SIEMENS

Presseinformation

Presse

von Siemens Mobility GmbH

Berlin, 8. September 2026

AutomatedTrain zeigt die Zukunft des fahrerlosen Bahnverkehrs

- **Technische Machbarkeit von vollautomatisiertem Fahren (GoA4) im offenen Bahnnetz erfolgreich nachgewiesen**
- **Grundlagen für die Standardisierung und spätere Umsetzung vollautomatisierter Bahnsysteme geschaffen**
- **Vollautomatisierte Bereitstellungs- und Abstellfahrt als erster konkreter Anwendungsfall auf einem Mireo-Zug von Siemens Mobility demonstriert**

Das Verbundprojekt AutomatedTrain hat einen wichtigen Meilenstein auf dem Weg zum vollautomatisierten Bahnverkehr erreicht. Siemens Mobility hat, gemeinsam mit der Deutschen Bahn und weiteren Projektpartnern aus Industrie und Wissenschaft, die Grundlagen und Konzepte für den vollautomatisierten Zugbetrieb entwickelt. Im Rahmen des Forschungsprojekts entstanden innovative Technologien, die Siemens Mobility in einen Mireo-Zug integriert hat. Damit konnte die technische Machbarkeit einer vollautomatisierten Bereitstellungs- und Abstellfahrt erfolgreich getestet und demonstriert werden. Dabei erhält der Zug einen Startbefehl, macht sich selbstständig fahrbereit, führt alle erforderlichen Selbsttests durch und fährt anschließend fahrerlos aus der Abstellanlage zum Startbahnhof. Während der Fahrt erkennt er Hindernisse eigenständig und reagiert angemessen darauf.

Marc Ludwig, CEO Rail Infrastructure bei Siemens Mobility:
„AutomatedTrain zeigt: Vollautomatisiertes Fahren im offenen Bahnnetz ist machbar. Gemeinsam mit unseren Partnern haben wir die entscheidenden Technologien entwickelt und erfolgreich in unserem Mireo-Zug demonstriert. Damit schaffen wir die technologische Grundlage für die nächste Generation des

Siemens Mobility GmbH
Communications
Leitung: Sven Pusswald

Krauss-Maffei-Str. 2
80997 München
Deutschland

Schienenverkehrs und bringen die Automatisierung auf der Schiene einen entscheidenden Schritt voran."

Johannes Steiniger, Parlamentarischer Staatssekretär bei der Bundesministerin für Wirtschaft und Energie: „Was wir hier sehen, ist die Zukunft der Mobilität. Hier wird erforscht, wie sich vollautomatisierte Züge künftig einsetzen lassen. Fahrerlose Zugfahrten bieten gerade in Zeiten des Fachkräftemangels Möglichkeiten, Bahnstrecken auch künftig weiterhin verlässlich bedienen und Züge flexibler einsetzen zu können. Das Projekt zeigt auch, wie viel Zukunftsträchtiges und Gewinnbringendes am Forschungsstandort Deutschland entstehen kann, wenn Industrie, Infrastrukturunternehmen und Wissenschaft gemeinsam an der Zukunft arbeiten."

Mit dem Projekt AutomatedTrain demonstriert Siemens einen vollständig automatisierten Zugbetrieb von der Fahrzeugvorbereitung über die fahrerlose Fahrt bis hin zum automatisierten Abstellen des Zuges. Basis dafür ist das Zusammenspiel von automatischer Zugsteuerung (ATO), Sicherungstechnik basierend auf dem European Train Control System (ETCS), intelligenter Fahrzeugsteuerung und innovativer Umfelderfassung. Dabei erkennen modernste Sensoriken anhand einer digitalen Karte und einer hochpräzisen Lokalisierung Hindernisse auf dem Fahrweg und ermöglichen eine automatische Reaktion des Zuges.

Das Herzstück der Lösung ist AVVO (Advanced Vital Vehicle Operation). Die sicherheitsgerichtete Plattform übernimmt ausgewählte sicherheitskritische Funktionen und unterstützt die automatisierte Durchführung von Betriebsabläufen. AVVO vernetzt alle für den automatisierten Betrieb relevanten Systeme, steuert Funktionen wie Fahrzeugvorbereitung, Fahrtrichtungs- und Bremssteuerung, überwacht die sichere Zugbewegung und sorgt dafür, dass das Fahrzeug bei jeder Störung automatisch in einen sicheren Zustand übergeht. Zudem ermöglicht AVVO die sichere Kommunikation mit der Leitstelle.

Neben der praktischen Erprobung wurden im Projekt die Anforderungen und eine durchgängige Architektur für zukünftige vollautomatisierte Bahnsysteme systematisch mit den Partnern erarbeitet. Diese stellten die Basis für die technischen Lösungen am Zug dar. Gleichzeitig wurden wichtige Grundlagen für

den Transfer in die Standardisierung und spätere Zulassung entsprechender Technologien geschaffen.

Das Forschungsprojekt war Teil des Konjunkturpakets der Bundesregierung und wurde aus Mitteln der Europäischen Union (Deutscher Aufbau- und Resilienzplan) kofinanziert. Die im Projekt entstandenen Erkenntnisse und Technologien zeigen, dass vollautomatisiertes Fahren im offenen Bahnnetz nicht länger eine Vision ist, sondern technisch realisiert werden kann. Damit leistet das Forschungsprojekt AutomatedTrain einen wichtigen Beitrag für die Mobilität der Zukunft.

Diese Presseinformation sowie weiteres Material finden Sie unter
https://sie.ag/25UE9H

Siemens Mobility GmbH
Silke Thomson-Pottebohm
Tel.: +49 174 306 3307; E-Mail: silke.thomson-pottebohm@siemens.com

Weitere Informationen zum AutomatedTrain finden Sie unter
https://www.mobility.siemens.com/global/de/unternehmen/storys/automatedtrain.htm

Siemens Mobility ist ein eigenständig geführtes Unternehmen der Siemens AG. Siemens Mobility ist seit über 175 Jahren ein führender Anbieter im Bereich intelligenter Transportlösungen und entwickelt sein Portfolio durch Innovationen ständig weiter. Zum Kerngeschäft gehören Schienenfahrzeuge, Bahnautomatisierungs- und Elektrifizierungslösungen, ein umfangreiches Softwareportfolio, schlüsselfertige Bahnsysteme sowie die dazugehörigen Serviceleistungen. Mit digitalen Produkten und Lösungen und durch den Einsatz industrieller KI ermöglicht Siemens Mobility Mobilitätsbetreibern auf der ganzen Welt, ihre Infrastruktur intelligent zu machen, eine nachhaltige Wertsteigerung über den gesamten Lebenszyklus sicherzustellen, den Fahrgastkomfort zu verbessern sowie Verfügbarkeit zu garantieren. Im Geschäftsjahr 2025, das am 30. September 2025 endete, hat Siemens Mobility einen Umsatz von 12,4 Milliarden Euro ausgewiesen und rund 43.400 Menschen weltweit beschäftigt. Weitere Informationen finden Sie unter: www.siemens.com/mobility