

# Ingenieurinformatik / Computational Engineering

Technische Hochschule Brandenburg  
Bachelor of Engineering



## Allgemein

In dem Bachelor-Studiengang Ingenieurinformatik / Computational Engineering beschäftigst Du dich mit den spannenden Anwendungen moderner Computertechnologien in den Ingenieurwissenschaften. Hierbei erlernst Du, wie die neuesten Computerprogramme zur Modellierung, Analyse und Simulation technischer Systeme angewandt werden. Grundlage hierfür ist ein fundiertes Verständnis naturwissenschaftlich-technischer Zusammenhänge, insbesondere im Bereich Mathematik, Physik, Elektrotechnik, Maschinenbau und Photonik

In den ersten Semestern lernst Du die mathematisch-naturwissenschaftlichen und ingenieurwissenschaftlichen Grundlagen, um anschließend vertiefende Kenntnisse der Ingenieurinformatik zu erlangen. Mit ergänzenden Themen wie Künstliche Intelligenz, Mikrocontrollertechnik, Digitale Bildverarbeitung, IT-Sicherheit und Datenschutz bietet Dir die THB ein breites Spektrum an Lehrinhalten.

Dank Praktika, Projektarbeiten und Abschlussarbeiten in Kooperation mit der Industrie und der Forschung kannst du wertvolle Kontakte knüpfen und Dich bereits während des Studiums auf eine erfolgreiche berufliche Laufbahn vorbereiten.

Einzelne Studienphasen kannst Du an Hochschulen in anderen Ländern absolvieren, um Deine Sprachkenntnisse zu verbessern, interkulturelle Kompetenzen zu erlangen und Deinen zukünftigen Arbeitgeber:innen Mobilität zu signalisieren.

## Kurzinfo

**Abschluss:** Bachelor of Engineering  
**Studienform:** Vollzeit, Teilzeit, Dual  
**Dauer:** 7 Semester (3,5 Jahre) bei Vollzeitstudium  
**Numerus Clausus:** Nein  
**Vorbereitungskurs:** Empfohlen  
**Bewerbungszeitraum:**

- Wintersemester: 01.06.-30.09.
- für internationale Studierende: 01.04.-31.08.

## Aufbau

### So praktisch wirst Du arbeiten

Der Studiengang zeichnet sich durch vielfältige Lehrformen aus: Moderne und klassische Studienformate wie Projekte, Gruppenarbeit, Vorlesungen, Übungen und Laborpraktika ergänzen einander. Das macht das Studium besonders abwechslungsreich. Tutorien unterstützen Dich optimal bei Deinem Lernerfolg. Direkt an der THB stehen für die praktischen Arbeiten Speziallabore mit moderner Technik bereit.

Die Projektarbeit startet in den ersten Studientagen und ist integraler Bestandteil des weiteren Studienverlaufs, angefangen mit übungsbegleitenden Projekten bis hin zum Interdisziplinären Projekt im sechsten Semester.

Durch die Bearbeitung praxisrelevanter Herausforderungen kannst Du die im Studium erworbenen Erkenntnisse direkt anwenden und zugleich Deine Fach- und



## Kontakt

**Allgemeine Studienberatung**  
Tel.: +49 3381 355-124  
E-Mail: [studienberatung@th-brandenburg.de](mailto:studienberatung@th-brandenburg.de)

**Studiengangsleitung**  
Prof. Dr. Justus Eichstädt  
Tel.: +49 3381 355-300  
E-Mail: [dekan-t@th-brandenburg.de](mailto:dekan-t@th-brandenburg.de)

Handlungskompetenzen stärken. Teamarbeit wird dabei großgeschrieben. Auf diese Weise lernst Du, Dich selbstständig in ein neues Thema einzuarbeiten, Dich in einer Gruppe zu organisieren und Verantwortung für einzelne Bereiche des Projekts zu übernehmen.

Die praxisnahe Ausbildung ist geprägt durch eine enge Zusammenarbeit zwischen Wissenschaft und Wirtschaft. Die Dozent:innen im Fachbereich Technik an der THB verfügen über umfangreiche Erfahrungen in der Industrie und lassen ihre Expertise in die Lehre einfließen. Darüber hinaus kooperieren wir mit Unternehmen der Region und anderen Hochschulen.

## Perspektiven

### Das sind Deine Berufsperspektiven

Dieser Studiengang eröffnet Dir vielfältige berufliche Perspektiven. Beste Einstiegschancen hast Du in allen Branchen, in denen moderne Computertechnologien zur Lösung technischer Fragestellungen eingesetzt werden, unter anderem in der Automobilindustrie, Medizintechnik, Energie- und Umwelttechnik, Luft- und Raumfahrt sowie in Forschung und Entwicklung.

Die Tätigkeitsfelder umfassen dabei vor allem die Optimierung von Prozessabläufen sowie die Entwicklung von neuen innovativen Produkten in z.B. Medizintechnik, Mobilitätstechnik oder Consumer-Technik.

Durch die sich weiterentwickelnde Digitalisierung sind die Perspektiven für Ingenieurinformatiker:innen vielversprechend. Eine große Vielfalt von Karrieremöglichkeiten eröffnet sich in verschiedenen Branchen und Unternehmen.

## Bewerbung

### Das solltest Du mitbringen

Um Dich einzuschreiben, ist das Abitur, die Fachhochschulreife oder die fachgebundene Hochschulreife erforderlich. Alternativ kannst Du einen Schulabschluss der Sekundarstufe I sowie eine für das Studium geeignete abgeschlossene Berufsausbildung vorweisen und hast mindestens zwei Jahre in Deinem Beruf gearbeitet. Du solltest gute Kenntnisse in Mathematik, Physik und Informatik mitbringen. Englischkenntnisse sind von Vorteil, damit Du englischsprachige Termini in der Fachliteratur verstehst. Gern beraten wir Dich persönlich.

Detaillierte Informationen zu den Zugangsvoraussetzungen findest Du in der [Rahmenordnung](#), der [Immatrikulationsordnung](#) sowie der jeweils aktuell gültigen Fassung der [Studien- und Prüfungsordnung für Deinen Studiengang](#).

### So schreibst Du Dich ein

In [meinCampus-Portal](#) der THB kannst Du Dich direkt online einschreiben.

Elektrotechnik

Maschinenbau

Informatik