

PRESSEMITTEILUNG

Projektstart „Campus FreeCity“: eine ganzheitliche Lösung für städtische Verkehrsprobleme

Interdisziplinäres Konsortium unter Führung der HOLM GmbH untersucht neue intelligente Mobilitätskonzepte

Frankfurt am Main, 24. November 2021 – Die House of Logistics and Mobility (HOLM) GmbH übernimmt als Konsortialführer ab sofort die übergeordnete Gesamtkoordination des vom Bundesministerium für Verkehr und digitale Infrastruktur (BMVI) geförderten Projekts „Campus FreeCity – Reallabor zur Erforschung einer vernetzten Flotte modularer Roboterfahrzeuge“. Das Projekt erforscht Herausforderungen und Lösungsansätze des bisher weitgehend unkoordinierten urbanen Verkehrs im Labormaßstab mittels „CityBot“-Fahrzeugen, die von der Projektinitiatorin EDAG Engineering GmbH entwickelt werden. Neben der HOLM GmbH und der EDAG Engineering GmbH zählen zu den Projektpartnern die EintrachtTech GmbH, die T-Systems International GmbH, die COMPREDICT GmbH, die DEKRA Automobil GmbH, die Hochschule Fulda sowie die Technische Universität Darmstadt. Die offizielle Übergabe des Förderbescheids fand am 24. November 2021 durch Dr. Michael Güntner, Staatssekretär im BMVI, statt. Das Projekt läuft bis Mai 2024 und wird vom BMVI im Rahmen des Aktionsplans „Digitalisierung und Künstliche Intelligenz in der Mobilität“ mit rund 11 Millionen Euro gefördert.

Der urbane Verkehr ist geprägt durch eine hohe Verkehrsdichte, Staus, lokale Emissionen und einen hohen Flächenverbrauch. Seine Transportpotenziale werden weder koordiniert noch vollständig ausgenutzt. Das interdisziplinäre Projekt „Campus FreeCity“ erforscht Herausforderungen und Lösungsansätze für die innerstädtischen Verkehrsprobleme mittels zwei „CityBot“-Fahrzeugen, die im

Rahmen des Projekts zur Fahrgastbeförderung und zum Gütertransport entwickelt und in einem Reallabor auf dem Gelände des Deutsche Bank Parks implementiert, betrieben und wissenschaftlich analysiert werden. Die Laborentwicklung ermöglicht dabei unter realitätsnahen Bedingungen die Erforschung verschiedener, für zukünftige Mobilitäts- und Logistiksysteme relevante Themen, wie vernetzte, automatisierte Fahrfunktionen, Vernetzung und Datenaustausch, Mensch-Maschine-Kommunikation, Akzeptanz und Vertrauen, integriertes Auftragsmanagement sowie Ermittlung und Realisierung wirtschaftlicher und technischer Optimierungspotentiale im Betrieb.

„Dieses Projekt erforscht ein völlig neuartiges Mobilitäts- und Logistiksystem und leistet so konkrete Beiträge zur Verkehrswende. Langfristig bietet es einen ganzheitlichen, nachhaltigen Ansatz zur Lösung innerstädtischer Verkehrsprobleme“, sagt Michael Kadow, Geschäftsführer der HOLM GmbH und ergänzt: „Wir sind deshalb stolz darauf, diesen Prozess zu koordinieren und gemeinsam mit unseren Projektpartnern wegweisende industrielle Forschung und Entwicklung voranzutreiben. Als Entwicklungs- und Vernetzungsplattform sehen wir mit diesem Projekt auch die Chance, ein Bewusstsein für neue intelligente und vernetzte Mobilitätskonzepte zu schaffen.“

Die HOLM GmbH übernimmt das übergeordnete Projektmanagement und fungiert als inhaltliche und organisatorische Schnittstelle des Konsortiums, das aus acht Partnern aus Industrie und Wissenschaft besteht.

Im Rahmen des Projekts wird die EDAG Group erstmals zwei weitere innovative modulare Roboterfahrzeuge – die sogenannten „EDAG CityBots“ – vernetzen. Dabei handelt es sich um zwei wechselbare Transport- und Beförderungsmodule. Damit erarbeitet der weltweit tätige Entwicklungsdienstleister den komplexen Kern der Reallabor-Installation.

„Mit dem von EDAG entwickelten ‚CityBot‘-Mobilitätskonzept haben wir 2019 einen Entwurf vorgelegt, um urbane Mobilität vernetzter, effizienter und nachhaltiger zu gestalten. Nach der Vorstellung des ersten vollautomatisierten KI-Technologieträgers im Jahr 2020 freuen wir uns, dass wir mit dem Projekt ‚Campus FreeCity‘ den nächsten Meilenstein zur technischen Weiterentwicklung und dem praktischen Einsatz erreichen werden“, erläutert Cosimo De Carlo, CEO der EDAG Group.

Die EintrachtTech GmbH aus Frankfurt am Main stellt auf dem Gelände des Deutsche Bank Parks ein Reallabor für die praxisrelevante Verprobung der CityBot-Use-Cases in den Bereichen Fahrgastbeförderung und Gütertransport zur Verfügung. Sie erarbeitet zudem gemeinsam mit den Partnern die Nutzeranforderungen und zugrunde liegenden User Journeys unter Berücksichtigung der Skalierbarkeit in den städtischen Bereich.

Die T-Systems International GmbH aus Frankfurt am Main übernimmt die Erforschung geeigneter Technikansätze sowie Prozess- und Betriebsabläufe für Teleoperation und technische Aufsicht automatisierter Fahrzeuge.

Die COMPREDICT GmbH aus Darmstadt verantwortet die Entwicklung von KI-basierten Algorithmen, sogenannten virtuellen Sensoren, zur Vorhersage und Vermeidung von Komponentenausfällen.

Experten aus dem DEKRA Technology Center in Klettwitz analysieren zukünftige Anforderungen für die Zulassung neuer Mobilitätskonzepte, bringen neu gewonnene Erkenntnisse in die Neu- und Weiterentwicklung von Vorschriften ein und entwickeln erforderliche Prüfverfahren für einen sicheren Betrieb.

Die Hochschule Fulda ist verantwortlich für das Supply-Chain-Modelling, die Themen IT-Sicherheit und energieeffiziente Rechnerstrukturen sowie die Entwicklung eines Interaktionskonzeptes zur intuitiven Kommunikation mit dem Fahrzeug.

Die Technische Universität Darmstadt ist als wissenschaftliche Begleitung im Projekt interdisziplinär aufgestellt und zuständig für die Themen Effizienzoptimierung, Verkehrssicherheit und -management, Mensch-Maschine-Schnittstellen, ökologische Bewertung und Akzeptanz und Vertrauen der Gesellschaft in die „CityBots“.

Neben dem Konsortium hat sich dem Vorhaben als assoziierter Projektpartner die FES Frankfurter Entsorgungs- und Service GmbH angeschlossen, um den Einsatz von „CityBots“ in der Entsorgung und Reinigung der Stadt zu erproben.

Über die HOLM GmbH

Die House of Logistics and Mobility (HOLM) GmbH betreibt die unabhängige Entwicklungs- und Vernetzungsplattform der Logistik und Mobilität. Im Auftrag der öffentlichen Hand vernetzt das HOLM Wirtschaft, Wissenschaft, Politik und Gesellschaft,

um Zukunftsthemen, Kreativitätsprozesse und Innovationen in den Handlungsfeldern der Zukunft von Logistik und Mobilität voranzutreiben. Als Projektträger und Projektentwickler betreibt das HOLM aktive Wirtschaftsförderung für das Bundesland Hessen. Mit seinem Partnernetzwerk entwickelt es innovative Vernetzungsformate und realisiert zukunftsweisende Projekte auf Landes-, Bundes- und EU-Ebene. Das HOLM stärkt die Wettbewerbsfähigkeit von Hochschulen und Forschungsinstitutionen, Unternehmen und Start-ups und arbeitet damit an der Generierung von Geschäftsideen und Arbeitsplätzen. Im HOLM teilen Experten ihr Wissen, treiben Entwicklungen gemeinsam voran und machen sie für die Öffentlichkeit zugänglich. Gesellschafter der HOLM GmbH sind das Land Hessen, die Stadt Frankfurt und der HOLM e. V.

Pressekontakt

Bastian Krampen

Teamleiter Kommunikation

T +49 69 240070-225 | M +49 152 51569270 | E bastian.krampen@frankfurt-holm.de