

# Orientierungsheft

## 2023

Studiengang – Bachelor of Science Bauingenieurwesen

Fachrichtung Bauingenieurwesen



TECHNISCHE  
UNIVERSITÄT  
DARMSTADT



---

## Vorwort

---

Hallo liebe Erstsemester,

wir freuen uns über eure Entscheidung, am Fachbereich 13 - Bau- und Umweltingenieurwissenschaften - der Technischen Universität Darmstadt das Bachelorstudium zu beginnen.

Die TU Darmstadt ist seit ihrer Gründung 1877 eine international renommierte Universität und hat mit ihren Pionierleistungen und Persönlichkeiten die heutige Welt nachhaltig mitgestaltet. Die Studierenden und Wissenschaftler\*innen lernen und forschen gemeinsam. Das gemeinsame Arbeiten, das konstruktive Miteinander ist der TU Darmstadt ein besonderes Anliegen.

Wir sind mit fast 25.000 Studierenden eine eher kleine Technische Universität, und Anonymität kommt schon deshalb nicht auf, weil die Universität aus vielen, überschaubaren individuellen Einheiten, nämlich den Fachbereichen, Instituten und Fachgebieten besteht, wo jeder jeden kennt. Wir sind also eher zu vergleichen mit einer großen Familie, in der du herzlich willkommen bist.

Wo muss ich jetzt hin? Welche Kurse muss ich belegen? Muss ich mich irgendwo anmelden? Welche Übungen sind wichtig? Wie mache ich meinen Stundenplan? Und viele weitere Fragen gehen euch bestimmt noch durch den Kopf, welche wir in der Orientierungswoche klären möchten. Die Orientierungswoche (kurz OWO) verschafft euch einen kleinen Einblick in das Studium mit wichtigen Informationen und einer Menge Spaß. Weiterhin lernt Ihr eure Kommiliton\*innen kennen und könnt beim Abendprogramm neue Freundschaften schließen. Aus eigener Erfahrung kann man sagen, dass die Fülle der Informationen in den ersten Tagen des Studiums so gigantisch ist, dass man ohnehin nur einen Bruchteil mitnehmen kann. Damit der Rest aber nicht verloren geht, gibt es die wichtigsten Informationen hier noch einmal zum Nachlesen.

Wir wünschen euch viel Erfolg und Freude an dem Studium bei uns an der Technischen Universität Darmstadt.

Mit den besten Grüßen,

Eure Fachschaft -

Darmstadt, Oktober 2023

Herausgeber: Selina Winckler, Victoria Pasternak, Daniel Liebich, Emil Rauch

Organisationsteam der Orientierungswoche



---

## Inhaltsverzeichnis

---

1.	TU Darmstadt – das System verstehen	1
1.1.	Die wichtigsten Begriffe im Überblick	1
1.2.	Informationen und Formulare	3
1.3.	Krankheit und Atteste	5
1.4.	Semesterticket	6
1.5.	Athene-Karte	7
1.6.	Lernräume	7
1.7.	Digitales und Software	7
2.	Dein Studium im Überblick	10
2.1.	Ingenieurwissenschaftlicher Pflichtbereich	11
2.2.	Fachlicher Pflichtbereich	12
2.3.	Fachlicher Wahlbereich	12
2.4.	Allgemeiner Wahlbereich	14
2.5.	Praktikum	14
2.6.	Ausblick Masterstudiengang – Bauingenieurwesen – Civil Engineering	14
3.	TU CampusNet (TUCaN)	17
3.1.	Was ist TUCaN?	17
3.2.	Wie funktioniert TUCaN?	17
3.3.	TUCaN für Anfänger	19
3.4.	Sonstiges	19
4.	Institutionen des Fachbereichs 13	20
4.1.	Institut für Baubetrieb	20
4.2.	Institut für Geodäsie	21
4.3.	Institut für Geotechnik	24
4.4.	Institut IWAR	25
4.5.	Institut für Werkstoffe im Bauwesen	30
4.6.	Institut für Massivbau	30
4.7.	Institut für Konstruktives Gestalten und Baukonstruktion	31
4.8.	Institut für Mechanik	31
4.9.	Institut für Numerische Methoden und Informatik im Bauwesen	33
4.10.	Institut für Stahlbau und Werkstoffmechanik	33
4.11.	Institut für Verkehrsplanung und Verkehrstechnik	36
4.12.	Institut für Bahnsysteme und Bahntechnik	36
4.13.	Institut für Verkehrswegebau	37
4.14.	Institut für Wasserbau und Wasserwirtschaft	39
4.15.	Institut für Statik und Konstruktion	41

---

4.16. Arbeitsgruppe Planen, Entwerfen und Konstruieren (AG PEK)	44
5. Dekanat, Studienbüro und Co.	46
6. Ausland	48
7. Hochschulpolitik am Fachbereich 13	49
7.1. Die Fachschaft	49
7.2. Fachbereichsrat	50
7.3. Fachschaftsrat	50
7.4. Hochschulwahlen	50
7.5. Allgemeiner Studierenden Ausschuss	50
8. Zentrale Anlaufstellen	51
9. Hochschulgruppen und Aktivitäten	54
10. Anfahrt	57
11. Tipps & Tricks	58
12. Ausgehen in Darmstadt	59
13. FAQs	60
Notizen	62

---

## 1. TU Darmstadt – das System verstehen

---

In den nächsten Wochen und Monaten kommen wahrscheinlich viele neue Informationen auf euch zu. Im folgenden Kapitel versuchen wir euch die wichtigsten Begriffe rund um euer Studium etwas näher zu erläutern, damit ihr das anfängliche Chaos gut bewältigen könnt. Solltet ihr dennoch etwas nicht verstehen, scheut euch nicht, uns direkt danach zu fragen.

### 1.1. Die wichtigsten Begriffe im Überblick

#### Credit Points

Die Credit Points (CP), oder zu Deutsch Kreditpunkte, wurden im Rahmen der Bologna-Reform für die Bachelor- und Master-Studiengänge in Deutschland eingeführt. Die CP sollen die erbrachten Leistungen im Studium messen und honorieren. Dabei entspricht ein CP 30 Arbeitsstunden. Diese 30 h studentische Arbeit, setzen sich in der Regel wie folgt zusammen:

- 10 h Veranstaltungszeit (Vorlesung, Übung, Seminar, etc.)
- 15 h Stoffverarbeitung, Selbststudium, Prüfungsvorbereitung
- 5 h Hausübungen

Die CP können, müssen aber nicht, benotet sein. Innerhalb eines Semesters sollen mindestens 30 CP erbracht werden, um das Studium innerhalb der Regelzeit zu absolvieren. Ein CP entspricht 1 ECTS (European Credit Transfer System), diese bekommt ihr, wenn ihr im Ausland studiert.

#### Modul

Das Modul umfasst die Lehrveranstaltungen (Vorlesungen, Übungen, Seminare) sowie die zugehörige Fachprüfung und (soweit vorhanden) Studienleistung.

#### Modulabschlussprüfung und Fachprüfung

Die **Modulabschlussprüfung** setzt sich aus den im Modul enthaltenen Prüfungen zusammen. Das sind in der Regel Fachprüfungen (mündliche Prüfung oder schriftliche Klausur, die Prüfungsform ist im Modulhandbuch festgelegt) und Studienleistungen (s.a. nächster Punkt). Die Gesamtnote für die Modulabschlussprüfung (Modulnote) ergibt sich aus der im Modulhandbuch spezifizierten Gewichtung der einzelnen Prüfungsanteile. Das bedeutet, dass die Modulnote erst wirksam wird, wenn alle Prüfungsleistungen des Moduls (Fachprüfung und Studienleistung) erbracht wurden und das Modul damit abgeschlossen werden kann. Zur Bestimmung der Gesamtnote des Studiengangs werden die Modulnoten am Ende gewichtet, d.h. mit der Anzahl der CPs der entsprechenden Module multipliziert.

Die **Fachprüfung**, ist eine Prüfung über das semesterbegleitende Modul. In Einzelfällen können bei einem Modul auch mehrere Fachprüfungen vorliegen. Für eine Fachprüfung gibt es am Fachbereich (FB) 13 keine Zulassungsvoraussetzungen. Die Fachprüfung kann in mündlicher oder schriftlicher Form (Klausur) erbracht werden und soll zeitnah nach dem Absolvieren sämtlicher Lehrveranstaltungen des Moduls stattfinden. Eine Fachprüfung kann nur begrenzt oft wiederholt werden, nämlich dreimal. Im Anschluss an eine dritte nicht bestandene Prüfung besteht einmal im Bachelor und einmal im Master die Möglichkeit auf eine mündliche Ergänzungsprüfung. Die Anmeldung für die Fachprüfung erfolgt in TUCaN. Eine Fachprüfung wird für ein Modul in jedem Semester angeboten. Solltest du also im ersten Semester an einer Prüfung nicht teilnehmen können oder diese nicht bestehen, kannst du sie im darauffolgenden Semester wiederholen.

**Reminder:** bei Klausuren müsst ihr an einen Lichtbildausweis und euren Studierendenausweis denken!

---

## **Studienleistungen**

Studienleistungen sind die Leistungen, die während des Semesters erbracht werden müssen. Im Gegensatz zu Klausuren sind hierbei die Leistungen durch mündliche Prüfungsgespräche, Referate, Teilklausuren, sonstige schriftliche Ausarbeitungen (Hausübungen) oder protokollierte praktische Leistungen im Rahmen der Lehrveranstaltungen zu erbringen. Die zu erbringende Studienleistung ist im Modulhandbuch spezifiziert und wird im jeweiligen Modul zu Beginn der Lehrveranstaltung nochmals detailliert vorgestellt. Studienleistungen sind am Fachbereich 13 in der Regel unbenotete Leistungen, können aber auch benotet werden. Studienleistungen können beliebig oft wiederholt werden. Die Regelung wie bei der Fachprüfung mit maximal zwei Wiederholungen greift hier nicht. Zusätzlich solltest du darauf achten, dass eine Studienleistung nur in dem Semester angeboten wird, in dem das Modul angeboten wird. Sprich: häufig nur einmal im Jahr.

## **Vorlesung**

Eine Vorlesung war früher tatsächlich so zu verstehen, dass Dozierende aus einem Buch, in der Regel ein Fachbuch, vorgelesen haben. Heute erklären Dozierende ihren Studierenden freisprechend, unterstützt durch PowerPoint, Internet, Skripte und E-Kreide im Frontalunterricht den Stoff.

## **Übung**

Übungen finden meist vorlesungsbegleitend statt. In ihnen wird in der Regel der Vorlesungsstoff in Übungsaufgaben angewendet. Die Tutor\*innen beantworten Fragen zu aktuellen Übungsaufgaben.

## **Vorrechenübung**

In einer Vorrechenübung werden Übungen schrittweise vorgerechnet, üblicherweise von einem/einer WiMi. Hier wird oft das Verfahren, wie bestimmte Aufgaben zu lösen sind, erläutert, weshalb die Vorrechenübungen sehr hilfreich sind.

## **Seminar**

In einem Seminar bearbeiten Studierende selbstständig Beiträge zu einem Thema und stellen ihr Ergebnis anschließend vor. Im Gegensatz zu den meisten Übungen und Vorlesungen herrscht in einem Seminar i.d.R. Anwesenheitspflicht.

## **Exkursion**

Als Exkursion versteht man einen vorlesungsbegleitenden Ausflug, über einen oder mehrere Tage.

## **Sprechstunde**

Zu den meisten Modulen (Fächern) wird mindestens einmal in der Woche eine Sprechstunde angeboten an der ihr freiwillig teilnehmen könnt. In dieser Sprechstunde könnt ihr Fragen zu dem Vorlesungsstoff oder zu Übungsaufgaben stellen. Die Sprechstunden sind sehr hilfreich und ihr solltet die nutzen um Fragen stellen. Wann eine Sprechstunde angeboten wird, erfahrt ihr auf der entsprechenden Instituts- bzw. Fachgebietsseite oder in der dazugehörigen Übung/-Vorlesung.

## **Selbststudium**

Das Selbststudium setzt eine Vor- und Nachbereitung des Vorlesungsstoffes sowie das Bearbeiten der Übungsblätter voraus. In welchem Umfang dies geschieht, hängt nur von euch selbst ab. In eurem Studium bekommt ihr alle Hilfe geboten, die es euch möglich machen sollte, jede Prüfung zu bestehen und am Ende einen guten Abschluss in den Händen zu halten. Also nutzt diese Möglichkeiten und bleibt bei der Sache.



---

## Mentorensystem

Zu Beginn eures Studiums wird euch ein\*e Mentor\*in zur Seite gestellt. Dabei handelt es sich um ein\*e Professor\*in des Fachbereichs. Im Rahmen der Bachelor-/Master- Studiengänge darf in verschiedenen Bereichen eine fachliche Wahl zwischen Ausrichtung/Forschungsfächern/Schwerpunkten getroffen werden. Euer/Eure Mentor\*in steht euch dabei beratend zur Seite. Die Zuordnung der Studierenden zu einem Mentor/einer Mentorin erfolgt durch das Studienbüro und wird den Studierenden (über die Webseite) bekannt gegeben. Ein Wechsel des Mentors/der Mentorin ist auf Antrag des Studierenden in begründeten Ausnahmefällen mit Rücksprache der betreffenden Professor\*innen möglich. Formular für einen Mentor\*innenwechsel findet ihr unter folgendem Link: [https://www.bauing.tu-darmstadt.de/fachbereich\\_bau\\_umwelt/einrichtungen/studienbuero\\_1/downloads\\_und\\_formulare/index.de.jsp](https://www.bauing.tu-darmstadt.de/fachbereich_bau_umwelt/einrichtungen/studienbuero_1/downloads_und_formulare/index.de.jsp).

### 1.2. Informationen und Formulare

Auf der Seite des Studienbüros findet ihr zahlreiche Informationen und Formulare rund um das Studium. Wir haben euch hier ein paar aufgelistet.

- **Anerkennungen:** Studien- oder Prüfungsleistungen (von anderen Hochschulen) können anerkannt werden. Über die Anerkennung entscheidet die Prüfungskommission gemeinsam mit den Dozierenden des betreffenden Moduls.
- **Prüfungen:** Auf der Fachbereichsseite findet ihr die aktuellen Prüfungstermine für ein Semester im Voraus. Zu den Prüfungsterminen kommt ihr mit diesem Link: [https://www.bauing.tu-darmstadt.de/fachbereich\\_bau\\_umwelt/einrichtungen/studienbuero\\_1/fristen\\_und\\_termine/index.de.jsp](https://www.bauing.tu-darmstadt.de/fachbereich_bau_umwelt/einrichtungen/studienbuero_1/fristen_und_termine/index.de.jsp)

### Studiengangspezifische Informationen

Unter den folgenden Adressen findet Ihr Informationen und Formulare zu den Studiengängen:

- Informationen Bauingenieurwesen und Geodäsie:  
[https://www.bauing.tu-darmstadt.de/studium\\_bau\\_umwelt/studierende\\_bau\\_umwelt/studienangebot\\_1/bauingenieurwesen\\_1/index.de.jsp](https://www.bauing.tu-darmstadt.de/studium_bau_umwelt/studierende_bau_umwelt/studienangebot_1/bauingenieurwesen_1/index.de.jsp)
- Informationen Umweltingenieurwissenschaften:  
[https://www.bauing.tu-darmstadt.de/studium\\_bau\\_umwelt/studierende\\_bau\\_umwelt/studienangebot\\_1/umweltingenieurwissenschaften\\_2/index.de.jsp](https://www.bauing.tu-darmstadt.de/studium_bau_umwelt/studierende_bau_umwelt/studienangebot_1/umweltingenieurwissenschaften_2/index.de.jsp)
- Formulare:  
[https://www.bauing.tu-darmstadt.de/fachbereich\\_bau\\_umwelt/einrichtungen/studienbuero\\_1/downloads\\_und\\_formulare/index.de.jsp](https://www.bauing.tu-darmstadt.de/fachbereich_bau_umwelt/einrichtungen/studienbuero_1/downloads_und_formulare/index.de.jsp)

Hier findet ihr wichtige Informationen und Dokumente wie beispielsweise:

- Studienordnungen, also die rechtliche Grundlage in Form der „Ordnung des Studiengangs“, mit dem allgemeinen Studien- und Prüfungsplan im Anhang 1 etc.
- Das Modulhandbuch, in dem alle Kurse die zur Auswahl stehen beschrieben sind
- Den Studien- und Prüfungsplan
- Anerkennungsformulare für Studien- und Prüfungsleistungen
- Das Handbuch des Studienganges

Die Allgemeinen Prüfungsbedingungen der Technischen Universität Darmstadt (APB) findet ihr unter: [https://www.intern.tu-darmstadt.de/media/dezernat\\_ii/ordnungen/apb.pdf](https://www.intern.tu-darmstadt.de/media/dezernat_ii/ordnungen/apb.pdf).

## Studien- und Prüfungsplan

Bevor Module aus diesen Bereichen freigeschaltet und gewählt werden können, muss in TUCaN einmalig eine Erstauswahl getroffen werden. Daher findest du nicht von Anfang an alle Module in TuCaN. Die Wahl kann von euch in TUCaN nicht wieder zurückgenommen werden und ist nur im Zeitraum 01.09. bis 14.11. eines Jahres (für Master zusätzlich 01.03. bis 31.05. eines Jahres). Bei Änderungswünschen kann über einen Wechselformular „Persönlicher Studien- und Prüfungsplan“ beim Studienbüro euer Wechselwunsch beantragt und in TUCaN hinterlegt werden.

Persönlicher Studien- und Prüfungsplan (PO 2021)		
<b>B.Sc. Bauingenieurwesen und Geodäsie;</b>		
<b>B.Sc. Umweltingenieurwissenschaften:</b>		
Name:	Vorname:	Matrikelnummer:
<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
Telefon:	Straße:	PLZ, Stadt:
<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
<input type="checkbox"/> 1. Änderung	<input type="checkbox"/> 2. Änderung	
<hr/>		
<b>B.Sc. Bauingenieurwesen und Geodäsie – Ausrichtung Geodäsie (PO 2021):</b>		
Wahl eines Schwerpunkts (je 21 CP)		
<u>Bisheriger Schwerpunkt:</u>		<u>Künftiger Schwerpunkt:</u>
<input type="checkbox"/> Bau- und Umwelttechnik	<input type="checkbox"/> Bau- und Umwelttechnik	
<input type="checkbox"/> Erdbeobachtung und Positionierung	<input type="checkbox"/> Erdbeobachtung und Positionierung	
<input type="checkbox"/> Landmanagement und Geoinformation	<input type="checkbox"/> Landmanagement und Geoinformation	
<hr/>		
<b>B.Sc. Umweltingenieurwissenschaften (PO 2021):</b>		
Wahl von zwei Schwerpunkten (je 12 CP)		
<u>Bisherige Schwerpunkte:</u>		<u>Künftige Schwerpunkte:</u>
<input type="checkbox"/> Ingenieurhydrologie und Wasserbau	<input type="checkbox"/> Ingenieurhydrologie und Wasserbau	
<input type="checkbox"/> Wassertechnik und Schadstoffe	<input type="checkbox"/> Wassertechnik und Schadstoffe	
<input type="checkbox"/> Raumplanung und Ressourcenmanagement	<input type="checkbox"/> Raumplanung und Ressourcenmanagement	
<input type="checkbox"/> Umweltbeobachtung	<input type="checkbox"/> Umweltbeobachtung	
<p>Hiermit beantrage ich, mein Studium gemäß dem oben angeführten persönlichen Studien- und Prüfungsplan. Mir ist bekannt, dass ich die Verantwortung für die regelkonforme Gestaltung meines Studiums im Rahmen dieses Studien- und Prüfungsplans trage. Die Überprüfung, ob alle Voraussetzungen für einen erfolgreichen Studienabschluss nach dessen Vorgaben erfüllt sind, erfolgt bei der Anmeldung der Abschlussarbeit im Studienbüro.</p>		
<hr/>		
Datum und Unterschrift des/der Student_in		
Der oben aufgeführte persönliche Studien- und Prüfungsplan ist von der/dem Studiendekan_in genehmigt.		
<hr/>		
Datum und Unterschrift der/des Studiendekan_in		
<hr/>		
Fachbereich Bau- und Umweltingenieurwissenschaften   Persönlicher Studien- und Prüfungsplan (2021)		Stand: 01.10.2021

## Nachfolgend findet Ihr die wichtigsten Termine:

	Wintersemester	Sommersemester
Freischaltung des aktuellen Vorlesungsverzeichnisses	Am 1. September	Am 1. März
Anmeldung & Abmeldung von Lehrveranstaltungen	Ab 1. September	Ab 1. März
Ausnahme: Anmeldung und Abmeldung zu Gruppenveranstaltungen	Ab der zweiten Vorlesungswoche	Ab der zweiten Vorlesungswoche
Anmeldung zu Einstufungstests für Sprachkurse	1. Oktober	1. April
Anmeldezeitraum für alle Prüfungen des FB 13	i.d.R. 15. November bis 15. Dezember	1. bis 30. Juni
<b>Wichtig:</b> Der Anmeldezeitraum ist einzuhalten, nachträgliche Anmeldungen sind nicht möglich. Beachtet, dass bei anderen Fachbereichen die Anmeldezeiträume abweichen können (z.B. Sprachenzentrum). Ihr müsst euch selbstständig um die Einhaltung der Fristen kümmern.		
Anmeldezeitraum zu Studienleistungen des FB 13	i.d.R. 15. November bis 15. Dezember	1. bis 30. Juni
<b>Wichtig: Wie bei den Prüfungen ist der Anmeldezeitraum einzuhalten.</b>		

### 1.3. Krankheit und Atteste

Wenn ihr aus gesundheitlichen Gründen verhindert seid, an einer Prüfung teilzunehmen, müsst ihr euch von einer Ärztin bzw. Arzt eine Arbeitsunfähigkeitsbescheinigung für den Prüfungstag ausstellen lassen. Es werden alle angemeldeten Prüfungen für diesen Tag/Zeitraum als „krank“ verbucht.

Diese Arbeitsunfähigkeitsbescheinigung muss (am besten am Prüfungstag) **innerhalb von drei Tagen (s.u.) nach Prüfungsdatum** im Studienbüro → unter Verwendung des Kontaktformulars vom FB 13 [https://www.bauing.tu-darmstadt.de/fachbereich\\_bau\\_umwelt/einrichtungen/studienbuero\\_1/online\\_formular\\_fuer\\_krankmeldungen/index.de.jsp](https://www.bauing.tu-darmstadt.de/fachbereich_bau_umwelt/einrichtungen/studienbuero_1/online_formular_fuer_krankmeldungen/index.de.jsp))

#### Beispiele für die Abgabefrist:

Prüfung* am... (Datum auf ärztlichem Attest)	Ärztliches Attest über Prüfungsunfähigkeit muss dem Studienbüro vorliegen am darauffolgenden...
Montag	Donnerstag
Dienstag	Freitag
Mittwoch	Montag
Donnerstag	Montag
Freitag	Montag
Samstag	Dienstag

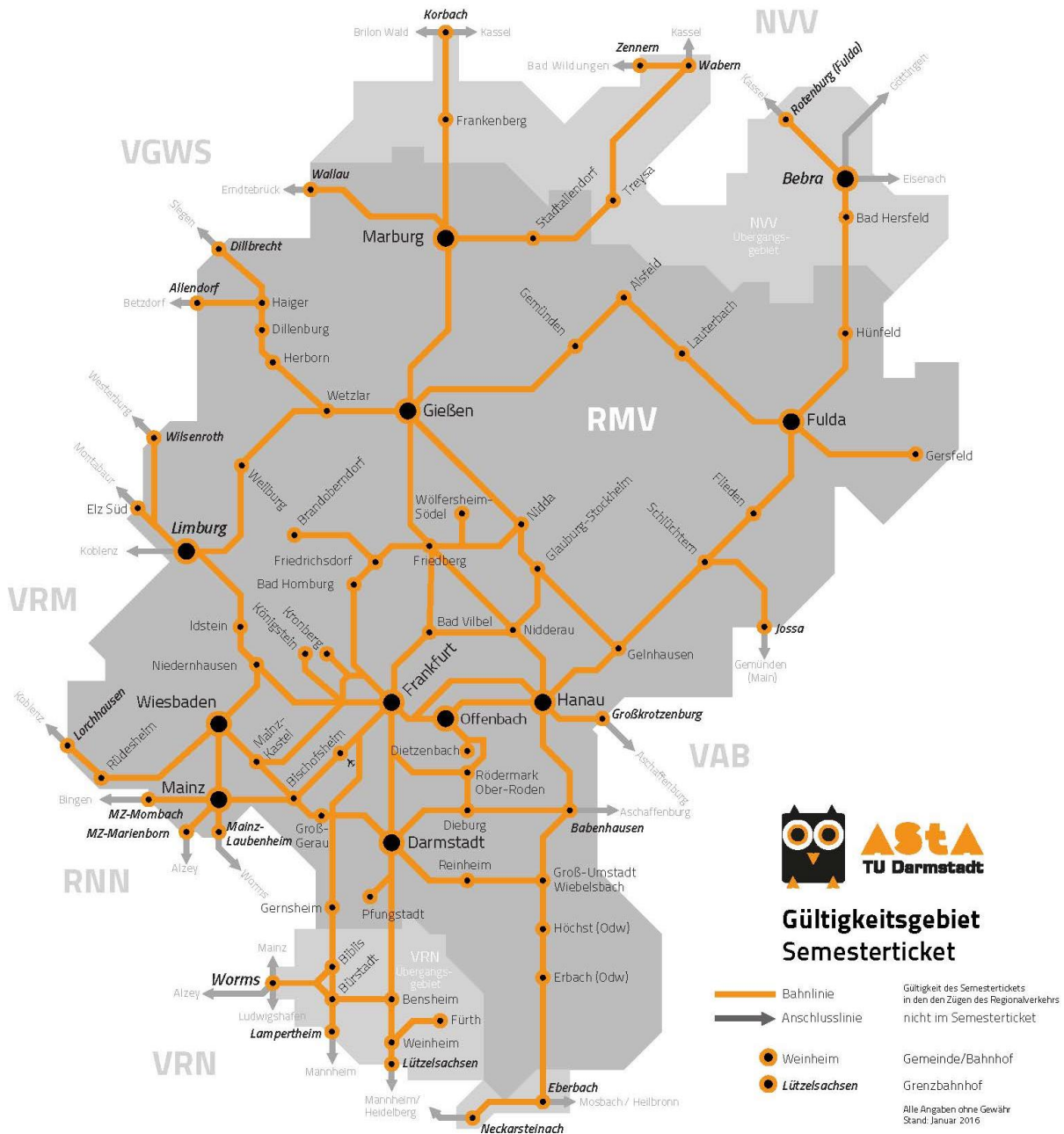
\* **Merke:** Der Beginn der Erkrankung kann vor dem Prüfungstermin liegen, entscheidend für die Abgabefrist ist aber das Datum der Prüfung!

Fällt der Abgabetag auf einen Feiertag, verschiebt sich der Abgabetag auf den Folgetag.

## 1.4. Semesterticket

Auf der Rückseite eures Studierendenausweises findet ihr das Semesterticket. Der Preis dafür ist im Semesterbeitrag enthalten. Mit dem Ticket könnt ihr kostenlos alle Regionalzüge, U- und S-Bahnen, Straßenbahnen und Busse im gesamten Gebiet des Rhein-Main-Verkehrsverbundes (RMV) nutzen. Weiterhin ist das Semesterticket in den Übergangstarifgebieten zum Verkehrsverbund Rhein-Neckar GmbH (VRN) und zum Nordhessischen Verkehrsverbund (NVV) gültig. Wenn ihr über die Grenzen hinausfahren wollt, könnt ihr euch ohne Probleme eine Anschlussfahrkarte kaufen. Haltet auch immer einen Lichtbildausweis parat, da auf dem Studierendenausweis kein Foto abgebildet ist.

**News-Flash:** für 26,46 € zusätzlich im Monat, könnt ihr euer Semesterticket zum Deutschlandticket aufstocken! Informiert ich hierzu auf der Webseite des AStA.



## 1.5. Athene-Karte

Die Athene-Karte ist eine multifunktionale Chipkarte, auf deren Vorderseite sich ein Lichtbild und eure Matrikelnummer befinden. Weiterhin enthält sie eure Bibliotheksausweisnummer sowie einen Barcode für die Bibliothek. Das freie Feld ist nicht für eine Unterschrift gedacht. Zudem könnt Ihr eure Athene-Karte mit Geld aufladen und damit in der Mensa bzw. im Bistro und Hochschulrechenzentrum (HRZ) bezahlen. Nachfolgende Abbildung stellt die Athene-Karte dar. (<https://www.hrz.tu-darmstadt.de/id/athenekarte/>)



## 1.6. Lernräume

An der Universität habt ihr verschiedene Möglichkeiten eurem Selbststudium nachzukommen. Hierfür stehen euch folgende Räumlichkeiten für Gruppen- und Einzelarbeiten zur Verfügung:

Institut	Raumnummer	Sitzplätze	Öffnungszeiten
Geotechnik	L 5   01 Raum 504	20	während der Gebäudeöffnungszeiten
Fachschaft	L 5   06 Raum 444	24	während der Gebäudeöffnungszeiten
HMZ (ULB-Lichtwiese)	L 402	300	während der Gebäudeöffnungszeiten
PC- Pool Lichtwiese	L 5   01 Raum 130	40	Mo - Fr, 8.00 - 20.00 Uhr
Seminarräume <sup>1</sup>	L 5   01	60	während der Gebäudeöffnungszeiten
ULB-Stadtmitte	S 1   20	300	24 Stunden

## 1.7. Digitales und Software

### TU-ID und Accountverwaltung

Die TU-ID ist eine Kombination aus Buchstaben und Zahlen. Mit der TU-ID wird der Zugang zu TUCaN, zu den PC-Pools des HRZ, zu den Lernplattformen der E-Learning-Arbeitsgruppe, sowie zu internen Webseiten möglich. Mit dem Studenausweis erhält jeder Studierende einen Internet-Zugangscod (PIN), mit dessen Hilfe die TU-ID aktiviert werden kann. Die TU-ID wird über das Benutzerportal aktiviert: <https://www.idm.tu-darmstadt.de/activation/activation?execution=e4s1>.

<sup>1</sup> nur während der vorlesungsfreien Zeit immer frei. Während des Semesters die Aushänge an den Räumen beachten

Dort werdet Ihr Schritt für Schritt durch die Aktivierung geführt. Solltet Ihr bei der Aktivierung Probleme haben, wendet euch bitte an den HRZ-Service. Ihr benötigt die TU-ID für folgende Angebote des Hochschulrechenzentrums (HRZ):

- Anmeldung an den Webseiten der TU Darmstadt
- Zugang zum WLAN der TU Darmstadt (<https://www.hrz.tu-darmstadt.de/eduroam>)
- Zugang über VPN von außerhalb der TU Darmstadt (<https://www.hrz.tu-darmstadt.de/vpn>)
- Zugang zum E-Learning
- Zugang zu Zoom oder Big Blue Button
- Zugang zu den PC-Pools und die Nutzung der PC-Pool-Rechner
- Drucken über PaperCut oder im PC-Pool für Studierende
- Zugang zur Hessenbox-DA (TU-internes Äquivalent zu Dropbox)
- Zugang zum Mailaccount (Umleitung der Mails an privaten Account: [https://www.hrz.tu-darmstadt.de/mail/e\\_mail/mail\\_studierende/index.de.jsp](https://www.hrz.tu-darmstadt.de/mail/e_mail/mail_studierende/index.de.jsp))

Um eure persönlichen Account-Daten zu verwalten, könnt Ihr folgenden Link verwenden: <https://www.idm.tu-darmstadt.de/idmPortal/>. Die nachfolgende Abbildung zeigt Euch eure Accountverwaltungsmöglichkeiten.



Weiterhin bekommt ihr mit eurer Studienbescheinigung automatisch eine E-Mailadresse der TU Darmstadt in folgender Form: Vorname.Nachname@stud.tu-darmstadt.de (Beispiel: hubertus.fuchs@stud.tu-darmstadt.de). Diese muss bei der Aktivierung eingerichtet werden. Weitere Informationen findet ihr unter: [www.hrz.tu-darmstadt.de/mailbox](http://www.hrz.tu-darmstadt.de/mailbox).

## PC-Pool

Euch stehen in der Universität mehrere Möglichkeiten zur Verfügung, um einen Computer und Drucker zu nutzen. Der PC- Pool des Fachbereichs 13 befindet sich auf der Lichtwiese im alten Bauingenieurgebäude L5|01 im ersten Stock. Weitere Informationen zu den Öffnungszeiten etc. findet Ihr auf der Homepage des Instituts für Numerische Methoden und Informatik im Bauwesen: [https://www.iib.tu-darmstadt.de/institut\\_iib/einrichtungen\\_iib/pc\\_pool\\_iib/index.de.jsp](https://www.iib.tu-darmstadt.de/institut_iib/einrichtungen_iib/pc_pool_iib/index.de.jsp). Weitere PC-Pools des HRZ befinden sich in der Stadtmitte und an der Lichtwiese. Diese PC-Pools könnt ihr ohne Schlüssel nutzen. Um Euch an den PCs anzumelden, braucht ihr lediglich



---

Eure TU-ID und das zugehörige Passwort einzugeben. Alle PCs verfügen über Internet und die wichtigsten Windows-Programme. Welche Software genau verfügbar ist, findet ihr auf den Seiten des HRZ zu den PC-Pools ([https://www.hrz.tu-darmstadt.de/services/it\\_services/pc\\_pools/index.de.jsp](https://www.hrz.tu-darmstadt.de/services/it_services/pc_pools/index.de.jsp)). Die PCs im PC-Pool im Fachbereich 13 verfügen darüber hinaus über spezielle Programme, die im Vertiefenstudium wichtig sein können. Falls ihr euch Übungen, Skripte oder eigene Dateien ausdrucken wollt, müsst ihr vorher euer Druckkonto beim HRZ aufladen. Dies geht nur mit der Athene-Karte. Bargeld wird nicht angenommen.

## HRZ

HRZ bedeutet Hochschulrechenzentrum, dies ist eine zentrale Einrichtung der TU Darmstadt und Dienstleister für zentrale IT-Dienste, wie Kommunikations- und Informationsstruktur. Der HRZ-Service ist die erste Anlaufstelle für euch bei Fragen und Problemen zu den Angeboten des Hochschulrechenzentrums, wie:

- TU-ID: [www.hrz.tu-darmstadt.de/tuid](http://www.hrz.tu-darmstadt.de/tuid)
- Athene-Karte: [www.hrz.tu-darmstadt.de/athenekarte](http://www.hrz.tu-darmstadt.de/athenekarte)
- E-Mail: [www.hrz.tu-darmstadt.de/mailbox](http://www.hrz.tu-darmstadt.de/mailbox)
- PC-Pools: [www.hrz.tu-darmstadt.de/pcpool](http://www.hrz.tu-darmstadt.de/pcpool)

Informationen zu den wichtigsten ersten Schritten und Angeboten des HRZ für Erstsemester – wie zusätzlich zu dem bereits genannten DFN-Account und Zoom – findet ihr auf der Homepage des HRZ unter “Support & Anleitungen > Mein Starter-Paket > Infos für neue Studierende” ([https://www.hrz.tu-darmstadt.de/support\\_und\\_anleitungen/mein\\_starterpaket/infos\\_fuer\\_neue\\_studierende/index.de.jsp](https://www.hrz.tu-darmstadt.de/support_und_anleitungen/mein_starterpaket/infos_fuer_neue_studierende/index.de.jsp)).

## Moodle

Moodle (<https://moodle.tu-darmstadt.de>) ist wahrscheinlich das wichtigste Portal für dich. Es wird an der TU hauptsächlich genutzt, um online Materialien auszutauschen und die Kommunikation zwischen Studierenden und Lehrenden zu optimieren. Mit Modulanmeldung in TUCaN erfolgt automatisch die Anmeldung für den Kurs in Moodle. Hier stehen euch dann auch Informationen beziehungsweise Materialien zur Veranstaltung zur Verfügung. Moodle ist auf virtuelle Lern- und Arbeitsräume ausgelegt, in denen Lehre und Selbstlernmöglichkeiten angeboten werden. Mit Hilfe von Online-Tests kann hier auch der Wissensstand überprüft und eine bessere Prüfungsvorbereitung erzielt werden.

## Microsoft Office 365, CAD, GIS und Co.

Studierenden der TU stehen vielfältige Softwares zur Verfügung. Zentraler Bestandteil hiervon ist der Zugang zu Microsoft 365. Was für dein Studium wichtig ist, wirst du in den nächsten Semestern rausfinden. Alle Informationen rund um das Thema Lizenzen findest du unter: [https://www.hrz.tu-darmstadt.de/services/it\\_services/campus\\_software/index.de.jsp](https://www.hrz.tu-darmstadt.de/services/it_services/campus_software/index.de.jsp).

## 2. Dein Studium im Überblick

Der Studiengang vermittelt euch die Grundlagen für eine wissenschaftlich ausgerichtete Tätigkeit auf ausgewählten Gebieten des Bauingenieurwesens und der Geodäsie. Eure Studienausrichtung (Bauingenieurwesen oder Geodäsie) solltet ihr direkt bei der Anmeldung in TUCaN wählen. Mögliche Arbeitsfelder finden sich in der Industrie, in Ingenieurbüros und in Consultingunternehmen sowie in der öffentlichen Verwaltung. Die Regelstudienzeit beträgt sechs Fachsemester und umfasst 180 CP. Inhaltlich ist das Studium in den ingenieurwissenschaftlichen Pflichtbereich, den fachlichen Pflichtbereich, den fachlichen Wahlbereich und den allgemeinen Wahlbereich gegliedert:

Den *offiziellen, verbindlichen Studien- und Prüfungsplan* mit mehr Informationen finden Sie in den Satzungsbeilagen der TU Darmstadt. Hier ist im Folgenden eine *vereinfachte, exemplarische Modulübersicht* dargestellt:

1. Semester	2. Semester	3. Semester	4. Semester	5. Semester	6. Semester
Geometrische Modellierung und Visualisierung I (3 CP)	Grundlagen des Planens, Entwerfens und Konstruierens II (6 CP)	Grundlagen der Ingenieurinformatik (6 CP)	Baubetrieb I (3 CP)	Verkehr I (6 CP)	
Grundlagen des Planens, Entwerfens und Konstruierens I (6 CP)	Mathematik II (6 CP)	Mathematik III (6 CP)	Baukonstruktion und Bauphysik (6 CP)	Fachlicher Wahlbereich <i>Wahl entsprechend der empfohlenen Berufsbilder</i> (24 CP)	
Mathematik I (6 CP)	Physik/Physikalisches Grundpraktikum für BI (8 CP)		Grundlagen der Hydrologie (3 CP)	Allgemeiner Wahlbereich (6 CP)	
Messtechnik - Datenerfassung und Geoinformationssysteme (BIG) (8 CP)		Technische Mechanik III (6 CP)	Grundlagen der Rohr- und Gerinnehydraulik (3 CP)	Baustatik II (6 CP)	Bachelor-Thesis (12 CP)
Technische Mechanik I (6 CP)	Planungs-, Bau-, Boden- und Umweltrecht (3 CP)	Werkstoffe im Bauwesen (8 CP)	Siedlungswasserwirtschaft I (6 CP)	Geotechnik (3 CP)	
Chemie I (3 CP)	Technische Mechanik II (6 CP)		Baustatik I (6 CP)	Stahlbau I (3 CP)	
			Geometrische Modellierung und Visualisierung II (3 CP)		
			Stahlbetonbau I (3 CP)		

Abbildung 1: Schematischer Studien- und Prüfungsplan Bauingenieurwesen



## 2.1. Ingenieurwissenschaftlicher Pflichtbereich

In den ersten vier Fachsemestern werden im Ingenieurwissenschaftlichen Pflichtbereich (91 CP) die grundlegenden mathematisch-technisch-naturwissenschaftlichen Kompetenzen und Kenntnisse für das weitere Studium vermittelt. Ein Schwerpunkt liegt dabei auf der Ausbildung in den Fächern Mathematik und Technische Mechanik. Begleitet werden diese Fächer durch die naturwissenschaftliche Ausbildung in den Fächern Physik und Chemie. Daneben werden u. a. in den Bereichen Messtechnik sowie Ingenieurinformatik, Baukonstruktion und Bauphysik sowie Geometrische Modellierung und Visualisierung fachspezifische Grundlagen vermittelt. Begleitet werden diese Fächer durch das interdisziplinäre Projektseminar „Grundlagen des Planens, Entwerfens und Konstruierens“. Im Rahmen dieser Lehrveranstaltungen werden in interdisziplinären Projektaufgaben aus dem Bereich des Bauingenieurwesens und der Geodäsie ingenieurtechnische Arbeitsmethoden vermittelt, die fachlichen Ausrichtungen und mögliche Berufsbilder vorgestellt sowie die Projektarbeit in einer Gruppe erlernt.

Modulname	Modulnummer	CP
Baubetrieb I	13-A0-M007/3	3
Baukonstruktion und Bauphysik	13-D0-M001	6
Geometrische Modellierung und Visualisierung I	13-F0-M020	3
Grundlagen der Hydrologie	13-L1-M015	3
Grundlagen der Ingenieurinformatik	13-F0-M009	6
Grundlagen der Rohr- und Gerinnehydraulik	13-L2-M021	3
Grundlagen des Planens, Entwerfens und Konstruierens I	13-01-M024	6
Grundlagen des Planens, Entwerfens und Konstruierens II	13-01-M025	6
Mathematik I (Bau)	04-00-0104/f	6
Mathematik II (Bau)	04-00-0105/f	6
Mathematik III (Bau)	04-00-0106/	6
Messtechnik - Datenerfassung und Geoinformationssysteme (BIG)	13-B1-M049	8
Physik/Physikalisches Grundpraktikum für BI	05-95-1001	8
Planungs-, Bau-, Boden- und Umweltrecht	13-B2-M026	3
Siedlungswasserwirtschaft I	13-K0-M005	6
Technische Mechanik I	13-E0-M001	6
Verkehr I	13-J0-M001	6

Tabelle 1: Ingenieurwissenschaftlicher Pflichtbereich

## 2.2. Fachlicher Pflichtbereich

Auf den im Ingenieurwissenschaftlichen Pflichtbereich erworbenen Kenntnissen aufbauend, werden im Rahmen des fachlichen Pflichtbereichs (47 CP) die jeweils fachbezogenen Kompetenzen und Kenntnisse gelehrt, welche ihr für die spätere fachliche Spezialisierung benötigt. Bestandteil des fachlichen Pflichtbereichs ist auch die Bachelorthesis (12 CP) im sechsten Fachsemester.

Modulname	Modulnummer	CP
Bachelorthesis Bauingenieurwesen und Geodäsie	13-00-BBIG/12	12
Baustatik I	13-M2-M001	6
Baustatik II	13-M2-M002	6
Chemie I - Einführung in die Chemie für Ingenieur*innen	13-K1-M007	3
Geometrische Modellierung und Visualisierung II	13-F0-M021	3
Geotechnik I	13-C0-M005/3	3
Stahlbau I - Grundlagen	13-I1-M007	3
Stahlbetonbau I	13-D2-M018	3
Technische Mechanik II (BI)	13-E0-M002	6
Technische Mechanik III	13-E0-M003	6
Werkstoffe im Bauwesen (BI)	13-02-M001/8	8

Tabelle 2: Fachlicher Pflichtbereich

## 2.3. Fachlicher Wahlbereich

Parallel zum fachlichen Pflichtbereich erfolgt ab dem vierten Fachsemester im Fachlichen Wahlbereich (24 CP) eure fachliche Spezialisierung in Abstimmung auf die eigenen Interessen und das zukünftig angestrebte Berufsbild. Der Fachbereich entwickelt empfehlende Berufsbilder, die bei der eigenen Entscheidung unterstützen können z. B.:

- Allgemeiner Hochbau
- Baumanagement
- Digitales Bauinformationsmanagement
- Verkehrsbauwerke
- Verkehrsmanagement

Die Webseite hierzu ist noch im Aufbau. Damit sind alle relevanten Bereiche des Bauingenieurwesens als Basis für ein weiteres Masterstudium abgedeckt.

Modulname	Modul-ID	CP
Baubetrieb II	13-A0-M008	6
Baukonstruktion	13-D1-M003	6
Bauphysik	13-D3-M003	6
Bodenordnung und Bodenwirtschaft I	13-B2-M006	6
Chemie II - für Ingenieur*innen	13-K1-M014	3
Einführung in die Stadt- und Regionalplanung in Hessen	13-K4-M011	6
Geodatenbanken I	13-B1-M010	6
Geologie I	11-02-6011	6
Geotechnik II	13-C0-M023	6
GIS and Applications to Urban Development	13-B2-J003	6
Grundlagen der Fassadentechnik	13-M4-M001	6
Grundlagen der Räumlichen Planung	13-B2-M034	6
Grundlagen der Umweltwissenschaften	13-K3-M006	6
Ingenieurhydrologie I	13-L1-M001/3	3
Ingenieurinformatikprojekt	13-F0-M022	3
Kreislauf- und Abfallwirtschaft	13-K1-M002	6
Modellierung von Stoffstromsystemen I	13-K3-M003	6
Sensorik	13-B1-M005	6
Siedlungswasserwirtschaft II	13-K0-M007	6
Stahlbau II - Hochbau	13-I1-M001	6
Stahlbetonbau II	13-D2-M012	6
Verkehr II	13-J0-M002	6
Wasserbau I: Funktion, Bemessung und Einsatz von Wasserbauwerken	13-L2-M022	3
Werkstoffmechanik	13-02-M004	6

Tabelle 3: Fachlicher Wahlbereich

---

## Fachstudiumsinfotag (FIT)

Der Fachstudiumsinfotag dient dazu, euch nötige Informationen über das Fachstudium zu vermitteln. Zu Beginn jedes Sommersemesters findet daher ein Vortrag der AG PEK statt, in dem der weitere Studienaufbau sowie verschiedene Schwerpunkthalte erläutert werden. Im Anschluss daran habt ihr die Möglichkeit mit Professor\*innen und wissenschaftlichen Mitarbeiter\*innen aller Fachgebiete bei Kaffee und Kuchen ins Gespräch zu kommen. Wenn ihr also Fragen zu Lehrveranstaltungen, oder generelles Interesse an bestimmten Fachgebieten habt, ist das eine einmalige Gelegenheit. Diese Veranstaltung ist sehr wichtig für euch, um eine fundierte Wahl des Schwerpunkts zu treffen und somit den weiteren Verlauf des Studium gemäß der individuellen Wünsche zu gestalten. Der Termin für die Veranstaltung wird über TUCaN an alle Drittsemester versendet.

## 2.4. Allgemeiner Wahlbereich

Der allgemeine Wahlbereich (6 CP) ist im Sinne eines vielseitig gebildeten Studierenden dem Studium Generale vorbehalten. Zur Vorbereitung auf den bilingualen Masterstudiengang gibt es die Möglichkeit in diesem Bereich fachsprachliche Englischkurse zu belegen. Solltet ihr bereits über entsprechende Sprachkompetenzen auf C1-Niveau verfügen, habt ihr dann die Wahl aus dem in TUCaN modellierten Angebot der Fachbereiche (außer des FB 13) für alle Studierenden der TU Darmstadt sowie aus den Studienprogrammen der interdisziplinären Studienschwerpunkte (ISP). Mit Blick auf ein interdisziplinär orientiertes Studium wird empfohlen, in diesem Bereich Module aus dem Lehrangebot der Geistes- bzw. Gesellschaftswissenschaften, Fremdsprachkurse oder andere fachübergreifende Lehrveranstaltungen zu wählen. Sowohl der fachliche als auch der allgemeine Wahlbereich können in Bezug auf das Fachsemester von euch je nach eurer persönlichen Studienplanung in den Studienverlauf integriert werden.

## 2.5. Praktikum

Nach zwei Semestern ist ein 60-tägiges Praktikum in mindestens einem fachspezifischen Berufszweig nachzuweisen. Eine Verlängerung der Einreichfrist ist bei der Prüfungskommission über einen Antrag im Studienbüro möglich. Eine Verlängerung der Frist kann über das Kontaktformular beim Fachbereich beantragt werden. Als Praktikantentätigkeit gilt praktische Arbeit auf einer Baustelle, in einer Werkstatt, in einem Ingenieurbüro oder in einer fachbezogenen Behörde. Eine Berufsausbildung mit fachlichem Bezug kann gegebenenfalls als Praktikum anerkannt werden. Zur Anerkennung des Praktikums müssen die vollen 60 Tage erbracht sein und das entsprechende Zeugnis bzw. Zeugnisse der Arbeitsstelle/n dem Praktikumsamt, bei Herrn Dr. Fenner vorgelegt werden. Hier findet ihr aktuelle Stellenangebote: [https://www.fs.bauing.tu-darmstadt.de/aktuelles\\_fsbauing/aus-haenge\\_fsbauing/index.de.jsp](https://www.fs.bauing.tu-darmstadt.de/aktuelles_fsbauing/aus-haenge_fsbauing/index.de.jsp).

## 2.6. Ausblick Masterstudiengang – Bauingenieurwesen – Civil Engineering

Der Masterstudiengang Bauingenieurwesen – Civil Engineering erstreckt sich über vier Fachsemester und umfasst 120 CP. Die Inhalte des Studiums bauen auf den im Bachelor-Studiengang Bauingenieurwesen und Geodäsie vermittelten Kenntnissen und Kompetenzen auf und ermöglichen die Vertiefung in ausgewählten Tätigkeitsfeldern des Bauingenieurwesens.

Der fachliche Pflichtbereich (30 CP) setzt sich aus dem „Interdisziplinären Projekt Bau und Umwelt“ im ersten Fachsemester sowie der Masterthesis im vierten Fachsemester zusammen. Das „Interdisziplinäre Projekt Bau und Umwelt“ stellt ein wichtiges verpflichtendes Element des Projektstudiums dar. Fachliche Inhalte, Gruppenarbeit und die Verbindung der Forschungsfächer im Projekt spielen hierbei eine bedeutende Rolle. Weiterhin werden ein Überblick über die fachlichen und methodischen Besonderheiten der verschiedenen Forschungsfä-

---

cher vermittelt sowie Fachgebiets- und ggf. Fachbereichsgrenzen überschreitende wissenschaftliche und praktische Zusammenhänge verdeutlicht. Ergänzt werden diese Kenntnisse und Kompetenzen durch die Vermittlung von berufsfeldbezogenen Inhalten und Methoden. Dieses Modul bietet für Absolventen des Bachelor-Studiums anderer Hochschulen einen guten Einblick in das Angebot der TU Darmstadt und dient daher auch der Orientierung, insbesondere hinsichtlich der Wahlmodule.

Im Fachlichen Wahlpflichtbereich (48 CP) erfolgt die fachliche Spezialisierung der Studierenden. Hierfür wird je nach angestrebtem Tätigkeitsfeld die Wahl von 3 Forschungsfächern mit den zugehörigen Basismodulen erforderlich. Es gibt als Orientierungshilfe auch Berufsbilder, die eine entsprechende Wahl von Forschungsfächern sowie von weiteren Modulen empfehlen können. Der Masterstudiengang Bauingenieurwesen – CE wird ab dem Wintersemester 2021/22 mit einer neuen Ordnung bilingual studiert, d.h. das erste Jahr überwiegend in englischer Sprache, das zweite Jahr in englischer und deutscher Sprache.

Folgende Forschungsfächer stehen zur Auswahl:

- Baubetrieb,
- Baukonstruktion und Bauphysik,
- Baumechanik,
- Bau und Erhalt von Verkehrsanlagen,
- Planung, Entwurf und Betrieb von Verkehrsanlagen,
- Geotechnik,
- Gewässerbewirtschaftung
- Glas- und Fassadentechnik
- Immobilienwertermittlung,
- Massivbau,
- Numerische Methoden und Informatik im Bauwesen,
- Siedlungswasserwirtschaft,
- Stahlbau,
- Statik,
- Strukturmonitoring,
- Umwelt-, Raum- und Infrastrukturplanung,
- Verkehr,
- Wasserbau,
- Werkstofftechnologie und Bauinstandsetzung.

Die Zusammenstellung der Module um diesen fachlichen Kern herum kann sowohl fachbereichseigene als auch fachbereichsfremde Module enthalten und erfolgt durch den Fachbereich oder dessen Fachgebiete, um ein fachlich abgerundetes, in sich stimmiges und auf die zukünftigen Berufsfelder angepasstes Studienprofil zu gewährleisten.

Im fachlichen Wahlbereich (36 CP) belegen die Studierenden Module aus dem Angebot des Fachbereichs Bau- und Umweltingenieurwissenschaften, um ihren jeweiligen Wahlpflichtbereich in Abstimmung auf die eigenen Interessen und das zukünftig angestrebte Berufsbild fachlich zu erweitern und abzurunden.

Der allgemeine Wahlbereich (6 CP) ist im Sinne eines vielseitig gebildeten Absolventen dem Studium Generale vorbehalten. Die Studierenden haben daher die Möglichkeit aus dem in TUCaN modellierten Angebot der Fachbereiche an alle Studierenden der TU Darmstadt sowie aus den Studienprogrammen der interdisziplinären Studienschwerpunkte (iSP) zu wählen.

Der grundsätzliche Aufbau des Studiengangs ist in der nachfolgenden Abbildung dargestellt:

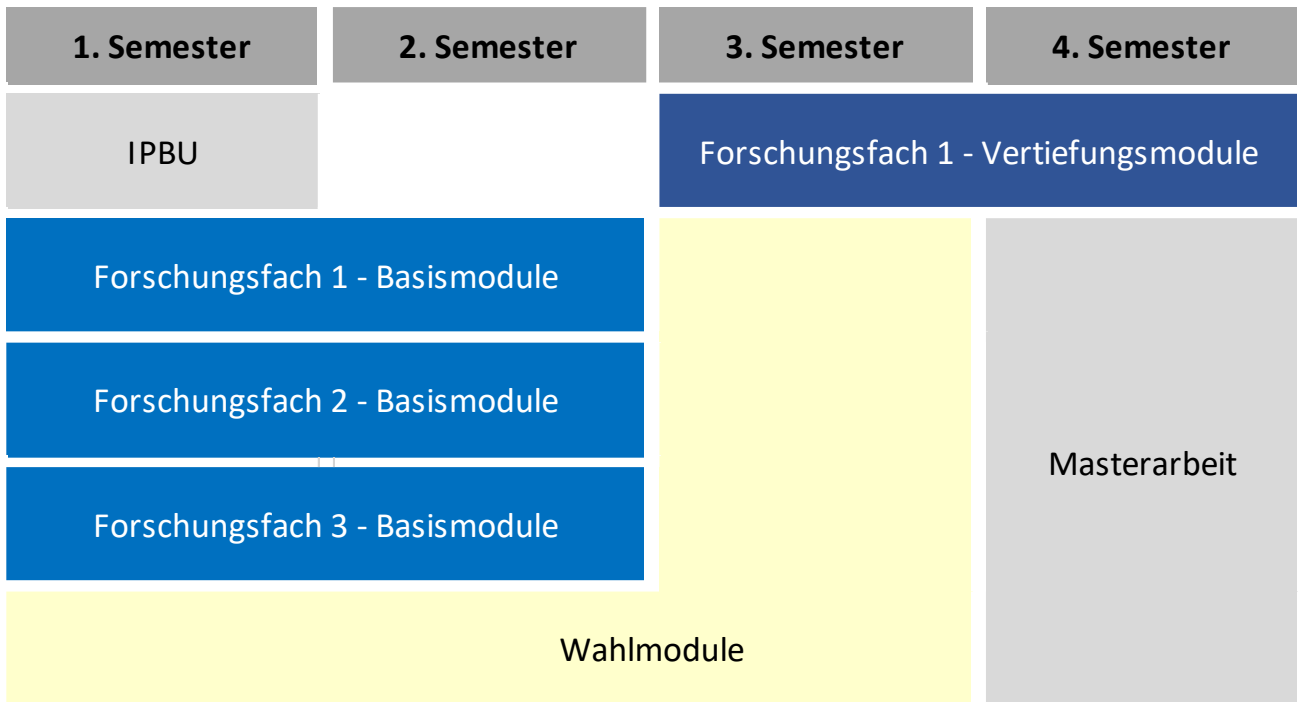


Abbildung 2: Schematischer Aufbau des Studiengangs M. Sc. Bauingenieurwesen - CE

### 3. TU CampusNet (TUCaN)

#### 3.1. Was ist TUCaN?

TUCaN ist das zentrale Organisationssystem für Studium und Lehre an der TU Darmstadt. Mit Hilfe von TUCaN erfolgt:

- die Anmeldung zu Modulen, Lehrveranstaltungen und Prüfungen,
- der Zugriff auf die Materialien der Veranstaltungen,
- das Abfragen von Noten und des Leistungsspiegels durch die Studierenden,
- das Erstellen des aktuellen Stundenplans,
- die Mitteilung über wichtige Informationen sowohl aus dem Studienbüro, den belegten Veranstaltungen (Ausfall einer Vorlesung etc.) als auch allgemeine Informationen der TU Darmstadt.

TUCaN ist über die Homepage unter [www.tucan.tu-darmstadt.de](http://www.tucan.tu-darmstadt.de) zu finden. Um TUCaN nutzen zu können, wird die TU-ID benötigt.

#### 3.2. Wie funktioniert TUCaN?

The screenshot shows the TUCaN login interface. At the top right, there are input fields for 'TU-ID:' and 'Passwort:' with an 'Anmelden' button. A red box highlights this login area. Below the login form, there is a section titled 'Wichtiger Hinweis zum Datenschutz' with text about logging out and browser security. The page also features a 'Herzlich willkommen' message and a navigation menu at the top.

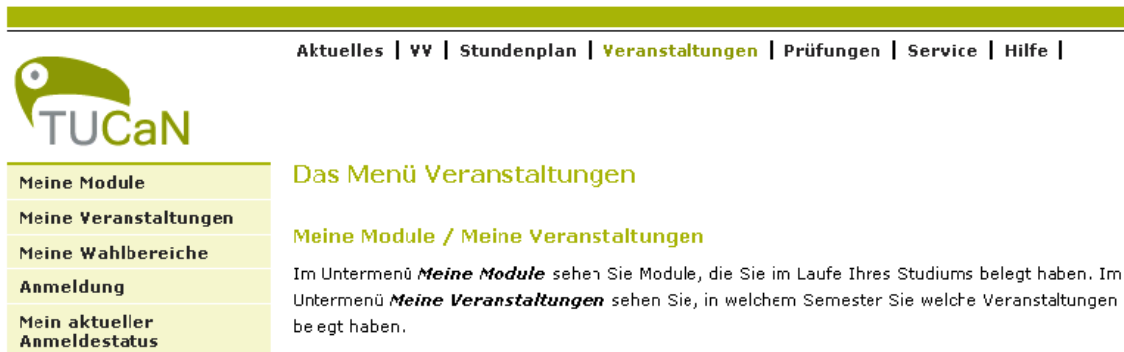
Nach dem Einloggen wird die persönliche Startseite geöffnet:

The screenshot shows the TUCaN personal dashboard. At the top right, there are input fields for 'Name:', 'am:', and 'um:' with an 'Abmelden' button. The main content area includes a 'Herzlich willkommen' message, a 'Nachrichten' section, and a 'Heutige Veranstaltungen' section. The footer contains links for 'Impressum', 'Kontakt', and 'Drucken'.


### 3.2.1. TUCaN-Menüleiste

- **Aktuelles:** Anzeigen von Terminen des Tages, Eingang von Nachrichten
- **Vorlesungsverzeichnis (VV):** Vorlesungsverzeichnis der TU Darmstadt mit allen angebotenen Veranstaltungen; mit Suchfunktion
- **Stundenplan:** Anzeige für alle im aktuellen Semester belegten Veranstaltungen und angemeldeten Prüfungen (Kalenderwochenabhängig)
- **Veranstaltungen:** der wichtigste Reiter zu Semesterbeginn → Anmeldung zu Veranstaltungen
- **Prüfungen:** der Ansprechpartner rund um das Thema Prüfungsanmeldung/Prüfungsabmeldung sind die Prüfungsmanager im Studienbüro. Dort werden die rechtlichen Rahmenbedingungen geprüft.
- **Service:** Persönlichen Daten und Studienbescheinigungen.
- **Bewerbung:** Hier könnt ihr eure Bewerbungen auf ein weiteres Studium oder ein konsekutives Studium erstellen.

### 3.2.2. Veranstaltungen



Aktuelles | VV | Stundenplan | **Veranstaltungen** | Prüfungen | Service | Hilfe |



Meine Module	<b>Das Menü Veranstaltungen</b>  <b>Meine Module / Meine Veranstaltungen</b>  Im Untermenü <b>Meine Module</b> sehen Sie Module, die Sie im Laufe Ihres Studiums belegt haben. Im Untermenü <b>Meine Veranstaltungen</b> sehen Sie, in welchem Semester Sie welche Veranstaltungen belegt haben.
Meine Veranstaltungen	
Meine Wahlbereiche	
Anmeldung	
Mein aktueller Anmeldestatus	

Unter „Meine Module“ bzw. „Meine Veranstaltungen“ werden die im Laufe des Studiums belegten Module bzw. die Veranstaltungen pro Semester aufgezeigt. Alle modularisierten Studiengänge des Fachbereichs Bau- und Umweltingenieurwissenschaften bestehen aus Pflichtbereichen und aus Wahl(-pflicht)bereichen.. Bevor Module aus dem Wahl(-pflicht)bereich belegt werden, muss in TUCaN unter „Meine Wahlbereiche“ eine Erstwahl für den gewünschten Bereich getroffen werden.. Grundsätzlich werden unter „Veranstaltungen“ und anschließend „Anmeldung“ die Module mit den zugehörigen Veranstaltungen angezeigt. Die Anmeldung erfolgt zunächst immer über das Modul, dann zu allen im Modul aufgeführten Veranstaltungen (Vorlesung, Übung, Sprechstunde, o.ä.).

**Wichtig:** Die Modulanmeldung beinhaltet nicht automatisch die Anmeldung zur Prüfung, diese muss im Anmeldezeitraum getrennt erfolgen.

### 3.2.3. Prüfungen

Im Menü „Prüfungen“ werden An- und Abmeldungen zu Prüfungen vorgenommen. Die Anmeldung erfolgt i.d.R. immer zu feststehenden Zeiträumen. Diese sind für das Wintersemester der 15.11. bis 15.12 und für das Sommersemester der 01. bis 30.06. Abmeldungen von Fachprüfungen müssen spätestens 8 Tage vor dem Prüfungstermin ohne Angabe von Gründen durch den Studierenden erfolgen. Wenn ihr an der Prüfung nicht teilnehmt, ohne euch rechtzeitig vorher abgemeldet zu haben, wird die Prüfung mit **nicht bestanden** gewertet.

Unter „Meine Prüfungen“ werden alle Anmeldungen zu Prüfungen aufgeführt.



---

Der Prüfungsplan ist unter „Mein Prüfungsplan“ einsehbar, jedoch nicht veränderbar. Prüfungspläne sind erst dann erforderlich, wenn Module aus dem Wahlpflichtbereich geprüft werden sollen. Es gelten folgende Bestimmungen:

- Prüfungen in Pflichtmodulen → KEIN Prüfungsplan erforderlich
- Prüfungen in Pflichtmodulen und ausschließlich fachübergreifenden Wahlmodulen → KEIN Prüfungsplan erforderlich, wenn diese Module über den Katalog wählbar sind
- Prüfungen von Modulen aus dem Wahl(-pflicht)bereich/Fachstudium → Bei Änderung des Bereichs ist ein Prüfungsplan erforderlich, mit Unterschrift des/der Studierenden im Studienbüro abzugeben

Der Prüfungsplan sowie Änderungen/Ergänzungen eines bestehenden Planes erfolgen mit Hilfe der im Internet/Studienbüro zur Verfügung gestellten Formulare gegebenenfalls nach der Beratung mit dem Mentor/der Mentorin und bedürfen zusätzlich der Zustimmung der Prüfungskommission. Veränderungen am Prüfungsplan müssen im Wintersemester bis zum 01.11. und im Sommersemester bis zum 15.05. im Studienbüro, von dem/der Studierenden unterschrieben abgegeben werden, um eine Berücksichtigung bei der anstehenden Prüfungsperiode zu erfahren.

### **3.3. TUCaN für Anfänger**

1. Anmeldung des Moduls mit allen beinhalteten Veranstaltungen: Vorlesung, Übung, Exkursion etc.
2. Besuch der Veranstaltungen und Absolvieren der Studienleistung
3. Anmeldung zur Modulabschlussprüfung und Studienleistung: Prüfung und Studienleistung
4. Lernen!
5. Absolvieren der Modulabschlussprüfung
6. Abschluss des Moduls bei erfolgreicher Prüfung

### **3.4. Sonstiges**

Systemnachrichten über TUCaN (vor allem vom Studienbüro und der Zentralverwaltung) sind sehr wichtig und auch bindend. Hier bekommt ihr meist Informationen über Klausuren, Studienleistungen, Atteste, Anmeldezeiten und vieles mehr. Die TUCaN Mails sollten unter folgendem Link ([www.tu-darmstadt.de/tucan-nachrichten-weiterleitung](http://www.tu-darmstadt.de/tucan-nachrichten-weiterleitung)) an die Uni E-Mail Adresse weitergeleitet werden.

Weitere Fragen und Antworten über TUCaN findet ihr auch auf [www.tu-darmstadt.de/tucan-faq](http://www.tu-darmstadt.de/tucan-faq).

Des Weiteren könnt ihr euch auch TUCaN auch für IOS und android als App herunterladen.

## 4. Institutionen des Fachbereichs 13

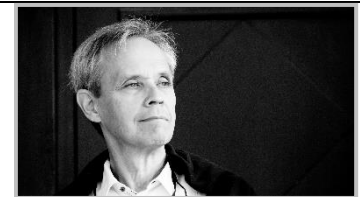
Der Fachbereich Bau- und Umweltingenieurwissenschaften umfasst 13 Institute (darunter die Fachgebiete der Mechanik) sowie 27 Professor\*innen. Im Folgenden werden die Institute und deren Lehrinhalte grob vorgestellt.



### 4.1. Institut für Baubetrieb

Leitung: Prof. Dr.-Ing. Christoph Motzko  
L3|01 A31

Telefon: +49 6151 16-21576  
E-Mail: sekretariat@baubetrieb.tu-darmstadt.de  
Internet: <http://www.baubetrieb.tu-darmstadt.de>



Prof. Dr.-Ing. Christoph Motzko

#### Profil

Der Leitgedanke des Wirkens des Instituts für Baubetrieb ist die Formulierung und Realisierung von grundlagen- und industrierelevanter Forschung sowie der Transfer von Bildungs- und Ausbildungsinhalten an die Studierenden mit dem Ziel, bestens qualifizierte Absolventinnen und Absolventen der Industrie, Forschung und Verwaltung zur Verfügung zu stellen. Diesen Leitgedanken verfolgen wir ungeachtet der international schwierigen Situation aller Volkswirtschaften mit Nachdruck, damit die junge Generation ein stabiles Grundgerüst aus Bildung und Ausbildung für die Gestaltung ihrer Zukunft erhält.

Inhaltlich befasst sich das Institut für Baubetrieb mit der Organisation, der Verfahrenstechnik, den rechtlich-ökonomischen und ökologischen Aspekten der Realisierung von Bauprojekten und der Bewirtschaftung von Bauobjekten, mit der Struktur von Bauunternehmen und Bauherrenorganisationen sowie der Funktionsweise des Marktes für Bauleistungen und Baudienstleistungen auf wissenschaftlicher und praxisbezogener Basis.

An der Technischen Universität Darmstadt sind uns Randbedingungen gegeben, welche die Verwirklichung unseres Leitgedankens ermöglichen. Der Fachbereich Bau- und Umweltingenieurwissenschaften leistet Vorzeigbares und partizipiert durch den Forschungserfolg und die deutlich gestiegene Studierendenzahlen an der leistungsorientierten Mittelzuweisung überdurchschnittlich. Das Institut für Baubetrieb bildet ein starkes Element dieser Struktur und arbeitet kontinuierlich und mit sehr gutem Erfolg daran, die im Leitgedanken verankerten Ziele unter den gegebenen Randbedingungen umzusetzen.

## 4.2. Institut für Geodäsie

Die Geodäsie wirbt mit dem Titel „Arbeitsplatz Erde“. Sie ist die Lehre von der Ausmessung und Abbildung der Erdoberfläche, der Bestimmung des Erdschwerefeldes und der Bewegung der Erde im Raum. Die Geodäsie bildet somit die Basis für die Erfassung des menschlichen Lebensraumes durch Messung, mit seiner Abbildung in analogen und digitalen Modellen sowie mit seiner Planung, Gestaltung und Überwachung. Sie ist eine stark mathematisch–naturwissenschaftlich geprägte Ingenieurdisziplin, die sich auch auf juristische und soziale Elemente stützt. Die vier Fachgebiete/ Forschungsgruppe repräsentieren die aktuellen Themen der Geodäsie in Forschung und Lehre.

Erdbeobachtung mittels Fernerkundung basiert auf Sensoren, die von Satelliten oder Flugzeugen getragen werden. So gewonnene Daten sind eine wesentliche Grundlage zur flächenhaften Erfassung, Analyse und Modellierung von Prozessen im System Mensch und Umwelt. Wichtige Themenkomplexe sind in diesem Zusammenhang: Naturkatastrophen und Extremereignisse, Geometrische Veränderungen der Erdoberfläche, Landnutzung und dessen Wandel, Landflächendegradierung, Massenhaushalt von Gletschern, Meeresspiegelanstieg, Stadtwachstum, u.a.

### Fachgebiet Geodätische Messsysteme und Sensorik

Leitung: Prof. Dr.-Ing. Andreas Eichhorn  
L5|01 142

Telefon: +49 6151 16-21910  
E-Mail: eichhorn@geod.tu-darmstadt.de



Prof. Dr.-Ing. Andreas Eichhorn

### Profil

Das Fachgebiet Geodätische Messsysteme und Sensorik deckt den Bereich der Ingenieurgeodäsie ab. Die vielfältigen Tätigkeitsfelder des Fachgebietes treten damit in den unterschiedlichsten Sparten der Ingenieurwissenschaften auf, wobei ein besonderer Fokus auf dem Bauwesen liegt.

Zum Tätigkeitsfeld des Fachgebietes im Bauwesen gehört die Erzeugung von digitalen 3D-as-built-Bauwerksmodellen mittels terrestrischem Laserscanning und Drohnenbefliegungen (u.a. Scan2BIM, Drones2BIM) als Grundlage für die Steuerung von Bauprozessen und die effiziente Bewirtschaftung über den gesamten Lebenszyklus des Gebäudes (z.B. für Aufgaben des Facility Managements). Aber auch das gesamte Portfolio der baubegleitenden Vermessung (Bauwerksabsteckung und -aufnahme) und das Bauwerksmonitoring durch Deformationsmessungen, -analysen und -interpretationen. Diese Tätigkeiten werden dann auch in enger Zusammenarbeit mit Bauingenieuren, Geotechnikern, Geologen und Geophysikern realisiert.

In der Industrievermessung (Metrologie) liegt der Tätigkeitsbereich in der Konzeptionierung, Kalibrierung und Anwendung von mechanischen, elektrischen und elektro-optischen Messsystemen, welche in der Lage sind, Messungen hochfrequent, extrem präzise und möglichst automatisiert durchzuführen. Die Messsysteme dienen zur Qualitätskontrolle innerhalb von Produktionsprozessen. Die Industrievermessung ist außerdem in die Planung, Präzisionsabsteckung und Überwachung von technischen Anlagen involviert.

Im Bereich des Structural Health Monitorings erfolgt die Entwicklung von statischen und dynamischen Messkonzepten und Modellen zur Beschreibung der vollständigen Kausalkette zwischen den Einflussgrößen auf ein

---

Bauwerk (z.B. Verkehrs-, Temperatur- und Windlasten) und der Reaktion des Bauwerks in Form von Deformationen (z.B. Schwingungen und Setzungen) als Grundlage für die Beurteilung von dessen Funktions- und Standsicherheit. Ein weiteres wichtiges Ziel ist es, frühzeitig Schädigungen zu erkennen und am Bauwerk zu lokalisieren. Das Structural Health Monitoring bildet damit die essentielle Grundlage für die Entwicklung von zuverlässigen Frühwarnsystemen.

Das große Feld der Positionsbestimmung und Navigation von Fahrzeugen und Personen rundet das Profil des Fachgebiets ab. Gerade die Positionsbestimmung von Personen innerhalb von Gebäuden bzw. in überbauten Arealen (sog. Indoor-Positionierung) gewinnt mehr und mehr an Bedeutung. Der Grund für die wachsende Nachfrage nach Möglichkeiten der Indoor-Positionierung liegt in der rasanten Entwicklung von mobilen Anwendungen und Diensten (z.B. auf Smartphones), bei denen die Lokalisierung des Nutzers eine entscheidende Rolle spielt. Zur Positionsbestimmung werden dabei alle im Gebäude verfügbaren Signale (z.B. WLAN) genutzt und mittels intelligenter Algorithmen zu optimalen Positionslösungen zusammengeführt. Die Indoorpositionierung bildet die Grundlage für vielfältige Anwendungen von der (einfachen) Navigation von Personen innerhalb von Gebäuden über das Facility Management bis hin zu sicherheitsrelevanten Aufgaben wie die Führung von Feuerwehr und Rettungskräften im Brandfall und die Entfluchtung.

### **Forschungsgruppe Physikalische Geodäsie und Satellitengeodäsie (zugeordnet Fachgebiet GMSS)**

---

Dr.-Ing. Stefan Leinen

L5|01 446

Telefon: +49 6151 16-22600

E-Mail: leinen@psg.tu-darmstadt.de



Dr.-Ing. Stefan Leinen

#### **Profil**

Die Forschungsgruppe Physikalische Geodäsie und Satellitengeodäsie beschäftigt sich in Forschung und Lehre mit der globalen Vermessung der Erde zur Festlegung von Referenzsystemen und der präzisen Positionierung, u.a. zur Erfassung von Deformationen, über alle Skalenbereiche. Satellitenverfahren werden zur Positionierung mit Globalen Satellitennavigationssystemen (GNSS), zur Erdschwerefeldbestimmung mit Laser und Gradiometersatelliten, sowie mit Altimetersatelliten zur Bestimmung von Meeresspiegeländerungen und Höhenänderungen an Land angewendet und analysiert.

---

## Fachgebiet Landmanagement

Leitung: Prof. Dr.-Ing. Hans Joachim Linke  
L5|01 143

landmanagement



Prof. Dr.-Ing. Hans Joachim Linke

Telefon: +49 6151 16-21964

E-Mail: linke@geod.tu-darmstadt.de

### Profil

Wert und Nutzung von Grund und Boden als einem der wichtigsten, da unvermehrbareren Wirtschaftsfaktoren und als Umweltressource sind Inhalt von Forschung und Lehre des Fachgebietes Landmanagement. Das Eigentum und die Nutzung an Grund und Boden kann daher nicht dem freien Spiel der Kräfte überlassen werden, sondern es bedarf problemspezifischer Kombinationen aus Planung und Bodenordnung zur Lösung der Bodenfrage. Hierzu ist Grund und Boden für Nutzungen, die zur nachhaltigen Entwicklung im ländlichen und städtischen Raum notwendig sind, verfügbar zu machen und zwar zu Preisen, die mit der im Rahmen dieser Nutzung beabsichtigten Verwendung verträglich sind.

Dies erfordert eine ganzheitliche Betrachtung von Grundstücksrecht und Liegenschaftswesen, kommunale Bauleitplanung und andere fachliche Bodennutzungsplanung, städtischer und ländlicher Bodenordnungsinstrumente sowie des Immobilienmarktes und seiner Bestimmungsfaktoren.

Eine solche ist nur möglich, wenn die notwendigen Kenntnisse zur aktuellen Entwicklung von Gebieten und deren Teilräumen vorliegen. Ein wichtiges Analyseinstrument für solche Räume sind Geoinformationssysteme, Dementsprechend werden in den Lehrveranstaltungen des Fachgebietes Landmanagement in den Bachelorstudiengängen Bauingenieurwesen und Geodäsie, Umweltingenieurwissenschaften sowie Wirtschaftsingenieurwesen mit der technischen Fachrichtung Bauingenieurwesen die Grundlagen für eine zukünftige Berufs- und Forschungstätigkeit im Bereich der Baulandentwicklung, der Entwicklung ländlicher Räume sowie der Immobilienwertermittlung gelegt. In den aufbauenden Masterstudiengängen bieten entsprechende Vertiefungsangebote eine sehr gute Vorbereitung für zukünftige berufliche Tätigkeiten in diesen Arbeitsfeldern.

Studierenden werden aktive Einbindungen in laufende Forschungsprojekte im Rahmen von Abschlussarbeiten oder als studentische Hilfskräfte geboten.

---

## Fachgebiet Fernerkundung und Bildanalyse

Leitung: Prof. Dr.-Ing. Dorota Iwaszczuk  
L501 450

Telefon: +49 6151 16-22570

E-Mail: dorota.iwaszczuk@tu-darmstadt.de



Prof. Dr.-Ing. Dorota Iwaszczuk

### Profil

Das Fachgebiet Fernerkundung und Bildanalyse widmet sich Fragen der automatisierten Auswertung von Fernerkundungsdaten. Dabei handelt es sich unter anderem um Bilder optischer Kameras, inklusive Multispektral-, Hyperspektral- und Thermalaufnahmen, Radarbilder und 3D-Punktwolken. Diese Daten werden von verschiedenen Plattformen, wie etwa Satelliten, Flugzeuge, Drohnen oder anderen mobilen Plattformen, aufgenommen.

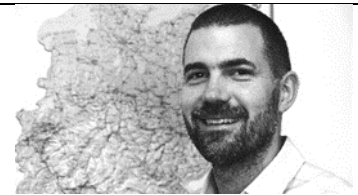
---

Abhängig vom Sensortyp und von der Plattform liegen Fernerkundungsdaten mit sehr hoher räumlicher, spektraler bzw. zeitlicher Auflösung vor. Aufgrund der enormen Datenmenge in der Fernerkundung können diese Daten heutzutage nicht mehr manuell ausgewertet werden. Ziel der Fernerkundung ist es, eine möglichst umfassende und korrekte Beschreibung der Objekte auf der Erdoberfläche zu erlangen, hierbei sind auch die dreidimensionale Struktur sowie zeitliche Änderungen von großem Interesse. Hierzu sind moderne Methoden der automatischen Bildanalyse und Mustererkennung erforderlich. Der Einsatz und die Weiterentwicklung solcher Verfahren stellen einen Schwerpunkt der wissenschaftlichen Arbeiten des Fachgebiets dar.

### 4.3. Institut für Geotechnik

Leitung: Prof. Dr.-Ing. Hauke Zachert  
L5|01 422

Telefon: +49 6151 16-22811  
E-Mail: [hauke.zachert@tu-darmstadt.de](mailto:hauke.zachert@tu-darmstadt.de)  
Internet: [www.geotechnik.tu-darmstadt.de](http://www.geotechnik.tu-darmstadt.de)



Prof. Dr.-Ing. Hauke Zachert

#### Profil

Die Geotechnik befasst sich mit dem Bauen mit, in oder auf Boden bzw. Fels. Jedes Bauwerk hat eine direkte Schnittstelle mit dem Untergrund, das Fundament. Als Geotechniker\*in erkundet und beschreibt man das Verhalten des Baustoffes Boden und Fels. Wir erkunden zum Beispiel den Baugrund, auf welchem Fundamente gegründet werden und wir planen, bemessen und begleiten die Herstellung dieser Gründungen. Daneben konstruieren und bauen wir Tunnelbauwerke, Erdbauwerke jeder Art (z.B. Verkehrsinfrastruktur-projekte, Deiche, Dämme) oder Baugruben. Die Geotechnik bildet so eine Schlüsselstelle im konstruktiven Ingenieurwesen, hat aber auch sehr starke Verbindungen zum Wasserbau, zu den Umweltingenieurwissenschaften, zur Geologie und zur Mechanik.

Das Institut für Geotechnik hat sich zum Ziel gesetzt, diese Vielfalt des Berufs in dem Studium abzubilden und den Studierenden eine ganzheitliche geotechnische Ausbildung mit großer fachlicher Tiefe anzubieten. Damit sind die Studierenden bestens gewappnet für den Berufseinstieg in Ingenieurbüros, (Spezialtief-)Baufirmen, Behörden oder auch der Wissenschaft. Die enge Verbindung unseres Instituts zur Industrie gewährleistet die Praxisnähe unserer Arbeit und ermöglicht den Studierenden einen raschen Berufseinstieg nach dem Studium.

Das Institut für Geotechnik verfügt über ein umfassend ausgestattetes bodenmechanisches Labor sowie eine geotechnische Versuchshalle. Mit der ebenfalls angegliederten mechanischen Werkstatt sind wir so in der Lage, individuelle geotechnische Modellversuche zu erstellen und damit das Bodenverhalten in Elementversuchen, Modellversuchen aber auch in großskaligen Randwertproblemen zu untersuchen. Die Erkenntnisse dieser Untersuchungen fließen in das Studium ein und die Studierenden tragen im Rahmen von Vertieferveranstaltungen oder als studentische Hilfskräfte aktiv zu den Forschungen bei.

Das hoch nichtlineare Materialverhalten von Böden und die häufig komplexe Boden-Bauwerks-Interaktion erfordern zudem den Einsatz numerischer Methoden. Die Finiten Elemente gehören für den geotechnischen Ingenieur in der Planung zum Handwerkszeug und in der Forschung kommt kaum ein Projekt ohne sie aus. Daher legen wir einen weiteren Schwerpunkt unserer Forschung auf die Weiterentwicklung von numerischen Modellen, Elementen sowie Stoffmodellen. Auch in der Lehre werden diese numerischen Methoden zunehmend stärker eingebunden.



## 4.4. Institut IWAR

L501

**IWAR**

Internet: [www.iwar.tu-darmstadt.de/iwarinstitut/index.de.jsp](http://www.iwar.tu-darmstadt.de/iwarinstitut/index.de.jsp)

### Profil

Das Institut IWAR setzt sich aus den Fachgebieten Abwassertechnik, Abwasserwirtschaft, Raum- und Infrastrukturplanung, Stoffstrommanagement und Ressourcenwirtschaft, Umweltanalytik und Schadstoffe sowie Wasserversorgung und Grundwasserschutz zusammen. Durch die Integration verschiedener Fachrichtungen trägt das Institut IWAR zur wissenschaftlichen und praktischen Lösung komplexer und interdisziplinärer Aufgaben im Umwelt- und Gewässerschutz sowie der nachhaltigen Raum- und Infrastrukturentwicklung bei. Über diese klassischen Themenfelder hinaus befasst sich das Institut zusätzlich mit den Bereichen Wasserversorgungstechnik, Gewässergütemanagement, Wasserwiederverwendung, Abfallwirtschaft und Altlastenerfassung. Der Personalstand umfasst derzeit (Stand 2020), u.a. acht Professor:innen, einen Gast-Professor, 49 wissenschaftliche Mitarbeiter:innen und 16 Lehrbeauftragte. Das Institut IWAR bietet vor allem Lehrveranstaltungen in den Bachelorstudiengängen „Umweltingenieurwissenschaften“ und „Bauingenieurwesen und Geodäsie“ sowie in den Masterstudiengängen „Umweltingenieurwissenschaften“, „Bauingenieurwesen – Civil Engineering“, „Sustainable Urban Development“ und „Energy Science“ an. Im Rahmen der IWAR Vortragsreihe „Neues aus der Umwelttechnik und Infrastrukturplanung“ finden regelmäßig Vorträge externer Referent:innen zu Themen aus allen Fachgebieten statt. Die Vortragsreihe ist in jedem Semester während der Vorlesungszeit montags um 16:30 Uhr. Unterstützung in Lehre und Forschung wird durch den Verein zur Förderung des Instituts IWAR e.V. geleistet. Dies erfolgt durch Herausgabe einer Schriftenreihe, regelmäßig stattfindende Seminare und Finanzierungsbeihilfen, z.B. für den Ausbau von Forschungseinrichtungen. Darüber hinaus stellen die »Darmstädter Seminare« ein wichtiges Forum für den Erfahrungsaustausch zwischen Wissenschaft und Praxis dar.

### Fachgebiet Abwassertechnik

Leitung: Prof. Dr.-Ing. Markus Engelhart  
L5|01 209

**IWAR**



Prof. Dr.-Ing. Markus Engelhart

Telefon: +49 6151 16-20301

E-Mail: [v.soedradjat@iwar.tu-darmstadt.de](mailto:v.soedradjat@iwar.tu-darmstadt.de)

Internet: [www.iwar.tu-darmstadt.de/abwasser](http://www.iwar.tu-darmstadt.de/abwasser)

### Profil

Das Fachgebiet Abwasserwirtschaft I / Abwassertechnik am Institut IWAR beschäftigt sich schwerpunktmäßig mit der Verfahrenstechnik und Technologieentwicklung zur Behandlung kommunaler und industrieller Abwässer und Schlämme. Durch die Vielfalt möglicher technologischer Lösungsansätze (z.B. Belebtschlammverfahren, anaerobe Abwasserreinigung, chemisch-physikalische Verfahren) liegt ein Schwerpunkt der Lehr- und Forschungstätigkeit auf der Bewertung des Zusammenwirkens und der gegenseitigen Abhängigkeiten von Prozessschritten in unterschiedlichen Verfahrenskombinationen. Dazu werden angewandte Grundlagen der biologischen Abwasserreinigung und Schlammbehandlung ebenso vermittelt, wie chemisch-physikalische Grundoperationen (chemische Oxidation, Fällung / Flockung, Adsorption) und Membrantechnik.

Versuchs- und Pilotanlagen im Technikum und auf dem Versuchsfeld des Fachgebiets in Eberstadt dienen der praxisnahen Erprobung und dem Scale-up der neuen Technologien. Aktuelle Forschungsprojekte beschäftigen

---

sich dazu mit der Co-Vergärung von Flotatschlamm zur Erhöhung der Biogasproduktion in einer Hochlastfaulung, dem Einfluss hoher Salzkonzentrationen auf den biologischen Abbau und den Sauerstoffeintrag in Industrieabwässern sowie der Wiederverwendung von gereinigtem Abwasser in Industrie und Kommunen. Semizentrale Ver- und Entsorgungssysteme werden traditionell mit Partnern in China erforscht und weiterentwickelt.

Ein neuer Schwerpunkt des Fachgebiets liegt auf richtungsweisenden Fragestellungen zur Behandlung von Industrieabwasser mit Partnern aus der Lebensmittelproduktion und der chemisch-pharmazeutischen Industrie. Durch die stark von kommunalen Abwässern abweichenden Zusammensetzungen, sollen hier verstärkt Optionen der produktionsnahen Ressourcenrückgewinnung (Rohstoffe, Energie) und des Wasserrecyclings überprüft werden, um „Mehrwert“ aus Abwasser zu erzeugen.

## Fachgebiet Wasser und Umweltbiotechnologie

---

Leitung: Prof. Dr. Susanne Lackner  
L5|01 208

Telefon: +49 6151 16-20309

Email: [s.lackner@iwar-tu.darmstadt.de](mailto:s.lackner@iwar-tu.darmstadt.de)

Internet: [www.iwar-tu-darmstadt.de/wasser-umweltbiotechnologie/index.de.jsp](http://www.iwar-tu-darmstadt.de/wasser-umweltbiotechnologie/index.de.jsp)



Prof. Dr. Susanne Lackner

### Profil

Das Fachgebiet Wasser und Umweltbiotechnologie stellt sich aktuellen und zukünftigen Herausforderungen der (Ab-)Wasserbehandlung und Umweltbiotechnologie. Dabei arbeiten wir sowohl an technischen Lösungen als auch an der Entwicklung neuer Analysemethoden. Unser Fokus liegt derzeit im Bereich der biologischen Stickstoffelimination sowie auf den Themen Wasserwiederverwendung, Nachweis und Reduktion von antibiotikaresistenten Bakterien und Genen, Spurenstoffreduktion, Mikroplastik und ganz aktuell auch auf dem Nachweis von SARS-CoV-2 Viren in Abwasser.

Um diese Themen umfassend bearbeiten zu können, arbeitet das Fachgebiet sehr interdisziplinär an der Schnittstelle zwischen Umweltingenieurwesen und Umweltmikrobiologie. Dabei wollen wir Verfahren und Zusammenhänge in technischen und natürlichen Systemen erforschen und verstehen, um diese Erkenntnisse dann in verfahrenstechnische Lösungen zu übertragen. So lassen sich z.B. biologische Prozesse auf Kläranlagen in ihren technischen Anwendungen hinsichtlich Stabilität und Leistung verbessern. Dafür betreiben oder begleiten wir Anlagen im Labor- und Pilotmaßstab oder im großtechnischen Maßstab und setzen dabei auf eine Kombination aus chemischer Analytik, Mikrosensorik und molekularbiologischen Methoden.

Der Forschungsbereich der Nährstoffelimination beschäftigt sich, neben den klassischen Verfahren, mit der Untersuchung und Entwicklung neuer Technologien. Besonders im Fokus stehen dabei innovative biologische Verfahren wie die Deammonifikation für eine effizientere Stickstoffelimination. Auch Ansätze zur gezielten Reduktion von Lachgasemissionen aus Kläranlagen werden untersucht.

Unsere Forschung im Bereich der weitergehenden Abwasserbehandlung zielt auf die Entwicklung von technischen Maßnahmen und Anpassungsstrategien zur Verminderung von Schadstoffeinträgen unter dem Aspekt einer ganzheitlichen Betrachtung bis hin zum Gesundheits- und Gewässerschutz. Im Fokus stehen hier vor allem Untersuchungen zur Entfernung von anthropogenen Spurenstoffen (z.B. Medikamentenreste, Haushalts- und Industriechemikalien, Pestizide), Mikroplastik und antibiotikaresistenten Keimen aus kommunalem Abwasser. Besonders für die Bewertung der Eliminationsleistung für Pathogene, Viren und antibiotikaresistente Keime und Gene aus Abwasser nutzen wir eigens entwickelte und optimierte molekularbiologische Methoden. Ganz



aktuell beschäftigen wir uns außerdem im Kontext der COVID-19 Pandemie mit dem Nachweis von SARS-CoV-2 in Rohabwasser. Ein solches Monitoringsystem bietet die Möglichkeit, auch asymptomatische Infizierte oder Nicht-Getestete zu erfassen. Die Abwasseranalytik kann somit einen Beitrag zur Pandemiebekämpfung leisten.

Um eine praxisnahe Ausbildung zu erreichen, setzen wir am Fachgebiet Wasser und Umweltbiotechnologie auf eine optimale Verknüpfung von Forschung und Lehre. Nationale und internationale Kooperationen und Industriekontakte ermöglichen den Studierenden Einblicke in die vielfältigen Forschungsprojekte und den späteren beruflichen Alltag inkl. der Möglichkeit wertvolle Auslandserfahrung zu sammeln.

## Fachgebiet Stoffstrommanagement und Ressourcenwirtschaft

Leitung: Prof. Dr. rer. nat. Liselotte Schebek  
L5/01 242c



Prof. Dr. rer. nat. Liselotte Schebek

Frau Prof. Dr. Liselotte Schebek, Leiterin des Fachgebiets Stoffstrommanagement und Ressourcenwirtschaft, wird zum 30. September 2023 in den Ruhestand gehen. Ansprechpartnerinnen für das Themenfeld Nachhaltigkeit und Life Cycle Assessment nach dem 1. Oktober sind:

- Dr. Vanessa Zeller (Schwerpunkte: Bioökonomie, Circular economy, LCA Methodik)
- Dr. Alice Lopes (Schwerpunkte: Kreislaufwirtschaft, Ressourceneffizienz, Digitalisierung)
- Steffi Weyand (Schwerpunkte: Prospektive LCA, Energietechnologien, LCA Daten)

E-Mails:

v.zeller@iwar.tu-darmstadt.de

s.weyand@iwar.tu-darmstadt.de

a.lopes@iwar.tu-darmstadt.de

Internet: [www.iwar.tu-darmstadt.de/sur/](http://www.iwar.tu-darmstadt.de/sur/)



Dr. Sc. Vanessa Zeller



M. Sc. Steffi Weyand



Dr. Alice do Carmo Precci Lopes

## Profil

Die Verringerung des Rohstoff- und Energieverbrauchs ist eine wesentliche Zielsetzung der nachhaltigen Entwicklung. Das Fachgebiet Stoffstrommanagement und Ressourcenwirtschaft (SuR) untersucht mit modelltechnischen Fragestellungen der Ressourcen- und Energieeffizienz und der Kreislaufwirtschaft. Das Fachgebiet befasst sich in Forschung und Lehre mit systemanalytischen Methoden, insbesondere Life Cycle Assessment (Ökobilanzen) und Material Flow Analysis (Stoffstromanalyse). Unter Nutzung spezifischer Software und Datenbanken werden Produkte, innovative Technologien oder regionale Stoffstromsysteme analysiert und deren Beitrag zur Verminderung von Treibhausgasen, Rohstoffverbräuchen und Umweltwirkungen ermittelt. Mittels Szenario-Analysen werden zukünftige Entwicklungen modelltechnisch simuliert und unterschiedliche Handlungsoptionen verglichen. Aktuelle Themenschwerpunkte sind Life Cycle Assessment, Circular Economy und Kreislaufwirtschaft, Digitalisierung und Bioökonomie.

Eine enge Kooperation besteht mit der Fraunhofer-Einrichtung für Wertstoffkreisläufe und Ressourcenstrategie IWKS, die innovative Trenn- und Sortiertechniken sowie chemisch-physikalische Methoden für die Rückgewinnung hochwertiger Sekundärrohstoffe entwickelt.

---

Die fachliche Aufstellung des Fachgebiets SuR qualifiziert Absolventen für ein breites Spektrum von Berufsfeldern. Dieses umfasst Tätigkeiten in der Industrie, sowohl im standortbezogenen Umweltschutz als auch in der Produktentwicklung und im strategischen Bereich, in Kommunen und Behörden, u.a. in den Bereichen der Kreislauf- und Abfallwirtschaft oder der Planung, und in Forschungsinstitutionen, beispielsweise in der Technologieentwicklung, der Energie- oder Rohstoffwirtschaft.

Das Fachgebiet ist aktiv in wissenschaftlichen Fachorganisationen und Normungsgremien und unterhält Kooperationen und Kontakte zu zahlreichen Universitäten und wissenschaftlichen Organisationen im In- und Ausland sowie zu Partnern aus Wirtschaft und Verwaltung.

## Fachgebiet Raum- und Infrastrukturplanung

Leitung: Prof. Dr.-Ing. Hans-Joachim Linke  
L5|01 143

raum  
infrastruktur | planung



Prof. Dr.-Ing. Hans-Joachim Linke

Telefon: +49 6151 16-21964

E-Mail: linke@geod.tu-darmstadt.de

### Profil

Das Fachgebiet Raum- und Infrastrukturplanung wird neben dem Fachgebiet Landmanagement eigenständig geführt und bietet mit Vorlesungen, Seminaren und Abschlussarbeiten eigene fachliche Vertiefungen vom Bachelor bis zum Master an.

So wird in der Lehre des Fachgebiets ein Verständnis von städtischen und regionalen Entwicklungsprozessen im Kontext nationaler Herausforderungen (u.a. demographischer Wandel, räumliche Disparitäten) und globaler Veränderungen (u.a. Klimawandel, Globalisierung der Wirtschaft, Digitalisierung) vermittelt.

Globale und lokale Veränderungen führen zu neu auftretenden Anforderungen an Infrastruktursysteme, die es mit planerischen und innovativen Konzepten zu begegnen gilt. Dabei wird im Fachgebiet in Lehre und Forschung ein Schwerpunkt auf technische Infrastruktursysteme wie beispielsweise auf die Wasser-, Verkehrs- oder Energieinfrastruktur und deren Abhängigkeiten gelegt. Um einen erfolgreichen und nachhaltigen Wandel zu vollziehen, müssen neben einer technischen Sicht auch immer ökonomische, ökologische und soziale Aspekte berücksichtigt werden. Darüber hinaus lassen sich neue Infrastrukturen aufgrund ihrer weitreichenden Einflüsse nur unter Beachtung vorhandener Entwicklungspfade und unter einer inklusiven Zielsetzung mit intensiver Einbindung der zukünftigen Nutzer\*innen etablieren.

Einen eigenen Fokus im Fachgebiet bildet darüber hinaus die Umweltplanung. Neben formalen Planungsinstrumenten übernehmen hier informelle Instrumente zur Einbindung von Umweltbelangen in allen Bereichen des Raum- und Infrastrukturplanung eine wichtige Rolle.

Daraus ergeben sich vielfältige Anknüpfungspunkte zu den anderen Fachgebieten, vor allem des Instituts IWAR sowie zu den Instituten des Verkehrs aber auch in interdisziplinärer Sichtweise zu den Geistes- und Gesellschaftswissenschaften sowie Wirtschaftswissenschaften.

---

## Fachgebiet Umweltanalytik und Schadstoffe

Leitung: Prof. Dr. Holger V. Lutze  
L5|01 242A

Telefon: +49 6151 16-20459  
Email: [h.lutze@iwar-tu.darmstadt.de](mailto:h.lutze@iwar-tu.darmstadt.de)  
<https://www.iwar.tu-darmstadt.de/analytik-schadstoffe>  
[https://www.instagram.com/iwar\\_uas/](https://www.instagram.com/iwar_uas/)  
[https://www.researchgate.net/profile/Holger\\_Lutze/research](https://www.researchgate.net/profile/Holger_Lutze/research)



Prof. Dr. Holger V. Lutze

### Profil

Das Fachgebiet "Umweltanalytik und Schadstoffe (UaS)" wurde im Februar 2020 neu gegründet und befasst sich im Rahmen der Forschung und Lehre mit den chemischen und physikalisch-chemischen Prozessen und dem Verhalten von Schadstoffen in der aquatischen Umwelt. Dieses Thema gliedert sich in die folgenden drei Teilbereiche:

#### Bestimmung von Schadstoffen in der aquatischen Umwelt

Von den über 150 Mio. bekannten anthropogenen Stoffen können ca. 100.000 in die aquatische Umwelt gelangen. Das stellt Praxis und Forschung der analytischen Chemie vor enorme Herausforderungen, die durch eine stetig wachsende Zahl von anthropogenen Stoffen weiter verschärft wird. Schadstoffe gelangen über Abwasser, Agrarwirtschaft und durch bauliche Strukturen städtischer Räume (z. B. Gebäude- und Verkehrsstrukturen) in die aquatische Umwelt. Das Fachgenbiet Umweltanalytik und Schadstoffe befasst sich mit der Messung und dem Vorkommen von Schadstoffen in der Umwelt und technischen Systemen (z.B. Wasseraufbereitung). Dabei werden verschiedene chromatographische Methoden wie LC, IC und GC in Verbindung mit online Anreicherung und verschiedenen Detektoren wie MS-MS und Nachsäulenreaktion verwendet.

#### Transformations- und Desinfektionsprozesse

Beim Abbau von Schadstoffen kommt es weder in natürlichen noch in technischen Systemen zu einer Mineralisierung, sondern zu der Bildung von Produkten. In vielen Fällen führt die Transformation von Schadstoffen zu einer „Entfernung“ der unerwünschten Eigenschaften, wie Toxizität, Geruch, Geschmack oder Farbe. In Einzelfällen kann es aber auch zu einer Verstärkung von unerwünschten Moleküleigenschaften kommen (z.B. Bildung kanzerogener Produkte). Aufgrund der großen Zahl der zu untersuchenden Stoffe ist es wichtig, durch grundlegende Untersuchungen das Verständnis über die Reaktionsmechanismen zu erweitern, um Vorhersagen zum Verhalten „neuer“ Schadstoffe machen zu können. Sehr komplexe Mechanismen finden auch bei der Desinfektion statt, wobei die einzelnen Oxidationsmittel unterschiedliche Zielstrukturen aufweisen und z.B. bevorzugt die Membran oder das Erbgut von Krankheitserregern schädigen. Dieses bisher kaum erforschte Themenfeld wird in dem Fachgebiet UaS behandelt.

#### Machbarkeitsstudien

Durch die Zusammenarbeit mit dem IWW Zentrum Wasser und der Universität Duisburg-Essen werden verschiedene Praxisprojekte der oxidativen Trink- und Abwasseraufbereitung durchgeführt. Diese Projekte beinhalteten die Bewertung des Schadstoffabbaus, der Desinfektion, der Bildung ungewünschter Nebenprodukte und des Energieverbrauchs.

---

#### 4.5. Institut für Werkstoffe im Bauwesen

Leitung: Prof. Dr. ir. Eddie Koenders  
L5|06 207

Telefon: +49 6151 16-22210  
E-Mail: [cevik@wib.tu-darmstadt.de](mailto:cevik@wib.tu-darmstadt.de)  
Internet: [www.wib.tu-darmstadt.de](http://www.wib.tu-darmstadt.de)

## INSTITUT FÜR WERKSTOFFE IM BAUWESEN



Prof. Dr. ir. Eddie Koenders

#### Profil

Das Institut bietet in den drei Themenbereichen „Baustoffe“, „Bauphysik“ und „Instandhaltung“ zahlreiche Lehrveranstaltungen im Bachelor und Master an. Dabei werden die behandelten Inhalte integriert betrachtet und interdisziplinär vermittelt. Erkenntnisse aus den Forschungstätigkeiten des Instituts fließen möglichst direkt in die Lehrangebote ein, sodass sie von großer Aktualität geprägt sind und stets eine breite Auswahl von praxisorientierten Studienabschlussarbeiten angeboten werden.

Das Institut für Werkstoffe im Bauwesen legt den Fokus auf die grundlagen- wie auch anwendungsorientierte Erforschung und Entwicklung von für die Bauindustrie relevanten Baustoffen. Schwerpunkte in der Lehre sind Beton und Sonderbetone, Dauerhaftigkeit von Betonen, Nachhaltige Bindemittel, Bauchemie, Bauphysik der Werkstoffe und Energetisches Sanieren von Gebäuden und Denkmälern. Dabei konzentriert sich das Institut auf rohstoffschonende Lösungen, Einsparung von CO<sub>2</sub>, und Nachhaltigkeit, sowie auf die Entwicklung von Werkstoffen mit geringer Treibhauswirkung für Beton-, Fertigteile- und Ziegel.

Das Institut für Werkstoffe im Bauwesen verfügt neben einem Mörtel- und Betonlabor, über ein Chemielabor sowie über ein Makrolabor zur Bestimmung mechanischer Materialkennwerte sowie über ein gut ausgestattetes Mikrolabor zur physikalischen Analyse und Charakterisierung von organischen und anorganischen Werkstoffen. Zur Bestimmung des Werkstoffverhaltens sind moderne Geräte für die Mikromechanik, Computersimulation und zum Testen der Dauerhaftigkeit vorhanden. Für eine Bewertung von zeitabhängigem Materialverhalten werden eigene numerische Methoden entwickelt. Die Labore des Instituts stehen Studierenden für ihre ersten eigenständigen Forschungen im Rahmen von Bachelor- und Masterarbeiten offen.

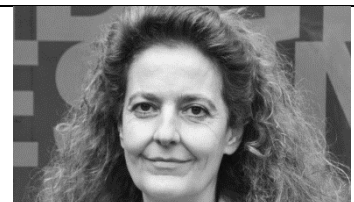
---

#### 4.6. Institut für Massivbau

Leitung: Prof. Dr.-Ing. Danièle Waldmann-Diederich  
L5|06 309

Telefon: +49 61 51 16 -21400  
E-Mail: [info@massivbau.tu-darmstadt.de](mailto:info@massivbau.tu-darmstadt.de)  
Internet: [www.massivbau.tu-darmstadt.de](http://www.massivbau.tu-darmstadt.de)

## Institut für Massivbau



Prof. Dr.-Ing. Danièle Waldmann-Diederich

#### Profil

Die Forschungsschwerpunkte des Instituts für Massivbau liegen in der Entwicklung neuer Konstruktionssysteme für die Massivbauweise sowie der Optimierung und Qualitätssteigerung bisheriger Systeme, der Erforschung umweltfreundlicher mineralischer Baumaterialien und der Entwicklung neuer analytischer Methoden, insbesondere für die Nachhaltigkeitsbewertung von Bauwerken. Diese sollen eine nachhaltige Kreislaufwirtschaft im Bauwesen sowie eine Reduktion dessen Ressourcenverbrauchs und Treibhausgasemissionen ermöglichen.

---

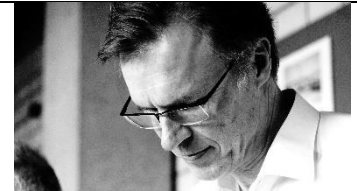
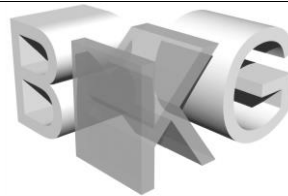
Die Forschungsarbeiten resultieren aus eigenen Ideen, aktuellen Fragestellungen aus nationalen und internationalen Ausschüssen und Normungsgremien sowie aus gemeinschaftlichen Interessen mit der Industrie, öffentlichen Auftraggebern und Forschungsvereinigungen. Theoretische Fragestellungen werden mit Unterstützung modernster Computertechnologie bearbeitet. Für die Durchführung experimenteller Untersuchungen steht das Forschungs- und Prüflabor des Instituts für Massivbau mit einer leistungsfähigen Ausstattung zur Verfügung.

Das aktuelle Wissen aus unseren Forschungsaktivitäten fließt dabei direkt in die entsprechenden Lehrveranstaltungen ein. Im Bachelorstudium zählen dazu die Module Stahlbetonbau I und II. Im Masterstudium werden vertiefende Module im Bereich des Massivbaus, wie Spannbetonbau, Massivbrückenbau, Fertigteilkonstruktionen und Mauerwerksbau sowie Module zur angewandten Baudynamik und zu Risiko und Sicherheit angeboten. Darüber hinaus besteht die Möglichkeit, in den Forschungsbereichen des Instituts Bachelor- und Masterarbeiten anzufertigen, die sowohl theoretische Probleme behandeln als auch praxisnahe Versuche in den Laboren und in der Versuchsanstalt beinhalten können.

#### 4.7. Institut für Konstruktives Gestalten und Baukonstruktion

Leitung: Prof. Stefan Schäfer  
L5|06 330

Telefon: +49 6151 16 - 21380  
E-Mail: [info@kgbauko.tu-darmstadt.de](mailto:info@kgbauko.tu-darmstadt.de)  
Internet: [www.kgbauko.tu-darmstadt.de](http://www.kgbauko.tu-darmstadt.de)



Prof. Stefan Schäfer

##### Profil

Das Institut für Konstruktives Gestalten und Baukonstruktion – kurz KGBauko – praktiziert interdisziplinäre Lehre und Forschung im Spannungsfeld der Architektur und der Bauingenieurwissenschaften.

Mit Fächern wie Baukonstruktion, Konstruktives Gestalten, Konstruktives Gestalten Projekt, Green Building Design I +II, Grundlagen des konstruktiven Hochbaus, Grundlagen des Planens, Entwerfens und Konstruierens (GPEK), Interdisziplinäres Projekt Bau und Umwelt (IPBU) und Freihandzeichnen wird aktuell ein äußerst breites Fächerspektrum für ein Zuhörerpublikum mit verschiedenen Interessenschwerpunkten angeboten. Bereichert wird die Lehre durch zahlreiche außerplanmäßige Veranstaltungen, Exkursionen und interdisziplinären Kooperationen mit anderen Institutionen innerhalb und außerhalb der TU Darmstadt.

In den Bachelor- und Masterstudiengängen des Fachbereichs 13 – Bau- und Umweltingenieurwissenschaften schlägt sich diese Bandbreite in eigenen Schwerpunktprofilen mit konstruktiv-/planerischer Ausrichtung und Nachhaltigem Bauen nieder. Unsere Forschungsinteressen orientieren sich am aktuellen Baugeschehen in baukonstruktiven und planerischen Bereichen unter besonderer Berücksichtigung des Klimawandels.

Gemeinsam mit Studierenden werden wissenschaftliche Projekte mit entwerferischen, gestalterischen und konstruktiven Schwerpunkten bearbeitet. Innerhalb und außerhalb der TU Darmstadt bestehen Kooperationen in verschiedene Fachbereiche und Institutionen auf der ganzen Welt. Die Mitarbeiter des Instituts KGBauko stammen aus verschiedenen Fachrichtungen und arbeiten grundsätzlich interdisziplinär.

#### 4.8. Institut für Mechanik

---

## Fachgebiet Numerische Mechanik

Leitung: Prof. Dr.-Ing. Dominik Schillinger  
L501 546

Telefon: +49 6151 16-22741  
E-Mail: [schillinger@mechanik.tu-darmstadt.de](mailto:schillinger@mechanik.tu-darmstadt.de)  
Internet: [www.mechanik.tu-darmstadt.de](http://www.mechanik.tu-darmstadt.de)



Prof. Dr.-Ing. Dominik Schillinger

### Profil

Das Fachgebiet Numerische Mechanik innerhalb des Fachbereichs Bau- und Umweltingenieurwissenschaften befasst sich mit der Analyse von Spannungs- und Verformungszuständen in technischen Bauteilen und Strukturen im Rahmen der Kontinuumsmechanik. Die physikalische Modellierung und mathematische Beschreibung führt zu Randwertproblemen der Festkörpermechanik. Ein Schwerpunkt der Forschungstätigkeiten liegt in der Fortentwicklung von Finite-Element-Methoden zur Simulation des Tragverhaltens von Bauteilen. Die betrachteten Werkstoffe sind metallische und granulare Materialien als auch moderne Faserverbundwerkstoffe im Rahmen von Leichtbauweisen. Die Forschungsschwerpunkte beinhalten moderne Fragestellungen zum Deformations-Schädigungs- und Bruchverhalten von Strukturen unter Berücksichtigung verschiedener Skalen. Detaillierte Untersuchungen des globalen Tragverhaltens von mechanischen Strukturen mit unterschiedlichen Materialien werden durchgeführt. Die mechanische Modellbildung und mathematische Beschreibung führt auf Randwertprobleme der Festkörpermechanik, die im Rahmen der Finite-Element-Methode mit weitreichenden Neuentwicklungen und Verbesserungen gelöst werden.

---

## Fachgebiet Kontinuumsmechanik

Leitung: Prof. Dr.-Ing. Ralf Müller  
L5|01 548

Telefon: +49 6151 16-22740  
E-Mail: [ralf.mueller@mechanik.tu-darmstadt.de](mailto:ralf.mueller@mechanik.tu-darmstadt.de)  
Internet: [www.mechanik.tu-darmstadt.de](http://www.mechanik.tu-darmstadt.de)



Prof. Dr.-Ing. Ralf Müller

### Profil

Das Fachgebiet Kontinuumsmechanik bildet eine Brücke zwischen den Naturwissenschaften wie Physik und Chemie und den Ingenieurwissenschaften. Dabei werden mit Hilfe von mechanischen Ersatzmodellen Probleme der Ingenieurspraxis erfasst. Die mathematische Darstellung der physikalischen Phänomene basiert auf den allgemeinen Prinzipien der Mechanik. Damit bietet unser Fachgebiet die Grundlagen zur Behandlung vieler Ingenieuraufgaben an. Die numerische Berechnung von Problemen bei Ingenieur Anwendungen erfolgt in der Regel mit Hilfe der Methoden der Finiten-Elemente.



---

## 4.9. Institut für Numerische Methoden und Informatik im Bauwesen

Leitung: Prof. Dr.-Ing. Uwe Rüppel  
L5|01 227

Telefon: +49 6151 16-21331  
E-Mail: sekretariat@iib.tu-darmstadt.de  
Internet: www.iib.tu-darmstadt.de



Prof. Dr.-Ing. Uwe Rüppel

### Profil

Die Nutzung innovativer Computertechnologie ist ein integraler Bestandteil der Arbeitsmethoden in der Wirtschaft und Verwaltung für den Bereich Bau und Umwelt. Bei der Einführung und Entwicklung innovativer Techniken und Methoden zur rechnerunterstützten Bearbeitung von Prozessen der Bau- und Umweltingenieurwissenschaften ist die Ingenieurinformatik mit fundierten Fachkenntnissen in den Bau- und Umweltingenieurwissenschaften sowie der angewandten Informatik unverzichtbar. Die Ingenieurinformatik nimmt damit eine Schlüsselrolle bei der Digitalisierung durch die Entwicklung und Anpassung geeigneter fachspezifischer Software für vernetzte IT-Systeme in der Praxis entsprechend dem neuesten Stand von Wissenschaft und Technik ein. Hier spielt gegenwärtig die digitale Transformation der Bau- und Umweltbranche mit der Methode Building Information Modeling (BIM) sowie Methoden der Künstlichen Intelligenz (KI) die zentrale Rolle in Forschung, Lehre und Ingenieurpraxis.

Die Ingenieurinformatik als Fachgebiet der modernen Bau- und Umweltingenieurwissenschaften befasst sich mit den bau- und umweltingenieurspezifischen Entwicklungen und Anwendungen der Computerwissenschaften. Dabei steht die innovative Informations- und Kommunikationstechnik einschließlich der Berechnungs-, Simulations-, Datenmanagement und Datenvisualisierungsverfahren sowie Methoden der KI im Mittelpunkt des Interesses. Durch die hohe Nachfrage nach informationstechnisch qualifizierten Universitätsabsolventinnen und -absolventen ist das Berufsbild der Ingenieurinformatikerin/ des Ingenieurinformatikers für Bau und Umwelt für technisch interessierte Studentinnen und Studenten besonders attraktiv.

Das Berufsfeld umfasst die Konzeption, die Entwicklung und die Anwendung informationstechnischer Verfahren und Methoden zum Planen, Bauen und Nutzen von Bauwerken und ihrer Wechselwirkungen mit der Umwelt.

Im Darmstadt Civil, Environmental and Safety Engineering Lab (DACES) des Instituts können die Studentinnen und Studenten Kompetenzen zur Nutzung neuester Virtual Reality (VR), Serious Gaming und BIM Methoden zur Lösung ingenieurwissenschaftlicher Aufgabenstellungen für die Bereiche Bau und Umwelt erwerben.

## 4.10. Institut für Stahlbau und Werkstoffmechanik

L5|06

Internet: www.ifsw.tu-darmstadt.de/



### Profil

Das Institut für Stahlbau und Werkstoffmechanik besteht aus den Fachgebieten Stahlbau und Werkstoffmechanik. Dazu gehören zwei Experimentalbereiche sowie ein 3-D-Druck-Labor. Seit 2004 hat das Institut seinen Sitz im neuen Bauingenieurgebäude auf der Lichtwiese.

---

Die beiden Fachgebiete bilden im Fachstudium eine Lehreinheit, wobei die Werkstoffmechanik darüber hinaus auch im Grundstudium vertreten ist. Im Experimentalbereich des Instituts wurde in den vergangenen Jahren experimentelle Forschung in einer großen Breite durchgeführt. Von Versuchen zur Bestimmung der Beullast an nur wenigen Gramm schweren Getränkedosen aus Aluminium bis zur erdbebenähnlichen Belastung eines zweigeschossigen, über 10t schweren Profilstahl - Beton - Verbundtragwerks spannte hierbei der Bogen der bearbeiteten Projekte. Auch bei bis zu 15 m langen Bauteilen waren Verformungsmessungen und Rissuntersuchungen im  $\mu\text{m}$ -Bereich durchzuführen.

Darüber hinaus wurde von Mitarbeitern des Fachgebiets Stahlbau im Herbst 2019 die weltweit erste Brücke im 3-D-Druck vor Ort über ein Gewässer gebaut.

## Fachgebiet Stahlbau

---

Leitung: Prof. Dr.-Ing. Jörg Lange  
L5|06 509

Telefon: +49 6151 16-22401



Prof. Dr.-Ing. Jörg Lange

### Profil

In Forschung und Lehre werden alle Fragestellungen des Stahlbaus von den theoretischen Grundlagen der Stabilität und Plastizität bis hin zu den konstruktiven Aufgaben des Tragwerksentwurfs und der Detaillierung behandelt. Prof. Lange wurde im Jahre 2011 mit dem Ars legendi-Preis ausgezeichnet, dem höchsten Preis für die Hochschullehre in Deutschland.

Die Forschung wird in vielen Fällen durch Gelder aus der DFG, der AiF, Forschungstiftungen sowie Bauindustrie und Ingenieurbüros unterstützt. Von dieser Förderung profitiert auch die Lehre. Insbesondere im Rahmen der Master-Vorlesungen „Verbund- und Leichtbau“ und „Korrosions- und Brandschutz“ werden Bezüge zu aktuellen Forschungsprojekten hergestellt. Diese beiden Vorlesungen werden seit einiger Zeit im neuen Format des "Inverted-Classrooms" durchgeführt. In Bachelor- und Masterarbeiten erhalten Studierende einen guten Einblick in das wissenschaftliche Arbeiten. Der Laborbereich, zu dem seit 5 Jahren ein 3-D-Drucklabor mit drei Robotern gehört, ist gut ausgerüstet und leistet einen wichtigen Beitrag zur experimentellen Forschung und Lehre. Gute Kontakte zur Stahlbauindustrie und den im Bereich des Stahlbaus aktiven Ingenieurbüros und Behörden werden z. B. durch die Mitarbeit in Ausschüssen des Deutschen und des Europäischen Stahlbau Verbandes, des Deutschen Instituts für Normung (DIN) und des Deutschen Instituts für Bautechnik sichergestellt. Daraus folgt nicht nur ein schneller Transfer der Forschungsergebnisse in die Praxis, sondern es ergeben sich auch vielfältige Anregungen für unsere Arbeit in Forschung und Lehre. Die Positionierung als Fachgebiet zwischen Studierenden, Stahlbaupraxis und Industrie ermöglicht es allen Beteiligten, neue Kontakte zu knüpfen und bestehende Verbindungen und Kooperationen zu pflegen.



---

## Fachgebiet Werkstoffmechanik

Leitung: Prof. Dr.-Ing. Michael Vormwald  
L5 | 06 561

Telefon: +49 6151 16-23082

E-Mail: vormwald@wm.tu-darmstadt.de



Prof. Dr.-Ing. Michael Vormwald

### Profil

Das Fachgebiet widmet sich der möglichst realitätsnahen Modellierung des Werkstoffverhaltens unter mechanischer Beanspruchung. Im Mittelpunkt stehen Fragen zu Verformung, Schädigung und Festigkeit.

## 4.11. Institut für Verkehrsplanung und Verkehrstechnik

Leitung: Prof. Eva Kaßens-Noor, Ph.D  
L1|01 172



Prof. Eva Kaßens-Noor, Ph.D.

Telefon: +49 6151 16-22500

E-Mail: [ivv@verkehr.tu-darmstadt.de](mailto:ivv@verkehr.tu-darmstadt.de)

Webauftritt: [www.verkehr.tu-darmstadt.de/vv](http://www.verkehr.tu-darmstadt.de/vv)

Webauftritt:



### Profil

Wir, das Institut für Verkehrsplanung und Verkehrstechnik (IVV), sind eines der drei Institute für Verkehr im Fachbereich Bau- und Umweltingenieurwissenschaften. In diesen Instituten werden Methoden und Verfahren für Planung, Entwurf, Bau und Betrieb von Verkehrssystemen umfassend in Forschung, Lehre und Praxis behandelt. Gemeinsam mit dem Institut für Verkehrswegebau und dem Institut für Bahnsysteme und Bahn-technik bildet das Institut für Verkehrsplanung und Verkehrstechnik auch die Fachgruppe Luftverkehr.

Die Forschungsschwerpunkte des IVV liegen seit einigen Jahren vorrangig in der Verkehrsplanung und dem Verkehrsmanagement, wofür methodische Grundlagen zur systematischen Planung erarbeitet sowie spezifische Maßnahmen untersucht und weiterentwickelt werden. Dies schließt den Einsatz neuer Technologien in der Verkehrstelematik ein, gleichermaßen für den Individualverkehr wie für den öffentlichen Verkehr. Methoden der integrierten Netzplanung, Erschließungsplanung und Verkehrsentwicklungsplanung stehen ebenso im Vordergrund wie die Gestaltung multimodaler Verkehrssysteme mit Bezügen zur Stadt- und Regionalforschung.

Eine weitere Säule unseres Forschungsprofils bildet die Untersuchung disruptiver Mobilität und der zugehörigen Barrierefreiheit. Wir beschäftigen uns insbesondere mit der funktionellen, digitalen und institutionellen Vernetzung von Verkehrssystemen, Straßenverkehrstechnik, neuen Verkehrssystemen, Mobilitätsdienstleistungen und Informationssystemen. Eine Auseinandersetzung mit der zugehörigen Sensorik und den Systemen zur Verkehrslageerfassung runden unsere Betrachtungen hierzu ab. Hinzu kommt der Einsatz Künstlicher Intelligenz (KI), die Planer und Ingenieure teils vor erhebliche Herausforderungen stellt.

Die Untersuchung der Wirkungen des Verkehrs auf Umwelt und Gesundheit stellen für uns eine weitere wichtige Säule im Forschungsprofil dar. Klimaschutz, Lärmschutz und Luftreinhaltung, umweltsensitive Verkehrssteuern beziehungsweise die Wirkungen des Verkehrs auf die menschliche Gesundheit sind nur einige Beispiele unserer diversifizierten Forschungsaktivitäten in diesem Bereich. Nicht zuletzt unser ELISA-Projekt – also die Erforschung, inwieweit eine Elektrifizierung des Straßengüterverkehrs mittels Oberleitungen einen bedeutenden Beitrag zum Erreichen ambitionierter Klimaschutzziele leisten kann – setzt Maßstäbe der aktuellen Entwicklungen im Verkehrssektor.

Ein besonderes Anliegen am IVV ist es, die Interdisziplinarität im Verkehrswesen zu fördern und kreativ Lösungen zu den komplexen Problemen des Verkehrs zu entwickeln. Wesentlicher Ausdruck hiervon ist der vom IVV verantwortete interdisziplinäre Studiengang Master of Science Verkehrswesen (Traffic and Transport). Unsere Forschungsaktivitäten fließen in unsere Lehrtätigkeiten ein. Unter Einsatz innovativer Lern- und Lehrmethoden setzen wir neue aktive Impulse in Forschung und Lehre in der Verkehrsplanung und dem Verkehrsmanagement.

## 4.12. Institut für Bahnsysteme und Bahntechnik

---

Leitung: Prof. Dr.-Ing. Andreas Oetting  
L1|01 181



Prof. Dr.-Ing. Andreas Oetting

Telefon: +49 6151 16-65911  
E-Mail: eisenbahn@verkehr.tu-darmstadt.de

### Profil

Das Institut für Bahnsysteme und Bahntechnik befasst sich insbesondere mit Innovationen zur Attraktivitäts- und Effizienzsteigerung des Systems Bahn in Planung und Disposition. Die Aufgabenbereiche in Forschung und Lehre umfassen das Planungs- und Verkehrsmanagement im Schienenverkehr, die Optimierung des Fahrzeug- und Personaleinsatzes, sowie die Infrastruktur und ihre Nutzung unter betriebswirtschaftlichen und eisenbahnbetriebswissenschaftlichen Aspekten.

Studierende haben die Möglichkeit, als studentische Hilfskräfte in Forschung und Lehre mitzugestalten. Gemeinsam mit DB Training, Learning & Consulting und dem AKA Bahn e.V. betreibt das Institut das Eisenbahnbetriebsfeld Darmstadt (EBD). Dort werden u.a. neue Betriebsverfahren erprobt sowie Fragestellungen zur Schnittstelle Fahrdienstleiter – Elektronisches Stellwerk untersucht. Darüber hinaus werden Werkzeuge und Methoden der Disposition weiterentwickelt. In der Lehre wird das EBD zur Veranschaulichung von Betriebsvorgängen im Grundfachstudium sowie für Lehrveranstaltungen im Bereich Eisenbahnsicherungstechnik genutzt.

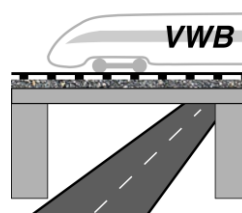
Das Institut fördert die Vernetzung von Experten zwischen Forschung und Praxis. Dabei wird ein enger Austausch mit der Deutschen Bahn AG und weiteren Industriepartnern gepflegt. Eine über die deutschen Grenzen hinaus fachlich anerkannte Plattform zum Austausch zwischen Forschung und Praxis bietet das Institut für Bahnsysteme und Bahntechnik mit dem jährlich stattfindenden Eisenbahntechnologischem Kolloquium (ETK) und dem Scientific Railway Signalling Symposium (SRSS).

### 4.13. Institut für Verkehrswegebau

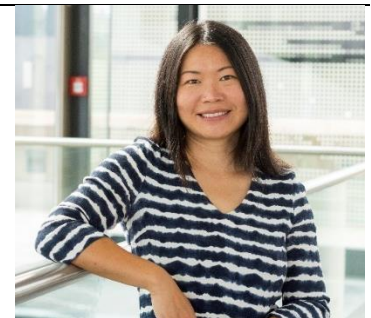
---

Leitung: Prof. Dr.-Ing. Jia Liu  
L1|01 192

Telefon: +49 6151 16-23810  
E-Mail: sekr@vwb.tu-darmstadt.de  
Website: <https://www.verkehr.tu-darmstadt.de/vwb>



Webauftritt:



Prof. Dr.-Ing. Jia Liu

---

## Profil

Das Institut für Verkehrswegebau ist eines der drei Institute für Verkehr im Fachbereich Bau- und Umweltingenieurwissenschaften, die gemeinsam umfassend die Methoden und Verfahren für Bemessung, Entwurf, Bau, Instandhaltung und Betrieb von Verkehrssystemen in Forschung, Lehre und Praxis behandeln.

Das Institut für Verkehrswegebau deckt hierbei den konstruktiven Teil wie z.B. Bemessung, Bau und Instandhaltung von Straßen, von Schienenwegen des Fern- und Nahverkehrs sowie von Flugbetriebsflächen ab.

Die Forschung konzentriert sich auf folgende Bereiche:

- Klassische Bemessungsverfahren von Verkehrswegen;
- Optimierung von Fahrbahnkomponenten in Hinsicht auf die Nachhaltigkeit;
- Digitalisierung und Automatisierung von Bau- und Instandhaltungsverfahren des Verkehrswegebbaus;
- Entwicklung von modernem lebenszyklus-orientiertem Asset Management mit dem Schwerpunkt Zustandsprognosen und Instandhaltungsstrategien.

In der Forschung und Lehre legen wir großen Wert auf den Praxisbezug. Begleitend zum Studium werden zahlreiche Exkursionen zu Baustellen angeboten. So ist beispielsweise im Herbst dieses Jahres eine Exkursion zu verschiedenen Baustellenabschnitten der Projekte „Stuttgart 21“ und „Neubaustrecke Wendlingen-Ulm“ geplant. Des Weiteren betreibt das Institut ein sehr gut ausgestattetes Forschungslabor, in dem Experimente zum Materialverhalten von Asphalt, zu Fahrwegoberflächen und zum Tragverhalten von Fahrbahnssystemen durchgeführt werden können. Das Labor wird auch von Studierenden, u.a. im Rahmen von Laborpraktika oder Abschlussarbeiten genutzt. Es besteht zudem die Möglichkeit als studentische Hilfskraft sowohl im Bereich der Forschung als auch im Bereich der Lehre mitzuwirken.

Das Institut für Verkehrswegebau beteiligt sich an der Lehre in den Studiengängen des Bauingenieurwesens und des Wirtschaftsingenieurwesens mit technischer Fachrichtung Bauingenieurwesen. Im Bachelorbereich werden, gemeinsam mit den beiden anderen Verkehrsinstituten, die Lehrveranstaltungen Verkehr I und Verkehr II angeboten, in denen die Grundlagen des Verkehrswegebbaus erläutert werden.

Im Studiengang M. Sc. Bauingenieurwesen ist das Institut insbesondere am sogenannten freien Profil („Schwerpunktbildung Bauingenieurwesen“) sowie am Profil „Bau und Erhalt von Verkehrsanlagen“ mit einbezogen. Es werden Module zu den Themen Management (u.a. Organisation und Finanzierung), konstruktive Gestaltung und Tragverhalten sowie Erhaltung und Instandsetzung von Verkehrsanlagen angeboten. Die Vorlesungen werden teilweise von externen Experten aus Behörden, Ingenieurbüros oder Baufirmen gehalten. Dies ermöglicht einen exzellenten Praxisbezug. Zudem können die Studierenden noch während ihres Studiums erste Kontakte in die Wirtschaft knüpfen.

---

## 4.14. Institut für Wasserbau und Wasserwirtschaft

---

L501

<https://www.iww.tu-darmstadt.de/iww/index.de.jsp>

### Profil

Wasser ist einerseits lebensnotwendig und bereichert das Leben, Wasser stellt aber andererseits auch eine potentielle Gefahr dar. Die mit diesen Aspekten im Zusammenhang stehenden Planungen, Steuerungs- und Bauaufgaben fallen in das Tätigkeitsfeld von Ingenieuren der Vertiefungsrichtung Wasserbau und Wasserwirtschaft.

Forschung und Lehre zum Wasserwesen sind heute an der TU Darmstadt am Institut für Wasserbau und Wasserwirtschaft zusammengefasst. Das Institut ist in die zwei Fachgebiete Wasserbau und Hydraulik (mit wasserbaulichem Forschungslabor) unter Leitung von Herrn Prof. Lehmann sowie Ingenieurhydrologie und Wasserbewirtschaftung (mit hydrologischem Feldlabor) unter Leitung von Frau Prof. Schmalz untergliedert.

Die Ingenieurhydrologie befasst sich mit allen hydrologischen Prozessen des Wasser- und Stoffkreislaufs, meist bezogen auf die räumliche Einheit eines Flusseinzugsgebietes. Dabei stehen Grundlagen und Methoden für die Planung und Bemessung wasserbaulicher und wasserwirtschaftlicher Anlagen sowie für die Wasserbewirtschaftung und den Schutz von Gewässern im Vordergrund. Dies bezieht auch die wasserwirtschaftlichen Auswirkungen des Klimawandels von Dürre und Niedrigwasser bis Starkregen und Hochwasser ein.

Der Wasserbau befasst sich aufbauend darauf mit Maßnahmen und Anlagen zur Abflusssteuerung, dem Hochwasserschutz, der Wasserkraftnutzung, der Schiffbarkeit und der nachhaltigen gewässerökologischen Bewirtschaftung. Die Fachdisziplinen der Hydromechanik und Hydraulik liefern die strömungsmechanischen Grundlagen für den Wasserbau. Sie beschäftigen sich mit analytischen und numerischen Methoden zur Lösung von Strömungsproblemen wie z.B. der Turbulenz.

Die Lehre ist in einen Grundlagen- und einen Vertiefbereich unterteilt. Insbesondere im Master bekommen die Studierenden durch praxisnahe Aufgaben und Studienleistungen sowie durch die Einführung in laufende Forschungsprojekte wichtige und prägende Einblicke in aktuelle Fragestellungen.

### Fachgebiet Wasserbau und Hydraulik

Leitung: Prof. Dr.-Ing. habil. Boris Lehmann  
L5|01 310

Telefon: +49 6151 16-21165

E-Mail: [wabau@wb.tu-darmstadt.de](mailto:wabau@wb.tu-darmstadt.de)

Internet: [www.wasserbau.tu-darmstadt.de](http://www.wasserbau.tu-darmstadt.de)



Prof. Dr.-Ing. habil. Boris Lehmann

### Profil

Universitäre Ausbildung für Wasserbau gibt es in Darmstadt seit 1869 - das angeschlossene wasserbauliche Forschungslabor nahm seinen Betrieb im Jahre 1904 als weltweit drittes Laboratorium seiner Art auf. Der Gründer, Prof. Alexander Koch, betrieb schon vor dem ersten Weltkrieg umfangreiche wasserbauliche Modellversuche zu Fragen im Tidegebiet und an Binnenflüssen. Er wirkte mit in den Kommissionen für den Bau des Panamakanals, des Nord-Ostseekanals sowie zur Verbesserung der Rheinschifffahrt und verschaffte dem Institut große Bekanntheit. Otto Kirschmer und R.C.M. Schröder sind weitere herausragende Darmstädter Wasserbauer und Strö-

---

mungsforscher. Mit Prof. Lehmann kam eine weitere Expertise in der Schnittstellenforschung Ökologie-Hydraulik hinzu: durch Verhaltensuntersuchungen von Wildfischen in großskaligen Labormodellen können hydraulisch-reaktive Eigenschaften der Wassertiere untersucht und die Erkenntnisse für die Planung und Bemessung naturverträglicher wasserbaulicher Anlagen genutzt werden. Die Universität Darmstadt ist in diesem Forschungsgebiet der Ethohydraulik weltweit mit führend.

Wasser wird für etliche Bereiche vielfältig genutzt, so z.B. für die Energieerzeugung, als Verkehrsträger und zur Erholung. Vom Wasser gehen aber auch Gefahren aus, wenn extreme Abflüsse und hohe Wasserstände herrschen oder der Seegang die Deiche belastet. Zugleich ist Wasser ein wesentliches Element der Ökosysteme und Eingriffe in die Gewässer zum Schutz und zur Nutzung haben Auswirkungen auf die Lebensgemeinschaften am und im Wasser. Einhergehend mit den Änderungen gesellschafts- und umweltpolitischer Ziele und den zu Grunde liegenden ökologischen Anforderungen an unsere Kulturlandschaften erfährt der Wasserbau einen Paradigmenwechsel: sowohl im Nutz- als auch im Schutzwasserbau gilt es, gewässerökologische Belange bei Planungen und Projekten zentral mit zu berücksichtigen.

Dies erfordert eine breitgefächerte Ausbildung im Wasserbau von den Grundlagen der Hydromechanik und Hydraulik über den konstruktiven Wasserbau bis hin zur naturnahen Gewässerentwicklung, dem naturverträglichen Hochwasser- und Starkregenschutz als auch der ökologisch verträglichen Wasserkraftnutzung.

Aus der Verschneidung ingenieurwissenschaftlicher und naturwissenschaftlicher Ansätze resultieren heute für den praktizierenden Wasserbauingenieur komplexe und spezialisierte Bemessungs- und Planungsvorgaben, welche sich aus physikalisch korrekten, empirischen und/oder statistischen Formelgrundlagen bilden und deren Anwendung stets nur bei entsprechender Erfahrung zu zielführenden Ergebnissen führt. Im Rahmen der angebotenen Lehre werden den angehenden Wasserbaufachleuten diese Methoden, deren Anwendungsbereiche vermittelt und das Erforschen bestehender Lücken gefördert.

## Fachgebiet Ingenieurhydrologie und Wasserbewirtschaftung

Leitung: Prof. Dr. habil. Britta Schmalz  
L5|01 311

ihwb



Prof. Dr. habil. Britta Schmalz

Telefon: +49 6151 16-20860

E-Mail: [schmalz@ihwb.tu-darmstadt.de](mailto:schmalz@ihwb.tu-darmstadt.de)

Internet: [www.ihwb.tu-darmstadt.de](http://www.ihwb.tu-darmstadt.de)

### Profil

Hydrologische und ökohydrologische Prozesse stehen im Mittelpunkt der Grundlagenforschung des Fachgebiets. Dabei werden in Studien sowohl der gesamte Wasserkreislauf als auch Sediment- und Stoffkreisläufe erfasst und bewertet. Nicht nur die Untersuchung dieser Prozesse unter derzeitigen Bedingungen, sondern auch deren historischer Verlauf und zukünftige Entwicklungen infolge von Klima- und Landnutzungswandel sind von Interesse.

Um diese Prozesse genauer zu untersuchen, werden u.a. in einem hydrologischen Feldlabor mit Hilfe verschiedenster Messtechnik unterschiedliche Parameter zur Wassermenge und Gewässergüte erfasst. Im Rahmen dieser Tätigkeit ist auch die Datenanalyse von meteorologischen und hydrologischen Eingangsdaten für die Modellierung von großer Bedeutung. Aufbauend auf dem umfangreichen Messprogramm werden Simulationsmodelle entwickelt, angewendet oder für Prognosen genutzt.

---

Im Bereich der angewandten Forschung werden aktuelle Themen wie z.B. Starkregen, Hochwasser, Dürre und Niedrigwasser sowie weitere Fragen aus der Wasserwirtschaft bearbeitet. Die Ingenieurhydrologie benutzt Verfahren der Hydrologie für wasserwirtschaftliche Aufgabenstellungen und zum integrierten Flussgebietsmanagement. Themenschwerpunkte sind somit die nachhaltige Bewirtschaftung von Oberflächengewässern, die Planung und Bemessung wasserbaulicher und wasserwirtschaftlicher Anlagen sowie die Erstellung klimawandelangepasster Management-Konzepte.

Diese Themenfelder finden auch Eingang in der Lehre des Fachgebietes, in der wissenschaftliche Fragestellungen und praxisrelevante Aufgaben bearbeitet und vermittelt werden. Studierende können Kompetenzen bezüglich hydrologischer Mess-, Berechnungs- und Auswertemethoden, Modellierung wasserwirtschaftlicher Systeme und natürlicher Einzugsgebiete sowie zu Werkzeugen und Ansätzen nachhaltiger integrierter Wasserwirtschaft erwerben. Dabei besteht auch ein enger Austausch mit Fachbehörden und Umweltverwaltung, Ingenieurbüros sowie anderen Universitäten und Forschungsinstituten.

#### 4.15. Institut für Statik und Konstruktion

L5|06

ISM+D

<https://www.ismd.tu-darmstadt.de/>

##### Profil

Das Institut für Statik und Konstruktion bündelt die Forschungs- und Lehraktivitäten aus der Baustatik, Baudynamik, Bauphysik und Energieeffizienz, Strukturmechanik und Werkstoffcharakterisierung, um einheitliche Grundlagen für werkstoffgerechtes Entwerfen und Konstruieren zu erreichen. Es werden sowohl grundlegende theoretische Arbeiten wie Berechnungsverfahren, numerische Simulationen und Sicherheitstheorie als auch angewandte Forschung und Entwicklung zu neuartigen Werkstoffen und Bauweisen erforscht.

Die Forschungsaktivitäten sind damit auf den werkstoffübergreifenden Ansatz des Instituts ausgerichtet und beschränken sich nicht nur auf Bauwerke, sondern finden sich im gesamten Ingenieurbereich wieder.

Schwerpunkte liegen zurzeit in den Bereichen konstruktiver Glasbau, Bauen mit Papier Brückendynamik, Fassadentechnik, quartiersübergreifende Energiesystemplanung, Windenergie, additive Fertigung im Bauwesen (z.B.: Ziegelmauerwerk, Glas, Stahl, Papier) und Naturgefahren (z.B. Lawinen).

Das ISM+D beteiligt sich außerdem an interdisziplinären Lehrangeboten wie z.B. dem Interdisziplinären Projekt Bau und Umwelt (IPBU).



---

## Fachgebiet Statik

---

Leitung: NN.

L5 06 615

### Profil

In der Lehre des FG Statik werden die Grundlagen zum Tragwerksentwurf, den Berechnungsverfahren in der Baustatik und den dazugehörigen Modellbildung für die Berechnungsmodelle unterrichtet.

Dazu kommen vertiefende Vorlesungen, in der Baudynamik, dem Glasbau, Statik biegeweicher Tragwerke (z.B. Seiltragwerke), räumliche Stabwerke, Einwirkungen auf Tragwerke und Künstliche Intelligenz im Bauwesen.

## Fachgebiet Fassadentechnik

---

Leitung: Prof. Dr.-Ing. Ulrich Knaack

L5 06 615

Telefon: +49 6151 16-23013



Prof. Dr.-Ing. Ulrich Knaack

### Profil

Das FG Fassadentechnik lehrt die grundlegenden Prinzipien der Konstruktion der Gebäudehülle, der bauphysikalischen Bewertung von Gebäuden und der digitalen Darstellung. Zudem werden vertiefende Module der Fassadentechnik, ein Glas- und Fassaden Seminar und ein Modul zum Design für additive Herstellungen angeboten. Dazu kommen vertiefende Vorlesungen, in der Baudynamik, dem Glasbau, Statik biegeweicher Tragwerke (z.B. Seiltragwerke), räumliche Stabwerke, Einwirkungen auf Tragwerke und Künstliche Intelligenz im Bauwesen.

Das FG Fassadentechnik lehrt die grundlegenden Prinzipien der Konstruktion der Gebäudehülle, der bauphysikalischen Bewertung von Gebäuden und der digitalen Darstellung. Zudem werden vertiefende Module der Fassadentechnik, ein Glas- und Fassaden Seminar und ein Modul zum Design für additive Herstellungen angeboten.

### Fachprofil Fassade und Konstruktion:

Fassaden entwickeln sich in Hochbauprojekten zu komplexen und aufwendigen Konstruktionen mit eigenen Systematiken und Abhängigkeiten, was sich in einem Kostenanteil von 15-25% am Gesamtvolumen der Baukosten widerspiegelt. Glas erlebt als Werkstoff einen extremen Entwicklungsschub sowohl in technischer als auch in funktionaler (Transparenz, Energie) Hinsicht. Die Kombination beider Themen spiegelt nicht nur die aktuellen Trends im Bauwesen wider, sondern verspricht auch langfristig einen wesentlichen Bereich der Hochbaukonstruktion in technologischem Anspruch als auch gestalterisch zu dominieren. Im deutschen Umfeld der Ingenieur-Studiengänge wird der hier beschriebene wissenschaftliche Schwerpunkt „Konstruktiver Glas- und Fassadenbau“ des Master of Science Bauingenieurwesen als einziger an einer Universität angeboten und fokussiert im Gegensatz zu anderen Programmen an anderen Standorten eine umfangreiche wissenschaftliche Ingenieurausbildung. Des Weiteren ist die Kombination eines Fassadenstudiengangs mit dem Fokus auf Glasbau sowohl deutschlandweit als auch im internationalen Vergleich einzigartig.

## Fachgebiet Datengetriebene Baudynamik

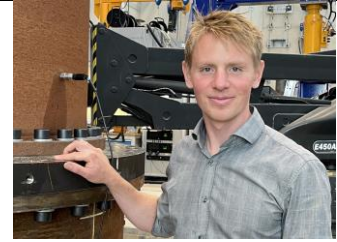
---



---

Leitung: Prof. Dr.-Ing. Clemens Hübler  
L5 | 06 639

Telefon: + 49 6151 16-23013  
E-Mail: huebler@ismd.tu-darmstadt.de



Prof. Dr.-Ing. Clemens Hübler

### **Treffpunkt-Mathematik:**

Die Zusatzveranstaltung „Treffpunkt Mathematik für Bauwesen“ soll eine zusätzliche Hilfestellung für Studienanfänger\*innen schaffen, um den heterogenen Kenntnisstand aus der Schule abzufangen. Dafür werden im Treffpunkt Mathematik, ergänzend zum aktuellen Vorlesungs- und Übungsstoff aus der Vorlesung Mathematik, Übungen vorgerechnet und erläutert. Anwendungsbeispiele aus dem Bauingenieurwesen zeigen, dass die Inhalte der Mathematik für das spätere Studium und auch für das Berufsleben als Ingenieur grundlegend wichtig sind.

### **Future Engineering Talks:**

Drei Mal pro Semester finden die Future Engineering Talks statt. Die FETs schlagen die Brücke zwischen Studium, Forschung und Berufspraxis. Sie geben einen Einblick in die aktuellen Entwicklungen in der Praxis und der Forschung in der Baubranche. Zu diesem Zweck werden bekannte Ingenieurinnen und Ingenieure an die TU Darmstadt eingeladen, welche über ihre jeweiligen Fachgebiete referieren und anschließend für Diskussionen und offene Gesprächsrunden bereitstehen. Zur Teilnahme an den Veranstaltungen bitte die aushängenden Poster und Ankündigungen in den Vorlesungen beachten.

### **GCC – Glass Competence Center:**

Im Forschungsneubau Glass Competence Center (GCC) können die Herstellprozesse in der Flachglasverarbeitung den Studierenden anschaulich vermittelt werden. Flachgläser können im GCC zugeschnitten, geschliffen, gebohrt, thermisch vorgespannt und auch zu Verbundglas laminiert werden. Des Weiteren gibt es ein Klebelabor, ein optisches Labor sowie ein Schmelzlabor mit einem 3D-Glasdrucker. In der Fassade sind innovative Glasprodukte (z. B. schaltbare Gläser) verbaut und ein integrierter Fassadenprüfstand ermöglicht es, die Leistungsfähigkeit von neuartigen Fassadenkonstruktionen in Bauteilgröße zu untersuchen. Die Ausstattung des GCCs ermöglicht es den Studierenden neuartige Glaskonstruktionen von der Forschung bis hin zur Realisierung praktisch mitzugestalten.



---

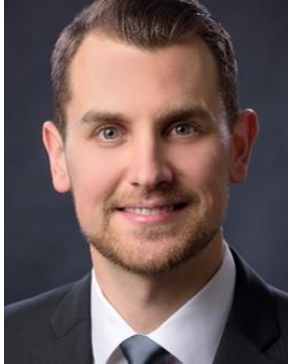
## 4.16. Arbeitsgruppe Planen, Entwerfen und Konstruieren (AG PEK)

---

L5|06 103 & 109

E-Mail: [ag-pek@bauing.tu-darmstadt.de](mailto:ag-pek@bauing.tu-darmstadt.de)

Internet: [www.bauing.tu-darmstadt.de/ag-pek](http://www.bauing.tu-darmstadt.de/ag-pek)



Dipl.-Ing. Stefan Brach



M. Sc. Jonas Muth



M. Sc. Amadeus Tilly



M. Sc. Sina Weckmüller

### Profil

Die Arbeitsgruppe PEK ist als selbständige Institution am Fachbereich Bau- und Umweltingenieurwissenschaften angesiedelt und im Augenblick personell mit vier wissenschaftlichen Mitarbeiter\*innen unterschiedlicher Fachrichtungen besetzt:

Die Leitung der Arbeitsgruppe den Professoren Ulrich Knaack (Fachgebiet Fassadentechnik), Hans Joachim Linke (Fachgebiet Landmanagement) und Christoph Motzko (Institut für Baubetrieb). Während eine fachliche Verankerung an den beteiligten Instituten und Fachgebieten die Möglichkeit zur Promotion gewährleistet, sind die Aufgaben im Rahmen der Arbeitsgruppe sehr unterschiedlicher Natur. Diese liegen vor allem in der Organisation, Durchführung und Weiterentwicklung der Lehrveranstaltungen GPEK (Grundlagen des Planens, Entwerfens und Konstruierens) und IPBU (Interdisziplinäres Projekt Bau und Umwelt). Daneben stehen die wissenschaftlichen Mitarbeiter\*innen der AG PEK als Ansprechpartner\*in für Informationen rund um das Studium mit den fachlichen Ausrichtungen Bauingenieurwesen und Umweltingenieurwissenschaften zur Verfügung. Neben der Studienberatung der Studiengänge des Bauingenieurwesens und der Umweltingenieurwissenschaften werden Orientierungsveranstaltungen des Fachbereiches durch die AG PEK mit betreut, unterstützt und organisiert. Die Arbeitsgruppe engagiert sich zudem in der Weiterentwicklung der Lehre, des Studienangebotes, in der Mitarbeit in fachbereichsinternen und universitären Gremien an der TU Darmstadt und der Öffentlichkeitsarbeit des Fachbereiches.

---

## Kontaktdaten der Studienberatung

---

**Studienberatung** AG PEK  
**Bauingenieurwesen und Umweltinge-  
nieurwissenschaften** Franziska-Braun-Straße 3  
64287 Darmstadt  
L5|06 103 und 109  
Telefon: 06151 16-20231 / -20232 / -20233 / -20234  
E-Mail: ag-pek@bauing.tu-darmstadt.de  
<https://www.bauing.tu-darmstadt.de/ag-pek/>

---

**Fachstudienberatung** Prof. Dr.-Ing. Andreas Eichhorn  
**Geodäsie** Franziska-Braun-Straße 7  
64287 Darmstadt  
Gebäude L5|01 142  
Anmeldung bei Frau Kaleja:  
Telefon: 06151 16-21910  
E-Mail: eichhorn@geod.tu-darmstadt.de  
[https://www.geodesy.tu-darmstadt.de/geodaesiestudium/geodaesiegeoinformation/ueberblick\\_studium/index.de.jsp](https://www.geodesy.tu-darmstadt.de/geodaesiestudium/geodaesiegeoinformation/ueberblick_studium/index.de.jsp)

---

**Instagram Account des Fachbereichs:** fachbereich13

---

## 5. Dekanat, Studienbüro und Co.

---

### Dekan

Der Dekan leitet den Fachbereich 13 der TU Darmstadt. Im Allgemeinen gehören zu seinen Aufgaben Personal- und Finanzangelegenheiten des Fachbereiches. Weiterhin unterzeichnet er die Habilitations- und Promotionsurkunden und überreicht sie auf der akademischen Abschlussfeier. Stellvertreter des Dekans ist der Prodekan (der vorherige Dekan) oder der Prädekan (der nachfolgende Dekan). Der Dekan wird durch die hauptamtliche Geschäftsführerin unterstützt. Der Dekan des Fachbereichs 13 ist Herr **Prof. Dr.-Ing. habil. Boris Lehmann**.

### Studiendekan

Der Studiendekan unterstützt den Dekan in Angelegenheiten des Studiums und der Lehre am Fachbereich. Formal steht ihm die respektvolle, förmliche Anrede Eure Spektabilität (aus dem Lateinischen „spectabilitas“ (ehrwürdig)) zu, wobei diese heute nur noch bei ganz offiziellen Anlässen Verwendung findet. Der Studiendekan des Fachbereichs 13 ist Herr **Prof. Dr.-Ing. Andreas Eichhorn**.

### Geschäftsführung

Unterstützt werden Dekan und Studiendekan durch die Geschäftsführung, die die Bereiche Studienbüro (z.B. Prüfungsverwaltung), Forschungsangelegenheiten (z.B. Promotionen), Kommunikation (z.B. Öffentlichkeitsarbeit) und Organisationsentwicklung (z.B. Personal- und Budgetangelegenheiten) administrativ verantwortet. Die Geschäftsführerin des Fachbereichs 13 ist Frau **Dr.-Ing.-Kaja Boxheimer**.

### Studienbüro

Das Studienbüro des Fachbereichs Bau- und Umweltingenieurwissenschaften steht allen Studierenden und Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern für Fragen rund um die **Lehre** und die **Prüfungsorganisation** zur Verfügung. Zuständige Ansprechpartner des Studienbüros:

**Leitung:** Dr.-Ing. Kaja Boxheimer (L506 139)



**Studienkoordination:** M. A. Martina Hochstatter (L506 129)



**Prüfungsmanagement & Studierendenservice**  
Bettina Zielke (L506 130) Roland Heinz (L506 132)



**Auslandskoordination:** Dr. Regine Sauerwein (L506 128)



**Semesterplanung & Raumkoordination:** Karlheinz Pfeiffer (L 506 142)






**Atteste, Notenmeldungen:** Ingeborg Mai (L506 142)

---

Bei allgemeinen Fragen zum Studium bezüglich Immatrikulation, Beurlaubung, Änderung von Adressen, Studiengangwechsel, Zulassungsverfahren höherer Semester, etc. könnt Ihr Euch an das Studierendensekretariat (karo5) wenden.

### Die Gleichstellungsbeauftragten des Fachbereichs

Die Gleichstellungsbeauftragten des FB 13 sind die Ansprechpartner\*innen für Student\*innen, wissenschaftliche und administrativ-technische Mitarbeiter\*innen sowie Professor\*innen des Fachbereichs Bau- und Umweltingenieurwissenschaften.

	Name	Raum	Tel.	E-Mail
	Dipl.-Ing. Claudia Castrillon	L5 06 433	16-20612	gleichstellung@bauing.tu-darmstadt.de
	Silke Wallner	L5/06 619	16-23013	
	Kerstin Thiele		16-23014	

### Aufgaben:

- Vertretung der Belange der Personen aller Statusgruppen (administrativ-technische Mitarbeiter\*innen, wissenschaftliche Mitarbeiter\*innen, Student\*innen und Professor\*innen) am Fachbereich.
- Beratung des Fachbereichs in Personalangelegenheiten durch die Begleitung von Berufungsverfahren.
- Koordination der Vergabe der Frauenfördermittel am Fachbereich.
- Teilnahme an Sitzungen des Fachbereichsrats.
- Weitergabe von Informationen über Fortbildungs- und Informationsveranstaltungen.
- Planung und Durchführung von Veranstaltungen zur Frauenförderung, wie Gesprächsrunden, Workshops und Seminare.
- Unterstützung der Gleichstellungsbeauftragten der TU Darmstadt.
- Teilnahme am Gleichstellungsbeirat

### Ziele:

- Abbau der Unterrepräsentanz von Frauen im wissenschaftlichen Umfeld.  
Am Fachbereich 13 betrifft dies vor allem Vollzeitstellen, Dauerstellen und Professuren.
- Verminderung der strukturellen Benachteiligung von Frauen im Bereich Beschäftigung, Forschung und Lehre.

---

## 6. Ausland

---

### International studieren

In Zeiten zunehmender Internationalisierung stellt ein studienbegleitender Auslandsaufenthalt eine wertvolle Zusatzqualifikation dar. Außerdem lohnt es sich immer, sich auch außerhalb des eigenen Fachbereichs umzusehen, um während des Studiums möglichst vielfältiges Wissen und Erfahrungen zu sammeln. Hierfür bietet ein Auslandsstudium zahlreiche Möglichkeiten: Neben neuen Kursen und Lehrmethoden lernt ihr ein fremdes Land und seine Kultur kennen, trifft neue Freunde und vertieft eure Sprachkenntnisse.

Ob ihr euch für ein Auslandssemester, ein Auslandspraktikum, den Forschungsaufenthalt an einer Gastuniversität oder einen internationalen Double/Dual-Degree entscheidet - die Universität und der Fachbereich unterstützen euch dabei, einen solchen studienbegleitenden Auslandsaufenthalt zu organisieren. Hierfür existieren im Rahmen unterschiedlicher Programme Beziehungen zu zahlreichen Universitäten weltweit.

Weitere Informationen zum Thema „International studieren“ findet ihr auf den entsprechenden Webseiten des Fachbereichs ([https://www.bauing.tu-darmstadt.de/studium\\_bau\\_umwelt/international/international\\_studieren\\_1/allgemeine\\_informationen\\_2/index.de.jsp](https://www.bauing.tu-darmstadt.de/studium_bau_umwelt/international/international_studieren_1/allgemeine_informationen_2/index.de.jsp)) sowie der beiden Referate Internationale Beziehungen Overseas bzw. Europa der TU Darmstadt ([https://www.tu-darmstadt.de/studieren/studierende\\_tu/auslandsaufenthalte/austauschprogramme\\_outbound/index.de.jsp](https://www.tu-darmstadt.de/studieren/studierende_tu/auslandsaufenthalte/austauschprogramme_outbound/index.de.jsp)).

### Information und Beratung

Bei allen Fragen zum Thema Auslandsstudium (Möglichkeiten, Bewerbungsbedingungen, Finanzierung, Organisation etc.) bieten die Referate Internationale Beziehungen der TU Darmstadt detaillierte Informationen und persönliche Beratung an. Die Beratung ist nach Länder-Bereichen aufgeteilt:

- für den Bereich Europa (v. a. ERASMUS) ([https://www.tu-darmstadt.de/studieren/studierende\\_tu/auslandsaufenthalte/austauschprogramme\\_outbound/europa\\_erasmus\\_outbound/index.de.jsp](https://www.tu-darmstadt.de/studieren/studierende_tu/auslandsaufenthalte/austauschprogramme_outbound/europa_erasmus_outbound/index.de.jsp)),
- für den Bereich Asien/Pazifik sowie Nord- und Südamerika ([https://www.tu-darmstadt.de/studieren/studierende\\_tu/auslandsaufenthalte/austauschprogramme\\_outbound/austausch\\_in\\_die\\_welt/index.de.jsp](https://www.tu-darmstadt.de/studieren/studierende_tu/auslandsaufenthalte/austauschprogramme_outbound/austausch_in_die_welt/index.de.jsp))

Außerdem finden sich auf den Webseiten der Referate Erfahrungsberichte von ehemaligen Auslandsstudierenden, die oft umfassende Informationen und Erfahrungen über einzelne Partneruniversitäten weitergeben können.

Informationen über die fachbereichsspezifischen Prozesse wie die Bewerbung oder die Anerkennung von im Ausland erbrachten Leistungen erhaltet ihr von der der Auslandskoordinatorin des Fachbereichs, Frau Dr. Sauerwein (Mail: [international@bauing.tu-darmstadt.de](mailto:international@bauing.tu-darmstadt.de)) [Dr. Regine Sauerwein – Fachbereich Bau- und Umweltingenieurwissenschaften – TU Darmstadt \(tu-darmstadt.de\)](#), bzw. zu internationalen Double/Dual-Degrees bei der Leiterin des Studienbüros, Fr. Dr. Boxheimer.



## 7. Hochschulpolitik am Fachbereich 13

### 7.1. Die Fachschaft

Technische Universität Darmstadt

Fachschaft Bauingenieurwesen, Umweltingenieurwissenschaften & Geodäsie

Franziska-Braun-Straße 3

64287 Darmstadt

L5|06 Raum 163

Tel.: 06151/16-21662

E-Mail: [fachschaft@bauing.tu-darmstadt.de](mailto:fachschaft@bauing.tu-darmstadt.de)

Internet: [www.fs.bauing.tu-darmstadt.de](http://www.fs.bauing.tu-darmstadt.de)

Instagram: [www.instagram.com/fachschaft.fb13/](https://www.instagram.com/fachschaft.fb13/)

Facebook: [www.facebook.com/fsbau.da/](https://www.facebook.com/fsbau.da/)



**Fachschaft FB 13**

Verein der  
Freunde  
und Förderer  
des FB 13 der  
TU Darmstadt e.V.

*Sitzungen: montags 18:15 Uhr in L5|06 26+32*



Wir alle zusammen, das heißt alle Studierende unseres Fachbereichs, bilden die Fachschaft. Das bedeutet, dass alle Studierenden, die Geodäsie und Bauingenieurwesen sowie Umweltingenieurwissenschaften studieren, in einer Fachschaft sind. In jeder Fachschaft der Uni gibt es studentische Vertreter. Für die Fachschaft sind diese im Fachschaftsrat (FSR). Weitere Studierende sind im Fachbereichsrat (FBR) vertreten. Diese studentischen Vertreter werden von der gesamten Studierendenschaft eines Fachbereichs gewählt, also von Euch. Die Wahlen finden jedes Jahr im Juni statt. Die Studierendenvertreter setzen unsere Interessen in den einzelnen Instituten, im Fachbereich und auch innerhalb der uniweiten Organisationen durch. Darüber hinaus zeigt sich die Fachschaft verantwortlich für die jedes Semester stattfindenden Feiern, die Erstsemestereinführung bzw. die Orientierungswoche (OWO). Auch die Gewährleistung der Studierbarkeit ist eine wichtige Aufgabe. Wir sind ein Zusammenschluss engagierter und kreativer Köpfe und brauchen ständig neue Unterstützung, um dieser Vielzahl von Aufgaben gerecht zu werden. Ein Studium ohne Fachschaft stellen wir uns vielfach komplizierter vor. Daher hoffen wir auf eure Mitarbeit (ob gewählt oder nicht). Wenn ihr Fragen oder Probleme bezüglich des Studiums



---

habt, könnt ihr natürlich auf uns zukommen. Sprechstunden werden jedes Semester neu festgelegt. Zu den Vollversammlungen sowie zu den vielen von uns organisierten Feiern wie zum Beispiel Sommer- und Winterfeste seid ihr immer recht herzlich eingeladen.

## **7.2. Fachbereichsrat**

Der Fachbereichsrat, kurz FBR, ist das höchste Gremium eines Fachbereichs. Dort werden alle wichtigen Entscheidungen getroffen und die Arbeit aus den Ausschüssen vorgestellt und abgestimmt. Diese vertreten nach außen die „Linie“ des Fachbereichs. Im Fachbereichsrat wird zum Beispiel über Berufungsberichte, Studienpläne, Personalien, Finanzen, etc. abgestimmt. Vertretene Statusgruppen: Professor\*innen, wissenschaftliche Mitarbeiter\*innen, administrativ-technische Mitarbeiter\*innen und Studierende.

## **7.3. Fachschaftsrat**

Den Fachschaftsrat, auch FSR, bilden alle gewählten Studierenden der Fachschaft. In anderen Fachschaften kann man auf sehr strenge Hierarchien treffen. Aus der Tradition ist dies an unserem Fachbereich anders. Die Wahl des FSR ist eher pro forma und jeder, der gerne etwas machen möchte, ist auch Teil der aktiven Fachschaft.

## **7.4. Hochschulwahlen**

Die Hochschulwahlen finden jedes Sommersemester statt und unterscheiden sich vom Ablauf her nicht viel von einer Land- oder Bundestagswahl. Hierzu benötigt Ihr euren Studierendenausweis und einen Lichtbildausweis. Bei der Wahl wählt ihr eure studentischen Vertreter in die nachfolgenden Gremien. Hierbei handelt es sich um den FBR, den FSR, das Studierendenparlament (StuPa) und die Universitätsversammlung (UV). Das StuPa ist das höchste beschlussfassende gewählte Gremium einer Studierendenschaft. Es ist unter anderem zuständig für die Wahl und Abwahl des Allgemeinen Studierendenausschusses (AStA) und den Haushalt der Studierendenschaft.

## **7.5. Allgemeiner Studierenden Ausschuss**

Der Allgemeiner Studierenden Ausschuss, besser bekannt als AStA, ist die vom Studierendenparlament gewählte Vertretung der Studierendenschaft. Er leitet deren Geschäfte und vertritt die Studierenden nach außen. Die Aufgaben der Studierendenschaft (und damit des AStA) definieren sich nach §77 des Hessischen Hochschulgesetzes:

- Vertretung der Studierenden
- Wahrnehmung hochschulpolitischer Belange
- Wahrnehmung der wirtschaftlichen und sozialen Belange soweit dies nicht durch das Studierendenwerk geschieht
- Pflege überregionaler und internationaler Studierendenbeziehungen
- Förderung der politischen Bildung und des staatsbürgerlichen Verantwortungsbewusstseins der Studierenden
- Unterstützung kultureller und musischer Interessen der Studierenden
- Förderung des Studierendensports, soweit dafür nicht die Hochschule zuständig ist

---

## 8. Zentrale Anlaufstellen

---

### Zentrale Studienberatung

Die zentrale Studienberatung ist, genauso wie das Studierendensekretariat, unabhängig vom Fachbereich und damit eine allgemeine Anlaufstelle der TU Darmstadt. Sie berät bei Studienschwierigkeiten, Studiengangwechsel, Lern- und Arbeitsschwierigkeiten, sowie sozialen und persönlichen Problemsituationen. Weitere Informationen unter: <https://www.zsb.tu-darmstadt.de/zsb/index.de.jsp>

### Zentrales Studierendensekretariat

Das zentrale Studierendensekretariat befindet sich im Karo 5 und ist zuständig bei Fragen zur Bewerbung/Zulassung von Studierenden mit einer deutschen Hochschulzugangsberechtigung sowie den damit verbundenen verwaltungstechnischen Abläufen. Darunter fällt unter anderem: Beurlaubung, Rückmeldung, Studienplatztausch, Master-Studium, Doppelstudium. Weitere Informationen unter: [https://www.tu-darmstadt.de/studieren/studieren\\_von\\_a\\_bis\\_z/artikel\\_details\\_de\\_en\\_188933.de.jsp](https://www.tu-darmstadt.de/studieren/studieren_von_a_bis_z/artikel_details_de_en_188933.de.jsp)

### Beschwerde- und Verbesserungsmanagement

Bist du aus konkretem Anlass unzufrieden mit der TU? Stimmt etwas nicht in der Studienorganisation, der Lehre, im Service oder mit der Infrastruktur? Dann wende dich mit deinen Anregungen und Feedback oder auch Beschwerden an das Beschwerde- und Verbesserungsmanagement. Dieses wird dein Anliegen in jedem Fall sorgfältig und individuell prüfen und versuchen, so rasch wie möglich eine befriedigende Lösung zu finden. Weitere Informationen unter: [https://www.tu-darmstadt.de/studieren/studieren\\_von\\_a\\_bis\\_z/bvm/index.de.jsp](https://www.tu-darmstadt.de/studieren/studieren_von_a_bis_z/bvm/index.de.jsp)

### Psychotherapeutische Beratungsstelle

Studierende der TU Darmstadt bzw. der h\_da können sich an die psychotherapeutische Beratungsstelle wenden, wenn sie zum Beispiel in folgenden Bereichen Klärung oder Unterstützung wünschen:

- Prüfungsangst
- Arbeitsschwierigkeiten
- Konzentrationsschwierigkeiten
- Innere Unruhe, Getriebensein
- Probleme mit den Ansprüchen an sich selbst
- Depressionen und Versagensängste, Niedergeschlagenheit
- Probleme mit den Eltern oder mit dem/der Partner\*in
- Kontaktschwierigkeiten, Einsamkeit
- Psychomotorische Beschwerden
- Ängste und Entscheidungsschwierigkeiten

Weitere Informationen unter: <https://studierendenwerkdarmstadt.de/beratung-und-soziales/psychotherapeutische-beratungsstelle-2/>

### Studierendenwerk Darmstadt

Das Studierendenwerk Darmstadt bietet euch eine Vielzahl an Beratungsmöglichkeiten. Nicht immer läuft während eines Studiums alles wie geplant. Sie haben deshalb ein breites Beratungsangebot für euch. Die Beratungen sind alle vertraulich und kostenfrei! Folgende Beratungen werden angeboten:

- Sozialberatung

- Psychotherapeutische Beratungsstelle
- Mündliche Rechtsberatung
- Freizeit- und Unfallversicherung
- Studierende aus dem Ausland
- Studieren mit Kind
- Kita-Plätze
- Studieren mit Handicap

Weiterhin kümmert sich das Studierendenwerk um die Studienfinanzierung: Bei Fragen zur Studienfinanzierung und/ oder bei Stellung eines BAföG-Antrages könnt ihr euch beim Servicepoint an der Lichtwiese melden. Weitere Informationen unter: <https://studierendenwerkdarmstadt.de/>

### SchreibCenter

Habt ihr Probleme beim wissenschaftlichen Schreiben? Wisst nicht, wie ihr einen Bericht schreiben sollt? Oder scheitert schon an einer Gliederung? Im Schreibcenter findet ihr Hilfe bei der Arbeit mit Texten, vor allem beim Erstellen von wissenschaftlichen Texten in eurem Studium. Das Angebot umfasst derzeit folgende Bereiche:

- **Online Writing Lab:** Hier findet ihr Materialien zu verschiedenen Textsorten, die ihr im Studium, im Beruf und darüber hinaus schreiben müsst. Darüber hinaus könnt ihr euch im Online Writing Lab unter anderem über die Theorie des Schreibens informieren, herausfinden, was für ein Schreibtyp ihr seid oder auch erfahren, wie ihr Schreibhemmungen überwinden könnt.
- **Präsenz- und Online-Schreibberatung:** Die individuelle Schreibberatung bietet euch die Möglichkeit, eure Schreibaufgaben auf Deutsch oder Englisch in einem Gespräch mit ausgebildeten Schreibberater\*innen zu besprechen, egal ob ihr gerade erst angefangen habt, euch mit einem Thema zu beschäftigen oder ob ihr kurz vor der Abgabe steht.
- **Kurse und Workshops:** Jedes Semester werden zahlreiche Kurse und Workshops zum Schreiben in deutscher und englischer Sprache angeboten.

Ihr findet das Schreibcenter im Erdgeschoss des Alten Hauptgebäudes: S1 03 | 52 b/c. Weitere Informationen unter: [https://www.owl.tu-darmstadt.de/tu\\_schreibcenter/schreibcenter\\_am\\_sprachenzentrum/index.de.jsp](https://www.owl.tu-darmstadt.de/tu_schreibcenter/schreibcenter_am_sprachenzentrum/index.de.jsp)

### einfachSTudieren Website

Die Website der TU ist speziell für Erstsemester und informiert allgemein über den Studienstart, die TU an sich, das Studium unter Corona-Bedingungen und gibt in einem FAQ Antworten auf sich aufdrängende Fragen. An vielen Stellen findet ihr auch Verknüpfungen zu den Seiten eures Fachbereiches oder anderer hilfreicher Websites. Weitere Informationen unter: [https://www.tu-darmstadt.de/studieren/studierende\\_tu/einfachstudieren/index.de.jsp](https://www.tu-darmstadt.de/studieren/studierende_tu/einfachstudieren/index.de.jsp)

### Universitäts- und Landesbibliothek Darmstadt (ULB)

Für die Nutzung der ULB benötigt ihr nur die Athene-Karte – sie ist automatisch auch euer Bibliotheksausweis. Die zur Bestellung notwendige Bibliotheksausweisnummer findet ihr auf der Rückseite beginnend mit 0017... Bei der Ausstellung der Athene-Karte erhaltet ihr ein Initialpasswort, das ihr über <https://cgi.hrz.tu-darmstadt.de/ulb/> einsehen könnt und ändern solltet. Die meisten Bücher können 4-mal verlängert werden. Die Bücher werden dann ab dem Datum der Verlängerung um einen Monat verlängert.

Die ULB verfügt aktuell über 2 Standorte, die ULB Stadtmitte (Magdalenenstraße 8) zwischen Mensa und altem Hauptgebäude auf dem Campus Innenstadt und die ULB Lichtwiese im Hörsaal- und Medienzentrums (Franziska-

---

Braun-Straße 10). Die für euch relevante Literatur findet ihr vor allem in der ULB Lichtwiese. An beiden Standorten stehen die wichtigsten Lehrbücher in Mehrfachexemplaren zur Verfügung. Eine Übersicht der dort vorhandenen Lehrbücher findet ihr unter:

[https://hds.hebis.de/ulbda/Search/Results?lookfor=%22LBS%2FZI\\*%22+OR+EBOOK\\_LBS\\_Bauingenieur\\*&trackSearchEvent=Einfache+Suche&type=allfields&search=new&submit=Suchen](https://hds.hebis.de/ulbda/Search/Results?lookfor=%22LBS%2FZI*%22+OR+EBOOK_LBS_Bauingenieur*&trackSearchEvent=Einfache+Suche&type=allfields&search=new&submit=Suchen)

Die Lehrbuchsammlung Bau- und Umweltingenieurwissenschaften befindet sich im EG der ULB Lichtwiese. Die Lehrbücher sind in der Regel für 4 Wochen ausleihbar und können bis zu 4x online verlängert werden, sofern sie nicht von anderen vorgemerkt wurden. Außerdem stehen euch einige Titel zur Semesterausleihe (entsprechendes Zusatzticket auf dem Buch) zur Ausleihe für 6 Monate zur Verfügung.

Einige Lehrbücher gibt es auch als eBooks und können mit VPN-Client vom eigenen Rechner heruntergeladen werden. Ebenso können mit VPN-Client die meisten eJournals ([www.ulb.tu-darmstadt.de/ezb](http://www.ulb.tu-darmstadt.de/ezb)) und Datenbanken ([www.ulb.tu-darmstadt.de/dbis](http://www.ulb.tu-darmstadt.de/dbis)) von Zuhause genutzt werden.

Die ULB bietet an beiden Standorten Einzelarbeitsräume an, die für 4 Wochen gebucht und Gruppenarbeitsräume, die stundenweise reserviert werden können. Auf jedem Geschoss befinden sich Auflichtscanner, die ihr kostenfrei nutzen könnt, sofern ihr ein Speichermedium mitbringt. Die Scans können auf USB-Sticks gespeichert, per Mail verschickt oder auf euer Smartphone übertragen werden.

In TUfind (<https://hds.hebis.de/ulbda/index.php>), dem Suchportal der ULB könnt ihr sowohl nach Büchern, Zeitschriften und elektronischen Medien, als auch nach Zeitschriftenartikeln und Aufsätzen suchen.

Die ULB bietet Workshops, Coffee Lectures und Sprechstunden zu den Themen Literaturrecherche, -beschaffung und -verwaltung, Zitieren, Word und LaTeX an. Weitere Infos findet ihr unter: [https://www.ulb.tu-darmstadt.de/lernen\\_arbeiten/lehr\\_und\\_lernformate/index.de.jsp](https://www.ulb.tu-darmstadt.de/lernen_arbeiten/lehr_und_lernformate/index.de.jsp).

Die wichtigsten Informationen rund um die Fachgebiete Bau- und Umweltingenieurwissenschaften findet ihr hier: [https://www.ulb.tu-darmstadt.de/die\\_bibliothek/ueberuns/organisation/abteilung\\_i/nika.de.jsp](https://www.ulb.tu-darmstadt.de/die_bibliothek/ueberuns/organisation/abteilung_i/nika.de.jsp).

In der ULB sind die Mitarbeiter\*innen des Fachteams Natur- und Ingenieurwissenschaften, Kultur und Architektur für uns zuständig, die euch bei Fragen gerne weiterhelfen.

Die aktuellen Öffnungszeiten und weitere Infos findet ihr unter: <https://www.ulb.tu-darmstadt.de>.

---

## 9. Hochschulgruppen und Aktivitäten

---

Nachfolgend findet ihr eine kleine Auswahl der Hochschulgruppen und Aktivitäten an der TU Darmstadt.

### Unisport-Zentrum

Das Unisport-Zentrum (USZ) ist eine zentrale Einrichtung der TU Darmstadt und organisiert ein vielseitiges und qualifiziertes Sport- und Bewegungsangebot für Studierende und Mitarbeiter\*innen der TU Darmstadt. Das USZ wird vom studentischen Sportreferat (gewählte Interessenvertretung der Studierenden) unterstützt. Zentrale Aufgaben des Unisport-Zentrums sind die Förderung von Sport, Bewegung und Gesundheit, Angebote im Breiten- und Wettkampfsport und soziale Integration in das Leben und Arbeiten an der TU Darmstadt.

### Filmkreis

Der Akademische Filmkreis der TU Darmstadt ist eine Gruppe Studierender, die es sich zur Aufgabe gemacht haben, für ihre Kommilitonen ein Kino im Audimax mit etwa 600 Plätzen zu betreiben. Das aktuelle Programm findet ihr auf ihrer Homepage (<https://www.filmkreis.de/>).

### Chor der TU

Im Chor der Technischen Universität Darmstadt widmen sich Amateursängerinnen und -sänger von 18 bis 86 Jahren gemeinsam der Chormusik. Neben vielen ambitionierten Studierenden sind auch andere Berufsgruppen im Chor vertreten. Regelmäßig fährt der Chor zu Proben und Konzerten ins Ausland, zuletzt nach Österreich, Schweden, Polen und in die Niederlande.

### Orchester der TU

Wir sind ein großes Sinfonieorchester mit regelmäßig 60, in einzelnen Semestern bis zu 100 Instrumentalist\*innen, das sich aus Studierenden, Angestellten der Universität und „Ehemaligen“ sowie externen Mitgliedern zusammensetzt. Unser Repertoire reicht vom Barock bis hin zur Moderne – ein programmatischer Schwerpunkt liegt jedoch auf klassischer und romantischer Literatur sowie in der Aufführung von eher unbekanntem bzw. ausgefallenen Werken.

### Akademische Kraftfahrgruppe Darmstadt

Die Akakraft ist eine Gruppe Kraftfahrzeug-interessierter Studierender, die versuchen die schnöde Theorie mit handfesten Tätigkeiten ein wenig aufzulockern. Unsere Aktivitäten beginnen bei ganz profanen Problemen: Wie funktioniert ein Verbrennungsmotor in der Praxis, geht weiter über umfangreiche Old- und Youngtimer-Restaurierungen bis hin zum kompletten Eigenbau von Autos, Motorrädern, Fahrrädern, oder sonstige Arten von Maschinen. Die eine oder andere Tuningmethode wurde bei uns schon ausprobiert. Das Thema steht aber eher am Rande. Wie jedes Jahr eröffnet die Akakraft am ersten Sonntag im Februar die Motorradsaison mit einer Ausfahrt. Hier sind alle motorisierten Zweiräder willkommen.

### TUD Schauspielstudio

Jedes Jahr gilt es, eine Hauptproduktion auf die Beine zu stellen. Wenn bei einigen die Zeit zu knapp sein sollte, um das Hauptstück mitzugestalten, die Spiellust aber groß ist, werden Nebenproduktionen ins Leben gerufen. Abseits des „normalen“ Theaters werden beim TUD Schauspielstudio auch Filmprojekte realisiert, die auf ihrem Youtube-Channel zu sehen sind. Parallel zu den genannten Projekten finden regelmäßig Übungen statt: jeden Dienstag um 19:00 Uhr im Wilhelm-Köhler-Saal des alten Hauptgebäudes. Dort werden die Schauspieler und Schauspielerinnen angeleitet Stimmübungen, Körpertraining oder auch kurze Improvisationselemente mitzumachen. Wer also Lust hat, Theater zu spielen, kann einfach vorbeischaun und sich den Staub des Alltags aus den Kleidern schütteln. Weder Erfahrung noch Talent sind nötig, um im TUD Schauspielstudio mitzuwirken.

---

## **pioneerING – DVGW Hochschulgruppe**

Du brauchst ein Praktikum in der Industrie, ein berufliches Netzwerk oder einen Werkstudentenjob? Dann bist du bei uns genau richtig. Wir schließen mit dem „Deutschen Verein des Gas- und Wasserfaches (DVGW)“ die Lücke zwischen Theorie und Praxis durch Exkursionen, exklusiven Einladungen zu Veranstaltungen der Energie- und Wasserversorger und Messebesuchen. Natürlich findest du bei uns auch Unterstützung für dein laufendes Studium. Neben all dem sind auch Freizeitaktivitäten auf dem Programm. Als Mitglied hast du keinerlei Verpflichtungen, profitierst aber von der Gruppe und entscheidest selbst darüber was und wie viel du machen willst. Du hast Interesse, dann melde dich doch bei uns und sei vielleicht beim nächsten Treffen dabei.



## **Betonkanu**

Alle zwei Jahre findet die Betonkanuregatta statt. Dabei kommen Teams aus Deutschland und seinen Nachbarländern zum sportlichen Wettkampf zusammen. Der Wettbewerb ist in zwei Kategorien unterteilt, zum einen den sportlichen und den konstruktiven Wettkampf. Hierzu haben wir als Universität etwa 8 Monate für die Ideenfindung und den Bau des Kanus Zeit. Bei dem Betonkanu geht es nicht nur um den Sieg, sondern auch darum, Spaß am Werkstoff zu gewinnen.

## **Reitverein an der TU Darmstadt**

Der "Reitverein an der Technischen Universität Darmstadt e.V." wurde im Jahre 1955 von Professor\*innen und Studierenden der TU Darmstadt gegründet. Während in den Anfangsjahren die Förderung von studentischen Reitern im Vordergrund stand, hat er sich schon in den 1960er Jahren zu einem ganz "normalen" Reitverein entwickelt. Er ist ein unabhängiger, eingetragener Sportverein, der allen, die am Reitsport interessiert sind, offensteht. Heute hat er fast 300 Mitglieder; den größten Anteil bilden Jugendliche, Studierende und junge Erwachsene. Der Zweck des Vereins ist die Pflege und Förderung des Amateurreitsports. Ein zusätzlicher Schwerpunkt liegt in der Förderung des Therapiereitens. Wenn ihr aus "Spaß an der Freude" reiten wollt und nicht gerade eine aktive Teilnahme an den nächsten Olympischen Spielen anstrebt, dann seid ihr bei ihnen richtig! Der Verein ist ideal für den "klassischen Freizeitreiter", aber auch die Beteiligung an Turnieren auf regionaler Ebene ist möglich.

## **TU Darmstadt Racing Team**

In der Saison 2014 vereinte das Team ca. 40 Studierende unter anderem aus den Fachbereichen Maschinenbau, Elektrotechnik, Informatik und Wirtschaftsingenieurwesen. Gemeinsam teilen sie die Begeisterung für Rennsport und Wissenschaft. Nicht zuletzt profitiert auch das Studium durch das Engagement im DART Racing Team und die damit verbundenen praktischen Erfahrungen. Ziel des Teams ist in jeder Saison die Entwicklung und Fertigung eines Rennwagens und die damit verbundene Teilnahme an der Formula Student (SAE). Neben der Teilnahme am Wettbewerb in Hockenheim (Deutschland) ist auch die Teilnahme an internationalen Wettbewerben, wie Silverstone (England), Varano de´ Melegari (Italien), Spielberg (Österreich) und weiteren, unser Ziel. Dabei gilt es, sich gegen die starke Konkurrenz aus dem In- und Ausland durchzusetzen.

## **Sailing Team Darmstadt**

Wir glauben, dass es möglich ist, ein Segelboot zu bauen, das autonom und unbemannt die Welt umrunden kann. Mit dem Ziel dieses Boot zu bauen, haben wir das Projekt Sailing Team Darmstadt ins Leben gerufen. Wir wollen die Grenzen des technisch Machbaren herausfordern und widmen unsere Kraft, Ausdauer und unseren

---

Erfindergeist dieser Aufgabe. Es erfüllt uns immer wieder mit Begeisterung, wenn wir nach Wochen der Arbeit und vielen guten Ideen unserem Ziel einen Schritt näherkommen. Unser Fokus liegt hierbei auf der Entwicklung technischer Komponenten und deren reibungslosem Zusammenspiel. Für uns ist unser Boot mehr als die Verbindung von Sensoren und Algorithmen. Es ist ein Spielzeug, mit dem wir die Welt erobern, die Technik erkunden und unser inneres Kind zum Strahlen bringen.

### **Viva con Agua**

Viva con Agua setzt sich dafür ein, dass alle Menschen weltweit einen Zugang zu sauberem Trinkwasser haben. Die von uns unterstützten Wasserprojekte verfolgen dabei immer einen integrierten Water, Sanitation und Hygiene Ansatz, das bedeutet, dass die Trinkwasserkomponente durch den parallelen Bau von Sanitäreanlagen und Hygienemaßnahmen unterstützt wird. In den vergangenen Jahren konnten durch die Arbeit von Viva con Agua und unseren Projektpartnern schon mehr als 1,8 Millionen Menschen unterstützt werden. Bei kulturellen Veranstaltungen aller Art erreichen wir auf unbeschwerte Weise Menschen, um sie für das globale Thema WASSER zu sensibilisieren und zu aktivieren. Musik, Sport und Kunst sind dabei die universellen Multiplikatoren zur Aktivierung der Zivilgesellschaft, insbesondere junge Menschen stehen hierbei im Fokus.



---

## 10. Anfahrt

---

Den Standort Lichtwiese erreicht ihr mit dem L-Bus über die Haltestelle TU-Lichtwiese/Mensa. Außerdem könnt ihr auch mit der Vias zur Haltestelle Darmstadt TU-Lichtwiese fahren oder mit der Straßenbahnenlinie 2 bis zur Lichtwiese. Bei der Anfahrt mit Bahnen müsst ihr allerdings 5 bis 10 Minuten Fußweg einplanen. Ihr könnt natürlich auch mit dem Fahrrad oder dem Auto anreisen. Für Fahrräder befinden sich auf dem gesamten Campus Fahrradständer. Parkscheine kosten 2,50€ pro Tag. Außerdem kann man auch das Parkhaus benutzen. Hierfür ist jedoch eine Berechtigung notwendig. Alle Informationen zum Parkhaus findet ihr hier: <https://www.asta.tu-darmstadt.de/asta/de/angebote/parkticket>

Den Standort botanischer Garten erreicht ihr mit der Buslinie L über die Haltestelle botanischer Garten/Vivarium.

Den Standort Stadtmitte erreicht ihr mit den Bussen F, FU oder H über die Haltestelle Alexanderstraße TU. Außerdem ist der Campus Stadtmitte fußläufig von folgenden Haltestellen erreichbar: Willy-Brandt-Platz, Schloss oder Luisenplatz. Für Fahrräder befinden sich auf dem gesamten Campus Fahrradständer. Ihr könnt auch mit dem Auto anreisen, jedoch ist die Parkplatzsuche in der Stadtmitte meist langwierig.

Übersichtspläne der Gebäude findet ihr unter: <https://www.tu-darmstadt.de/universitaet/campus/index.de.jsp>

Für die Fahrradfahrer unter euch:

- Ihr könnt euch kostenlos DB Fahrräder ausleihen: <https://www.asta.tu-darmstadt.de/asta/de/angebote/call-a-bike>
- Außerdem gibt es noch die AStA Heinerbikes: <https://www.heinerbike.de/>
- Es gibt Reparaturstationen an jedem Campus (Lichtwiese, botanischer Garten und Stadtmitte); Infos unter: [https://www.tu-darmstadt.de/universitaet/aktuelles\\_meldungen/einzelansicht\\_263808.de.jsp](https://www.tu-darmstadt.de/universitaet/aktuelles_meldungen/einzelansicht_263808.de.jsp)
- Im 20 Grad am Campus Stadtmitte könnt ihr eure Fahrräder reparieren und bekommt dabei Unterstützung von freiwilligen Mitarbeitenden: <https://www.asta.tu-darmstadt.de/asta/de/fahrradwerkstatt>

---

## 11. Tipps & Tricks

---

Am Anfang ist es schwer, insbesondere an einer (fremden) Universität ein Studium zu beginnen: die Wohnungssuche, die neue Stadt und die neue Umgebung, die Universität und ihre Einrichtungen sowie die neuen Aufgaben und Anforderungen, die sich mit dem Studium ergeben. Das oberste Ziel ist immer und für jeden das gleiche: der erfolgreiche Abschluss des Studiums! Wer zügig vorankommen will, sollte sich ein sehr großes Quantum an Selbstdisziplin zulegen und auf viele Widrigkeiten gefasst sein. Mit Intelligenz oder Dummheit hat das Ganze wenig zu tun. Es geht hauptsächlich darum, sich den Stoff, der in den Vorlesungen und Übungen vorgeführt wird, selbständig anzueignen. Ein Besuch der Vorlesungen und Übungen erleichtert es ungemein, auf dem Laufenden zu bleiben. Wichtig ist regelmäßiges und kontinuierliches Mit- und Aufarbeiten des anstehenden Stoffes. Ansonsten wird sich vor den Klausuren ein riesiger Berg davon angehäuft haben, bei dem einem jede Motivation, inklusive Überblick, stiften geht. Auch ohne konsequente Vorbereitung sollte man bei manchen Klausuren mit einigen Wochen Lernphase rechnen und alte Übungen oder Klausuren durchhackern. Hierzu ein Tipp: Wer sich die Arbeit in kleine Abschnitte einteilt, kommt besser voran! Eine zusätzliche Hilfe ist ohne Frage Teamarbeit. Nebenbei stellt man so schnell fest, dass man mit seinen Problemen nicht allein ist. Material zu fast allen Klausuren gibt's auf den Internetseiten der jeweiligen Institute; die Tutor\*innen und Wissenschaftlichen Mitarbeiter\*innen können in aller Regel die zu den Übungen auftauchenden Fragen beantworten. Außerdem gibt es die Bücher des Springerverlags aus dem Hochschulnetz unter der Adresse: <https://link.springer.com>

### Formelsammlungen

- Mathematische Formelsammlung für Ingenieure und Naturwissenschaftler (Lothar Papula)
- Formeln + Hilfen zur Höheren Mathematik (Merziger Bronstein)
- Bautabellen für Ingenieure (Schneider oder Wendehorst)

### Mathematik

- Mathematik für Ingenieure und Naturwissenschaftler (Lothar Papula)
- Höhere Mathematik I (Mayberg, Vachenauer)
- Arbeitsbuch Mathematik für Ingenieure (Karl G. F. v. Finckenstein, Lehn)

### Technische Mechanik

- Technische Mechanik (Hauger, Schnell, Gross)
- Formeln und Aufgaben (Hauger, Schnell, Gross)

### Physik

- Physik für Ingenieure (Hering, Martin, Stohrer)
- Taschenbuch der Physik (Horst Kuchling)

## 12. Ausgehen in Darmstadt

In Darmstadt findest du zahlreiche Möglichkeiten deinen Tag und Abend in cooler Atmosphäre zu verbringen. Ob bei Kaff- oder Bierchen bleibt dir überlassen. In der Karte findest du eine Auswahl der Cafés, Kneipen, Bars und Clubs im Überblick. Hier gibt es eine bunte Palette von Schenken-Urgestein bis zur modernen Trendkneipe. Verschaff dir also am besten selbst ein Bild von der Lage – es gibt viel zu probieren! Solltest du nicht aus der Region kommen und Darmstadt zum ersten Mal unsicher machen, lass dir auf keinen Fall den Handkäs mit Müssigg im Ratskeller und das Laternchen im Hotzenplotz entgehen.



In der Stadt finden von Zeit zu Zeit auch Feste und Veranstaltungen statt:

- **Heinerfest**, 04.-08. Juli 2024 ([www.darmstaedterheinerfest.de](http://www.darmstaedterheinerfest.de))
- **Schlossgrabenfest**, 30. Mai bis 02. Juni ([www.schlossgrabenfest.de](http://www.schlossgrabenfest.de))
- **Weihnachtsmarkt** von Mitte November bis vor Weihnachten
- **Golden Leaves Festival** im September

Auch die Fachschaft veranstaltet regelmäßig Events, bei denen ihr herzlich willkommen seid. Haltet also die Augen offen nach aktuellen Informationen am Campus und in den sozialen Netzwerken.

Die legendäre **Bau-Ing-Party** finden ein bis zweimal pro Semester in unterschiedlichen Locations statt. Beim **Kleider- & Pflanzentausch** könnt ihr einmal Semester tauschen was das Zeug hält. Der Rest wird gespendet! Wie es sich gehört, findet jeweils im Wintersemester ein **Weihnachtsfest** und im Sommersemester ein **Sommerfest** an der Lichtwiese statt. Wir sorgen für Glühwein/Grillgut zum studi-freundlichen Preis. Einmal im Jahr geht es auf **Klassenfahrt**: einen mehrtägigen Ausflug zu interessanten Zielen für Bau- und Umweltingenieure in spaßiger Runde.

---

## 13. FAQs

---

### **FAQ 1: Können bestandene Prüfungsleistungen verbessert werden?**

z.B. durch wiederholte Teilnahme an den Prüfungen → Nein!

### **FAQ 2: Wo finde ich das Vorlesungsverzeichnis?**

Das Vorlesungsverzeichnis ist über TUCaN auch ohne Anmeldung einzusehen. Zudem ist auf die Aushänge in den Instituten und Fachgebieten sowie deren Informationen im Internet zu achten. Das Vorlesungsverzeichnis wird immer zum 1. September bzw. zum 1. März veröffentlicht.

### **FAQ 3: Kann man Fächer austauschen? Kann man Fächer, in denen man bereits an einer Klausur teilgenommen hat (auch als Fehlversuch) austauschen?**

Laut §30 Abs. 5 APB kann man einmalig im Bachelor sowie im Master ein Modul aus dem allgemeinen Wahlbereich streichen lassen.

### **FAQ 4: Wie oft kann ich eine Prüfung schreiben?**

Jede erstmals nicht bestandene Prüfung kann zweimal wiederholt werden, d.h. drei Versuche insgesamt. Im Falle der zweiten Wiederholungsprüfung wird vorab eine Studienberatung, vorzugsweise bei dem betroffenen Fachprüfer bzw. dem Mentor, dringend empfohlen. Es besteht einmal im Studium die Möglichkeit einer mündlichen Ergänzungsprüfung.

### **FAQ 5: Wie lange darf man studieren?**

Es gibt keine einschränkenden Vorgaben zur Höchststudiodauer. Allerdings kann ein Studierender zwangsexmatrikuliert werden, wenn dieser das Studium nicht ernsthaft betreibt. Bei der Beurteilung, ob das Studium ernsthaft betrieben wird, richtet sich die Prüfungskommission nach § 68 HHG, Abs. 3: „Wer innerhalb von zwei Jahren keinen in einer Prüfungs- oder Studienordnung vorgesehenen Leistungsnachweis erbringt, kann exmatrikuliert werden.“

### **FAQ 6: Was ist ein Urlaubssemester, wo kann ich es beantragen?**

Es besteht die Möglichkeit sich vom Studium beurlauben zu lassen. Urlaubssemester zählen nicht als Fachsemester, jedoch muss der Verwaltungskostenbeitrag trotzdem gezahlt werden. Wichtige Beurlaubungsgründe sind zum Beispiel studienbedingte Auslandsaufenthalte oder Praktika, Mutterschafts- oder Erziehungsurlaub und Mitarbeit in Hochschulorganen, Studierendenwerk oder Studierendenschaft. Ein Antrag auf Beurlaubung kann beim Zentralen Studierendensekretariat während der Rückmeldefrist (endet jeweils am 30.09. für das Sommersemester bzw. am 31.03. für das Wintersemester) mit den erforderlichen Belegen gestellt werden. Verspätete Anträge werden nicht mehr angenommen.

### **FAQ 7: Welche Module werden als fachübergreifend anerkannt?**

Grundsätzlich werden alle Module, die in TUCaN unter dem Punkt „allgemeiner Wahlbereich“ stehen, anerkannt. Hierbei ist, neben den Veranstaltungsnummern, auch die Modulnummern zu beachten, da eine doppelte Anmeldung zu einem Modul nicht erlaubt ist. Des Weiteren sind auch Module mit der Modulnummer 13-xx-xxxx auch nicht zulässig bzw. sind diese mit dem Studienbüro abzuklären.

---

### **FAQ 8: Wann ist ein geeigneter Zeitpunkt für ein Auslandsstudium?**

Prinzipiell kann ein Auslandssemester oder -studium jederzeit im Studium integriert werden. Für Neulinge an der TU Darmstadt ist es sicherlich sinnvoll, nicht direkt die beiden ersten Semester für einen Auslandsaufenthalt zu nutzen.

### **FAQ 9: Gibt es Zulassungsbeschränkungen für den Master?**

Für Absolvent\*innen des Bachelor-Studienganges Bau- oder Umweltingenieurwissenschaften der TU Darmstadt gibt es keine Zulassungsbeschränkungen. Für den bilingualen Master Bauingenieurwesen Civil Engineering ist ein Sprachnachweis für die englische Sprache nötig.

### **FAQ 10: Bis wann muss ich mich für den Master bewerben?**

B.Sc. Absolvent\*innen der TU Darmstadt müssen ihren Wechsel ins Masterstudium jeweils bis zum 15. März bzw. 15. September anzeigen. Ein Fristversäumnis führt in der Regel zur Ablehnung des Antrags.

### **FAQ 11: Was versteht man unter Studiengarantie?**

Der Begriff Studiengarantie ist ein zusammenfassender Begriff für eine Festlegung aus dem Gesetz zur organisatorischen Fortentwicklung der Technischen Universität Darmstadt (TUD-Gesetz) vom 5. Dezember 2004. Unter dem Begriff Studiengarantie ist die Verpflichtung der TU Darmstadt zu verstehen, die Studierenden in angemessener Zeit zum Studienerfolg zu führen. Sie stellt sicher, dass die Studierenden das in den Studienplänen und -ordnungen vorgesehene Lehrangebot tatsächlich in ausreichendem Maße und ohne zeitliche Verzögerung wahrnehmen können.



---

---

## Notizen

---



## Stundenplan der OWO

Uhrzeit	Dienstag 10.10.2023	Mittwoch 11.10.2023	Donnerstag 12.10.2023	Freitag 13.10.2023
09:30 - 10:00	<b>Begrüßung</b> L402 1+2			
10:00 - 10:30				
10:30 - 11:00	<b>Gruppen Session 1</b> Einführung OWO & Kennenlernen	<b>Gruppen Session 3</b> Kapitel 3 : TUCaN Kapitel 5-13 : Institutionen, Anlaufstellen & Aktivitäten	<b>Stadtführung</b> Treffpunkt in der Stadt	<b>Stadtralley</b> Treffpunkt 10:00 Karolinenplatz  Überschungsprogramm
11:00 - 11:30				
11:30 - 12:00		<b>Mittagessen</b>		
12:00 - 12:30				
12:30 - 13:00	<b>Mittagessen</b>	<b>Mittagessen</b>	<b>Intitutsinfotour (IIT)</b> Treffpunkt 12:30 am blauen Kran	
13:00 - 13:30				
13:30 - 14:00				
14:00 - 14:30	<b>Gruppen Session 2</b> Kapitel 1 : TU Darmstadt - das System verstehen	<b>Organisation Studium</b> L402 201	<b>Stadtralley</b> Treffpunkt 10:00 Karolinenplatz  Überschungsprogramm	
14:30 - 15:00				
15:00 - 15:30	<b>Gruppen Session 4</b> Studienplan & Fragen zu TUCaN	<b>Stadtralley</b> Treffpunkt 10:00 Karolinenplatz  Überschungsprogramm		
15:30 - 16:00				
16:00 - 16:30	<b>Kapitel 2 : Dein Studium im Überblick</b> Rundgang LiWi		<b>Zwischenprogramm</b>	
16:30 - 17:00				
17:00 - 17:30	<b>Zusammenkommen an der Lichtwiese</b> Party im neuen BI-Gebäude	<b>Zwischenprogramm</b>	<b>Stadtralley</b> Treffpunkt 10:00 Karolinenplatz  Überschungsprogramm	
17:30 - 18:00				
18:00 - 18:30		<b>Kneipentour</b>		
18:30 - 19:00				
Abend			<b>Party im Schloss Keller</b> Treffpunkt 19:30 Luisenplatz	