



Forschungsprojekt RUMBA: MAN entwickelt Innenraumkonzepte für automatisierte Lkw

München, 16.09.2024

- **MAN Truck & Bus als einziger Lkw-Hersteller im namhaft besetzten Projektkonsortium von RUMBA**
- **Alternative Nutzungsmöglichkeiten für Lkw-Kabinen automatisierter Fahrzeuge sowie die Integration in den Logistikprozess**
- **Erkenntnisse werden in die Entwicklung künftiger Automatisierungssysteme bei MAN einfließen**

Neue Technologien erfordern neue Wege – das gilt auch für automatisierte Pkw und Lkw und deren Fahrerplätze. Über drei Jahre haben sich MAN Truck & Bus und elf Partner aus Forschung und Industrie daher im Projekt RUMBA mit der noch neuen Interaktion zwischen Menschen und automatisierten Fahrzeugen beschäftigt. MAN hat sich im Zuge dessen auf die künftigen Anforderungen an automatisierte Nutzfahrzeuge und deren Infrastruktur aus Nutzer- und Expertensicht sowie auf die Konzeptionierung von Lkw-Kabinenkonzepten für automatisierte Fahrten konzentriert. Der Nutzfahrzeughersteller engagiert sich seit vielen Jahren im Bereich Automatisierung und stellte mit seiner Beteiligung bei RUMBA seinen ganzheitlichen Ansatz erneut unter Beweis.

„Wir als MAN Truck & Bus treiben das Thema Automatisierung seit vielen Jahren aktiv voran und sind zeitgleich Vorreiter im Bereich der anwenderorientierten Innenraumkonzepte“, sagt Dr. Frederik Zohm, Vorstand Technik & Entwicklung bei MAN Truck & Bus. „Wir freuen uns daher, dass wir als einziger Nutzfahrzeughersteller beim Projekt RUMBA die Anforderungen an künftige Lkw-Fahrerkabinen bei automatisierten Fahrten analysieren und Lösungen dafür entwickeln konnten, die auch Anwendung in der Serienentwicklung finden werden.“

Über drei Jahre lang erforschte ein interdisziplinäres Team aus Wirtschaft und Wissenschaft im Projekt RUMBA (**R**ealisierung einer positiven **U**ser Experience mittels **B**enutzerfreundlicher **A**usgestaltung des Innenraums für automatisierte Fahrfunktionen) die Herausforderungen des automatisierten Fahrens – übergreifend für Pkw und Lkw. Neben MAN Truck & Bus zählten

MAN Truck & Bus
Dachauer Straße 667
80995 München

Bei Fragen wenden Sie sich bitte an:

Nicole Rienhardt
Telefon: +49 89 1580-2001
Presse-man@man.eu
<https://press.mantruckandbus.com/>

MAN Truck & Bus ist einer der führenden europäischen Nutzfahrzeughersteller und Anbieter von Transportlösungen mit jährlich mehr als 9,5 Milliarden Euro Umsatz (2020). Das Produktportfolio umfasst Transporter, Lkw, Busse, Diesel- und Gasmotoren sowie Dienstleistungen rund um Personenbeförderung und Gütertransport. MAN Truck & Bus ist ein Unternehmen der TRATON SE und beschäftigt weltweit mehr als 37 000 Mitarbeiter.

Audi, CanControls, das Würzburger Institut für Verkehrswissenschaften, OHP, die Hochschule der Medien Stuttgart, das Spiegel Institut Mannheim, die Universität Stuttgart, Robert Bosch Automotive Steering, studiokurbos sowie CARIAD zum Kreis der Forschungspartner. Konsortialführerin des gesamten Projekts war die Robert Bosch GmbH.

Mit der Automatisierung von Fahrzeugen muss die Interaktion zwischen Mensch und Fahrzeug neu gestaltet werden. RUMBA wollte daher Nutzerbedürfnisse analysieren und diese unter anderem in neuen Innenraumkonzepten umsetzen. Zudem standen Fahrsicherheit, User Experience und die Konzeptionierung des Fahrverhaltens im Fokus. Automatisiertes Fahren soll auf diesem Weg künftig zu einem positiven Erlebnis für alle werden – so das erklärte Ziel von RUMBA.

Am Anfang des Projekts stand die Analyse der Bedürfnisse der Menschen am Steuer: Wie wollen sie die freigewordene Zeit in automatisierten Fahrzeugen nutzen, wie entwickelt sich der Logistikprozess im gewerblichen Umfeld – und wie das Bild des Berufskraftfahrers? Auf Basis dieser Erkenntnisse beschäftigte sich RUMBA mit der Designanpassung des Fahrzeuginnenraums unter ergonomischen Aspekten. Für entspannte Phasen wünschten sich die Befragten etwa eine zurückgeneigte Sitzposition, fürs Arbeiten viel freie Fläche und ausreichend große Anzeigeflächen. Neue Bedienelemente sollen diese neuen Freiheiten ermöglichen.

Schließlich haben sich die Projektpartner auch der Entwicklung einer Nutzerzustandserkennung verschrieben: Ist der Fahrer oder die Fahrerin bereit, die Fahrfunktion zu übernehmen? Wie komfortabel ist seine oder ihre Situation? Und besteht möglicherweise Reiseübelkeit, während das System die Fahrt steuert? Wie kann dieser begegnet werden?

„Wir haben uns bei RUMBA vor allem auf die Gestaltung von Lkw-Kabinekonzepten für automatisierte Fahrten konzentriert“, resümiert Dr. Anna Sprung, die MAN-seitig das Projekt geleitet hat. „Das Projekt brachte unter anderem für uns die Erkenntnis, dass durch den Einsatz fahrerloser automatisierter Lkw (SAE Level 4+) Veränderungen im gesamten Logistik-Prozess entstehen. Hierfür kommen sowohl Lkw-Kabine in Frage, die für kurze manuelle Fahrten (In-hub) optimiert sind als auch Konzepte für den Personentransport (Hub2Hub). Diese Erkenntnisse werden in die Entwicklung künftiger Automatisierungssysteme bei MAN einfließen.“

Weitere Informationen zum Projekt RUMBA stehen online zur Verfügung:
projekt-rumba.de