

Masterarbeit

Aushang ab: 28.04.2021
Aushang bis: 01.10.2021
Status: offen
Forschungsgruppe: Konstruktionsmethodik

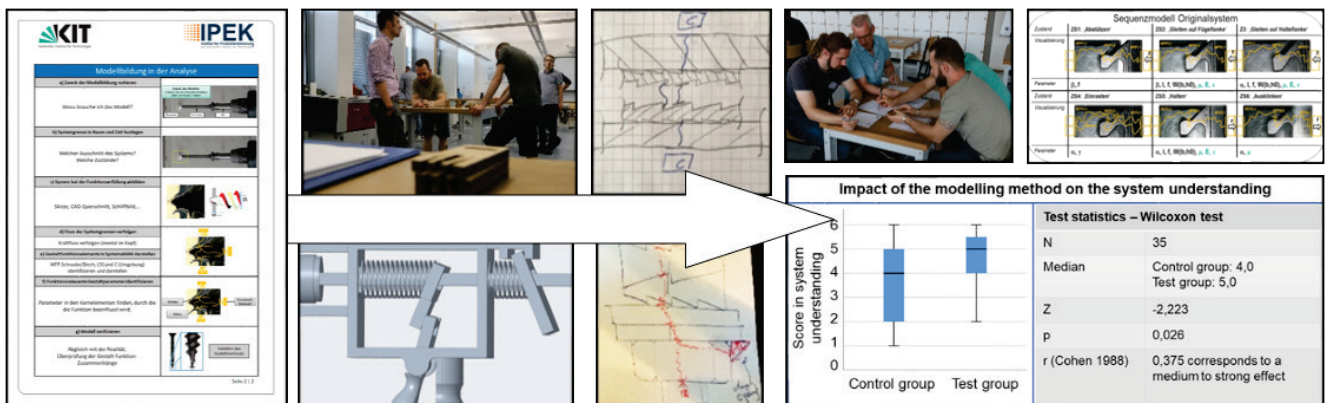
Kontakt

M.Sc. Patric Grauberger
Geb. 10.23, Raum 708
Tel.: 0721 – 608 42798
Patric.Grauberger@kit.edu

Systemverständnis in der Konstruktion messbar machen – Methodenprüfstand am Beispiel des C&C²-Ansatz

Problemstellung:

In komplexen Systemen, die heute unter hohem Kostendruck entwickelt werden, ist es wichtig, die Zusammenhänge der erfüllten Funktion mit der Gestalt der Bauteile zu kennen. Diese Zusammenhänge finden sich oft in den Details der Konstruktion. Es gibt Methoden wie den C&C²-Ansatz, mit denen das notwendige Systemverständnis aufgebaut werden kann – die Untersuchung ihrer Wirksamkeit ist aber schwierig.



Aufgabe:

Ihre Aufgabe ist die Optimierung und Durchführung einer bereits vorhandenen experimentellen Studie, um sie im größeren Rahmen durchführen zu können. Hierzu werden Sie einen Methodenprüfstand in einem geeigneten Online-Tool entwickeln und die experimentelle Studie dort implementieren. Die Durchführung und Auswertung dieser Studie schließt die Arbeit ab. Bei erfolgreicher Bearbeitung dieser Masterarbeit besteht anschließend die Möglichkeit, das Forschungsprojekt im Rahmen einer Assistenzpromotion am IPEK fortzusetzen.

Profil:

- Sie studieren Maschinenbau oder Mechatronik und haben MKL 1-4 gehört.
- Sie arbeiten zielstrebig und selbstständig.
- Sie haben Spaß am Konstruieren und arbeiten gerne mit Menschen.
- Interesse an Systemanalyse mit dem C&C²-Ansatz und methodischem Vorgehen.

Dann melden Sie sich gerne bei mir.

Patric.grauberger@kit.edu