

Titel:**EUROGATE, Embotech, MAFI & ICT Group starten Proof-of-Concept für Autonome Terminal Trucks (ATT) am Containerterminal Wilhelmshaven**

Wilhelmshaven, Deutschland - [17.12.2024] - EUROGATE, eines der größten Containerterminal- und Logistikunternehmen Europas, Embotech, ein führender Lösungsanbieter für autonome Fahrsysteme, MAFI, ein führender Hersteller von Terminalzugmaschinen und ICT Group, ein in Europa führender Anbieter industrieller Technologielösungen, kündigen ein Proof-of-Concept-Projekt an, dass die nächste Phase des autonomen Containerumschlags im Hafen einleiten wird. Anfang 2025 beginnt ein bahnbrechendes sechsmonatiges Projekt am EUROGATE Containerterminal Wilhelmshaven. Ziel dieses Projekts ist es, die Fähigkeiten autonomer Terminal-Zugmaschinen in einer komplexen Umgebung eingehend zu testen - sie umfasst sowohl den landseitigen als auch den wasserseitigen Containerumschlag inklusive der Integration in bestehende Arbeitsabläufe.

Im Projekt wird eine MAFI Zugmaschine (T-Serie) als Basisfahrzeug eingesetzt, ausgerüstet mit einem Level 4 AV-Kit von Embotech. Das SmartECS der ICT Group wird das Fahrzeug softwareseitig in die Eurogate Systeme integrieren. Diese Kombination ermöglicht einen völlig autonomen Containertransport und optimiert damit sowohl die Sicherheit als auch die Effizienz des Terminalbetriebs.

„Wir freuen uns auf die Zusammenarbeit mit Embotech, MAFI und ICT Group bei diesem wichtigen Projekt“, sagt Holger Bomm, Geschäftsführer am Containerterminal Wilhelmshaven und Head of Automation bei EUROGATE. „Der Proof-of-Concept stellt einen bedeutenden Schritt auf unserem Weg zu automatisierten Umschlagsprozessen dar, die den höchsten Standards an Effizienz, Sicherheit und Nachhaltigkeit entsprechen.“

Mit dem Level 4 AV-Kit von Embotech als Herzstück sind die ATTs darauf ausgelegt, den Terminalbetrieb mit erhöhter Autonomie zu optimieren. Zu den Hauptvorteilen gehört die Fähigkeit, durch komplexe Umgebungen mit gemischtem Verkehr zu navigieren, rückwärts zu fahren und dabei mit einer Genauigkeit von 5 cm zu positionieren sowie Hindernisse bei jedem Wetter zu erkennen, um

so einen reibungsloseren und sichereren Betrieb gewährleisten zu können. Das System wurde im landseitigen Betrieb in Rotterdam erfolgreich getestet und wird nun auf den wasserseitigen Betrieb ausgeweitet und ermöglicht so eine nahtlose Integration zu den Containerbrücken.

„Die Einführung dieser Technologie im wasserseitigen Betrieb eröffnet neue Möglichkeiten zur Optimierung des Containerumschlags. Im Gegensatz zu AGVs benötigt unsere Lösung keine getrennten Bereiche und ermöglicht so einen nahtlosen Containertransport über das gesamte Terminal“, fügt Andreas Kyrtatos, Embotech's CEO hinzu. „Wir freuen uns, mit EUROGATE, MAFI und ICT Group zusammenzuarbeiten, um diese Vision Wirklichkeit werden zu lassen.“

„Alle wichtigen Fahrzeugfunktionen der MAFI-Terminalzugmaschine können über eine speziell entwickelte Drive-by-Wire-Schnittstelle extern gesteuert werden. Sie werden daher unabhängig vom Fahrer ausgelöst“, erklärt MAFI-Geschäftsführer Roland Hartwig. Zu diesen Funktionen gehören Lenken und Bremsen, aber auch die Bedienung der Sattelkupplung oder der Beleuchtung. Das Steuerungssystem ist so konzipiert, dass es unter allen Bedingungen eine vollständige Kontrolle und einen sicheren Betrieb gewährleistet. MAFI hat diese Drive-by-Wire-Schnittstelle gemeinsam mit Arnold NextG entwickelt.

Ein weiterer wichtiger Aspekt des Projekts ist die Erprobung einer IT-Integration zwischen dem Flottenmanagementsystem PRO-FLEET von Embotech und dem Equipment Control System (SmartECS) der ICT Group. Diese Integration ermöglicht eine nahtlose Einbindung des autonomen Trucks in den aktuellen Terminalbetrieb und einen Datenaustausch in Echtzeit für einen effizienten Containerumschlag.

„SmartECS basiert auf einem agnostischen Prinzip und bietet die Möglichkeit, sich in Zukunft mit minimalem Aufwand mit verschiedenen Arten von Geräten zu verbinden. Dieser Aufbau bietet auch die Freiheit, Geräte verschiedener Lieferanten zu integrieren“, erklärt ICT Group Business Development Executive JP Broekgaarden. Dieser Proof-of-Concept zeigt, wie das Smart ECS, Innovationen zwischen Geräteherstellern, wie MAFI und Embotech, und Terminalbetreibern fördert indem das Smart ECS als Brücke zwischen dem Gerät und dem Terminal Operating System (TOS) dient.

Im Rahmen des Proof-of-Concept wird detailliert getestet, wie gut das autonome System in kritischen Terminalbereichen operiert. Dies umfasst den Containerumschlag an (simulierten) ASC-



Stacks, Containerbrücken und Bahnkränen. Nach erfolgreichem Abschluss des Projektes werden die Ergebnisse einen wichtigen Beitrag zur zukünftigen Ausrichtung der Automatisierung an den EUROGATE-Terminals leisten.

Mehr Informationen zu den Projektpartnern...

Über EUROGATE

EUROGATE - das ist gebündelte Hafensexpertise: Wir betreiben Containerterminals in 5 Ländern. Als führendes Unternehmen für Containerumschlag gehören auch Bereiche wie Transport, Wartung und Verpackung zu unserer Kernkompetenz. So haben wir uns in den vergangenen Jahrzehnten zu einem zentralen Knotenpunkt in der Handels- und Logistikinfrastuktur auf dem Kontinent entwickelt. Mit modernster Technologie und jahrelanger Erfahrung bringen wir globale Lieferketten und internationalen Handel voran: Wir bewegen Wirtschaft.

Kontakt:

Steffen Leuthold, Leiter Unternehmenskommunikation
steffen.leuthold@eurogate.eu
+ 49 (0) 421 1425-3803
<https://www.eurogate.eu>

Über Embotech

Embotech ist ein preisgekröntes Softwareunternehmen, das modernste autonome Fahrlösungen für die Logistik anbietet, mit Schwerpunkt auf Automated Vehicle Marshalling (AVM) in Pkw-Fabriken und Autonomous Terminal Tractors (ATT) in Hafenterminals und Logistikzentren. Die Firma liefert autonome Transportlösungen auf höchstem Sicherheits- und Zuverlässigkeitsstandard. Diese basieren auf der seit 2013 von Embotech entwickelten Echtzeit-Optimierungstechnologie. Weitere Informationen unter: www.embotech.com

Pressekontakt Embotech:

Niklas Thomas, Lead Business Development & Strategy Commercial Vehicle Automation
thomas@embotech.com
+49 175 8517955
www.embotech.com



embotech*

MAFI
TREPPEL

ICT GROUP

Über MAFI und TREPPEL

MAFI Transport-Systeme GmbH und TREPPEL Airport Equipment GmbH sind führende Hersteller von Spezialfahrzeugen für die Intralogistik. Die Produkte werden weltweit zur Verladung in Seehäfen, der Schwerindustrie und der Flughafenlogistik eingesetzt. Beide Marken stehen für Premiumprodukte, die sich durch hohe Qualität und technische Innovation auszeichnen. Am Firmensitz in Tauberbischofsheim sowie in Wiesbaden und Bremerhaven sind mehr als 500 Mitarbeiter beschäftigt. <https://www.mafi.de/>, www.treppe.com

For weitere Informationen:

Julian Großkinsky, Business Development Manager

MAFI Transport-Systeme GmbH, Hochhäuser Straße 18, 97941 Tauberbischofsheim

Phone: +49 9341 899 209, E-Mail: julian.grosskinsky@mafi.de

Über ICT Group

Wir sind ein führender europäischer Anbieter industrieller Technologielösungen. Mit einer Erfolgsgeschichte von über 45 Jahren verfügt die ICT Group sowohl über umfassende Multi-Domain-Expertise als auch über tiefgreifende Branchenkenntnisse. Wir liefern bewährte Technologielösungen und sind in der einzigartigen Position, unseren Kunden dabei zu helfen, ihre Geschäftsprozesse effizienter, flexibler, einfacher, sicherer und damit nachhaltiger zu gestalten.

JP Broekgaarden, Business Development Executive Ports & Terminals

JP.Broekgaarden@ict.nl

+31 (0)88 908 2000

<https://www.ict.eu/en>