



Presseinformation

Algorithmen für den Zugverkehr

Start der Machbarkeitsstudie AGEME

„Heute circa 20 Minuten später.“ Bei technischen Problemen im Zugverkehr sind häufig viel Expertise und ein massiver Zeitaufwand nötig, um den Fehler zu finden. Im Projekt AGEME suchen die DB Systel GmbH, das Deutsche Forschungszentrum für Künstliche Intelligenz (DFKI), die Technische Universität Braunschweig und die Siemens Mobility GmbH nach einem Algorithmus, der in Zukunft die Datenflut mit künstlicher Intelligenz schnell und zielsicher durchdringt.

Das Potenzial von Künstlicher Intelligenz ist groß: Im Zugverkehr könnte sie alle Betriebsdaten selbstständig auswerten und so Störungen schneller identifizieren. Zusätzlich könnte der Algorithmus auch Wartungsbedarf aufspüren, indem er kleinste Abweichungen vom Normalbetrieb erkennt. Instandsetzung käme, bevor etwas passiert – nicht in einem starren Zeitrhythmus. In der Machbarkeitsstudie AGEME (Automatisch generierte Erklärungen Maschineller Entscheidungen) wird daher untersucht, wie „Künstliche Intelligenz“-Prozesse die Datenauswertung optimieren können.

Um vom Störsignal im Zugverkehr zu einer automatisierten Analyse zu kommen, stehen in dem Forschungsprojekt drei Aspekte im Vordergrund: die Digitalisierung der Datenübermittlung, das Zusammenführen aller vorhandenen Betriebsdaten und schließlich die Übersetzung der technischen Daten in konkrete Handlungsanweisungen.

Nahtlose Zusammenarbeit

Im Forschungsprojekt AGEME arbeiten vier Partner zusammen. Während die DB Systel GmbH die Datenerhebung modernisiert, soll die Siemens Mobility GmbH die unterschiedlichen Datenarten in einem System vereinen. Die TU Braunschweig ist für einen passenden Algorithmus verantwortlich, der aus den Daten die richtigen Schlüsse zieht. Das Deutsche Forschungszentrum für Künstliche Intelligenz (DFKI) arbeitet schließlich an einer verständlichen Ausgabe der Analysen.

Über das Projekt

Das Bundesministerium für Verkehr und digitale Infrastruktur (BMVI) fördert das Projekt AGEME (Automatisch generierte Erklärungen Maschineller Entscheidungen) mit **100.000-rund 99.000** Euro. AGEME ist damit Teil der Initiative „mFUND“, die datenbasierte, digitale Anwendungen für die Mobilität 4.0 unterstützt. Nach dem Start am 1. September 2020 soll im Mai 2021 die Machbarkeit des Projektes erforscht und mit einem Konzept unterlegt sein.

Über den mFUND des BMVI:

Im Rahmen der Forschungsinitiative mFUND fördert das BMVI seit 2016 Forschungs- und Entwicklungsprojekte rund um datenbasierte digitale Anwendungen für die Mobilität 4.0. Neben der finanziellen Förderung unterstützt der mFUND mit verschiedenen Veranstaltungsformaten die Vernetzung zwischen Akteuren aus Politik, Wirtschaft und Forschung sowie den Zugang zum Datenportal mCLOUD. Weitere Informationen finden Sie unter www.mfund.de.

Gefördert durch:



aufgrund eines Beschlusses
des Deutschen Bundestages

Kontakt:
Ingo Schwarzer (Konsortialführer)

DB Systel GmbH
Marktstr. 8
10317 Berlin
Deutschland

Tel.: 030 297 16370
Mobil: 0160 9744 6399
E-Mail: ingo.schwarzer@deutschebahn.com