

8. August 2022

MIRA bringt per Teleoperation die Mobilitätswende auf die Straße

Der Düsseldorfer Technologiekonzern Rheinmetall tritt im Bereich der zukunftsorientierten Mobilität mit innovativer Technik für teleoperiertes Fahren an.

In dem neugegründeten Tochterunternehmen MIRA GmbH führt der Rheinmetall-Konzern seine Kompetenzen aus verschiedenen Konzerngesellschaften zusammen, um einen wirksamen und zukunftsweisenden Beitrag zur Mobilitätswende zu leisten.

Die MIRA GmbH ebnet mit entscheidenden Technologien den Weg zur einer automatisierten, fahrerlosen Mobilität. Möglich macht das Düsseldorfer Start-up dies mittels Teleoperation – der Remote-Steuerung von Fahrzeugen im öffentlichen Straßenverkehr. Damit ermöglicht es MIRA bereits heute, den Herausforderungen in Nahverkehr, Logistik und Industrie mit neuen, effizienten und individualisierbaren Mobilitätsmodellen zu begegnen.

Mobilitätsanbindung im ländlichen Raum, hohe Verkehrsdichte in Innenstädten, nachhaltige Gütertransporte und effiziente Lieferketten stehen aktuell im öffentlichen Diskurs. Für viele dieser akuten Herausforderungen versprechen fahrerlose Mobilitätskonzepte effektive Lösungen. Der aktuelle technische Stand des autonomen Fahrens erfordert in zahlreichen Grenzsituationen weiterhin menschliche Interaktion. Solche sogenannten „Edge Cases“ lassen sich voraussichtlich auch langfristig nur mit einer Kombination aus menschlicher und künstlicher Intelligenz lösen. Teleoperation liefert hierzu die technologische Basis und ermöglicht es bereits heute, neue nachhaltige Mobilitätslösungen Wirklichkeit werden zu lassen.



Mit Teleoperation zu mehr Nachhaltigkeit, Effizienz und Produktivität

MIRA macht die räumliche Entkoppelung von Fahrer und Fahrzeug mittels Teleoperation möglich. Damit lässt sich ein Fahrzeug über einen Fahrstand von einem beliebigen Ort aus steuern. Visuelle Informationen der aktuellen Verkehrslage, übertragen über ein 4G/5G-Mobilfunk-Netz, ermöglichen es dem Fahrzeugführer, dieses Fahrzeug sicher zu operieren.

Die MIRA Teleoperations-Technologie besteht aus einem modular aufgebauten, skalierbaren Gesamtsystem aus zertifizierter Hard- und Software, die den höchsten Anforderungen an funktionaler Sicherheit und Cyber-Security genügt.

► Keyfacts



- Rheinmetall legt Start-Up für Mobilitätslösungen auf
- MIRA GmbH: Markteintritt mit innovativer Technik für teleoperiertes Fahren
- Teleoperierte Mobilität: Ergänzung der künstlichen Intelligenz durch menschliche Remote-Steuerung
- Mit Teleoperation zu mehr Nachhaltigkeit, Effizienz und Produktivität – zum Beispiel in der Logistik- und Transportbranche

► Kontakt

Oliver Hoffmann
Leiter Presse- und
Öffentlichkeitsarbeit
Rheinmetall AG
Tel.: +49 211 473 4748
oliver.hoffmann@
rheinmetall.com

Andreas Korwes
Marke und
Kommunikation MIRA GmbH
Telefon: +49 176 22816251
Andreas.Korwes@mira-
mobility.com

► Social Media

 @Rheinmetallag
 @Rheinmetallag

Schlüsseltechnologie für zahlreiche Anwendungen im industriellen und öffentlichen Raum

Die MIRA-Technologie ist für zahlreiche Branchen und Unternehmen einsetzbar, die ihre Logistik- und Transportprozesse effizient und sicher optimieren wollen.

Angefangen bei der Steuerung von On-Demand-Shuttles, der bedarfsgerechten Zu- und Rückführung von Sharing-Fahrzeugen bis hin zur Überwachung und Steuerung fahrerloser Fahrzeuge im Betrieb großer Flotten. Auch Betreibern kritischer Infrastruktur und öffentlichen Nahverkehrsanbietern schafft MIRA die Grundlage für die effiziente Neugestaltung ihrer Logistik- und Mobilitätskonzepte.

Insbesondere bei zwei Anwendungsfällen bietet sich Teleoperation im öffentlichen und industriellen Verkehrsraum an:

Teleoperation bei selbstfahrenden („autonomen“) Fahrzeugen:

Der Teleoperator unterstützt ein selbstfahrendes, fahrerloses Fahrzeug im Falle eines Problems wie beispielsweise einem Systemausfall oder bei einer nicht lösbaren Fahraufgabe mittels Übernahme der Fahrzeugführungsaufgabe. Dies kann indirekt durch die Beurteilung und Freigabe einer vom Fahrzeug vorgeschlagenen Ausweichroute oder durch eine entsprechende Vorgabe durch den Teleoperator erfolgen. Falls erforderlich kann darüber hinaus auch die direkte Übernahme der Fahrzeugführung wie Lenken, Bremsen und Beschleunigen durch den Teleoperator mit anschließender Rückgabe in den automatisierten Fahrbetrieb erfolgen.

Mit Teleoperation kann so der gesetzlichen Forderung nach einer Technischen Aufsicht für autonom fahrende Fahrzeuge entsprochen werden.

Teleoperation von nicht-selbstfahrenden Fahrzeugen:

Der Teleoperator führt ein fahrerloses Fahrzeug kontinuierlich und direkt aus einem Fahrstand heraus. Durch diese räumliche Entkoppelung von Fahrer und Fahrzeug lässt sich die Effizienz des eingesetzten Fahrpersonals bei nicht-selbstfahrenden Fahrzeugen bereits heute deutlich steigern und Fahrzeuge können insbesondere über größere Entfernungen optimiert gefahren (Logistik, First-/Last-Mile) oder zugestellt werden (Mietwagen, Car-Sharing Fahrzeuge).

Pilot-Projekt im öffentlichen Straßenverkehr

MIRA bietet schon heute StVZO-konforme Teleoperations-Technologie für den Einsatz in PKW, Nutzkraftfahrzeugen und Spezialfahrzeugen. Die Ersterprobung zur Demonstration und Evaluierung von realitätsnahen Kundengeschäftsmodellen erfolgt im Düsseldorfer Industriehafen. Dieses Pilot-Projekt wird unterstützt von den Genehmigungsbehörden der Bezirksregierung, der Stadt Düsseldorf und dem TÜV Rheinland als technischem Sachverständigen. Weitere Betriebsbereiche sind bereits in Vorbereitung.

Mehr Informationen: www.mira-mobility.com

