



## Entwicklung eines Simulationstools zur Bewertung und Optimierung des Verbrauchs alternativer Antriebskonzepte Diplomarbeit

### Innovatives Unternehmen

TWT Science & Innovation bietet renommierten Unternehmen zukunftsweisender Branchen hoch technologisierte Produktentwicklungen im Bereich Engineering und IT an. Kernsegmente sind die digitale Produktsimulation sowie die Softwareentwicklung für Ingenieursanwendungen. Darüber hinaus beraten wir unsere Kunden bei der Konzeption und Implementierung von Produkt- und Prozessinnovationen. Laut der jüngsten TOP-Arbeitgeberstudie der Corporate Research Foundation gehört TWT zu den attraktivsten Arbeitgebern der Automobilbranche und belegte in der Kategorie „Innovation Management“ den 1. Platz.

### Spannende Aufgaben

Die Entwicklung alternativer Antriebskonzepte und Kraftstoffverbrauch mindernder Technologien stehen derzeit im Fokus der Anstrengungen im Automotive Bereich. Die Bewertung dieser Technologien erfordert den Einsatz von Simulationstools zur Abbildung der verbrauchsrelevanten Komponenten in gegebenen Fahrzyklen. Dazu soll ein auf Matlab basierendes Berechnungstool entwickelt werden. Dies beinhaltet:

- Literaturarbeit zu Antriebskonzepten und Komponenten
- Entwurf und Spezifikation eines Matlab-Simulationstools; dabei soll besonderer Wert auf eine leichte Erweiterbarkeit für weitere Antriebskonzepte gelegt werden
- Umsetzung und Test grundlegender Komponenten des Simulationstools für ein Modellfahrzeug
- Optional: Implementierung weiterer Antriebskonzepte (Elektro, Hybrid, Wasserstoff,...)

### Ihr Profil

- Studium einer Ingenieur- oder Naturwissenschaft oder in Technischer Informatik
- Sehr gut abgeschlossenes Grundstudium
- Erste Programmierkenntnisse
- Erfahrung mit Matlab
- Eigeninitiative und Engagement (z.B. Auslandssemester, Tutorientätigkeit, studentische Mitarbeit in einer Fachschaft o.Ä.)

### Ihre Bewerbung

Ihre Bewerbung sollte folgende Unterlagen enthalten, zusammengefasst in einem gemeinsamen pdf-Dokument: Anschreiben, Lebenslauf, aktueller Notenspiegel, Zeugnis der Bachelorvorprüfung/Vordiplomzeugnis, Arbeitszeugnisse (sofern bereits Praktika, Werkstudententätigkeiten o.Ä. absolviert wurden), Abiturzeugnis. Bitte bewerben Sie sich über unsere Homepage oder per Email.

Stuttgart, München,  
Friedrichshafen

Bernhäuser Str. 40-42  
73765 Neuhausen  
Telefon +49.71 58.17 15.0  
[www.twt-gmbh.de](http://www.twt-gmbh.de)

Einsatzort  
Stuttgart (Zentrale)

Kennziffer  
240-15-73

Ansprechpartner  
Magdalena Broich  
Bernhäuser Str. 40-42  
73765 Neuhausen

+49.71 58.17 15.0  
[career@twt-gmbh.de](mailto:career@twt-gmbh.de)  
[www.twt-gmbh.de](http://www.twt-gmbh.de)

