

## Kontakt



Matthias Witt



8111.002.227



0511/762-18095



witt@ifw.uni-hannover.de

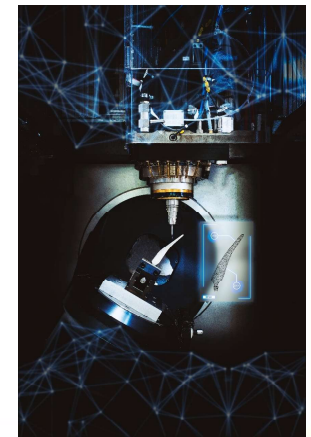
## Arbeitsinhalt

Im Kontext der intelligenten Werkzeugmaschine werden Prozesseinstellgrößen autonom im Prozess variiert, um die Produktivität und Bauteilqualität zu steigern. Dieses stellt aktuelle Ansätze der Prozessüberwachung, die auf starren Grenzen basieren, vor große Herausforderungen.

In dieser Arbeit soll untersucht werden, ob es möglich ist, auf Basis von neuronalen Netzen (NN), die mehrere Prozessinformationen verknüpfen, die Sensitivität und Robustheit von Prozessüberwachungssystemen zu steigern. In diesem Kontext sollen unterschiedliche Überwachungsstrategien diskutiert und mit dem Stand der Technik verglichen werden.

Ihre Arbeitsinhalte:

- Recherche zum Einsatz von NN innerhalb der Prozessüberwachung
- Begleiten von Zerspanversuchen
- Entwicklung von Überwachungsmethoden basierend auf NN
- Bewertung der Performance der entwickelten Methoden und Vergleich mit bisherigen Ansätzen



## Art der Arbeit

Bachelor-/Studien-/Masterarbeit

## Voraussetzungen

- Gute Deutsch- und Englischkenntnisse
- Selbstständigkeit und Motivation
- Grundlagen Matlab

## Starttermin

März 2020