

# Bahnbranche setzt auf künstliche Intelligenz

Die Digitalisierung hält Einzug im Schweizer Bahnverkehr: Die Branche setzt das Programm «Smartrail 4.0» um, das beispielsweise bei einer Fahrplanabweichung innert Kürze mehrere Lösungsvarianten generiert und diese an die anderen Systeme kommuniziert.



Bild: SBB/CFF/FFS

Bahnverkehr: Künstliche Intelligenz hält Einzug im Bahnverkehr

(sda) Die Digitalisierung hält Einzug im Schweizer Bahnverkehr: Die Branche setzt das Programm «smartrail 4.0» um, das beispielsweise bei einer Fahrplanabweichung innert Kürze mehrere Lösungsvarianten generiert und diese an die anderen Systeme kommuniziert.

Eine Simulation Ende des vergangenen Jahres habe gezeigt, dass das System machbar sei, teilten die SBB, die BLS, die Schweizerische Südostbahn, die Rhätische Bahn sowie der Verband öffentlicher Verkehr am Dienstag mit. In den nächsten neun Jahren soll das System, welches für die kurz- und langfristigen Planung des Fahrplans sowie zur Steuerung des Bahnverkehrs eingesetzt wird, etappenweise umgesetzt werden und die heutigen Systeme ablösen.

In einem ersten Schritt soll das System ab 2022 bei der kurzfristigen Planung des Fahrplans – also wenn bei Störungen rasch reagiert werden muss – eingesetzt werden. Gemäss der Mitteilung werden Bahnreisende ab diesem Zeitpunkt von mehr und pünktlicheren Verbindungen sowie präziseren und schnelleren Informationen profitieren.

### **Ziel: 30 Prozent mehr Auslastung**

Ziel des neuen Verkehrsmanagement-Systems sei es, die Kapazität und die Sicherheit im Schweizer Bahnnetz zu steigern und Kosten zu sparen. Die Auslastung auf dem bereits dicht befahrenen Schweizer Bahnnetz soll bei bestehender Infrastruktur um 30 Prozent gesteigert werden. Das Bahnnetz könne besser ausgelastet werden, weil das System den Fahrplan während der Erstellung laufend auf kritische Situationen überprüfe und diese behebe. Das erhöhe die Stabilität des Fahrplans.

In der Simulation habe das Programm beispielsweise mehrere Stunden eines Fahrplans berechnet und optimiert. Im Dezember 2017 war zudem ein Doppelstockzug auf der Strecke Bern – Olten im Beisein des Lokführers automatisch gebremst und beschleunigt worden. Zusätzlich war der Zug einem vorgegebenen Geschwindigkeitsprogramm für eine besonders energiesparende Fahrt gefolgt.

### **Grosse Veränderungen für Mitarbeitende**

Für die Mitarbeitenden bedeutet das System eine grosse Veränderung ihrer Arbeit. Stark repetitive und manuelle Arbeiten werden gemäss der Mitteilung wegfallen. Hinzu kämen dafür Aufgaben, welche höhere Kompetenzen erforderten – beispielsweise bei der Berechnung der optimalen Nutzung der Kapazität. Das Programm «Smartrail 4.0» beinhalte die Entwicklung dieser Kompetenzen «im Dialog mit den Mitarbeitern».

Das neue Fahrassistenzsystem baut auf dem bestehenden Zugsicherungssystem European Train Control System (ETCS Level 2) sowie einem von der SBB entwickelten System für die energiesparende Fahrweise namens adaptive Lenkung (ADL) auf. Um den grössten Nutzen für das Gesamtsystem zu erzielen, müsste die Technik für eine weiter automatisierte Zugsteuerung grenzüberschreitend ausgelegt und für den Güter- und Personenverkehr möglichst standardisiert sein. (sda)

Publiziert am Dienstag, 29. Januar 2019