

@City – Automatisierte Fahrzeuge und Intelligenter Verkehr in der Stadt



Projekttyp: Gefördert durch das Bundesministerium für Wirtschaft und Energie

Forschungsfeld: Automatisiertes Fahren

Ansprechpartner: Alexander Feierle^[4], Michael Rettenmaier^[5]

Projektzeitraum: 09/2017 - 08/2021

Konsortium

Projekträger ist der TÜV Rheinland Consulting GmbH.

Projektpartner sind

Audi AG, Daimler AG, Continental Safety Engineering International GmbH, Continental Teves AG & Co. oHG, Delphi Deutschland GmbH, Robert Bosch GmbH, Valeo Schalter und Sensoren GmbH, ZF TRW – TRW Automotive GmbH, 3D Mapping Solutions GmbH, Lehrstuhl für Verkehrstechnik (Technische Universität München)

Situation

Die besonderen Herausforderungen in der Stadt liegen in der Umfelderkennung und -interpretation, vor allem im Situationsverstehen. Aufgrund des komplexen urbanen Verkehrsraums ist gegenüber gut strukturierter Umgebung wie etwa auf Autobahnen eine erheblich präzisere Erkennung erforderlich. Unterschiedlichste Kreuzungen, Kreisverkehre erschweren das Situationsverstehen zusätzlich. Das automatisierte Fahrzeug muss sich in einer hochgenauen Karte präzise lokalisieren. Erst die Kombination von Umfeldinterpretation und Lokalisierung verbunden mit einer breiten Datenbasis ermöglicht ein lernendes und vorausschauendes Situationsverstehen. Zuverlässiges Situationsverstehen wiederum ist die Basis für alle automatisierten Fahrfunktionen für die Stadt.

Ziele

Das Projekt zielt deswegen auf leistungsfähige, robuste Algorithmen für das Situationsverstehen, auf die Gestaltung der Automation sowie auf die optimale Einbindung des Fahrers. Aufbauend darauf werden neue automatisierte Fahrfunktionen in der Stadt entwickelt, die dem Fahrer auch in der komplexen urbanen Umgebung mit ihrer hohen Informationsdichte und den sehr kurzen Reaktionszeiten den höchstmöglichen Unterstützungsgrad bieten - auch in Kooperation mit den umgebenden Verkehrsteilnehmern. Die Darstellung dieser automatisierten Fahrfunktionen erfolgt in Pilotanwendungen, z.B. an dynamischen Engstellen, die durch Busse an Haltestellen oder durch abbiegende Radfahrer entstehen.

Gefördert durch:



aufgrund eines Beschlusses
des Deutschen Bundestages

Lehrstuhl für Ergonomie

Prof. Dr. phil. Klaus Bengler [6]

Technische Universität München
Boltzmannstr. 15
85748 Garching b. München

Sprechstunde während der Vorlesungszeit

Freitags 15:00 - 17:00 Uhr

Sprechstunde während der vorlesungsfreien Zeit

Freitags 13:00 - 15:00 Uhr
(mit Anmeldung)

An folgenden Tagen entfällt die Sprechstunde bei Prof. Bengler:

06.07.18
13.07.18
17.08.18
24.08.18
31.08.18
07.09.18
14.09.18
28.09.18
05.10.18
12.10.18
19.10.18

Sekretariat

Doris Herold

Tel.: +49 89 289 15388

Fax: +49 89 289 15389

Mail: d.herold@tum.de^[7]

1. <https://www.lfe.mw.tum.de/en/home/>
2. <https://www.lfe.mw.tum.de/en/research/>
3. <https://www.lfe.mw.tum.de/en/research/projekte/>
4. <https://www.lfe.mw.tum.de/en/team/feierle/>
5. <https://www.lfe.mw.tum.de/en/team/rettenmaier/>
6. <https://www.lfe.mw.tum.de/en/team/klaus-bengler/>
7. <mailto:d.herold@tum.de>

Short URL: <https://www.lfe.mw.tum.de/?369&L=1>

Date: 2018-10-22

