

Geregelte 3-Achs-Positioniereinheit für eine Beschichtungsanlage

IMPT

Institut für
Mikroproduktionstechnik

Kontakt



Dr.-Ing. Daniel Klaas

 0511/762-18028

 klaas@impt.uni-hannover.de

Arbeitsinhalt

Es gilt eine Vakuumbeschichtungsanlage mit einer beheizbaren 3-Achs-Positioniereinheit für Beschichtungsproben auszustatten. Die Positioniereinheit besteht aus drei **hochvakuum-tauglichen Schrittmotoren**, mit denen eine **beheizbare Probenhalterung** geregelt in x-, y- und z-Richtung verfahren werden soll.

Zu deinen Aufgaben zählen:

- **Nachrüstung** der Schrittmotoren mit geeigneter Inkrementalsensorik/ Endlagenschaltern
- **Ansteuerung der Schrittmotoren** mittels EtherCAT-Klemmen und dem Programm TwinCAT
- **Implementierung einer Bahnplanung** in TwinCAT Fa. Beckhoff
- Einbau und **Einbindung** in eine Beschichtungsanlage und der **übergeordneten Anlagensteuerung**
- Validierung der **Positionier- und Bahngenaugigkeit**

Die Arbeit deckt ein spannendes Spektrum von kleineren Konstruktionsaufgaben, der Elektroinstallation, der Programmierung und der Inbetriebnahme ab. Für weitere Fragen oder mehr Details nimm gerne Kontakt mit mir auf.

Art der Arbeit

Projekt-, Studien-,
Bachelor-, Masterarbeit*,
HiWi-Job

*angepasster Umfang

Voraussetzungen

Interessierte Studierende der Studiengänge **Maschinenbau**, **Elektrotechnik** und **vergleichbar**; Programmierkenntnisse sind vorteilhaft, aber nicht zwingend erforderlich

Starttermin

ab 12.1.2024