



BACHELORTHESIS/MASTERTHESIS

KONZEPTION UND KONSTRUKTION EINES VERSUCHSSTANDS FÜR DAS SINGLE POINT INCREMENTAL FORMING

© wbk

BESCHREIBUNG

Im Rahmen der Forschergruppe KI, bestehend aus KIT und Fraunhofer soll für die Befähigung eines neuen Fertigungsprozesses KI-Methoden entwickelt werden. Der zu untersuchende Prozess ist das gerade mal ein paar Jahre alte „Single Point Incremental Forming“. Dies dient als vorgelagerte Prozessschritt für das anschließende Verpressen von Faserverbund-Kunststoff-Halbzeugen.

Bei ersten experimentellen Versuchen hat sich gezeigt, dass während des robotischen Formprozesses eine zusätzliche Beheizung des Halbzeugs notwendig ist. Diese soll nun ausgearbeitet werden.

Die Abschlussarbeit umfasst folgende Punkte:

- Mitarbeit in der Forschergruppe KI am KIT und Fraunhofer
- Konzepterstellung, wie Beheizung umgesetzt werden kann
- Es muss das Roboterwerkzeug gewechselt werden, hierfür soll ebenfalls eine Lösung erarbeitet werden
- Konstruktion des Versuchsstands

AUFGABEN

- Recherche und Ausarbeiten von Konzepten
- Konstruktion in Siemens NX
- Dokumentation
- Experimentelle Arbeiten möglich

WEITERE INFORMATIONEN

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

KONTAKT

M.Sc. Malte Mehner
Gebäude 70.16, Raum 018
Tel.: +49 1523 9502600
E-Mail: malte.mehner@kit.edu