



# Information Systems Engineering Master of Engineering

---

FACHBEREICH 05  
ELEKTROTECHNIK UND INFORMATIONSTECHNIK



# Du studierst an der FH? Sieht man Dir gar nicht an!

Im FH-Shop findest Du alles, was Du brauchst, um Flagge zu zeigen: T-Shirts, Poloshirts und Kapuzenhoodies, Lanyards, Tassen und Taschen in verschiedenen Designs und Farben können rund um die Uhr bestellt werden.

## Information Systems Engineering

- 06 Tätigkeitsfelder
- 07 Berufsaussichten
- 08 Kompetenzen

## Vor dem Studium

- 10 Zugangsvoraussetzungen

## Der praxisnahe Studiengang Information Systems Engineering

- 12 Profil des Studiengangs
- 13 Industriekontakte
- 14 Studienplan
- 16 Module

## Allgemeine Informationen

- 22 Organisatorisches
- 23 Adressen

Alle Informationen zum Studiengang Information Systems Engineering finden Sie auch im Internet. Fotografieren Sie dazu einfach den QR-Code mit einem passenden Reader auf Ihrem Handy\*.



[www.fh-aachen.de/  
studium/information-  
systems-engineering-  
meng/](http://www.fh-aachen.de/studium/information-systems-engineering-meng/)

\* Bitte beachten Sie: beim Aufrufen der Internetseite können Ihnen Kosten entstehen.

# Willkommen im Studiengang

Ist der Bachelor geschafft, so stehen Informatikerinnen und Informatiker vor der freien Wahl, entweder in die Berufswelt einzusteigen oder sich den Herausforderungen eines Masterstudiums zu stellen. Letzteres ermöglicht es, sich bestmöglich für den Beruf zu qualifizieren oder eine Promotion anzustreben.

Für Informatikerinnen und Informatiker, die eine Promotion, eine Tätigkeit in einem Forschungsinstitut oder dem höheren Dienst anstreben, ist das Masterstudium ein Muss.

Was sind die Vorteile eines Masterstudiums, wenn eine Karriere in der Industrie angestrebt wird? Die Antwort erhalten Bachelorabsolventen bereits in ihrer Bewerbungsphase: Industrieunternehmen, die an hoch innovativen Produkten und Systemen arbeiten, stellen insbesondere für die Forschung und Produktentwicklung fast nur Masterabsolventen ein. Erst das insgesamt zehensemestriges Studium qualifiziert die Absolventen zum Einstieg in hoch komplexe Tätigkeiten.

Das Masterstudium ist insbesondere für die Bachelorabsolventinnen und -absolventen interessant, die ihr Studium mit sehr guten oder guten Abschlussnoten

absolvieren konnten. Das deutlich wissenschaftlicher ausgerichtete Masterstudium verlangt viel Eigeninitiative und Engagement.

Das Studium vermittelt neben weitreichenden Fachkenntnissen insbesondere die Fähigkeit zum selbstständigen Arbeiten. Damit können Masterabsolventinnen und -absolventen Karrieren über die Sachbearbeitertätigkeit hinaus anstreben: Fach-, Projektleiter- oder Managementkarrieren setzen in erster Linie auf selbstständiges Arbeiten.

Das Masterstudium an den technisch orientierten deutschen Hochschulen wie der FH Aachen schließt eine Lücke im Bildungssystem. Praxisorientiert ausgebildete Ingenieurinnen und Ingenieure mit einer zehensemestrigen, wissenschaftlich fundierten Hochschulausbildung stehen damit dem Arbeitsmarkt zur Verfügung. Den Masterabsolventen stehen alle Wege offen, um die Erfolgsgeschichte der FH-Absolventen weiter fortzuschreiben.

# Information Systems Engineering



# Tätigkeitsfelder

## Forschung und Praxis

Nach erfolgreichem Abschluss des Studiums steht ein breit gefächertes Tätigkeitsfeld bei Softwareanbietern, Beratungsunternehmen aber auch großen industriellen und öffentlichen Softwareanwendern offen. Dabei unterstreicht der fachliche Studienschwerpunkt die Befähigung der Absolventinnen und Absolventen, Aufgaben aus komplexeren und nicht alltäglichen Problemkreisen zu bearbeiten.

In Erweiterung unseres Bachelorstudiengangs Informatik erwerben die Studierenden Kompetenzen, DV-Systeme als komplexe Systeme über ihren gesamten Lebenszyklus hinweg zu begreifen, und befähigen sich damit für Fach- und Führungsaufgaben. Diese grundlegenden und speziellen Kompetenzen lassen sich nur innerhalb eines Masterstudiums und nicht durch ein Bachelorstudium oder durch betriebliche Weiterbildung erlangen. Somit werden Masterabsolventen langfristig von der verbesserten Ausbildung profitieren.

Das Studienprogramm beinhaltet neben dem Praxisbezug einen eindeutigen Bezug zur Forschung. Sowohl die personelle als auch die Sachmittelausstattung des Fachbereichs ermöglicht es den Studierenden, sich bereits während des Studiums theoretisch und praktisch mit wissenschaftlichen Methoden auseinanderzusetzen. Der Masterabschluss befähigt zur Einstellung in den höheren Beamtendienst und berechtigt zur Promotion.

---

**Weitere Informationen  
auch bei der  
Bundesagentur für  
Arbeit unter**  
*[http://infobub.  
arbeitsagentur.de/berufe/](http://infobub.arbeitsagentur.de/berufe/)*  
Suchbegriff Elektrotechnik  
(Informationstechnik)

# Berufsaussichten

## Sprungbrett für Ihre Karriere

Das Studium ist gezielt auf die sich in der Praxis abzeichnenden neu strukturierten Berufsfelder der Informatik ausgerichtet. Es befähigt zu selbstständiger praktischer beruflicher Tätigkeit bei schwierigen und nicht alltäglichen Projekten der Informationstechnik.

Durch die ausgewogene Kombination von Theorie und Praxis warten auf unsere Absolventinnen und Absolventen sehr gute Berufsaussichten in Unternehmen und Institutionen des In- und Auslandes.

Insbesondere befähigt der Abschluss auch zur Beschäftigung im höheren öffentlichen Dienst und zur Aufnahme eines Promotionsstudiums.

# Kompetenzen

## Praxisnah und anwendungsorientiert

Im Masterstudiengang Information Systems Engineering erwerben die Studierenden die Kompetenzen, die sie für leitende Funktionen in Entwicklungs- sowie großen Anwendungs- und Beratungsunternehmen maßgeblich benötigen.

Ein Hauptziel der Ausbildung im Masterstudiengang ist die Befähigung der Absolventinnen und Absolventen, die in der Praxis gestellten Aufgaben ganzheitlich zu bewältigen und die Verantwortung für alle sich ergebenden Entscheidungen von der Idee über die Machbarkeitsuntersuchung bis hin zur Durchführung und zum Betrieb übernehmen zu können. Die fachliche Kompetenz ist deshalb eine Basisqualifikation für den IT-Nachwuchs, die im Masterstudiengang vermittelt wird.

Wahlmöglichkeiten erlauben es den Studierenden während der zwei Theoriesemester und der anschließenden Masterarbeit, sich im Rahmen der systemorientierten Informatik gemäß ihrer Neigung und Berufsplanung zu spezialisieren. Dadurch ergibt sich auch die Möglichkeit, aufbauend auf einer fundierten Basisqualifikation, durch das Angebot aktueller Wahlfächer dynamisch auf aktuelle Themen (oder gar „Hypes“) reagieren zu können, was dem sich rasch wandelnden IT-Markt in idealer Weise entgegenkommt.

# Vor dem Studium



# Zugangsvoraussetzungen

Voraussetzung für die Aufnahme des Masterstudiums ist ein berufsqualifizierendes Hochschulstudium in einer der folgenden Richtungen mit der Abschlussnote 3,0 oder besser:

- > Bachelorstudium der Studiengänge Informatik (B.Sc. oder B.Eng.) oder Wirtschaftsinformatik (B.Sc.),
- > Diplomstudium (Dipl.-Ing. FH oder TU/TH/UNI) der Studiengänge Informatik oder Wirtschaftsinformatik,
- > ein anderes einschlägiges Hochschulstudium im Bereich der Informatik.

Über die Einschlägigkeit im letztgenannten Fall und die Vergleichbarkeit ausländischer Zeugnisse entscheidet der Prüfungsausschuss des Fachbereichs Elektrotechnik und Informationstechnik. Studienbewerberinnen und -bewerber, die ihre Studienqualifikation nicht an einer deutschsprachigen Einrichtung erworben haben, müssen Deutschkenntnisse mit mindestens dem Niveau der Prüfung „Zertifikat Deutsch“ nachweisen.

---

## Weitere Informationen

zum Studiengang  
Information Systems  
Engineering finden  
Sie unter  
*www.fh-aachen.de*, wenn  
Sie links unter der  
Menüleiste folgenden  
Webcode eingeben:  
**1111137**

# Der praxisnahe Studiengang Information Systems Engineering



# Profil des Studiengangs

Der Studiengang wird als dreisemestriger Masterstudiengang angeboten. Die Inhalte dieses wissenschaftlichen Studiengangs orientieren sich an den unmittelbar kommenden technischen Innovationen. In diesem Spannungsfeld zwischen Wissenschaft und komplexen anwendungsorientierten Entwicklungen bewegen sich die Studierenden.

Neben Fachwissen erlangen die Studierenden des Studiengangs interdisziplinäres Wissen. Die Teampraktika fördern die Team- und Kommunikationskompetenz. Zusätzlich gibt es Veranstaltungen zur Vermittlung sozialer Kompetenzen.

# Industriekontakte

Durch zahlreiche, insbesondere nationale Industriekontakte hat die FH Aachen einen hervorragenden Einblick in den Markt, die Technologien und die Produkte der Zukunft. Viele wissenschaftliche Mitarbeitende sind im Rahmen gemeinsamer Forschungsprojekte an der Hochschule angestellt und erhalten somit eine Promotionsmöglichkeit direkt im Hause.

Weiterhin bestehen viele gemeinschaftliche Forschungsprojekte mit Forschungseinrichtungen. Diese Forschungsarbeiten spiegeln sich in einer Lehre wider, die auf das Grundlagenwissen zur Arbeit an künftigen Innovationen ausgerichtet ist.

Die hervorragende Ausstattung mit modernster Soft- und Hardware der FH Aachen, die den Studierenden zur Verfügung steht, wurde überwiegend durch die zahlreichen Forschungsarbeiten eingeworben.

Die engen Industriekontakte verhelfen den Absolventen zum direkten Einstieg in das Arbeitsleben.

# Studienplan

Nr.	Bezeichnung	P/W	LP	SWS					$\Sigma$
				V	Ü	Pr	SU		
<b>1. Semester</b>									
58103	Mathematische Methoden der Informatik	P	6	2	1	1	0	4	
57104	Mobile Informationssysteme	P	6	2	0	2	0	4	
58104	Verteilte Virtuelle Systeme	P	6	2	1	1	0	4	
58203	Theoretische Informatik	P	6	2	1	1	0	4	
58205	Wahlpflichtmodul M1	W	6	2	1	1	0	4	
<b>Summe</b>			<b>30</b>	<b>10</b>	<b>4</b>	<b>6</b>	<b>0</b>	<b>20</b>	
<b>2. Semester</b>									
57103	Sicherheit in Datennetzen	P	7	2	1	2	0	5	
59106	Information Systems Life Cycle	P	7	2	1	2	0	5	
57105	Marketing und Vertrieb	P	4	2	0	1	0	3	
59203	Wahlpflichtmodul M2	W	6	2	1	1	0	4	
59107	Seminar „Information Systems Engineering“	P	6	0	0	0	3	3	
<b>Summe</b>			<b>30</b>	<b>8</b>	<b>3</b>	<b>6</b>	<b>3</b>	<b>20</b>	
<b>3. Semester</b>									
	Masterarbeit	P	27						
	Kolloquium	P	3						
<b>Summe</b>			<b>30</b>						

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

W: Wahl  
Pr: Praktikum

SWS: Semesterwochenstunden  
SU: Seminar, seminaristischer Unterricht

```

int size;
float tf[4*size];
memset(tf,0,4*size);

// TF berechnen
for(int i = 0; i < points.size()-1; ++i )
{
    QPointF p0 = normPoint(points.at(i)); // normi
    QPointF p1 = normPoint(points.at(i+1));
    QColor c0 = color.at(i);
    QColor c1 = color.at(i+1);
    tf[(int)p0.x()*4] = normColor(c0.red());
    tf[(int)p0.x()*4+1] = normColor(c0.green());
    tf[(int)p0.x()*4+2] = normColor(c0.blue());
    // ...
}

```

SWS

Nr.	Bezeichnung	P/W	LP						
				V	Ü	Pr	SU	Σ	
<b>Wahlpflichtkatalog</b>									
58601	Ausgewählte Kapitel der ISE 1	W	6	2	1	1	0	4	
58602	Ausgewählte Kapitel der ISE 2	W	6	2	1	1	0	4	
58603	Ausgewählte Kapitel der ISE 3	W	6	2	1	1	0	4	
58604	Ausgewählte Kapitel der ISE 4	W	6	2	1	1	0	4	
58605	Ausgewählte Kapitel der ISE 5	W	6	2	1	1	0	4	
58620	IT-Controlling	W	6	2	1	1	0	4	
58621	Parallele Systeme	W	6	2	1	1	0	4	
58622	Produktions-Planung und Steuerung	W	6	2	1	1	0	4	
58623	Scientific Debugging	W	6	2	1	1	0	4	
58611	SQM-Software Qualitätsmanagement	W	6	2	1	1	0	4	
58624	Medientechnik und Streaming	W	6	2	1	1	0	4	
58625	Unternehmenssoftware / Business Intelligence	W	6	2	1	1	0	4	
58632	Effizienter IT-Betrieb	W	6	2	1	1	0	4	
58659	3D-Bildverarbeitung	W	6	2	1	1	0	4	
58660	Algorithmen zur Automatischen Planung	W	6	2	1	1	0	4	

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

W: Wahl  
Pr: Praktikum

SWS: Semesterwochenstunden  
SU: Seminar, seminaristischer Unterricht

---

58103

6 Leistungspunkte

## **Mathematische Methoden d. Informatik** |

*Prof. Dr.-Ing. Georg Hoever*

Die Studierenden lernen verschiedene Ansätze zur mathematisch-algorithmischen Behandlung von Anwendungsproblemen kennen und können sie softwaretechnisch umsetzen. Sie können zu Aufgabenstellungen adäquate Lösungsverfahren bestimmen und anpassen.

---

57104

6 Leistungspunkte

## **Mobile Informationssysteme** | *Prof. Dr.-Ing. Thomas Ritz*

Unter dem Schlagwort „mobile Informationssysteme“ lernen die Studierenden im Rahmen der Vorlesung IT-Anwendungen kennen, deren Benutzung nicht an einen Ort gebunden sind (z.B. Anwendungen für Mitarbeiter im Außendienst). Einführend lernen die Studierenden typische Anwendungsszenarien, insbesondere aus der betrieblichen und industriellen Anwendung, zu identifizieren und technische Lösungen durch die Anwendung neuester Methoden und Technologien umzusetzen. Um die technischen Möglichkeiten zu beleuchten, werden mögliche Endgeräte (Handy, PDA, Wearable ...) zum Betrieb mobiler Informationssysteme und deren Spezifika (z.B. Interaktionsmodi) sowie

typische Netzwerktechnologien eingehend vorgestellt. Darauf aufbauend können die Studierenden unterschiedliche Architekturen für den Betrieb von mobilen Informationssystemen selbstständig festlegen und bewerten. Durch das vermittelte Problembewusstsein werden die Studenten in die Lage versetzt, neueste Ergebnisse der Forschung zu den Themenbereichen benutzerzentrierte Entwicklung und ubiquitäre Informationssysteme weiterzuentwickeln und diese Forschungsergebnisse in der Praxis zu erproben.

---

58104

6 Leistungspunkte

## **Verteilte Virtuelle Systeme** | *Prof. Dr.-Ing. Martin Oßmann*

Die Teilnehmer lernen durch Vermittlung der Theorie, Durchführung der Übungen und Praktika:

- > Welche Grundideen hinter der Virtualisierung in den verschiedensten Bereichen der Informatik stehen.
- > Wie durch Virtualisierung gut skalierbare leicht benutzbare flexible verteilte Systeme aufgebaut werden.
- > In welchen Bereichen Virtualisierung jetzt und in Zukunft eingesetzt wird.
- > Welche Vorteile virtuelle Verteilte Systeme haben.



---

58203

6 Leistungspunkte

**Theoretische Informatik** | Prof. Dr. rer. nat. Heinrich Faßbender

Die Teilnehmer lernen:

- > Die Berechenbarkeit und Entscheidbarkeit von Problemstellungen einzuschätzen und zu verifizieren.
- > Problemstellungen den verschiedenen Komplexitätsklassen zuzuordnen und polynomielle Reduktionen durchzuführen.
- > Erweiterte automatentheoretische Ansätze und effizientes Parsing

kennen.

- > Konzepte zur Modellierung und Meta-Modellierung kennen und diese bei der Modellgetriebenen Entwicklung umzusetzen.

---

57103

7 Leistungspunkte

**Sicherheit in Datennetzen** | Prof. Dr. rer. nat. Marko Schuba

Aufgrund der immer größer werdenden Abhängigkeit von vernetzten IT-Systemen sind sichere Datennetze eine Grundvoraussetzung für den Erfolg oder gar die





Existenz vieler Unternehmen geworden. Diese Sicherheit zu gewährleisten ist jedoch ein komplexes Unterfangen.

Nach der Einführung des Begriffs Netzwerksicherheit werden potentielle Angriffsmethoden auf Netzwerke in Theorie und Praxis vorgestellt und ein Modell zur Integration von Sicherheit in Daten-netzen eingeführt. Danach wird zunächst darauf eingegangen, welche Relevanz Zugriffskontrolle und Autorisierung auch für den Netzwerkbereich haben. Anschließend werden verschiedene Sicherheitsprotokolle der Sicherungs-, Netzwerk- und Transportebene erläutert, die auch in den Praktika vertieft werden. Nach der Vorstellung von Firewalls und Intrusion Detection Systemen als zusätzliche, wichtige Netzwerksicherheitskomponenten wird auf die besondere Sicherheitsproblematik von Funknetzen eingegangen (Mobilfunk, WLAN). Den Abschluss der Veranstaltung bildet die Vermittlung des kryptographischen Hintergrunds der vorgestellten Verfahren.

---

59106

7 Leistungspunkte

**Information System Life Cycle** | Prof. Dr.-Ing. Thomas Siepmann

Die Teilnehmer lernen

- > Bedeutung und Zusammenwirken der Phasen im Lebenszyklus von Informationssystemen
- > Koordinierung der Aktivitäten des Lebenszyklus
- > Methoden und Tools der durchgängigen Unterstützung des Lebenszyklus
- > Beherrschung der Komplexität des Software-Entwicklungsprozesses

---

57105

4 Leistungspunkte

**Marketing & Vertrieb** | Prof. Dr.-Ing. Martin Wolf

Grundlegende Lernziele der Veranstaltung bestehen darin, die Philosophie des Marketing als Konzept der Unternehmensführung zu verstehen. Darüber hinaus soll das Marktgeschehen aus einer Herstellerperspektive dargestellt und beurteilt werden können. Die Veranstaltung vermittelt überwiegend Fachkompetenz.

---

59107

6 Leistungspunkte

**Seminar „Information Systems Engineering“** | Dozentinnen und Dozenten der Informatik

Die Teilnehmer lernen:

- > Wissenschaftliche Arbeiten eines selbst zu wählenden Themengebietes des Information Systems Engineerings zu erschließen.
- > Die Ergebnisse von wissenschaftlichen Arbeiten schriftlich zusammen zu fassen und wissenschaftlich darzustellen.
- > Inhalte wissenschaftlicher Arbeiten zu präsentieren.
- > Über Inhalte anderer Präsentation wissenschaftlich zu diskutieren.

# Allgemeine Informationen



# Organisatorisches

**Studiendauer, -aufbau und -beginn** | Die Regelstudienzeit im Masterstudiengang „Information Systems Engineering“ beträgt einschließlich der Anfertigung der Masterarbeit drei Semester. Eine Aufnahme in das erste Studiensemester ist jeweils zum Sommersemester möglich, aber aufgrund des modulartigen Studienaufbaus kann auch ein Studienbeginn im Wintersemester erfolgen.

**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 Sozial- und Studierendenschaftsbeiträge sowie der Studienbeiträge finden Sie unter [www.studierendensekretariat.fh-aachen.de](http://www.studierendensekretariat.fh-aachen.de)

**Bewerbungsfrist** | Die aktuellen Einschreibungstermine werden beim Studierendensekretariat der FH Aachen unter [www.studierendensekretariat.fh-aachen.de](http://www.studierendensekretariat.fh-aachen.de) veröffentlicht.

**Bewerbungsunterlagen** | Über die Bewerbungsmodalitäten informieren Sie sich bitte im Detail über die Startseite der FH Aachen unter [www.fh-aachen.de](http://www.fh-aachen.de) mit dem folgenden Webcode: **1111137**.

**Modulbeschreibungen und Vorlesungsverzeichnis** | Details zu den einzelnen Modulen sind online verfügbar unter [www.campus.fh-aachen.de](http://www.campus.fh-aachen.de)

Alle Informationen zum Studiengang Information Systems Engineering finden Sie auch im Internet. Fotografieren Sie dazu einfach den QR-Code mit einem passenden Reader auf Ihrem Handy\*.



[www.fh-aachen.de/  
studium/information-  
systems-engineering-  
meng/](http://www.fh-aachen.de/studium/information-systems-engineering/)

\* Bitte beachten Sie: beim Aufrufen der Internetseite können Ihnen Kosten entstehen.

# Adressen

## **Fachbereich Elektrotechnik und Informationstechnik**

Eupener Straße 70  
52066 Aachen  
T +49.241.6009 52110  
F +49.241.6009 52190  
[www.etechnik.fh-aachen.de](http://www.etechnik.fh-aachen.de)

## **Dekan**

Prof. Dr.-Ing. Ulrich Hoffmann  
T +49. 241. 6009 52161  
[u.hoffmann@fh-aachen.de](mailto:u.hoffmann@fh-aachen.de)

## **Prüfungsausschuss**

Prof. Dr.-Ing. Thomas Siepmann  
T +49.241.6009 52132

## **Fachstudienberater**

Prof. Dr. rer. nat. Heinrich Fassbender  
T +49.241.6009 51913

## **ECTS-Koordinatorin**

Prof. Dr. phil. Claudia Mayer  
+49.241.6009 52170

## **Allgemeine Studienberatung**

Bayernallee 9a  
52066 Aachen  
T +49.241.6009 51800/51801  
[www.studienberatung.fh-aachen.de](http://www.studienberatung.fh-aachen.de)

## **Studierendensekretariat**

Stephanstraße 58-62\*  
52064 Aachen  
T +49.241.6009 51620  
[www.studierendensekretariat.fh-aachen.de](http://www.studierendensekretariat.fh-aachen.de)

## **Akademisches Auslandsamt**

Robert-Schuman-Straße 51\*  
52066 Aachen  
T +49.241.6009 51043/51019/51018  
[www.aaa.fh-aachen.de](http://www.aaa.fh-aachen.de)

\*Bitte verwenden Sie ab März 2015 die neue Postanschrift **Bayernallee 11, 50266 Aachen**.

---

## **Impressum**

**Herausgeber** | Der Rektor der FH Aachen  
Kalverbenden 6, 52066 Aachen  
[www.fh-aachen.de](http://www.fh-aachen.de)  
**Auskunft** | [studienberatung@fh-aachen.de](mailto:studienberatung@fh-aachen.de)

Stand: Dezember 2014

**Redaktion** | Der Fachbereich Elektrotechnik und Informationstechnik

**Gestaltungskonzeption, Bildauswahl** | Ina Weiß, Jennifer Loettgen, Bert Peters, Ole Gehling | Seminar Prof. Ralf Weißmantel, Fachbereich Gestaltung  
**Satz** | Dipl.-Ing. Philipp Hackl, M.A., Susanne Hellebrand, Stabsstelle Presse-, Öffentlichkeitsarbeit und Marketing  
**Bildredaktion** | Dipl.-Ing. Philipp Hackl, M.A., Dipl.-Ing. Thilo Vogel, Simon Olk, M.A.  
**Bildnachweis Titelbild** | FH Aachen, [www.lichtographie.de](http://www.lichtographie.de)

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](http://www.fh-aachen.de) abrufbar.



**HAW**tech  
HochschulAllianz für  
Angewandte Wissenschaften

