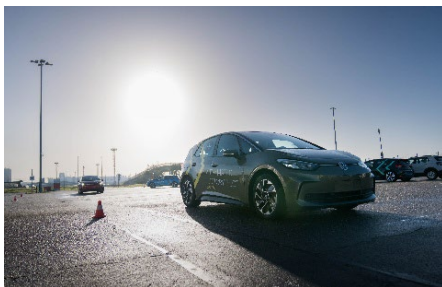


NR. 96/2026

Automatisierte Fahrzeuglogistik im Praxistest: Volkswagen, Telekom, Unike und BIBA schließen Innovationsprojekt in Emden ab

- Volkswagen, Deutsche Telekom, Unike und das Bremer Institut für Produktion und Logistik an der Universität Bremen (BIBA) haben mehr als zwei Jahre lang automatisierte Fahrzeugbewegungen unter realen Logistikbedingungen erprobt
- Öffentliches 5G-Netz, Edge Computing und die Unike Marshalling Solution stellen die Kommunikation zwischen Fahrzeugen und Logistikinfrastruktur sicher und ermöglichen die fahrerlose Fahrzeugsteuerung
- Im Fokus standen das Zusammenspiel von automatisierten und manuell gesteuerten Fahrzeugen sowie die Integration in bestehende Abläufe
- Die gewonnenen Erkenntnisse bilden eine Grundlage für die Weiterentwicklung automatisierter Logistiklösungen

Emden, 28. Oktober 2026 – Wie lassen sich Fahrzeuge auf Logistikflächen automatisiert bewegen und sicher in bestehende Abläufe integrieren? Dieser Frage sind Volkswagen, die Deutsche Telekom, das finnische Technologieunternehmen Unike sowie das Bremer Institut für Produktion und Logistik an der Universität Bremen (BIBA) in den vergangenen zwei Jahren im Hafen Emden nachgegangen. Ziel des vom Bundesministerium für Verkehr (BMV) geförderten Innovationsprojekts „AutoLog“ war es, die Potenziale automatisierter Fahrzeugbewegungen für eine effizientere und zukunftsfähige Hafenlogistik zu untersuchen.



Das Testfeld befindet sich auf einer Logistikfläche in unmittelbarer Nähe des Emden Hafens. Neben Parkflächen und Fahrwegen gehört auch ein stark frequentierter Kreisverkehr dazu. Unter diesen Bedingungen konnten die Projektpartner unterschiedliche Verkehrssituationen untersuchen. Ein besonderer Schwerpunkt lag auf dem Zusammenspiel von automatisiert fahrenden und manuell gesteuerten Fahrzeugen im laufenden Logistikbetrieb sowie auf der Integration der Technologie in bestehende Abläufe.

VOLKSWAGEN GROUP

Christian Vollmer, Mitglied des Volkswagen Markenvorstands für Produktion und Logistik und zugleich Mitglied der erweiterten Konzernleitung: „AutoLog zeigt, welches Potenzial automatisiertes Fahren für unsere Logistik hat. Entscheidend ist für uns, neue Technologien nicht nur unter Laborbedingungen zu entwickeln, sondern ihre Praxistauglichkeit dort zu erproben, wo unsere Logistik täglich stattfindet. Gemeinsam mit unseren Partnern haben wir in Emden wichtige Erkenntnisse darüber gewonnen, wie sich Fahrzeugbewegungen künftig intelligenter automatisieren und Logistikprozesse weiterentwickeln lassen. Diese Erfahrungen wollen wir für die weitere Entwicklung der Technologie nutzen.“

Technologiebausteine greifen ineinander

Technologisch verbindet AutoLog mehrere Bausteine zu einem integrierten System für die automatisierte Fahrzeuglogistik. Die Unike Marshalling Solution (UMS) übernimmt die übergreifende Steuerung und Koordination der Fahrzeuge. Dafür müssen Fahrzeugtechnik, Umgebungserfassung, Kommunikationsinfrastruktur und Logistiksoftware zuverlässig zusammenarbeiten.

Ein digitales Abbild der Parkflächen unterstützt die Planung und Koordination der Fahrzeugbewegungen. Für die Kommunikation zwischen dem System und den Fahrzeugen nutzt das Projekt das öffentliche 5G-Netz der Deutschen Telekom, das für die Anforderungen der Anwendung um zusätzliche Funktionen ergänzt wurde. Das UMS wird auf einem Edge-Cloud-System betrieben. Dabei werden die Daten durch eine schnelle Glasfaser-Festverbindung zeitlich nahe am Mobilfunknetz verarbeitet, um die technischen Voraussetzungen für zeitkritische Anwendungen zu schaffen.

Klaus Werner, Geschäftsführer Geschäftskunden Telekom Deutschland: „AutoLog zeigt, wie eine industriereife Konnektivität das digitale Rückgrat für automatisierte Prozesse entlang der Fahrzeuglogistik bilden kann. Das Zusammenspiel von latenzarmer, verlässlicher Konnektivität, Edge-Infrastruktur und intelligenter Fahrzeugsteuerung schafft die technische Grundlage, um die automatisierte Fahrzeugdistribution vom Bandende über Schiene und Schiff bis zum Endkunden zu skalieren.“

Erkenntnisse für die Weiterentwicklung der Fahrzeuglogistik

Weitere Schwerpunkte des Projekts waren die standardisierte Kommunikation sowie das sichere Zusammenspiel von Mensch und Technik. AutoLog orientiert sich am Standard ISO 23374 für Automated Valet Parking und untersucht, wie sich automatisierte Fahrzeuge in komplexe Logistikumgebungen integrieren lassen. Dazu gehören die Interaktion mit Menschen und anderen Verkehrsteilnehmern sowie die Abstimmung automatisierter Fahrzeugbewegungen mit bestehenden Logistikprozessen.

Vesa Kiviranta, CBO Automotive & Marshalling Solutions bei Unike: „In Emden haben wir gezeigt, dass sich automatisierte Fahrzeugbewegungen auch in einem anspruchsvollen Logistikumfeld mit Mischverkehr erproben lassen. Das Zusammenspiel unserer Marshalling-Lösung mit der bestehenden Infrastruktur und den manuell gesteuerten Fahrzeugen ist ein wichtiger Schritt. Die

VOLKSWAGEN GROUP

gewonnenen Erfahrungen helfen uns, die Technologie weiterzuentwickeln und ihre Marktreife für den Einsatz in weiteren Logistikumgebungen zu bewerten.“

Auch an anderer Stelle im Volkswagen Konzern wird an der Automatisierung von Fahrzeugbewegungen gearbeitet. Im Rahmen einer Kooperation des AutoLog-Projekts mit dem Audi-Standort Ingolstadt erprobten die Projektpartner das automatisierte Verladen von Fahrzeugen auf Eisenbahnwaggons. Damit steht ein weiterer Prozessschritt der Fahrzeuglogistik im Fokus: die präzise Positionierung der Fahrzeuge bei der Übergabe an den Schienentransport. Der erfolgreiche Pilot ergänzt die Erfahrungen aus Emden um einen weiteren Anwendungsfall und zeigt, welche unterschiedlichen Aufgaben entlang der Logistikkette sich durch automatisiertes Fahren neu gestalten und weiterentwickeln lassen.

Mit dem Abschluss von AutoLog endet die gemeinsame Erprobungsphase. Die gewonnenen Erkenntnisse sollen in die Weiterentwicklung automatisierter Logistikprozesse einfließen und als Grundlage dienen, um weitere Einsatzmöglichkeiten zu bewerten. Langfristig könnten automatisierte Fahrzeugbewegungen dazu beitragen, Logistikabläufe flexibler, sicherer und nachhaltiger zu gestalten sowie neue Möglichkeiten für die Organisation von Fahrzeugtransporten auf Werks- und Terminalflächen zu erschließen.

Volkswagen

Christian Schiebold

Sprecher Produktion & Logistik

+49 (0) 152 854 95 42 31

christian.schiebold@volkswagen.de | www.volkswagen-group.com

Telekom

Lena Maasewerd

Corporate Communications

+49 (0) 170 44 79 192

lena.maasewerd@telekom.de | www.telekom.com

Über Deutsche Telekom: <https://www.telekom.com/de/ueber-uns/unternehmensprofil>

Unikie

Vesa Kiviranta

CBO, Automotive & Marshalling Solutions

+358 45 872 3421

Vesa.kiviranta@unikie.com | www.unikie.com



VOLKSWAGEN GROUP

Über den Volkswagen Konzern:

Die Volkswagen Group ist einer der weltweit führenden Automobilhersteller mit Hauptsitz in Wolfsburg, Deutschland. Sie ist global tätig und verfügt über 111 Produktionsstätten in 16 europäischen Ländern und 10 Ländern in Nord- und Südamerika, Asien und Afrika. Der Konzern beschäftigt rund 663.000 Mitarbeiter. Die Fahrzeuge der Gruppe werden in über 150 Ländern verkauft.

Mit einem umfassenden Portfolio starker globaler Marken, führenden Technologien im industriellen Maßstab, innovativen Ideen zur Erschließung künftiger Profit Pools und einem unternehmerisch denkenden Führungsteam setzt sich der Volkswagen Konzern dafür ein, die Zukunft der Mobilität durch Investitionen in elektrische und autonom fahrende Fahrzeuge, Digitalisierung und Nachhaltigkeit zu gestalten. Das Ziel: Als „Global Automotive Tech Driver“ die besten automobilen Technologien für Kunden weltweit zugänglich zu machen - von der Einstiegsmobilität bis zum Luxussegment.

Im Jahr 2025 betrugen die weltweiten Auslieferungen von Konzernfahrzeugen 9,0 Mio. (2024: 9,0 Mio.). Der Umsatz des Konzerns belief sich im Jahr 2025 auf 321,9 Mrd. Euro (2024: 324,7 Mrd. Euro). Das operative Ergebnis betrug im Jahr 2025 8,9 Mrd. Euro (2024: 19,1 Mrd. Euro).

THE GLOBAL AUTOMOTIVE TECH DRIVER.