

SUE – Self-Driving Urban E-Shuttle

Über das Projekt:

Das Projekts SUE adressiert die Entwicklung eines zulassungsfähigen, fahrerlosen Fahrzeug für den Nahverkehr der Zukunft. Hierbei soll eine hochautomatisierter Fahrt mit einer Geschwindigkeit von 50km/h im öffentlichen Straßenverkehr realisiert werden.



Laufzeit: 01.01.2022 – 30.09.2024

Förderung: BMWK

Ansprechpartner: Alexander Uedelhoven
alexander.uedelhoven@uedelhoven-studios.de

Projektpartner:

- Uedelhoven GmbH & Co. KG
- Kopernikus Automotive GmbH
- DB Regio Bus
- Elringklinger AG
- Faissner Petermaier Fahrzeugtechnik AG
- TÜV Nord Mobilität GmbH & Co. KG
- Fraunhofer EMFT
- Technische Hochschule Ingolstadt
- NFF – Institut für Fahrzeugtechnik
- Landkreis Kelheim
- Stadt Ingoldstadt

Fragestellung/ Motivation:

Der Trend im Automobilbereich zeigt zu einer immer höheren Automatisierung. Die Zukunft gehört den Automated Driving Systems (ADS). Sobald sie bequemer, schneller und günstiger sind, werden Straßenbahnen, U-Bahnen und Busse nicht mehr wettbewerbsfähig sein, wie u.a. Roland Berger in Urbane Mobilität 2030 zeigt. Gleichzeitig ist das Thema ÖPNV der Zukunft sowohl gesellschaftspolitisch als auch volkswirtschaftlich in Deutschland von enormer Bedeutung. Aktuelle Lösungen automatisierter Personen-Shuttle erreichen für den Nutzer aber nur unbefriedigende Ergebnisse, zum einen durch sehr geringe Fahrgeschwindigkeiten und auch durch eine nutzerunzentrierte Entwicklung. Weiterhin ist stets ein Sicherheitsfahrer erforderlich.

Vorgehensweise und Projektziel:

Mit dem Vorhaben SUE wird ein erster Prototyp eines hochautomatisierten Personenshuttle, eines People Movers realisiert, der über KI-Verfahren anhand von drei fusionierten Lokalisierungstechnologien autonom mit einer Geschwindigkeit von bis zu 50 km/h betrieben wird und dazu im Realbetrieb erprobt wird. Herausstellungsmerkmal ist die Zertifizierung des ganzheitlich, redundanten Sicherheitskonzepts (fahrzeug- und infrastrukturseitig), welches erstmals das autonome Fahren im öffentlichen Straßenraum ohne Sicherheitsfahrer oder zusätzliche teleoperierte Überwachung ermöglicht. Durch Anwendung eines nutzerzentrierten Prozesses wird das Gesamtfahrzeug zudem von Beginn an optimal an die Nutzerbedürfnisse hinsichtlich Services, Informationsbedarfe, Ergonomie, Ästhetik, usw. ausgerichtet.