

Untersuchung der Auswirkung von virtuellen Visualisierungsformen auf das Vertrauen in autonome Fahrzeuge

Thema:

Untersuchung der Auswirkung von virtuellen Visualisierungsformen auf das Vertrauen in autonome Fahrzeuge

Art:

BA

Betreuender:

Martin Brockelmann

Studierender:

Rauch David

Erstgutachter/in:

Christian Wolff

Zweitgutachter/in:

Niels Henze

Status:

in Bearbeitung

Stichworte:

AVL, autonomes Fahrzeug, Auto, VR

angelegt:

2019-07-19

Anmeldung:

2019-07-30

Antrittsvortrag:

2019-09-02

Hintergrund

Die im Gewerbepark Regensburg ansässige Firma AVL beschäftigt sich u. a. mit der Sensorik in autonomen Fahrzeugen und der Einführung selbständig handelnder Systeme im Straßenverkehr, sowie deren Auswirkung. Es existiert ein firmeninterner Fahrsimulator für verschiedene Automodelle und Verkehrssituationen, der durch die Bildschirm-Visualisierung und Cockpit-Elemente örtlich gebunden ist.

Zielsetzung der Arbeit

Eine bereits abgeschlossene Studie gibt Aufschluss über die Wahrnehmung des Fahrverhaltens, die Feedback-Kanäle und über die Erwartungshaltung sowie Akzeptanz einer autonomen Autofahrt. Wie wirkt sich nun die Echtheit der Umgebung auf das Fahrerlebnis von Personen aus, wenn die Umgebung des Simulators durch 360°-Videos ersetzt wird. Wie unterschiedlich wird eine autonome Fahrt in Bereichen der Geschwindigkeit des Fahrzeugs und des Abstandes zu anderen Objekten auf der Fahrbahn wahrgenommen, wenn sie mit unterschiedlichen Darstellungsformen präsentiert

wird. Des Weiteren soll auf die Wichtigkeit der Feedback-Kanäle des autonomen Fahrzeugs eingegangen werden. Zur weiteren Datenerhebung sollen durch Eye-Tracking Unterschiede in der Wahrnehmung beider Varianten untersucht werden.

Konkrete Aufgaben

Bei der Arbeit soll eine praktische Studie durchgeführt werden, die beide Versionen der Fahrsimulation vergleicht. Hierbei soll die Wahrnehmung der Geschwindigkeit und der Fahrabstände gegenübergestellt werden, um herauszufinden, welche der beiden Varianten eine Vertrauenssteigerung in autonome Fahrzeugtechnik bei den Testpersonen hervorruft.

Erwartete Vorkenntnisse

Keine

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_von_vertrauen_zu_autonomen_fahrzeugen?rev=1568115727

Last update: 10.09.2019 11:42

