



WirtschaftsWoche

Deutschlands  
**BESTE**  
Fachhochschulen

Elektrotechnik  
2023  
FH Aachen

Platzierung: 1. Platz  
Ausgabe 20/2023

DEUTSCHLANDS GRÖSSTES  
HOCHSCHULRANKING

**CHE**  
Ranking

Für mehr Transparenz

2022 / 2023

Hey Studium  
Ein Angebot von DZI AB ZERT

FH AACHEN  
UNIVERSITY OF APPLIED SCIENCES

# Elektrotechnik mit Ausbildungsorientierung

Vor der Entscheidung 1 Semester lang sowohl betriebliche Ausbildung als auch Studium testen.

In einer Kooperation haben die Industrie- und Handelskammer Aachen (IHK), die Handwerkskammer Aachen (HWK), die Städtereion Aachen und der Fachbereich Elektrotechnik und Informationstechnik der Fachhochschule Aachen eine Initiative mit klarem Fokus auf praxisorientierter Ausbildung von Fachkräften im Bereich der Elektrotechnik ins Leben gerufen. Die Zusammenarbeit dieser Institutionen ermöglicht es, die Bedürfnisse junger Menschen, der Wirtschaft und des Handwerks in der Region zu berücksichtigen, um so zukünftige Fachkräfte gezielt auszubilden. Der entscheidungsoffene Ansatz ermöglicht es jungen Menschen auf Basis eigener positiver Erfahrungen, einen Bildungsweg

zu wählen, der für sie passend und zielführend ist. Davon profitieren am Ende alle Beteiligten, weil weniger junge Menschen frustriert – oft nicht wegen des Faches, sondern wegen eines individuell nicht passenden Bildungsweges – ihr Studium oder ihre Ausbildung abbrechen. Mit einer bewussten Entscheidung, steigen sie schneller und selbstbewusster in die Unternehmen ein - ob nun mit einer betrieblichen Ausbildung oder einem Ingenieurstudium. Beide Formen von qualifizierten Fachkräften sind in der Wirtschaft gleichermaßen hoch gefragt und bieten spannende Inhalte für junge Menschen mit Freude an Elektrotechnik.

### **Elektrotechnik**

- 04 Was ist Elektrotechnik?
- 06 Ausbildungsorientierung
- 08 Welche Aufgaben habe ich?
- 10 Was muss ich mitbringen?
- 11 Wo arbeite ich nach dem Studium?

### **Studium**

- 12 Was mache ich im Studium?
- 14 Der Studiengang im Überblick
- 15 Studienplan
- 23 Wie läuft das Studium ab?

### **Bewerbung und weitere Informationen**

- 26 Wie läuft die Bewerbung ab?
- 29 Dein Weg zu uns
- 30 Student Service Center
- 32 Steckbrief Fachbereich
- 34 Ansprechpartnerinnen und Ansprechpartner
- 35 Adressen



Industrie- und Handelskammer  
Aachen



Alle Informationen zum Studiengang findest du auch im Internet. Fotografiere dazu einfach den QR-Code mit einem passenden Reader.

[fhac.de/FB05/etaus](http://fhac.de/FB05/etaus)



# Was ist Elektrotechnik?

Elektrotechnik kommt überall dort zum Einsatz, wo elektrische Energie eine Rolle spielt. Damit begegnet sie dir mittlerweile überall im Alltag, beispielsweise im Smartphone oder im Auto. Doch viel häufiger noch begegnen dir elektrische Elemente in der Industrie. Als Ingenieur bzw. als ausgebildete Elektronikerin entwickelst oder wartest du das Innenleben von elektronischen Geräten bis hin zu technischen Anlagen wie z.B. Robotern in der Fahrzeugindustrie. Dabei beschäftigst du dich mit dem Steuern und Automatisieren von technischen Abläufen genauso wie mit der Übertragung von Signalen und deren Auswertung. Du entwickelst Software-Applikationen für Produktionsanlagen, Informations-, Kommunikations- und Kontrollsysteme oder entwickelst neue Technologien.

Fachkräfte für Elektrotechnik, ob nun Ingenieurinnen oder ausgebildete Elektroniker arbeiten im Investitionsgüterbereich, in der Unterhaltungselektronik und im dienstleistenden Gewerbe. Sie forschen, entwickeln, produzieren, beraten, analysieren, konstruieren, programmieren, prüfen und verkaufen Produkte, Technologien und Dienstleistungen. Auch die Entwicklung medizinischer Versorgung, umweltschonender Verkehrskonzepte, alternativer Energieerzeugung und -einsparung sind mögliche Aufgabenfelder. Zudem arbeiten sie an Maschinen, Bauelementen sowie Schaltungen für die Steuer-, Mess-, Regelungs-, Nachrichten- und Computertechnik bis hin zur technischen Informatik und Informationstechnologie.

# Ausbildungsorientierung im 1. Semester

Du willst etwas mit Elektrotechnik machen? Bist dir aber nicht sicher, welches der richtige Bildungsweg für dich ist, Ausbildung oder Studium? Dann ist das 1. Semester im Studiengang Elektrotechnik mit Ausbildungsorientierung genau das Richtige für dich. Während der Ausbildungsorientierung studierst du am Fachbereich Elektrotechnik und Informationstechnik der FH Aachen und hast gleichzeitig einen Teilzeitausbildungsvertrag, so dass du teilweise an der Hochschule, teilweise im Ausbildungsbetrieb bist. Es bietet so eine prima Möglichkeit, Ausbildung und Studium intensiv von innen kennenzulernen, um am Ende des Semesters, unterstützt durch Mentoren des Betriebs und der FH Aachen, eine für dich passende Entscheidung über deinen zukünftigen Bildungsweg zu treffen – entweder wechselst du nahtlos in die Vollzeitausbildung, oder du setzt das Studium der Elektrotechnik fort. Die in der Ausbildungsorientierung erworbenen Kompetenzen können so für den weiteren Bildungsweg genutzt und angerechnet werden.

1. Semester					
September	Oktober	November	Dezember	Januar	Februar
Ausbildung Vollzeit	FH				
1 Tag/Woche					





# Welche Aufgaben habe ich?

Aufgrund des großen Fachkräftemangels stehen sowohl ausgebildeten Elektronikern und Elektronikerinnen als auch Absolvierenden des Elektrotechnik Studiengangs beruflich viele Wege offen. Besonders gefragt sind sie in den folgenden Bereichen:

## Produktion

In diesem Bereich baust und entwickelst du Geräte, die bei der Produktion von Gütern und Maschinen zum Einsatz kommen. Du sorgst dafür, dass die Elektronik, die für die Steuerung von Produktionsanlagen verantwortlich ist, reibungslos funktioniert. Dafür arbeitest Du mit vielen Menschen aus den unterschiedlichsten technischen Bereichen zusammen. Ein guter Blick für das Gesamtbild, Menschenkenntnis, Einfühlungsvermögen und Kostenbewusstsein sind gefragt.

## Inbetriebnahme

Du hast Freude am Reisen und lernst gern neue Menschen kennen? Dann plane die Elektronik, die für ein neues Gebäude oder eine Maschinenanlage benötigt wird und überwache deren Inbetriebnahme. Du solltest kontaktfreudig und weltoffen sein sowie Organisationstalent und Gelassenheit zu deinen Stärken zählen.

## Software Engineering

Spezifische Software-Applikationen für Produktionsanlagen oder betriebliche Informations-, Kommunikations- und Kontrollsysteme stehen in der Software-Entwicklung im Vordergrund. Gute Kenntnisse in der Datenverarbeitung, Mathematik, Programmiererfahrung und Sinn für Methodik sowie Spaß an Teamwork solltest du dabei mitbringen.

## Entwicklung

Wer im Bereich Konstruktion arbeiten möchte, sollte sich mit Software und Elektronik-Hardware, physikalischen Vorgängen und Schaltplänen auskennen. Du berechnest, gestaltest und erarbeitest deine Konstruktionen vom Entwurf am PC bis zur detaillierten Ausführung.

## Forschung

Im Team an einer innovativen Frage arbeiten und für ein neues Produkt Technologien analysieren und testen ist dein Ding? Dann könnte die Forschung der richtige Berufsweg für dich sein. Kreativität, naturwissenschaftliche Grundkenntnisse und Verständnis für Datenanalyse solltest du auch im Gepäck haben.

## Marketing und Vertrieb

Du möchtest Kundinnen und Kunden beraten und mit deinen Verkaufs- und Werbestrategien für dein Produkt gewinnen? Wenn Marketing dein Thema ist, solltest du kontaktfreudig und analytisch stark sein. Ein guter Überblick über die Marktlage sowie die Fähigkeit, Technik verständlich darzustellen, sind zudem von Vorteil.

## Lehramt an Berufskollegs/Ausbildung der Ausbilder (AdA)

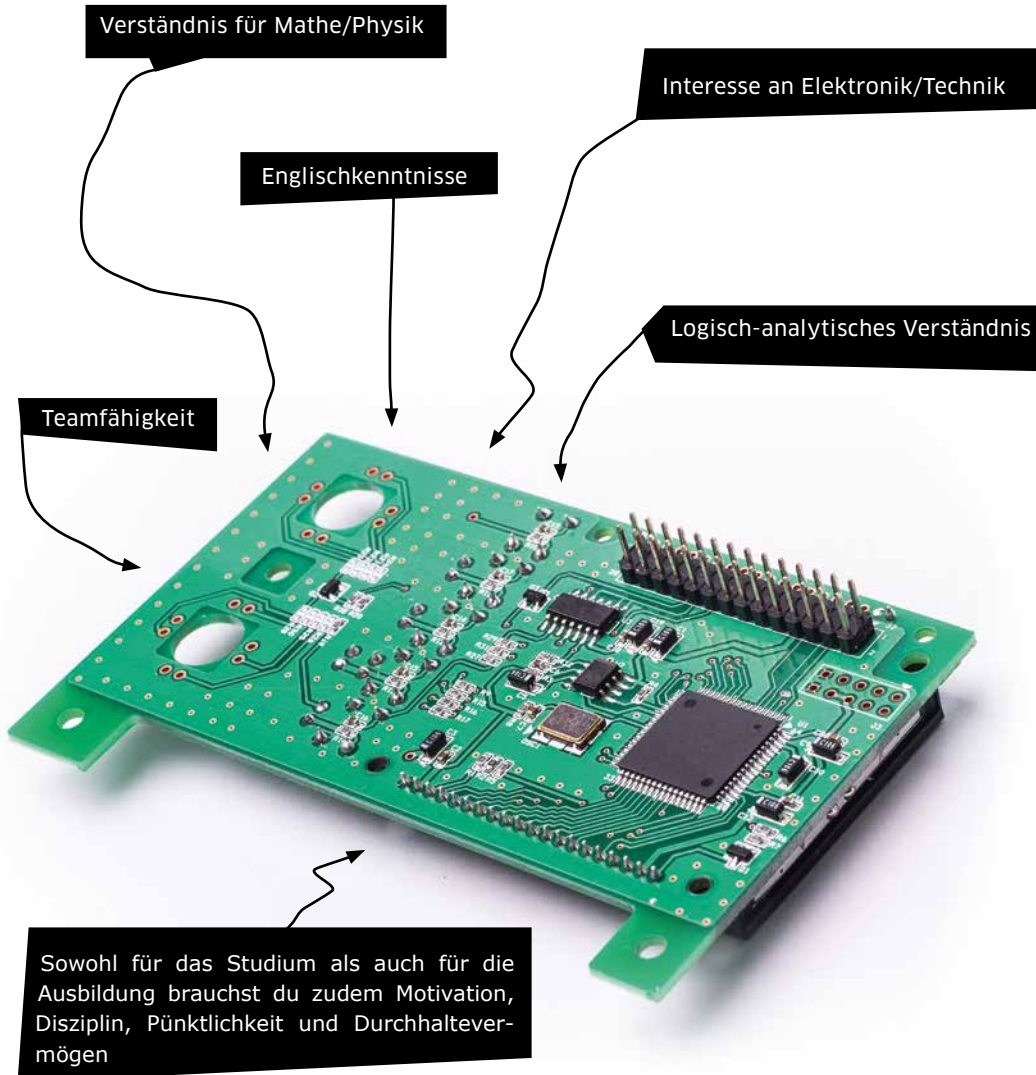
Du möchtest dein Wissen gern weitergeben oder unterrichten? Unter bestimmten Voraussetzungen können Studierende in den Master of Education für das Lehramt an Berufskollegs an die RWTH Aachen wechseln und somit in den Lehrberuf einsteigen. Nach einer Ausbildung und einer Meisterprüfung kannst du einen Ausbilderschein erwerben und später selbst Auszubildende ausbilden.

www.fotolia.de | freepik.com

© FH Aachen | www.thilo-vogel.com, Abriss: freepik.com

# Was muss ich mitbringen?

Wer ein Studium oder eine Ausbildung im Bereich der Elektrotechnik beginnen möchte, sollte grundsätzlich Interesse an technischen Fragen mitbringen. Wichtig sind zudem:



Um in ein Studium an der FH Aachen zu starten, brauchst du eine Hochschulzugangsberechtigung (Abitur oder Fachhochschulreife). Unter bestimmten Voraussetzungen ist auch ein Berufsabschluss ausreichend (etwa ein Meisterbrief oder eine mindestens zweijährige Berufsausbildung und Erfahrung). Was du dabei im Einzelfall beachten musst, findest du auf den Internetseiten der FH Aachen. Ein Vorpraktikum in einem relevanten Bereich wird nicht gefordert.

Zusätzlich brauchst du noch einen Teilzeitausbildungsvertrag mit einem Unternehmen/ Betrieb, der mit der FH Aachen kooperiert.

Dieser kann in folgenden Fachrichtungen abgeschlossen werden:

- > Elektroniker:in
- > Elektroniker:in für Gebäudesystemintegration
- > Elektroniker:in für Betriebstechnik
- > Elektroniker:in für Geräte und Systeme
- > eine vergleichbare gewerblich-technische Berufsausbildung im Bereich Elektrotechnik
- > ein Ausbildungsberuf in der Elektroindustrie oder im Elektrogewerbe

Genauere Informationen dazu findest du auf den Internetseiten des Studiengangs [fhac.de/FB05/etaus](http://fhac.de/FB05/etaus). Du solltest dich frühzeitig um einen Ausbildungsplatz kümmern, da du den Vertrag für deine Bewerbung an der FH Aachen vorlegen musst.

Wenn du noch Fragen hast, ist der Studiengangskoordinator für dich da. Die Kontaktdaten findest du auf den letzten Seiten dieser Broschüre.

## Wo arbeite ich nach dem Studium?

Sowohl ausgebildete Elektroniker und Elektronikerinnen als auch Absolvierende des Elektrotechnik Studiengangs haben derzeit sehr gute Chancen auf dem Arbeitsmarkt. Du kannst aufgrund des Fachkräftemangels nahezu in allen Branchen Fuß fassen.

Besonders gefragt bist du in folgenden Bereichen

- > Elektronik- und Hardware-Unternehmen
- > Maschinenbau
- > chemische und pharmazeutische Industrie
- > Medizintechnik
- > Logistikbereich
- > Automobil- und Fahrzeugbau
- > Ingenieurbüros

Du wirst an Hochschulen, in der Forschung und in der Industrie, z.B. im Automobil- und Fahrzeugbau benötigt. Robotik und autonome Systeme sind ebenfalls zwei Bereiche, in denen du beruflich durchstarten kannst.



## Was mache ich im Studium?

Der Bachelorstudiengang Elektrotechnik mit Ausbildungsorientierung ist darauf ausgerichtet, dir Fachkenntnisse und soziale Kompetenzen für das Berufsleben zu vermitteln. Die Besonderheit des Studiengangs liegt in der Integration von Ausbildungsanteilen im 1. Semester, der Ausbildungsorientierung. In diesem Semester lernst du beide Bildungswege kennen, Ausbildung und Studium. Am Ende des Semesters kannst du dann eine fundierte Entscheidung treffen und entweder das Studium fortsetzen, oder in die Vollzeitausbildung wechseln.

Die ersten drei Semester sind für alle Ingenieurstudierenden weitestgehend gleich. Du erlangst Kenntnisse in Mathematik, Physik, Elektronik, Elektrotechnik und Informatik. In allen Fachgebieten vermitteln dir Lehrende systemische Methoden, damit du elektrotechnische Probleme lösen und ein Fundament für lebenslanges Lernen aufbauen kannst. Soziale Kompetenzen wie Teamfähigkeit, Fremdsprachen, Präsentationstechnik und Kommunikationsfähigkeit spielen im Studium auch eine große Rolle.

Im vierten und fünften Semester wählst du aus einer größeren Auswahl insgesamt neun Module. Die Wahlmodule werden verschiedenen Schwerpunkten zugeordnet. Das sind z.B. Automatisierung, Fahrzeugsysteme und Informations- und Kommunikationstechnik. Somit kannst du selbst entscheiden, ob und worauf du dich spezialisieren möchtest und ob du dies in deinem Bachelor Zeugnis vermerkt haben möchtest.

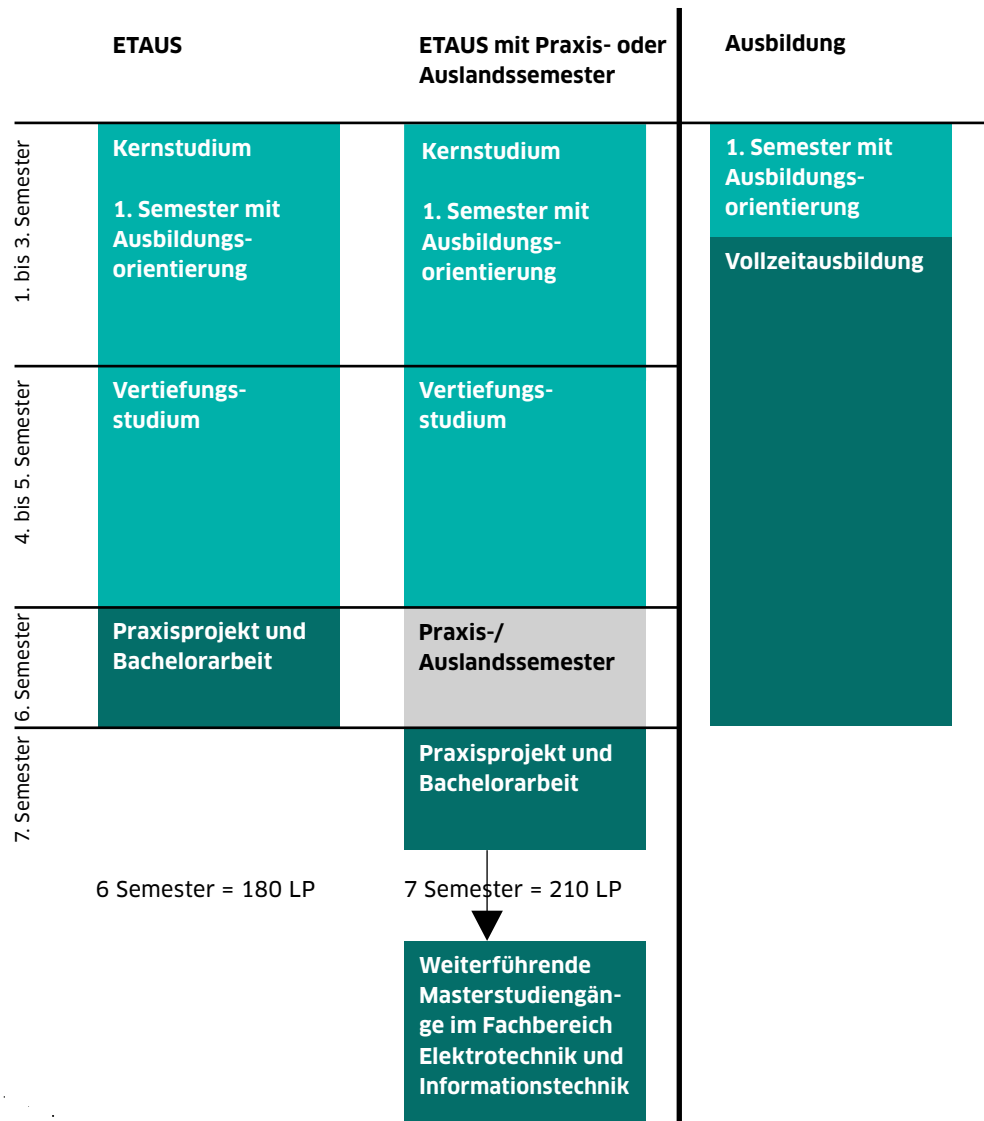
Bis zum 5. Semester entscheidest du dich, ob du mit dem sechssemestrigen Bachelorstudiengang ohne Praxissemester direkt ins Berufsleben einsteigen möchtest oder ob du dir mit dem siebensemestrigen Bachelorstudiengang mit integriertem Praxis- oder Auslandssemester Zugang zum Masterstudiengang Elektrotechnik verschaffen möchtest.

## Was mache ich im Betrieb?

Je nach dem, was für einen Ausbildungsberuf und was für einen Betrieb du für deinen Teilzeitausbildungsplatz gewählt hast, können sich deine konkreten Tätigkeiten unterscheiden.

Generell erhältst du im Rahmen der betrieblichen Ausbildung die Gelegenheit, theoretische Konzepte direkt in die Praxis umzusetzen. Gemeinsam mit deinem Ausbilder oder deiner Ausbilderin und anderen Auszubildenden wirst du Schritt für Schritt darin geschult, Anlagen zu installieren, zu reparieren und zu warten. Das kann z.B. im Bereich der Gebäudetechnik oder in der Produktion sein. Besondere Aufmerksamkeit wird dabei auf eine effiziente Arbeitsorganisation sowie die strikte Einhaltung von Sicherheitsmaßnahmen gelegt. Zudem spielt häufig auch der Umgang mit Kunden eine wichtige Rolle.

# Der Studiengang im Überblick



# Studienplan

Bezeichnung	W/P	LP	Semesterwochenstunden				
			V	Ü	Pr	A	Σ
<b>1. Semester</b>							
Höhere Mathematik I für Elektrotechnik	P	9	4	0	0	4	8
Grundlagen der Elektrotechnik I	P	11	4	1	0	4	9
Ausbildung und Mentoring	P	12	0	0	12	0	12
Summe		32	8	1	12	8	29

<b>2. Semester</b>							
Höhere Mathematik II für Elektrotechnik	P	5	2	0	0	2	4
Grundlagen der Elektrotechnik II	P	7	2	0	0	4	6
Physik	P	7	2	1	0	4	7
Digitaltechnik	P	4	1	0	0	2	3
Baelemente und Grundsaltungen	P	7	2	2	0	3	7
Summe		30	9	3	0	15	27

<b>3. Semester</b>							
Numerische Mathematik	P	4	1	1	0	2	4
Grundlagen Regelungstechnik	P	8	2	2	0	3	7
Angewandte Leitungs- und Signaltheorie	P	8	2	2	0	3	7
Grundlagen der Programmierung und technische Informatik	P	10	2	2	0	4	8
Summe		30	7	7	0	12	26

Die Inhaltsbeschreibungen der Studienmodule findest du auch online.

LP: Leistungspunkte    P: Pflicht    W: Wahl    A: andere Lehrveranstaltung  
V: Vorlesung    Ü: Übung    Pr: Praktikum





# Studienplan Vertiefungsstudium

Bezeichnung	W/P	LP	Semesterwochenstunden				
			V	Ü	Pr	A	Σ
<b>4. Semester</b> (Wahlmodule aus nachfolgender Liste)							
Wahlmodul 1	W	6	1	1	0	2	4
Wahlmodul 2	W	6	1	1	0	2	4
Wahlmodul 3	W	6	1	1	0	2	4
Wahlmodul 4	W	6	1	1	0	2	4
Interdisziplinäres Projekt	W	6	0	0	4	0	4
Summe		30	4	4	4	8	20

<b>5. Semester</b> (Wahlmodule aus nachfolgender Liste)							
Wahlmodul 5	W	6	1	1	0	2	4
Wahlmodul 6	W	6	1	1	0	2	4
Wahlmodul 7	W	6	1	1	0	2	4
Elektrische Messtechnik	W	8	2	2	0	3	7
Softskill Modul	W	2	0	0	2	0	2
Summe		28	5	5	2	9	21

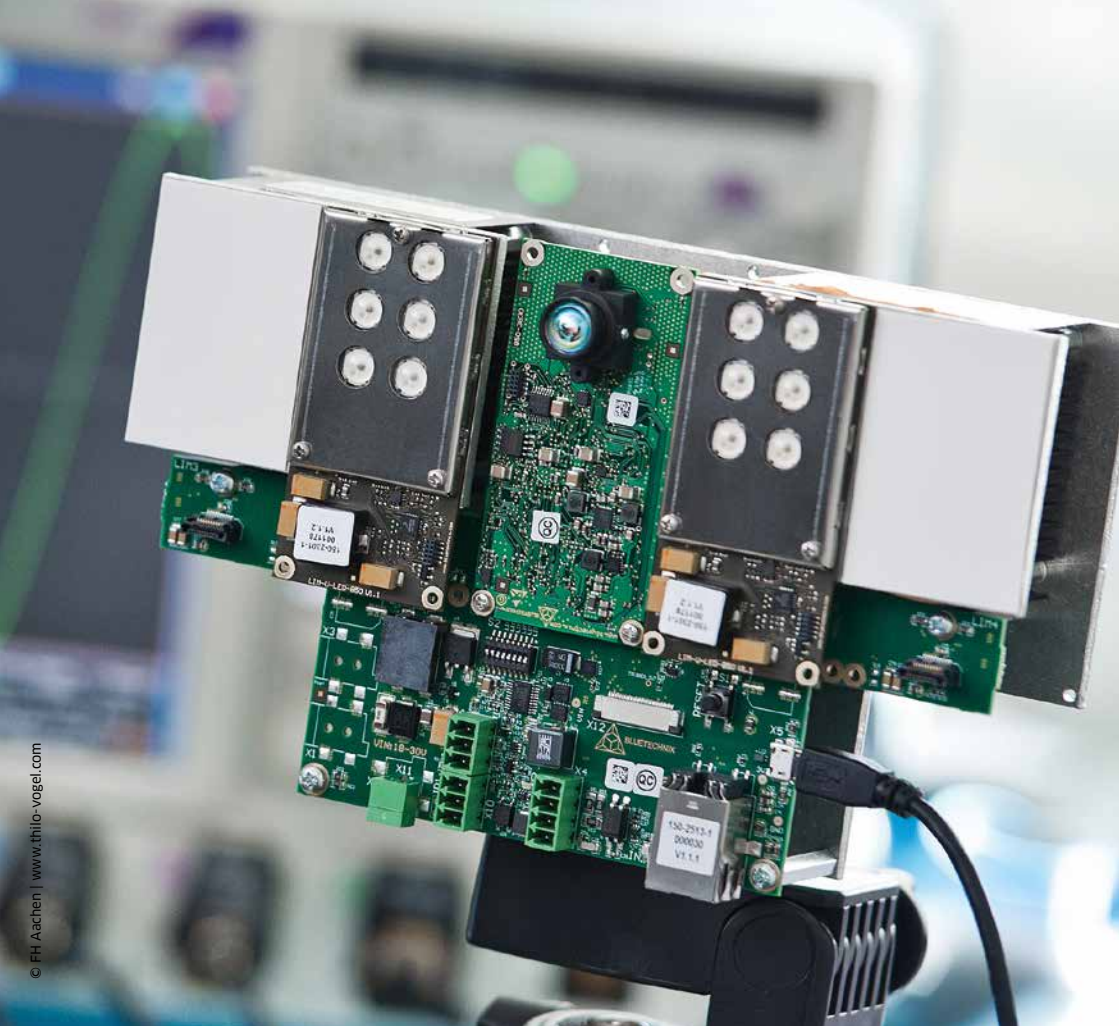
<b>6. Semester</b> (Studiengangvariante mit Mobilitätssemester)							
Praxis-/Auslandssemestersemester	P	30					
Summe		30					

<b>6. Semester</b> (Studiengangvariante ohne Mobilitätssemester)							
<b>7. Semester</b> (Studiengangvariante mit Mobilitätssemester)							
Praxisprojekt	P	15					
Bachelorarbeit	P	12					
Bachelorkolloquium	P	3					
Summe		30					

\*entweder im vierten Fachsemester fünf Wahlmodule oder vier Wahlmodule und Pflichtmodul Interdisziplinäres Projekt; im fünften Fachsemester entsprechend umgekehrt

Die Inhaltsbeschreibungen der Studienmodule findest du auch online.

LP: Leistungspunkte P: Pflicht W: Wahl A: andere Lehrveranstaltung  
V: Vorlesung Ü: Übung Pr: Praktikum



Der Studienplan hilft dir bei der Auswahl deiner Module. Module sind Lehrveranstaltungen, die aus mehreren Teilen bestehen können (Vorlesung, Übung, Praktikum, Seminar). Der Studienplan zeigt dir, in welchem Semester du am besten die einzelnen Module belegst. Außerdem kannst du sehen, welche Module du absolvieren musst und an welchen Stellen du Wahlmöglichkeiten hast. Die Fachstudienberatung hilft dir dabei.

Wenn du dich genau an den Studienplan hältst, schaffst du deinen Abschluss in der Regelstudienzeit. Du musst dich nicht exakt daran halten, der Plan ist als Orientierungshilfe gedacht.

# Studienplan Wahlmodule

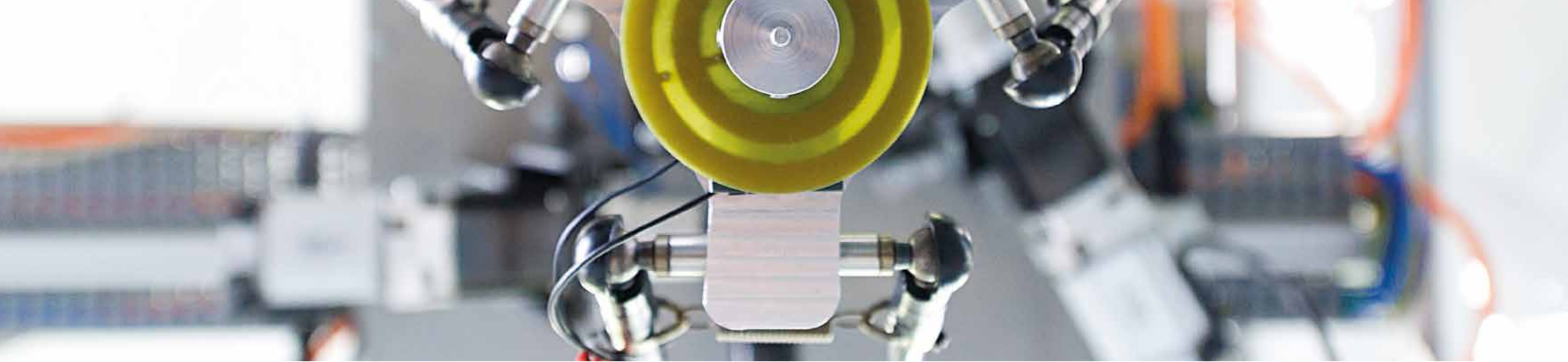
Bezeichnung	W/P	LP	Semesterwochenstunden					Σ
			V	Ü	Pr	A		
<b>Wahlmodule</b> (frei wählbar)								
Allgemeine Fahrzeugsysteme	W	6	2	1	1	0	4	
Analoge Übertragungstechnik	W	6	2	1	1	0	4	
Anwendungen der Industrierobotik	W	6	2	1	1	0	4	
Automatisierungstechnik und Systeme	W	6	2	1	1	0	4	
Digitale Regelungs- & Steuerungstechnik	W	6	2	1	1	0	4	
Digitale Signalverarbeitung	W	6	2	1	1	0	4	
Digitale Übertragungstechnik	W	6	2	1	1	0	4	
Elektrische Antriebssysteme	W	6	2	1	1	0	4	
Elektrische Energieanlagen	W	6	2	1	1	0	4	
Elektrische Maschinen	W	6	2	1	1	0	4	
EMV Prüf- und Messtechnik	W	6	2	1	1	0	4	
Fahrzeugelektronik	W	6	2	1	1	0	4	
Fahrzeugsoftware	W	6	2	1	1	0	4	
Grundlagen der Hochfrequenztechnik	W	6	2	1	1	0	4	
Halbleiterschaltungstechnik	W	6	2	1	1	0	4	
Herausforderung Energiewende	W	6	2	1	1	0	4	
HF-Technik, Lokalisierung und RFID	W	6	2	1	1	0	4	
Imaging and Photonics	W	6	2	1	1	0	4	
Industrierobotik	W	6	2	1	1	0	4	
Informationstheorie	W	6	2	1	1	0	4	
Kryptologie	W	6	2	1	1	0	4	
Leistungselektronik und Antriebe	W	6	2	1	1	0	4	
Mikrocontrollersysteme	W	6	2	1	1	0	4	
Modellierung und Simulation in der Elektrotechnik	W	6	2	1	1	0	4	
Quanten-Computing	W	6	2	1	1	0	4	
Sensoren und Aktoren	W	6	2	1	1	0	4	

Beispielhafte Aufzählung. Die Inhaltsbeschreibungen der Studienmodule findest du auch online.  
 LP: Leistungspunkte P: Pflicht W: Wahl A: andere Lehrveranstaltung  
 V: Vorlesung Ü: Übung Pr: Praktikum



Bezeichnung	W/P	LP	Semesterwochenstunden				
			V	Ü	Pr	A	Σ
<b>Softskill-Wahlmodule</b> (frei wählbar)							
Training allgemeiner Kompetenzen	W	2	0	0	2	0	2
Technisches Englisch	W	2	1	0	1	0	2
Lern- und Selbstmanagement	W	2	1	0	1	0	2
Kommunikationstechniken	W	2	0	0	2	0	2
Wissenschaftliches Arbeiten	W	2	0	0	2	0	2
Tutorenarbeit	W	2	1	0	1	0	2
studentische Projekte (K1 genehmigt)	W	2	0	0	2	0	2
Mein Einstieg in die Berufswelt	W	2	0	0	2	0	2

Die Inhaltsbeschreibungen der Studienmodule findest du auch online.  
 LP: Leistungspunkte P: Pflicht W: Wahl A: andere Lehrveranstaltung  
 V: Vorlesung Ü: Übung Pr: Praktikum



## Wie läuft das Studium ab?

Einer der wichtigsten Unterschiede zwischen einem Studium und dem Lernen an der Schule ist das selbstständige Arbeiten. Dazu gehört, dass du deinen Stundenplan selbst organisierst und eigenständig einen Lernplan für Prüfungen erarbeitest.

Im Studium gibt es zudem ein paar Begriffe, die dir in der Schule noch nicht begegnet sind: In jedem Studiengang gibt es zum Beispiel Prüfungsordnungen, in denen Regeln und Vorgaben verbindlich festgelegt sind. Du solltest die Prüfungsordnungen deines Studiengangs kennen.

Ein Semester besteht aus mehreren Modulen. Jedes Modul beschäftigt sich meist ein Semester lang mit einem Thema und setzt sich aus wöchentlichen Vorlesungen, Übungen und Praktika zusammen.

Ein Praktikum an der FH Aachen ist eine Lehrveranstaltung, in der die Theorie aus den Vorlesungen ausprobiert wird, zum Beispiel in Einzel- oder Gruppenaufgaben. Ein Modul schließt mit einer Prüfung ab, die am Ende des Semesters oder zu Beginn des neuen Semesters abgelegt werden sollte. Wer ein Modul erfolgreich abschließt, erhält eine vorgegebene Anzahl an Credits (auch ECTS oder Leistungspunkte) und eine Note, die dem eigenen „Studienkonto“ gutgeschrieben werden. Jedes Semester sind etwa 30 Credits vorgesehen, sodass ein siebensemestriges Studium insgesamt 210 Credits umfasst. Nur wer alle Credits erworben hat, erhält seinen Abschluss. Tutorinnen und Tutoren sowie Mentorinnen und Mentoren helfen dir in den ersten Tagen deines Studiums, deine Fragen zu klären und weisen dich auf wichtige Termine und Abläufe hin.

## Wie läuft eine Ausbildung im Betrieb ab?

Als Auszubildender oder Auszubildende arbeitest du in deinem Ausbildungsbetrieb und wirst dort wie alle anderen Mitarbeitenden in die betrieblichen Abläufe eingebunden. Ein offizieller Ausbildungsplan regelt, dass du während deiner Arbeit die Tätigkeiten erlernst, die für deine Abschlussprüfung relevant sind.

Dein erster Ansprechpartner oder deine erste Ansprechpartnerin im Betrieb ist dein Ausbilder oder deine Ausbilderin. Sie stellen sicher, dass dir die Fertigkeiten und Kenntnisse vermittelt werden, die in der Ausbildungsordnung für deinen Beruf festgelegt sind.

Ab dem ersten Werktag im September bis zum Beginn der Vorlesungen am Fachbereich Elektrotechnik und Informationstechnik (in der Regel Ende September/Anfang Oktober) sind die Teilnehmenden am ETAUS Studiengang Vollzeit in ihren Ausbildungsbetrieben beschäftigt. Danach verbringen sie vier Tage an der Hochschule und einen Tag im Betrieb. Während des ersten Semesters besteht keine Schulpflicht für den schulischen Teil der Ausbildung.



## Faszination pur

Ob Elektromobilität, Industrie 4.0 oder Internet der Dinge, beim Thema Elektrotechnik kommst du mit faszinierenden Themen in Berührung. Im Studium lernst du, wie Innovationen entstehen. Gebaut, gewartet und repariert werden diese Innovationen meist von Elektronikern und Elektronikerinnen. Entscheide selbst, welcher Bildungsweg für dich der passende ist. Egal wie du dich entscheidest, du entscheidest dich für ein spannendes Fachgebiet, mit dem dir viele Wege offen stehen.

# Wie läuft die Bewerbung ab?

## Voraussetzungen

Wenn du dich für diesen Studiengang bewerben möchtest, brauchst du entweder ein Zeugnis der allgemeinen Hochschulreife oder der Fachhochschulreife.

Auch eine Bewerbung mit beruflicher Qualifizierung ist unter Umständen möglich (etwa mit Meisterbrief oder einer mindestens zweijährigen Berufsausbildung und Erfahrung). Informiere dich darüber beim Student Service Center. Zusätzlich brauchst du einen Teilzeitausbildungsvertrag mit einem Betrieb/Unternehmen, das mit der FH Aachen kooperiert.

Dieser kann in folgenden Fachrichtungen abgeschlossen werden:

- > Elektroniker:in
- > Elektroniker:in für Gebäudesystemintegration
- > Elektroniker:in für Betriebstechnik
- > Elektroniker:in für Geräte und Systeme
- > eine vergleichbare gewerblich-technische Berufsausbildung im Bereich Elektrotechnik
- > ein Ausbildungsberuf in der Elektroindustrie oder im Elektrogewerbe

Ein Musterexemplar findest du unter: [fhac.de/FB05/Berufsausbildungsvertrag\\_ETAUS](https://fhac.de/FB05/Berufsausbildungsvertrag_ETAUS)

## Die Bewerbung

Die Bewerbung erfolgt online. Das Bewerbungsportal erreichst du unter [fhac.de/Bewerbung](https://fhac.de/Bewerbung).

Das Studium wird im Wintersemester aufgenommen. Geöffnet ist das Bewerbungsportal ab Juni. Um dich im Portal zu bewerben, benötigst du bereits deinen Teilzeitausbildungsvertrag. Bemühe dich also frühzeitig darum.\*

## Die Zulassung

Der Studiengang Elektrotechnik mit Ausbildungsorientierung ist zulassungsfrei. Für zulassungsfreie Studiengänge werden alle Bewerberinnen und Bewerber zugelassen, die die Voraussetzungen erfüllen. Du bewirbst dich online über das Bewerbungsportal. Wenn du alle Fragen beantwortet hast, wird dir dein Zulassungsbescheid zur Verfügung gestellt. Diesen lädst du herunter. Weitere Informationen findest du auf der Seite [fhac.de/FB05/etaus](https://fhac.de/FB05/etaus).

\* Stand Februar 2024 - Änderungen vorbehalten - es gelten die Fristen des Studierendensekretariats.

## Die Einschreibung

Dein Zulassungsbescheid ist sehr wichtig. Diesem kannst du genau entnehmen, welche Unterlagen du im Studierendensekretariat einreichen musst. Im Zulassungsbescheid ist auch die Frist genannt, bis wann du dies tun musst.

Dein Zulassungsbescheid ist sehr wichtig. Diesem kannst du genau entnehmen, welche Unterlagen du für die Einschreibung auf [hi.fh-aachen.de](https://hi.fh-aachen.de) hochladen musst. Im Zulassungsbescheid ist auch die Frist genannt, bis wann du dies tun musst. Die Einschreibung erfolgt digital.

## Studienbescheinigung und Semesterticket

Nach erfolgreicher Einschreibung erhältst du eine Studienbescheinigung

und die Zugangsdaten für die IT-Services der FH Aachen. Sendest du deine Unterlagen postalisch ein, gehen dir diese Unterlagen ebenfalls postalisch zu. Wenn du zu den Öffnungszeiten des Studierendensekretariats persönlich erscheinst, werden deine Unterlagen vor Ort geprüft. Wenn alles in Ordnung ist, erhältst du die o.g. Dokumente sofort. In beiden Fällen wird die ASEAG über deine erfolgreiche Einschreibung informiert. Sie sendet dir das elektronische Deutschlandsemesterticket postalisch zu. Das Ticket erhältst du nicht im Studierendensekretariat.

## Die Kosten

Studierende müssen jedes Semester einen Sozialbeitrag für die Leistungen des Studierendenwerks und einen Studierendenschaftsbeitrag für die Arbeit des Allgemeinen Studierendenausschusses (AStA) bezahlen. In diesem Betrag sind die Kosten für das Deutschlandsemestertickets enthalten.

Wie hoch diese Beiträge sind, kannst du unter [fhac.de/beitrag](https://fhac.de/beitrag) nachsehen.

## Im Ausbildungsbetrieb

Wie die genauen Abläufe im Betrieb geregelt sind, regelt dein Teilzeitausbildungsvertrag. Ggf. benötigt die Personalabteilung weitere Unterlagen von dir. Mit deinem Ausbilder bzw. deiner Ausbilderin besprichst du die Arbeitszeiten und alles worauf du sonst im Betrieb achten musst.



# Dein Weg zu uns in 9 einfachen Schritten

- 1 Orientieren** Finde heraus, welcher Studiengang zu dir passt.
- 2 Zugangsvoraussetzungen ansehen** Kläre, welche Voraussetzungen du erfüllen musst, damit du einen Studienplatz erhalten kannst.
- 3 Fristen beachten** Informiere dich auf der Website des Studierendensekretariats oder im SSC über die aktuellen Fristen.
- 4 Bewerben** Bewirb dich online für deinen Studiengang.
- 5 Zulassung** Lade deine Zulassung herunter (zulassungsfreie Studiengänge) oder warte bis dir ein Zulassungsangebot unterbreitet wird (zulassungsbeschränkte Studiengänge).
- 6 Semesterbeitrag** Überweise den Semesterbeitrag.
- 7 Einschreiben** Lade die geforderten Dokumente auf [hi.fh-aachen.de](http://hi.fh-aachen.de) hoch.
- 8 Studienbescheinigung und NRW-Ticket** Erhalte deine Studienbescheinigung und das Semesterticket.
- 9 Studienbeginn** Informiere dich auf der Website deines Fachbereichs. Dort findest du Informationen, wann es mit dem Studium losgeht und wie deine ersten Tage ablaufen werden.

# Student Service Center (SSC)

Du möchtest an der FH Aachen studieren, bist schon eingeschrieben oder hast dein Studium bereits abgeschlossen? Dann ist das Student Service Center (SSC) die erste zentrale Anlaufstelle für dich. Wir bieten Informationen und Beratung bei Fragen rund um das Studium. Bei weiterführenden Anliegen, die im Student Service Center nicht abschließend geklärt werden können, leiten wir dich an die zuständigen Kolleginnen und Kollegen aus den Fachabteilungen weiter.

Du findest uns im Hauptgebäude der FH Aachen, Bayernallee 11 in Aachen, im ersten Obergeschoss. Gerne beantworten wir deine Fragen auch am Telefon unter 0241. 6009 51616 oder per E-Mail an [ssc@fh-aachen.de](mailto:ssc@fh-aachen.de).

Auf unserer Internetseite [fh-aachen.de/hochschule/ssc](http://fh-aachen.de/hochschule/ssc) findest du viele nützliche Informationen und unsere aktuellen Öffnungszeiten. Wir freuen uns auf dich!





# Steckbrief Fachbereich

Der Fachbereich Elektrotechnik und Informationstechnik der FH Aachen bietet dir eine wissenschaftlich fundierte und praxisnahe Ausbildung in vier zukunftsweisenden Bachelorstudiengängen:

- > Elektrotechnik
- > Informatik
- > Wirtschaftsinformatik
- > Digital Innovation and Business (DIB)

Die Studiengänge belegen regelmäßig Top-Platzierungen in bundesweiten Hochschulrankings: Im Ranking der Wirtschaftswoche 2023 erzielten wir in Elektrotechnik und Informatik den ersten Platz unter allen deutschen Fachhochschulen. Beim CHE Hochschulranking 2021 bzw. 2022 erreichten wir die Spitzengruppe für das Fach Informatik bzw. Elektrotechnik.

Mit unseren Masterstudiengängen in Elektrotechnik und Informatik kannst du deine Managementfähigkeiten und Spezialkenntnisse weiter ausbauen.

Wenn es um Zukunftsthemen wie Industrie 4.0 oder Digitalisierung geht, sind wir ideale Forschungspartner mit einer erstklassigen Ausstattung unserer Labore und Lehrgebiete.

Der enge Austausch mit Unternehmen spiegelt sich in einem praxisorientiertem Lehrangebot wider, das sich stetig an neue Erkenntnisse anpasst.

Deine Vorteile sind:

- > Direkteinstieg in das Studium ohne Vorpraktikum
- > individuelle Studienbetreuung
- > sehr gut ausgestattete, moderne Labore
- > Mitarbeit an attraktiven Forschungs- und Entwicklungsprojekten
- > praxisorientiertes Studium mit engen Kontakten zur Industrie,
- > attraktive internationale Hochschulpartnerschaften

Also, starte deine Karriere mit Themen, die begeistern.  
Wir freuen uns auf dich!

Mehr zum Fachbereich: [www.etechnik.fh-aachen.de](http://www.etechnik.fh-aachen.de)



# Ansprechpartnerinnen und Ansprechpartner

## Studiengangskoordinator

Prof. Dr. rer. nat. Felix Hüning  
+49.241.6009 51979  
hueningfh-aachen.de



## Fachstudienberatung

Dipl.-Ing. Berthold Goertz  
T +49.241.6009 52164  
fachstudienberatung.et@fh-aachen.de

Du hast Fragen zum Aufbau des Studiengangs, zu den Inhalten oder zur Anerkennung von Modulen aus einem vorherigen Studium? Dann ist der Fachstudienberater der richtige Ansprechpartner.



## Student Service Center

Bayernallee 11  
52066 Aachen  
T +49.241.6009 51616  
ssc@fh-aachen.de

Die Kolleginnen und Kollegen helfen dir bei Fragen zur Bewerbung, Einschreibung, Hochschulwechsel und vielem mehr.

## Ansprechpartner IHK und HWK

### Waltraud Gräfen (IHK)

waltraud.graefen@aachen.ihk.de

### Ralf Eylmanns (HWK)

ralf.eylmanns@hwk-aachen.de

# Weitere Adressen

## Fachbereich Elektrotechnik und Informationstechnik

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

## Dekan

Prof. Dr.-Ing. Michael Bragard

## 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

## Fachschaft ET | IT | DIB

Eupener Straße 70  
52066 Aachen  
[www.fsr5.fh-aachen.de](http://www.fsr5.fh-aachen.de)

## Allgemeine Studienberatung

Eupener Straße 70  
52066 Aachen  
T +49.241.6009 51800/51801  
[www.studienberatung.fh-aachen.de](http://www.studienberatung.fh-aachen.de)

## Studierendensekretariat

Bayernallee 11  
52066 Aachen  
erreichbar über das SSC:  
T +49.241.6009 51616  
[www.studierendensekretariat.fh-aachen.de](http://www.studierendensekretariat.fh-aachen.de)

## Akademisches Auslandsamt

Bayernallee 11  
52066 Aachen  
T +49.241.6009 51018/52839  
[www.aaa.fh-aachen.de](http://www.aaa.fh-aachen.de)

---

## Impressum

**Herausgeber** | Der Rektor der FH Aachen  
Bayernallee 11, 52066 Aachen  
[www.fh-aachen.de](http://www.fh-aachen.de)  
**Auskunft** | [studienberatung@fh-aachen.de](mailto:studienberatung@fh-aachen.de)

Stand: Februar 2024

**Redaktion** | Der Fachbereich Elektrotechnik und informationstechnik, Stabsstelle Presse-, Öffentlichkeitsarbeit und Marketing  
**Gestaltungskonzeption** | Markus Nailis, Birgit Greeb  
**Satz** | Dipl.-Ing. Phillipp Hackl, M.A., Susanne Hellebrand, Stabsstelle Presse-, Öffentlichkeitsarbeit und Marketing  
**Bildredaktion** | Birgit Greeb, Phillipp Hackl  
**Bildnachweis** | Porträt S. 34 | FH Aachen, René Heß

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.



## Was mit Zukunftsthemen studieren? Das wollen wir doch alle:

[fhac.de/FB05/ET\\_Film](https://fhac.de/FB05/ET_Film)

