



Systemmodellierung eines Prüfstandes in SimulationX

Bachelor-, Master- oder Teamprojektarbeit

Hintergrund:

Komplexe Systeme aus der Antriebstechnik beinhalten eine große Vielzahl an multiphysikalischen Parametern. Um für eine begrenzte, notwendige Anzahl von Freiheitsgraden die interessierenden Einflussgrößen zu simulieren, bieten sich u. a. Berechnungswerkzeuge wie SimulationX an. Dabei soll auf die deduktive sowie auch induktive Modellbildung zurückgegriffen werden. Ziel ist es, einen realen Prüfstand in eine vereinfachte Simulation zu überführen. Final soll als Erkenntnis die Sensitivität zwischen steuerbaren Eingangs- und Ausgangsgrößen analysiert werden können.



Inhalte der Arbeit:

- Modellaufbau für einen Motor- oder Verspannungsprüfstand im Versuchsfeld des Lehrstuhls
- Transiente oder stationäre Berechnung von relevanten Ein- und Ausgangsgrößen
- Die Einarbeitung in SimulationX sowie die Erweiterung von Funktionen sind möglich

Ansprechpartner:

Johannes Wittmann, Rick Hentschel

Raum: 1.24 (FAN C)

Telefon: 0921 55-7189, -7109

E-Mail: johannes.wittmann@uni-bayreuth.de,

rick.hentschel@uni-bayreuth.de