

## Unterstützung bei der Modellierung in Modelica HiWi

Betreuer\*in: Tancrede Oswald

Zeitpunkt: ab sofort – bei Interesse gerne E-Mail an [Hr. Oswald](mailto:tancrede.oswald@fau.de)

### Kurzbeschreibung

An der Professur für Fluidsystemtechnik (FST) betrachten wir Systeme unter energetischen und thermodynamischen Aspekten. Damit untersuchen wir die Machbarkeit neuer Konzepte und die Potenziale innovativer Systemkomponenten und Architekturen. Zur effizienten und zuverlässigen Durchführung dieser Betrachtungen entwickeln wir numerische Modelle und validieren die Ergebnisse an eigenen Prüfständen.

Im Rahmen verschiedener Projekte beschäftigen wir uns mit der Modellierung, Konzeptionierung und Analyse von Energiesystemen. Ziel ist es, energieeffiziente und systemdienliche Architekturen zu entwerfen und zu untersuchen.

Unsere Modelle werden dabei in der Programmiersprache Modelica aufgebaut. Hier pflegen wir eine interne Bibliothek, deren Zweck die einfache, schnelle und verlässliche Untersuchung verschiedenster Energiesysteme ist.

### Ihre Verantwortlichkeiten

- Mitwirken am Aufbau von Modellen für die Modelica Library
- Entwicklung von Berechnungsmethodiken in Modelica
- Unterstützung des Teams bei komplexen Modelicafragestellungen

### Was der FST bietet

- Einblick in aktuelle Forschungs- und Zukunftsthemen rund um Wasserstoff, chemische Speicher und Verbrennungskraftmaschinen
- Junges und engagiertes Team mit engem fachlichen Austausch
- Möglichkeit zur aktiven Mitarbeit in verschiedenen Projekten
- Potentiell Abschlussarbeit im Anschluss

### Ihre Qualifikationen

- Neugierige und kritische Denkweise
- Selbstständige Arbeitsweise
- Programmiererfahrung von Vorteil
- Längerfristige Beschäftigung wünschenswert

Kon-  
taktper-  
son:

Tancrede Oswald, M.Sc.  
Tel.: 09131 85 29468  
[tancrede.oswald@fau.de](mailto:tancrede.oswald@fau.de)