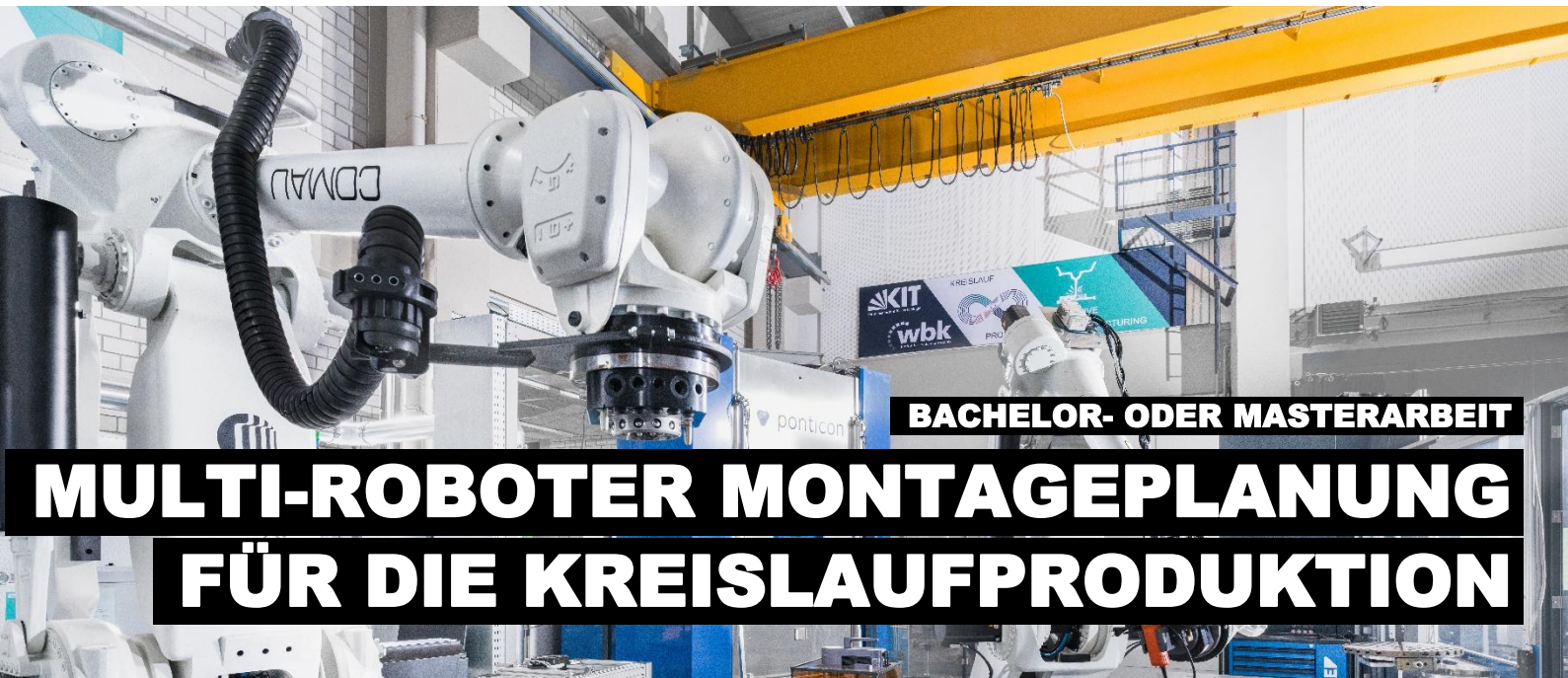




BACHELOR- ODER MASTERARBEIT

MULTI-ROBOTER MONTAGEPLANUNG FÜR DIE KREISLAUFPRODUKTION

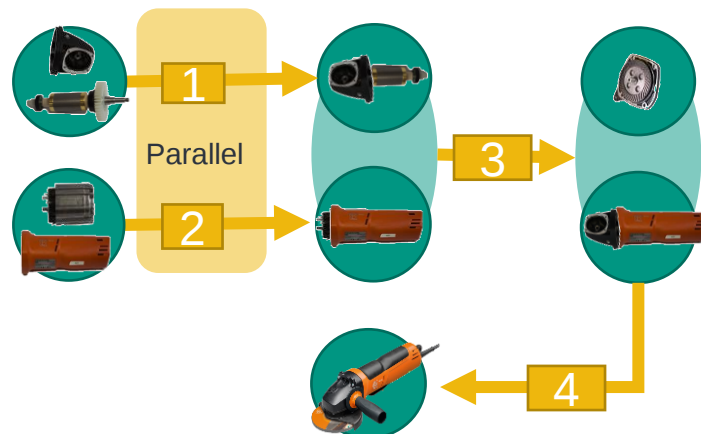
©Bramsiepe -wbk

BESCHREIBUNG

In der Kreislaufproduktion erzeugt unser Demontageplaner automatisch Handlungsanweisungen für Roboter, um Produkte auseinanderzubauen. Für den Zusammenbau fehlt bislang eine vergleichbare Lösung.

Ziel dieser Arbeit ist es, einen bestehenden Demontageplaner so zu erweitern, dass er Montageanleitungen erzeugt und mehrere Roboter parallel koordiniert.

Interesse? Fragen? Melde dich gerne bei mir!



AUFGABEN

- Analyse und Umstellung des bestehenden Demontageplaners auf Montageplanung
- Erweiterung um Multi-Roboter-Task-Allocation für parallel arbeitende Roboter
- Test und Validierung in Simulation und optional in der Roboterzelle

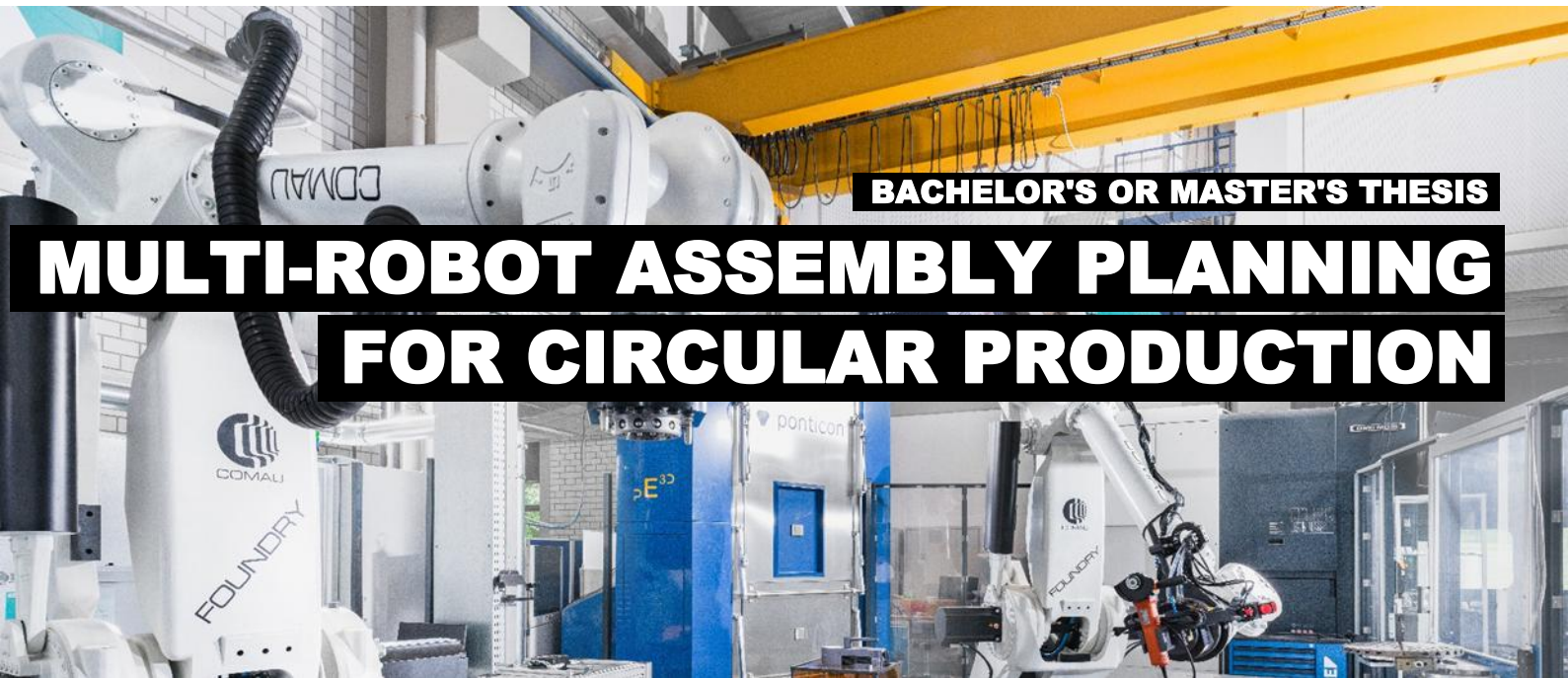
WEITERE INFORMATIONEN

- Beginn: Nach Absprache
- Fachrichtung: Mechatronik, Maschinenbau, Robotik, ...
- Sprache: Deutsch / Englisch

KONTAKT



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



BACHELOR'S OR MASTER'S THESIS

MULTI-ROBOT ASSEMBLY PLANNING FOR CIRCULAR PRODUCTION

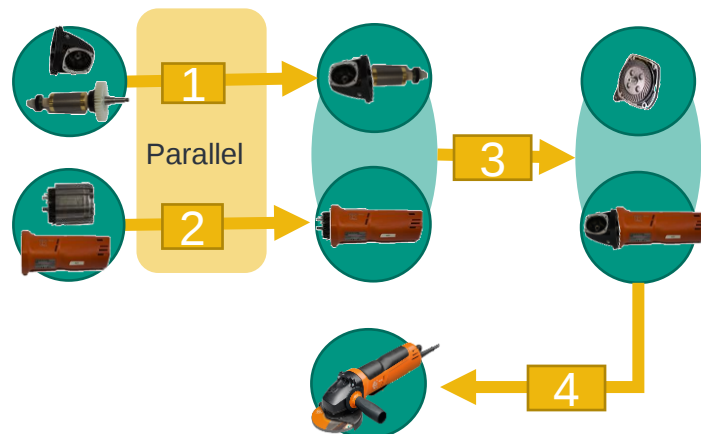
©Bramsiepe -wbk

DESCRIPTION

In circular production, our disassembly planner automatically generates step-by-step instructions for robots to take products apart. A comparable solution for the assembly is still missing.

The goal of this thesis is to extend an existing disassembly planner so that it generates assembly instructions and coordinates multiple robots working in parallel.

Interested? Questions? Feel free to contact me!



TASKS

- Analyze and adapt the existing disassembly planner for assembly planning
- Extend the planner with multi-robot task allocation for robots working in parallel
- Test and validate the approach in simulation and optionally in the robot cell

FURTHER INFORMATION

- Start: By arrangement
- Field of study: Mechatronics, Mechanical Engineering, 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