

## MATSE: Mathe, aber praktisch!

Mathe macht dir Spaß,  
aber ein Mathematik-Studium  
ist dir zu theoretisch?

Du möchtest entdecken, wie man Mathematik praktisch  
anwenden kann?

Du willst mit Zahlen und Formeln experimentieren und  
IT-Lösungen für die Zukunft entwickeln?

Die MATSE-Ausbildung bietet dir all das!

Innerhalb von drei Jahren wirst du in deinem Ausbildungsbetrieb  
und am IT Center der RWTH Aachen University zum/zur Ma-  
thematisch-technischen Softwareentwickler\*in ausgebildet und  
absolvierst den Bachelorstudiengang Angewandte Mathematik  
und Informatik der FH Aachen. Du bist von Anfang an in deinem  
Ausbildungsbetrieb in der Region Aachen in Praxisprojekte ein-  
gebunden und lernst gleichzeitig am IT Center die theoretischen  
Grundlagen zur Lösung der echten IT-Probleme kennen.  
MATSE können virtuelle Welten erschaffen, Roboter steuern,  
komplizierte Zusammenhänge am Rechner simulieren oder  
spannende Smartphone-Apps programmieren – praktischer  
kann Mathe kaum sein!

Aber das ist noch nicht alles...



Foto: IT Center



Foto: FH Aachen



Foto: IT Center

Foto: FH Aachen

## Ausbildung & Studium – alles in einem!

### Drei Jahre – zwei Abschlüsse

Als Absolvent\*in der MATSE-Ausbildung bist du fit für viele  
spannende Jobs in der IT-Branche – ein zusätzlicher Hochschul-  
abschluss eröffnet dir noch einmal weitere Perspektiven.  
Die MATSE-Ausbildung in Aachen ist an den Bachelorstudiengang  
Angewandte Mathematik und Informatik gekoppelt, der von der  
FH Aachen angeboten wird. Studium und Ausbildung gehören zu-  
sammen, deshalb sind alle Veranstaltungen zeitlich und inhaltlich  
bestens aufeinander abgestimmt. Nur so ist es möglich, dass du  
innerhalb von drei Jahren zwei Abschlüsse erhalten kannst: den  
Bachelor of Science in Angewandte Mathematik und Informa-  
tik und den IHK-Abschluss zum/zur Mathematisch-technischen  
Softwareentwickler\*in.

Als Softwarespezialist\*in stehen dir alle Möglichkeiten offen und  
du startest mit exzellenten Aussichten in die Berufswelt.

Vielleicht hat aber auch das Bachelorstudium den Wissensdurst  
nach mehr in dir entfacht und du bleibst noch ein paar Semester  
an einer Hochschule? In der Region Aachen kannst du z. B. noch  
den Master in in Angewandte Mathematik und Informatik, in  
Energiewirtschaft und Informatik, in Informatik, in Artificial Intelli-  
gence oder Data Science for Decision Making machen. Aber mit  
dieser Entscheidung hat es ja zum Glück noch etwas Zeit!

Wichtiger ist zunächst einmal die Frage:

## Ist MATSE das Richtige für dich?

Software-Expert\*innen werden überall  
gebraucht.

Erfolgreiche Absolvent\*innen der MATSE-Ausbildung sind  
gesuchte Fachkräfte und werden sehr häufig in den Ausbildungs-  
betrieben übernommen oder finden auf dem Arbeitsmarkt schnell  
eine passende Stelle. Und das in vielen Einsatzgebieten. So ist für  
jedes Interesse etwas dabei – dein Interesse an Mathematik und  
Informatik vorausgesetzt!

Was du sonst noch mitbringen solltest:

- > Gute Leistungen in Mathematik – der Grundstein für eine  
erfolgreiche Ausbildung
- > Spaß am logischen Denken und Problemlösen – dann lernst  
du spielend Programmieren
- > Gute Englischkenntnisse – denn Softwareentwickler\*innen  
kommunizieren international
- > Teamfähigkeit – Spezialist\*innen arbeiten miteinander und  
lösen so gemeinsam komplizierte Softwareprobleme
- > Und in jedem Fall: Lust auf Technik

Was dir die MATSE-Ausbildung bietet:

- > Höchste Qualifikation durch die Doppelabschlüsse des  
dualen Studiums
- > Fundiertes Theoriewissen und von Anfang an Praxiserfahrung
- > Hervorragende Berufsaussichten
- > Ausbildungsvergütung monatlich zwischen 1000-1300 Euro
- > Möglichkeit zu anschließendem Masterstudium an allen  
europäischen Hochschulen

## Die Inhalte

In der MATSE-Ausbildung liegen  
die Schwerpunkte in den Bereichen  
Mathematik, Informatik und  
Programmierung.

Der Stundenplan umfasst Grundlagenfächer wie Lineare Algebra  
und Analysis. Darauf aufbauend wendest du dein Wissen in der  
angewandten Mathematik, vor allem in der Numerik und Sto-  
chastik, an. Im Bereich Informatik steht die Softwareentwicklung  
im Vordergrund. Du lernst mindestens zwei Programmierspra-  
chen, außerdem beschäftigst du dich z. B. mit Softwaretechnik,  
Datenbanken, Kommunikationssystemen und Internettechno-  
logien und vielem mehr. Darüber hinaus gibt es ein großes  
Angebot an weiteren Veranstaltungen, wie z. B. Robotik, App-  
Programmierung, Physik und BWL.

Parallel setzt du die erlangten Kenntnisse im Ausbildungsbetrieb  
in die Praxis um. Jedes Ausbildungsjahr hat einen spezifischen  
inhaltlichen Schwerpunkt:

Im ersten Jahr werden vor allem die mathematischen Grundlagen  
erarbeitet, im zweiten Jahr steigst du verstärkt in das Software-  
Engineering und in die praktische Mathematik ein. Im letzten Jahr  
bist du besonders oft in deinem Ausbildungsbetrieb, bereitest dich  
auf die Abschlussprüfungen vor und schreibst deine Bachelorarbeit.



Foto: FH Aachen

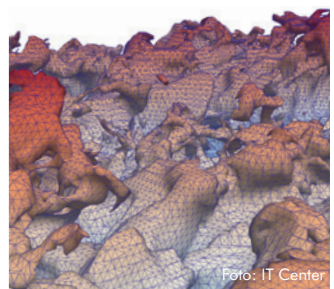


Foto: IT Center

## Ausbildende Betriebe in der Region Aachen:

**RWTHAACHEN**  
UNIVERSITY

UNIVERSITY OF APPLIED SCIENCES  
FH AACHEN



Foto: FRE – RWTH Aachen



Foto: FRE – RWTH Aachen

## Noch ein paar Worte zum Thema...

### ...Finanzen:

Besonders wichtig für dich: Du zahlst für den Studiengang Angewandte Mathematik und Informatik keine Studiengebühren. In der Regel wird der Semesterbeitrag vom Ausbildungsbetrieb übernommen. Du erhältst einen Studierendenausweis inklusive Bus- und Bahnticket, mit dem du nicht nur in Aachen, sondern in ganz NRW mit öffentlichen Verkehrsmitteln mobil bist!

Und während andere Studierende finanziell auf ihre Eltern angewiesen sind, einen Kredit aufnehmen oder neben ihrem Studium jobben müssen, bist du von Anfang an unabhängig: Als Auszubildende\*r in einem Unternehmen oder einer Einrichtung der RWTH oder FH Aachen verdienst du dein eigenes Geld und kannst dich selbst finanzieren.

### ...Leben in Aachen:

Mit über 50.000 Studierenden an RWTH und Fachhochschule ist Aachen eine echte Studentenstadt. Zahlreiche Kneipen im Univiertel und in der Altstadt, Studentenpartys, aber auch das riesige Angebot des Hochschulsports und viele kulturelle Veranstaltungen sorgen für reichlich Abwechslung außerhalb von Ausbildung und Hochschule.

## Bewirb dich jetzt!

### Alle Informationen auf einen Blick

Voraussetzung für deine Aufnahme zur Ausbildung als MATSE ist die allgemeine Hochschulreife (Abitur) oder die volle Fachhochschulreife (Fachabitur: schulischer und praktischer Teil). Die MATSE-Ausbildung wird in der Region Aachen immer in Verbindung mit dem Bachelorstudiengang Angewandte Mathematik und Informatik an der FH Aachen verknüpft.

Bewirb dich schriftlich bei der...

RWTH Aachen University  
Abteilung 8.4  
52056 Aachen

**RWTHAACHEN**  
UNIVERSITY

oder online über...

[www.matse-ausbildung.de/aachen/bewerbung](http://www.matse-ausbildung.de/aachen/bewerbung)

Auf diesen Seiten findest du weitere Informationen für deine Bewerbung und alles rund um MATSE. Gerne kannst du auch deine Fragen persönlich stellen:

MATSE-Ausbildung  
IT Center der RWTH Aachen  
Tel.: +49 (0)241 80 29 232  
E-Mail: [matse@itc.rwth-aachen.de](mailto:matse@itc.rwth-aachen.de)



Nach erfolgreicher Bewerbung musst du einen Kenntnistest am IT Center absolvieren, in dem deine Mathematik-Kenntnisse und logisches Denken getestet werden. Diese Tests werden regelmäßig angeboten. Bei der Vermittlung einer passenden Ausbildungsstelle unterstützen wir dich gerne. Eine Bewerbung für den Start im September ist noch bis Juli möglich!

## Und dann gehts im September los!



Bachelor-Studium

Praktische Ausbildung

Bachelor-Studium (B.Sc.)  
Angewandte Mathematik und Informatik an der FH Aachen  
Praktische Ausbildung an Hochschuleinrichtungen der RWTH Aachen, FH Aachen oder bei zahlreichen IT-Firmen

[www.matse-ausbildung.de/aachen](http://www.matse-ausbildung.de/aachen)



**MATSE**  
Ausbildung

it

**RWTHAACHEN**  
UNIVERSITY

UNIVERSITY OF APPLIED SCIENCES  
FH AACHEN