

Bachelorarbeit: Laufkultur von Kassetten – Datenerfassung und Auswertung mithilfe von FFT und KI

Beginn: Sommersemester 2022 bzw. Wintersemester 2022/2023

Wir bei Franke sind davon überzeugt, dass jeder Mensch danach strebt, sein Leben und seine Welt zu verbessern. Voraussetzung hierzu ist individueller Freiraum. Mit unseren kundenspezifischen rotativen und linearen Lagerlösungen unterstützen wir unsere Kunden dabei, bessere Produkte zu entwickeln. Für diese Aufgabe suchen wir Menschen, die etwas bewegen wollen.

Die Laufkultur der Kassetten von Linearführungen wird aktuell subjektiv bewertet. Ziel der Arbeit soll sein, auf Basis von Vorarbeiten eine Auswerteelektronik auszuwählen, mit der Daten aufgenommen, ausgewertet und z.B. in Excel abgelegt werden. Über einen KI-Algorithmus sollen die gewonnenen Daten nach Grenzwerten objektiv ausgewertet werden. Die Messungen werden in einer Hilfsvorrichtung durchgeführt. Die Auswertung soll automatisiert erfolgen und das Ergebnis "i.O." und "n.i.O." ausgeben.

Das sind Ihre Aufgaben

- · Aufarbeitung der Vorstudien
- · Auswahl einer geeigneten Messelektronik
- · Programmierung der KI
- · Begleitende Messungen
- · Ergebnisausgabe als Handmusteraufbau in "Gut" "Schlecht" Unterscheidung

Damit machen Sie Eindruck

- · Studium im Bereich Mechatronik, Elektronik, Maschinenbau, o.ä.
- $\cdot \ \text{Kenntnisse im Bereich Messdatenverarbeitung, Programmierung und K\"{u}nstliche Intelligenz}$
- · Hohes Maß an Selbstständigkeit und eine schnelle Auffassungsgabe
- · Grundkenntnisse in Linearführungssystemen wünschenswert
- · Sicherer Umgang mit den MS Office Produkten

Wir bieten Ihnen

- · Eine/n feste/n Ansprechpartner/in & Betreuer/in
- $\boldsymbol{\cdot}$ Die Chance Ihre Ideen einzubringen und umzusetzen
- Die Möglichkeit mobil oder vor Ort zu arbeiten
- · Eine flexible Arbeitzeiteinteilung

Sie besitzen entsprechende Kenntnisse und trauen sich zu, uns zu unterstützen? Dann freuen wir uns auf Ihre Bewerbung!

Ihr Ansprechpartner für weitere Informationen

Herr Franz Öhlert +49 7361 920-146

Franke GmbH Obere Bahnstraße 64 73431 Aalen Tel. +49 7361 920-0