

Medieninformation

Autonome Nutzfahrzeuge

Mehr Fracht, weniger Fahrer: Autonome Lkw sind die Lösung

AUMOVIO und Aurora bringen autonome Trucks auf die Highways. Mit dem autonomen Fahrsystem „Aurora Driver“ von Aurora können steigende Transportvolumina in den USA trotz immer weniger Fahrer und Fahrerinnen bewältigt werden – und so zur Sicherheit im Straßenverkehr und zur Versorgungssicherheit der US-Wirtschaft beitragen.

Trucks sind das Rückgrat der US-Wirtschaft. Rund Dreiviertel – mehr als 72 Prozent – aller Waren und Güter werden in den USA von Lkw transportiert. Tendenz steigend: Der Markt für Lkw-Transporte wird in den nächsten Jahren voraussichtlich deutlich wachsen. Der Online-Handel boomt, immer mehr Menschen bestellen Waren im Internet – allein das erfordert ein leistungsfähiges Logistik-Netzwerk mit effizienten Transportlösungen. Gleichzeitig aber steht die Branche vor Herausforderungen. Denn in den USA herrscht ein erheblicher Fahrermangel. Immer weniger Fahrerinnen und Fahrer stehen für die wachsenden Transportvolumina zur Verfügung. Zudem haben in anspruchsvollen wirtschaftlichen Zeiten viele kleine Transportunternehmen aufgegeben, damit sank zuletzt die absolute Zahl an eingesetzten Lkw.



AUMOVIO_PP_Truck_City

Auf Wachstumskurs: Der Markt für Lkw-Transporte wird in den nächsten Jahren voraussichtlich deutlich wachsen.

Eine schwierige Lage – mit einer praktikablen, effizienten und skalierbaren Lösung. AUMOVIO und Aurora bieten mit der ersten kommerziell skalierbaren Generation von Auroras Hardware- und Software-System „Aurora Driver“ eine echte Lösung. Mit dem innovativen Fahrsystem können Lkw im Level-4-Betrieb komplett autonom fahren. Das heißt: Innerhalb des definierten Einsatzbereichs – Highways und ihre Zubringerstraßen – ist kein Fahrer und keine Fahrerin mehr an Bord erforderlich.

Der Produktionsstart für das System ist für 2027 vorgesehen. Ab dann sollen Lkw mit der neuesten Generation des „Aurora Driver“ in den USA Interstate-Highways nutzen können. Die gemeinsam von AUMOVIO und Aurora entwickelte Lösung soll das weltweit erste skalierbare Level-4-System für Lkw werden. Autonomes Fahren wird nach dem SAE-Standard (SAE ist die Abkürzung für Society of Automotive Engineers, dem internationalen Fachverband für Mobilitätstechnik) in verschiedene Stufen eingeteilt. SAE-Level 4 beschreibt die zweithöchste Stufe des autonomen Fahrens. Während bei Level-3-Systemen, wie sie bei einigen Pkw-Modellen bereits zum Einsatz kommen, eine Fahrerin oder ein Fahrer jederzeit eingreifen können muss, ist dies bei Level 4 innerhalb eines definierten Einsatzbereichs nicht erforderlich.

Medieninformation

Möglich wird dies durch die Kombination verschiedener Hard- und Softwarelösungen, darunter unter anderem Sensoren, Steuergeräte für das assistierte und automatisierte Fahren und Hochleistungsrechner aus dem Produktportfolio von AUMOVIO. Das System adressiert damit eine zentrale Herausforderung der US-Logistikbranche: den Fahrermangel. 2025 fehlten der US-amerikanischen Transportbranche mehr als 60.000 Fahrerinnen und Fahrer. Die Gründe: unter anderem unattraktive, nicht mehr zeitgemäße Arbeitsbedingungen mit langen Einsatzzeiten und einer hohen Fluktuationsrate – viele junge Fahrerinnen und Fahrer hören nach kurzer Zeit wieder auf. Zudem führt ein landesweit akuter Mangel an Lkw-Stellplätzen etwa an Raststätten zu Problemen.

Aufgrund neuer Gesetzgebungen der US-Regierung könnte sich die Situation weiter verschärfen. Nach Einschätzung der American Trucking Associations (ATA) wird die Bedeutung des Lkw-Transports in den kommenden Jahren aber weiter zunehmen. Der US-Transport-Branchenverband prognostiziert, dass sich die Lkw-Fracht in den USA von 11,27 Milliarden Tonnen im Jahr 2024 auf knapp 14 Milliarden Tonnen im Jahr 2035 erhöhen wird. Der Branchen-Umsatz könnte im gleichen Zeitraum so von 906 Milliarden US-Dollar auf 1,4 Billionen US-Dollar ansteigen.



AUMOVIO_PP_Road_Scene

AUMOVIO und Aurora bringen autonome Trucks auf die Highways.

Autonom fahrende Lkw können nahezu rund um die Uhr eingesetzt werden und sind nicht an gesetzliche Lenk- und Ruhezeiten gebunden. Die Frachtauslieferung mit einem autonomen Truck kann im Vergleich zum konventionellen Betrieb rund doppelt so schnell erfolgen. Ein weiterer Vorteil: Der Kraftstoffverbrauch kann durch autonome Lkw um etwa zehn Prozent reduziert werden. Für die Logistikbranche bringt das neue System von AUMOVIO und Aurora also sowohl Kosten- als auch Effizienzvorteile mit sich.

Zudem kann die Sicherheit im Straßenverkehr durch autonome Fahrten erhöht werden. Denn 80 Prozent aller gravierenden Unfälle werden durch Unaufmerksamkeiten der Fahrerinnen und Fahrer verursacht, wie Daten der AUMOVIO-Unfallforschung zeigen. Sensoren und Computersysteme unterliegen nicht den gleichen Ermüdungs- oder Ablenkungseffekten wie Menschen. Dadurch kann autonomes Fahren dazu beitragen, die Verkehrssicherheit weiter zu verbessern.

Medieninformation

Kurz gesagt: Autonome Lkw sind auf vielen Strecken effizienter und sicherer. Gerade für den US-Markt ist zudem relevant, dass auch kleinere Transportunternehmen von der Technologie profitieren können. Denn 91,5 Prozent der amerikanischen Lkw-Transportunternehmen verfügen über eine kleine Flotte, die zehn oder weniger Trucks umfasst. Gerade solche Unternehmen prüfen Investitionen besonders sorgfältig. „Aurora Driver“ ist genau auf diese Belange zugeschnitten. Zum einen lässt sich das System in bestehende Lkw-Architekturen beim Bau von Neufahrzeugen integrieren. Und zum anderen ist das Technologie-Paket als Hardware-as-a-Service-Modell ausgelegt: Beahlt wird nur die mit „Aurora Driver“ zurückgelegte Distanz. Anfallende Kosten lassen sich für die Unternehmen somit exakt kalkulieren und anfallende Transportkapazitäten frühzeitig und verlässlich planen.

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
