf der A45 sind Beispiele für die herausragende Arbeit, die bei der Autobahn GmbH geleistet wird. Wir sind ständig auf der Suche nach neuen Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern in zahlreichen Berufsfeldern, insbesondere im Bereich Bauingenieurwesen. Als Bauingenieur bist du für Planung, Entwurf, Bemessung, Bau und Überwachung von Bauwerken und Straßen zuständig und kümmerst dich um Instandhaltung, Verkehrsfluss und vor allem Sicherheit. Naturschutz und Nachhaltigkeit spielen bei allen wesentlichen Entscheidungen eine wichtige Rolle. Wir nehmen nur so viel Natur in Anspruch, wie unbedingt nötig. Unsere Projekte reichen vom 30 Kilometer langen Ausbau der A1 von vier auf sechs Spuren über den Neubau und die Erweiterung von Rastplätzen bis hin zu Fahrbahn- und

Brückensanierungen sowie den Bau von Ausgleichsmaßnahmen, Lärmschutzwänden und -wällen. Auch die Bauüberwachung gehört zum Aufgabenspektrum. Dabei wird geprüft, ob die Arbeiten vereinbarungsgemäß ausgeführt wurden. Zum Abschluss eines Projekts werden alle erbrachten Leistungen unter die Lupe genommen. Gibt es Mängel? Oder ist alles im Lot und die Autobahn kann freigegeben werden? Zusammen mit Schreibtischaktivitäten wie der Vorbereitung und dem Controlling der Baumaßnahmen, der Ausschreibung und Vergabe von Bauaufträgen, dem Briefing und der Steuerung von Ingenieurbüros oder der Abstimmung mit Behörden ist das eine spannende Mischung. Bei der Niederlassung Westfalen hast du die Möglichkeit, dich in einem anspruchsvollen und vielfältigen Umfeld zu beweisen. Wir suchen talentierte und motivierte Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter, die mit Engagement und Leidenschaft an der Gestaltung und dem Ausbau unserer Autobahnen arbeiten möchten. Dabei bieten wir interessante Aufgabenfelder und die Möglichkeit, eigene Ideen einzubringen und umzusetzen. Wir arbeiten dabei eng mit anderen Fachbereichen wie beispielsweise Geologie, Umwelt oder Verkehrstechnik zusammen, um ganzheitliche Lösungen zu erarbeiten. Auch im Bereich der Digitalisierung sind wir Vorreiter. So nutzen wir innovative Verfahren wie das Building Information Modeling (BIM), um Bauprojekte noch effizienter zu planen und umzusetzen. Dabei werden digitale Modelle erstellt, die sämtliche Informationen über das geplante Bauwerk enthalten. Durch diese Methode können mögliche Fehler frühzeitig erkannt und vermieden werden. Als Bauingenieur bei der Autobahn GmbH bist du Teil eines Teams, das die Mobilität der Zukunft aktiv gestaltet. Du arbeitest an Projekten, die das tägliche Leben von Millionen von Menschen beeinflussen und trägst dazu bei, dass unsere Infrastruktur sicher, modern und nachhaltig ist. Dabei stehen dir zahlreiche Möglichkeiten zur persönlichen und beruflichen Weiterentwicklung offen.

Wir suchen motivierte und engagierte Bauingenieure und Bauingenieurinnen (w/m/d), die unsere Niederlassung Westfalen verstärken möchten. Ob Berufseinsteiger oder erfahrene Fachkraft – bei uns findest du die passende Herausforderung. Als Arbeitgeber bieten wir unseren Mitarbeitern eine attraktive Vergütung, flexible Arbeitszeitmodelle und umfangreiche Weiterbildungsmöglichkeiten.

**Bewirb dich jetzt und werde Teil unseres Teams.  
Gemeinsam gestalten wir die Mobilität der Zukunft!**

## ≡ KONTAKT

**Die Autobahn GmbH des Bundes  
Niederlassung Westfalen  
Frau Daniela Wiesel**

Lilienthalstraße 5, 59065 Hamm  
E-Mail: [recruiting.niederlassung.westfalen@autobahn.de](mailto:recruiting.niederlassung.westfalen@autobahn.de)  
[www.autobahn.de/karriere](http://www.autobahn.de/karriere)





**Gestalte  
mit uns die  
Zukunft der  
Mobilität  
nachhaltig.**

**Ingenieur (w/m/d)  
in Westfalen**

Ingenieurwesen ist genau deins? Dann werde als **Ingenieur (w/m/d)** Teil des **#teamautobahn!**

**Etwas schaffen das bleibt – gestalten, planen und bauen, was uns täglich verbindet.** Bei uns warten vielfältige und zukunftsgerichtete Aufgabengebiete auf dich. Mehr Infos über den QR.



**Starte auch du an einem unserer Standorte in der Niederlassung Westfalen** in Hamm, Münster, Bochum, Osnabrück, Hagen, Netphen und Dillenburg oder auch deutschlandweit. Gleich über den QR bewerben.



**Willkommen im #teamautobahn.**

[www.autobahn.de/karriere](http://www.autobahn.de/karriere)



**Die  
Autobahn**  
Westfalen



© dibe - Kompetenzzentrum für Frauen in MINT-Berufen / deutscher Ingenieurinnenbund e.V.



# DAS #NETZWERK FÜR DEINE #MINTKARRIERE

[www.dibev.de](http://www.dibev.de)

Wie sieht das Berufsleben wirklich aus?  
Wie kann ich mein MINT-Profil schärfen  
und mich persönlich weiterentwickeln?  
Warum ist netzwerken so wichtig,  
vor allem für meinen Beruf?

**Beim dib** findest du Antworten auf deine Fragen, erfahrene Ingenieurinnen und Naturwissenschaftlerinnen für den ganz persönlichen Austausch und Mentoring. Neben regelmäßigen Regionalgruppentreffen, Seminaren und Jahrestagungen bekommst du die Chance, ein eigenes Projekt zu initiieren, Soft Skills auszubauen und Erfahrung in der Teamarbeit sowie Organisation zu sammeln... so kannst du dich für und neben deinem Beruf weiterentwickeln. In einer der 22 Regionalgruppen bundesweit knüpfst du schnell neue Kontakte, egal, wohin dich das Leben zieht, wir sind DAS #netzwerk für #mintkarrieren und deutschlandweit für dich da.



facebook



Instagram



LinkedIn

Interessiert? Kontakt: [info@dibev.de](mailto:info@dibev.de)

## GRUSSWORT

159

Liebe Leserin,  
lieber Leser,

Der Klimawandel ist das drängendste Problem unserer Zeit und jeder kann dazu beitragen, dass wir dieses Problem lösen. Sowohl im privaten als auch im beruflichen Kontext kann sich jeder die Frage stellen: wie kann ich in meinem Bereich oder Umfeld dazu beitragen, dass weniger Ressourcen verschwendet werden? Auch im Bauingenieurwesen können viele kleine Dinge zu klimaschonenden Lösungen beitragen.

Wie können wir Ressourcen schonend Bauen? Welche alternativen klimaschonenden Baustoffe können verwendet werden? Muss es immer ein Neubau sein oder wäre eine Sanierung des Bestands sinnvoller? Neben dem Ressourcenverbrauch bei der Herstellung der Baustoffe und beim Bau selbst ist aber auch der Energieverbrauch und die Haltbarkeit der Baustoffe wichtiger Bestandteil der CO<sub>2</sub>-Bilanz. Außerdem sollte auch schon bei der Planung berücksichtigt werden, wie die Baustoffe möglichst klimaneutral bei einer Renovierung oder nach einem Abriss recycelt oder entsorgt werden können.

Viele dieser Fragen sind gar nicht so leicht durch nur eine Berufsgruppe zu beantworten. Oft benötigt man die Expertise aus anderen Fachbereichen. Daher ist es wichtig, über den Tellerrand hinauszuschauen und den Stand der Technik in anderen Berufsfeldern zu betrachten.

Ein gutes Netzwerk oder ein Verein können helfen mit anderen in Kontakt zu kommen, die an ähnlichen Problemen arbeiten. Der Austausch untereinander, auch mit fachfremden Ingenieurinnen und Ingenieuren, hilft oft, einen anderen Blick auf das eigene Problem zu bekommen und somit der Lösung ein Stück näher zu kommen. Auch interdisziplinäre Lösungsansätze können so einfacher entwickelt und umgesetzt werden. Neben dem fachübergreifenden Austausch ist aber auch ein Austausch mit unterschiedlichen gesellschaftlichen Gruppen sinnvoll. So legen Eltern vermutlich mehr Wert auf verkehrsberuhigte Bereiche, Parks und Kinderspielplätze, während für andere ein Spielplatz nur Platz für Fahrräder oder Autos wegnimmt. Rollstuhlfahrer oder Menschen mit Rollatoren

benötigen Hilfsmittel wie beispielsweise Fahrstühle oder Rampen, an die andere gar nicht denken. Die unterschiedlichen Interessen zu berücksichtigen ist dabei nicht nur Aufgabe der Politik, sondern auch der Ingenieurinnen und Ingenieure, die den öffentlichen Raum gestalten. Das funktioniert am besten mit möglichst divers besetzten Teams.

Im deutschen ingenieurinnenbund e.V. unterstützen wir Frauen in MINT-Berufen. Wir setzen uns für die tatsächliche Gleichberechtigung von Männern und Frauen ein. Außerdem stellen wir immer wieder auch die Sichtweise von Frauen auf Technik dar. Die Vernetzung und Weiterbildung von Frauen in MINT-Berufen ist ein wichtiger Bestandteil unserer täglichen Vereinsarbeit mit dem Ziel, die Gesellschaft ein wenig gerechter und besser zu machen.

Was auch immer euch begeistert und wofür ihr euch einsetzen wollt, versucht die Welt möglichst für alle zu einem besseren Ort zu machen!

Ich wünsche Ihnen auf Ihrem Weg viel Erfolg!

Ihre **Laura Vollmer**



Laura Vollmer, Mitglied des Vorstands im deutschen ingenieurinnenbund e.V.

# DER DEUTSCHE INGENIEURINNENBUND – seit über 35 Jahren im Einsatz für Frauen in MINT-Berufen

160

von Anja Härtlein,  
Mitglied des Vorstands  
im deutschen ingenieur-  
innenbund e.V.

**Der deutsche ingenieurinnenbund (dib) e.V., gegründet im Jahr 1986, ist ein Verein, der sich für die beruflichen Interessen von Frauen in den Ingenieurwissenschaften und für die Gleichberechtigung und Chancengleichheit von Frauen und Männern in diesem Bereich einsetzt. Konkret bedeutet dies, dass der dib sich für die Erhöhung des Anteils von Frauen in den Ingenieurberufen einsetzt und dazu beiträgt, dass Frauen in diesem Bereich bessere Karrierechancen haben und von den gleichen Weiterbildungs- und Qualifizierungsmaßnahmen profitieren können wie Männer.**

Ein weiterer wichtiger Aspekt des Vereinszwecks ist es, Frauen in den Ingenieurwissenschaften zu vernetzen und den Austausch zwischen Ingenieurinnen zu fördern. Hierdurch soll ein gegenseitiger Erfahrungsaustausch ermöglicht werden und Frauen sollen ermutigt werden, sich auch auf Führungspositionen in den Ingenieurwissenschaften zu bewerben.

Eine wichtige Veranstaltung des dib ist die jährliche Tagung, die jedes Jahr im November an einem anderen Ort in Deutschland stattfindet. Hier treffen sich Ingenieurinnen, um sich über aktuelle Entwicklungen und Trends auszutauschen, aber auch um Kontakte zu knüpfen und sich zu vernetzen. Dieses Jahr findet die Tagung des dib in Braunschweig statt und steht unter dem Motto „Was uns bewegt – Energie“.

Die AG junge diblesen  
auf der Tagung 2021 in  
Berlin.



Neben der jährlichen Tagung gibt es im dib auch verschiedene Arbeitsgruppen (AGs), die sich mit spezifischen Themenbereichen befassen, z.B. die AG Frauen in der Wirtschaft oder die AG Digitalisierung. Die AGs bieten den Mitgliedern des dib die Möglichkeit, sich mit ihren Erfahrungen und Ideen aktiv in die Arbeit des Vereins einzubringen. Eine der Arbeitsgruppen des dib ist die AG junge diblesen, die sich speziell an junge Ingenieurinnen und Studentinnen richtet. Hierbei geht es darum, sich auszutauschen, den Nachwuchs zu fördern und junge Frauen für die Ingenieurberufe zu begeistern. Die AG junge diblesen bietet ihren Mitgliedern verschiedene Aktivitäten und Angebote, wie zum Beispiel regelmäßige Treffen, bei denen sich die Mitglieder austauschen und vernetzen können, oder auch Workshops, die gerade für junge Ingenieurinnen interessant sind.

Neben den Arbeitsgruppen gibt es im dib auch verschiedene Regionalgruppen (RGs), die in verschiedenen Regionen Deutschlands aktiv sind. Diese Gruppen bieten den Mitgliedern die Möglichkeit, auch auf lokaler Ebene von den Aktivitäten und Angeboten des Vereins profitieren zu können. Die Regionalgruppen organisieren regelmäßige Veranstaltungen, wie zum Beispiel Vorträge, Workshops oder Firmenbesichtigungen. Hierbei geht es oft um technische Themen, aber auch um Fragen wie Vereinbarkeit von Familie und Beruf oder Karrieremöglichkeiten.

Eine wichtige Funktion des dib ist es, sich für die Interessen von Frauen in den Ingenieurberufen einzusetzen und aktiv an der politischen Diskussion mitzuwirken. Hierzu verabschiedet der dib regelmäßig Resolutionen zu verschiedenen Themen, die für Ingenieurinnen relevant sind. Die Resolutionen des dib setzen sich unter anderem für eine bessere Vereinbarkeit von Familie und Beruf ein, fordern eine gleichberechtigte Teilhabe von Frauen in Führungspositionen und engagieren sich für eine Stärkung des Bildungsangebots in den Ingenieurwissenschaften. In der jüngeren Vergangenheit hat sich der dib verstärkt auf digitale Themen konzentriert und z.B. Resolutionen zu den Themen KI, Hass gegen Frauen im Netz und digitale Medienkompetenz verfasst. Die Resolutionen des dib sind ein wichtiges Instrument, um politischen Entscheidungsträgern die Anliegen und Forderungen von Ingenieurinnen zu verdeutlichen.

Darüber hinaus beteiligt sich der dib an verschiedenen politischen Gremien und Arbeitskreisen und nimmt an Diskussionen und Entscheidungsprozessen teil. Hierzu zählen beispielsweise die Mitarbeit in der Antragskommission des Deutschen Frauenrats und das Mitwirken auf Landesebene in den jeweiligen Landesfrauenräten. So trägt der dib dazu bei, dass die Interessen von Frauen in den Ingenieurwissenschaften besser vertreten werden, dass sich die Rahmenbedingungen für Ingenieurinnen verbessern und politische Entscheidungen gezielt im Sinne von Frauen beeinflusst werden.

Insgesamt ist der dib ein wichtiger Akteur in der deutschen Ingenieurwelt und leistet einen wichtigen Beitrag zur Förderung von Frauen in den Ingenieurwissenschaften.

Durch seine Aktivitäten und Angebote bietet der dib seinen Mitgliedern eine breite Palette an Möglichkeiten, um sich zu vernetzen, weiterzubilden und für ihre Interessen einzutreten.

Ihr findet die Anliegen des dib wichtig und wollt uns kennenlernen? Dann schaut gleich auf unserer Website in den Kalender, wann die nächste Veranstaltung in eurer Nähe stattfindet und kommt vorbei!

## Werdegang einer Bauingenieurin

### Karen Mumm

Moin, ich heiße Karen Mumm, lebe in Hannover und arbeite seit über 25 Jahren als beratende Ingenieurin im Bereich Tiefbau, Gewässerbau, Wasserwirtschaft und Abwassertechnik. Zusammen mit drei anderen Ingenieuren führe ich ein kleines Ingenieurbüro, die Ingenieurgemeinschaft agwa GmbH, das sowohl für Kommunen als auch für Unternehmen, Investoren oder private Bauherrn tätig ist.

Ich habe direkt nach dem Abitur mit dem Studium des Bauingenieurwesens an der TU Hannover begonnen und 1986 mit dem Diplom abgeschlossen. Nach dem Vordiplom habe ich als Vertiefungsrichtung Wasserwirtschaft, Siedlungswasserwirtschaft und Abfalltechnik gewählt. Weitere Schwerpunkte habe ich auf Baubetrieb und Fakultät übergreifend im Fachbereich Landespflege auf ökologische Bauweisen gelegt.

Meine Tätigkeitsfelder in unserem Büro sind die folgenden:

- Regenwasserbewirtschaftung (Versickerung, Retention, Behandlung)
- Beurteilung von Abwassereinleitungen in Gewässer nach Oberflächengewässerverordnung, FFH-Richtlinie oder WRRL
- Ökologische Umgestaltung von Oberflächengewässern (Rückbau von Staustufen, Anschluss von Altarmen, Vermessung und hydraulische Berechnung)
- Wiedervernässung von Mooren und Optimierung von Grünlandpoldern (Vermessung, Planung von Staueinrichtungen)
- Erstellung von Entwässerungsanträgen in Zusammenarbeit mit Architekten
- Erschließung von Wohngebieten (Kanalisation, Straßenbau, Freianlagen) in Zusammenarbeit mit Landschaftsplanern und/oder Architekten

Ich arbeite in allen Phasen der HOAI (Honorarordnung für Architekten und Ingenieure), die da sind Vorplanung, Entwurfs- und Genehmigungsplanung, Ausführungsplanung, Ausschreibung und Bauleitung. Zu meinen Tätigkeiten gehören auch Vermessungsarbeiten, CAD-Zeichnen und das Nutzen von Bemessungs- und Ausschreibungsprogrammen.

Mein Arbeitsplatz ist mein Schreibtisch im Büro mit PC, zwei Monitoren, Telefon und vielen Regalen, voll mit Projektordnern oder Literatur. Ich bin aber auch oft draußen auf der Baustelle oder in der Natur oder bei Besprechungen bei Behörden oder Auftraggebern. Unser Ingenieurbüro hat auch Angestellte, eine Sekretärin, eine Zeichnerin, eine Umweltingenieurin und freie MitarbeiterInnen, PraktikantInnen und/oder StudentInnen.

Ich habe das Büro bereits in der letzten Phase meines Studiums mit Kommilitonen gegründet. Ich habe dann aber erstmal fast fünf Jahre als angestellte Ingenieurin in einem großen Büro bei Bremen im Bereich Kläranlagenplanung gearbeitet und dadurch mein Handwerkzeug gelernt.

Mir gefallen an meinem Beruf vor allem die Vielfältigkeit der Themen, die inhaltliche Weiterentwicklung, die Arbeitseinsätze in der Natur und die Zusammenarbeit mit den Kollegen, die ich mir selbst ausgesucht habe. Ich mag auch die Termine bei den Auftraggebern, bei denen ich meine Arbeiten präsentiere, Lösungen zusammen mit ihnen erarbeite und sie von meiner Arbeit überzeuge. Als sehr angenehm empfinde ich es, dass ich als Selbständige meine Arbeitszeit und Arbeitsschwerpunkte selbst gestalten kann. Ich habe keinen Chef, der mir verbietet in der Woche frei zu machen und dafür mal am Wochenende oder am Abend zu arbeiten.

Was mir gar nicht gefällt sind gerichtliche Auseinandersetzungen, die wir führen mussten, mit nicht zahlenden Auftraggebern (nur einmal) und ausscheidenden Teilhabern (auch nur einmal).

Ich habe es nicht bereut, mich selbständig zu machen. Und ich rate allen jungen Frauen, sucht euch eine Arbeit, die euch sowohl inhaltlich als auch in ihrer Form Spaß macht. Seit offen für Neues und mutig, dieses auch in Angriff zu nehmen. Nutzt das Studium, um euch umzuschauen und auch andere berufsübergreifende Dinge zu lernen.



Dipl.-Ing. Karen Mumm  
seit 1988 Vereinsmitglied

# Tätigkeiten der Bauingenieurin

Uta Kummer

162



Dipl.-Ing. Uta Kummer  
Bauingenieurin im  
öffentlichen Dienst

## Was habe ich studiert?

Ich habe nach einer Ausbildung als Baufacharbeiterin mit Abitur von 1986-90 an der Technischen Hochschule Wismar (DDR) Bauingenieurwesen studiert und von 1992-96 nebenberuflich an der Universität Oldenburg Stadt- und Regionalplanung. Das zweite Studium habe ich gemacht, weil ich mir nach meinen ersten Berufsjahren als Statikerin nicht vorstellen konnte, den Rest meines Berufslebens dasselbe zu machen. Den Tipp, dass man in Oldenburg ab Vordiplom neben dem Beruf Stadt- und Regionalplanung studieren kann, haben mir zwei dib-Frauen gegeben. Danke, Birgit und Karin!

## In welchem Bereich arbeite ich jetzt?

Ich bin Abteilungsleiterin Bestandsmanagement in einer kommunalen Gebäudeverwaltung. Wir sind zuständig für die Verwaltung, den Betrieb, die Instandhaltung und Bebauung ca. 2.000 öffentlicher Immobilien Bremens, vom Rathaus über KiTas und Schulen bis zur Justizvollzugsanstalt. Also eine große Hausverwaltung mit angeschlossenem Ingenieurbüro.

## Wie sieht mein typischer Arbeitsalltag aus?

Als Führungskraft rede, telefoniere und maile ich den ganzen Tag mit MitarbeiterInnen, KollegInnen anderer Abteilungen, MieterInnen und AuftraggeberInnen, am eigenen Schreibtisch, in Meetings oder auch auf dem Flur. Ich habe gemeinsam mit den 6 Teamleitungen dafür zu sorgen, dass die ca. 100 MitarbeiterInnen ihren Job gut machen können. Zu meinem Job gehören die großen Rahmenbedingungen, die Personal- und Budgetverwaltung der Abteilung und die Verantwortung großer und kleiner Dramen, von wichtigen Vergaben und dem Abschluss größerer Mietverträge über die Erklärung von Schadstoffunfällen oder Terminverschiebungen wichtiger Projekte, das Stopfen von Kapazitätslöchern, das Streiten um zusätzliche Formulare, und und und .... Kurz, mein Job ist Kommunikation. Der Tag beginnt ca. 8 Uhr und endet (mit einer halbstündigen Mittagspause) nach ca. 9 Stunden.

## Wie bin ich zu meinem jetzigen Job gekommen?

Der Weg dahin war alles andere als klassisch geradlinig. Begonnen habe ich als angestellte Statikerin in einem privaten Ingenieurbüro. Ehe mir die Statik Spaß gemacht hat, hat es ein Weilchen gedauert, nämlich bis dahin, bis ich komplizierte Tragwerke nicht mehr nur einfach gerechnet habe sondern sie verstehen und lesen konnte. Nebenher war ich, nach der dt. Wiedervereinigung, politisch in der SPD aktiv, was mich 1999 als Landtagsabgeordnete in die Bremische Bürgerschaft bis hin zu bau- und haushaltspolitischer Sprecherin geführt hat. Da das im kleinen Bremen halbtags organisiert ist, habe ich aber immer

weiter als Tragwerksplanerin gearbeitet, erst angestellt, später selbständig. Nach 12 Jahren und inzwischen Mitte 40, habe ich nicht wieder für den Landtag kandidiert, da ich mich wieder voll dem Berufsleben widmen wollte. Mit den im zweiten Studium und in der Politik erworbenen Kenntnissen und Fähigkeiten konnte ich mich erfolgreich auf einen etwas breiteren Job außerhalb der Statik bewerben. So bin ich in der o.gen. kommunalen Gebäudeverwaltung als Projektentwicklerin gelandet. Dort habe ich mich nicht nur in den eigentlichen Projekten eingebracht sondern auch in einem umfassenden innerbetrieblichen Umstrukturierungsprozess. So mit einem großen Wissen über den gesamten Betrieb und nachgewiesenen Führungsfähigkeiten aus der Politik ausgestattet, habe ich mich schließlich 2016 erfolgreich für die Leitung einer aus dem Neustrukturierungsprozess hervorgegangenen größeren Abteilung beworben.

## Was macht mir Spaß?

Spaß macht mir das Kommunizieren mit Menschen, besonders mit meinen MitarbeiterInnen und ganz besonders mit den KollegInnen im Leitungsteam.

## Worauf könnte ich verzichten?

Verzichten könnte ich darauf, dass andere, von deren Entscheidung meine MitarbeiterInnen und ich abhängig sind, ihren Job nicht ordentlich machen. Also, mehr Aufträge erteilen, aber keine zusätzlichen Stellen genehmigen. Oder neue Vorgaben erlassen, und gleichzeitig erwarten, dass wir schneller fertig werden.

## Was für einen Tipp gebe ich Einsteigerinnen?

Über den Tellerrand schauen! Im Betrieb, im Studium, aber auch sonst. Ihr werdet die Generation sein, die den Planeten positiv gestalten oder auch nicht. Dazu braucht Ihr nicht nur technisches Wissen sondern Ihr müsst auch gesellschaftliche, ethische und politische Zusammenhänge verstehen und bereit sein, sie mitzugestalten.

# 5 Ideen für einen guten Start ins Berufsleben

Ina Manthey

Das Studium neigt sich dem Ende und die Tür zum Berufseinstieg öffnet sich. Ein Übergang im Leben, der von vielen Fragen und Unsicherheiten begleitet sein kann. Ich möchte daher einige Ideen teilen, die bei einem guten Start ins Berufsleben unterstützen können.

## 1. Informationen sammeln – ein bisschen mehr als Zahlen, Daten, Fakten

Welcher Job ist der richtige für mich? Eine Frage, die gar nicht so leicht zu beantworten ist. Eine gute Vorbereitung ist hilfreich. Dazu gehört für mich, Informationen zu sammeln und sich mit sich selbst, den eigenen Erwartungen und Ansprüchen auseinander zu setzen. Kommt für mich ein Umzug in Frage, welches Gehalt möchte ich verdienen, welche Inhalte und Aufgaben sind mir wichtig, welche Position strebe ich an, welche Unternehmensstruktur passt zu mir, welche Einsatzmöglichkeiten bietet mein Studium – das sind Fragen, die bei der Suche nach einem passenden Job unterstützen können. Neben der Recherche im Netz, sind Gespräche mit Menschen aus dem anvisierten beruflichen Umfeld oder auch ein Mentoring-Programm gute Möglichkeiten, das Bild rund zu machen.

## 2. Netzwerke knüpfen – eine Inspirationsquelle

Mit offenen Augen und Ohren durchs Unternehmen zu gehen und über den Tellerrand zu schauen, bietet die Möglichkeit, Netzwerke innerhalb des Unternehmens und außerhalb der Abteilung zu knüpfen. Je nach Unternehmen gibt es unterschiedliche Gelegenheiten wie z.B. innerbetriebliche Fachvorträge und Informationsveranstaltungen, Betriebssport, Firmenevents, interdisziplinäre Arbeitsgruppen, kollegialer Austausch, usw. In kleinen Unternehmen, die keine Veranstaltungen organisieren, ist etwas mehr Eigeninitiative erforderlich z.B. eine Verabredung zur gemeinsamen Mittagspause, ein gemeinsamer Termin zu einem fachlichen oder kollegialen Austausch, eine Gesprächsgelegenheit in der Kaffeeküche, usw. Netzwerke außerhalb des Betriebes aufzubauen ist natürlich genauso wichtig. Es gibt eine Vielzahl von Möglichkeiten wie z.B. Fachverbände, Branchenverbände, Weiterbildungsveranstaltungen, Vereine, usw. Hier kommen Menschen aus unterschiedlichen Bereichen zusammen, um in den Austausch zu gehen und sich im besten Fall gegenseitig zu unterstützen.

## 3. Sichtbarkeit genießen – auch für Introvertierte

Was den einen leicht fällt, kostet die anderen Überwindung. Doch Sichtbarkeit im Unternehmen ist ein wesentlicher Punkt, um wahrgenommen zu werden und weiter zu kommen. Auch Menschen, die vielleicht nicht so gerne im Rampenlicht stehen, sollten sich im beruflichen Kontext überlegen, auf welche Art sie ihre Sichtbarkeit gestalten wollen. Welche Chancen kann ich nutzen? Z.B. ein Redebeitrag während einer Veranstaltung, ein Vortrag oder eine Ergebnispräsentation in einer Besprechung, ein Artikel im Firmenmagazin, usw. Was fühlt sich gut an? Und manchmal Stück für Stück über den eigenen Schatten zu

springen, ist ebenso ein gutes Training für mehr Sichtbarkeit.

## 4. Weiterentwicklungen planen und trotzdem Flexibilität bewahren

Sich damit auseinanderzusetzen, welche Aufgaben oder auch Positionen für euch interessant sind, kann auf keinen Fall schaden. Nach der ersten Zeit der Orientierung im Job und im Unternehmen, ergeben sich vielleicht weitere Ideen. Was ist mein nächster Schritt? Diese Planung ist ebenfalls hilfreich, wenn ein Mitarbeitenden-Gespräch mit der Führungskraft ansteht. Und trotzdem lohnt es sich auch rechts und links vom anvisierten Plan, die Augen offen zu halten. Denn manchmal bieten sich dort Chancen, die wir auf den ersten Blick nicht auf dem Plan hatten. Chancen, über die es sich lohnt nachzudenken.

## 5. Vorbereitung ist die halbe Miete

Es gibt verschiedene Varianten von „vorbereitet sein“ und natürlich ist es nicht möglich, ständig und bis ins Detail vorbereitet zu sein. Neben der fachlichen Vorbereitung, um die eigene Position in Besprechungen und Projekten zu klären und zu stärken, solltet ihr euch in einem männlich dominierten Umfeld ebenso mit Machtspielen und Kommunikation beschäftigen. Es ist wichtig, die inoffiziellen Spielregeln zu kennen. Was ihr daraus macht, ist eure persönliche Entscheidung. Zu diesem Thema gibt es einige gute Literatur. Ich empfehle dazu als Einstieg „Die Spiele der Macht“ von Marion Knaths oder „Das Arroganzprinzip“ von Peter Modler. Wer immer noch denkt, allein die fachliche Qualifikation ist ausschlaggebend, macht sich das Berufsleben unter Umständen ziemlich schwer.

Ideen sind keine Ratschläge, sondern Optionen, aus denen wir aktiv auswählen können, denn jeder Mensch entscheidet für sich selbst. In diesem Sinne, probiert vielleicht mal aus, was euch anspricht und zu euch passt. Tauscht euch mit Menschen in einer ähnlichen Situation und mit Menschen aus, die euch schon 1-2 Schritte voraus sind, auf dem Weg, den ihr gerne einschlagen wollt. Auch der DIB bietet dazu viele verschiedene Möglichkeiten z.B. die Regionalgruppen- und AG-Treffen, die bundesweite Jahrestagung im November oder schaut doch gerne mal beim monatlichen Treffen der „Jungen DIBsen“ vorbei. Nähere Informationen findet ihr im Veranstaltungskalender auf der Website. Viel Erfolg für den Einstieg ins Berufsleben!



Dipl.-Ing. Ina Manthey  
seit über 20 Jahren im  
Verein aktiv

## KONTAKT

deutscher ingenieurinnenbund e.V.

64218 Darmstadt

Telefon: +49 (0)123 45678-0

(Mo. – Do. ab 15.30 Uhr, Fr. ab 11.00 Uhr)

E-Mail: info@dibev.de

www.dibev.de



# Architekt/-in, Bauingenieur/-in (m/w/d) für den Bereich der Bauordnung



Amt für Bauordnung und  
Wohnungsbauförderung



Vollzeit und Teilzeit



unbefristet



EG 11 TVöD



ab sofort

## Über uns – Gemeinsam für die Menschen im Kreisgebiet

Der Kreis Düren steht mit mehr als 1.200 Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern als modernes Dienstleistungsunternehmen den rd. 270.000 Bürgerinnen und Bürgern in 15 kreisangehörigen Städten und Gemeinden mit Rat und Tat zur Seite. Im Rahmen der kommunalen Daseinsvorsorge nehmen wir vielfältige Aufgaben u. a. aus den Bereichen Bevölkerungs-, Umwelt- und Tierschutz, Bildung, Kreisentwicklung und Wirtschaftsförderung, Gesundheitsdienst, Führerscheinwesen, Leistungen nach den Sozialgesetzbüchern z. B. für Kinder, Jugendliche, Pflegebedürftige und Arbeitssuchende im Kreis Düren wahr. Bei unserer Arbeit orientieren wir uns an den Leitsätzen des Kreises, unterstützen einander hierarchieübergreifend fachlich und persönlich und sorgen so für ein starkes WIR-Gefühl um unserem Auftrag gerecht zu werden. Im Zuge der Wachstumsoffensive 300.000 + gestalten wir konsequent einen attraktiven Lebensraum mit z. B. kostenlosen Kita-Plätzen, bezahlbarem Wohnraum, neuen Arbeitsplätzen und zahlreichen Freizeit-, Kultur- und Erholungsangeboten.

## Ihre Vorteile bei uns

- geregelte Arbeitszeiten, die flexibel gestaltet werden können
- die Vereinbarkeit von Familie, Pflege und Beruf
- die grds. Möglichkeit zur Teilnahme an der Mobilen Arbeit
- vielfältige Angebote im Rahmen des Betrieblichen Gesundheitsmanagements
- verschiedene Fortbildungs- und Entwicklungsmöglichkeiten
- moderner Fuhrpark mit Elektro- und Wasserstofffahrzeugen sowie E-Rädern
- Strategie "Digitale Verwaltung 2025" – E-Akte
- eine Altersvorsorge über die Zusatzversorgungskasse

## Ihre Aufgaben

- die selbständige bauordnungsrechtliche, planungsrechtliche und bautechnische Beurteilung, Prüfung von Baugesuchen und Anträgen auf Vorbescheid
- abschließende Beurteilung der Genehmigungsfähigkeit von Baugesuchen und Bauvoranfragen und deren Bescheidung
- Bauberatung der Beteiligten in bauaufsichtlichen und planungsrechtlichen Belangen
- Durchführung von Bauzustandsbesichtigungen, Bauabnahmen und Mängelkontrollen
- Prüfung, Beurteilung und Bescheidung von Ausnahmen und Befreiungen in planungsrechtlicher Hinsicht

Der Kreis Düren hat sich die berufliche Förderung von Frauen zum Ziel gesetzt. Daher sind Bewerbungen von Frauen besonders erwünscht. Gleiches gilt für schwerbehinderte Bewerberinnen und Bewerber. Ebenfalls sind Bewerberinnen und Bewerber mit Zuwanderungsgeschichte ausdrücklich erwünscht.

Die Besetzung der Vollzeitstellen ist grds. auch im Rahmen des Job-Sharings möglich.

## Ihr Profil

Sie verfügen über ein abgeschlossenes Fachhochschulstudium (Diplom oder Bachelor) der Fachrichtung Architektur oder Bauingenieurwesen.

Wünschenswert sind zudem vertiefte Kenntnisse im Bauplanungs- und Bauordnungsrecht.

Gesucht werden einsatzfreudige und belastbare Kolleginnen und Kollegen mit guter Kommunikationsfähigkeit und Verhandlungsgeschick.

Darüber hinaus ist die Fähigkeit, schwierige und komplexe Zusammenhänge zu verstehen und zu analysieren, unabdingbar.

Im Hinblick auf die Stelleninhalte sind selbstständiges und eigenverantwortliches Arbeiten sowie Teamfähigkeit ebenfalls notwendig.

### Kontakt

Leiter des Dezernats V

Herr Hans Martin Steins | Fon 0 24 21.22-1000 400 | [dezernat5@kreis-dueren.de](mailto:dezernat5@kreis-dueren.de)

Personalservice und zentrale Verwaltungsaufgaben

Herr David Urban | Fon 0 24 21.22-10 11 115 | [amt11@kreis-dueren.de](mailto:amt11@kreis-dueren.de)

**SEEN & ENTDECKEN | [kreis-dueren.de](http://kreis-dueren.de)**

# INFRASTRUKTUR UND ZUKUNFT GESTALTEN

Willkommen bei den Experten, willkommen in deinem Beruf



Als führende Ingenieurgesellschaft auf den Gebieten Beratung, Planung, Projektmanagement und Bauüberwachung realisiert Vössing seit mehr als 40 Jahren Infrastrukturprojekte jeder Größenordnung.

Unser Team aus über 600 Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern plant und gestaltet nationale wie internationale Projekte von der Konzipierung bis zur Inbetriebnahme. Mit unserem flächendeckenden Niederlassungsnetz sind wir dabei überall in der Nähe unserer Kunden. Gemeinsam mit ihnen entwickeln wir maßgeschneiderte Lösungen auch bei hochkomplexen Anforderungen – selbstverständlich nach höchsten Qualitätsstandards.

Wenn du anspruchsvolle Aufgaben in spannenden Infrastrukturprojekten suchst, findest du bei uns die besten Zukunftsperspektiven.

## KONTAKT

### Vössing Ingenieurgesellschaft mbH

Brunnenstraße 29 – 31,

40223 Düsseldorf

Telefon: +49 (0)211 9054-5

E-Mail: [kariere@voessing.de](mailto:kariere@voessing.de)

[kariere.voessing.de](http://kariere.voessing.de)



Du freust dich darauf, von der Theorie in die Praxis zu starten? Dann stehen dir bei uns alle Türen offen für den Einstieg als



**Bauingenieur (m|w|d)**  
**Werkstudent (m|w|d)**  
**Praktikant (m|w|d)**



**VÖSSING**  
INGENIEURE

**JETZT BEWERBEN –  
UNSER TEAM FREUT SICH AUF DICH.**

Es erwarten dich eine intensive Einarbeitung durch erfahrene Kolleginnen und Kollegen, neueste Technologien und ein Netz von Experten, die dir jederzeit mit Rat und Tat zur Seite stehen. Wende dein erlerntes Wissen in spannenden Projekten an und stelle mit uns die Weichen für deine Zukunft!



## ÜBERDURCHSCHNITTLICH VIEL VERANTWORTUNG UND JEDE MENGE GESTALTUNGSMÖGLICHKEITEN



Prof. Björn-Martin Kurzrock

**Interview mit Prof. Björn-Martin Kurzrock (RPTU) über Chancen junger Bauingenieure im Facility Management**

**Junge Bauingenieure finden ihre berufliche Herausforderung ausschließlich am Anfang des Lebenszyklus von Immobilien? Falsch – das Facility Management (FM), also der Immobilienbetrieb, bietet nach Abschluss eines Studiums des Bauingenieurwesens spannende Perspektiven und Entwicklungsmöglichkeiten. Darüber sprechen wir mit Prof. Dr. Björn-Martin Kurzrock. Der Professor für Immobilienökonomie ist an der RPTU im Fachbereich Bauingenieurwesen verantwortlich für diverse Kernmodule im Bachelor- und Master-Studiengang „Immobilien und Facilities – Management und Technik“ und seit 2015 Studiengangsleiter.**

**Das Facility Management nimmt einen großen Raum im Lebenszyklus von Immobilien ein. Bauingenieure bringt man allerdings eher mit der Projektentwicklung bzw. dem Bau in Verbindung. Warum ist das FM trotzdem eine spannende Branche für junge Bauingenieure?**

**Björn-Martin Kurzrock:** „Bauen und Betreiben gehören heute mehr und mehr zusammen. Moderne Gebäude sind so konzipiert, dass sie über Jahrzehnte nachhaltig funktionieren und auch Bestandsgebäude müssen technisch, wirtschaftlich und nutzungsorientiert optimiert werden. Bauingenieure, die den ganzen Lebenszyklus von Gebäuden überblicken, finden also auch im Facility Management sehr interessante Aufgaben und Angebote mit entsprechend attraktiven Gehältern und Arbeitsumfeldern. Da gibt es überdurchschnittlich viel Verantwortung und jede Menge Gestaltungsmöglichkeiten für moderne Wohn-, Arbeits- und Freizeitwelten.“

**Wenn sich ein Bauingenieur in seiner Ausbildung entscheidet, sich in Richtung des Immobilienbetriebs entwickeln zu wollen, worauf sollte er dabei bei der Planung seiner Ausbildung am meisten achten?**

**Björn-Martin Kurzrock:** „Wichtig ist es, sich schon während des Studiums mit dem ganzen Lebenszyklus von Gebäuden zu befassen – und zwar möglichst auch im

Hinblick auf Kosten, Wirtschaftlichkeit und Betreiberverantwortung. Das geht heute an den allermeisten Bauingenieur-Fachbereichen von Hochschulen, außerdem durch Praktika bzw. Werkstudententätigkeiten oder auch ein Auslandssemester. Die Bau- und Immobilienbranche ist heute deutlich internationaler als früher und sehr abwechslungsreich. Das macht sie für viele junge Menschen immer interessanter.“

**Benötigt ein Student des Bauingenieurwesens nach dem Studium weitere Zusatzqualifikationen, um seinen Weg im Facility Management zu machen? Zu welchen weiteren Qualifikationen würden Sie raten?**

**Björn-Martin Kurzrock:** „Für ein erfolgreiches Berufsleben müssen wir kontinuierlich dazu lernen. Ansonsten kommt es sehr auf die individuellen Stärken und Interessen an. Das Facility Management ist äußerst vielfältig. Bauingenieure können sich darin z. B. auf technische Anlagen, Bauen im Bestand, Energiekonzepte und die Betriebsoptimierung konzentrieren, aber auch auf besondere Aspekte wie Brandschutz, Anlagenaufnahmen, Kalkulation oder generell Betreiberverantwortung. Auch zu digitalen Methoden wie Building Information Modelling (BIM) für Bau und Betrieb oder Integrated Workplace Management (IWMS) können Bauingenieure sehr gut beitragen. Für alles gibt es über das Studium hinaus auch Weiterbildungsangebote von diversen Hochschulen und anderen Bildungsträgern.“

**Wie hoch sehen Sie den Bedarf an Bauingenieuren im Facility Management in den kommenden Jahren und was ist aus Ihrer Sicht maßgeblich für diesen Bedarf verantwortlich?**

**Björn-Martin Kurzrock:** „Der Bedarf für Fach- und Führungskräfte im Facility Management ist generell hoch. Bauingenieure mit entsprechender Ausrichtung haben dadurch beste Chancen in dem Bereich. Die gebaute Welt ist aufgrund von Größe, Ressourcenbedarf und Bedeutung essenziell für die nachhaltige Transformation von Wirtschaft und Gesellschaft. Die Anforderungen von Politik, Wirtschaft und Gesellschaft an Gebäude steigen und betreffen natürlich immer den gesamten Lebenszyklus. Dafür werden jetzt und in Zukunft viele qualifizierte und schaffensfreudige Talente gebraucht.“

# Facility Management: Ganzheitlich nachhaltig

## Allrounder für den Klimaschutz

**Klimaschutz und Nachhaltigkeit sind die zentralen Themen unserer Zeit. Die Immobilienwirtschaft ist in der Pflicht, einiges zu bewegen, um den ökologischen Fußabdruck der Branche deutlich zu verbessern. Eine echte Chance für Berufsstarter, ihren Karriereweg als persönlichen Nachhaltigkeitspfad zu gestalten. Darüber sprechen wir mit Lina Casper, Mitglied im gefma-Arbeitskreis Nachhaltigkeit und Senior Consultant Sustainability bei agradblue.**

**Klimaschutz ist eine Generationenaufgabe. Vor allem die jüngere Generation engagiert sich stark für mehr Nachhaltigkeit. Warum ist das Facility Management (FM) so eine spannende Branche, wenn man in Sachen Klimaschutz etwas bewegen will?**

**Lina Casper:** „Es ist die zentrale Rolle des Facility Managements, die es für die Nachhaltigkeit so wichtig macht. Das FM verbindet das strategische Management von Immobilien mit dem operativen Betrieb von Gebäuden. Damit sorgt es dafür, Nachhaltigkeit in der Immobilienwirtschaft im Gesamten zu betrachten, um ESG ganzheitlich umsetzen zu können. Man kann sich das wie einen Apfel vorstellen, vom Kern, über das Fruchtfleisch bis zur Schale. Im Kern haben wir die Gebäudeausstattung. Diese unterscheidet sich je nach Assetklasse und Nutzungsart stark. Hier liegen vor allem die Hebel für ein nachhaltiges Energiemanagement und die energetische Optimierung von Gebäuden. Darüber, quasi das Fruchtfleisch unseres Apfels, finden wir den operativen Gebäudebetrieb mit seiner Betriebsstrategie. Hier liegen große Herausforderungen, um den Gebäudealltag nachhaltig zu optimieren. Schließlich kommt die Schale unserer Frucht, die für eine ganzheitliche Nachhaltigkeit wichtige Gruppe der Immobiliennutzer. Der Facility Manager betrachtet den ganzen Apfel mit allen seinen Facetten und verbindet die einzelnen Ebenen für eine ganzheitliche ESG-Strategie. Er trägt die Verantwortung für die technische Ausstattung der Immobilie und kann dadurch bei der Energieoptimierung sehr viel bewegen. Er ist aber auch gleichzeitig Ansprechpartner für den Asset-Manager, versorgt diesen mit wichtigen Daten und Parametern, damit dieser gesicherte Investitionsentscheidungen für die Nachhaltigkeit des Gebäudes treffen kann. Außerdem ist das Facility Management der Multiplikator für ESG beim Nutzer der Immobilie. Da ist

der Hebel besonders groß, etwa durch Nachhaltigkeitskampagnen, beim Beschwerdemanagement oder der Nutzerzufriedenheitsanalyse. Auch die ESG-Themen Social und Governance kann das FM auf diese Weise beeinflussen. Der Facility Manager ist also ein absoluter Allrounder und das macht den Job so spannend.“

**Zu welchen Zusatzqualifikation rätst du jungen Menschen, wenn sie in der Immobilienwirtschaft nachhaltig etwas für den Klimaschutz bewegen wollen?**

**Lina Casper:** „Es gibt derzeit sehr viele Weiterbildungsangebote, vor allem in Form von Webinaren. Hier lässt sich vor allem das operative Fachwissen vertiefen. Es lohnt sich auch der Kontakt zu gefma. Mit dem etablierten Prädikat „Zertifizierter Bildungsträger“ hat gefma beispielsweise fünf private Bildungseinrichtungen nach einem einheitlich hohen Bildungsstandard zertifiziert. Gemeinsam mit gefma optimieren diese zertifizierten Bildungsträger regelmäßig ihre Lehrgangsinhalte, beispielsweise mit Themen wie Digitalisierung und Nachhaltigkeit. Ratsam sind auch die Fortbildungen der Zertifizierungssysteme wie etwa die Auditorenschulung nach GEFMA 160 oder die Weiterbildung zum ESG-Manager durch die DGNB.“

**Siehst du in der Nachhaltigkeit im FM einen echten Karriereweg für Berufseinsteiger? Wenn ja, warum?**

**Lina Casper:** „Facility Management steht für absolute Vielfalt von Herausforderungen und Möglichkeiten in der Immobilienwirtschaft. Qualifizierter Nachwuchs, etwa nach Abschluss eines Studiums, findet im FM einen optimalen Berufseinstieg. Ich habe beispielsweise einen betriebswirtschaftlichen Hintergrund, bin eher auf der strategischen Ebene im nachhaltigen Facility Management eingestiegen, habe aber schnell sehr viel Wissen über die operativen Prozesse und deren Bedeutung für die Nachhaltigkeit erlangt. Umgekehrt funktioniert es ebenso gut. Wenn man etwa ein Studium zum Bauingenieur absolviert hat und eher im technischen Facility Management startet, beispielsweise als Leiter eines Immobilienobjekts, bekommt man aufgrund der Vielfalt der Aufgabe schnell den Zugang zu strategischen Themen der Nachhaltigkeit und kann ganzheitlich etwas bewegen.“

[www.gefma.de/schwerpunkte/bildung-und-wissen/](http://www.gefma.de/schwerpunkte/bildung-und-wissen/)



Lina Casper

### Faktencheck Facility Management: Beste Startchancen für Berufsstarter

Das Facility Management (FM) als Schubrakete für die eigene Karriere nach dem Studium? Ein eindeutiges Ja! Das Facility Management ist nämlich kein Hidden Champion, sondern die Drehscheibe unserer Wirtschaft. Das lässt sich mit einigen Fakten einfach belegen:

- Mit 4,52 Prozent Anteil am Bruttoinlandsprodukt ist das Facility Management ein stabilisierender Faktor der deutschen Wirtschaft.
- Mit 152 Milliarden Euro Bruttowertschöpfung gehört das Facility Management zu den Top sechs der deutschen Wirtschaftszweige.
- Top platziert: Das Facility Management liegt mit seiner Wertschöpfung in Deutschland knapp hinter der Automobilindustrie und noch vor dem Maschinenbau.
- Das Facility Management übernimmt Verantwortung. Die Outsourcing-Quote, also das Übertragen wichtiger Aufgaben von Unternehmen auf FM-Dienstleister, liegt ca. 60 Prozent.
- Inzwischen arbeiten 5 Millionen Erwerbstätige im Facility Management, Tendenz steigend.
- Moderne FM-Lösungen senken Bewirtschaftungskosten für Unternehmen in den letzten Jahren um knapp neun Prozent.

### Über gefma e.V.

gefma vertritt eine Branche mit 152 Milliarden Euro Bruttowertschöpfung und über 5 Millionen Erwerbstätigen. Der Verband ist mit mehr als 1.000 Mitgliedsunternehmen das größte Netzwerk im deutschen Facility Management. gefma zeichnet sich durch solide Facharbeit aus: gefma-Richtlinien und -Zertifizierungen in den Bereichen Nachhaltigkeit, CAFM-Software und Bildung sind anerkannte Qualitätsstandards im FM. Nachhaltigkeit und Energie, Digitalisierung, Qualifizierung sowie Bewirtschaftungskonzepte mit Betreiberverantwortung sind die prägenden Themen des Verbandes. gefma setzt sich für ein partnerschaftliches, faires und verantwortungsvolles Miteinander aller Marktteilnehmer ein. Die gefma-Initiative „Die Möglichmacher – Facility Management“ positioniert die Branche als Arbeitgeber mit vielfältigen Job- und Karrieremöglichkeiten.

Mehr Informationen unter [www.gefma.de](http://www.gefma.de)

#### KONTAKT

**gefma**

**Deutscher Verband für Facility Management e.V.**

Dottendorfer Straße 86, 53129 Bonn

Telefon: +49 (0)228 850276-0

E-Mail: [info@gefma.de](mailto:info@gefma.de)

[www.gefma.de](http://www.gefma.de) | [www.fm-die-moeglichmacher.de](http://www.fm-die-moeglichmacher.de)





# Fortschritt beginnt mit dir.

Bau an deiner Karriere. Und an der Zukunft.

**JETZT  
BEWERBEN.**



Du suchst einen spannenden Arbeitsplatz mit starken Perspektiven? Du hast ein Gespür für Trends und zukunftsweisende Entwicklungen? Bei STRABAG Property and Facility Services hast du vielfältige Möglichkeiten für den Start deiner Karriere: ob Praktikum, Traineeprogramm oder Direkteinstieg. Als Komplettanbieterin für Technisches und Infrastrukturelles Facility Management, Industrieservices und Real Estate Management betreuen wir sämtliche Assetklassen von Immobilien. Wir erkennen künftige Entwicklungen und nutzen neue Technologien zum Vorteil unserer Kund:innen.

**Bau mit uns die Zukunft!  
Bewirb dich jetzt und  
werde Teil unseres Teams.**

**STRABAG**  
WORK ON PROGRESS

# NACHHALTIGKEIT UND EFFIZIENZ IM IMMOBILIENLEBENSZYKLUS

170

## Studium und Beruf

**Der direkte Weg zu uns: das Bachelorstudium Bauingenieurwesen!**

**Der Studiengang Bauingenieurwesen am Karlsruher Institut für Technologie (KIT) mit dem Abschluss Bachelor of Science (B.Sc.) bietet eine grundlagen-, forschungsorientierte und vor allem praxisgerechte Ausbildung in allen Fachgebieten des Bauingenieurwesens – unter anderem auch in der Baubetriebswirtschaftslehre sowie im Facility- und Immobilienmanagement.**

Mit Abschluss des Bachelorstudiums erlangen die Absolventinnen und Absolventen am Karlsruher Institut für Technologie (KIT) die wissenschaftliche Qualifikation für die Aufnahme eines Masterstudiums im Bauingenieurwesen oder einem verwandten Fachgebiet. Sie verfügen über Kenntnisse und beherrschen Methoden aus der gesamten Breite des Bauingenieurwesens und sind deshalb in der Lage, sich später in jede Ausprägung des Berufsbilds zu vertiefen und in fachliche Fragestellungen einzuarbeiten. Ihre Stärke liegt in einem fundierten und zeitgemäßen technischen Know-how, das durch gute Team- und Kommunikationsfähigkeit ergänzt wird. Sie denken ganzheitlich und bringen technische, soziale, ökologische und ökonomische Aspekte in Einklang, um Problemlösungen zu entwickeln.



## Und dann einen Job: Beruf mit Perspektiven!

Nach einem Bachelorabschluss können sich die Absolventinnen und Absolventen, je nach Karriereziel und persönlichen Interessen, für den Berufseinstieg bei einem Bauunternehmen, Ingenieurbüro oder einer öffentlichen Baubehörde für unterstützende Tätigkeiten in der Bauleitung, Bauplanung oder im Konstruktionswesen bewerben. Fachkräfte mit einem Abschluss in Bauingenieurwesen haben hervorragende Berufsperspektiven in den unterschiedlichen Tätigkeitsfeldern im Hoch- und Tiefbau, in Ingenieurbüros, in der öffentlichen Verwaltung, in Unternehmensberatungen, bei den Verkehrsträgern sowie in der Facility und Immobilien Management Branche – nur einige zu nennen.

Da das Bachelorstudium ein Grundlagenstudium ist und den ersten Abschnitt eines Gesamtstudiums bildet, ist es naheliegend, einen der am KIT angebotenen konsekutiven Masterstudiengänge zu wählen, um deine Fähigkeiten und Kenntnisse zu vertiefen und dich so für Führungspositionen in den o.g. Branchen zu qualifizieren.

## Oder weitermachen: der TMB Master am KIT!

Die Absolventinnen und Absolventen des seit 2022 neuen Masterstudiengangs Technologie und Management im Baubetrieb (TMB) oder des Masterstudiengangs Bauingenieurwesens am KIT ergänzen und vertiefen ihre im Bachelorstudium erworbenen wissenschaftlichen Qualifikationen. Sie wenden ihre wissenschaftlich fundierten und interdisziplinären Kenntnisse und Methoden in den Bereichen Systemanalyse, Prozessentwicklung, Lebenszyklus- und Projektmanagement auch über Fachgrenzen hinweg selbstständig an und bewerten ihre Bedeutung und Reichweite für die Lösung komplexer wissenschaftlicher und gesellschaftlicher Problemstellungen. Sie entwickeln somit über die Anwendung etablierter bautechnischer bzw. bauwissenschaftlicher Regeln hinausgehende neuartige Problemlösungen und beschreiten technisches Neuland. Darüber hinaus entwickeln sie für die zunehmende Komplexität dieser Aufgabenstellungen gesamtwirtschaftliche sowie sozial- und umweltverträgliche Lösungen. Die Absolventinnen und Absolventen besitzen die Fähigkeit zum interdisziplinären Arbeiten, zur verständlichen Darstellung

technisch komplexer Sachverhalte und ein überzeugendes Auftreten, wodurch sie ebenfalls für Führungsaufgaben sehr gut vorbereitet sind.

Mit Hilfe ihres umfassenden Verständnisses der rechtlichen, wirtschaftlichen und technischen Zusammenhänge sind sie in der Lage, Bauwerke jeglicher Art optimal – auch unter den neuesten Anforderungen der Digitalisierung in der Bauindustrie – zu realisieren, zu betreiben und rückzubauen.

### **Masterabschluss in der Tasche: Zukunftsperspektiven!**

Mit einem Masterabschluss sind die Absolventinnen und Absolventen des KIT – je nach Karriereziel und persönlichen Interessen – für Führungspositionen in Bau- und Dienstleistungsunternehmen, Ingenieurbüros oder öffentlichen (Bau-)Behörden sowie für anspruchsvolle Tätigkeiten in der Bauleitung, Bauplanung oder im Konstruktionswesen sowie Facility und Immobilien Management qualifiziert. Sie sind in der Lage, Immobilienprojekte jeglicher Art zu initiieren bzw. durch die Lebenszyklusphasen von der Ausführung, dem Betrieb bis hin zum Rückbau zu führen und die dabei erforderlichen Prozesse zu analysieren und mit modernen Hilfsmitteln nachhaltig zu verbessern.

Generell haben Bauingenieurinnen und Bauingenieure mit einem Masterabschluss vom KIT hervorragende Berufsperspektiven und viele Tätigkeitsfelder, häufig in leitender Funktion in fast allen Wirtschaftsbereichen. In diesem Beruf plant, baut und betreibt man Wohn-, Geschäfts-, Verwaltungs- und Industriebauten, Straßen, Brücken, Tunnel, Flugplätze, Schleusen, Dämme, Talsperren, Kraftwerke, Be- und Entwässerungssysteme, Kläranlagen, Müllverbrennungsanlagen, Krankenhäuser, Pflegeheime, Schulen.

Mit Spaß an der Vertiefung wissenschaftlicher Fragestellungen, an der Lehre und einem sehr guten Masterabschluss, kann eine Promotion und eine anschließende Karriere an einer Universität oder Forschungseinrichtung eine Perspektive sein. Bei einer praxisnahen, in der Industrie verwendbaren Fragestellung kann das mit einer Promotion gewonnene Expertenwissen aber auch für eine Karriere in der freien Wirtschaft von enormen Vorteil sein.

### **Professur für Facility Management am KIT**

#### **Living the Change!**

Das Karlsruher Institut für Technologie (KIT) ist „Die Forschungsuniversität in der Helmholtz-Gemeinschaft“. Als eine der größten Wissenschaftseinrichtungen Europas verbindet die einzige deutsche Exzellenzuniversität mit nationaler Großforschung die lange universitäre Tradition mit programmorientierter Spitzenforschung. Die Universitätswelt, deren Wurzeln bis ins Jahr 1825 zurückreichen, steht dabei für die Breite der Disziplinen und des Wissens, während sich die Helmholtz-Welt traditionell an den großen und drängenden Fragen von Gesellschaft, Wissenschaft und Wirtschaft ausrichtet. Ziel des KIT ist es, mit exzellen-



ter Lehre, Spitzenforschung und Innovation, die ebenfalls zu seinen zentralen Aufgaben zählen, zum Gelingen großer Projekte der Gesellschaft beizutragen. Dazu gehören die zukünftige Energieversorgung, eine nachhaltige Mobilität sowie intelligente und sichere Technologien für das Informationszeitalter. So schafft und vermittelt das KIT nicht nur Wissen für Gesellschaft und Umwelt, sondern entwickelt daraus auch Anwendungen für die Wirtschaft.

#### **Innovativ!**

Schon die Gründung unseres Fachbereichs im Jahr 2000 war ein Schritt hin zu etwas Neuem, nämlich der ersten Professur für Facility Management an einer Universität in Deutschland. Dieser Einstellung sind wir treu geblieben und treiben auch heute immer wieder neue Forschungsthemen voran, wie zum Beispiel mit der Entwicklung von Nachhaltigkeits- und Digitalisierungsstrategien für Immobilien sowie Facility Management für Gesundheitsimmobilien. Dabei setzen wir auf die Weiterentwicklung von schon bekannten Ansätzen, aber auch auf frische und kreative Ideen.

#### **Exzellent!**

Im Fachbereich Facility Management am Institut für Technologie und Management im Baubetrieb arbeiten und forschen seit mehr als zwei Jahrzehnten kompetente Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler unterschiedlicher Disziplinen rund um relevante und aktuelle Themen des Facility Managements. Wir pflegen enge Kontakte zu unseren Partnern aus der Industrie, der öffentlichen Hand und kirchlichen Institutionen. Unsere Projekt- und Forschungsthemen haben Relevanz und Zukunft – nicht zuletzt deswegen forschen, lehren und arbeiten wir mit Herzblut und Zielstrebigkeit in den folgenden Tätigkeitsschwerpunkten:

#### ■ **Facility und Immobilien Management**

Das Facility und Immobilien Management beschäftigt sich vor allem mit der Betriebsphase von Gebäuden



und Anlagen sowie mit der Verwaltung von Immobilien. Hierbei geht es um die Planung, Organisation, Überwachung und Optimierung von Prozessen, um eine effiziente und kosteneffektive Nutzung von Ressourcen und eine hohe Lebensqualität für die Nutzerinnen und Nutzer.

Ein wichtiger Trend im Bereich des Facility und Immobilienmanagements ist die Digitalisierung. Durch die Nutzung von Daten und digitalen Technologien können Prozesse optimiert und Kosten gesenkt werden. Hierbei geht es auch um die Vernetzung von Gebäuden und Anlagen, um ein intelligentes Management zu ermöglichen. Auch hier ist es wichtig, die Bedürfnisse der Nutzerinnen und Nutzer zu berücksichtigen und eine hohe Mensch-Maschine-Interaktion zu gewährleisten.

Ein weiteres wichtiges Thema im Immobilienmanagement ist die Veränderung der Arbeitswelt. Durch die fortschreitende Digitalisierung und Globalisierung verändert sich auch die Art und Weise, wie wir arbeiten. Hierbei spielt auch die Gestaltung von Arbeitsumgebungen eine wichtige Rolle. Es geht darum, Arbeitsplätze zu schaffen, die den Bedürfnissen der Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter entsprechen und eine hohe Produktivität und Kreativität ermöglichen.

#### ■ Nachhaltigkeits- und Digitalisierungsstrategien für Immobilien

Das Ziel der Bundesregierung, bis 2045 eine Klimaneutralität zu erreichen und bereits bis 2030 eine deutliche Reduzierung der Treibhausgasemissionen (THG-Emissionen) umzusetzen, stellt auch die Immobilienwirtschaft vor eine große Herausforderung. Nachhaltigkeitszertifikate wie das DGNB-Zertifikat spielen für die Zielerreichung eine wichtige Rolle. Gebäude und Anlagen werden für eine Zertifizierung hinsichtlich ihrer Nachhaltigkeit bewertet und dafür in unterschiedlichen Kategorien wie beispielsweise Ökologie, Ökonomie und soziokulturellen und funktionalen Aspekte genau analysiert.

Mit den Nachhaltigkeitszertifikaten geht auch der Lebenszyklusgedanke einher. Bei jedem Neubau

entstehen nicht zu vernachlässigende graue THG-Emissionen, die bei der Herstellung von Materialien und damit einhergehenden Lieferketten entstehen. Damit das 1,5°-Temperaturziel aus dem Pariser Klimaabkommen eingehalten und das damit noch zur Verfügung stehende Restbudget an THG-Emissionen nicht überschritten wird, ist es wichtig schnell wirkende Maßnahmen im Gebäudesektor umzusetzen, die nicht nur die THG-Emissionen aus dem Gebäudebetrieb eindämmen, sondern zusätzlich auch die grauen THG-Emissionen niedrig halten. Mit diesem Leitgedanken rücken der Bestandsbau und energetische Sanierungen immer mehr in den Fokus, die gegenüber Neubauten enorme Vorteile hinsichtlich der grauen THG-Emissionen haben. Nachhaltige Konzepte und Technologien ermöglichen ein ressourceneffizientes Betreiben. Innovationen, wie beispielsweise das Serielle Sanieren, ermöglichen eine industrielle und optimierte Vorfertigung von Bauteilen. Durch das anschließende schrittweise Einbauen in Abschnitten können Investitionen besser geplant und gesteuert werden und häufig auch der Betrieb während der Baumaßnahmen aufrechterhalten werden. Auch hinsichtlich der Fehleranfälligkeit haben Vorfertigungen Vorteile gegenüber traditionellen Montagen vor Ort am Gebäude.

Hinsichtlich schnell wirkender Maßnahmen besitzt vor allem auch die digitale Transformation von Gebäuden einen großen Hebel. Die Digitalisierung besitzt nicht nur einen großen Einfluss auf die Gesellschaft, sondern auch auf nahezu alle Geschäftsprozesse. Mit der Änderung der Richtlinie 2010/31/EU hat das europäische Parlament und der Rat der europäischen Union die Entwicklung eines Intelligenzfähigkeitsindikator (engl. Smart Readiness Indicator – SRI) gefordert, welcher im Oktober 2021 veröffentlicht wurde. Der Fokus des Intelligenzfähigkeitsindicators liegt in der Schaffung eines Bewusstseins für intelligenzfähige Gebäude, um dadurch die Gesamtenergieeffizienz und -leistung des Gebäudes nachhaltig zu verbessern, indem intelligente und innovative Technologien eine vermehrte Verwendung finden. Das KIT erforscht mit führenden Unternehmen der Immobilienbranche diesen Standard und entwickelt diesen für Deutschland weiter.



### ■ Instandhaltungs- und Bewirtschaftungsstrategien für Immobilienportfolios

Immobilien – wie bspw. der kommunale Gebäudebestand – verschlingen Jahr für Jahr hohe Summen für den laufenden Betrieb und die Unterhaltung und es ist eine stetige Zunahme des jährlichen Investitionsbedarf für Bestandsimmobilien zu erwarten. Trotz der maßgeblichen Bedeutung des Gebäudebestandes liegen kaum fundierte Kenntnisse über die Lebensdauern unterschiedlicher Gebäudebestandteile vor. Weder der mittel- noch der langfristige Instandhaltungsbedarf kann derzeit zuverlässig und wissenschaftlich fundiert prognostiziert werden. Entsprechendes gilt für das Wissen um die Kosten der kontinuierlichen Wartung und für das Gebäudemanagement. Zu einem strikten Sparkurs gezwungen, investieren gerade die Kommunen immer weniger in die Erhaltung des Gebäudebestands. Werterhaltende Maßnahmen werden oft erst dann durchgeführt, wenn der Schadensfall schon eingetreten ist. Zeitdruck und mangelhafte Vorbereitung der Instandsetzungsmaßnahmen sind die typischen Folgen. Zudem entsteht durch den Aufschub dringend erforderlicher Maßnahmen ein stetig wachsender Investitionsrückstau.

Folglich sind neue Konzepte für eine effizientere Bewirtschaftung der kommunalen Liegenschaften notwendig. Über den Lebenszyklus eines Gebäudes betrachtet überschreiten die Unterhaltskosten die

Herstellungskosten um ein Vielfaches. Mit Hilfe einer optimierten Bewirtschaftungsstrategie könnten vorhandene Mittel der Kommunen gezielter eingesetzt und Einsparpotenziale aktiviert werden.

Die beschriebene Ausgangssituation macht deutlich, dass das Wissen um langfristige Zusammenhänge zwischen getätigten Investitionen und dem sich daraus ergebenden Zustand einer Immobilie in Zukunft einen hohen Stellenwert einnehmen muss.

Die Entwicklung von Bewirtschaftungsstrategien für den Baubestand ist unabdingbar auf dem Weg zu einem transparenten und kostengünstigen Gebäudemanagement. Die Ergebnisse mehrerer aktueller und abgeschlossener Forschungsprojekte leisten einen maßgeblichen Beitrag, um bisherige Lücken in diesem Bereich zu schließen.

### ■ Lebenszyklusmanagement von Immobilien

Die Leistungsfähigkeit der technischen Infrastruktur spielt eine zentrale Rolle für die Wettbewerbsfähigkeit und die gesellschaftliche Entwicklung von Ländern. Allerdings zeichnet sich in Deutschland zunehmend Handlungsbedarf hinsichtlich des Zustands der Infrastruktur ab, der nicht mehr nur durch höhere Investitionen bewältigt werden kann, sondern innovativer Ansätze im Lebenszyklusmanagement (LZM) der Verkehrsinfrastruktur bedarf.

Mit diesem Hintergrund wurde in aktuellen Forschungsarbeiten ein verkehrsträger-übergreifendes Konzept für ein indikatorgestütztes LZM-System für die Verkehrsträger Straße, Wasserstraße und Schiene entwickelt. Hierbei lassen sich im Wesentlichen drei Aspekte unterscheiden: Im ersten Schritt ist jedes Einzelobjekt (z.B. Brücke oder Wehranlagen) als Bauwerk innerhalb eines Netzes und dessen zeitabhängige Zustandsentwicklung und damit verbundene Risiken zu analysieren. Im zweiten Schritt erfolgt die strategische Planung von Prävention-, Unterhalts- und Instandhaltungsmaßnahmen auf der übergeordneten Netzebene. Eine besondere Herausforderung stellt als drittes die Schnittstelle dar, welche die Verknüpfung der Netzebene mit der Objektebene umfasst und somit eine wichtige Voraussetzung für die Abstimmung strategischer und operativer Maßnahmen im Rahmen des LZM der Verkehrsinfrastrukturbauwerke darstellt. Für ein Entscheidungsunterstützungssystem im LZM stellen die Verarbeitung und Interpretation der Daten wesentliche Herausforderungen dar. Ein modularer Zyklus wird für den kontinuierlichen Verbesserungsprozess genutzt, um verkehrsträgerübergreifende und spezifische Ziele zu setzen, die Ausführung zu planen, die Zielerreichung zu überprüfen und auf erreichte Ergebnisse oder Abweichungen zu reagieren.

### ■ Facility Management für Gesundheitsimmobilien

Der Aufgabenbereich des Facility Managements in einem Krankenhaus ist äußerst anspruchsvoll und

vielfältig. Eine effizient und effektiv funktionierende Gebäudeinfrastruktur, bestehend aus z.B. Kliniken, Ambulanzen, Operationssälen und Laboren, ist notwendig, um den reibungslosen Betrieb des Krankenhauses zu gewährleisten und die Patientenversorgung sicherzustellen. Zudem müssen im Krankenhaus neben der reinen Gebäudeverwaltung auch Prozesse wie Wartung, Instandhaltung, Reinigung von medizinischen Geräten und die Entsorgung medizinischer Abfälle koordiniert werden. Dabei müssen stets viele unterschiedliche Anforderungen wie z.B. hygienische Vorgaben, technische Anforderungen oder auch Sicherheitsvorschriften berücksichtigt werden.

In Anbetracht der steigenden Anforderungen an das Facility Management im Krankenhaus, bedarf es daher immer wieder neuer Forschungsansätze, um die Effektivität und Effizienz der Prozesse zu steigern und gleichzeitig die Gesundheit und das Wohlbefinden der Patienten zu gewährleisten. Die Forschung und qualifizierte Mitarbeiter können dabei helfen, innovative Technologien und Prozesse zu entwickeln und zu implementieren, um das Facility Management im Krankenhaus weiter zu verbessern.

Für diese Verbesserungen bietet das KIT bspw. das Benchmarking-Projekt „OPIK“ – eine Plattform für technische Leiter öffentlicher Krankenhäuser im deutschsprachigen Raum. Dabei handelt es sich nicht nur um den reinen Vergleich von Daten, sondern ermöglicht den Teilnehmern den fachlichen Austausch und die Bildung von Netzwerken. Themenfelder, in denen sich die Krankenhäuser unter anderem miteinander vergleichen, sind die Energieversorgung und damit einhergehende THG-Emissionen der Kliniken, die Wasser- und Abfallwirtschaft, Instandhaltungskosten sowie Personalaufwände in unterschiedlichen Klinikbereichen.

Interessanterweise stehen Krankenhäuser und Fabriken dabei vor ähnlichen Herausforderungen, da historisch gewachsene Prozesse und wandlungsträge Strukturen Ineffizienzen und mangelnde Wirtschaftlichkeit verursachen. Das KIT Institut für Fabrikanlagen und Logistik (IFA) der Leibniz Universität Hanno-

ver arbeiten zusammen, um fabrikplanerische Leitprinzipien für flussorientierte Krankenhäuser mit wandlungsfähigen Raum-, Technik- und Organisationskonzepten zu entwickeln. Dies hat eine hohe Relevanz für die Praxis, da Krankenhäuser unter einem enormen Wandlungsdruck stehen und effiziente und kostensparende Prozesse benötigen. Partner aus der Praxis unterstützen das Projekt, um anwendungsorientierte Forschungsergebnisse zu erzielen.

#### ■ Transformation der Städte und urbane Landwirtschaft

Fabriken werden zu Wohnungen, Kaufhäuser zu Begegnungszentren, Einzelobjekte zu Quartieren: unsere Städte sind im Wandel. Welche Typologien werden in Zukunft obsolet? Wie wirken sich Zukunftstechnologien wie künstliche Intelligenz oder autonomes Fahren auf unsere Städte aus? Wie kann der Faktor Mensch mehr in den Mittelpunkt heutiger Stadtentwicklung rücken? Durch den Blick in die Historie gelingt das Verständnis für gegenwärtige und zukünftige Herausforderungen lebenswerter Städte.

Die Verwebung von Stadt und Land bietet viel Potenzial für Klimaschutz und Klimaanpassung – Konzepte wie zum Beispiel Vertical Farming können einen Beitrag zur nachhaltigen und vielfältigen Stadt von morgen leisten. Mit urbaner Landwirtschaft kann ein Teil des Obst- und Gemüsebedarfes dort produziert werden, wo die meisten Menschen leben – in den Städten. Dabei geht es im Sinne der 15 Minuten Stadt darum, Distanzen für den Menschen kurz zu gestalten und die Nutzungen – im Gegensatz zur Funktionstrennung – im Quartier zu mischen, um Bedarfe lokal zu decken. Dadurch können unterschiedliche Nutzungen voneinander profitieren, indem sie sich synergetisch ergänzen, die gleiche Infrastruktur nutzen oder zu verschiedenen Tageszeiten frequentiert werden. Dadurch entstehen lebendige Städte ohne Angsträume und die Ressource Gebäude wird wirkungsvoll genutzt.

#### Anwendungsorientiert!

Mit unserem Know-how entwickeln wir für unsere Projektpartner maßgeschneiderte strategische, organisatorische und prozessuale Lösungen, sodass diese sich auf die Kernprozesse konzentrieren können. Außer beratenden und gutachterlichen Tätigkeiten sowie einer Vielzahl Forschungsarbeiten umfasst das Leistungsspektrum der Professur für Facility Management auch den Wissenstransfer. Durch die theoretisch fundierte und gleichzeitig praxisorientierte Ausbildung unserer Studierenden wird von Beginn an das ganzheitliche Verständnis für das interdisziplinäre Aufgabenspektrum im Facility Management geschult. Die Kombination aus Wissenschaft und Praxis, die interdisziplinäre Zusammensetzung unseres Teams aus den Fachbereichen Bauingenieurwesen, Architektur und Wirtschaftswissenschaften, internationale Projekte und Kooperationen mit weltweit führenden Universitäten sichern die hohe Qualität in Lehre, Forschung und Beratung.

#### ≡ KONTAKT

**Univ.-Prof. Dr.-Ing. Kunibert Lennerts**  
**Professur für Facility Management am Institut für Technologie und Management im Baubetrieb (TMB)**  
**Karlsruher Institut für Technologie (KIT)**  
 Gotthard-Franz-Straße 3, 76131 Karlsruhe  
**Karlsruher Institut für Technologie (KIT)**  
**Institut für Technologie und Management im Baubetrieb**

Telefon: +49 (0)721 608-46008  
 E-Mail: schmidt-baeumler@kit.edu  
 www.tmb.kit.edu



# Karrierestart Young Professionals Bauingenieurwesen



Du bist demnächst mit deinem Studium der Immobilienwirtschaft, Architektur, Bauingenieurwesen oder Facility-Management fertig und auf der Suche nach der nächsten Herausforderung? Dann komm zur WISAG – einem der führenden Dienstleistungsunternehmen Deutschlands!

#### Das sind deine Aufgaben bei uns:

- Eigenverantwortliches Koordinieren sowie Betreuen von Umbau- bzw. Instandhaltungsmaßnahmen
- Planen und Kontrollieren von Inspektions- und Wartungsarbeiten sowie Mängel- und Gewährleistungsverfolgung sowie Qualitätssicherung
- Budgetverantwortung und Koordinieren externer und interner Dienstleister in enger Abstimmung mit der kaufmännischen Objektverwaltung (monatliches Reporting)
- Betreuung der Mieter und Überwachen mietvertraglicher Rechte und Pflichten
- Festlegen sowie Evaluieren von Maßnahmen zur Mietergewinnung- und -bindung

Du verstärkst das Team des Immobilienmanagements, welches in vielen Städten Deutschlands angesiedelt ist.

#### Das bringst du mit:

- Kenntnisse der gesetzlichen Vorschriften sowie der Leistungsphasen nach § 15 HOAI oder die Bereitschaft, sich dieses Wissen anzueignen
- Gute Englischkenntnisse sowie MS-Office-Kenntnisse

#### Das kannst du von uns erwarten:

- Unbefristete Anstellung mit attraktivem Gehalt
- Flexible Arbeitszeiten und Homeoffice-Regelung
- Persönliche Weiterentwicklung der Kenntnisse und Fähigkeiten
- ein eng zusammenarbeitendes Team und Mitarbeitererevents

Bewirb Dich online auf  
**[wisag.de/karriere](http://wisag.de/karriere)**  
(Kennziffer 280182).



#### WISAG Job & Karriere GmbH & Co. KG

Dirk Fröber  
Bornitzstraße 67-71  
10365 Berlin  
Tel.: +49 30 42424741

**[www.wisag.de](http://www.wisag.de)**

# DAS FACILITY MANAGEMENT

Facility Management (FM) ist eine, man möchte meinen  
DIE Zukunftsdisziplin.

176

**Flughäfen, Shoppingcenter, Bürogebäude, Krankenhäuser und Unternehmensimmobilien – sie alle brauchen ein professionelles Facility Management (FM). Digitale Technologien im FM helfen, die weitgehend hochtechnologischen Anlagen zu betreiben, Flächen optimal zu managen und das Nutzererlebnis in Gebäuden und Quartieren zu verbessern. Das Berufsbild bietet ein hochattraktives Aufgabenfeld für Hochschulabsolventen.**

## Was sind die Aufgaben eines Facility Managers?

Der Facility Manager trägt die Verantwortung für den Anlagen- und Immobilienbetrieb, für das Personal und die damit verbundenen Dienstleistungen. Das beginnt bereits beim ersten strategischen Konzept für einen Neubau, geht über die Vermarktung bis hin zum laufenden Betrieb und beinhaltet schließlich die Erneuerung oder auch dem Rückbau. Die komplexen Aufgaben benötigen Experten mit hoher Fachkenntnis. Einige Felder seien hier benannt:

## Die Facility Manager sind Führungskräfte

Na klar, managen heißt: handhaben, leiten. Und das FM ist eine Managementdisziplin. Es gibt wohl kaum eine Branche, die ihren Fach- und Führungskräften so viel Potenzial bietet, wie das FM, das wird im Weiteren dargestellt.

## Die Facility Manager sind Bauherren

Das FM behandelt den ganzen Lebenszyklus von Anlagen und Gebäuden – es geht darum, Gebäude und Anlagen so zu planen und zu betreiben, dass sie ökologisch, ökonomisch und sozial nachhaltig sind.

Hier liegt auch schon ein wesentlicher, aktueller Wandel in der Branche: die Übernahme von Bauherrenfunktionen durch das FM. Konzerne und Kommunen praktizieren es bereits seit langem: vom Konzept über die Planung, den Bau und den Betrieb bis hin zur Sanierung, Umnutzung, Revitalisierung und Verwertung/Rückbau ist der Lebenszyklus den das FM managt.

## Die Facility Manager sind Fachkräfte

Das FM befindet sich an der Schnittstelle zwischen Wirtschaft und Technik. Entsprechend attraktiv ist das Fach und breit gefächert sind die Qualifikationen, die das FM sucht und bindet: Ingenieure, Architekten, Wirtschaftler, Personaler, Gestalter und viele andere Disziplinen mehr finden hier ihre Heimat. Von der Gebäudehülle über die Straßen, die es umgeben, von der Energieerzeugung (hier übrigens ist die regenerative, gebäudenaher Energieerzeugung ein Megatrend weltweit!) bis hin zur Medizintechnik, von der Innenarchitektur bis zum work place management.

## Die Facility Manager sind Energieexperten

Die Energiewende, die Wärmewende, Energieeffizienz von Gebäuden und gebäudetechnischen Anlagen sind in aller Munde. Anlagen zum Heizen, Kühlen, Beleuchten, Gebäudestrukturen und vieles andere mehr sind natürlicher Gegenstand des FM. Aktuelle Diskussionen um das Gebäude-Energie-Gesetz, das Erneuerbare-Energien-Gesetz usw. drehen sich in ihrem Kern um Anlagen und Gebäude, die Hauptgegenstand des FM sind. Nicht wenige Facility Manager sind zugleich zertifizierte und zugelassene Energieberater. Die oben genannte gebäudenaher Energieversorgung nimmt dabei eine interessante Stellung ein: der FM-getriebene Ausbau regenerativer Energien in Deutschland und weltweit übertrifft bei weitem alle zentralen und halbzentralen Ausbauszenarien: Das FM ist der größte regenerative Energieanbieter.

Die Abbildung zeigt Prof. Heying zusammen mit Studenten im smart Building Praktikum der TH Nürnberg Georg Simon Ohm – Ziel in diesem Versuch: Steuerung eines vollständigen Modellhauses via Smartphone



## Die Facility Manager digitalisieren – ein Beispiel ist das IoT

### Das Internet of Things (IoT) ist im FM zu Hause.

Das FM nutzt es schon Jahrzehnte: in der Gebäudeautomation, im smart building, im Gebäudebetrieb allgemein. Das IoT wird im FM genutzt, um den Betrieb, die Effizienz und die Sicherheit von Anlagen und Gebäuden sicher zu stellen und stetig zu verbessern.

Gebäude und Anlagen im FM sind schon seit Jahrzehnten vernetzt. Die Integration von intelligenten Geräten, Anlagen, Sensoren und Systemen mit Hilfe der Netzwerke bildet das IoT und ist geübter Alltag. Bekannt sind vielen sicher die Brandmelder, Feuermelder, Bewegungssensoren, Licht- und Raumtemperatursteuerungen und ähnliches.

Die Automation beinhaltet die Sensoren – für z.B. Temperaturmessungen, Druckmessungen, CO<sub>2</sub>-Messungen, Messungen von Licht, Luftströmen, Feuchtigkeit, Bewegung, Elektrischen Strömen, Wassermengen, Energieverbrauch usw. – und sie beinhaltet die Aktoren (von lat. agieren, etwas tun) – wie z.B. Motorstellventile aber auch Thermostate, Türen, Lichtschaltungen, Zeitsteuerungen, Anlagensteuerungen usw.). Dieses Zusammenwirken der Technik: Messen-Melden-Schalten-Stellen-Zählen-Managen – dieses smart building Universum wird durch das FM betrieben. Die Vorgaben dazu stammen natürlich aus dem FM.

Ein wesentlicher Faktor ist auch die Erfassung von Echtzeitdaten. Auf der Basis von Echtzeitdaten werden mit Hilfe des IoT Gebäude effektiv gesteuert, überwacht und automatisiert. Das geht vom Strombezug über den Spotmarkt und damit verbundenen Anlagensteuerungen über präsenzgesteuerte Licht-, Heizungs- und Kühlungsschaltungen bis hin zu Prädiktionssteuerungen also z.B. eine Anlagensteuerung, die sich auf Wettervorhersagen stützt (wird es z.B. in einigen Stunden warm und die Sonne scheint, so können wir schon jetzt die Anlagen zum Heizen von Gebäuden herunter fahren).

### Die FM Manager nutzen die KI für den Betrieb und die Sicherheit

Das IoT ist mit einem zentralen Netzwerk oder einer Cloud-Plattform verbunden, über die die gesammelten Daten analysiert und interpretiert werden können. Zudem werden sie genutzt, um den Gebäudebetrieb zu optimieren. Das geschieht mit Algorithmen, die aus der KI stammen.

Durch das IoT, verbunden mit der KI können Gebäudebetreiber und -verwalter Echtzeitinformationen über den Zustand des Gebäudes erhalten und entsprechende Maßnahmen ergreifen. Zum Beispiel kann ein intelligentes System die Beleuchtung basierend auf der Anwesenheit von Personen und dem Tageslicht anpassen, um Energie zu sparen. Heizungs-, Lüftungs- und Klimasysteme (HLK) können automatisch gesteuert werden, um den Komfort der Gebäudenutzer zu verbessern und den Energieverbrauch zu optimieren.

Das IoT und die KI in Gebäuden ermöglicht auch die Integration von Sicherheitssystemen, wie z.B. Überwachungskameras, Zugangskontrollen und Alarmsysteme. Diese Systeme können in Echtzeit Informationen liefern und Warnmeldungen bei verdächtigen Aktivitäten oder Gefahrensituationen generieren.

Große Datenmengen in Gebäuden (*big data*) werden mit Hilfe der KI-Möglichkeiten für die Gebäudeperformance genutzt (siehe auch unten).

Die Facility Manager nutzen die KI für die Instandhaltung. Das IoT, verbunden mit der KI verbessert bei Anlagen und Gebäuden die komplette Instandhaltung. Inspektion, Wartung und Instandsetzung von Anlagen und Gebäuden können vorhergesagt werden (die sog. *predictive maintenance*), es gibt frühzeitige Warnungen für potenzielle Ausfälle oder Wartungsbedarf von Geräten und Anlagen. Dies alles erhöht nicht nur die Verfügbarkeit und Verlässlichkeit, es trägt damit auch zur Reduktion von Ausfallzeiten und Kosten bei.

Insgesamt bietet die KI und das IoT in Gebäuden eine verbesserte Kontrolle, Automatisierung und Effizienz für verschiedene Aspekte des Gebäudebetriebs.

Wir sprechen oft von der *Performance* einer Liegenschaft, der Gebäudeperformance. Die KI und das IoT ermöglichen eine umfassende Überwachung, eine intelligente Anpassung von Systemen und eine effektive Nutzung von Ressourcen, um den Komfort, die Sicherheit und die Energieeffizienz in Gebäuden zu maximieren.

### Das ist schließlich das Facility Management: People, process and place issues

Das FM managt all das hier geschilderte und damit eine Vielzahl an Disziplinen. Und das ist letztlich Gegenstand des FM: es sind die Menschen, die Prozesse und die Infrastrukturen. Das FM ist eine Managementdisziplin an der Schnittstelle von Technik und Wirtschaft.

Um das Facility Management mit einem Bild aus dem Sport zu beschreiben: **Facility Management ist der Zehnkampf der Gebäude- und Anlagendisziplinen, und die Zehnkämpfer, das sind die Könige der Athleten.**



Weiteres – Modellhaus, das in einem Praktikum zu automatisieren ist

## Das Facility Management ist eine führende Branche und es ist krisenresistent

Das FM ist ein *hidden champion*. Es bildet eine der größten Branchen in Deutschland. In anderen Ländern ergibt sich ein ähnliches Bild. In Deutschland beschäftigt das FM etwa 5 Mio. Menschen und legt eine jährliche Bruttowertschöpfung von mehr als 130 Mrd. € vor (Zum Vergleich: Automotive liegt mit ca. 90 Mrd. € weit dahinter, Datenquelle: statista.com).

Sieht man die Entwicklung des FM in den vergangenen Jahren, so zeigt sich, dass ein stetiges Wachstum – allen Krisen weltweit zum Trotz – zu verzeichnen ist. Von der Finanzkrise in 2008/09 bis hin zur Kriegs- und Energiesituation in 2022/23 zeigt sich das FM krisenresistent und bietet sowohl national als auch international attraktives Wachstum – nicht nur in der Bruttowertschöpfung der Branche, sondern auch in deren Internationalisierungsrate.

### Das FM bietet Chancen

Entsprechend vielfältig und reichhaltig sind Chancen und Berufsbilder: Vom Manager bis zum Hausmeister, vom Projektleiter bis zum CEO, das alles bietet das FM an, in einer Vielfalt, die man in Wirtschaft, Industrie und Technik kaum noch einmal so üppig findet.

Zwar steht demgegenüber bisweilen das Bild von FM, das in Medien und Gesellschaft vorhanden ist. Das darf aber nicht darüber hinwegtäuschen, dass das FM de facto nicht nur eine der bedeutendsten Branchen ist – mit der entsprechenden Chancenvielfalt für viele Berufsgruppen und diejenigen, die in ihm agieren – es leistet auch einen wesentlichen Beitrag für gesellschaftliches und – in der aktuellen Diskussion – energetisches Wohlergehen.

An einem Beispiel – dem Primärenergieverbrauch der Bundesrepublik Deutschland – sei das dokumentiert: grob eingeordnet benötigt der Verkehr in Deutschland ca. 26-28% der Primärenergieressourcen, Flugverkehr, Autos und LKW, Schiffsverkehr und Schienenverkehr usw. eingerechnet. In gleicher Größenordnung bewegen sich Wirtschaft und Industrie.

Und dann im FM: Deutlich mehr noch wird der Primärenergiebedarf durch die Immobilien und damit verbundenen Anlagen beeinflusst – je nach Rechenbasis werden hier bis über 30% des Primärenergiebedarfes benötigt (das liegt an der Datenzuordnung, also kann z.B. der Primärenergiebedarf für die zentrale Stromversorgung und deren Verteilnetze,

der den Gebäuden zuzuordnen ist dazu führen, dass deutlich höhere Anteile ausgewiesen werden, bis weit über 30%). Das ist es also: der Löwenanteil des Energieverbrauches geht in die Immobilien und wird durch das FM gemanagt.

Die Facility Manager sind die Zehnkämpfer im Bau- und Immobilienbereich. Das Facility Management ist eine zentrale Disziplin und bildet eine eigene Branche. Die Zukunft des Facility Managements ist sehr vielversprechend.

### Berufliche Aussichten

Die beruflichen Aussichten im Facility Management sind blendend.

Oben genannte Zahlen sind sehr deutlich und dazu seien hier noch einmal durch die Zahl der Studienanfänger ergänzt: In Deutschland beginnen pro Semester zwischen 500 und 600 Studenten ein reines FM-Studium. Die Zahl ist kein Schreibfehler.

Und an einem Standort in Deutschland kann man auch berufsbegleitend – eine einschlägige Vorqualifikation vorausgesetzt – einen Facility Management Master studieren: die TH Nürnberg Georg Simon Ohm. Anders ausgedrückt: das Studium des FM kann eine „Lebensversicherung“ sein. Berufe im Facility Management umfassen die Facility Manager, die Immobilienmanager, Property Manager, Betriebsleiter, Energiemanager, Projektmanager, Wartungs- und Instandhaltungstechniker, Sicherheitsbeauftragte, Architekten, Innenarchitekten, Work Place Manager und viele andere. Die Nachfrage nach Fachkräften in diesen Bereichen ist in verschiedenen Branchen wie Immobilien, Gesundheitswesen, Bildungseinrichtungen, Regierungsorganisationen und Unternehmen mit großen Gebäudeportfolios nicht nur kontinuierlich vorhanden, sie steigt seit Jahren.

Und darüber hinaus bieten sich auch internationale Karriereöglichkeiten an, da viele Unternehmen und Organisationen weltweit Facility Management-Dienstleistungen benötigen.

### FM studieren – in Nürnberg und in ganz Europa

Man kann in Deutschland und in Europa an vielen Standorten das Facility Management studieren.

Berufsbegleitend kann der Master of Facility Management an der Technischen Hochschule in Nürnberg studiert werden – dort wird übrigens auch ein entsprechender Zertifikatsstudiengang angeboten, kürzer und ohne akademischem Vorabschluss studierbar. Informationen finden sich unter:

<https://ohm-professional-school.de/weiterbildungen/studium/master/facility-mangement>

Eine Kooperation verschiedener FM-Unternehmen betreibt die Website „Die Möglichmacher“, auf der ein Überblick über Studiengangsangebote gegeben wird:

<https://fm-die-moeglichmacher.de/karriere/studiengaenge>

## KONTAKT

**Technische Hochschule Georg Simon Ohm  
Fakultät Maschinenbau und Versorgungstechnik**

Autor: Prof. Klaus Heying  
Studiengangsleiter für Facility Management und  
Energie- und Gebäudetechnik  
E-Mail: klaus.heyings@th-nuernberg.de  
www.th-nuernberg.de



# DSE STADT ENTWICKELN.

179

Seit 2018 ist die DSE Dienstleister für die Wissenschaftsstadt Darmstadt. Unser Team von 15 Architekt\_innen und Bauingenieur\_innen betreut Bauprojekte von der Entwicklung der Projektidee bis zur Übergabe an den Eigentümer.

Als 100 % Stadttochter übernehmen wir Aufgaben von Fachämtern und Eigenbetrieben der Stadt. Von den kommunalen Bauaufgaben der Stadt Darmstadt managen und entwickeln wir u.a. den Bildungscampus im Ludwigshöhlviertel, das Berufsschulzentrum Nord, das Nord- und Mühlthalbad, die Heinrich-Hoffmann Schule mit Kita, das Kunstdepot und die Neubauten für die Berufsfeuerwehr. Wir steuern die Sanierung des Ausstellungsgebäudes und der städtischen Künstlerhäuser auf der Mathildenhöhe sowie den Neubau des Besucherzentrums an gleicher Stelle.

Neben den Hochbauprojekten, ist ein weiteres Geschäftsfeld der Bereich von Ingenieurbauwerken. Die Leitung und Steuerung des Großprojektes Neubau der Rheinstrassenbrücke, ist hier als wesentlicher Meilenstein für die Verkehrssituation Darmstadts hervorzuheben.

## Als Arbeitgeber zeichnen wir uns aus durch:

- kollegiale Zusammenarbeit im Team mit flachen Hierarchien und kurzen Entscheidungswegen
- langfristige Weiterentwicklung zu Themen der CO<sub>2</sub> neutralen Bauweise
- Arbeitsplatzsicherheit durch die Entwicklung von strategischen langfristigen Projekten
- Attraktive Gehaltspakete mit betrieblicher Altersvorsorge
- flexible und mobile Arbeitswelten
- Benefits wie kostenloses Jobticket, die Möglichkeit eines Job – Rades

Hast Du Interesse?

Dann Bewirb Dich jetzt und werde Teil der DSE!

## KONTAKT

**Darmstädter Stadtentwicklungs GmbH & Co.KG**

**Bernd Neis**

Mina-Rees-Straße 10, 64295 Darmstadt

Telefon: +49 (0)6151 13 2830

E-Mail: [dse@darmstadt.de](mailto:dse@darmstadt.de)

Internetauftritt Rheinstrassenbrücke siehe QR Code



## Projektmanagement (w/m/d) Vollzeitstelle Ingenieurbauwerke | Brückenbau | Hochbau

### Wir suchen Unterstützung für unser Großprojekt im Ingenieurbau 'Neubau Rheinstrassenbrücke Darmstadt'

Die DSE ein Team aus Architekten und Bauingenieuren (Tragwerksplanung und Technischer Ausbau) übernimmt das Projektmanagement und die Projektsteuerung von baulichen Groß- und Infrastrukturprojekten für die Wissenschaftsstadt Darmstadt.

Weitere Infos über Projekte der DSE findest Du unter:

[@dse\\_stadt\\_entwickeln](#)

[www.darmstadt.de/leben-in-darmstadt/mobilitaet-und-verkehr/verkehrsentwicklung-und-projekte/aktuelle-projekte/neubau-bruecke-rheinstrasse](http://www.darmstadt.de/leben-in-darmstadt/mobilitaet-und-verkehr/verkehrsentwicklung-und-projekte/aktuelle-projekte/neubau-bruecke-rheinstrasse)

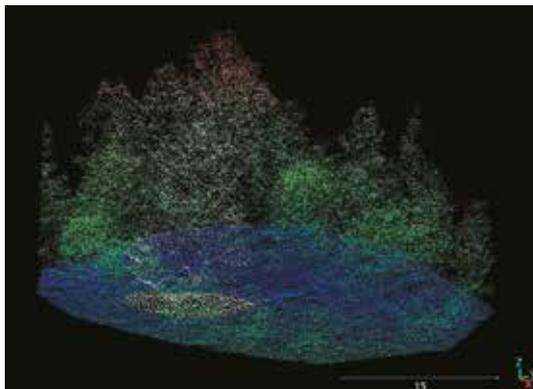
Wir freuen uns auf deine Bewerbung  
[dse@darmstadt.de](mailto:dse@darmstadt.de)

# FACHBEREICH BAU- UND UMWELTINGENIEURWISSENSCHAFTEN

180

An der Technischen Universität Darmstadt hat der Fachbereich Bau- und Umweltingenieurwissenschaften eine lange Tradition: als Gründungsdisziplin der Universität ist er stetig gewachsen, in heute 27 Fachgebieten und Instituten forschen Wissenschaftler\*innen mit großem Erfolg und unter internationaler Beachtung. In zwei Hauptschwerpunkten (Bauingenieurwesen und Geodäsie sowie Umweltingenieurwissenschaften) bildet der Fachbereich in sieben Studiengängen aus.

Airborne Laser Scanning Foto: Institut für Geodäsie TUDa



In red colored healthy vegetation Foto: Institut für Geodäsie TUDa



Mobile Laser Scanning Foto: Institut für Geodäsie TUDa



## DeepForest – den Wald in der Tiefe erfassen

Die Wälder der Erde sind von besonderer Bedeutung für das Klima und den Menschen. Sie sind Lebensraum für die viele Tier- und Pflanzenarten, binden Treibhausgase und sind ein wichtiger Rohstofflieferant für uns Menschen. Die möglichst detaillierte Erfassung ihrer Struktur ist für das Verständnis und den Schutz dieses komplexen Systems unerlässlich. Da die Erfassung bei Begehungen sehr aufwändig ist, können moderne Verfahren der Fernerkundung helfen. Mit Hilfe von Künstlicher Intelligenz (KI) sollen Methoden zur Beschreibung des Zustandes des Waldes und der bodennahen Vegetation entwickelt werden. Hierfür sollen Laserscanning- und Bilddaten aus flugzeug- und satellitengestützten Sensoren genutzt werden, um Daten aus der Bodenperspektive zu erzeugen. Das entstehende digitale Modell kann zum Beispiel für den Hochwasserschutz und für die Untersuchung der Auswirkungen von Waldbränden eine wichtige Rolle spielen.

## MILK – Das fehlende Glied: Quantifizierung der Rolle der Mikrostruktur zur Verbesserung der mechanischen Modellierung schwacher Schneeschichten

Schnee ist porös, kompressibel, zerbrechlich, existiert nahe des Schmelzpunktes, seine Mikrostruktur ändert sich ständig und er kann schnell heilen. Die genaue Beschreibung seines mechanischen Verhaltens ist essenziell, um Schneebrettlawinen zu verstehen und vorherzusagen, die durch das Versagen einer schwachen Schicht innerhalb der Schneedecke entstehen. Obwohl die mechanischen Eigenschaften von Schnee konzeptionell gut verstanden sind, werden sie meist nur anhand der Dichte ermittelt, die als schlechter Deskriptor gilt. Das Ziel dieses Projekts ist die Verknüpfung von mikrostrukturellen und mechanischen Eigenschaften von schwachen Schneeschichten, was den Schlüssel zu einem besseren Verständnis der Mechanik und letztlich zur Lawinenvorhersage darstellt. Ein großes Problem der Schneemechanik ist, dass gleichzeitige Messungen der relevanten mikrostrukturellen und mechanischen Eigenschaften fehlen. In den letzten zwei Jahrzehnten wurden neue Messtechniken entwickelt, die es erlauben, die Mikrostruktur von Schnee zu charakterisieren und mechanische Messungen mit großer Genauig-



Skifahrer löst Schneebrettlawine aus. Foto: Garrett Grove



Versuchsfeld Schneeprofil und Brucheigenschaften der Schneedecke. Foto: Philipp Rosendahl

keit durchzuführen. Die Bestimmung erforderlicher Daten zur Verknüpfung von Mikrostruktur und Mechanik wird somit möglich. Die Herausforderung besteht darin, Mikro-Makro-Zusammenhänge für alle Morphologien schwacher Schichten zu beschreiben, die in saisonalem Schnellvorkommen. Wir beabsichtigen, neue Experimente mit besserer Wiederholbarkeit und Übertragbarkeit in Kombination mit mikromechanischen Modellen zu entwickeln, um den gesamten Parameterraum zu untersuchen. Wir führen Feld- und Labormessungen durch, einschließlich akustischer Wellenausbreitung, digitaler Bildkorrelation und Mikrostrukturcharakterisierung mithilfe von Penetrometern sowie Röntgentomographie. Konkret planen wir (a) die Verknüpfung von Mechanik und Mikrostruktur durch neue Labortests und entsprechende Messreihen, (b) die Abbildung dieser Verknüpfung durch mikromechanische Modelle, (c) die Definition typischer Materialkennwerte, die im Zusammenhang mit Lawinenauslösung stehen, mithilfe von Feldversuchen und (d) die Verbesserung der Bewertung von Instabilität Lawinenvorhersagen durch Implementierung unserer Ergebnisse in ein Schneedeckenmodell, das in vielen Ländern operativ eingesetzt wird. Mithilfe eines interdisziplinären Expertenteams wollen wir ein altes Problem der Schneemechanik mithilfe moderner und neuartiger Ansätze angehen.

Unsere experimentellen und Modellierungsansätze werden zur Entwicklung robuster Parametrisierungen für Schneeeigenschaften führen, die über die Lawinenvorhersage hinaus für zahlreiche Anwendungen relevant sind, von ingenieurtechnischen Aspekten der Konstruktion und des Transports auf Schnee bis zur Interpretation seismischer Wellen im Schnee. Wir erwarten, dass unsere Ergebnisse nicht nur im Hinblick auf die öffentliche Sicherheit, sondern auch durch die Lösung eines langjährigen wissenschaftlichen Problems zeitgemäß und relevant sind.

## FORMlight. Kraft- und funktionsoptimierte Ertüchtigung von Dünoblechen für den Einsatz im Bauwesen

Von Juan Ojeda und Philipp Grebner

Seit dem frühen 20. Jahrhundert prägen freigeformte Bleche ikonische Fassaden wie die des Chrysler Buildings in New York (1928), die der Walt Disney Oper in Los Angeles (2003), oder die des Morpheus Hotels in Macau (2018).

Allerdings werden freigeformte Bleche bis heute nahezu ausschließlich handwerklich hergestellt und sind entsprechend kostspielig. Automatisierungsansätze wie die inkrementelle Blechumformung oder der Einsatz von Industrierobotern sind technisch zu aufwendig, um sich durchzusetzen. Alternativlösungen mittels Schindeln oder Stehfalzlösungen beinhalten gestalterische und funktionale Einschränkungen. Bleche haben einheitliche Dicken, die im Wesentlichen durch Belastung und zulässige Verformungen vorgegeben sind. Daraus folgen dicke Bleche und Optimierungen durch lokale Anpassungen der Blechdicke und damit Materialeinsparungen, das heißt Leichtbau, sind nicht möglich.

Insbesondere Unterkonstruktionen von Freiformfassaden erfordern einen erheblichen handwerklichen Aufwand und eine Vielzahl individuell gefertigter Anschlusssteile.

Wire Arc Additive Manufacturing (WAAM) erlaubt es, dünne Bleche durch lokalen Materialeintrag zu versteifen. Aussteifungen können in Form von durchgehenden Raupen oder additiv gefertigter Gitterstrukturen vorgesehen werden. Die Aussteifungen haben den Zweck, Material nur dort einzusetzen, wo es strukturell notwendig ist, und sie sind in der Lage, dünne vorgeformte Bleche in ihrer verformten Gestalt zu fixieren, um so auf einfache Art und Weise die Herstellung von Freiformblechen zu ermöglichen. Ziel des Vorhabens ist innerhalb von 2 Jahren die Entwick-

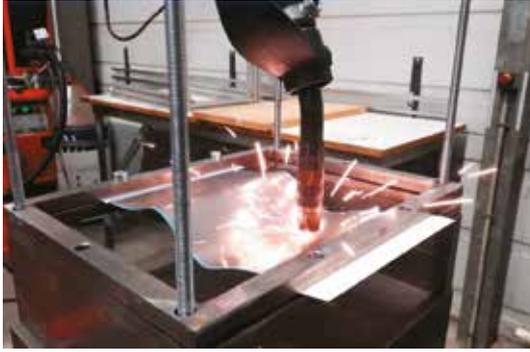


Foto: Philipp Grebner



Foto: Philipp Grebner

Foto: Philipp Grebner



lung einer kraft- und funktionsoptimierten Ertüchtigung von Dünoblechen für den Einsatz im Bauwesen mit dem Zweck, Material einzusparen und beliebige Geometrien zu ermöglichen. Das Vorhaben beabsichtigt eine Fertigungstechnologie zu entwickeln, die es erlaubt, leichte, steife, materialreine, rezyklierbare Dünobleche herzustellen, um bisher eingesetzte Fassadenelemente (dicke Bleche oder Verbundwerkstoffe wie Alucobond) zu ersetzen. Die Technologie soll es erlauben, Material lokal so aufzubringen, dass weitere klassisch gefertigte Bauteile kraftschlüssig anschraubbar oder anschweißbar sind.

Foto: midjourney/  
Sebastian Pfirrmann

### scAlnce – Wie und warum sich Städte durch Künstliche Intelligenz verändern

Kann der technologische Wandel zu einem nachhaltigeren Leben in unseren Städten führen? Mit dieser Frage befasst sich das Forschungsprojekt „scAlnce“. Unter der Leitung von Professorin Eva Kaßens-Noor **untersuchen Forschende der TU Darmstadt am Institut für Verkehrsplanung und Verkehrstechnik, wie sich Städte verändern, die ihre ökonomischen, ökologischen und sozialen Prob-**



Foto: midjourney/Sebastian Pfirrmann

**leme mit Künstlicher Intelligenz lösen wollen.** Das Vorhaben wird vom Europäischen Forschungsrat (ERC) mit einem renommierten ERC Consolidator Grant über fünf Jahre mit rund zwei Millionen Euro unterstützt.

Mehr als die Hälfte der Weltbevölkerung lebt in Städten. Hier ballen sich in konzentrierter Form ökologische, wirtschaftliche und soziale Herausforderungen. Wie sollen diese bewältigt werden? Eine gängige Herangehensweise ist der Einsatz von Technologie. „Städte stehen im Mittelpunkt bei der Einführung neuer Technologien“, sagt Bau- und Umweltingenieurin **Eva Kaßens-Noor**. „Sie sind aber paradoxerweise auch die größten Verursacher von Treibhausgasemissionen, Schauplätze gravierender Ungleichheiten und Motoren des Wirtschaftswachstums.“

### Vorhandene Ressourcen effizient Nutzen

Ein Lösungsansatz für urbane Nachhaltigkeitsprobleme sind sogenannte Smart Cities, also „intelligente“ Städte, in denen moderne Technologie wie zum Beispiel Künstliche Intelligenz (KI) eingesetzt wird, um vorhandene Ressourcen besonders effizient und nachhaltig nutzen. Doch sind intelligente Städte auch wirklich nachhaltiger? Ist der Einsatz von Technologie hilfreich oder schafft er neue, eventuell sogar größere Probleme? Viele Fragen, auf die das Projekt „scAlnce“ Antworten finden soll.

### Der Einfluss von KI auf urbane Systeme

Die Forschenden wollen dabei herausfinden, wie Künstliche Intelligenz und die damit verbundenen Technologien urbane Systeme bereits verändert haben, ob sie urbane Systeme überhaupt verändern können und wie sie urbane Systeme zukünftig verändern werden, und ob der technologische Wandel tatsächlich zu einem nachhaltigeren Leben in Städten führt.

Untersucht werden dabei unter anderem die Nachhaltigkeit von Städten, die in der Vergangenheit Smart-City-Technologien eingeführt haben und der Einfluss von privatwirtschaftlich betriebene KI-Lösungen auf die Nachhaltigkeit durch Vorher-nachher-Studien. Zudem wird in der virtuellen Open-Source-Stadt von **Spectra Studios LLC** und **NUMENA GmbH** geforscht und diese weiterentwickelt. Spectra ermöglicht es ihren Bewohnerinnen und Bewohnern auf der ganzen Welt, ihre virtuelle Umgebung gemeinsam zu verändern.

**Ziel soll ein Modell sein, das erklärt, warum und wie sich Städte durch den Einsatz von Künstlicher Intelligenz und den damit verbundenen Technologien verändern.** Städte könnten dann, basierend auf ihren Nachhaltigkeitszielen, mit Hilfe des entwickelten Modells entscheiden, welche Technologie für ihre spezifischen Anforderungen zum Einsatz kommen soll.

## KONTAKT

**Technische Universität Darmstadt  
Dekanat**

Franziska-Braun-Straße 3, 64287 Darmstadt  
Telefon: +49 (0)6151 16-20611  
E-Mail: [dekanat@bauing.tu-darmstadt.de](mailto:dekanat@bauing.tu-darmstadt.de)  
[https://www.bauing.tu-darmstadt.de/fachbereich\\_bau\\_umwelt/index.de.jsp](https://www.bauing.tu-darmstadt.de/fachbereich_bau_umwelt/index.de.jsp)



# WSP IN DEUTSCHLAND

Gebäude und Industrie | Verkehr und Infrastruktur | Umwelt und Nachhaltigkeit

183

## Global denken, lokal handeln

Die WSP-Gruppe ist heute mit 66.200 Mitarbeitenden ein weltweit führender Anbieter für Ingenieurplanungs- und Beratungsleistungen in den Bereichen Verkehr und Infrastruktur, Gebäude und Industrie, Energie sowie Umwelt und Nachhaltigkeit.

In Deutschland erbringen wir mit rund 420 Mitarbeitenden an 15 Standorten umfassende Ingenieurdienstleistungen in den Sektoren Hochbau, Verkehrsinfrastruktur, Geotechnik und Hydrologie sowie der Energie- und Umweltberatung. WSP steht, international und auch in Deutschland, für eine kundenorientierte, innovative und exzellente Leistung hinsichtlich der Planung, Projektsteuerung, Baumanagement und Beratungsleistungen.

Werde Teil eines talentierten Teams und erlebe eine Unternehmenskultur, die Hingabe mit Unterstützung und Förderung belohnt. Entdecke eine Vielzahl an Möglichkeiten, um sinnvolle und nachhaltige Arbeit in Deinem Umfeld zu leisten.

## Wir bieten dir

- Berufseinstieg als Planungsingenieur, Projektmanager und Baumanager (m/w/d)
- Betreute Bachelor-, Diplomarbeiten und Masterthesis im Unternehmen
- Studienbegleitende Praktika
- Werkstudierende Tätigkeit

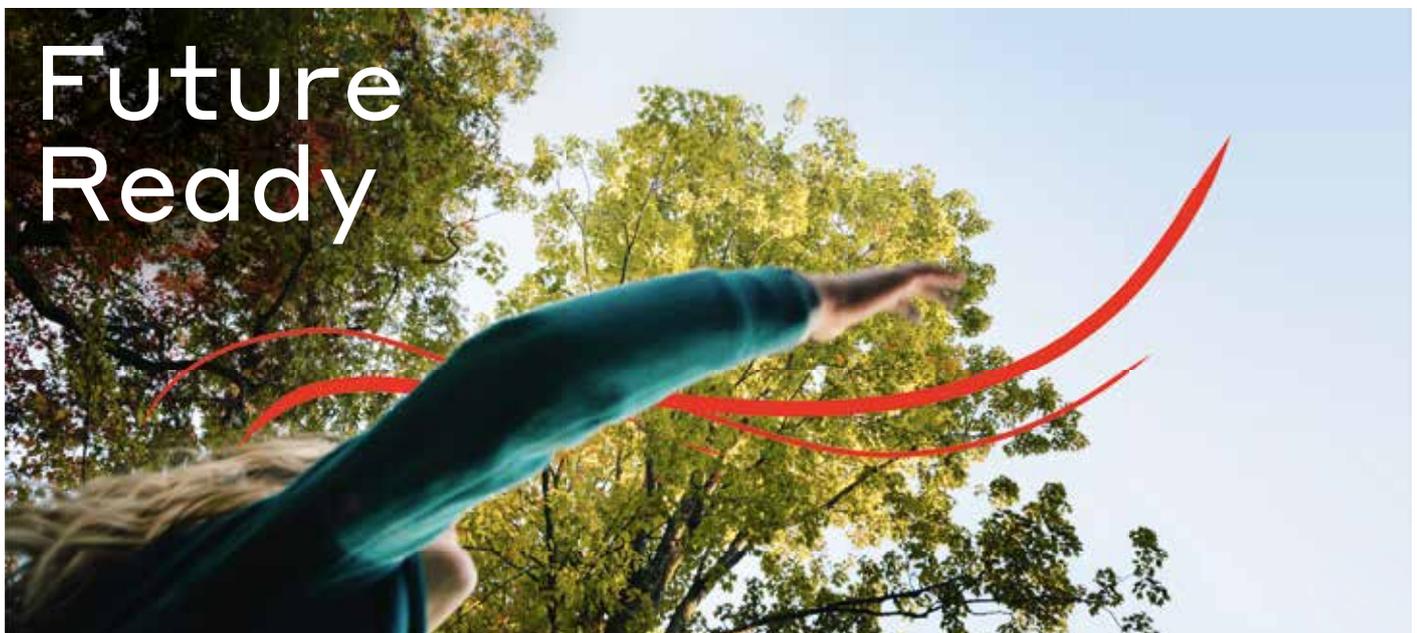
## In den Bereichen

- Bahninfrastruktur
- Konstruktiver Ingenieurbau
- Bau- und Projektmanagement
- Technische Gebäudeausrüstung
- Umwelt und Nachhaltigkeit

## KONTAKT

### Deine Personalabteilung der WSP in Deutschland

Wir freuen uns über Deine Bewerbung an:  
[bewerbung@wsp.com](mailto:bewerbung@wsp.com)  
Oder besuche unsere Karriereseite:  
[beruf.wsp.com](http://beruf.wsp.com)





Am eigenen Campus in der Innenstadt wird in historischen Gebäuden sowie modernen Neubauten gelehrt.

**Wir bieten ein praxisnahes Studium & spannende Vertiefungsrichtungen**

Bei uns in Gießen werden seit jeher die Studiengänge Architektur und Bauingenieurwesen zusammen gelehrt und Studierende besuchen gemeinsam eine Vielzahl von Lehrveranstaltungen. Das Zusammenwirken wird in interdisziplinären Projekten vertieft und alle Beteiligten profitieren vom Blick in die anderen Fachdisziplinen des Bauwesens.

**Bachelor und Master Bauingenieurwesen**

Der Studiengang Bauingenieurwesen bietet durch die richtige Mischung aus theoretischer und praxisnaher Ausbildung die notwendigen Grundlagen, um Bauprojekte zu planen und zu realisieren. Unsere Vertiefungsrichtungen sind breit aufgestellt mit den Schwerpunkten „Baumanagement und Projektsteuerung“, „Infrastrukturplanung“, „Konstruktion und Tragwerksplanung“ sowie im Masterstudiengang zusätzlich „5D BIM – Virtual Design and Construction“ und „Brandschutz“.

**Bachelor Bahningenieurwesen**

Neben dem Studiengang Bauingenieurwesen bietet die THM auch den Bachelorstudiengang Bahningenieurwesen an, welcher eine gute Grundausbildung im ingenieurwissenschaftlichen Bereich, sowie spezielle Kenntnisse zur Planung, dem Entwurf, dem Bau und der Instandhaltung von Bahnanlagen schult.

**Master Infrastruktur – Wasser und Verkehr**

Im praxisorientierten Masterstudium Infrastruktur – Wasser und Verkehr werden die betrieblichen und organisatorischen Aspekte von Infrastrukturmaßnahmen wie Wasserversorgungs- und Abwasserentsorgungsanlagen sowie Verkehrsanlagen (Straße, Schiene) unter Berücksichtigung sozialer,



Mit zwei weiteren Gebäuden auf dem Campus ist ausreichend Platz zum Arbeiten und Lernen.



ökologischer und ökonomischer Gesichtspunkte vermittelt. Studienschwerpunkt ist die Instandhaltung und Betriebsoptimierung der Anlagen und Bauwerke. Der Studiengang wird in Kooperation mit der Frankfurt University of Applied Sciences durchgeführt.

### Praxisnah

In den Lehrveranstaltungen wird ein hoher Praxisbezug gefördert und wir verfügen über eine hervorragende Laborausstattung. Zur Unterstützung der Lehre werden außerdem Exkursionen zu interessanten Baustellen oder auch größeren Baufirmen durchgeführt. In zahlreichen Fachtagungen fördern wir den Austausch mit der Wirtschaft und bieten unseren Studierenden vielfältige Zukunftsperspektiven und Kontaktmöglichkeiten (u.a. [www.bim-kongress.de](http://www.bim-kongress.de), [go.thm.de/kompaktseminarbau](http://go.thm.de/kompaktseminarbau) und [go.thm.de/bauforum](http://go.thm.de/bauforum)). Die Vortragsreihe „standpunkte“ lockt jedes Semester eine große Zahl Alumni sowie Architekten und Bauingenieure zu uns an den Fachbereich. Zusätzlich findet jährlich eine eigene Unternehmensmesse statt ([www.giessener-unternehmenstage.de](http://www.giessener-unternehmenstage.de)). Ein praxisnaher Bezug wird außerdem durch die Möglichkeit, seinen Bachelor praxisintegriert dual zu studieren oder auch durch eine berufspraktische Phase gefördert.

### International

Der Fachbereich pflegt enge Beziehungen zu zahlreichen Hochschulen im Ausland. So wird zum Beispiel ein Auslandssemester durch ein Mobilitätsfenster gefördert, wodurch die Anerkennung von Leistungen aus dem Ausland vereinfacht wird. Internationale Workshops mit Studierenden unter anderem aus Chile, Spanien, Italien und der Türkei finden regelmäßig statt, und auf Exkursionen werden neue Eindrücke gewonnen. Einzelne Lehrveranstaltungen werden durch Städtereisen oder Aufmaß-Übungen im Ausland ergänzt. Zusätzlich bietet der Fachbereich einen internationalen Master in Kooperation mit ausgewählten Partnerhochschulen an.



Mit der servohydraulischen 4-Säulen-Universalprüfmaschine (UP 2000 PK-4) werden umfangreiche Messungen durchgeführt und auch Studierende haben die Möglichkeit in Rahmen ihrer Abschlusssthesen Versuche durchzuführen.



### Forschung und Institute

Das Institut für Konstruktion und Tragwerk (IKT) ist Teil der Technischen Hochschule Mittelhessen. Das IKT beschäftigt sich mit Fragestellungen aus dem konstruktiven Ingenieurbau und steht für Forschungs- und Entwicklungsarbeiten sowie Material- und Bauteilprüfungen zur Verfügung. Innerhalb des Instituts wird eine Materialprüfungsanstalt geführt. Das Dienstleistungsangebot umfasst neben der Durchführung von analytischen und experimentellen Untersuchungen aller am Bau vorhandenen Materialien auch Schadensanalysen und gutachterliche Stellungnahmen. Weiterhin werden durch das Institut Beratungsleistungen angeboten.

Neben dem IKT wird außerdem noch am 5D Institut geforscht, welches durch das 5D Building Information Modelling die Baubranche revolutioniert. Auf diese Art und Weise können Bauherren, Architekten, Planer und Bauunternehmen bei Bauprozessen unterstützt werden. Außerdem entwickelt das 5D Institut innovative Ideen zum Arbeiten mit 5D BIM, bietet projektnahe Beratungen, individuelle Services, praxisnahe Schulungen und innovative Lösungen.

### Promotionen an der THM

Die weiterführende wissenschaftliche Qualifikation nach einem Hochschulabschluss wie Diplom, Master, Staatsexamen, Magister ist in Deutschland die Promotion, die zur Verleihung des Doktorgrades (Dr.) führt. Ein eigenständiges Promotionsrecht haben in Deutschland die Universitäten. Die Promotionszentren hessischer Hochschulen für Angewandte Wissenschaften haben ebenfalls das Recht, eigenständig Promotionsverfahren durchzuführen. Die Technische Hochschule Mittelhessen kooperiert mit Universitäten im In- und Ausland und ermöglicht so kooperative Promotionsverfahren für verschiedene Fachgebiete. Die Anfertigung der Dissertation kann an der THM erfolgen, die Promotion selbst erfolgt dann über einen Fachbereich der beteiligten Universität. Am Fachbereich Bauwesen wurden bereits einige Promotionen betreut und derzeit besitzen zwei Professoren des Fachbereichs das Promotionsrecht.

Prüfung von Holzrahmen mit Spannweite von 4,50 m.

## Unterstützung während des Studiums

Die THM bietet während des Studiums in vielen Bereichen Anlaufstellen zur Unterstützung. Das InfoCenter der THM bietet die Möglichkeit, Antworten auf allgemeine Fragen oder den richtigen Ansprechpartner zugewiesen zu bekommen. Unsere Hochschulbibliothek bietet Studierenden, die Möglichkeit auf Bücher, Zeitschriften und eBooks zuzugreifen. Auch der AStA, der Allgemeine Studierenden-ausschuss, hält vor allem Dienstleistungen für Studierende aufrecht. Dazu gehören nicht zuletzt das Semesterticket, eine Freibad-Flat, die kostenlose Nutzung des Fahrrad-Verleihsystems Nextbike und auch das Theater-Ticket, welches Studierenden kostenlose Besuche des Stadtthe-

aters Gießen ermöglicht. Einen Ausgleich zum Lernen bietet die THM den Studierenden durch die Möglichkeit sich körperlich aktiv zu betätigen in Form von Hochschulsport. Außerdem bietet die Hochschule viele Anlaufstellen zur Beratung im Bereich der Studienfinanzierung, Studienberatung oder auch Antidiskriminierungsberatung an. Neben einem familiengerechten Studium, ermöglicht die THM zudem auch ein barrierefreies Studium.

## Gemeinsam stark

Ein familiäres Klima trotz 1.800 Studierenden im Fachbereich? Wir schaffen das! Wichtig ist uns der regelmäßige Austausch. Ein buntes Campusleben und offenes Miteinander sind von höchster Priorität. Bei unserem Runden Tisch, den Freizeiten und Feiern arbeiten wir daher eng mit unserer Fachschaft BAU zusammen.

*„Gute Kommunikation ist die Grundlage für das Gelingen. Dabei spielt es keine Rolle, ob es um einen erfolgreichen Studiengang, Abstimmungen innerhalb eines Unternehmens oder um die fachdisziplinsübergreifende Aufgabe der Erstellung des Produktes Bauwerk geht.“*

Prof. Dr.-Ing. Joaquín Díaz, Dekan



## Unsere Absolvent:innen liegen uns am Herzen

Der Kontakt zu unseren Absolvent:innen ist uns wichtig und wird über verschiedene Kanäle aufrechterhalten. So verfolgen unsere Alumni oft weiterhin unseren Social Media Account, besuchen Veranstaltungsreihen und Fachtagungen. Insbesondere das Alumni-Portal der Technischen Hochschule Mittelhessen eignet sich für regen Austausch. Neben verschiedenen Events gibt es auch vergünstigte oder kostenfreie Angebote für unsere Alumni. Im Rahmen der Absolventenfeier laden wir gerne ehemalige Studierende ein, einen Gastvortrag zu halten. Und aufgrund vieler positiver Erfahrungen, wenden diese sich regelmäßig mit freien Stellenangeboten an unseren Fachbereich, um ihr Team mit qualifiziertem Nachwuchs zu verstärken. Somit werden auch die Kontakte des Fachbereichs zu Baufirmen und Ingenieurbüros gepflegt.

Der Verbleib unserer Absolvent:innen interessiert uns auch darüber hinaus, weshalb wir im Rahmen einer Alumni-Befragung nach 2 bzw. 5 Jahren nach Verlassen der Hochschule, den Lernerfolg und Berufseinstieg erfragen. Auch rückblickend bewerteten unsere Alumni ihr Studium an der THM mit sehr gut. 92% würden denselben Studiengang noch einmal wählen und 88% auch wieder in Gießen studieren.

Die Einstiegsquote in den Beruf, die Zufriedenheit mit der erlangten Position im Unternehmen sowie den weiteren beruflichen Aussichten wird ebenfalls mit gut bis sehr gut bewertet. Und auch rückblickend wünschen sich 95% unserer Absolvent:innen weiterhin Kontakt zum Fachbereich und den Lehrenden. Zahlen die uns natürlich freuen und wissen lassen: Hier machen wir Vieles richtig!

In einigen Modulen wie z. B. Vermessungskunde wird die Theorie mit praxisnahen Übungen ergänzt.





Alle Fotos von THM,  
Fachbereich Bauwesen

Die PC Labore und der Plotterraum werden fünf Tage die Woche betreut und sind für Studierende zugänglich.

#### Gründe sich für die Stadt Gießen zu entscheiden

- Durch Hochschule und Uni eine junge und lebendige Studentenstadt
- Viele Angebote und Aktivitäten für Studierende
- Ausgewogene Frauen- und Männerquote
- Die Stadt hat viel zu bieten und trotzdem ist alles in erreichbarer Nähe

#### Gründe sich für die THM zu entscheiden

- Verbindung von Praxis und Theorie
- Spannende Vertiefungsrichtungen
- Trotz größer werdender Hochschule ein familiäres Klima

#### CAMPUS TOUR BAUWESEN

Selbsttest zum Studium unter: [go.thm.de/campus-tour-bau](http://go.thm.de/campus-tour-bau)



Neben Baustellenbesuchen und Werksbesichtigungen sind auch unsere großen Exkursionen fester Bestandteil unserer Aktivitäten. So besuchen wir gemeinsam mit Studierenden internationale Partneruniversitäten und beeindruckende Bauwerke.



Ergänzend zu unserem Mentoring-Programm haben wir am Fachbereich ein Instrument der gegenseitigen Hilfe etabliert. Als Ersti Helfer BAU erklären sich Studierende aus höheren Semestern dazu bereit, unsere Neulinge bei ihrem Studienstart zu unterstützen.

#### KONTAKT

**Technische Hochschule Mittelhessen (THM)**

**University of Applied Sciences**

Wiesenstraße 14, 35390 Gießen

Telefon: +49 (0)641 309-0

Fax: +49 (0)641 309-2901

[www.thm.de](http://www.thm.de)





**TALENTE.  
TECHNIK.  
ZUKUNFT.**

## **STARTE DURCH MIT DER THM - KLASSISCH ODER DUAL**

### **Vertiefungsrichtungen im Bachelor-Studiengang**

- Baumanagement und Projektsteuerung
- Infrastrukturplanung
- Konstruktion und Tragwerksplanung

### **Zusätzliche Vertiefungsrichtungen im Master-Studiengang**

- 5D BIM - Virtual Design and Construction
- Brandschutz

**Bewirb Dich jetzt für unsere Studiengänge unter [go.thm.de/bewerbung](https://go.thm.de/bewerbung)**

**facebook.com/THM.bauwesen**  
**instagram.com/thm.bauwesen**  
**youtube.com/BauwesenTHM**

FÜR  
MEHR  
INFOS  
QR-CODE  
SCANNEN



# BA – GEBÄUDE-, BAU- UND IMMOBILIENMANAGEMENT GMBH – ZUKUNFTSSICHERER ARBEITGEBER

189

Wir sind eine 100%ige Tochtergesellschaft der Bundesagentur für Arbeit (BA). Im Januar 2001 wurde bundesweit die Steuerung aller Bau- und Immobilienmaßnahmen der Bundesagentur für Arbeit auf unsere Gesellschaft übertragen. Die Gesellschaft übernimmt die Verantwortung als Bauherr und das Liegenschaftsmanagement für die Eigenimmobilien der BA und aller angemieteten Flächen. Schwerpunkte unserer Tätigkeit sind die Bereiche

- Bau- und Instandhaltungsmanagement
- Liegenschaftsmanagement
- Energie- und Bewirtschaftungsmanagement
- Immobilienwirtschaftliche Beratung

Zusammen mit unseren 90 Mitarbeiter:innen sichern wir die Wertbeständigkeit und Rentabilität der von uns betreuten Liegenschaften der Bundesagentur für Arbeit langfristig. Besonderen Wert legen wir dabei auf die Ausschöpfung vorhandener Sparpotenziale und eine umsichtige Bewirtschaftung des vorhandenen Flächenangebots.

Unser Ziel ist die Gewährleistung der wirtschaftlich optimalen Aufrechterhaltung eines ordnungsgemäßen Dienstbetriebes unter Berücksichtigung baufachlicher Aspekte und funktionaler Strukturen sowie die Sicherstellung des Werterhalts der Eigentumsobjekte der Bundesagentur für Arbeit und die Bewirtschaftung aller Flächen.

Unsere **Bauingenieure, Architekten, Projektsteuerer Bau- und Facility Management** betreuen die Projekte

aus unserer Zentrale in Nürnberg und aus den Stützpunkten in Heidelberg, Düsseldorf, Lüneburg und Berlin.

#### Als Arbeitgeber zeichnen wir uns aus durch

- kollegiale Zusammenarbeit im Team
- eine abwechslungsreiche Tätigkeit
- Umfassende Einarbeitung
- Gute Work Life Balance inkl. Möglichkeit zum mobilen Arbeiten
- 30 Tage Urlaub und arbeitsfreie Tage an Heiligabend und Silvester
- Zuschuss zur betrieblichen Altersvorsorge



#### KONTAKT

##### **BA – Gebäude-, Bau- und Immobilienmanagement GmbH**

Lina-Ammon-Straße 9  
90471 Nürnberg  
Telefon: +49 (0)911 9887-20  
E-Mail: [Bewerbung@bi-management.de](mailto:Bewerbung@bi-management.de)  
[www.bi-management.de](http://www.bi-management.de)



Wir freuen uns auf Ihre Bewerbung!

Als Verstärkung für unser Team suchen wir Unterstützung in den Bereichen

- **Baumanagement**
- **Technische Gebäudeausrüstung / Versorgungstechnik**
- **Energie- und Gebäudetechnik**

in Festanstellung oder für Werkstudententätigkeiten für unsere Zentrale in Nürnberg oder unsere Standorte in Berlin, Düsseldorf, Heidelberg oder Lüneburg.

**[bewerbung@bi-management.de](mailto:bewerbung@bi-management.de)**

# ZUKUNFT GESTALTEN: NACHHALTIGE STUDIENARBEITEN BEI VENICE 2023 ARCHITECTURE BIENNIAL AUSGESTELLT

190

**Drei innovative studentische Projekte zum Thema Bauen und Ressourcenschonung werden im Rahmen der Architekturbiennale VENICE 2023 präsentiert. Die Ausstellung, die vom 20. Mai bis zum 26. November 2023 in Venedig stattfindet, wird vom ECC Italy (European Cultural Centre – Italy) organisiert und bietet einen Einblick in zukunftsweisende Entwicklungen im Bauwesen. Die diesjährige Ausstellung trägt den Titel „Time Space Existence“ und findet in den Ausstellungsräumen Palazzo Bembo, Palazzo Mora und Giardini della Marinaressa statt.**

Die drei ausgewählten Projekte wurden im Rahmen eines interdisziplinären Moduls von Studierenden der Architektur und des Bauingenieurwesens entwickelt. Die Projekte zeichnen sich durch ihre Nachhaltigkeit und Effizienz aus und zeigen, wie eine ansprechende Architektur und Ressourcenschonung in Einklang gebracht werden können. Die Ausstellung der Projektarbeiten wurde von Prof. Thomas Vinson (Fachgebiet Gestaltung) und Prof. Christine Döbert (Fachgebiet Numerische Methoden und Baustatik) kuratiert.

## **Grundgedanke use.less**

Die Bauindustrie ist eine der ressourcenintensivsten Industrien der Welt. Zunehmende Ressourcenknappheit und die durch die Klimaerwärmung notwendige Reduktion der CO<sub>2</sub>-Emissionen zwingen zu einem Umdenken in der Planung, Gestaltung und Ausführung von Bauwerken. Eine ressourcenschonende Baukultur ist dringend erforderlich. Der Entwurf von Bauwerken sollte sich sehr viel stärker an der Wiederverwendung und Weiterentwicklung von Materialien orientieren und nicht daran, was aus neuen Materialien geschaffen werden kann.

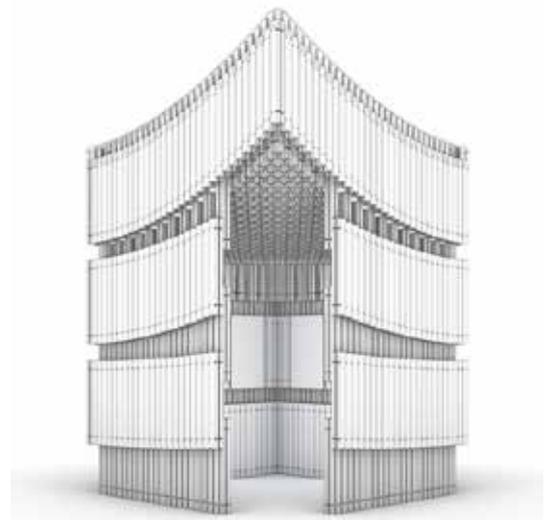
Studierende des Fachbereichs Bauwesen der Technischen Hochschule Mittelhessen haben sich in Projektarbeiten mit der Frage beschäftigt, wie aus Abfallprodukten der Bauindustrie und aus Abbruchmaterialien neues Design entstehen kann. Die Ästhetik und Formensprache der entwickelten Konstruktionen haben dabei einen hohen Stellenwert. Nur wenn Nachhaltigkeit mit Ästhetik verbunden wird, hat sie eine Chance auf Akzeptanz.

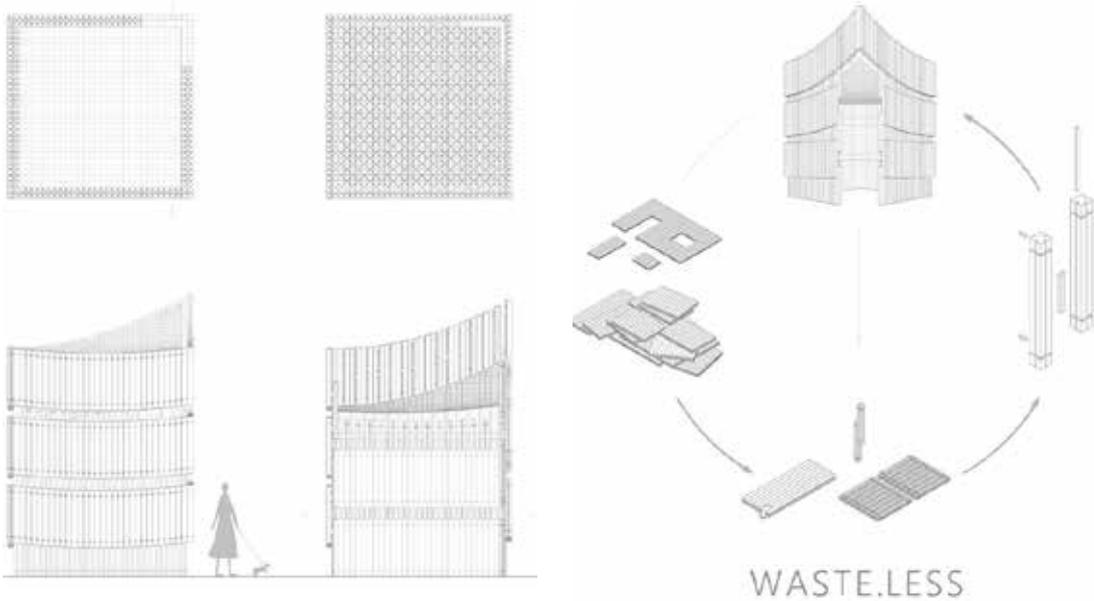
## **Projekt waste.less**

Das erste Projekt „waste.less“ ist ein modulares Konzept für den Bau von Gebäuden aus recycelten Materialien. Die Studierenden haben eine innovative Methode entwickelt, um Abfälle aus der Bauindustrie zu recyceln und in die Konstruktion zu integrieren. Das Ergebnis ist ein nachhaltiges und kosteneffektives Konzept, das anhand des Entwurfs eines Informationsgebäude veranschaulicht wird.

Ausgangsmaterial waren Reststücken, die beim Zuschnitt von Brettsperrholz anfallen. Aus den Holzreststücken wurde ein Grundmodul entwickelt, das beliebig kombiniert und aneinandergereiht werden kann.

Vom rechteckigen Grundkörper bis hin zur geschwungenen Architektur lassen sich unterschiedlichste Formen und Baukörper realisieren. Ausdruck dieses Gestaltungsspielraums ist die dynamische Form des Entwurfs. Sie entsteht durch die Verformung eines Würfels, dessen Oberseite an einer Ecke geknickt wird. Dadurch entsteht eine doppelt gekrümmte Dachfläche, die den Eingang des Gebäudes mit einer sich öffnenden Geste markiert.





Darstellung der Grundidee bis hin zum Entwurf des Pavillons. Aufbau und Visualisierung des Pavillons.  
 Student:innen: Pascal Find, Jan Granzow, Rebecca Lara Storck, Marie Verplanke

### Projekt drop.less

Die Idee beruht auf der Verwertung von Bauschutt. Nach dem Abbruch von Gebäuden wurde der Bauschutt grob vorsortiert und in verschiedene Größen zerkleinert. Mit Hilfe eines selbstverdichtenden Betons wurden aus den Abbruchkörpern Plattenelemente entwickelt, die unter anderem als Fassadenelemente eingesetzt werden können. Dabei bilden die Abbruchkörper eine Reliefstruktur, die

sich als Kontrast über die homogene und sehr glatte Betonfläche verteilt. Für jeden Abbruch entsteht eine eigene charakteristische Komposition von Bruchkörpern. Die Gestaltung und die Ästhetik der Platten wird durch die zufällige Verfügbarkeit der Materialien vor Ort bestimmt. Es entsteht eine Verbindung und Wertschätzung gegenüber dem Abbruch sowie eine Aufmerksamkeit für die strukturelle Veränderung des Materials.





Darstellung der Grundidee bis hin zum Entwurf eines Fassadenelements.

Aufbau und Visualisierung des Fassadenelements anhand eines Bestandsgebäudes der Technischen Hochschule Mittelhessen.

Darstellung des Muster-Fassadenelements, welches im Zuge der Bachelorthesis auch in den Laboren der TH Mittelhessen produziert wurde.

Student: Moritz Hoffart

## Projekt stand.less

Das Projekt entstand aus den großen Mengen an Brettsperrholz und Stahl, die für Laborversuche verwendet wurden. Dem Material sollte eine neue Funktion zugeschrieben werden. Die Modulgröße der Versuchskörper eignete sich sehr gut, um über Sitzgelegenheiten für den Campus nachzudenken. Die Herausforderung bestand darin, diese Versuchskörper so ökonomisch wie möglich und mit so wenig Eingriffen wie möglich zu verändern. Die Form, aber auch die bequeme Funktion der Sitzgelegenheit sollte beibehalten werden, um eine lange und gerechte Nutzung auf dem Campus zu erfahren.

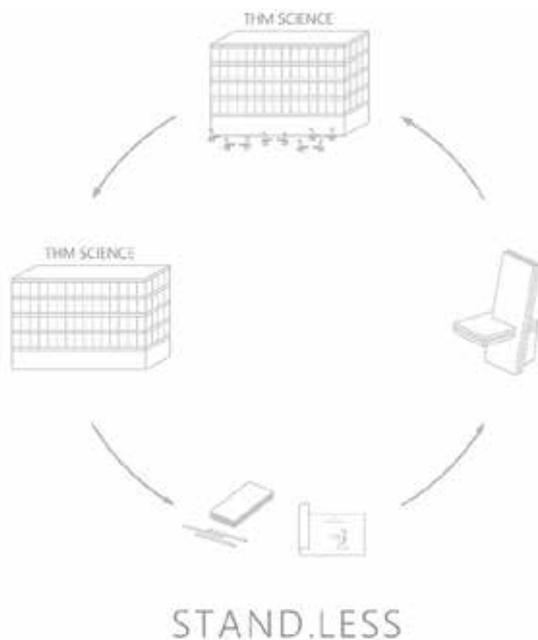
Die Ausstellung bietet eine einzigartige Gelegenheit, diese innovativen Projekte kennen zu lernen und die Zukunft des Bauens mitzugestalten. Besucher:innen können die Projekte bewundern und sich von den Ideen und Konzepten inspirieren lassen. Prof. Thomas Vinson und Prof. Christine Döbert waren mit einzelnen Studierenden vor Ort, um die Arbeiten persönlich aufzubauen. Die Ausstellung wurde am 18. und 19. Mai im Rahmen einer Preview Party eröffnet und ist bis zum 26. November für Besucher:innen zugänglich.



Darstellung der Grundidee bis hin zum Entwurf der Sitzgelegenheiten.

Aufbau und Visualisierung der Sitzgelegenheiten.

Student:innen: Gregor Brechmann, Murat Dalar, Leonie Dörr, Jan Granzow, Moritz Hoffart, Christian Keller, Johannes Rein, Gabriel Schilberth



## KONTAKT

**Technische Hochschule Mittelhessen (THM)**

**University of Applied Sciences**

Wiesenstraße 14, 35390 Gießen

Telefon: +49 (0)641 309-0

Fax: +49 (0)641 309-2901

[www.thm.de](http://www.thm.de)



# KARRIEREAUFBAU – IHR EINSTIEG BEI MARKGRAF

194

MARKGRAF ist eine stiftungsgetragene Bauunternehmung mit Hauptsitz in Bayreuth sowie Regionalbüros in Hamburg, München und Frankfurt am Main. Über 950 hoch qualifizierte Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter realisieren bundesweit herausragende Projekte im Hoch- und Tiefbau. Das Unternehmen zählt zu den leistungsstärksten Mittelständlern der deutschen Bauindustrie.

Praktikum, Werkstudententätigkeit oder Abschlussarbeit – MARKGRAF legt als Arbeitgeber und Mentor den theoretischen und praktischen Grundstein für die Karriere auf dem Bau. Das Bauunternehmen bietet Studentinnen und Studenten die Möglichkeit, theoretisch erworbene Kenntnisse mit praktischer Erfahrung zu verknüpfen. Darüber hinaus liegt der Fokus darauf, früh Verantwortung zu übernehmen, eigenständige Ideen zu entwickeln und sich zu vernetzen. Nach dem erfolgreichen Studium bietet MARKGRAF den Direkteinstieg in verschiedene Tätigkeitsfelder der Baubranche.

## Probieren geht neben Studieren – Vielfältige Möglichkeiten bei MARKGRAF

Theoretisches Wissen und Praxiserfahrung sind wichtig, um Bauprojekte entstehen zu lassen. An spannenden Projekten zu arbeiten und als wichtiger Bestandteil des jeweiligen Teams mitzuwirken – das macht ein Praktikum bei MARKGRAF aus. Die Einstiegsmöglichkeiten sind vielfältig: egal ob im Rahmen eines Vorpraktikum für die Zulassung zum Studium oder als Pflichtpraktikum bzw. Praxissemester. Das im Studium angeeignete Wissen kann konkret in die Praxis umgesetzt werden und Sie bekommen einen realistischen Einblick in das Berufsfeld.

Ihre Karriere bei uns beginnt schon vor dem Studienabschluss. Wir bieten Werkstudenten die Möglichkeit, bei uns Praxisluft zu schnuppern und nebenbei Geld zu verdienen. Parallel zum Studium können Sie Ihre Fähigkeiten

im Arbeitsalltag einbringen und Ihre zukünftigen Aufgabenfelder bei MARKGRAF kennenlernen. Sie sind dabei schon fester Teil unseres Teams und unser Ziel ist eine langfristige Beschäftigung. Deshalb übernehmen wir Sie gerne direkt im Anschluss an ein Praktikum bei MARKGRAF in eine Werkstudententätigkeit und nach Ihrem Studium in ein festes Arbeitsverhältnis.

Die Diplom-, Bachelor- oder Master-Arbeit ist der Endspurt Ihres Studiums. Wenn Sie Bauingenieurwesen studieren, unterstützen wir Sie gerne auf der Ziellinie und bieten Ihnen die Möglichkeit, Ihre praxisorientierte Abschlussarbeit bei uns im Unternehmen zu schreiben. Ob Fachkraft oder Führungskraft – unsere engagierten Mitarbeiter sind der wesentliche Teil unserer Erfolgsgeschichte. Wir übertragen von Beginn an klare Aufgaben in allen Bereichen der kaufmännischen Unternehmenssteuerung. Talentierte Neueinsteiger und Fachkräfte mit langjähriger Berufserfahrung können mit uns ihre nächsten Karriereziele verwirklichen. Wir bei MARKGRAF sind überzeugt von lebenslangem Lernen. Wir legen Wert auf ein begleitendes Onboarding und setzen auf einen ständigen Dialog im Unternehmen. Als modernes und zukunftsorientiertes Unternehmen bieten wir vielfältige Möglichkeiten der persönlichen Entwicklung. Übernehmen Sie gerne Verantwortung und möchten an faszinierenden Bauprojekten mitarbeiten? Bei uns warten anspruchsvolle Aufgaben und spannende Karrierechancen an verschiedenen Standorten in ganz Deutschland.

## MITEINANDER BAUEN – seit 90 Jahren

Mit 90 Jahren Erfahrung steht MARKGRAF für Qualität, Zuverlässigkeit und Termintreue. Das Unternehmen kann dabei auf eine sehr erfolgreiche Entwicklung zurückblicken. Nach drei Familiengenerationen führt heute die Rainer Markgraf Stiftung als vierte Generation das Erbe fort und sorgt für besondere Stabilität und Enkelfähigkeit. Die Ziele der Bauunternehmung sind eine hohe Kundenzufriedenheit und eine vertrauensvolle Partnerschaft. Mit eigenen Produktionswerken für Stahlbau und Beton-Fertigteile sorgt MARKGRAF für ein Höchstmaß an Flexibilität und eine hohe interne Wertschöpfung. Insgesamt werden Bauvorhaben mit einem Gesamtvolumen von rund 400 Millionen Euro pro Jahr abgewickelt. Durch eine exzellente Bonität unabhängig von Banken ist die Bauunternehmung MARKGRAF deutschlandweit ein gefragter Partner bei Auftraggebern und Nachunternehmern.

## KONTAKT

### W. Markgraf GmbH & Co KG Bauunternehmung

Dieselstraße 9, 95448 Bayreuth

Telefon: +49 (0)921 297-111

E-Mail: [bewerbung@markgraf-bau.de](mailto:bewerbung@markgraf-bau.de)

[karriere.markgraf-bau.de](http://karriere.markgraf-bau.de)



# MARKGRAF



MITEINANDER BAUEN

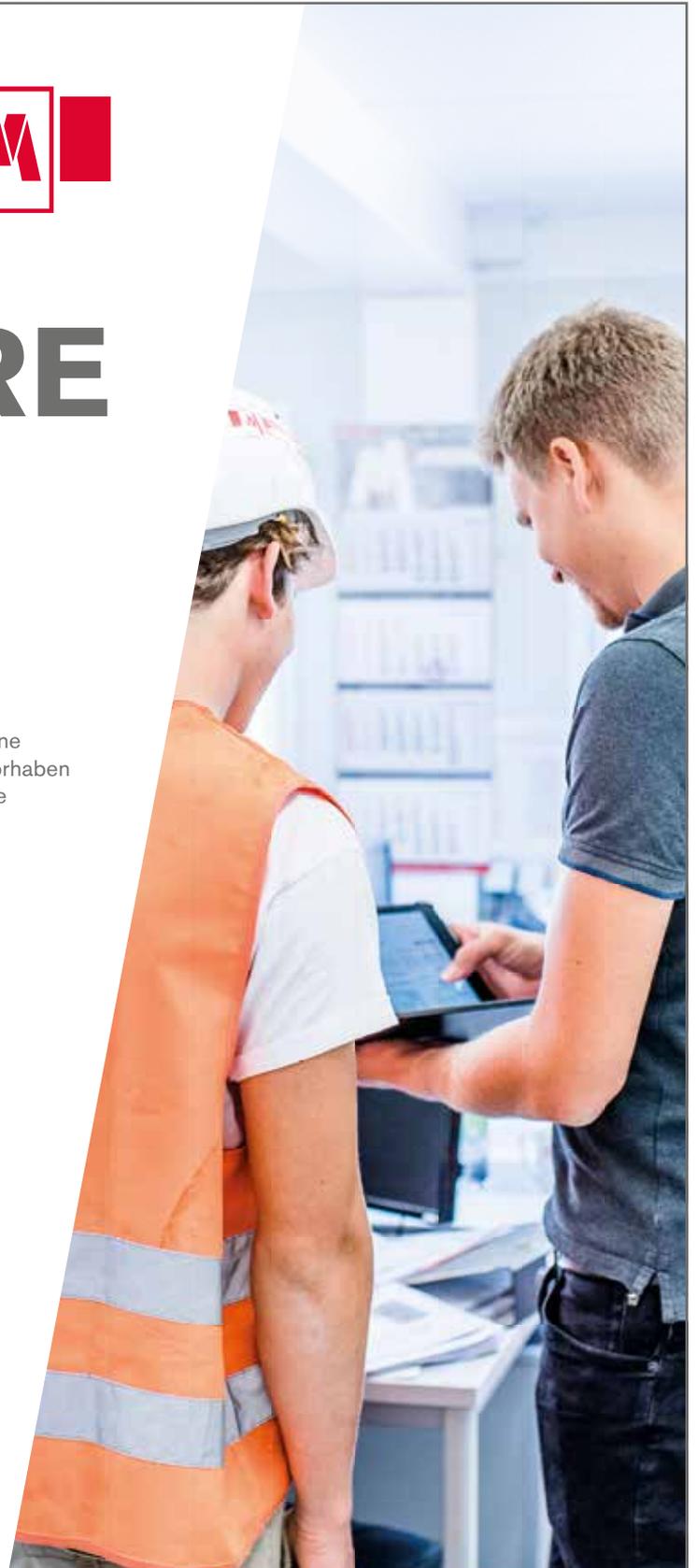
# KARRIERE AUFBAU

## ALS BAUINGENIEUR (M/W/D)

MARKGRAF ist eine mittelständische, stiftungsgetragene Bauunternehmung, die regional und überregional Bauvorhaben realisiert: hochmoderne Hotel- und Bürokomplexe sowie Wohnanlagen – zudem Infrastruktur, beispielsweise mit anspruchsvollen Bahnbau- und Straßenbau-Projekten.

Starten Sie bei uns direkt als Bauleiter (m/w/d) auf der Baustelle oder nutzen Sie die Möglichkeit, in einem unserer spezialisierten Fachbereiche wie Kalkulation, Building Information Modeling (BIM) oder LEAN Construction einzusteigen. Wir fördern Sie mit einem individuellen Entwicklungsplan und der frühen Übernahme von Verantwortung.

Mit unserer Zentrale in Bayreuth schlägt unser Herz in Nordbayern. Darüber hinaus sind wir mit Regionalbüros in Hamburg, Frankfurt am Main und München vor Ort.



Folgen Sie uns auf Instagram  
@ [@markgraf\\_bau](#)

W. MARKGRAF GMBH & CO KG  
BAUUNTERNEHMUNG  
Dieselstraße 9 | 95448 Bayreuth

### Neugierig geworden?

Weitere Informationen zu MARKGRAF als Arbeitgeber und die aktuellen Stellenangebote finden Sie auf:  
[karriere.markgraf-bau.de](https://karriere.markgraf-bau.de)



# 196 STARTEN SIE IHR STUDIUM IN NÜRNBERG



Fakultät  
Bauingenieurwesen



Abb.1: Mitglieder der Fakultät Bauingenieurwesen der Technischen Hochschule Nürnberg Georg Simon Ohm  
(Foto: Thomas Killing)

## Studieren in Nürnberg

### Hochschule und Umfeld

Die Technische Hochschule Nürnberg Georg Simon Ohm – kurz die Ohm – ist mit rund 13.000 Studierenden bundesweit eine der größten Hochschulen für angewandte Wissenschaften und feiert 2023 ihr 200-jähriges Bestehen. Dreizehn Fakultäten bieten Bachelor- und Masterstudi-

engänge ebenso wie Weiterbildungsstudiengänge und -angebote mit Zertifikatsabschluss sowie duale Studienvarianten an. Als forschungsintensivste und drittmittelstärkste aller bayerischen Hochschulen ist die Ohm ein wichtiger Innovationsmotor für die Metropolregion Nürnberg und pflegt hervorragende Kontakte zur Wirtschaft.

Die Hochschule liegt im Herzen der Stadt Nürnberg. Alle wichtigen Anlaufpunkte wie Hauptbahnhof, Stadtzentrum oder Freizeiteinrichtungen sind zu Fuß oder mit dem Fahrrad für Sie schnell erreichbar. Der Campus der Hochschule bietet beste Studienbedingungen (s. Abb. 2). Alle wesentlichen Einrichtungen wie Studienbüro, Bibliothek oder Mensa finden Sie in unmittelbarer Nähe der Fakultäten.

### Bachelorstudiengang Bauingenieurwesen

#### Aufbau des Studiums

In der Fakultät Bauingenieurwesen studieren in einem Bachelor- und zwei Masterstudiengängen insgesamt etwa 800 Studierende über alle Semester hinweg. Der Anteil weiblicher Studierender beträgt ungefähr 28 Prozent. Die



Abb.2: Campus der Ohm in der Innenstadt Nürnberg  
(Foto: Thomas Killing)



Studierenden werden zurzeit von 16 Professor\*innen betreut (s. Abb. 1). An der Fakultät stehen ihnen moderne IT-Räume mit etwa 80 studentischen PC-Arbeitsplätzen zur Verfügung (s. Abb. 3). In sieben unterschiedlichen Laboren werden nicht nur Lehrinhalte in praktischen Übungen anschaulich aufbereitet und im Praktikum von ihnen selbst durchgeführt, sondern auch aktuelle Fragestellungen im Rahmen von Forschungsvorhaben bearbeitet und in die Lehre integriert (s. Abb. 4).



Während ihres Studiums können sie an zahlreichen gemeinsamen Projekten mit der Bauindustrie mitarbeiten. Ab dem 3. Semester werden u.a. Wahlmodule in Form studentischer Forschungsgruppen angeboten, in denen interessanten Forschungsfragen in Kleingruppen nachgegangen werden kann. Dies ermöglicht bei Interesse einen Einstieg und eine spätere Mitarbeit bei den vielfältigen Forschungsprojekten der Fakultät. Für die Lehrbetreuung in den Laboren sowie in der angewandten Forschung arbeiten etwa 25 Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter in der Fakultät.

Der Bachelorstudiengang Bauingenieurwesen orientiert sich an einem breit ausgebildeten, klassischem Bauingenieurstudium, wie es von der Bayerischen Ingenieurkammer-Bau empfohlen wird (s. Tab. 1). Mit diesem Modulprofil erfolgt für sie keine Vorfestlegung oder Einschränkung auf bestimmte spezialisierte Arbeitsschwerpunkte. Sie haben damit nach dem Studium die freie Wahl, in jedem Arbeitsfeld des Bauingenieurwesens ihren Berufseinstieg zu beginnen (s. Abb. 5). Mit einer Vertiefung in einem von vier Wahlbereichen im Umfang von 15 ECTS können sie im 6. und 7. Semester trotzdem eigene Interessenschwerpunkte belegen.

In einem fachlich breit angelegten Bachelorstudiengang (B.Eng.) Bauingenieurwesen werden Sie die Vielseitigkeit des Berufsbilds kennenlernen. Das Studienangebot an der Ohm bereitet Sie auf die Herausforderungen des Berufsbildes optimal vor und garantiert Ihnen eine hohe fachliche Flexibilität.

Die Fakultät unterhält eine Reihe von aktiven Kooperationen für einen studentischen Austausch oder für gemeinsame Forschungsprojekte mit internationalen Hochschulen wie z.B. Melbourne, Colorado, Edinburgh, Wien oder Bern. Ebenso werden Auslandsaufenthalte und -praktika weltweit unterstützt.

Das Studium an einer Hochschule für angewandte Wissenschaften ist praxisorientiert und eng mit der Baupraxis verknüpft. Daher wird nicht nur ein 8-wöchiges Vorpraktikum vor Studienbeginn gefordert, sondern auch ein praktisches Studiensemester über 20 Wochen im 5. Semester, in dem Erlerntes angewendet werden soll. Während des Studiums werden außerdem zahlreiche Exkursionen (s. Abb. 6) und Baustellenbesuche angeboten oder die Teilnahme an unterschiedlichen Bauwettbewerben ermöglicht.

AUFBAU	INHALT
Erster Studienabschnitt 1. + 2. Semester 60 ECTS	Ingenieurmathematik, Baumechanik, Hydromechanik, Baustofftechnologie, Baukonstruktion, Bauverfahren, Technisches Darstellen, Baubetriebswirtschaftslehre, Baurecht
Zweiter Studienabschnitt 3. bis 7. Semester 95 ECTS	Geotechnik, Baustatik, Bauinformatik, Stahlbetonbau, Holzbau, Stahlbau, Verkehrswegebau, Wasserbau, Vermessungskunde, Projektmanagement, Siedlungswasserwirtschaft, studienbegleitendes Projekt über zwei Semester
5. Semester 30 ECTS Vertiefungsrichtungen,	Praxissemester über 20 Wochen, Zwei allgemeinwissenschaftliche Wahlpflichtmodule aus dem Hochschulangebot (studienbegleitend zu absolvieren)
6. u. 7. Semester je 15 ECTS	Baubetriebslehre und Projektmanagement, Konstruktiver Ingenieurbau, Verkehrswesen, Wasser und Umwelt
Bachelorarbeit 10 ECTS	Individuelles Thema
Abschluss nach 7 Semestern	Bachelor of Engineering B.Eng. 210 ECTS



Abb. 5: Vielfalt der Tätigkeitsfelder im Bauingenieurwesen (Foto: Thomas Freimann)

Abb. 3: Studentische PC-Arbeitsplätze an der Fakultät (Foto: Thomas Freimann)

Abb. 4: Zug- und Biegeprüfanlage im Baustofflabor an der Ohm (Foto: Thomas Freimann)

Tab. 1: Aufbau des Bachelorstudiengangs Bauingenieurwesen (210 ECTS)

Abb. 6: Dritte Bosphorusbrücke (Yavuz-Sultan-Selim-Brücke) im Bauzustand (Foto: Thomas Freimann)



Die Ohm unterstützt duale bzw. Verbund-Studienmodelle, die als Studium mit vertiefter Praxis in der Partnerschaft mit einem Unternehmen angeboten werden. Mittlerweile beginnen ca. 30 Prozent der Studienanfänger ein solches Verbundstudium, in dem regelmäßige Praxisphasen über alle Semester in den vorlesungsfreien Zeiträumen integriert sind. Dieses Studienmodell ermöglicht einen gleitenden Übergang in die praktische Berufstätigkeit und eine regelmäßige Vergütung, erfordert aber auch ein hohes Engagement des Studierenden. Unsere Fakultät unterhält mehr als 60 Kooperationsverträge mit Unternehmen und Behörden für duale Studienmodelle.

Die Fakultät engagiert sich neben der Ausbildung und Lehre in verschiedensten aktuellen Forschungsfeldern. Neben wasserbaulichen Themen wie Stauseen und Wasserstraßen, Gewässermanagement, Hochwasserschutz und Abwassertechnik, die im 2016 gegründeten Institut für Wasserbau und Wasserwirtschaft IWWN bearbeitet werden, beschäftigen wir uns auch in aktuellen Forschungsprojekten mit Themen wie Frischbetonverbundtechnologie bei wasserundurchlässigen Stahlbetonbauten, luftgestützte Vermessung und Bauwerksmonitoring mittels Drohnen, dem Verkehrsverhalten von Fußgängern und Radfahrern oder der automatischen Zustandserfassung von Straßenoberflächen. Studierende der Fakultät können bei Interesse an diesen Forschungsthemen mitarbeiten und das

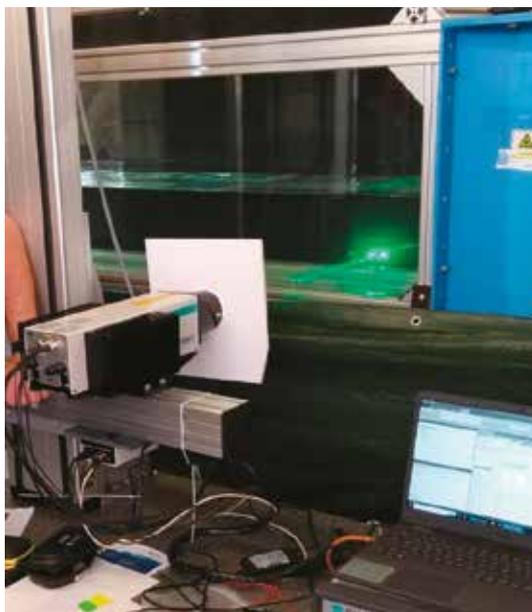


Abb. 7: Lasermessungen im Wasserbaulabor (Foto: Fabian Möldner)

wissenschaftliche Arbeiten einschließlich der Messtechnik im Labor selbst kennenlernen.

### Kurzinformation zur Bewerbung

**Studiengang:** Bachelor Bauingenieurwesen  
7 Semester, 210 ECTS

#### Bewerbungsfristen:

2. Mai bis 15. Juli 2023

Online-Bewerbung unter [www.th-nuernberg.de/bewerbung](http://www.th-nuernberg.de/bewerbung)

#### Zulassungsvoraussetzung:

NC-Verfahren, achtwöchiges Baustellen-Vorpraktikum

**Studienbeginn:** jährlich am 1. Oktober

**Studienabschluss:** Bachelor of Engineering B.Eng.

### Masterstudiengang Bauingenieurwesen

#### Studienrichtungen Konstruktiver Ingenieurbau und Wasser Energie Umwelt

Das Masterstudium umfasst drei Semester und beginnt jeweils zum 15. März und zum 1. Oktober. Es ist als Vollzeitstudium konzipiert. Beim Studienbeginn wird eine von zwei Studienrichtungen gewählt: „Konstruktiver Ingenieurbau“ oder „Wasser Energie Umwelt“.

Die Unterrichtssprache ist in der Regel Deutsch, jedoch werden auch einzelne Veranstaltungen in englischer Sprache angeboten. Das Studium schließt mit dem Master of Engineering ab.

Die Studienrichtung „Konstruktiver Ingenieurbau“ vertieft die Tragwerksthemen von Hoch- und Ingenieurbauwerken.

AUFBAU	INHALT
<b>Studienrichtung Konstruktiver Ingenieurbau</b>	<b>Module:</b> Geotechnische Verfahren und Berechnungsmethoden, WU-Bauwerke und Massenbeton, Ausgewählte Kapitel Stahlbau, Numerische Methoden der Baustatik (FEM u.a), BIM, Fertigteilbau, Brückenbau <b>Wahlpflichtmodule wie Vorgespannte Konstruktionen, Baudynamik und Erdbeben oder Stahlverbundbau, Bauen im Bestand</b>
<b>Studienrichtung Wasser Energie Umwelt</b>	<b>Module:</b> Geotechnische Verfahren und Berechnungsmethoden, Stau- und Wasserkraftanlagen, Ressourcenschonendes Bauen, Geodatenanalyse, WU-Bauwerke, Siedlungswasserwirtschaft, Energieanlagen + erneuerbare Energie <b>Wahlpflichtmodule wie Fluss- und Verkehrswasserbau, Strömungsmodellierung, Wasserressourcenmanagement, Abwasseranlagen + Klärschlammbehandlung, Gewässerentwicklung, Gebäude + Energie</b>
<b>Forschungsmaster</b>	Individuell im Umfang von 20 ECTS wählbar
<b>Masterarbeit 20 ECTS</b>	Individuelles Thema
<b>Abschluss</b>	Master of Engineering M.Eng.

Ein Schwerpunkt liegt in den computergestützten Methoden der Planung, um sie auf einen sensiblen Umgang mit den digitalen Werkzeugen der Tragwerksmodellierung vorzubereiten (s. Tab. 2). Im interdisziplinären Projekt mit Studierenden der Architektur und Gebäudetechnik eröffnen sich ihnen Einblicke in eine gesamtheitliche Gebäudeplanung und in Arbeitsmethoden im Planungsteam.

Die zweite Studienrichtung „Wasser Energie Umwelt“ behandelt vertieft Themen wie z.B. hydrologische Bemessung, Hochwasserschutzmaßnahmen oder Wasserressourcenmanagement, geht aber auch auf Energieanlagenbau und energieeffizientes Bauen ein. Am Institut für Wasserbau und Wasserwirtschaft (IWWN) mit seinen sieben Mitarbeitenden und drei Professoren werden strömungstechnische, wasserbauliche und siedlungswasserwirtschaftliche Fragestellungen aus der Industrie oder von öffentlichen Auftraggebern mit numerischen Methoden in Kombination mit Labor- und Feldexperimenten bearbeitet (s. Abb. 7). In der Studienrichtung „Wasser Energie Umwelt“ ist daher eine enge Verzahnung zwischen Lehre und Forschung sichergestellt.

Als Masterstudierende/r können sie wahlweise auch ein Forschungsthema in der direkten Betreuung durch eine/n Professor/in bearbeiten. In diesem sogenannten Forschungsmaster werden Module des o.g. Studiengangs im Umfang von 20 ECTS gegen das individuelle Forschungsthema ausgetauscht. Die Forschungsleistung über zwei Semester Bearbeitungszeit schließt mit dem Ziel einer wissenschaftlichen Veröffentlichung ab.

### Urbane Mobilität (Verkehrsingenieurwesen)

Der Wirtschaftssektor „Verkehr, Logistik, Mobilität“ zählt zu den wichtigsten Zukunftsbranchen in Deutschland und weltweit. Dabei erfordert die Beschäftigung mit Verkehr fachübergreifende Fähigkeiten und interdisziplinäres Denken. Dies vermitteln wir Ihnen innerhalb von drei Semestern Regelstudienzeit durch eine gebündelte akademische Ausbildung in Bereichen wie Verkehrswegebau, Verkehrsplanung, Verkehrstechnik, Fahrzeugtechnik und Verkehrswirtschaft. Der Masterstudiengang Urbane Mobilität (Verkehrsingenieurwesen) ist ein interdisziplinärer Studiengang, der von den Fakultäten Bauingenieurwesen, Maschinenbau und Versorgungstechnik sowie Betriebswirtschaft gemeinsam angeboten wird. Die organisatorische und inhaltliche Federführung liegt bei der Fakultät Bauingenieurwesen. In dem Master wird die Vertiefungsrichtung Verkehr im Bachelor fortgeführt. Der Schwerpunkt dieses interdisziplinären Masters liegt auf Themen der nachhaltigen Mobilitätsplanung und des ÖPNV und weniger auf dem individuellen Straßenverkehr (s. Abb. 8). Aktuelle Themen wie Radverkehrswege, Elektromobilität oder auch Seilbahnsysteme sind in die Lehre integriert.

Durch aktuell drei Forschungsprofessuren in der Fakultät Bauingenieurwesen wird in diesem Master sichergestellt, dass Studierende auch aktuelle Forschungsfragen in der Lehre vermittelt bekommen oder in Abschlussarbeiten selbst bearbeiten können (s. Abb. 9).

KOMPETENZFELD	INHALT
Grundlagen 15 ECTS	Führungskompetenz, Moderation und Teamarbeit, Operations Research, Risikoanalysen, Wissenschaftliches Arbeiten
Basisinhalte 30 ECTS	<i>Verkehrssystemtechnik:</i> Betriebssteuerung ÖPNV, Automation, Verkehrssicherung und -steuerung <i>Fahrzeugtechnik:</i> Straßen- und Schienenfahrzeuge, Fahrzeugpraktikum <i>Verkehrswirtschaft:</i> Volkswirtschaft und Transportwirtschaft
Vertiefende Inhalte 15 ECTS	<i>Verkehrsanalyse:</i> Datenerhebung, Verkehrsmodelle und -simulation <i>Öffentlicher Verkehr:</i> Angebotsplanung, Unternehmensmanagement <i>Energieversorgung:</i> Bahnstrom, Energiewirtschaft
Wissenschaft und Praxis, 10 ECTS	Ingenieurwissenschaftliche Studie, Projektarbeit, Wahlfächer
Masterarbeit 20 ECTS	Individuelles Thema
Abschluss	Master of Engineering M.Eng.

Tab. 3: Aufbau des Masterstudiengangs Urbane Mobilität (Verkehrsingenieurwesen), 90 ECTS



Abb. 8: Schienengeführter Verkehr als Bestandteil der Urbanen Mobilität (Foto: Matthias Bohlinger)



Abb. 9: Untersuchungen mit dem Fahrradsimulator zum Verhalten von Radfahrern (Foto: Daniela Ullmann)

### KONTAKT

Technische Hochschule Nürnberg Georg Simon Ohm  
Fakultät Bauingenieurwesen

Prof. Dr.-Ing. Thomas Freimann

Keßlerplatz 12, 90489 Nürnberg

Telefon: +49 (0)911 5880 1418

E-Mail: bi-sekretariat@th-nuernberg.de

www.th-nuernberg.de



# UNSER TEAM FREUT SICH AUF EUCH!

Die KlinikMedBau GmbH als Tochterunternehmen des Universitätsklinikums Erlangen führt sämtliche Bauunterhaltsmaßnahmen sowie kleine Baumaßnahmen bis 5 Mio. € für das Klinikum aus. In Bayern – eine einmalige Konstellation.

**KONTAKT**  
**KlinikMedBau GmbH**  
 Östliche Stadtmauerstr. 30a  
 91054 Erlangen  
 Telefon: +49 (0)9131 85-46322  
 E-Mail: [Tanja.gomes@extern.uk-erlangen.de](mailto:Tanja.gomes@extern.uk-erlangen.de)  
[www.klinikmedbau.de](http://www.klinikmedbau.de)



Unsere Einzigartigkeit ist die Vielseitigkeit:

- Von der Planung, über gesamte Bauausführung bis zu der Übergabe an Nutzer
  - Von denkmalgerechten Altbausanierungen, über Umbauten im laufenden Betrieb bis hin zu den technisch innovativsten Neubauten
  - Vom Rohbau bis Innenausstattung
  - Von Büros, über Labore bis zu den hochkomplexen OP´s inklusive sämtlicher Technik
- Architektur und Technik im Haus! Tür an Tür mit den zu- ständigen Kollegen!

**Kommt zu uns und werdet ein Teil von diesem großartigen Team!**



## Wir suchen (m/w/d)

- Architekten
- Bauingenieure
- Bautechniker
- B. Eng. Versorgungstechnik
- Techniker Versorgungstechnik

**unbefristet und in Vollzeit.**

## Wir bieten

- Krisensicherer Arbeitsplatz
- Innovatives Aufgabengebiet
- Interessante Entwicklungsperspektiven

*Arbeiten mit Freude!*

**Hier bewerben**



# STADT NÜRNBERG: GESTALTEN SIE DIE SKYLINE VON NÜRNBERG MIT!

201

Stadtplanung und -entwicklung, U-Bahnbau, Brückensanierung und Kanalbau... Ob als Werkstudent/in, Praktikant/in, ob als Absolventin bzw. Absolvent oder High Professional: Unterstützen Sie unseren Bau-Bereich bei diesen interessanten Aufgaben und gestalten Sie Nürnberg mit! Dabei haben wir auch einiges zu bieten: Neben einem individuellen Einarbeitungskonzept inkl. Einarbeitungsplan profitieren Sie von unseren umfangreichen Fort- und Weiterbildungsmöglichkeiten. Zur Vereinbarkeit von Beruf und Familie bieten wir flexible Beschäftigungsmöglichkeiten, u. a. flexible Arbeitszeiten sowie Home-Office.

Das klingt interessant für Sie? Dann informieren Sie sich gerne über unsere aktuellen Stellenausschreibungen unter

[karriere.nuernberg.de](http://karriere.nuernberg.de) und bewerben Sie sich! Nutzen Sie auch gerne die Möglichkeit zur Initiativbewerbung.

Einstiegsmöglichkeiten für Studierende finden Sie unter [studium.nuernberg.de](http://studium.nuernberg.de).

## KONTAKT Stadt Nürnberg Personalamt

Fünferplatz 2, 90403 Nürnberg  
Telefon: +49 (0)911 231 2382  
[www.ingenieure.nuernberg.de](http://www.ingenieure.nuernberg.de)



Work-Life-Balance

Perspektiven

Sicherheit

Karriere

Vielfalt



## Vielfältige Einstiegsmöglichkeiten für Ingenieure (w/m/d) bei der Stadt Nürnberg

Die Nürnberger Hafenbrücken sanieren, die Erweiterung des U-Bahnnetzes planen, ein Fahrradparkhaus errichten und vieles mehr – Werden auch Sie Teil der Stadtverwaltung Nürnberg und bereichern Sie uns!

Mehr Informationen finden Sie auf unserer Infoseite unter [ingenieure.nuernberg.de](http://ingenieure.nuernberg.de). Dort haben Sie auch jederzeit die Möglichkeit zur Initiativbewerbung. Unsere aktuellen Stellenausschreibungen finden Sie unter [karriere.nuernberg.de](http://karriere.nuernberg.de).

Wir freuen uns auf Sie!

Stadt Nürnberg –  
Eine Arbeitgeberin, viele Möglichkeiten

» [karriere.nuernberg.de](http://karriere.nuernberg.de)

Auch auf:  
XING, LinkedIn

# STUDIERN UND FORSCHEN AN DER FAKULTÄT FÜR BAUINGENIEURWESEN UND GEODÄSIE DER LEIBNIZ UNIVERSITÄT HANNOVER

202

**Forschungsnah studieren, selbst in die Forschung einsteigen oder sich nach dem aktuellen Stand der Wissenschaft weiterbilden – mit Präsenz- und Fernstudiengängen sowie Angeboten für Promotionsstudierende und Berufstätige finden Studieninteressierte an der Fakultät für Bauingenieurwesen und Geodäsie der Gottfried Wilhelm Leibniz Universität Hannover ein breitgefächertes Angebot. Die innovative Fortentwicklung zentraler und lebensnotwendiger Infrastrukturen steht im Mittelpunkt der Forschung an 18 Instituten mit rund 300 Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftlern. Schwerpunkte liegen unter anderem in der präzisen Quantifizierung des Meeresspiegelanstiegs und den daraus resultierenden Folgen für den Küstenschutz, der Windenergie-Forschung bis hin zu Lösungen für die Mobilität und Versorgung von Städten und den damit verbundenen Fragen zur Tragfähigkeit und Lebensdauer von Bauwerken.**

## Forschungsschwerpunkt Green Solutions

Nachhaltigkeit und Umweltfreundlichkeit wird bei der Konstruktion und dem Betrieb von Bauwerken und Infrastrukturen immer wichtiger. Die Forschungsrichtung „Green Solutions“ steht für eine Abkehr vom Bauen in der Natur und für eine **Hinwendung zum Bauen mit der Natur** sowie für eine **nachhaltige Energieversorgung**. Hier werden unter anderem neue nachhaltige Baustoffe und Bauweisen entwickelt und nachhaltige Konzepte zur Entwicklung urbaner und ländlicher ober- und unterirdischer Räume erforscht.



An der Fakultät besteht eine einmalige Forschungsinfrastruktur für die Küsten- und Windenergieforschung, darunter ein **3D-Wellenbecken** mit einer hochmodernen Strömungsmesseinrichtung sowie der mit 307 Metern größte öffentlich zugängliche **Große Wellenkanal (GWK)** am **Forschungszentrum Küste**, einer gemeinsamen Einrichtung mit der Technischen Universität Braunschweig. Aktuell wird der große Wellenkanal durch eine leistungsfähigere Wellenmaschine, eine Strömungsanlage sowie einen Tiefteil zu einer einzigartigen Forschungseinrichtung ausgebaut. Der erweiterte GWK+ wird so für Experimente zu verschiedensten Fragen im Bereich **erneuerbare Energien und Klimafolgen** gerüstet sein. National und international bestens vernetzt bietet das Forschungszentrum Küste optimale Bedingungen für den wissenschaftlichen Nachwuchs im Wasserbau und Küsteningenieurwesen.

## Sonderforschungsbereich 1463 Offshore Megastrukturen

Moderne Offshore-Windenergieanlagen sollen einen wesentlichen Beitrag zum Gelingen der Energiewende leisten. Zukünftige Anlagen werden dabei deutlich größer sein als heutige. Wegen ihrer Abmessungen und der dafür nötigen filigraneren Bauweise werden Umgebungseinflüsse, aber auch die Interaktionen einzelner Bauteile untereinander relevanter. Neue Konzepte für Bauwerke dieser Größe erarbeitet der Sonderforschungsbereich (SFB) 1463 „Integrierte Entwurfs- und Betriebsmethodik für Offshore-Megastrukturen“ an der Leibniz Universität Hannover (LUH): [www.sfb1463.uni-hannover.de](http://www.sfb1463.uni-hannover.de)

## Forschungsschwerpunkt Digital Earth

Der Forschungsschwerpunkt „Digital Earth“ umfasst Forschungsarbeiten zu **komplexen raum-zeitlichen Informationen und Prozessen** auf und unter der Erdoberfläche. Forscherinnen und Forscher beobachten und charakterisieren beispielsweise das **Erdschwerefeld**, können über Satellitendaten auf **Umweltveränderungen auf der Erde** schließen oder entwickeln Niederschlags-szenarien. Dabei tragen sie mit digitalen Karten zu zukunftssträchtigen Technologien wie Precision Farming oder Konzepten wie Smart Cities bei und entwickeln Konzepte



der **Künstlichen Intelligenz** und von **Big Data** weiter. Infrastruktur und Geodaten miteinander zu verknüpfen ist ein weiterer wichtiger Ansatz, beispielsweise damit sich autonome Fahrzeuge dank präziser Navigationssysteme zurechtfinden.

Den Forschenden stehen zusätzlich Labore im **Hannover Institute of Technologie (HiTec)** zur Verfügung. Unter Beteiligung der Fachgebiete Physik, Geodäsie und Ingenieurwissenschaften werden hier Grundlagen- und angewandte Forschung sowie Technologieentwicklung auf dem Gebiet der Quantenphysik und Geodäsie betrieben. Zudem befindet sich seit kurzem auf dem Campus das neu gegründete **DLR-Institut für Satellitengeodäsie und Inertialsensoren**.

#### Sonderforschungsbereich 1464 TerraQ

Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler aus dem Bereich Geodäsie und der Physik arbeiten im Sonderforschungsbereich „Relativistische und quantenbasierte Geodäsie (TerraQ)“ zusammen. Neueste Erkenntnisse vor allem aus der Quanten- und Gravitationsphysik sollen dazu beitragen, die Genauigkeit geodätischer Messungen signifikant zu erhöhen.

[www.terraq.uni-hannover.de](http://www.terraq.uni-hannover.de)

#### Forschungsschwerpunkt Resilient Infrastructure

Im Schwerpunkt „Resilient Infrastructure“ entwickeln Ingenieurinnen und Ingenieure neue Methoden und praktisch anwendbare Lösungen für alle langlebigen Einrichtungen der Daseinsvorsorge wie Verkehrsinfrastrukturen, aber auch **Anlagen der Energiegewinnung wie Windenergie-Parks** sowie die **Ver- und Entsorgungsnetze**. „How to



build more with less?“ Für die Energiewende und die Nachhaltigkeitstransformation kommt dem Bauwesen eine wichtige Rolle zu. Wie können  $\text{CO}_2$ -Emissionen reduziert und Ressourcen geschont werden? Wie lässt sich die Lebensdauer von Bestandsbauwerken wie Brücken oder Windenergieanlagen verlängern? Im Forschungslabor **Betonermüdung** lassen sich große Proben wie Schienen oder Teile von Windenergieanlagen auf Ermüdungserscheinungen unter Dauerbelastung testen. Ein neuer Forschungsbereich zum automatisierten Bauen wird aktuell aufgebaut. Das **Testzentrum Tragstrukturen** bietet Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftlern eine herausragende Infrastruktur um an Lösungen für die Herausforderungen der Energiewende zu forschen, vor allem im Bereich der **Offshore-Windenergie**. Enge Partner sind hier das **Fraunhofer-Institut für Windenergiesysteme (IWES)** und das **Zentrum für Windenergieforschung ForWind**.

#### Vom Studium in die Forschung

Studierende an der Fakultät für Bauingenieurwesen und Geodäsie können schon frühzeitig Einblick in die Forschung erhalten, um sich auf diesem Weg Zusammenhänge zwischen den Studieninhalten und praktischen Anwendungen herzuleiten. **Studentische oder wissenschaftliche Hilfskräfte** arbeiten zum Teil direkt in Forschungsprojekten mit. Im Rahmen von Praktika, studentischen Arbeiten und einigen Lehrveranstaltungen führen Studierende unter Anleitung eigene Experimente direkt in den Forschungseinrichtungen durch.

Die hervorragende Forschungsinfrastruktur der Fakultät lädt ein, nach dem Studium bei einer **Promotion** weiter zu forschen, um anschließend eine Karriere in der Wissenschaft oder eine Führungsposition in der Wirtschaft und in Behörden anzustreben. Die Fakultät ist an mehreren **Graduiertenkollegs** beteiligt. Das strukturierte Qualifizierungs- und Betreuungskonzept der Kollegs bietet Promovierenden ausgezeichnete Möglichkeiten, sich zügig für einen nationalen und internationalen, akademischen wie nicht-akademischen Arbeitsmarkt zu qualifizieren.



#### Strukturiert promovieren über Graduiertenkollegs

Im Rahmen des **Internationalen Graduiertenkolleg IRTG 2657 „Computational Mechanics Techniques in High Dimensions (CoMeTeNd)“** betreiben Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler der Leibniz Universität Hannover (LUH) und der École normale supérieure (ENS) Paris-Saclay gemeinsame Forschungsarbeiten auf dem Gebiet zukunftsweisender numerischer Methoden in der Mechanik. Ein Auslandsaufenthalt an der jeweiligen Partneruniversität

ist für alle Promovierenden verbindlich, wobei Doppelabschlüsse speziell gefördert werden. Postdoktorandinnen und Postdoktoranden bietet das IRTG maßgeschneiderte Förderangebote für die Vorbereitung auf Karrieren in Industrie oder Wissenschaft.

[www.irtg2657.uni-hannover.de/](http://www.irtg2657.uni-hannover.de/)

Ob als Staubsauger-Roboter im Haus, als Stau-, Spur- und Kreuzungsassistenten im Auto oder als anlernbare Assistenten in der Produktion – autonome Systeme haben Einzug in unser Leben gehalten. Im **Graduiertenkolleg i.c.sens (GRK 2159)** erforschen Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler, wie solche Systeme, die direkt mit Menschen interagieren, sicher beherrscht werden können. Das Qualifikationsprogramm unterstützt Promovierende beim Erwerb der nötigen fachlichen und überfachlichen Kompetenzen und bereitet auf weitere Karriereschritte in Forschung und Entwicklung vor.

[www.icsens.uni-hannover.de](http://www.icsens.uni-hannover.de)

### Zielgerichtet studieren

Die Grundlagen für eine spätere Karriere in Wissenschaft oder Industrie legen die **Bachelor-Studiengänge „Bau- und Umweltingenieurwesen“** und **„Geodäsie und Geoinformatik“**. Die Pflichtmodule in den ersten Semestern sorgen für ein fundiertes Grundwissen, ein fachlich breites Angebot an Wahlkursen ermöglicht es den Studierenden anschließend nach ihren Interessen erste Schwerpunkte zu setzen. Diese Spezialisierungen vertiefen die Studierenden in den Masterstudiengängen. Im Masterstudiengang **„Bauingenieurwesen“** wählen die Studierenden eine der vier Vertiefungsrichtungen **Konstruktiver Ingenieurbau, Wasser- und Küsteningenieurwesen, Windenergie-Ingenieurwesen oder Baumanagement**. Im interdisziplinären Masterstudiengang **„Umweltingenieurwesen“** stehen die Vertiefungsrichtungen **Umwelt, Wasser, Energie sowie Resources and Environment** zur Wahl. Dieses Lehrangebot orientiert sich an den beruflichen Anforderungen an Umweltingenieurinnen und -ingenieure etwa bei Fachbehörden, als Umweltbeauftragte in Unternehmen, als beratende Ingenieure oder in der Forschung. An den Bachelorstudiengang **„Geodäsie und Geoinformatik“** schließt sich ein gleichnamiger Masterstudiengang an. Die Geodäsie und Geoinformatik verbindet angewandte Naturwissenschaft, Technik und Informatik und arbeitet eng mit anderen Disziplinen wie dem Bauingenieurwesen, den Geowissenschaften, der Ökologie und der Stadtplanung zusammen. Neben der Vertiefung „Geomatik“ lässt sich der Master-Studiengang auch in der



Vertiefung **„Navigation und Umweltrobotik“** studieren. Diese interdisziplinär angelegte Vertiefung steht Interessierten mit einem Bachelor-Abschluss in Geodäsie und Geoinformatik, aber auch z. B. einem Abschluss in Bauingenieurwesen, Elektrotechnik, Informatik oder Maschinenbau offen.

Universitätseigene Serviceeinrichtungen bieten Seminare und persönliche Beratungen, in denen sie Schlüsselqualifikationen vermitteln, in schwierigen Studiensituationen beraten und auf den Übergang in die Arbeitswelt vorbereiten. Mit Praktika, bei einer Mitarbeit als Werkstudierende oder bei einer industrienahen Bachelor-/Masterarbeit können Studierende den Arbeitsalltag in Unternehmen und die Anforderungen an Ingenieurinnen und Ingenieure kennenlernen.

### International studieren

Insbesondere die Masterstudiengänge **Water Resources and Environmental Management (WATENV), Computational Methods in Engineering** und **Geodesy and Geoinformatics**, die sich auf Englisch studieren lassen, sind von internationalen Studierenden geprägt. Der Austausch verschiedener Nationalitäten ermöglicht einen Einblick und Austausch über die Herausforderungen für Ingenieurinnen und Ingenieure in unterschiedlichen Ländern und bereitet auf interdisziplinäres Arbeiten in einem internationalen Umfeld vor. Grundsätzlich ist ein Semester oder Praktikum im Ausland bei allen Bachelor- und Masterstudiengängen möglich – zum Beispiel an einer der zahlreichen internationalen Partneruniversitäten. Nach dem Studium arbeiten Absolventinnen und Absolventen häufig in internationalen Teams und bearbeiten Projekte auf der ganzen Welt.



### Neues Studienangebot: „Resources and Environment“

Ob Naturkatastrophen und Klimawandel, Rohstoffverknappung oder gestörte Ökosysteme – die Herausforderungen des Umwelt- und Ressourcenschutzes sind global. Die Vertiefungsrichtung **„Resources and Environment“** des Masterstudiengangs **„Umweltingenieurwesen“** legt daher den Fokus auf **zukunftsweisende umweltwissenschaftliche und technische Lösungswege** und für eine nachhaltige Nutzung endlicher Ressourcen im internationalen Kontext. Die Vertiefungsrichtung ist vollständig **in Englisch** studierbar. Eine attraktive Option ist das **Double-Degree-Studium** mit der renommierten Tsinghua Universität in

China: Mit einem zweiten Master-Abschluss erwerben die Studierenden weitere fachliche Qualifikationen und gewinnen gleichzeitig Einblicke und Kontakte in die chinesische Hochschul- und Arbeitswelt und stärken ihre interkulturelle Kompetenz.

### Digitale Methoden – innovativ und interdisziplinär

Ob **Building Information Management (BIM)**, die Weiterentwicklung der Diagnostik in der Biomedizintechnik oder die Entwicklung von **Navigationssystemen** – in den Ingenieurwissenschaften sind digitale Planungs- und Berechnungsverfahren schon lange ein wichtiger Bestandteil und nehmen weiter an Bedeutung zu. Die Studiengänge an der Fakultät für Bauingenieurwesen und Geodäsie beziehen daher modernste digitale Methoden mit ein. Vor allem der Masterstudiengang **„Computational Methods in Engineering“** ist ein Ausbildungsprogramm speziell für Fachkräfte, die anschließend anspruchsvolle Modellierungen durchführen und die Ergebnisse dieser Berechnungen kompetent beurteilen können. **Das interdisziplinäre Studienprogramm** mit Kursen aus den klassischen Ingenieursdisziplinen, der Informatik und der angewandten Mathematik richtet sich an Absolventinnen und Absolventen ingenieurwissenschaftlicher Bachelorstudiengänge wie Bauingenieurwesen oder Maschinenbau. In den Studiengängen der Fachrichtung **„Geodäsie und Geoinformatik“** steht neben der präzisen Datenerhebung auch die automatische Auswertung großer Datenmengen sowie deren Analyse und Darstellung beispielsweise für die Umweltüberwachung, das autonome Fahren oder die 3D-Modellierung im Fokus.

### Berufsbegleitende Weiterbildung

Neben ihrem Präsenzangebot ermöglicht die Fakultät das berufsbegleitende Fernstudium: Im Masterstudiengang **„Wasser und Umwelt“** spezialisieren sich die Studierenden berufsbegleitend in den Bereichen „Naturräumliches Wassermanagement“ oder „Wasser- und Stoffstrommanagement im urbanen Raum“. Im Fernstudium mit Präsenzphasen erwerben sie die erforderlichen Fähigkeiten, um sowohl wissenschaftlichen Fragestellungen als auch den Herausforderungen der Berufspraxis mit aktuellem Fachwissen und unter Anwendung innovativer Methoden begegnen zu können. Wer sein Wissen hingegen gezielt in einigen Bereichen auffrischen oder vertiefen möchte, kann als Gasthörerin und Gasthörer **einzelne Module zur Weiterbildung** belegen. Das Angebot richtet sich vor allem an Hochschul-Absolventinnen und -Absolventen mit ingenieur- oder naturwissenschaftlicher Ausrichtung, die im



Bereich Wasser und Umwelt bei Behörden, Unternehmen, Verbänden, Ingenieurbüros, Instituten und anderen Einrichtungen tätig sind oder eine Beschäftigung in diesen Bereichen anstreben. Auch der **Masterstudiengang „Bauingenieurwesen“** lässt sich in der Vertiefungsrichtung „Konstruktiver Ingenieurbau“ im Fernstudium studieren.

### Hintergrund: Die Gottfried Wilhelm Leibniz Universität Hannover

Ein Campus im Grünen und doch mitten in der Stadt: Die Leibniz Universität Hannover wurde 1831 gegründet und ist mit etwa 28.000 Studierenden und 5.000 Beschäftigten eine der größten Hochschulen Deutschlands. „Leibniz leben“ – als eine der neun führenden technischen Universitäten in Deutschland (TU9) sieht die Leibniz Universität sich in der Verantwortung, zur nachhaltigen, friedlichen und verantwortungsbewussten Lösung zentraler Zukunftsaufgaben beizutragen. Die Kompetenz hierfür erwächst aus dem breiten Fächerspektrum, das von den Ingenieur- und Naturwissenschaften über die Architektur und Umweltplanung, Rechts- und Wirtschaftswissenschaften bis hin zu forschungsstarken Sozial- und Geisteswissenschaften reicht.

### Hintergrund: Studieren und Arbeiten in Hannover

Hannover liegt an den Knotenpunkten der wichtigsten Verkehrsachsen Deutschlands und ist zugleich eine der grünsten Städte Europas. Die Stadt bietet ein breites Angebot an kulturellen Einrichtungen, sportlichen Aktivitäten, Festen, Einkaufsmöglichkeiten und zahlreiche Grünräume zur Erholung. Als internationale Messestadt beherbergt Hannover weltweit bedeutende Messen wie die Hannover-Messe. Zudem befinden sich hier eine Reihe von Unternehmen mit Weltruf, Hochschulen und Forschungseinrichtungen. Als „Stadt der kurzen Wege“ bietet Hannover ein sehr gut ausgebautes Verkehrsnetz mit zahlreichen Bus- und Bahn-Linien, das von Studierenden dank des Semestertickets uneingeschränkt genutzt werden kann. Das Fahrradwegnetz umfasst mehr als 500 Kilometer Länge im gesamten Stadtgebiet.

### KONTAKT

**Gottfried Wilhelm Leibniz Universität Hannover**  
**Fakultät für Bauingenieurwesen und Geodäsie**

Callinstr. 34, 30167 Hannover

[www.fbg.uni-hannover.de](http://www.fbg.uni-hannover.de)

**Studiendekanat Bauingenieurwesen**

Telefon: +49 (0)511 762 1910

E-Mail: [studiendekanat-bau@fbg.uni-hannover.de](mailto:studiendekanat-bau@fbg.uni-hannover.de)

**Studiendekanat Geodäsie und Geoinformatik**

Telefon: +49 (0)511 762 4408

E-Mail: [studiendekanat-geodaesie@fbg.uni-hannover.de](mailto:studiendekanat-geodaesie@fbg.uni-hannover.de)



# WIR PLANEN, WIR BAUEN, WIR GESTALTEN. TECHNISCHE EINSATZMÖGLICHKEITEN IM FACHBEREICH TIEFBAU HANNOVER.

206

**Rund 350 Mitarbeiter\*innen im Fachbereich Tiefbau der Landeshauptstadt Hannover planen, bauen, gestalten und unterhalten für alle Verkehrsteilnehmer\*innen die Straßen, Radwege, Fußwege, Brücken, Tunnel, Trogstrecken und die dafür erforderlichen technischen Verkehrseinrichtungen mit ihrer Steuerung. Das Straßennetz ist rund 1.400 km lang mit ca. 350 Brücken- und Ingenieurbauwerken, ca. 600 Lichtsignalanlagen und ca. 52.000 Straßenleuchten.**

Als zusätzliche Besonderheiten sind die Unterhaltung des über die Stadtgrenzen hinaus als Naherholungsgebiet und Treffpunkt bekannten Maschsees im Zentrum von Hannover sowie die Unterhaltung der Leine und der Hochwasserschutzanlagen zu nennen.

Bereits in den letzten Jahren hat der Fachbereich Tiefbau viel Energie in den Ausbau des Verkehrs- und Mobilitätsmanagements gesteckt. Dazu gehört die Nachfrage nach Mobilität auf Basis vorhandener Infrastrukturen optimal zu bedienen und die Infrastrukturen entsprechend anzupassen. Einer der Arbeitsschwerpunkte ist zurzeit als wichtiger Beitrag zur Verkehrswende die Einrichtung eines Veloroutennetzes mit einer Gesamtlänge von ca. 90 km zur Verknüpfung aller Stadtteile mit der Innenstadt. Innerhalb der nächsten 5-7 Jahre sollen diese Velorouten strecken- und abschnittsweise unter Beteiligung der Bürger\*innen geplant und realisiert werden. Das Gesamtinvestitionsvolumen bewegt sich in deutlich zweistelliger Millionenhöhe. Dabei ist einerseits bei den gegebenen räumlichen Möglichkeiten technisch-planerisches und auch kreatives Geschick erforderlich, andererseits das Interesse und die Freude, gemeinsam mit den Bürger\*innen eine bestmögliche Verkehrslösung für alle Verkehrsteilnehmer\*innen zu finden.

Die Erschließung von Baugebieten ist ein weiteres Betätigungsfeld des Fachbereichs Tiefbau. Im Südosten von Hannover entsteht beispielsweise derzeit ein neuer Stadtteil „Kronsrode“ mit richtungsweisenden ökologischen und sozialen Standards. Mit circa 53 Hektar ist es das derzeit größte Neubaugebiet in Niedersachsen und soll künftig 8.000 Bewohner\*innen zuzüglich Grundschule, Kindergärten, Gastronomie, Einzelhandel und Dienstleister\*innen eine neue Heimat bieten. Für diesen neuen Stadtteil wird derzeit die Verkehrsinfrastruktur sowie die Gestaltung der öffentlichen Räume unter Einbindung landschaftsräumlicher Gegebenheiten geplant und realisiert. Hier sind sowohl planerische als auch Bauleitungs- und Projektsteuerungskompetenzen zur Abwicklung der eigenen Baumaßnahmen und Koordinierung der Bautätigkeit Anderer im Baugebiet gefragt.

Auch die Erhaltung der bestehenden Verkehrsinfrastruktur ist für die Stadt Hannover ein stetig an Bedeutung gewinnendes Thema. Neben den jährlichen, von der Deckensanierung bis zur Grundsanierung reichenden Straßenunterhaltungs- und Straßenerhaltungsvorhaben und dem Management der Straßenunterhaltungskolonnen, besteht insbesondere bei der Erhaltung von Brücken ein Nachholbedarf. Viele Brücken, für die der Fachbereich Tiefbau verantwortlich ist, wurden vor vielen Jahrzehnten im annähernd gleichen Zeitraum erbaut. Die Lebensdauer dieser Brücken endet entsprechend auch zu ähnlichen Zeitpunkten, so dass für die nächsten Jahre ein erheblicher Bedarf besteht vorhandene Bauwerke zu sanieren oder unter Beteiligung der Öffentlichkeit durch neue, gut gestaltete moderne Bauwerke zu ersetzen.

Der Fachbereich Tiefbau der Landeshauptstadt Hannover möchte auch in Zukunft für alle Einwohner\*innen und für alle Verkehrsteilnehmer\*innen seine Aufgaben in hoher Qualität wahrnehmen. Dafür benötigen wir gut ausgebildete Mitarbeitende.

**Wir möchten Sie gern gewinnen, ein Teil unseres Teams zu werden und Ihr fachliches Wissen und Können bei uns einzubringen. Wir bieten unseren Mitarbeiter\*innen ein sehr gutes kollegiales Betriebsklima, flexible Arbeitszeiten mit der Möglichkeit von Home-Office, ein betriebliches Gesundheitsmanagement inklusive Betriebssportangeboten, ein reichhaltiges internes Fortbildungsangebot sowie attraktive Aufstiegschancen.**

## ≡ KONTAKT

### **Landeshauptstadt Hannover Fachbereich Tiefbau**

Rudolf-Hillebrecht-Platz 1, 30159 Hannover

Telefon: +49 (0)511 16847021

E-Mail: fb-tiefbau.bewerbung@hannover-stadt.de

www.stellenausschreibungen-hannover.de





Wir planen.  
Wir bauen.  
Wir gestalten.



Projekt: Busbahnhof Hannover

## Wir suchen Sie!

- Bauingenieur\*innen, Fachrichtung Tiefbau
- Bauingenieur\*innen, Fachrichtung Bauingenieurwesen
- Bauingenieur\*innen, Fachrichtung Verkehrsingenieurwesen
- Techniker\*innen, Fachrichtung Bautechnik

**Verstärken Sie unser Team im Fachbereich Tiefbau der Landeshauptstadt Hannover.**

**Jetzt initiativ bewerben!**

## STADT DER ZUKUNFT: BAUEN UND KLIMASCHUTZ ZUSAMMEN ENTWICKELN

**Wir arbeiten an der Stadt der Zukunft: Das Bauen verändert sich derzeit rasant. Neue Materialien, volatile Baukosten, neue Berechnungsmöglichkeiten, neue Energieträger und Verkehrswende sind nur einige der Stichworte, die zeigen, dass Bauingenieurinnen und Bauingenieure in der Zukunft mit neuem Rüstzeug vor ganz anderen Herausforderungen stehen als noch vor wenigen Jahren. Das Studium des Bauingenieurwesens ist an der TU Braunschweig in einer Fakultät gemeinsam mit den verwandten Studiengängen Umweltingenieurwesen, Umweltnaturwissenschaften, Verkehrsingenieurwesen, Wirtschaftsingenieurwesen/Bau und Architektur angesiedelt. Dadurch ergeben sich für unsere Studierenden viele Möglichkeiten, in benachbarte Bereiche hineinzublicken. Das erweitert den Horizont und erleichtert es Studierenden an der TU Braunschweig, sich im Studienverlauf einen eigenen Schwerpunkt herauszuarbeiten.**

Abb. 1: Auf einer Spiekeroog-Exkursion installieren Studenten eine Sandfalle, um den Sandtransport infolge wehender Winde zu messen.  
Bild: Malte Kumlehn/  
TU Braunschweig

Das Bauingenieurstudium bietet mit dem „Braunschweiger Modell“ den Studierenden eine besonders breit aufgestellte Grundlagenausbildung im Bachelorstudium. Der Studienplan sieht vor, dass aus jedem der folgenden Bereiche Fächer belegt werden müssen, gleichzeitig aber Raum für eigene Interessen bleibt:



- 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.

### Vielfalt im Braunschweiger Modell

Das Besondere am Bauingenieurstudium an der TU Braunschweig ist die Vielfalt der Vertiefungsmöglichkeiten, die vor allem im Masterstudium zum Tragen kommt. Zum Teil kommen Studierende von weit her, weil sie hier für ihr Interessensgebiet die besten Voraussetzungen finden. Andere schätzen die Möglichkeit, sich erst im Laufe des Studiums zu spezialisieren. Zu den Vertiefungsmöglichkeiten gehören:

- Abfallwirtschaft
- Bau- und Projektmanagement
- Baustofftechnologie
- Bauwerkserhaltung
- Brandschutz
- Geotechnik
- Holzbau
- Hydrologie, Wasserwirtschaft und Gewässerschutz
- Infrastruktur- und Immobilienmanagement
- Ingenieurgeodäsie
- Ingenieurmechanik
- Küsteningenieurwesen und Seebau
- Massivbau
- ÖPNV
- Rechnergestützte Modellierung
- Siedlungswasserwirtschaft
- Spurführter Verkehr



Abb. 2: Versuch zum Partikelbett-3D-Druckverfahren  
Bild: Inka Mai / TU Braunschweig

- Stahlbau
- Statik
- Straßenwesen
- Verkehrs- und Stadtplanung
- Wasserbau

#### Führende Labore für Forschung und Lehre

Große Forschungseinrichtungen und Labore sind an der TU Braunschweig angesiedelt. Hier haben Studierende die Möglichkeit, in Lehrveranstaltungen, als wissenschaftliche Hilfskräfte oder mit ihren Masterarbeiten oder Promotionen an Versuchen teilzunehmen oder eigene Forschungsbeiträge zu liefern. Einige Beispiele:

- Die Materialprüfungsanstalt, in der für zahlreiche Unternehmen neue Bauprodukte auf Standsicherheit, Dichtigkeit und Gebrauchseignung untersucht werden, ist am iBMB (Institut für Baustoffe, Massivbau und Brandschutz) an der TU Braunschweig angesiedelt.
- Im Digital Building Fabrication Laboratory (DBFL) werden innovative, roboterassistierte Fertigungsmethoden entwickelt und erforscht.



Abb. 3: Drohne der TU Braunschweig bei der automatisierten Vermessung von Schieneninfrastruktur am Hamburger Hafen  
Bild: IFF&IGP/TU Braunschweig

- Derzeit wird das Zentrum für Brandforschung (ZeBra) neu gebaut, in dem unter anderem im Maßstab 1:1 Fassadenverkleidungen an mehrgeschossigen Wohnhäusern indoor in Brandversuchen untersucht werden können.
- In der Versuchshalle des Leichtweißinstituts (LWI) werden Strömungs- und Wellenversuche vorgenommen. Gemeinsam mit der LUH betreibt die TU Braunschweig auch den Großen Wellenkanal in Hannover, einer der größten Wellenkanäle weltweit.
- Simulationen zu Verkehrsflüssen unterschiedlicher Verkehrsträger werden an mehreren Instituten digital und am Modell durchgeführt.
- Am Institut für Straßenwesen TU Braunschweig (ISBS) werden aktuell Versuche zum induktiven Laden im Stand und während der Fahrt von E-Fahrzeugen durchgeführt.

Dies sind nur einige von vielen Beispielen für Forschungsmöglichkeiten an der TU Braunschweig, die immer auch im Studium aufgegriffen finden.

#### Wasser ist Leben

Unser Leben ist mit dem Vorhandensein von Wasser verknüpft. Gleichzeitig ist Wasser aber auch mit Risiken verbunden, wenn es als Naturgefahr (Tsunami, Sturzfluten), in schlechter Qualität (Abwasser) oder in unzureichender Menge (Dürre) auftritt. Wir greifen diese Probleme auf und beschäftigen uns mit Themen wie naturnaher Bauweise oder Nachhaltigkeit in den Fachgebieten Wasserbau, Wasserwirtschaft und Küsteningenieurwesen. So werden Lösungsansätze für aktuelle und zukünftige Fragestellungen im Einklang mit der Natur entwickelt.



Abb. 4: Filmaufnahmen an einem Wellenkanal in der Versuchshalle des LWI  
Foto: Heiko Jacobs/TU Braunschweig



Abb. 5: Élise und Jannik präsentieren im Video „Was ist eigentlich ...Bauingenieurwesen? | Studieren an der TU Braunschweig“ den Studiengang Bau Bild: Heiko Jacobs/TU Braunschweig

Forschende und Studierende setzen dabei auch auf experimentelle Untersuchungen in der 5600 m<sup>2</sup> großen Versuchshalle des Leichtweiß-Instituts. Hier befinden sich moderne Versuchseinrichtungen (Wellenbecken, Strömungsrinnen, Hafenbecken) für die Untersuchung der Auswirkungen von Wellen und Strömungen auf Sandtransport, Offshore-Energieanlagen oder Hochwasserschutzsysteme. Im Jahr 2023 wird ein neuer Salzwasser-Wellen-Strömungskanal dazukommen, der weltweit einmalig ist. Unsere Forschung ist dabei stets mit der Lehre verzahnt und ermöglicht so den Studierenden Einblicke in die physikalischen Prozesse durch Praktika, Abschlussarbeiten oder studentische Arbeitsverträge. Sie erfahren so mittels innovativer Lehrkonzepte bereits während des Studiums die Anwendung aktueller Forschungsmethoden.

#### Digitale Zukunft im Bauwesen

Konstruktions-, Bauplanungs- und -überwachungsprozesse werden durch neue Methoden und Technologien abgelöst. Mit der Building Information Modeling Methode (BIM) werden digitale Bauwerksmodelle und „Digital Twins“ für die Nutzung im gesamten Lebenszyklus von Projekten erstellt. Durch die gemeinsame Nutzung dieser zentralen

Bauwerksmodelle können Bauwerke digital geplant, durch robotische Baufabrikation digital gestützt erstellt und durch Drohnen-basierte Bauwerksuntersuchung digital vermessen werden. Diese Technologien ebnet den Weg zu einem ressourcenschonenden, ökologischen Bauen der Zukunft. An der TU Braunschweig sind die digitalen Technologien auch Gegenstand der universitären Lehre. Absolventinnen und Absolventen werden somit für zukunftsweisende Arbeitsfelder ausgebildet.

#### Stadt der Zukunft

An der TU Braunschweig gibt es den interdisziplinären Forschungsschwerpunkt „Stadt der Zukunft“. Grüne Architektur, Bauklimatik, Küstenschutz, Beton- und Lehmdruckverfahren, Feinstaubsimulationen, Verkehrswende, Infektionsschutz etc. werden in Hinsicht auf ökologische und ökonomische Nachhaltigkeit und Ressourcenschonung uniweit und in Zusammenarbeit mit Instituten weltweit erforscht. In Lehrveranstaltungen fließen Ergebnisse der Forschung immer wieder ein.

Mehr Informationen:

[www.bauingenieurwesen-studieren.de](http://www.bauingenieurwesen-studieren.de)

#### KONTAKT

**Technische Universität Braunschweig**  
**Fakultät Architektur, Bauingenieurwesen und**  
**Umweltwissenschaften**

Mühlenpfordtstraße 23, 38106 Braunschweig

Telefon: +49 (0)531 391-2304

E-Mail: [fk3@tu-braunschweig.de](mailto:fk3@tu-braunschweig.de)

[www.bauingenieurwesen-studieren.de](http://www.bauingenieurwesen-studieren.de)



10  
JAHRE

# BIM PUK

27.+ 28. SEPTEMBER 2023  
[WWW.BIM-KONGRESS.DE](http://WWW.BIM-KONGRESS.DE)

**JETZT ANMELDEN**

## DER INGENIEUR FÜR GEOTECHNIK, BERGBAU UND GEO-ENERGIESYSTEME

### Geotechnik an der TU Bergakademie Freiberg

**Mit ihrer über 250-jährigen Geschichte ist die Bergakademie Freiberg die am längsten bestehende montanwissenschaftliche Hochschule der Welt. Die vier Profillinien Geo, Material, Energie und Umwelt kennzeichnen das einmalige Profil der „Ressourcenuniversität“. Ca. 4000 Studierende aus dem In- und Ausland studieren sowohl in Diplomstudiengängen als auch Bachelorstudiengängen mit konsekutiven Masterstudiengängen. Das Studienangebot vervollständigen zwölf englischsprachige Masterstudiengänge.**

Die Studiengänge der TU Bergakademie Freiberg umfassen, neben Geotechnik und Geowissenschaften auch die Bereiche Mathematik und Naturwissenschaften, Maschinenbau, Verfahrens- und Energietechnik, Werkstoffe sowie Wirtschaftswissenschaften. Eine enge Verbindung von Wissenschaft und Praxis zeichnet das Studium in allen Studiengängen der Universität aus. Die Partnerschaft mit der Industrie stärkt die Lehr- und Forschungstätigkeit an der Universität. Deshalb gehört die TU Bergakademie Freiberg zu den zehn forschungsstärksten Universitäten in Deutschland und pflegt Hochschulkooperationen mit mehr als 30 Universitäten in aller Welt. Es besteht Kontakt zu weiteren über 200 Universitäten in 50 Ländern, zahlreiche Vereinbarungen auf Fakultätsebene mit ausländischen Partnern sowie Studienprogramme mit Doppelabschluss und Joint-Degree-Programme mit verschiedenen Univer-

sitäten in Europa. Des Weiteren ist die TU Bergakademie Freiberg Teil der Europäischen Hochschulallianz EURECA-PRO zum Thema „Verantwortlich Konsumieren und Produzieren“ mit dem Ziel die nachhaltige Entwicklung der Gesellschaft bis 2030 durch die Ausbildung europäischer Studierender voranzutreiben. Dies alles charakterisiert die internationale Ausrichtung der Ausbildung. Die persönliche Studienatmosphäre und ein gutes Betreuungsverhältnis sind weitere Markenzeichen der TU Bergakademie Freiberg. Einen wesentlichen Schwerpunkt an der TU Bergakademie Freiberg bildet die Ausbildung in allen Bereichen der Geowissenschaften und des Geotechnikwesens. Diese umfassen die Bereiche Bergbau, Fluidbergbau, Geotechnik, Geologie, Geophysik, Geoökologie, Markscheidewesen und Mineralogie. Die enge Verzahnung von Geotechnik und Geowissenschaften, aber auch zu den anderen Fakultäten mit ihren Fachbereichen ist hervorzuheben. Das Lehr- und Forschungsbergwerk „Reiche Zeche“ der TU Bergakademie Freiberg steht den Studierenden, für die praxisnahe Ausbildung und Forschung z.B. im Bereich Robotik Untertage, zur Verfügung. Auch dies ist einmalig in Deutschland.

Die umfangreichen geowissenschaftlichen Sammlungen, insbesondere die Stiftungssammlung „terra mineralia“ im sanierten Schloss Freudenstein sowie die Krüger Sammlung bieten exzellente Studienmöglichkeiten und sind für geowissenschaftlich interessierte Besucher weltweit von großem Interesse. Seit 2019 ist Freiberg als wichtiger Bestandteil der Montanregion Erzgebirge UNESCO Weltkulturerbe.

(links) Praktische Ausbildung im Lehr- und Forschungsbergwerk „Reiche Zeche“ (Foto: TU Bergakademie Freiberg/ Detlef Müller) (rechts) Studentenpraktika im Feld (Foto: TU Bergakademie Freiberg/ Crispin Mokry)



Weiterhin fördert die Graduierten- und Forschungsakademie der Universität die Ausbildung des wissenschaftlichen Nachwuchses in den Montanwissenschaften. Auf diesen herausragenden Rahmenbedingungen baut die Ausbildung zum Diplomingenieur Geotechnik, Bergbau und Geo-Energiesysteme auf.

### Diplomstudiengang Geotechnik, Bergbau und Geo-Energiesysteme

Die Aufgaben des Diplomingenieurs für Geotechnik, Bergbau und Geo-Energiesysteme umfassen alle Bereiche der nachhaltigen und umweltschonenden Nutzung der Erdkruste. Aus der Erdkruste gewinnt der Mensch den Großteil seiner Industrie- und Energierohstoffe und nutzt sie auch als Baugrund. Damit ist die Erdkruste eine der wichtigsten Existenzgrundlagen unserer modernen Gesellschaft. Das Wachstum der Erdbevölkerung und die zunehmende weltweite Industrialisierung verursachen auf nicht absehbare Zeit einen stetig steigenden Bedarf an Rohstoffen und Baugrund.

Gerade in der heutigen Zeit ist deutlicher als je zuvor zu spüren, welche Bedeutung Energie für unser modernes Leben hat. Einerseits muss ein schneller Ausstieg aus dem Zeitalter der fossilen Energien gelingen, andererseits muss Energie aber auch verfügbar und bezahlbar bleiben. Und auch die Energiewende wird ohne unterirdische Speicheranlagen und den massiven Ausbau der Tiefengeothermie nicht zu bewältigen sein.

Rohstoffe bilden die Grundlage jeder Produktion, gleich ob diese durch Land- und Forstwirtschaft, Recycling oder den Bergbau bereitgestellt werden. Ein erhöhter Bedarf durch aufstrebende Länder wie China, Indien oder Brasilien bei gleichzeitig schwierigeren Bedingungen für die Gewinnung führen zu einer Verknappung des Rohstoffangebotes und höheren Preisen. Das Ziel ist es, eine sichere und nachhaltige Versorgung der deutschen Wirtschaft mit Rohstoffen zu gewährleisten. Damit verbunden ist ein enormer Bedarf an fachlich – kompetenten Führungskräften. Dafür sind die wissenschaftlichen Grundlagen für neue Technologien zur effizienten Erkundung, Gewinnung und Nutzung mineralischer und metallhaltiger Rohstoffe zu schaffen. Ein Garant der wissenschaftlichen Leistungsfähigkeit ist die Kooperation von universitärer und außeruniversitärer Forschung.

Der Studiengang „Geotechnik, Bergbau und Geo-Energiesysteme“ ist entsprechend der Anforderungen der Rohstoffindustrie und Energieversorgung sowie des Erd-, Grund- und Verkehrswegebbaus konzipiert, um die Studierenden optimal auf diese Aufgaben vorzubereiten. Die Verknüpfung der Lehre mit innovativen Forschungsprojekten der einschlägigen Universitätsinstitute unterstützt diesen Ansatz und ebnet den Weg für den beruflichen Einstieg und die Karriere der Absolventen in anspruchsvollen Führungspositionen.

Das Studium im modularisiertem Diplomstudiengang Geotechnik, Bergbau und Geo- mit dem vier Semester umfassenden Grundstudium. Hierbei werden den Studie-

renden einerseits mathematisch/ naturwissenschaftliche Grundlagen, geowissenschaftliche Grundlagen, Grundlagen der Betriebswirtschaftslehre und des Öffentliches Rechtes vermittelt. Zudem erfolgt in diesem Studienabschnitt bereits eine Einführung in die fachspezifischen Ingenieurbereiche. Nach dem Grundstudium wird das Studium im 5. Semester in einer der nachfolgend beschriebenen drei Studienrichtungen fortgesetzt:

#### ■ Bergbau

Die Aufgabe des Bergbaus im engeren Sinne ist die Versorgung der Gesellschaft mit Baurohstoffen, Erzen, Salzen und Industriemineralen sowie Energie(-rohstoffen). Tätigkeitsfelder im In- und Ausland sind die Planung, Organisation, Leitung und Überwachung der Lagerstättensuche und -erkundung, die umweltverträgliche, sichere und wirtschaftliche Gewinnung und Förderung der Rohstoffe sowie deren Transport und Verteilung. Die im Bergbau zu bearbeitenden Problemstellungen beinhalten z.B. auch Fragen der Entwässerung, Wirtschaftlichkeitsanalysen, Umweltverträglichkeitsprüfungen, die Rekultivierung der Bergbaufolgelandschaften, die sicherheitstechnischen und rechtlichen Aufgabenstellungen sowie die Entsorgung/ Endlagerung von Abfällen. Im weiteren Sinne befähigt das Bergbaustudium auch zum Management fachverwandter Aufgaben im Bauwesen bzw. in der Schüttgutwirtschaft.

Der Abbau von Rohstoffen muss den hohen Anforderungen des Umweltschutzes und der Arbeitssicherheit genügen sowie die öffentlichen Interessen berücksichtigen. Nur so kann er Akzeptanz und Genehmigungsfähigkeit finden. Speziell in Deutschland entstand unter diesem Aspekt ein hochmoderner Bergbau mit hohem Automatisierungsgrad. Er gilt als weltweit führend in Hinsicht Arbeitssicherheit und Umweltschutz.

Zum Bergbau gehört die Gewinnung von Baurohstoffen, z. B. Kiesen und Sanden sowie Natursteinen. In unertägigen Gewinnungsbetrieben werden in Deutschland bedeutende Mengen an Düngemitteln (Kalisalz) und Steinsalz gefördert. Dies alles gewährleistet eine weitgehende Selbstversorgung mit diesen wichtigen Rohstoffen. Auf der Basis des heimischen Bergbaus und eines hochleistungsfähigen Maschinenbaus entwickelten sich die deutschen Hersteller zu weltweit führenden Exporteuren von Bergbaumaschinen. In Zukunft wird neben der Rohstoffversorgung durch terrestrische Lagerstätten auch der umweltgerechte, sichere und effektive Abbau von Rohstoffen am Meeresboden ein Betätigungsfeld sein. Ganz neu, aktuell und weit in die Zukunft ausgerichtet sind Studienaspekte zur extraterrestrischen Rohstoffgewinnung, als wesentliche Grundlage für Mars Expeditionen.

Weiterhin entstand, auf Grund der früheren führenden Position Deutschlands als Produzent von Braunkohle und Uran, durch die nachfolgende Sanierung und Revitalisierung der Bergbaufolgelandschaften in den neuen Bundesländern eine eigenständige Industrie. Es wurden modernste Methoden der ökologischen Gestaltung der Bergbaufolgelandschaften entwickelt, angewandt und perfektioniert. Diesbezüglich ist Deutschland Weltmarktführer.

(links) Test von High-Tech-Sensorik zur selektiven Erzgewinnung (Foto: TU Bergakademie Freiberg/ Detlev Müller)  
 (rechts) praktische Übung am Bagger-simulator (Foto: TU Bergakademie Freiberg/ Crsipin Mokry)



In den angeführten Arbeitsgebieten werden in Bergbaufirmen, Ingenieurbüros und Consultingunternehmen, Umwelt-, Bau- und Bergbehörden, Forschungs- und Hochschulinstituten, Verbänden, Versicherungen sowie Banken Ingenieure dringend gesucht. Diese sollen über das Wissen zu den Gewinnungstechnologien, verbunden mit den geotechnischen, maschinentechnischen und ökonomischen Grundlagen verfügen. Nur diese Spezialisten können die entsprechenden Planungen durchführen und diese umsetzen. Daher ist der Bedarf an ausgebildeten Bergbauingenieuren enorm.

<http://tu-freiberg.de/fakultaet3/bbstb>

■ Geotechnik

Die Geotechnik als eine weltweit verbreitete Studienrichtung beinhaltet eine fundierte Ausbildung in der Bodenmechanik (Grundbau), der Gebirgs- und Felsmechanik, dem Felsbau sowie der Ingenieurgeologie. Das Verständnis für das hydromechanische Verhalten von Lockergesteinen und Festgesteinen, die durch Stoffgesetze und Parameter charakterisiert werden, bildet den Kern der Arbeit der Geotechniker. Dadurch wird die Beschreibung des Zusammenwirkens von Bergbauprozessen bzw. Baukonstruktionen (Tunnel, Stollen, Schächte, Kavernen, Baugruben, Böschungen, Dämme, Halden usw.) mit dem umgebenden Gebirge ermöglicht.

Die Ausbildung in der Studienrichtung Geotechnik beinhaltet Verfahren zur Erkundung, Beurteilung, Bewertung und Klassifizierung des Gebirges zum Zwecke der Nutzung als Baugrund, Bauraum und Abbauraum. Die zugrunde liegenden empirischen, analytischen und numerischen Methoden zur Beurteilung der Standsicherheit und zur Dimensionierung geotechnischer Bauwerke (Baugruben,

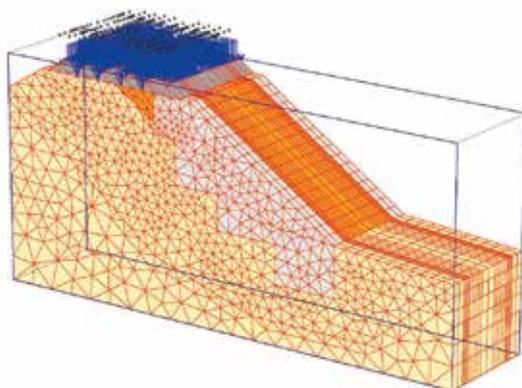
Gründungen, Böschungen, Talsperren, Deponien und Halden, Hohlräume wie Strecken, Schächte, Tunnel und Kavernen) sind ebenfalls Bestandteil des Studiums. Diese breiten Kenntnisse weisen den Geotechniker als den Baugrundexperten aus. Absolventen der Studienrichtung Geotechnik werden in Ingenieurbüros (Gründungstechnik, Bauwesen, Wasserbau, Verkehrswegebau, Umwelttechnik u. a.), Bergbaubetrieben, Baubetrieben, Bohr- und Erkundungsbetrieben, Energiewirtschaft, Behörden und Forschungseinrichtungen eingesetzt.

<https://tu-freiberg.de/geotechnik>

■ Tiefbohrtechnik, Erdgas- und Erdölgewinnung

Erdöl und Erdgas sind die bedeutendsten Energieträger und Rohstoffe unserer Zeit. Erdgas gilt weiterhin als Brückentechnologie im Rahmen der Energiewende, da es bei der Verbrennung von allen Kohlenwasserstoffen die geringste Menge an Kohlendioxid erzeugt. Nach neuesten Erkenntnissen reichen die Vorräte in Deutschland Jahrzehnte, so dass es sich lohnt, sich auch hierzulande weiterhin intensiv mit diesen Rohstoffen zu befassen. Die größten Vorkommen an Kohlenwasserstoffen sind aber außerhalb Deutschlands zu finden, wie zum Beispiel in Westeuropa in Norwegen und Großbritannien, generell unter den Weltmeeren oder in vielen Ländern außerhalb Europas. Zum interessanten und vielseitigen Beruf des Erdöl-Ingenieurs gehört also Welttoffenheit, Flexibilität und Freude am Kennenlernen fremder Menschen und Kulturen sowie ein hohes Maß an Selbständigkeiten und Verantwortung.

Aktuell gewinnt im Rahmen der Energiewende die grundlastfähige und umweltfreundliche Tiefengeothermie ebenso stark an Bedeutung wie die untertägige Speicher-



(links) Finite-Elemente-Modellierung  
 (rechts) Vortrieb im Gotthard-Basistunnel  
 (Foto: U. Glaubach)





technik für Wasserstoff oder die Einlagerung von CO<sub>2</sub> aus Industrieprozessen in ausgeförderte Kohlenwasserstoff-Lagerstätten. Auch diese Kompetenzbereiche werden in der Vertiefungsrichtung Tiefbohrtechnik, Erdgas- und Erdölgewinnung umfassend abgedeckt.

In der modernen Tiefbohrtechnik werden Ausrüstungen und Geräte verwendet, die extremen Anforderungen genügen müssen. Tiefbohrungen für die Gewinnung von Erdöl, Erdgas oder Erdwärme sind in der Regel 4 bis 6 Kilometer lang, können in Extremfällen aber auch mehr die doppelte Länge erreichen. Extrem hohe Temperaturen und Drücke erfordern komplexe Bohrgarnituren, die mit einer Vielzahl von Sensoren ausgestattet sind. Damit kann der Verlauf der Bohrung im Bohrprozess überwacht und gesteuert werden. Die optimale Nutzung einer Lagerstätte erfordert sehr spezielle Kenntnisse auf den Gebieten der Lagerstättenkunde und der Geoströmungstechnik. Die sichere und umweltschonende Förderung und Speicherung flüssiger und gasförmiger Rohstoffe bildet einen weiteren Schwerpunkt der Ausbildung.

Der Petroleum Engineer, wie er international bezeichnet wird, kann sowohl im Bohrbetrieb als auch im Bereich der Förder- oder Lagerstättentechnik und bei Geothermieprojekten tätig sein. Er ist für alle Arbeiten zuständig, die mit der Erkundung, Erschließung und Nutzung „fluider“ Lagerstätten zuständig.

Aufgrund der internationalen Ausrichtung der Öl- und Gasindustrie sind gute Fremdsprachenkenntnisse, insbesondere in der „oilfield-language“ Englisch, sehr wichtig. <http://tu-freiberg.de/fakult3/tbt>

### Durchführung der Lehre

Für die angeführten Studienrichtungen des Studienganges Geotechnik, Bergbau und Geo-Energiesysteme werden die fachbezogenen Lehrveranstaltungen von den Instituten für Bergbau und Spezialtiefbau, Bohrtechnik und Fluidbergbau sowie Geotechnik der TU Bergakademie Freiberg angeboten. Die enge Verzahnung von Lehre und Forschung in diesen Instituten gewährleistet die Ausbildung auf einem hohen wissenschaftlichen Niveau. Teil des Diplomstudiengangs ist ebenso ein Berufspraktikum von 120 Schichten, für welches das 9. Fachsemester reserviert ist. Damit erlangen unsere Studierenden einschlägige Berufserfahrung, knüpfen wichtige Beziehungen zu künftigen Arbeitgebern und können typische Einsatzmöglichkeiten und Aufgaben-



(links) Blick in das untertägige Labor im Forschungs- und Lehrbergwerk der TU Freiberg. (Foto: TU Bergakademie Freiberg / Lukas Ochmann) (rechts) Doktoranden am neuen EIV-Bohrkopf (Foto: TU Bergakademie Freiberg / Detlev Müller)

felder ihres späteren Berufes kennenlernen. Der Einsatz moderner Lehrmethoden, wie zum Beispiel Virtual Reality oder Simulationen, eröffnen den Studierenden bereits im Studium einen praktischen Einblick in ihr späteres Arbeitsumfeld. Durch interaktive Lehrmaterialien wird z.B. das klassische Lehrbuch mit Hilfe des Smartphones zu einer 3 dimensional Entdeckungsreise.

Forschungsschwerpunkte sind u. a.

- Computergestützte Bergbauplanung,
- Entwässerungsverfahren, Hydrogeochemische Prozesse in Bergbaunachfolgekörpern/ -landschaften
- Tiefseebergbau
- Bodenmechanische Prüfgeräte,
- Gesteinszerstörung, Verschleiß und Schneidwerkzeuge,
- Grubenklimatisierung,
- Langzeitstabile geotechnische Verschlussbauwerke,
- Wirtschaftliche und ökologische Bewertungsmethoden im Bergbau,
- Weiterentwicklung der Tiefengeothermie,
- Bohrwerkzeuge aus ultraharten Werkstoffen,
- Mikromechanische Simulationen an Festgesteinen,
- Geokunststoffe



Lehrveranstaltung mit Virtual Reality (Foto: TU Bergakademie Freiberg/ Crsipin Mokry)

## KONTAKT

**Technische Universität Bergakademie Freiberg  
Fakultät für Geowissenschaften, Geotechnik und Bergbau**

Dekan: Prof. Dr. Stefan Buske

Studiendekan Geotechnik und Bergbau: Prof. Dr.-Ing. Helmut Mischke

Leiter des Instituts für Bergbau und Spezialtiefbau

Prof. Dr. Carsten Drebenstedt

Gustav-Zeuner-Straße 1A, 09599 Freiberg

Telefon: +49 (0) 3731 39-2893

E-Mail: Karin.Kuettner@mabb.tu-freiberg.de

<http://tu-freiberg.de/fakultaet3>





BUNDESGESELLSCHAFT  
FÜR ENDLAGERUNG

JETZT SCANNEN



UND BEWERBEN

Wir bieten  
Perspektiven  
in den  
Fachrichtungen

**Bauwesen**

**Geowissenschaften**

**Versorgungstechnik**

**Strahlenschutz**

**Elektrotechnik**

**Bergbau**

[www.bge.de/karriere](http://www.bge.de/karriere)  
[www.bge.de/stellenangebote](http://www.bge.de/stellenangebote)

Du findest uns auch auf:



# EINZIGARTIG UND VIELSEITIG – EURE KARRIERE BEI UNS

217

**Die BGE sucht den Standort für ein Endlager für hochradioaktive Abfälle, der die bestmögliche Sicherheit für eine Million Jahre gewährleistet und betreibt die Endlager Konrad und Morsleben sowie die Schachanlage Asse II und das Bergwerk Gorleben. Rund 2.300 Mitarbeiter\*innen arbeiten an den Standorten Salzgitter, Remlingen, Wolfenbüttel, Morsleben, Peine, Berlin und Gorleben.**

**Annika Duensing (30 Jahre alt) ist eine dieser Mitarbeiter\*innen. Sie arbeitet seit zweieinhalb Jahren im Projekt Konrad als Projektmanagerin für die strategische Inbetriebsetzung.**

## Was macht die Arbeit bei der BGE für dich so besonders?

Die BGE kümmert sich um ein gesellschaftlich relevantes Thema: die Endlagerung. Auf der Schachanlage Konrad in Salzgitter entsteht das erste nach Atomrecht genehmigte Endlager für schwach- und mittelradioaktive Abfälle in Deutschland. Das ist spannend und einzigartig. Wir schaffen ein Stück weit Sicherheit für Mensch und Umwelt. Ich freue mich ein Teil davon zu sein und die Inbetriebsetzung zu steuern!

## Welche Tätigkeiten übernimmst du als Projektmanagerin in der strategischen Inbetriebsetzung?

Gemeinsam mit meinem Team verschaffe ich mir im Rahmen der Endlagervorbereitung einen Überblick über all die Anlagen, Systeme und Komponenten, die in den verschiedensten Bereichen des Projektes Konrad errichtet werden. Wir identifizieren die Schnittstellen, planen die Prüfungen und berücksichtigen dabei alle genehmigungsrechtlichen Aspekte. Wir sind beispielsweise dafür zuständig, dass ein in der Zentrale in Peine entwickeltes Fahrzeug auch tatsächlich auf der Schachanlage Konrad im Zusammenspiel mit Anlagen und Systemen funktioniert, die in Salzgitter oder an anderen Standorten entwickelt wurden.

## Bringst du Vorerfahrungen in diesem Bereich mit?

Ich habe nach meinem Maschinenbaustudium mit dem Schwerpunkt Luft- & Raumfahrttechnik als Projektmanagerin in einem anderen Unternehmen gearbeitet. Mit dem

Thema Endlagerung hatte ich bisher keinerlei Berührungspunkte. Ich konnte mir vieles anlesen, habe mich mit erfahrenen Kolleg\*innen ausgetauscht, bin auf die Anlagen gefahren und habe Weiterbildungen besucht. So habe ich einen guten Überblick bekommen.

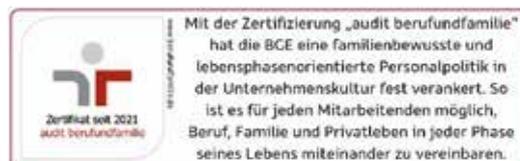
## Was zeichnet die BGE als attraktiven Arbeitgeber aus?

Die Aufgaben sind sehr spannend und ich kann Themen aktiv mitgestalten. Das ist mir persönlich sehr wichtig. Außerdem kann ich Berufs- und Privatleben bei einer 37 Stundenwoche sehr gut miteinander verbinden. Dank der flexiblen Arbeitszeiten sowie der Möglichkeit zum Mobilen Arbeiten, habe ich auch noch Zeit um mich um meine Pferde zu kümmern.

Außerdem finde ich es toll, dass ich mich bei der BGE weiterentwickeln kann. Ich werde zukünftig die Leitung meines Teams übernehmen. Ich wurde von meiner Führungskraft motiviert und darin bestärkt, mich auf diese Stelle zu bewerben. Unterstützung in meiner neuen Funktion bekomme ich von einer Mentorin, aber auch durch Führungsseminare. Ich freue mich auf diese Herausforderung.

Ich arbeite gerne bei der BGE.  
Startet auch Ihr eure Karriere mit uns!

[www.bge.de/karriere](http://www.bge.de/karriere)  
[www.bge.de/stellenangebote](http://www.bge.de/stellenangebote)



**KONTAKT**  
**Bundesgesellschaft für Endlagerung mbH (BGE)**  
Eschenstraße 55  
31224 Peine  
[www.bge.de](http://www.bge.de)



# BAUINGENIEURWESEN IN DRESDEN – FORSCHUNG UND LEHRE AN EINER EXZELLENTER UNIVERSITÄT

218



Das „neue Bauen“ Im Beyer-Bau, mitten auf dem Campusgelände der TU Dresden, sitzt die Fakultät Bauingenieurwesen. Bild: Nils Eisfeld

**Ob als Studierender oder als Wissenschaftler – an der TU Dresden ist man Teil einer Universität mit Schwerpunkt Ingenieur- und Naturwissenschaften mit einer langen Tradition. Seit ihrer Gründung vor rund 200 Jahren ist die TU Dresden geprägt von richtungsgebender Grundlagenforschung sowie einer Vielzahl anwendungsnaher Projekte. Sie ist schon immer ein bedeutender Wachstumsmotor, nicht nur für die Region Sachsen. Seit 2012 gehört sie zu den elf deutschen Exzellenzuniversitäten und ist eine der forschungsstärksten Hochschulen Deutschlands und Europas.**

**Mit einer großen Vielfalt an Forschungsprojekten ist die Fakultät Bauingenieurwesen ein wichtiger Bestandteil im Netzwerk interdisziplinärer Zusammenarbeit verschiedener Bereiche an der Technischen Universität Dresden, die aktuellen Forschungsschwerpunkte orientieren sich an den globalen Herausforderungen des 21. Jahrhunderts: Ressourcenknappheit, Klimawandel, Digitalisierung, Mobilität, sowie Globalisierung und Internationalisierung.**

## Das „neue Bauen“ als Teil einer nachhaltigen Lebensweise im 21. Jahrhundert

Bauingenieure gestalten mit ihren Bauwerken und Gebäuden die Umwelt in der wir leben. Heute sind die Anforderungen an Gebäude und Bauwerke ganz andere, als noch vor 100 Jahren. Neue Baustoffe, neue Bauformen, völlig andere Ansprüche an modernen umbauten Raum, aber auch Fragen der Umweltverträglichkeit oder der verantwortungsvolle Umgang mit immer knapper werdenden Ressourcen prägen den Fokus des Forschungsgeschehens im Bauwesen. An der TU Dresden gehen die Bauingenieure an 11 Instituten und 18 Professuren diesen Fragen nach. Die Fakultät verfügt über 7 Labore, von denen einige wie zum Beispiel das Otto-Mohr-Laboratorium oder das Hubert-Engels-Labor mit ihren technischen Möglichkeiten deutschlandweit ihresgleichen suchen. 40% der globalen Treibhausgasemissionen sollen durch das Bauen und Betreiben von Gebäuden entstehen, eine riesige Aufgabe für Forschende in diesem Bereich. Die Schwerpunkte liegen bei den Bauingenieuren an der TU Dresden daher auf der Entwicklung neuer, effizienter Baustoffe, nachhaltiger Bauverfahren und im Erschließen neuer oder auch vergessener Bauweisen.

Prominente Auszeichnungen und weltweit beachtete Forschungsergebnisse zeichnen die Dresdner Bauingenieure aus.

## Lehre mit ausgeprägter Orientierung zur Forschung, Abschluss mit dem bewährten Diplom

Natürlich profitieren die Studierenden davon, an einer der forschungsstärksten Fakultäten im Bauingenieurwesen Deutschlands zu studieren, neue Trends und wissenschaftliche Erkenntnisse finden direkt Zugang zur Lehre. Das Besondere: Hier in Dresden setzt man auf ein durchgängiges Studium über 10 Semester mit dem Abschluss als Diplomingenieur. Ein kontinuierliches Studium soll vor allem die Integration der Studierenden in Forschungsprojekte erleichtern. Mit 5 Vertiefungsrichtungen nach dem Grundstudium ist der Diplomstudiengang Bauingenieurwesen in Dresden breit aufgestellt.

## Ausgewählte Forschungsschwerpunkte

### 1. Sonderforschungsbereich/Transregio 280, und Carbonbeton

Neue Materialien ermöglichen neue Bauformen und Konstruktionsarten. Was so einfach klingt, ist in der Realität oft ein langer Weg. Im Bauwesen dauern Innovationsprozesse aufgrund hoher Anforderungen an Sicherheit und Dauerhaftigkeit und wegen aufwändiger Normungs- und Zulassungsverfahren besonders lange. Dies gilt auch und insbesondere für leistungsfähige Baustoffkombinationen wie Textil- und Carbonbeton, die einen Paradigmenwechsel oder gar eine Revolution im Bauen mit Beton, dem weltweit mengenmäßig wichtigsten Baustoff, mit sich bringen werden. Mit Carbonbeton können der enorme Ressourcenverbrauch und der CO<sub>2</sub>-Ausstoß der Bauindustrie wesentlich verringert, aber auch zusätzliche Funktionen erschlossen werden. Nachdem erste Bauprojekte verdeutlichen, dass trotz neuer Möglichkeiten weiter nach traditionellen, dem Stahlbeton entlehnten Konstruktionsprinzipien gebaut wird, herkömmliche Materialien also lediglich substituiert werden, gilt bei diesem Projekt nun das Interesse vor allem intelligenten Konstruktionsstrategien mit denen das volle Potenzial des innovativen Werkstoffs Carbonbeton zukünftig ausgenutzt werden kann.



Eine Bewehrung aus speziellen Kohlefasern macht Carbonbeton besonders leistungsfähig, Bild: Ulrich van Stipriaan

### 2. Global Water and Climate Adaptation Center

Die Zahl der außergewöhnlichen Hochwasserereignisse nimmt in Mitteleuropa seit Jahren deutlich zu, gleichzeitig bringen langanhaltende Trockenperioden und Wasserknappheit die Auswirkungen des Klimawandels weltweit



Im Herbst des Jahres 2022 wurde das weltweit erste Carbonbetonhaus „Cube“ auf dem Campus der TU Dresden eingeweiht. Mit Carbonbeton lässt sich der Energieverbrauch der Bauwirtschaft schon heute drastisch reduzieren. In großem Maßstab eingesetzt, kann er das Bauen energieeffizienter, materialschonender und kreislauffähiger machen. Beide Bilder: Stefan Gröschel

immer mehr in das gesellschaftliche Bewusstsein. Mit besonderem Fokus auf Wassersicherheit und Anpassung an den Klimawandel entstand mit den Projektpartnern RWTH Aachen (RWTH), Asian Institute of Technology Bangkok (AITB), Indian Institute of Technology Madras (IITM), United Nations University - Institute for Integrated Management of Material Fluxes and of Resources (UNU-FLORES) und Technische Universität Dresden (TUD) im Jahr 2021 das ABCD-Center.

Das Global Water and Climate Adaptation Centre - Aachen, Bangkok, Chennai, Dresden (ABCD-Centre) befasst sich mit der drängenden Frage der Anpassung der Menschheit an die Folgen des Klimawandels mit besonderem Schwerpunkt auf Wasser. Als Gemeinschaftsprojekt führender wissenschaftlicher Einrichtungen ermöglicht dieser akademische Verbund einen globalen Dialog, den Transfer von Forschungsergebnissen in die Praxis und die Ausbildung zukünftiger Umweltverantwortlicher. Exzellente akademischer Einrichtungen aus Indien, Thailand und Deutschland streben mit der Gründung des ABCD-Center einen inten-



Versuchsaufbau im Wasserbaulabor der Fakultät. Bild: André Terpe

Völlig neue Bauverfahren erfordern intelligente Baustoffe

Bild: Institut für Baustoffe

siven akademischen Austausch, die Umsetzung innovativer Kooperationsformate und eine nachhaltige Wirkung für die Gesellschaft an.



### 3. Beton-3D-Druck, SPP 2005 Opus Fluidum Futurum

Im Rahmen des Forschungsprojekts „Beton-3D-Druck“, aus dem Förderprogramm „Zukunft Bau“ des Bundesinstituts für Bau-, Stadt- und Raumforschung, wurden am Institut für Baustoffe die Grundlagen zur Einführung eines neuen Bauverfahrens untersucht und weiterentwickelt. Dabei wurde das bisher für Bauteile mit relativ kleinen Abmessungen bekannte Verfahren des 3D-Druckens auf den Bauprozess übertragen. Der Ansatz der Dresdner Forscher: Vorhandene Maschinenteknik in Form von Betonpumpen werden mit einer automatisierten Führung eines Druckkopfes im Sinne einer Großraumrobotik kombiniert.

Neben der Erarbeitung vieler technologischer und konstruktiver Vorgaben für ein solches Bauverfahren, galt es die Eigenschaften eines besonders schnell erstarrenden Frischbetongemischs genau auf diesen neuen Verarbeitungsprozess einzustellen. Diese Gemische sind gekennzeichnet durch gute Pumpbarkeit, lange (bis zu 90 Minuten) Konsistenzhaltung, hohe Thixotropie und kontrollierte, schnelle Erstarrung, sobald sie den Druckkopf verlassen. Im Schwerpunktprogramm SPP 2005 werden darauf abzielend spezielle theoretische und experimentelle Grundlagen für eine rheologiebasierte Gestaltung von Bauprozessen wie dem Beton-3D-Druck untersucht.

### 4. Ressourceneffiziente Freiformfassaden durch Dünnglas-Sandwichpanels mit 3D gedrucktem Kunststoffkern

Das Bestreben moderner Architektur nach Individualität, Flexibilität und Nachhaltigkeit stellt Ingenieure vor immer neue Herausforderungen. Um Sicherheit, Dauerhaftigkeit und Ressourceneffizienz einer gläsernen Freiformfassade zu gewährleisten, werden am Institut für Baukonstruktion



an der TU Dresden innovative Materialien, Fertigungsverfahren und Konstruktionen untersucht. Unter anderem die Herstellung eines innovativen Sandwichpanels aus Dünnglas verspricht dabei neue Gestaltungsmöglichkeiten der Fassade bei nachhaltigem Umgang mit Ressourcen. Dafür wird sehr dünnes und flexibles Glas, durch einen 3D-gedruckten Kunststoffkern ausgesteift. Fokus der Forschungsarbeit ist neben der Entwicklung besonders leichter und steifer Kernstrukturen die Skalierung herkömmlicher additiver Herstellungsverfahren auf im Bauwesen übliche Formate. Weiterhin werden geeignete Fügeverfahren entwickelt, welche einen sicheren und dauerhaften Verbund zwischen Kernstruktur und Dünnglas gewährleisten.

Von dem Einsatz sehr dünner Gläser, wie beispielsweise bei modernen Smartphone-Displays, versprechen sich die Dresdner Forscher völlig neue Gestaltungsmöglichkeiten und die Integration völlig neuartiger Funktionen bei modernen Glasfassaden.

### Digitaler Zwilling Straße – Physikalisch-informatrische Abbildung des Systems „Straße der Zukunft“

Die Mobilität von Menschen und Gütern ist eine zentrale Grundlage unserer modernen Gesellschaft mit zunehmend globalen und vielfältig vernetzten Prozessen. Aktuell ist die Mobilität, speziell in Bezug auf den Straßenverkehr, in ihrer bisherigen Form mit globalen Herausforderungen (Dauerhaftigkeit, Sicherheit, Effizienz, Ökologie, Kosten, Automatisierung etc.) konfrontiert, die dringend grundlegender Lösungen bedürfen.

Im bewilligten SFB/TRR 339 (TU Dresden, RWTH Aachen) soll ein räumlich wie zeitlich mehrdimensionales, digitales/virtuelles Abbild (Realitätsmodell in Raum und Zeit) aus Fahrzeug, Reifen und Fahrbahn (Beton und Asphalt) unter Berücksichtigung der Straßenbefestigungen (integrierte Multifunktionalität) entwickelt und erforscht werden. Das Realitätsmodell vereinigt alle verfügbaren und relevanten Informationen über das System „Straße der Zukunft“ aus physikalischen Untersuchungen und Modellierungen sowie aus informatorischen und verkehrlichen Daten (Sensordaten, Datenmodelle etc.). Es ermöglicht und erfordert die Interaktion zwischen der physikalisch-bautechnischen und der informatorisch-verkehrlichen Gestaltungsebene. Dieses interaktive Realitätsmodell in Raum und Zeit wird als Digitaler Zwilling Straße bezeichnet und dient perspektivisch zur Analyse, Steuerung und Prognose des physischen



Die Straße der Zukunft – welche komplexen Aufgaben kann sie übernehmen? Bild: ISD, TU Dresden

Von dem Einsatz sehr dünner Gläser, wie beispielsweise bei modernen Smartphone-Displays, versprechen sich die Dresdner Forscher völlig neue Gestaltungsmöglichkeiten und die Integration völlig neuartiger Funktionen bei modernen Glasfassaden. Foto: Daniel Pfarr, TU Dresden, Institut für Baukonstruktion

Originals (reales System Straße bestehend aus Fahrzeug, Reifen, Fahrbahn, nahem Straßenraum) mittels gemeinsamer Schnittstellen. Die Erweiterung der Straße hin zu einer High Tech Plattform soll mittels des neuen, interdisziplinären Forschungsansatzes (Bauwesen-Informatik-Gesellschaft) erschlossen werden.

### Wissenschaft ist international

„TU Dresden – Mit der Welt verbunden“, so lautet die Internationalisierungsstrategie, mit der eine weltweite Ausrichtung langfristig im Leitbild der TU Dresden festgeschrieben ist. Mit einer Vielzahl an Förderungen und Programmen bietet die TU Dresden ihren Studierenden, wie auch den Beschäftigten verschiedene Möglichkeiten sich weiterzubilden oder am Prozess der Internationalisierung zu beteiligen. Ganz selbstverständlich prägt die TU Dresden dabei auch die Wahrnehmung der Stadt Dresden als weltoffener Wissenschaftsstandort mit. Heute sind an der Technischen Universität Dresden rund 8.300 Beschäftigte aus 70 Ländern tätig. Die Fakultät Bauingenieurwesen unterhält partnerschaftliche Beziehungen zu Hochschulen in Frankreich und Italien. Studierende haben die Möglichkeit, einen doppelten Abschluss während der normalen Regelstudienzeit sowohl in Frankreich oder Italien als auch in Dresden abzuschließen, denn es liegt auf der Hand: Ein doppelter Abschluss – also ein Abschluss in zwei Ländern – erleichtert den Berufseinstieg.

### Masterstudiengang ACCESS

Vollständig international ausgerichtet ist der Masterstudiengang ACCESS, die Teilnehmer kommen aus allen Teilen der Welt, um in Dresden ihre Forschungen voran zu treiben. Vor allem wegen der vielen ausländischen Studieninteressenten wird der Masterstudiengang ACCESS (Advanced Computational and Civil Engineering Structural Studies) ausschließlich in englischer Sprache angeboten. Ziel von ACCESS ist es, Wissen zu vermitteln, welches zu Forschungskompetenz und zu hohen technischen Fähigkeiten, basierend auf einer individuellen Auswahl der Module durch die Teilnehmer selbst führt. Der Schwerpunkt bei diesem Masterstudiengang liegt auf dem Gebiet der Computermechanik und Strukturanalyse. Technische Innovationen für anspruchsvolle technische Aufgaben werden vor allem mit numerischen Simulationswerkzeugen erarbeitet.

### Studieren wo andere Urlaub machen

Für angehende Bauingenieure bietet ein Studium an der TU Dresden beste Bedingungen für den erfolgreichen Start einer Berufs-Karriere. Aber was hat die Region sonst noch zu bieten?

Dresden ist bekannt für seine fantastische Architektur und seine Hochkultur. Die Semperoper und die Staatlichen Kunstsammlungen sind weltweit berühmt, aber es gibt natürlich noch viel mehr: Staatsschauspiel, mehrere Experimentiertheater, Kabarett, eine Revue sowie eine hohe Kino-Dichte mit mehreren Programmkinos, 3-D-Kinos und im Sommer die unvergleichlichen „Filmnächte am



Historische Altstadt von Dresden.  
Bild: Nils Eisfeld

Elbufer“, bei denen es mit Blick auf die Dresden-Silhouette anspruchsvolles Kino und Live-Konzerte gibt.

Mit über 45.000 Studentinnen und Studenten an mehreren Hochschulen ist der Anteil junger Leute in Dresden nicht unerheblich – und das merkt man der Stadt an. Es gibt eine belebte Szene, vor allem in der Dresdner Neustadt, in diesem Viertel ist die Stadt besonders bunt und vielfältig: Tagsüber mit einer Vielzahl alternativer Einkaufsmöglichkeiten, am Abend mit einer schier unüberschaubaren Auswahl an Restaurants und Kneipen.

Die Elblandschaft in und um Dresden hat einen ganz besonderen Charme, die nahe gelegene Sächsische Schweiz ist ein Kletter- und Wanderparadies. Und im Winter lockt in nur einer halben Auto- oder Bahnstunde Entfernung das Osterzgebirge zum Skilaufen. Die Stadt und das Umland sind mit dem öffentlichen Nahverkehr bestens erschlossen – im Semesterbeitrag ist das Ticket für die Gegend enthalten.



Kein schlechter Ort für ein Studium, der Anteil ausländischer Studierender in Dresden ist hoch.  
Bild: Crispin-Iven Mokry

### KONTAKT

#### TU Dresden – Fakultät Bauingenieurwesen

Helmholtzstraße 10  
01069 Dresden  
Tel.: +49 (0)351 463-34279  
dekanat.biw@tu-dresden.de  
www.tu-dresden.de/biw



## ALS BAUINGENIEUR MEHR ERREICHEN – STUDIEREN AN DER HTW DRESDEN

**Die HTW Dresden ist die zweitgrößte Hochschule der Landeshauptstadt und reiht sich in die Spitzengruppe der deutschen Hochschulen für angewandte Wissenschaften ein. Es dominieren MINT-Studiengänge, die durch Design-Studiengänge sowie die Wirtschaftswissenschaften ergänzt werden.**

Durch die ausgeprägte Praxisorientierung in Lehre und Forschung profitieren die Studierenden von engen Kontakten zu Industriepartnern, beteiligen sich an Forschungsprojekten und promovieren im Rahmen von Kooperationen mit Universitäten.

Die HTW Dresden pflegt vier Profillinien: Nachhaltige Lebensgrundlagen (besonders im Bauingenieurwesen), Mobilsysteme und Mechatronik, Informationssysteme, Unternehmensführung und Gründung. Mit ihrer anwendungsorientierten Forschung ist die Hochschule ein gefragter Partner von mittelständischen Unternehmen und sehr gut vernetzt mit den zahlreichen Technologie- und Forschungszentren des Wissenschaftsstandorts Dresden. Nahezu alle Bereiche unseres Lebens sind von der Arbeit von BauingenieurInnen durchdrungen. Die Sicherheit der in und mit der gebauten Umwelt lebenden Menschen liegt

Abb. 1:  
Wir bieten unseren Studierenden viele Exkursionen an. Hier zur Neuen Strombrücke in Magdeburg



in ihren Händen. Auch mit fortschreitender Digitalisierung und der Anwendung von hochentwickelten Technologien bleibt der ausgeprägt generalistische Charakter des Berufes erhalten. Diesen Ansprüchen stellen sich die Lehrenden in Dresden ganz bewusst in den Studiengängen des Bauingenieurwesens.

### Bauingenieurwesen (Diplom)

Dieser grundständige Studiengang vermittelt in 8 Semestern Kompetenzen zur Planung, Errichtung und Erhaltung von Bauten des konstruktiven Ingenieur- und Hochbaus, von Verkehrswegen, Wasserversorgungsnetzen u. a.. Die Absolventen verfügen über beste Voraussetzungen für die erfolgreiche Tätigkeit als Vertreter der Baufirmen und Bauherren im öffentlichen, gewerblichen und privaten Bereich, als Bauplaner, Statiker und Bauunternehmer sowie in den Aufsichts-, Genehmigungs- und Prüfbehörden. Neben den klassischen Fächern des Bauingenieurstudiums sind vertiefte Kenntnisse im Bereich des Infrastrukturbaus eine Besonderheit des Studiums. Der Studiengang kann **auch in Kooperation** mit dem Berufsbildungswerk Bau/Sachsen mit einer Berufsausbildung kombiniert werden. Der renommierte und nach wie vor international anerkannte Diplomabschluss steht für eine umfassende und zukunftsfähige Berufsqualifizierung.

### Infrastrukturmanagement (Bachelor)

Die Absolventen qualifizieren sich in 7 Semestern für alle uns umgebenden Bereiche der Verkehrsinfrastruktur. Der Studiengang setzt Schwerpunkte im Bahn-, Straßen- und Wasserbau. Die Studierenden eignen sich grundlegendes Wissen über die Planung und Bauausführung von Bauwerken unter betriebswirtschaftlichen und baubetrieblichen Gesichtspunkten an.

Neben einem soliden technischen Grundlagenwissen besitzen die Absolventen Kenntnisse und Fähigkeiten auf diversen Gebieten und können als InfrastrukturmanagerIn interdisziplinär handeln. Ebenso verfügen sie über Methodenwissen, Führungskompetenzen sowie Schlüsselqualifikationen zur selbständigen Lösung von Projektsteuerungs- und Managementaufgaben.

## Nachhaltiges Ertüchtigen und Bauen im Bestand (Master)

Der Masterstudiengang dient nach dem ersten berufsqualifizierenden Abschluss (Bachelor, Dipl.-Ing.) dem Erwerb spezieller Kenntnisse und Fähigkeiten in der Erhaltung, Revitalisierung und Ertüchtigung von Bestandsbauten. Die Absolventen werden in 3 Semestern zu angewandter wissenschaftlicher Tätigkeit, zum Entwickeln neuartiger Problemlösungen und zum Verständnis bestehender Baukonstruktionen befähigt. Der nachhaltige Umgang mit Bausubstanz gewinnt im Kontext des Umwelt- und Klimaschutzes zunehmend an Bedeutung. Ein Teilzeitstudium ist möglich. Immatrikulationen erfolgen im Winter- und Sommersemester.

## Environmental Engineering (Master)

Der internationale Masterstudiengang wird überwiegend in englischer Sprache angeboten und richtet sich an Studierende aus dem Ausland. Der Studiengang vermittelt in 4 Semestern fundiertes Wissen unterschiedlicher Technologien und Verfahren im Bereich Umweltingenieurwesen und wird interdisziplinär von 6 Fakultäten (LUC würde ich nicht als Ingenieurfakultät rechnen) (Bauingenieurwesen, Geoinformation, Maschinenbau, Elektrotechnik, Informatik und Mathematik, Landbau/ Umwelt/Chemie) sowie der Fakultät Wirtschaftswissenschaften bestritten.



Abb. 4:  
Studierende des Studienganges Environmental Engineering im Praktikum



## Weitere Infos

[www.htw-dresden.de/hochschule/fakultaeten/bauingenieurwesen](http://www.htw-dresden.de/hochschule/fakultaeten/bauingenieurwesen)

Abb. 2:  
Der Hauptbahnhof in Dresden bietet unseren Studierenden in unmittelbarer Nähe zur HTW Dresden die Gelegenheit, das erlernte Wissen im Bahnbau zu festigen



Abb. 3:  
Bauen im Bestand ist eine große Herausforderung, so auch bei der historischen Göltzschtalbrücke

## KONTAKT

HTW Dresden

Fakultät Bauingenieurwesen

Friedrich-List-Platz 1, 01069 Dresden

Telefon: +49 (0)351 2511

E-Mail: [ba.dekanat@htw-dresden.de](mailto:ba.dekanat@htw-dresden.de)

[www.htw-dresden.de](http://www.htw-dresden.de)



## STUDIERN AM GRÜNDUNGSRORT DES BAUHAUSES



Im heutigen Hauptgebäude der Universität wurde 1919 das Staatliche Bauhaus gegründet.

Foto: Marcus Glahn

**Mit ihren vier Fakultäten – Architektur und Urbanistik, Bauingenieurwesen, Kunst und Gestaltung sowie Medien – verfügt die Bauhaus-Universität Weimar über ein deutschlandweit einzigartiges Profil. Bis heute steht der Begriff »Bauhaus« hierbei für Experimentierfreudigkeit, Offenheit und Kreativität. Ziel der Universität ist es, Prozesse wie die Digitalisierung oder den Klimawandel nicht nur zu erforschen, sondern aktiv zu formen. Darin folgt die Universität dem 1919 in Weimar gegründeten historischen Bauhaus, das Ideen und Debatten der Gegenwart stets hinterfragt und innovativ weitergedacht hat.**

Antworten auf die vielfältigen Herausforderungen in **Umwelt- und Ressourcenschutz, Wasser- und Energiewirtschaft** sowie bei **Planung, Realisierung, Finanzierung, Überwachung und Betrieb von Bau-, Immobilien- und Infrastrukturprojekten** sucht die Fakultät Bauingenieur-

wesen. Bei der Entwicklung neuer, nachhaltiger Konzepte und technischer Lösungen werden Forschende, Lehrende und Studierende dabei immer wieder angeregt, über die Grenzen der eigenen Disziplin hinaus zu blicken:

Gegründet im Jahr 1954, vereint die Fakultät heute die Fachbereiche **Naturwissenschaften** und **Informatik, Mechanik, Konstruktion, Material, Umwelt und Management** unter einem Dach. Neben traditionellen und modernen ingenieurwissenschaftlichen Methoden schöpft die Fakultät dabei auch aus benachbarten Wissenschaftsgebieten wie Recht, Wirtschafts- und Sozialwissenschaften. Dadurch ist sie in der Lage, Verantwortung im gesamten Lebenszyklus der gebauten Umwelt zu übernehmen und an deren weiteren Entwicklung mitzuwirken.

Eine wesentliche Aufgabe sieht die Fakultät Bauingenieurwesen in der grundlagen- und anwendungsorientierten

Forschung und deren Integration in eine hochwertige Lehre. Dies fokussiert vor allem auf zukunftsorientierte neue Technologien sowie auf die ressourcenschonende Gestaltung der gebauten Umwelt. Dabei werden mehrere Innovationsfelder wie „Bauen und Erhalten“, „Energie und Umwelt“, „IT und Kommunikation“ sowie „Materialien des Bauens“ verfolgt. Im Fokus steht hierbei die experimentelle Projektarbeit, welche in enger Verzahnung mit Partnern aus Industrie und Forschung umgesetzt wird.

### Die Fakultät Bauingenieurwesen im Überblick

- sechs Institute
- mehr als 20 Professuren
- 60 Partnerhochschulen weltweit
- 13 Studiengänge
- über 1.000 Studierende
- 50 Nationen

### BAUEN UND ERHALTEN

Welche Last kann eine alte Autobahnbrücke tragen? Wie kann man mit einer Drohne Schäden an Talsperren erkennen? Und was ist der digitale Zwilling eines Tunnels? Am **Institut für Konstruktiven Ingenieurbau (IKI)** und dem **Institut für Strukturmechanik (ISM)** in Weimar werden neue Methoden zur Analyse, Bemessung, Überwachung und Konstruktion von Tragstrukturen erforscht und entwickelt. Und das nicht nur theoretisch: In den experimentellen Einrichtungen der Bauhaus-Universität Weimar werden verschiedene Belastungseinflüsse wie Wind, Erschütterungen oder Temperatur simuliert und deren Wirkung auf das Trag- und Verformungsverhalten von Bauteilen und Konstruktionen getestet. Mit den Ergebnissen können die Forschenden Prognosemodelle entwickeln und das Bauwerk bei Bedarf nachbessern.

Grundlage bilden mathematische Berechnungen und der Einsatz moderner Technologien: Risse oder andere Schäden können beispielsweise mithilfe von Drohnen aus der Luft dokumentiert und als 3D-Computermodell abgebildet werden. Anschließend lassen sich passende Sanierungsmaßnahmen digital planen und erproben. Das spart nicht nur Zeit und Geld, sondern sorgt auch für Sicherheit.

### ENERGIE UND UMWELT

Die Weltbevölkerung wächst und immer mehr Menschen zieht es in Städte. Ein erhöhtes Verkehrsaufkommen, wachsende Müllberge sowie ein gewaltiger Energie- und Wasserbedarf sind die Folge. Am **Bauhaus-Institut für zukunftsweisende Infrastruktursysteme (b.is)** werden innovative Lösungen für die umfassenden Probleme in den Bereichen Klima und Energie, Abfall und Ressourcen, Verkehr und Wasser erforscht und erprobt. Ziel ist es, den CO<sub>2</sub>-Ausstoß zu senken, Ressourcen zu schonen und somit die biologische Vielfalt zu erhalten.

Dies schließt die Anwendung moderner Technologie nicht aus, im Gegenteil: Mithilfe von GPS, Sensoren und Wetterdaten lassen sich beispielsweise Rückschlüsse auf den Verkehrsfluss und damit zusammenhängende Schadstoffe ziehen. Zudem helfen Visualisierungsmethoden wie

Augmented oder Virtual Reality unsichtbare Infrastruktur wie Kanalsysteme sichtbar zu machen und die Bevölkerung für einen nachhaltigen Umgang mit Ressourcen zu sensibilisieren. Auch alternative Brennstoffe wie die Wasserstofftechnologie stehen im Fokus von Forschung und Entwicklung. Regional, bundesweit und international.

### IT UND KOMMUNIKATION

Die Revolution der sogenannten »Industrie 4.0« schreitet in allen Phasen von Bau-, Immobilien und Infrastrukturprojekten voran: Von der Entwicklung und Finanzierung, über Planung, Realisierung und Betrieb bis hin zu Abbruch bzw. Umwidmung werden mehr und mehr virtuelle Methoden und Modelle eingesetzt. Dadurch können Prozesse optimiert sowie Zeit und Kosten reduziert werden. Gleichzeitig treten Fragen des Managements, der Finanzpolitik und des Vertragswesens immer stärker in den Vordergrund. Gesucht werden daher interdisziplinär ausgebildete Generalistinnen und Generalisten, die die Denkweise und Sprache der verschiedenen Beteiligten verstehen, ihre Beiträge koordinieren und an der Schnittstelle zwischen Ingenieurwissenschaft und Informatik vermitteln.

Genau diesen Herausforderungen widmet sich das **Institut für Bauinformatik, Mathematik und Bauphysik (IBMB)** sowie das **BuiltEnvironment-Management-Institute (B-M-I)** an der Bauhaus-Universität Weimar. Eine wesentliche Säule in Forschung und Lehre spielt hierbei das sogenannte „Building Information Modeling“ (BIM); eine Methode der vernetzten Planung, Ausführung und Bewirtschaftung von Gebäuden und anderen Bauwerken mithilfe von Software. Dabei werden alle relevanten Bauwerksdaten digital modelliert, kombiniert, erfasst und visualisiert. Ziel der universitären BIM-Ausbildung ist die Vermittlung von methodischen Kenntnissen, die die Absolventinnen und Absolventen in die Lage versetzen, BIM-Prozesse in Unternehmen und öffentlichen Institutionen einzuführen, zu gestalten, zu überwachen und weiterzuentwickeln.

Die Recycling-Toilette „P-Bank“ wurde von Weimarer Ingenieur\*innen und Künstler\*innen entwickelt. Hier wird Phosphat aus dem Urin gefiltert, der anschließend als Düngemittel für Pflanzen genutzt werden kann.  
Foto:  
Philipp Montenegro





Forschung am Puls der Zeit: Mithilfe von Drohnen werden Bauwerke aus der Luft inspiziert und in digitale 3D-Modelle überführt.  
Foto: Tobias Adam

## MATERIALIEN DES BAUENS

Baustoffe bilden die Grundsubstanz unserer gebauten Umwelt. Ob Beton, Gips, Holz oder Kunststoffe – Materialien des Bauens müssen nicht nur trag- und anpassungsfähig sein, sondern auch vielfältige Funktionen erfüllen: Hitzebeständig, lärmreduzierend, dämmend und natürlich ökologisch nachhaltig sollen sie sein. Neuerdings sogar smart, das heißt digital vernetzt und bestenfalls selbstheilend. Und noch vieles mehr. Beginnend mit der Rohstoffgewinnung wird in der Regel über einen industriellen Bearbeitungsprozess ein Baustoff hergestellt. Dieser wird entweder direkt zum Bauen verwendet oder dient zur Herstellung komplexer Bauprodukte, welche zur Errichtung oder Sanierung von Bauwerken dienen. In allen drei Stufen gibt es relevante Fragestellungen zur Entwicklung und Optimierung von Materialien des Bauens.

Seit über 60 Jahren werden die Beschaffenheit, Herstellung und Anwendung von Werkstoffen des Bauens in Weimar erforscht und weiterentwickelt. Um den mannigfaltigen Ansprüchen bei Neubau, Sanierung, Umweltschutz, Recycling und der Nutzung von Reststoffen gerecht zu werden, arbeiten aktuell mehr als hundert Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter an maßgeschneiderten Lösungen:

Im Zentrum steht hierbei das **F.A. Finger-Institut für Baustoffkunde (FIB)**, welches sich durch Kompetenzen in den Forschungsschwerpunkten Dauerhaftigkeit und Recycling von Beton, Zement, Mörtel, Gips, Polymeren sowie Bauwerkssanierung auszeichnet und eng mit der Materialforschungs- und Prüfungsanstalt (MFPA) Weimar kooperiert. Modern ausgestattete Labore mit experimentellen Prüf- und Versuchsanlagen ermöglichen eine zeitgemäße Lehre und Forschung. All dies macht das FIB zu international gefragten Expertinnen und Experten auf dem Gebiet der Baustoffforschung.

## UNSER STUDIENANGEBOT

Sie sind naturwissenschaftlich-technisch interessiert, wollen interdisziplinär arbeiten und die Zukunft mitgestalten? Haben keine Scheu vor Software und neuen Technologien, möchten aktuelle Forschungserkenntnisse in der Lehre anwenden und legen Wert auf eine persönliche Betreuung, ein grünes Umfeld sowie eine ausgewogene Study-Life-Balance mit kurzen Wegen und bezahlbaren Mieten? Dann kommen Sie nach Weimar!

### Konsekutive Bachelor- und Masterstudiengänge

- Bauingenieurwesen (B.Sc., M.Sc.)
- Management [Bau Immobilien Infrastruktur] (B.Sc., M.Sc.)
- Umweltingenieurwissenschaften (B.Sc., M.Sc.)
- Baustoffingenieurwissenschaft (M.Sc.)
- Digital Engineering (M.Sc., englischsprachig)
- Natural Hazards and Risks in Structural Engineering (M.Sc., englischsprachig)

### Berufsbegleitend Studieren

- Bauphysik und energetische Gebäudeoptimierung (M.Sc.)
- Wasser und Umwelt (M.Sc.)
- Methoden und Materialien zur nutzerorientierten Bausanierung (M.Sc.)
- Projektmanagement [Bau] (M.B.A.)

\*Mögliche Abschlüsse: Bachelor of Science (B.Sc.), Master of Science (M.Sc.), Master of Business Administration (M.B.A.)

## ZULASSUNG UND BEWERBUNG

Sie möchten an der Fakultät Bauingenieurwesen studieren? Reichen Sie Ihre Unterlagen bequem über das Online-Bewerbungsportal der Bauhaus-Universität Weimar ein. Die jeweiligen Bewerbungs- und Zulassungsmodalitäten sowie Fristen für die einzelnen Studiengänge finden Sie auf unserer Webseite [www.uni-weimar.de/studium](http://www.uni-weimar.de/studium)

## PERSPEKTIVEN

Das moderne Bauwesen ist geprägt durch eine große Bandbreite von Aufgaben und Themenfeldern. Qualifizierte Fachkräfte werden händeringend gesucht, da die Nachfrage immer noch größer als das Angebot ist. Der Anspruch unseres universitären Studiums ist es, Ingenieurinnen und Ingenieure mit einem soliden Grundlagenwissen sowie anwendungsbereiten Fähigkeiten und Fertigkeiten auszustatten, um sie damit auf die aktuellen und zukünftigen Herausforderungen in der Planung und Unterhaltung von Bauwerken und baulichen Anlagen vorzubereiten.

Arbeitsplätze finden unsere Absolventinnen und Absolventen z.B. in Planungsbüros des Hoch-, Tief-, Verkehrs- und

Wasserbaus, bei Unternehmen des Maschinen- und Anlagenbaus, im Bereich Bausanierung und Bauwerkserhaltung, in Planungsbüros der Umwelttechnik, in der Energie- und Wasserwirtschaft, in Gutachterbüros sowie bei Unternehmen der Wohnungswirtschaft und in staatlichen und kommunalen Verwaltungen.

Durch die verstärkte Förderung theoretisch-wissenschaftlicher Fähigkeiten, stellt das Studium darüber hinaus eine systematische Vorbereitung auf spätere Forschungstätigkeit dar. Ein erfolgreicher, überdurchschnittlicher Abschluss des Masterstudiums bildet die Voraussetzung für die Aufnahme einer Promotion oder eines internationalen Ph.D.-Programms.

**Tipp:** Für Rückfragen zum Berufseinstieg steht Ihnen der Career Service der Bauhaus-Universität Weimar zur Verfügung.

### UNIVERSITÄTSSTADT WEIMAR

Weimar ist eine lebendige Kulturstadt mit bedeutender Historie: Zwei Hochschulen, 19 UNESCO-Weltkulturerbestätten, zahlreiche Parks, Cafés, Design-Läden und große Namen wie Goethe, Schiller und Liszt prägen das Stadtbild. Noch heute ist der Geist von Umbruch und Moderne spürbar – Am Gründungsort von Klassik, deutscher Demokratie und Bauhaus kommen viele kreative Köpfe zusammen und gestalten das Zusammenleben in zahlreichen studentischen Initiativen aktiv mit. Vier Kinos, das Deutsche Nationaltheater, etliche Kleinkunsth Bühnen, mehr als 20 Museen und Galerien sowie regelmäßige Open-Air-Konzerte und Festivals erzeugen ein einzigartiges Flair.

Mitten im Zentrum befindet sich der Campus der Bauhaus-Universität Weimar. In weniger als zehn Minuten sind Hörsaal- und Laborgebäude, Bibliothek, Mensa, Universitätssportzentrum, Prüfungs- oder BAföG-Amt fußläufig zu erreichen. Da bleibt genügend Zeit für eine Kicker-Runde im Studierendenhaus »M18« oder ein Powernap in der nahegelegenen WG.

Die Forschungs- und Lehreinrichtungen der Fakultät Bauingenieurwesen konzentrieren sich auf zwei Standorte: In der Coudraystraße befindet sich ein Großteil der Labore. Die meisten Hörsäle, Seminarräume, PC-Pools sowie die Verwaltung sind in der Marienstraße ansässig.

### WEIMAR

- Kultur- und Universitätsstadt
- Gründungsort des Bauhauses
- 19 UNESCO-Weltkulturerbestätten
- 2 Hochschulen
- rund 65.000 Einwohner
- rund 5.000 Studierende

**SIE HABEN NOCH FRAGEN?**



Unsere individuellen Orientierungs- und Beratungsangebote bieten Ihnen die beste Gelegenheit, Campus und Stadt kennenzulernen. Probieren Sie sich in Workshops aus, besichtigen Sie unsere Labore und lassen Sie sich von Studierenden oder Lehrenden beraten.

Exkursionen sind ein fester Bestandteil im Lehrplan. Dabei können die Studierenden erlerntes Wissen praktisch anwenden und Kontakte zu potenziellen Arbeitgebern knüpfen. Foto: Barbara Proschak

### JUBILÄUM 2024 – FEIERN SIE MIT!

Feiern Sie mit uns den 70. Gründungstag der Fakultät Bauingenieurwesen! Erleben Sie inspirierende Vorträge, faszinierende Ausstellungen und spannende Mitmach-Aktionen, die sich mit aktuellen Themen wie Klimakrise, Digitale Revolution und Globalisierung auseinandersetzen. Seien Sie dabei und entdecken Sie die neuesten Erkenntnisse aus Forschung und Lehre!

Mehr Informationen:

[www.uni-weimar.de/bauing](http://www.uni-weimar.de/bauing)

### KONTAKT

**Bauhaus-Universität Weimar**  
**Campus.Office | Allgemeine Studienberatung**  
**Christian Eckert**

Geschwister-Scholl-Straße 15, Raum 005  
 99423 Weimar

Telefon: +49 (0) 3643/ 58 23 23

E-Mail: [studium@uni-weimar.de](mailto:studium@uni-weimar.de)

[www.uni-weimar.de/studienberatung](http://www.uni-weimar.de/studienberatung)



## BAUINGENIEURWESEN AN DER UNIVERSITÄT SIEGEN ZUKUNFTSSICHERE ZIVILE INFRASTRUKTUR



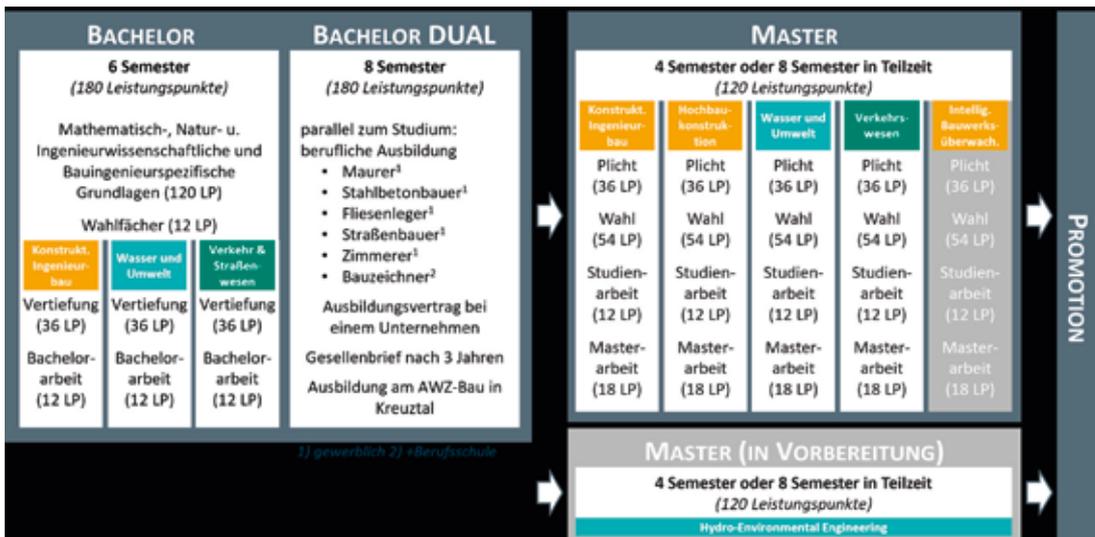
Foto:  
Universität Siegen

**Die Universität Siegen gestaltet mit neuen Campus-Standorten in der Innenstadt ihre Zukunft. Im Bereich Bauingenieurwesen bieten neu strukturierte Studiengänge für Bachelor und Master neben der fundierten Grundausbildung vom ersten Semester an eine Spezialisierung.**

Zwei Standorte, eine Zukunft – das ist die Strategie der Universität Siegen. Im Rahmen des Projekts „Siegen. Wissen verbindet“ ziehen zwei weitere Fakultäten auf den neuen Campus Unteres Schloss im Herzen der Stadt Siegen. Gleichzeitig entwickelt die Universität den Campus auf dem Haardter Berg weiter. Künftig werden hier Kapazitäten frei, welche unter anderem der Naturwissenschaftlich-Technischen Fakultät der Universität Möglichkeiten zur Expansion bieten. Durch eine komplette Erneuerung der Bestandsgebäude wurden dort moderne und zukunftsfähige Arbeitsbedingungen für Studierende und Beschäftigte der Uni Siegen geschaffen – die Mensa strahlt ebenso wie die Bibliothek in neuem Glanz. Für die Zukunft ist auf dem Campus Haardter Berg geplant, den bestehenden Campus in Richtung Norden auszuweiten. Die Pläne

sehen einen Campus nach amerikanischem Vorbild vor, bei dem sich die Gebäude um eine grüne Mitte herum gruppieren. Für die Naturwissenschaftlich-Technische Fakultät sollen dort moderne Lehr- und Forschungsgebäude entstehen, das Labor- und Forschungsgebäude „INCYTE“, welches Raum für die interdisziplinäre, wissenschaftliche Forschung bietet, feierte bereits im Sommer diesen Jahres Richtfest.

Als Teil der Naturwissenschaftlich-Technischen Fakultät an der Universität Siegen hat sich auch das Department Bauingenieurwesen in den letzten Jahren neu ausgerichtet und aufgestellt, um den aktuellen gesellschaftlichen Herausforderungen gerecht zu werden. Da sich die typischen Tätigkeitsfelder von Bauingenieurinnen und Bauingenieuren wie die Planung, der Bau sowie die Instandhaltung von Gebäuden, Brücken und Kanalnetzen weiterentwickelt haben, forscht das Department auf materieller, struktureller und konzeptioneller Ebene für eine zukunftssichere zivile Infrastruktur mit den Methoden der kritischen Analyse, Vorhersage, numerischen Simulation und des physikalischen Experiments. Das Department verfügt dazu über



mehrere modern ausgestattete Prüf- und Versuchslabore, die es erlauben, alle Arten von komplexen Fragestellungen experimentell zu untersuchen. Über die Grenzen der klassischen Grundlagen des Ingenieurbaus hinaus, gilt die Konzentration einem gemeinsamen und interdisziplinären Forschungskontext.

Um den neuen Herausforderungen gerecht zu werden, wurden die Bachelor- und Masterstudiengänge im Rahmen einer Re-Akkreditierung neu ausgerichtet und auch neu strukturiert.

#### Bachelor „B.Sc. Bauingenieurwesen“

Das berufsbefähigende, fachwissenschaftliche Bachelorstudium „Bauingenieurwesen“ soll den Studierenden den frühen Einstieg in das Berufsleben ermöglichen. Die Absolventinnen und Absolventen werden daher in die Lage versetzt, wesentliche Tätigkeiten im Bauingenieurwesen selbstständig und teilweise eigenverantwortlich auszuführen.

Hierzu erlangen sie im ersten (2-semesterigen) Studienabschnitt des dreiteiligen Studiums die mathematisch-naturwissenschaftlichen und die fachspezifischen Grundlagen des Bauingenieurwesens aus den Bereichen Mathematik, Baumechanik, Baukonstruktion, Baustoffkunde und Geodäsie. Darauf aufbauend wird im breit aufgestellten (2-semesterigen) Grundfachstudium Basiswissen der klassischen Themenfelder des Bauingenieurwesens vermittelt:

- Konstruktiver Ingenieurbau
- Wasser und Umwelt
- Verkehr und Straßenwesen
- Baumanagement

Im Anschluss folgt im 2-semesterigen Vertiefungsteil wahlweise eine der drei Richtungen

- Konstruktiver Ingenieurbau
- Wasser und Umwelt
- Verkehr und Straßenwesen

War das bisherige Bachelorstudium Bauingenieurwesen an der Universität Siegen auf größtmögliche thematische Breite ausgelegt, so findet das „neue“ Bachelorstudium die Balance zwischen einer breiten, disziplinenübergrei-

fenden Grundausbildung und einer bereits im grundständigen Studium angelegten Spezialisierung.

#### Bachelor „B.Sc. Bauingenieurwesen Dual“

Neben dem klassischen Bachelorstudium wird in Siegen traditionell ein duales Bachelorstudium angeboten. Dieses ermöglicht es den Studierenden, parallel zum Bachelorabschluss einen Berufsabschluss zu erlangen. Die Regelstudienzeit des dualen Studiums ist hierbei nur 2 Semester länger als die des „konventionellen“ Bachelorstudiums. Als Ausbildungsberufe stehen zur Auswahl:

- Maurer
- Stahlbetonbauer
- Fliesenleger
- Straßenbauer
- Zimmerer
- Bauzeichner

Hierzu besteht bereits eine langjährige Kooperation mit dem Aus- und Weiterbildungszentrum Bau (AWZ Bau) im nahe gelegenen Kreuztal. Das AWZ ist hierbei für die überbetriebliche Ausbildung der Studierenden im gewählten Ausbildungsberuf zuständig. Hierzu stehen modern eingerichtete Werkstätten und Schulungsräume zur Verfügung.

Die dual Studierenden schließen vor Beginn des Studiums einen Ausbildungsvertrag mit einem Unternehmen ab. In diesem sind sie während der ersten 6 Semester tätig. Das universitäre Studium ist ähnlich aufgebaut wie das konventionelle Bachelorstudium. Allerdings wird der erste (2-semesterige) Studienabschnitt auf 4 Semester „gestreckt“,

Ich habe mich für den Master an der Universität Siegen entschieden, weil ich die Abwechslung, die durch die Vielzahl an Thematiken, die während des Studiums auf einen zukommen, sehr spannend und herausfordernd finde. Der Weg von der Theorie zur Praxis ist für jedes Projekt individuell und wird nie langweilig.



M.Sc. Anja Metje, BauPlan Ingenieure und Hydrossoft Ingenieure, Siegen

da die berufliche Ausbildung zu Beginn des dualen Studiums den größeren Raum einnimmt. Die Veranstaltungen finden in den ersten beiden Semestern als „Block“ montags, im dritten und vierten Semester mittwochs bis freitags statt. Mit Eintritt in das Vertiefungsstudium ist auch die Berufsausbildung komplett abgeschlossen.

Diese grundsätzliche Struktur hat sich in den vergangenen Jahren bewährt, die Anzahl der teilnehmenden Ausbildungsbetriebe konnte sukzessive gesteigert werden. Hervorzuheben ist, dass eine niedrigschwellige Teilnahme der Ausbildungsbetriebe am Programm möglich ist. Zu diesen besteht auch von Seiten der Lehrenden ein reger Kontakt, welcher es den dual Studierenden in der Regel auch ermöglicht, die Bachelorarbeit in Zusammenarbeit mit dem Ausbildungsbetrieb zu schreiben.

Zurzeit belegen etwa 25 % der Bachelorstudierenden den dualen Studiengang.

### Master „M.Sc. Bauingenieurwesen“

Das forschungsorientierte, konsekutive Masterstudium „Bauingenieurwesen“ vertieft das Wissen, die Fertigkeiten und die Kompetenzen der Absolventinnen und Absolventen in einem Spezialgebiet des Bauingenieurwesens, sodass sie Problemstellungen des Bauingenieurwesens mittels anspruchsvoller wissenschaftlicher Verfahren neu betrachten können. Hierzu wählen die Studierenden eine der folgenden vier Vertiefungsrichtungen aus, welche an die Vertiefungsrichtungen der Bachelorstudiengänge anknüpfen:

- Konstruktiver Ingenieurbau
- Hochbaukonstruktion
- Wasser und Umwelt oder
- Verkehr und Straßenwesen

In Vorbereitung zur Akkreditierung befindet sich die interdisziplinäre Vertiefungsrichtung „Intelligente Bauwerksüberwachung“, deren Ausarbeitung im Rahmen des Programms „Curriculum 4.0 nrw“ gefördert wurde. Ziel ist die Ausbildung von Bauingenieurinnen und Bauingenieuren, die den Anforderungen gerecht werden, welche vernetzte, „intelligente“



Ich habe mich für den Master an der Universität Siegen entschieden, weil ich die kleinen Gruppen in den Vorlesungen und den persönlichen Kontakt zu den Professoren sehr schätze. Man ist nicht nur eine Matrikelnummer im Vorlesungssaal.

M.Sc. Anne Büns-Beerwerth, Tiefbauamt Stadt Kreuztal

### KONTAKT

**Universität Siegen**  
**Department Bauingenieurwesen**  
**Martina Hübscher**

Paul-Bonatz-Straße 9-11, 57076 Siegen

Telefon: +49 (0)271 740 2110

E-Mail: [department@bau.uni-siegen.de](mailto:department@bau.uni-siegen.de)

<https://www.bau.uni-siegen.de/index.html?lang=de>



Bauwerke an sie stellen, und welche die Zukunft intelligenter Infrastruktur maßgeblich mitgestalten können.

Traditionell arbeitet ein überdurchschnittlich großer Anteil der Studierenden bereits während des Bachelorstudiums in Firmen und Ingenieurbüros der Region als Werksstudentin bzw. Werksstudent. Diesem Umstand trägt das neue Teilzeitmodell des Masterstudiengangs Rechnung, welches das Studium von 4 auf 8 Semester streckt. Bei Erstellung des Stundenplans wird darauf geachtet, dass die Studierenden in Teilzeit die Präsenzveranstaltungen in zusammenhängenden Tagesblöcken ableisten können, um Studium und Beruf in Einklang bringen zu können.

Meine Entscheidung, trotz guter Stellenaussichten doch noch einen Master zu machen, hat mir wirklich neue berufliche Perspektiven eröffnet. Ich habe nicht nur mein Wissen im Wasserbau erweitert, sondern später auch promoviert und sogar eine Stelle als Professor an der IU Internationalen Hochschule angeboten bekommen.



Prof. Dr.-Ing. Leon Jänicke,  
 IU-Internationale  
 Hochschule Duisburg

### Vertiefungsmöglichkeiten im Bereich der Geotechnik

Die Geotechnik als eine der Fachdisziplinen des Bauingenieurwesens vermittelt vertiefungsübergreifend Fachkenntnisse, die in vielen Anwendungen des Bauingenieurwesens benötigt werden. Das Lehrangebot in diesem Fach ist daher im Masterstudiengang sowohl in die Vertiefungsrichtungen Konstruktiver Ingenieurbau und Hochbaukonstruktion als auch in die Vertiefungsrichtungen Verkehr und Straßenwesen sowie Wasser und Umwelt integriert. In dem Modul „Grund- und Spezialtiefbau“ erweitern die Studierenden aller Vertiefungsrichtungen ihr Fachwissen im Hinblick auf Auslegung und Bemessung anspruchsvoller geotechnischer Konstruktionen und lernen die Verfahren des Spezialtiefbaus kennen. Das Modul „Finite Elemente Anwendungen in der Geotechnik“ vermittelt einerseits vertiefte Kenntnisse in der Bodenmechanik. Mit der Finiten Elemente Methode angewendet auf ingenieurpraktische Aufgaben werden andererseits neue Methodenkompetenzen erworben. Das Modul „Geotechnische Aspekte in Wasser und Umwelt“ thematisiert aktuelle Fragestellungen an der Schnittstelle Boden-Wasser-Umwelt, wie die Auswirkungen von Extremwetterereignissen oder den Bau von Anlagen zur Erzeugung regenerativer Energien. Die Lehrinhalte werden hier mit den Studierenden gemeinsam ausgearbeitet und diskutiert. In dem Modul „Felsmechanik, Fels- und Tunnelbau“ erwerben die Studierenden Fachwissen zur Erkundung, Planung und den Bau von Bauwerken im Festgestein, wobei der enge Bezug zur benachbarten Disziplin der Ingenieurgeologie herausgearbeitet wird.



Bild: Karrieresentrum für Junge Talente, CareerGate.com e.V.

# DAS #NETZWERK FÜR DEINE #MINTKARRIERE

[www.dibev.de](http://www.dibev.de)



Wie sieht das Berufsleben wirklich aus?  
Wie kann ich mein MINT-Profil schärfen  
und mich persönlich weiterentwickeln?  
Warum ist netzwerken so wichtig,  
vor allem für meinen Beruf?

**Beim dib** findest du Antworten auf deine Fragen, erfahrene Ingenieurinnen und Naturwissenschaftlerinnen für den ganz persönlichen Austausch und Mentoring. Neben regelmäßigen Regionalgruppentreffen, Seminaren und Jahrestagungen bekommst du die Chance, ein eigenes Projekt zu initiieren, Soft Skills auszubauen und Erfahrung in der Teamarbeit sowie Organisation zu sammeln... so kannst du dich für und neben deinem Beruf weiterentwickeln. In einer der 22 Regionalgruppen bundesweit knüpfst du schnell neue Kontakte, egal, wohin dich das Leben zieht, wir sind DAS #netzwerk für #mintkarrieren und deutschlandweit für dich da.



facebook



Instagram



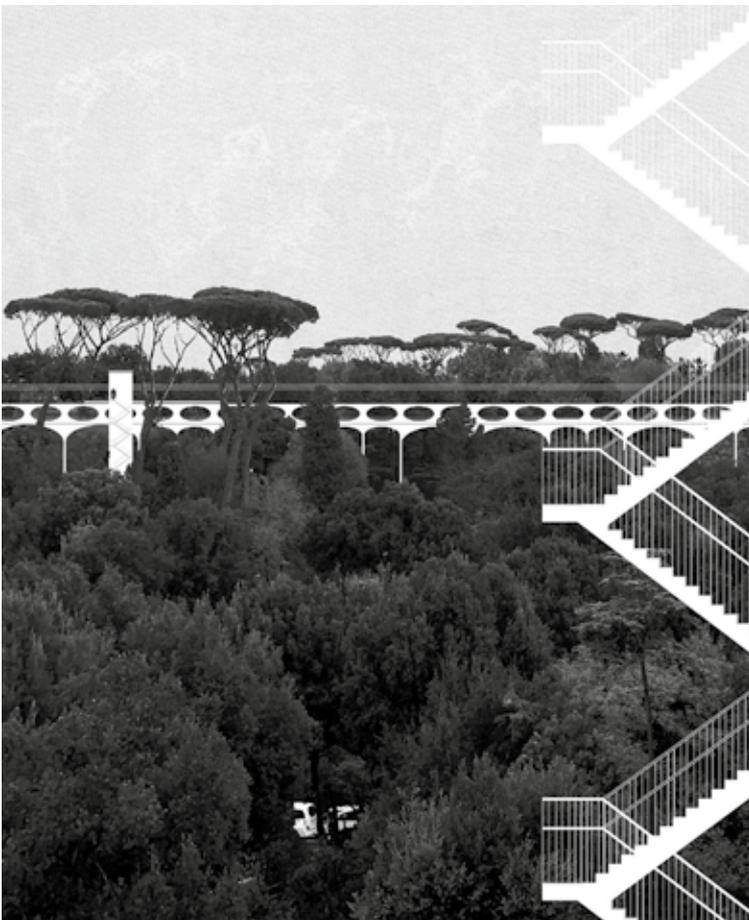
LinkedIn

Interessiert? Kontakt: [info@dibev.de](mailto:info@dibev.de)

## DAS DORTMUNDER MODELL EIN GANZHEITLICHER AUSBILDUNGSANSATZ

**An der Fakultät Architektur und Bauingenieurwesen der Technischen Universität Dortmund werden Architekt\*innen und Bauingenieur\*innen seit der Gründung der Fakultät im Jahr 1974 gemeinsam im Dortmunder Modell ausgebildet. Maßgebliche Ideengeber und Gründungsväter dieses Reformmodells waren der Architekt Harald Deilmann und der Ingenieur Stefan Polónyi. Ziel war und ist es, die seit dem ausgehenden 19. Jahrhundert getrennten Ausbildungswege für Architekten und Bauingenieure wieder zusammenzuführen und in der gemeinsamen Ausbildung, insbesondere in der Projektarbeit, ein möglichst realistisches Abbild der Baupraxis zu generieren.**

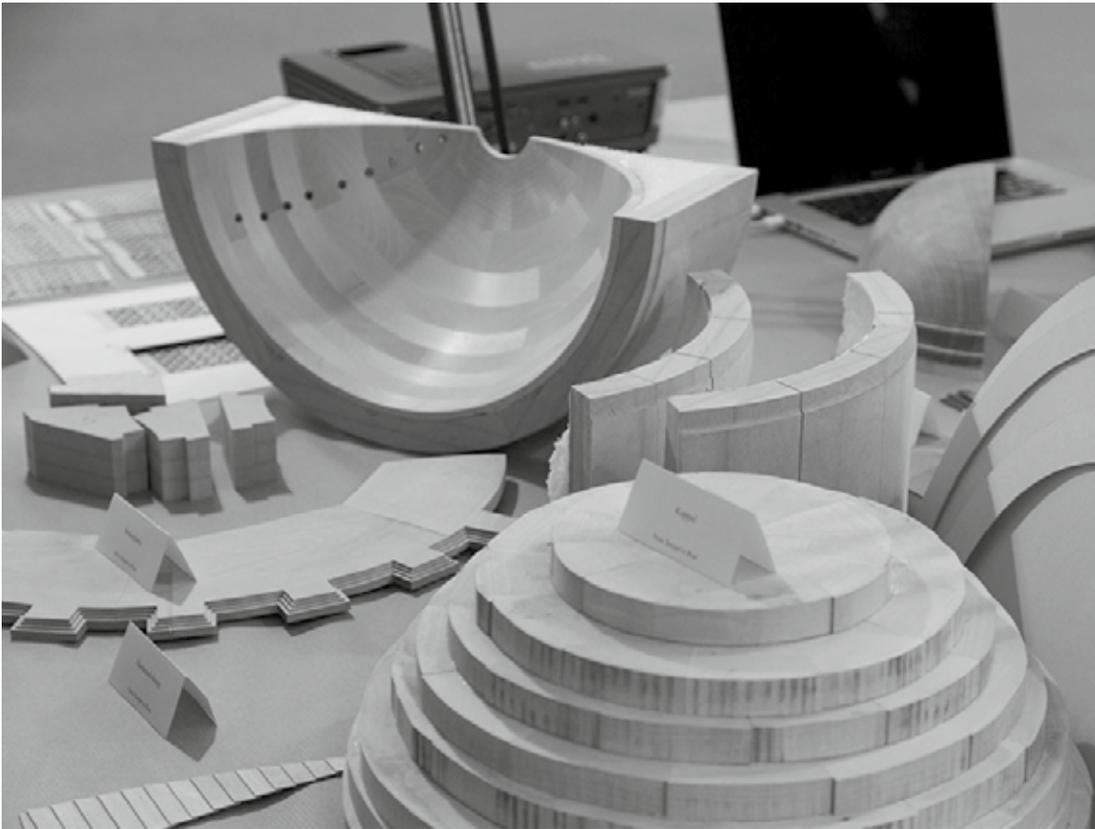
© Heike Hanada



Das Dortmunder Modell knüpft gedanklich an das Berufsbild des früheren Baumeisters an, der durch seine Gesamtkompetenz sowohl architektonische als auch ingenieurmäßige Belange bei der Lösung einer Bauaufgabe berücksichtigte. Mit Beginn der Industrialisierung im ausgehenden 18. Jahrhundert begann die rasante Entwicklung und Verwendung industriell hergestellter Baustoffe im Bauwesen wie Stahl und Beton. Gleichzeitig wurden mathematisch-mechanische Grundlagen für die Berechnung dieser neuen Materialien geschaffen. Diese Fülle an neuen Bautechnologien führte dazu, dass eine Bauaufgabe nicht mehr von einem einzelnen gelöst werden konnte. Folglich wurde das Baumeistertum in zwei Bereiche aufgeteilt: in das Berufsbild des Architekten / der Architektin und das des Bauingenieurs / der Bauingenieurin. Die übliche völlig getrennte Ausbildung dieser beiden Berufe führt dazu, dass nach dem Studium das Verständnis für den jeweiligen anderen Berufszweig fehlt. Die Zusammenarbeit ist im späteren Berufsleben aber zwingend erforderlich, denn nur so können ganzheitliche Lösungen für komplexe Bauaufgaben gefunden werden. Um zukunftsfähige Bauwerke zu errichten, die den Ansprüchen der Nutzer und den Klimazielen entsprechen und dabei nicht die Kosten aus den Augen verlieren, wird ein ganzheitliches Verständnis der Bauaufgabe, des Herstellungsprozesses und des Betriebs benötigt.

In Dortmund wird den Studierenden diese Fähigkeit bereits während des Studiums mitgegeben. Eine Schlüsselfunktion für das Erlernen der interdisziplinären Zusammenarbeit nehmen die Projekte (Entwurfseminare) im Ausbildungskonzept des Dortmunder Modells ein: Diese Projekte werden im Team von Studierenden der Architektur und des Bauingenieurwesens gemeinsam bearbeitet. So wird anhand realitätsnaher Planungsaufgaben die Grundlage für eine spätere erfolgreiche Zusammenarbeit in der Praxis geschaffen.

Der Architekt und Gründungsvater des Dortmunder Modells Bauwesen Harald Deilmann erläuterte hierzu: *„(...) Die Aufhebung des Schismas im Ausbildungssystem soll allerdings nicht zum baumeisterlichen Generalisten zurückführen. Die Konzeption zielt auf umfassend gebildete Experten unterschiedlicher Fachrichtungen, zu deren Grunderfahrungen die gemeinsame Arbeit am Objekt*



© Detlef Podehl

gehört. Aus dem Erlebnis simulierter Zusammenarbeit, die dem Praxisvollzug entspricht, wird sich Kooperationsbereitschaft entwickeln, ohne die weder wissenschaftliche Forschung noch berufliche Wirksamkeit erwachsen können. Die Aufhebung der unseligen Spaltung in getrennte, technisch-wissenschaftlich oder vornehmlich künstlerisch bestimmte Studiengänge kann die ausbildungsbedingten Gegensätze zwischen Architekten, Ingenieuren und Baubetriebsingenieuren überwinden. Das Erlernen einer gemeinsamen Sprache in der Grundstufe der Ausbildung wird die Grundlage von Verständigungs- und Kommunikationsmöglichkeiten unter den Teampartnern schaffen. Die Einübung gemeinsam erarbeiteter Problemlösungen ist als Training für sinnvollere und zukünftige Tätigkeit im Berufsfeld zu sehen.“

Dieses Modell ist bis heute in dieser Form einzigartig in Deutschland und verkörpert ein Ausbildungskonzept, das zusätzlich zu der gründlichen fachspezifischen Ausbildung in der eigenen Disziplin das Erlernen der interdisziplinären Zusammenarbeit im Team zum Ziel hat. Dafür werden im Studium auch fächerübergreifende Grundlagen vermittelt, die eine ganzheitliche Betrachtung der Bauaufgaben ermöglichen.

#### Die Projektarbeit im Bachelor- und Masterstudium

Insgesamt sind im Laufe des Studiums drei Projekte gemeinsam von je einem Studierenden beider Fachrichtungen zu bearbeiten. Ziel und Inhalt des ersten Projektes P1 (im 2. Studienjahr Bachelor) ist die Anwendung und Erweiterung fachspezifischer Kenntnisse im Zusammenhang einer überschaubaren Aufgabe des Wohnungsbaus, beispielsweise eines freistehenden Einfamilienhauses, eines

Doppelhauses, oder eines Stadthauses sowie das Kennenlernen der Teamarbeit. Im zweiten Projekt P2 (im 3. Studienjahr Bachelor) werden mit Themen aus dem Bereich des allgemeinen Hochbaues, beispielsweise Schulen, Museen, Hotels oder Sportzentren, komplexere Planungsleistungen verfolgt. Das Ziel der Zusammenarbeit ist hierbei, für eine Bauaufgabe ein Planungskonzept unter Berücksichtigung städtebaulicher, konstruktiver, bau- und herstellungstechnischer Anforderungen zu entwerfen und in Teilen bis zur Ausführungsreife durchzuarbeiten.

Studentische Arbeit an der Fakultät  
© Fabio Mata



© Unsplash.com (<https://unsplash.com/license>)



Im Regelfall arbeiten jeweils zwei bis drei Studierende aus je einer Disziplin an einer Projektaufgabe zusammen. Der Entwurfs-, Entwicklungs- und Konstruktionsprozess wird durch das Team erbracht. Fachspezifische Einzelleistungen schaffen die Durchdringung der Planungsaufgabe in der jeweiligen Kernkompetenz und ermöglichen eine individuelle Bewertungsgrundlage. Die Entwicklungsstände der Arbeiten werden in Kolloquien vorgestellt und diskutiert. Die Lehrelemente der im Modell verbundenen Studiengänge der Architektur und des Bauingenieurwesens sind zeitlich und inhaltlich auf die Projektarbeit ausgerichtet. Die Konstruktion des Bauwerks ist das maßgebende Bindeglied der beiden Fachdisziplinen. So werden in gemeinsamen Veranstaltungen in den ersten Bachelorsemestern Lehrinhalte aus dem Bereich der Materialkunde, der Trag- und Baukonstruktionen, der Baugeschichte, der Bauphysik und der Darstellungsgrundlagen vermittelt, um eine Basis für ein gemeinsames Vokabular der Kommunikation und Teamfähigkeit zu entwickeln. Diese gemeinsamen Inhalte werden durch Lehrelemente ergänzt, die die individuelle Kernkompetenz des jeweiligen Studienfachs prägen.

Die Projektarbeit wird von nahezu allen Fachgebieten der Abteilung getragen, die intensive und zeitaufwendige Betreuung erfolgt in Kleingruppen mit je einem Betreuer aus jeder Studienrichtung. Im Idealfall werden in einem Projekt Gestalt, Tragwerk, konstruktive Durcharbeitung und Gebäudetechnik zu einer Gesamtidee verflochten.

Aufbauend auf dem Bachelorstudium Bauingenieurwesen wird an der Fakultät Architektur und Bauingenieurwesen der TU Dortmund der Masterstudiengang Bauingenieurwesen angeboten. In dem konsekutiven Masterstudium werden vertiefte technisch-wissenschaftliche Kenntnisse und Methoden für die Konzeption und Berechnung von Konstruktionen sowie eine wissenschaftliche Spezialisie-

rung in ausgewählten Bereichen vermittelt, die zu einer weitergehenden wissenschaftlichen Qualifikation in Lehre und Forschung (Promotion) und zu einer herausragenden Berufsqualifikation für die Tragwerksplanung und Bauausführung führen.

Das Projekt P3 (im 2. Studienjahr Master) orientiert sich thematisch an Ingenieurbauwerken wie Brücken, Türmen und Hallenbauten mit geringer funktionaler Komplexität, um den Tragwerksentwurf nicht zu vielen Abhängigkeiten zu unterwerfen. An diesem Projekt sind neben den Studierenden der Architektur und des Bauingenieurwesens auch die Studierenden des Masters Immobilien- und Baumanagement beteiligt. So wird in der Teamarbeit auch die Verknüpfung zur Bauausführung und der Kostenbewertung der Bauaufgabe geschaffen.

Die vertiefte Einübung der Bemessung und konstruktiven Durchbildung von Tragwerken, deren werkstoffspezifische Analyse sowie computergestützte Modellierung innerhalb des interdisziplinär angelegten Dortmunder Modells befähigt die Studierenden zu einer eigenständigen und reflektierten Anwendung der erworbenen Kenntnisse und zum eigenständigen methodischen Arbeiten, das sie in der Abschlussarbeit nachweisen. Mögliche Vertiefungsrichtungen im Masterstudium sind: Entwurf, Konstruktion und Bemessung von Tragwerken, Numerische Mechanik, Energieeffizientes Bauen oder Baubetrieb.



235

Lehrstuhl  
Baukonstruktion  
© Sven Axel Schulte

# DORTMUNDER MODELL

Fakultät Architektur und Bauingenieurwesen



## KONTAKT

**Technische Universität Dortmund**  
**Fakultät Architektur und Bauingenieurwesen**

August-Schmidt-Straße 8 (Campus Süd),  
44227 Dortmund

[www.bauwesen.tu-dortmund.de](http://www.bauwesen.tu-dortmund.de)

**Zentrale Studienberatung**

(allgemeine Fragen zum Studium)

Emil-Figge-Straße 61 (Campus Nord),  
44227 Dortmund

[www.tu-dortmund.de/beratung](http://www.tu-dortmund.de/beratung)



# Auf der Suche nach einer vielseitigen und gesellschaftlich relevanten Tätigkeit? DIE RPTU IN KAISERSLAUTERN QUALIFIZIERT DIE BAUINGENIEUR\*INNEN VON MORGEN!

236

## Bauen: Ein Fall für versierte Generalisten

Stein auf Stein und fertig? So funktioniert Bauen schon lange nicht mehr. Im Spannungsfeld zwischen einer wachsenden Menschheit und deren Ansprüchen an Funktionalität, Design, Komfort und Mobilität, zusammen mit einem steigenden ökologischen Bewusstsein in der Gesellschaft, hat sich das Bauingenieurwesen zu einem der anspruchsvollsten und vielseitigsten Aufgabengebiete entwickelt. Der etablierte, immer und überall nachgefragte Beruf Bauingenieur/in, mit einer der „ältesten“ der Welt, ist längst in der Zukunft angekommen.

Hauptarbeitsplatz ist nach wie vor die Baustelle. Fachlich sind Bauingenieurinnen und Bauingenieure jedoch heutzutage breiter aufgestellt denn je. Als versierte Generalisten sorgen sie dafür, dass Gebäude und Infrastrukturen im Zusammenspiel der verschiedenen Gewerke so realisiert werden, dass am Ende alles wie geplant auf der Fläche steht und über den gesamten Lebenszyklus reibungslos und sicher funktioniert.

Beruflich Fuß fassen lässt es sich nahezu überall: Vom Großkonzern bis hin zum kleinen Planungsbüro, von Öffentlicher Hand bis hin zur Versicherungs- und Immobilienbranche sowie in der (angewandten) Forschung stehen Universitätsabsolventinnen und -absolventen die Türen offen.



**Abb. 1:** Die Siedlung begehrter, innovativer Musterbauten in Betonbauweise auf dem Campus der RPTU in Kaiserslautern dient der praktischen Umsetzung und Validierung von Forschungsergebnissen. Foto: Sven Paustian, Port25

„Bauen ist eine sehr vielseitige Disziplin, die alle menschlichen und öffentlichen Anforderungen an Bauwerke im Blick hat. Von Konstruktion über Statik, Schall- und Wärmeschutz bis hin zum nachhaltigen Umgang mit Ressourcen sind Bauingenieurinnen und Bauingenieure verantwortlich und koordinieren das Zusammenspiel der einzelnen Gewerke auf der Baustelle. Als Problemlöser\*innen behalten sie das große Ganze im Blick, erkennen Herausforderungen, finden Antworten und setzen diese in die Tat um.“

Ein positiver Nebeneffekt beim Durchführen von Projekten: Bauingenieurinnen und Bauingenieure erwerben ein breites Hintergrundwissen, was die Nutzung bzw. den Sinn und Zweck des künftigen Bauwerks betrifft. Wenn ich beispielsweise einen Hörsaal konstruiere und realisiere, sollte ich mich vorab damit beschäftigen, wie Lehre an einer Universität funktioniert und welche besonderen baulichen Anforderungen sich daraus ergeben.“



**Prof. Dr.-Ing. Christian Glock**  
Fachgebiet Massivbau und  
Baukonstruktion

## RPTU Kaiserslautern fördert fachliche Breite und Tiefe

Die Studiengänge an der RPTU Kaiserslautern vermitteln die dafür notwendigen Qualifikationen. Bereits im 6-semesterigen Bachelorstudiengang „Bauingenieurwesen“ erhalten die Studierenden eine breite, fachgebietsübergreifende Grundausbildung, die Bodenmechanik und Grundbau, Massivbau und Baukonstruktion, Stahlbau, Bauphysik und energetische Gebäudeoptimierung, Gebäudesysteme und Gebäudetechnik, Mobilität und Verkehr sowie den praktischen Baubetrieb umfasst.

Damit bereitet die RPTU angehende Ingenieurinnen und Ingenieure fachlich fundiert auf die beruflichen Anforderungen vor und schlägt die Brücke zu den vertiefenden 4-semesterigen Masterstudiengängen. Zwei Vertiefungsrichtungen stehen hier zur Auswahl: Konstruktiver Ingenieurbau oder Infrastruktur und Umweltplanung (Wasser und Verkehr).

Der separate Bachelor- und Masterstudiengang „Immobilien und Facilities – Management und Technik“ vermittelt Studierenden die erforderlichen Kompetenzen, um Gebäude und Anlagen über deren Lebenszyklus hinweg technisch, ökonomisch und ökologisch sinnvoll zu betreiben. Der Master-Studiengang „Umweltingenieurwesen“, der sich der ökologischen Herausforderungen im Bauwesen vollumfänglich annimmt, wird seit dem Wintersemester 2022 angeboten.

Darüber hinaus qualifizieren die Lehramtsstudiengänge Bautechnik und Holztechnik angehende Lehrkräfte für ihren Einsatz an weiterführenden und berufsbildenden Schulen. Nicht zuletzt ermöglicht es der Master-Fernstudiengang „Brandschutzplanung“, sich das erforderliche Wissen zum baulichen Brandschutz, welches für das Planen und Umsetzen beim Bau essentiell ist, zu erarbeiten.



**Abb. 2:** Das Projekt „Selbstfahrendes Elektroshuttle zum Hambacher Schloss“ ist ein wichtiger Baustein für neue Angebotskonzepte im öffentlichen Personennahverkehr und ermöglicht perspektivisch individualisierte Mobilitätsdienstleistungen mit fahrerlosen Fahrzeugen.  
Foto: MoD Holding GmbH

„Wir planen langlebige Infrastrukturen, allen voran Verkehrswege und technische Infrastrukturen zur städtischen Ver- und Entsorgung, die sich auf das Miteinander von Gebäuden und den sie verbindenden Elementen beziehen. Und das in einer Welt, die sich ständig und immer dynamischer verändert. Deswegen motivieren wir unsere Studierenden, vernetzt und systemisch zu denken, um beispielsweise Entscheidungswege von Menschen hinsichtlich der Wahl des Verkehrsmittels von Grund auf verstehen und planerisch abbilden zu können.“

Die Infrastrukturplanung ist fachlich eng mit der Stadtplanung sowie der Raum- und Umweltplanung verbunden. Im Mittelpunkt steht der Mensch mit seinen Bedürfnissen, einhergehend mit gesamtgesellschaftlichen Herausforderungen. Beispielsweise beschäftigen wir uns in Lehre und Forschung mit Fragestellungen rund um die stadtverträgliche und ressourcenschonende Verkehrsinfrastruktur. Wie viel Mobilität braucht es? Wie viel Fläche geben wir welchem Verkehrsmittel?“



**Prof. Dr.-Ing. Wilko Manz**  
Fachgebiet Mobilität und Verkehr

### Lernen und Forschen mit viel Praxisbezug

Im Bauingenieurwesen gibt es unendlichen Forschungsbedarf! An der RPTU können Studierende von Anfang an in Projekte eintauchen und dabei konstruktiv und greifbar mitarbeiten, wie etwa im „Small House Village“ mit interdisziplinär genutzten Versuchsgebäuden. Auch in Versuchshallen und Laboreinrichtungen ist viel Raum für konstruktive und planerische Kreativität. Wer zusätzlich internationale Erfahrung sammeln möchte, wird vom Fachbereich aktiv unterstützt.

Treiber in vielen Projekten sind gesellschaftspolitisch relevante Themen wie Nachhaltigkeit und Klimaschutz. So zählen zum Forschungsportfolio der RPTU insbesondere Projekte rund um die Baustoffe der Zukunft, Lösungen zum Meistern von Klimawandel-bedingten Wetterereignissen (z.B. selbstaufschwimmende Hochwassersperrern), infrastrukturelle Angebote für die Verkehrswende (Elektromobilität, autonomes Fahren) ebenso wie das Entwickeln von Tools für die digitale Transformation im Bauwesen.

Die interdisziplinäre Forschungslandschaft am Kaiserslauterer Campus eröffnet engagierten Absolventinnen und Absolventen zudem viele Optionen, direkt vor Ort eine akademische Karriere einzuschlagen. Renommierte Einrichtungen wie das Deutsche Forschungszentrum für

Künstliche Intelligenz sowie zwei Fraunhofer-Institute haben ihren Sitz direkt um die Ecke und sind eng mit der universitären Forschung verzahnt. Als Campus-Uni besticht die RPTU mit kurzen Wegen und einer familiären Atmosphäre, was nicht zuletzt den engen Austausch von Lehrenden und Studierenden ermöglicht. Und der umliegende Pfälzerwald bietet zahlreiche Freizeitmöglichkeiten für Outdoorfans.

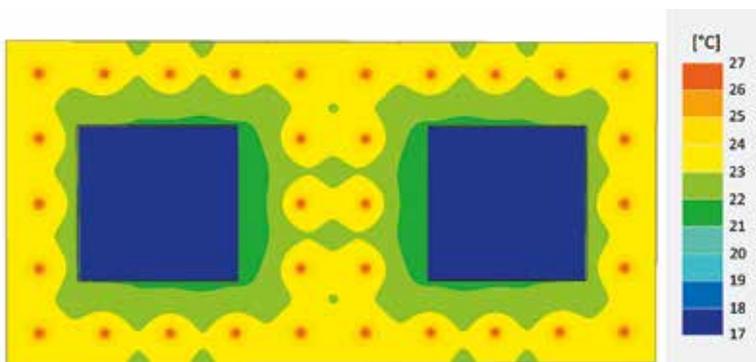
„Die Bauphysik beschäftigt sich mit dem Wärmeschutz, Feuchteschutz und Schallschutz von Gebäuden. Vor dem Hintergrund des fortschreitenden Klimawandels verstärkt sich außerdem der Fokus auf die energetische Optimierung von Gebäuden, bei gleichzeitiger Sicherstellung der thermischen Behaglichkeit der Nutzer\*innen.

Eine der wichtigen Fragen, die wir untersuchen, ist, wie sich Gebäude nachhaltig an den Klimawandel anpassen und gleichzeitig deren CO<sub>2</sub>-Emissionen senken lassen. Dabei gilt es zu berücksichtigen, dass sich Außenklima, Gebäudehülle, Gebäudetechnik und Raumklima gegenseitig dynamisch beeinflussen.

Wichtige Tools, die wir zur Bearbeitung solcher Fragestellungen nutzen, sind thermische Simulationsprogramme. Diese werden anhand von experimentellen Messungen validiert und ermöglichen es dann, beliebige Fragestellungen im Bauteil oder Gesamtgebäude nachzubilden und zu untersuchen.“



apl. Prof. Dr. rer. nat.  
Svenja Carrigan  
Fachgebiet Bauphysik/Energetische Gebäudeoptimierung



**Abb. 3:** Auf dem Bild ist das Ergebnis einer thermischen Bauteilsimulation – ein Wandmodell mit zwei quadratischen Fenstern – zu sehen, welche mithilfe von TRISCO erstellt worden ist. In dem dazugehörigen Forschungsprojekt werden kleine thermoelektrische Elemente als Mini-Wärmepumpen hinter der Innenoberfläche der Außenwand installiert. Quelle: RPTU Kaiserslautern

## Digitalisierung des Bauwesens mitgestalten

Die digitale Transformation durchdringt mittlerweile nahezu alle Arbeits- und Lebensbereiche. So gibt es auch im Bauwesen planerische Ansätze und Tools, die es schon vor dem ersten Arbeitsschritt auf der Baustelle ermöglichen, das künftige Gebäude exakt im virtuellen Raum darzustellen und zu erproben.

An der RPTU beschäftigen sich beispielsweise verschiedene Fachgebiete im Bereich Bauingenieurwesen mit der so genannten BIM-Methodik (Building Information Modeling). Per Computer lassen sich an einem „Digitalen Zwilling“ Tausende von Varianten prüfen und die virtuellen Gebäude dabei statisch, bauphysikalisch und wertstofflich optimieren. So, dass am Ende nur die beste bzw. wirtschaftlichste Lösung auf der Baustelle umgesetzt wird. Möglich ist ebenso, den Bauablauf virtuell zu erproben, bevor er real stattfindet, und anhand der virtuellen Modelle den Betrieb des späteren Gebäudes unter ökonomischen und ökologischen Gesichtspunkten zu simulieren. Sprich, der „Zwilling“ verlegt die gesamte Wertschöpfungskette in die digitale Welt und verzahnt die drei Projektbereiche Planen, Bauen und Betreiben von Anfang an eng miteinander.

3D-Visualisierungstechniken und weitere digitale Werkzeuge haben das Potenzial, in der Bauwirtschaft einen enormen Produktivitätsschub freizusetzen. Und die RPTU bereitet angehende Fachkräfte darauf vor, diese Transformation aktiv mitzugestalten.

Weiterführende Informationen zum Fachbereich Bauingenieurwesen an der RPTU in Kaiserslautern inklusive den oben beschriebenen Studienangeboten sind verfügbar unter: <https://bauing.rptu.de>

## KONTAKT

Rheinland-Pfälzische Technische Universität  
Fachbereich Bauingenieurwesen  
Dipl.-Ing. Peter Weisenstein  
Paul-Ehrlich-Straße, Gebäude 14  
67663 Kaiserslautern  
Telefon: +49 (0)631 205-3030  
E-Mail: [peter.weisenstein@bauing.rptu.de](mailto:peter.weisenstein@bauing.rptu.de)  
<https://bauing.rptu.de>

Die Messe für Bildung,  
Job und Gründung in Sachsen

# Karriere Start

Save the  
date!

- » seit vielen Jahren etabliert und sehr erfolgreich im Bereich Karrierechancen
- » Bekanntheitsgrad über die Grenzen Sachsens hinaus

## Unsere Aussteller

- Präsenz von kleinen über mittlere bis zu großen Unternehmen
- Recruiting von Fachkräften
- Branchen u. a.  
Bau, Mikroelektronik, Halbleiter, Photovoltaik, IT

## Staudortvorteil Dresden

- dynamischer Wirtschafts- und Wissenschaftsstandort
- Bündelung großer Anzahl an Forschungseinrichtungen
- vielseitige Branchenstruktur

**19. – 21. Jan. 2024 · MESSE DRESDEN**

Fr. 9 – 17 Uhr · Sa./So. 10 – 17 Uhr

**[www.messe-karrierestart.de](http://www.messe-karrierestart.de)**



## Rückblick 2023

541 Aussteller · 20.000 m<sup>2</sup> Ausstellungsfläche ·  
gesamtes Messegelände in Dresden · 36.200 Besucher  
an 3 Messetagen · 100 begleitende Veranstaltungen

ORTEC Messe und Kongress GmbH

IHRE FREUNDLICHE MESSE



Die Messe  
als App!



Auf Facebook  
folgen!



Auf Instagram  
folgen!

# KARRIERE BEI KUTTER PLATZ FÜR INNOVATION



Ursprünglich als klassisches Hochbauunternehmen im Jahr 1926 gegründet ist die KUTTER GmbH & Co. KG heute ein mittelständisches Familienunternehmen in dritter Generation, dessen Leistungsspektrum nicht nur den Hoch-, Tief- & Straßenbau, sondern auch den Schlüsselfertigbau sowie die Projektentwicklung und Deutschlands größten Fräsbetrieb umfasst. Hauptsitz ist der Standort Memmingen mit über 600 Mitarbeitern. Der Firmenverbund der KUTTER-Gruppe umfasst inzwischen ca. 2.300 Mitarbeiter. Als Hochschulpartner bieten wir die Möglichkeit eines dualen Studiums. Vorpraktika sind genauso möglich, wie Praxissemester oder eine Werkstudententätigkeit. Nach dem Abschluss haben unsere Young Professionals top Möglichkeiten für ihre Karriere bei KUTTER.

## ...vom Bau-Fan zum Tief- und Straßenbauexperten: Die Geschichte von D. Rogg, 24 Jahre

Bereits als Kind hat mich die Baubranche interessiert. Familiär wurde ich damit schnell vertraut gemacht und so wusste ich früh, wo es hingehen soll. So begann ich nach dem Abitur das Bachelorstudium „Bauingenieurwesen“ an der TU München, welches ich mit dem Titel „Bachelor of Science (TUM)“ abschloss. Bereits während des Studiums habe ich schnell gemerkt, dass mein Herz für den Straßen- und Tiefbau und insbesondere für den Asphaltbau schlägt.

Aus diesem Grund habe ich mich dafür entschieden, meine Bachelor-Thesis in einem renommierten Asphaltbauunternehmen zu schreiben. Aufgrund des starken Praxisbezuges und der besonderen wissenschaftlichen Bedeutung für die Asphaltforschung konnte ich mit dem Thema „Asphalteinbauqualität unter Einsatz thermoisolierter Transportfahrzeuge am Beispiel einer Autobahnbaustelle auf der A96“ den „Hochschulpreis des Bayerischen Baugewerbes“ gewinnen und durfte meine Arbeit beim Straßen- und Verkehrskongress in Bremen präsentieren.

Im Anschluss an mein Bachelorstudium erfolgte mein Masterstudium. Dank der Unterstützung der Firma KUTTER mit ihrem hochqualifizierten Labor konnte ich meine Master-Thesis ebenfalls im Unternehmen mit einem starken Bezug zur Praxis und Forschung durchführen. Diese Arbeit mit dem Titel „Einfluss der Zugabe von Asphaltgranulat auf die mechanischen Eigenschaften des resultierenden Asphalt“ ist von besonderem Interesse für die Asphaltforschung und wurde deswegen von der Bundesanstalt für Straßenwesen und dem Bundesministerium für Verkehr und digitale Infrastruktur unterstützt und mehrfach veröffentlicht. Und weil mir das alles noch nicht genug war, absolvierte ich anschließend ein weiterführendes Studium „MBA Unternehmensführung Bau“.

Da mich das Unternehmen in meiner beruflichen Entwicklung stets unterstützte und begleitete, bin ich nun als Bauleiter im Bereich Tief- und Straßenbau tätig. In meiner Arbeit realisierte ich bereits zahlreiche Projekte erfolgreich und wirke gleichzeitig an der Optimierung und dem Aufbau einer Niederlassung gemeinsam mit der Geschäftsbereichsleitung mit.

## ... von der Praktikantin zur Jungbauleiterin: Die Erfolge von C. Schuster, 23 Jahre

Schon von klein auf bin ich mit dem Bau groß geworden und schnell stand für mich fest, dass ich in diese Fußstapfen treten möchte. Nach meinem Abitur habe ich mich für den Studiengang Betriebswirtschaftslehre mit Schwerpunkt Bau und Immobilien an der HBC Biberach entschieden. Der Mix aus den kaufmännischen aber auch technischen Themenfeldern war perfekt für mich. Mein Praktikum und die darauffolgende Werkstudententätigkeit bei KUTTER haben mein theoretisches Wissen bestens mit praktischen Erfahrungen untermauert.

Ich wurde nach meinem Studium in eine Festanstellung übernommen. Als eines meiner ersten Projekte leite ich heute, mit der Unterstützung eines erfahrenen Kollegen, als Bauleiterin im Schlüsselfertigbereich den Neubau unserer Niederlassung in Garmisch-Partenkirchen. Eine echte Herausforderung, die mich tagtäglich wachsen lässt und mein organisatorisches Geschick unter Beweis stellt.

≡ **KONTAKT**  
**KUTTER Bauunternehmung GmbH & Co. KG**  
**Personalabteilung**  
 Augsburgs Straße 55, 87700 Memmingen  
 Telefon (WhatsApp): +49 (0)170 8551500  
 E-Mail: karriere@kutter.de  
 www.kutter.de/karriere



# GROßES BEWEGEN!

# KUTTER

**FINDEN SIE IHREN EINSTIEG ALS YOUNG PROFESSIONAL!  
WERDEN SIE FESTER BESTANDTEIL UNSERES TEAMS & BEWEGEN SIE GROßES!**

- (Jung-)Bauleitung (m/w/d) im Bereich Hochbau/Schlüsselfertigbau
  - (Jung-)Bauleitung (m/w/d) im Bereich Tief- und Straßenbau
  - (Jung-)Bauleitung (m/w/d) im Bereich Fräsen
  - Projektkaufleute (m/w/d) in allen Bereichen
  - Bauabrechnung
  - IT-Systemadministration
  - Management, Finanzen, Personal
- Initiativbewerbungen im technischen, kaufmännischen und gewerblichen Bereich sind jederzeit möglich!



**BEWERBEN SIE  
SICH JETZT!**



**FOLLOW US ON INSTAGRAM**  
kutter\_bauunternehmung

**KONTAKTAUFNAHME JETZT AUCH PER  WhatsApp UNTER 0170 8551 500!**

**KUTTER GMBH & CO. KG BAUUNTERNEHMUNG**  
Augsburger Str. 55 | 87700 Memmingen | 08331 8551-0  
DAS BEWERBUNGSFORMULAR FINDEN SIE UNTER KUTTER.DE

**WWW.KUTTER.DE**



AMAND Bau NRW GmbH & Co. KG ist seit über 80 Jahren ein familiengeführtes, mittelständisches Bauunternehmen, welches ausschließlich in NRW tätig ist.

Unsere 300 erfahrenen und engagierten Mitarbeiter arbeiten an spannenden Projekten mit Strahlkraft und öffentlicher Relevanz in den Bereichen Tief- und Brückenbau.

**Mehr über uns erfahren  
Sie auf [www.amand.de](http://www.amand.de)**



## **IHRE KARRIERE BEI AMAND!**

Unsere Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter sorgen mit ihrem Einsatz und Know-How für unseren Erfolg und stete Wachstum.

Unsere flachen Hierarchien, der Zusammenhalt in den jeweiligen Teams und unsere kurzen Entscheidungswege zeichnen uns aus. Teamwork wird bei uns großgeschrieben. Wir legen großen Wert auf die persönliche und fachliche Weiterentwicklung und bieten einen spannenden, sicheren und unbefristeten Arbeitsplatz.

### **Sie sind interessiert ?**

Bewerben Sie sich ganz einfach über unser Online-Bewerbungsformular oder per E-Mail – zum Beispiel als Nachwuchingenieur:in / Jungbauleiter:in im Tief- oder Brückenbau, Vermesser:in, Arbeitsvorbereiter:in oder als Werkstudent:in im Tief- oder Brückenbau.

### **Wir freuen uns auf Ihre Bewerbung!**

AMAND Bau NRW GmbH & Co. KG  
Borsigstraße 6-8, 40880 Ratingen  
Telefon: 02102 9286-258  
E-Mail: [karriere@amand.de](mailto:karriere@amand.de)