

# ing

**INGENIEURWISSEN-  
SCHAFTEN [MAJOR]**

→ COLLEGE



**LEUPHANA**  
UNIVERSITÄT LÜNEBURG

# INGENIEURWISSENSCHAFTEN BACHELOR

Maschinen koordinieren Fertigungsprozesse, Service-Roboter kooperieren in der Montage mit Menschen, Transportfahrzeuge erledigen selbstständig Aufträge in der Fabrik. Wenn Sie die Industrie der Zukunft mitgestalten wollen, benötigen Sie ein tieferes Verständnis für die steuernden, optimierenden und kontrollierenden Prozesse in der digitalisierten Produktion. Mit dem Major Ingenieurwissenschaften bereiten Sie sich auf die komplexen Herausforderungen der Industrie 4.0 vor.

## BACHELOR AM LEUPHANA COLLEGE

Wenn Sie am College studieren, geht es Ihnen um ein intellektuelles Abenteuer. Sie wollen unterschiedliche Denkansätze verstehen, neue Perspektiven einnehmen und Ihren eigenen Standpunkt immer wieder kritisch hinterfragen. Im Bachelor-Studium mit seinen vielfältigen Major-Minor-Kombinationsmöglichkeiten können Sie verschiedene Interessen verbinden. Sie haben die Wahl.

### **Minor-Kombinationsmöglichkeiten**

- Ingenieurwissenschaften (Vertiefung) – Automatisierungstechnik für die technische Gestaltung von Produktionssystemen
- Betriebswirtschaftslehre – klassisches Wirtschaftsingenieurwesen
- Digital Business – Wirtschaftsingenieurwesen mit Fokus auf elektronische Geschäftsprozesse
- Nachhaltigkeitswissenschaften – Gestaltung nachhaltiger technischer Lösungen im industriellen Umfeld
- Wirtschaftspsychologie – Kompetenz und Gestaltung an der Schnittstelle Human Factors und Technik

# STUDIENINHALTE

Am College verbinden Sie Fachwissen mit lösungsorientiertem Denken und verantwortungsvollem Handeln. Für die Auseinandersetzung mit gesellschaftsrelevanten Themen außerhalb Ihrer gewählten Major-Minor-Kombination bilden das Leuphana Semester und Komplementärstudium den Rahmen. Sie sind fester Bestandteil des Bachelor-Studiums und geben Ihnen die Freiheit, in verschiedene Wissensgebiete einzutauchen und gemeinsam mit anderen Studierenden am College tragfähige Lösungen für die Herausforderungen der Zukunft zu entwickeln

Im Major Ingenieurwissenschaften setzen Sie sich mit den naturwissenschaftlichen, technischen und organisatorischen Grundlagen industrieller Produktion auseinander. Dabei lernen Sie, wie Fertigungsprozesse und Lieferketten in effizient arbeitenden Produktionsunternehmen gestaltet werden können. Ihre theoretischen Kenntnisse erproben Sie in Übungen an Maschinen sowie bei Simulationen von Fertigungsprozessen in der Lernfabrik. Darüber hinaus können Sie im Major Ingenieurwissenschaften eigene Interessengebiete vertiefen. Das breitgefächerte Angebot im Wahlbereich umfasst Themen wie Robotik, Produktgestaltung und Digital Engineering.

1. Semester

## LEUPHANA SEMESTER

Opening Week

Mathematik

Elektrotechnik

Wissenschaft als  
Methode und  
Denkweise

Wissenschaft  
reflektiert

Gesellschaft

Herausforderungen  
der Zukunft

Konferenzwoche

2. Semester

**Mathematik**

3. Semester

**Produktionssystematik, Materialwirtschaft, Qualitätsmanagement, Lean Production**

4. Semester

**Werkstoffkunde, Konstruktion, Fertigungstechnik**

**Mechanik, Elektrotechnik**

**Wahlbereich:** Optische Technologien,  
Fertigungstechnische Projekte, Industrial  
Engineering, Elektrotechnik, Robotik,  
Digital Engineering **oder** Produktgestaltung

5. Semester

**MINOR**

Vertiefung oder Ergänzung des Major Ingenieurwissenschaften um ein anderes Fachgebiet

6. Semester

**Bachelor-Arbeit**

## KOMPLEMENTÄRSTUDIUM

Fächerübergreifende Auseinandersetzung mit gesellschaftsrelevanten Themen  
thematische, methodische oder praxisorientierte Ergänzung der Major-Minor-Kombination

# PERSPEKTIVEN

Im Bachelor-Studium erarbeiten Sie sich ein fächerübergreifendes und zugleich praxisnahes Wissens- und Kompetenzprofil, das in der Industrie 4.0 insbesondere an den Schnittstellen von Technik, IT, Wirtschaft und Nachhaltigkeit gefragt ist.

Beschäftigungsmöglichkeiten als Ingenieur\*in oder Wirtschaftsingenieur\*in finden Sie in nahezu allen Branchen – vom Kraftfahrzeugbau bis hin zur Energieerzeugung, Elektro- oder Nahrungsmittelindustrie.

## TÄTIGKEITSFELDER

Das Studium bereitet Sie auf vielfältige Tätigkeiten vor.

- Automatisierung und Digitalisierung
- Beschaffung und Logistik
- Betriebsorganisation und Unternehmensberatung
- Einkauf und Verkauf
- Fertigung und Produktion
- Inbetriebnahme, Instandhaltung und Service
- Kundendienst und technischer Vertrieb
- Material- und Warenwirtschaft
- Produktionslogistik
- Qualitätssicherung und -management
- Verfahrens- und Produktentwicklung

## MASTER-PROGRAMME

Nach dem Bachelor-Abschluss haben Sie auch die Möglichkeit, Ihre ingenieurwissenschaftlichen Kenntnisse in einem Master-Studium an einer deutschen oder internationalen Universität zu vertiefen, etwa im Bereich Automatisierung, Mechatronik und Robotik, Renewable Energy and E-Mobility oder Wirtschaftsingenieurwesen.

## AUF EINEN BLICK

Abschluss	Bachelor of Engineering (B.Eng.)
Dauer	3 Jahre (6 Semester)
Credit Points	180
Studienplätze	60
Studienbeginn	1. Oktober (Wintersemester)
Lehr- und Prüfungs- sprache	Deutsch
Auslandssemester	möglich
Online-Bewerbung	Mitte Mai bis 15. Juli
Zugangs- voraussetzungen	— Hochschulzugangsberechtigung — Englischkenntnisse
Zulassungs- beschränkung	ja
Zulassung	eigenes Zulassungs- und Auswahlverfahren
Major-Verantwortlicher	Prof. Dr.-Ing. Matthias Schmidt



INFOTAG BESUCHEN  
[www.leuphana.de/infotag](http://www.leuphana.de/infotag)



ASK A STUDENT  
[www.leuphana.de/college-studienwahl](http://www.leuphana.de/college-studienwahl)



INSTAGRAM  
[leuphana.college](https://www.instagram.com/leuphana.college)

Stand: 05/2023 – Änderungen vorbehalten  
(siehe [www.leuphana.de/college-ing](http://www.leuphana.de/college-ing))