



Bauingenieurwesen

Baubetrieb, Konstruktiver
Ingenieurbau und Infrastruktur
Master of Engineering



 facebook.com/fh.aachen

Creative Goods by
**CAMPUS
SPORTSWEAR** 

Entdecke die FH Aachen-Kollektion

www.fhac.de/shop

Bauingenieurwesen

- 04 Willkommen im Masterstudiengang Bauingenieurwesen
- 06 Tätigkeitsfelder und Berufsaussichten
- 08 Studienablauf
- 10 Zugangsvoraussetzungen
- 12 Vertiefungsrichtungen auf einen Blick
- 14 Studienplan Baubetrieb
- 18 Studienplan Konstruktiver Ingenieurbau
- 22 Studienplan Infrastruktur (Verkehrswesen)
- 26 Studienplan Infrastruktur (Wasser- und Abfallwirtschaft)
- 30 Organisatorisches
- 31 Adressen

Alle Informationen zum Studiengang sind auch in Internet zu finden. Hierzu kann der QR-Code mit einem passenden Reader fotografiert werden.



www.fh-aachen.de/studium/bauingenieurwesen-meng

Willkommen im Masterstudiengang Bauingenieurwesen

Der Fachbereich Bauingenieurwesen bietet den Masterstudiengang „Bauingenieurwesen“ mit einer Regelstudienzeit von drei Semestern an. Er zielt auf eine anwendungsorientierte Vertiefung der bereits in einem Hochschulstudium und gegebenenfalls in der praktischen Berufsausübung erworbenen Fach- und Methodenkompetenz ab. Er richtet sich an Persönlichkeiten mit fachlicher Verantwortung in Unternehmen und bei Projekten. Auf dieser Ebene sind in gleicher Weise hohe technische wie auch hohe Managementqualifikationen gefordert. Sowohl die Bauwirtschaft als auch Planungsbüros erwarten in diesem Bereich neben vertieften ingenieurpraktischen Kenntnissen insbesondere ein fundiertes Wissen über wirtschaftliche und rechtliche Zusammenhänge.

Der konsekutive Studiengang gewährleistet eine Ausbildung, die diese Qualifikationen sowohl in technischer als auch in betriebswirtschaftlicher Hinsicht vermittelt. Das Studium kann sowohl zum Winter- als auch zum Sommersemester aufgenommen werden und schließt mit dem Titel „Master of Engineering“ (M.Eng.) ab.



Tätigkeitsfelder und Berufsaussichten

Ihnen steht sowohl in der Bauwirtschaft als auch im öffentlichen Dienst eine interessante und anspruchsvolle berufliche Karriere in Aussicht. So finden Sie z.B. verantwortungsvolle Aufgaben in der Abteilungsleitung oder Projektleitung in der Privatwirtschaft bzw. in der Amtsleitung im „Höheren Dienst“ der Öffentlichen Hand.

Ihr Arbeitsgebiet finden Sie in folgenden Bereichen:

- > Ingenieurbüros: Beratung, Planung, Ausschreibung, Bauüberwachung, Geotechnik, Projektmanagement, Internationale Tätigkeiten, Qualitätssicherung
- > Bauunternehmen: Tief- und Ingenieurbau, Erd- und Grundbau, Hochbau, Rohrleitungsbau
- > Öffentlicher Dienst: Bund, Länder, Kommunen, Aufsichtsämter, Fachämter
- > Verbände und öffentlich-rechtliche Körperschaften: Wasser-, Abwasser-, Abfallverbände, Stadtwerke
- > Sonstiges: Bau- und Umweltabteilungen, Versicherungen.

Abschluss und nun?

Ab Seite 16 haben wir für Sie ehemalige Studentinnen und Studenten des Masterstudiengangs Bauingenieurwesen, die erfolgreich ins Berufsleben eingestiegen sind, porträtiert.

Diese haben sich für jeweils einen der Vertiefungsschwerpunkte entschieden und berichten von ihren Erfahrungen im Studium. Neben ihren Erlebnissen geben sie auch wertvolle Tipps für zukünftige Masterstudierende und beschreiben ihren Auftakt ins Berufsleben.



Studienablauf

Der Masterstudiengang Bauingenieurwesen umfasst eine Regelstudienzeit von 90 Leistungspunkten. In zwei Semestern werden in einjährigem Rhythmus die Module des Sommersemesters und die des Wintersemesters angeboten. Das dritte Semester besteht aus der Masterarbeit mit einem Umfang von 20 Wochen und einem anschließenden Kolloquium.

Sie haben vermutlich bereits während Ihres Bachelorstudiums Schwerpunkte gewählt. Diese können Sie durch unser breites Studienangebot weiter vertiefen. Alternativ haben Sie aber auch die Möglichkeit, eine andere Vertiefungsrichtung zu wählen - für den Fall, dass Sie sich nicht auf nur eine Richtung festlegen möchten. So können Sie bei uns zwischen den Vertiefungsrichtungen Baubetrieb, Konstruktiver Ingenieurbau und Infrastruktur (Verkehrswesen oder Wasser- und Abfallwirtschaft) wählen.



Zugangsvoraussetzungen

Zugangsvoraussetzungen für die Aufnahme des Studiums ist der Nachweis eines mindestens siebensemestriigen ersten akademischen berufsqualifizierenden Abschlusses aus dem Bereich Bauingenieurwesen im Umfang von 210 Leistungspunkten. Das Zeugnis muss mindestens die Gesamtnote „gut“ (2,5) ausweisen. Es sei denn Sie haben Ihr Bachelorstudium in der Regelstudienzeit abgeschlossen, dann akzeptieren wir auch eine Gesamtnote von bis zu 3,0.

Ihnen fehlen noch Leistungspunkte?

Interessierte mit einem entsprechenden Studium in einem Umfang von „nur“ 180 Leistungspunkten haben die Möglichkeit, im Rahmen eines Praxissemesters die erforderlichen 30 Leistungspunkte nachzuholen. Alternativ können Sie sich in den Bachelorstudiengang Bauingenieurwesen einschreiben und Anpassungsmodule im Umfang von 30 Leistungspunkten absolvieren.

Welche Kompetenzen müssen Sie mitbringen?

Für die Aufnahme in den Masterstudiengang werden Kompetenzen in folgenden Fachgebieten vorausgesetzt: Mathematik und Technische Mechanik sowie zwei der drei folgenden Fachgebiete:

- > Statik
- > Baubetrieb
- > Infrastruktur (Verkehr und/ oder Wasser- und Abfallwirtschaft)

Außerdem wird die ausreichende Beherrschung der deutschen Sprache vorausgesetzt.

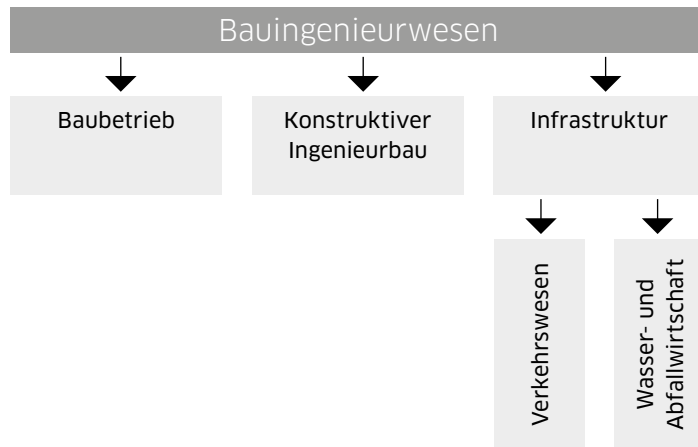
Ab wann ist eine Einschreibung möglich?

Die Einschreibung ist ausnahmsweise ohne den genannten Nachweis über den ersten berufsqualifizierenden Studienabschluss möglich, wenn nur noch die Abschlussarbeit und / oder das Kolloquium zu absolvieren sind. In diesem Fall ist eine Erklärung der Bewerberin oder des Bewerbers darüber erforderlich. Der endgültige Nachweis des ersten berufsqualifizierenden Hochschulabschlusses einschließlich der geforderten Gesamtnote ist für die Einschreibung zum Sommersemester bis zum 15. April und für die Einschreibung zum Wintersemester bis zum 15. Oktober dem Studierendensekretariat vorzulegen.

Die Vertiefungsrichtungen auf einen Blick

Im Masterstudiengang Bauingenieurwesen können die Studierenden zwischen den Vertiefungsrichtungen Baubetrieb, Konstruktiver Ingenieurbau und Infrastruktur wählen. Innerhalb der Vertiefungsrichtung Infrastruktur werden die Vertiefungsschwerpunkte Verkehrswesen und Wasser- und Abfallwirtschaft angeboten.

Im Studienplan ab Seite 14 erfahren Sie mehr über die einzelnen Vertiefungsrichtungen.



Studienplan

Vertiefungsrichtung Baubetrieb

	LP	Semesterwochenstunden					
		V	Ü	Pr	SU	Σ	
Sommersemester							
Investition und Finanzierung	P	4	2	2	1	0	5
Spezialverfahren im Ingenieurbau	P	6	4	2	0	0	6
Projektmanagement	P	4	2	2	0	0	4
Operations Research im Bauwesen	P	4	2	2	0	0	4
Ausgewählte Themen des Baubetriebs	P	4	0	2	0	0	2

2 Wahlmodule aus folgender Liste:

Fertigteilkonstruktion	W	4	2	2	0	0	4
Controlling	W	4	2	2	0	0	4
Sondergebiete Brandschutz	W	4	2	2	0	0	4
Frei wählbares Modul	W	4				0	4

Wintersemester

Unternehmens- und Personalführung	P	6	2	4	1	0	7
Planungs- und Genehmigungsrecht	P	4	2	2	0	0	4
Baustellenlogistik	P	4	2	2	0	0	4
Nachtragsmanagement	P	4	2	2	0	0	4
Brückenbauverfahren	P	4	2	2	0	0	4

2 Wahlmodule aus folgender Liste:

Wärmeschutz und Energieeffizienz	W	4	2	2	0	0	4
Nachhaltiges Bauen	W	4	2	2	0	0	4
Sachverständigenwesen	W	4	2	2	0	0	4
Stadt- und Raumplanung	W	4	2	2	0	0	4
Frei wählbares Modul	W	4				0	4

LP: Leistungspunkte P: Pflicht
V: Vorlesung Ü: Übung

W: Wahl aus Katalog
Pr: Praktikum

SU: Seminar, seminaristischer Unterricht



Aufbauend auf den Grundlagen des Bachelorstudiums mit Schwerpunkt **Baubetrieb** erfolgt im Master eine weitere Spezialisierung sowie eine Anwendung und Vertiefung der Grundlagen. So werden beispielsweise aufbauend auf den Fächern BWL und Baurecht sowie Baustellenmanagement im Fach Nachtragsmanagement anhand von realen Projekten ein Abgleich zwischen Bau-Soll und Bau-Ist erstellt und Nachträge zunächst dem Grunde nach formuliert. Anschließend wird bei der Berechnung der Nachtragshöhe auf die Kenntnisse im Fach Baukalkulation zurückgegriffen.

Weiteres Spezialwissen wird im Fach „Spezialverfahren im Ingenieurbau“ gelehrt, bei dem die Grundlagen verschiedener Fächer im Bachelor genutzt werden, um nicht-alltägliche Bauverfahren zu verstehen und anwenden zu können. Darüber hinaus wird durch weitere Module wie Projektmanagement, Investition und Finanzierung und Operations Research im Bauwesen das praktische Wissen vermittelt, um Projekte von der Projektidee bis zur Fertigstellung im späteren Berufsleben begleiten zu können.

Durch die angebotenen Wahlmodule besteht die Möglichkeit einer weiteren Spezialisierung in den Bereichen Fertigteilkonstruktion, Baustellenlogistik oder internationales Bauen. Das Studium an der FH Aachen bietet Ihnen in der Vertiefungsrichtung Baubetrieb zudem zahlreiche Baustellenbesuche sowie fachspezifische Exkursionen ins In- und Ausland an, um so den unverzichtbaren Praxisbezug herzustellen.

Eine ehemalige Studentin erzählt ...

Nach meinem Abitur 2013 habe ich zunächst Architektur studiert. Während dieses Studiums, welches ich in Regelstudienzeit abgeschlossen habe, habe ich mein Interesse für das Bauingenieurwesen insbesondere für die Bereiche Projektmanagement und Tragwerkslehre entdeckt. Für mich war es die beste Entscheidung, nach dem Architekturstudium noch Bauingenieurwesen zu studieren. Das Studium war zwar sehr anspruchsvoll, vor allem in den ersten vier Semestern, aber dennoch hat es mir sehr viel Spaß bereitet und war eine gute Basis für das anschließende Masterstudium.

Im 5. Semester - neben meinem Studium - habe ich angefangen als Werkstudentin bei der DORNIEDEN Gruppe in der Bauleitung zu arbeiten. Diese Tätigkeit war sehr förderlich für mein Studium, da ich einen direkten Bezug zur Praxis hatte und miterleben konnte, wie theoretisches Wissen und praktisches Können verbunden werden konnten. Ich lernte die Bereiche Bauleitung, Projektentwicklung und Projektleitung näher kennen und hatte die Möglichkeit, mich dort einzubringen und ein noch besseres Verständnis zu erlangen. Den perfekten Ausgleich zum Lernen und Arbeiten fand ich in meinem Hobby Volleyball - sowohl als Spielerin in der Bezirksliga als auch als Trainerin einer Jugendmannschaft.

Die Studiengänge (Bachelor und Master) unterscheiden sich durch die Tiefe der Themen. Im Masterstudium wird viel tiefer auf die einzelnen Themen eingegangen als im Bachelor.

Ich habe mich für ein Masterstudium entschieden, weil es zum einen die Karrierechancen verbessern kann und ich zum anderen noch mehr lernen und mein Wissen in meiner Vertiefungsrichtung noch mehr erweitern wollte.

Besonders gut hat mir im Masterstudium gefallen, dass ich neben meinem Studium noch arbeiten konnte. Dadurch konnte ich Praxis mit Theorie verbinden und das Gelernte anwenden.

Als Herausforderung habe ich die zeitliche Einteilung zwischen Vorlesungen, Klausuren und meiner Arbeit sowie die Fülle an Klausuren innerhalb der drei Mastersemester empfunden.

Zukünftigen Masterstudierenden möchte ich Folgendes mit auf den Weg geben: Lasst euch nicht aus der Ruhe bringen. Überlegt Euch gut, was Euer Ziel ist, was Ihr Euch für die Zukunft wünscht. Vor allem im Hinblick auf die Masterarbeit.

Mein Einstieg in den Beruf war für mich sehr leicht, da ich schon während meines Studiums Praxis und Theorie verbinden konnte und direkt von meinem Arbeitgeber in einer Vollzeitstelle übernommen wurde.

Ich arbeite jetzt als technische Projektleiterin im Bereich Hochbau / Wohnungsbau bei der DORNIEDEN Gruppe.



Katharina D.

© Michael C. / Pixabay

Studienplan

Vertiefungsrichtung Konstruktiver Ingenieurbau

		LP	Semesterwochenstunden				
			V	Ü	Pr	SU	Σ
Sommersemester							
Investition und Finanzierung	P	4	2	2	1	0	5
Spezialtiefbau	P	6	3	3	0	0	6
Brückenbau	P	8	4	2	0	0	6
Spannbetonbau	P	4	3	1	0	0	4
Sondergebiete Brandschutz	P	4	4	0	0	0	4
Ausgewählte Kapitel des Stahlbetonbaus	P	4	2	2	0	0	4

Wintersemester							
Unternehmens- und Personalführung	P	6	2	4	1	0	7
Baudynamik	P	6	4	2	0	0	6
Finite Elemente	P	6	4	2	0	0	6
Stahlverbundbau	P	4	3	1	0	0	4

2 Wahlmodule aus folgender Liste:

Sondergebiete Stahlbau	W	4	3	1	1	0	5
Wärmeschutz und Energieeffizienz	W	4	2	2	2	0	6
Nachhaltiges Bauen	W	4	2	2	0	0	4
Produktentwicklung und Materialprüfung im Holzbau	W	4	2	2	0	0	4
Konstruktive Gestaltung und Energieeffizienz	W	4	2	2	0	0	4
Frei wählbares Modul	W	4	2	2	0	0	4

LP: Leistungspunkte P: Pflicht
V: Vorlesung Ü: Übung

W: Wahl aus Katalog SU: Seminar, seminaristischer Unterricht
Pr: Praktikum



Die Aufgaben im **Konstruktiven Ingenieurbau** bestehen vor allem darin, Bauwerke wie Häuser, Hallen, Brücken, Straßen- und Gleisanlagen, Türme, Tunnel und Kanäle zu entwerfen, zu berechnen und schließlich zu konstruieren. Dabei kommen verschiedene Materialien (Baustoffe) zum Einsatz, deren Eignung Sie für die technische Konstruktion im Verlauf Ihres praxisorientierten Studiums kennenlernen. Sie entwerfen und bemessen Tragwerke und sind für deren Tragfähigkeit und Gebrauchstauglichkeit verantwortlich.

Aufbauend auf den Kenntnissen, die Sie im Bachelorstudium erworben haben, vertiefen und erweitern Sie die bereits bekannten Bemessungsmethoden für Bauwerke höherer Komplexität.

Der Massivbau wird um Bauwerke aus Spannbetonbau erweitert und Fragen der räumlichen Aussteifung werden behandelt.

Der Stahlbau wird um Stahlverbundbauwerke erweitert. Die besonderen Herausforderungen für die Bemessung in erdbebengefährdeten Gebieten wird in der Baudynamik vermittelt. Die numerische Modellierung von Bauteilen und Bauwerken mit Unterstützung leistungsfähiger EDV-Programme hat u.a. ihren Platz in der Vermittlung der Finiten-Elemente-Methode.

Eine ehemalige Studentin erzählt ...

Nach dem Abitur nahm ich 2011 zunächst das Bachelorstudium Bauingenieurwesen auf, an dessen Ende ich ein zehnwöchiges Baustellenpraktikum bei der Firma HOCHTIEF machte.

2015 begann ich dann das Masterstudium Bauingenieurwesen. Während meines Studiums arbeitete ich nebenbei als Promoterin bei der MesseManagement & Service GmbH in Aachen und als studentische bzw. später wissenschaftliche Hilfskraft im Bereich des konstruktiven Ingenieurbaus.

Während des Masterstudiums absolvierte ich ein dreimonatiges soziales Volontariat beim Drylands Project e.V. in Sri Lanka. Unmittelbar nach meinem Masterabschluss trat ich eine Stelle als Bauingenieurin in der Tragwerksplanung in Aachen an.

© pit24 / Fotolia.com

Die Studiengänge (Bachelor und Master) unterscheiden sich vor allem darin, dass im Masterstudiengang einiges an Fachwissen und selbstständiges Arbeiten vorausgesetzt wird.

Ich habe mich für ein Masterstudium entschieden, weil ein Masterabschluss besonders im konstruktiven Bereich auf dem Arbeitsmarkt gefordert wird. Zudem wird das Wissen aus dem Bachelorstudium durch den darauf aufbauenden Masterstudiengang vertieft.

Besonders gut hat mir im Masterstudium gefallen, dass ich mich vorwiegend mit Fächern meiner gewählten Vertiefungsrichtung beschäftigen konnte.

Als Herausforderung habe ich das Erlernen von mathematisch komplexen Themenbereichen **empfunden**.

Zukünftigen Masterstudierenden möchte ich folgende Tipps mit auf den Weg geben:

- > Schiebt keine Hausarbeiten auf, sondern arbeitet sie schnellstmöglich ab und nutzt sie als Klausurvorbereitung.
- > Es ist hilfreich, sich mit Kommilitoninnen und Kommilitonen zusammen auf Prüfungen vorzubereiten. Vergesst dabei jedoch nicht, euer persönliches Lerntempo zu berücksichtigen und die eigenen Fähigkeiten einzuschätzen.
- > Das gesamte Studium - Bachelor plus Master - bedeutet mindestens 5 Jahre Selbstdisziplin und organisiertes Lernen. Damit die Motivation nicht mit der Zeit schwindet, ist es wichtig, sich kleine Etappenziele zu setzen und stets den Abschluss als Ziel vor Augen zu haben.

Mein Einstieg in den Beruf hat mir neue Motivation geliefert, da das „reine Bücher wälzen“ mit dem abgeschlossenen Studium ein Ende hatte und ich mich nun neuen Aufgaben widmen kann.

Ich arbeite jetzt als Bauingenieurin in der Tragwerksplanung.



Corinna L.

Studienplan

Vertiefungsrichtung Infrastruktur

Vertiefungsschwerpunkt Verkehrswesen

	LP	Semesterwochenstunden					
		V	Ü	Pr	SU	Σ	
Sommersemester							
Investition und Finanzierung	P	4	2	2	1	0	5
Wassersensible Stadtentwicklung	P	6	1	2	1	0	4
Makroskopische Nachfragemodelle	P	6	1	3	0	0	4
Tunnelplanung	P	6	2	2	0	0	4
Betriebs- und Volkswirtschaft im Verkehrswesen	P	4	2	1	1	0	4
Studienarbeit Verkehrswesen A		4	0	0	1	0	1

Wintersemester							
Unternehmens- und Personalführung	P	6	2	4	1	0	7
Theorie des Bahnbetriebs	P	6	2	1	2	0	5
Stadt- und Raumplanung	P	4	1	1	0	0	2
Verkehrsseminar	P	6	0	1	1	0	2
Studienarbeit Verkehrswesen B	P	4	0	0	1	0	1

1 Wahlmodul aus folgender Liste:

Management der Verkehrsinfrastruktur	W	4	2	1	0	0	3
Planungs- und Genehmigungsrecht	W	4	2	2	0	0	4
Frei wählbares Modul	W	4				0	4

LP: Leistungspunkte P: Pflicht
V: Vorlesung Ü: Übung

W: Wahl aus Katalog SU: Seminar, seminaristischer Unterricht
Pr: Praktikum



Bauingenieurinnen und Bauingenieure mit dem Schwerpunkt **Verkehrswesen** befassen sich mit der Ausgestaltung der Verkehrssysteme sowie dem Management von Mobilität und Verkehr. Sie planen, bauen und betreiben die dafür notwendige Infrastruktur, wie Straßen und Schienen. Hierbei werden sowohl wirtschaftliche Gesichtspunkte, als auch die Auswirkung auf die Umwelt berücksichtigt. Aufbauend auf das Bachelorstudium erlangen Sie vertiefte Kenntnisse des Verkehrswesens und den unmittelbar verknüpften Disziplinen. Das Masterstudium bereitet Sie auf die qualifizierte Bearbeitung komplexer Aufgabenstellungen vor. Dies umfasst insbesondere das Erlernen und Anwenden von Methoden der wissenschaftlichen Problemlösung. Sie erhalten dabei Einblicke in die Arbeitswelt mit den vielfältigen Aufgabengebieten im Verkehrsingenieurwesen durch Praktika, Projekte und Exkursionen. In verschiedenen Modulen wie z.B. „Wassersensible Stadtentwicklung“ werden aktuelle Herausforderungen adressiert (hier: Klimawandel) und vertiefungsübergreifend behandelt.



Ein ehemaliger Student erzählt ...

Nach dem Abitur im Jahr 2011 nahm ich an der FH Aachen das Bachelorstudium Bauingenieurwesen auf. Bis zu meinem Studienabschluss im Jahr 2015 absolvierte ich drei Praktika: im Architekturbüro Blum Breuer Brückner, in der Zimmerei Ludwig Engels & Söhne und im Rahmen des Praxisprojektes im Ingenieurbüro Achten und Jansen GmbH.

Während des Bachelorstudiums arbeitete ich als studentische Hilfskraft im Ingenieurbüro Achten und Jansen GmbH. 2015 begann ich dann mit meinem Masterstudium, welches ich 2017 erfolgreich beendete.

Seit meinem Masterstudium arbeite im Bereich Verkehrs- und Straßenplanung.

© J. van M. J. | pxe10.com

Die Studiengänge (Bachelor und Master) unterscheiden sich in der fachlichen Tiefe. Das Bachelorstudium verschafft den Absolventinnen und Absolventen die Grundkenntnisse in den verschiedenen Disziplinen und darüber hinaus vertiefte Kenntnisse in die Grundzüge der jeweiligen Vertiefungsrichtung. Im Masterstudium hingegen werden speziellere Themenbereiche behandelt, die das Fachwissen zielgerichtet noch einmal deutlich verbessern. Darüber hinaus erfordern viele Module interdisziplinäre Kompetenzen und setzen die Zusammenarbeit mit Studierenden anderer Fachbereiche voraus.

Ich habe mich für ein Masterstudium entschieden, weil mich tiefergehende Module und Spezialthemen im Bereich des Verkehrswesens interessiert haben.

Besonders gut hat mir im Masterstudium gefallen, dass viele Module fachübergreifende Themen beinhalten. Durch eine Vielzahl von mündlichen Prüfungen und Präsentationen zum Abschluss von Modulen wird man gegenüber dem Bachelorstudium auch in diesem Bereich gefördert und weitergebildet. Das ist für die spätere Arbeit eine wichtige Kompetenz. Ein anderer Aspekt ist noch, dass besonders im Bereich Verkehrswesen/Infrastruktur die Kurse recht klein sind und somit ein ständiger Dialog zwischen Lehrenden und Studierenden möglich war. So waren auch im Laufe der Zeit viele interessante Exkursionen und Ortsbesichtigungen möglich.

Als Herausforderung habe ich die zeitliche Einteilung von Vorlesungen, Projektarbeiten und Beruf empfunden. Besonders während der Masterarbeit muss man sich bewusst sein, dass die Bearbeitung viel Zeit erfordert.

Zukünftigen Masterstudierenden möchte ich folgende Tipps mit auf den Weg geben: Bei der Themenfindung und -wahl zur Masterarbeit sollte man darauf achten, eine Aufgabenstellung zu behandeln, welche einen zu hundert Prozent überzeugt. Bei der langen Bearbeitungszeit von 20 Wochen sollte man die Begeisterung an der Thematik nicht verlieren.

Mein Einstieg in den Beruf fiel mir auf Grund der vorherigen Tätigkeit im gleichen Büro leicht. Trotzdem ist man ständig mit neuen Herausforderungen konfrontiert, welche die Arbeit aber so interessant und abwechslungsreich machen.

Ich arbeite jetzt weiterhin im Ingenieurbüro Achten und Jansen GmbH in den Bereichen Verkehrs- und Straßenplanung und der örtlichen Bauüberwachung.



Florian O.

Studienplan

Vertiefungsrichtung Infrastruktur

Vertiefungsschwerpunkt Wasser- und Abfallwirtschaft

	LP	Semesterwochenstunden					Σ
		V	Ü	Pr	SU		
Sommersemester							
Investition und Finanzierung	P	4	2	2	1	0	5
Wassersensible Stadtentwicklung	P	6	1	2	1	0	4
Planung und Bau in der Wasser- und Abfallwirtschaft	P	6	2	4	0	0	6
Numerische Methoden im Wasserbau	P	6	2	2	0	0	4
GIS in der Wasserwirtschaft	P	4	2	2	0	0	4
Studienarbeit Wasser- und Abfallwirtschaft	P	4	0	0	1	0	1

Wintersemester

Unternehmens- und Personalführung	P	6	2	4	1	0	7
Hochwasserschutz	P	6	2	2	0	0	4
Management in der Wasser- und Abfallwirtschaft	P	6	2	4	0	0	6
Sanierung im Wasserbau	P	4	2	2	0	0	4

2 Wahlmodule aus folgender Liste:

Sondergebiete Wasser- und Abfallwirtschaft	W	4	2	2	0	0	4
Kennzahlen in der Abwassertechnik	W	4	2	2	0	0	4
Deponietechnik	W	4	2	2	0	0	4
Nachhaltiges Bauen	W	4	2	2	0	0	4
Frei wählbares Modul	W	4				0	4

LP: Leistungspunkte P: Pflicht
V: Vorlesung Ü: Übung

W: Wahl aus Katalog SU: Seminar, seminaristischer Unterricht
Pr: Praktikum



Bauingenieurinnen und Bauingenieure mit dem Schwerpunkt **Wasser- und Abfallwirtschaft** befassen sich mit planerischen, baulichen und betrieblichen Aufgaben auf dem Gebiet des Wasserbaus, der Siedlungswasserwirtschaft und der Abfallwirtschaft. Ingenieurinnen und Ingenieure in der Siedlungswasserwirtschaft sorgen für einwandfreies Trink- und Brauchwasser. Neben der Wassergewinnung und Wasserverteilung geht es auch um die Abwasserleitung, Kanalisierung und Abwasserreinigung. Talsperrenbau, Wasserkraftanlagen und Flussgebietsmanagement sind die wesentlichen Arbeitsfelder des Wasserbaus.

In der Abfallwirtschaft erarbeiten und verwirklichen Sie Konzepte, wie Abfälle jeglicher Art vermieden, vermindert verwertet, behandelt und umweltverträglich entsorgt werden können. In dieser Vertiefungsrichtung erwerben Sie Kenntnisse zur umweltschonenden und geordneten Deponierung von Abfällen sowie zur Sanierung von Altlasten.

© Beg_Inner | Pixabay.com



Eine ehemalige Studentin erzählt ...

Nach dem Realschulabschluss und anschließendem Abitur trat ich das Bachelorstudium im Fachbereich Bauingenieurwesen an der FH Aachen an und wählte die Vertiefung Wasser- und Abfallwirtschaft.

Während dieses Bachelorstudiums erhielt ich das Deutschlandstipendium.* Durch das Stipendium lernte ich den ehemaligen FH-Professor Ernst Biener kennen und arbeitete neben dem Studium in seinem Unternehmen für beratende Ingenieure und Geologen im Bereich Deponiebau.

Mein zehnwöchiges Praxisprojekt am Ende des Bachelorstudiums absolvierte ich in der Unternehmensgruppe A. Frauenrath GmbH im Bereich Abbruch und Recycling. Hier schrieb ich meine Bachelor- und Masterarbeit und arbeitete nebenbei als studentische Hilfskraft. Seit 2021 arbeite ich in Festanstellung bei der A. Frauenrath Recycling GmbH im Bereich Kalkulation und Bauleitung.

*Im Rahmen des Bundesprogramms "Deutschlandstipendium" vergibt die FH Aachen Stipendien an leistungsstarke und engagierte Studierende.

Die Studiengänge unterscheiden sich dass im Master das Wissen aus dem Bachelor vertieft wird.

Ich habe mich für ein Masterstudium entschieden, weil ich so viel Bildung wie möglich mitnehmen wollte und der Master an der FH Aachen nur 1,5 Jahre dauert.

Besonders gut hat mir im Masterstudium gefallen, dass das Studium praxisbezogen war.

Als Herausforderung habe ich empfunden allen Fächern und den dazugehörigen Projekten und Hausarbeiten in dieser kurzen Zeit gerecht zu werden.

Zukünftigen Masterstudierenden möchte ich folgende Tipps mit auf den Weg geben: Seid diszipliniert und organisiert und sucht euch eine Lerngruppe.

Mein Einstieg in den Beruf war aufgrund dessen, dass ich zuvor 2 Jahre als studentische Hilfskraft bei der A. Frauenrath Recycling GmbH gearbeitet habe, leicht.

Ich arbeite jetzt in der Kalkulation und Bauleitung bei A. Frauenrath Recycling in Heinsberg



Marie-Therese H.

Organisatorisches

Studiendauer, -aufbau und -beginn Die Regelstudienzeit im Masterstudiengang Bauingenieurwesen beträgt einschließlich der Anfertigung der Masterarbeit 3 Semester. Nach zwei Semestern mit Lehrveranstaltungen ist das 3. Semester für die Anfertigung der Masterarbeit vorgesehen.

Kosten des Studiums Alle Studierenden müssen jedes Semester einen Sozialbeitrag für die Leistungen des Studentenwerks und einen Studierendenschaftsbeitrag für die Arbeit des AstA (Allgemeiner Studierendenausschuss) entrichten. Im Studierendenschaftsbeitrag sind die Kosten für das NRW-Ticket enthalten. Die Höhe der Beiträge wird jedes Semester neu festgesetzt.

Die Auflistung der einzelnen aktuellen Beiträge finden Sie unter fhac.de/beitrag

Bewerbungsfrist Für den Masterstudiengang gelten individuelle Fristen. Die Übersicht der Bewerbungsfristen finden Sie unter fhac.de/bewerbung

Bewerbungsunterlagen Über die Bewerbungsmodalitäten informieren Sie sich bitte im Detail auf den Seiten des Studierendensekretariats.

Modulbeschreibungen und Vorlesungsverzeichnis Informationen hierzu sind online verfügbar unter www.campus.fh-aachen.de

Adressen

Fachbereich Bauingenieurwesen
Bayernallee 9, 52066 Aachen
T +49.241.6009 51210
www.bau.fh-aachen.de

Dekan
Prof. Dr.-Ing. Haldor E. Jochim
T +49.241.6009 51200

Studiengangsleitung
Prof. Dr.-Ing. Ulrich Vismann
T +49.241.6009 51207
vismann@fh-aachen.de

Dipl.-Ing. Sara Keimer
T +49.241.6009 51335
keimer@fh-aachen.de

Student Service Center (SSC)
Das Student Service Center ist die erste Kontaktstelle für Studierende und Studieninteressierte zu allen Fragen rund um das Studium.
Bayernallee 11
52066 Aachen
T +49.241.6009 51616
ssc@fh-aachen.de

Allgemeine Studienberatung
Bayernallee 9a
52066 Aachen
T +49.241.6009 51800/51801
www.studienberatung.fh-aachen.de

Studierendensekretariat
Bayernallee 11
52066 Aachen
erreichbar über das SSC:
T +49.241.6009 51620
www.studierendensekretariat.fh-aachen.de

Impressum

Herausgeber | Der Rektor der FH Aachen
Bayernallee 11, 52066 Aachen
www.fh-aachen.de
Auskunft | studienberatung@fh-aachen.de

Stand: Dezember 2023

Redaktion | Der Fachbereich Bauingenieurwesen
Gestaltungskonzeption | Birgit Greeb, Karina Kirch, Markus Nailis
Satz | Der Fachbereich Bauingenieurwesen
Bildnachweis Titelbild | Lance Cleveland / Pixabay.com

Die Informationen in der Broschüre beschreiben den Studiengang zum Stand der Drucklegung. Daraus kann kein Rechtsanspruch abgeleitet werden, da sich bis zur nächsten Einschreibeperiode Studienverlauf, Studienpläne oder Fristen ändern können. Die aktuell gültigen Prüfungsordnungen einschließlich der geltenden Studienpläne sind im Downloadcenter unter www.fh-aachen.de abrufbar.



HAWtech
HochschulAllianz für
Angeordnete Wissenschaft



Mitglied von
DG HOCH^N
Deutsche Gesellschaft für Nachhaltigkeit
an Hochschulen e.V.

