

DRIVERLESS SOFTWARE



Estimation

Worum geht es?

Die Driverless Software hat die Aufgabe, die Kompetenzen des Fahrers algorithmisch zu beschreiben und zu ersetzen. Um das zu erreichen, wird sie in die Module *Perception*, *Estimation*, *Planning* und *Control* unterteilt. Das Estimation-Modul hat die Aufgabe, die Umgebung zu kartieren, das Fahrzeug in dieser Umgebung zu lokalisieren und dessen Geschwindigkeit zu erkennen. Nur so kann es planen, wie es im nächsten Moment handeln soll. Steht eine enge Kurve an oder können wir Vollgas geben? Durch Änderungen in der Sensorik für diese Saison müssen hier Konzepte überarbeitet und angepasst werden. Außerdem muss bestehender Code erweitert und an sich ändernde Schnittstellen angepasst werden. Für eine erfolgreiche Implementierung sind zudem die Validation und das Testen von großer Bedeutung.

Die wichtigsten Anforderungen an dich sind starkes Interesse an der Thematik. Optimal wäre es, wenn du schon mit C++ oder ROS gearbeitet hast.

Was werden Deine Aufgaben sein?

- Testen und Validieren der Software und Sensoren
- Anpassen und erweitern der bestehenden Software
- Teilnahme an Collaborative Workings, Gruppen- und Teamsitzungen sowie außerordentlichen Sitzungen wie Code Reviews

Was sind unsere Anforderungen an Dich?

- Fähigkeit zur selbständigen Problemlösung
- Programmiererfahrung, idealerweise in C++ oder ROS
- Bereitschaft und Hingabe für das Projekt
- Hohe Lernbereitschaft

Wenn wir dein Interesse wecken konnten, dann fülle gerne das Bewerbungsformular auf unserer Homepage aus. Wir geben dir schnellstmöglich Rückmeldung zu deiner Bewerbung.

DRIVERLESS SOFTWARE



Estimation

Job description

The driverless software has the task of algorithmically describing and replacing the driver's competencies. To achieve this, it is divided into the modules *Perception*, *Estimation*, *Planning* and *Control*.

The Estimation module has the task of mapping the environment, locating the vehicle in this environment and detecting its speed. This is the only way it can plan how to act in the next moment. Is there a tight curve ahead or can we go full throttle? Due to changes in sensor technology for this season, concepts have to be revised and adapted. In addition, existing code must be extended and adapted to changing interfaces. Validation and testing are also of great importance for a successful implementation.

The most important requirements for you are high motivation and a strong interest in the topic. It would be ideal if you had already worked with C++ or ROS before.

What will be your tasks?

- Testing and validation of software and sensors
- Adaption and extension of the existing software
- Participation in collaborative workings, group and team meetings and extraordinary sessions such as code reviews

What are our requirements?

- Independent problem-solving abilities
- Programming experience, ideally in C++ or ROS
- Dedication to the project
- High willingness to learn

If we could spark your interest, please fill out the application form on our homepage. We will get back to you as soon as possible.