

Kontakt



M. Sc. Heiko Blech



8111.002.205



0511/762-19848



blech
@ifw.uni-hannover.de

Arbeitsinhalt

Unter bestimmten Prozessbedingungen kann es beim Fräsen zu starken Schwingungen des Werkzeugs kommen. Dieser unerwünschte Effekt wird als Rattern bezeichnet. Negative Auswirkungen auf die gefertigte Oberfläche sowie erhöhte Belastung von Werkzeug und Maschine sind die Folge. Am IFW erforschen wir, unter welchen Bedingungen Rattern entsteht und wie es berechnet und vermieden werden kann.

Im Rahmen der studentischen Arbeit soll untersucht werden, wie sich das Schwingungsverhalten (Ratterverhalten) unter verschiedenen Prozessbedingungen verhält. Hierfür werden sowohl Werkzeuge, Werkzeugaufnahmen und Werkstoffe variiert. Anschließend wird für allen Kombinationen untersucht, welche Parameterkombinationen zu welchem Schwingungsverhalten führen.

Aufgabe des Studierenden ist die Durchführung von Versuchen und die anschließende Verarbeitung der aufgezeichneten Messdaten.

Erfahrung im Bereich der Systemidentifikation ist hilfreich, alles nötige Wissen kann jedoch auch während der Bearbeitung erworben werden.



Art der Arbeit

Bachelor-/Studien-/Masterarbeit

Voraussetzungen

- Gute Deutschkenntnisse
- Selbstständige/Verantwortungsbewusste Arbeitsweise
- Gutes mechanisches Grundverständnis

Starttermin

Ab sofort