

Driverless Software



© FSG - Schulz

Control Simulation

Worum geht es?

Die Driverless Software hat die Aufgabe, die Kompetenzen des Fahrers algorithmisch zu beschreiben und zu ersetzen. Mit der Control Simulation wird das Verhalten des Fahrzeuges auf Eingaben des Control Moduls qualitativ simuliert.

Deine Aufgabe wird es sein die Bestehende MATLAB/Simulink Simulation auszubessern und um neue Features zu erweitern. Insbesondere soll die Simulation als Digital Twin ausgebaut werden, welcher das Zusammenspiel der verschiedenen Komponenten im Auto korrekt modelliert. Zusätzlich sollen weitere Software Module in die Simulation eingebunden werden.

Die wichtigsten Anforderungen an dich sind starkes Interesse an der Thematik und zeitlicher Einsatz. Du solltest Vorwissen aus dem Bereich der Regelungstechnik mitbringen. Optimal wäre es, wenn du vorher schon mit C++/ROS oder mit MATLAB/Simulink gearbeitet hast.

Was werden Deine Aufgaben sein?

- Instandhaltung und weitere Entwicklung der Control Simulation
- Konzeptionierung des Digital Twins
- Einbindung weiterer Module in die Simulation
- Teilnahme an Collaborative Workings, sowie Gruppen- und Teamsitzungen

Was sind unsere Anforderungen an Dich?

- Fähigkeit zur selbstständigen Problemlösung
- Vorkenntnisse/Erfahrung im Bereich Regelungstechnik
- Erfahrung mit MATLAB/Simulink
- Programmiererfahrung in C++/ROS hilfreich, aber nicht notwendig
- Bereitschaft und Hingabe für das Projekt
- Gute Deutsch und Englischkenntnisse

Wenn wir Dein Interesse wecken konnten, fülle gerne das Bewerbungsformular auf unserer Homepage aus.
Wir geben Dir schnellstmöglich Rückmeldung zu Deiner Bewerbung.

Driverless Software



© FSG - Schulz

Control Simulation

Job description

The driverless software has the task of algorithmically describing and replacing the driver's competencies. With the Control Simulation, we can qualitatively simulate the behaviour of the car to inputs of the controller.

Your task is to improve and extend the existing MATLAB/Simulink simulation. Especially the extension of our simulation to a Digital Twin, where the interplay of all components is modelled correctly, is a field of development. Additionally, other software modules have to be integrated into the simulation.

The most important requirements to you are a strong interest in the topic and your time. You should have some background knowledge in control theory. It would be ideal if you had already worked with C++/ROS or MATLAB/Simulink before.

What will be your tasks?

- Maintenance and further development of the Control Simulation
- Conceptualization of the Digital Twin
- Integration of other modules into the simulation
- Participation in collaborative workings, as well as group and team meetings

What are our requirements?

- Independent problem-solving abilities
- Knowledge or experience in the field of control theory
- Experience with MATLAB/Simulink
- Programming experience in C++/ROS advantageous
- Willingness and dedication to the project
- Proficient German and English

If you are interested, please fill out the application form on our homepage.
We will give you feedback on your submission as soon as possible.