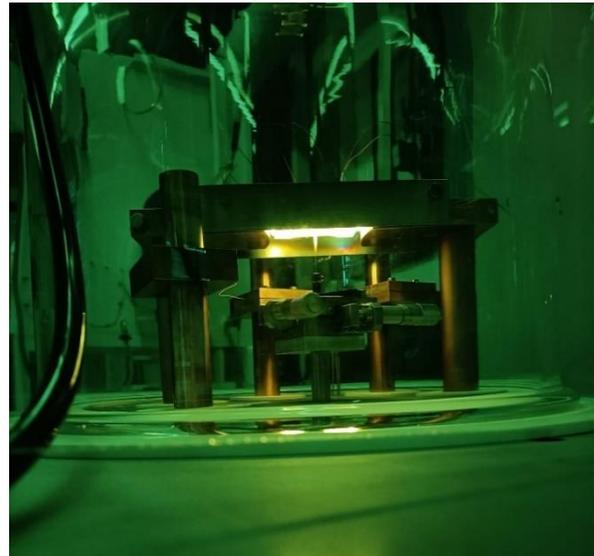


## Bachelorarbeit/Masterarbeit

### Interface Erstellung für Micro-pulling-down-Setup

Das Micro-pulling-down-Verfahren ist ähnlich zu dem Czochralski-Verfahren. Hierbei wird jedoch mit einem Impfkern nicht nach oben, sondern nach unten aus der Schmelze gezogen. Hierzu ist im Tiegelboden ein Loch vorhanden. Dieses Verfahren ermöglicht eine wesentlich schnellere Herstellung von Einkristallen und damit einen entsprechend großen Probendurchsatz in vergleichsweise kurzer Zeit.

Ziel dieser Arbeit ist die Erstellung eines Interfaces, mit welchem die Temperatur über ein Keithley und der Kammerdruck über eine Vakuummessröhre ausgelesen und in Echtzeit dargestellt werden sollen. Die Leistungssteuerung zweier TDK-Netzteile sowie die z-Bewegung mit einer bereits vorhandenen Motorsteuerung soll integriert werden. Das Interface soll mit Python auf einem Raspberry Pi realisiert werden.



#### Aufgaben

- Erstellung eines Prozessinterfaces
- Funktionsüberprüfung des Interfaces durch experimentelle Ziehversuche

#### Anforderungen

- Studium der Ingenieurwissenschaften, Informatik oder Physik
- Python Kenntnisse

#### Kontakt

- Timon Sieweke            [timon.sieweke@uni-due.de](mailto:timon.sieweke@uni-due.de)

#### Beginn

- Nach Absprache