

MATSE Ausbildung

zum/r Mathematisch-technischen
Softwareentwickler/in
+ Bachelor-Studium

Angewandte Mathematik
und Informatik

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

```
public class LineFollower{  
  
    final int BLACK WHITE THRESHOLD;  
    final int FORWARD = 1;  
    final int STOP = 3;  
    final int FREEWHEEL = 4;  
    final int POWER = 80;  
  
    public static void main (String  
    tion){  
        LightSensor light = new  
        LightSensor(SensorPort.S3);  
        light.setFloodlight(true);  
        LCD.drawString("Light %: ", 0, 0)  
  
        while (!Button.LEFT.isPressed())  
            LCD.drawString("Left", 0, 0);  
    }  
}
```

Impressum

Herausgegeben von:

Benno Willemsen,
Ausbildungsgruppe MATSE /
Angewandte Mathematik und Informatik
IT Center der RWTH Aachen

Redaktion:

Sabine Backus / Claudia Keverpütz,
Ausbildungsgruppe MATSE /
Angewandte Mathematik und Informatik

Gestaltung:

Mediengestaltung Beate Behrendt

Druck:

Druckservice Zillekens

Kontakt:

Ausbildungsgruppe MATSE /
Angewandte Mathematik und Informatik
IT Center der RWTH Aachen
Seffenter Weg 23, 52074 Aachen
Tel.: +49 (0)241 80-29232
E-Mail: matse@itc.rwth-aachen.de
www.itc.rwth-aachen.de/matse



DIN EN ISO 9001
REG.-NR. Q1 0711003



RWTH AACHEN
UNIVERSITY

MATSE
Ausbildung

MATSE – Ausbildung und Studium, alles in einem

MATSE, das steht für Mathematisch-technische/r Softwareentwickler/in und ist ein Ausbildungsberuf. MATSE in Aachen ist aber noch viel mehr!

Hier sind MATSE-Auszubildende zugleich Studierende im Bachelorstudiengang Angewandte Mathematik und Informatik der FH Aachen und haben am Ende ihres dualen Studiums zwei Abschlüsse in der Tasche:

Sie sind fertig ausgebildete Mathematisch-technische Softwareentwickler/innen und verfügen außerdem über den akademischen Titel „Bachelor of Science“ – und das Ganze nach nur drei Jahren!

Noch Fragen? Mit Sicherheit. Auf den folgenden Seiten findest du die Antworten!

Inhalt

MATSE – Mathe, aber praktisch!	2
MATSE – ein bezahltes Studium	3
Ausbildungsinhalte	4
Übersicht theoretische Veranstaltungen	8
Berufsbilder und Zukunftschancen	12
Aachen	15
Vorteile auf einen Blick	16
Bewerbung und Kontakt	17
Vorstellung Ausbildungsbetriebe	18



traveltainment
an amadeys company

»Nachdem ich von der MATSE-Ausbildung gehört und mich ausgiebig darüber informiert hatte, habe ich nicht lange gezögert und mich beworben. Dass ich am Anfang fast keine Informatikkenntnisse hatte, wurde nicht zum Verhängnis – von Anfang an wird man intensiv betreut und in den ersten Wochen gibt es einen Kurs, in dem alles erklärt wird, was für die ersten Schritte beim Programmieren wichtig ist. Die wichtigste Frage bei der Entscheidung für die MATSE-Ausbildung ist, ob man Spaß an Mathe hat und daran interessiert ist, vielseitige Bereiche der Informatik kennenzulernen.«

Katharina Zacharias, Mitarbeiterin bei Traveltainment

Mathe macht dir Spaß, aber ein Mathematik-Studium findest du zu theoretisch? Du möchtest entdecken, wie man Mathematik ganz praktisch anwenden kann? Mathe war schon immer dein Ding, du weißt nur bislang nicht, was du damit tun sollst?

Dann ist die Ausbildung zum/r Mathematisch-technischen Softwareentwickler/in (MATSE) vielleicht genau das Richtige für dich!

Mathematisch-technische Softwareentwickler/innen sind Spezialisten in den Bereichen Mathematik und Informatik, sie kennen sich bestens mit Computertechnik und Programmiersprachen aus. MATSE können virtuelle Welten erschaffen, Roboter steuern, komplizierte Zusammenhänge am Rechner simulieren oder spannende Smartphone-Anwendungen programmieren. Das alles lernst du innerhalb von drei Jahren in deinem Ausbildungsbetrieb und am IT Center der RWTH Aachen, wo der theoretische Teil der Ausbildung in Form eines Fachhochschulstudiums in Kooperation mit der FH Aachen stattfindet.

In deinem Ausbildungsbetrieb arbeitest du von Anfang an an praktischen Problemstellungen mit – am IT Center lernst du die theoretischen Grundlagen kennen, um diese Probleme zu lösen. Du arbeitest mit Hochleistungsrechnern und programmierst Software – praktischer kann Mathematik kaum sein!

Studium und Ausbildung –

Wie soll ich das alles schaffen?!

Die Absolvent/innen der MATSE-Ausbildung sind fit für viele spannende Jobs in der IT-Branche – ein zusätzlicher Hochschulabschluss eröffnet aber noch einmal ganz neue berufliche Perspektiven. Deshalb ist die MATSE-Ausbildung in Aachen an den Bachelorstudiengang Angewandte Mathematik und Informatik gekoppelt, der von der FH Aachen, Standort Jülich, angeboten wird. Studium und Ausbildung gehören zusammen, deshalb sind alle Veranstaltungen zeitlich und inhaltlich bestens aufeinander abgestimmt. Nur so ist es möglich, dass die Studierenden innerhalb von drei Jahren zwei Abschlüsse erhalten:

- den Bachelor of Science in Angewandter Mathematik und Informatik und
- den IHK-Abschluss zum/r Mathematisch-technischen Softwareentwickler/in.

Besonders wichtig für dich: Du zahlst für den Studiengang Angewandte Mathematik und Informatik keine Studiengebühren, sondern nur den allgemein üblichen Semesterbeitrag in Höhe von rund 200 Euro. Viele Ausbildungsbetriebe übernehmen diesen Beitrag für dich.

Dafür bekommst du einen Studierendenausweis inklusive Bus- und Bahnticket, mit dem du nicht nur in Aachen, sondern in ganz Nordrhein-Westfalen mit öffentlichen Verkehrsmitteln mobil bist! Und während andere Studierende finanziell auf ihre Eltern angewiesen sind, einen Kredit aufnehmen oder neben ihrem Studium jobben müssen, um Wohnung und Essen, Bücher und Arbeitsmaterialien bezahlen zu können, bist du von Anfang an unabhängig: Als Auszubildende/r in einem Unternehmen oder einer Einrichtung der RWTH oder FH Aachen verdienst du natürlich dein eigenes Geld und kannst dich selbst finanzieren.

Doppelabschluss

Nach bestandener Abschlussprüfung bei der Industrie- und Handelskammer und erfolgreich absolvierter Bachelorarbeit an der FH Aachen erhältst du zwei Zeugnisse und darfst nun die Titel MATSE und B.Sc. (Bachelor of Science) tragen. Die einmalige Kombination aus beruflicher Praxis und akademischem Lernen bietet garantiert viel Abwechslung und am Ende stehen dir als Allround-Softwarespezialist/in alle Möglichkeiten offen. Du startest mit exzellenten Aussichten in die Berufswelt!

Vielleicht hat aber auch das Bachelorstudium den/die Wissenschaftler/in in dir geweckt und du bleibst ein paar weitere Semester an der Hochschule? Dort kannst du z. B. noch den Master in Angewandte Mathematik und Informatik, in Energiewirtschaft und Informatik, in Artificial Intelligence, in Informatik oder Data Science for Decision Making machen...

Mit dieser Entscheidung hat es zum Glück noch etwas Zeit, wichtiger sind zunächst einmal die Fragen,

- welche Inhalte in Ausbildung und Studium vorkommen (Seite 8-11),
- in welchen Bereichen du nach Abschluss der Ausbildung arbeiten kannst (Seite 12-14) und
- welche Voraussetzungen und Fähigkeiten du mitbringen solltest (Seite 16).

Ausbildungsinhalte

Der Studiengang Angewandte Mathematik und Informatik wird von der FH Aachen, Standort Jülich, immer in Kombination mit der MATSE-Ausbildung angeboten. Umgekehrt ist die MATSE-Ausbildung immer mit dem Studium verbunden, da hier (und nicht an einer Berufsschule) der theoretische Ausbildungsteil angesiedelt ist. Betriebliche Ausbildung und Studium laufen parallel und nicht blockweise ab.

Das heißt: Während der Vorlesungszeit (Anfang Oktober bis Ende Januar und Mitte März bis Ende Juni) bist du an zwei Tagen in der Woche mit dem Studium beschäftigt, an den übrigen Tagen bist du in deinem Ausbildungsbetrieb. In den Semesterferien finden keine Vorlesungen statt, dann arbeitest du voll im Unternehmen mit.

Als MATSE bist du einerseits Softwarespezialist/in, andererseits gehst du Probleme mit deinem mathematischen Wissen systematisch an. Entsprechend setzt sich die MATSE-Ausbildung zu etwa gleichen Teilen aus Mathematik und Softwareentwicklung zusammen. Für beides gibt es zahlreiche Anwendungsfelder, die du bei deiner Arbeit im Ausbildungsbetrieb kennen lernst. Das theoretische Wissen dazu erhältst du im Studiengang Angewandte Mathematik und Informatik.

Das Studium orientiert sich an den theoretischen wie praktischen Anforderungen des Berufs. Der normalerweise von der Berufsschule übernommene Teil der Ausbildung entfällt, da das Studium voll als theoretischer Ausbildungsteil von der Industrie- und Handelskammer Aachen anerkannt wird – deshalb erwirbst du nach der dreijährigen Ausbildung sowohl den IHK- als auch den Bachelorabschluss!



Vorlesungsalltag am IT Center

Studieren und probieren

„Studieren“, das sind Vorlesungen, aber im dualen Studium bedeutet das noch viel mehr: Die Hälfte der Arbeitszeit bringst du in Betrieben und erlebst praktisch, was du in einer Veranstaltung lernst.

Im Studium: Komplexe Probleme mit Software lösen

Im Studiengang Angewandte Mathematik und Informatik geht es vor allem um die Frage, wie komplexe Problemstellungen und Vorgänge aus den Bereichen Informatik und Technik mithilfe mathematischer Modelle beschrieben und in Softwarelösungen umgesetzt werden können. Dazu benötigst du fundierte Kenntnisse in Mathematik und Informatik: Der Studienplan umfasst daher Grundlagenfächer wie Lineare Algebra und Analysis. Darauf aufbauend wendest du dein Wissen in der angewandten Mathematik, vor allem in der Numerik und Stochastik, an. Im Bereich Informatik steht die Softwareentwicklung im Vordergrund. Du lernst mindestens zwei Programmiersprachen, außerdem beschäftigst du dich z. B. mit Softwaretechnik, Datenbanken, Kommunikationssystemen, Internettechnologien und vielem mehr. Darüber hinaus gibt es ein großes Angebot an weiteren Veranstaltungen, wie z. B. Robotik, App-Programmierung, Physik, BWL etc.

Ziel ist es, mithilfe dieser Kenntnisse komplexe Zusammenhänge computergestützt modellieren, optimieren und visualisieren zu können. Dazu nutzt du wissenschaftliche Methoden, die du systematisch auf viele Arten von Problemen anwendest.

Das Studium beschränkt sich aber nicht nur auf mathematisch-technische Inhalte. Auch deine Softskills und Sprachfähigkeiten werden gefördert: Lehrveranstaltungen in Englisch, Kurse zum wissenschaftlichen Schreiben und Publizieren oder auch der Einbezug in die Erstsemesterbetreuung vermitteln viel mehr als nur Fachkenntnisse – du wirst bestens auf den Einstieg ins Berufsleben, aber auch auf eine mögliche Fortsetzung deiner akademischen Ausbildung an der Hochschule vorbereitet.

Eine Übersicht über den Stundenplan findest du auf den Seiten 8-9.



»Als ich von der MATSE-Ausbildung erfahren habe, wusste ich auf Anhieb, dass ich das auf jeden Fall machen möchte. Schon ab dem ersten Lehrjahr habe ich im Team mitgearbeitet, mittlerweile betreue ich sogar eigene Projekte. Die Betreuung der MATSE-Auszubildenden ist innerhalb des Studiengangs Angewandte Mathematik und Informatik wirklich gut.«

Stephan Püngel, ehemaliger Auszubildender bei der Inform GmbH



Im Ausbildungsbetrieb: Echte Projekte für echte Kunden

Parallel zum Studium arbeitest du an drei Tagen in der Woche in deinem Ausbildungsbetrieb mit und hast daher reichlich Gelegenheit, das theoretisch Gelernte in die Praxis umzusetzen. So siehst du sofort, was du mit deinen Kenntnissen und Fähigkeiten wirklich anfangen kannst.

Im Betrieb übernimmst du nach und nach immer mehr Aufgaben und bearbeitest zunehmend eigene Projekte. Wenn du als Einstieg z. B. noch kleine Computerprogramme entwickelst, um erste Anwendungen kennenzulernen, wirst du bald darauf vorbereitet, eigenverantwortlich als Teil des Teams mitzuarbeiten. Du arbeitest an aktuellen Aufträgen deines Ausbildungsbetriebs und wirst in den normalen Arbeitsalltag einbezogen. So lernst du dein späteres Berufsfeld ganz genau kennen und weißt, was auf dich zukommt.

Zum Ende deiner Ausbildung bist du in der Lage, eigene Softwaresysteme zu erstellen. Dazu gehören nicht nur die Planung und Realisierung der Software, sondern auch Kundenberatung, die Durchführung von Tests und Wartungsarbeiten – also das ganze Programm von A bis Z. Natürlich stehen dir sowohl im Unternehmen als auch in den Einrichtungen der RWTH Aachen und FH Aachen immer kompetente Ansprechpartner/innen zur Verfügung, die dich bei deinen Projekten unterstützen!



»Besonders interessant finde ich die Vielseitigkeit der MATSE-Ausbildung. Es wird die Möglichkeit geboten, später in ganz vielen Bereichen zu arbeiten. Man kann sich von der Programmierung entfernen, weil man sehr tiefe mathematische Grundlagen hat, oder im Bereich der Softwareentwicklung weiterarbeiten. Die beruflichen Chancen sind sehr gut und ich halte die Ausbildung für sehr zukunftssträftig.«

Christina Nositschka, Betreuerin von MATSE-Auszubildenden bei Worldline



Neue Herausforderungen

Jedes Ausbildungsjahr bietet sowohl im Ausbildungsbetrieb als auch im Studium vielfältige neue Themen, praktische Erfahrungen und neue Herausforderungen. Während im ersten Jahr vor allem mathematische Grundlagen erarbeitet werden, steigst du im zweiten Lehrjahr verstärkt in die Datenverarbeitung und die praktische Mathematik ein. Im letzten Jahr bist du besonders oft in deinem Ausbildungsbetrieb, bereitest dich auf die Abschlussprüfungen vor und schreibst deine Bachelorarbeit.

Ein weiterer Vorteil des dualen Studiums: Du musst nicht, wie viele andere Bachelorstudierende, mühselig nach einem Thema für die Bachelorarbeit suchen, das dann häufig auch noch sehr theoretisch ausfällt, sondern du kannst die Abschlussarbeit mit einem deiner Projekte, die du im Betrieb bearbeitest, verbinden. Die Bachelorarbeit muss natürlich wissenschaftlichen Ansprüchen genügen, aber durch den Projektbezug ist Realitätsnähe absolut gegeben und du beschäftigst dich mit einem Thema, das dich wirklich interessiert!

Ausbildungsbetrieb Hochschule

MATSE arbeiten nicht nur in produzierenden Unternehmen, auch Hochschulen haben einen großen Bedarf an hochqualifizierten Mathematik- und Softwareexperten/innen. Deshalb übernehmen die RWTH Aachen und die FH Aachen nicht nur den theoretischen Teil der Ausbildung, sondern bilden auch selbst MATSE aus.

MATSE unterstützen in diversen Projekten und Programmen die Softwareentwicklung in Forschung und Wissenschaft. Die Themen reichen von der Messdatenauswertung über die Simulation bis hin zur medizinischen Bildverarbeitung. An der RWTH Aachen und auch der FH Aachen ist professionelle Softwareentwicklung aus den Ingenieurwissenschaften nicht mehr wegzudenken.

Teamarbeit ist für einen MATSE wichtig. Die Komplexität der verschiedenen Kundenanforderungen lässt sich so einfacher lösen. Als Auszubildende/r wirst du zunächst an die Aufgabenstellungen herangeführt und bearbeitest kleinere Teilaufgaben in größeren Projekten. Nach einer Einarbeitungszeit bekommst du dann mit steigendem Wissen auch mehr Verantwortung und einen größeren Wirkungsbereich. Dann ist es auch wahrscheinlich, dass du Projekte eigenverantwortlich planst und durchführst. Wichtig dabei ist in vielen Fällen, dass du im Bereich der Mathematik und in der Softwareentwicklung fit bist und das erlernte theoretische Wissen umsetzen kannst.



MATSE-Programmierwettbewerb

Alle MATSE-Auszubildenden können jedes Jahr an einem Programmierwettbewerb teilnehmen. Dieser Wettbewerb wurde vom Verein MatheDual e.V. ins Leben gerufen und gibt jährlich allen Auszubildenden die Möglichkeit, an einem spannenden Projekt aus den Bereichen Technik oder Wissenschaft ihre Fähigkeiten und Ideen in Eigenverantwortung umzusetzen. Die Gewinner werden mit Sachpreisen geehrt. Vor allem lockt aber die Herausforderung, mit theoretischem Wissen und praktischem Geschick die optimale Strategie zu entwickeln!

Mehr Informationen zu MatheDual e.V. findest du unter www.mathedual.rwth-aachen.de

Übersicht theoretische Veranstaltungen

1. Ausbildungsjahr

HJ	Mathematik	Informatik
0	• Mathematische Grundlagen	• Einführung in die Programmierung mit Java
1	• Analysis I • Lineare Algebra I	• IT-Grundlagen • Programmierung mit Java
2	• Analysis II • Lineare Algebra II	• Algorithmen und Datenstrukturen

2. Ausbildungsjahr

HJ	Mathematik	Informatik
3	• Stochastik	• Datenbanken • Softwaretechnik
4	• Numerik I	• Kommunikationssysteme • Web-Engineering und Internettechnologien

3. Ausbildungsjahr

HJ	Mathematik / Informatik	Anwendung
5	• Seminararbeit (Vorstudie Bachelorarbeit)	• Wirtschafts- und Sozialkunde
6	Prüfungsvorbereitung Bachelorarbeit Bachelor-Kolloquium & IHK-Abschlussprüfung	

Du hast die Wahl

Belegung von 4 Wahlpflichtfächern + 2. Programmiersprache

Während deines Studiums Angewandte Mathematik und Informatik wählst du vier Wahlpflichtfächer und zwei Programmiersprachen aus einem reichhaltigen Katalog. Die Wahl stimmst du mit deinem/r Ausbilder/in im Ausbildungsbetrieb ab. Sie richtet sich nach deinen Interessen und denen der Ausbildungsfirma.

Mögliche Wahlfächer sind:

- BWL
- Data Analysis (DataScienceMATSE)
- Data Management und Curation (DataScienceMATSE)
- Einführung in Data Science (DataScienceMATSE)
- Einführung in die künstliche Intelligenz (DataScienceMATSE)
- Einführung in die stochastischen Prozesse (DataScienceMATSE)
- Informationstechnologische Netzwerke und Multimediatechnik (MedienMATSE)
- Komponentenbasierte Softwareentwicklung
- Konzepte des Blended-Learnings (MedienMATSE)
- Machine Learning (DataScienceMATSE)
- Mikrocontrollertechnik
- Mobile Applikationen mit Android (MedienMATSE)
- Mobile Applikationen mit iOS (MedienMATSE)
- Operations Research (engl.) (DataScienceMATSE)
- Parallelprogrammierung
- Physik für Mathematiker
- Programmiersprachen: C++, C#, FORTRAN
- Qualitätsmanagement-Statistik
- Robotik
- Wirtschaftsinformatik
- ...



MedienMATSE und DataScienceMATSE – das gibt es nur in Aachen!

Die Arbeitsplätze der IT-Welt und gerade die der MATSE passen sich den allgemeinen Veränderungen zur Digitalisierung der Arbeitswelt an. Viele Ausbildungsgeber arbeiten an Projekten mit dem Schwerpunkt „Neue Medien“ in Form von Portalgestaltung und Webdesign und dem Schwerpunkt „Big Data“ in Form von Data Analysis, Data Curation oder Data Visualisation. In Aachen können sich MATSE innerhalb ihrer Ausbildungszeit auf einen dieser beiden Schwerpunkte spezialisieren – diese werden MedienMATSE und DataScienceMATSE genannt. Die Entscheidung zur Spezialisierung wird immer in Kooperation mit den Ausbildungsgebern getroffen, denn hier werden die MATSE mit praktischen Projekten in ihrer Wahl von thematisch zusammenhängenden Modulen unterstützt. Am Ende wird die erfolgreiche Spezialisierung durch ein entsprechendes Zertifikat dokumentiert. Es dient als Nachweis für weitere Karrierechancen.

Wenn du dich für die Spezialisierungen interessierst, kannst du deinen Ausbildungsbetrieb in der Bewerbungsphase danach fragen. Die Entscheidung wird endgültig erst getroffen, wenn du die Ausbildung begonnen hast. Du beteiligst dich an deiner Spezialisierung durch deine Wahl der Wahlmodule, dein Ausbildungsbetrieb unterstützt dich mit themenbezogenen Projekten.

Die Ausbildungsgruppe MATSE im IT Center sorgt dafür, dass dein Wunsch nach Spezialisierung durch die angebotenen Wahlmodule realisiert werden kann. Jedes Semester können unterschiedliche Wahlmodule gewählt werden.

MedienMATSE

Um dich als MedienMATSE zu spezialisieren, wählst du während deiner Ausbildungszeit mehrere aus den folgenden Modulen aus:

- Entwicklung mobiler Applikationen (Android)
- Entwicklung mobiler Applikationen (iOS)
- Informationstechnologische Netzwerke und Multimediatechnik
- Lernen mit digitalen Medien zwischen Medienbildung und Mediendidaktik

Diese Module schließt du erfolgreich mit Prüfungen ab.

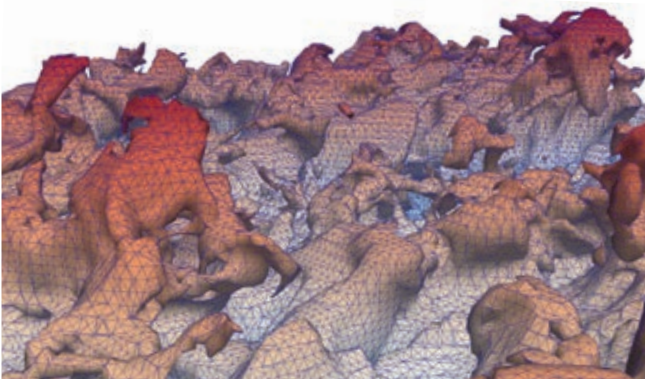


DataScienceMATSE

Um dich als DataScienceMATSE zu spezialisieren, wählst du während deiner Ausbildungszeit mehrere aus den folgenden Modulen aus:

- Einführung in Data Science
- Machine Learning
- Data Analysis
- Data Management und Curation
- Einführung in die stochastischen Prozesse
- Operations Research
- Einführung in die künstliche Intelligenz

Diese Module schliesst du erfolgreich mit Prüfungen ab.



Wer es jetzt schon genau wissen will, erhält weitere Informationen zu anschließenden Master-Studiengängen...

[Informatik M.Sc.](http://www.informatik.rwth-aachen.de/) (4 Semester) an der RWTH Aachen unter www.informatik.rwth-aachen.de/

[Angewandte Mathematik und Informatik M.Sc.](http://www.fh-aachen.de/studium/angewandte-mathematik-und-informatik-msc/) (4 Semester) an der FH Aachen unter www.fh-aachen.de/studium/angewandte-mathematik-und-informatik-msc/

[Energiewirtschaft und Informatik M.Sc.](http://www.fh-aachen.de/studium/energiewirtschaft-und-informatik-msc/) (4 Semester) an der FH Aachen www.fh-aachen.de/studium/energiewirtschaft-und-informatik-msc/

[Artificial Intelligence M.Sc.](http://www.maastrichtuniversity.nl/dke) (4 Semester) an der Universität Maastricht unter www.maastrichtuniversity.nl/dke

[Data Science for Decision Making M.Sc.](http://www.maastrichtuniversity.nl/dke) (4 Semester) an der Universität Maastricht unter www.maastrichtuniversity.nl/dke

Und was kommt danach?

Ob selbständige/r IT-Berater/in oder Webprogrammierer/in, MATSE sind äußerst vielseitig. Dank ihrer umfassenden Ausbildung finden sie ihren Traumjob in den unterschiedlichsten Branchen.

MATSE arbeiten in Teams mit Experten/innen anderer Fachbereiche zusammen und beraten diese in Hinblick auf softwaretechnische Umsetzungen komplexer Aufgaben. Sie entwickeln und implementieren Anwendungen und schulen Benutzer beim Einsatz von Programmsystemen.

MATSE beherrschen moderne Programmiersprachen und erwecken damit Computer zum Leben. Sie arbeiten an kleinen und großen Softwareprojekten oder konzipieren und gestalten aufregende Computerspiele.

Ob als Leiter/in der EDV-Abteilung einer Bank oder Softwareprogrammierer/in in einem Team von Entwicklern/innen, das Know-how und die Erfahrung von Mathematisch-technischen Softwareentwicklern/innen sind in vielen Unternehmen gefragt. Sie arbeiten überall dort, wo Mathematik und Informatik zusammenkommen und kluge Köpfe mit Gespür für logische Zusammenhänge gefragt sind.

»Durch die bei INFORM absolvierte Ausbildung kannte ich bereits das kollegiale Umfeld, technische Umstände sowie interne Abläufe. Somit fiel mir die Einarbeitung in meiner neuen Position als Projektentwickler sehr leicht. Von Beginn an wurde mir viel Verantwortung übertragen – mittlerweile betreue ich internationale Projekte aus der technischen Perspektive.«

Matthias Neumann wurde mit bestandener MASTE-Ausbildung bei INFORM übernommen. Er arbeitet als Entwickler im Geschäftsbereich Aviation und entwickelt Software für den Flughafenbereich.

Master und Arbeiten – Wie soll ich das schaffen?!?

Die Kombination aus Theorie und Praxis kann auch nach erfolgreichem Abschluss erhalten bleiben. Denn wo andere Absolventen ihr Masterstudium durch Kellnern oder Aushilfsjobs finanzieren müssen, können MATSE direkt voll ins Berufsleben einsteigen – halbtags. Durch die fundierten Kenntnisse, die während Ausbildung und Studium erworben werden, können MATSE nach dem Abschluss in der Wirtschaft an echten Projekten arbeiten: Praxis pur. Die Theorie kommt durch das Masterstudium dazu und kann, wie schon während des Bachelorstudiums, direkt in die praktische Tätigkeit integriert werden. Um dieses Modell realisieren zu können, sind die Stundenpläne der FH Aachen (M.Sc. Angewandte Mathematik und Informatik) und der Universität Maastricht (M.Sc. Artificial Intelligence, M.Sc. Data Science for Decision Making) speziell geblockt, sodass das Studium konzentriert an zwei bis drei Tagen in der Woche stattfindet und die restliche Zeit effektiv zum Arbeiten genutzt werden kann.



Sehr gute Übernahmechancen

Mit einer abgeschlossenen Berufsausbildung zum MATSE hast du auf dem Arbeitsmarkt hervorragende Berufschancen. Ob wirtschaftliche oder wissenschaftliche Laufbahn – MATSE-Ausbildung und der Studiengang Angewandte Mathematik und Informatik machen dich fit für den Arbeitsmarkt. Gerade in Firmen ist die Übernahmequote von ausgebildeten MATSE sehr hoch. Sollten dich nach der Ausbildung aber doch neue Herausforderungen locken, steht dir auch dieser Weg offen.

Lernen und Lehren

In der Ausbildung wirst du am IT Center während der Praxisphasen des theoretischen Unterrichts von ehemaligen Auszubildenden betreut. Auch du kannst neben deinem Masterstudium direkt in der Lehre aktiv werden und deine Erfahrungen aus der Ausbildung an die jüngeren Jahrgänge weitergeben. Das bedeutet, dass du bei der Betreuung der Übungsgruppen und im Einzelfall auch bei der Vorbereitung der Vorlesungen mitarbeiten darfst. Dabei kannst du selbst noch neue Dinge dazulernen. So bekommst du neben dem Studium einen guten Eindruck davon, ob der Bereich Lehre für dich geeignet ist.

»Ich habe meine Ausbildung und das Studium im August abgeschlossen und beginne gerade mit dem Master „Technomathematik“ in Jülich. Nebenbei habe ich eine Hiwi-Stelle in der MATSE-Abteilung und bin in der Lehre tätig. Das Betreuen von Übungsgruppen ist sehr abwechslungsreich, der direkte Kontakt zu den Azubis und die Möglichkeit zu helfen macht mir viel Spaß.«

Jacqueline Gottowik studierte nach der Ausbildung zur MATSE Technomathematik an der FH Aachen. Sie war danach als studentische Hilfskraft in der Ausbildungsgruppe MATSE tätig und betreute Übungen und Vorlesungen für die Auszubildenden.

Simulation Science

Die computergestützte Simulation von realistischen Prozessen und Konstruktionen kommt in vielen Bereichen zum Einsatz, z. B. im Maschinen- oder Schiffsbau, in der Klimaforschung oder in der Architektur – ein äußerst abwechslungsreiches Aufgabenfeld also. MATSE entwickeln Programme zur Simulation von dreidimensionalen Gebäuden und Bauteilen oder zur Darstellung von dynamischen Prozessen. Die Programme ermöglichen es, auf aufwendige Modelle oder Versuche zu verzichten. Voraussetzung für Tätigkeiten in diesem Bereich sind sehr gute Programmierkenntnisse sowie die Beherrschung der Schnittstelle Programm – Graphik. Auch ausgeprägte Kommunikationsfähigkeiten sind gefragt, da eine enge Zusammenarbeit mit Entwicklern/innen und Konstrukteuren/innen stattfindet.

Einige Ausbildungsgeber bieten dir die Möglichkeit, genau diese Kenntnisse auszubilden und dich darin zum/r Experten/in zu entwickeln.



Programmierung von Datenbanken

Datenbanken finden sich heute in allen Branchen und spielen häufig eine zentrale Rolle für das Funktionieren von Betriebsabläufen. Wichtige Einsatzbereiche für Datenbanken sind die Mitarbeiter- und Kundenverwaltung sowie die Verwaltung von Material, Preislisten oder Adressbüchern, beispielsweise in Banken oder Versicherungen. Auch Arbeitsämter oder Zeitarbeitsfirmen greifen auf Datenbanken als eine essentielle Grundlage ihrer Tätigkeiten zurück. Es sind also Experten/innen gefragt, die sich bestens mit Aufbau, Funktion, Verwendungs- und Abfragemöglichkeiten von Datenbanken auskennen – MATSE sind auf diese wichtigen Aufgaben in einem Unternehmen bestens vorbereitet. Besonders in Aktualitäts- und Sicherheitsfragen ist ihr Know-how unverzichtbar.

Programmierung und Administration von Webauftritten

Die meisten Unternehmen präsentieren sich mit professionell gestalteten und betriebenen Websites im Internet. Spezielle Agenturen bieten Plattformen zur Darstellung von Produkten und Dienstleistungen an, unterstützen Firmen darin, das Internet für Werbezwecke zu nutzen, entwickeln E-Learning-Tools und organisieren die Kommunikation per E-Mail. MATSE, die in diesem Bereich tätig sind, kennen sich nicht nur bestens aus mit der Skriptsprache PHP, der Auszeichnungssprache HTML und der Formatierungssprache CSS, sondern beherrschen auch entsprechende Softwareentwurfsmethoden und komplexere Rahmenwerke. Sie sind kreativ und entwickeln eigene Ideen zur optimalen Organisation und Präsentation von Informationen im Netz. Die Aktualität der Inhalte und eine optisch ansprechende Darstellung haben sie dabei immer im Blick.

Entwicklung von Paymentsystemen

Banken, Online-Shops oder Logistikunternehmen nutzen elektronische Systeme zur Organisation, Durchführung und Verwaltung von Zahlungsvorgängen wie Lastschriftverfahren oder Geldabhebungen. Paymentsysteme müssen höchsten Sicherheitsanforderungen genügen, hervorragende Kenntnisse in Verschlüsselungstechniken und Sicherheitsmanagement sind daher unabdingbar. Der Umgang mit höchst sensiblen Vorgängen sowie der bedarfsgerechten Verwendung, Entwicklung und ständigen Optimierung von Paymentsystemen stellen eine spannende Herausforderung für MATSE dar.

Entwicklung komplexer Software auch für künstliche Intelligenz

Industrieroboter, z. B. in der Automobilproduktion, aber auch Haushalts- und Gartengeräte werden zunehmend »intelligent«. Hinter einem intelligenten technischen Gerät steckt aber immer eine riesige Menge an Rechen- und Programmierarbeit – hier werden MATSE aktiv. Sie verfügen über umfangreiche Kenntnisse in mehreren Programmiersprachen, entwickeln ständig neue Ideen und setzen diese in innovative Systeme um. Die Robotik ist ein faszinierender Aufgabenbereich, die Beschäftigung mit Zukunftstechnologien bietet für MATSE immer wieder neue Herausforderungen.



Aachen – studentische Großstadt im Dreiländereck



Aachen hat ca. 250.000 Einwohner und zählt damit zu den Top 30 der bevölkerungsreichen Städte Nordrhein-Westfalens. Aachen ist eine Großstadt (wenn auch eine wesentlich kleinere als z. B. Köln mit knapp 1 Mio. Einwohnern), vor allem aber ist Aachen eine Studentenstadt. Über 50.000 Studierende an RWTH und FH prägen das Bild der Stadt – das äußert sich unter anderem in einer ausgeprägten Feierkultur und einer hohen Dichte an Kneipen jeglicher Art, die sich über das Univiertel und die historische Altstadt erstrecken. Häufiger Treffpunkt für abendliche Aktivitäten ist die Pontstraße mit ihren zahllosen Bars, Restaurants und Discos. Ob man nur ein Bier trinken oder bis zum Morgen feiern will – hier findet jede/r die passende Veranstaltung.

Freizeitgestaltung in Aachen

Das große Angebot des Hochschulsports sowie Kino, Theater, Comedy und Konzertbesuche sind weitere Alternativen zur Freizeitgestaltung. Nur wenige Kilometer außerhalb von Aachen liegt der Rursee, der viele Möglichkeiten im Wassersport bietet. Zahlreiche kulturelle Veranstaltungen in der Stadt und im Umland sorgen für reichlich Abwechslung außerhalb der Arbeitszeit.

Wohnen im Zentrum

Aachen ist nicht nur ein idealer Ort zum Studieren, Arbeiten und Feiern, sondern auch zum Wohnen. Mit etwas Glück findest du mitten in der Innenstadt oder in direkter Nähe zu deinem Ausbildungsplatz deine Traumwohnung – dank günstiger Zimmer in Studierenden-Wohngemeinschaften oder im Wohnheim (www.studierendenwerk-aachen.de) und insgesamt studierendenfreundlichen Mietpreisen. Wer lieber etwas außerhalb des Zentrums wohnt, ist immer noch ganz nah dran – zu Fuß, mit der Bahn, dem Bus oder Fahrrad ist alles bequem erreichbar.



Jedes Jahr im Sommer...

... organisieren die MATSE-Auszubildenden eine große Party – beim letzten Mal waren 300 Leute da! – zu der neben den aktuellen MATSE-Jahrgängen auch Ehemalige und Dozenten/innen kommen, um gemeinsam zu essen, zu trinken und zu feiern. Die perfekte Gelegenheit also, um das zurückliegende Ausbildungsjahr ausklingen zu lassen, sich in entspannter Atmosphäre zu unterhalten und natürlich auch neue Kontakte zu knüpfen.

Vorteile auf einen Blick

Das solltest du in jedem Fall mitbringen:

Allgemeine Hochschulreife (Abitur) oder
Fachhochschulreife (Fachabitur)

Gute Leistungen in Mathematik –
denn Mathematikkenntnisse und Interesse
an mathematischen Zusammenhängen
sind der Grundstein für eine erfolgreiche
Ausbildung zum/r MATSE.

Spaß an logischem Denken und Problemlösen –
dann lernst du spielend Programmieren!

Gute Englischkenntnisse –
denn Softwareentwickler/innen kommunizieren
international, nicht nur in der Fachliteratur.

Teamfähigkeit –
Spezialisten/innen arbeiten miteinander und lösen so
gemeinsam komplizierte Softwareprobleme!

Lust auf Technik –
denn hier kommen die Mathematikkenntnisse und
Programmierungsfähigkeiten von MATSE voll zum Einsatz!

Du findest dich in diesem Profil wieder?
Dann solltest du dich bewerben!

Alles zum Ablauf der Bewerbung findest du auf Seite 17.

Die Vorteile der MATSE-Ausbildung in Aachen noch mal auf einen Blick:

Höchste Qualifikation durch Doppelabschluss
(duales Studium)

Der Ausbildungsplatz garantiert den Studienplatz.

Fundiertes Theoriewissen und
von Anfang an Praxiserfahrung

Hervorragende Berufsaussichten

Ausbildungsvergütung monatlich (je nach Ausbildungsjahr
und -betrieb) zwischen 800 und 1000 Euro

Keine Studiengebühren

Möglichkeit zu anschließendem Masterstudium
an allen europäischen Hochschulen

Arbeitsausstattung mit Laptop

Optional Spezialisierung
zum MedienMATSE oder DataScienceMATSE

Bewerbung und Kontakt

Noch Fragen?

Wir helfen weiter!

Diese Broschüre soll dir einen Eindruck vermitteln, was ein MATSE ist, wie die Ausbildung abläuft und welche Voraussetzungen du mitbringen solltest. Aber sicherlich hast du noch viele spezielle Fragen, die hier nicht beantwortet wurden. Weitere Informationen und Antworten erhältst du deshalb bei der:

Ausbildungsgruppe MATSE /
Angewandte Mathematik und Informatik
IT Center der RWTH Aachen
Seffenter Weg 23
52074 Aachen
Tel.: +49 (0)241 80-29232
E-Mail: matse@itc.rwth-aachen.de
www.itc.rwth-aachen.de/matse

Praktikum

Wenn du jetzt schon erfahren willst, was ein MATSE während seiner praktischen Ausbildung im Betrieb macht oder wie eine Vorlesung abläuft, dann besteht die Möglichkeit, in einem Tagespraktikum am IT Center der RWTH Aachen in den Alltag eines/r Auszubildenden hineinzuschnuppern. Du kannst auch dein Schülerpraktikum oder ein freiwilliges Berufsorientierungspraktikum am IT Center oder bei einem anderen MATSE-Ausbildungsbetrieb absolvieren.

Nähere Informationen unter:

www.itc.rwth-aachen.de/matse

→ Für Studieninteressierte & Schüler

→ Praktikum als MATSE

Bewerbung

Du weißt nun, dass MATSE das Richtige für dich ist? Dann solltest du dich bewerben! Und das geht so:

Ein erster wichtiger Schritt: Du schickst deine Bewerbungsunterlagen an die RWTH Aachen (Adresse s. u.), die FH Aachen oder direkt an eine der ausbildenden Firmen, mit denen wir zusammenarbeiten. Die richtigen Ansprechpartner/innen sowie eine Kurzdarstellung der Firmen findest du auf den folgenden Seiten.

Ebenso wichtig: Das Bestehen des Kenntnistests, zu dem du als Bewerber/in eingeladen wirst. Der Test findet am IT Center der RWTH Aachen statt.

Wenn du dich direkt bei einer Firma beworben hast, teilen wir dieser danach dein Testergebnis mit. Interessierten Ausbildungsunternehmen und ausbildenden Einrichtungen der RWTH Aachen und FH Aachen stellen wir deine Bewerbungsunterlagen zur Verfügung.

Sobald der Ausbildungsvertrag unterschrieben ist, kannst du dich für den Studiengang Angewandte Mathematik und Informatik an der FH Aachen, Standort Jülich, einschreiben und dann kann es auch schon losgehen.

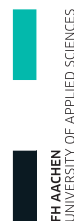
Ausführliche Informationen zum Bewerbungsverfahren sowie ein Formular für die Online-Bewerbung erhältst du unter

www.matse-ausbildung.de/aachen/bewerbung

Oder schick deine Bewerbungsunterlagen an folgende Adresse:

RWTH Aachen University
Abteilung 8.4
52056 Aachen

Vorstellung Ausbildungsbetriebe





Hauptbeschäftigungsfeld:

Die aixITem GmbH bietet individuelle Komplettlösungen im IT-Bereich an. Unser Leistungsspektrum reicht von der Erstellung eines intelligenten, nutzenorientierten IT-Konzeptes über die Programmierung der Software bis zur Installation einer Komplettlösung – auf Wunsch auch mit passender Hardware. Unser Fokus liegt auf den individuellen Bedürfnissen unserer Kunden. Wir finden für jeden Anspruch die optimale Lösung. Für die Umsetzung der individuellen Lösung arbeiten wir mit anderen Firmen aus der Region zusammen. Zu unseren Kunden zählen große und mittelständische Unternehmen sowie Handwerksbetriebe, öffentliche Einrichtungen und Einzelunternehmer.

Unternehmen:

Die aixITem GmbH wurde 1997 vom Geschäftsführer Harry Studer als IT-Dienstleistungsunternehmen gegründet. Unser Team besteht aus hochqualifizierten Software-Ingenieuren/innen. Dabei kombinieren wir das Wissen der langjährig erfahrenen mit den innovativen Ideen der jungen Mitarbeiter/innen. Auch unsere Auszubildenden werden motiviert, kreative Ideen einzubringen und erhalten bei uns die Chance, ihre ersten Erfahrungen in Kundenprojekten zu sammeln. Eine flache Hierarchie erlaubt kurze Kommunikationswege. Als Microsoft Silver Partner im Bereich Application Development bieten wir unseren Mitarbeiter/innen und Auszubildenden zahlreiche Möglichkeiten zur Weiterbildung an.

Zur MATSE-Ausbildung:

Seit 2002 erfüllen wir die Voraussetzungen zum Ausbildungsbetrieb und bilden seitdem auch für den eigenen Bedarf aus. Seit 2009 kooperieren wir mit der RWTH Aachen und bilden Abiturient/innen zum/r Mathematisch-technischen Softwareentwickler/in (MATSE) aus. Wir haben im Laufe der Jahre bereits mehrere MATSE ausgebildet. Als Auszubildende/r hast du bei uns bald die Gelegenheit, an Kundenprojekten mitzuarbeiten und dein erlerntes Wissen einzubringen.



Hauptbeschäftigungsfeld:

Die AIXTRON SE entwickelt Beschichtungsanlagen für die Halbleiter-Industrie. Unser Kerngeschäft ist die MOCVD*-Technologie – ein hochkomplexes Verfahren zum Wachstum von kristallinen Schichten.

Spezielle Materialien werden bei sehr hohen Temperaturen (bis 1.200° C) und niedrigem Druck (50 mbar – beinahe wie im Weltraum) mit hauchdünnen Lagen aus Halbleitermaterialien mit der Präzision einzelner Atome beschichtet. Das ist ein sehr komplizierter Produktionsschritt, der höchste Präzision erfordert. Dabei werden unterschiedliche chemische Materialien aus mehreren Gruppen des Periodensystems genutzt, um beispielsweise Chips bzw. Bauelemente für LEDs, Handys oder auch DVD/Blu-Ray-Player herzustellen.

Unternehmen:

AIXTRON wurde 1983 von Forschern der RWTH Aachen gegründet und ist heute ein innovatives High-Tech-Unternehmen. Wir sind weltweit vertreten und haben neben einem Hauptsitz in Herzogenrath bei Aachen Niederlassungen in Europa, Nordamerika und Asien. Über 900 hochqualifizierte Mitarbeiter/innen sorgen dafür, dass unsere Technologie seit 30 Jahren immer einen Schritt voraus ist. Als europäische Aktiengesellschaft (Societas Europaea = SE) sind wir an der Frankfurter Wertpapierbörse sowie an der New Yorker Börse (NASDAQ) gelistet.

Zur MATSE-Ausbildung:

Das Entwickeln von Software – besonders von Control-Software mit ihren zahlreichen Steuerungs- und Auswerteaufgaben – erfordert entsprechendes Fachwissen. Dies wird mit praxisnahen Aufgaben in der MATSE-Ausbildung gezielt für die Depositions-Anlagen vermittelt und qualifiziert so unsere zukünftigen Fachkräfte. Neben diesem speziellen Fachwissen wird in der Ausbildung viel Wert auf den kompletten Entwicklungsprozess (Lasten-, Pflichtenheft und Test-Cases) sowie auf das Arbeiten im Team gelegt. AIXTRON ist geprägt durch eine außergewöhnlich kooperative, dynamische Arbeitsatmosphäre.



Hauptbeschäftigungsfeld:

Softwarelösungen, die den Nutzen und die Nutzbarkeit interner wie externer Services optimieren. Deswegen vertrauen uns Kunden seit über 30 Jahren. Der Schwerpunkt der Axino Group liegt in der Systemintegration, welche wir herstellerunabhängig beim Kunden einbinden. Hierbei finden seine aktuelle Situation sowie seine mittel- und langfristige Service-Strategie eine besondere Beachtung. Ausgehend davon wählen wir die am besten geeignete Lösung unserer Technologiepartner und kombinieren sie zu dem Produkt, welches die geschäftliche Strategie bestmöglich unterstützt. Mit Hilfe unserer Dienstleistungen, Lösungen und Produkte überwachen und steuern Unternehmen die Verfügbarkeit, die Kapazität und die Sicherheit ihrer Systeme sowie einzelner Komponenten erfolgreicher und effizienter.

Unternehmen:

Die Axino Group ist ein innovatives Software- und Systemhaus zur Planung und Realisierung umfassender IT-Gesamtlösungen. Wir fokussieren uns auf die Kundensegmente Automobilindustrie, Energie, Einzelhandel, Telekommunikation, Kommunen und Behörden. Bestehend aus der Axino Solutions GmbH in Deutschland und der Axino Solutions AG in der Schweiz, entwerfen, implementieren und betreiben wir Dienstleistungen in den Bereichen Enterprise Service Management (ESM), Enterprise Asset Management (EAM), Mobile Solutions, IoT Solutions und Carrier Wholesale Solutions. Ehemals der Geschäftsbereich „Systems & Solutions“ der Ascom Deutschland GmbH, ist die Axino Group seit 2016 eine eigenständige Gesellschaft.

Am Wendehammer der Charlottenburger Allee gelegen, sind wir von der Autobahn nicht zu übersehen. In unserer Skyounge im obersten Stockwerk findet man neben einem Kicker – und den regelmäßig dazugehörigen Turnieren – die beste Aussicht auf Aachens Ostviertel.

Zur MATSE-Ausbildung:

Neben Studentenjobs, Praktika, Bachelor- und Masterarbeiten bieten wir auch die duale MATSE-Ausbildung in enger Zusammenarbeit mit der RWTH und der FH an. Hierbei arbeiten unsere Auszubildenden an anspruchsvollen, realen Projekten und lernen herausfordernde Aufgaben in einem innovativen Umfeld zu meistern. Wir bieten moderne Arbeitsplätze in überschaubaren Teams und ein gutes, informelles Betriebsklima mit flachen Hierarchien und Duz-Kultur. Unser klares Ziel ist, den MATSE-Azubi – bei guten Leistungen – nach Beendigung der Ausbildung in ein festes Arbeitsverhältnis zu übernehmen.



Hauptbeschäftigungsfeld:

Wir von Bauer + Kirch entwickeln branchenunabhängig individuelle Softwarelösungen für Mittelständler, Konzerne und Institutionen. Einige unserer im Kundenauftrag realisierten Software-Produkte definieren mittlerweile Marktstandards. Dazu zählen der Dialogpost-Manager oder der Manager Presse Distribution, die wir für die Deutsche Post AG in Bonn entwickeln. Im Online-Umfeld realisieren wir komplexe Portale und Plattformen, spezielle Shop-, WLAN- und Digital-Signage-Lösungen sowie Apps für Android und iOS. Mit NOS.5 vermarkten wir heute die 5. Generation unserer Bibliothekssoftware, die in ihrem Spezialbereich zum Marktführer avanciert ist. Was uns erfolgreich gemacht hat, sind ergonomische Software-Lösungen, die stabil, responsiv und browser-kompatibel alle Sicherheits- und Performance-Anforderungen bestehen. Dass alle Produkte, die wir entwickeln, auch für den Anwender gut aussehen, ist ebenfalls kein Zufall.

Unternehmen:

Bauer + Kirch war schon ein Software-Startup, als es den Begriff noch gar nicht gab. 30 Jahre später ist unser Team fast 50 Mitarbeiter/innen größer, die Liste der Referenzen lang und viele unserer Applikationen sind in der Cloud. Dennoch: Unsere Arbeitsweise ist immer noch so begeistert und wendig wie am ersten Tag. Aachen liegt nicht im Silicon Valley, aber die Internationalität des Dreiländerecks und das Umfeld in der Technologie- und Wissenschaftsstadt sorgen für eine besondere Atmosphäre. In der modernen Architektur unseres neuen Bürogebäudes im „IT-Cluster“ Pascalstraße spürt man in allen Räumen unsere offene und dialogorientierte Unternehmenskultur: Das entspannte Miteinander ist uns wichtig, manchmal gibt es hier legendäre Events und irgendwo steht sogar ein Kicker.

Zur MATSE-Ausbildung:

Bereits seit 2007, damals als eines der ersten IT-Unternehmen der Region, bieten wir die duale MATSE-Ausbildung in enger Zusammenarbeit mit der RWTH und der FH an. Die MATSE-Azubis arbeiten bei uns mit vollem Einsatz an anspruchsvollen, echten Projekten und greifen auf die gesamte moderne Infrastruktur zu. Flache Hierarchien und kollegiales Miteinander sorgen dafür, dass alle Kollegen/innen und auch die Geschäftsführung jederzeit für jeden ansprechbar sind. Die Bachelor-Abschlussarbeiten haben einen konkreten Bezug zum Projektgeschäft und werden intensiv betreut. Unser Ziel ist es, nach der Ausbildung mit hervorragenden Fachkräften weiterzuarbeiten. Im Klartext: Bislang haben wir allen erfolgreichen MATSE-Absolventen/innen nach ihrem Bachelorabschluss feste Arbeitsverhältnisse angeboten.



Hauptbeschäftigungsfeld:

Unser Dienstleistungsansatz umfasst die Bereitstellung von intelligenten und passgenauen IT-Systemen zur wirkungsvollen und nachhaltigen Verbesserung von Geschäftsprozessen. Wir helfen unseren Kunden unter Zuhilfenahme moderner IT-Technologien aktiv dabei, Geschäftsprozesse effizienter zu gestalten und dadurch Wettbewerbsvorteile zu realisieren. In diesem Zusammenhang entwickeln wir individuelle Software-/IT-Lösungen, welche sich in bestehende IT-Architekturen perfekt integrieren und positiv auf die Prozesslandschaft unserer Kunden einwirken. Unser Leistungsspektrum reicht von der Entwicklung einfacher Lösungsmodulare im Rahmen von ERP-Systemen über die Nutzung von Internettechnologien (Intranet, Extranet, Content-Management-Systeme, Shopsysteme etc.) bis hin zu komplexen Business-Intelligence-Lösungen.

Unternehmen:

Berens & Partner mit Sitz in Aachen bietet seit über 10 Jahren professionelle Beratungs- und Umsetzungsdienstleistungen im Rahmen von IT-, Software- und Datenbankprojekten. Im Mittelpunkt unserer Arbeit steht die individuelle Kundenanforderung. Die Zielsetzungen, Bedürfnisse und Wünsche unserer Kunden sind für uns von höchster Bedeutung. Diese erarbeiten wir gerne im direkten Dialog oder in gemeinsamen Workshops. Hierbei betrachten wir immer die betrieblichen Abläufe unserer Kunden unter ganzheitlichen strategischen Gesichtspunkten.

Zur MATSE-Ausbildung:

Berens & Partner hat es sich zum Ziel gemacht, Nachwuchstalente möglichst aus den eigenen Reihen aufzubauen und damit die Zukunft des Unternehmens zu sichern. Genau aus diesem Grund suchen wir erfolgsorientierte, wissbegierige und vielseitig interessierte Auszubildende. Es ist uns sehr wichtig, bereits unsere Nachwuchstalente im Sinne eines selbständigen und eigenverantwortlichen Arbeitens zu qualifizieren. Schon während der Ausbildung werden Sie aktiv in unsere Projektteams eingebunden und erhalten damit die Chance, sich in anspruchsvolle und abwechslungsreiche IT-Projekte zur Optimierung der Geschäftsprozesse unserer Kunden einzubringen. So erhalten Sie einen umfassenden Einblick in den vollständigen Softwareerstellungsprozess und haben gleichzeitig die Möglichkeit der fachlichen und persönlichen Weiterentwicklung.



»Die MATSE-Ausbildung ist genau richtig, wenn man die erlernte Theorie direkt praktisch anwenden möchte. Besonders gut gefällt mir die aktive Mitarbeit an Kundenprojekten und der häufige Kundenkontakt. So gibt es jeden Tag neue und spannende Herausforderungen, bei denen ich von der Firma gut unterstützt werde.«

Hans Nübel, ehemaliger Auszubildender

Hauptbeschäftigungsfeld:

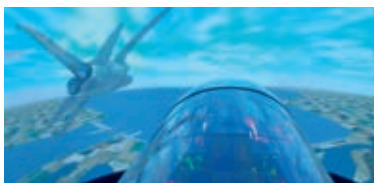
CAE ist ein weltweit führender Anbieter im Bereich der Entwicklung, Herstellung und Betreuung von Simulationssystemen zur Aus- und Weiterbildung von zivilen und militärischen Flugzeugführern sowie flugtechnischem Personal. Zur Produktpalette gehören ebenfalls Simulationssysteme zur Ausbildung von Kommandostäben der Landstreitkräfte sowie auch Einsatzleitungen von zivilen Organisationen wie Feuerwehr, Polizei und Katastrophenschutz. In den drei Geschäftsbereichen Civil Aviation, Defence & Security und Healthcare entwickelt CAE hochkomplexe und vernetzte Trainingsgeräte, damit Piloten, Soldaten, technisches Personal, Ärzte und Personal im medizinischen Bereich durch intensives Training in CAE-Simulatoren bestens auf ihre verantwortungsvollen Aufgaben vorbereitet sind und auch im Ernstfall routiniert handeln können.

Unternehmen:

Die CAE Elektronik GmbH ist die deutsche Tochtergesellschaft des kanadischen CAE-Konzerns. Das Unternehmen wurde bereits 1961 gegründet und hat sich in den vergangenen fünf Jahrzehnten zu einem anerkannten Partner im Bereich der Entwicklung, Herstellung und Betreuung von Simulationssystemen insbesondere im militärischen Bereich „Defence & Security“ entwickelt. Heute zählen ca. 400 Mitarbeiter/innen zum Standort in Stolberg. Sie arbeiten in internationalen Teams und stellen sich spannenden Herausforderungen – nicht nur in der Entwicklung und Installation von Simulationssystemen, sondern auch im „After Sales Service“ bei deren Wartung und Instandhaltung. CAE betreut an ca. 20 Standorten praktisch alle Simulatoren für die bei der Bundeswehr im Einsatz befindlichen Flugzeuge.

Zur MATSE-Ausbildung:

Seit mehr als 30 Jahren betreibt CAE Ausbildung in verschiedenen Ausbildungsberufen. Der weitaus größte Anteil der Auszubildenden wird im Bereich Engineering zum MATSE ausgebildet. Erfahrene Ausbilder/innen begleiten die Auszubildenden während der dreijährigen Ausbildungszeit. Von Beginn an werden die Auszubildenden in aktuelle Projekte eingebunden und können praktische Berufserfahrungen an der Seite ihrer Kollegen/innen in international agierenden Teams sammeln. Im Vordergrund steht dabei die Software-Entwicklung basierend auf den unterschiedlichen Kundenanforderungen in der spannenden Welt der Flugsimulation. Die Zusammenarbeit bei CAE ist geprägt durch die unterschiedlichen Kulturen der CAE-Mitarbeiter/innen und zeichnet sich durch ein sehr gutes Arbeitsklima und Kollegialität aus. Nach erfolgreich abgeschlossener Ausbildung und entsprechender Eignung ist eine Übernahme im Bereich der Software-Entwicklung möglich.



links: Ausbildung zum MATSE in der spannenden Welt der Flugsimulation: Die Auszubildenden beim Funktionstest an einem Tornado-Cockpit

oben rechts: Cockpit eines Hubschrauber-Simulators

unten rechts: Virtuelle Außensicht eines Tornado-Simulators

Hauptbeschäftigungsfeld:

Wir helfen dabei, dass unsere digitale Welt funktioniert. Egal ob Reisebuchungen, Logistik, übergeordnete Kraftwerkssteuerung oder Ladesäulen für unsere Elektroautos: alle unsere Kunden organisieren einen Teil unserer digitalen Welt. Und wir sorgen dafür, dass alles reibungslos funktioniert: rund um die Uhr, betrieben in unseren eigenen Rechenzentren. Unsere Entwickler/innen integrieren für diese Lösungen komplexe Datenquellen, sorgen für effiziente Schnittstellen und helfen bei der automatisierten Bereitstellung der Lösungen.

Unternehmen:

Seit über 20 Jahren bilden wir aus, um hervorragend qualifizierte Nachwuchskräfte für unser Unternehmen zu gewinnen. Am Stammsitz in Aachen sind wir ein Team von über 80 technischen Spezialisten/innen und sind darauf fokussiert, nicht eine rein technische Leistung zu erbringen, sondern einen direkten Nutzen-Beitrag für den Geschäftserfolg unserer Partner und Kunden zu leisten. Wir legen Wert auf offenen Umgang, kurze Entscheidungswege und ein gutes Miteinander. Wir suchen Menschen mit Ecken und Kanten, die kreativ sind, etwas bewegen wollen und bereit sind, Verantwortung zu übernehmen.

Als Teil des CANCOM-Konzerns bieten wir eine tolle Unternehmenskultur mit der Sicherheit und den Benefits eines großen Unternehmens und guten Karrierechancen an den Konzern-Standorten in ganz Deutschland. Mit unseren agilen Teams bearbeiten wir spannende Projekte für den gehobenen Mittelstand in Deutschland und international.

Zur MATSE-Ausbildung:

An der Uni lernst du die theoretischen Grundlagen, bei uns im Betrieb erhältst du Einblicke in die digitale Wirtschaft und findest die Schwerpunkte für deine persönliche Entwicklung. Dabei unterstützen wir dich mit unserem Know-how und gezielten Weiterbildungsmaßnahmen auf fachlicher und persönlicher Ebene.

Den Fokus der Ausbildung legen wir auf die Bereiche Software-Entwicklung sowie Systemarchitektur. Eine weitere Kernkompetenz liegt in der Integration von Prozessen auf Webplattformen unter Nutzung von Enterprise-Integration-Technologien, Datenbanken und Apps. Mit modernsten Microservice-Architekturen und Cloud-Technologien (z. B. Azure und AWS) entwickeln wir heute die Softwaresysteme von morgen.



Hauptbeschäftigungsfeld:

Als Marktführer für deutschsprachige Unified-Communication-Software ist es unser Ziel, die Kommunikationsprozesse in Unternehmen zu vereinfachen und für optimalen Kundenservice zu sorgen.

CAESAR – so heißt unsere Softwarelösung. Sie unterstützt Firmen in der Bearbeitung von Kundenanfragen – egal, ob per Anruf, Text-, Audio- und Videochat, SMS, E-Mail oder Fax. Mit Innovationsgeist, Begeisterung und Weitblick entwickelt unser Team die Lösung stetig weiter, sodass wir eines der modernsten Unified-Communication- und Multimedia-Contact-Center-Produkte für den deutschen Markt anbieten können. Unsere Software kommt beispielsweise im Kundenservice großer Krankenversicherungen zum Einsatz: Wir verteilen die eingehenden Medien dank intelligentem Regelsystem an den passenden Ansprechpartner. Dieser hat alle relevanten Kundeninformationen auf einen Blick zur Verfügung und kann dann schnell und qualifiziert weiterhelfen.

Unternehmen:

CASERIS kann auf über 40 Jahre Branchenerfahrung zurück blicken. Genau wie die Medienlandschaft entwickelt sich unsere Software-Lösung stetig weiter, sodass wir alle Ansprüche an effiziente moderne Unternehmenskommunikation erfüllen können. Uns vertrauen über 3.800 zufriedene Kunden, darunter Versicherungen, Banken, Sparkassen, öffentliche Einrichtungen, Behörden, Unternehmen und Dienstleister. Unser Hauptsitz befindet sich in Stolberg bei Aachen, rund 60 Mitarbeiter/innen sind tagtäglich für uns im Einsatz und freuen sich auf neue Kollegen/innen. Als zuverlässiger Hersteller und Integrator stehen wir im kompletten Projektzyklus zur Verfügung. Unser Ziel ist es, mit kompetenter Beratung, zuverlässigem Service und maßgeschneiderten Entwicklungen nachhaltige Mehrwerte für unsere Kunden zu schaffen.

Zur MATSE-Ausbildung:

Die CASERIS wächst – wachsen Sie mit uns! Als Auszubildender/e arbeiten Sie sich fundiert in die Software-Programmierung ein und bekommen Einblicke in Planung und Konzepterstellung. Es erwarten Sie ein vielseitiges Aufgabenspektrum und spannende Produkte im Bereich Multimedia, Web und Contact Center. An der Seite erfahrener Kollegen/innen bringen Sie sich in anspruchsvolle Kundenprojekte ein. Dank der guten Arbeitsatmosphäre in einem innovativen Umfeld mit modernster Technologie und agilen Entwicklungsmethoden bietet diese Position einen abwechslungsreichen Arbeitsalltag. Unser Ziel ist es, nach der Ausbildung mit hervorragenden Fachkräften weiterzuarbeiten. Wir freuen uns auf Ihre Bewerbung!



Hauptbeschäftigungsfeld:

Die kontinuierliche Entwicklung und Erweiterung unserer Warenwirtschafts-Software inkl. zusätzlicher Dienstleistungen und Sonderprogrammierungen ist das Kerngeschäft der Firma Continue Software GmbH.

Im Bereich e-Commerce bieten wir Webhosting, individuelle e-Commerce Lösungen und Online Shops sowie u. a. für die Computerhardware Distributoren api & pilot Computerhandels GmbH einen umfangreichen Reseller-Shop an.

Unternehmen:

Wir sind ein mittelständisches Unternehmen mit 20 Jahren Erfahrung in der Entwicklung und dem Vertrieb von Warenwirtschaftssystemen und e-Commerce-Lösungen. Mit der Marktreife dieser Produkte wurde im Jahr 1997 die CONTINUE Software GmbH gegründet. Seitdem werden unsere Produkte ständig weiterentwickelt und durch die enge Zusammenarbeit mit unseren Kunden optimiert.

Wir setzen stark auf einen engen Kontakt zu unseren Kunden. Individuelle Betreuung und flexibles Eingehen auf ihre Wünsche und Vorstellungen werden bei uns groß geschrieben. Zu unseren Kunden zählen mittelständische Unternehmen, Selbständige und Kleinbetriebe aus dem Bereich des Groß- und Einzelhandels.

Unser Team besteht derzeit aus 25 ehrgeizigen und talentierten Mitarbeiter/innen in Aachen und Baesweiler. Wir freuen uns sehr über Ihr Interesse zur MATSE Ausbildung.

Zur MATSE-Ausbildung:

Im Jahr 2012 haben der Geschäftsführer der Continue Software GmbH, Herr Merten, und ein langjähriger Mitarbeiter des Unternehmens bei der IHK Aachen den Ausbilder-Nachweis erbracht, um einem ehemaligen Praktikanten die MATSE-Ausbildung zu ermöglichen. Da die Förderung und Einbindung junger Menschen in die Aufgaben des Unternehmens Teil der Unternehmensphilosophie sind, war dies der nächste konsequente Schritt.





**DSA Daten- und
Systemtechnik GmbH**
Automotive, IT-Dienstleistung,
Softwareentwicklung

Kontakt für die Bewerbung:
Frau Karin Spalek
jobs@dsa.de

Hauptbeschäftigungsfeld:

Seit mehr als 35 Jahren sind wir führende Experten in der Entwicklung innovativer und kundenspezifischer Kommunikationslösungen für die Fahrzeugelektronik. Ob in der Fahrzeugentwicklung, der Produktion oder im Aftersales- und Connected-Vehicle-Bereich – unsere modularen, flexiblen Lösungen fördern Prozesse über den gesamten Lebenszyklus von Fahrzeugen. Neben unserem Experten-Know-how in der Prüf- und Diagnosetechnik haben wir außerdem langjährige Erfahrung in der Realisierung von maßgeschneiderten Logistik- und Qualitätssicherungssystemen und bieten auch hier einen umfassenden Service von der Entwicklung bis hin zu Inbetriebnahme und Support.

Unternehmen:

DSA ist heute ein weltweit agierendes Unternehmen mit über 500 Mitarbeiter/innen – mit unseren Niederlassungen in China, Italien, Südafrika, Mexiko, Brasilien, Indien und den USA immer ganz nah an den Kunden rund um den Globus. Dabei beruht unser Erfolg auf unterschiedlichen Perspektiven: In unseren international gemischten Entwicklerteams ergeben sich stets neue, interkulturelle Impulse; Newbies und alte Hasen tragen mit ihren spezifischen Sichtweisen zur Innovation bei. Unser Ziel: Gemeinsam die automobilen Zukunft mitgestalten.

Zur MATSE-Ausbildung:

Im praktischen Teil der Ausbildung lernst du unsere verschiedenen Arbeitsbereiche kennen und arbeitest an der Seite erfahrener Softwareentwickler/innen an interessanten Projekten für Kunden in aller Welt. Du erhältst Einblicke in die Vielfalt der Automobil-Elektronik in ihrer ganzen Bandbreite – vom Low-Budget-Kleinwagen über die Allerwelts-Mittelklasse bis hin zum Luxusschlitten oder Elektroportflitzer – in die logistischen Herausforderungen der Baustoffindustrie und in die Betriebsabläufe eines modernen Großflughafens. Nach erfolgreichem Abschluss hast du die Möglichkeit, als Softwareentwickler/in bei uns weiterzuarbeiten.



Hauptbeschäftigungsfeld:

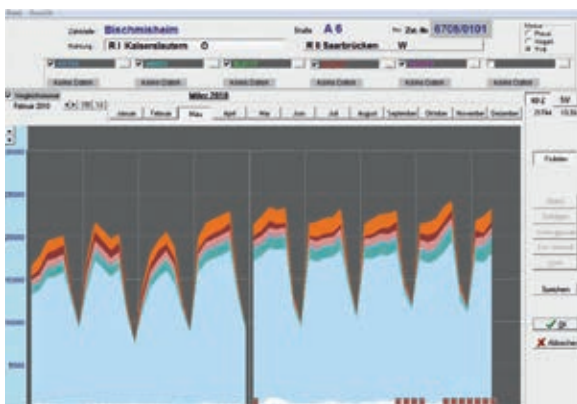
DTV-Verkehrsconsult ist ein unabhängiges, innovatives und forschungsorientiertes Ingenieurbüro mit dem Schwerpunktthema Straßenverkehr. Unsere Wurzeln bildet die Verkehrsdatenanalyse, die nach wie vor einen Schwerpunkt bildet. Vereinfacht ausgedrückt: „Wir zählen Autos!“ Dazu bedienen wir uns modernster automatischer Erfassungstechniken, die wir auch im Auftrag von Geräteherstellern in Pilotanwendungen testen und prüfen. Neben klassischen Induktionsschleifen bedienen wir uns der (Seiten-)Radartechnik, Bluetooth und WiFi-Technologie sowie Videoanalysen mit Kennzeichenerfassung.

Unternehmen:

Seit der Gründung im Jahr 2004 analysiert DTV-Verkehrsconsult Verkehrsdaten. Unser Spezialwissen ist die Interpretation von Verkehrsmengen, Verkehrszusammensetzungen, Spurverteilungen und Geschwindigkeiten, Gewichte, Lautstärke und Verkehrssicherheit. Unsere webbasierte Verkehrssicherheitsplattform für Baden-Württemberg hat 2018 den ersten Platz im eGovernment-Wettbewerb gewonnen. Unsere gerichtsfesten Analysen sichern einen umfassenden und neutralen Blick auf das Verkehrsgeschehen. Unser Spezialwissen setzen wir vor allem für Straßenbaubehörden, Kommunen, Ingenieurbüros, Universitäten und Behörden, aber auch für private Organisationen im In- und Ausland ein. Auftraggeberländer sind bislang neben Deutschland Österreich, Schweiz, Polen und Israel. Derzeit beschäftigen wir 18 Festangestellte mit einem schlagkräftigen IT-Team aus sechs Entwicklern, zuzüglich Auszubildenden.

Zur MATSE-Ausbildung:

Für die Analyse und Aufbereitung von Verkehrsdaten entwickeln und betreiben wir datenbankbasierte Serverprogramme, Web-Applikationen und klassische Desktop-Anwendungen. Für uns hat Ihre Ausbildung den absoluten Vorrang. Damit Sie praktische Erfahrungen sammeln können, werden wir Sie kontinuierlich in die Projektbearbeitung mit einbeziehen. So lernen Sie, neue Komponenten zu konzipieren, zu realisieren und eigenständig oder im Team bestehende Softwaretools weiter zu entwickeln. Als Programmiersprachen kommen überwiegend Java, Delphi, PHP und JavaScript zum Einsatz.





Enervision GmbH

Erstellung technischer Software
und Lösungen für Industrie und
Gebäude, Energiemanagement
und Forschungsprojekte

Kontakt für die Bewerbung:

Herr Dr. Christian Möllering
christian.moellering@enervision.de
www.enervision.de

Hauptbeschäftigungsfeld:

Seit 20 Jahren erstellen wir Lösungen für Kunden an der Schnittstelle zwischen Automation und Internettechnologien in den Bereichen Industrie, Gebäude und Energiemanagement, ein wichtiges Thema ist das Smart Building. Die Spannweite reicht von der Betreuung laufender Anlagen bis hin zu Forschungsprojekten, zum Beispiel mit der RWTH Aachen. Besonders interessant ist dabei der Austausch zwischen professionellem Betrieb auf der einen und visionären Projekten im Bereich der Forschung auf der anderen Seite. Ein Schwerpunkt liegt aktuell auf der Entwicklung eines vollständig web-basierten Energiemanagement- und Leitetchniksoftwaresystems auf Linux-Basis.

Unternehmen:

Wir sind ein innovatives Team in Aachen, betreuen Kunden mit Schwerpunkt NRW, aber auch bundesweit und im angrenzenden Ausland. Wir gehören als eigenständig arbeitendes Unternehmen zu einer mittelständischen Gruppe aus der Region, die führend im Bereich der Elektrotechnik ist. Die Enervision GmbH ist Spezialist für Systemintegration in der Automationstechnik, die immer näher ans Internet rückt, und ist erfolgreich tätig bei der Erstellung technischer Software. Umfangreiches Know-How im Bereich verschiedener Bussysteme sowie aktueller IT-Technologie führen heute zu modernsten, insbesondere zukunfts-offenen Lösungen.

Zur MATSE-Ausbildung:

Wir bilden dich zum/r MATSE aus und vermitteln dir einen vielseitigen Einblick in Softwareentwicklung und Projektarbeit. Bei uns arbeitest du im Team mit Ingenieuren/innen, Informatikern/innen, Studierenden und anderen MATSEs, die seit vielen Jahren verschiedene Softwareprodukte gestalten und weiterentwickeln. Du erhältst hierdurch umfassende MATSE-Erfahrung und Betreuung. Unsere Produkte basieren auf verschiedenen modernen Technologiestacks, so dass du einen breit gefächerten Einblick gewinnen und jede Menge Erfahrung sammeln kannst. Ebenso steht dir durch Kontakte mit unseren Kunden die Möglichkeit offen, die Ergebnisse deiner Arbeit im Alltagseinsatz zu sehen. Neben einer guten Übernahme-perspektive nach Abschluss der Ausbildung unterstützen wir dich durch Teilzeitmöglichkeiten auch bei einem weiterführenden Studium.



Software für Maschinen
und Gebäude



ERICSSON

Ericsson GmbH
Telekommunikation

Kontakt für die Bewerbung:
Frau Jutta Gösgens / Human Resources
matse@ericsson.com
www.ericsson.de

Hauptbeschäftigungsfeld:

Ericsson ist einer der weltweit führenden Anbieter von Kommunikationstechnologien, Software und Dienstleistungen – insbesondere rund um die Bereiche Mobilität, Breitband und Cloud-Lösungen. Unter den Ericsson-Kunden befinden sich u. a. die 10 größten Mobilfunknetzbetreiber der Welt.

Unternehmen:

Ericsson beschäftigt über 100.000 Mitarbeiter/innen und arbeitet mit Kunden in 180 Ländern zusammen. Das Unternehmen wurde 1876 gegründet. Der Hauptsitz befindet sich in Stockholm, Schweden. In Deutschland beschäftigt Ericsson rund 1.800 Mitarbeiter/innen und forscht in den Bereichen 5G und Industrie 4.0 (Automobil/Energie).

Das ICT Center Eurolab in Herzogenrath ist ein strategisch bedeutender Eckpfeiler für die internationale Forschungs- und Entwicklungsorganisation von Ericsson. Rund 500 Mitarbeiter/innen aus über 40 Nationen arbeiten an neuen Ideen für die Telekommunikation von morgen. Im ständigen Dialog mit unseren Kunden wird hier für den Weltmarkt Software für Kernnetzwerke und Vermittlungssysteme im Bereich der mobilen und Festnetzkommunikation entwickelt, an der Integration und Verifizierung von Kernnetzwerken gearbeitet und im Bereich der mobilen Kommunikation geforscht.

Zur MATSE-Ausbildung:

Unsere Auszubildenden erhalten Einblick in verschiedene Bereiche innerhalb unserer internationalen Entwicklungseinheiten und werden von Beginn an in unseren operativen Einheiten eingesetzt. Einen Schwerpunkt dabei bildet der Bereich Mobile Netzwerke. Hier werden Auszubildende, entsprechend ihrer wachsenden Kenntnisse und Fertigkeiten im Bereich Software Engineering, in die aktuellen Aufgaben eingebunden. Dies gilt auch für andere spannende Themen im Zusammenhang mit 5G und Industrie 4.0. Die offene Atmosphäre und das internationale Arbeitsumfeld (ggf. mit der Möglichkeit eines Auslandspraktikums) bieten ideale Möglichkeiten zur fachlichen und persönlichen Entwicklung.

Mit der Investition in die Ausbildung wollen wir junge Menschen für die Telekommunikationsbranche begeistern und so qualifizierten Nachwuchs sichern. Die Kombination von Ausbildung und Studium eignet sich dabei besonders gut, da nicht nur allgemeines Fachwissen, sondern auch branchenspezifische Kenntnisse vermittelt und miteinander verknüpft werden können.



Hauptbeschäftigungsfeld:

Die EUtech Scientific Engineering GmbH entwickelt ingenieurwissenschaftliche Lösungen für die führenden Technologieunternehmen. Unter Verwendung modellbasierter Entwicklung schlagen wir die Brücke zwischen Innovation und industrieller Anwendung. Energie ist die treibende Kraft – nicht nur für uns, sondern auch für unsere internationalen Kunden aus der Energie- und Kraftwerkstechnik, der Motoren- und Automobiltechnik und dem Anlagenbau. Neben ingenieurtechnischen Dienstleistungen in allen Phasen der Entwicklung bieten wir schlüsselfertige Prüfstände, messtechnische Systeme und softwarebasierte Entwicklungswerkzeuge an.

Unser Leistungsspektrum umfasst Messtechnikentwicklung und -anwendung, Konzeption, Planung und Bau schlüsselfertiger Prüfstands- und Testsysteme, Entwicklung und Anwendung von Simulationstools, datenbankgestützte Softwarelösungen im Bereich Messdatenmanagement sowie Verfahrens- und Prozessoptimierung in den Bereichen Verbrennungs-, Strömungs- und Energieversorgungstechnik.

Unternehmen:

EUtech Scientific Engineering GmbH wurde 1999 gegründet. Das Unternehmen hat sich national und international als Ingenieurunternehmen in den Bereichen Prüfstandstechnik, Simulation und Automation sowie Messtechnik etabliert. Wir unterstützen unsere Kunden dabei, die heutigen globalen Herausforderungen hoher Energieeffizienz, alternativer Antriebstechniken, wachsender Komplexität und kurzer Produktlebenszyklen erfolgreich zu meistern.

Zur MATSE-Ausbildung:

Die MATSE-Ausbildung ist wichtiger Bestandteil unserer Mitarbeiterentwicklung. Durch die frühzeitige Einbindung unserer Auszubildenden in Projekte unterstützen wir die Umsetzung gelernter Inhalte und die Weiterbildung. Durch die Zusammenarbeit mit anderen Ausbildungsfirmen können wir unseren MATSE-Auszubildenden ein fundiertes Know-how im Umgang mit modernsten Software-Werkzeugen und Entwicklungsumgebungen bieten.



FH Aachen

Durch die enge Zusammenarbeit mit regionalen Firmen entwickeln Hochschule und Wirtschaft gemeinsam Produkte und Methoden, die Wertschöpfung direkt vor Ort schaffen. Die FH Aachen bildet junge Frauen und Männer aus, die in den Unternehmen der Region Verantwortung übernehmen und die mit ihrem forschungsnahen Fach- und Methodenwissen einen Beitrag zur Entwicklung der regionalen Wirtschaft leisten.

FH Aachen ist Ausbildungsort

Die FH Aachen bildet junge Menschen nicht nur in Studiengängen, sondern auch in Ausbildungsberufen wie beispielsweise Industriemechaniker/in, Physiklaborant/in oder Fachinformatiker/in Systemintegration in verschiedenen Fachbereichen und zentralen Einrichtungen aus. Ausbildungsplätze für Mathematisch-technische Softwareentwickler/innen im dualen Studiengang Angewandte Mathematik und Informatik in Zusammenarbeit mit dem IT Center der RWTH in Aachen bieten derzeit der Fachbereich Bauingenieurwesen sowie der Fachbereich Elektrotechnik und Informationstechnik der FH Aachen an.

MATSE-Auszubildende an der FH Aachen

Als MATSE unterstützt du in den ausbildenden Fachbereichen an der FH Aachen unterschiedliche Projekte und arbeitest in diesem Rahmen bei der Entwicklung von zukunftssträchtiger Software im Bereich von Wissenschaft, Forschung und Lehre mit. Die Aufgaben der Auszubildenden umfassen dabei beispielsweise vielfältige Programmieraufgaben, die Betreuung von Datenbanken oder Aufgaben im Internetbereich.

Die FH Aachen mit ihrer besonderen Lage in direkter Nachbarschaft zu Belgien und den Niederlanden ist ein moderner, international ausgerichteter Arbeitgeber und vermittelt Studierenden und Auszubildenden von Beginn an die Anforderungen einer globalisierten Arbeitswelt und die Fähigkeit zur interkulturellen Zusammenarbeit. Als MATSE-Auszubildender bekommst du so ein umfassendes und realistisches Bild vom heutigen Wissenschaftsbetrieb mit seinen vielfältigen Bereichen und Möglichkeiten.



Foto: FH Aachen,
www.lichtographie.de

Hauptbeschäftigungsfeld:

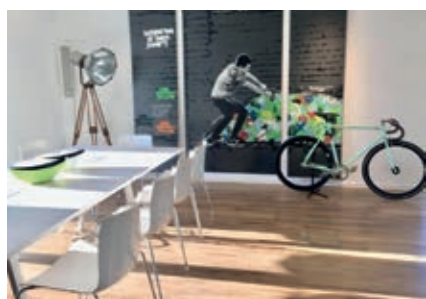
Die Unternehmensgruppe GRÜN Software AG aus Aachen ist mit rund 150 Mitarbeiter/innen und 4.000 Installationen Anbieter von Branchensoftware. GRÜN entwickelt marktführende Business-Standardlösungen für Nischen, insbesondere für die Zielgruppen Spendenorganisationen, Mitgliedsorganisationen, Bildungsanbieter, für die Zeitwirtschaft und das Handwerk. Neben unseren Software-Lösungen bietet die GRÜN Gruppe darüber hinaus ergänzende Agenturleistungen an und fungiert so als ganzheitlicher Strategiepartner.

Unternehmen:

Die GRÜN-Gruppe besteht aus mehreren verbundenen Unternehmen und Geschäftsbereichen, die hinsichtlich ihrer fachlichen Aufgaben als „Smart Enterprises“ strukturiert sind. Mit Standorten in Aachen, Berlin, Bremen, Wien und Bratislava sind wir seit über 25 Jahren ein beständiger Partner in einem dynamischen Markt. Unsere Vision ist die Digitalisierung von Europas Wirtschaft zu Gunsten des Mittelstands. Der Mittelstand ist das Rückgrat des heutigen Wohlstandes in Europa. Er ist hochgradig erfolgreich und ebenso diversifiziert. Deshalb braucht er auch ein diversifiziertes Angebot an Digitalisierungslösungen wie Branchensoftware anstatt einer Einheitsunternehmenssoftware. Als Mission der GRÜN Gruppe bieten wir genau diese Speziallösungen an. Standard Business Software für Nischen. Software für den Erfolg unserer Kunden. Wir wollen mit unseren Kunden Grenzen überwinden und gemeinsam mit ihnen Marktführer in Nischen werden. Das kann nur gelingen, wenn wir das Geschäft unserer Kunden verstehen und Kompetenz, Kundennähe und Investitionsschutz gleichermaßen bieten.

Zur MATSE-Ausbildung:

In Kooperation mit dem IT Center der RWTH Aachen bildet die GRÜN Software AG Mathematisch-technische Softwareentwickler/innen (MATSE) aus. Die duale Ausbildung ist kombiniert mit dem Bachelorstudiengang Angewandte Mathematik und Informatik an der FH Aachen. Somit haben MATSE-Auszubildende am Ende zwei Abschlüsse in der Tasche: Einen IHK-Abschluss als ausgebildete/r mathematisch-technische/r Softwareentwickler/in und den akademischen Titel „Bachelor of Science“. Die Ausbildung gliedert sich in die theoretische Ausbildung an der RWTH Aachen sowie die berufliche Praxis in unserem Headquarter. Voraussetzung für diese Ausbildung ist die allgemeine Hochschulreife (Abitur) oder die volle Fachhochschulreife (Fachabitur). Gerne auch Studienabbrecher/innen.





**GTS Systems and
Consulting GmbH**
Software und Beratung
für Optimierung

Kontakt für die Bewerbung:
Herr Dr. Tore Grünert
jobs@gts-systems.de
www.gts-systems.de

Hauptbeschäftigungsfeld:

Hast du dir mal die Frage gestellt, wie entschieden wird, wann ein Flugzeug von A nach B fliegt, welcher Bezirk einem Paketzusteller zugewiesen wird oder in welcher Reihenfolge die Brote und Brötchen bei einem Großbäcker produziert werden? Solche Prozesse sind in vielen Betrieben von entscheidender Bedeutung. So kann z. B. ein Flugzeug, je nach Abflugzeit, voll oder leer sein, man benötigt für das Backen 6 oder 8 Stunden oder der Paketbote verbraucht auf seiner Tour viel oder wenig Kraftstoff. Mit Hilfe von mathematischen Modellen, die als Software implementiert werden, berechnen wir für unsere Kunden optimierte Lösungen für solche Entscheidungsprobleme. Damit helfen wir unseren Kunden, Erlöse zu steigern, Kosten zu senken und entlasten die Umwelt.

Unternehmen:

Seit mehr als 15 Jahren bietet die GTS Systems and Consulting GmbH (GTS) ihren Geschäftspartnern Lösungen in den Bereichen Transport, Supply-Chain-Management und Airlines. Zu unseren Kunden gehören zahlreiche große und mittelständische Unternehmen aus vielen unterschiedlichen Branchen. Unser Ziel ist es, unseren Kunden jederzeit den bestmöglichen Service zu bieten. Dementsprechend erwarten wir von allen Mitarbeitern/innen eine starke Kundenfokussierung und hohe Flexibilität. Als Technologieführer suchen wir stets nach Möglichkeiten, Bestehendes besser und Neues möglichst gut zu machen. Deshalb bist du ständig vor die Herausforderung gestellt, Neues zu erproben und umzusetzen.

Zur MATSE-Ausbildung:

Ziel der MATSE-Ausbildung bei der GTS ist es, hochqualifizierte Mitarbeiter/innen für den eigenen Bedarf auszubilden und nach dem Studium weiter zu beschäftigen. Bei uns lernst du neben der Softwareentwicklung auch, wie man Projekte plant und durchführt. Unser Ziel ist es, dich möglichst schnell in Projekten einzusetzen, weil wir davon überzeugt sind, dass man in realen Projekten viel schneller lernt als bei der Bearbeitung von abstrakten Übungen. Bei uns findest du eine flache Hierarchie und eine hohe Flexibilität. Die Bearbeitung der aktuellen Aufgaben geschieht in Projektteams, in denen auch MATSE-Azubis eingesetzt werden. Der überwiegende Teil unserer Mitarbeiter/innen arbeitet in Herzogenrath. Die GTS ist aber auch international tätig, z. B. in Österreich, England, USA oder den Niederlanden.

Hauptbeschäftigungsfeld:

HEAD acoustics ist seit Jahrzehnten ein zuverlässiger Partner der Automobilindustrie-, Telekommunikations-, Haushaltsgeräte- und Consumer-Electronics-Branche. Mit großer Leidenschaft werden High-Tech-Lösungen entwickelt, die den Kunden schnell und präzise Antworten auf ihre Fragestellungen bei der Optimierung von Produktgeräuschen, Verbesserung der Sprach- und Audioqualität, Psychoakustik und Geräuschwahrnehmung sowie Messungen und Analysen im Segment der Umweltakustik liefern.

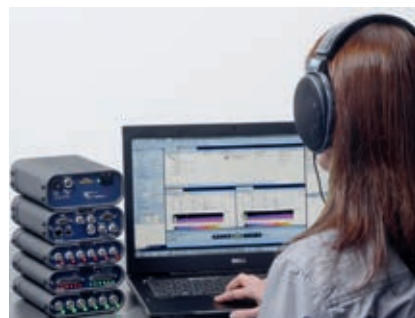
Unternehmen:

Die HEAD acoustics GmbH wurde 1986 von Prof. Dr. Klaus Genuit gegründet. Das Unternehmen gehört mit seinen Hard- und Softwaresystemen zu den Weltmarktführern in den entsprechenden Segmenten. Mit mehr als 250 Mitarbeitern/innen und den Tochterunternehmen in China, Frankreich, Großbritannien, Italien, Japan, Südkorea sowie den USA ist HEAD acoustics international aufgestellt und betreut seine Kunden rund um den Globus.

Neben der eigenen Forschungs- und Entwicklungsarbeit engagiert sich das Unternehmen in nationalen und internationalen Forschungsprojekten und setzt auf Kooperationen mit Hochschulen und anderen wissenschaftlichen Institutionen. Zahlreiche Patente, Doktor-, Diplom- und Masterarbeiten sowie diverse wissenschaftliche Publikationen zeugen von der erfolgreichen Forschungsarbeit.

Zur MATSE-Ausbildung:

Die MATSE-Azubis können sich auf eine individuelle Förderung und Betreuung sowie eine projektorientierte, praxisnahe Ausbildung freuen. Neben anspruchsvollen Aufgabenstellungen in aktuellen Technologien wartet zudem die Mitarbeit an zukunftssträchtigen Projekten. Eine angenehme Arbeitsatmosphäre ist genauso selbstverständlich wie eine Übernahme in die Festanstellung bei guten Leistungen.



Hauptbeschäftigungsfeld:

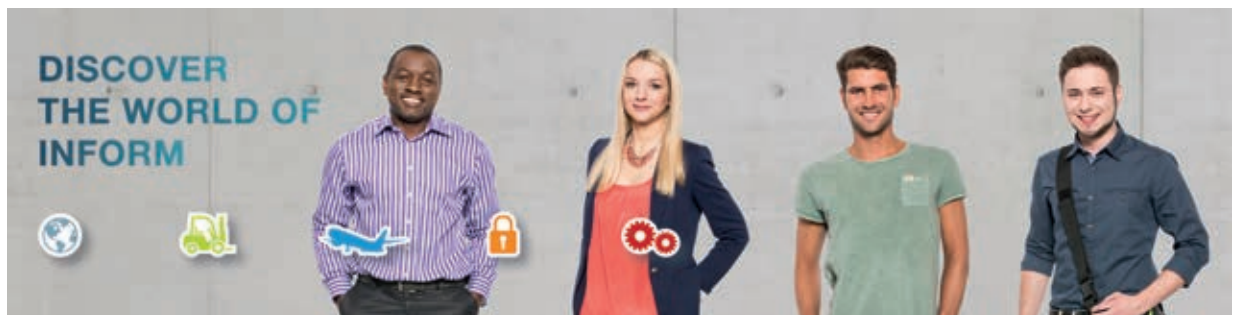
INFORM ist spezialisiert auf entscheidungsintelligente Softwaresysteme zur optimierten Planung und Steuerung komplexer Geschäftsprozesse auf der Basis von Operations Research, Fuzzy Logic und anderen Verfahren der Computational Intelligence. Im Unterschied zu herkömmlichen IT-Systemen, die lediglich Daten bereitstellen und den Benutzer mit der Entscheidungsfindung alleine lassen, schlagen solche Systeme eigenständig optimierte Lösungen operativer Entscheidungsprobleme vor, die der Benutzer übernehmen, ablehnen oder modifizieren kann. Insbesondere bei Problemstellungen hoher Komplexität resultieren daraus gut messbare Prozessverbesserungen. Investitionen in entscheidungsintelligente Softwaresysteme amortisieren sich folglich binnen weniger Monate.

Unternehmen:

INFORM wurde 1969 gegründet und beschäftigt heute mehr als 800 Mitarbeiter/innen aus 30 Nationen. Seit 1999 erwirtschaftet INFORM mehr als 50% des Geschäfts im Ausland. Größere Projekte wurden mittlerweile in 24 Ländern der Erde durchgeführt. Auf der Kundenliste stehen namhafte Konzerne wie Audi, Bosch, Lufthansa, T-Mobile Deutschland, BASF Coatings, Air Canada, KLM, Siemens, Dubai Airports, ThyssenKrupp Steel, Deutsche Bank und über 500 weitere.

Zur MATSE-Ausbildung:

INFORM bildet MATSEs für den eigenen Bedarf an hochqualifizierten Softwareentwicklern/innen aus, da die Erstellung, Inbetriebnahme und Wartung der hochkomplexen Softwaresysteme die Fähigkeiten und Flexibilität von gut ausgebildeten Fachkräften zwingend erfordert. Die rasche Übertragung von Verantwortung und Freiheiten an die Mitarbeiter/innen in unseren Kundenprojekten sowie eine flache Hierarchie sind Hauptgründe für unsere Attraktivität und die geringe Fluktuation.



Hauptbeschäftigungsfeld:

MAGMA bietet seine Lösungen weltweit der Gießereiindustrie, der Aluminium- und Halbzeugindustrie, Gussteilabnehmern und Konstrukteuren an. Zum Produkt- und Leistungsportfolio gehören die Simulationssoftware MAGMASOFT® und umfassende Engineering-Dienstleistungen zur Gussteilauslegung und zur Optimierung der Gießtechnik. Unsere MAGMAacademy bietet ein vielfältiges Weiterbildungsangebot mit Schulungen, Workshops und Seminaren sowohl für Anwender von MAGMASOFT® als auch für Nutzer von Ergebnissen der Gießprozess-Simulation. MAGMA-Software wird heute weltweit von Unternehmen für die wirtschaftliche Fertigung von Gussteilen eingesetzt, insbesondere in der Automobilindustrie und im Maschinenbau.

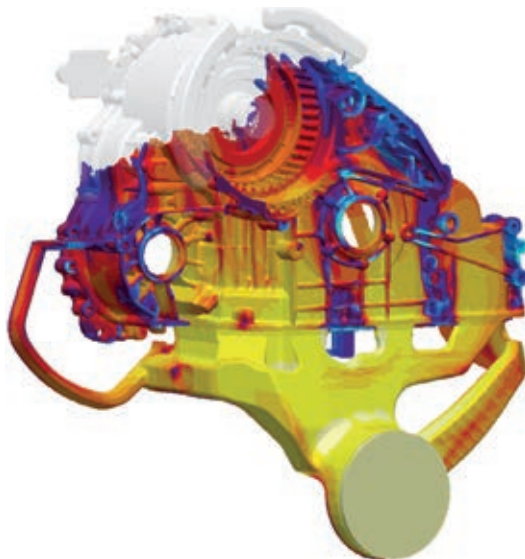
Unternehmen:

Die MAGMA Gießereitechnologie GmbH wurde 1988 gegründet und hat ihren Hauptsitz in Aachen, Deutschland. Globale Präsenz und Support werden durch Betriebsstätten und Tochtergesellschaften in den USA, Singapur, Brasilien, Korea, Türkei, China, Indien und der Tschechischen Republik sichergestellt. Darüber hinaus wird MAGMA weltweit von 30 qualifizierten Partnern vertreten.

Zur MATSE-Ausbildung:

Herzlich willkommen in unserer Entwicklungsabteilung in Aachen! Hier findet deine praktische Ausbildung statt. Die MAGMA bildet seit ca. 20 Jahren mathematisch-technische Softwareentwickler/innen (früher mathematisch-technische Assistenten/innen) aus. Du lernst im Team anspruchsvolle Software zu entwerfen, zu entwickeln und zu testen. Für welche Themengebiete können wir dich begeistern: Anwendungsentwicklung, mathematische Gleichungslöser, Parallel Computing, Grafikprogrammierung oder Mobile App-Entwicklung? Wir sind gespannt auf deine Ideen!

Mit deiner Ausbildung bei der MAGMA bekommst du darüber hinaus vielfältige Einblicke in die Wartung und Pflege großer EDV-Anlagen sowie in die Welt des Softwarevertriebs. So bist du für deine Zukunft bestens aufgestellt!



Hauptbeschäftigungsfeld:

Die measX GmbH & Co. KG bietet schlüsselfertige Lösungen und Komponenten für technisches Datenmanagement, Crash-Analyse, In-Vehicle Testsysteme und stationäre Prüfstandtechnik. Softwareentwicklung in kundenspezifischen Projekten mit Tools wie National Instruments LabVIEW, DIAdem, DASYLab sowie gängige Entwicklungsumgebungen für C/C++/C# oder Skriptsprachen wie VBS oder Python bilden den Kern von vielen Projekten. Darüber hinaus nehmen wir aber auch die Gesamtverantwortung in Prüfstands- und Auswerteprojekten wahr und kümmern uns um den mechanischen und elektrischen Aufbau der Komplettsysteme.

Unternehmen:

measX ist Spezialist für Prüfstandtechnik und Testdatenmanagement mit mehr als 35 Jahren Erfahrung in der Systemintegration und Softwareentwicklung. Entwickelt werden Prüfsysteme, Datenmanagement-Applikationen und Systeme zur Versuchsdatenauswertung für den Einsatz in Forschung, Entwicklung und Produktion. Zum Kundenkreis gehören namhafte Unternehmen aus der Automobilindustrie sowie aus den Branchen Chemie, Elektronik und Energie.

measX nutzt bewährte Standards, entwickelt aber auch eigene Hard- und Softwareprodukte. Beispiele sind die Auswertesoftware X-Frame, MOSES für Fahrdynamiktests und X-Crash, eines der weltweit führenden Systeme zur Auswertung von Versuchen zur Fahrzeugsicherheit und Standard der Euro NCAP.

measX ist langjähriger Platinum Alliance Partner von National Instruments und aktives Mitglied in Gremien wie AMA Fachverband für Sensorik e.V., ASAM e.V. (Association for Standardisation of Automation and Measuring Systems) und Arbeitskreis Fahrzeugsicherheit (AKFZ). An den Unternehmensstandorten Mönchengladbach, Aachen und Ludwigsburg/Stuttgart sind rund 50 Mitarbeiter/innen für Kunden in Deutschland, Europa und darüber hinaus tätig.

Zur MATSE-Ausbildung:

measX-Mitarbeiter/innen kommen aus den unterschiedlichsten Bereichen wie Elektronik, Maschinenbau, Informatik, Fahrzeugtechnik, Verfahrenstechnik, Mechatronik und Mathematik. Im Rahmen der MATSE-Ausbildung, die an unserem Standort in Aachen erfolgt, lernen Sie den Umgang mit unterschiedlichen Software-Tools und Technologien im Rahmen der Prüfstandautomatisierung und technischen Datenauswertung kennen.





modell aachen
Interaktive Managementsysteme

Modell Aachen GmbH
Software und Beratung

Kontakt für die Bewerbung:
Herr Daniel Thulfaut
bewerbung@modell-aachen.de
www.modell-aachen.de

Hauptbeschäftigungsfeld:

Wir, die Modell Aachen GmbH, entwickeln gemeinsam mit unseren Kunden die Managementsysteme der Zukunft und machen dabei Social Media Tools für Unternehmen nutzbar. Basis ist dabei unsere interaktive Management-Software Q.wiki. Wir nutzen das Prinzip von Wikipedia unternehmensintern, um organisatorisches Wissen bereitzustellen: Wer ist für etwas verantwortlich, wie läuft etwas ab und was funktioniert wie in diesem Unternehmen. Unsere Open Source Software Q.wiki ist also ein Unternehmenshandbuch, das von allen Mitarbeitern/innen und Führungskräften gemeinschaftlich gestaltet und weiterentwickelt wird. So wird das volle Potenzial aller Mitarbeiter/innen genutzt. Unsere Mission ist es, interaktive Managementsysteme auf Basis der Wiki-Technologie in Europa zum Standard zu machen.

Unternehmen:

Wir sind ein erfolgreiches Software- und Beratungsunternehmen mit Standorten in Aachen und München. In unserem Team vereinen wir IT-Spezialisten/innen und Managementberater/innen, Kreativität und Perfektion, Spaß und Professionalität. Mehrere Auszeichnungen, die stetige Weiterentwicklung sowie das kontinuierliche Wachstum des Unternehmens bestätigen unseren Erfolg.

Zur MATSE-Ausbildung:

Du hast Spaß an der Weiterentwicklung von Open Source Web-Applikationen und arbeitest gerne eigenverantwortlich? Dann sei unser nächster MATSE-Azubü! Seit 2010 bilden wir MATSE aus und haben bislang alle Auszubildenden als Softwareentwickler/innen übernommen. Außerdem bieten wir unseren MATSE so einiges: Schnelle Übernahme von Verantwortung, flexible Arbeitszeiten, flache Hierarchien, abwechslungsreiche Teamevents, jährlicher Segeltörn, kostenlose Mitgliedschaft im Fitnessstudio nebenan, Snacks, Obst, Süßigkeiten, Getränke... und noch vieles mehr! Wir freuen uns auf deine Bewerbung!





ModuleWorks
Get There Faster.

ModuleWorks GmbH
IT

Kontakt für die Bewerbung:
Frau Susanne van de Sand
Human Resources
hr@moduleworks.com
www.moduleworks.com

Hauptbeschäftigungsfeld:

ModuleWorks entwickelt Softwarekomponenten im Bereich CAD/CAM. Diese Komponenten werden in die CAD-Hostsoftware unserer Kunden integriert. Sie bilden die Schnittstelle zwischen CAD-Programmen, in denen dreidimensionale Modelle entworfen werden, und den Maschinen (meist 5-achsige CNC-Fräsen), die diese Modelle dann aus einem Rohteil beliebigen Materials herausarbeiten. Unsere Module berechnen automatisiert die Bahnen, die die Werkzeugmaschine (sei es ein Laser, Wasserstrahlschneider, Fräser etc.) abfahren muss, um das gewünschte Modell aus einem Rohteil herauszuarbeiten.

Neben der Bahngenerierung können wir auch den Zerspanungsprozess simulieren, so dass man ohne weiteres potenzielle Risiken, z. B. ungewollte Kollisionen von Bauteil und Maschine, erkennen und frühzeitig vermeiden kann. Dies spart Zeit, Material und somit Geld. Dabei können wir den Materialabtrag so exakt simulieren und darstellen, dass eine genaue „Vorhersage“ der Oberflächengüte des späteren Fertigteils gemacht werden kann.

Unternehmen:

Mit unseren Softwarekomponenten beliefern wir international die größten CAD/CAM-Softwarehersteller. In jeder zweiten Fertigungssoftware finden unsere Komponenten weltweit Verwendung; und somit auch in zahlreichen verschiedenen Industriebereichen – Zahnmedizin, Holzbearbeitung, Luft- und Raumfahrt, Automobilbau und Steinbearbeitung sind nur einige davon. Seit der Gründung im Jahre 2004 haben wir uns kontinuierlich und rasant entwickelt. In der CAD/CAM-Branche genießen wir dank unserer qualitativ hochwertigen und innovativen Produkte einen äußerst guten Ruf. Weltweit arbeiten 170 Mitarbeiter/innen an diesen spannenden Themen, in unserer Hauptniederlassung in Aachen sind es alleine 97 Mitarbeiter/innen.

Zur MATSE-Ausbildung:

ModuleWorks ist ein junges, modernes und innovatives Unternehmen. Dementsprechend suchen wir motivierte Mitarbeiter/innen, die Interesse an der Materie und damit verbunden Engagement in ihrem Aufgabenbereich zeigen. Bei uns herrscht ein sehr offenes und freundliches Arbeitsklima, das nicht von der Stechuhr geprägt ist, sondern vom Ehrgeiz und der Motivation eines jeden einzelnen, unsere Produkte innovativ zu optimieren und weiterzuentwickeln.

Bei ModuleWorks durchlaufen Sie viele Bereiche unseres Unternehmens (z. B. Integration, Forschungsprojekte, Entwicklung etc.) und werden umfassend in sämtliche Prozesse miteinbezogen. In der Vergangenheit haben wir bereits erfolgreich MATSE ausbilden können. Unsere Anforderungen orientieren sich sehr eng am Studieninhalt und bieten Ihnen somit die Möglichkeit, Gelerntes unmittelbar praktisch umzusetzen.



Hauptbeschäftigungsfeld:

Wir entwickeln ERP-Software für mittelständische Unternehmen aus den Branchen Dienstleistung, Handwerk, Service und produzierendes Gewerbe. Apps erweitern den Leistungsumfang unserer betriebswirtschaftlichen Software. Neben der Entwicklung von Standardsoftware führen wir im Projektgeschäft Softwareentwicklungen im Auftrag unserer Kunden durch.

Unternehmen:

Wir entwickeln seit 1979 modulare Software für den Mittelstand. Wir sind ein inhabergeführtes Unternehmen. Am Standort Würselen sowie den Niederlassungen arbeiten fast 70 Mitarbeiter/innen. Flache Hierarchien, offene Türen sowie ein faires Miteinander sind uns wichtig. Wir legen sehr viel Wert auf unsere jährliche, gemeinsame Weihnachtsfeier. Außerdem stellen wir euch einen wöchentlichen Obstkorb, Erfrischungs- sowie Heißgetränke zur Verfügung.

Zur MATSE-Ausbildung:

Zu Beginn erwartet dich ein umfassendes Training, um dich Schritt für Schritt an die Herausforderungen der Softwareentwicklung heranzuführen. Anschließend hast du die Möglichkeit, in Form von Projekten die erlangten Kenntnisse zu festigen und zu schärfen. Schließlich erwartet dich ein breit gefächertes Spektrum an Tätigkeitsbereichen, um die eigenen Ideen einzubringen und die Weiterentwicklung unserer Software voranzubringen.

Wir suchen junge, aufgeschlossene Menschen mit einer schnellen Auffassungsgabe und einem guten technischen Verständnis. Du arbeitest gerne in Teams und besitzt eine Affinität zu Informationstechnologien. Uns ist es wichtig, dass du dein duales Studium mit Erfolg abschließt. Damit hast du eine gute Perspektive auf eine Übernahme in ein unbefristetes Arbeitsverhältnis in unserem Unternehmen.



Hauptbeschäftigungsfeld:

Im Entwicklungszentrum Aachen entwickeln wir mit über 60 Mitarbeitern/innen Software für die Mess- und Automatisierungstechnik. Unsere Produkte DIAdem und LabVIEW sind für National Instruments in den Bereichen Datenerfassung, Systemdesign und Prüfstandssteuerung sowie Management, Analyse und Präsentation technischer Daten weltweit erfolgreich im Einsatz.

Unternehmen:

National Instruments (NI), seit 1976 Stammsitz in Austin, Texas, ist einer der führenden Hersteller von Soft- und Hardware für computergestützte Mess- und Automatisierungssysteme weltweit. NI beschäftigt mehr als 7.400 Mitarbeiter/innen in rund 50 Ländern und unterhält Forschungs- und Entwicklungszentren unter anderem in China, Indien, Deutschland und den USA.

Zur MATSE-Ausbildung:

Wir suchen MATSE-Auszubildende, die ihr Abitur oder ihre Fachhochschulreife mit gutem Erfolg abgeschlossen haben und ihre Ausbildung mit dem Bachelorstudiengang Angewandte Mathematik und Informatik kombinieren möchten. Als zukünftiger MATSE verfügen Sie über eine ausgeprägte mathematische Begabung. Falls Sie darüber hinaus erste Programmiererfahrungen und Spaß an der Arbeit im Team haben, sollten wir uns kennenlernen.

Wir binden Sie von Anfang an aktiv in unser Team und die Projektarbeit ein. Sie übernehmen schon während der Ausbildung eigene Projekte in den verschiedenen Phasen des Software-Entwicklungsprozesses. Die theoretische Ausbildung erfolgt in Kooperation mit der RWTH Aachen am dortigen IT Center. Nutzen Sie die Chance, Ihre Karriere in einem erfolgreichen Team von Spezialisten/innen aus unterschiedlichsten Bereichen zu beginnen.



MATSE-Ausbildung bei National Instruments in Aachen

Hauptbeschäftigungsfeld:

Unsere onlinebasierte Immobiliensoftware onOffice enterprise ist das Produkt jahrelanger Softwareerfahrung hinsichtlich Innovation, Qualität und Zuverlässigkeit. Sie garantiert herausragende Leistungsmerkmale bezüglich vernetztem Makeln in der Cloud, Optimierung von Arbeitsprozessen, Erstellung von Webseiten und anderen Marketinginstrumenten – und wird so den Bedürfnissen von Unternehmen der Immobilienwirtschaft mehr als gerecht.

Unternehmen:

Das Familienunternehmen onOffice wurde 2001 als Einzelunternehmen gegründet. Das Unternehmen ist zu 100 % eigenfinanziert und wächst so kontinuierlich aus eigener Kraft. Seit Beginn profitieren bereits rund 14.000 Anwender von der onlinebasierten Immobiliensoftware onOffice enterprise. Mit über 170 Mitarbeitern/innen und Geschäftsführer Stefan Mantl überzeugt das onOffice-Team mit seinem fundierten Know-how Immobilienmakler, Banken, Makler-Netzwerke sowie Fertighaushersteller.

Zur MATSE-Ausbildung:

Als innovatives Softwareunternehmen und Profi der Immobilienbranche bieten wir unseren Kunden individuelle Software- und Webseitenlösungen. Wir sind seit mehr als 15 Jahren ein wichtiger Bestandteil der Immobilienbranche und setzen, mit der eigens für Immobilienmakler geschaffenen Software, neue Maßstäbe im Bereich des Makelns. Wir legen viel Wert auf eine praxisnahe MATSE-Ausbildung und bieten nach Abschluss sehr gute Übernahmechancen in einen unbefristeten Arbeitsvertrag.

Das Herzstück von onOffice bildet das immer größer werdende Team. Wir legen großen Wert auf ein freundschaftliches und angenehmes Verhältnis untereinander, sodass alle mit Motivation und Teamgeist an einem Strang ziehen.



Hauptbeschäftigungsfeld:

ProCom liefert seit 1995 anspruchsvolle Lösungen für Planungsaufgaben in der Energiewirtschaft. Spezialisten/innen in der Planung und Optimierung von Energieerzeugung und Energiehandel entwickeln auf Basis der IT-Plattform BoFiT Softwarelösungen, mit denen Geschäftsprozesse der Energiewirtschaft transparenter und effektiver gestaltet werden. Kunden der Energiewirtschaft nutzen das ProCom-Know-how, um zuverlässig und nachvollziehbar die richtigen Entscheidungen zu treffen. Mehr als 100 ProCom-Lösungen sind bei namhaften europäischen Unternehmen im Einsatz. Die Mehrheit der Kraft-Wärme-Kopplung in Deutschland wird heute mit BoFiT geplant.

Unternehmen:

Die ProCom GmbH ist ein 1977 gegründetes Familienunternehmen in 2ter Generation mit Sitz in Aachen und Berlin und beschäftigt zurzeit ca. 100 Mitarbeiter/innen. Unser Team von Spezialisten entwickelt zielstrebig und mit großer Leidenschaft Lösungen für unsere Kunden. Wir setzen auf einen Mix aus jungen und erfahrenen Mitarbeiter/innen und bieten eine persönliche Arbeitsatmosphäre. Im Vordergrund unserer Personalpolitik steht die kontinuierliche Weiterbildung eines jeden Einzelnen sowie unser betriebliches Gesundheitsmanagement, beides wichtige Aspekte in der Work-Life-Balance unserer Mitarbeiter/innen.

Zur MATSE-Ausbildung:

Die MATSE-Ausbildung ist ein wichtiger Bestandteil unserer Nachwuchsförderung. Wir freuen uns, junge und motivierte Auszubildende in unsere Konzepte mit einbinden zu können. Werden Sie Teil eines zukunftsorientierten Unternehmens, das seine Ideen und Stärken aus überzeugten und motivierten Mitarbeitern/innen zieht. Sie werden direkt in aktuelle Arbeitsprozesse mit einbezogen.

Lust auf ProCom? Dann bewerben Sie sich jetzt!



Hauptbeschäftigungsfeld:

Die regio iT GmbH bietet strategische und projektbezogene IT-Beratung, Integration, IT-Infrastruktur und Full-Service in vier Leistungsbereichen: IT-Service und Betrieb, Verwaltung und Finanzen, Energie und Entsorgung, Bildung und Wissen. Die regio iT ist dreifach nach international gültigen Standards zertifiziert: Qualitätsmanagement, IT-Servicemanagement und Informations-sicherheitsmanagement.

Gute IT ist maßgeschneidert. Beispiel „VoteManager“: Die eigenentwickelte Rundum-Lösung der regio iT für Wahlämter ist mit knapp 50% aller Kommunen Marktführer in Nordrhein-Westfalen und auch bundesweit schon bei 215 Kommunen im Einsatz.

Unternehmen:

Die regio iT ist IT-Dienstleister für Kommunen und kommunale Unternehmen, Energieversorger und Entsorger, Schulen sowie gemeinschaftliche Organisationen. Ein expandierendes Unternehmen, eingebunden in einen sehr gut aufgestellten Konzern: Aktuell betreut die regio iT mit rund 380 Mitarbeitern/innen – am Sitz in Aachen und in der Niederlassung Gütersloh – über 25.000 Clients und mehr als 130 Schulen. Sie erwirtschaftete in 2013 einen Umsatz von 50 Mio. Euro. In ihren Rechenzentren speichert die regio iT eine Datenmenge von 170 Terabyte, aktuell sind 70% ihrer 1.800 Server virtualisiert.

Erfahrung, Serviceorientierung, Innovationsgeist: Die regio iT kann auf Erfahrungswerte aus mehreren Jahrzehnten zurückgreifen, denn viele ihrer Mitarbeiter/innen kommen aus der Verwaltung und aus kommunalen Unternehmen. Dies macht sie zu einem idealen Partner für öffentliche Auftraggeber. Die regio iT führt das Siegel „berufundfamilie“ der Hertie-Stiftung.

Zur MATSE-Ausbildung:

Die regio iT ist sich ihrer gesellschaftlichen Verantwortung bewusst: Rund 20 Auszubildende begleiten das Unternehmen durchgängig, hinzu kommen 70 bis 80 Praktikanten/innen im Jahr. Die Auszubildenden stehen von Anfang an in engem Kundenkontakt, auch in sensiblen Bereichen. Die Kopplung von Ausbildung und Studiengang schafft einen Blick für die Praxis bei gleichzeitiger Spezialisierung – dafür steht MATSE. Und die regio iT steht für innovative Dienstleistungen, kollegiale Teams und systematische Weiterbildung – auch nach der Ausbildung.



Praktische Lernsituationen in
unserem Ausbildungsraum



RWTH Aachen

Die Arbeit der RWTH Aachen orientiert sich stark an den aktuellen Erfordernissen der Industrie. Mehr als 500 Professuren und mehr als 5.000 wissenschaftliche Mitarbeiter/innen, das breit gefächerte Lehrangebot sowie die Anwendungsnähe von Forschung und Lehre bieten die ideale Grundlage für eine forschungs- und praxisbezogene Aus- und Weiterbildung. Darüber hinaus zeichnet sich die RWTH Aachen vor allem durch die praktizierte Interdisziplinarität sowie intensive und zahlreiche Auslandskontakte und -kooperationen aus.

Derzeit studieren an der RWTH mehr als 45.000 junge Menschen in über 150 Studiengängen. Den Schwerpunkt bilden die technischen Studiengänge wie z. B. Maschinenbau oder Elektrotechnik – darüber hinaus kann man aber auch Naturwissenschaften, BWL, Architektur, Medizin, Geowissenschaften und geisteswissenschaftliche Fächer studieren. Der Betrieb der Einrichtungen und Institute der RWTH wird dabei durch Mitarbeiter/innen in den verschiedensten Berufszweigen gestützt – die RWTH Aachen ist Ausbildungsgeber in zahlreichen Berufen, so auch bei der Ausbildung zum/r Mathematisch-technischen Softwareentwickler/in mit dem dualen Studium Angewandte Mathematik und Informatik.

RWTH Aachen ist Ausbildungsort

Die RWTH Aachen bietet Ausbildungsplätze in vielfältigen Bereichen an: am IT Center, dem Werkzeugmaschinenlabor (WZL), in der Organischen Chemie, der Arbeitswissenschaft, der Informatik, dem Informationsmanagement im Maschinenbau und vielen mehr. Hier unterstützen MATSE in Projekten die Softwareentwicklung in Wissenschaft, Forschung und Lehre, wie durch die Spezialisierung MedienMATSE und DataScienceMATSE. Die Spezialisierung MedienMATSE ermöglicht eine Vertiefung im Bereich der neuen Medien, die des DataScienceMATSE im Bereich Big Data. Die Themen der Ausbildungsgeber an der RWTH reichen von der Messdatenauswertung über die Simulation bis hin zur medizinischen Bildverarbeitung.

MATSE-Auszubildende an der RWTH Aachen

Als MATSE-Auszubildende/r an der RWTH Aachen trägst du in Form von kleinen Beiträgen zu weltbewegenden, innovativen Forschungsprojekten bei und profitierst von den Erfahrungen und Leistungen des größten Ausbildungsbetriebs der Region. So übernimmt die RWTH alle Semesterbeiträge und bietet ein großes Weiterbildungs- und Freizeitprogramm, wie etwa das Angebot des Hochschulsportzentrums, an.

Die Bewerbung an der RWTH Aachen erfolgt zentral über die Abteilung 8.4 – Aus- und Fortbildung (siehe Seite 16).



Hauptbeschäftigungsfeld:

Willkommen bei Saint-Gobain! Saint-Gobain entwickelt, produziert und vertreibt Werkstoffe und Lösungen, die Sie überall finden, wo Menschen wohnen, arbeiten und leben: in Gebäuden, Transportmitteln, Infrastrukturen sowie zahlreichen industriellen Anwendungen. Verändern sie vielleicht nicht allein die Welt – aber in einem Team, das seit über 350 Jahren seine Mission verfolgt. Bei einem der zehn globalen Top Arbeitgeber, einem der 100 größten Industrieunternehmen, mit mehr als 179.000 Mitarbeitern/innen und 40,8 Mrd. Euro Umsatz in über 67 Ländern.

Unternehmen:

Die Generaldelegation Mitteleuropa koordiniert die Aktivitäten sowohl zwischen den einzelnen Tochtergesellschaften als auch zwischen den verschiedenen Branchenbereichen in ihrer Region. Zusätzlich ist es ihre Aufgabe, Synergien zwischen den verschiedenen Branchen zu fördern und die Saint-Gobain-Gruppe zu repräsentieren. Sie umfasst 5 Länder: Deutschland, Österreich, Belgien, die Niederlande und Luxemburg. Dabei übernimmt sie länderspezifische Aufgaben wie Finanzen, Rechtsbeistand, Human Resources, Kommunikation, IT, Umwelt oder Arbeitssicherheit und repräsentiert die Saint-Gobain-Gruppe.

Zur MATSE-Ausbildung:

Innerhalb der Generaldelegation ist Ende 2010 eine IT-Organisation unter dem Namen Saint Gobain Technology Services Central-Europe, kurz SGTS-CE, gegründet worden. SGTS-CE liefert als Shared Service Center IT den vollen Umfang an IT Support und Infrastruktur sowie die zugehörige Hard- und Software für alle Saint-Gobain-Business-Units in einem Land bzw. in der Region. SGTS-CE betreut alle Unternehmen der Saint-Gobain Gruppe in BeNeLux, Deutschland und Österreich. Dazu zählen ca. 16.000 PC und etwa 1.000 Server in Office- sowie Industrieumgebungen. Als Mathematisch-technische/r Softwareentwickler/in werden Sie in verschiedenen Teams eingebunden sein. Ein Einsatzfeld liegt in der Mitwirkung an der Erstellung von zentralen IT-Services aus dem Bereich IT-Infrastruktur, wie etwa PC Management, Mobile Access oder IT-Security. Ein kleinerer Einsatzbereich liegt in der Applikations-Softwareentwicklung, wo Sie die Kenntnisse von der Hochschule in der Praxis vertiefen können. Sie erwartet ein serviceorientiertes Arbeiten in einem internationalen Umfeld.



Hauptbeschäftigungsfeld:

Energie ist unsere Leidenschaft!

SOPTIM ist seit 1971 Partner für innovative IT-Lösungen und Dienstleistungen der Energiewirtschaft. Mit dem Fokus „Digitalisierung“ entwickeln wir Lösungen für die Zukunft – partnerschaftlich und von „Mensch-zu-Mensch“. Für uns ist Digitalisierung deutlich mehr als nur Technologie und deren Einsatz, denn wir sehen das richtige Zusammenspiel von Business, Technologie und Kultur als essentiell für den Erfolg an. Als „Digital Transformer“ ermöglichen ca. 330 Mitarbeiter/innen in Aachen und Essen unseren Kunden neue Geschäftsmodelle und verschaffen somit entscheidende Wettbewerbsvorteile.

Unternehmen:

Softwareentwicklung und Consulting für die Energiewirtschaft – seit über 45 Jahren – mehr als 330 Mitarbeiter/innen in Aachen und Essen. Herausfordernde und spannende Aufgaben, regelmäßige Azubi-Treffen, offene Türen und ein freundschaftliches Miteinander – das und mehr ist SOPTIM.

Zur MATSE-Ausbildung:

Die theoretischen Kenntnisse aus den Vorlesungen setzt du bei SOPTIM gleich in die Praxis um. So sammelst du durch die Mitarbeit an realen Projekten viel Erfahrung. Dabei bist du voll in unser Aachener Entwicklungs-Team integriert und lernst, anspruchsvolle Software zu programmieren. Du durchläufst mehrere Bereiche und arbeitest an spannenden, aktuellen Projekten. Und nicht nur bei sehr anspruchsvollen Aufgaben steht dir dein Team mit Rat und Tat zur Seite. So machst du heute schon, was andere erst morgen dürfen.

Als Anreiz für eine erfolgreiche Ausbildung bietet SOPTIM dir Prämien für gute Studienleistungen, die Erstattung der Studienbeiträge, eine attraktive Ausbildungsvergütung, ein wöchentliches Azubitreffen sowie ein freundschaftliches Miteinander. Und die Chancen auf eine Übernahme bei SOPTIM stehen ausgezeichnet! Zeig uns, wie viel Energie in dir steckt und bewirb dich jetzt bei uns!



Hauptbeschäftigungsfeld:

Seit 1996 gestaltet Team4 IT-Lösungen für das Beziehungsmanagement zu Kunden (CRM), aber auch zu anderen Geschäftspartnern wie Lieferanten oder Mitgliedern (xRM). Team4 entwickelt eigene Softwareprodukte und bietet seinen Kunden Dienstleistungen wie Konzeption, Anpassung von Softwareprodukten, Integration mit bestehenden Systemen (z. B. SAP) oder Betriebs- und Betreuungsdienstleistungen.

Unternehmen:

Einerseits ist Team4 mit 30 Mitarbeitern/innen ein übersichtliches Unternehmen „zum Anpacken“, andererseits ist Team4 geschätzter Partner auch von großen, namhaften Unternehmen wie beispielsweise Geberit, Heidelberger Druckmaschinen, Infineon, LANCOM, Bayer MaterialScience, Chemetall, Lanxess, FujiFilm, hagebau, Puma oder AachenMünchener.

Zur MATSE-Ausbildung:

Bei uns lernen Sie den praktischen Umgang mit Kerntechnologien von Microsoft (Exchange, SharePoint, SQL Server, Visual Studio, .NET...) und IBM (Notes, Domino, Eclipse...). Sie steigen in den Umgang mit mittelständischen und großen Kunden ein. Darüber hinaus erhalten Sie bei uns umfangreiche Kenntnisse von betriebswirtschaftlichen Systemen und den dahinter liegenden Konzepten, also Wissen, das am Markt heute und in Zukunft stark nachgefragt wird.

Die exzellente Ausbildung führte dazu, dass einer unserer Auszubildenden aus dem Jahrgang 2012 mit der Note „sehr gut“ abgeschlossen hat.

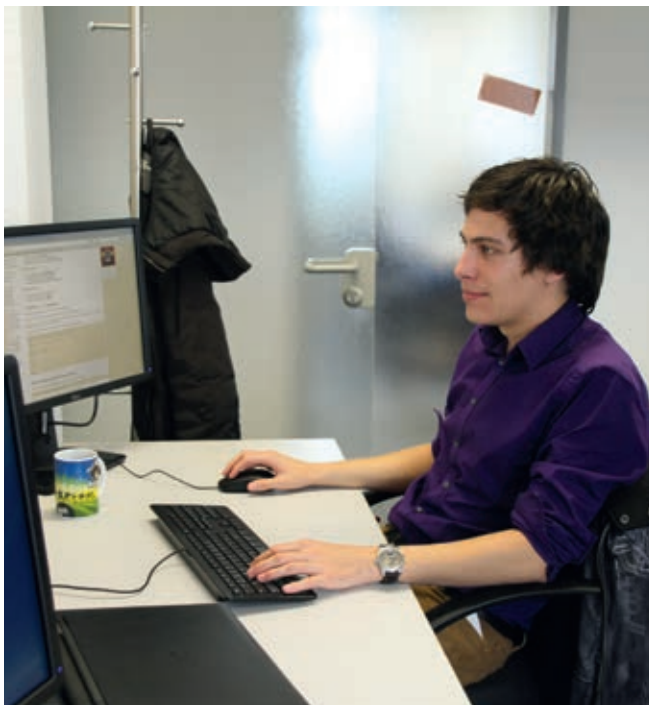
Hauptbeschäftigungsfeld / Unternehmen:

Traveltainment, ein Unternehmen der Amadeus IT Group SA, ist der IT-Partner für den Reisevertrieb im Internet und im Reisebüro. Über die Traveltainment IBE und das bewährte Beratungs- und Angebotsvergleichssystem Traveltainment Bistro Portal buchen jährlich Millionen von Kunden ihren Urlaub. Aussagekräftige Reiseinformationen und Kundenbewertungen ergänzen die Reiseangebote namhafter Veranstalter. Traveltainment ist führend an der Entwicklung und Implementierung des Datenformats OTDS beteiligt. Zu den bedeutenden Brancheninnovationen gehört die dynamische Pauschalreise-Produktion mit den Traveltainment Dynamic Packaging Produkten.

Amadeus beschäftigt weltweit rund 15.000 Mitarbeiter/innen, davon arbeiten etwa 400 Mitarbeiter/innen für Traveltainment.

Zur MATSE-Ausbildung:

Die Ausbildung bei uns deckt viele Bereiche der IT ab (Java, C/C++, Python, XML, MySQL, HTML, PHP, JavaScript und viele weitere Technologien). Wir fördern die Weiterbildung unserer Auszubildenden (Englisch, Projektmanagement uvm.) und unterstützen bei der Wahrnehmung weiterführender Bildungsmöglichkeiten. Unsere Auszubildenden arbeiten bei unternehmensrelevanten Projekten mit und bekommen die Möglichkeit, an einem Austauschprogramm teilzunehmen. Darüber hinaus unterstützen wir das Studium finanziell. Ein Ausbildungskordinator und Mentor gewährleistet eine hohe Qualität sämtlicher Aspekte der Ausbildung im Unternehmen.



»Von der MATSE-Ausbildung habe ich während eines Praktikums erfahren. Ich hatte schon zuvor den Wunsch, dass ich nicht nur theoretisch ausgebildet werde, sondern mein erworbenes Wissen sinnvoll in einem zukunftsorientiertem Unternehmen einsetzen kann. Deshalb habe ich mich für ein duales Studium bei Traveltainment entschieden. Die intensive Betreuung im Unternehmen und an der Hochschule ist wirklich eine tolle Unterstützung und die netten Kollegen helfen auch immer gerne weiter. Dass ich zu Beginn nur wenig Informatik-Kenntnisse hatte, war überhaupt kein Problem. Spaß an Mathematik und Informatik sollte man für den vielseitigen Beruf mit tollen Perspektiven allerdings schon mitbringen.«

Kilian Graf,
ehemaliger MATSE-
Auszubildender
und jetzt fester
Mitarbeiter bei
Traveltainment



Hauptbeschäftigungsfeld:

utilitas konzipiert und entwickelt Web-Apps auf der Basis von Microsoft-Cloud-Produkten (z. B. Office 365, SharePoint, Teams) sowie individuelle Lösungen zur Produktivitätssteigerung in Unternehmen. Hierbei handelt es sich um Themen wie die Verbesserung und Modernisierung der Kommunikation in weltweit agierenden Unternehmen oder die Optimierung von Suchalgorithmen, so dass Inhalte aus sehr großen Datenbeständen schnell und treffsicher extrahiert werden können. Die Aufgabengebiete eines MATSE bei utilitas sind sehr vielseitig, hierbei werden modernste Technologien genutzt.

Unternehmen:

utilitas hilft Kunden dabei, administrative Prozesse effizienter zu erledigen, so dass den Mitarbeitern/innen mehr Zeit für Tätigkeiten mit höherer Wertschöpfung bleibt und somit die Produktivität des Unternehmens steigt.

utilitas wurde 2001 gegründet und wächst seitdem kontinuierlich. utilitas ist einer der führenden IT-Dienstleister für Microsoft-Cloud-Technologien in Deutschland in den Bereichen Office 365 Consulting und Managed Services auf der Basis von Azure. utilitas ist von „Great Place To Work“ mehrfach ausgezeichnet worden. Von 2015 bis 2018 wurden wir jährlich als einer der besten ITK-Arbeitgeber Deutschlands ausgezeichnet. Wir arbeiten in kleinen Teams, legen viel Wert auf ein gutes Arbeitsklima und eine offene Unternehmenskultur.

Zur MATSE-Ausbildung:

Bei utilitas arbeiten Menschen, die etwas bewegen und erreichen möchten. Deswegen suchen wir MATSE wie dich! Dafür findest du bei utilitas die optimalen Rahmenbedingungen: Wir bieten dir ein hohes Maß an persönlicher Betreuung. Wir fördern deine persönliche und professionelle Weiterentwicklung und stellen dir eine erstklassige Arbeitsplatzausstattung. Wir zeichnen uns durch kurze Kommunikationswege, schnelle Entscheidungen und ein hohes Maß an Flexibilität aus. Wir bieten dir die Möglichkeit, eigene Ideen einzubringen und Verantwortung für echte Kundenprojekte weitgehend selbständig zu übernehmen. Du kannst dir gerne während eines Praktikums tags den Alltag bei utilitas anschauen. Wir fördern auch ein berufsbegleitendes Masterstudium nach dem Bachelor.



Hauptbeschäftigungsfeld:

Die VIA Consulting & Development GmbH bietet aus einer Hand sowohl Beratungsdienstleistungen als auch Softwarelösungen, welche ihre Kunden bei der Infrastrukturplanung über die Kapazitätsallokation bis hin zur Analyse von Betriebsdaten unterstützen. Dazu wird ein fundiertes Verständnis des Eisenbahnbetriebs und der Eisenbahnsicherungstechnik mit dem Anspruch vereint, innovative Ansätze bei der Bearbeitung von eisenbahnbetrieblichen Fragestellungen in die Praxis zu übertragen.

Unternehmen:

Die VIA Consulting & Development GmbH vereint die Fachkompetenz für alle bahnbetrieblichen und verkehrswirtschaftlichen Fragestellungen. Der weltweit steigende Bedarf an Mobilität erfordert einerseits optimale betriebliche Lösungen bei der Nutzung vorhandener Infrastrukturen, andererseits ökologisch und ökonomisch optimale Lösungen bei allen Aus- und Neubaumaßnahmen. Ob Stadt-, Regional-, Fern- oder Hochgeschwindigkeitsverkehr, in klassischer Rad-Schiene-Technik oder spurgeführt in innovativer Technologie, VIA Consulting & Development führt die jeweils gewünschten Untersuchungen durch. Die VIA Consulting & Development GmbH ist eine Ausgründung des Verkehrswissenschaftlichen Instituts (VIA) der RWTH Aachen.

Zur MATSE-Ausbildung:

Die VIA Consulting & Development GmbH ist seit 2013 als MATSE-Ausbildungsbetrieb anerkannt. In einem innovativen, projekt-orientierten Umfeld ergeben sich vielfältige Möglichkeiten, Gelerntes einzusetzen, praxisnahe Erfahrungen zu sammeln oder Ausbildungsfelder direkt und unmittelbar mit Praxisbezug abzudecken. Lehr- und Lerninhalte sowie die Bezüge zum Ausbildungsplan ergeben sich oftmals aus täglichen Anforderungen und Anfragen, sowohl innerhalb des Unternehmens durch den Einsatz der eigenen Tools in Beratungsprojekten als auch durch eigene Weiterentwicklungen, Kundenwünsche oder erkannte Anpassungs- und Modifikationsbedarfe.



Hauptbeschäftigungsfeld:

Das Leben leichter. Die Geschäftswelt sicherer. Das macht Worldline.

Wir sind rund um den Globus die Experten für die Übermittlung sensibler elektronischer Daten. Hier bist du dabei, wenn wir mit immer neuen Produkt- und Serviceideen den Alltag verändern. Per Handy bezahlen? Ticketlos reisen? Übers Internet-TV bestellen? Bürgern Gemeindedienste online anbieten? All das und vieles mehr macht Worldline schon heute möglich. Und morgen? Das kannst du miterleben, mitgestalten, mitentscheiden. In einem internationalen Team, das auf dich zählt, in einem Unternehmen, auf das du dich verlassen kannst.

Unternehmen:

Worldline ist der europäische Marktführer im Bereich Zahlungsverkehrs- und Transaktionsdienstleistungen. Mit den zukunftsorientierten Innovationen und Services von Worldline können Unternehmen ihre Endkunden gezielt erreichen und ihnen nahtlose, moderne Dienstleistungen anbieten. Mit seiner mehr als 45-jährigen Erfahrung ist Worldline ein Hauptakteur im B2B2C-Umfeld. Worldline unterstützt alle Unternehmen sowie die öffentliche Verwaltung in dem sich ständig verändernden Markt und trägt zu deren Erfolg bei. Worldline bietet ein einzigartiges und flexibles Geschäftsmodell, das auf einem wachsenden, globalen Portfolio basiert und dadurch auch einen durchgängigen Support umfasst. Die Aktivitäten von Worldline sind in drei Geschäftsbereiche aufgeteilt: Merchant Services, Mobility & e-Transactional Services sowie Financial Services inklusive equensWorldline. Worldline beschäftigt mehr als 8.700 Mitarbeiter/innen weltweit und erwirtschaftet jährlich einen Umsatz von 1,5 Milliarden Euro. Worldline ist eine Atos Tochtergesellschaft.

Zur MATSE-Ausbildung:

Bei Worldline zu arbeiten, ist etwas Besonderes: Wir arbeiten in internationalen Teams an spannenden Aufgaben und genießen jede Menge Freiraum, um eigene Ideen zu entwickeln und unsere Ziele zu erreichen. Dazu kommt eine Arbeitsatmosphäre, in der man sich einfach wohl fühlt: locker, offen und vor allem freundschaftlich. Wir sind davon überzeugt, dass ein positives und attraktives Umfeld die Kreativität und Arbeitsleistung steigert – und dafür tun wir eine ganze Menge.



```
final  
final  
final  
final  
final
```

```
publication { pub
```

```
LightSe  
light.s  
LCD.dra
```

```
while (  
LCD.dra
```

```
while (  
if (lig  
LCD.dra
```



```

import lejos.nxt.*;  $\sqrt{x+y} \leq \sqrt{x} + \sqrt{y}$ 
public class LineFollower{

    final int BLACK WHITE THRESHOLD = 100;
    final int FORWARD = 1;
    final int STOP = 3;
    final int FREEWHEEL = 4;
    final int POWER = 80;

    public static void main (String[] args) {
        LightSensor light = new
        LightSensor(SensorPort.S3);
        light.setFloodlight(true);
        LCD.drawString("Light %: ", 0, 0);

        while (!Button.LEFT.isPressed())
            LCD.drawString("Light %: ", 0, 0);

        while (!Button.FORWARD.isPressed())
            if (light.readV() > BLACK WHITE THRESHOLD)
                LCD.drawString("Right", 0, 1);
        MotorPort.B.cont
        MotorPort.C.cont
    }
}

```

