EVAN

Innovationslabor Digitrans e-Kombi-VAN - "EVAN"

Programm / Ausschreibung	Mobilität der Zukunft, MdZ - 18. Ausschreibung (2021) PM, System Bahn	**Status**	laufend
Projektstart	01.04.2022	**Projektende**	31.03.2027
Zeitraum	2022 - 2027	**Projektlaufzeit**	60 Monate
Keywords	Versuchsfahrzeug, automatisiertes Fahren, ADAS, AD, Versuchsplattform, Test und Validierung, Verifikation		

Projektbeschreibung

Das Versuchsfahrzeug von Digitrans, der e-Kombi VAN - "EVAN" - soll den Firmen und Forschungsunternehmen als ideale Plattform zur Umsetzung von Forschungs- und Use-Case Projekten (Deployments) dienen.
EVAN hat die Bedeutung jung, liebenswürdig, guter Bote und kleiner tapferer Krieger. In diesem Spirit, soll EVAN zur Verfügung stehen um Hürden zu überwinden und es der Industrie und der Forschung ermöglichen Ihre Entwicklungen schnell und effizient vorwärts zu treiben. EVAN findet am Testgelände der Digitrans ein ideales Zuhause um dort für den Einsatz auf der Straße vorbereitet zu werden. (Rain Plant, Hub2Hub, City Zone) und gliedert sich perfekt in die Strategie und das Angebot der Digitrans GmbH als Testregion. (Testinfrastruktur, Use-Case Umsetzung und Wissensaufbau).
Auf einer bestehenden, zugelassenen Fahrzeugplattform, einem eCrafter oder einem MAN eTGE basierend, wird eine Forschungsplattform gebaut, die es ermöglicht manuell oder automatisiert zu fahren. Dazu wird das Fahrzeug für den variablen Betrieb als Personenshuttle oder als Logistiktransporter umgerüstet. Sensoren und Rechenleistung werden eingebaut. Ein erprobtes white box Drive Pilot System wird installiert, das offene Schnittstellen und hohe Gestaltungsmöglichkeit für die Forschungspartner erlaubt. Das erprobte System wird bereits europaweit in verschiedenen Fahrzeugen eingesetzt und ermöglicht es so mit der Basisausstattung schon im Herbst 2022 eine Testzulassung für einen Shuttle Use-Case laut AutomatFahrVerordnung zu bekommen. Die Forschungspartner investieren dann in weiterer Folge einen Großteil des Projektbudgets in die gemeinsame Weiterentwicklung der Kompetenz des Fahrzeugs (bidirketionale Kommunikation zu anderen Verkehrsteilnehmern bzw. zur Infrastruktur, Verkehrssicherheit, ODD Erweiterung, Interaktion von verschiedenen Versuchsfahrzeugen), den Betrieb und die Wartung (Erleichterte Anpassung des Fahrzeuges an eine neue Strecke) und die Datensammlung und den Wissensaufbau (rechtliche und sicherheitsrelevante Aspekte, Trustworthiness of AI, Straßenzulassung, Datensammlung- und Verwertung).
EVAN soll auf österreichischen und europäischen Straßen in vielen Use-Case Projekten eingesetzt werden, ein Botschafter für das automatisierte Fahren werden und weiters helfen die Chancen die sich aus dem automatisierten Fahren für die Ziele der nachhaltigen Entwicklung bieten zu nutzen.

Abstract

Digitrans' test vehicle, the e-Kombi VAN - "EVAN" - is intended to serve as an ideal platform for companies and research

enterprises to implement research and use-case projects (deployments).
EVAN has the meaning, young, gracious, good messenger and little brave warrior. In this spirit, EVAN will be available to overcome hurdles and enable industry and research to move their developments forward quickly and efficiently. EVAN will find an ideal home at the Digitrans proving ground to be prepared for road use. (Rain Plant, Hub2Hub, City Zone) and fits perfectly into the strategy and the offer of Digitrans GmbH as a test region. (Test infrastructure, use-case implementation and knowledge building).
Based on an existing approved vehicle platform, an eCrafter or a MAN eTGE, a research platform will be built that allows manual or automated driving. For this purpose, the vehicle will be outfitted for variable operation as a passenger shuttle or as a logistics transporter. Sensors and computing power will be installed. A proven white box drive pilot system will be installed, allowing open interfaces and high design flexibility for the research partners. The tried-and-tested system is already being used in various vehicles throughout Europe and, with the basic equipment, will make it possible to obtain test approval for a shuttle use-case in accordance with the AutomatFahrVerordnung as early as fall 2022. The research partners will then invest a large part of the project volume in the joint further development of the vehicle's competence (bidirectional communication with other road users and with the infrastructure, road safety, ODD expansion, interaction of different test vehicles), operation and maintenance (easier adaptation of the vehicle to a new route) and data collection and knowledge building (legal and safety-relevant aspects, trustworthiness of AI, road approval, data collection, and utilization).
EVAN will be deployed on Austrian and European roads in many use-case projects, will be an ambassador for automated driving and will also help to exploit the opportunities offered by automated driving for the goals of sustainable development.

Projektpartner

- DigiTrans GmbH