

Projektarbeit

Entwicklung und Aufbau eines autonomen Entwicklungsfahrzeugs

Ausschreibung vom 12.06.2019

Start: Ab sofort möglich

Dein Profil:

- Studium des Maschinenbaus, der Elektrotechnik, Informatik oder vergleichbar
- Motivation und Einsatzbereitschaft
- Interesse an Elektromobilität und Automatisierung

Geboten wird:

- Klar definierte Aufgabenstellung
- Aufbau von breitem Fachwissen (praktisch und theoretisch)
- Schnelle Bearbeitung möglich und erwünscht
- Intensive Betreuung und interdisziplinärer Austausch

Ausgangssituation:

Die Automobilindustrie steht vor den Mega-Trends *Elektromobilität* und *Autonomes Fahren*. Gleichzeitig steigt das Fortschrittstempo durch immer kürzere Innovationszyklen. Um mit dem technischen Fortschritt Schritt halten zu können, müssen neue Technologien agil entwickelt und direkt getestet werden.

Dazu eignet sich eine anpassbare, modulare Entwicklungsplattform mit der neue Fahrzeugkonzepte und neue Software kostengünstig erprobt werden kann. Diese soll durch geeignete Schnittstellen eine einfache Integration von Fahrzeugkomponenten gewährleisten und damit den Anforderungen nach durchgängigen Entwicklungsprozessen entsprechen.

Deine Aufgabe:

Ziel der Arbeit ist die Entwicklung und praktische Umsetzung von Steuerungssystemen eines autonomen Entwicklungsfahrzeugs. Dazu sind die Baugruppen des Lenksystems, des Antriebsstrangs, des Bremssystems mechanisch und elektrisch zu integrieren. Die Komponenten sollen dann softwaretechnisch angesteuert werden.

Folgende Arbeitspakete leiten sich aus der Aufgabenstellung ab:

- Entwicklung und Implementierung von elektrischen/ elektronischen und mechanischen Baugruppen in ein autonomes Entwicklungsfahrzeug
- Erstellen von Konstruktionszeichnungen und elektrischen Schaltplänen
- Implementierung von Schnittstellen-Software
- Dokumentation der Arbeit

Haben wir Dein Interesse geweckt?

Melde Dich bei:

Marius Wenning, M.Sc.
M.Wenning@pem.rwth-aachen.de

