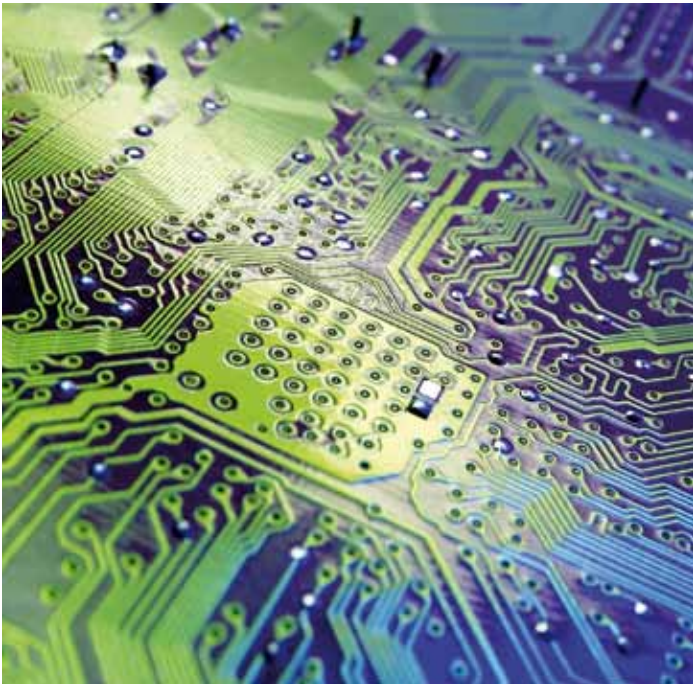




Elektro- und  
Informationstechnik



*bachelor*

# Allgemeine Information

Der Studiengang Elektro- und Informationstechnik verbindet die klassische Elektrotechnik mit einer modernen Informatik-Ausbildung. Die Studierenden erwerben im Studium eine fundierte ingenieurwissenschaftliche Ausbildung. Fächer wie Elektrotechnik, Ingenieurmathematik, Messtechnik, Schaltungstechnik oder Mikrocomputertechnik werden ergänzt durch informationstechnische Anteile wie Rechnerarchitektur, Systemprogrammierung, Rechnernetze oder Software Engineering.

Das Studium vermittelt fundierte ingenieurwissenschaftliche Kenntnisse sowie Inhalte, die sich am wachsenden Bedarf von IT-Spezialisten orientieren. Die Studierenden werden ausgebildet, um Lösungen zu entwickeln, welche die Verbindung von Elektrotechnik und Informatik erfordern.

Neben fachlicher Kompetenz werden zur Förderung der Persönlichkeitsbildung und der Führungsqualitäten soziale und methodische Kompetenzen

vermittelt. Internationale Studienaspekte sollen darauf vorbereiten und dazu befähigen, sich den zunehmend globalen Herausforderungen und Ansprüchen zu stellen und sich auch auf globalen Märkten zu behaupten.

Die Absolventen finden berufliche Einsatzmöglichkeiten zum Beispiel als System-, Entwicklungs-, Test-, Applikations- und Vertriebsingenieur oder im Bereich des Software Engineerings.

Die Regelstudienzeit umfasst sieben Studiensemester. Der Studiengang gliedert sich in zwei Studienabschnitte. Der erste Studienabschnitt umfasst zwei theoretische Studiensemester und schließt mit einer Grundlagen- und Orientierungsprüfung ab. Der zweite Studienabschnitt umfasst vier theoretische und ein praktisches Studiensemester, das als fünftes Studiensemester geführt wird und einen Zeitraum von 20 Wochen umfasst. Ab dem sechsten Studiensemester entscheiden die Studierenden sich für einen Studienschwerpunkt.

## Studienschwerpunkte

### **Allgemeine Elektro- und Informationstechnik**

- Fahrzeugelektronik
- Software Engineering
- Fachwissenschaftliche Wahlpflichtfächer

### **Telekommunikation**

- Telekommunikation
- Hochfrequenztechnik
- Software Engineering
- Fachwissenschaftliches Wahlpflichtfach

### **Fahrzeugelektronik**

- Fahrzeugelektronik
- Elektrische Antriebe
- Leistungselektronik
- Fachwissenschaftliches Wahlpflichtfach

## Hochschule dual

Unter dualem Studium versteht die Hochschule Bildungsangebote, in denen die Studierenden neben ihrem regulären Studium vertraglich an Unternehmen gebunden sind, um dort in einem so genannten Verbundmodell eine gewerbliche Berufsausbildung zu absolvieren oder in einem Stipendiatenmodell eine vertiefte Praxis zu erhalten.

Im Studiengang Elektro- und Informationstechnik besteht die Möglichkeit, parallel zum regulären Studium einen Ausbildungsberuf z.B. im Handwerk im Bereich Elektroniker, Systemelektroniker, Informationselektroniker und Elektroniker für Maschinen und Antriebstechnik zu absolvieren.

Außerdem können besonders qualifizierte Studierende im Rahmen des StEP-Programms bei der AUDI AG das Studium mit einer Ausbildung zum Kfz-Mechatroniker (IHK-Abschluss) verbinden.

In Kooperation mit den verschiedenen Firmen können ausgewählte Studierende ein Studium mit vertiefter Praxis absolvieren, zum Beispiel bei Continental. Dieses Modell ermöglicht ein finanziell abgesichertes Studium, die Unterstützung durch einen starken industriellen Partner und eine sehr gute Perspektive für den Berufseinstieg.

## Internationalität

Mit dem Bachelor of Engineering erwerben die Studierenden bereits nach sieben Semestern einen ersten berufsqualifizierenden Abschluss. Mit einem in unmittelbarer Folge angebotenen Masterstudiengang können sich die Absolventen vertiefte Kenntnisse im Bereich Automotive Engineering, Electrical Engineering oder in der Informatik aneignen.

Der Masterabschluss eröffnet auch den Weg zu einer weiterführenden Promotion.

Mit einem Auslandssemester an einer der Partnerhochschulen der Hochschule Ingolstadt in Europa, Afrika, Amerika, Asien und Australien können die Studierenden ihr Studium international ausrichten.

## Bewerbung

Ein Studienbeginn für diesen Studiengang ist zum Wintersemester (1. Oktober) möglich. Die Bewerbung muss im Bewerbungszeitraum von Anfang Mai bis 15. Juni direkt bei der Hochschule erfolgen. Die dafür erforderlichen Online-Formulare stehen in diesem Zeitraum im Internet zur Verfügung.

Studienbewerber, die keine fachpraktische Ausbildung haben (z. B. Abiturienten) oder die Ausbildungsrichtung nach Abschluss der Fachoberschule bzw. Berufsoberschule wechseln, müssen eine 6-wöchige

Vorpraxis ableisten. Diese kann vor Studienbeginn abgeleistet werden, spätestens aber bis zum Beginn des vierten Studienseesters. Dabei soll ein Einblick in die Arbeitsweise von Unternehmen gewährt werden.

Es werden pro Semester Studienbeiträge und der Studentenwerksbeitrag erhoben.

Genauere Informationen finden Sie auch im Internet unter [www.haw-ingolstadt.de](http://www.haw-ingolstadt.de).

## Hochschule und Stadt

Die Hochschule Ingolstadt ist eine engagierte und erfolgreiche Hochschule. Höchste Qualität in Lehre und Forschung sind Kernziele eines Hochschulmanagements, das sich an einem zukunftsfähigen Leitbild orientiert. Der Campus der Hochschule wurde 1999 fertig gestellt und wird aktuell erweitert. Ein attraktives Gebäude mit moderner Ausstattung bietet ein Arbeitsumfeld, das Spaß und Erfolg im Studium fördert. Die bauliche Erweiterung der Hochschule auf dem benachbarten Gelände ist ab 2010 geplant.

Die Atmosphäre an der Hochschule Ingolstadt ist familiär geprägt. Durch kleine Studiengruppen ist eine individuelle Betreuung der Studierenden möglich. Die engen Kontakte zwischen Professoren, Dozenten

und Studierenden bilden einen angenehmen Kontrast zum Studium an Massenhochschulen.

Ingolstadt liegt im Zentrum Bayerns, ca. eine Autostunde von den Metropolen München und Nürnberg entfernt. Die Region und die nahe gelegenen Alpen bieten ein umfangreiches Freizeitangebot und viele Sportmöglichkeiten. Als Standort eines internationalen Automobilkonzerns, eines Luftfahrtkonzerns und einer großen Anzahl innovativer Unternehmen zählt Ingolstadt zu den wirtschaftsstärksten Regionen Deutschlands. Bayerischer Charme und Lebensart, eine verwinkelte Altstadt mit einer lebendigen Kneipenszene, Sommerabende im Biergarten und die Nähe zu Wintersportgebieten machen den Studienort Ingolstadt zusätzlich attraktiv.

# Aufbau/Studienablauf

## Erster Studienabschnitt

|                 |   |
|-----------------|---|
| Semester<br>1-2 | Einführungsprojekt, Ingenieurmathematik, Angewandte Physik, Elektrotechnik, Elektronische Bauelemente, Grundlagen der Programmierung, Rechnerarchitektur, Messtechnik, Signale und Systeme sowie vorlesungsbegleitende Praktika und Übungen |
|-----------------|---|

## Zweiter Studienabschnitt

|                 |   |
|-----------------|---|
| Semester<br>3-7 | Angewandte Mathematik, Felder und Wellen, Schaltungstechnik, Nachrichtenübertragungstechnik, Digitale Signalverarbeitung, Regelungs- und Automatisierungstechnik, Mikrocomputertechnik, Systemprogrammierung, Objektorientierte Programmierung, Rechnetze, Konstruktion, vorlesungsbegleitende Praktika, Projekt, Projektmanagement, Praxissemester, Studienschwerpunkte, Wahlpflichtfächer, Bachelorarbeit |
|-----------------|---|

### **Bachelor of Engineering (nach 7 Semestern)**

|                  |                   |
|------------------|-------------------|
| Semester<br>8-10 | Masterstudiengang |
|------------------|-------------------|

### **Master of Engineering / Science (nach 10 Semestern)**



## Kontakt

**Hochschule für angewandte  
Wissenschaften FH Ingolstadt  
University of Applied Sciences**

Esplanade 10  
85049 Ingolstadt

### **Allgemeine Studienberatung**

Telefon (0841) 93 48 - 121  
Telefax (0841) 93 48 - 474  
E-Mail [studieninfos@haw-ingolstadt.de](mailto:studieninfos@haw-ingolstadt.de)

### **Amt für Studienangelegenheiten**

Telefon (0841) 93 48 - 137  
Telefax (0841) 93 48 - 484  
E-Mail [studienangelegenheiten@haw-ingolstadt.de](mailto:studienangelegenheiten@haw-ingolstadt.de)  
[www.haw-ingolstadt.de](http://www.haw-ingolstadt.de)

Stand September 2009