

Projektsteckbrief ALIKE

23. Oktober 2023

Aufgabenstellung

Ridepooling-Dienste sollen künftig einen wichtigen Beitrag leisten, um Mobilitätsangebote attraktiver und flexibler zu gestalten und damit die gesetzten Mobilitäts- und Klimaziele zu erreichen. Dies erfordert eine massive Skalierung dieser neuartigen Fahrdienste, was nur mit autonomen Fahrzeugen umsetzbar ist. Ein unter privatwirtschaftlichen Kriterien skalierbares Geschäftsmodell ist ohne die Technologie des autonomen Fahrens nicht vorstellbar.

Projektziel

Erstmals soll ein Gesamtsystem zur Buchung von autonomen Shuttles im öffentlichen Verkehr unter Einbeziehung aller dafür notwendigen Partner aufgebaut werden. Im Fokus steht die Integration von bis zu 20 autonomen Forschungsfahrzeugen verschiedener Hersteller. Der autonome On-Demand-Dienst soll im Realbetrieb erprobt und über Apps für eine breite Gruppe ausgewählter Nutzerinnen und Nutzer digital buchbar sein. Die Projektergebnisse sollen die Basis für eine nachfolgende Kommerzialisierung und Skalierung von Ridepooling-Diensten schaffen.

Umsetzung

Die Projektdurchführung ist in drei Hauptphasen gegliedert. In der Vorbereitungsphase erfolgt die Projektfeinplanung und die Softwareentwicklung. In der Integrationsphase werden die Fahrzeuge mit der Betriebssoftware verknüpft. Zudem werden in dieser Phase die Genehmigungen für Fahrzeuge und den Betrieb (gemäß der neuen Gesetzgebung) eingeholt. Mit der Betriebsphase startet der autonome Ridepooling-Service ab 2025. Über die gesamte Laufzeit findet eine wissenschaftliche Begleitung mit Erhebungen zu Akzeptanz, Verkehrsverhalten und Quantifizierung von verkehrlichen und ökologischen Auswirkungen statt.

Autonome Fahrzeuge

ALIKE wird mit zwei Modellen von autonom fahrenden Shuttles in den Betrieb gehen. Der eine Shuttle kommt von der BENTELER-Tochter HOLON. Der rein elektrisch fahrende HOLON Mover ist einer der ersten mit Automobilstandards und bietet ein Maximum an Sicherheit und Komfort für bis zu 15 Passagiere. Mit 60 km/h Höchstgeschwindigkeit wird sich das Shuttle optimal in den Stadtverkehr eingliedern. Dabei ist es barrierefrei nutzbar, durch eine automatisierte Rampe, einen Rollstuhlplatz sowie auditive und visuelle Unterstützung der Passagiere. Die Reichweite beträgt rund 290 km – und entspricht damit etwa einem vollen Tag im Betrieb. Das zweite Fahrzeug ist der ID. Buzz AD von Volkswagen Nutzfahrzeuge. Die vollelektrischen Shuttles sind



Nutzfahrzeuge



Karlsruher Institut für Technologie



Hamburg

Gefördert durch:



aufgrund eines Beschlusses
des Deutschen Bundestages

für den Einsatz im Stadtverkehr maßgeschneidert ausgestattet. Sie bieten Großserientechnologie und sind darüber hinaus mit einem Self-Driving-System des Technologieunternehmens Mobileye ausgestattet. Diese hochautomatisierten Level-4-Fahrzeuge nutzen Kameras, Radare und Lidare für eine 360-Grad-Umfeldererkennung sowie Hochleistungsrechner für die Umsetzung der Daten in Fahrbefehle. Bereits im Jahr 2025 kommt diese neue Fahrzeuggeneration, mit denen es möglich ist, den Fahrzeugbestand für Ridepooling-Services ganz wesentlich auszubauen, in Hamburg zum Einsatz - gefolgt von weiteren Millionenstädten in Europa und den USA.

Projektlaufzeit

Oktober 2023 – Oktober 2026

Projektvolumen und Förderung

Das Projekt ist mit 52 Millionen Euro budgetiert und wird mit 26 Millionen Euro vom Bundesministerium Digitales und Verkehr gefördert.



Nutzfahrzeuge



Gefördert durch:



aufgrund eines Beschlusses
des Deutschen Bundestages

Projektpartner

Hamburger Hochbahn AG (HOCHBAHN)

Die 1911 gegründete HOCHBAHN befördert mit ihrem eigenen Fahrzeugpark aus mehr als 280 U-Bahnen und 1 100 Bussen über 1,2 Millionen Fahrgäste täglich. Dabei bedient die HOCHBAHN als einer von 34 Partnern im Hamburger Verkehrsverbund (HVV) über 1.400 Haltestellen und ist das größte Verkehrsunternehmen im HVV-Einsatzgebiet. 6.300 Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter arbeiten bei der HOCHBAHN rund um die Uhr für einen attraktiven öffentlichen Personennahverkehr und bequeme, zukunftsorientierte Mobilität in Hamburg. www.hochbahn.de



MOIA

MOIA ist ein Tochterunternehmen des Volkswagen Konzerns. Das Unternehmen entwickelt an den Standorten Berlin und Hamburg Mobilitätsdienstleistungen und arbeitet partnerschaftlich mit Städten und den vor Ort ansässigen öffentlichen Verkehrsträgern zusammen. Derzeit entwickelt und implementiert MOIA ein Ridepooling-System, um individuellen Autoverkehr zu vermeiden und die Straßeninfrastruktur effizienter zu nutzen. Städte werden von Stau, Lärm und Abgasen entlastet. MOIA bietet seinen Ridepooling-Service seit Sommer 2018 in Hannover an, mit Hamburg folgte am 15. April 2019 die erste Millionenstadt. Gemeinsam mit Volkswagen Nutzfahrzeuge entwickelt und erprobt MOIA gerade in einem Pilotprojekt autonomes Ridepooling in Hamburg. Das Ziel ist es ein autonomes, international skalierbares Ridepooling-System zu entwickeln und nach 2025 in Hamburg auf die Straße zu bringen. www.moia.io



HOLON

HOLON ist eine rechtlich eigenständige Einheit und eine Tochtergesellschaft von BENTELER Automotive. Mit fundiertem Know-how in der Automobiltechnik und -industrialisierung sowie der kontinuierlichen Umsetzung neuer Technologien für die Elektromobilität entwickelt das Unternehmen autonome Mover für den Fahrzeugmarkt der Zukunft. Hierfür arbeitet HOLON mit Technologie-Unternehmen, ortsansässigen ÖPNV-Unternehmen und Mobility-as-a-Service-Anbietern zusammen. www.driveholon.com



Nutzfahrzeuge

Volkswagen Nutzfahrzeuge (VWN)

Volkswagen Nutzfahrzeuge: Als führender Hersteller leichter Nutzfahrzeuge gestaltet die Marke Volkswagen Nutzfahrzeuge (VWN) den Waren-, Personen- und Dienstleistungsverkehr grundlegend neu und nachhaltig. Unsere Fahrzeuge befördern Bauarbeiter*innen, Familien und Abenteuer*innen, Brötchen, Pakete oder Surfbretter. Sie helfen jeden Tag unzähligen Menschen überall auf der Welt, einen guten Job zu machen, sie sind als mobile Werkstätten unterwegs und bringen Notärzte und Notärztinnen sowie Polizisten und Polizistinnen an ihre Einsatzorte. An den Standorten in Hannover (D), Poznań (PL), Wrzesnia (PL) und Pacheco (ARG) produzieren rund 24.000 Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter die Baureihen Transporter, Caddy, Crafter und Amarok und seit 2022 den ID. BUZZ – die vollelektrische Version unserer Bulli-Ikone. VWN ist im Volkswagen Konzern zudem die Leitmarke für das autonome Fahren sowie für Mobilitätsdienstleistungen wie Mobility-as-a-Service und Transport-as-a-Service – Felder, in denen wir die Zukunft der Mobilität gestalten. So bewegt die Marke die Gesellschaft von morgen mit all ihren Anforderungen an eine saubere, intelligente und nachhaltige Mobilität. Dafür steht Volkswagen Nutzfahrzeuge mit seinem Markenversprechen: Wir transportieren Erfolg, Freiheit und Zukunft.



Karlsruher Institut für Technologie



Karlsruher Institut für Technologie (KIT)

Als „Die Forschungsuniversität in der Helmholtz-Gemeinschaft“ schafft und vermittelt das KIT Wissen für Gesellschaft und Umwelt. Ziel ist es, zu den globalen Herausforderungen maßgebliche Beiträge in den Feldern Energie, Mobilität und Information zu leisten. Dazu arbeiten rund 9.800 Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter auf einer breiten disziplinären Basis in Natur-, Ingenieur-, Wirtschafts- sowie Geistes- und Sozialwissenschaften zusammen. Das KIT ist eine der deutschen Exzellenzuniversitäten. Das Institut für Verkehrswesen (IfV) am KIT befasst sich mit allen Fragen im Mobilitätsbereich, die von gesamtgesellschaftlich begründeten Planungskonzepten bis hin zu technischen Entwicklungen des Verkehrs reichen. Mit einem interdisziplinär angelegten Konzept verfolgt das IfV das Ziel, den Verkehr effizient und nachhaltig zu organisieren, die Wirkungen neuer Mobilitätssysteme auf die Nutzenden zu erforschen und eine Systemintegration zu gewährleisten.

Behörde für Verkehr und Mobilitätswende (BVM)

Die 2020 gegründete BVM ist eine von elf Fachbehörden der Freien und Hansestadt Hamburg. Sie wird geleitet von Senator Dr. Anjes Tjarks und Staatsrat Martin Bill sowie den Amtsleiter:innen Kirsten Pfaue, Diether Schönfelder und Dr. Tina Wagner. Zentrale Aufgabe der Behörde ist es, die Mobilitätswende in Hamburg zu fördern und umzusetzen. Ziel ist es, dass im Jahr 2030 80 Prozent aller Wege in Hamburg durch den Umweltverbund (ÖPNV + Rad- + Fußverkehr) absolviert werden. Ein elementares Mittel hierzu wiederum ist der Hamburg-Takt, mit dem bis 2030 allen Hamburgerinnen und Hamburgern tagsüber ein öffentliches Verkehrsangebot binnen fünf Minuten gemacht werden soll. Der BVM zugeordnet sind der Landesbetrieb Straßen, Brücken und Gewässer (LSBG) sowie der Landesbetrieb Verkehr (LBV).

DRM Datenraum Mobilität (assoziiert)

Der Mobility Data Space (MDS) ist ein europäischer Datenraum für den Bereich Mobilität und Teil der europäischen Cloud-Initiative Gaia-X. Der MDS wird als assoziierter Partner über die Trägergesellschaft DRM Datenraum Mobilität GmbH das Konsortium unterstützen, einen geeigneten Use Case für den öffentlichen Verkehr definieren, um Data Sharing zu stärken.“

Gefördert durch:



aufgrund eines Beschlusses
des Deutschen Bundestages

Ansprechpartner*innen für die Medien:

Hamburger Hochbahn AG (HOCHBAHN)

Constanze Dinse – presse@hochbahn.de – +49 170 5255 650

MOIA

David Gölnitz – david.goelnitz@moia.io – +49 152 28 46 54 11

HOLON

Stephan Knüttel – public.relations@benteler.com - +49 172 5727 25

Volkswagen Nutzfahrzeuge (VWN)

Christian Buhlmann – christian.buhlmann@volkswagen.de – +49 152 22 99 56 03

Karlsruher Institut für Technologie (KIT)

Aileen Seebauer – aileen.seebauer@kit.edu – +49 721 608 41163

Behörde für Verkehr und Mobilitätswende (BVM)

Dennis Heinert – pressestelle@bvm.hamburg.de – +49 176 42864684



Nutzfahrzeuge



Karlsruher Institut für Technologie



Gefördert durch:



aufgrund eines Beschlusses
des Deutschen Bundestages