



Prof. Dr. Dr.-Ing. Dr. h. c. Jivka Ovtcharova

Kaiserstraße 12 76131 Karlsruhe

Zirkel 2 Geb. 20.20

Ansprechpartner: M.Sc. Andreas Kimmig Dipl.-Ing. Hendrik Schuck

Telefon:

0721 608- 46634

Fax:

0721 608- 43984 andreas.kimmig@kit.edu

E-Mail: Web:

andreas.kimmig@kit.edu http://www.imi.kit.edu

Unser Zeichen: JO/KH/HS Datum: 28. Juli 2017

## Bachelorarbeit/Masterarbeit

Erstellung eines digitalen Zwillings von einer Portalfräse mit mit der CAx Umgebung
Dassault 3D Experience

## Beschreibung:

Im Kontext von Industrie 4.0 wird häufig von der vernetzten Produktion und der digitalen Fabrik gesprochen. Die digitale Fabrik ermöglicht virtuelle Rundgänge durch die Produktion, z.B. in einer CAVE und zeigt Schwächen im Produktionsablauf auf. Um eine digitale Fabrik zu erstellen, müssen sämtliche Maschinen und Produktionsanlagen digitalisiert werden.

Bei digitalisierten Maschinen spricht man von virtuellen Zwillingen. Mithilfe dieser können NC-Programme direkt am Arbeitsplatz erstellt und auf ihre Funktionalität überprüft werden. Hierdurch werden die Rüstzeiten von Maschinen deutlich verringert und die Produktion optimiert.

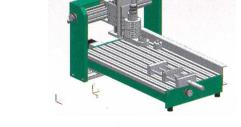
Im Rahmen dieser Arbeit soll eine Strategie zur Erstellung eines virtuellen Zwillings einer 3-Achsen-Fräse mithilfe des CAx-Systems Dassault 3D Experience erarbeitet und umgesetzt werden.

**Zielgruppe:** Alle Fachrichtungen

Beginn: ab sofort

3D V<sub>+</sub>R i

3DEXPERIENCE



Prof. Dr. Dr.-Ing. Dr. h. c. Jivka Ovtcharova