

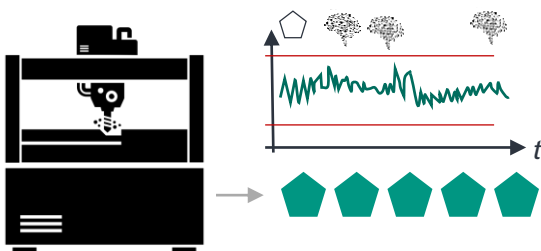
BACHELORARBEIT / MASTERARBEIT

KONZEPTION EINER KI-BASIERTEN STÖRUNGSKENNUNG AN WERKZEUGMASCHINEN

BESCHREIBUNG

Das Themengebiet der **künstlichen Intelligenz** ist in allen Industriebranchen brandaktuell. Am wbk wird derzeit eine autonome Werkzeugmaschine entwickelt, bei der versucht wird, neue intelligente Funktionalitäten zu integrieren. Ein wesentlicher Bestandteil ist die Erkennung von Anomalien über eine Sensorik.

Ziel der Arbeit ist eine **Entwicklung einer intelligenten Anomalie/Störungserkennung** zur Identifikation von Unregelmäßigkeiten in verschiedenen Sensorsignalen. Diese können beispielsweise Körperschall, Motorstrom, Kamera/Bild, etc. sein. Der Algorithmus soll diese Anomalien (bspw. Crashfahrt) identifizieren und dem Anwender rückmelden oder ggf. autonom eingreifen.



- Definition und Auswahl der Inputdaten
- Entwicklung einer Funktionalität zur Erkennung von Anomalien
- Integration mit Verifizierung des Algorithmus am Prüfstand

- Beginn: ab sofort
- Dauer: je nach SPO
- Fachrichtung: Maschinenbau, Wi.-Ing, Mechatronik, Informatik, Elektrotechnik
- Anforderungen: Selbstständige Arbeitsweise, Interesse an Methoden des Maschinellen Lernens

KONTAKT

M.Eng. Markus Netzer
Geb. 50.36, Raum 130
Tel: 01523 950 2601
Mail: Markus.Netzer@kit.edu