

HiWi-Job: Konstruktion, Aufbau und Steuerung eines Parallelroboters bei kryogenen Umgebungstemperaturen


match

Institut für
Montagetechnik

Kontakt



Philipp Jahn

 0511/762-18250

 jahn
@match.uni-hannover.de

Arbeitsinhalt

Im Rahmen des von der DFG geförderten Projektes: „Methoden zur Automatisierung von Handhabungsprozessen unter kryogenen Umgebungsbedingungen“ werden am match in Kooperation mit dem Fraunhofer-Institut für Biomedizinische Technik (IBMT, Sulzbach/Saar) Ansätze zur Automatisierung der Handhabungsprozesse in Biobanken für die Kryokonservierung im Temperaturbereich unterhalb von -130°C erforscht. Basis des Automatisierungssystems bildet ein Parallelroboter.

Zur Unterstützung der Forschung wird eine studentische Hilfskraft im Umfang von 20-30 Stunden pro Monat gesucht, die Erfahrung mit Konstruktionsprogrammen und der Programmierung von SPS hat.

- Konstruktion, 3D Druck und Fertigung in Metall von Motoradaptern und Halterungen
- Anschlüsse der Motoren an die kinematischen Ketten gestalten und ausführen
- Einbindung des Endeffektors in den Roboteraufbau
- Erweiterung der bestehenden Steuerung (SIEMENS SIMATIC S7)

Art der Arbeit

HiWi-Job

Voraussetzungen

- Kenntnisse in Solid Works oder anderen CAD Programmen
- Kenntnisse in C, C++ und/oder Python
- Erfahrung mit SIEMENS SIMATIC und Tia-Portal

Starttermin

März 2022