

Kontakt



M.Sc. René Räker



8111.003.312



0511/762-18353



raeker@
ifw.uni-hannover.de

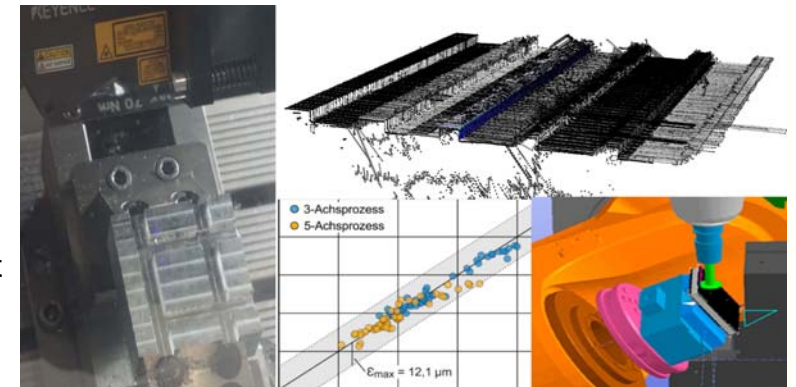
Arbeitsinhalt

Die Gratentstehung während der Fräsprozesse führt in vielen Fällen zu einer Nachbearbeitung oder gar zum Ausschuss von Bauteilen. Dies kann insbesondere bei aufwändig gefertigten Bauteilen wie Flugzeugspanten oder Gussbauteilen erhebliche Kosten verursachen. Die tiefgehende Untersuchung der genauen Wirkzusammenhänge, welche zu einer Gratentstehung führen, sowie die daraus folgende Adaption für zukünftige Fräsprozesse gilt bisher als unerforscht. Daher soll im Rahmen dieser Arbeit eine Methode für die automatische Prozessplanung mittels daten- und KI-basierter Strategien erforscht und umgesetzt werden.

Dabei ergeben sich folgende Arbeitsinhalte:

- Planung und Durchführung von Versuchen zur Datenerfassung, Graterfassung mittels eines Laserscanner
- Konzeptionierung und Entwicklung einer automatischen Datenrückführung in C#
- Modellierung der Wirkzusammenhänge mittels z.B. maschinellen Lernens
- Automatische Einbindung des Wissens in eine Prozesssimulation in C#

Weitere Inhalte können nach Interesse/Art der Arbeit variabel gestaltet werden. Bei Interesse freue ich mich auf die Kontaktaufnahme per E-Mail mit angefügtem Lebenslauf und Notenspiegel.



Art der Arbeit

Studien-/Masterarbeit

Voraussetzungen

- Gute Deutsch- oder Englischkenntnisse
- Interesse an Programmierung (C# oder Python)
- Gute strukturierte und analytische Arbeitsweise
- Interesse an Themen der künstlichen Intelligenz

Starttermin

Ab sofort