

# HIWI-JOB: Roboterprogrammierung für den Einsatz in flexiblen Produktionsumgebungen

**Rahmen:** Das IFL beteiligten sich in mehreren Forschungsprojekten mit flexiblen Produktionssystemen von morgen. Im Projekt [SDM4FZI](#) wird die Kommunikation zwischen intelligenten Teilnehmern in einem cyber-physischen System erforscht, SDSeq beschäftigt sich mit der Rekonfiguration von flexiblen Anlagen und in [AqiProbot](#) entsteht ein automatisiertes Demontagesystem für Gebrauchtteile.



— **Deine Aufgabe:** In allen genannten Projekten kommen intelligente, gekapselte Systeme zum Einsatz. Hierfür entsteht ein Software-Stack, welcher dazu genutzt wird, Services der einzelnen Systeme im Gesamtsystem verfügbar zu machen. Du wirst uns bei der Entwicklung der Software und auch bei kleineren Hardware-Aufgaben projektübergreifend unterstützen. Die exakten Aufgaben werden gemeinsam abgestimmt.

**Voraussetzungen** sind gute Kenntnisse in der Softwareentwicklung, vorzugsweise in den Programmiersprachen C++ und Python. Erste Gehversuche mit dem Robot Operating System (ROS) und der Open Plattform Communication Architecture (OPC UA) sind von Vorteil. Flüssiges Deutsch und Englisch sind wichtig. Außerdem erwarten wir eine selbstständige Arbeitsweise, mit einem Blick für's Ganze.

**Geboten** werden flexible Arbeitszeiten und spannende praktische Aufgaben. Du bist Teil eines Teams aus Studierenden, wissenschaftlichen Mitarbeitern und Industriepartnern und leistest einen wichtigen Beitrag zur Forschung. Es wird eine langfristige Zusammenarbeit angestrebt.

**Melde dich** bitte per Mail mit kurzer Info zu deinen relevanten Erfahrungen und Interessen und deinem Lebenslauf.

— Falls du in diesem Themenbereich auf der Suche nach einer Abschlussarbeit hast, kannst du dich auch gerne bei mir melden.

**Ansprechpartner:**

Jan-Felix Klein

[jan-felix.klein@kit.edu](mailto:jan-felix.klein@kit.edu)

0721 608-48628

Geb. 50.38, Raum 1.15

**Studiengänge:**

Informatik, Mechatronik, Maschinenbau, WiWi, Physik, ... Hauptsache du hast Spaß am Programmieren und Basteln.

Umfang: **ab 40 h / Monat**