

11
102
1004

Leibniz
Universität
Hannover

Informationsveranstaltung

Bachelor Maschinenbau



Wer spricht?

STUDIENDEKANAT DER FAKULTÄT FÜR MASCHINENBAU – MASTERZULASSUNG, SCHÜLER*INNENMARKETING



Dipl.-Ing. Michelle Pickering

Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter

TELEFON [+49 511 762 19693](tel:+4951176219693)

E-MAIL pickering@maschinenbau.uni-hannover.de

ADRESSE An der Universität 1
30823 Garbsen

GEBÄUDE **8132**

RAUM **503**

WISSENSCHAFTLICHE MITARBEITERIN AM INSTITUT FÜR PRODUKTENTWICKLUNG & GERÄTEBAU



Dipl.-Ing. Claudia Wonnemann

Stipendiatinnen und Stipendiaten

TELEFON [+49 511 762 3473](tel:+495117623473)

E-MAIL wonnemann@ipeg.uni-hannover.de

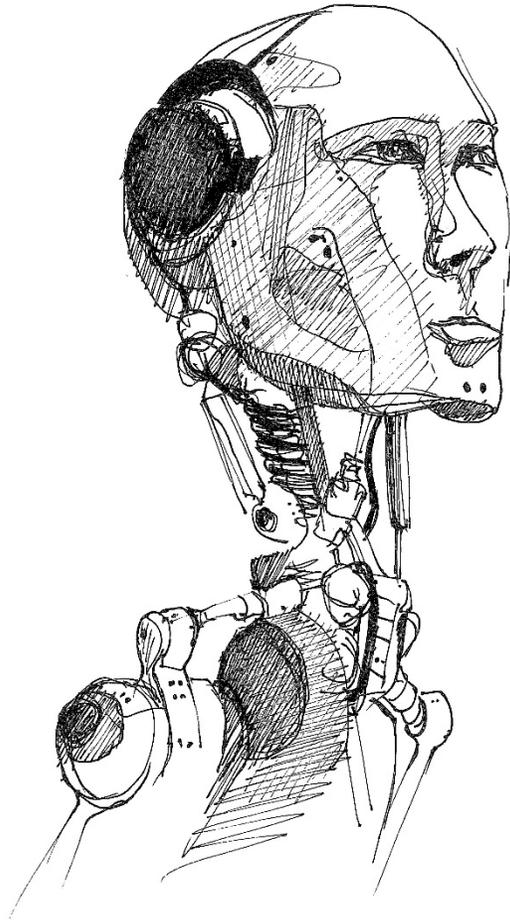
ADRESSE An der Universität 1
30823 Garbsen

GEBÄUDE **8143**

RAUM **322**



Agenda



- Voraussetzungen fürs Studium
- Wie ist mein Studium strukturiert?
- Perspektiven WÄHREND des Studiums
- Perspektiven NACH dem Studium
- Aktivitäten außerhalb des Studiums

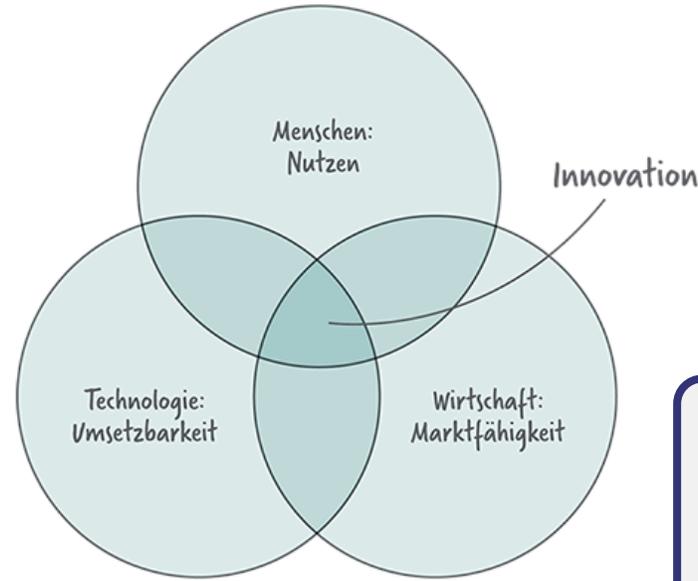
Voraussetzungen für das Studium





Produktentwicklung

„Produkte sind vielseitig,
allgegenwärtig und
umgeben uns stetig.“



„Ein Produkt kann ein
Fahrrad, ein Service in
der Universität oder ein
App sein.“

Innovationen und wertvolle Problemlösungen vereinen drei wesentliche Komponenten:

- (menschliche) **echte Bedarfe**
- (technologische) **Machbarkeit**
- (wirtschaftliche) **Tragfähigkeit**



Voraussetzungen für das Studium Interessen & Qualifikation

Physik
Englisch
Mathematik
Deutsch
Chemie

Interesse an
Ziele
Technik
Motivation
Ideen



Empfohlene Interessen und Kenntnisse

- **Auf einen Blick:**
 - ✓ Interesse an Technik
 - ✓ „Nischen-Genie“ ist genauso qualifiziert wie eine „Allrounder*in“
 - ✓ Innovationslust und Teamfähigkeit
 - ✓ Wille, sich auch an schwierigen Stellen durch die Grundlagen zu beißen

- Bei Unsicherheiten die Studienberatung aufsuchen:

studienberatung@maschinenbau.uni-hannover.de



Organigramm

Fakultät für Maschinenbau

Dekan:
Prof. Nyhuis

22 Profs.
3576 Studierende

711 Beschäftigte
60 Promotionen/Jahr

Studiendekan:
Prof. Becker

Energie- und Verfahrenstechnik

Thermodynamik



Turbomaschinen und Fluid-Dynamik



Kraftwerkstechnik und Wärmeübertragung



Mehrphasenprozesse



Technische Verbrennung



Produktionstechnik und Logistik

Institut für Kunststoff- und Kreislauftechnik



Transport- und Automatisierungstechnik



Fabrizanlagen und Logistik



Fertigungstechnik und Werkzeugmaschinen



Mikroproduktionstechnik



Umformtechnik und Umformmaschinen



Werkstoffkunde



Montagetechnik



Berufswissenschaften der Metalltechnik



Konstruktion und Entwicklung

Produktentwicklung und Gerätebau



Mechatronische Systeme



Mess- und Regelungstechnik



Maschinenkonstruktion und Tribologie



Dynamik und Schwingungen



Kontinuumsmechanik



Wie ist mein Studium strukturiert?





■ Studiengang Maschinenbau B.Sc.:

- Mathematik
- Elektrotechnik & Informationstechnik (u.a. Programmieren)
- Grundlagen der Ingenieurwissenschaften (bspw. Technische Mechanik, Fertigungstechnik)
- Konstruktionslehre & Werkstoffkunde
- Energietechnik & Naturwissenschaften (bspw. Thermodynamik, Wärmeübertragung)
- Schlüssel- & Wahlkompetenzen



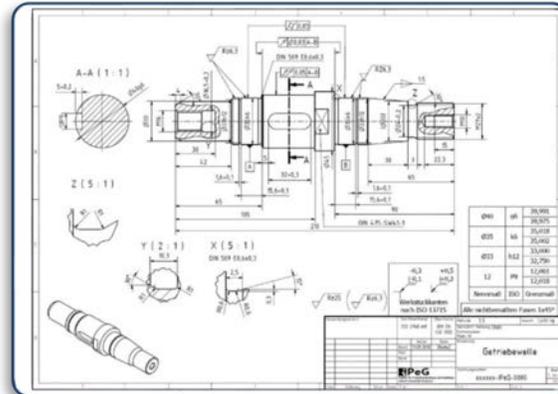
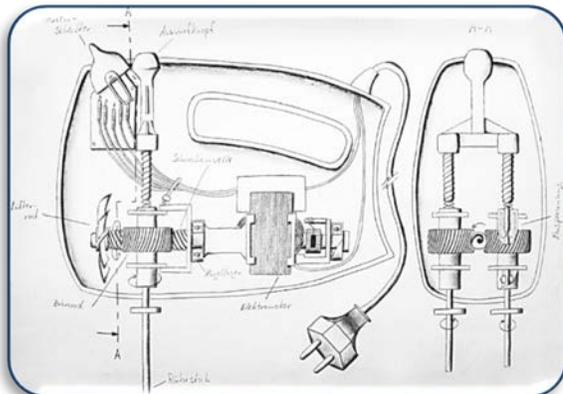


Grundlagen:

- Skizzieren als Kommunikationsmittel
- Konstruktionslehre I und II
- Konstruktives Projekt I und II

Vertiefungen:

- Produktentwicklung
- Additive Fertigung
- Optisch-Mechatronische Systeme
- Technische Zuverlässigkeit
- Wissensbasiertes CAD





Modulplan

Bachelor

Maschinenbau



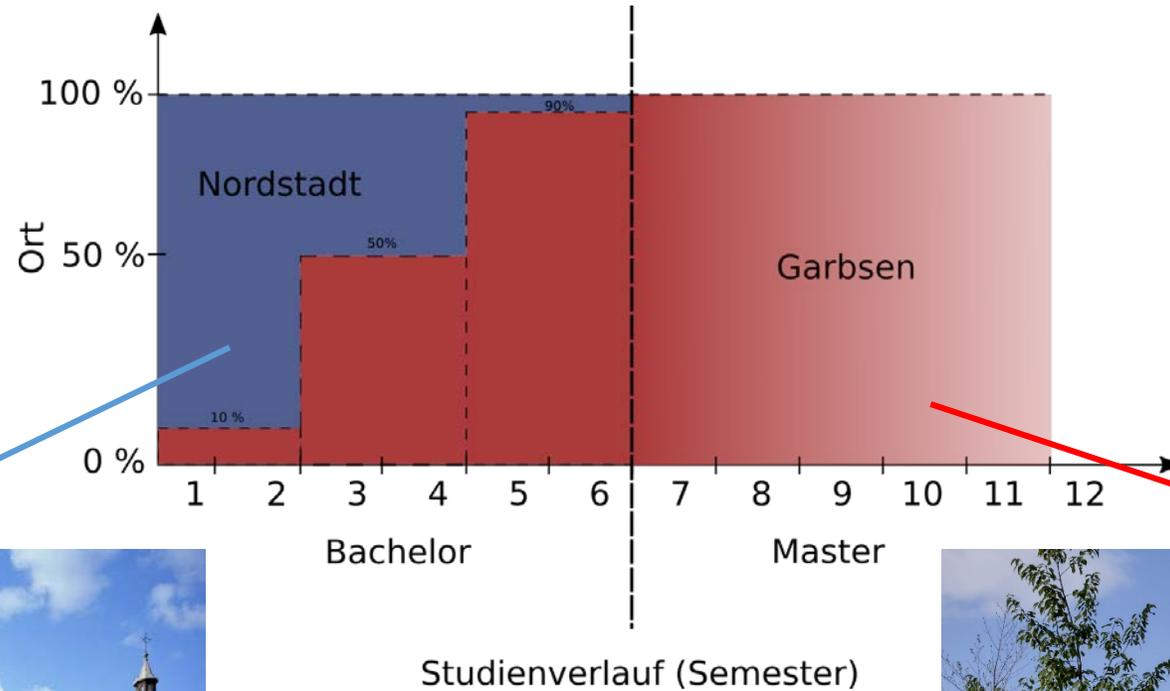
	1. Semester	2. Semester	3. Semester	4. Semester	5. Semester	6. Semester
1						
2	Grundlagen der Elektrotechnik I für Maschinenbau (4 LP) K + Bachelorprojekt (4 LP) SL	Grundlagen der Elektrotechnik II und elektrische Antriebe (für Maschinenbau) (4 LP) K + Labor (2 LP) SL	Signale und Systeme (3 LP) K	Regelungstechnik I (4 LP) K + Informationstechnisches Praktikum B (1 LP) SL	Messtechnik (4 LP) K + Informationstechnisches Praktikum C (1 LP) SL	Bachelorarbeit (11 LP) BA + Präsentation (1 LP) SL + Einführung in das wissenschaftliche Arbeiten (1 LP) SL
3						
4						
5						
6						
7						
8	Werkstoffkunde I (5 LP) K	Werkstoffkunde II (4 LP) K + Grundlagenlabor Werkstoffkunde (1 LP) SL	Thermodynamik I (4 LP) K + Chemie (3 LP) SL	Informationstechnik (4 LP) K + Informationstechnisches Praktikum A (1 LP) SL	Strömungsmechanik I (4 LP) K + AML A (1 LP) SL	
9						
10						
11						
12						
13						
14	Mathematik für die Ingenieurwissenschaften I (8 LP) K / VbP	Mathematik für die Ingenieurwissenschaften II (8 LP) K / VbP	Einführung in die Fertigungstechnik (5 LP) K	Thermodynamik II (4 LP) K + Labor (1 LP) SL	Wärmeübertragung I (4 LP) K + AML B (1 LP) SL	
15						
16						
17						
18						
19						
20	Konstruktionslehre I (2 LP) K + Konstruktives Projekt I (2 LP) SL	Konstruktionslehre II (2 LP) K + Konstruktives Projekt II (3 LP) SL	Konstruktionslehre IV (4 LP) K + Konstruktives Projekt III (3 LP) SL	Mathematik für die Ingenieurwissenschaften III - Numerik (6 LP) K / KA	Wahlpflichtmodul I (5 LP) K / MP	Berufsqualifizierung (15 LP) Fachpraktikum (12 Wochen) PB alternativ: 3 Wahlpflichtmodule K / MP
21						
22						
23						
24						
25						
26	Technische Mechanik I (5 LP) K	Konstruktionslehre III (3 LP) K	Technische Mechanik III (5 LP) K	Konstruktives Projekt IV (5 LP) SL	Wahlpflichtmodul II (5 LP) K / MP	
27						
28						
29						
30						
31						
32	Technische Mechanik II (5 LP) K		Technische Mechanik IV (5 LP) K	Tutorien oder Studium Generale (4 LP) K / MP / SL		
33						
				Mobilitätsfenster		
LP	30	32	30	32	29	28

Kompetenzbereiche des Bachelorstudiums					
Mathematik (22 LP)	Elektrotechnik und Informationstechnik (35 LP)	Grundlagen der Ingenieurwissenschaften (25 LP)	Schlüsselkompetenzen (19 LP)	Wahlkompetenzfeld (10 LP)	Konstruktionslehre und Werkstoffkunde (34 LP)
		Bachelorarbeit (13 LP)	Energetechnik und Naturwissenschaften (22 LP)		

Legende					
BA = Bachelorarbeit	K = Klausur	KA = Klausur mit Antwortwahlverfahren	MP = Mündliche Prüfung	SL = Studienleistung	
VbP = Veranstaltungsbegleitende Prüfung		PB = Praktikumsbericht			



Hauptcampus & Campus Maschinenbau in Garbsen



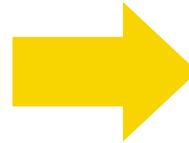
Welche Perspektiven habe ich während des Studium?



Perspektiven

Bachelorstudiengänge (6 Semester):

- Maschinenbau
- Nachhaltige Ingenieurwissenschaft

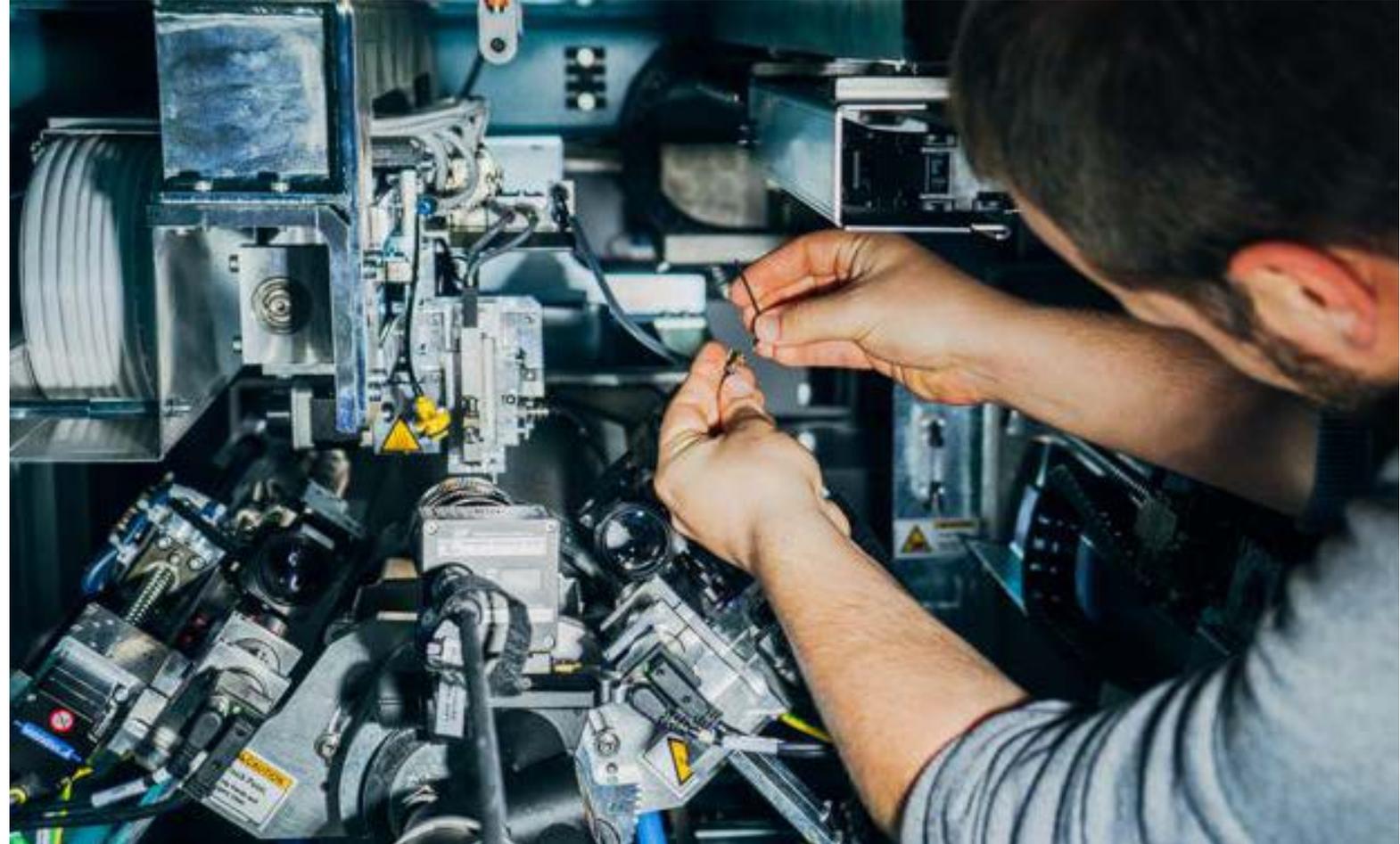


Masterstudiengänge (4 Semester):

- Maschinenbau
- Produktion und Logistik
- LbS Metalltechnik
- LbS SprintING
- Wirtschaftsingenieurwesen
- Mechatronik und Robotik
- Energietechnik
- Nanotechnologie
- Biomedizintechnik
- Optische Technologien
- Nachhaltige Ingenieurwissenschaft

Mögliche Fachrichtungen im Master Maschinenbau

- Robotik & Mechatronik
- Luft- & Raumfahrt
- Biomedizintechnik
- Fahrzeugtechnik
- Lasertechnologie
- Nachhaltigkeit
- Uvm.





© Henrik Depke_Politecnico di Milano

Wege ins Ausland

- ✓ Auslandssemester
 - Erasmus Programm
 - Partnerschaften weltweit

- ✓ Double Degree Programme
 - Keio University, Japan
 - Purdue University, USA
 - Energy Technology, LUT University, Finnland

- ✓ **Auslandspraktika** (*Infoveranstaltung am 07.11.*)

- ✓ Forschungsaufenthalte

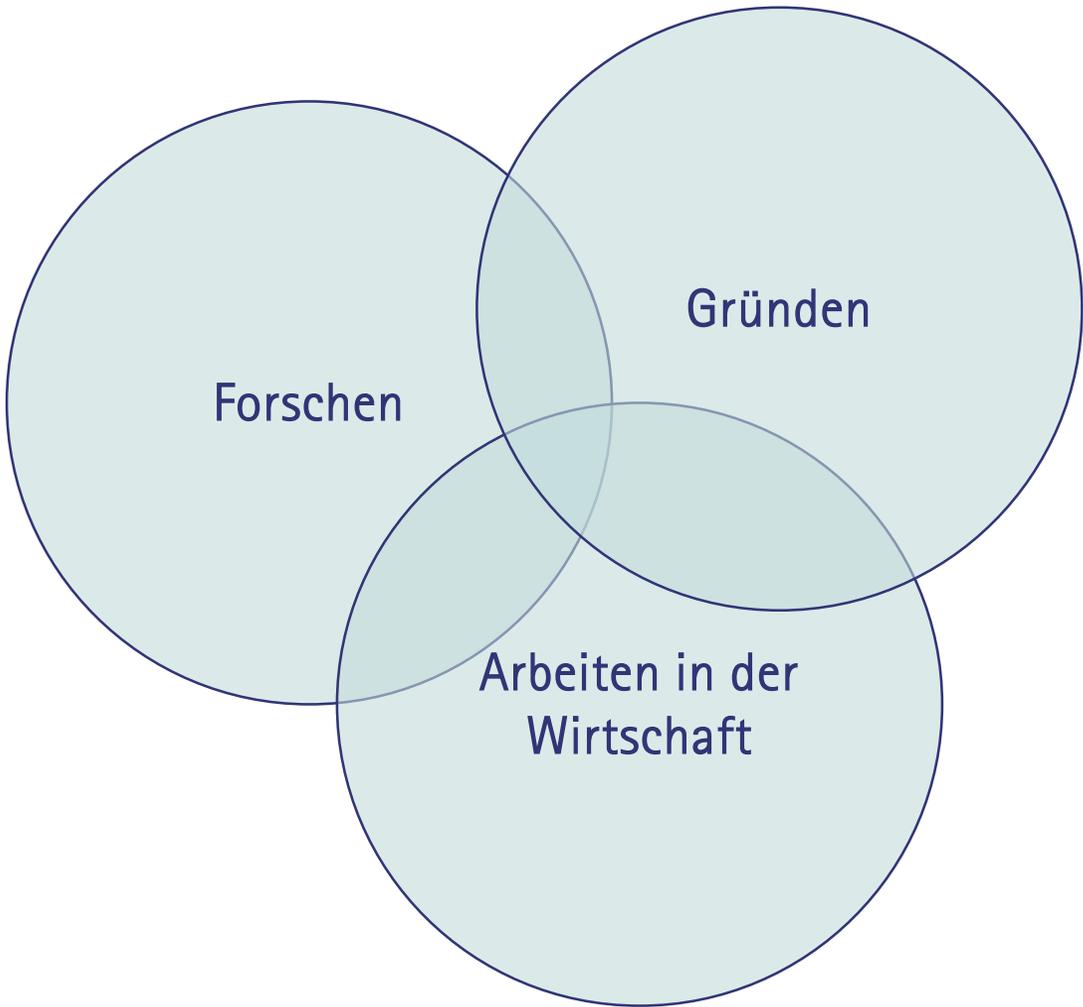


Welche Perspektiven habe ich nach dem Studium?





Forschen, Arbeiten, Gründen, – Nach dem Studium

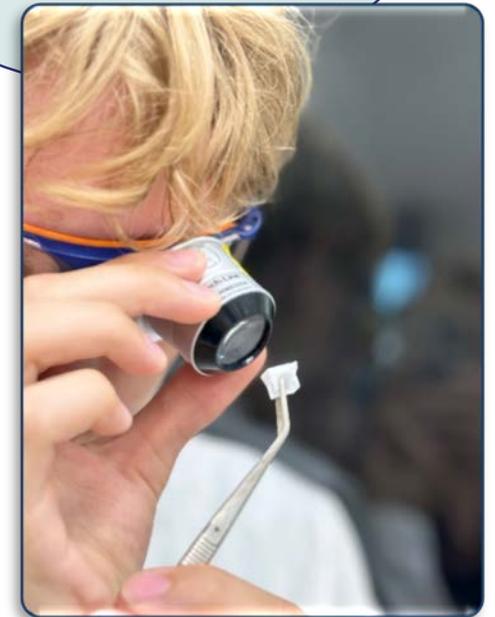


Entscheiden – Vor und während des Studiums



„In dem Jahr konnte ich in viele Themengebiete und Fachrichtungen eintauchen und für mich herausfinden, was das richtige ist und mir Spaß macht.“

David Kirchhoff FWJ-ler 2024



Aktivitäten außerhalb des Studiums



Studieren – Leben , Lernen , Hobbys!

- Haus für Studierende – gemeinsames Lernen und Leben (IK-Haus)
- Arbeitsgemeinschaften – LUHbots, Horsepower, AKA Kraft, AKA Flieg



AKAKRAFT



Zulassungsvoraussetzungen & Bewerbung

Bewerbungszeitraum

Fürs Wintersemester:
01.06.–30.09.

Fürs Sommersemester:
01.12. – 31.03.

- Online bewerben
- nötige Unterlagen als Scan
 - ✓ Hochschulzugangsberechtigung
 - ✓ Nachweis über Krankenversicherung
 - ✓ Semesterbeitrag
- Informationen zum Verfahren:
<https://www.uni-hannover.de/de/studium/vor-dem-studium/bewerbung-und-zulassung/studienplatzbewerbung>

Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit!



Fragen jederzeit an
studienberatung@maschinenbau.uni-hannover.de