

## STUDIERN IN ESSLINGEN

LEBEN, FREIZEIT, SPORT



Über das Studium hinaus bietet die Hochschule Esslingen vielfältige Möglichkeiten:

- | Hochschulsport
- | Hochschulorchester oder -chor
- | Rennstall
- | Segelfliegen
- | Studentische Wettbewerbe
- | Hacking-AG

Die Große Kreisstadt **Esslingen** liegt bei der Landeshauptstadt Stuttgart. Mit dem StudiTicket (VWS) sind alle Angebote der Umgebung bequem zu erreichen. In Esslingen und Umgebung findest Du viele international agierende Firmen wie Daimler, TeamViewer, Vector und Festo. Die historische Altstadt mit ihren Fachwerkhäusern und einer vielfältigen kulturellen Szene sind das ideale Umfeld für Erfolg versprechende Studienjahre.

Design und Satz: www.weiser-design.de - Stand: Januar 2024

## BEWERBUNG

### Studienberatung

#### Hochschule Esslingen

Fakultät Informatik und Informationstechnik  
Campus Esslingen-Flandernstraße  
Tel 0711 397-4213  
it-sekretariat@hs-esslingen.de

### Bewerbung

Bitte informiere Dich über die Online-Bewerbung:  
[www.hs-esslingen.de/bewerbung](http://www.hs-esslingen.de/bewerbung)

Studierendenservice / Bewerbung und Zulassung  
Tel 0711 397-3060  
[bewerbung@hs-esslingen.de](mailto:bewerbung@hs-esslingen.de)

### Anmeldeschluss

Sommersemester: 15. Januar  
Wintersemester: 15. Juli

JETZT  
BEWERBEN

# TECHNISCHE INFORMATIK SCHWERPUNKT AUTONOME SYSTEME



[WWW.HS-ESSLINGEN.DE/BEWERBUNG](http://WWW.HS-ESSLINGEN.DE/BEWERBUNG)

[WWW.HS-ESSLINGEN.DE/TECHNISCHE-  
INFORMATIK-BACHELOR](http://WWW.HS-ESSLINGEN.DE/TECHNISCHE-<br/>INFORMATIK-BACHELOR)



Bachelor of Engineering

# TECHNISCHE INFORMATIK

## EIN STUDIUM MIT ZUKUNFT

In diesem Studiengang vermitteln wir eine fundierte Ausbildung in Mathematik, Physik, Elektrotechnik und Informatik. Der hohe Praxisbezug des Studiums vertieft das erlernte Wissen. In bestens ausgestatteten Laboren führst Du Projektarbeiten in kleinen Gruppen durch. Ein praktisches Studiensemester zeigt Dir zudem, wie industrielle Projekte durchgeführt und geleitet werden.

Diese breite Ausbildung ist die Basis für Deine weitere Spezialisierung.



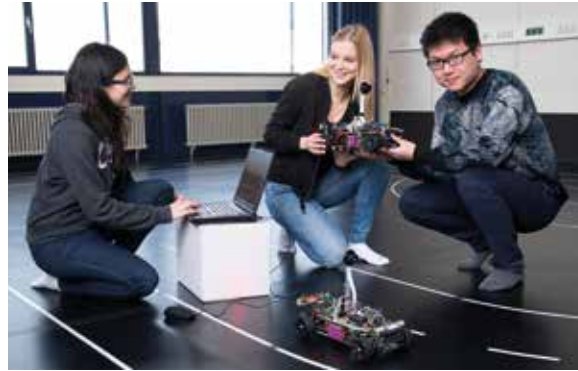
### BERUFSPERSPEKTIVEN

#### Fach- oder Führungskraft:

- | in Branchen der Kommunikations-, Informations- oder Automatisierungstechnik
- | im Maschinen- und Fahrzeugbau
- | in Ingenieurbüros mit vielfältigen Tätigkeiten im Dienstleistungssektor
- | in IT-Beratungsunternehmen

# WISSEN UND LERNEN

## FÜR DIE AUFGABEN VON MORGEN



Nach diesem Studium kannst Du ingenieurmäßige Fragestellungen aus dem Bereich der Informationstechnik kompetent beantworten.

Die erworbenen Kompetenzen und Fähigkeiten versetzen Dich in die Lage, technisch komplexe Problemstellungen selbstständig und im Team zu lösen.

Autonome Systeme sind in der Lage, basierend auf Algorithmen und Methoden der künstlichen Intelligenz, selbstständig komplexe Aufgaben zu lösen. Autonome Systeme lernen auf der Grundlage gesammelter Daten und können auch in unbekanntem Situationen weitgehend ohne Eingriff des Menschen agieren.

Die Spezialisierung im Bereich Autonome Systeme erfolgt ab dem 6. Semester.

Im Studienschwerpunkt Autonome Systeme erwirbst Du Kompetenzen unter anderem in den Bereichen Künstliche Intelligenz, Maschinelles Lernen und Sehen. Du bist anschließend in der Lage, autonome Systeme zu konzipieren und zu entwickeln. Autonome Systeme werden für viele Anwendungsfelder benötigt, wie beispielsweise im Bereich autonomes Fahren. Künstliche Intelligenz bildet als Querschnittstechnologie die Grundlage dafür.

# BACHELOR OF ENGINEERING TECHNISCHE INFORMATIK

## SCHWERPUNKT AUTONOME SYSTEME

### Bachelor-Arbeit

7.  
SEM

Wahlfachmodul

Wissenschaftliche Vertiefung

Studienprojekt

Embedded Systems Communication

Safety and Security

6.  
SEM

Regelungstechnik 2

Machine Vision

Autonomous Systems Design

### Praktisches Studiensemester

5.  
SEM

Schlüsselqualifikationen

Computerarchitektur

Sensoren und Aktoren

Digitale Signalverarbeitung

4.  
SEM

Regelungstechnik 1

Algorithmen und Datenstrukturen

Softwarearchitektur

Signale und Systeme

Digitaltechnik 2

Physik

3.  
SEM

Elektronik

Rechnernetze

Softwaretechnik

### 2. Studienabschnitt

Objektorientierte Systeme 1

Digitaltechnik 1

Mathematik 2

2.  
SEM

Elektrotechnik 2

Statistik

Betriebssysteme

Programmieren

Mathematik 1B

Mathematik 1A

1.  
SEM

Elektrotechnik 1

Betriebswirtschaftslehre

### 1. Studienabschnitt