

## Allgemeine Informationen

### Bachelorstudiengang:

Elektrotechnik/Informationstechnik

### Studiendauer:

7 Semester einschließlich Industriepraktikum und Abschlussarbeit  
(entspricht 210 ECTS-Credits)

### Studienabschluss:

Bachelor of Engineering (B.Eng.)

### Erworbene geschützte Berufsbezeichnung:

Ingenieur/Ingenieurin (Ing.)

### Studienbeginn:

Jährlich zum Wintersemester

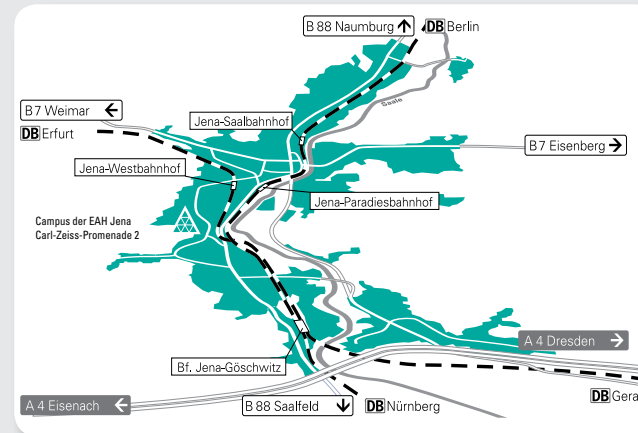
### Zugangsvoraussetzungen:

Allgemeine Hochschulreife, fachgebundene Hochschulreife oder Fachhochschulreife. Von Bewerber/Inhaber/entsprechende Berufsausbildung wird ein Vorpraktikum von 8 Wochen in einer berufsnahen Tätigkeit gefordert. Es kann bis zum Ende des 3. Fachsemesters nachgeholt werden.

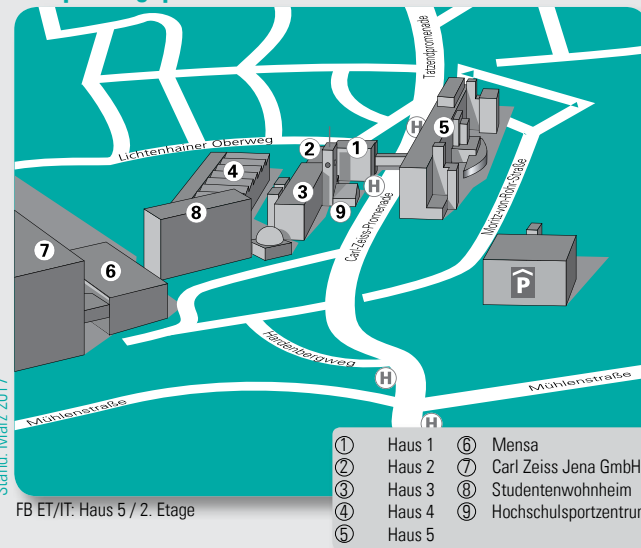
## Kurzüberblick

- ▶ Zeitgemäßer, praxisorientierter Ingenieurstudiengang
- ▶ Solide Grundlagenausbildung in kleinen Gruppen mit intensiver Betreuung
- ▶ Spezialisierung in den Vertiefungsrichtungen Automatisierungstechnik, Kommunikations- und Medientechnik und Technische Informatik
- ▶ Symbiose zwischen Theorie und Praxis durch hohen Anteil an Laborpraktika und Projektarbeit
- ▶ Herausragende Abschlussarbeiten in der Industrie
- ▶ Optimale Berufschancen in vielen Branchen

## Anfahrtsplan



## Campus-Lageplan



Stand: März 2017

FB ET/IT: Haus 5 / 2. Etage

- |   |        |   |                       |
|---|--------|---|-----------------------|
| ① | Haus 1 | ⑥ | Mensa                 |
| ② | Haus 2 | ⑦ | Carl Zeiss Jena GmbH  |
| ③ | Haus 3 | ⑧ | Studentenwohnheim     |
| ④ | Haus 4 | ⑨ | Hochschulsportzentrum |
| ⑤ | Haus 5 |   |                       |

Alle Angaben stehen unter dem Vorbehalt nachträglicher Änderung. Aus diesem Informationsflyer können keine rechtsverbindlichen Ansprüche abgeleitet werden.



# Elektrotechnik / Informationstechnik

## Bachelorstudiengang

- Automatisierungstechnik
- Kommunikations- und Medientechnik
- Technische Informatik

**INNOVATION  
FÜR  
LEBENSQUALITÄT.**

Gesundheit, Präzision,  
Nachhaltigkeit & Vernetzung

Dekanat	Heike Wulschner Tel.: 03641 205-700, Fax: 03641 205-701 E-Mail: et@eah-jena.de
Studiengangsleiter	Prof. Dr.-Ing. Oliver Jack Tel.: 03641 205-715, Fax: 03641 205-701 E-Mail: oliver.jack@eah-jena.de
Bewerbung/ Studentensekretariat	Uwe Scharlock Tel.: 03641 205-230 E-Mail: uwe.scharlock@eah-jena.de

## Studium

### Die Welt von morgen mitgestalten!

Was wäre die Welt ohne Innovation, ohne Visionen und ohne den technologischen Fortschritt? Was wäre die Welt ohne begeisterte Ingenieure und Ingenieurinnen, die neue Technologien entwickeln, welche uns zukünftig stärker vernetzen, entlasten oder einfach nur unterhalten? Werden Sie ein Teil davon!

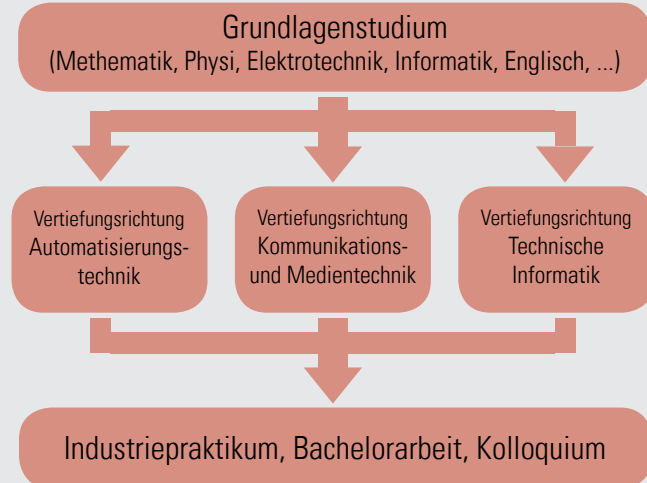
### Elektrotechnik/Informationstechnik: die Zukunft studieren

Das Studium der Elektrotechnik und Informationstechnik vermittelt solide Grundkenntnisse, mit der unsere Absolventen und Absolventinnen auf den späteren Einsatz in der global operierenden und schnell voranschreitenden Industrie optimal vorbereitet werden. Moderne Produkte kommen nicht mehr ohne elektronische Bauteile aus. Immer öfter nutzen die Unternehmen die technischen Möglichkeiten, um die voranschreitende Vernetzung der Gesellschaft auch in Ihre Produkte einfließen zu lassen. Schon die Herstellung dieser Produkte ist elektronisch gesteuert, geregelt und automatisiert.

### Praxisnah und karriereorientiert

An unserer Hochschule bereitet eine praxisnahe Ausbildung auf den zukünftigen Beruf vor. Dazu stehen modern ausgestattete Labore zur Verfügung, in denen etwa ein Drittel unserer Lehrveranstaltungen als Praktika in kleinen Gruppen durchgeführt werden.

Die sehr leistungsstarke lokale Industrie und die vielen Forschungseinrichtungen im Raum Jena bieten vielfältige Möglichkeiten, das erworbene Wissen im Rahmen des Industriepraktikums in der Praxis einzusetzen. Etwa 90% der Abschlussarbeiten werden in Unternehmen bearbeitet. Für einen Großteil der Absolventen und Absolventinnen ergibt sich damit ein problemloser Einstieg in das Berufsleben.



## Studieninhalte

### Grundstudium

Mathematik, Physik, Grundlagen der Elektrotechnik und Informatik sind das Handwerkszeug für die zukünftigen Ingenieure und Ingenieurinnen. In den ersten drei Semestern werden Grundlagen vermittelt, auf denen die Vertiefungsrichtungen aufbauen.

### Vertiefungsrichtung Automatisierungstechnik

Automatisierungstechnik ist Kernbestandteil der modernen industriellen Produktion. Sensoren, Antriebstechnik und der Einsatz von intelligenten Steuerungen ermöglichen heutzutage eine kosteneffiziente Produktion. Die Regelungstechnik, die Optoelektronik und die Prozesskommunikation spielen hierbei eine wichtige Rolle. Gesteuert werden einzelne Geräte bis hin zu automatisierten Fertigungsanlagen. Das Anwendungsgebiet reicht vom Mikrocontroller bis hin zum Industrieroboter.

### Vertiefungsrichtung Kommunikations- und Medientechnik

Kommunikationstechnik befasst sich sowohl mit modernen analogen und digitalen Übertragungstechniken als auch mit komplexen logischen und physikalischen Netzwerken. Optoelektronik, Hochfrequenztechnik und Netzwerktechnologien spielen hierbei eine wichtige Rolle.

Medientechnik umfasst Codierungsverfahren der Audio- und Videotechnik, Computergrafik und Systeme der digitalen Sprach- und Bildverarbeitung. Die Vertiefungsrichtung befähigt, audiovisuelle Komponenten zu konzipieren und zu komplexen, interaktiven Systemen zusammenzufassen und in Datennetze einzubinden.

### Vertiefungsrichtung Technische Informatik

Technische Informatik realisiert Systeme aus Hard- und Software, die z.B. Industrieanlagen, Fahrzeuge, Fernseher, Haushaltsgeräte und Smartphones steuern.

Die Technische Informatik behandelt die komplexen Wechselwirkungen zwischen Chips und Software. Während des Studiums entwerfen Sie ihren eigenen Mikrorechner, der mit State-of-the-art-Softwaretechnik programmiert werden kann. Sie lernen Plattforminfrastrukturen und Betriebssysteme kennen und programmieren Smartphones und Tablets, um damit z. B. einen Quadrocopter zu steuern oder ein Hochregallager zu bedienen.



## Berufsaussichten

Unsere Absolventen und Absolventinnen haben die Wahl aus zahlreichen attraktiven Stellenangeboten weltweit. Vom kleinen regionalen Unternehmen bis hin zu global operierenden Konzernen stehen Ihnen nach dem Studienabschluss alle Möglichkeiten offen.

### Einsatzgebiete:

- ▶ Entwicklung von Hard- und Softwarelösungen
- ▶ Projektierung / Systementwurf von automatisierten Anlagen
- ▶ Konzeption und Realisierung komplexer kommunikations- und medientechnischer Systeme
- ▶ Qualitätssicherung, technische Dokumentation
- ▶ Betrieb, Instandsetzung, Vertrieb und Überwachung von Systemen

Der erfolgreiche Bachelorabschluss ermöglicht ein Studium in unseren Masterstudiengängen Systemdesign oder Raumfahrtelctronik.

