

## ÜBERSICHT

### Studienabschluss

- Bachelor of Engineering (B.Eng.)

### Regelstudienzeit

- 7 Semester

### Studien-/Semesterstart

- Wintersemester, 01.10.

### Zulassungsvoraussetzungen

- Hochschulzugangsberechtigung

### Vorkenntnisse

- naturwissenschaftlich-technisches Interesse

### Studienort

- Deggendorf

## BEWERBUNG

### Bewerbungszeitraum

- 15.04. bis 15.07.

### Online-Bewerbung

- im Primuss-Portal unter [www.th-deg.de/bewerbung](http://www.th-deg.de/bewerbung)

### Nachreichfrist

- der Hochschulzugangsberechtigung bis 27.07.

### Zulassung oder Ablehnung

- im Primuss-Portal bis Mitte August

### Einschreibung/Immatrikulation

- Infos dazu im Zulassungsbescheid

### Restplatzvergabe

- via Nachrückverfahren

### Vorbereitungskurse

- im September [www.th-deg.de/career](http://www.th-deg.de/career) (keine Pflicht)

Anträge für höhere Semester, Sonderanträge (inkl. aller Unterlagen) müssen ausgedruckt bis 15.07. an der Hochschule eingegangen sein.

[www.th-deg.de/ini-b](http://www.th-deg.de/ini-b)

## KONTAKT & ANSPRECHPARTNER

Du interessierst dich für den Studiengang Interdisziplinäre Ingenieurwissenschaften und möchtest mehr hierzu erfahren?

### Infos zu den Studieninhalten

[www.th-deg.de/ini-b](http://www.th-deg.de/ini-b)

Allgemeine Infos zum Studium an der THD erteilt die Zentrale Studienberatung.

[zsb@th-deg.de](mailto:zsb@th-deg.de)

[www.th-deg.de/zsb](http://www.th-deg.de/zsb)

+49 (0)991 3615-373



**Technische Hochschule Deggendorf**  
Dieter-Görlitz-Platz 1  
94469 Deggendorf  
Tel. 0991 3615-0  
Fax 0991 3615-297  
[info@th-deg.de](mailto:info@th-deg.de)  
[www.th-deg.de](http://www.th-deg.de)

[f](https://www.facebook.com/HochschuleDeggendorf) /HochschuleDeggendorf

[ig](https://www.instagram.com/th_deggendorf) /th\_deggendorf

[t](https://www.tiktok.com/@TH_Deggendorf) /TH\_Deggendorf

[yt](https://www.youtube.com/THDeggendorf) /THDeggendorf



Stand: 04.2022, © THD Marketing

INNOVATIV & LEBENDIG

TECHNISCHE  
HOCHSCHULE  
DEGGENDORF



**BACHELOR**  
**INTERDISZIPLINÄRE**  
**INGENIEUR-**  
**WISSENSCHAFTEN**



# DAS MULTITALENT: GRUNDLAGEN-ORIENTIERT, FLEXIBEL UND INTERDISZIPLINÄR

Die Anforderungen an die Arbeitswelt von Ingenieur:innen sind sehr unterschiedlich und ändern sich heutzutage schnell. Sowohl spezialisierte, aber auch vom Wissen her breit aufgestellte Ingenieur:innen sind gesucht.

Der Studiengang „Interdisziplinäre Ingenieurwissenschaften“ ist deine Gelegenheit für eine breit angelegte, anspruchsvolle Ausbildung zum Ingenieur an der Technischen Hochschule Deggendorf. Wenn Naturwissenschaften und der Wunsch, Technik zu verstehen, dein Ding sind und du offen für verschiedene Disziplinen bist, ist dieses Studium die richtige Wahl.

Große Teile des Studienganges sind bewusst sehr grundlagenorientiert gehalten, um Absolvent:innen die Möglichkeit zu geben, technische Systeme in ihrer Gesamtheit zu verstehen, nicht nur in fachlichen Teilaspekten. Die Orientierung an den Grundlagen bietet dir die Basis für spätere Flexibilität und soll dir die Fähigkeiten an die Hand geben, die Anforderungen der Zukunft zu meistern oder deine fachlichen Interessen zu gestalten.

Durch die mit der Fakultät Angewandte Naturwissenschaften und Wirtschaftsingenieurwesen verbundenen Technologie Campus der Hochschule erwarten dich einzigartige Kompetenzen, die in diesen Studiengang einfließen.



## STUDIENINHALTE

1. Sem.	Mathematik I, Informatik I, Physik I, Grundlagen der Elektrotechnik I, Englisch für Ingenieur:innen, BWL und Recht für Ingenieure, Digitale Souveränität, Technische Kommunikation, wissenschaftliches Arbeiten
2. Sem.	Grundlagen der Elektrotechnik II, Mathematik II, Informatik II, Physik II, Konstruktion
3. Sem.	Computer Aided Manufacturing, Computer Algebra Systeme, Elektronik Grundlagen, Digitaltechnik, Technische Mechanik I, Sensorik und Messtechnik
4. Sem.	Technische Mechanik II, Regelungstechnik, Statistik, Moderne Physik, Chemie, Werkstoffkunde, Projektarbeit
5. Sem.	Praktikum Praxisseminar
6. Sem.	<p><b>Schwerpunkt 1 - Moderne Materialien</b> Kunststoffe, Praktikum moderne Messtechnik, Glas und Smart Materials, Halbleiter, FWP I, FWP II</p> <p><b>Schwerpunkt 2 - Sensorik</b> Microcomputertechnik, Praktikum moderne Messtechnik, Hochfrequenzsensorik, Lasermesstechnik, FWP I, FWP II</p> <p><b>Schwerpunkt 3 - Simulation techn. Systeme</b> Numerische Methoden, Optimierungsverfahren, Praktikum moderne Messtechnik, Simulation mit FEM und Multiphysics, FWP I, FWP II</p>
7. Sem.	<p><b>Schwerpunkt 1 - Moderne Materialien</b> Spektroskopie, Verbundstoffe, Optik-Design</p> <p><b>Schwerpunkt 2 - Sensorik</b> Spektroskopie, Optische Messtechnik und Sensorik, Mikrosystemtechnik</p> <p><b>Schwerpunkt 3 - Simulation techn. Systeme</b> Computerphysik, Simulation Elektrischer/Elektronischer Systeme, Mikrosystemtechnik</p> <p>Bachelorthesis</p>

## BERUFSBILD

Im Mittelpunkt deiner beruflichen Tätigkeit wird immer der technische Entstehungsprozess eines Produkts, Bauteils, Materials oder Prozesses stehen, abhängig von einer bestimmten Zielsetzung. Zum Beispiel müssen Satelliten-Signale aufeinander abgestimmt sein, um hier auf der Erde via GPS optimal navigieren zu können. Oder stell dir eine Szene aus deinem Lieblingsfilm vor. Filmkameras müssen so kalibriert sein, dass derselbe Helligkeits-Eindruck aus jeder Aufnahme-Perspektive entsteht. Und was wäre ein Film ohne Perspektivenwechsel?

Als Ingenieur:in der „Interdisziplinären Ingenieurwissenschaften“ ist es deine Aufgabe, die Zielsetzung, dafür notwendige Komponenten, Funktionsprinzipien und deren Wechselwirkung zu verstehen. Meist geht es darum, bevor überhaupt die Hardware existiert, ein Produkt, Bauteil, ein Material oder einen Prozess zu spezifizieren, messtechnisch erfassbar zu machen und zu überprüfen. Auch das Aufzeigen von Alternativen über Modellierung und Simulation wird zu deinen Aufgaben gehören. Daher konzentriert sich der Studiengang „Interdisziplinäre Ingenieurwissenschaften“ auf die Themen Sensorik, Simulation technischer Systeme und Neue Materialien. Weil dieses Wissen immer dann gefragt ist, wenn moderne technische Systeme entstehen oder mit neuen Eigenschaften ausgestattet werden sollen. Sogar die individuelle Entwicklung von Sensoren entsprechend der Anwendung kann auf dich zukommen.

Die Rahmenbedingungen deiner Arbeit werden in der Regel sowohl Tätigkeiten am Rechner als auch im Labor sein. Zum Teil in Eigenverantwortung, aber auch in Abstimmung mit deinen Teamkolleg:innen. Auch aus diesem Grund ist die Fähigkeit zur Kommunikation mit einem breiten technischen Hintergrundwissen eine wichtige Kompetenz: um Arbeitspakete bzw. die entsprechenden Schnittstellen, auf denen andere aufbauen, klar zu definieren und Ergebnisse zu dokumentieren. Als Teamplayer mit der Eigenschaft, Verantwortung zu übernehmen und dem Wissen aus dem Studiengang „Interdisziplinäre Ingenieurwissenschaften“ hast du beste Voraussetzungen, erfolgreich zu sein.

Einen Job findest du in vielen spannenden Branchen: Automobil, Luft- und Raumfahrt, Medizintechnik, Verpackungsindustrie, Optik, Forschungseinrichtungen, Sensorik und Elektronik und vieles mehr: überall, wo es um das interdisziplinäre Gesamtverständnis technischer Systeme und Produkte geht.