

In dieser Arbeit werden zunächst im Rahmen des KompAKI Projekts (<https://kompaki.de/>) die allgemeinen Anforderungen an eine HMI in der Produktion analysiert. Anschließend werden spezifische Anwendungsfälle identifiziert und die jeweiligen Stakeholder. Zum Abschluss der Thesis werden die Nutzerverhalten der unterschiedlichen Stakeholder untersucht.

Die Arbeitsinhalte gliedern sich wie folgt:

#### **Analyse der Anforderungen an eine HMI in der Produktion**

- Ermitteln von allgemeinen Anforderungen an eine HMI. Hierfür sollen unter anderem Marktanalysen bezüglich existierender KI-Anwendungen und Möglichkeiten der Anwendung von KI in der Fertigung. Daneben sollen Unternehmensbesuche und Befragungen durchgeführt werden.

#### **Analyse und Identifikation von Anwendungsfällen von KI in der Produktion**

- Durchführen von Experteninterviews zum Nutzen der einzelnen Applikationen im zerspanenden Produktionsumfeld. Identifizieren von Anwendungsfällen. Mit Hilfe von Interviewtechniken und ggf. Design Thinking werden die Anwendungsfälle ermittelt.

#### **Identifizieren der Stakeholder und Analyse ihrer spezifischen Anforderungen**

- Identifikation der Stakeholder einer KI-basierten HMI und Analyse ihrer spezifischen Anforderungen hinsichtlich Gestaltung der Oberfläche, Visualisierung von Daten und Maschinenzuständen und Arbeitsfähigkeit. Dafür wird eine Stakeholder-Modellierung durchgeführt, sowie eine Anforderungsanalyse. Zudem werden akzeptanzmindernde Faktoren ermittelt, die für die Stakeholder relevant sind.

**Bei Interesse können Sie mich gerne telefonisch oder per  
Email kontaktieren!**

#### Kontakt:

Erkut Sarikaya, M.Sc.

Tel.: 06151 8229758

Büro: L101 R26

E.Sarikaya@ptw.tu-darmstadt.de

#### Aushangdatum:

04.2021