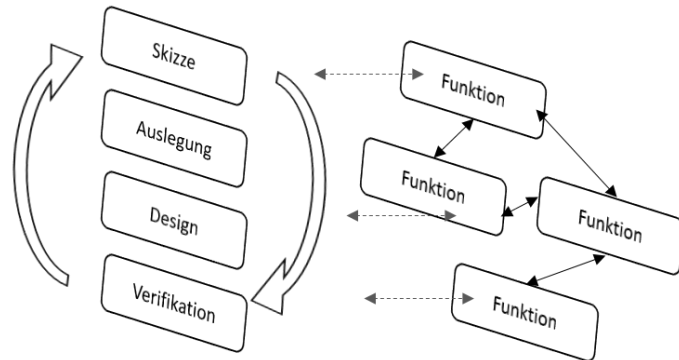


Masterarbeit



Unterstützung des Informationsaustausches zwischen IT-Tools bei der Getriebeentwicklung mit Hilfe von Funktionsmodellen

Ziel der Arbeit ist die Erzeugung eines Funktionsmodells das den Informationsaustausch zwischen IT-Tools und Methoden in der Mechanik Entwicklung zeigt.

In der Entwicklung technischer Systeme werden eine Vielzahl von Methoden, unterstützt mittels IT-Tools, eingesetzt um Qualitäts- und Kostenziele erreichen zu können, aber auch die Entwicklung selbst möglichst effizient und effektiv durchführen zu können. Dabei ist das Sicherstellen des Informationsaustausches von höchster Wichtigkeit. Häufig werden Informationen über Face2Face oder Mails ausgetauscht. In einem eingespielten Team mit überschaubarer Anzahl an Mitgliedern funktioniert diese Art meist sehr gut. Ab einer bestimmten Größe des Teams ist dies jedoch nicht mehr gegeben und neue Möglichkeiten müssen in Betrachtung gezogen werden. Funktionsmodelle bieten aufgrund der gewollten lösungsneutralen Betrachtung den Vorteil, dass eine deutlich intensivere Fokussierung auf die Aufgaben des zu entwickelnden Produktes stattfindet. Weiteres sind Funktionen über einen wesentlich längeren Zeitraum stabil (nur geringfügige Änderungen) und haben eine hohe Wiederverwendbarkeit. Mit dieser Arbeit soll mit Hilfe von Funktionen der grundsätzliche Informationsaustausch über verschiedene IT-Tools gezeigt werden.

Arbeitsumfang:

- Literaturrecherche zum Thema Systems Engineering, Model Based Systems Engineering, Funktionsentwicklung und Getriebe
- Untersuchung eines einstufigen Getriebes, sowie die notwendige IT-Tools
- Definition von Funktionen und Parametern für den Informationsaustausch
- Einarbeitung in das Modellierungstool und Modellierung unter Verwendung von SysML
- Evaluierung der Resultate und Dokumentation der Arbeit

Dauer: min. 6 Monate

Beginn: ab sofort

Arbeitsplatz: Institut für Maschinenelemente und Entwicklungsmethodik oder zu Hause

Kontakt: Dipl.-Ing. Matthias Bajzek, Tel.: +43 316 873 7363, matthias.bajzek@tugraz.at