

Pressemitteilung

2021/14

26. März 2021

Hochschule Kempten wird zentraler wissenschaftlicher Partner bei Verbundprojekt METAVI

Bayern Digital fördert Forschung im Bereich menschenzentrierte Technologien und Entwicklungsmethoden für das automatisierte Fahren



Kempten. Am neuen Forschungsstandort der Hochschule Kempten im Gewerbepark „Allgäu Airport“ in Benningen fand das Kickoff-Treffen für das dreijährige METAVI Verbundprojekt statt – gefördert von „Bayern Digital“, einer Offensive der Bayerischen Staatsregie-

rung. Das Partnernetzwerk des 5 Mio. Euro umfassenden Projektes im Bereich automatisiertes Fahren besteht aus dem Fahrzeughersteller AUDI AG, den Automobilzulieferern Continental und Schaeffler Technologies AG & Co. KG sowie den Technologiefirmen AB Dynamics Europe GmbH und MdynamiX AG aus Benningen. Konsortialführer ist die Hochschule Kempten mit ihrem Institut für Fahrerassistenz und vernetzte Mobilität (IFM) und dem zugehörigen Adrive Living Lab mit Sitz in Benningen auf dem Prüfgelände der FAKT-Motion GmbH.

Das automatisierte Fahren steht für die Zukunft der Mobilität. Die Menschen versprechen sich davon mehr Individualität und Sicherheit. Sie möchten dabei ihre Reisezeit nutzen und genießen, ob zum Entspannen, Arbeiten oder um Spaß beim Fahren und Mitfahren zu haben. Die Potenziale dieser Technologie sind enorm, erfordern aber große Kraftanstrengungen für die Forschung und Entwicklung. In Bayern gibt es eine leistungsstarke Automobilindustrie, die sich auf diesem Gebiet im internationalen Wettlauf eine technologische Führungsrolle erarbeiten und mit ihren Produkten markentypisch differenzieren will.

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

Werden sich automatisiert fahrende Fahrzeuge in den verschiedenen Fahrscenarien wirklich angenehm, komfortabel und sicher anfühlen? Die Hochschule Kempten hat hierzu bereits zahlreiche Probandenstudien durchgeführt. Da die Menschen beim automatisierten Fahren mehr und mehr die Kontrolle an das Fahrzeug abgeben, spielen Fahrerlebnisse, Sicherheitsgefühl, das resultierende Vertrauen und die damit verbundene Technologieakzeptanz eine zentrale Rolle. Letztendlich wird der Erfolg des automatisierten Fahrens über ein positives Nutzererlebnis entschieden – also Mensch und Technik in Harmonie. Auf der anderen Seite sind die Entwickler mit einer gewaltigen Komplexität konfrontiert, die zukünftig nur mit Simulation zu beherrschen sein wird. Damit geht allerdings der wichtige Bezug zum Nutzererlebnis für die Ingenieurinnen und Ingenieure verloren. Das späte Erkennen von Defiziten und Potentialen kann zu langwierigen und teuren Entwicklungsschleifen führen und reduziert damit die Wettbewerbsfähigkeit.

Genau hier setzt das Verbundprojekt der Hochschule Kempten und der Industriepartner mit Sitz in Bayern an. Folgende Fragestellungen stehen im Mittelpunkt: Welches Nutzererlebnis, Sicherheitsgefühl und Vertrauen wünschen sich die Menschen, wie kann dies gemessen werden und welche Zielwerte sind anzustreben? Wie können in einer virtualisierten Entwicklung neue Technologien und automatisierte Funktionen sowohl für Ingenieurinnen und Ingenieure als auch für Nutzerinnen und Nutzer frühzeitig erlebbar gemacht werden? Wie lässt sich damit die Brücke zwischen der Simulation und dem realen Fahrerlebnis bauen? Der neue dynamische Fahrsimulator der Hochschule Kempten spielt dabei eine ganz zentrale Rolle. *„Die Vorteile sind eindeutig. Technologien und Funktionen können damit bereits sehr früh erlebbar und bewertbar gemacht werden. Zudem können diese kostengünstiger und risikoärmer getestet werden. Dabei sind die Tests beliebig oft und identisch wiederholbar. Das Feedback der Menschen kann frühzeitig in die Optimierung einfließen und bringt mehr Sicherheit für Entwicklungsentscheidungen“*, so Prof. Bernhard Schick, Leiter IFM der Hochschule Kempten.

Das Konsortium ist vielseitig aufgestellt und gut ausgestattet

Für das Forschungsprojekt wurde ein leistungsfähiges Konsortium aus international tätigen bayerischen Unternehmen und einer Forschungseinrichtung gebündelt. Expertisen in den Bereichen automatisierter Fahrfunktionen, Steer-by-wire-Technologien, Mess- und Bewertungsmethodik, Fahrsimulatoren und Simulation sowie Probandenstudien werden als Kernkompetenzen in das Vorhaben eingebracht. Als Auftakt des dreijährigen Projekts wurde eine umfangreiche Probandenstudie gestartet. Hierbei wurden die neuesten Fahrfunktionen verschiedener Fahrzeughersteller von Testpersonen sowie von Expertinnen und Experten im Realverkehr getestet, im Vergleich bewertet und alle Fahrten de-

tailliert gemessen. Umfangreiche Befragungen sollen hier zusätzlich Erkenntnisse bringen. Die Probandenstudie soll im nächsten Schritt auf den Simulator übertragen werden.

Der regionale Bezug spielt eine bedeutende Rolle für „Bayern Digital“, um mit einer Fördersumme von mehr als 2,5 Mio. Euro das Projekt zu unterstützen. Die Strategie „Bayern Digital“ setzt mit konkreten Maßnahmen klare Schwerpunkte auf wichtige Kernthemen der Digitalisierung, unter anderem den Menschen als Mittelpunkt der digitalen Welt.

Auf dem Prüfgelände in Benningen bezog die Hochschule Kempten in den vergangenen Monaten ein neues Forschungsgebäude. Zudem wurde an der Hochschule Kempten im März des vergangenen Jahres durch den Bayerischen Wissenschaftsminister Bernd Sibler der neue dynamische Fahr Simulator eingeweiht. Der advanced Vehicle Driving Simulator (aVDS) von AB Dynamics steht momentan noch in Kempten, wird Mitte 2021 aber ebenfalls nach Benningen ins Institut für Fahrerassistenz und vernetzte Mobilität (IFM) umgezogen.

Somit bestehen beste Bedingungen für menschenzentrierte Entwicklungsmethoden für Ingenieurinnen und Ingenieure, um automatisierte Fahrfunktionen leistungsfähiger und attraktiver für den Endkunden zu gestalten - ein bedeutendes Potential für den Wirtschaftsstandort Bayern.

Foto: Durchführung einer Probandenstudie, um Sicherheit, Komfort und Nutzen eines neuen Fahrerassistenzsystems zu erforschen. Bildnachweis: Hochschule Kempten



Gefördert durch

Bayerisches Staatsministerium für
Wirtschaft, Landesentwicklung und Energie