



BACHELORARBEIT / MASTERARBEIT
BEARBEITUNG VON LEICHTBAUTEILEN
AUS FASERVERSTÄRKTEN KUNSTSTOFFEN

© StruffelProductions, pixabay.com

BESCHREIBUNG

Bei der Herstellung von Bauteilen aus faserverstärkten Kunststoffen ist eine Nachbearbeitung zur Entfernung von Graten u.ä. zwingend erforderlich. Konventionelle Verfahren wie das Bohren und Fräsen gehen, neben hohen Kosten für beschichtete Spezialwerkzeuge, mit einer starken gesundheitsschädlichen Staubbelastung einher. Um die Staubbelastung bei der Nachbearbeitung der FVK-Bauteile zu reduzieren, können diese gestanzt oder genibbelt werden.

In dieser Arbeit soll untersucht werden inwiefern sich das Nibbeln und Stanzen als Fertigungstechnologie zur Endbearbeitung eignen und welche Trennmechanismen wirken.

ANFORDERUNGEN

- Selbstständige und motivierte Arbeitsweise
- Eigeninitiative, Kreativität und Zuverlässigkeit
- Erfahrungen im Arbeiten mit faserverstärkten Kunststoffen sind von Vorteil
- Gute Deutsch- und Englischkenntnisse

AUFGABEN

- Untersuchung des Trennmechanismus beim Scherschneiden
- Erprobung unterschiedlicher Bearbeitungsparameter in experimentellen Untersuchungen
- Bewertung und Interpretation der Ergebnisse

WEITERE INFORMATIONEN

- Beginn: ab sofort / nach Absprache
- Dauer: 3 bis 6 Monate (entsprechend der Studienordnung)
- Fachrichtung: Ingenieurwissenschaften

KONTAKT

Jannis Langer, M.Sc.
Gebäude 10.02, Raum 101
Tel.: +49 1523 9502595
E-Mail: jannis.langer@kit.edu