



©Bramsiepe, wbk

## DESCRIPTION

For the autonomous operation of a circular economy factory, flexible and high-performance robotic systems are required. To realize complex and variable processes, specialized modules are used to extend the functionality of the robotic cell.

The objective of this thesis is the integration of selected specialized modules into an existing robotic cell in order to extend its functionality and support autonomous plant operation.

**Interested? Questions? Feel free to contact me!**

## TASKS

- Development of suitable hardware and software interfaces
- Robot programming
- Adaptation and extension of the simulation environment

## FURTHER INFORMATION

- Start: By arrangement
- Field of study: Mechatronics, mechanical engineering, economics, robotics, etc.
- Language: German / English

## CONTACT



M.Sc. Max Goebels  
 Building 70.16 R025  
 Tel.: +49 1523 950 2602  
 E-Mail: [Max.Goebels@kit.edu](mailto:Max.Goebels@kit.edu)

©Bramsiepe, wbk



©Bramsiepe, wbk

## BESCHREIBUNG

Für den autonomen Betrieb einer Kreislauffabrik ist der Einsatz flexibler und leistungsfähiger Robotersysteme erforderlich. Zur Umsetzung komplexer und variabler Prozesse werden spezielle Module eingesetzt, die den Funktionsumfang der Roboterzelle erweitern.

Ziel dieser Abschlussarbeit ist die Integration ausgewählter spezialisierter Module in eine bestehende Roboterzelle zur Erweiterung der Funktionalität und zur Unterstützung eines autonomen Anlagenbetriebs.

**Interesse? Fragen? Melde dich gerne bei mir!**

## AUFGABEN

- Schwerpunkte sind anpassbar!
- Entwicklung passender Schnittstellen in Hard- und Software
- Programmierung der Roboter
- Anpassung der Simulation

## WEITERE INFORMATIONEN

- Start: Nach Absprache
- Studienrichtung: Mechatronik, Maschinenbau, WiWi, Robotik usw.
- Sprache: Deutsch / Englisch

## KONTAKT



M.Sc. Max Goebels  
Gebäude 70.16 R025  
Tel.: +49 1523 950 2602  
E-Mail: Max.Goebels@kit.edu

©Bramsiepe, wbk