

ABSCHLUSSARBEIT / FORSCHUNGSMASTER

M / W / D

**6DOF und FDM Druck mit
Industrierobotern**

deine Aufgaben

- programmieren und ergänzen von verschiedenen Routinen zur Kommunikation (C#, C, C++ oder Python)
- konstruieren von Bauteile und -gruppen für den 6D Druck in CAD Programmen (Fusion 360, Inventor)
- arbeiten mit Microcontroller (Arduino, STM)
- Ansteuerung von elektronischen Bauteilen
- Entwicklung elektronischer Schaltungen
- drucken und Versuchsdurchführung

dein Profil

- Studium im Bereich Elektronik, Optical Engineering, Photonics, Mechatronik oder ähnlichem / relevante Joberfahrung
- gute Programmierkenntnisse in Python
- Softwareengineering skills
- lernfreudig, selbst motiviert und verantwortlich

was wir bieten

- Abschlussarbeit oder Forschungsmaster (MSD/AMM) mit fachbezogener Betreuung
- Praxiserfahrung im Bereich F&E
- Zusammenarbeit in einem jungen Team
- flexible Arbeitszeiten
- interessante Karrieremöglichkeiten

ZOT

Das **Zentrum** für Optische Technologien (ZOT) ist das Forschungszentrum des Bachelor Studiengangs Optical Engineering und des Masterstudiengangs Applied Photonics (APH), sowie der beiden Forschungsmaster Advanced System Designs (MSD) und Advanced Materials and Manufacturing (AMM).

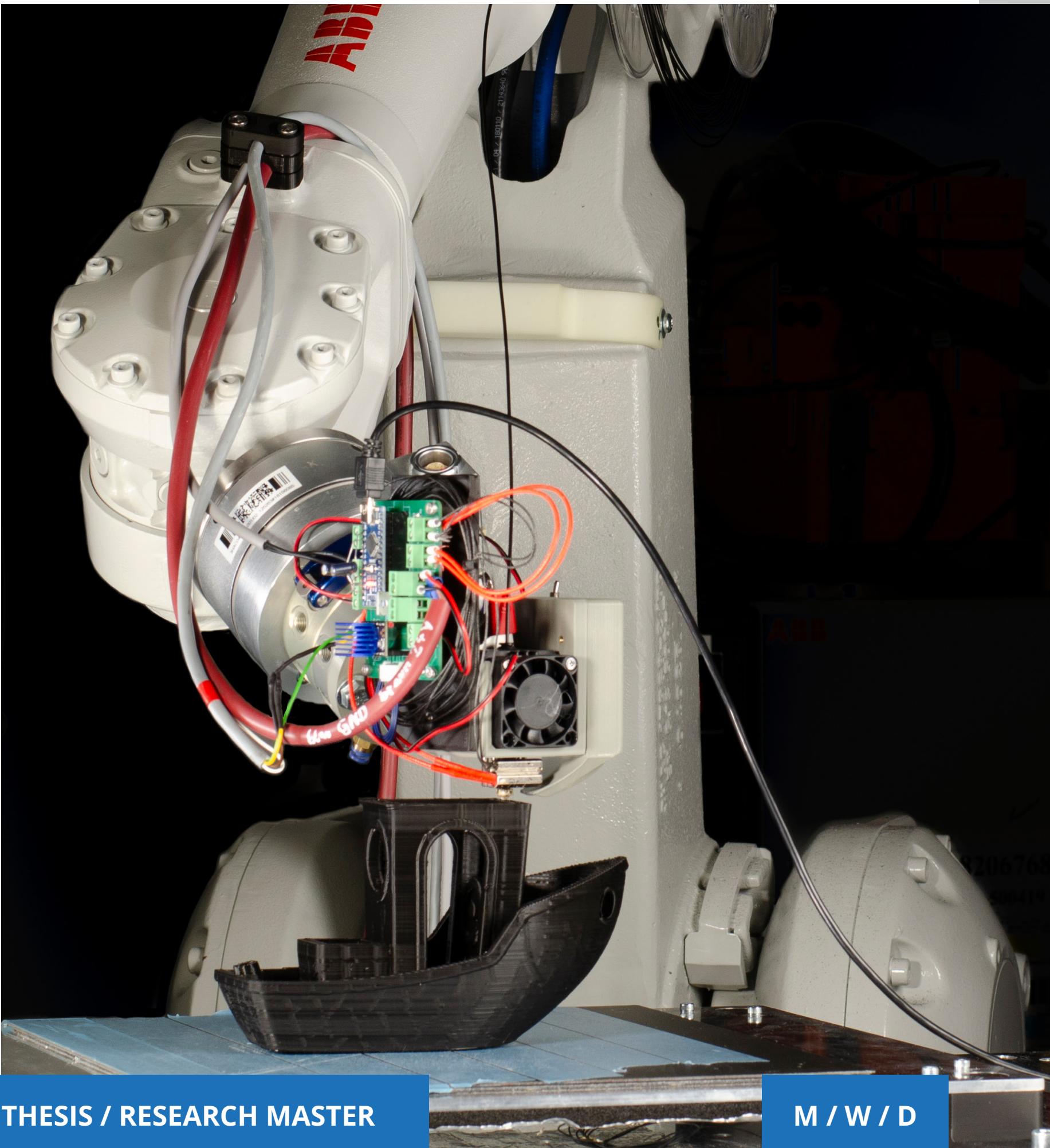
Wir führen in den Bereichen der optischen Technologien, Robotik, optischen Messtechnik und optischen Politur grundlagen- und anwendungsorientierte Forschungsprojekte mit der Industrie und anderen Hochschul- und Universitätspartnern durch.

Unser Team besteht aus wissenschaftlichen Mitarbeitern, Doktoranden und Studenten aus den Bereichen Optik, Informatik, Elektronik und Mechatronik.

Kontakt

Hochschule Aalen
Zentrum für Optische Technologien
Beethovenstraße 1
D-73430 Aalen

Prof. Rainer Börret
+49 7361 576-3482
rainer.boerret@hs-aalen.de



THESIS / RESEARCH MASTER

M / W / D

**6DOF and FDM Printing With
Industrial Robots**

your responsibilities

- Programming different communication routines in C#, C, C++ or Python
- Designing components for 6D printing in CAD programs like Fusion 360 or Inventor
- Working with microcontrollers like Arduino or STM
- Controlling electrical components
- Development of electric circuits
- Printing and testing

your profile

- Degree / enrolled in computer science, electronics, optical engineering, mechatronics or similar / relevant job experience
- Good programming knowledge in Python
- Software engineering skills
- Open to learning, self-motivated and responsible

what we offer

- Thesis or MRes (MSD/AMM)
- Flexible working hours
- Working in a young team
- Constructive feedback
- Good career opportunities

ZOT

The research **Center** for Optical Technologies (ZOT) is part of the Bachelor's degree program Optical Engineering, Master's degree program Applied Photonics (APH) and the two research Master's degree programs Advanced System Designs (MSD) and Advanced Materials and Manufacturing (AMM).

In collaboration with industry partners and other universities, we conduct application oriented and fundamental research projects in the fields of robotics, optical technologies and measurement and optical polishing.

We are research associates, postgraduates and students with backgrounds in Computer Science, Optics, Electronics and Mechatronics.

contact

Hochschule Aalen
Zentrum für Optische Technologien
Beethovenstraße 1
D-73430 Aalen

Prof. Rainer Börret
+49 7361 576-3482
rainer.boerret@hs-aalen.de