

Medieninformation

Autonome Nutzfahrzeuge

Trucks ohne Trucker: AUMOVIO und Aurora revolutionieren den Lkw-Transport auf US-Highways

AUMOVIO und Aurora bringen in den USA gemeinsam autonome Lkw ohne Fahrer oder Fahrerinnen auf die Straßen. Nicht als Entwicklungsprojekt oder für Testfahrten, sondern für den Alltag und im großen Stil.

Darum sind autonome Lkw so wichtig: Die Transport- und Logistikbranche steht vor immensen Herausforderungen im Lkw-Güterverkehr. Die größte lautet: Immer mehr Fahrten, immer weniger Fahrer und Fahrerinnen. Dazu kommen steigender Kostendruck und die Notwendigkeit höherer Effizienz. Autonome Lkw bieten wirtschaftliche Vorteile, mehr Sicherheit sowie bessere Planbarkeit und Verfügbarkeit von Kapazitäten. Optimierte Fahrleistungen verringern den Kraftstoffverbrauch um rund zehn Prozent und machen CO₂-Flottenziele erreichbar. Autonom fahrende Lkw können rund um die Uhr eingesetzt werden. Dies ermöglicht eine Frachtauslieferung zum Beispiel zwischen Fort Worth in Texas und Phoenix in Arizona (mit fast 1.600 km in etwa die Entfernung zwischen Berlin und Rom) in der Hälfte der Zeit, die ein menschlicher Fahrer oder eine Fahrerin benötigen würde.



AUMOVIO_PP_Highway

Im Jahr 2027 wird das weltweit erste skalierbare Level-4-Lkw-System in Serie gehen und den sicheren Einsatz fahrerloser Trucks ermöglichen.

Das kann das System: Der von Aurora stammende „Aurora Driver“ ist das Herzstück der autonomen Truck-Technologie. Es ist ein System aus Hard- und Software-Komponenten, das prinzipiell in viele Lkw-Modelle integriert werden kann. Es ermöglicht vollautomatisiertes Fahren auf Level 4: Der Truck übernimmt die komplette Fahraufgabe im klar definierten Bereich von Interstate-Highways und Zubringerstraßen. Ein von AUMOVIO entwickeltes Rückfallsystem – ein vom Hauptsystem unabhängig operierendes Backup-System wie bei Flugzeugen – sorgt für zusätzliche Sicherheit. „Aurora Driver“ ist besonders praktikabel und alltagskonform. Die Technologie unterstützt Unternehmen dabei, Waren sicherer, schneller und nachhaltiger von einem Logistik-Hub zum nächsten über US-amerikanische Highways zu befördern.

So funktioniert „Aurora Driver“: Selbstfahrende Lkw mit dem System „Aurora Driver“ nutzen eine Kombination aus verschiedenen Technologien, um autonom zu agieren. Die Fahrzeuge sind mit einer Vielzahl von Sensoren ausgestattet, darunter Radar, Kameras und LiDAR. Die gesammelten Sensordaten werden von KI-Algorithmen in Hochleistungscomputern verarbeitet, die das Fahrzeug befähigen, verlässliche Entscheidungen für Fahraufgaben zu treffen.

Medieninformation

Diese Technologien kommen von AUMOVIO: Das System basiert auf einem modularen Hardware-Kit von AUMOVIO, das speziell für die Integration des „Aurora Driver“ in bestehende Lkw-Architekturen entwickelt wurde. AUMOVIO greift auf ein millionenfach erprobtes Produktportfolio an Radarsensoren, Kameras, Hochleistungsrechnern und Steuergeräten für automatisiertes Fahren und Telematik-Einheiten zurück. Zudem hat das Unternehmen ein eigenständiges Rückfallsystem entwickelt und trägt hierfür die volle Entwicklungsverantwortung für Software. AUMOVIO verantwortet die Systemintegration, Industrialisierung und Fertigung auf Automotive-Niveau sowie Service-Dienstleistungen während der gesamten Lebensdauer. Fertigung und Montage der Komponenten von AUMOVIO liegen überwiegend am Standort in New Braunfels, Texas, USA.

Diese Technologien kommen von Aurora: Aurora ist verantwortlich für die gesamte Hardware- und Software-Systemarchitektur – und für das Software-Paket im „Aurora Driver“, mit dem das autonome Fahren möglich wird. Aurora ist ein führendes US-amerikanisches Technologieunternehmen mit Hauptsitz in Pittsburgh, Pennsylvania, das sich auf die Entwicklung von Hard- und Software für autonomes Fahren spezialisiert hat. Im Fokus steht der Schwerlast- und Logistiksektor. Das Unternehmen wurde 2017 von Branchenveteranen gegründet: CEO Chris Urmson (ehemaliger CTO des Google-Projekts für autonomes Fahren), Chief Product Officer Sterling Anderson (leitete zuvor das Autopilot-Programm bei Tesla) und dem Wissenschaftlichen Leiter Drew Bagnell (Professor und Experte für maschinelles Lernen).



AUMOVIO_PP_Autonomous_Trucking

Das Sammeln von Testdaten ist ein wichtiger Baustein bei der Entwicklung und Produktion autonomer Lkw-Systeme.

Das macht das Geschäftsmodell so zeitgemäß: AUMOVIO und Aurora setzen auf ein innovatives Geschäftsmodell für die US-Transportbranche, die mit einem jährlichen Umsatz im Straßengüterverkehr von rund 900 Milliarden Dollar zu den größten Wirtschaftszweigen der Vereinigten Staaten gehört. Das Hardware-as-a-Service-Modell ist maßgeschneidert auf die Bedürfnisse der Kunden: Der Betrieb fahrerloser Lkw mit „Aurora Driver“ wird auf Meilenbasis bezahlt. Das garantiert Kunden eine sichere, zuverlässige und kommerziell skalierbare Lösung.

Das ist der Zeitplan: AUMOVIO arbeitet seit 2023 mit Aurora an der Entwicklung und Produktion des autonomen Level-4-Systems für selbstfahrende Lkws. Anfang 2024 haben die beiden Partner die Systemarchitektur und das Design des zentralen Hardware- und Softwaresystems definiert – ein wichtiger Meilenstein auf dem Weg zum Produktionsstart, der für 2027 in den USA geplant ist. Dann wird das weltweit erste skalierbare Level-4-Lkw-System in Serie gehen und den sicheren Einsatz fahrerloser Trucks ermöglichen.

Medieninformation

Pressekontakt:

Sören Pinkow

Mediensprecher Autonomous and Commercial Mobility

AUMOVIO SE

Telefon: +49 69 7603 8492

E-Mail: soeren.pinkow@aumovio.com

Presseportal:

www.aumovio.com/presse

Mediathek:

www.aumovio.com/mediathek

LinkedIn:

www.linkedin.com/company/aumovio

Ihr Kontakt:

Sören Pinkow

Telefon: +49 69 7603 8492