

Bachelor-/ Masterarbeit

Aushang ab: 20.04.2021
Aushang bis: 30.06.2021
Status: offen
Forschungsgruppe: NVH und Systemvalidierung

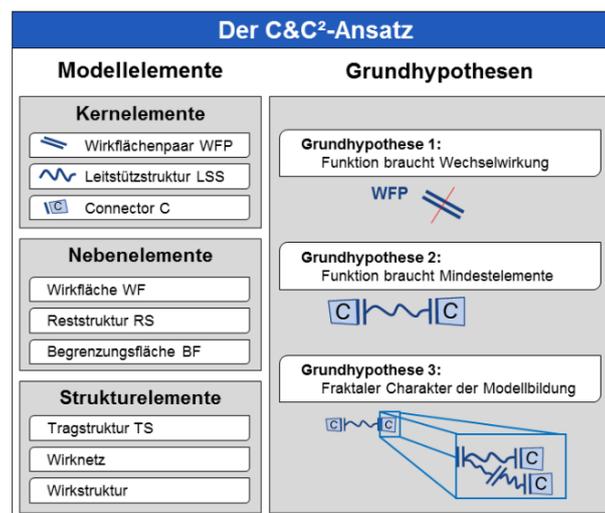
Kontakt

M.Sc. Fynn Hellweg
Geb. 10.23, Raum 709
Tel.: +4971181148157
Fynn.Hellweg@partner.kit.edu

Anwendbarkeit des C&C²-Ansatzes für die Geometrische Produktspezifikation (GPS)

Der Austausch von technischen Produktinformationen sowie die eindeutige Beschreibung der Geometrien mechanischer Bauteile ist im Umfeld wachsender Globalisierung von großer Bedeutung. Die Geometrische Produktspezifikation (GPS) dient dazu als Werkzeug. In DIN EN ISO 17450 werden hierfür Geometrielemente beschrieben. Für eine Unterstützung der Konstruktion wird in verschiedenen Unternehmen der Ansatz verfolgt Geometrielemente, welche für eine Funktion notwendig sind zu Funktionselementen zusammenzufassen. Im Rahmen dieser Fragestellung soll der am IPEK entwickelte C&C²-Ansatz untersucht werden.

Hierfür sollen in dieser Arbeit verschiedene Bauteile mit der Geometrischen Produktspezifikation beschrieben und dem C&C²-Ansatz analysiert werden. Anschließend sollen Herausforderungen und Chancen diskutiert werden.



Aus: Matthiesen et al. 2018 - Modellbildung mit dem C&C²-Ansatz in der Gestaltung - Techniken zur Analyse und Synthese

Aufgaben:

- Einarbeiten in den C&C²-Ansatz und die Geometrische Produktspezifikation.
- Analyse von verschiedenen Bauteilen und Zerlegung in Geometrielemente.
- Darauf aufbauende Synthese von Funktionselementen mit Hilfe des C&C²-Ansatzes.
- Diskussion von Chancen und Herausforderungen des C&C²-Ansatzes für die Definition von Funktionselementen.

Profil:

- Sie studieren Maschinenbau und besitzen erste Kenntnisse des C&C²-Ansatzes.
- Sie arbeiten selbständig und schrecken nicht vor komplexen Zusammenhängen zurück.
- Sie haben sehr gute Deutsch- und Englischkenntnisse.