



ITK Engineering treibt vollautomatisiertes Zugfahren voran

ITK Engineering GmbH
Hauptsitz Rülzheim
Im Speyerer Tal 6
76761 Rülzheim

T: + 49 (0)152 244 78 220
F: + 49 (0)7272 77036 -100
uli.kreutzer@itk-engineering.de

www.itk-engineering.de
www.itk-karriere.de

Folgen Sie uns auch auf:

f in   

Autonom fahrende Autos sind in aller Munde, aber auch die Entwicklung fahrerloser Züge kommt immer schneller voran. ITK Engineering arbeitet im Forschungsprojekt „AutomatedTrain“ der Digitalen Schiene Deutschland mit Partnern aus Wirtschaft und Wissenschaft an vollautomatisierten Bereitstellungs- und Abstellungsfahrten. Der Bund fördert das Projekt mit 42,6 Millionen Euro bis 2026.

Rülzheim, 29.04.2024

Ein Zug erreicht seinen Zielbahnhof. Passagiere und Lokführer:in steigen aus und der Zug fährt auf das Abstellgleis – nahtlos und vollständig automatisiert. Was nach einem visionären Schritt in Richtung vollautomatisierte, fahrerlose Bahnfahrt klingt, könnte dank des Förderprojekts „AutomatedTrain“ Wirklichkeit werden. Hier treiben Expertinnen und Experten von ITK Engineering gemeinsam mit der Deutschen Bahn und weiteren Partnern im Rahmen der Sektorinitiative Digitale Schiene Deutschland den digitalen Bahnbetrieb voran. Die Partner testen in den kommenden drei Jahren vollautomatisierte Bereitstellungs- und Abstellungsfahrten von Zügen. Durch intelligente Sensorik können Züge ihr Umfeld erkennen und auf Hindernisse selbstständig reagieren.

Pressemitteilung

Intelligente Umfelderkennung als Basis für automatisiertes Fahren

„Vollautomatisiertes Fahren besitzt für den Bahnverkehr ein großes Potenzial“, erklärt Frank Schmidt, Geschäftsführer von ITK Engineering. „Wir freuen uns, dass wir mit unserer Expertise im Bereich Sensorik und Umfelderkennung eine wichtige Rolle bei „AutomatedTrain“ spielen. Ziel ist es, die Position von Zügen sicher und gleisgenau zu bestimmen und ein automatisiertes An- und Abfahren zu ermöglichen“.

Bis zum Jahr 2026 werden zwei Prototypen ausgestattet: ein Zug von Siemens Mobility sowie ein Zug der S-Bahn Stuttgart. Der zweite Zug sammelt unter anderem Daten im betrieblichen Umfeld für die Hinderniserkennung. Grundlage dafür ist die Sensorlösung MAROS von ITK Engineering. „Sie ist ein wesentlicher Baustein im Projekt „AutomatedTrain“ in Verbindung mit Technologien zur Umfelderkennung“, sagt Andreas Hohl, Geschäftsbereichsleiter Rail bei ITK Engineering. „Unser Ziel ist es, die Lokalisierung von Zügen neu zu denken und auf ein höheres Niveau zu heben“.

Lokalisierung von Zügen dank MAROS

Der MAROS (Magnetic Railway Onboard Sensor) ist ein innovativer Onboard-Sensor, der es ermöglicht, auf zusätzliche Infrastrukturelemente wie Balisen oder Kameras zu verzichten. Die Vorteile liegen auf der Hand: Er ist sowohl in der Installation als auch im Betrieb sehr kosteneffizient. Der MAROS ist unabhängig von Wetterbedingungen oder GNSS-Signalen weltweit auf allen Metallgleisen einsetzbar. „Damit reflektiert unsere Entwicklung perfekt die Kernziele des Projektes AutomatedTrain, das unter anderem durch intelligente Sensorik vollautomatisierte Bereitstellungs- und Abstellungsfahrten von Zügen ermöglichen will“, erklärt Hohl. Der MAROS bietet die Sicherheit und Zuverlässigkeit für Zugsteuerungssysteme wie ETCS Level 3, Automatic Train Operation (ATO) und Communication-Based Train Control (CBTC).

AutomatedTrain ist ein Forschungs- und Entwicklungsprojekt, das vom Bundesministerium für Wirtschaft und Klimaschutz (BMWK) mit rund 42,6 Millionen Euro gefördert wird. In dem Projekt arbeiten neben ITK Engineering neun weitere Unternehmen aus verschiedenen Branchen und eine Universität zusammen: DB InfraGO AG, Bosch Engineering GmbH, Codewerk GmbH, DB Regio AG, duagon Germany GmbH, IAV GmbH, Red Hat GmbH, Siemens Mobility GmbH sowie die Technische Universität Dresden.

Pressemitteilung

Pressekontakt:

Dr. Uli Kreutzer

Telefon: +49 152 244 78 220

E-Mail: presse@itk-engineering.de

Über ITK Engineering

Die ITK Engineering GmbH wurde 1994 als „Ingenieurbüro für technische Kybernetik“ gegründet und ist ein international tätiges Technologieunternehmen im Bereich Software und Systems Engineering. Dank ausgeprägtem Methodenwissen deckt ITK die gesamte Bandbreite von Embedded Systems bis Cloud Computing ab. Mit rund 1.300 Mitarbeitenden ist das Unternehmen Innovationstreiber im Bereich Digital Engineering. ITK hilft namhaften Kunden aus den Branchen Automotive, Industrie, Medizin- und Bahntechnik, Land- und Baumaschinen sowie Motorsport, hochkomplexe Systeme intelligent zu machen. Weltweit arbeiten rund 1.300 Mitarbeiter für den Entwicklungspartner: am Hauptsitz im pfälzischen Rülzheim sowie an neun weiteren Niederlassungen in Deutschland und in China, Japan, Österreich, Spanien und USA. Seit 2017 ist das Unternehmen eine hundertprozentige Tochtergesellschaft der Robert Bosch GmbH.

www.itk-engineering.de

Bildercopyright: Shutterstock | Sergii Figurnyi