



Projekt „GAIA-X 4 moveID“ entwickelt Grundlage für sicheren mobilen Datenaustausch Wichtige Voraussetzung für nächste Autogeneration

8. September 2022
PI 11551 BBM ak/Bär

- ▶ Öffentlich gefördertes Projekt „GAIA-X 4 moveID“ erarbeitet Standard für Kommunikation zwischen Fahrzeugen und ihrem Umfeld.
- ▶ Standards sind Voraussetzung für die elektrifizierte, automatisierte und vernetzte Mobilität der Zukunft.
- ▶ Europäisches Projekt Gaia-X entwickelt dezentrale Dateninfrastruktur als Fundament für digitale Geschäftsmodelle.

Stuttgart – In welchen Parkhäusern gibt es gerade freie Ladesäulen? Wo sind in der Innenstadt noch Parkplätze verfügbar? Und wie lassen sich diese Informationen digital übermitteln und die Services anbieterübergreifend abrechnen? Die Antwort auf diese und ähnliche Fragen setzt einen sicheren Datenaustausch zwischen den Fahrzeugen und ihrer Umgebung voraus. Genau diese Grundlage erarbeitet jetzt ein Forschungsprojekt, bestehend aus Hochschulen, Autozulieferern und System Providern unter Leitung des Konsortialführers Bosch. Das Projekt „GAIA-X 4 moveID“ soll in den kommenden drei Jahren die nötigen Standards und technologische Konzepte entwickeln, die den sicheren Informationsaustausch zwischen Anbietern und Kunden von Mobilitätsanwendungen ermöglichen. Das Ziel: dezentrale digitale Fahrzeugidentitäten. Für den Massenbetrieb von Elektromobilen, das automatisierte Fahren sowie den Aufbau vernetzter Städte wird dies zu einer wichtigen Voraussetzung. Das Bundesministerium für Wirtschaft und Klimaschutz fördert „GAIA-X 4 moveID“ mit 14 Millionen Euro, trägt so die Hälfte der Projektkosten.

Mit Vernetzung digitale Services flächendeckend anbieten

„Eine ganzheitliche, angebotsübergreifende, transparente Systemarchitektur für den Austausch von Daten im Straßenverkehr ist heute nicht verfügbar. Zwar gibt es einzelne Unternehmen, die aktuell schon Dienste anbieten. Aber diese Services sind auf spezielle Anwendungen, Fahrzeuge oder Kundengruppen

zugeschnitten“, erklärt Peter Busch, Projektleiter von Konsortialführer Bosch. Die Infrastruktur beispielsweise ist oftmals kartografiert, allerdings liegen Informationen zur Verfügbarkeit der Services aufgrund fehlender Vernetzung der vielen, unabhängig agierenden Anbieter selten vor. „Damit Nutzer beispielsweise alle verfügbaren Ladesäulen finden oder Ladevorgänge bezahlen können, bedarf es offener Standards“, erklärt Busch. Dabei müsse stets gewährleistet sein, dass die Daten sicher verarbeitet und nicht von einzelnen Anbietern ausschließlich zu eigenen Zwecken verwendet werden. Nur so könne das notwendige Vertrauen der Nutzer wachsen und ein breites Angebot aller verfügbaren Dienstleistungen wie etwa das sogenannte Deep-Parking (Nutzen von sonst nicht verfügbaren Parkplätzen) entstehen. Das Konsortium baut deshalb auf dem europäischen GAIA-X-System auf, das technische, ökonomische und rechtliche Grundlagen für eine vertrauenswürdige und sichere Dateninfrastruktur definiert. GAIA-X setzt dazu auf Dezentralisierung und das Zusammenspiel verschiedener Cloud-Anbieter mit gemeinsamen Richtlinien. In diesem Sinne handelt auch das Projekt „GAIA-X 4 moveID“, nutzt Open Source für seine Entwicklungen, und stellt diese allen Anbietern für unterschiedliche Geschäftsmodelle zur Verfügung.

Fahrzeuge werden zu Marktplätzen

Mit den von „GAIA-X 4 moveID“ anvisierten Standards können Fahrzeuge Informationen mit anderen Fahrzeugen und ihrer Umgebung sicher und souverän ohne „Vermittler“ austauschen. Zu den „Infrastrukturpartnern“ der Fahrzeuge zählen beispielsweise Ladesäulen, Schranken, Lichtsignalanlagen oder Parkplätze. Das Forschungsprojekt will für Interaktion und Handel der Akteure untereinander Management- und Verwaltungsservices entwickeln mit Hilfe international anerkannter Hard- und Software. Vor allem im autonomen Fahrbetrieb können die Anbieter so Angebote wie Nachrichten, Unterhaltung, Navigation und vieles mehr mit dem System des Autos verknüpfen. Allein der Markt für Dienstleistungen rund um das vernetzte Parken wird weltweit auf zehn Milliarden Euro jährlich geschätzt. Zudem ist das gezielte Ansteuern von Parkmöglichkeiten ein wichtiger Beitrag zum Abbau von Verkehr und Emissionen – die Suche nach einem Stellplatz macht heute rund ein Drittel des innerstädtischen Verkehrs aus. Auch für den Erfolg der Elektromobilität ist die Verfügbarkeit von Informationen ein wesentlicher Faktor. In Europa werden Schätzungen zufolge bis 2030 gut die Hälfte der neu zugelassenen Automobile elektrisch angetrieben. „Ihre Nutzer müssen sich darauf verlassen können, möglichst rasch und rechtzeitig Lademöglichkeiten zu finden. Die Vernetzung der Systeme ist dafür grundlegend“, sagt Busch.

Intensiver Datenaustausch als Basis für automatisiertes Fahren

Automatisiertes Fahren im Massenbetrieb ist nur denkbar, wenn Automobile schnell und zuverlässig mit ihrer Umgebung kommunizieren. Der hierzu

notwendige Datenaustausch ermöglicht eine klimafreundliche Steuerung der Verkehrsströme, die sich nach dem aktuellen Aufkommen richtet. So können Städte den Zugang zu bestimmten Bereichen in Echtzeit regulieren und Staus vermeiden. Dieses so genannte Zoning setzt allerdings voraus, dass Fahrzeuge veränderte Bedingungen sofort erkennen und entsprechend neue Routen wählen. Im Rahmen von „GAIA-X 4 moveID“ wird Zoning mit Testfahrzeugen erstmalig grenzübergreifend im Testfeld Deutschland-Frankreich-Luxemburg (Merzig/Saarbrücken) demonstriert. Autos erhalten dynamisch Informationen zur Einfahrt in definierte Bereiche.

Die Projektteilnehmer im Überblick:

Robert Bosch GmbH
Materna Information & Communications SE
Denso Automotive Deutschland GmbH
Continental Automotive Technologies GmbH
WOBCOM GmbH
ecsec GmbH
Hochschule für Technik und Wirtschaft des Saarlandes
Atos Information Technology GmbH
Chainstep GmbH
Peaq Technology GmbH
Zeppelin Universität gGmbH
Datarella GmbH
51nodes GmbH
Bigchain DB GmbH
Fetch.ai Research & Development GmbH
ITK Engineering GmbH
Deutsches Zentrum für Luft- und Raumfahrt e.V.
Airbus Defence and Space GmbH
Delta Dao AG

Pressebilder: #2068019, #6f2c9e45

Journalistenkontakt:

Athanassios Kaliudis,
Telefon: +49 711 811-7497
Twitter: @Sakis_JD

Mobility Solutions ist der größte Unternehmensbereich der Bosch-Gruppe. Er trug 2021 mit 45,3 Milliarden Euro knapp 58 Prozent zum operativen Umsatz bei. Damit ist das Technologieunternehmen einer der führenden Zulieferer der Automobilindustrie. Der Bereich Mobility Solutions verfolgt die Vision einer sicheren, nachhaltigen und begeisternden Mobilität der Zukunft und bündelt seine Kompetenzen in den Domänen – Personalisierung, Automatisierung, Elektrifizierung und Vernetzung. Seinen Kunden bietet der Bereich ganzheitliche Mobilitätslösungen. Die wesentlichen Geschäftsfelder sind: Einspritztechnik und Nebenaggregate für Verbrennungsmotoren sowie vielfältige Lösungen zur Elektrifizierung des Antriebs, Fahrzeug-Sicherheitssysteme, Assistenz- und Automatisierungsfunktionen, Technik für bedienerfreundliches Infotainment und fahrzeugübergreifende Kommunikation, Werkstattkonzepte sowie Technik und Service für den Kraftfahrzeughandel. Wichtige Innovationen im Automobil wie das elektronische Motormanagement, der Schleuderschutz ESP oder die Common-Rail-Dieseltechnik kommen von Bosch.

Die Bosch-Gruppe ist ein international führendes Technologie- und Dienstleistungsunternehmen mit weltweit rund 402 600 Mitarbeitern (Stand: 31.12.2021). Sie erwirtschaftete im Geschäftsjahr 2021 einen Umsatz von 78,7 Milliarden Euro. Die Aktivitäten gliedern sich in die vier Unternehmensbereiche Mobility Solutions, Industrial Technology, Consumer Goods sowie Energy and Building Technology. Als führender Anbieter im Internet der Dinge (IoT) bietet Bosch innovative Lösungen für Smart Home, Industrie 4.0 und Connected Mobility. Bosch verfolgt die Vision einer nachhaltigen, sicheren und begeisternden Mobilität. Mit seiner Kompetenz in Sensorik, Software und Services sowie der eigenen IoT-Cloud ist das Unternehmen in der Lage, seinen Kunden vernetzte und domänenübergreifende Lösungen aus einer Hand anzubieten. Strategisches Ziel der Bosch-Gruppe sind Lösungen und Produkte für das vernetzte Leben, die entweder über künstliche Intelligenz (KI) verfügen oder mit ihrer Hilfe entwickelt oder hergestellt werden. Mit innovativen und begeisternden Produkten sowie Dienstleistungen verbessert Bosch weltweit die Lebensqualität der Menschen. Bosch bietet „Technik fürs Leben“. Die Bosch-Gruppe umfasst die Robert Bosch GmbH sowie ihre rund 440 Tochter- und Regionalgesellschaften in rund 60 Ländern. Inklusive Handels- und Dienstleistungspartnern erstreckt sich der weltweite Fertigungs-, Entwicklungs- und Vertriebsverbund von Bosch über fast alle Länder der Welt. Mit ihren weltweit mehr als 400 Standorten ist die Bosch-Gruppe seit Frühjahr 2020 CO₂-neutral. Basis für künftiges Wachstum ist die Innovationskraft des Unternehmens. Bosch beschäftigt weltweit rund 76 100 Mitarbeiter in Forschung und Entwicklung an 128 Standorten, davon mehr als 38 000 Software-Entwickler.

Mehr Informationen unter www.bosch.com, www.iot.bosch.com, www.bosch-presse.de, [www.twitter.com/BoschPresse](https://twitter.com/BoschPresse)