Universität Stuttgart
Institut für Fahrzeugtechnik Stuttgart

16. April 2025

Bachelorarbeit

Literaturrecherche über die Verschmutzung von LiDAR-Sensoren

Beschreibung

Seit Jahren wird an der Möglichkeit geforscht Kraftfahrzeuge autonom agieren zu lassen. Ein wichtiges Thema ist dabei die Instandhaltung der benötigten Sensoren. Diese sind permanent Wind und Wetter ausgesetzt und werden über die Zeit verschmutzt. Das kann dazu führen, dass die Daten des jeweiligen Sensors gänzlich unbrauchbar werden und das Fahrzeug nicht weiter betrieben werden kann.

Im Zuge dieser Arbeit soll der aktuelle Stand der in der Automobilindustrie verwendeten Sensoren mit Fokus auf die LiDAR-Messmethode recherchiert und Maßnahmen gegen deren Verschmutzung zusammengetragen werden. Anschließend ist ein Bewertungskatalog zu erstellen, mit dem diese Maßnahmen beurteilt werden sollen.

Beginn

Ab Sofort

Voraussetzungen

Bewerbungen bitte mit aktuellem Notenspiegel und Lebenslauf

Strukturierte Arbeitsweise

Interesse am Thema autonomes Fahren und dafür benötigte Sensoren wünschenswert

Kontakt: Florian Tomaschek
E-Mail: Florian.Tomaschek@ifs.uni-stuttgart.de

Anmeldung und FAQs zum Thema wissenschaftliche Arbeiten – hier klicken