



# HIWI GESUCHT! M/W/D

## EXPERIMENTELLE VALIDIERUNG VON SIMULATIONSMODELLEN VON PRODUKTIONSMASCHINEN UND VERSORGUNGSTECHNISCHEN ANLAGEN IM VERSUCHSFELD DER ETA-FABRIK

Für unsere Forschung an der ETA-Fabrik sind valide Simulationsmodelle sowohl der Produktionsmaschinen als auch der Versorgungstechnik essenziell. Diese erstellen wir mit der Modellierungssprache **Modelica** mit dem Softwaretool **Dymola**.

Während der letzten Jahre sind laufend neue Modellbibliotheken entwickelt worden, welche auch laufend erweitert und angepasst werden. Hierbei sind vereinzelt Modelle entstanden, welche nicht validiert wurden. **Das ist ein Problem, was ich mit Dir angehen möchte.**

### DEINE AUFGABEN

In Absprache und Planung mit mir:

- Bestehende Modellbibliotheken vereinheitlichen und Modelle syntaktisch prüfen
- Systemmodellübergreifende Komponentenmodelle in teilweise noch zu entwickelnden Prüfständen validieren
- Systemmodell der Produktionsmaschinen und Versorgungstechnik in Messkampagnen validieren
- Entwicklung eines continuous development Ansatzes für die laufende Entwicklung unserer Modellbibliotheken

### DAS BRINGST DU MIT

- Interesse an der Modellierung von technischen Systemen insbesondere in Zustandsraumdarstellung
- Interesse an der numerischen Lösung komplexer DAE-Systeme

### DAS BRINGST DU OPTIONAL MIT

- Erfahrung in der Modellierungssprache Modelica und der Software Dymola
- Erfahrung in der Programmiersprache Python

### KONTAKT

Michael Frank  
M. Sc.

[m.frank@ptw.tu-darmstadt.de](mailto:m.frank@ptw.tu-darmstadt.de)

### BEGINN

ab sofort

### VERGÜTUNG

12,48 €/h

### UMFANG

20-40 h/Monat

### AUSHANGDATUM

06.03.2024

ENERGY EFFICIENCY. ENERGY FLEXIBILITY.  
RESOURCE EFFICIENCY.



ETA



LINKEDIN



YOUTUBE

ETA  
ENERGIETECHNOLOGIEN UND  
ANWENDUNGEN IN DER PRODUKTION  
ENERGY TECHNOLOGIES AND APPLICATIONS  
IN PRODUCTION

PTW.TU-DARMSTADT.DE