



IMMS



## Praktikum? Bachelorarbeit? Masterarbeit? Flexibler Nebenjob im Studium?

[www.imms.de/angebote](http://www.imms.de/angebote)



Während deines Studiums kannst du dich bei uns in laufende Forschungsprojekte einbringen. Geh mit uns an Grenzen des technisch Machbaren und sei dabei, wenn wir gemeinsam Neuland betreten. Wir bieten vielfältige herausfordernde und praxisorientierte Themen für Pflichtpraktika, Bachelor- bzw. Master-Arbeiten oder studentische Assistentztätigkeiten an. Du analysierst wichtige wissenschaftliche Vorlauffragestellungen und stehst den Projektteams mit unterstützenden Entwicklungstätigkeiten zur Seite.

### DEINE VORTEILE BEI UNS

- Nutze die praktische Ausbildung als Studienleistung.
- Bei uns wirst du individuell und umfassend betreut.
- Erhalte theoretisch fundiertes Methodenwissen zur praktischen Umsetzung deiner Lösungen.
- Arbeite an anspruchsvollen Forschungsthemen.
- Nutze unsere umfangreiche technische Ausstattung nach industriellem Standard.

### GUT PASSEN STUDIENRICHTUNGEN WIE

- Elektrotechnik / Informationstechnik
- Maschinenbau / Mechatronik
- Informatik / Ingenieurinformatik
- Physik
- Mathematik
- Biomedizintechnik

### STUDIENBEGLEITENDES PRAXISTRAINING

Die für Abschlussarbeiten vorgesehenen Bearbeitungszeiträume von meist zwei bis sechs Monaten sind oft viel zu kurz, um komplexe Aufgabenstellungen wie die Entwicklung einer mikroelektronischen Schaltung vom Entwurf bis zur Fertigung und Messung vollständig erlernen und durchführen zu können. Du kannst dir früh im Studium bei Pflichtpraktika oder als studentische Assistenz die notwendigen Praxiskenntnisse zur Bearbeitung anspruchsvoller Themen in der Mikroelektronik, Systemtechnik und Mechatronik aneignen und gerne deine Bachelor- und Master-Arbeit bei uns machen. So bekommst du einen umfassenden und realistischen Einblick in Inhalte und Abläufe ingenieurwissenschaftlicher Arbeiten.

### TÄTIGKEITEN

- Entwurf und Konstruktion von Mechatronik-Systemen
- Entwurf von Steuerungs- / Regelungsalgorithmen
- Entwurf von integrierten Schaltungen und Leiterplatten
- Hardware-nahe Programmierung (inkl.  $\mu\text{C}$  & FPGA)
- KI-Implementierung
- Simulation (Schaltungen, Systeme, Feldsimulation)
- Software-Entwicklung
- Test / Charakterisierung elektronischer und mechatronischer Systeme

### KOMBINIERE MASTERSTUDIUM UND WISSENSCHAFTLICHE TEILZEITSTELLE

Je nach fachlicher Eignung und Projektinhalt ist es möglich, nach dem Bachelor-Abschluss eine wissenschaftliche Mitarbeit am IMMS in flexibler Teilzeit mit einem Masterstudium zu kombinieren. Dieses parallele Training on the Job in einem dynamischen, mit der Industrie vernetzten Umfeld ist ideal für einen Berufsstart in der anwendungsnahen Forschung und bereitet den Weg für eine Karriere am IMMS, für eine Promotion oder den Einstieg in die Industrie.

### THEMENANGEBOTE: [WWW.IMMS.DE/ANGEBOTE](http://WWW.IMMS.DE/ANGEBOTE)

Aktuelle Themen findest du auf [www.imms.de/angebote](http://www.imms.de/angebote). Du kannst sie nach deinen Interessen filtern und deren Start und Dauer flexibel in unterschiedliche Studienabschnitte integrieren. Viele lassen sich als Pflichtpraktikum, Bachelor- bzw. Masterarbeit oder als Nebenjob (studentische Assistenz) gestalten.

### WAS ANDERE SAGEN:

#### [WWW.IMMS.DE/CAREER-YOUTUBE](http://WWW.IMMS.DE/CAREER-YOUTUBE)

Weiterleitung auf Videos unter

<https://www.youtube.com/playlist?list=PLaInDF5VubGgUOX4tEzRFTEeCE8muRjW>





**IMMS**



## **Internship? Bachelor's thesis? Master's thesis? Flexible part-time job while studying?**

[www.imms.de/students](http://www.imms.de/students)



During your studies, you can contribute to our ongoing research projects. Join us in pushing the limits of what is technically feasible and be part of breaking new ground together. We offer a variety of challenging and practice-oriented topics for mandatory internships, Bachelor's or Master's theses or for student research assistants. You will analyse important scientific preliminary questions and support the project teams with development activities.

### **YOUR BENEFITS WITH US**

- Get practical training and use it as study credit.
- Receive best and individual support.
- Get theoretic in-depth knowledge of methods for the practical implementation of your solution.
- Work on challenging research subjects.
- Use our extensive technical equipment that meets industrial standards.

### **FIELDS OF STUDY THAT FIT WELL**

- Electrical Engineering or Information Technology
- Mechanical Engineering or Mechatronics
- Computer Science or Computer Engineering
- Related fields like Physics, Mathematics or Biomedical Engineering

### **PRACTICAL TRAINING DURING YOUR STUDIES**

The time periods of two to six months for completing a Bachelor's or Master's thesis are usually much too short to work on complex tasks like developing a microelectronic circuit from schematic design through to production and measurement. Get involved early in your degree course as student research assistant or for your mandatory internship and learn the practical skills you will need for engineering problems in microelectronics, electronic system design and mechatronics and for your BSc and MSc you can work on at IMMS as well. This will give you a comprehensive and realistic insight into the content and processes of engineering work.

### **TASKS**

- Design of mechatronic systems
- Design of control/regulation algorithms
- Design of integrated circuits and printed circuit boards
- Hardware programming (incl.  $\mu\text{C}$  & FPGA)
- AI-Implementation
- Simulation (circuits, systems, field simulation)
- Software development
- Test/characterisation of mechatronic and electronic systems

### **COMBINE YOUR MASTER PROGRAMME WITH A PART-TIME ACADEMIC POSITION WITH US**

Depending on your specialist expertise and the content of the project, it is possible to combine scientific work at IMMS on a flexible part-time basis with a Master's qualification after completing your Bachelor's degree. This parallel training on the job in a dynamic environment networked with industry is ideal for a career start in application-oriented research and paves the way for a career at IMMS, for a PhD or entry into industry.

### **TOPICS WE OFFER: [WWW.IMMS.DE/STUDENTS](http://WWW.IMMS.DE/STUDENTS)**

You can find current topics at [www.imms.de/students](http://www.imms.de/students). You can filter them according to your interests and flexibly integrate their start and duration into different periods of study. Many of them can be arranged as mandatory internships, Bachelor's or Master's theses or as student assistant jobs.

### **WHAT OTHERS SAY:**

#### **[WWW.IMMS.DE/CAREER-YOUTUBE](http://WWW.IMMS.DE/CAREER-YOUTUBE)**

Redirection to videos under

<https://www.youtube.com/playlist?list=PLaIndDF5VubGgUOX4tEzRFTEeCEBmuRjW>

