

## Studentische Hilfskraft (Hiwi) Laborautomatisierung zur Herstellung von optischer Filter mittels Inkjet-Printing und Roboterarm



### Motivation

In unserem Start-up Projekt Prio Optics wollen wir die Herstellung von Inkjet gedruckten optischen Filtern durch eine Laborautomatisierung auf ein neues Level bringen.

Beim Drucken von gedruckten optischen Filtern müssen sehr viele nanometerdünne Schichten optischen Material übereinander gedruckt werden. Mit einem Roboterarm wollen wir die große manuelle Arbeit, die damit einhergeht reduzieren. Hierzu suchen wir motivierte und kompetente Unterstützung.

### Aufgabe

Deine Aufgabe wird sein an der Laborautomatisierung mitzuarbeiten. Dazu gehört die Programmierung und Koordinierung des Roboterarm sowie aller anderen Komponenten im Aufbau. Ob du lieber Programmierarbeiten, Konstruktionsarbeiten, oder Schaltungsdesign übernehmen möchtest können wir in Zusammenarbeit frei gestalten.

### Voraussetzung

Du bist ein Bastler oder eine Bastlerin. Du hast Erfahrungen in Automatisierungsprojekten gesammelt und kennst Dich mit Steuerungen (Arduino, SPS / PLC), Schnittstellenprogrammierung sowie Platinen- und Schaltungsentwurf aus. Du hast erste Erfahrungen in Programmierung (bspw. Python oder C++) und CAD, hast Spaß an freier und kreativer Arbeit und hast keine Scheu dich in ein neues Projekt einzuarbeiten. Idealerweise hast du bereits Erfahrung mit einem Roboterarm von Universal Robots gesammelt (aber nicht notwendig).

Am liebsten suchst Du nach einer langfristigen Stelle.

### Forschungsbereich

Gedruckte optische Filter

### Ausrichtung

Experimentell  
Konstruktiv  
Programmierung

### Studiengang

Elektrotechnik

### Stichwörter

Inkjet Printing  
Roboterarm  
Steuerung

### Einstieg

Ab sofort

### Ansprechpartner

Dr. Andres Rösch  
Engesserstr. 13  
Geb.Nr. 30.34  
Raum 014



Telefon:

+49-721-608-47189

Mobil / Whatsapp:

+49 1522 4215846

E-Mail:

andres.roesch@kit.edu