



# Übersicht

Studiengang	Angewandte Mathematik und Informatik B. Sc.
Ausbildung	MATSE (Mathematisch technische/-r Softwareentwickler/-in IHK)
Dauer	3 Jahre (6 Semester)
Schwerpunkte	Lösung von Problemstellungen aus den Bereichen Informatik, Technik und Naturwissenschaften
Voraussetzungen	Allgemeine Hochschulreife oder Fachhochschulreife, gute Leistungen in Mathematik, Interesse an Informatik, Englischkenntnisse
Arbeitsumgebungen	Betrieb (ene't GmbH, Standort Hückelhoven), Fachhochschule (FH Aachen, Standort Jülich)
Tätigkeiten bei ene't	Entwicklung von Java-basierten Webapplikationen, Modellierung von Datenbanken, Projektarbeit im agilen Entwicklungsteam nach der Scrum-Methode
Projekte	Entwicklung interner Tools, z. B. E-Learning-Plattform
Ausbildungsvergütung	✓

## Was sagt Ausbilder Dennis Eylmanns über ene't?



**Dennis Eylmanns**

Abteilung: Produktentwicklung  
Standort Hückelhoven

“ ene't – das bedeutet für mich vor allem Zusammenhalt und Teamgefühl. Wir arbeiten in einem jungen Team mit innovativen Technologien und vielen Weiterentwicklungsmöglichkeiten. Schon als Auszubildender wurde ich direkt in Projekte eingebunden und darf jetzt, erst zwei Jahre nach dem Abschluss meiner Lehrzeit, bereits selbst mein Wissen als Ausbilder an junge Kollegen weitergeben. ”



## Gute Leistungen in Mathematik und Interesse an Informatik – beste Voraussetzungen für den „MATSE“

Schon heute herrscht im IT-Umfeld ein Mangel an Fachkräften, der durch die steigende Bedeutung der Informatik weiter wächst. Ausbildungsberufe und Studiengänge im IT-Bereich sind für viele Schulabgänger deshalb eine attraktive Option.

Aber reicht eine Ausbildung aus oder muss es direkt ein Studium sein? Warum nicht beides? In dem von uns angebotenen dualen Studium werden die Vorteile einer Ausbildung und eines Studiums vereint: Praxiserfahrung, Ausbildungsvergütung und Übernahmechancen im Betrieb sowie der Bachelorabschluss durch den begleitenden Studiengang. Wer eine hohe Leistungsbereitschaft mitbringt und dafür mit einem doppelten Abschluss belohnt werden möchte, ist beim dualen Studium genau richtig.

Das duale Studium zum Mathematisch-technischen Softwareentwickler (MATSE) bringt die Ausbildung und das Studium zusammen. An der FH Aachen wird begleitend zum Ausbildungsverlauf im

Betrieb der Studiengang „Angewandte Mathematik und Informatik B. Sc.“ absolviert. Am Ende steht neben dem IHK-Zeugnis der Bachelor of Science. Während die Vorlesungen im Forschungszentrum Jülich stattfinden, erfolgt der betriebliche Einsatz bei der enet GmbH in Hückelhoven. Im Zuge der dreijährigen Ausbildung werden die theoretischen Ausbildungsinhalte praktisch angewandt und vertieft. Im Vordergrund stehen hierbei die Entwicklung von Webapplikationen sowie die Backend- und Frontend-Entwicklung. Die Integration in unsere agilen Entwicklungsteams gewährt frühzeitig einen Einblick in den Alltag der Softwareentwicklung.

Um unser Unternehmen kennenzulernen und weitere Informationen zur MATSE-Ausbildung zu erhalten, bieten wir die Möglichkeit zur Teilnahme an einem ein- oder mehrtägigen Praktikum an.

Interesse geweckt?

**Wir freuen uns auf Dich!**

# Studienverlaufsplan

## „Angewandte Mathematik und Informatik B. Sc.“

1. Semester	2. Semester	3. Semester
Programmierung mit Java (8+1 Credits)		Datenbanken (5 Credits)
IT-Grundlagen (5 Credits)	Algorithmen und Datenstrukturen + Theoretische Grundlagen der Informatik (12 Credits)	2. Programmiersprache (5 Credits)
Analysis 1 (10 Credits)		Softwaretechnik (9 Credits)
Mathematische Grundlagen (5 Credits)	Analysis 2 (10 Credits)	Stochastik (10 Credits)
Lineare Algebra 1 (5 Credits)	Lineare Algebra 2 (5 Credits)	

← Kernstudium →

- Informatik

---

- Mathematik

---

- Praktische Arbeit

---

- Wahlpflichtfächer

---

- Bachelorarbeit

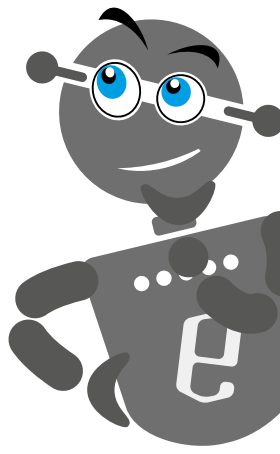
---

### Credits

Als Credits bezeichnet man Leistungspunkte, die von Studierenden für erfolgreich erbrachte Leistungen in Kursen oder für bestimmte Tätigkeiten erworben werden können.

4. Semester	5. Semester	6. Semester
Praktische Arbeit in den Instituten (5 Credits)	Praktische Arbeit in den Instituten (10 Credits)	Kolloquium (3 Credits)
Web-Engineering und Internettechnologien (5 Credits)		Bachelorarbeit (12 Credits)
Kommunikationssysteme (5 Credits)	Allgemeine Kompetenzen (10 Credits)	Allgemeine Kompetenzen (PO §10 Abs. 3) (5 Credits)
1. Wahlpflichtfach (5 Credits)		3. Wahlpflichtfach (5 Credits)
Numerik (10 Credits)	Seminar (5 Credits)	4. Wahlpflichtfach (5 Credits)
	2. Wahlpflichtfach (5 Credits)	

← Vertiefungsstudium →





Auszubildende und Ausbilder der ene't GmbH

## Über uns

Die ene't GmbH mit Hauptsitz im niederrheinischen Hückelhoven und einem Standort nahe Leipzig ist eines der bedeutendsten unabhängigen Systemhäuser für die deutsche Energiewirtschaft und beschäftigt derzeit rund 100 Mitarbeiter. Das im Jahr 2002 ursprünglich als Informationsdienstleister gegründete mittelständische Unternehmen stellt heute über 500 Stadtwerken, Regionalversorgern und Verbundkonzernen spezialisierte Software sowie tagesaktuelle Netzentgelt- und Energiepreisdaten zur Verfügung, die für Angebotskalkulationen ebenso wie für Billing und Controlling genutzt werden. Die Qualität der TÜV-zertifizierten Datenerhebung machen sich auch Online-

Tarifrechner, Verbraucherverbände und Beratungsunternehmen für qualifizierte Markt- und Wettbewerbsanalysen zunutze. Zum Produktportfolio zählen zudem der Rechenzentrumsbetrieb, Webservices, Fortbildungsangebote sowie energiewirtschaftliche Dienstleistungen. Seit Mai 2017 ist ene't erfolgreich nach DIN ISO 27001 zertifiziert.

**Wir  
bilden  
aus!**

Unser Partner:  
IHK Aachen



# Kontakt

Helga Kockerols-Eßer

enet GmbH

Weserstraße 9

41836 Hückelhoven

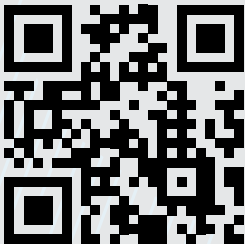
Tel.: 02433 52601-220

Fax: 02433 52601-900

E-Mail: [helga.kockerols-esser@enet.eu](mailto:helga.kockerols-esser@enet.eu)

# Weitere Informationen

enet GmbH  
[www.enet.eu](http://www.enet.eu)



FZ Jülich  
[www.fz-juelich.de](http://www.fz-juelich.de)



FH Aachen  
[www.fh-aachen.de](http://www.fh-aachen.de)

