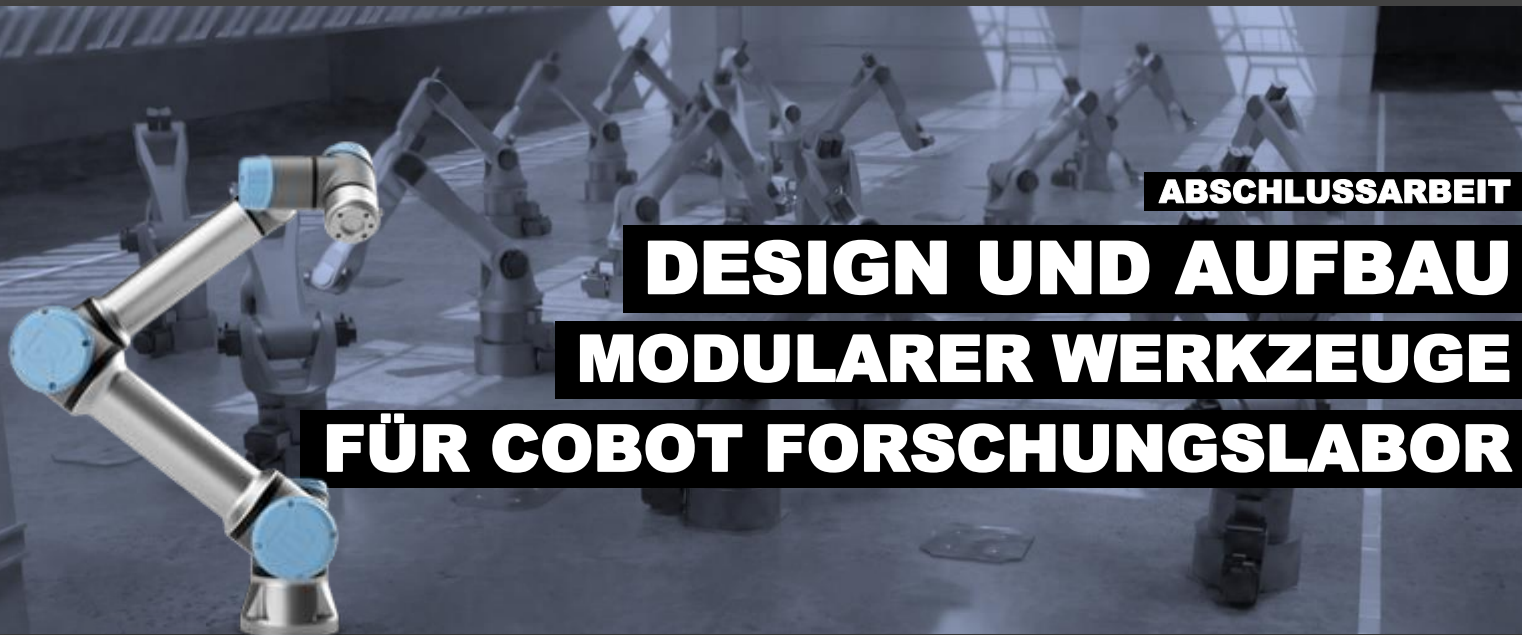




ABSCHLUSSARBEIT

DESIGN UND AUFBAU MODULARER WERKZEUGE FÜR COBOT FORSCHUNGS LABOR

BESCHREIBUNG

Im Zuge der fortschreitenden Flexibilisierung moderner Forschungs- und Entwicklungsumgebungen gewinnen modulare Werkzeugsysteme zunehmend an Bedeutung. Diese ermöglichen eine vereinfachte Konfigurierbarkeit und bieten gleichzeitig eine größere Designfreiheit, um unterschiedlichen Anforderungen gerecht zu werden.

Das Ziel dieser Arbeit besteht darin, ein modulares Werkzeugsystem für ein mobiles Cobot Forschungslabor zu entwerfen und aufzubauen. Der Fokus liegt dabei auf der Entwicklung und Integration von Werkzeugmodulen, die flexibel austauschbar sind und auf verschiedene Forschungsaufgaben angepasst werden können.

Je nach Interesse und Expertise bieten sich verschiedene Aspekte an, die in dieser Arbeit beleuchtet werden können. Dies reicht von der Konzeption und Konstruktion der physischen Werkzeuge bis hin zur Implementierung einer geeigneten Schnittstelle zur Steuerung des Roboters.

AUFGABEN

- Konzeption und Design: Entwicklung von Designvorschlägen für die modulare Werkzeugsysteme.
- Prototypenbau: Aufbau und Test von Prototypen der entwickelten Werkzeuge.
- Integration und Tests: Implementierung der Werkzeuge in das bestehende Roboterlaborsystem und Durchführung initialer Tests

WEITERE INFORMATIONEN

Beginn: Nach Absprache
Fachrichtung: Maschinenbau, Robotik, Informatik, Mathematik, Physik u.ä.

KONTAKT



M.sc. Jan Baumgärtner
Gebäude 70.16 Raum 001
Tel.: +49 1523 9502595
E-Mail: Jan.Baumgaertner@kit.edu