



## Strategien zum intelligenten Werkzeugmanagement in der spanenden Fertigung

Die Anwendung von machine learning Modellen im Bereich der spanenden Fertigung zur Vorhersage von Verschleißzuständen oder optimalen Prozessparametern erfreut sich immer größerem Interesse. Die Anwendung dieser Modelle beschränkt sich aber im Allgemeinen immer auf eine bestimmte Paarung von Prozessteilnehmern (Maschine, Werkzeug, Werkzeughalter, Material). Die Zuordnung dieser Modelle auf diese bestimmte Paarung ist von großem Interesse für den Erfolg dieser Modelle und stellt eine Schlüsselentwicklung dar. Eine zufriedenstellende Lösung für die automatische Identifikation dieser Paarungen existiert nicht.

### Aufgabenstellung:

- Erarbeitung einer automatisierten Lösung zur Identifikation dieser Paarung im realen Betrieb unter Zuhilfenahme von Arduino-Sensorik und ML-Techniken.

Beginn der Arbeit:

ab sofort.

Gesuchte Studienrichtungen:

alle Ing. -Studiengänge

Notwendige Vorkenntnisse:

Datenanalyse und Python von Vorteil

Zeitlicher Arbeitsumfang:

900 h / 6 Monate (8 h Tag / 40 h Woche)

Sollten Sie Interesse haben, dann wenden Sie sich an  
Tim Reeber, M.Sc.

E-Mail: [tim.reeber@ifw.uni-stuttgart.de](mailto:tim.reeber@ifw.uni-stuttgart.de)

Tel.: 0711-685-84311

Internet: [www.ifw.uni-stuttgart.de](http://www.ifw.uni-stuttgart.de)

## Masterarbeit

Im Forschungsbereich:

Prozessüberwachung und  
-regelung