

## **ANITA: Wenn der Lastwagen selbst seinen Weg im Terminal findet**

München, 24.05.2022

**MAN Truck & Bus, Deutsche Bahn, Hochschule Fresenius und Götting KG ziehen positive Halbzeitbilanz im gemeinsamen Automatisierungs-Projekt ANITA (Autonome Innovation im Terminalablauf). Mit der ersten öffentlichen Fahrt des autonomen Lkw-Fahrsystems auf der MAN Teststrecke in München stellten die Partner das bisher Erreichte vor und kündigten als nächsten Schritt intensive Praxis- und Entwicklungsfahrten auf dem Container-Depot von DB Intermodal Services und dem DUSS-Terminal (Deutsche Umschlaggesellschaft Schiene-Straße mbH) in Ulm Dornstadt an. Ziel von ANITA ist es, mit autonom fahrenden Lkw den Containerumschlag von der Straße auf die Schiene in seinen Ablaufprozessen zu verstetigen und damit effizienter, planbarer und zugleich flexibler zu machen. So können künftig mehr Güter im umweltfreundlichen Kombinierten Verkehr befördert werden. Dafür schärft MAN in den kommenden Monaten die elektronischen Sinne des autonomen Lkw im realen Einsatzumfeld, damit er wie ein echter Fahrer die Umgebung wahrnehmen, reagieren und planen kann.**

**MAN Truck & Bus**  
Dachauer Straße 667  
80995 München

**Bei Fragen wenden Sie sich bitte an:**

Gregor Jentzsch  
Telefon: +49 89 1580-2001  
[Presse-man@man.eu](mailto:Presse-man@man.eu)  
<https://press.mantruckandbus.com/>

„Die grundlegende Automatisierungstechnologie für ANITA ist bereit. Für die Feinabstimmung gehen wir nun in den direkten Abgleich mit der Praxis, um das System mit Blick auf Einsatzsicherheit und Mehrwert für den künftigen Anwender weiterzuentwickeln“, so Dr. Frederik Zohm, Vorstand für Forschung und Entwicklung bei MAN Truck & Bus, im Rahmen der Premierenfahrt. „Diesen Ansatz verfolgen wir konsequent, um autonome Lkw in Terminalverkehren ab Ende des Jahrzehnts als Serientechnik anbieten zu können. Engagierte Partner wie die Deutsche Bahn, die Götting KG und die Hochschule Fresenius sind dabei essentiell.“

Ein ganzes Jahr planen die Partner für Erprobungsfahrten ein, um den autonomen Prototyp möglichst oft entlang der schrittweisen Entwicklung und Optimierung mit der Realität zu konfrontieren. Ein Sicherheitsfahrer, der nötigenfalls eingreift, ist dabei immer an Bord. Die intensiven Testfahrten kommen nicht nur der Weiterentwicklung des autonomen Lkw zu Gute,

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.



sondern auch der Vorbereitung der Terminals für die Integration der neuen Technologie: „Schiene und Straße kombiniert – das ist die umweltfreundliche Lösung für die Logistik der Zukunft. Wir arbeiten hier zusammen, damit diese intermodalen Verkehre wachsen. Digitalisierung und Automatisierung helfen uns, die Schnittstellen zum Güterzug, die Abläufe in den Terminals einfach und schnell zu machen“, sagt Dr. Sigrid Nikutta, Vorstand Güterverkehr der Deutschen Bahn AG und Vorstandsvorsitzende der DB Cargo AG.

Damit der autonome Lkw seine Transportaufgabe im Containerumschlag erfüllen kann, muss er mit der Infrastruktur von DBIS Depot und DUSS Terminal kommunizieren können. Dafür haben die Wissenschaftler der Hochschule Fresenius in der ersten Projektphase die bestehenden Prozesse, Abläufe und Verhaltensweisen von Menschen und Maschinen vor Ort analysiert und in ein digitales Regelwerk übertragen. Als gemeinsame Sprache für die eindeutige und vollständige Kommunikation aller beteiligter Systeme dient die Contract Specification Language (CSL) von Deon Digital. Entstanden ist so eine komplette Missionsplanung, die sowohl das Fahrzeug als auch die IT-Systeme von DBIS Depot und DUSS-Terminal miteinander verbindet.

„Wir freuen uns zu sehen, wie unsere Vorarbeit erfolgreich im Zusammenspiel mit dem Lkw im weiteren Projektverlauf von ANITA genutzt werden kann“, betont Prof. Dr. Christian T. Haas von der Hochschule Fresenius. Die Missionsplanung der Wissenschaftler übermittelt dem automatisierten Lkw in den kommenden Praxisfahrten seine Aufträge und begleitet ihn durch den Prozess des Containerumschlags.

„Bei den Praxistests im Terminal werden wir jeden Tag dazu lernen“, so MAN Projektleiterin Amelie Jacquemart-Purson. „Es erfordert hohe Ingenieurskunst – die Kamera-, Lidar- und Radardaten zusammenzuführen, zu interpretieren und richtig umzusetzen“.

Konkret bedeutet das viel Softwareentwicklung: Bei den Testfahrten wird MAN das Verhalten des Fahrzeuges analysieren. Diese Erkenntnisse werden dann schrittweise über Software Updates implementiert. Alle Entscheidungen, die ein Fahrer heute aufgrund seiner Sinneseindrücke trifft, muss auch das autonome System abdecken können – es geht damit um nicht weniger, als menschliche Wahrnehmungen und Handlungen zu ersetzen.



Das Projekt „Autonome Innovation im Terminal Ablauf“ (ANITA) startete am 1. Juli 2020 und wird vom Bundesministeriums für Wirtschaft und Klimaschutz gefördert. Die Laufzeit beträgt 39 Monate. Mehr zu ANITA: <https://www.anita.digital/de/>