

FH AACHEN
UNIVERSITY OF APPLIED SCIENCES

Maschinenbau

Energie- und Klimaschutzmanagement
Energieumwandlungs- und Versorgungsanlagen
Energie- und Umwelttechnologien
Nukleartechnologie

Bachelor of Engineering



Werde Lehrerin oder Lehrer
mit einem Bachelor der FH Aachen!

Schließe einfach den Masterstudiengang für das
Lehramt an Berufskollegs an der RWTH Aachen an
und starte in den Lehrerberuf.

Informier' Dich jetzt: www.lehramt.fh-aachen.de

Maschinenbau-Energietechnik

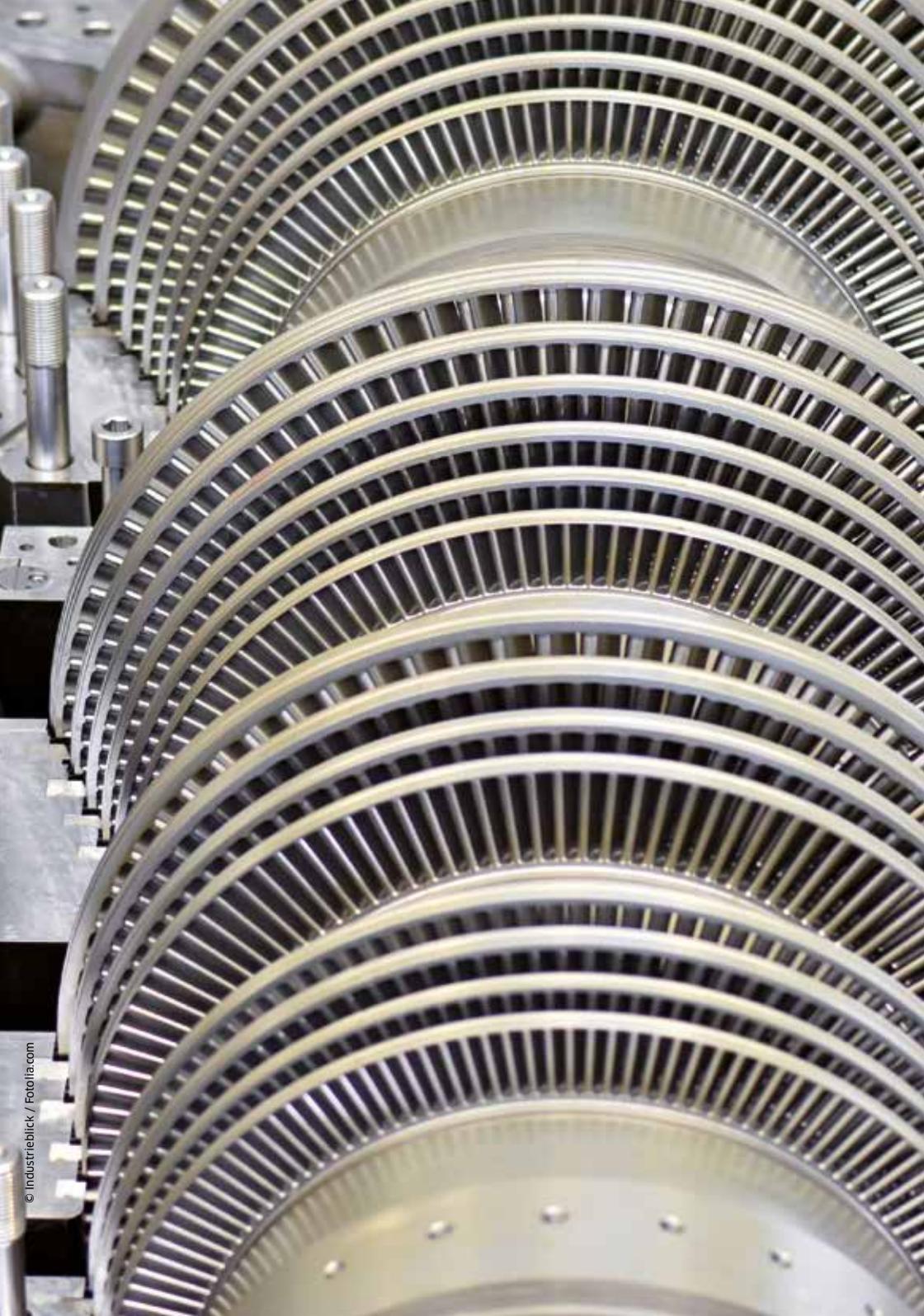
- 05 Was ist Maschinenbau-Energietechnik?
- 06 Wo arbeite ich nach dem Studium?
- 07 Was sind typische Tätigkeiten?
- 08 Welche Aufgaben habe ich?
- 10 Was muss ich mitbringen?
- 15 Wie läuft ein Studium ab?
- 16 Was mache ich im Studium?
- 20 Studienplan
- 24 Studienstruktur im Detail
- 26 Wie läuft die Bewerbung ab?
- 29 Checkliste Einschreibung
- 30 Student Service Center (SSC)
- 32 Steckbrief Fachbereich
- 34 Ansprechpartner
- 35 Weitere Adressen

Alle Informationen zum Studiengang findest Du auch im Internet. Fotografiere dazu einfach den QR-Code mit einem passenden Reader auf Deinem Handy*.

www.fh-aachen.de/studium/maschinenbau-juelich-beng

* Bitte beachten: Beim Aufrufen der Internetseite können Kosten entstehen.







Was ist Maschinenbau – Energietechnik?

Zwei Probleme gilt es rasch und nachhaltig zu lösen: Wie kann der stetig wachsende Energiebedarf der Menschen gestillt werden? Und wie lässt sich der Klimawandel aufhalten? Nicht nur die Industrieländer, sondern vor allem die aufstrebenden Schwellenländer benötigen viel Energie, um weiter wachsen zu können. Den Energiebedarf gilt es umweltschonend zu stillen, zum einen, um dem Klimawandel entgegenzuwirken und zum anderen, um den Anstieg der Energiepreise zu stoppen. Ingenieure der Energie- und Umwelttechnik werden jetzt und in Zukunft dringend benötigt, sei es bei der Erzeugung umweltschonender Energie sowie bei der Weiterentwicklung effizienter Energieeinsparungstechnologien.

Insbesondere der Markt für regenerative Energien erlebt seit Jahren einen gigantischen Aufschwung: Stürmische Entwicklungen nehmen seit einiger Zeit Windkraft, Photovoltaik sowie die Energiegewinnung durch Gezeitenkraft, Geothermie und Biomasse. Auch die Forschung im Bereich der Brennstoffzellen wird immer anwendungsbezogener und es entwickeln sich zahlreiche Betätigungsfelder für junge Ingenieurinnen und Ingenieure.

Maschinenbau ist zweifelsohne ein Arbeitsgebiet mit Zukunft!
Bist Du dabei?

Wo arbeite ich nach dem Studium?

Als Absolventin oder Absolvent des Studiengangs Maschinenbau des Fachbereichs Energietechnik der FH Aachen hast Du nicht nur sehr gute Karrierechancen, Du kannst auch einen wichtigen Beitrag zur Erhaltung unserer Umwelt und einer langfristigen, sicheren Energieversorgung leisten. Die Energie- und Umwelttechnik in ihren verschiedenen Ausprägungen befasst sich im Rahmen des Klimaschutzes und der Ressourcenschonung mit der Entwicklung neuer Energieumwandlungstechniken, der Steigerung der Energieeffizienz, der Erforschung und dem Ausbau nachhaltiger und alternativer Energien und trägt zur wissenschaftlichen Diskussion über den sicheren Einsatz von Kernenergie und die Endlagerproblematik bei.

Nach dem Studium stehen Dir viele Wege offen, zum Beispiel |

- > Forschung und Entwicklung,
- > Projektierung und Planung,
- > Betrieb und Instandhaltung,
- > Montage und Inbetriebnahme,
- > Qualitätssicherung,
- > Management und Organisation,
- > Vertrieb und Marketing,
- > Aus- und Weiterbildung.

Deine Berufsaussichten sind sehr gut!



Was sind typische Tätigkeiten?

Der Name „Ingenieur“ steht mittlerweile fast wie ein Markenname für besondere Leistung und Einfallsreichtum. Nicht umsonst spricht man von „Ingenieurskunst“, wenn man besondere technische Errungenschaften meint. Der Maschinenbauer erlangt bei uns eine klassische Maschinenbaugrundausbildung mit den anschließenden Spezialisierungen im Bereich der Energietechnik. Im Studium findest Du hier eine Vielzahl von aktuellen Themen, angefangen von den regenerativen Energien bis hin zur Kerntechnik. Die FH-Ingenieure werden praxisorientiert ausgebildet. Sie besitzen hohe Akzeptanz direkt nach ihrem Abschluss in den Unternehmen der unterschiedlichen Branchen: Metallindustrie, Elektroindustrie, Automobilindustrie, Chemieindustrie, Energieversorgung, Energieberatung und -dienstleistung.



Welche Aufgaben habe ich?

Das kommt ganz darauf an, für welches Tätigkeitsfeld Du Dich entscheidest. Es gibt sehr viele Möglichkeiten. Wir stellen Dir hier nur einige exemplarisch vor:

Produktion

Liegt es Dir, mehr im technischen Bereich zu arbeiten, dann ist vielleicht die Produktion ein geeignetes Arbeitsfeld. Hier arbeitest Du an großen Anlagen. Im Technikumsmaßstab kannst Du an der Weiterentwicklung und Optimierung solcher Verfahren in Pilotanlagen beteiligt sein. Wer nach dem Studium in der Region bleiben möchte, der hat im energiegeprägten Rheinland ebenfalls hervorragende Berufsaussichten: Hier bieten sich Karrierechancen in der konventionellen und der regenerativen Energiegewinnung, im Anlagenbau und vielen weiteren Bereichen.

Marketing und Vertrieb

Du kannst auch einen ganz anderen Weg einschlagen und in den Vertrieb oder Außendienst gehen. Deine Aufgaben sind dann das Gespräch mit Kunden, die Vorstellung neuer Produkte, aber auch die Klärung von technischen Fragen und die Unterstützung bei der Lösung von Problemen. Dies geht weit über die Tätigkeit eines Verkäufers hinaus, da hierzu technische Kenntnisse und Erfahrungen im Umgang mit komplexen Apparaten und Bauteilen notwendig sind.



Energie- und Klimaschutzmanagement

Der Aufbau und Betrieb von Energie- und Klimaschutzmanagementsystemen in Unternehmen und Kommunen wird zukünftig immer wichtiger, denn nur durch Energiesparen lassen sich die internationalen Klimaschutzziele erreichen. Neben dem Messen von Energieverbräuchen, dem Entwurf von innovativen Energieversorgungssystemen und der Umsetzung von Energiesparmaßnahmen gehört auch die Beratung von Mitarbeitern und Entscheidungsträgern zum Thema Energie zu Deinen Aufgaben.

Forschung und Entwicklung

Du hast Forschergeist und bist bereit, Dich tief in ein Thema einzuarbeiten, dann ist der Bereich der Forschung und Entwicklung das Richtige für Dich. Als Bachelorabsolvent wirst Du je nach Ausrichtung der Forschungsabteilung an der Optimierung von prozesstechnischen Verfahren und energietechnischen Anlagen oder der Etablierung und Optimierung von Analysemethoden mitarbeiten.

Was muss ich mitbringen?

Wer Maschinenbau-Energetechnik studieren will, sollte grundsätzlich ein naturwissenschaftlich-technisches Interesse mitbringen. Außerdem von Vorteil sind:

Technikverständnis

räumliches Vorstellungsvermögen

gute Englischkenntnisse

Spaß an selbständigem Arbeiten

Forschergeist

Verantwortungsbewusstsein

Interesse auch an den verwandten Wissenschaften, wie Physik, Mathematik, Technik

Als Voraussetzung für die Aufnahme des Studiums wird die Fachhochschulreife oder die allgemeine Hochschulreife gefordert. Der Praxisbezug wird insbesondere während des Werkstattpraktikums, der Projektwoche und des Praxisprojektes hergestellt. Andere Wege zur Zulassung zur Fachhochschule findest Du unter www.fh-aachen.de/studienangebot/maschinenbau-juelich-beng/bewerbung/

Wenn Du dann noch Fragen hast, ist die Fachstudienberatung für Dich da. Die Adresse findest Du auf Seite 35.







Wie läuft das Studium ab?

Einer der größten Unterschiede zwischen einem Studium und dem Lernen in der Schule ist das selbstständige Arbeiten an einer Hochschule. Dazu gehört, dass Du selber entscheidest, wie umfangreich dein Lernpensum ist und wann Du Deine Prüfungen schreibst.

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 Prüfungsordnung 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. Im moderneren Studium werden viele Module durch Online-Lerneinheiten wie z.B. Videos ergänzt.

Ein Praktikum ist eine Lehrveranstaltung, in der man eigenständig nach ingenieurwissenschaftlichen Methoden Experimente durchführt, dessen Theorie man in der Vorlesung kennen gelernt hat. 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 bestimmte Anzahl an Credits (auch ECTS oder Leistungspunkte genannt) und eine Note, die dem eigenen „Studienkonto“ gutgeschrieben werden. Jedes Semester sind etwa 30 Credits vorgesehen, so dass ein 7-semesteriger Studiengang insgesamt 210 Credits umfasst. Nur wer alle Credits erworben hat, erhält seinen Abschluss.

Tutoren helfen Dir, in den ersten Tagen Deines Studiums Deine Fragen zu klären und weisen Dich auf wichtige Termine und Abläufe hin.

Was mache ich im Studium?

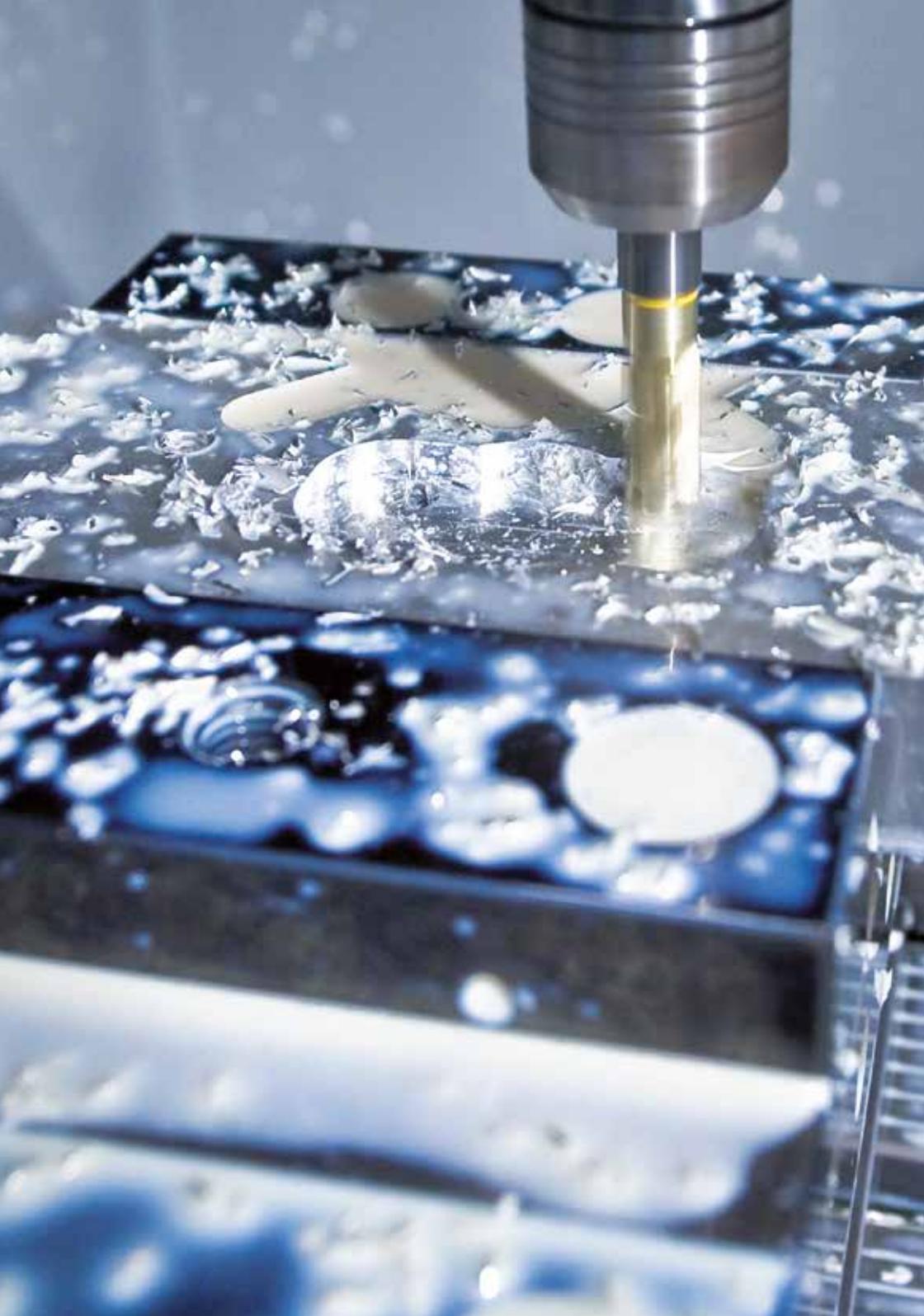
In den ersten drei Semestern werden die mathematisch-naturwissenschaftlichen und die ingenieurwissenschaftlichen Grundlagen des Maschinenbaus vermittelt. Jedes Modul schließt mit einer Prüfung ab, die zweimal wiederholt werden kann.

Im vierten und fünften Semester folgen die fachspezifischen Grundlagen der Energie- und Umwelttechnik. Diese Fächer vermitteln vor allem weitergehende Kenntnisse und das Verständnis der energetischen und thermodynamischen Prozesse der Energieumwandlungsverfahren und der damit verbundenen Anlagentechnik. Außerdem wird in diesen Semestern der Vorlesungsstoff durch Praktika vertieft.

Im sechsten Semester wählst Du eine der Vertiefungsrichtungen aus. Die Module der Vertiefungsrichtungen vermitteln Dir das entsprechende spezielle Fachwissen.

In der ersten Hälfte des siebten Semesters absolvieren die Studierenden ein Praxisprojekt, das in der Regel in einem Industrieunternehmen durchgeführt wird. In den Studienverlauf kann ein eigenständiges Praxissemester integriert werden. Daran sind sowohl häufig die Studierenden als auch die anbietenden Industriebetriebe interessiert. Das Praxissemester wird an das sechste Studiensemester gehängt, womit sich Praxisprojekt und Bachelorarbeit in das achte Semester verschieben.

Aufgrund unserer vielfältigen Auslandskontakte und Partnerhochschulen besteht die Möglichkeit, sowohl das sechste Semester als auch das Praxisprojekt und die Bachelorarbeit im Ausland zu absolvieren. Eine Entscheidung sollte frühzeitig (nach dem vierten Semester) erfolgen, um eventuelle Fördermöglichkeiten auszuloten. Den Studienabschluss bildet die Bachelorarbeit, die im Rahmen eines Kolloquiums präsentiert wird. Der Abschluss als „Bachelor of Engineering“ erlaubt Dir eine Weiterführung des Studiums in Form eines Masterstudiums.





Nach Deinem Kernstudium, in dem Du das Fachwissen eines Maschinenbauingenieurs erwirbst, kannst Du im Studiengang Maschinenbau eine Vertiefungsrichtung wählen.

Energie- und Klimaschutzmanagement

Mit der Wahl dieser Vertiefungsrichtung wirst Du auf Tätigkeiten vorbereitet, die Unternehmen oder Kommunen helfen, konventionelle Energie und somit Kosten und klimaschädliche Treibhausgasemissionen einzusparen. Wissenswerte Kenntnisse zu Energiewirtschaft und -management helfen Dir bei der Umsetzung von Maßnahmen. Neben einem tieferen Einblick in die Erneuerbaren Energien liegt ein weiterer Schwerpunkt bei der Auslegung und Optimierung der Energieeffizienz innerhalb von Gebäuden und Unternehmen. Dazu wirst Du darüber hinaus im Fach Energiesystemtechnik geschult.

Energieumwandlungs- und versorgungsanlagen

Nach Abschluss dieser Vertiefung wirst Du beruflich auf allen Gebieten der Energieumwandlung und Energieversorgung beheimatet sein. Das notwendige Rüstzeug besteht aus einer Kombination von Fachkenntnissen auf dem Gebiet der Regenerativen (Solar, Wind, Geothermie) und Industriellen (Turbinen, Generatoren, Dampferzeuger) Energietechnik sowie der Gebäudetechnik (Heizung, Lüftung, Klima und Kälte). Umrahmt wird der technische Bereich durch die Lehre der Energiewirtschaft und des Umweltrechtes. Zudem werden noch Kenntnisse zum Thema Konstruktiver Ingenieurbau und Anlagenbau vermittelt.



Energie- und Umwelttechnologien

In dieser Vertiefungsrichtung wirst Du auf eine Tätigkeit in einem Unternehmen der Energie- und Umwelttechnik vorbereitet. Du vertiefst Deine Kenntnisse zur Industriellen Energietechnik mit fossilen Brennstoffen, zum Umgang mit Abgasen, zur Kraft-Wärme-Kopplung, zur Kraftwerkstechnik bis hin zum Konstruktiven Ingenieurbau. Intensiv wird das Thema Umweltbelastung durch Energieumwandlungsprozesse und Vermeidung dieser Belastungen behandelt. Umwelloptimierte Verfahren der Energieumwandlung und die Berechnung von Prozessparametern in der Energie- und Umwelttechnik stehen ebenso auf dem Programm wie ein Einblick in das Umweltmanagement und das Umweltrecht.

Nukleartechnologien

Bei der Wahl dieser Vertiefungsrichtung wirst Du auf eine Tätigkeit in der Nuklearindustrie vorbereitet, d.h. Betrieb, Planung und Genehmigung von kerntechnischen Anlagen und Einrichtungen sowie deren Rückbau. Das Fach Kern- und Strahlenphysik vermittelt Dir zudem Kenntnisse für die Arbeit und den Umgang mit kerntechnischen Geräten in der Medizintechnik. Der Fächerkatalog umfasst zudem den Bereich Reaktorphysik und Reaktortechnik sowie den Konstruktiven Ingenieurbau. Umweltrecht, Umweltbelastungen durch Anlagenbetrieb und Anlagenrückbau sowie die Vermeidung dieser Belastungen sind weitere wichtige Themen der Ausbildung.

Studienplan Basis

Modulcode	Bezeichnung	W/P	LP	Semesterwochenstunden				
				V	Ü	Pr	SU	Σ
1. Semester								
101010	Mathematik 1	P	8	4	4	0	0	8
101020	Informationstechnik 1	P	5	2	1	2	0	5
101040	Physik 1	P	6	2	2	2	0	6
101030	Grundlagen der Chemie	P	3	3	0	0	0	3
101070	Technische Dokumentation 1	P	2	1	1	0	0	2
101080	Technische Mechanik 1	P	4	2	2	0	0	4
102090	Werkstoffkunde	P	2	1	1	0	0	2
	Summe		30	15	10	4	0	30

2. Semester								
102090	Werkstoffkunde	P	3	2	1	0	0	3
102030	Mathematik 2	P	8	4	4	0	0	8
102070	Physik 2	P	4	2	2	0	0	4
101080	Technische Mechanik 2	P	4	2	2	0	0	4
102400	Grundlagen der Elektrotechnik	P	5	2	2	1	0	5
102410	Technische Dokumentation 2	P	4	1	1	2	0	4
102095	Werkstatt-Praktikum	P	2	0	0	2	0	2
	Summe		30	13	12	5	0	30

3. Semester								
103010	Mathematik 3	P	8	4	4	0	0	8
103070	Konstruktionselemente	P	8	4	4	0	0	8
103080	Strömungslehre	P	4	2	2	0	0	4
102090	Werkstoffkunde	P	2	0	0	2	0	2
103090	Technische Mechanik 3	P	4	2	2	0	0	4
103130	Grundlagen der Thermodynamik	P	4	2	2	0	0	4
	Summe		30	14	14	2	0	30

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

W: Wahl
Pr: Praktikum

SU: Seminar, seminaristischer Unterricht

Modulcode	Bezeichnung	W/P	LP	Semesterwochenstunden				
				V	Ü	Pr	SU	Σ
4. Semester								
104300	Technische Thermodynamik	P	4	2	2	0	0	4
104320	Grundlagen der Fertigungstechnik	P	4	2	2	0	0	4
104330	Mess-, Steuer- und Regelungstechnik	P	6	3	3	0	0	6
104340	Grundlagen der Wärmeübertragung	P	4	2	2	0	0	4
104350	Grundlagen der Betriebswirtschaftslehre	P	4	3	1	0	0	4
105130	Apparate- und Anlagenbau	P	4	2	2	0	0	4
105170	Maschinenlabor, bestehend aus	P						
	Konstruktionselemente	P	1	0	0	1	0	1
	Strömungslehre	P	1	0	0	1	0	1
	Thermodynamik	P	1	0	0	1	0	1
	Mess-, Steuer- und Regelungstechnik	P	1	0	0	1	0	1
	Summe		30	14	12	4	0	30

5. Semester								
105100	Wärme-, Kraft- und Arbeitsmaschinen	P	4	2	2	0	0	4
105110	Wärme- und Stoffübertragung	P	3	2	1	0	0	3
105120	Elektrische Energietechnik	P	4	2	2	0	0	4
105140	Grundlagen der Verfahrenstechnik	P	4	2	2	0	0	4
105150	Projektmanagement	P	2	2	0	0	0	2
105060	Projektwoche	P	2	0	0	2	0	2
105130	Apparate- und Anlagenbau	P	4	1	1	2	0	4
105170	Maschinenlabor bestehend aus	P						
	Konstruktionselemente	P	1	0	0	1	0	1
	Wärme- und Stoffübertragung	P	1	0	0	1	0	1
	Elektrische Energietechnik	P	2	0	0	2	0	2
	Thermodynamik	P	1	0	0	1	0	1
	Mess-, Steuer-Regelungstechnik	P	1	0	0	1	0	1
	Wärme-, Kraft- und Arbeitsmaschinen	P	1	0	0	1	0	1
	Summe		30	13	6	11	0	30

* LP nach Abschluss des 2. Teils des Moduls im 4.Semester.

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

W: Wahl
Pr: Praktikum

SU: Seminar, seminaristischer Unterricht

Studienplan Basis



Der Studienplan im Netz

Modulcode	Bezeichnung	W/P	LP	Semesterwochenstunden				
				V	Ü	Pr	SU	Σ

6. Semester Vertiefungsrichtungen

Energie- u. Klimaschutzmanagement

106700	Energiewirtschaft	P	4	3	1	0	0	4
106710	Regenerative Energien	P	4	2	2	1	0	5
106720	Energiesystemtechnik	P	4	2	2	0	0	4
106730	Energieeffizienz in Gebäuden u. Unternehmen	P	4	2	2	0	0	4
106740	Klimaschutz- u. Klimaschutzmanagement	P	4	2	0	2	0	4
106750	Qualitätsmanagement	P	2	2	0	0	0	2
106760	Technisches Recht und Umweltrecht	P	2	2	0	0	0	2
106770	Energie- u. Umweltseminar	P	2	2	0	0	0	2
106950	Wahlpflichtmodul	W	4	4	0	0	0	4
Summe			30	21	7	3	0	31

Energieumwandlungs- und -versorgungsanlagen

									P
106700	Energiewirtschaft	P	4	3	1	0	0	4	
106710	Regenerative Energien	P	4	2	2	1	0	5	
106780	Gebäudetechnik	P	4	2	2	0	0	4	
106790	Industrielle Energietechnik	P	4	2	2	0	0	4	
106800	Konstruktiver Ingenieurbau	P	4	2	2	0	0	4	
106750	Qualitätsmanagement	P	2	2	0	0	0	2	
106760	Technisches Recht und Umweltrecht	P	2	2	0	0	0	2	
106770	Energie- und Umweltseminar	P	2	2	0	0	0	2	
106950	Wahlpflichtmodul	W	4	4	0	0	0	4	
Summe			30	21	9	1	0	31	

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

W: Wahl
Pr: Praktikum

SU: Seminar, seminaristischer Unterricht

Modulcode	Bezeichnung	W/P	LP	Semesterwochenstunden				
				V	Ü	Pr	SU	Σ
Energie- und Umwelttechnologien								
106700	Energiewirtschaft	P	4	3	1	0	0	4
106810	Immissionen und Umweltbelastung	P	4	2	2	0	0	4
106820	Emissionsschutz und umweltoptimierte Verfahren	P	4	2	2	0	0	4
106790	Industrielle Energietechnik	P	4	2	2	0	0	4
106800	Konstruktiver Ingenieurbau	P	4	2	2	0	0	4
106750	Qualitätsmanagement	P	2	2	0	0	0	2
106760	Technische Recht und Umweltrecht	P	2	2	0	0	0	2
106770	Energie- und Umweltseminar	P	2	2	0	0	0	2
106950	Wahlpflichtmodul	W	4	4	0	0	0	4
	Summe		30	21	9	0	0	30

Nukleartechnologien								
106810	Immissionen und Umweltbelastung	P	4	2	2	0	0	4
106840	Reaktortechnik und -physik	P	4	2	2	0	0	4
106850	Kern- und Strahlenphysik	P	4	2	1	1	0	4
106860	Rückbau und Deponierung	P	4	2	2	0	0	4
106800	Konstruktiver Ingenieurbau	P	4	2	2	0	0	4
106750	Qualitätsmanagement	P	2	2	0	0	0	2
106760	Technisches Recht und Umweltrecht	P	2	2	0	0	0	2
106770	Energie- und Umweltseminar	P	2	2	0	0	0	2
106950	Wahlpflichtmodul	W	4	4	0	0	0	4
	Summe		30	21	9	1	0	31

7. Semester								
65	Praxisprojekt	W	15					15
60	Bachelorarbeit	W	12					12
40	Kolloquium	W	3					3
	Summe		30	-	-	-	-	30

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

W: Wahl
Pr: Praktikum

SU: Seminar, seminaristischer Unterricht

Studienstruktur im Detail

1. bis 3. Semester

Studiengang Basis

Kernstudium
Pflichtmodule 90 LP

Vertiefungsstudium
Pflichtmodule 60 LP

Pflicht- /
Wahlmodule 30 LP

Praxisprojekt und
Bachelorarbeit
30 LP

7 x 30 LP = 210 LP

optional mit Auslandssemester im 6. Semester wählbar

Kernstudium
Pflichtmodule 90 LP

Vertiefungsstudium
Pflichtmodule 60 LP

Auslandssemester
30 LP

Praxisprojekt und
Bachelorarbeit
30 LP

7 x 30 LP = 210 LP

Studiengang mit Praxissemester

Kernstudium
Pflichtmodule 90 LP

Vertiefungsstudium
Pflichtmodule 60 LP

Pflicht- /
Wahlmodule 30 LP

Praxissemester
30 LP

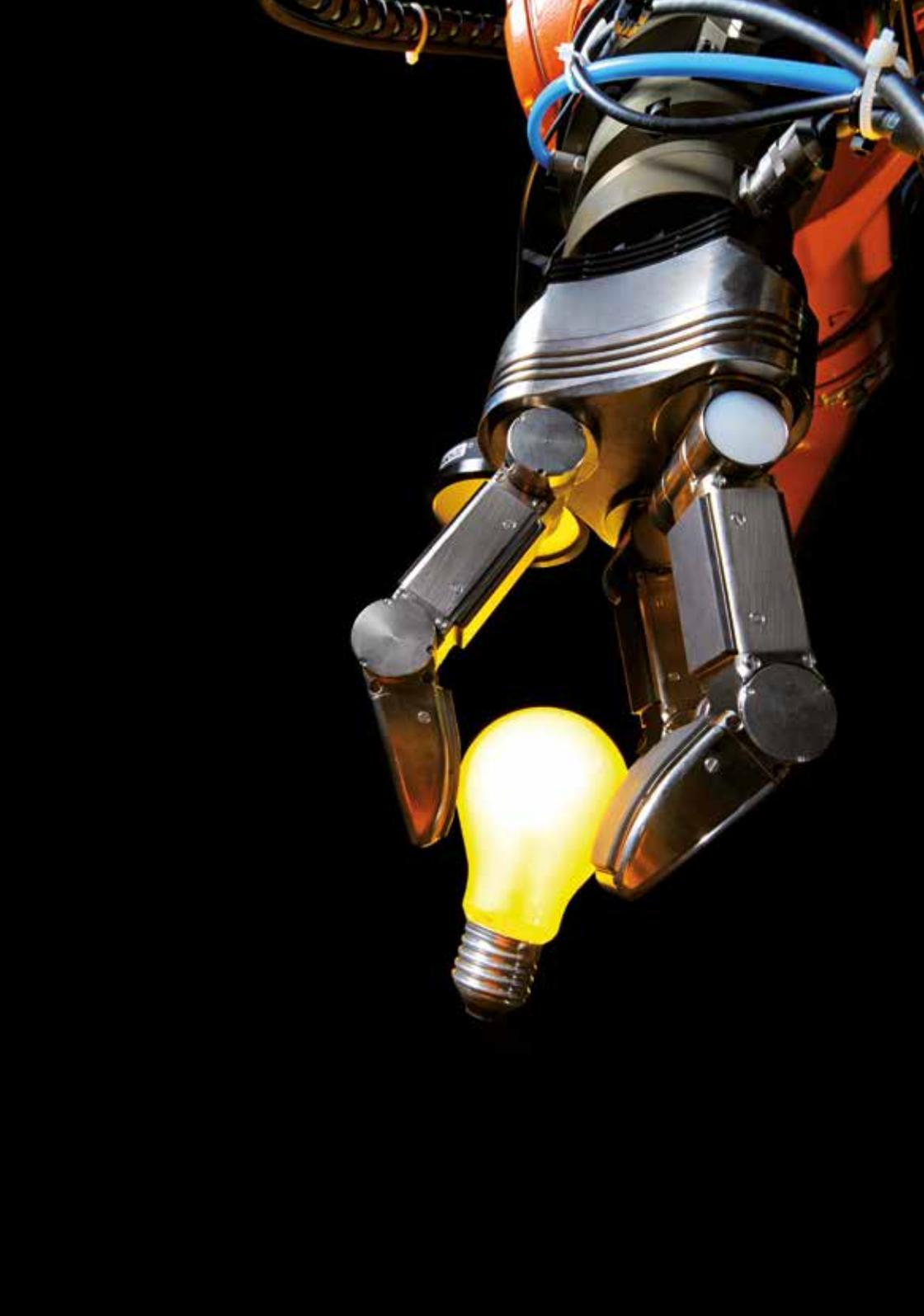
Praxisprojekt und
Bachelorarbeit
30 LP

8 x 30 LP = 240 LP

4. bis 6. Semester

7. Semester

8. Semester



Wie läuft die Bewerbung ab?

Voraussetzungen

Wenn Du Dich für diesen Studiengang bewerben möchtest, brauchst Du entweder ein Zeugnis der allgemeinen Hochschulreife (Abitur) oder der Fachhochschulreife.

Die Bewerbung

Mit diesen Voraussetzungen kannst Du Dich an der FH Aachen für dieses Studium bewerben. Die Bewerbung erfolgt i.d.R. online über das Bewerberportal. Du erreichst es über die Homepage des Studiengangs www.fh-aachen.de/studium/maschinenbau-juelich-beng. Geöffnet ist das Bewerberportal von Mitte Mai bis zum 15. Juli.

Bei Fragen zur Bewerbung:
Student Service Center (SSC)

www.fh-aachen.de/ssc/

Tel. 0241-6009-51616



Alles zum
Bewerbungsverfahren
ganz ausführlich

Zulassungsfreier Studiengang |

Ist Dein Wunschstudiengang zulassungsfrei, bewirbst Du Dich über das Bewerberportal und erstellst Dir dort eine vorläufige Zulassung. In dieser vorläufigen Zulassung sind alle weiteren Schritte und Fristen genau erklärt.

Zulassungsbeschränkter Studiengang |

Da es für einige Studienfächer mehr Interessenten gibt als Studienplätze zur Verfügung stehen, sind einige Studiengänge zulassungsbeschränkt, d.h nicht jede/r Bewerber/in erhält auch einen Studienplatz. Die Auswahl der zugelassenen Studierenden erfolgt nach verschiedenen Kriterien. Generell haben Bewerbungen mit besseren Noten oder längerer Wartezeit größere Chancen, einen Studienplatz zu bekommen. Die Anzahl der vorhandenen Studienplätze wird dabei jedes Jahr neu festgelegt.

Hast Du bei diesem Verfahren einen Studienplatz bekommen, bekommst Du einen Zulassungsbescheid per E-Mail geschickt. Dort sind alle weiteren Schritte und Fristen angegeben.

Bewerbung über hochschulstart.de |

Zunehmend werden Bewerbungen über das bundesweite Portal hochschulstart.de angenommen. Welche Studiengänge das genau betrifft, entscheidet das Kultusministerium des Landes NRW.

Bei einer Bewerbung über hochschulstart.de musst Du Dich dort anmelden und registrieren. Du erhältst eine Bewerber-ID und eine Bewerber-Authentifizierungs-Nummer. Mit diesen beiden Nummern bewirbst Du Dich dann über das Bewerberportal der FH Aachen. Bei diesem Verfahren wird Dir ein Zulassungsangebot für einen Studiengang und eine Hochschule gemacht, welches Du innerhalb einer bestimmten Frist annehmen musst. Nach Annahme des Angebots wird Dir der Zulassungsbescheid von der Hochschule per E-Mail zugeschickt.

Welches Verfahren gilt für mich?

Letztes Jahr war der Studiengang Maschinenbau-Energietechnik zulassungsfrei. Mit sehr hoher Wahrscheinlichkeit wird er auch im nächsten Wintersemester wieder zulassungsfrei sein. Das kannst Du spätestens ab Mitte Februar auf der Seite www.fh-aachen.de/studium/maschinenbau-juelich-beng/bewerbung/ nachsehen.

Die Einschreibung

War Deine Bewerbung fürs Studium erfolgreich oder ist Dein ausgewählter Studiengang zulassungsfrei, kannst Du Dich an der Hochschule einschreiben. In Deinem Zulassungsbescheid ist genau aufgeführt, welche Unterlagen Du wann wo einreichen musst, um Dich an der Hochschule immatrikulieren zu können. An der FH Aachen ist die Einschreibung sowohl postalisch als auch persönlich im Studierendensekretariat möglich. Falls das problematisch sein sollte, kannst Du Dich mit dem zuständigen Sekretariat in Verbindung setzen, um eine alternative Lösung zu finden. Wichtig ist, dass Du auch hier die Fristen für die Immatrikulation beachtest.

Folgende Unterlagen musst Du bei der Immatrikulation meist beifügen bzw. mitbringen:

- > Hochschulzugangsberechtigung
- > Personalausweis
- > Tabellarischer Lebenslauf
- > Versicherungsnachweis der Krankenkasse
- > Belege über Praktika oder Eignungstests (wenn vorgeschrieben)
- > Nachweis über die Fremdsprachenkenntnisse (wenn vorgeschrieben)
- > Überweisungs-/Einzahlungsnachweis des Sozial- und Studierendenbeitrags

Eine ausführliche Checkliste findest Du auf der nächsten Seite.

Die Kosten

Als Studierender musst Du jedes Semester einen Sozialbeitrag für die Leistungen des Studierendenwerks und einen Studierendenschaftsbeitrag für die Arbeit des AstA (Allgemeiner Studierendenausschuss) bezahlen. Im Studierendenschaftsbeitrag sind die Kosten für das NRW-Ticket enthalten.

Wie hoch diese Beiträge sind, kannst Du unter www.studierendensekretariat.fh-aachen.de/sozial-und-studierendenschaftsbeitrag/ nachsehen.

Checkliste Einschreibung

Zur Einschreibung unbedingt mitbringen

- Zulassungsbescheid (als Kopie)
- Zeugnis (Hochschulzugangsberechtigung, beglaubigte Kopie oder Original)
- Krankenversicherungsbescheinigung im Original
- Überweisungs-/Einzahlungsnachweis bzw. Kontoauszug Sozial- und Studierendenschaftsbeitrag
- Tabellarischer Lebenslauf (mit Datum, Unterschrift)
- Gültiger Personalausweis oder Pass
- Datenschutzerklärung (mit Datum und Unterschrift)

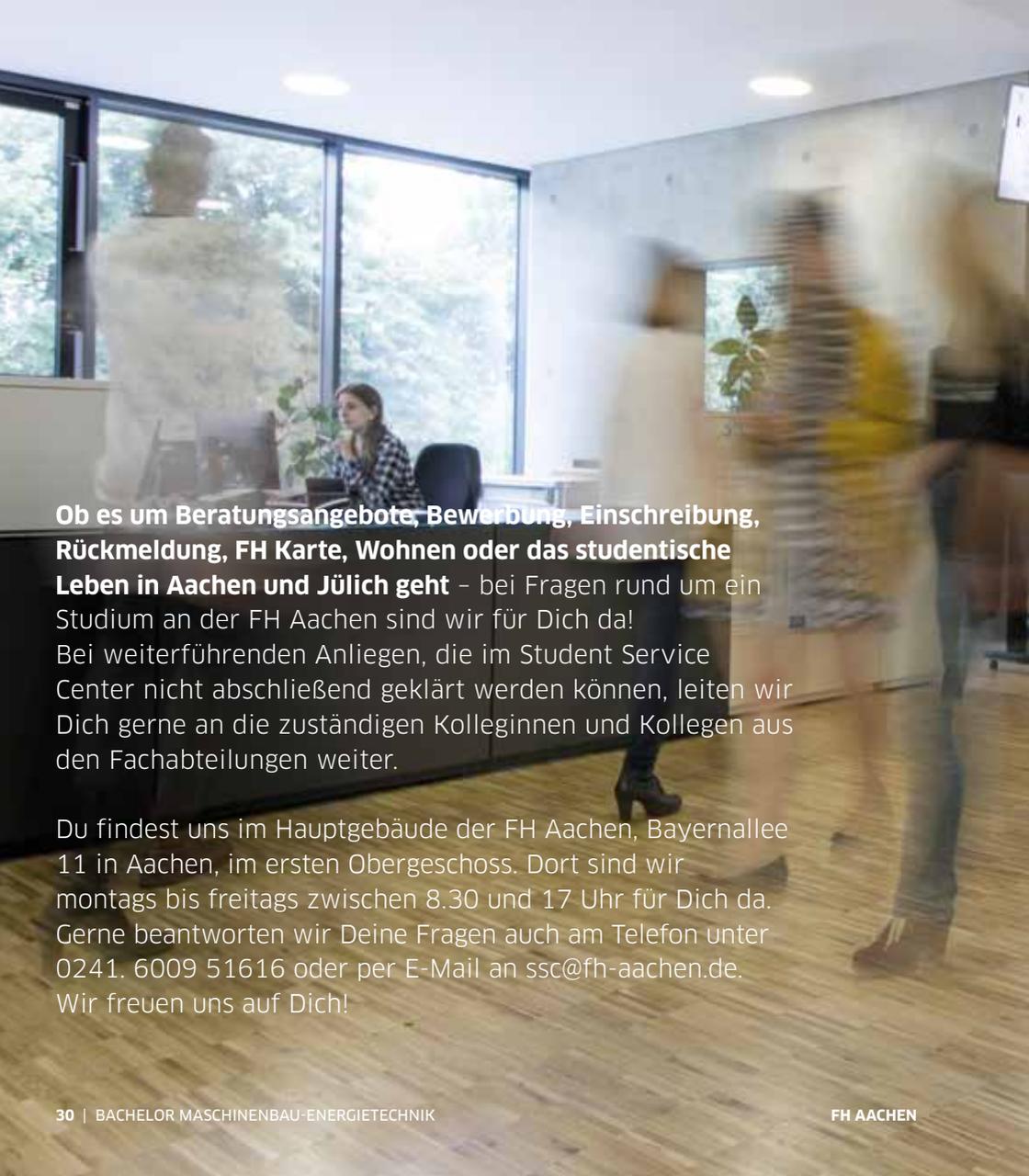
Auch dran denken

- Dienstbescheinigung (Bundeswehr usw.)
- Exmatrikulations- und Unbedenklichkeitsbescheinigung (nach vorherigem Studium)



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.



Ob es um Beratungsangebote, Bewerbung, Einschreibung, Rückmeldung, FH Karte, Wohnen oder das studentische Leben in Aachen und Jülich geht – bei Fragen rund um ein Studium an der FH Aachen sind wir für Dich da!

Bei weiterführenden Anliegen, die im Student Service Center nicht abschließend geklärt werden können, leiten wir Dich gerne 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. Dort sind wir montags bis freitags zwischen 8.30 und 17 Uhr für Dich da. Gerne beantworten wir Deine Fragen auch am Telefon unter 0241. 6009 51616 oder per E-Mail an ssc@fh-aachen.de. Wir freuen uns auf Dich!



Steckbrief Fachbereich

Die FH Aachen gehört zu den großen Fachhochschulen in NRW. Hier erhalten Studierende eine erstklassige Ausbildung in modernen und zukunftsweisenden Berufen. Enge Kooperationen mit regionalen und internationalen Unternehmen, renommierten Forschungseinrichtungen, wie dem Forschungszentrum Jülich (FZJ) und internationale Hochschulkooperationen, wie beispielsweise mit der Universität Meknes in Marokko spiegeln sich in der Qualität des Lehrangebotes wider.

Der Fachbereich 10, Energietechnik, der FH Aachen bietet neben dem Bachelorstudiengang Maschinenbau auch Masterstudiengänge an: Energiewirtschaft&Informatik und Energy Systems sowie Bachelorstudiengänge in Elektrotechnik und Physikingenieurwesen und weitere duale Bachelorstudiengänge Elektrotechnik PLuS und Maschinenbau PLuS.



Wir sind am Campus Jülich der FH Aachen angesiedelt. Der Campus bietet moderne Laboratorien und Vorlesungssäle, die im Jahr 2010 fertiggestellt und bezogen wurden. In der unmittelbaren Nähe befindet sich die neue Wohnanlage für die Studierenden. Mehrere Institute, die sich mit aktuellen Forschungsthemen beschäftigen, sind am Campus Jülich zu finden. Im Bereich Energietechnik ist hier vor allem das Solarinstitut am Campus Jülich zu nennen, eine weithin bekannte Institution auf dem Gebiet der regenerativen Energienutzung. Der Bau von Anlagen, die sowohl elektrischen Strom als auch Wärme produzieren (Kraft-Wärme-Kopplung), ist ein Gebiet, auf dem deutsche Ingenieure weltweit führend sind. Neuerdings spielt die zusätzliche Kälteerzeugung (Kraft-Wärme-Kälte-Kopplung) eine immer interessantere Rolle. Auch hier finden sich typische Einsatzgebiete für Ingenieurinnen und Ingenieure, die am Campus Jülich ausgebildet werden. Der Fachbereich Energietechnik widmet sich hier verstärkt dieser Thematik.



Ansprechpartner

Wenn Du Fragen zum Studiengang hast, dann ist der Fachstudienberater der richtige Ansprechpartner.

Fachstudienberater

Prof. Dr.-Ing. Rolf Groß
T +49.241.6009 53182
r.gross@fh-aachen.de

Iris Krug und ihre Kolleginnen helfen Dir bei Fragen zur Bewerbung, Einschreibung, Hochschulwechsel uvm

Student Service Center

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

Du hast Probleme im Studium, mit Dozenten oder privater Natur? Dein Vertrauensdozent wird versuchen Dir zu helfen.

Vertrauensdozent

Fachl. Georg Wählich
T +49.241.6009 53178
waehlich@fh-aachen.de

Benötigst Du eine Bescheinigungen, Zeugnisse oder hast Du eine Frage zur Prüfungsordnung und brauchst dazu eine Beratung? Dann ist das Prüfungsamt die richtige Anlaufstelle.

Prüfungsamt

Marion Caspers
Sandra Surma
Heinrich-Mußmann-Str.1, 52428 Jülich
Raum 00A11
T +49.241.6009 53115

Adressen

Fachbereich Energietechnik

Heinrich-Mußmann-Str. 1
52428 Jülich
T +49.241.6009 50
F +49.241.6009 53199
www.energietechnik.fh-aachen.de

Dekan

Prof. Dr.-Ing. Michael Stellberg
T +49.241.6009 53214
stellberg@fh-aachen.de

Fachschaft Energie

Heinrich-Mußmann-Str. 1
52428 Jülich
fsr-energie@fh-aachen.de
juelich.fh-aachen.org

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

Heinrich-Mußmann-Str. 1, 52428 Jülich
Bayernallee 9a, 52066 Aachen
T +49.241.6009 53109/51800
www.studienberatung.fh-aachen.de

Studierendensekretariat

Heinrich-Mußmann-Str. 1, 52428 Jülich
T +49.241.6009 51616
www.studierendensekretariat.fh-aachen.de

Akademisches Auslandsamt

Heinrich-Mußmann-Str. 1, 52428 Jülich
T +49.241.6009 53290/53270
www.aaa.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 2016

Redaktion | Der Fachbereich Energietechnik
Gestaltungskonzeption | Birgit Greeb, Karina Kirch, Markus Nailis
Satz | Dipl.-Ing. Phillipp Hackl, M.A., Susanne Hellebrand, Stabsstelle Presse-, Öffentlichkeitsarbeit und Marketing
Bildredaktion | Der Fachbereich, Dipl.-Ing. Phillipp Hackl, M.A.,
Bildnachweis Titelbild | FHAachen, Stefan Bauschke

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.

Wir bemühen uns, in unseren Broschüren geschlechtsneutrale Formulierungen zu nutzen. Sollte dies nicht möglich sein, sind an den entsprechenden Stellen immer sowohl männliche als auch weibliche Personen gemeint.



HAWtech
HochschulAllianz für
Angewandte Wissenschaften

ZERTIFIKAT 2014



Vielfalt
gestalten
in NRW

Gemeinsames Diversity-Audit des Stifterverbandes
und des Ministeriums für Innovation, Wissenschaft
und Forschung des Landes Nordrhein-Westfalen