Technische Hochschule Nürnberg

IFZN
Institut für Fahrzeugtechnik Nürnberg

Abschluss- / Projektarbeit

Bachelor/Master – Beginn ab sofort

Entwicklung einer automatisierten Ablaufsteuerung für einen Flowbench-Prüfstand

Ausschreibung für eine Abschluss- oder Projektarbeit

Du willst nicht nur eine theoretische Arbeit abarbeiten? Dann bist du bei uns genau richtig!

Im Rahmen deiner Arbeit unterstützt du uns (IFZN) bei der Modernisierung unserer Motorprüfstände. Ganz genau geht es hierbei um unseren Flowbench-Prüfstand, zur Analyse der Luftzufuhr bei thermischen Kraftmaschinen.
Dabei soll eine Automatisierung der Steuerung erfolgen. Dafür ist von Nöten die Kommunikation zwischen zwei Systemen und verschiedensten Sensoren herzustellen.

Diese Arbeit soll als Grundlage für die Durchführung von verschiedenen Fahrzyklen zur Erstellung von Messdaten dienen. Dabei geht es um die Generierung, Erfassung und Abspeicherung von Sensor- und Aktuatordaten.
Darüber hinaus ist es Teil der Arbeit eine ansprechende Benutzeroberfläche (HMI) zu erstellen, die die Bedienung des Prüfstandes erleichtert.

Bei deiner Arbeit wirst du einen großen Einblick in das Forschungsumfeld von Verbrennungsmotoren an der Th Nürnberg bekommen.

1. Aufgabenbereich:

- Ist-Aufnahme
- Erstellung einer ansprechenden Benutzeroberfläche
- Integration von Prüfzyklen
- Ansteuerung von verschiedenen Aktuatoren
- Kommunikation zwischen verschiedenen Systemen (z.B. dSpace und Beckhoff)

2. Voraussetzungen

- Kenntnisse mit Visual Studio von Vorteil
- Umgang mit Matlab-Simulink wünschenswert
- Motiviertes und selbstständiges Arbeiten

3. Bewerbung

Wir haben euer Interesse geweckt? Dann meldet euch einfach ganz unverbindlich bei uns. Schicke uns mit deiner Mail gerne eine aktuelle Notenübersicht und einen kurzen Lebenslauf mit.

Betreuer: Marius Jochem, M.Sc.
marius.jochem@h-nuernberg.de
Tel.: +49 911 5880 – 1641

Professor: Dr.-Ing. Georgios Bikas