



## Mercedes-Benz Werk Untertürkheim

# Promotion ab 1. Quartal 2012: Entwicklung eines virtuellen Getriebeprüfstands

**Im Mercedes-Benz Werk Untertürkheim bauen wir die Herzstücke unserer Automobile: hochwertige und zukunftsweisende Motoren, Getriebe und Achsen für alle Mercedes-Benz Pkw. Unsere engagierten Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter bringen täglich ihr Wissen und Können in die Weiterentwicklung und Produktion neuester Antriebstechnologien ein. Im Stammwerk mit langer Tradition befindet sich seit 2006 auch der Sitz der Hauptverwaltung der Daimler AG.**

### **Ihre Aufgaben:**

- Im Rahmen der Promotion soll ein vollständig virtueller Getriebeprüfstand entwickelt werden. Damit sollen frühzeitig Optimierungen durchgeführt werden können, um einen höheren Reifegrad und damit eine Verkürzung der Inbetriebnahmezeit realer Prüftechnik zu erreichen.
- Es soll zunächst ein Konzept für die Integration eines Prüfstandsmodells mit vorhandenen Getriebemodellen und Steuergerätesimulationen erstellt werden. Die Betrachtung relevanter Fehlermodelle des Prüflings ist nur einer von mehreren innovativen Aspekten dieser Arbeit. Auf dieser Basis soll ein realistisches Prüfstandsmodell entwickelt und zu einem virtuellen Gesamtsystem integriert werden. Der virtuelle Getriebeprüfstand muss mit einem vorhandenen Prüfstand abgeglichen werden, um die Simulations- und Vorhersagequalität zu optimieren und zu bewerten.
- Im Rahmen der Doktorarbeit werden neueste Simulationstools und -verfahren angewendet und weiterentwickelt. Die Arbeit findet in enger Zusammenarbeit mit der QTronic GmbH, Berlin statt.

### **Ihr Profil:**

- Absolventen der Studienrichtungen Ingenieurs- und Naturwissenschaften, Informatik
- Sprachkenntnisse: Deutsch, Englisch
- Kenntnisse der Simulation physikalischer Systeme sowie Simulationstools (z. B. Matlab/Simulink, Modelica/Dymola) und Programmierung (z. B. C, Python) werden vorausgesetzt.

Dieses Stellenangebot finden Sie unter der Ausschreibungsnummer 93545  
Wir freuen uns auf Ihre Online-Bewerbung unter [www.career.daimler.de](http://www.career.daimler.de)

**DAIMLER**