

Autonomes Fahren in städtischer Umgebung

Thema:

Autonomes Fahren in städtischer Umgebung

Art:

BA

BetreuerIn:

Martin Brockelmann

BearbeiterIn:

Felix Holewa

ErstgutachterIn:

Christian Wolff

ZweitgutachterIn:

N.N.

Status:

abgeschlossen

Stichworte:

AVL, autonomes Fahren

angelegt:

2020-04-14

Hintergrund

Die im Regensburger Gewerbepark ansässige Firma AVL legt ihren Fokus auf die Entwicklung von Software, Elektronik und Systemlösungen für intelligente Mobilität vielfältiger Art. Unter anderem beschäftigen sie sich mit autonomen Fahrzeugen, wie PKWs, und der dazu gehörigen Sensorik, aber auch der Akzeptanz solcher Systeme in der Bevölkerung. Außerdem besitzt die Firma einen Fahrsimulator, der auf verschiedene Automodelle oder auch Verkehrssituationen angepasst werden kann.

Zielsetzung der Arbeit

Bereits vorhanden ist eine erste Version einer Simulation einer autonomen Fahrt anhand derer eine Studie erste Ergebnisse bezüglich der Wahrnehmung des Fahrverhaltens, Anforderungen oder auch der Akzeptanz eines solchen Fahrzeugs lieferte. Da es sich bei der entworfenen Teststrecke in der Simulation um eine offene, einer Landstraße ähnelnde, Straße handelt, soll die Simulation nun in eine belebte Stadtsituation gebracht werden. Hierfür sollen Passanten, Ampeln und weitere Verkehrsparameter hinzugefügt werden, die alle einen anderen Einfluss auf das Fahrverhalten des Autos haben. [Anschließend wird die neue Simulation anhand der gleichen Faktoren der ersten Studie evaluiert.]

Konkrete Aufgaben

[Anhand einer empirischen Studie werden dieselben Daten aus der ersten Studie, d.h. die

Wahrnehmung des Fahrverhaltens, Informationen zu den Feedback-Kanälen, die Erwartungshaltung und Akzeptanz gegenüber einer autonomen Autofahrt, erhoben. Zuletzt werden die Ergebnisse der städtischen Umgebung mit denen der freien Fläche miteinander verglichen und Unterschiede belichtet.]

Erwartete Vorkenntnisse

3D-Modellierung, Game Engines, VR

Weiterführende Quellen

<https://www.avl.com/web/de?avlregion=DE>

From:
<https://wiki.mi.ur.de/> - **MI Wiki**

Permanent link:
https://wiki.mi.ur.de/arbeiten/untersuchung_der_auswirkung_einer_staedtischen_umgebung_auf_das_vertrauen_in_autonome_fahrzeuge_im_gegensatz_zu_einer_freien_flaeche

Last update: 11.01.2024 14:03

