

Die Zukunft des ÖPNV ist elektrifiziert und automatisiert

18. November 2020

Stuttgart, 18.11.2020. Baden-Württembergs Verkehrsminister Winfried Hermann übergab heute in Stuttgart den Förderbescheid in Höhe von sieben Millionen Euro für ein historisches Forschungsprojekt auf dem Weg zum autonomen öffentlichen Personennahverkehr (ÖPNV) in Baden-Württemberg: Ziel des Projektes ist es, die Entwicklung von elektrischen Busshuttles hin zum autonomen Level-4 zu erforschen. In den Reallaboren in Mannheim (Fokus: innerstädtischer Mischverkehr) und Friedrichshafen (Fokus: Überlandbetrieb) soll bis Ende 2023 ein weitgehend wirtschaftlicher ÖPNV-Betrieb mit elektrifizierten und automatisierten Fahrzeugen u.a. mit attraktiven Fahrgeschwindigkeiten erprobt werden.

Leitung Kommunikation

Susanne Jenisch

+49 711 685-65612

presse@fkfs.de

Das „Reallabor für den Automatisierten Busbetrieb im ÖPNV in der Stadt und auf dem Land“, kurz RABus, ist eine der umgesetzten Maßnahmen der strategischen Landesziele zur automatisierten und vernetzten Mobilität in Baden-Württemberg. Im Rahmen einer feierlichen virtuellen Veranstaltung übergab Baden-Württembergs amtierender Verkehrsminister Winfried Hermann heute den Förderbescheid in Höhe von sieben Millionen Euro an das RABus Konsortium. Dazu zählen das Forschungsinstitut für Kraftfahrwesen und Fahrzeugmotoren Stuttgart (FKFS), das Karlsruher Institut für Technologie (KIT), die Rhein-Neckar-Verkehr GmbH, die Stadtverkehr Friedrichshafen GmbH mit der DB ZugBus Regionalverkehr Alb-Bodensee GmbH sowie die ZF Friedrichshafen AG.

Die Entwicklung, Umsetzung und Erprobung eines wirtschaftlichen und zuverlässigen Fahrbetriebs mit automatisierten Fahrzeugen sind von großer Relevanz für die Zukunft des öffentlichen Personennahverkehrs. Derzeit sind automatisierte Fahrzeuge im straßengebundenen ÖPNV meist nur mit niedriger Geschwindigkeit unterwegs. Dies führt zu längeren Fahrzeiten und damit zu

einer geringeren Akzeptanz und weniger Nutzung. Das zu ändern, ist Ziel des Forschungsprojektes RABus: Mannheim und Friedrichshafen fungieren hierbei – unterstützt von den jeweiligen Verkehrsverbänden – als Reallabore. In beiden Städten soll bis zum Ende des Jahres 2023 ein weitgehend wirtschaftlicher ÖPNV-Betrieb mit elektrifizierten und automatisierten Fahrzeugen etabliert werden. Im Reallabor Mannheim liegt der Schwerpunkt auf dem automatisierten Betrieb im Mischverkehr in einem neuen Stadtquartier; im Reallabor Friedrichshafen dagegen steht der automatisierte Überlandbetrieb im Mittelpunkt der Aktivitäten.

Um im jeweiligen Umfeld ein angepasstes und gleichzeitig sicheres Fahrverhalten zu erreichen, sollen die Fahrzeuge mit akzeptablen Geschwindigkeiten im regulären Verkehr „mitschwimmen“ können – innerorts wie außerorts. Zum Einsatz kommen hierfür Shuttles von Zgetthere, einer Tochter der ZF Friedrichshafen AG. Sie bieten Raum für bis zu 22 Personen und können mit ihren kompakten Maßen von 6 x 2,1 x 2,8 Metern bedarfsorientiert und fahrplanunabhängig in den städtischen Verkehrsfluss integriert werden.

Technische und wirtschaftliche Bewertung des Fahrbetriebes

Über eine Begleitforschung zu Akzeptanz, Wirtschaftlichkeit und technischen Lösungsansätzen ist auch die Wissenschaft intensiv in das Projekt eingebunden: „Durch den Schulterschluss der Wissenschaft, der Fahrzeugindustrie und dem öffentlichen Nahverkehr in den Städten und auf dem Land erwarte ich neue Erkenntnisse für die Mobilität von morgen, insbesondere im Hinblick auf technische Lösungen, wirtschaftliche Möglichkeiten und die Nutzerakzeptanz. Also Antworten auf die Frage: wie bewegen wir uns morgen?“, so Prof. Dr.-Ing. Hans-Christian Reuss vom FKFS, dem Konsortialführer des RABus-Projektes. Das FKFS übernimmt in RABus die Bewertung der technischen Ansätze, die zur Umsetzung des automatisierten Fahrbetriebes im ÖPNV zum Einsatz kommen. Dies umfasst Automatisierungsfunktionen wie das Eigenlokalisieren des Fahrzeugs, die Zuverlässigkeit der Hinderniserkennung sowie

die Bedienungsfreundlichkeit eines barrierefreien Fahrzeugzuganges. Neben der technischen Bewertung finden außerdem Untersuchungen zur Wirtschaftlichkeit statt.

Kontakt (Projektleiterin):

Dr.-Ing. Ulrike Weinrich, FKFS, Pfaffenwaldring 12, 70569 Stuttgart
Tel. +49 (711) 685 - 68524, ulrike.weinrich@fkfs.de

Über das FKFS

Das Forschungsinstitut für Krafftahrwesen und Fahrzeugmotoren Stuttgart FKFS zählt zu den namhaften deutschen Entwicklungsdienstleistern und kooperiert eng mit dem Institut für Verbrennungsmotoren und Krafftahrwesen IFS der Universität Stuttgart. Das FKFS beschäftigt etwa 180 hoch qualifizierte Mitarbeiter und betreibt eine Vielzahl an modernsten Prüf- und Testeinrichtungen, darunter einen hochmodernen Fahrzeugwindkanal, einen Fahrzeugdynamikprüfstand, einen Fahrsimulator sowie diverse Verbrennungs- und Elektromotorenprüfstände.