

HiWi: Unterstützung bei der Entwicklung einer automatisierten Niedriggeschwindigkeitsfunktion

Im Rahmen des Projekts *AUTOtech.agil* wird am Fachgebiet Fahrzeugtechnik (FZD) eine automatisierte Fahrfunktion für niedrige Geschwindigkeiten („Niedriggeschwindigkeitsfunktion“) entwickelt. Diese Funktion soll basierend auf einer eigenen Nahbereichssensorik verschiedene Use-Cases für automatisiertes Fahren (z.B. Automated Valet Parking, Verkehrsberuhigter Bereich) in einer Architektur realisieren. Die Funktion soll im realen Versuchsfahrzeug „autoELF“ (siehe Abbildung rechts) appliziert werden.

Zur Unterstützung bei der Entwicklung und Applizierung der Niedriggeschwindigkeitsfunktion suche ich einen motivierten HiWi für verschiedene Aufgaben. Von der Implementierung von Perzeptionsalgorithmen bis hin zum Hardware-Einbau von Komponenten im realen Versuchsfahrzeug bietet sich ein vielfältiges und spannendes Aufgabenspektrum über die gesamte Verarbeitungskette des automatisierten Fahrens.

Mögliche Aufgabenbereiche

- Unterstützung bei Simulationen (z.B. in der Software *IPG CarMaker*)
- Implementierung/Modifikation von Planungs- oder Perzeptionsalgorithmen
- Integration von neuer Hardware (z.B. neue Sensorik) am Versuchsfahrzeug
- Unterstützung bei Fahrversuchen mit dem Versuchsfahrzeug auf dem TU-Testgelände in Griesheim

Unser Angebot

- Flexible Arbeitszeiten (Beginn ab sofort möglich)
- Einblick in aktuelle Forschungsthemen des automatisierten Fahrens

Voraussetzungen

Aufgrund der Vielzahl der möglichen Tätigkeiten sind keine bestimmten Kenntnisse für alle Aufgaben Voraussetzung (Programmiererfahrung ist natürlich bei den meisten der Aufgaben von Vorteil). Bitte meldet euch einfach mit euren relevanten Vorerfahrungen und einem möglichen Startdatum bei mir.



HiWi: Support in the development of an automated low-speed function

As part of the project AUTotech.agil, an automated driving function for low speeds ("low-speed function") is being developed at the Institute of Automotive Engineering (FZD). This function is to implement various use cases for automated driving (e.g. automated valet parking, traffic-calmed areas) in an architecture based on a dedicated short-range sensor setup. It is intended to apply the function in the real test vehicle "autoELF" (see figure on the right).

To support the development and application of the low-speed function, I am looking for a motivated HiWi for various tasks. From the implementation of perception algorithms to the hardware installation of components on the real test vehicle, there is a diverse and exciting range of tasks across the entire pipeline of automated driving.

Possible Tasks

- Support with simulations (e.g. in *IPG CarMaker*)
- Implementation/modification of planning or perception algorithms
- Integration of new hardware (e.g. new sensors) on the test vehicle.
- Support during road tests with the test vehicle at the TU test site in Griesheim

Our Offer

- Flexible working hours (start possible immediately)
- Insight into current research topics in automated driving

Prerequisites

Due to the variety of possible tasks, no specific knowledge is required for all tasks (programming experience is of course an advantage for most of the tasks). Please contact me with your relevant previous experience and a possible start date.



Contact



M.Sc.
Moritz Berghöfer
AUTOtech.agil

Room 405
E-Mail moritz.berghoefer@tu-darmstadt.de
Phone 06151 /16 24234