

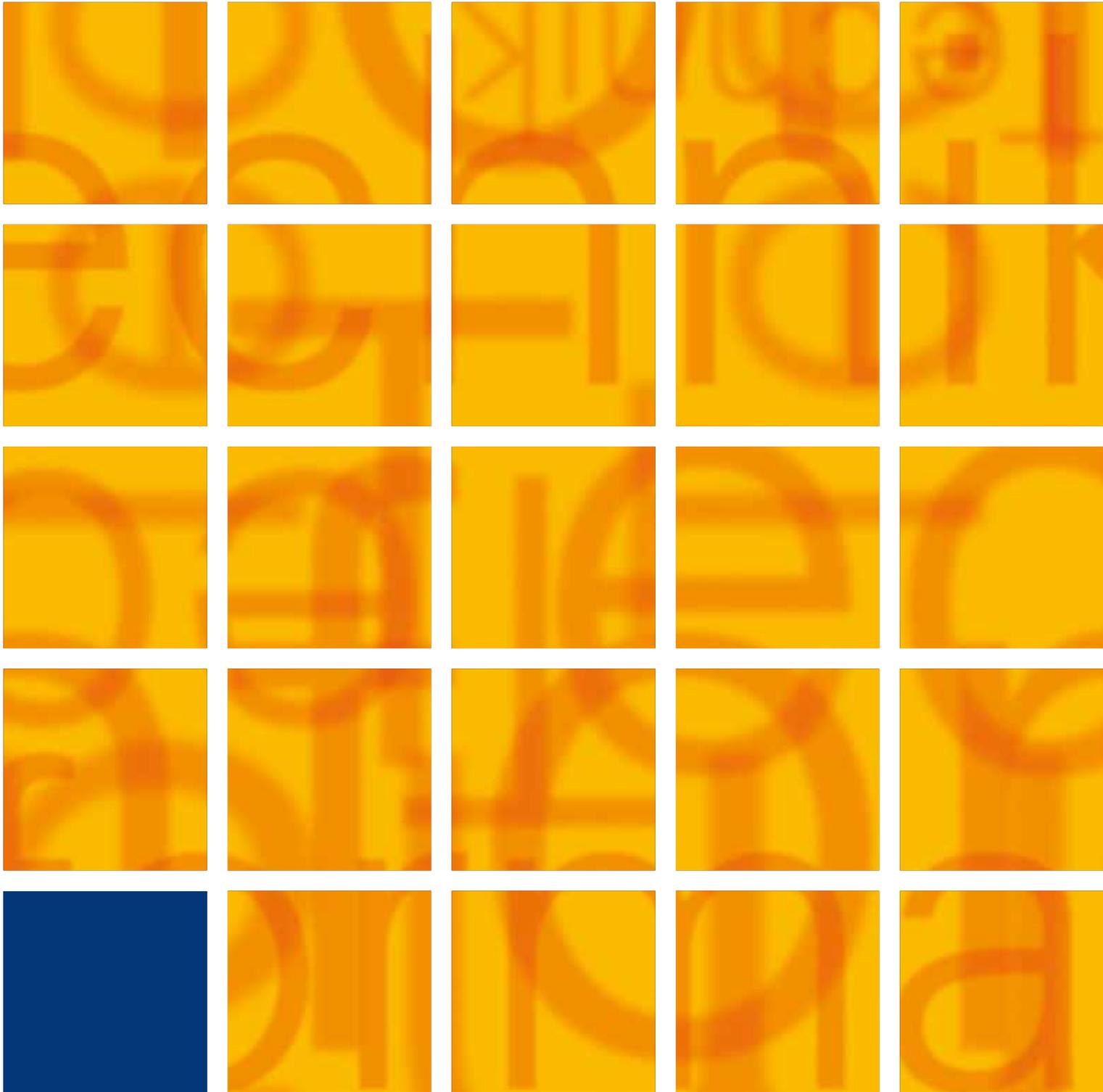


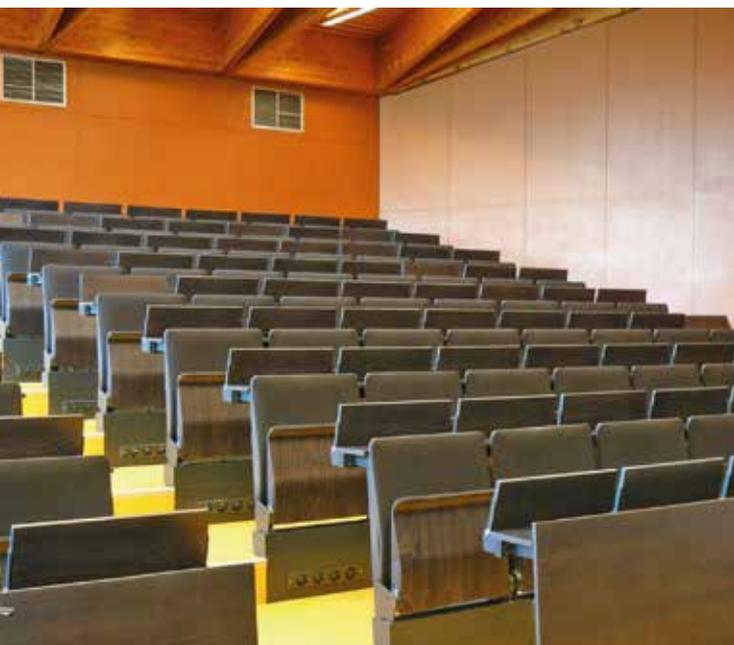
**Ostfalia**

Hochschule für angewandte  
Wissenschaften

**Studienangebot**

# Bachelorstudiengänge Technik & Informatik





### Impressum

Herausgeber:

Ostfalia Hochschule für angewandte Wissenschaften

– Hochschule Braunschweig/Wolfenbüttel

Die Präsidentin (v.i.S.d.P.)

Salzdahlumer Straße 46/48 · 38302 Wolfenbüttel

Redaktionsleitung: Dipl.-Ing. Vera Huber

Stand: Mai 2019

Bildnachweis: Fotoarchiv Ostfalia oder angegeben

Satz: Die Kirstings · Kreativwerkstatt

Druck: Roco-Druck GmbH, Wolfenbüttel



|  |   |
|--|---|
| Herzlich willkommen an der Ostfalia! .....       | 5 |
| Zentrale Studienberatung .....                   | 6 |
| Studierenden-Servicebüros.....                   | 7 |
| Zentrum für erfolgreiches Lehren und Lernen..... | 8 |
| Standorte & Fakultäten .....                     | 9 |

## Ostfalia | Technik & Informatik

### Fakultät Bau-Wasser-Boden

|   |           |
|---|-----------|
| <b>am Standort Suderburg .....</b>  | <b>10</b> |
| • Angewandte Informatik (B.Sc.).....  | 12        |
| • Bauingenieurwesen (B.Eng.) .....  | 14        |
| • Bauingenieurwesen im Praxisverbund (B.Eng.) .....                           | 16        |
| • Bauingenieurwesen (B.Eng.)<br>Schwerpunkt Wasserwirtschaft und Wärmetechnik | 18        |
| • Wasser- und Bodenmanagement (B.Eng.) .....                                  | 20        |

### Fakultät Elektrotechnik am Standort Wolfenbüttel... 22

|  |    |
|--|----|
| • Elektro- und Informationstechnik (B.Eng.).....   | 24 |
| • Elektro- und Informationstechnik<br>im Praxisverbund (B.Eng.) .....                          | 26 |
| • Wirtschaftsingenieurwesen Elektro- und<br>Informationstechnik (B.Eng.) .....                 | 28 |
| • Wirtschaftsingenieurwesen Elektro- und<br>Informationstechnik im Praxisverbund (B.Eng.)..... | 30 |

### Fakultät Fahrzeugtechnik am Standort Wolfsburg.... 32

|   |    |
|---|----|
| • Fahrzeugmechatronik und -informatik (B.Eng.),<br>Fahrzeugmechatronik und -informatik<br>im Praxisverbund (B.Eng.) ..... | 34 |
| • Fahrzeugtechnik (B.Eng.).....   | 36 |
| • Fahrzeugtechnik/Fahrzeugsystemtechnik<br>(Online) (B.Eng.).....   | 38 |
| • Fahrzeugtechnik im Praxisverbund (B.Eng.) .....   | 40 |
| • Material + Technisches Design (B.Sc.).....  | 42 |

### Fakultät Informatik am Standort Wolfenbüttel..... 44

|   |    |
|---|----|
| • Digital Technologies (B. Sc.) .....                 | 46 |
| • Informatik (B.Sc.), .....                           | 48 |
| • Informatik im Praxisverbund (B.Sc.) .....           | 50 |
| • Wirtschaftsinformatik (B.Sc.).....                  | 52 |
| • Wirtschaftsinformatik im Praxisverbund (B.Sc.)..... | 54 |
| • Medieninformatik (Online) (B.Sc.).....              | 56 |
| • Wirtschaftsinformatik (Online) (B.Sc.).....         | 58 |

### Fakultät Maschinenbau am Standort Wolfenbüttel .. 60

|   |    |
|---|----|
| • Maschinenbau (B.Eng.),<br>Maschinenbau im Praxisverbund (B.Eng.).....   | 62 |
| • Wirtschaftsingenieurwesen Maschinenbau (B.Eng.),<br>Wirtschaftsingenieurwesen Maschinenbau<br>im Praxisverbund (B.Eng.) ..... | 64 |

### Fakultät Verkehr-Sport-Tourismus-Medien

#### – Karl-Scharfenberg-Fakultät –

|   |           |
|---|-----------|
| <b>am Standort Salzgitter .....</b>                 | <b>66</b> |
| • Logistik und Informationsmanagement (B.Sc.) ..... | 68        |
| • Wirtschaftsingenieurwesen Verkehr (B.Sc.) .....   | 70        |

### Fakultät Versorgungstechnik

#### – Energie, Umwelt, Gebäudemanagement –

|   |           |
|---|-----------|
| <b>am Standort Wolfenbüttel .....</b>   | <b>72</b> |
| • Bio- und Umwelttechnik/Bio- and Environmental<br>Engineering (B.Eng.) .....                             | 74        |
| • Energie- und Gebäudetechnik (B.Eng.),<br>Energie- und Gebäudetechnik im Praxisverbund<br>(B.Eng.) ..... | 76        |
| • Wirtschaftsingenieurwesen Energie/Umwelt<br>(B.Eng.) .....  | 78        |

### Fakultät Wirtschaft am Standort Wolfsburg..... 80

|  |    |
|--|----|
| • Wirtschaftsingenieurwesen Automobiltechnologie<br>(B.Eng.) ..... | 82 |
|--|----|

|   |    |
|---|----|
| Alle Studiengänge der Ostfalia im Überblick ..... | 84 |
|---|----|

|                                   |    |
|-----------------------------------|----|
| Kleines Hochschulwörterbuch ..... | 86 |
|-----------------------------------|----|

|                              |    |
|------------------------------|----|
| Platz für Ihre Notizen ..... | 90 |
|------------------------------|----|

## Liebe Studieninteressierte,



Sie stehen vor einer der wichtigsten Entscheidungen in Ihrem Leben: Der Studien- und Berufswahl. Ein ganz wesentliches Kriterium dabei sind mit Sicherheit Ihre persönlichen Neigungen und Interessen, aber auch die Chancen und Möglichkeiten, die Sie im Weiteren auf dem Arbeitsmarkt erwarten. Natürlich sollten Sie sich darüber hinaus an Ihrer Hochschule und Ihrem Umfeld während der Studienzeit wohlfühlen, und Aspekte wie Studiendauer und -beiträge sowie die Lebenshaltungskosten an den jeweiligen Standorten spielen ebenfalls eine Rolle.

Dass Sie die für sich persönlich richtige Entscheidung treffen, liegt auch uns am Herzen und wir hoffen, mit dieser Broschüre ein wenig dazu beitragen zu können. Bitte zögern Sie auch nicht, sich an unsere Studienberatung zu wenden, um in einem persönlichen Gespräch herauszufinden, welche weiteren Schritte zur Verwirklichung Ihrer Wünsche und Ziele notwendig sind.

Unser Ziel ist es, Sie individuell zu fördern und auf hohem Niveau auszubilden. Dazu gehören eine praxisnahe interdisziplinäre Ausbildung, überschaubare Gruppengrößen und ein ebenso effizientes wie gut organisiertes Studium innerhalb einer lebendigen Campuskultur. Unter dem Motto „Wissen schaf(f)t Verbindungen“ legen wir nicht nur großen Wert auf den Dialog mit Ihnen, sondern wir arbeiten auch intensiv mit Ihren potenziellen Arbeitgeberinnen und Arbeitgebern sowie mit Partnerhochschulen aus aller Welt zusammen. So können wir unser Lehrangebot optimal an den Erfordernissen des nationalen und internationalen Arbeitsmarktes ausrichten.

Wenn dies auch Ihren Vorstellungen entspricht und einer unserer rund 80 Studiengänge zu Ihren Ambitionen und Fähigkeiten passt, dann freuen wir uns auf Ihre Bewerbung!

A handwritten signature in blue ink that reads "Ihre Rosemarie Karger". The signature is written in a cursive style.

Prof. Dr. Rosemarie Karger  
Präsidentin der Ostfalia

# Herzlich willkommen an der Ostfalia!

Die Ostfalia bietet ein sehr großes Studienangebot in einem breiten Fächerspektrum: In den Bereichen Technik & Informatik, Soziale Arbeit & Gesundheitswesen, Medien & Design sowie Wirtschaft & Recht stehen rund 80 Bachelor- und Masterstudiengänge zur Auswahl. In die Studiengänge im Praxisverbund ist zudem eine praktische Berufsausbildung integriert. Online- und berufsbegleitende Studiengänge runden das Angebot ab.

Auf den nachfolgenden Seiten werden die Studiengänge aus dem Bereich „Technik & Informatik“ im Einzelnen aufgeführt. Sie sind nach Fakultäten (Fachbereichen) geordnet und innerhalb der Fakultäten alphabetisch gelistet. Alle Studiengänge sind akkreditiert oder befinden sich im Akkreditierungsverfahren – sie erfüllen also die akademischen Anforderungen des gemeinsamen europäischen Hochschulraums.

Zulassungsvoraussetzung für ein Studium an der Ostfalia ist in der Regel eine gültige Hochschulzugangsberechtigung<sup>1</sup>, bei den Studiengängen im Praxisverbund auch ein Ausbildungsvertrag mit einem der kooperierenden Unternehmen. Bei manchen Studiengängen ist die Nachfrage größer als die Anzahl der vorhandenen Studienplätze – sie sind deswegen als „zulassungsbeschränkt“ gekennzeichnet.

Die Aufzählung einzelner Studienfächer bei der Beschreibung der Studiengänge ist nicht erschöpfend, sondern soll exemplarisch einen Einblick in deren inhaltliche Ausrichtung geben. Einige Studiengänge können auch in Teilzeit absolviert werden. Hinweise dazu finden Sie bei den jeweiligen Beschreibungen.

Für diejenigen, die sich schon jetzt Gedanken über ein weiterführendes Studium machen, wird beispielhaft auf entsprechende Masterstudiengänge an der Ostfalia hingewiesen.



Dialog unter Studierenden

Details zu diesen Studiengängen können Sie der Ostfalia-Broschüre „Weiterführendes Studienangebot“ entnehmen. Ein Bachelor-Abschluss der Ostfalia ist auf jeden Fall ein guter Ausgangspunkt für die Aufnahme eines Masterstudiums an einer Hochschule Ihrer Wahl.

## Übrigens:

Weitere nützliche Informationen über das Studium an der Ostfalia finden Sie unter [www.ostfalia.de](http://www.ostfalia.de). Unter [www.ostfalia.de/huk/kommunikation/alumni-netzwerkstiftungen/promotionsnetzwerk](http://www.ostfalia.de/huk/kommunikation/alumni-netzwerkstiftungen/promotionsnetzwerk) erfahren Sie außerdem mehr über die Möglichkeiten einer Promotion für Absolventinnen und Absolventen unserer Hochschule.

<sup>1</sup> Zeugnis oder Bescheinigung, die zum Studium an einer Hochschule berechtigt: z. B. Zeugnis der Allgemeinen Hochschulreife (i. d. R. Abitur) oder Zeugnis der Fachhochschulreife. Informationen zum Hochschulzugang ohne Abitur finden Sie unter: [www.studieren-in-niedersachsen.de/studienwahl/studienbewerbung/hochschulzugang.html](http://www.studieren-in-niedersachsen.de/studienwahl/studienbewerbung/hochschulzugang.html)

# Zentrale Studienberatung



Mehr über die Informationsangebote und Veranstaltungen der Zentralen Studienberatung finden Sie unter: [www.ostfalia.de/treffen](http://www.ostfalia.de/treffen)

## Persönliche Beratungsgespräche mit Terminvergabe

- 1. Mo im Monat 12.00 – 15.00 Uhr (Suderburg)
  - 3. Mo im Monat 10.00 – 16.00 Uhr (Wolfsburg)
  - Di, Do 13.30 – 16.30 Uhr (Wolfenbüttel)
- Beratungsgespräche in Salzgitter auf Anfrage

## Offene Sprechstunde ohne Terminvergabe

- Di 10.00 – 13.00 Uhr (Wolfenbüttel)

## Telefonische Erreichbarkeit

- Mo, Di, Do 9.00 – 15.30 Uhr
- Mi 13.00 – 15.30 Uhr
- Fr 9.00 – 12.00 Uhr

Aktuelle Hinweise finden Sie auf unseren Internetseiten.

Bei grundsätzlichen Fragen zur Studienwahl bzw. zum Studienangebot der Ostfalia sind Sie bei unserer Zentralen Studienberatung (ZSB) an der richtigen Adresse. Wenn Sie noch unschlüssig sind, wie Sie sich entscheiden sollen oder welcher Studiengang am besten zu Ihnen passt, finden Sie hier kompetente Beratung.

Die ZSB berät auch zum Hochschulzugang und informiert über Bewerbungsthemen.

Wenn Sie darüber hinaus spezielle Fragen zu einzelnen Studiengängen haben, steht Ihnen die Fachstudienberatung der jeweiligen Fakultäten gerne zur Verfügung. Die Kontaktdaten der Ansprechpersonen finden Sie auf den folgenden Seiten bei den Studiengangsbeschreibungen.

## Übrigens:

Zum „Studium unter der Lupe“ lädt die Ostfalia jedes Jahr im Herbst ein. Bei dieser Infoveranstaltung können Sie unsere Hochschule und unsere Studienangebote vor Ort besser kennen lernen. Mehr dazu finden Sie unter: [www.ostfalia.de/lupe](http://www.ostfalia.de/lupe)

## TIPP

### Studentische Studienberatung

Sie möchten Informationen zum Studium und dem Leben als StudentIn der Ostfalia direkt von Studierenden erhalten?

Dann schreiben Sie unseren Studierenden eine E-Mail: [studentische-studienberatung@ostfalia.de](mailto:studentische-studienberatung@ostfalia.de)

Zentrale Studienberatung  
Besucheranschrift: Am Exer 45 · 38302 Wolfenbüttel  
Telefon: 05331 939-15200  
E-Mail: [studienberatung@ostfalia.de](mailto:studienberatung@ostfalia.de)  
[www.ostfalia.de/studienberatung](http://www.ostfalia.de/studienberatung)

# Studierenden-Servicebüros

Haben Sie Fragen zur Immatrikulation oder zum Bewerbungsverfahren? Oder geht es um andere organisatorische Fragen rund um Ihr Studium? Dann wenden Sie sich am besten an unsere Studierenden-Servicebüros:

## Campus Salzgitter

Karl-Scharfenberg-Straße 55 – 57 · 38229 Salzgitter  
Gebäude A, 1. OG, Raum 11 + 12  
Telefon 05341 875-15040  
E-Mail [ssb-sz@ostfalia.de](mailto:ssb-sz@ostfalia.de)  
Mo, Di 9.00 – 16.00 Uhr  
Mi 9.00 – 13.00 Uhr  
Do 9.00 – 18.00 Uhr

---

## Campus Suderburg

Herbert-Meyer-Straße 7 · 29556 Suderburg  
EG, Raum B3 + B5  
Telefon 05826 988-15050  
E-Mail [ssb-sud@ostfalia.de](mailto:ssb-sud@ostfalia.de)  
Mo – Mi 9.00 – 13.00 Uhr  
Do 9.00 – 16.00 Uhr

---

## Campus Wolfenbüttel

Am Exer 45 · 38302 Wolfenbüttel (Besucheranschrift)  
EG, Raum 002 (Fakultät E, I, R, V)  
Telefon 05331 939-15020 (Fakultät E, I, R, V)  
05331 939-15010 (Fakultät M, S)  
E-Mail [ssb-wf@ostfalia.de](mailto:ssb-wf@ostfalia.de)  
Mo, Di 9.00 – 16.00 Uhr  
Mi 9.00 – 13.00 Uhr  
Do 9.00 – 18.00 Uhr

---

## Campus Wolfsburg

Robert-Koch-Platz 8 a · 38440 Wolfsburg  
1. OG, Raum C 124/125  
Telefon 05361 8922-15030  
E-Mail [ssb-wob@ostfalia.de](mailto:ssb-wob@ostfalia.de)  
Mo, Di 9.00 – 16.00 Uhr  
Mi 9.00 – 13.00 Uhr  
Do 9.00 – 18.00 Uhr



Antworten im direkten Gespräch.

### ACHTUNG:

In der vorlesungsfreien Zeit gelten verkürzte  
Öffnungszeiten:

### Campus Salzgitter, Wolfenbüttel und Wolfsburg

Mo, Di 9.00 – 15.00 Uhr  
Mi 9.00 – 13.00 Uhr  
Do 9.00 – 16.00 Uhr

### Campus Suderburg

Mo – Do 9.00 – 13.00 Uhr

# Zentrum für erfolgreiches Lehren und Lernen

Das Zentrum für erfolgreiches Lehren und Lernen (ZeLL) ist das hochschulfachdidaktische Zentrum der Ostfalia für Studierende und Lehrende.

Zu den Angeboten für Studierende zählt unter anderem der „Brückenkurs Mathematik“, der schon vor Beginn der regulären Vorlesungen den gelungenen Übergang von der Schul- zur Hochschulmathematik fördert.

Studierende im ersten Semester können sich zudem mit einer Intensivförderung durch das „MathePlus-Programm“ auf die Anforderungen der Vorlesungen vorbereiten. Hier können sie Fähigkeiten wie das Erkennen und Erinnern grundlegender mathematischer Konzepte, Teamarbeit und Kommunikation trainieren.

Innerhalb der einzelnen Fakultäten unterstützen Lerncoaches Studierende dabei, die Herausforderungen ihres Studiums eigenverantwortlich und erfolgreich zu meistern. Sie beraten beispielsweise bei fehlenden Lernstrukturen, Aufschiebetendenzen, Prüfungsangst oder in Krisensituationen. Die Beratung ist grundsätzlich freiwillig und vertraulich und ist als Hilfe zur Selbsthilfe zu verstehen. Workshops und Seminare, bei denen sich die Studierenden unter anderem verschiedene Lernmethoden und Entspannungstechniken aneignen können, runden das Angebot ab.



# ZeLL

Zentrum für erfolgreiches  
Lehren und Lernen

Zentrum für erfolgreiches Lehren und Lernen (ZeLL)  
Besucheranschrift: Am Exer 10 d · 38302 Wolfenbüttel  
Telefon: 05331 939-17205  
E-Mail: [info-zell@ostfalia.de](mailto:info-zell@ostfalia.de)  
[www.ostfalia.de/zell](http://www.ostfalia.de/zell)

Kontakt Lerncoaching:  
Dipl.-Päd. Beate Busch (Kordinatorin Lerncoaching)  
Telefon: 05331 939-31070  
E-Mail: [b.busch@ostfalia.de](mailto:b.busch@ostfalia.de)  
[www.ostfalia.de/zell/Lerncoaching](http://www.ostfalia.de/zell/Lerncoaching)

## Standorte & Fakultäten





Auf dem richtigen Weg...



...zum Campus Suderburg.

## Fakultät Bau-Wasser-Boden am Standort Suderburg

Suderburg ist der jüngste Standort der Ostfalia und verfügt zugleich über eine langjährige Tradition. Denn seit 1854 bereiten sich hier junge Menschen aus aller Welt auf eine Berufstätigkeit mit ingenieurwissenschaftlich-ökologischem Schwerpunkt vor und seit 2016 auch mit ingenieurwissenschaftlich-konstruktivem Schwerpunkt. Diese Tradition führt die Fakultät Bau-Wasser-Boden auf dem Campus Suderburg, die seit dem 1. September 2009 der Ostfalia angehört, fort.

Mit ihren gut ausgestatteten Laboren, der Materialprüfstelle, der Versuchshalle für Wasserrwirtschaft, Siedlungswasserrwirtschaft und Abfallwirtschaft, dem modernen Rechenzentrum und der Bibliothek ist die Fakultät für die wissenschaftlichen und technischen Anforderungen der Zukunft bestens gerüstet.

Die Professorinnen und Professoren pflegen neben ihrer Lehrtätigkeit den Kontakt zu Ingenieurbüros, Fachverwaltung, Verbänden und der Wirtschaft im In- und Ausland – Gewähr dafür, dass die Lehrinhalte mit den vielfältigen Themenbereichen der Wasser- und Abfallwirtschaft, des Bodenschutzes, des konstruktiven Ingenieurbaus sowie der Angewandten Informatik stets den aktuellen Anforderungen der Praxis entsprechen. Neben der Vermittlung von praxisorientiertem Fachwissen stehen für die Professorinnen und Professoren interdisziplinäre Denkansätze und Problemlösungsstrategien im Vordergrund.



Suderburg – der jüngste Campus der Ostfalia

### Partnerhochschulen (Auswahl)

- Kalaschnikow Staatliche Technische Universität Izhewsk, Udmurtien, Russland
- Sari Agricultural Sciences and Natural Resources University (SANRU), Sari, Iran
- TU Da Nang, Mittelvietnam

Darüber hinaus bestehen viele weitere Kontakte durch die große Zahl internationaler Alumni.

Ostfalia Hochschule für angewandte Wissenschaften  
Fakultät Bau-Wasser-Boden  
Herbert-Meyer-Straße 7 · 29556 Suderburg  
[www.ostfalia.de/b](http://www.ostfalia.de/b)

## Bachelorstudiengang

# Angewandte Informatik (Bachelor of Science)

Praxisorientiertes Studieren wird in Suderburg großgeschrieben. Projektstudien, persönlicher Kontakt mit den Lehrenden dank kleiner Seminare, Kooperation mit anderen Hochschulen und Unternehmen sowie internationaler Austausch sind Standards.

Der Studiengang „Angewandte Informatik“ bietet den Studierenden vielfältige Gestaltungsmöglichkeiten. Aktuelle Konzepte der Informatik werden mit natur-, ingenieur- und wirtschaftswissenschaftlichen Studienanteilen kombiniert, um den ganzheitlichen Anforderungen der modernen Arbeitswelt gerecht zu werden. Unsere Studierenden lernen nicht nur problemlösungsorientiert Software zu entwickeln, diese zu testen und zu implementieren, sie befassen sich auch mit dem kosteneffizienten Betrieb von Servern, Netzen und ganzen Informationssystemen.

Die hierfür notwendigen sozialen und organisatorischen Kompetenzen werden im Rahmen dedizierter Veranstaltungen wie z. B. Rhetorik, Präsentation, Moderation, Mediation vermittelt und im Laufe des Studiums im Rahmen von interdisziplinären Teams in praxisorientierten Projekten eingeübt. Während des Studiums steht also nicht so sehr das Erlernen eines speziellen Faktenwissens im Vordergrund – dazu entwickelt sich die Informatik viel zu schnell –, sondern die Beherrschung IT-orientierter, wissenschaftlicher Methoden und Arbeitstechniken als Grundlage für eine erfolgreiche berufliche Karriere.

Durch den modularen Aufbau des Studiums wird zudem sichergestellt, dass Studierende ohne Probleme Gastsemester an anderen Hochschulen wahrnehmen können, um so auch andere Perspektiven kennenzulernen

### Typische berufliche Tätigkeitsfelder:

- Wirtschaft, Industrie, Öffentliche Verwaltungen
- IT-Dienstleister, Softwarehäuser, Rechenzentren
- Freiberufliche Tätigkeit als Berater oder Entwickler

### Wichtige Studieninhalte:

#### Softwareentwicklung entlang des Software-Lebenszyklus

- Problemstellung, Analyse/Entwurf, Implementierung, Test, Einführung, Pflege/Wartung
- Grundlegende und fortgeschrittene Programmierkonzepte
- Mobile- und internetbasierte Anwendungen

#### IT-Systeme und Infrastrukturen

- Rechner- und Netzwerkstrukturen, Datenbanken
- Administration, Deployment, Lizenzverwaltung
- IT-Servicemanagement (ITIL, ISO 20.000)
- IT-Sicherheitsmanagement, Datenschutz und Datensicherheit
- Parallel- und High Performance-Computing
- Geoinformationssysteme

#### Projektstudien

- Studienbegleitende, praxisbezogene Hard- und Software-Projekte
- Aktuelle Informatikthemen (z. B. Mobile- und Cloud Computing, Soziale Netze, Web 2.0)

#### Soft Skills

- Grundlagen BWL, IT-Recht
- IT-Projektmanagement
- Rhetorik, Präsentation, Moderation, Mediation
- Technisches Englisch

### Studienverlauf:

**1. bis 4. Semester:** Grundlagen

**5. bis 6. Semester:** Vertiefungsstudium

**7. Semester:** Praxisphase, Bachelorarbeit und Kolloquium

### Zulassungsvoraussetzungen:

Hochschulzugangsberechtigung

### Bewerbungsfrist:

15. Juli (Wintersemester)

### Studienplätze:

ca. 30 pro Semester

### Möglichkeiten der Weiterqualifizierung an der Ostfalia:

- Informatik (M.Sc.)



Hard- und Softwareprojekte: Programmieren eines selbstgebaute LED-Cubes

Fachstudienberatung:  
Prof. Dr. Albrecht Meißner  
Telefon: 05826 988-61160  
E-Mail: [al.meissner@ostfalia.de](mailto:al.meissner@ostfalia.de)

## Bachelorstudiengang

# Bauingenieurwesen (Bachelor of Engineering)

Wer heute ein Studium des Bauingenieurwesens beginnt, hat hervorragende Chancen auf einen ansprechenden Arbeitsplatz mit Perspektiven, individuell zu gestaltenden Aufgaben und einer attraktiven Entlohnung. Allein in Deutschland fehlen pro Jahr ca. 4.000 Nachwuchskräfte im Bereich des Bauingenieurwesens.

Der Bedarf konzentriert sich auf Neubauten, aber zunehmend auch auf die Sanierung, Modernisierung sowie Instandhaltung von Bauwerken. Häuser, Brücken und Straßen sind die ersten Dinge, die einem in den Sinn kommen. Aber auch die Planung und der Bau von Flughäfen, Schienennetzen, öffentlichem Hochbau bis hin zu Projekten der Trinkwasserversorgung und Schmutzwasserentsorgung fallen in den Tätigkeitsbereich des Bauingenieurwesens.

Das Bauingenieurwesen ist eine der vielseitigsten und spannendsten Ingenieurdisziplinen mit ganz unterschiedlichen Berufs- und Einsatzmöglichkeiten. Bauingenieure/-innen erstellen nicht nur die Tragwerksplanung für die Bauwerke, sondern sie sind insbesondere auch Manager/-innen dieser Projekte, koordinieren die Teams auf der Baustelle und in den Planungsbüros, arbeiten ihre Ideen ein und finden kreative Ansätze zur Umsetzung von Bauvorhaben.

Das Studienangebot richtet sich an junge Menschen, die Verantwortung für Mensch und Umwelt übernehmen möchten. In diesem Zusammenhang sollten die zukünftigen Studierenden Interesse an Naturwissenschaften und der Mathematik haben. Ebenso wichtig sind das Interesse an der Arbeit in multidisziplinären Teams und die Neugier, sich immer wieder neuen Aufgaben zu stellen sowie zu jeder Fragestellung die zielführende Lösung zu entwickeln und letztendlich umzusetzen.

### Typische berufliche Tätigkeitsfelder:

- Ingenieurbüros
- Bauunternehmen
- Bauaufsichts- und Verwaltungsbehörden
- Industrieunternehmen im Bereich der Bauleitung, Planung oder Beratung
- Wasser- und Bodenverbände, Unterhaltungsverbände

### Wichtige Studieninhalte:

- Bau- und Umweltverwaltungsrecht
- Betriebswirtschaftslehre für technische Fächer
- Bodenmechanik und Geotechnik
- Holzbau
- Hydrologie, Hydromechanik und Wasserbau
- Ingenieurbaukonstruktion
- Ingenieurvermessung
- Mathematik und Informatik
- Stahlbau
- Stahlbetonbau
- Siedlungswasserwirtschaft
- Straßenplanung und -konstruktion
- Technische Mechanik und Baustatik
- Technisches Darstellen und CAD
- Vergabe, Vertrag und Projektmanagement

### Wählbare Schwerpunkte:

- Konstruktiver Ingenieurbau
- Wasser- und Tiefbau

### Studienverlauf:

**1. bis 4. Semester:** Kernstudium

**5. bis 6. Semester:** Vertiefungsstudium mit Schwerpunkten

**7. Semester:** Praxisphase, Bachelorarbeit und Kolloquium

### Zulassungsvoraussetzungen:

- Hochschulzugangsberechtigung
- Ein vorheriges oder studienbegleitendes Praktikum ist nicht erforderlich, wird jedoch empfohlen.

### Bewerbungsfrist:

15. Juli (Wintersemester)

### Studienplätze:

ca. 50 pro Semester

### Möglichkeiten der Weiterqualifizierung an der Ostfalia:

- Wasserwirtschaft im globalen Wandel (M.Sc.)



Berounky Brücke, Prag  
Foto: Firmengruppe Max Bögl\_Reinhard Mederer

Fachstudienberatung:  
Prof. Dr.-Ing. André Maire  
Telefon: 05826 988-61000  
E-Mail: a.maire@ostfalia.de

## Bachelorstudiengang

# Bauingenieurwesen im Praxisverbund (Bachelor of Engineering)

Eine intakte Umwelt erfordert in einer modernen Gesellschaft nachhaltige Planung, Bau, Sanierung, Modernisierung sowie die Instandhaltung von Infrastrukturanlagen durch kreative Ingenieurleistungen. Dieses betrifft z. B. Straßen, Versorgungsleitungen, Kanalisationsnetze sowie bauliche Einrichtungen zur Wasserversorgung, Regenwasser- und Abwasserbehandlung und des Grundwasserschutzes. Hierfür werden in den nächsten Jahren verstärkt praxisorientiert ausgebildete Ingenieurinnen und Ingenieure gesucht.

Motivierte, junge Menschen durch eine Kombination aus Studium und praktischer Berufsausbildung auf diese Tätigkeiten vorzubereiten, ist das Ziel des Studiengangs Bauingenieurwesen im Praxisverbund. Im Hinblick auf spätere Leitungsfunktionen wird in dem Studiengang auch auf die Entwicklung der Persönlichkeit großer Wert gelegt. Dazu gehören neben Kommunikationsfähigkeiten, modernen Managementtechniken und anderen Soft-Skills auch praktische Erfahrungen im Umgang mit Menschen z. B. auf Baustellen und/oder in Planungsbüros.

### Typische berufliche Tätigkeitsfelder:

- Bauunternehmen im Tief- und Straßenbau

### Gewerblich-technische Ausbildung zur/ zum

In Kooperation mit Bauunternehmen und dem Bau-ABC Rostrup (überbetriebliche Ausbildung):

- Rohrleitungsbauer/-in
- Kanalbauer/-in
- Spezialtiefbauer/-in
- Brunnenbauer/-in
- Straßenbauer/-in
- Maurer/-in
- Beton- und Stahlbetonbauer/-in
- Trockenbaumonteur/-in

In Kooperation mit der Berufsschule Celle:

- Bauzeichner/-in

### Wichtige Studieninhalte:

- Mathematik und Informatik für Ingenieure
- Technisches Darstellen und CAD
- Ingenieurvermessung
- Hydrologie, Hydromechanik und Wasserbau
- Technische Mechanik und Statik
- Stahlbau und Stahlbetonbau
- Grundbau und Bodenmechanik
- Wasserversorgung und Abwasserbehandlung
- Leitungsbau und Leitungssanierung
- Straßenplanung und Straßenbau
- Baubetrieb und Projektmanagement
- Betriebswirtschaftslehre für technische Fächer
- Bau- und Umweltverwaltungsrecht

## Studienverlauf:

**1. bis 2. Semester:** betriebliche und überbetriebliche Ausbildung

**3. bis 6. Semester:** Grund- und Fachstudium in den Vorlesungszeiten sowie betriebliche und überbetriebliche Ausbildung in den vorlesungsfreien Zeiten mit Abschluss in einem gewählten Beruf aus der Bauwirtschaft

**7. bis 8. Semester:** Studium mit Angeboten zur Vertiefung durch die Wahl eines fachlichen Schwerpunktes

**9. Semester:** Abschluss-Semester mit Bachelorarbeit

## Zulassungsvoraussetzungen:

- Hochschulzugangsberechtigung
- Ausbildungsvertrag und Zusatzvereinbarung mit einem Kooperationsunternehmen der Ostfalia

## Bewerbungsfrist:

15. Juli (Wintersemester)

## Studienplätze:

ca. 20 pro Semester

## Möglichkeiten der Weiterqualifizierung an der Ostfalia:

- Wasserwirtschaft im globalen Wandel (M.Sc.)



Kanalbauarbeiten in der Ingolstädter Straße in Neumarkt i. d. Opf.  
Foto: Firmengruppe Max Bögl\_Reinhard Mederer

Liste der Kooperationsunternehmen unter  
[www.ostfalia.de/praxispartner](http://www.ostfalia.de/praxispartner)

Fachstudienberatung:  
Prof. Dr.-Ing. Thorsten Albers  
Telefon: 05826 988-61280  
E-Mail: [t.albers@ostfalia.de](mailto:t.albers@ostfalia.de)

## Bachelorstudiengang

# Bauingenieurwesen (Bachelor of Engineering) Schwerpunkt Wasserwirtschaft und Wärmetechnik

Dieses Studienangebot wurde in Kooperation mit der Kaschnikow Staatlichen Technischen Universität Ishewsk in Russland entwickelt, mit der seit 1994 eine Hochschulpartnerschaft besteht. Die Studierenden verbringen die beiden letzten Semester an der Partnerhochschule und machen dort ihre Bachelorprüfung. Sie erhalten dafür einen **Bachelorabschluss in Deutschland und in Russland**. Das Studienprogramm verbindet zwei klassische Berufsfelder, die sich mit der öffentlichen bzw. privaten Infrastruktur befassen wie z. B. Leitungssystemen in Siedlungsgebieten, die teilweise nach gleichen oder ähnlichen theoretischen Grundlagen und Regelwerken geplant, gebaut und betrieben werden.

Die Absolventinnen und Absolventen des Doppelabschlussprogramms erwerben nicht nur Fachwissen, sondern durch ihr Studium in zwei Ländern u. a. auch besondere Sprach- und interkulturelle Kenntnisse. Sie sind bei der Planung, dem Bau und dem Betrieb von Infrastruktureinrichtungen in Siedlungsgebieten vielfältig einsetzbar. Siedlungswasserwirtschaft und Wärmetechnik sind bei der weltweit zunehmenden Urbanisierung und dem Trend zu Mega-Cities Tätigkeitsfelder in wachsenden Märkten.

### Typische berufliche Tätigkeitsfelder:

International, in russischsprachigen Ländern tätige

- Ver- und Entsorgungsunternehmen
- Bauunternehmen
- Ingenieurbüros
- Industrieunternehmen im Bereich der Bauleitung, Planung oder Beratung

### Wichtige Studieninhalte:

- Mathematik und Informatik für Ingenieure
- Technisches Darstellen und CAD
- Technische Mechanik und Statik
- Ingenieurbaukonstruktion
- Stahlbau, Holzbau und Stahlbetonbau
- Thermodynamik und Wärmetechnik
- Heizung und Bauwärmephysik
- Lüftung und Luftkonditionierung
- Bodenmechanik und Geotechnik
- Hydrologie, Hydromechanik und Wasserbau
- Siedlungswasserwirtschaft
- Leitungsbau
- Wärme- und Gasversorgung
- Hausinstallation (sanitärtechnische Anlagen)
- Pumpen und Luftverdichteranlagen
- Straßenplanung und -konstruktion
- Vergabe, Vertrag und Projektmanagement
- Betriebswirtschaftslehre für technische Fächer
- Bau- und Umweltverwaltungsrecht
- Russisch

### Studienverlauf:

**1. bis 5. Semester:** Vollzeitstudium an der Ostfalia, Campus Suderburg, weitgehend zusammen mit Bachelorstudengang Bauingenieurwesen

**6. und 7. Semester:** Vollzeitstudium an der Kalaschnikow Staatliche Technische Universität Ischewsk, Bachelorprüfung und Staatsprüfung (in Russisch oder Deutsch)

### Zulassungsvoraussetzungen:

Hochschulzugangsberechtigung

### Bewerbungsfrist:

15. Juli (Wintersemester)

### Studienplätze:

ca. 10 pro Semester

### Möglichkeiten der Weiterqualifizierung an der Ostfalia:

- Wasserwirtschaft im globalen Wandel (M.Sc.)



Fachstudienberatung:  
Prof. Dr.-Ing. André Maire  
Telefon: 05826 988-61000  
E-Mail: a.maire@ostfalia.de

## Bachelorstudiengang

# Wasser- und Bodenmanagement (Umweltingenieurwesen) (Bachelor of Engineering)

Die weltweiten Ressourcen Wasser und Boden sind die Grundlage für die Versorgung der Menschen mit Trinkwasser und Nahrung. Die Zukunft der Menschheit hängt davon ab, ob es gelingt, diese Ressourcen auf Dauer zu schützen und zu erhalten.

Weltweit haben mehr als eine Milliarde Menschen keinen Zugang zu Trinkwasser in ausreichender Menge und Qualität. Aber auch in den Industrieländern beobachten wir Auswirkungen des Klimawandels und der Verbreitung von Schadstoffen in den Gewässern, denen durch entsprechende Maßnahmen begegnet werden muss.

Auch die Ressource Boden als Grundlage für jedes Pflanzenwachstum ist gefährdet, in den Industrieländern durch Bauaktivitäten sowie die Rohstoffgewinnung, in Schwellen- und Entwicklungsländern u. a. durch klimatische Effekte mit Ausbreitung der Wüsten in Afrika und China sowie Erosion der Böden infolge von Abholzung und nicht angepasster Anbaumethoden in der Landwirtschaft.

Vor diesem Hintergrund werden Maßnahmen zum Schutz und zur nachhaltigen Bewirtschaftung der Wasser- und Bodenressourcen in zunehmendem Maße benötigt. Der Studiengang „Wasser- und Bodenmanagement“ bereitet praxisbezogen auf Aufgaben eines nachhaltigen Ressourcenmanagements vor. Die inhaltlichen Schwerpunkte liegen auf den Gebieten Umwelttechnik, Wasserbewirtschaftung, Hochwasserschutz und Hochwasserrisikomanagement, Bodenschutz und Umweltrecht. Hinzu kommen Managementqualifikationen und Fremdsprachenkenntnisse.

### Typische berufliche Tätigkeitsfelder:

- private und öffentliche Unternehmen der Wasser- und Abfallwirtschaft sowie der Altlastensanierung
- Ingenieurbüros und Beratungsunternehmen
- Öffentliche Verwaltung
- Industriebetriebe
- Ver- und Entsorgungsunternehmen

### Wichtige Studieninhalte:

- Mathematik und Informatik für Ingenieure
- Geo-Informationssysteme
- Umwelttechnologie
- Wasser- und Bodenanalytik
- Landschaftsökologie und Gewässerökologie
- Bodenkunde, vor- und nachsorgender Bodenschutz
- Altlastensanierung und Flächenrecycling
- Hydrogeologie und Grundwasserbewirtschaftung
- Hydrologie, Hydromechanik und Wasserbau
- Gewässerschutz und Abwasserbehandlung
- Wasserversorgung und Verfahrenstechnik
- Kreislauf- und Abfallwirtschaft
- Baubetrieb und Projektmanagement
- Betriebswirtschaftslehre für technische Fächer
- Umweltrecht
- Risikomanagement Hochwasser und Infrastrukturen

### Studienverlauf:

In den unteren Semestern sind im Wesentlichen Grundlagen Inhalt der Lehrveranstaltungen. Später erlernen Sie fachspezifische Inhalte, den größten Anteil mit der Möglichkeit, im 5. und 6. Semester einen Teil der Fächer nach persönlichen Interessen zu wählen. Das 7. Semester ist das Abschluss-Semester, in dem Sie in einem Betrieb die Praxisphase absolvieren und anschließend die Bachelorarbeit schreiben.

### Zulassungsvoraussetzungen:

Hochschulzugangsberechtigung

### Bewerbungsfrist:

15. Juli (Wintersemester)

### Studienplätze:

ca. 40 pro Semester

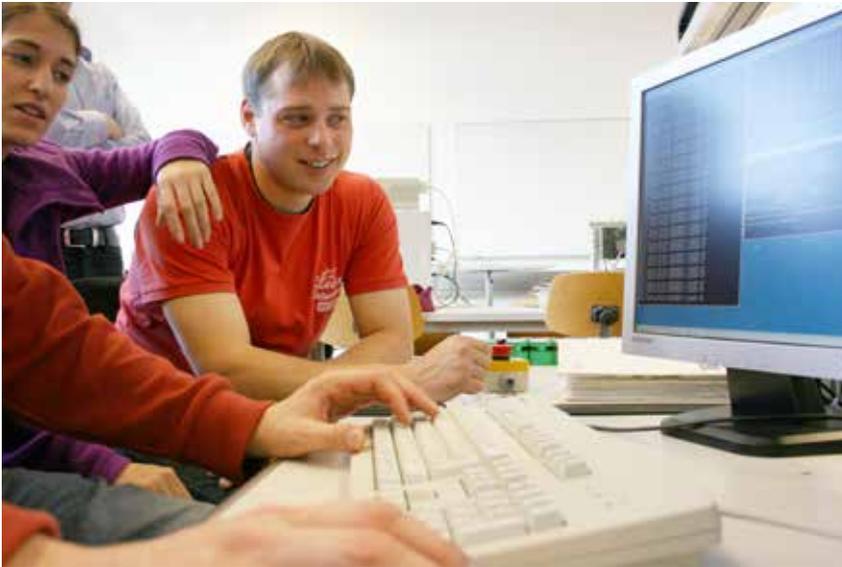
### Möglichkeiten der Weiterqualifizierung an der Ostfalia:

- Wasserwirtschaft im globalen Wandel (M.Sc.)

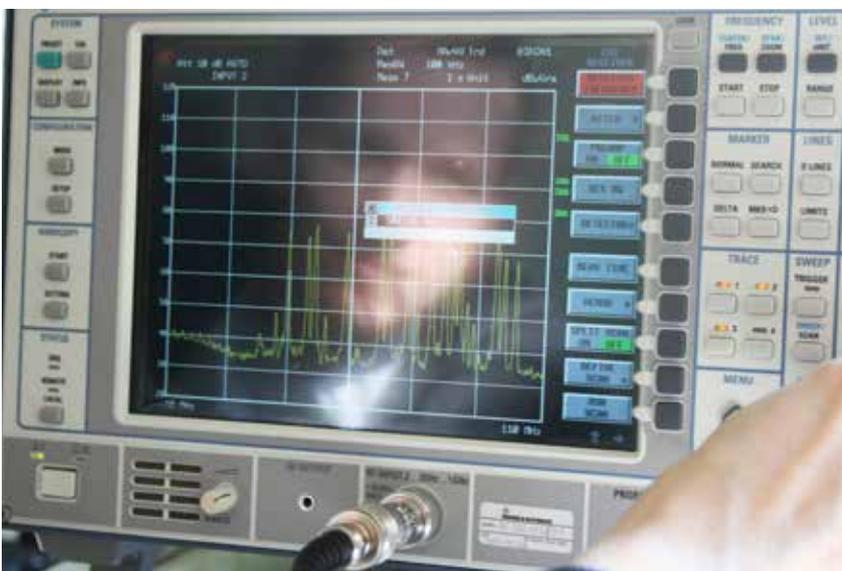


Exkursion nach Rügen, Gruppenfoto auf der Kläranlage Bergen

Fachstudienberatung:  
Prof. Dr.-Ing. Artur Mennerich  
Telefon: 05826 988-61170  
E-Mail: [a.mennerich@ostfalia.de](mailto:a.mennerich@ostfalia.de)



Die praktische Anwendung moderner Technologien...



...ist fester Bestandteil des Studiums.

# Fakultät Elektrotechnik am Standort Wolfenbüttel

Die Elektro- und Informationstechnik erlebt seit mehreren Jahrzehnten einen starken Anstieg ihrer volkswirtschaftlichen und gesellschaftlichen Bedeutung. Durch die zunehmende Integration elektronischer Schaltungen in nahezu allen Geräten, Systemen und Anlagen ist die Elektrotechnik zu einer Schlüsseldisziplin der Ingenieurwissenschaften geworden. Von der Unterhaltungselektronik bis zur Automatisierungstechnik, von der elektrischen Energieerzeugung bis zur Energiespeicherung, vom Smartphone über den PC bis zum Internet – unser Alltag ist geprägt von elektronischen Geräten. „Elektrotechnik“ ist der Oberbegriff dieser Disziplin. Sie ist heute der wichtigste Ideengeber – auch für Innovationen in ganz anderen Wirtschaftszweigen. Mehr als 80% der Elektronunternehmen zählen zu den „Innovatoren“ und bringen regelmäßig neue Produkte und Prozesse heraus. Die schnell fortschreitende technische Entwicklung fordert gut ausgebildete Expertinnen und Experten insbesondere in der Automatisierungstechnik, bei nachhaltigen Energieversorgungssystemen, im innovativen Bereich der Elektromobilität, in der Informationstechnik und bei modernen Kommunikationssystemen.

Die Fakultät Elektrotechnik zählt zu den renommierten Fakultäten an deutschen Hochschulen. Seit 1928 wird hier ein solides Fundament in der Ausbildung von Elektroingenieurinnen und -ingenieuren gelegt. In enger Zusammenarbeit mit der Industrie lernen die Studierenden in einem praxisorientierten Studium grundlegende Fachkenntnisse und einen wissenschaftlich-technischen Arbeitsstil. Sie sind so in der Lage, Berufstätigkeiten auszuüben, die von Forschungs- und Entwicklungstätigkeiten über Managementaufgaben in Projektierung und Produktion bis hin zu Service- und Vertriebsverantwortung reichen.

Der ausgeprägte Praxisbezug wird bereits im Studium besonders intensiv vermittelt, was nicht zuletzt auf die vielfältigen gemeinsamen Projekte der Fakultät Elektrotechnik mit den Unternehmen zurückzuführen ist. Zu diesen Firmen gehören neben der Volkswagen AG große Unternehmen wie die Siemens AG, die Robert Bosch GmbH, die PTB, die Salzgitter Flachstahl GmbH, die Ingenieurgesellschaft für Auto und Verkehr (IAV) und das Deutsche Zentrum für Luft-

und Raumfahrt (DLR). Hinzu kommen zahlreiche weitere kleine, mittelständische und größere Unternehmen der Automatisierungstechnik, Verkehrstechnik, Energietechnik, Informations- und Kommunikationstechnik.

Die Absolventinnen und Absolventen der Fakultät Elektrotechnik aus Wolfenbüttel sind mit ihrem Fachwissen, ihren Schlüsselkompetenzen sowie ihrer Fähigkeit zum interdisziplinären Denken und Arbeiten in regionalen und überregionalen Unternehmen stark nachgefragt. Sie sind auch bei internationalen Firmen begehrt und finden meist direkt im Anschluss an ihr Studium einen attraktiven Arbeitsplatz.

---

## Partnerhochschulen

- Universidade Federal de Santa Maria, Santa Maria, Brasilien
- Universidade de Santa Cruz do Sul, Santa Cruz, Brasilien
- Zhejiang University of Science & Technology, Hangzhou, China
- Arcada, Helsinki, Finnland
- Tampere University of Applied Sciences, Tampere, Finnland
- The Open University, Milton Keynes, Großbritannien
- University of Manitoba, Winnipeg, Kanada
- Instituto Tecnológico de Puebla (ITP), Puebla, Mexiko
- Norges Tekniska-Naturvitenskapelige Universitet (NTNU), Trondheim, Norwegen
- Nanyang Polytechnic, Singapur
- Purdue University Northwest, Hammond/Chicago, USA
- Purdue University, West Lafayette, USA

---

Ostfalia Hochschule für angewandte Wissenschaften  
Fakultät Elektrotechnik  
Salzdahlumer Str. 46/48 · 38302 Wolfenbüttel  
[www.ostfalia.de/e](http://www.ostfalia.de/e)

## Bachelorstudiengang

# Elektro- und Informationstechnik (Bachelor of Engineering)

Im Studiengang „Elektro- und Informationstechnik“ haben die Studierenden die Wahl zwischen den drei Studienrichtungen „Automatisierung“, „Elektromobilität und Energiesysteme“ sowie „Informationstechnik“.

Die Studienrichtung Automatisierung deckt die Kernfelder Regelungs- und Automatisierungstechnik ab und vertieft in den Themenfeldern der Prozess- und Fabrikautomatisierung, wie z. B. dem Umgang mit Softwaretechnologien für Echtzeitsysteme, speicherprogrammierte Steuerungen und Leittechnik, Regelungstechnik, Feldbussysteme und elektrische Antriebssysteme.

Die Studienrichtung Elektromobilität und Energiesysteme vermittelt Fachwissen hinsichtlich konventioneller und regenerativer Energieerzeugung und macht die Studierenden mit intelligenten Systemen der Energieverteilung und -nutzung vertraut. Die Elektromobilität ist eng mit dem Bereich der erneuerbaren Energien verbunden. Zentrale Themen im Studium sind z. B. Batteriesysteme, Elektrotankstellen, Fahrzeugkonzepte sowie die Kombination aus Elektro- und Verbrennungsmotor beim Hybridfahrzeug.

Die Studienrichtung Informationstechnik analysiert alle wesentlichen Themenfelder der Nachrichtentechnik wie die Aufbereitung, Verarbeitung und Analyse von Informationen und sie beschreibender Signale. Moderne Übertragungsverfahren über Funk, elektrische Leitungen oder Glasfaser stehen in der Hochfrequenztechnik im Vordergrund. Einen wichtigen Schwerpunkt stellt die Mobil- und Rechnerkommunikation mit entsprechender Vertiefung der erforderlichen Hard- und Software dar.

Das Studium ist praxisorientiert ausgerichtet und bietet Gelegenheit, erste Kontakte zu potenziellen Arbeitgebern zu knüpfen. Die Absolventinnen und Absolventen sind dadurch in der Lage, das an der Hochschule erworbene Wissen rasch in der Praxis eines Unternehmens oder Ingenieurbüros umzusetzen.

## Typische berufliche Tätigkeitsfelder:

Verantwortliche Positionen in Forschung und Entwicklung, Projektabwicklung, Produktion und Logistik sowie Vertrieb in Unternehmen der

- Energieerzeugung und -verteilung
- Automobilindustrie und deren Zulieferer
- allgemeinen Nachrichtentechnik
- digitalen Informationsverarbeitung und -übertragung
- Hochfrequenztechnik
- Mobilfunkbranche, Internettelefonie
- Hardware-, Software- und Systementwicklung

## Studienrichtungen:

- Automatisierung
- Elektromobilität und Energiesysteme
- Informationstechnik

## Wichtige Studieninhalte:

### Studienrichtung Automatisierung

- Regelungstechnik
- Elektrische Maschinen und Antriebe
- Industrielle Steuerungen
- Software Engineering

### Studienrichtung Elektromobilität und Energiesysteme

- Elektrische Energieverteilung und -erzeugung
- Batteriesysteme
- Hybridantriebe
- Steuergeräte und Bussysteme

### Studienrichtung Informationstechnik

- Signale und Systeme
- Digitale Informationsübertragung
- Kommunikationssysteme
- Modulationsverfahren
- Hochfrequenztechnik

### Studienverlauf:

**1. bis 3. Semester:** Grundstudium

**4. bis 6. Semester:** Hauptstudium – Basis- und Vertiefungsfächer der gewählten Studienrichtung

**7. Semester:** Praxisphase und Bachelorarbeit

### Zulassungsvoraussetzungen:

Hochschulzugangsberechtigung

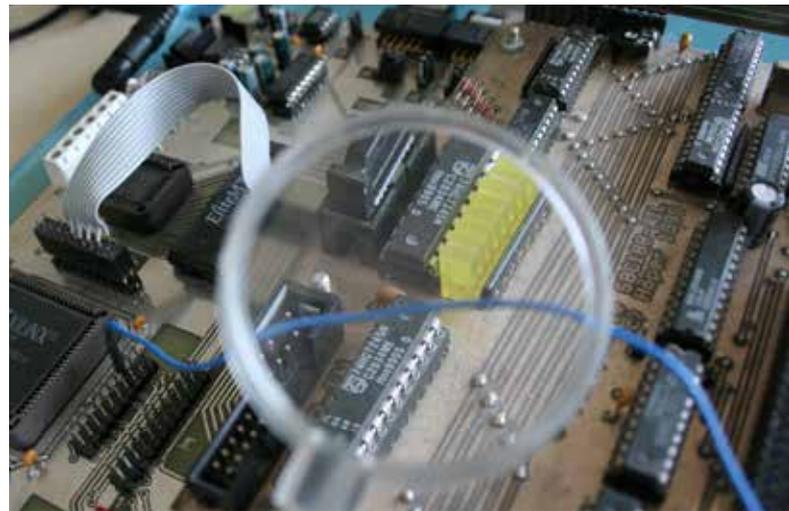
### Bewerbungsfrist:

15. Januar (Sommersemester)

15. Juli (Wintersemester)

### Möglichkeiten der Weiterqualifizierung an der Ostfalia:

- Intelligente Mobilität und Energiesysteme (M.Eng.)



Fachstudienberatung:  
Prof. Dr.-Ing. Wolf-Peter Buchwald  
Telefon: 05331 939-42650  
E-Mail: w-p.buchwald@ostfalia.de

## Bachelorstudiengang

# Elektro- und Informationstechnik im Praxisverbund (Bachelor of Engineering)

In Kooperation mit regionalen Industriebetrieben wird der Studiengang „Elektro- und Informationstechnik im Praxisverbund“ angeboten. Wesentlicher Bestandteil des Studiums sind die zwei Praxisphasen, die regulär im dritten und sechsten Semester erfolgen. Den Studierenden stehen zwei Varianten des dualen Studiums offen:

In der ersten Variante absolvieren die Studierenden zusätzlich eine gewerbliche Ausbildung in einem kooperierenden Unternehmen und erwerben neben dem akademischen Grad als Bachelor of Engineering einen gewerblichen Abschluss. Die gewerbliche Abschlussprüfung wird dabei regulär von der IHK abgenommen.

Auch in der zweiten Variante absolvieren die Studierenden umfangreiche Praxisphasen im Kooperationsunternehmen. Hier besteht jedoch keine Berufsschulpflicht und es wird kein Facharbeiterabschluss angestrebt. Ein Praxissemester kann in dieser Variante auch durch verteilte Praxisphasen in einem Gesamtumfang von 18 Wochen im Kooperationsunternehmen ersetzt werden.

Studienrichtungen dieses dualen Studiengangs sind die Bereiche „Automatisierung“, „Elektromobilität und Energiesysteme“ sowie „Informationstechnik“. Die Studienrichtung Automatisierung deckt die Kernfelder Regelungs- und Automatisierungstechnik ab und vertieft in den Themenfeldern der Prozess- und Fabrikautomatisierung. Die Studienrichtung Elektromobilität und Energiesysteme vermittelt Fachwissen hinsichtlich E-Mobility sowie konventioneller und regenerativer Energieerzeugung und macht die Studierenden mit intelligenten Systemen der Energieverteilung und -nutzung vertraut. Die Studienrichtung Informationstechnik analysiert alle wesentlichen Themenfelder der Nachrichtentechnik wie die Aufbereitung, Verarbeitung, Analyse und Übertragung von Informationen und sie beschreibender Signale.

## Typische berufliche Tätigkeitsfelder:

Verantwortliche Positionen in Forschung und Entwicklung, Projektentwicklung, Produktion und Logistik sowie Vertrieb in Unternehmen der

- Energieerzeugung und -verteilung
- Automobilindustrie und deren Zulieferer
- allgemeinen Nachrichtentechnik
- digitalen Informationsverarbeitung und -übertragung
- Hochfrequenztechnik
- Mobilfunkbranche, Internettelefonie
- Hardware-, Software- und Systementwicklung

## Studienrichtungen:

- Automatisierung
- Elektromobilität und Energiesysteme
- Informationstechnik

Die Wahl der Studienrichtung sollte in Absprache mit dem Kooperationsunternehmen erfolgen.

## Wichtige Studieninhalte:

### Studienrichtung Automatisierung

- Regelungstechnik
- Elektrische Maschinen und Antriebe
- Industrielle Steuerungen
- Software Engineering

### Studienrichtung Elektromobilität und Energiesysteme

- Elektrische Energieverteilung und -erzeugung
- Batteriesysteme
- Hybridantriebe
- Steuergeräte und Bussysteme

### Studienrichtung Informationstechnik

- Signale und Systeme
- Digitale Informationsübertragung
- Kommunikationssysteme
- Modulationsverfahren
- Hochfrequenztechnik

## Studienverlauf:

**1., 2. und 4. Semester:** Grundstudium

**3. und 6. Semester:** Praxisphase im Kooperationsunternehmen (ggf. mit Abschlussprüfung der IHK bei Wahl der Studienvariante mit gewerblicher Ausbildung)

**5., 7. und 8. Semester:** Hauptstudium

**9. Semester:** Praxisphase und Bachelorarbeit

## Zulassungsvoraussetzungen:

- Hochschulzugangsberechtigung
- Praktikanten- oder Ausbildungsvertrag mit Kooperationsunternehmen

## Bewerbungsfrist:

15. Juli (Wintersemester)

Bewerbungen bei Kooperationsunternehmen sollten so früh wie möglich erfolgen.

## Möglichkeiten der Weiterqualifizierung an der Ostfalia:

- Intelligente Mobilität und Energiesysteme (M.Eng.)

## Kooperationsunternehmen:

ACHAT Engineering GmbH, ALSTOM Transport Deutschland GmbH, BBR Verkehrstechnik GmbH, BMA Automation GmbH, BS|Energy, C&S group GmbH, CHOCOTECH GmbH, EDAG Engineering GmbH, EEW Energy from Waste, ENERTRAG WindStrom GmbH, ELMESS-Thermosystemtechnik GmbH & Co. KG, IAV, InterEngineer GmbH, Kooperationsinitiative Maschinenbau e.V. (KIM), Netzlink Informationstechnik GmbH, Nordharzer Elektrotechnik GmbH (Nhe), Pan Acoustics GmbH, Peiner Träger GmbH, Physikalisch-Technische Bundesanstalt (PTB), Robert Bosch GmbH, Salzgitter Flachstahl GmbH, SEG Automotive GmbH, Siemens Mobility GmbH, Stadt Braunschweig, S-TEAM 92, Volkswagen AG, Volkswagen Group Services GmbH, WABCO Vehicle Control Systems, Weitkowitz GmbH



Liste der Kooperationsunternehmen unter  
**[www.ostfalia.de/praxispartner](http://www.ostfalia.de/praxispartner)**

Fachstudienberatung:  
Prof. Dr.-Ing. Thorsten Uelzen  
Telefon: 05331 939-42280  
E-Mail: [t.uelzen@ostfalia.de](mailto:t.uelzen@ostfalia.de)

## Bachelorstudiengang

# Wirtschaftsingenieurwesen Elektro- und Informationstechnik (Bachelor of Engineering)

Innovative Elektroingenieurinnen und -ingenieure entwickeln Lösungen für die Herausforderungen von morgen: emissionsfreie Elektroautos, erneuerbare Energien oder moderne Kommunikationsmittel sind nur einige Themen, die uns beschäftigen. Für Unternehmen ist es allerdings nicht ausreichend, ausschließlich die technische Seite dieser zukunftssträchtigen Felder im Blick zu haben. Um am Markt erfolgreich zu sein, müssen sie wirtschaftlich und kundenorientiert agieren. Hier setzt der Studiengang Wirtschaftsingenieurwesen Elektro- und Informationstechnik an.

Zirka zwei Drittel der Lehrinhalte befassen sich mit elektro- und informationstechnischen Themen. Der Fokus im technischen Bereich liegt auf einer soliden Grundlagenvermittlung sowie vertiefenden Vorlesungen aus der Automatisierungs-, Energie- und Informationstechnik. Im kaufmännischen Teil des Studiums werden breite betriebswirtschaftliche Grundlagen vermittelt, wie Kostenrechnung, Marketing, Controlling, Finanzen oder Wirtschaftsrecht. Die Vorlesungen des kaufmännischen Bereichs werden größtenteils als Online-Lehrveranstaltungen angeboten, was den Studierenden ein hohes Ausmaß an zeitlicher sowie örtlicher Flexibilität bietet.

Durch ihre Interdisziplinarität sind Wirtschaftsingenieure begehrte Fachkräfte auf dem Arbeitsmarkt. Mögliche Tätigkeitsfelder sind beispielsweise das Projektmanagement, die Führung und das Controlling technischer Bereiche, die Anlagenüberwachung oder der technische Vertrieb.

## Typische berufliche Tätigkeitsfelder:

- Projektmanagement
- Unternehmensführung und Management
- Anlagenüberwachung
- Qualitätsmanagement
- Technischer Vertrieb

## Wichtige Studieninhalte:

### Technischer Bereich

- Gleichstromnetzwerke
- Wechselstromtechnik
- Regelungstechnik
- Software Engineering
- Leistungselektronik
- Elektrische Energieverteilung
- Digitale Informationsübertragung
- Kommunikationssysteme

### Kaufmännischer Bereich

- Kosten- und Erlösrechnung
- Rechnungswesen
- Controlling
- Finanzen
- Marketing
- Personal
- Logistik
- Investition
- Wirtschaftsrecht
- VWL

### Studienverlauf:

**1. bis 3. Semester:** Grundstudium

**4. bis 6. Semester:** Hauptstudium

**7. Semester:** Praxisphase und Bachelorarbeit

### Zulassungsvoraussetzungen:

Hochschulzugangsberechtigung

### Bewerbungsfrist:

15. Januar (Sommersemester)

15. Juli (Wintersemester)

### Möglichkeiten der Weiterqualifizierung an der Ostfalia:

- Intelligente Mobilität und Energiesysteme (M.Eng.)



Fachstudienberatung:  
Prof. Dr.-Ing. Dipl.-Volksw. M. Hampe  
Telefon: 05331 939-42680  
E-Mail: m.hampe@ostfalia.de

## Bachelorstudiengang

# Wirtschaftsingenieurwesen Elektro- und Informationstechnik im Praxisverbund (Bachelor of Engineering)

Innovative Elektroingenieurinnen und -ingenieure entwickeln Lösungen für die Herausforderungen von morgen: emissionsfreie Elektroautos, erneuerbare Energien oder moderne Kommunikationsmittel sind nur einige Themen, die uns beschäftigen. Für Unternehmen ist es allerdings nicht ausreichend, ausschließlich die technische Seite im Blick zu haben. Um am Markt erfolgreich zu sein, müssen sie wirtschaftlich und kundenorientiert agieren. Hier setzt der Studiengang Wirtschaftsingenieurwesen Elektro- und Informationstechnik an.

Zirka zwei Drittel der Lehrinhalte befassen sich mit elektro- und informationstechnischen Themen. Der Fokus im technischen Bereich liegt auf einer soliden Grundlagenvermittlung sowie vertiefenden Vorlesungen aus der Automatisierungs-, Energie- und Informationstechnik. Im kaufmännischen Teil des Studiums werden breite betriebswirtschaftliche Grundlagen vermittelt, wie Kostenrechnung, Marketing, Controlling oder Wirtschaftsrecht. Die Vorlesungen des kaufmännischen Bereichs werden größtenteils als Online-Lehrveranstaltungen angeboten.

Wesentlicher Bestandteil des Studiums sind zwei Praxisphasen im Kooperationsunternehmen, die regulär im dritten und sechsten Semester erfolgen. Den Studierenden stehen hierbei zwei Varianten offen: In der ersten Variante absolvieren die Studierenden zusätzlich eine gewerbliche Ausbildung in einem kooperierenden Unternehmen und erwerben neben dem akademischen Grad als Bachelor of Engineering einen gewerblichen Abschluss. Die gewerbliche Abschlussprüfung wird dabei regulär von der IHK abgenommen. Auch in der zweiten Variante absolvieren die Studierenden umfangreiche Praxisphasen. Hier besteht jedoch keine Berufsschulpflicht und es wird kein Facharbeiterabschluss angestrebt. Ein Praxissemester kann in dieser Variante auch durch verteilte Praxisphasen in einem Gesamtvolumen von 18 Wochen im Kooperationsunternehmen ersetzt werden.

## Typische berufliche Tätigkeitsfelder:

- Projektmanagement
- Unternehmensführung und Management
- Anlagenüberwachung
- Qualitätsmanagement
- Technischer Vertrieb

## Wichtige Studieninhalte:

### Technischer Bereich

- Gleichstromnetzwerke
- Wechselstromtechnik
- Regelungstechnik
- Software Engineering
- Leistungselektronik
- Elektrische Energieverteilung
- Digitale Informationsübertragung
- Kommunikationssysteme

### Kaufmännischer Bereich

- Kosten- und Erlösrechnung
- Rechnungswesen
- Controlling
- Finanzen
- Marketing
- Personal
- Logistik
- Investition
- Wirtschaftsrecht
- VWL

## Studienverlauf:

**1., 2. und 4. Semester:** Grundstudium

**3. und 6. Semester:** Praxisphase im Kooperationsunternehmen (ggf. mit Abschlussprüfung der IHK bei Wahl der Studienvariante mit gewerblicher Ausbildung)

**5., 7. und 8. Semester:** Hauptstudium

**9. Semester:** Praxisphase und Bachelorarbeit

## Zulassungsvoraussetzungen:

- Hochschulzugangsberechtigung
- Praktikanten- oder Ausbildungsvertrag mit Kooperationsunternehmen

## Bewerbungsfrist:

15. Juli (Wintersemester)

Bewerbungen bei Kooperationsunternehmen sollten so früh wie möglich erfolgen.

## Möglichkeiten der Weiterqualifizierung an der Ostfalia:

- Intelligente Mobilität und Energiesysteme (M.Eng.)



Liste der Kooperationsunternehmen unter  
**[www.ostfalia.de/praxispartner](http://www.ostfalia.de/praxispartner)**

Fachstudienberatung:  
Prof. Dr.-Ing. Thorsten Uelzen  
Telefon: 05331 939-42280  
E-Mail: [t.uelzen@ostfalia.de](mailto:t.uelzen@ostfalia.de)



In kleinen Gruppen...



...anwendungsorientiert lernen.

# Fakultät Fahrzeugtechnik am Standort Wolfsburg

Die rasante technologische Entwicklung und die steigende Komplexität moderner Fahrzeuge führen zu immer neuen Herausforderungen in der Fahrzeugtechnik und der Bedarf der Industrie an Hochschulabsolventinnen und -absolventen mit einem Expertenwissen im Automobilbereich – von der Planung über die Konstruktion und den Service bis zum Recycling – ist sehr hoch. Auch auf dem Gebiet der Kundenbetreuung und der marktorientierten Unternehmensführung werden stets gut ausgebildete Fach- und Führungskräfte gesucht. Die Fakultät Fahrzeugtechnik ist einmalig in Deutschland mit ihrem vielfältigen Studienangebot „rund ums Auto“. In einem innovativen Umfeld und in enger Kooperation mit der Automobilindustrie am Standort Wolfsburg zeichnet sich die Fakultät durch herausragende anwendungsorientierte Forschung aus. Das macht sich auch in der Lehre bemerkbar: Die Professorinnen und Professoren der Fakultät verfügen über langjährige Berufserfahrungen in der Industrie oder in anerkannten Forschungseinrichtungen, sodass die Studieninhalte stets auf dem aktuellsten Stand sind.

Die Studienbedingungen sind optimal: Überschaubare Semestergrößen und modernste apparative Ausstattung bei der praxisorientierten Anwendung von wissenschaftlich-theoretischem Fachwissen geben den Studierenden das Rüstzeug für eine erfolgreiche Berufslaufbahn in der Automobilindustrie oder verwandten Branchen.

Die Berufsfelder unserer Absolventinnen und Absolventen sind in den Bereichen Forschung und Entwicklung, Management, Produktionstechnik sowie Service- und Vertriebsverantwortung angesiedelt.

---

## Partnerhochschulen (Auswahl)

- Centro Federal de Educação Tecnológica de Minas Gerais, Belo Horizonte, Brasilien
- Tongji-Universität – Chinesisch- Deutsche Hochschule für angewandte Wissenschaften, China
- University of Wolverhampton, Großbritannien
- University of Dschang, Kamerun
- Instituto Tecnológico de Educación Superior de Monterrey, Mexico
- Universidad Popular Autonoma del Estado de Puebla, Mexiko
- Technische Hochschule Breslau, Polen
- Technische Hochschule Posen, Polen
- Instituto Tecnológico Superior, Setúbal, Portugal
- Staatliche Technische Universität Kaliningrad, Russische Föderation
- Staatliche Universität Togliatti, Russische Föderation
- Universidad Politécnica de Valencia – Escuela Politécnica Superior de Gandia – Escuela Politécnica Superior de Gandia, Spanien
- Nelson Mandela Metropolitan University (NMMU), Südafrika

Weitere Information finden Sie unter: [www.ostfalia.de/f](http://www.ostfalia.de/f)

---

Ostfalia Hochschule für angewandte Wissenschaften  
Fakultät Fahrzeugtechnik  
Robert-Koch-Platz 8 A · 38440 Wolfsburg  
[www.ostfalia.de/f](http://www.ostfalia.de/f)

## Bachelorstudiengang

# Fahrzeugmechatronik und -informatik (Bachelor of Engineering), Fahrzeugmechatronik und -informatik im Praxisverbund (Bachelor of Engineering)

Die Eigenschaften und Funktionen zukünftiger Fahrzeuge werden in immer stärkerem Maße vom Einsatz elektronischer Komponenten geprägt. Sei es, dass damit Mechanische Systeme wie Motor-, Getriebe- oder Fahrwerksysteme gesteuert werden oder Assistenzsysteme Sicherheit und Komfort erhöhen, immer kommt es auf das abgestimmte Zusammenspiel aus mechanischen Komponenten und der elektronischen Steuerung an.

Die Informationsverarbeitung der untereinander vernetzten Steuerungen mit Methoden der Informatik ist zentraler Bestandteil des Studiengangs „Fahrzeugmechatronik und -informatik“. Die Grundlage dafür ist eine umfassende Ingenieurausbildung mit breit gefächertem natur- und ingenieurwissenschaftlichem Fachwissen, zu der im Fachstudium die Fahrzeugtechnik, die Fahrzeugelektronik, die Rechnertechnik und das Zusammenwirken der Komponenten untereinander (das Systemengineering) kommt. Den Praxisbezug und die neuesten Erkenntnisse aus der aktuellen Fahrzeugentwicklung sichert das Institut für Fahrzeugsystem- und Service-Technologien. Für den Studiengang „Fahrzeugmechatronik und -informatik“ sind sieben Semester vorgesehen. Nach dem Grundstudium stehen zwei Studienrichtungen zur Auswahl.

Der Studiengang „Fahrzeugmechatronik und -informatik im Praxisverbund“ ist ein dualer Studiengang. Während des achtsemestrigen Studiums werden die praktischen Anteile der Ausbildung und die Prüfung zum/zur Industrieelektroniker/-in, FachinformatikerIn oder Kfz-Mechatroniker/-in angeboten. Die Studierenden schließen vor Beginn des Studiums einen Praktikums-/Ausbildungsvertrag mit einer Mentorfirma (Ausbildungsbetrieb) ab.

### Typische berufliche Tätigkeitsfelder:

Verantwortliche Positionen in Unternehmen der Automobilindustrie in

- Forschung und Entwicklung
- Funktions- und Systementwicklung
- Hard- und Softwareentwicklung
- Diagnosetechnik

Interdisziplinäre Tätigkeiten im Bereich Informatik, Elektronik und Mechatronik in allen Industriebereichen

### Wichtige Studieninhalte:

- Mathematik
- Physik
- Informatik
- Elektrotechnik
- Technische Mechanik
- Mikroprozessortechnik
- Schaltungstechnik
- Kommunikationssysteme
- Messtechnik
- Regelungstechnik
- Simulation
- Elektrische Antriebe
- Fahrzeugelektronik
- Eingebettete Systeme

### Studienrichtungen:

- Mechatronik
- Informatik und Elektronik

### Studienverlauf:

- 1. bis 3. Semester:** Ingenieurwissenschaftliche Grundlagen
- 4. und 6. Semester:** Fachstudium in der gewählten Studienrichtung
- 5. Semester:** Praxissemester
- 7. Semester:** Praxisphase, Bachelorarbeit und Kolloquium

### Verlauf des dualen Studiums:

- 1. Semester:** Ingenieurwissenschaftliche Grundlagen
- 2. Semester:** Praxisphase im Ausbildungsbetrieb
- 3. und 4. Semester:** Ingenieurwissenschaftliche Grundlagen
- 5. Semester:** Praxisphase, Facharbeiterprüfung
- 6. und 7. Semester:** Fachstudium
- 8. Semester:** Praxisphase, Bachelorarbeit und Kolloquium

### Zulassungsvoraussetzungen:

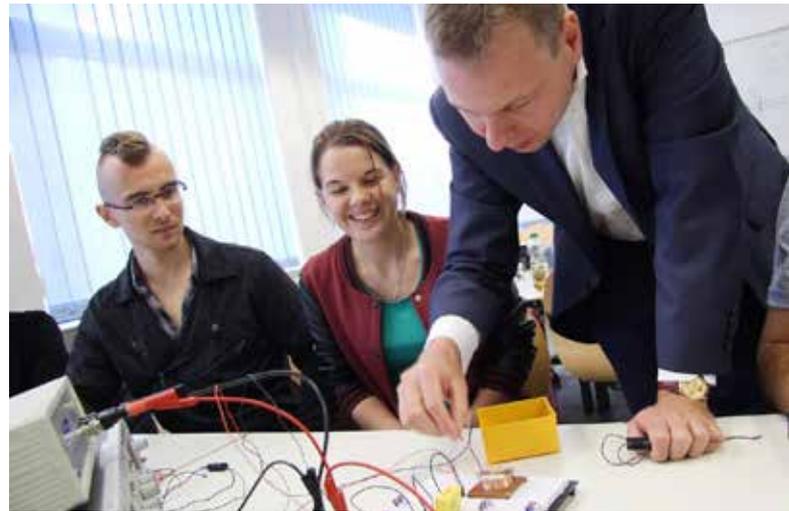
- Hochschulzugangsberechtigung (zulassungsbeschränkt, hochschuleigenes Auswahlverfahren)
- zusätzlich beim Studium im Praxisverbund: Praktikanten-/Ausbildungsvertrag (Kooperationsunternehmen der Ostfalia)

### Bewerbungsfrist:

15. Juli (Wintersemester)  
15. Januar (Sommersemester, nur Fahrzeugmechatronik und -informatik)

### Möglichkeiten der Weiterqualifizierung an der Ostfalia:

- Fahrzeugtechnik (konsekutiv) (mit Vertiefungsfächern der Informatik/Elektronik/Mechatronik) (M.Eng.)
- Fahrzeugsystemtechnologien (berufsbegeitend) (in Wolfsburg und Wolfenbüttel) (M.Sc.)
- Wirtschaft für Ingenieurinnen und Ingenieure (Fernstudiengang) (M.B.Eng.)
- Automotive Service Technology and Processes (weiterbildend) (M.Eng.)
- Alternative Antriebe in der Fahrzeugtechnik (weiterbildend) (M.Eng.)
- Informatik (konsekutiv) (in Wolfenbüttel) (M.Sc.)
- Intelligente Mobilität und Energiesysteme (M.Eng.)



Gemeinsamer Austausch in Lern- und Projektgruppen.

Liste der Kooperationsunternehmen unter  
[www.ostfalia.de/praxispartner](http://www.ostfalia.de/praxispartner)

Fachstudienberatung:  
Prof. Dr.-Ing. Volker von Holt  
E-Mail: [fachstudienberatung.fahrzeugmechatronik@ostfalia.de](mailto:fachstudienberatung.fahrzeugmechatronik@ostfalia.de)

## Bachelorstudiengang

# Fahrzeugtechnik (Bachelor of Engineering)

Die Entwicklung und Konstruktion von Fahrzeugen erfordert ein breit gefächertes ingenieurwissenschaftliches Grundlagenwissen. In dem innovativen Umfeld des globalen automobilen Technologieführers (Volkswagen AG) wird im Studiengang „Fahrzeugtechnik“ wissenschaftlich fundiertes Fachwissen unter Berücksichtigung der neuesten Erkenntnisse aus der aktuellen Fahrzeugentwicklung praxisnah vermittelt. Neben der Konzeption, Entwicklung und Produktion sowie den Serviceprozessen und dem Recycling von Fahrzeugsystemen spielen für den beruflichen Erfolg heutzutage moderne Managementmethoden und andere Schlüsselqualifikationen eine immer größere Rolle. Deswegen erhalten die Studierenden in diesem Bachelorstudiengang eine breit angelegte und auch fächerübergreifende fahrzeugtechnische Hochschulausbildung, wie sie in vielen Funktionen in der Automobilindustrie und anderswo benötigt wird. Nach dem Grundstudium ist eine Spezialisierung in einer von vier verschiedenen Studienrichtungen vorgesehen.

Die Fakultät Fahrzeugtechnik am Standort Wolfsburg bietet ein umfassendes Studienangebot rund um das Fahrzeug und insbesondere um das Automobil. Von der Konzeption über Entwicklung, Produktionsplanung, den Nutzungszeitraum bis hin zum Recycling von Fahrzeugen werden alle Aspekte in der Lehre und der Forschung beleuchtet. Insbesondere Kenntnisse in den zukunftsorientierten Bereichen des Fahrzeugleichtbaus, der Fahrzeugmechanik und der alternativen Antriebe für Automobile werden in den Studiengängen vermittelt. Die Ausbildung in der Fakultät Fahrzeugtechnik vermittelt den Studierenden das Wissen und die Kompetenzen für die Herausforderungen der Fahrzeugindustrie des 21. Jahrhunderts.

### Typische berufliche Tätigkeitsfelder:

Verantwortliche Positionen in Unternehmen der Automobilindustrie

- in Forschung und Entwicklung
- in Konstruktion, Berechnung, Versuch
- in Qualitätssicherung und Produktion
- im Servicebereich

### Wichtige Studieninhalte:

- Mathematik
- Physik
- Mechanik
- Elektrotechnik
- Konstruktion und CAD
- Thermodynamik und Strömungslehre
- Aggregatetechnik
- Karosserieentwicklung
- Verbundwerkstoffe
- Fertigungstechnik
- Fahrzeugdiagnose

### Studienrichtungen:

- Aggregate- und Fahrwerkentwicklung
- Aufbauentwicklung
- Produktion und Umwelt
- Servicetechnik und -prozesse

### Studienverlauf:

**1. bis 3. Semester:** Ingenieurwissenschaftliche Grundlagen

**4. und 6. Semester:** Fachstudium in der gewählten Studienrichtung

**5. Semester:** Praxissemester

**7. Semester:** Praxisphase, Bachelorarbeit und Kolloquium

### Zulassungsvoraussetzungen:

Hochschulzugangsberechtigung (zulassungsbeschränkt, hochschuleigenes Auswahlverfahren)

### Bewerbungsfrist:

15. Januar (Sommersemester)

15. Juli (Wintersemester)

### Möglichkeiten der Weiterqualifizierung an der Ostfalia:

- Fahrzeugtechnik (konsekutiv) (M.Eng.)
- Fahrzeugsystemtechnologien (berufsbegeitend) (in Wolfsburg und Wolfenbüttel) (M.Sc.)
- Wirtschaft für Ingenieurinnen und Ingenieure (Fernstudiengang) (M.B.Eng.)
- Automotive Service Technology and Processes (weiterbildend) (in Wolfsburg) (M.Eng.)
- Alternative Antriebe in der Fahrzeugtechnik (weiterbildend) (in Wolfsburg) (M.Eng.)



Fachstudienberatung:  
Prof. Dr.-Ing. Martin Müller  
E-Mail: [fachstudienberatung.fahrzeugtechnik@ostfalia.de](mailto:fachstudienberatung.fahrzeugtechnik@ostfalia.de)

## Online-Bachelorstudiengang

# Fahrzeugtechnik/Fahrzeugsystemtechnik (Bachelor of Science)

Der siebensemestrige Online-Studiengang „Fahrzeugtechnik/Fahrzeugsystemtechnik“ verfolgt das Ziel, Studierende bestmöglich auf ihren Berufseinstieg oder auch Aufstieg im Beruf vorzubereiten und orientiert sich dabei maßgebend an den vorhandenen Studiengängen Fahrzeugtechnik und Fahrzeugmechatronik und -informatik. Beide Studiengänge sind seit Jahren an der Fakultät erfolgreich etabliert.

Auf der Basis der ingenieurwissenschaftlichen Grundlagen werden praxisnahe Fach- und Methodenkompetenzen vermittelt. Die Fakultät Fahrzeugtechnik nutzt die Synergien, die aus den unterschiedlichen Ausrichtungen der drei Institute der Fakultät entstehen und bietet den Studierenden ein breitgefächertes Grundstudium an, das die fundierten Grundlagen für ein ingenieurwissenschaftliches Studium beinhaltet.

Das Studienprogramm bereitet Absolventinnen und Absolventen umfassend auf einen Einsatzbereich in verantwortlichen Tätigkeiten in Unternehmen der Automobilindustrie, der Automobilzulieferindustrie und deren Umfeld vor. Zudem qualifiziert der Abschluss auch für ein weiterführendes Masterstudienprogramm und eröffnet mit diesem weiteren berufsqualifizierenden Abschluss ebenfalls die Möglichkeit zur Promotion.

### Typische berufliche Tätigkeitsfelder:

Verantwortliche Positionen in Unternehmen der Automobilindustrie

- in Forschung und Entwicklung
- in Konstruktion, Berechnung, Versuch
- in Qualitätssicherung und Produktion
- im Servicebereich

### Wichtige Studieninhalte:

- Mathematik
- Physik
- Mechanik
- Elektrotechnik
- Konstruktion und CAD
- Thermodynamik und Strömungslehre
- Aggregatetechnik
- Karosserieentwicklung
- Verbundwerkstoffe
- Fertigungstechnik
- Fahrzeugdiagnose

### Studienverlauf:

- 1. Semester:** 6 Pflichtmodule
- 2. Semester:** 6 Pflichtmodule
- 3. Semester:** 3 Pflichtmodule, 3 Wahlpflichtmodule
- 4. Semester:** 3 Pflichtmodule, 2 Wahlpflichtmodule
- 5. Semester:** Praxissemester
- 6. Semester:** 3 Pflichtmodule, 5 Wahlpflichtmodule
- 7. Semester:** 3 Wahlpflichtmodule, interdisziplinäres Projekt, Bachelorarbeit

### Zulassungsvoraussetzungen:

Hochschulzugangsberechtigung, zulassungsbeschränkt  
(hochschuleigenes Auswahlverfahren)

### Bewerbungsfrist:

15. Juli (Wintersemester)

### Studienplätze:

40 pro Semester

### Möglichkeiten der Weiterqualifizierung an der Ostfalia:

- Fahrzeugtechnik (konsekutiv) (M.Eng.)
- Fahrzeugsystemtechnologien (berufsbegleitend) (M.Sc.)
- Automotive Service Technology and Processes  
(berufsbegleitend) (M.Eng.)
- Alternative Antriebe in der Fahrzeugtechnik  
(berufsbegleitend) (M.Eng.)



Fachstudienberatung:  
Prof. Dr.-Ing. Thomas Benda  
E-Mail: [th.benda@ostfalia.de](mailto:th.benda@ostfalia.de)

Katrin Noyer, M.A.  
E-Mail: [k.noyer@ostfalia.de](mailto:k.noyer@ostfalia.de)

## Bachelorstudiengang

# Fahrzeugtechnik im Praxisverbund (Bachelor of Engineering)

Mit einer Studiendauer von nur vier Jahren wird das Studium „Fahrzeugtechnik im Praxisverbund“ mit dem Bachelor of Engineering (B.Eng.) abgeschlossen. Abhängig von den Kooperationspartnern wird begleitend eine Ausbildung zum/zur Konstruktionsmechaniker/-in, Werkzeugmacher/-in oder Produktdesigner/-in absolviert. In diesem dualen Studiengang werden die Studierenden auf höchstem Niveau im Bereich der Fahrzeugtechnik spezialisiert. Neben den allgemeinen natur- und ingenieurwissenschaftlichen Grundlagen liegen die Schwerpunkte des Studiums im Bereich der Fahrzeugentwicklung und Fahrzeugproduktion. Die Ausbildung erfolgt derzeit in enger Zusammenarbeit mit der Volkswagen Coaching GmbH, der Bertrandt GmbH, der EDAG Engineering GmbH, der ASAP Engineering GmbH sowie der SITECH Sitztechnik GmbH. Weitere Kooperationspartner können im Studienprogramm integriert werden. Der duale Studiengang „Fahrzeugtechnik im Praxisverbund“ mit der Studienrichtung Aufbauentwicklung ist einmalig in Deutschland.

Die Besonderheit liegt in den übergreifenden Lehrinhalten, die sowohl die Innenausstattung wie auch die Karosserie eines Fahrzeuges und die damit verbundenen Themenfelder CAD, Package/Ergonomie, Design, Leichtbau, Sicherheit, Erprobung, Simulation behandeln. Die Absolventinnen und Absolventen genießen einen ausgezeichneten Ruf in der Industrie, da sie ein breites Wissen der Automobiltechnik mitbringen.

### Typische berufliche Tätigkeitsfelder:

Verantwortliche Positionen in Unternehmen der Automobilindustrie

- in Forschung und Entwicklung
- in Konstruktion, Berechnung, Versuch
- in Qualitätssicherung und Produktion
- im Servicebereich

### Wichtige Studieninhalte:

- Mathematik
- Physik
- Mechanik
- Elektrotechnik
- Konstruktion und CAD
- Thermodynamik und Strömungslehre
- Aggregatetechnik
- Karosserieentwicklung
- Verbundwerkstoffe
- Fertigungstechnik
- Fahrzeugdiagnose
- Berechnung und Simulation

### Studienrichtungen:

- Aggregate- und Fahrwerkentwicklung
- Aufbauentwicklung
- Produktion und Umwelt
- Servicetechnik und -prozesse

### Studienverlauf:

- 1. Semester:** Ingenieurwissenschaftliche Grundlagen
- 2. Semester:** Praxisphase im Ausbildungsbetrieb
- 3. und 4. Semester:** Ingenieurwissenschaftliche Grundlagen
- 5. Semester:** Praxisphase, Facharbeiterprüfung
- 6. und 7. Semester:** Fachstudium
- 8. Semester:** Praxisphase, Bachelorarbeit und Kolloquium

### Zulassungsvoraussetzungen:

- Hochschulzugangsberechtigung
- Praktikanten-/Ausbildungsvertrag  
(Kooperationsunternehmen der Ostfalia)

### Bewerbungsfrist:

15. Juli (Wintersemester)

### Studienplätze:

ca. 25 pro Semester

### Möglichkeiten der Weiterqualifizierung an der Ostfalia:

- Fahrzeugtechnik (konsekutiv) (M.Eng.)
- Fahrzeugsystemtechnologien  
(berufsbegeitend) (in Wolfsburg und Wolfenbüttel) (M.Sc.)
- Wirtschaft für Ingenieurinnen und Ingenieure  
(Fernstudiengang) (M.B.Eng.)
- Automotive Service Technology and Processes  
(weiterbildend) (in Wolfsburg) (M.Eng.)
- Alternative Antriebe in der Fahrzeugtechnik  
(berufsbegleitend) (in Wolfsburg) (M.Eng.)

### Kooperationsunternehmen

- ASAP Engineering GmbH
- Bertrandt Ingenieurbüro GmbH
- EDAG Engineering GmbH
- SITECH Sitztechnik GmbH
- Volkswagen AG



Liste der Kooperationsunternehmen unter  
[www.ostfalia.de/praxispartner](http://www.ostfalia.de/praxispartner)

Fachstudienberatung:  
Prof. Dr.-Ing. Martin Müller  
E-Mail: [fachstudienberatung.fahrzeugtechnik@ostfalia.de](mailto:fachstudienberatung.fahrzeugtechnik@ostfalia.de)

## Bachelorstudiengang

# Material + Technisches Design (Bachelor of Science)

Die Entwicklung neuer Produkte steht im Spannungsfeld zwischen technischen Anforderungen und dem Design. Neben der Funktionalität muss ein Produkt auch in Form, Farbe, Material und Bedienbarkeit für den Kundenkreis ansprechend sein. Bei der gesamtheitlichen Betrachtung eines Produkts muss daher neben der Erfüllung der technischen Anforderungen auch das Augenmerk auf die Kundinnen- und Kundenanforderungen an Optik, Haptik, Handhabung und Funktionalität gelegt werden. Das Ziel des Studiengangs „Material + Technisches Design“ ist es, den Brückenschlag zwischen Design, Funktionalität, Nachhaltigkeit, Recycling, Werkstoffen, Konstruktion und technischen Anforderungen zu schaffen.

Dazu werden aufbauend auf einer breiten natur- und ingenieurwissenschaftlichen Basis die Aspekte des Designs, der gender- und diversity-gerechten Entwicklung, des Leichtbaus, der Bionik und innovativer Materialkonzepte intensiv beleuchtet. Das Studienangebot richtet sich an naturwissenschaftlich und technisch interessierte Bewerberinnen und Bewerber, die sich thematisch mit der gesamtheitlichen Betrachtung eines Produkts beschäftigen wollen. Der Studiengang ermöglicht eine spätere branchenunabhängige Tätigkeit in Unternehmen, die sich mit dem Design und der Entwicklung innovativer Produkte beschäftigen, sowie als selbstständig tätige/r Produktdesigner/-in. Die Ostfalia unterstützt kreative Unternehmensgründungen von Studierenden mit einem eigenen Entrepreneurship Center.

### Typische berufliche Tätigkeitsfelder:

Verantwortliche Positionen in Unternehmen oder selbstständige Tätigkeit:

- im Produktdesign
- in der Produktentwicklung
- in der technischen Entwicklung
- in der Konstruktion
- im technischen Produktmarketing

### Wichtige Studieninhalte:

- Mathematik
- Physik
- Chemie
- Biologie
- Mechanik
- Thermodynamik und Strömungslehre
- Materialwissenschaften, Werkstoffkunde und Kunststoffe
  
- Design
- Konstruktion
- CAD
- Bionik
- Leichtbau
  
- Gender und Diversity
- Ingenieurethik
- Recycling, Nachhaltigkeit
  
- studienbegleitende, praxisbezogene Projekte, Rhetorik, Präsentation und Moderation

### Studienverlauf:

**1. bis 3. Semester:** Grundlagen

**4. und 5. Semester:** Fachstudium, Seminare und praxisnahe Projekte in Kleingruppen

**6. Semester:** Praxissemester mit Bachelorarbeit

### Zulassungsvoraussetzungen:

Hochschulzugangsberechtigung (zulassungsbeschränkt, hochschuleigenes Auswahlverfahren)

### Bewerbungsfrist:

15. Juli (Wintersemester)

### Studienplätze:

ca. 40 pro Semester

### Möglichkeiten der Weiterqualifizierung an der Ostfalia:

- Fahrzeugtechnik (konsekutiv) (M.Eng.)
- Fahrzeugsystemtechnologien (berufsbegeitend) (in Wolfsburg und Wolfenbüttel) (M.Sc.)
- Wirtschaft für Ingenieurinnen und Ingenieure (Fernstudiengang) (M.B.Eng.)
- Automotive Service Technology and Processes (weiterbildend) (in Wolfsburg) (M.Eng.)
- Alternative Antriebe in der Fahrzeugtechnik (weiterbildend) (in Wolfsburg) (M.Eng.)



Modern ausgestattete Labore garantieren eine praxisorientierte Ausbildung.

Fachstudienberatung:  
Dipl.-Chem. Klaus Bolze  
E-Mail: k.bolze@ostfalia.de



Mit Informatik...



... können Sie durchstarten.

## Fakultät Informatik am Standort Wolfenbüttel

Die Fakultät Informatik besteht aus vier Instituten, an denen 19 Professorinnen und Professoren, zahlreiche Lehrbeauftragte und wissenschaftliche Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter eine fundierte und umfassende Informatikausbildung garantieren.

Die Wissensvermittlung findet in modern eingerichteten Unterrichtsräumen statt und orientiert sich an den konkreten Anforderungen eines sich ständig weiterentwickelnden Industriezweigs.

Der Bezug zur Praxis – die Fakultät arbeitet in allen Vertiefungsrichtungen mit industriellen Partnern zusammen – und das hohe Ausbildungsniveau führen dazu, dass der Berufseinstieg direkt nach dem Bachelorabschluss problemlos möglich ist.

Zusätzlich zu den Präsenzstudiengängen werden vier Online-Studiengänge in einem hochschulübergreifenden Verbund („Virtuelle Fachhochschule“) angeboten.

Gemeinsam mit der TU Clausthal sowie den Fakultäten Elektrotechnik, Maschinenbau, Verkehr-Sport-Tourismus-Medien und Versorgungstechnik bietet die Fakultät Informatik den kooperativen Studiengang „Digital Technologies“ an.



Am Exer 2 in Wolfenbüttel

### Partnerhochschulen (Auswahl)

- Universidad de Santa Cruz do Sul (UNISC), Brasilien
- Zhejiang University of Science and Technology, Hangzhou, China
- University of the West of Scotland, Großbritannien
- Swiss German University, Indonesien
- Anan National College of Technology, Japan
- Namibia University of Science and Technology, Namibia
- University of Wisconsin-Parkside, Kenosha, USA

Weitere Partnerhochschulen finden Sie unter: [www.ostfalia.de/i](http://www.ostfalia.de/i)

Ostfalia Hochschule für angewandte Wissenschaften  
Fakultät Informatik  
Am Exer 2 · 38302 Wolfenbüttel  
[www.ostfalia.de/i](http://www.ostfalia.de/i)

## Bachelorstudiengang

# Digital Technologies (Bachelor of Science)

Der Studiengang „Digital Technologies“ vermittelt das Wissen für eine erfolgreiche Digitalisierung in Industrie, Forschung und Verwaltung, die fast immer am Übergang der Informatik zur unmittelbaren Anwendung stattfindet. Die Grundlagen des Studiums sind Informatik und Mathematik.

Studierende haben die Wahl zwischen den vier Anwendungsgebieten:

- Kreislaufwirtschaft – Recycling und Aufbereitung
- Mobilität – Transport und Verkehrsmanagement
- Industrie 4.0 – Produktionstechnik
- Energie – Gebäude- und Energietechnik

Das Anwendungsgebiet „Kreislaufwirtschaft – Recycling und Aufbereitung“ behandelt Fragen zur Gewinnung und Aufbereitung von Rohstoffen, zu technischem Umweltschutz und Nachhaltigkeit und zu Umweltsystemen und deren Simulation. Im Anwendungsgebiet „Mobilität – Transport und Verkehrsmanagement“ geht es um Grundlagen des Verkehrs und der Logistik, um Verkehrssteuerung und -management und um automatisierte Verkehrssysteme. Inhalte des Anwendungsgebietes „Industrie 4.0 – Produktionstechnik“ sind die digitale Produktion mit vielfältigen Aspekten von der Messtechnik bis zur Automatisierungstechnik und rechnerintegrierte und additive Fertigungsverfahren. Beim Anwendungsgebiet „Gebäude- und Energietechnik“ geht es neben den Grundlagen zur Elektrotechnik und Thermodynamik um die wesentlichen Aspekte der technischen Gebäudeausstattung, wie z. B. Klima- und Lüftungstechnik.

Das Studium vermittelt neben den theoretischen Grundlagen in den studienbegleitenden interdisziplinären Projektmodulen auch eine breite Anwendungskompetenz. Der Studiengang wird in enger Kooperation zwischen der Technischen Universität Clausthal und der Ostfalia Hochschule für angewandte Wissenschaften angeboten. Beide Hochschulen bringen ihre jeweiligen Kernkompetenzen aus der Informatik und den Anwendungsgebieten ein. Ein Mobilitätspaket der Hochschulen unterstützt die Studierenden dabei die Lehrveranstaltungen an den jeweils bestausgestatteten Einrichtungen der TU Clausthal und der Ostfalia zu erreichen.

### Typische berufliche Tätigkeitsfelder:

- Forschung und Entwicklung in Wirtschaft und Industrie
- Aufgaben in öffentlichen Verwaltungen und staatlichen Institutionen
- Tätigkeiten an der Schnittstelle zwischen Informatik und Anwendung

### Wichtige Studieninhalte:

#### Informatik

- Programmier Techniken mit Python und JAVA
- Internet of Things (IoT), Cyber-Physical-Systems (CPS)
- Modellbasierte Systementwicklung
- Datenbanken und Security und Privacy
- Robotik und maschinelles Lernen

#### Mathematik

- Computer-Mathematik
- Stochastik und Statistik
- Optimierungsverfahren

#### Soft Skills

- Projektmanagement und Kreativitätstechniken
- Studienbegleitende, praxisbezogene Hard- und Software-Projekte

### Anwendungsgebiete/Vertiefungsrichtungen:

- Kreislaufwirtschaft – Recycling und Aufbereitung
- Mobilität – Transport und Verkehrsmanagement
- Industrie 4.0 – Produktionstechnik
- Energie – Gebäude- und Energietechnik

## Studienverlauf:

**Basissemester:** Orientierung und Grundlagenstudium

**2. bis 5. Semester:** Fach- und Vertiefungsstudium

**Abschlusssemester:** Praxisphase und Bachelorarbeit

## Zulassungsvoraussetzungen:

Hochschulzugangsberechtigung\*

\* Im Zweifelsfall kontaktieren Sie bitte rechtzeitig die Studienberatung.

## Bewerbungsfrist:

15. Juli (Wintersemester)

## Studienplätze:

30 pro Jahr (davon 15 an der Ostfalia in Wolfenbüttel und 15 an der TU Clausthal in Clausthal-Zellerfeld)

## Möglichkeiten der Weiterqualifizierung an der Ostfalia:

- Digital Technologies (in Vorbereitung) (M.Sc.)

| 1. Semester  | 2. Semester  | 3. Semester  | 4. Semester  | 5. Semester  | 6. Semester                   |
|--|--|--|--|--|-------------------------------|
| Mathematische Grundlagen der Informatik I                            | Mathematische Grundlagen der Informatik II                           | Stochastik und Statistik   | Grundlagen d. Optimierung  | Security und Privacy   | Bachelorprojekt               |
| Einführung in die Informatik   | Einführung in die Softwareentwicklung                                | Modellbasierte Softwareentwicklung                                   | Robotik und Autonome Systeme   | Data Science und maschinelles Lernen                                 |                               |
| Projektmanagement und Kreativtechniken                               | Technik und IoT  | Datenbanken und Cloud-Technologien                                   | + Kreislaufwirtschaft<br>+ Mobilität<br>+ Industrie 4.0<br>+ Gebäude- und Energietechnik |  | Bachelorarbeit und Kolloquium |
| Grundlagen der Anwendungen   | Insgesamt 6 Module aus den folgenden Schwerpunkten:                  |  |  |  |                               |
| Interdisziplinäres Digitalisierungsprojekt (Lehrinhalte 1. Semester) | Interdisziplinäres Digitalisierungsprojekt (Lehrinhalte 2. Semester) | Interdisziplinäres Digitalisierungsprojekt (Lehrinhalte 3. Semester) | Interdisziplinäres Digitalisierungsprojekt (Lehrinhalte 4. Semester)                     | Interdisziplinäres Digitalisierungsprojekt (Lehrinhalte 5. Semester) |                               |

Studienplan Bachelor Digital Technologies

In Kooperation mit



TU Clausthal

Fachstudienberatung:  
Prof. Dr.-Ing. Reinhard Gerndt (Ostfalia)  
Telefon: 05331 939-32120  
E-Mail: r.gerndt@ostfalia.de

Prof. Dr. Andreas Rausch (TU-Clausthal)  
Telefon: 05323 72-7177  
E-Mail: andreas.rausch@tu-clausthal.de

## Bachelorstudiengang

# Informatik (Bachelor of Science)

Informatik ist die Wissenschaft von der Technik und Anwendung maschineller Verarbeitung und Übermittlung von Informationen und Daten. Der Einsatz von Systemen zur Verarbeitung und Übertragung von Informationen ist aus Industrie, Verwaltung, Wissenschaft und Gesellschaft nicht mehr wegzudenken. Für die Bearbeitung von Aufgaben im Informatikbereich werden in der Industrie und in der Verwaltung hoch qualifizierte Fachkräfte gebraucht, die in der Lage sind, betriebliche und technische Problemstellungen zu analysieren und Lösungsstrategien mit Hilfe von Computersystemen umzusetzen.

Der Studiengang „Informatik“ bereitet auf diese Aufgaben vor und zeichnet sich durch einen hohen Praxisanteil aus. Zu vielen Vorlesungen gehört neben der theoretischen Lehrstoffvermittlung auch ein Laborteil. Dort sind die Studierenden gefordert, das erlernte Wissen praxisgerecht anzuwenden.

Vertiefende Kenntnisse der Mathematik sind ebenso wichtig wie das Fachwissen rund um Rechnerhardware und -software sowie Programmiersprachen, z. B. JAVA und C. Zusätzlich zum Informatikfachwissen werden bereits am Anfang des Studiums Methodenverständnis und Kommunikationskompetenzen trainiert.

Der Studiengang „Informatik im Praxisverbund“ bietet darüber hinaus die Möglichkeit, das Hochschulstudium mit einer Ausbildung zum/r Fachinformatiker/-in mit der Vertiefungsrichtung Anwendungsentwicklung zu verbinden.

### Typische berufliche Tätigkeitsfelder:

- Analyse, Planung, Entwicklung von Rechnerhard- und -software im technischen Bereich
- Entwurf, Programmierung, Integration und Pflege von Datenbankanwendungen, Multimedia-Anwendungen, Benutzeroberflächen
- Konzepte zur Sicherstellung und Verbesserung der Datenqualität
- Einsatz in allen Branchen, insbesondere Automobil, Softwareberatung, Finanzdienstleister

### Wichtige Studieninhalte:

Algorithmen und Datenstrukturen, Programmieren, Datenbanken, Software Engineering, Betriebssysteme und Rechnernetze, Technische Grundlagen, Mathematik, Theoretische Informatik, Fremdsprache auf erhöhtem Niveau, Rhetorik und wissenschaftliches Arbeiten

### Vertiefungsrichtungen:

- Information Engineering
- Software Engineering
- Computer Engineering
- Systems Engineering
- Medieninformatik

### Studienverlauf:

**1. bis 3. Semester:** Grundlagenphase Informatik

**4. bis 5. Semester:** Vertiefungsrichtung, Auslandsaufenthalt nach Absprache, Qualifikationsphase

**6. Semester:** Praxisphase und Bachelorarbeit

**Teilzeitstudium möglich**

## Zulassungsvoraussetzungen:

Hochschulzugangsberechtigung

## Bewerbungsfrist:

15. Januar (Sommersemester)

15. Juli (Wintersemester)

## Studienplätze:

ca. 30 pro Sommersemester

ca. 50 pro Wintersemester

## Möglichkeiten der Weiterqualifizierung an der Ostfalia:

- Informatik (M.Sc.)
- Medieninformatik (Online-Studiengang) (M.Sc.)
- Wirtschaftsinformatik (Online-Studiengang)  
(zzgl. Berufserfahrung und Zusatzqualifikation) (M.Sc.)

| 1. Semester                          | 2. Semester                              | 3. Semester                       | 4. Semester                       | 5. Semester   | 6. Semester                    |
|--------------------------------------|--|-----------------------------------|-----------------------------------|---|--------------------------------|
| Diskrete Strukturen                  | Mathematik für die Informatik            | Computer-mathematik               | Teamprojekt                       | Seminar   | Praxis-projekt                 |
| Technische Grundlagen d. Informatik  | Rechner-strukturen                       | Betriebs-systeme und Rechnernetze | WPF 1                             | WPF 3   |                                |
| Grundlagen des Programmierens        | Program-mieren                           | Software Engineering              | WPF 2                             | WPF 4   |                                |
|                                      | Algorithmen und Daten-strukturen         | Program-mieren in C / Datenbanken | Program-mieren in C / Datenbanken | + Software Engineering<br>+ Information Engineering<br>+ Computer Engineering | Bachelor-arbeit und Kolloquium |
| Einführung u. Kompetenzen Informatik | Business Engl. / Fremdspr. auf erh. Niv. | Theoretische Informatik           | 2+3 Module aus einer Vertiefung:  | + Software Engineering<br>+ Information Engineering<br>+ Computer Engineering |                                |
| Rhetorik u. Wissenschaftl. Arbeiten  | 1 Vertiefungs-modul                      | 1 Vertiefungs-modul               | + Medien-informatik               | + Systems Engineering   |                                |

Studienplan Informatik

Fachstudienberatung:  
Prof. Dr.-Ing. Nils Jensen  
Telefon: 05331 939-31040  
E-Mail: studierendekan-i@ostfalia.de

## Bachelorstudiengang

# Informatik im Praxisverbund (Bachelor of Science)

Der Studiengang „Informatik im Praxisverbund“ bietet die Möglichkeit, das Hochschulstudium Informatik mit einer Ausbildung zum/r Fachinformatiker/-in mit der Vertiefungsrichtung Anwendungsentwicklung zu verbinden. Damit ist der Erwerb von zwei Abschlüssen innerhalb von 3,5 Jahren möglich.

### Partnerunternehmen unserer Fakultät sind:

AUEL EDV Beratung GmbH, Autostadt GmbH, AWO Psychiatriezentrum, BBR Verkehrstechnik GmbH, bitformer GmbH, Braunschweig IT GmbH, Bredex GmbH, BS|ENERGY, CAPALOGIC GmbH, Capgemini Service SAS, CGS mbH, CN-Consult GmbH, conceptQ GmbH, conLeos GmbH, CSTx Software Engineering GmbH, Deutsches Zentrum für Luft- und Raumfahrt (DLR), eck\*cellent IT GmbH, ES-Tec GmbH, fleeture GmbH, fme AG, GOD Gesellschaft für Organisation und Datenverarbeitung mbH, Harz Energie GmbH & Co. KG, HDS Consulting GmbH, Hönigsberg & Düvel Datentechnik GmbH, HUP AG, ICON Vernetzte Kommunikation GmbH, IServ GmbH, LINEAS Informationstechnik GmbH, Livoneo.de – Delphinus GmbH, LOGIS Gesellschaft für logistische Informationssysteme mbH, Minebea Intec Bovenden GmbH & Co. KG, msg DAVID GmbH, MVI PROMOTIVE Engineering GmbH, MVI PROPLANT Nord GmbH, Netzlink Informationstechnik GmbH, Nordzucker AG, Pan Acoustics GmbH, pdv-software GmbH, PDV-Systeme GmbH, Physikalisch-Technische Bundesanstalt (PTB), PROSPER-X, Salzgitter Flachstahl GmbH, Sartorius AG, Schnellecke Logistics Deutschland GmbH, Siemens AG, Stadt Braunschweig, Stadt Wolfsburg, Stadtwerke Wolfenbüttel, Sternico GmbH, TOJAO GmbH, T-Systems on site services GmbH, Volkswagen AG, web-nativ Online Marketing GmbH, Weissenberg Business Consulting GmbH

Weitere Informationen und die ständig aktualisierte Liste finden Sie über: [www.ostfalia.de/i/iip](http://www.ostfalia.de/i/iip)

### Typische berufliche Tätigkeitsfelder:

- Analyse, Planung, Entwicklung von Rechnerhard- und -software im technischen Bereich
- Entwurf, Programmierung, Integration und Pflege von Datenbankanwendungen, Multimedia-Anwendungen, Benutzeroberflächen
- Konzepte zur Sicherstellung und Verbesserung der Datenqualität
- Einsatz in allen Branchen, insbesondere Automobil, Softwareberatung, Finanzdienstleister

### Wichtige Studieninhalte:

Algorithmen und Datenstrukturen, Programmieren, Datenbanken, Software Engineering, Betriebssysteme und Rechnernetze, Technische Grundlagen, Mathematik, Theoretische Informatik, Fremdsprache auf erhöhtem Niveau, Rhetorik und wissenschaftliches Arbeiten

### Vertiefungsrichtungen:

- Information Engineering
- Software Engineering
- Computer Engineering
- Systems Engineering
- Medieninformatik

### Studienverlauf:

- 1. Semester:** Praxisphase (Betrieb)
- 2. bis 4. Semester:** Studium mit ergänzender Vermittlung des Lehrstoffes für Fachinformatiker/-innen
- 5. Semester:** Fachstudium in einer von fünf Vertiefungsrichtungen und Abschlussprüfung der IHK
- 6. Semester:** Qualifikationsphase
- 7. Semester:** Praxisphase, Bachelorarbeit und Kolloquium

## Zulassungsvoraussetzungen:

- Hochschulzugangsberechtigung
- Praktikumsvertrag mit einem entsprechenden Partnerunternehmen

## Bewerbungsfrist:

15. Juli (Wintersemester)

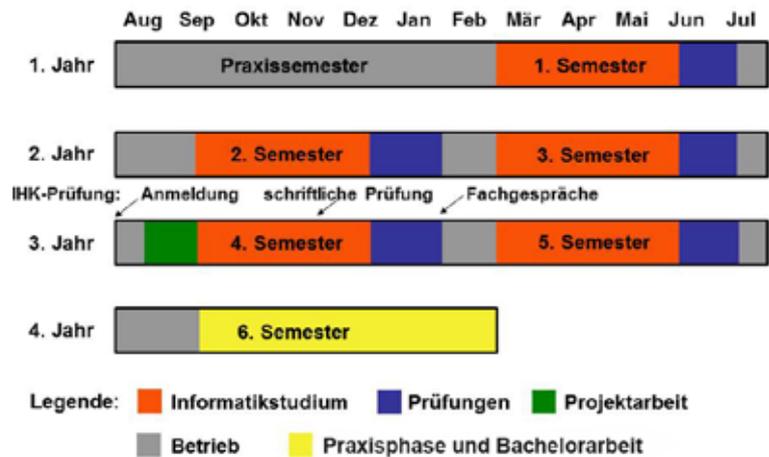
Die Bewerbung bei unseren Partnerunternehmen muss frühzeitig (ab Herbst des Vorjahres) erfolgen.

## Studienplätze:

ca. 30 pro Semester

## Möglichkeiten der Weiterqualifizierung an der Ostfalia:

- Informatik (M.Sc.)
- Medieninformatik (Online-Studiengang) (M.Sc.)
- Wirtschaftsinformatik (Online-Studiengang)  
(zzgl. Berufserfahrung und Zusatzqualifikation) (M.Sc.)



Studienablauf Informatik im Praxisverbund; Je nach betrieblicher Anforderung kann die Praxisphase statt im ersten im vierten Semester absolviert werden.

Liste der Kooperationsunternehmen unter  
[www.ostfalia.de/praxispartner](http://www.ostfalia.de/praxispartner)

Fachstudienberatung:  
Prof. Dr. rer. nat. Bernd Müller  
Telefon: 05331 939-31160  
E-Mail: [bernd.mueller@ostfalia.de](mailto:bernd.mueller@ostfalia.de)

## Bachelorstudiengang

# Wirtschaftsinformatik (Bachelor of Science)

Im Fokus des Studiengangs „Wirtschaftsinformatik“ stehen Planung, Implementierung und Integration komplexer Informationssysteme für mittlere und große Unternehmen. Neben breiten betriebswirtschaftlichen Grundlagen in Bereichen wie Marketing, Controlling, Recht und Finanzierung wird schrittweise Fachkompetenz in den Feldern der anwendungsorientierten Informatik vermittelt.

Der Studiengang „Wirtschaftsinformatik im Praxisverbund“ bietet darüber hinaus die Möglichkeit, das Hochschulstudium mit einer Ausbildung zum/r Fachinformatiker/-in mit der Vertiefungsrichtung Anwendungsentwicklung zu verbinden.

Grundsätzlich ist der Studienstandort Wolfenbüttel. Für den wirtschaftswissenschaftlichen Themenbereich besteht jedoch eine Kooperation mit der Fakultät Wirtschaft in Wolfsburg. Wochentage- bzw. blockweise können Veranstaltungen auch dort stattfinden.

## Typische berufliche Tätigkeitsfelder:

Die Tätigkeitsfelder für Wirtschaftsinformatiker/-innen sind sehr vielfältig; u. a. Softwareentwicklung, Beratung, Support, aber auch Vertrieb.

Arbeitgeber sind Unternehmen vieler Branchen, z. B. IT-Unternehmen, Produktionsbetriebe, Finanzdienstleister und öffentliche Verwaltung.

## Wichtige Studieninhalte:

### 1. Grundlagenstudium

- Grundlagen BWL/VWL
- Grundlagen des Programmierens
- Business English/Fremdsprache
- Operations Research
- Betriebssysteme und Rechnernetze
- Statistik

### 2. Fachstudium

- Angewandtes Prozess- und Projektmanagement
- Controlling
- Simulation in Produktion und Logistik
- Sicherheit und Betrieb von Softwaresystemen
- Business Intelligence

## Studienverlauf:

**1. bis 3. Semester:** Grundlagenstudium

**4. bis 5. Semester:** Fachstudium

**6. Semester:** Praxisphase und Bachelorarbeit

**Teilzeitstudium möglich**

### Zulassungsvoraussetzungen:

Hochschulzugangsberechtigung, zulassungsbeschränkt  
(hochschuleigenes Auswahlverfahren)

### Bewerbungsfrist:

15. Juli (Wintersemester)

### Studienplätze:

ca. 30 pro Semester

### Möglichkeiten der Weiterqualifizierung an der Ostfalia:

- Informatik (M.Sc.)
- Strategisches Management (M.A.)
- Medieninformatik (Online-Studiengang) (M.Sc.)
- Wirtschaftsinformatik (Online-Studiengang)  
(zzgl. Berufserfahrung und Zusatzqualifikation) (M.Sc.)



© Pitopia, S. John, 2012

Fachstudienberatung:  
Prof. Dr. rer. pol. Kai Gutenschwager  
Telefon: 05331 939-32500  
E-Mail: k.gutenschwager@ostfalia.de

## Bachelorstudiengang

# Wirtschaftsinformatik im Praxisverbund (Bachelor of Science)

Der Studiengang „Wirtschaftsinformatik im Praxisverbund“ bietet die Möglichkeit, das Hochschulstudium Wirtschaftsinformatik mit einer Ausbildung zum/r Fachinformatiker/-in mit der Vertiefungsrichtung Anwendungsentwicklung zu verbinden. Damit ist der Erwerb von zwei Abschlüssen innerhalb von 3,5 Jahren möglich.

Grundsätzlich ist der Studienstandort Wolfenbüttel. Für den wirtschaftswissenschaftlichen Themenbereich besteht jedoch eine Kooperation mit der Fakultät Wirtschaft in Wolfsburg. Wochentage- bzw. blockweise können Veranstaltungen auch dort stattfinden.

Partnerunternehmen unserer Fakultät in diesem Studiengang sind:  
BS|ENERGY, Capgemini Service SAS, eck\*cellent IT GmbH, fme AG, msg DAVID GmbH, webnativ Online Marketing GmbH

Weitere Informationen und die ständig aktualisierte Liste finden Sie über: [www.ostfalia.de/i/wiip](http://www.ostfalia.de/i/wiip)

## Typische berufliche Tätigkeitsfelder:

Die Tätigkeitsfelder für Wirtschaftsinformatiker/-innen sind sehr vielfältig; u. a. Softwareentwicklung, Beratung, Support, aber auch Vertrieb.

Arbeitgeber sind Unternehmen vieler Branchen, z. B. IT-Unternehmen, Produktionsbetriebe, Finanzdienstleister und öffentliche Verwaltung.

## Wichtige Studieninhalte:

### 1. Grundlagenstudium

- Grundlagen BWL/VWL
- Grundlagen des Programmierens
- Business English/Fremdsprache
- Operations Research
- Betriebssysteme und Rechnernetze
- Statistik

### 2. Fachstudium

- Angewandtes Prozess- und Projektmanagement
- Controlling
- Simulation in Produktion und Logistik
- Sicherheit und Betrieb von Softwaresystemen
- Business Intelligence

## Studienverlauf:

**1. bis 3. Semester:** Grundlagenstudium

**4. Semester:** Praxisphase (Betrieb)

**5. Semester:** Fachstudium und Abschlussprüfung der IHK

**6. Semester:** Fachstudium

**7. Semester:** Praxisphase und Bachelorarbeit

## Zulassungsvoraussetzungen:

- Hochschulzugangsberechtigung
- Praktikumsvertrag mit einem entsprechenden Partnerunternehmen

## Bewerbungsfrist:

15. Juli (Wintersemester)

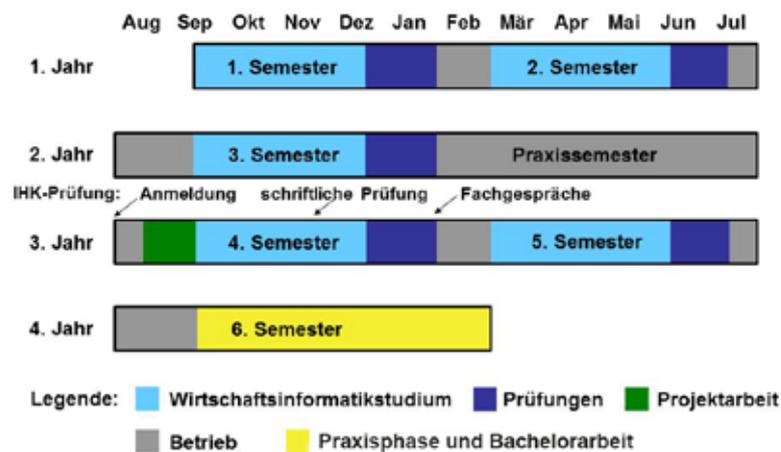
Die Bewerbung bei unseren Partnerunternehmen muss frühzeitig (ab Herbst des Vorjahres) erfolgen.

## Studienplätze:

ca. 15 pro Semester

## Möglichkeiten der Weiterqualifizierung an der Ostfalia:

- Informatik (M.Sc.)
- Strategisches Management (M.A.)
- Medieninformatik (Online-Studiengang) (M.Sc.)
- Wirtschaftsinformatik (Online-Studiengang)  
(zzgl. Berufserfahrung und Zusatzqualifikation) (M.Sc.)



Studienablauf Wirtschaftsinformatik im Praxisverbund

Liste der Kooperationsunternehmen unter  
[www.ostfalia.de/praxispartner](http://www.ostfalia.de/praxispartner)

Fachstudienberatung:  
Prof. Dr. rer. nat. Bernd Müller  
Telefon: 05331 939-31160  
E-Mail: [bernd.mueller@ostfalia.de](mailto:bernd.mueller@ostfalia.de)

## Online-Bachelorstudiengang

# Medieninformatik (Bachelor of Science)

Der Online-Studiengang „Medieninformatik“ beinhaltet Informatikgrundlagen mit spezifischen Anwendungsgebieten der digitalen Medien, wie beispielsweise Multimedia-technik, Computergrafik, aber auch Kommunikationsnetze und Betriebssysteme, Informationsmanagement sowie IT-Recht.

Die Studieninhalte werden über Präsenzveranstaltungen an ca. drei Wochenenden pro Modul vertieft, der Lernschwerpunkt liegt im Selbststudium. Studienmodule des Web-Based-Trainings, die über die Internetplattform der Virtuellen Fachhochschule zur Verfügung gestellt werden, stehen im Mittelpunkt dieses Online-Studiengangs. Betreut werden die Lernenden von Mentorinnen und Mentoren per E-Mail, in Foren, über Chats und in Videokonferenzen. Diese Kontaktmöglichkeiten stehen den Studierenden auch untereinander zur Verfügung. Neben der fachlichen Qualifizierung wird viel Wert auf die Entwicklung von Teamfähigkeit und Sozialkompetenz gelegt.

Es besteht die Möglichkeit, das Studium auch in Teilzeit zu absolvieren.

### Typische berufliche Tätigkeitsfelder:

- Multimediasysteme planen, entwickeln, dokumentieren, einführen
- Entwicklung von Apps für Smartphones
- Konzeption und Realisierung von Web-Auftritten
- Erstellung von Lernsoftware
- in Unternehmen der Medienbranche:
  - Presse, Film und Fernsehen, Internet
  - Hersteller von Medien- und Multimediaprodukten
  - Softwarehäuser

### Wichtige Studieninhalte:

Mathematik, Programmiersprachen, Anwendungssysteme, Mediendesign, Softwaretechnik und -management, Mensch-Computer-Kommunikation, Anwendungstechnik, Grundlagen der IT-Sicherheit

### Studienverlauf:

Online-Studiengang in Voll- oder Teilzeit

- 6 Semester Regelstudienzeit (6 Module pro Semester)
- bei Teilzeit 10 bis 12 Semester Studienzeit (bei 3 bis 4 Modulen pro Semester)

Details sind in der Prüfungsordnung geregelt.

## Zulassungsvoraussetzungen:

Hochschulzugangsberechtigung

Hinweis: Es ist eine dem Studium entsprechende PC-Konfiguration erforderlich.

## Studienkosten pro Semester:

- pro belegtem Studienmodul 78 €,  
bei BAföG-Bezug 53 €
- Dazu kommt jedes Semester der jeweilige Semesterbeitrag (ca. 185 €).
- Insgesamt müssen ca. 30 kostenpflichtige Module belegt werden.

## Bewerbungsfrist:

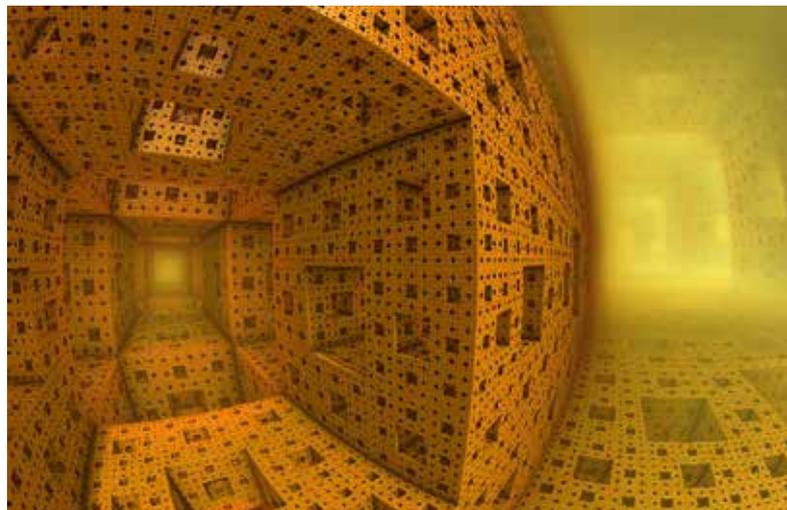
15. Juli (Wintersemester)

## Studienplätze:

ca. 20 pro Semester

## Möglichkeiten der Weiterqualifizierung an der Ostfalia:

- Informatik (M.Sc.)
- Medieninformatik (Online-Studiengang) (M.Sc.)
- Wirtschaftsinformatik (Online-Studiengang)  
(zzgl. Berufserfahrung und Zusatzqualifikation) (M.Sc.)



erstellt mit Mandelbulber 1.16

Fachstudienberatung:  
Prof. Dr. rer. nat. habil. Torsten Sander  
Telefon: 05331 939-31560  
E-Mail: [t.sander@ostfalia.de](mailto:t.sander@ostfalia.de)

## Online-Bachelorstudiengang

# Wirtschaftsinformatik (Bachelor of Science)

Die Wirtschaftsinformatik wird dort benötigt, wo Informations- und Kommunikationssysteme zur Unterstützung von formalisiert ablaufenden Prozessen – im betrieblichen Bereich oder in der öffentlichen Verwaltung – eingesetzt werden. Im Mittelpunkt stehen dabei die Planung, Implementierung und Integration komplexer Informationssysteme für entsprechende Anwendungsbereiche.

Dabei spielt auch die Unterstützung von wirtschaftlichen Entscheidungsfindungsprozessen eine sehr wichtige Rolle. In diesem Online-Studiengang, der in Vollzeit oder in Teilzeit absolviert werden kann, werden die notwendigen Fachkenntnisse und Fähigkeiten vermittelt, um betriebliche Prozesse mit ihren manchmal schwer zu durchschauenden Verflechtungen zu analysieren und softwaretechnische Problemlösungen dafür zu entwickeln.

Die Studieninhalte werden über Präsenzveranstaltungen an ca. drei Wochenenden pro Modul vertieft. Der Lernschwerpunkt liegt im Selbststudium, für das Web-Based-Training-Module (WBT) der Virtuellen Hochschule zur Verfügung stehen. Betreut werden die Studierenden von den Mentorinnen und Mentoren per E-Mail, in Foren, in Chaträumen oder über Videokonferenzen. Diese Kontaktmöglichkeiten stehen den Studierenden auch untereinander zur Verfügung.

### Typische berufliche Tätigkeitsfelder:

- Planung, Entwurf, Einführung und Betrieb von Informations- und Kommunikationssystemen in Betrieben und Verwaltungen
- Weiterentwicklung und Einführung von Organisationskonzepten unter Berücksichtigung moderner Informations- und Kommunikationstechnologien
- Koordination von IT-Spezialisten/-innen und Anwendern/-innen

### Wichtige Studieninhalte:

Mathematik, Programmierung, Anwendungen, Basissysteme, Systementwurf, Systembetrieb, Wirtschaftswissenschaften, Business Informatics, Grundlagen der IT-Sicherheit

### Studienverlauf:

#### Online-Studiengang in Voll- oder Teilzeit

- 6 Semester Regelstudienzeit (6 Module pro Semester)
- bei Teilzeit 10 bis 12 Semester Studienzeit (bei 3 bis 4 Modulen pro Semester)

Details sind in der Prüfungsordnung geregelt.

## Zulassungsvoraussetzungen:

Hochschulzugangsberechtigung

Hinweis: Es ist eine dem Studium entsprechende PC-Konfiguration erforderlich.

## Studienkosten pro Semester:

- pro belegtem Studienmodul 78 €, bei BAföG-Bezug 53 €
- Dazu kommt jedes Semester der jeweilige Semesterbeitrag (ca. 185 €).
- Insgesamt müssen ca. 30 kostenpflichtige Module belegt werden.

## Bewerbungsfrist:

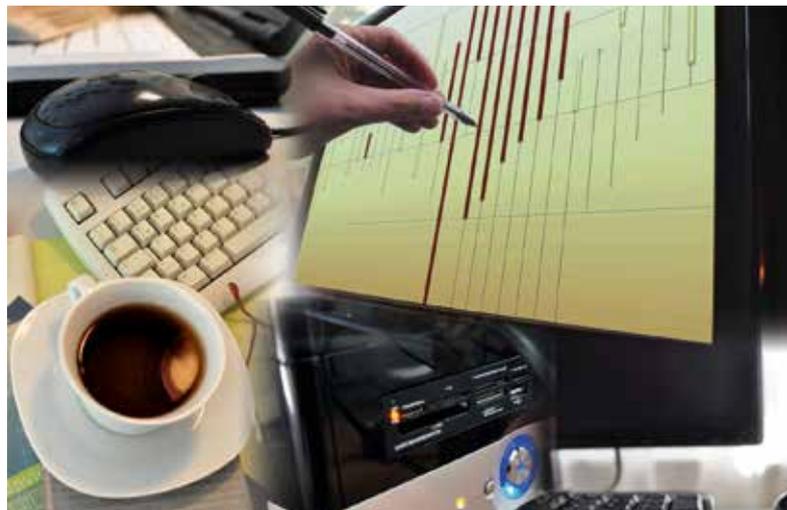
15. Juli (Wintersemester)

## Studienplätze:

ca. 20 pro Semester

## Möglichkeiten der Weiterqualifizierung an der Ostfalia:

- Informatik (M.Sc.)
- Medieninformatik (Online-Studiengang) (M.Sc.)
- Wirtschaftsinformatik (Online-Studiengang)  
(zzgl. Berufserfahrung und Zusatzqualifikation) (M.Sc.)



© Lenc/Ullmann, 2012

Fachstudienberatung:  
Prof. Dr. rer. nat. habil. Torsten Sander  
Telefon: 05331 939-31560  
E-Mail: [t.sander@ostfalia.de](mailto:t.sander@ostfalia.de)



Eine fundierte...



...und praxisnahe Ausbildung

## Fakultät Maschinenbau am Standort Wolfenbüttel

Die Fakultät Maschinenbau blickt auf eine lange Geschichte zurück. 1928 als „Höhere Technische Lehranstalt für Elektrotechnik und Maschinenbau“ gegründet und 1968 in eine Staatliche Ingenieurakademie umgewandelt, wurde sie 1971 als Fachbereich Maschinenbau Teil der Fachhochschule Braunschweig/Wolfenbüttel.

Auf Basis einer fundierten Ausbildung im Maschinenbau bietet die Fakultät Spezialisierungen in den Bereichen Antriebs- und Fahrzeugtechnik, Entwicklung und Konstruktion, Mechatronik und Digitalisierung sowie Smart Production an. Ein Maschinenbau-Studium erschließt Ihnen ein weites berufliches Betätigungsfeld in der faszinierenden Welt der Technik. Mit ihren mehr als 20 Laboren auf einer Fläche von knapp 2700 m<sup>2</sup> verfügt die Fakultät über eine exzellente Ausstattung.

Gute Kontakte zu den Unternehmen der Region mit mehreren Großbetrieben (Volkswagen, Alstom, MAN, E.ON, Salzgitter Flachstahl uvm.) sowie vielen kleinen und mittelständischen Unternehmen machen den Standort Wolfenbüttel sowohl für die Forschung als auch für die Lehre attraktiv. Die Stärke der Fakultät Maschinenbau ist nach wie vor die Praxisorientierung. Unsere Nachwuchskräfte sind heute vielfach in führenden Positionen in der Industrie tätig.

Die Lehre zeichnet sich durch aktuelle Lehrinhalte, intensive Betreuung in kleinen Gruppen, kompetente, berufserfahrene Lehrende sowie durch integrierte Praxisphasen in Industriebetrieben aus. Neben den naturwissenschaftlichen und technischen Grundlagen werden dabei auch wirtschafts- und gesellschaftspolitische Themen angesprochen. Wir bereiten Sie intensiv und praxisnah auf Ihren beruflichen Einsatz vor.

Internationale Erfahrungen können Studierende an den Partnerhochschulen in Großbritannien, Frankreich, Spanien, Tennessee, Norwegen, Dänemark, Schottland, Mexiko, Indien und China sammeln.



Der iMARS (interaktives Mobiles Autonomes Roboter System): Umsetzung geforderter Aufgaben und ein ansprechendes Design

### Partnerhochschulen

- Zhejiang University of Science and Technology, Hangzhou, China
- Ecole Nationale d'Ingénieurs de Tarbes, Frankreich
- Cranfield University, Großbritannien
- College of Engineering, Pune, Indien
- Instituto Tecnológico de Puebla, Mexiko
- Universität Polytécnica de València, Spanien
- NTNU Trondheim, Norwegen
- University of South of Denmark, Sonderborg, Dänemark
- University of the West of Scotland, Glasgow, Schottland
- Southwest Jiaotong University Chengdu, China
- University of Tennessee, Chattanooga

Ostfalia Hochschule für angewandte Wissenschaften  
Fakultät Maschinenbau  
Salzdahlumer Straße 46/48 · 38302 Wolfenbüttel  
[www.ostfalia.de/m](http://www.ostfalia.de/m)

## Bachelorstudiengang

# Maschinenbau (Bachelor of Engineering), Maschinenbau im Praxisverbund (Bachelor of Engineering)

Während es inzwischen viele spezialisierte und „gut klingende“ Studiengänge aus dem Bereich des Maschinenbaus gibt, erwerben die Studierenden im Bachelorstudiengang „Maschinenbau“ an der Ostfalia die Grundlagenkenntnisse in allen wichtigen Fächern des Maschinenbaus, wodurch sie für den späteren Beruf wesentlich breiter aufgestellt und damit flexibler einsetzbar sind als viele „Spezialisten/-innen“. Durch die starke Praxisorientierung des Studiums, die sich auch in den vielen Kooperationen mit der Industrie niederschlägt, werden die Studierenden im Studiengang „Maschinenbau“ hervorragend auf Tätigkeiten in der Industrie, bei Ingenieur-Dienstleistern sowie Prüf- und Überwachungs-Institutionen vorbereitet. Neben dem fundierten theoretischen Fachwissen fließen bei allen Lehrinhalten stets entsprechende Anwendungsbeispiele aus der Berufspraxis mit ein. Schon während des Studiums werden die theoretischen und praktischen Studieninhalte so vermittelt, dass die Studierenden neben dem Fachwissen auch Methoden- und Sozialkompetenz, Managementfähigkeiten und andere Soft-Skills erwerben.

Die Studierenden können, auf ihr individuelles Profil angepasst, zwischen vier Vertiefungsrichtungen wählen: Antriebs- und Fahrzeugtechnik, Konstruktion und Entwicklung, Mechatronik und Digitalisierung sowie Smart Production. Die fachlichen Inhalte und Vertiefungsmöglichkeiten des Bachelorstudiengangs „Maschinenbau“ und des dualen Bachelorstudiengangs „Maschinenbau im Praxisverbund“ sind gleich. Letzterer bietet zusätzlich in nur vier Jahren (8 Semestern) eine gewerbliche Ausbildung zur/zum Industriemechaniker/-in, Mechatroniker/-in oder Produktdesigner/-in an. Anstelle der gewerblichen Ausbildung bieten einige Partnerunternehmen einen speziellen Praxisteil an, um die Ausbildung der zukünftigen Ingenieure/-innen stärker an die Bedürfnisse des spezifischen Unternehmens zu binden. Durch enge Kooperation zwischen dem Ausbildungsbetrieb, der Berufsschule und der Hochschule sowie die genaue Abstimmung der Lehrinhalte zwischen den Beteiligten wird diese kurze Ausbildungsdauer erreicht.

## Typische berufliche Tätigkeitsfelder:

Tätigkeiten im Bereich von Produktentwicklung, Konstruktion, Produktion, Vertrieb, Logistik uvm.

## Wichtige Studieninhalte:

Naturwissenschaftliche/ technische Grundlagen des Maschinenbaus wie Mathematik, Informatik, Physik, Technische Mechanik, Schwingungslehre, Werkstoffkunde und Fertigungstechnik, Konstruktionslehre, Antriebs-, Steuerungs-, Mess- und Regelungstechnik

## Vertiefungsrichtungen:

- Antriebs- und Fahrzeugtechnik (z. B. Leichtbau und alternative Antriebskonzepte)
- Konstruktion und Entwicklung (z. B. Virtuelle Produktentwicklung und Rapid Prototyping)
- Mechatronik und Digitalisierung (z. B. Elektromobilität und Internet of Things)
- Smart Production (z. B. Digitalisierung und Industrie 4.0)

## Studienverlauf:

### Maschinenbau

- 1. bis 3. Semester:** Grundlagen
- 5. Semester:** Praxissemester
- 4., 6. und 7. Semester:** Vertiefung
- 7. Semester:** Praxisphase, Bachelorarbeit

### Maschinenbau im Praxisverbund

- 1., 3. und 4. Semester:** Grundlagen
- 2. und 5. Semester:** Berufsausbildung
- 6. bis 8. Semester:** Vertiefung
- 8. Semester:** Praxisphase, Bachelorarbeit

### Zulassungsvoraussetzungen:

- Hochschulzugangsberechtigung, zulassungsbeschränkt (hochschuleigenes Auswahlverfahren)
- **Maschinenbau:** 12 Wochen Praktikum bis spätestens zum Beginn des 4. Semester (davon 4 Wochen Vorpraktikum vor Studienbeginn empfohlen)
- **Maschinenbau im Praxisverbund:** Ausbildungsvertrag mit Kooperationsunternehmen

### Bewerbungsfrist:

15. Januar (Sommersemester: Maschinenbau ohne Praxisverbund)

15. Juli (Wintersemester: Maschinenbau, Maschinenbau im Praxisverbund)

### Studienplätze:

ca. 60 pro Wintersemester (ca. 60 im Praxisverbund)

ca. 40 pro Sommersemester

### Möglichkeiten der Weiterqualifizierung an der Ostfalia:

- Systems Engineering (M.Eng.)
- Automotive Production (berufsbegleitend ) (M.Eng.)

### Kooperationsunternehmen (Beispiele)

- Alstom
- MAN Truck & Bus AG
- Robert Bosch GmbH
- Volkswagen AG
- Volkswagen Group Services GmbH

### Weitere Infomationen:

[www.ostfalia.de/m/studieninteressierte](http://www.ostfalia.de/m/studieninteressierte)

[www.ostfalia.de/m/studium/praktika](http://www.ostfalia.de/m/studium/praktika)

[www.ostfalia.de/m/studium/studienangebot](http://www.ostfalia.de/m/studium/studienangebot)



Gut ausgestattet für praxisorientiertes Lernen

Liste der Kooperationsunternehmen unter

[www.ostfalia.de/praxispartner](http://www.ostfalia.de/praxispartner)

Fachstudienberatung:  
Maschinenbau  
Prof. Dr. Imad Ahmed  
Telefon: 05331 939-44630  
E-Mail: [i.ahmed@ostfalia.de](mailto:i.ahmed@ostfalia.de)

Maschinenbau im Praxisverbund  
Prof. Dr.-Ing. Udo Triltsch  
Telefon: 05331 939-45620  
E-Mail: [u.triltsch@ostfalia.de](mailto:u.triltsch@ostfalia.de)

## Bachelorstudiengang

# Wirtschaftsingenieurwesen Maschinenbau (Bachelor of Engineering), Wirtschaftsingenieurwesen Maschinenbau im Praxisverbund (Bachelor of Engineering)

Das Wirtschaftsingenieurwesen bildet die Nahtstelle zwischen Technik und Betriebswirtschaft. Studierende erwerben in diesem Studiengang an der Ostfalia eine breite, fundierte ingenieurwissenschaftliche Ausbildung. Diese wird ergänzt durch praxisnahe und anwendungsbezogene betriebswirtschaftliche Kenntnisse und Kompetenzen. Ziel des Studiengangs ist die Befähigung der Studierenden, technische Fragestellungen im industriellen Umfeld betriebswirtschaftlich fundiert bewerten, in kaufmännischen Bereichen diskutieren und mit unternehmerisch geprägtem Blick lösen zu können.

Der Maschinenbau bildet den ingenieurwissenschaftlichen Schwerpunkt und somit das Profil des Studiengangs. Der Fokus des betriebswirtschaftlichen Studienanteils liegt auf den Bereichen Einkauf und Vertrieb sowie Produktionsmanagement. Durch die starke Praxisorientierung des Studiums werden die Studierenden im Studiengang „Wirtschaftsingenieurwesen“ hervorragend auf eine Tätigkeit in der Industrie, bei Ingenieur-Dienstleistern und Beratungsunternehmen vorbereitet. Neben dem fundierten theoretischen Fachwissen fließen bei allen Lehrinhalten stets Anwendungsbeispiele aus der Berufspraxis ein. Schon während des Studiums werden die theoretischen und praktischen Studieninhalte über Workshops, Labore und Teamprojekte so vermittelt, dass die Studierenden neben Fachwissen auch Methoden- und Sozialkompetenz, Managementfähigkeiten und andere Soft Skills erwerben.

Der duale Bachelorstudiengang „Wirtschaftsingenieurwesen im Praxisverbund“ bietet zusätzlich in nur vier Jahren eine gewerbliche Ausbildung zur/zum Industriemechaniker/-in, Mechatroniker/-in oder Industriekauffrau/-mann. Durch enge Kooperation zwischen Ausbildungsbetrieb, Berufs- und Hochschule und genaue Abstimmung der Lehrinhalte zwischen den Beteiligten wird die kurze Ausbildungsdauer erreicht.

## Typische berufliche Tätigkeitsfelder:

Produktionsplanung und -steuerung, Supply Chain Management, Produktionscontrolling, Produktionsmanagement, Projektmanagement in Produktentwicklung/ Einkauf/ Vertrieb und in vielen anderen Bereichen

## Wichtige Studieninhalte:

- Betriebs- und Volkswirtschaftslehre, Personal und Recht
- Finanz- und Rechnungswesen, Marketing, Vertrags- und Haftungsrecht
- Mathematik, Statistik, Informatik
- Physik, Techn. Mechanik, Elektrotechnik und Antriebe
- Konstruktion und CAD, Mess- und Regelungstechnik
- Werkstoffkunde und Fertigungstechnik
- Technisches Management, Einkauf und Vertrieb
- Konstruktion und Management
- Produktionsmanagement, Logistik
- Sprachen, Methoden- und Sozialkompetenz
- Wahlweise Themen aus den Gebieten Entwicklungsmanagement, Strategische Unternehmensführung, Digital Production, Fahrzeug- und Antriebstechnik, Fahrzeugproduktion

## Studienverlauf:

### Wirtschaftsingenieurwesen Maschinenbau

- 1. bis 3. Semester:** Grundlagen
- 5. Semester:** Praxissemester
- 4., 6. und 7. Semester:** Vertiefung
- 7. Semester:** Praxisphase, Bachelorarbeit

### Wirtschaftsingenieurwesen Maschinenbau im Praxisverbund

- 1., 3. und 4. Semester:** Grundlagen
- 2. und 5. Semester:** Berufsausbildung
- 6. bis 8. Semester:** Vertiefung
- 8. Semester:** Praxisphase, Bachelorarbeit

### Zulassungsvoraussetzungen:

- Hochschulzugangsberechtigung, zulassungsbeschränkt (hochschuleigenes Auswahlverfahren)
- **Wirtschaftsingenieurwesen Maschinenbau:**  
12 Wochen Vorpraktikum (davon 4 Wochen vor Studienbeginn)
- **Wirtschaftsingenieurwesen Maschinenbau im Praxisverbund:** Ausbildungsvertrag mit Kooperationsunternehmen

### Bewerbungsfrist:

15. Januar (Sommersemester, nur Wirtschaftsingenieurwesen Maschinenbau)  
15. Juli (Wintersemester)

### Studienplätze:

ca. 25 pro Wintersemester (ca. 25 im Praxisverbund)  
ca. 25 pro Sommersemester

### Möglichkeiten der Weiterqualifizierung an der Ostfalia:

- Systems Engineering (M.Eng.)
- Automotive Production (M.Eng.; berufsbegleitend)

### Kooperationsunternehmen (Beispiele)

- Volkswagen AG
- BS Energy
- KKF Fels GmbH & Co. KG



Messfühler am Koordinaten-Messgerät

Liste der Kooperationsunternehmen unter  
**[www.ostfalia.de/praxispartner](http://www.ostfalia.de/praxispartner)**

Fachstudienberatung:  
Wirtschaftsingenieurwesen Maschinenbau  
Prof. Dr.-Ing. Christoph Haats  
Telefon: 05331 939-45650  
E-Mail: [ch.haats@ostfalia.de](mailto:ch.haats@ostfalia.de)

Wirtschaftsingenieurwesen Maschinenbau im  
Praxisverbund  
Prof. Dr.-Ing. Udo Triltsch  
Telefon: 05331 939-45620  
E-Mail: [u.triltsch@ostfalia.de](mailto:u.triltsch@ostfalia.de)



Campus Salzgitter



# Fakultät Verkehr-Sport-Tourismus-Medien | Karl-Scharfenberg-Fakultät am Standort Salzgitter

An der Fakultät Verkehr-Sport-Tourismus-Medien der Ostfalia in Salzgitter-Calbecht sind derzeit etwa 2.800 Studierende eingeschrieben. Sie studieren auf einem attraktiven, modernen und barrierefreien Campus in 16 unterschiedlichen Studiengängen (elf Bachelor- und fünf Masterstudiengänge). Ihnen stehen dafür moderne Hörsäle, Seminar- und Computerpoolräume, eine umfangreiche Bibliothek und eine exzellente technische Ausstattung zur Verfügung – wichtig vor allem bei den Studiengängen in den Bereichen Medien, Verkehr und Logistik.

Mittlerweile kann der Standort, an dem bis 1830 noch Erz gefördert wurde, auf eine 25-jährige Hochschulgeschichte zurückblicken. Sowohl die zentrale Mensa, als auch die Hochschulverwaltung und verschiedene Serviceeinrichtungen sind in denkmalgeschützten Altbauten untergebracht. Die – vorerst – letzte größere Baumaßnahme wurde im Mai 2013 mit dem Neubau des Mediengebäudes abgeschlossen.

In den acht Instituten der Karl-Scharfenberg-Fakultät werden Fach- und Führungskräfte ausgebildet, die mit ihrem Studienabschluss sowohl theoretisch als auch praktisch hervorragend geschult sind, denn im Fokus steht an der Ostfalia das Lernen für die betriebliche Zukunft. Das zeigt sich auch in Kooperationen mit interessanten Unternehmen und anderen Hochschulen im In- und Ausland. Natürlich garantiert zudem das renommierte Lehrpersonal mit großer Praxiserfahrung eine Ausbildung auf höchstem Niveau.

Fester Bestandteil der einzelnen Studiengänge ist – neben dem Erlernen fundierten Fachwissens – immer die Vermittlung wichtiger Schlüsselqualifikationen wie z. B. Kommunikationsfähigkeit, Konfliktmanagement, Sprach- und Methodenkompetenz. Diese Qualifikationen werden hier gelebt: Kleine Seminargruppen lassen jeden „zum Zug“ kommen. Spannende, meist interdisziplinäre Projekte bilden zum fächerübergreifenden Denken aus und bringen die Studierenden wirklich weiter. Eine umfangreiche Studienberatung hilft auch während des Studiums bei Entscheidungen und Fragen, und das vor Ort etablierte Lerncoaching begleitet Sie, falls das eigene Zeit- und Selbstmanagement vor den

Prüfungen mal nicht ausreicht. Generell gilt: Jeder, der sich engagiert, findet die richtigen Ansprechpartner/-innen, kommt weiter und wird gefördert.

Und nicht zuletzt: Viele Studiengänge sind in ihrer Art einzigartig in Deutschland, darunter etwa die Studiengänge „Logistik und Informationsmanagement“, „Wirtschaftsingenieurwesen Verkehr“ oder „Sportmanagement“. Es wundert deshalb nicht, dass unsere Absolventinnen und Absolventen in der Regel exzellente Jobaussichten haben.

---

## Partnerhochschulen (Auswahl)

- Universidad de les Illes Balears, Mallorca/Spanien
- Université Claude Bernard Lyon I, Frankreich
- Hochschule Luzern, Schweiz
- Fachhochschule Kufstein, Tirol/Österreich
- TAMK University of Applied Sciences, Tampere/Finnland
- Vysoká škola obchodní, Prag, Tschechien
- Instituto Politécnico de Setúbal, Portugal
- De Haagse Hogeschool, Niederlande
- Instituto de Artes Visuais, Design e Marketing [IADE] Lissabon, Portugal
- Sochi State University, Russland
- IUT de Valence, Frankreich
- Södertörn University, Schweden
- Szechenyi Istvan University, Ungarn

---

Ostfalia Hochschule für angewandte Wissenschaften  
Fakultät Verkehr-Sport-Tourismus-Medien  
Karl-Scharfenberg-Straße 55-57 · 38229 Salzgitter  
[www.ostfalia.de/k](http://www.ostfalia.de/k)

## Bachelorstudiengang

# Logistik und Informationsmanagement (Bachelor of Science)

Haben Sie Spaß an analytischem Denken, an konkreten Berechnungen und der Arbeit mit Computern? Reine Informatikstudiengänge sind Ihnen aber zu theoretisch? Sie möchten lieber konkrete Lösungen für praktische Aufgabenstellungen in der Logistik erarbeiten? Dann empfehlen wir Ihnen den Bachelorstudiengang „Logistik und Informationsmanagement“. Fast einzigartig in Deutschland bietet Ihnen dieser interdisziplinäre Studiengang die richtige Kombination aus Logistik und Informatik und ist damit eine ideale Ausbildung für ein inzwischen stark gesuchtes Berufsbild.

Praxiserfahrene Professorinnen und Professoren vermitteln Inhalte aus Informatik und BWL zusammen mit Fragestellungen der Logistik. Zu Studienbeginn stehen zunächst Grundlagen auf dem Lehrplan: Moderne mathematische und betriebswirtschaftliche Methoden, Kenntnisse aus der Informatik sowie das notwendige Wissen über logistische Prozesse und Technologien. Im weiteren Studienverlauf steht die Anwendung der erlernten Methoden im Vordergrund. Übungen, Labore und Projekte mit exzellenter technischer Ausstattung bieten dafür viele praktische Ansatzmöglichkeiten.

Nach einem erfolgreichen Studienabschluss sind Sie in der Lage, logistische Probleme mit Hilfe geeigneter Methoden und Technologien sowohl ökonomisch als auch ökologisch sinnvoll zu lösen. Für viele Unternehmen besonders wichtig: Sie können durch Optimierung dazu beitragen, dass Logistik effizient und ressourcenschonend realisiert werden kann. Diejenigen, die diesen Studiengang erfolgreich abgeschlossen haben, werden in der Wirtschaft gesucht. Denn in vielen Unternehmen gilt mittlerweile: Verständnis für logistische und betriebswirtschaftliche Prozesse ist gut, zusätzliche Software- und IT-Kenntnisse aufgrund der fortschreitenden Automatisierung noch besser.

## Typische berufliche Tätigkeitsfelder:

Führende Positionen in

- Transportunternehmen
- Logistikbranche
- Verkehrsbetrieben
- Beratungsunternehmen
- EDV-Dienstleistungsunternehmen

## Wichtige Studieninhalte:

- Logistik
- Angewandte Informatik
- Betriebswirtschaftslehre
- Datenbanksysteme
- Informationslogistik
- Optimierung und Simulation

## Soft Skills

- Entscheidungsfindung
- Projektmanagement
- Sprachen (optional)

### Studienverlauf:

**1. bis 3. Semester:** Grundlagenstudium

**4. Semester:** Fachstudium

**5. und 6. Semester:** Ausgewählte Schwerpunkte u. a.

- Optimierung von Transport und Verkehr
- Betriebswirtschaftliche Anwendungssysteme
- Prozessmanagement in Logistik und Supply Chain
- Airline- und Flughafenmanagement

**7. Semester:** Praxisphase und Bachelorarbeit

### Zulassungsvoraussetzungen:

Hochschulzugangsberechtigung

### Bewerbungsfrist:

15. Juli (Wintersemester)

### Studienplätze:

ca. 30 pro Semester

### Möglichkeiten der Weiterqualifizierung an der Ostfalia:

- Verkehr und Logistik (M.A.)



Logistik und Informatik – eine erfolgreiche Kombination

Fachstudienberatung:  
Prof. Dr. Ronny Hansmann  
Telefon: 05341 875-52520  
E-Mail: r.hansmann@ostfalia.de

## Bachelorstudiengang

# Wirtschaftsingenieurwesen Verkehr (Bachelor of Science)

Sie interessieren sich für Mobilität aller Art? Sie möchten einen Überblick über die Möglichkeiten der modernen Verkehrsplanung und Einblicke in die Mobilitätsforschung bekommen?

Der Studiengang „Wirtschaftsingenieurwesen Verkehr“ an der Ostfalia ist ein interdisziplinärer Studiengang, der die Studierenden auf die zukünftigen Herausforderungen im Straßen-, Schienen- und Luftverkehr vorbereitet. Ein Schwerpunkt des Studiengangs ist die Planung sowie das Steuern und Organisieren von Verkehr. Hierzu werden umfassende technische und wirtschaftliche Kenntnisse vermittelt. Die Lehrenden verfügen über umfangreiches Know-how im Straßen-, Schienen- und Luftverkehr. Studierende lernen deshalb praxisnah, wie man Verkehrs- und Mobilitätsforschung auf aktuelle Problemstellungen im modernen Verkehrsmanagement anwendet.

Ab dem fünften Semester können Studierende einzelne Bereiche vertiefen, ohne den großen Überblick zu verlieren – so in Deutschland einzigartig. Daher wundert es nicht, dass aufgrund der verkehrsträgerübergreifenden Grundgebildung die Studierenden in Verkehrsunternehmen aller Verkehrsträger zum Einsatz kommen können, aber auch in den Verkehrsleitzentralen, wo sie in der Regel nach kurzer Zeit Leitungsfunktionen übernehmen. Fluggesellschaften, Bahnunternehmen, Nahverkehrsbetriebe und Speditionen zählen ebenso zu den potentiellen Arbeitgebern wie Unternehmen, die die Infrastruktur betreiben, z. B. See- oder Flughäfen. Weitere Möglichkeiten bieten Kommunen, Landes- und Bundesbehörden, die sich mit der Verkehrsplanung und dem Verkehrsmanagement beschäftigen sowie Beratungsunternehmen und Verbände.

### Typische berufliche Tätigkeitsfelder:

Leitungsfunktionen in Unternehmen des Verkehrssektors, vom mittelständischen Verkehrsunternehmen bis zum international tätigen Konzern, z. B. in

- Verkehrsunternehmen
- Ingenieurbüros
- Kommunen sowie Landes- und Bundesbehörden
- Fluggesellschaften
- Bahnunternehmen
- Nahverkehrsbetrieben
- Speditionen
- Beratungsunternehmen
- Verbänden

### Wichtige Studieninhalte:

- Verkehrsplanung
- Verkehrsökologie
- Verkehrsmanagement
- Straßenverkehrstechnik
- Schienenverkehrstechnik
- Flugführung und Flugsicherung
- Verkehrssteuerung und -telematik
- Verkehrserhebung und -modelle
- Transportwirtschaft

### Soft Skills

- Projektmanagement
- Präsentation, Moderation und Kommunikation
- Konfliktmanagement

## Studienverlauf:

**1. bis 3. Semester:** Grundlagenstudium

**4. Semester:** Fachstudium

**5. und 6. Semester:** Ausgewählte Schwerpunkte:

- Kooperationsmanagement
- Spezielle Themen der Transportwirtschaft
- Airline- und Flughafenmanagement
- Finanzmanagement und Personalwesen
- Landverkehrstechnik Vertiefung
- Integrierte Netzplanung

**7. Semester:** Praxisphase und Bachelorarbeit

## Zulassungsvoraussetzungen:

Hochschulzugangsberechtigung, zulassungsbeschränkt  
(hochschuleigenes Auswahlverfahren)

## Bewerbungsfrist:

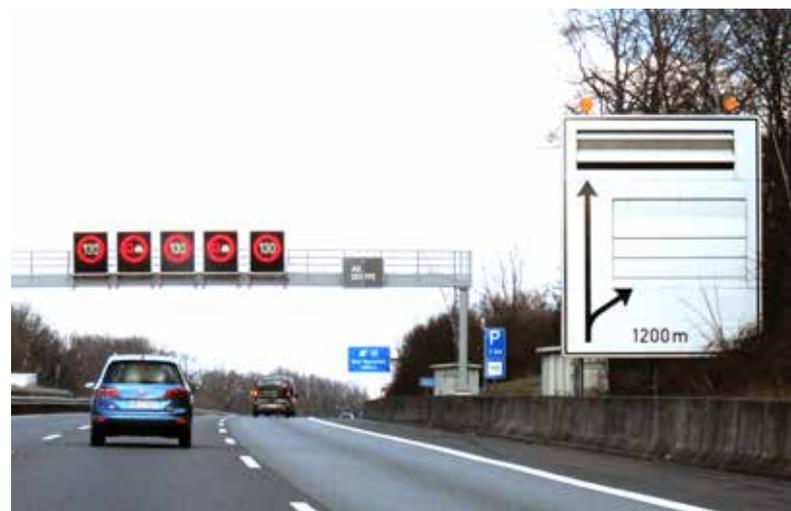
15. Juli (Wintersemester)

## Studienplätze:

ca. 30 pro Semester

## Möglichkeiten der Weiterqualifizierung an der Ostfalia:

- Verkehr und Logistik (M.A.)



Fachstudienberatung:  
Prof. Dr. sc. ETH Gerko Santel  
Telefon: 05341 875-51630  
E-Mail: g.santel@ostfalia.de



Angenehme Lernatmosphäre in den neu ausgestatteten Vorlesungsräumen.



Moderne und hochwertige Versuchsanlagen in den Laboren garantieren den Studierenden eine praxisnahe und hochwertige Ausbildung.

## Fakultät Versorgungstechnik am Standort Wolfenbüttel – Energie, Umwelt, Gebäudemanagement –

Die Fakultät Versorgungstechnik forscht und lehrt seit über 40 Jahren erfolgreich in den Bereichen Energie, Umwelt und Gebäudemanagement. Unsere Professor/-innen arbeiten gemeinsam mit ihren wissenschaftlichen Mitarbeiter/-innen und mit externen Wissenschaftler/-innen an technischen Verfahren für den Klima- und Ressourcenschutz. Dazu gehören z. B. die Planung und Realisierung von Gebäudetechnik mit niedrigstem Energieverbrauch, die Nutzung von Umweltwärme und Abwärme für Heizungsanlagen, Warmwasserbereitung und für industrielle Prozesse. Weiterhin zählen die Reduktion von Umweltbelastungen, wie z. B. von Treibhausgasen unter Einbeziehung eines effektiven Immissionsschutzes und die Entwicklung regenerativer Energiequellen durch Abfallbehandlungsverfahren u. v. m. zu unserem Arbeitsbereich. Moderne und hochwertige Versuchsanlagen in den 17 Laboren garantieren den Studierenden eine praxisnahe und hochwertige Ausbildung. 19 Professor/-innen, 50 wissenschaftliche Mitarbeiter/-innen sowie 20 Lehrbeauftragte sorgen für eine optimale Betreuungssituation der etwa 800 Studierenden. Neben der Vermittlung wissenschaftlich-theoretischer Grundlagen steht die gezielte Anwendung und Vertiefung in der Praxis und in Laborveranstaltungen im Vordergrund. Die lange Berufserfahrung der Lehrenden in Industrie und angesehenen Forschungseinrichtungen fließen auch in den Studienalltag mit ein. Die praxisorientierten Lerninhalte sind durch zahlreiche Kooperationen mit regionalen, nationalen und internationalen Unternehmen stets auf dem aktuellsten Stand. Eine kurze Studiendauer, die breit angelegte Ausbildung sowie ausgezeichnete Kontakte zu Unternehmen (allein 20 Partnerunternehmen mit vertraglich geregelter Kooperation) führen zu einem schnellen Berufseinstieg in der Industrie oder im Öffentlichen Dienst.



Kleine Arbeitsgruppen in den Laboren tragen zum hohen Lernerfolg bei.

### Partnerhochschulen (Auswahl)

- Tampere University of Applied Sciences, Tampere, Finnland
- Savonia University of Applied Sciences, Kuopio, Finnland
- Oulu University of Applied Sciences, Oulu, Finnland
- Norwegian University of Technology, Trondheim, Norwegen
- University of the West of Scotland, Paisley, Großbritannien
- Universidad de Valladolid, Valladolid, Spanien
- Klaipeda University, Klaipeda, Litauen
- Fachhochschule Burgenland, Pinkafeld, Österreich
- Tongji-Universität – Chinesisch-Deutsche Hochschule für angewandte Wissenschaften, Shanghai, China
- University of Illinois at Urbana-Champaign, Urbana und Champaign, Illinois, USA
- University of Wisconsin at Parkside, Kenosha, Wisconsin, USA
- University of Maryland at College Park, USA

Ostfalia Hochschule für angewandte Wissenschaften  
Fakultät Versorgungstechnik  
Salzdahlumer Straße 46/48 · 38302 Wolfenbüttel  
[www.ostfalia.de/v](http://www.ostfalia.de/v)

## Bachelorstudiengang

# Bio- und Umwelttechnik/Bio- and Environmental Engineering (Bachelor of Engineering)

Aufgabe der Bio- und Umwelttechnik ist es, Umweltbelastungen möglichst am Ort ihrer Entstehung zu minimieren und Anlagen zu entwickeln, in denen Abfälle, Abwässer, Abgase und Böden so behandelt werden können, dass eine Gefährdung von Menschen und Umwelt so weit wie möglich ausgeschlossen wird. Eine Schlüsselstellung spielen hierbei biologische Verfahren. Diese dienen auch der Erschließung erneuerbarer Energiequellen wie Biogas, Wasserstoff, Bioethanol und Biodiesel. Die verstärkte Nutzung nachwachsender Rohstoffe als Ersatz für die zur Neige gehenden fossilen Ressourcen spielt dabei zukünftig eine immer größere Rolle.

Der Studiengang orientiert sich damit am konkreten Bedarf mittelständischer Betriebe, öffentlicher Einrichtungen und Labore, aber auch der Industrie. Er bietet eine fundierte und anwendungsorientierte Ausbildung für den Einstieg in die berufliche Praxis im Bereich der Bio- und Umwelttechnik. Der Erwerb eines breiten Fachwissens qualifiziert Sie für den Berufseinstieg auf nationaler und auch internationaler Ebene.

### Typische berufliche Tätigkeitsfelder:

- Biotechnologische und pharmazeutische Industrie
- Umweltüberwachung, Umweltschutz, Immissionschutz, Abgasreinigungstechnik
- Genehmigungs- und Aufsichtsbehörden
- Wasserversorgung, Abfall- und Abwasserwirtschaft, Recycling
- Analytik, Qualitätskontrolle
- Forschung und Entwicklung
- Ingenieur- und Planungsbüros
- Anlagenbauer, Komponenten- und Systemhersteller u. v. m.

### Wichtige Studieninhalte:

Die Studieninhalte sind unterteilt in:

- **Mathematische und naturwissenschaftliche Grundlagen** (z. B. Mathematik, Physik, organische und anorganische Chemie, Molekular- und Mikrobiologie)
- **Ingenieurwissenschaftliche Grundlagen** (z. B. Thermodynamik, Strömungstechnik, Elektrotechnik, Regelungstechnik, Technische Kommunikation CAD, Anlagenplanung)
- **Ingenieurwissenschaftliche Anwendungen I** (z. B. Wärme- und Stoffübertragung, Umweltsysteme, Siedlungswasserwirtschaft, terrestrische Systeme, Simulation, anwendungsbezogener Anlagenbau, Ökosystembelastung und Sanierung)
- **Ingenieurwissenschaftliche Anwendungen II** (mit den zur Auswahl stehenden Wahlpflichtfächern:
  - Abwasserbehandlung oder Biotechnologische Produktionsverfahren
  - Abfalltechnik oder Bioremediation
  - Abgasreinigung oder Simulation
- **Vertiefungslabore/Projektarbeiten** zu den Themen Biotechnologie, Environmental Engineering, Immissionschutz und Luftreinhaltung

- **Grundlagen** Kommunikation, Recht, Wirtschaft, Management
- **Fremdsprache: Technisches Englisch**
- **Vertiefungsprojekt, Bachelorarbeit und Kolloquium**

Fast alle Vorlesungen werden von Laboren begleitet, so dass Sie Gelegenheit haben, das Erlernte sofort praktisch umzusetzen.

### Studienverlauf:

- 1. bis 2. Semester:** Grundlagenstudium
- 3. bis 6. Semester:** Fachstudium
- 7. Semester:** Vertiefungsprojekt, Bachelorarbeit und Kolloquium

### Zulassungsvoraussetzungen:

- Hochschulzugangsberechtigung
- Es ist ein 13-wöchiges Praktikum bis zu Beginn des 4. Semesters erforderlich. Als Empfehlung gilt: Davon sollten 6 Wochen vor Studienbeginn abgeleistet sein.

### Bewerbungsfrist:

- 15. Januar (Sommersemester)
- 15. Juli (Wintersemester)

### Studienplätze:

ca. 70 pro Semester

### Möglichkeiten der Weiterqualifizierung an der Ostfalia:

- Energiesystemtechnik (M.Eng.)



Wichtige Bestandteile im Studium: Instrumentelle Analytik und Probenahme-strategien.

Fachstudienberatung:  
 Dipl.-Päd. Katrin Peukert  
 Tel: 05331 939-39010  
 E-Mail: k.peukert@ostfalia.de

## Bachelorstudiengang

# Energie- und Gebäudetechnik (Bachelor of Engineering), Energie- und Gebäudetechnik im Praxisverbund (Bachelor of Engineering)

Die Energie- und Gebäudetechnik hat einen hohen gesellschaftlichen Stellenwert, der aufgrund der umweltpolitischen Bedeutung noch steigen wird. Sowohl bei der Planung von neuen Gebäuden und technischen Anlagen als auch bei der Sanierung und Optimierung bestehender Gebäude sind die Ingenieure/-innen der Versorgungstechnik gewissermaßen „die Profis für die Technik in der Gebäudehülle“. Dabei bedeutet „Versorgung“ die Bereitstellung aller erforderlicher Energien und Medien für die Heizungs-, Klima- und Kältetechnik sowie für die Gas-, Sanitär- und Wassertechnik. Auch die Entsorgung von Medien fällt in ihren Aufgabenbereich. Neben der Effizienzsteigerung und der rationellen Energieverwendung spielt auch der Einsatz neuer, alternativer Energien eine bedeutende Rolle. Die weitere Entwicklung und der Einsatz moderner Techniken rund um die erneuerbaren Energien, wie z. B. Solarthermie, Fotovoltaik, Geothermie, Blockheizkraftwerke, Wärmerückgewinnungsanlagen und Wärmepumpen bestimmen das Berufsfeld in der Planung und Ausführung von versorgungstechnischen Anlagen. Dabei reichen die technischen Objekte vom Einfamilienhaus bis zum großen Industriebetrieb. Zentrale Anliegen sind neben der Reduzierung von Betriebskosten auch die Vermeidung von Emissionen und die Erhöhung der Nutzungsqualität und Behaglichkeit.

### **Neu: „Berufliche Bildung/Ingenieurpädagogik“**

Innerhalb des Studiengangs „Energie- und Gebäudetechnik (EGT)“ wird in Zusammenarbeit mit der Leibniz Universität Hannover dieser **neue Studienschwerpunkt** angeboten. Werden die entsprechenden berufspädagogischen Fächer absolviert, sind alle Aufnahmevoraussetzungen für den Masterstudiengang „LBS-SprintING“ der Leibniz Universität erfüllt, der in vier Semestern zum Berufsschullehramt führt.

Unser dualer Studiengang Energie- und Gebäudetechnik im Praxisverbund (EGTiP) ermöglicht Ihnen gleichzeitig das Studium der Energie- und Gebäudetechnik (EGT) und eine Berufsausbildung zum/zur Anlagenmechaniker/-in der Sanitär-, Heizungs- und Klimatechnik oder zum/zur Technischen Systemplaner/-in.

### Typische berufliche Tätigkeitsfelder:

- Ingenieur- und Architekturbüros, Planungsbüros für technische Gebäudeausstattung o. Energie-, Sanitär- und Lüftungstechnik
- Ausführende Firmen der technischen Gebäudeausrüstung, Fachbauleitung
- Private und kommunale Beratungsfirmen oder Dienstleister, Bauaufsichtsbehörden
- Anlagenbauer/Hersteller von z. B. Heizkesseln, Wärmepumpen
- Komponenten- und Systemhersteller der Heizungs-, Lüftungs-, Klima, Elektro- und Regelungstechnik
- Versorgungsunternehmen, Energiedienstleister, Immobilienverwaltungen und Facilitymanagement
- **Neu: Berufsschullehrer/-in**

### Wichtige Studieninhalte:

Die Studieninhalte sind unterteilt in:

- **Mathematische und naturwissenschaftliche Grundlagen** (z. B. Mathematik, Physik, Chemie)
- **Ingenieurwissenschaftliche Grundlagen** (z. B. Konstruktion, Werkstoffe und Baukunde, Thermodynamik, Strömungstechnik, Mechanik, Elektrotechnik)
- **Ingenieurwissenschaftliche Anwendungen I** (z. B. angewandte Thermodynamik, Energie- und Kältetechnik, Mess-, Steuer- und Regelungstechnik, Siedlungswasserwirtschaft, Bauteile thermischer Anlagen)
- **Ingenieurwissenschaftliche Anwendungen II + Projektarbeiten** (z. B. Sanitär-, Heizungs-, Klima- und Gastechik, Gebäudeleittechnik, Gebäudeautomation, regenerative Energietechnik) mit den zur Auswahl stehenden Wahlpflichtbereichen:
  - Technische Gebäudeausrüstung (Vertiefung in Sanitär-, Heizungs- und Klimatechnik)
  - Energie- und Wasserversorgung (Vertiefung in Wasserversorgung, Elektrische Energieversorgung und Gasnetze)
- **Wahlpflichtfach:** Digitale Steuerungstechnik und offene Feldbussysteme oder Energietechnische Anlagen
- **Grundlagen in Recht, Wirtschaft, Management**
- **Vertiefungsprojekt, Bachelorarbeit und Kolloquium**

- **Neu: Berufspädagogische Fächer**, die belegt werden können, wenn man anschließend an der Leibniz Universität Hannover den Masterstudiengang für das Berufsschullehramt absolvieren möchte.

### Studienverlauf:

- 1. bis 2. Semester:** Grundlagenstudium
- 3. bis 6. Semester:** Fachstudium
- 7. Semester:** Vertiefungsprojekt, Bachelorarbeit und Kolloquium

### Im Praxisverbund (EGTiP):

- 1. bis 2. Semester:** Grundlagenstudium
- 3. bis 4. Semester:** Betriebsphase mit Abschlussprüfungen Teil I im Ausbildungsberuf
- 5. bis 6. Semester:** Fachstudium und Betriebsphase
- 7. bis 8. Semester:** Fachstudium mit Abschlussprüfungen Teil II im Ausbildungsberuf
- 9. Semester:** Vertiefungsprojekt, Bachelorarbeit und Kolloquium

### Zulassungsvoraussetzungen:

- Hochschulzugangsberechtigung
- **EGT:** 13-wöchiges Praktikum ist bis zu Beginn des 4. Semesters erforderlich. Als Empfehlung gilt: Davon sollten 6 Wochen vor Studienbeginn abgeleistet sein.
- **EGTiP:** Praktikumsvertrag mit einem entsprechenden Partnerunternehmen der Ostfalia ist notwendig. Das aktuelle Verzeichnis kann gerne angefordert werden.

### Bewerbungsfrist:

- 15. Januar (Sommersemester; nur EGT)
- 15. Juli (Wintersemester)

### Studienplätze:

ca. 70/20 pro Wintersemester (EGT/EGTiP)

### Möglichkeiten der Weiterqualifizierung an der Ostfalia:

- Energiesystemtechnik (M.Eng.)
- Netztechnik und Netzbetrieb (M.Eng.)



Theorie und Praxis – Hand in Hand: Ein wichtiger Aspekt im Studiengang „Energie- und Gebäudetechnik (EGT)“. Insbesondere dann, wenn der neue Studienschwerpunkt Ingenieurpädagogik gewählt wird und ein Einstieg als Berufsschullehrer/-in geplant ist.

Liste der Kooperationsunternehmen unter [www.ostfalia.de/praxispartner](http://www.ostfalia.de/praxispartner)

Fachstudienberatung:  
Dipl.-Päd. Katrin Peukert  
Tel.: 05331 939-39010  
E-Mail: [k.peukert@ostfalia.de](mailto:k.peukert@ostfalia.de)

## Bachelorstudiengang

# Wirtschaftsingenieurwesen Energie/Umwelt (Bachelor of Engineering)

Der Studiengang „Wirtschaftsingenieurwesen Energie/ Umwelt (WINGS)“ richtet sich an Studierende, die an dem Thema „Energie“ oder dem Thema „Umwelt“ nicht nur technisch, sondern auch gesellschaftlich interessiert sind und sich in ihrer zukünftigen beruflichen Laufbahn mit interdisziplinären Aufgaben beschäftigen möchten. Durch die Liberalisierung der Energiemärkte und durch die immer stärkere Verrechtlichung der Energiewirtschaft kommt es zu tiefgreifenden Veränderungen in Unternehmen. Infolge politischer und wirtschaftlicher Ziele (Stichwort „Energiewende“) ist der Bedarf nach entsprechend ausgebildetem Fachpersonal enorm gestiegen. Diese speziellen Fachkräfte müssen in der Lage sein, an der Schnittstelle von technischen und betriebswirtschaftlichen Aufgabenstellungen kompetent zu agieren und beide Bereiche sachgerecht miteinander zu verzahnen. Der Studienabschluss vermittelt Ihnen diese Fähigkeiten, um an wirtschaftlich tragfähigen Lösungen für diese technischen Herausforderungen mitwirken zu können. Die Berufsfelder und Arbeitsbereiche in Unternehmen, mittelständischen Betrieben und im Öffentlichen Dienst sind breit gefächert.

## Typische berufliche Tätigkeitsfelder:

### Schwerpunkt Energie:

- Energiemanagement
- (Internationales) Projektmanagement
- Technischer Einkauf, internationale Beschaffung (Global Sourcing)
- Technischer Vertrieb
- Technisches Controlling
- Produktion und Logistik
- Strategische Planung und Qualitätswesen
- Planungs- und Ingenieurbüros

### Schwerpunkt Umwelt:

- Umweltüberwachung, Umweltschutz, Umweltmanagement
- (Internationales) Projektmanagement
- Planungs- und Ingenieurbüros
- Behörden, Versicherungen und Umweltorganisationen
- Produktion und Entsorgung unter den Anforderungen der Kreislaufwirtschaft
- Zertifizierung und Auditierung von Unternehmen anhand europäischer Umwelt- und Qualitätsstandards
- Erarbeitung interdisziplinärer Problemlösungen (Produktion, Logistik, Energie- und Umwelttechnik, Entsorgung)

## Wichtige Studieninhalte:

- Betriebswirtschaftliche Inhalte: Marketing, Allgemeine Betriebswirtschaftslehre, Rechnungswesen, Personal, Wirtschaftsrecht, Volkswirtschaftslehre, Logistik, Projektmanagement, Controlling.
- Mathematisch-naturwissenschaftliche Grundlagen für technische Anwendungen sowie interdisziplinäre Fächer: Physik, Chemie, Lineare Algebra, Analysis, Thermodynamik, Statistik, Strömungslehre, EDV, Qualitätsmanagement, Energiewirtschaft, Energierecht, Projektmanagement, Systemsimulation u. a.

### Spezifische Inhalte des zu wählenden Schwerpunkts

„**Energie**“: Elektrotechnik, Wärmeversorgung, Lüftung und Klima, Gastechnik, Energie- und Kältetechnik, Regelungstechnik, Netze, Regenerative Energietechnik, Integrale Konzepte.

### Spezifische Inhalte des zu wählenden Schwerpunkts

„**Umwelt**“: Anorganische, Organische und Biologische Chemie, Wasserchemie, Zellbiologie/Molekular- und Mikrobiologie, Boden- und Gewässerschutz, Instrumentelle Analytik, Abfallbehandlung, Bioreaktoren, Abwasserbehandlung, Luftreinhaltung, Anlagenbau, Umweltmanagement, Umweltrecht.

### Studienverlauf:

**1. und 2. Semester:** Grundstudium

**3. und 6. Semester:** Fachstudium

**7. Semester:** Vertiefungsprojekt, Bachelorarbeit und Kolloquium

**Studienform:** Hybridstudium mit Präsenz- und Online-Anteilen

### Zulassungsvoraussetzungen:

Hochschulzugangsberechtigung

### Bewerbungsfrist:

15. Juli (Wintersemester)

15. Januar (Sommersemester)

### Studienplätze:

ca. 60 pro Semester

### Möglichkeiten der Weiterqualifizierung an der Ostfalia:

- Energiesystemtechnik (M.Eng.).



An der Schnittstelle zwischen Technik und Wirtschaft: Das Studium der Wirtschaftsingenieure/-innen.

Fachstudienberatung:  
Dipl.-Päd. Katrin Peukert  
Tel.: 05331 939-39010  
E-Mail: k.peukert@ostfalia.de



Exzellente Vermittlung von Fachwissen...



... in modern ausgestatteten Vorlesungsräumen und in überschaubaren Gruppen

## Fakultät Wirtschaft am Standort Wolfsburg

Die Fakultät Wirtschaft bietet die Bachelorstudiengänge Betriebswirtschaftslehre (BWL), BWL im Praxisverbund und Wirtschaftsingenieurwesen an. Im Masterbereich kann konsekutiv der Studiengang Strategisches Management studiert werden. Berufsbegleitend wird der Masterfernstudiengang Wirtschaft für Ingenieurinnen und Ingenieure angeboten. Die Studiengänge an der Fakultät Wirtschaft bereiten fachlich und fachübergreifend auf eine Berufstätigkeit in der international ausgerichteten Wirtschaft vor. Englischsprachige Vorlesungen im Rahmen des International Academic Year werden sowohl von Studierenden der Ostfalia als auch von Gaststudierenden der Partnerhochschulen besucht. Während der Internationalen Woche können Studierende Wahlpflichtmodule im Block in englischer Sprache bei ausländischen Dozenten/-innen belegen. Außerdem besteht die Möglichkeit der Integration eines Auslandssemesters oder -jahres bei gleichzeitigem Abschluss des Studiums in der Regelstudienzeit.

Die Studienplätze an der Fakultät Wirtschaft sind stark nachgefragt und die Berufsaussichten der ca. 1400 Studierenden sehr gut. Der Campus befindet sich in der Innenstadt Wolfsburgs, er liegt sehr zentral zwischen Bahnhof und Fußgängerzone.

17 Professorinnen und Professoren, zehn weitere hauptberufliche Lehrkräfte sowie zahlreiche externe Lehrbeauftragte garantieren die exzellente Vermittlung von Fachwissen. In modern ausgestatteten Hörsälen und Seminarräumen wird in überschaubaren Gruppen praxisorientiert gelernt.

Schlüsselqualifikationen schaffen die solide Basis für den Umgang mit dem erlernten Fachwissen. Hierzu zählen rhetorische Fähigkeiten ebenso wie Präsentationstechniken, abstraktes und vernetztes Denkvermögen sowie Selbstmanagement.

### Partnerhochschulen

- Murdoch University, Perth, Australien
- Arcada Polytechnic, Helsinki, Finnland
- NEOMA Business School, Reims/Rouen, Frankreich
- University of the West of Scotland, Paisley, Großbritannien
- Technische Universität Posen, Posen, Polen
- Tecno Campus, Mataró-Maresme, Spanien
- Edutus Föiskola, Budapest, Ungarn
- Hochschule Luzern, Luzern, Schweiz
- University of Sopron, Sopron, Ungarn
- University of South Dakota, Vermillion, USA
- Northwood University, Midland, USA
- University of Tennessee, Chattanooga, Chattanooga, USA
- Universidad Popular Autónoma del Estado de Puebla, Puebla, Mexico
- Nelson Mandela University, Port Elizabeth, Südafrika
- Nanyang Polytechnic, Singapur
- National Central University, Jhongli, Taiwan
- Jilin University – Lambton College, Changchun, China

Ostfalia Hochschule für angewandte Wissenschaften  
Fakultät Wirtschaft  
Siegfried-Ehlers-Str. 1 · 38440 Wolfsburg  
[www.ostfalia.de/w](http://www.ostfalia.de/w)

## Bachelorstudiengang

# Wirtschaftsingenieurwesen Automobiltechnologie (Bachelor of Engineering)

Der Studiengang „Wirtschaftsingenieurwesen“ bereitet auf operative Tätigkeiten und mittlere Führungsfunktionen an der Schnittstelle zwischen technischen und kaufmännischen Bereichen vor. Die Automobiltechnologie bildet hierbei den ingenieurwissenschaftlichen Schwerpunkt und somit das Profil des Studiengangs. Die Profilbildung erfolgt vom 4. bis 6. Semester und umfasst derzeit die Module Fahrzeugtechnik, Kunststofftechnik, Fertigungstechnik und Produktionstechnik. Das betriebswirtschaftliche Spektrum wird in der Breite abgedeckt, setzt aber entsprechend dem künftigen Einsatzgebiet der Absolventinnen und Absolventen einen Schwerpunkt im Bereich Produktions- und Logistikmanagement.

Schlüsselqualifikationen werden durch die Sprachausbildung sowie Veranstaltungen zur Methodenkompetenz ausgebildet. Wahlpflichtangebote der Fakultäten Wirtschaft und Fahrzeugtechnik ergänzen das fachliche und außerfachliche Angebot.

Die Absolventinnen und Absolventen des Studiengangs „Wirtschaftsingenieurwesen“ sind qualifiziert, Prozessabläufe im Automobilbau technisch und wirtschaftlich zu analysieren und entsprechende Problemstellungen selbstständig zu bearbeiten.

### Typische berufliche Tätigkeitsfelder:

- Produktion
- Logistik
- Controlling
- Technischer Vertrieb
- Projektplanung

### Wichtige Studieninhalte:

- Wirtschaftswissenschaftliche Grundlagen
- Unternehmensfinanzierung
- Operations Management
- Controlling
- Marketing
- Produktion
- Beschaffung
- Wirtschaftsprivatrecht
- Mathematik für Wirtschaftsingenieure/-innen
- Statistik für Wirtschaftsingenieure/-innen
- Projekt- und Prozessmanagement
- Einführung in die Informatik
- Methodenkompetenz
- Englisch
- Ingenieurwissenschaftliche Grundlagen
- Fahrzeugtechnische Grundlagen
- Digitale Infrastrukturen
- Ingenieurwissenschaftliche Anwendungen
- Fahrzeugtechnik
- Fertigungstechnik
- Kunststofftechnik
- Fahrzeugkonzepte und Design
- Qualitätsmanagement im Product Life Cycle
- Aftersales und Mobility
- Nachhaltigkeit und Recycling

### Studienverlauf:

**1. bis 3. Semester:** Grundlagenstudium

**4. bis 6. Semester:** Fachstudium mit dem Schwerpunkt  
Automobiltechnologie

**7. Semester:** Praxisphase, Bachelorarbeit und Kolloquium

### Zulassungsvoraussetzungen:

- Hochschulzugangsberechtigung, zulassungsbeschränkt  
(hochschuleigenes Auswahlverfahren)
- ein Vorpraktikum ist nicht erforderlich

### Bewerbungsfrist:

15. Juli (Wintersemester)

### Studienplätze:

ca. 90 pro Semester

### Möglichkeiten der Weiterqualifizierung an der Ostfalia:

- Strategisches Management (M.A.)



Praxisorientierte Aneignung von Fachwissen in überschaubaren Gruppen.

Fachstudienberatung:  
Anne Dademasch, B.A.  
Telefon: 05361 8922-25590  
E-Mail: [an.dademasch@ostfalia.de](mailto:an.dademasch@ostfalia.de)

# Alle Studiengänge der Ostfalia im Überblick

## STANDORT SALZGITTER

### Fakultät Verkehr-Sport-Tourismus-Medien

- Logistik im Praxisverbund (B.A.)
- Logistik- und Informationsmanagement (B.Sc.)
- Mediendesign (B.A.)
- Medienkommunikation (B.A.)
- Medienmanagement (B.A.)
- Personenverkehrsmanagement (B.A.)
- Sportmanagement (B.A.)
- Stadt- und Regionalmanagement (B.A.)
- Tourismusmanagement (B.A.)
- Transport- und Logistikmanagement (B.A.)
- Wirtschaftsingenieurwesen Verkehr (B.Sc.)
- **Führung in Dienstleistungsunternehmen (M.A.)**
- **Kommunikationsmanagement (M.A.)**
- **Verkehr und Logistik (M.A.)**
- + Umwelt- und Qualitätsmanagement (MBA) (Fernstudiengang)
- + Vertriebsmanagement (Fernstudiengang) (MBA)

## STANDORT SUDERBURG

### Fakultät Bau-Wasser-Boden

- Angewandte Informatik (B.Sc.)
- Bauingenieurwesen (B.Eng.)
- Bauingenieurwesen im Praxisverbund (B.Eng.)
- Wasser- und Bodenmanagement (Umweltingenieurwesen) (B.Eng.)
- **Wasserwirtschaft im globalen Wandel (M.Sc.)**

### Fakultät Handel und Soziale Arbeit

- Betriebswirtschaftslehre (Online-Studiengang) (B.A.)
- Handel und Logistik (B.A.)
- Soziale Arbeit (B.A.)
- + **Betriebswirtschaftslehre (Online-Masterstudiengang) (M.A.)**

## STANDORT WOLFENBÜTTEL

### Fakultät Elektrotechnik

- Elektro- und Informationstechnik (B.Eng.)
- Elektro- und Informationstechnik im Praxisverbund (B.Eng.)
- Wirtschaftsingenieurwesen Elektro- und Informationstechnik (B.Eng.)
- Wirtschaftsingenieurwesen Elektro- und Informationstechnik im Praxisverbund (B.Eng.)
- **Intelligente Mobilität und Energiesysteme (M.Eng.)**
- + **Netztechnik und Netzbetrieb (berufsbegleitend) (M.Eng.)**

### Fakultät Informatik

- Digital Technologies (B.Sc.)
- Informatik (B.Sc.)
  - Computer Engineering
  - Information Engineering
  - Medieninformatik
  - Software Engineering
  - System Engineering
- Informatik im Praxisverbund (B.Sc.)
- Medieninformatik (Online-Studiengang) (B.Sc.)
- Wirtschaftsinformatik (B.Sc.)
- Wirtschaftsinformatik (Online-Studiengang) (B.Sc.)
- Wirtschaftsinformatik im Praxisverbund (B.Sc.)
- **Informatik (M.Sc.)**
- **Medieninformatik (Online-Masterstudiengang) (M.Sc.)**
- + **Wirtschaftsinformatik (Online-Masterstudiengang) (M.Sc.)**

### Fakultät Maschinenbau

- Maschinenbau (B.Eng.)
  - Antriebs- und Fahrzeugtechnik
  - Konstruktion und Entwicklung
  - Mechatronik
  - Produktion und Logistik
- Maschinenbau im Praxisverbund (B.Eng.)
- Wirtschaftsingenieurwesen Maschinenbau (B.Eng.)
- Wirtschaftsingenieurwesen Maschinenbau im Praxisverbund (B.Eng.)
- **Systems Engineering (M.Eng.)**
- + **Automotive Production (berufsbegleitend) (M.Eng.)**

### Fakultät Recht – Brunswick European Law School (BELS)

- Recht, Finanzmanagement und Steuern (LL.B.)
- Recht, Personalmanagement und -psychologie (LL.B.)
- Wirtschaftsrecht (LL.B.)
- **International Law and Business (LL.M./M.A./M.Sc.)**
- + Entrepreneurship and Innovation Management (berufsbegleitend) (MBA)
- + Sustainability and Risk Management (berufsbegleitend) (M.Sc.)

### Fakultät Soziale Arbeit

- Soziale Arbeit (B.A.)
- **Präventive Soziale Arbeit (M.A.)**
- + Sozialmanagement (Fernstudiengang) (MSM)
- + Erlebnispädagogik/Outdoortraining (berufsbegleitend) (Zertifikat)

### Fakultät Versorgungstechnik

- Bio- und Umwelttechnik (Bio- and Environmental Engineering) (B.Eng.)
- Energie- und Gebäudetechnik (B.Eng.)
- Energie- und Gebäudetechnik im Praxisverbund (B.Eng.)
- Wirtschaftsingenieurwesen Energie/Umwelt (B.Eng.)
- **Energiesystemtechnik (berufsbegleitend) (M.Eng.)**
- + Netztechnik und Netzbetrieb (berufsbegleitend) (M.Eng.)

## STANDORT WOLFSBURG

### Fakultät Fahrzeugtechnik

- Fahrzeugmechatronik und -informatik (B.Eng.)
  - Mechatronik
  - Informatik und Elektronik
- Fahrzeugmechatronik und -informatik im Praxisverbund (B.Eng.)
- Fahrzeugtechnik (B.Eng.)
  - Aggregate- und Fahrwerkentwicklung
  - Aufbauentwicklung
  - Kunststofftechnik
  - Produktion und Umwelt
  - Servicetechnik und -prozesse
- Fahrzeugtechnik im Praxisverbund (B.Eng.)

- Fahrzeugtechnik/Fahrzeugsystemtechnik (Online-Studiengang) (B.Eng.)
- Material + Technisches Design (B.Sc.)
- **Fahrzeugtechnik (M.Eng.)**
- + Alternative Antriebe in der Fahrzeugtechnik (berufsbegleitend) (M.Eng.)
- + Automotive Service Technology and Processes (berufsbegleitend) (M.Eng.)
- + Fahrzeugsystemtechnologien (berufsbegleitend) (M.Sc.)

### Fakultät Gesundheitswesen

- Angewandte Pflegewissenschaften (berufsbegleitend) (B.Sc.)
- Angewandte Pflegewissenschaften im Praxisverbund (B.Sc.)
- Management im Gesundheitswesen (B.A.)
  - Krankenhäuser
  - Krankenversicherungen
  - Pharmazeutische Industrie und Arzneimittelhandel
- Paramedic (B.Sc.)
- **Integriertes Versorgungsmanagement im Gesundheitswesen (M.A.)**

### Fakultät Wirtschaft

- Betriebswirtschaftslehre (B.A.)
- Betriebswirtschaftslehre im Praxisverbund (B.A.)
- Wirtschaftsingenieurwesen Automobiltechnologie (B.Eng.)
- **Strategisches Management (M.A.)**
- + Wirtschaft für Ingenieurinnen und Ingenieure (Fernstudiengang) (M.B.Eng.)

|          |                                   |
|----------|-----------------------------------|
| B.A.     | Bachelor of Arts                  |
| B.Sc.    | Bachelor of Science               |
| B.Eng.   | Bachelor of Engineering           |
| LL.B.    | Bachelor of Laws                  |
| M.A.     | Master of Arts                    |
| M.Sc.    | Master of Science                 |
| M.Eng.   | Master of Engineering             |
| LL.M.    | Master of Laws                    |
| MSM      | Master of Social Management       |
| MBA      | Master of Business Administration |
| M.B.Eng. | Master of Business Engineering    |

- Studiengänge ggf. mit Studienrichtung oder Vertiefung
- + weiterbildende Masterstudiengänge
- fett** konsekutive Masterstudiengänge

# Kleines Hochschulwörterbuch

Bologna-Prozess? Numerus Clausus? Bachelor oder Diplom? In unserem kleinen Hochschulwörterbuch finden Sie dazu kurz und knapp einige Erläuterungen.

## **Akkreditierung**

Die Akkreditierung ist eine externe Qualitätssicherungsmaßnahme, bei der eine unabhängige Akkreditierungsagentur einzelne Studiengänge (oder auch Hochschulen) auf die Einhaltung von Mindeststandards überprüft. Bei akkreditierten Studiengängen werden bestimmte Leistungskriterien garantiert. Sie sind eine verlässliche inhaltliche Orientierungshilfe für Studierende und Arbeitgeber.

## **Alumni**

Das Wort Alumni kommt aus dem lateinischen (alumnus) und heißt in seiner ursprünglichen Bedeutung etwa „Zögling“. Im engeren Sinne werden heute darunter die Absolventinnen und Absolventen einer Hochschule (oder ähnlichen Einrichtung) verstanden. In den letzten Jahren haben sich an vielen Hochschulen ehemalige Angehörige zu Alumni-Vereinigungen zusammengeschlossen. Diese Netzwerke dienen dazu soziale Kontakte zu pflegen, Neuigkeiten aus der Hochschule zu erfahren sowie den beruflichen Erfahrungsaustausch zu fördern. Auch an der Ostfalia gibt es verschiedene Alumni-Netzwerke.

## **Auslandssemester**

Die Ostfalia unterstützt Studierende dabei, einen Teil des Studiums an einer ausländischen Hochschule zu absolvieren. Die Anerkennung von Studienleistungen wird dabei über das Leistungspunktesystem der europäischen Hochschulen (ECTS) geregelt. Mit der Novellierung des BAföG ist seit 2008 auch ein Studium innerhalb der EU oder in der Schweiz voll förderungsfähig.

## **Bachelor**

Erster akademischer, internationaler Studienabschluss an Universitäten und Fachhochschulen mit sechs bis acht Semestern Regelstudienzeit.

## **Bachelor of Arts (B.A.)**

Abschluss hauptsächlich in geistes-, kultur-, gesellschaftswissenschaftlichen sowie wirtschaftswissenschaftlichen und künstlerischen Studiengängen

## **Bachelor of Engineering (B.Eng.)**

Abschluss in ingenieurwissenschaftlichen Studiengängen

## **Bachelor of Laws (LL.B.)**

Abschluss in rechtswissenschaftlichen Studiengängen

## **Bachelor of Science (B.Sc.)**

Abschluss in mathematischen, naturwissenschaftlichen sowie teilweise in ingenieurwissenschaftlichen Studiengängen

## **Bologna-Prozess**

Ausgangspunkt für die Vereinheitlichung des Hochschulwesens in Europa war eine 1999 von 30 europäischen Staaten in Bologna unterzeichnete Erklärung der Bildungsministerinnen und -minister. Im Zentrum dieser Vereinbarung stand die Einführung eines zweistufigen Abschlusssystems (Bachelor/Master) und die Bildung eines einheitlichen europäischen Hochschulraums. Die Einführung vergleichbarer und kompatibler Studiengänge (und Abschlüsse) soll auch die räumliche, kulturelle und ausbildungsübergreifende Mobilität fördern. Die Anerkennung von Studienleistungen wird über ein Leistungspunktesystem (Credits, ECTS) in Europa geregelt. Die Studierenden können mit dem Bachelor bereits nach drei bis vier Jahren einen berufsbefähigenden Abschluss erwerben.

## **Credit**

(siehe Leistungspunkt)

## **Colloquium**

(siehe Kolloquium)

## **Dekan/-in**

Hochschullehrer/-in, der/die als gewählte/r Leiter/-in einer Fakultät fungiert. Dekaninnen und Dekane üben diese Funktion nebenamtlich aus und sind dafür von einem Teil

ihrer Lehrverpflichtungen entbunden. Die Amtszeit beträgt an unserer Hochschule drei Jahre.

### **Diplom**

Das Diplom war in Deutschland neben dem Magister-Abschluss der häufigste akademische Hochschulgrad. Im Zuge des Bologna-Prozesses ersetzte das Bachelor-/Master-System das Diplom.

### **Dualer Studiengang**

(siehe Studium im Praxisverbund)

### **ECTS**

„European Credit Transfer and Accumulation System.“ Das ECTS ermöglicht Studierenden die einfache Anerkennung von im In- und Ausland erbrachten Studienleistungen. Dabei werden jedem Modul eines bestimmten Studienprogramms/-gangs eine bestimmte Anzahl an Leistungspunkten zugeordnet, die dann bei erfolgreichem Abschluss einer Veranstaltung angerechnet werden.

### **Fakultät**

Hochschulen gliedern sich in Fachbereiche bzw. Fakultäten, die Lehre und Forschung in verschiedenen, inhaltlich verwandten Studienfächern entwickeln und durchführen.

### **Fachstudienberatung**

An jeder Fakultät gibt es eine/n oder mehrere Fachstudienberaterinnen und -berater, die für Studieninteressierte und Studierende Ansprechpartner für alle Fragen zum Studium sind.

### **Immatrikulation**

Offizielle Einschreibung bzw. Registrierung als Studentin oder Student eines bestimmten Studiengangs. Sie muss in jedem Semester durch die sogenannte „Rückmeldung“ aktualisiert werden. Für zulassungsbeschränkte Studiengänge braucht man dazu einen Zulassungsbescheid, der erst nach vorangegangener Bewerbung erteilt werden kann. Der Immatrikulationsantrag muss fristgerecht (siehe Bewerbungsfrist beim jeweiligen Studiengang) bei der Hochschule (Immatrikulationsbüro) gestellt werden.

### **Kolloquium**

Ein Kolloquium (oder auch Colloquium; von lateinisch colloquium „Gespräch“, „Unterredung“) wird heute meist in seiner Bedeutung als wissenschaftliches Gespräch verstanden. Im akademischen Bereich bedeutet es heute meist einen fachlichen Gedankenaustausch. An Hochschulen wird mit diesem Begriff üblicherweise die mündliche Präsentation/Stellungnahme zu einer Abschlussarbeit zur Erlangung des Bachelor- oder Masterabschlusses bezeichnet.

### **Konsekutiver Masterstudiengang**

Als konsekutiven Masterstudiengang bezeichnet man einen Studiengang, der auf einem Bachelorstudiengang aufbaut. Zwischen beiden Studiengängen besteht ein enger fachlicher Zusammenhang. Voraussetzung für die Studienaufnahme ist der vorherige erfolgreiche Abschluss eines fachlich nahestehenden Bachelorstudiengangs. Ein konsekutiver Masterstudiengang ist nach BAföG förderungsfähig.

### **Langzeitgebühren**

Unter bestimmten Voraussetzungen (z. B. Erziehung von Kindern, Pflege von Angehörigen) sind Befreiungen möglich. Beim Überschreiten der Regelstudienzeit um mehr als sechs Semester werden aber i. d. R. sogenannte Langzeitstudiengebühren in Höhe von 500 € fällig. Studierende in weiterbildenden (Master-)Studiengängen zahlen dagegen individuell für den Studiengang festgelegte Gebühren, da im Bereich der Weiterbildung die Gebühren laut Gesetz für den jeweiligen Studiengang kostendeckend sein müssen.

### **Leistungspunkt**

Im Rahmen der Reform des europäischen Hochschulwesens (s. Bologna-Prozess) wurde ein Leistungspunkte-System eingeführt, das Studienleistungen an verschiedenen europäischen Hochschulen transparenter und vergleichbarer macht. Im ECTS entspricht z. B. ein Credit einem durchschnittlichen Arbeitsaufwand von 30 Stunden.

### **Master**

zweiter akademischer, internationaler Studienabschluss. Der Mastergrad wird mit einem fachbezogenen Zusatz (z. B. Master of Science) verliehen. Voraussetzung für die Zulassung zum Masterstudium ist der Abschluss eines vorhergehenden einschlägigen Studiums (z. B. mit Abschluss Bachelor oder Diplom).

### **Master of Arts (M.A.)**

zweiter Abschluss hauptsächlich in geistes-, kultur-, gesellschaftswissenschaftlichen sowie wirtschaftswissenschaftlichen und künstlerischen Studiengängen

### **Master of Business Administration (MBA)**

zweiter Abschluss in betriebswirtschaftlichen Studiengängen, oft mit Schwerpunkt auf die Vorbereitung auf Führungsaufgaben in Unternehmen

### **Master of Engineering (M.Eng.)**

zweiter Abschluss in ingenieurwissenschaftlichen Studiengängen

### **Master of Laws (LL.M.)**

zweiter Abschluss in rechtswissenschaftl. Studiengängen

### **Master of Science (M.Sc.)**

zweiter Abschluss in mathematischen, naturwissenschaftlichen sowie teilweise in ingenieurwissenschaftlichen Studiengängen

### **Modul**

Ein Modul ist die Zusammenfassung von Stoffgebieten zu thematisch und zeitlich abgerundeten, in sich abgeschlossenen und mit Leistungspunkten versehenen abprüfbaren Einheiten. Es enthält eine oder mehrere Lehrveranstaltungen mit einem gemeinsamen Lernziel und kann sich aus verschiedenen Lehr- und Lernformen (wie z. B. Vorlesungen, Übungen, Laboren) zusammensetzen. Ein Modul sollte in der Regel in einem bis maximal zwei Semestern absolviert werden können. Module werden grundsätzlich mit Prüfungen abgeschlossen, auf deren Grundlage die Leistungspunkte vergeben werden.

### **Modulhandbuch**

Inhalte, Qualifikationsziele, Lehrformen und Dauer der Module werden einschließlich des Arbeitsaufwands („Workload“) und der zu vergebenden Leistungspunkte („Credits“) im Modulhandbuch (auch „Modulkatalog“) des jeweiligen Studiengangs beschrieben.

### **Numerus Clausus**

Der Numerus Clausus ist die Zulassungsgrenze in einem zulassungsbeschränkten Studiengang. Entgegen landläufiger Meinungen liegt diese Zulassungsgrenze nicht von vornherein fest, sondern bildet sich jeweils durch die Konkurrenz der Bewerberinnen und Bewerber um die vorhandenen Studienplätze im betreffenden Verfahren. Der Numerus Clausus eines zurückliegenden Semesters gibt dann die Note und ggf. Wartezeit der/des jeweils zuletzt zugelassenen Bewerber/-in in diesem Semester an und bietet nur einen ungefähren Anhaltspunkt für die Chance, in einem späteren Zulassungsverfahren mit einer bestimmten Note einen Studienplatz zu erhalten (siehe auch Zulassungsbeschränkung).

### **Partnerhochschule**

Eine Partnerhochschule ist eine meist im Ausland gelegene Hochschule, mit der eine enge Zusammenarbeit bzw. ein Kooperationsvertrag besteht. So organisieren zahlreiche Partnerhochschulen beispielsweise im Zuge des ERASMUS-Programms der EU gemeinsame Studienprogramme sowie den Austausch von Studierenden und Dozentinnen und Dozenten.

### **Semesterbeitrag**

Der Semesterbeitrag setzt sich zusammen aus Beiträgen für die Aufgaben des Studentenwerks (z. B. Mensa, Wohnheime, Kita), einem Beitrag für die Mitgliedschaft in der Studierendenschaft (AStA, Fachschaftsrat), einem Verwaltungskostenanteil und ggf. den Kosten für das Semesterticket. Die Höhe wird jedes Semester neu festgesetzt und variiert, z. B. je nachdem welche Leistungen das Studentenwerk am jeweiligen Studienort anbietet. Der Semesterbeitrag muss bei der Immatrikulation und bei jeder Rückmeldung eingezahlt werden.

### **Semesterwochenstunde**

Eine Semesterwochenstunde (SWS) gibt an Hochschulen den Zeitaufwand der Studierenden für eine Lehrveranstaltung an. Die Angabe „1 SWS“ bedeutet, dass die entsprechende Veranstaltung für die Dauer eines Semesters wöchentlich 45 Minuten lang gelehrt wird. Folglich entsprechen 4 SWS für ein Fach einem Zeitaufwand von vier mal 45 Minuten (drei Zeitstunden) pro Woche eines Semesters.

### **Studiendekan/-in**

Der/die Studiendekan/-in gehört der Leitung einer Fakultät an (Dekanat). Er/sie ist u. a. verantwortlich für die Sicherstellung des Lehrangebots, der Prüfungsabwicklung und der Fachstudienberatung einer Fakultät.

### **Studium im Praxisverbund**

Einige Studiengänge können auch als Studium im Praxisverbund absolviert werden. Damit werden i.d.R. zwei berufsqualifizierende Abschlüsse, ein Hochschulabschluss und der Abschluss einer betrieblichen Berufsausbildung, in sehr kurzer Zeit erworben. Die Ausbildung selbst findet abwechselnd in der Hochschule und dem jeweiligen Betrieb statt. Einige wenige Studiengänge im Praxisverbund beinhalten eine betriebliche Praxisphase anstelle einer Berufsausbildung. Neben der Hochschulzugangsberechtigung ist ein Vertrag mit einem der kooperierenden Unternehmen Voraussetzung für die Aufnahme des Studiums.

### **Studienrichtung**

Mit „Studienrichtung“ werden – in den Prüfungsordnungen festgelegte – Spezialisierungsmöglichkeiten in den einzelnen Studiengängen bezeichnet. Diese beginnen i. d. R. im 2. Studienabschnitt und sind in den Abschlusszeugnissen aufgeführt (in etwa synonym: „Studienschwerpunkt“, „Vertiefungsrichtung“, „Vertiefung“).

### **Vorpraktikum**

Ein Praktikum, das in einigen Studiengängen vor Studienaufnahme abzuleisten ist. Es können je nach Studiengang sechs Wochen, aber auch z. B. 13 Wochen vorgeschrieben sein. Eine einschlägige Vorbildung, z. B. Praxisphasen (11. Klasse) in einer Fachoberschule gleicher Fachrichtung oder einschlägige Berufsausbildung, kann ganz oder teilweise angerechnet werden.

### **Weiterführende Studiengänge**

Weiterführende Studiengänge verlangen als Zugangsvoraussetzung eine für den jeweiligen Studiengang einschlägige hochschulische und ggf. berufliche Vorbildung. Sie richten sich an Interessierte, die ihre bisher erreichte hochschulische und ggf. berufliche Qualifikation verbessern möchten. Sie werden z. T. berufsbegleitend durchgeführt und schließen mit einem formalen Hochschulabschluss (i.d.R. Master) ab. Die Bezeichnungen der weiterführenden Studiengänge werden nicht überall einheitlich verwendet: z. B. „Aufbaustudiengang“, „Weiterbildungsstudiengang“, „Ergänzungsstudiengang“, u. a.m.).

### **Zertifikatsstudiengänge**

Zertifikatsstudiengänge sind i.d.R. akademische Weiterbildungen. Für die Aufnahme dessen ist nicht zwingend eine Hochschulzugangsberechtigung erforderlich. Sie richten sich an Berufserfahrene mit und ohne akademischen Erstabschluss.

### **Zulassungsbeschränkung (s. a. Numerus Clausus)**

Wenn die Anzahl der Studienbewerberinnen und -bewerber die zur Verfügung stehenden Studienplätze übersteigt, kann die Zulassung zum Studium begrenzt werden. Die Zulassung erfolgt nach gesetzlich festgelegten Kriterien, wie z. B. Durchschnittsnote, Wartezeit und hochschuleigenen Auswahlkriterien und -verfahren. Härtefälle sowie gesonderte Vorabquoten (Zweitstudienbewerber/-innen, ausländische Studienbewerber/-innen, Bewerber/-innen mit beruflicher Qualifikation) werden berücksichtigt.





