



BACHELORTHESIS/MASTERTHESIS

# KONZEPTIONIERUNG UND UMSETZUNG EINES ROBOTERWERKZEUGS ZUM PUNKTSCHWEISSEN VON UNIDIREKTIONAL-TAPES

© wbk

## BESCHREIBUNG

[Video](#) zu Prozess.

Für das Verarbeiten von Thermoplasten im Wickelprozess soll eine bestehende Führungseinheit für thermoplastische UD-Tapes an das bestehende Wickelwerkzeug integriert werden

Die Abschlussarbeit umfasst folgende Punkte:

- Entwerfen und Umsetzen eines Roboterwerkzeugkonzepts zum Punktschweißen von UD-Tapes
- Durchführen von Punktschweiß-Vorversuchen
- Programmierung der Ansteuerung
- Aufbau und Validierungsversuche

## AUFGABEN

- Praktische Arbeiten am Industrieroboter
- Prototypische Vorversuche und Konstruktion
- Programmieren mit in Python mit auf einem Raspberry Pi
- Finale experimentelle Validierung als Proof of Concept

## WEITERE INFORMATIONEN

- Beginn: Ab sofort
- Dauer: 3-6 Monate
- Studiengang: Mechatronik, Maschinenbau und verwandte Studiengänge

## KONTAKT

M.Sc. Malte Mehner  
Gebäude 70.16, Raum 117  
Tel.: +49 1523 9502600  
E-Mail: malte.mehner@kit.edu

