

Weltneuheit: Automatischer Zugbetrieb für Regionalverkehrszüge soll in Deutschland getestet werden

Innovationspreis des Bundeswirtschaftsministeriums

27. Mai 2020 - Das Bundeswirtschaftsministerium hat Alstom im Zusammenhang mit einem geplanten Testprojekt zur Implementierung des automatischen Zugbetriebs (ATO) im täglichen Fahrgastbetrieb von Regionalzügen mit dem „Innovationspreis Reallabore“ ausgezeichnet. Das Forschungsprojekt startet im Jahr 2021 in Zusammenarbeit mit dem Regionalverband Großraum Braunschweig, dem Deutschen Zentrum für Luft- und Raumfahrt (DLR) und der Technischen Universität Berlin (TU Berlin).

Nach Evaluierung der ausgewählten Streckenabschnitte und der für den automatisierten Betrieb erforderlichen Ausrüstung werden die Tests mit zwei Coradia Continental-Regionalzügen der Regionalbahnfahrzeuge Großraum Braunschweig GmbH durchgeführt. Alstom ist seit langem weltweit führend bei ATO für U-Bahnsysteme, aber dieser Test wird eine Weltneuheit für regionale Personenzüge sein.

KEY TAKEAWAYS

- Alstom wird vom deutschen Bundeswirtschaftsministerium für den Start des automatischen Regionalbahnprojekts gelobt
- Forschungsprojekt beginnt 2021, Testbetrieb für erste automatisierte Züge Anfang 2023
- Zweite innovative Mobilitätslösung nach dem weltweit ersten Wasserstoffzug wird in Niedersachsen getestet

„In der Zukunft werden automatisierte Züge den regionalen Bahnbetrieb optimieren, den Energieverbrauch senken und den Fahrkomfort erhöhen. Damit wird das hochautomatisierte Fahren einen entscheidenden Beitrag zum Klimaschutz leisten und zur Entwicklung eines modernen, attraktiven Bahnsystems beitragen. Nach der Entwicklung und erfolgreichen Testphase des weltweit ersten Wasserstoffzuges Coradia iLint ist Alstom mit dem Piloten für Regionalzüge im automatisierten Betrieb erneut der innovative Vorreiter im Schienenverkehr“, sagt **Dr. Jörg Nikutta, Sprecher der Geschäftsführung von Alstom in Deutschland und Österreich.**

Für dieses Projekt werden zwei Züge auf Basis der erfolgreichen Coradia Continental-Plattform von Alstom mit einem European Train Control System (ETCS) ausgerüstet und erhalten eine zusätzliche Ausrüstung für den automatischen Zugbetrieb (ATO). Diese technische Ausrüstung ermöglicht es dem Regionalzug, automatisch zu fahren und verschiedene Automatisierungsgrade (GoA) zu testen: GoA3 im regulären Fahrgastbetrieb und GoA4 beim Rangieren. GoA3 beschreibt eine völlig autonome Zugfahrt, jedoch mit einem Begleiter, der im Notfall in den Betrieb eingreifen kann. GoA4 bezeichnet einen unbeaufsichtigten Betrieb ohne Personal an Bord, aber mit der Möglichkeit einer Fernsteuerung.

Eine Gratulation zur bundesweiten Auszeichnung mit dem Innovationspreis gab es vom **niedersächsischen Wirtschafts- und Verkehrsminister Dr. Bernd Althusmann**: „Nach dem erfolgreichen Betrieb des Brennstoffzellenzugs im Elbe-Weser-Dreieck setzt der Alstom-Standort in Salzgitter mit diesem Projekt erneut Maßstäbe für den Nahverkehr von Morgen. Dass wir in Niedersachsen neben dem Testfeld für automatisierte und vernetzte Mobilität auf der Straße nun auch die Erprobung und Weiterentwicklung des automatischen Zugbetriebes vorantreiben können, ist ein entscheidender Schritt für die Zukunft des Personenverkehrs auf der Schiene. Das neue Modellprojekt

verspricht einen hohen Grad an Innovation, den wir für klimafreundliche und leistungsfähige Mobilitätsangebote brauchen. Natürlich freut es mich besonders, dass mit Alstom erneut ein Unternehmen aus Niedersachsen unseren Ruf als wichtige Innovationsschmiede unterstreicht.“

„ATO, also Automatic Train Operation, ist eine der spannendsten Herausforderungen im Eisenbahnwesen. Wir haben damit die Möglichkeit, die Betriebsführung der Zukunft zu gestalten und signifikant zu verändern. Aber bis dies der Fall ist, ist noch viel Forschungsarbeit notwendig und ich freue mich sehr, hier mit Alstom zusammenarbeiten zu können“, sagt **Prof. Birgit Milius, Leiterin des Fachgebiets Bahnbetrieb und Infrastruktur der TU Berlin**. Sie wird im beantragten Projekt unterschiedliche Aspekte unter anderem zu der Einbindung des Menschen in das technische System untersuchen.

Fritz Rössig, Abteilungsleiter für Verkehr beim Regionalverband und Geschäftsführer der Regionalbahnfahrzeuge Großraum Braunschweig GmbH fügt hinzu: „Die künstliche Intelligenz ist eine wichtige Technologie, um den Schienenpersonennahverkehr der Zukunft noch leistungsfähiger und wirtschaftlicher gestalten zu können. Der Regionalverband Großraum Braunschweig unterstützt vor diesem Hintergrund dieses innovative Forschungsprojekt und stellt dafür seine ‚ENNO-Fahrzeuge‘ zur Verfügung.“

Jörn Groos, Gruppenleiter im Technologiefeld Datenerfassung und Informationsgewinnung des Instituts für Verkehrssystemtechnik des Deutschen Zentrums für Luft- und Raumfahrt DLR e. V., ergänzt: „Bei der Entwicklung praxistauglicher KI-Ansätze für die Optimierung des Bahnsystems sind Erprobungen unter realen Bedingungen unerlässlich.“

Die Erkenntnisse aus diesem wichtigen Projekt werden entscheidend dazu beitragen, den Rechts- und Vorschriftenrahmen weiterzuentwickeln, der den automatischen Zugbetrieb beaufsichtigen soll. Das Land Niedersachsen nimmt hier eine entscheidende Führungsrolle ein und setzt darauf, dass automatische Regionalzüge mit GoA3-Ausstattung bald Serienreife erlangen. Bei der Durchführung des Reallabors kann Alstom auf ein umfassendes Know-how im Bereich automatisierter Metros und verschiedener ATO-Projekte zurückgreifen: Das Unternehmen leitet das europäische ATO-Projekte in Shift2Rail und ist am automatisierten Güterzug der SNCF beteiligt.

Über das Programm "Innovationspreis für Reallabore"

Alstom erhielt den Preis in der Kategorie "Ausblick" für seine Idee eines Reallabors für einen hochautomatisierten Zugbetrieb. Reallabore werden für Deutschland als Mittel zur Innovation immer wichtiger. Als Testumgebungen für Innovation und Regulierung dienen sie dazu, Erfahrungen mit digitalen Innovationen unter realen Bedingungen zu sammeln. Neue Technologien und Geschäftsmodelle, die nur teilweise mit dem bestehenden Rechts- und Regulierungsrahmen kompatibel sind, sollen für einen definierten Zeitraum in Versuchsumgebungen getestet werden.

Über Alstom

In Deutschland bietet Alstom innovative Lösungen für nachhaltige Mobilität und ist einer der führenden Anbieter von Bahntechnik für U-Bahnen, S-Bahnen, Straßenbahnen, Regionalzüge, Lokomotiven und Signaltechnik. Unsere Züge fahren deutschlandweit zwischen Schleswig-Holstein und Bayern. Mehr als 70% der in Deutschland verkehrenden Hochgeschwindigkeitszüge sind mit ETCS-Signaltechniklösungen von Alstom ausgestattet. In Niedersachsen baut Alstom den weltweit ersten brennstoffzellenbetriebenen, rundum emissionsfreien Regionalzug Cordia iLint in Serie. Alstom ist Deutschlands einziger Hersteller von Infrastruktur-, Signal- und digitalen Mobilitätslösungen, der Wartung, Service und Modernisierung aller Nahverkehrszüge und deren Komponenten für Baureihen aller Hersteller sowie Informationssysteme anbietet. Das Unternehmen beschäftigt 2.500 Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter an 6 Standorten in Deutschland.

Kontakt

Samuel MILLER - Tel.: +33 (1) 57 06 67 74
samuel.miller@alstomgroup.com

Coralie COLLET – Tel.: + 33 (1) 57 06 18 81
coralie.collet@alstomgroup.com