

# Struktur

## Studienaufbau

- 1. Semester** Mathematik, zwei Fächer aus dem Vertiefungsgebiet, Bau- und Planungsprojekt, Wahlpflichtfach
- 2. Semester** Baumanagement und Recht, zwei Fächer aus dem Vertiefungsgebiet, Ingenieurwissenschaftliches Projekt, Wahlpflichtfach
- 3. Semester** Sprache, Rhetorik und Präsentation, Wahlpflichtfach, Masterthesis

## Vertiefungsgebiete

**Konstruktiver Ingenieurbau** Flächentragwerke und FEM, Stahlbeton und Betonfertigteilterbau, Stahlbau, Spannbeton- und Mauerwerksbau

**Verkehrswesen** Stadt- und Verkehrsplanung, Straßenentwurf, Straße und Umwelt, Straßenverkehrstechnik

**Wasserwirtschaft** Hydraulik und Labor, Umweltechnik, Siedlungswasserwirtschaft, Numerische Strömungsmodelle

## Wahlpflichtfächer

Nichtlineare Probleme der Baustatik | Luftverkehrsanlagen und Logistik | Hydroinfrastruktur | Erweiterte Betontechnologie | Holzbau und Bauphysik | Schienenverkehrswesen | Hydrologie und Gewässerökologie | Spezialtiefbau | Flächentragwerke und FEM | Stahlbeton und Betonfertigteilterbau | Stahlbau | Spannbeton- und Mauerwerksbau | Hydraulik und Labor | Siedlungswasserwirtschaft | Umweltechnik | Numerische Strömungsmodelle | Stadt- und Verkehrsplanung | Straße und Umwelt | Straßenentwurf | Straßenverkehrstechnik.

## Bewerbung und Zulassung

Die Eingangsqualifikation für das Hochschulstudium ist die allgemeine oder fachgebundene Hochschulreife. Bewerber\*innen mit einer abgeschlossenen Berufsausbildung (Meister- oder Technikerabschluss) können ebenfalls zugelassen werden.

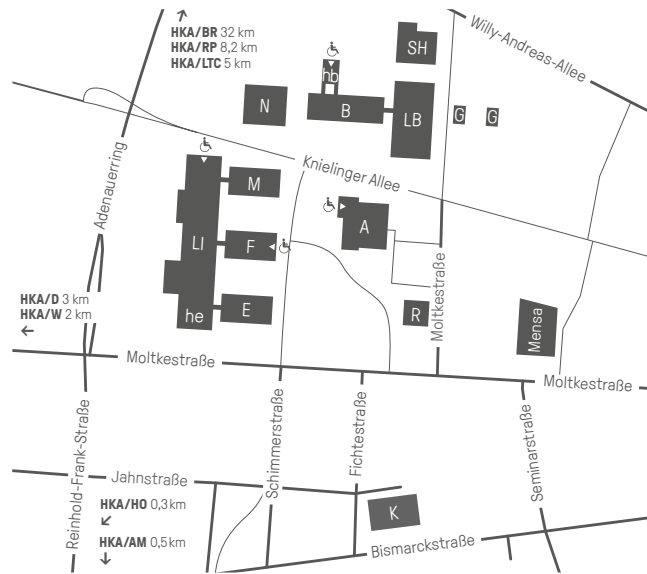
## Weitere Informationen zur Bewerbung und Zulassung

[www.h-ka.de/bewerben-fuer-master/bewerben](http://www.h-ka.de/bewerben-fuer-master/bewerben)



Weitere Informationen  
gibt es im Web unter:

[www.h-ka.de/master/bauingenieurwesen](http://www.h-ka.de/master/bauingenieurwesen)



**Hochschule Karlsruhe**  
University of Applied Sciences  
Moltkestraße 30  
76133 Karlsruhe  
Tel.: +49 (0)721 925-0  
Fax: +49 (0)721 925-2000  
mailbox@h-ka.de  
www.h-ka.de

**Studiengang Bauingenieurwesen, Sekretariat**  
Gebäude B, Raum  
Tel.: +49 (0)721 925-2644  
Fax: +49 (0)721 925-2645  
bauingenieurwesen.ab@h-ka.de  
www.h-ka.de/master/bauingenieurwesen

**Studiendekan: Prof. Dr.-Ing. Eric Brehm**  
eric.brehm@h-ka.de

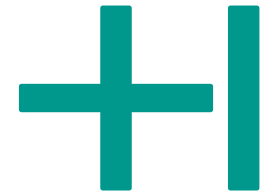
**Studierendenbüro**  
Tel.: +49 (0)721 925-1082  
doris.reister@h-ka.de

**Zentrale Studienberatung**  
Tel.: +49 (0)721 925-1071  
studienberatung@h-ka.de

**Herausgeber** Rektor der Hochschule Karlsruhe  
**Redaktion** Fakultät für Architektur und Bauwesen (Fk. AB)  
**Fotos/Grafik** NAMPIX - stock.adobe.com, K. Schubert  
**Design** Capitale Wien/Berlin  
**Druck, Auflage** flyeralarm.de, Dezember 2021, 1000 Stück

**Hochschule Karlsruhe**  
University of  
Applied Sciences

Fakultät für  
**Architektur  
und Bauwesen**



# Bauingenieur- wesen

Master



# Traditionshandwerk neu gedacht

## Anforderungen an das Bauwesen

Das Bauen ist so alt und gleichzeitig jung wie die Menschheit. Es erfordert gleichermaßen solides Wissen, Kreativität, Fantasie und Cleverness. Bauingenieur\*in zu sein heißt, vielfältige Anforderungen zu erfüllen. Dabei werden die Aufgabenstellungen zunehmend komplexer, die Randbedingungen restriktiver und die Herausforderungen größer.

Die Anforderung an Konstruktion und Baustoffe durch höhere Bauten und schlankere Konstruktionen sind unter den Aspekten von Wirtschaftlichkeit und Energiebilanz immens gestiegen. Neue Baustoffe eröffnen neue Möglichkeiten, erfordern jedoch auch neue Entwurfsmethoden und Berechnungsverfahren.

## Änderungen der Voraussetzungen – Welt im Wandel

Die Änderung des Klimas führt in der Bewirtschaftung von Wasserwegen und der Instandhaltung von Ufern zu immer größeren Herausforderungen: Dämme und Hochwasserschutzanlagen müssen nachhaltig auf die neuen klimatischen Anforderungen ausgerichtet werden. Auch die Förderung alternativer Energien durch Wasserkraft an Stauhaltungen, bei Berücksichtigung biologischer Aspekte, wird immer wichtiger.

Verkehrswege müssen an das aktuelle Verkehrsaufkommen angepasst und sicherer gestaltet werden. Die Verkehrsführung und die Berücksichtigung umweltpolitischer Anforderungen in Städten erfordern Ingenieur\*innen mit Weitblick und überdurchschnittlicher Qualifizierung.

## Unser Masterstudium – ein erster Schritt zur Lösung

All dies erfordert Lösungsansätze, die umfassende Fachkenntnisse voraussetzen. Die Aufgaben der Bauingenieur\*innen werden immer komplexer und vielfältiger. Daher werden in der Praxis Ingenieur\*innen mit entsprechender Fach- und Methodenkompetenz benötigt.

Der Masterstudiengang Bauingenieurwesen an der Hochschule Karlsruhe vermittelt dies mit:

- + neuesten Berechnungsverfahren und dem aktuellen Stand der Baustoffentwicklung
- + neuen Methoden zum optimalen Zusammenspiel von Technik und Umwelt
- + der Dimensionierung, der Gestaltung und dem Bau von Verkehrsanlagen unter interdisziplinären Gesichtspunkten

# Studienaufbau – Erster Überblick

## Wie lange? Was? – Die Struktur im Überblick

Im Masterstudiengang Bauingenieurwesen an der Hochschule Karlsruhe kann ein Schwerpunkt in einer der drei klassischen Disziplinen gewählt werden:

- + Konstruktiver Ingenieurbau
- + Verkehrswesen
- + Wasserwirtschaft

## Akkreditierung und Aussichten

Der Masterstudiengang ist durch das Qualitätsmanagementsystem der Hochschule Karlsruhe akkreditiert. Bei erfolgreichem Abschluss wird den Absolvent\*innen der akademische Grad Master of Engineering (M.Eng.) verliehen. Er eröffnet ihnen ausgezeichnete berufliche Chancen und Verdienstmöglichkeiten, sowie den Zugang zum höheren technischen Dienst. Auch eine Promotion im Anschluss ist möglich.

## Lernumgebung während des Studiums

Das Studium an der Hochschule Karlsruhe bietet:

- + intensive Betreuung in kleinen Arbeitsgruppen
- + Anwendung des Erlernten in realen Projekten
- + Schulung und Betreuung im Umgang mit neuester Software der einzelnen Fachgebiete

Bei Interesse an Forschung und Entwicklung bieten sich an der Fakultät zahlreiche Möglichkeiten zu Praktika und Projekten in einem unserer Labore (z.B. Baustoffprüflabor, Straßenbaulabor, Versuchslabor für Siedlungswasserwirtschaft sowie in der Versuchsanstalt für Wasserbau).



# Studienaufbau – Vertiefungen

## Hauptstudium

Bewerber\*innen sollten einen Hochschulabschluss im Bauingenieurwesen oder eines verwandten Studiengangs (Bachelor oder Diplom) mitbringen:

- + mit der Gesamtnote von mindestens 2,0 oder
- + Abschluss unter den besten 30% des Jahrgangs oder
- + eine andere, besondere Motivation (durch Auswahlgespräch)

## Studium an der Hochschule Karlsruhe

In Karlsruhe studieren heißt:

- + im angenehmen Umfeld einer liebenswerten und schönen Stadt eine Hochschule erleben, die zu den Besten in Deutschland zählt
- + eine ausgezeichnete Infrastruktur innerhalb der Stadt und den Randgebieten zu nutzen. Der Karlsruher Verkehrsverbund ist weit über die Landesgrenzen für sein Erfolgsmodell bekannt

## Studienbeginn- und -dauer

Beginn: Zum Sommer- und Wintersemester möglich  
Dauer: Drei Semester, einschließlich der Abschlussarbeit (Masterthesis)

Sie verfügen über einen Bachelor- oder Diplom-Abschluss und möchten den Master erwerben, ohne Ihre Berufstätigkeit aufzugeben? Sprechen Sie mit uns. Wir können Ihnen verschiedene Wege zu diesem Ziel aufzeigen.



Weitere Informationen  
gibt es im Web unter:  
[www.h-ka.de/master/bauingenieurwesen](http://www.h-ka.de/master/bauingenieurwesen)

