

Bachelor- / Masterthesis

Titel:

Gestaltung einer Messkampagne zum Aufbau anwenderorientierter Simulationswerkzeuge

Design of a Measuring Campaign for the Development of Useroriented Simulation Tools

Aufgabenstellung:

Im Projekt „ETA im Bestand“ werden anwenderorientierte Werkzeuge zur Identifikation von **Energieeffizienzpotentialen** im industriellen Bestand entwickelt. Hierzu wurden in Zusammenarbeit mit unterschiedlichen Partnern aus Industrie und Forschung bereits Simulationsmodelle von Produktionsmaschinen mit Hilfe der **Simulationssoftware Modelica/Dymola** erstellt. Neben der Vernetzung dieser Modelle soll die Validierung der Simulationsergebnisse anhand von Daten aus dem realen Industrieumfeld erfolgen, um im Anschluss Maßnahmen an die **Optimierung des Produktionsumfeldes** abzuleiten.

Kontakt:

Michael Georg Frank
M. Sc.

Raum: L6|03-105
Tel.: 8229-643

m.frank@ptw.tu-darmstadt.de

Beginn:

Ab sofort

Aushangdatum:

13.06.2022

Arbeitspakete:

- Einarbeitung in die vorhandenen Modelica/Dymola Simulationsmodelle und Modellbibliotheken
- Identifikation geeigneter Anwendungsfelder in einem realen Produktionsumfeld
- Planung einer Messkampagne zur Validierung der Simulationsmodelle
- Ableitung von Anpassungsmaßnahmen zur Optimierung des Produktionsumfeldes
- Ausführliche Dokumentation und Präsentation der Arbeitsergebnisse

Voraussetzungen:

- Vorkenntnisse in objektorientierter Programmierung und Modelica/Dymola hilfreich
- Begeisterung für das Themenfeld aus Energie, Klima und Produktion