

### Kontakt



Hai Nam Nguyen



8111.002.212



0511/762-18320



nguyen  
@ifw.uni-hannover.de

### Arbeitsinhalt

Eine gezielte Einstellung von Randzoneneigenschaften bei der spanenden Bearbeitung ermöglicht Bauteile mit hoher Festigkeit in der Randzone bei gleichzeitig guter Duktilität des Kerns. Ein besonderes Potenzial bieten metastabile austenitische Stähle, welche sich durch lokale Krafteinwirkung zu Martensit umwandeln lassen. Ein martensitisches Gefüge hat höhere Härtekenwerte und ermöglicht eine hohe Verschleißbeständigkeit. Die auf die Oberfläche wirkenden Kräfte sind dabei von großer Bedeutung.

Ziel der Arbeit ist, die oberflächengenerierenden Kräfte genauer zu untersuchen. Dazu wird eine Materialabtragssimulation genutzt und bei Bedarf angepasst. Die Schwerpunkte können individuell abgesprochen und angepasst werden.

Möglicher Aufbau:

- Simulation der oberflächengenerierenden Kräfte
- Evtl. erweiterte Programmierung der Simulationssoftware
- Modellbildung
- Evtl. Versuchsdurchführung und Validierung an der Werkzeugmaschine



### Art der Arbeit

Bachelor-/Studien-/Masterarbeit

### Voraussetzungen

- Selbstständige und zuverlässige Arbeitsweise
- Gute Deutschkenntnisse in Wort und Schrift
- Gute Kenntnisse in C#

### Starttermin

Ab sofort