

## Zulassung - Immatrikulation

■ Voraussetzung für die Einschreibung in den Studiengang Technische Informatik an der Hochschule Ostwestfalen-Lippe ist

- das Zeugnis der Fachhochschulreife oder
- eine als gleichwertig anerkannte Vorbildung.

Mit Beginn des 3. Semesters muss ein zwölfwöchiges Praktikum nachgewiesen werden. Mindestens 4 Wochen des Praktikums sind vor Aufnahme des Studiums nachzuweisen. Der fehlende Teil ist spätestens zum Beginn des 3. Semesters (= 1. September) nachzuweisen. Das Praktikum ist durch den Abschluss in verschiedenen Bildungsgängen eines Berufskollegs abgedeckt. Auch der Abschluss in verschiedenen einschlägigen Berufsausbildungen deckt das Praktikum ab. Eine Auflistung finden Sie auf den Internetseiten des Fachbereichs.

### Inhalte des Praktikums

Das Praktikum soll Tätigkeiten umfassen, die aus folgenden Bereichen gewählt werden:

- Wartung und Betrieb von Computersystemen
- Arbeiten an Computern und elektronischen Geräten
- Softwareentwicklung, Software-Anwendung
- Wartung und Betrieb von Rechnernetzen
- Messen, Prüfen, Fehleranalyse, Qualitätssicherung
- Betriebsaufbau und Organisation der Arbeitsabläufe



Einschlägige Ausbildungs- und Berufstätigkeiten werden auf das Praktikum angerechnet. Über diese Anrechnung entscheidet der Fachbereich.

## Kontakt

Hochschule Ostwestfalen-Lippe  
Liebigstraße 87  
32657 Lemgo  
Telefon 05261 - 702 0  
Telefax 05261 - 702 222  
Internet: [www.hs-owl.de](http://www.hs-owl.de)

Fachbereich Elektrotechnik und Technische Informatik  
Liebigstraße 87  
32657 Lemgo  
Internet: [www.hs-owl.de/fb5](http://www.hs-owl.de/fb5)

**Kontakt**  
Dekan Prof. Dr.-Ing. Uwe Meier  
[dekan.fb5@hs-owl.de](mailto:dekan.fb5@hs-owl.de)

**Dekanat / Sekretariat**  
Ursula Preuß  
[ursula.preuss@hs-owl.de](mailto:ursula.preuss@hs-owl.de)  
Telefon 05261 - 702 252  
Telefax 05261 - 702 373

**Immatrikulationsamt**  
Silke Beeck  
[silke.beeck@hs-owl.de](mailto:silke.beeck@hs-owl.de)  
Telefon 05261 - 702 226  
Telefax 05261 - 702 222

[www.hs-owl.de](http://www.hs-owl.de)

Gestaltung: Pressestelle - Frank Bernitzki



Hochschule Ostwestfalen-Lippe  
University of Applied Sciences

## TECHNISCHE INFORMATIK

INFORMATIONEN ZUM  
BACHELOR-STUDIENGANG

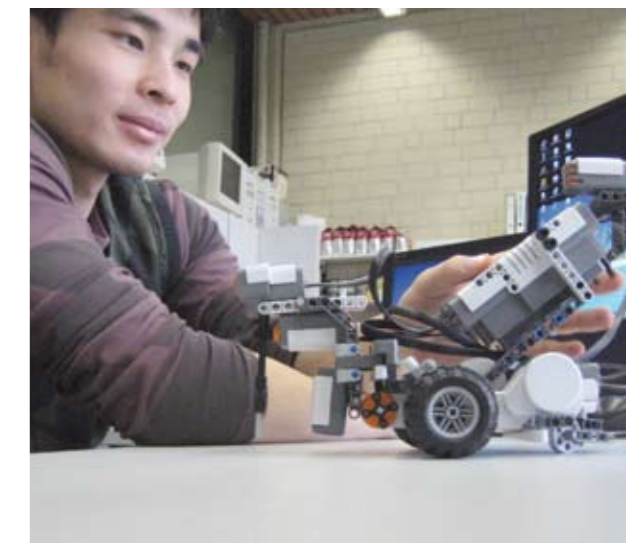
## Der Studiengang

- Berufsbezeichnung: Ingenieur / Ingenieurin
- Akademischer Grad: Bachelor of Science (B.Sc.)

### Die Berufsfelder:

In unserem Alltag spielt die Informatik eine immer wichtigere Rolle, gekennzeichnet durch den Einsatz ‚intelligenter‘ Systeme, die ohne Computer-Hardware und Software nicht funktionieren würden. In jedem Auto steckt heute mehr Rechenleistung, als vor 15 Jahren in einer großen Rechenanlage. Zahlreiche Mikroprozessoren steuern Motor, Airbag, Bremsen, Schiebedach usw. Auch in der Kommunikationstechnik werden Dienste, die früher analog arbeiteten, durch Computersysteme realisiert.

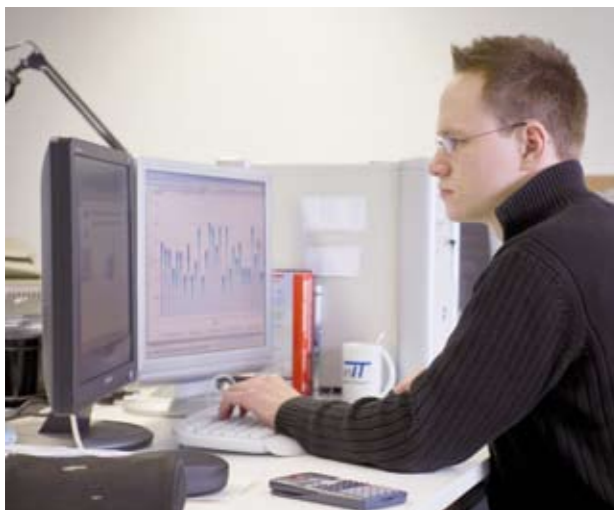
Die Technische Informatik umfasst alle Gebiete der Technik, in denen Kenntnisse aus der Elektrotechnik und der Informatik zusammenwirken. Diese Kenntnisse werden nahezu überall in Industrie, Forschung und Entwicklung benötigt. Während des Berufslebens arbeiten Sie immer wieder an neuen, spannenden Fragestellungen und Lösungen. Zu den Arbeitgebern zählen Industriefirmen, kleine und mittelständische Betriebe, Ingenieurbüros und Forschungsinstitute.



# Studieren in Lemgo

## Das Studium in Lemgo bietet:

- Eine besonders gute Betreuung: Sie studieren in kleinen Gruppen, intensiv unterstützt von ProfessorInnen und wissenschaftlichen MitarbeiterInnen.
- Einen starken Praxisbezug: Durch die, im Vergleich zu Universitäten, stärker ausgeprägte Anwendungsorientierung, erwerben Sie ein hohes Maß an berufspraktischen Qualifikationen und optimale Startchancen für den Arbeitsmarkt.
- Lehre und Forschung auf hohem Niveau: 15 gut ausgestattete Laboratorien, das Forschungsinstitut inIT (Industrial IT) und von der Industrie unterstützte Computerübungsräume bieten ein anregendes Umfeld für das Studium und für spannende Projekt- und Abschlussarbeiten.
- Eine Organisation des Studiums als 4-Tage-Woche: Über den 5. Tag entscheiden Sie selbst.
- Die Möglichkeit eines dualen Studiums: Sie studieren bei uns und sind zusätzlich in einem Unternehmen beschäftigt.



- Attraktive internationale Hochschulpartnerschaften: Verbringen Sie einen Teil Ihres Studiums in Skandinavien, Südeuropa, Singapur oder Brasilien.
- Studienförderliche Jobs: Sie übernehmen bereits während des Studiums bezahlte Tätigkeiten in der Lehre, in den Laboratorien oder unserem Forschungsinstitut inIT.
- Möglichkeiten zur wissenschaftlichen Weiterqualifizierung: Setzen Sie im Anschluss an Ihren Bachelor-Abschluss das Studium in unserem internationalen Masterstudiengang Information Technology fort, den wir in Zusammenarbeit mit drei europäischen Universitäten anbieten.
- Eine ausgezeichnete Lage der Hochschule: Sie studieren in der wachstumsstarken Region Ostwestfalen-Lippe (OWL) in unmittelbarer Nähe zu weltbekannten Unternehmen.

# Aufbau des Studiums

## Studieninhalte

(SWS=Semesterwochenstunden; CR=ECTS-Kreditpunkte)

### 1. bis 3. Semester: Grundlagen (Pflichtfächer)

FACH	SWS	CR
Mathematik	16	20
Algorithmen und Datenstrukturen	8	11
Rechnerorganisation und Betriebssysteme	8	10
Grundgebiete der Elektrotechnik	8	10
Programmiersprachen	8	9
Rechnernetze	4	5
Programmierung eingebetteter Systeme	4	5
Numerische Mathematik	4	5
Physik	4	5
Entwurf digitaler Systeme	4	5
Technisches Englisch	4	5

### 4. bis 6. Semester: Vertiefung (empfohlene Wahlpflichtfächer)

FACH	SWS	CR
Software Design	4	5
Mobile Systeme	4	5
Datenbanken	4	5
Software-Qualitätsmanagement	4	5
Hardware eingebetteter Systeme	4	5
Echtzeit-Datenverarbeitung	4	5
Systemprogrammierung eingebetteter Systeme	4	5
Datensicherheit	4	5
Diskrete Signalverarbeitung	4	5
Maschinennahe Vernetzung	4	5
Objektorientierte Analyse und Design	4	5
Managementkompetenz	4	5
Betriebswirtschaftslehre	4	5
Praxisprojekt	-	10
Bachelor-Arbeit + Kolloquium	-	15

# Duales Studium

Im Dualen Studium werden Sie von einer Firma eingestellt (und bezahlt) und können gleichzeitig bei uns ein Studium der Technischen Informatik absolvieren. Wir organisieren den Stundenplan so, dass Sie an lediglich vier Wochentagen studieren. Am 5. Tag und in den Semesterferien arbeiten Sie in Ihrer Firma. Bei einigen Firmen durchlaufen die Studierenden eine zusätzliche Facharbeitenausbildung mit Abschluss neben dem Studium. Diese Verbindung zwischen Studium und beruflicher Tätigkeit ist besonders interessant für junge Studierende, die von einem Gymnasium kommen.

## Kooperation mit ausländischen Hochschulen

Der Fachbereich fördert den Austausch von Studierenden mit ausländischen Partnerhochschulen. Im Ausland erbrachte Studienleistungen werden in die Studienabläufe integriert und voll anerkannt. Dazu gehören auch Bachelor-Arbeiten, die im Ausland angefertigt werden. Umgekehrt werden auch die bei uns erbrachten Studienleistungen von Partnerhochschulen anerkannt.

Als gemeinsame europaweite Basis der gegenseitigen Anerkennung dient das ECTS-System (European Credit Transfer System), das unser Fachbereich bereits 1998 eingeführt hat. Für jede absolvierte Lehrveranstaltung werden sogenannte ECTS-Kreditpunkte (credits) vergeben, die ein Maß für den Umfang der Studienleistung darstellen. Die erzielte Note wird anschließend in eine äquivalente deutsche Note umgerechnet.

