

Pressemitteilung

2020/33

25. September 2020

Probandenstudie zu vollautomatisiertem Parkmanöverassistenten an der Hochschule Kempten

Adrive Living Lab arbeitet an der Kundenakzeptanz neuer Fahrerassistenzsysteme



Kempten. Die Corona-Zeit ging auch am Adrive Living Lab der Hochschule Kempten nicht spurlos vorüber. Geplante Events, wie auch lang geplante Probandenstudien mussten verschoben werden. In der andauernden Phase der Unsicherheit blieben die Mitarbeitenden des Forschungsinstituts für Fahrerassistenzsysteme und automatisiertes Fahren dennoch nicht untätig. Mit dem nötigen im Detail geplanten Hygiene-Konzept konnte eine neue Probandenstudie in Kempten stattfinden – diesmal zu den vollautomatisierten Parkmanöverassistenten (PMA) zweier Fahrzeuge mit Hybrid- bzw. Wasserstoffantrieb.

Pressekontakt:

Bachelor of Arts
Anna Gabler

Telefon 0831 2523-698
Telefax 0831 2523-106
Anna.Gabler@hs-kempten.de

Abteilung
Hochschulkommunikation

Hochschule für angewandte Wissenschaften Kempten

Postanschrift:
Postfach 1680
87406 Kempten (Allgäu)

Campus:
Bahnhofstraße 61
87435 Kempten (Allgäu)

Telefon 0831 2523-0
Telefax 0831 2523-104
post@hs-kempten.de
www.hs-kempten.de
www.facebook.com/hs.kempten
www.twitter.com/hskempten
www.youtube.com/hskemptentv

Durchgeführt wurde die Probandenstudie von Mitarbeitenden des Adrive Living Lab der Hochschule Kempten und dem Kooperationspartner MdynamiX AG mit Sitz in Benningen. Externe Expertinnen und Experten sowie Mitarbeitende der beiden Institute stellten sich als Testpersonen zur Verfügung und nahmen an der 3-stündigen Studie teil.

Gegenstand der Studie war, wie die Nutzerinnen und Nutzer den vollautomatisierten Parkassistenten im Realeinsatz subjektiv erleben und welche Verbesserungspotentiale sich daraus ergeben. Die Teilnehmenden stellten ihre eigenen Parkierkünste dem vollautomatisierten Parkassistenten gegenüber und bewerteten diese mittels einer vom Adrive Living Lab und dem Forschungspartner MdynamiX AG entwickelten Evaluierungs-App MXeval. Die App wurde auf einem Tablet zur Verfügung gestellt. Es werden nicht nur subjektive Daten, sondern auch objektive Messdaten erhoben, um sogenannten Key Performance Indicator (KPIs) zu entwickeln. Die KPIs werden definiert, um letztendlich jedes System an diesen festgelegten Indikatoren objektiv zu bewerten und Zieleigenschaften zu definieren.

Anhand von Probandenstudien und dem daraus resultierenden Feedback der Kundschaft können neue und wichtige Erkenntnisse für existierende und künftige Fahrerassistenzsysteme gewonnen werden. Dadurch kann auf Bedürfnisse und Wünsche potentieller Kundinnen und Kunden konkret eingegangen werden. „Ein System wird erst akzeptiert, wenn es einfach zu bedienen ist und es dem Endverbraucher einen Mehrwert bietet.“, so Prof. Bernhard Schick, Leiter des Adrive Living Labs.

Ohne Akzeptanz des Kundenkreises für derartige Systeme werden sie auf dem Markt nicht bestehen, geschweige denn sich weiterentwickeln. Die Endnutzer dürfen im Entwicklungsprozess nicht außen vorgelassen werden, sondern sollten permanent involviert sein. „Mehr denn je müssen Mensch und Maschine perfekt miteinander kommunizieren und interagieren: nach außen, nach innen, akustisch, visuell und haptisch. Feedback, Vertrauen, Sicherheitsgefühl und stets vorhersehbare Reaktionen sind dabei essenzielle Faktoren.“, erklärt Schick die Herausforderungen.

Doch wie kommen die Aussagen über das subjektive Empfinden der Systeme zu den Ingenieurinnen und Ingenieuren der Fahrzeughersteller? In dieser Studie werden bereits entwickelte Bewertungskriterien sowie Methoden validiert und verbessert. Die gesammelten Messdaten dienen als Grundlage für die Entwicklung einer neuen objektiven Bewertungsmethodik und dem Vergleich „Mensch vs. Maschine“. Diese Ergebnisse dienen dazu, die Sprache der Kundschaft in die der Ingenieurinnen und Ingenieure zu übersetzen, um den gemeinsamen Nenner zu finden.

Die Probandenstudien, die an der Kemptner Wissensschmiede durchgeführt werden, veranschaulichen welche Bedeutung sie für die Verbesserung von Fahrerassistenzsystemen und für die schlussendliche Kundenakzeptanz haben.

Foto: Proband der PMA-Studie beim vollautomatisierten Einparken.

Bildnachweis: Hochschule Kempten