

WS2022/23 Bachelorprojekt

Cluster	Prod T - Produktionstechnik
Projekttitlel	Inbetriebnahme von Kraftmessdosen zur Aufnahme von Kräften und Momenten beim roboterbasierten Fräsen
Betr. Professor	Prof. Dr.-Ing. Shahram Sheikhi
Betreuer	M.Sc. Konstantin Bronstein konstantin.bronstein@haw-hamburg.de M.Sc. Eduard Mayer eduard.mayer@haw-hamburg.de
Anzahl Plätze	Plätze: mindestens 3 davon noch frei: 3

Das Institut für Werkstoffkunde und Schweißtechnik (IWS) an der HAW Hamburg verfügt über mehrere Industrieroboter, welche unter anderem als Handhabungssysteme für das robotergeführte Schweißen, 3D-Druck und zum Fräsen eingesetzt werden. Das letztere befindet sich momentan in der Entwicklungsphase. Die Problematik liegt dabei unter anderem daran, dass die auftretenden Kräfte und Momente die Steifigkeit des Roboters überschreiten.

Um die Kräfte und Momente während des Prozesses erfassen und anschließend auftretende Steifigkeitsverluste kompensieren zu können, sollen Kraftmessdosen eingesetzt werden. Die erwähnten Kraftmessdosen müssen in Betrieb genommen und getestet werden. Hierzu muss eine Kupplung für den Roboter konstruiert und gebaut werden. Anschließend müssen die Kraftmessdosen durch Erstversuche getestet werden.

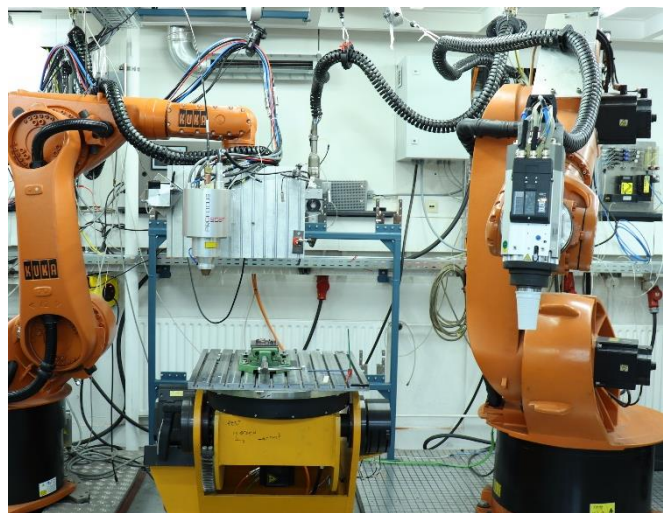


Abbildung 1: Roboter am IWS (KUKA KR30/KR125)

Weitere Informationen können beim Start des Projektes vor Ort diskutiert werden.

Ziel des Projektes:

- Entwicklung und Konstruktion eines Adapters
- Inbetriebnahme von Kraftmessdosen (Erstversuche)
- Dokumentation
- Poster

Projekt-Team:

Name	Matr. Nr.	Semester