

Medienmitteilung, 5. Dezember 2017

Neue Tests der Schweizer Bahnbranche

Mit neuen Assistenzsystemen zu mehr Kapazität und Sicherheit

In Zusammenarbeit mit der Schweizer Bahnbranche testen die SBB und Stadler auf der Strecke Bern-Olten neue digitale Assistenzsysteme für Lokführer. Bei diesen in der Schweiz erstmals durchgeführten Tests wird ein Doppelstockzug im Beisein des Lokführers automatisch gebremst und beschleunigt. Zudem folgt er einem vorgegebenen Programm für eine energiesparende Fahrweise. Schritt für Schritt wollen die Schweizer Bahnen die Digitalisierung nutzen und die Automatisierung des Zugbetriebs gemeinsam vorantreiben. Ziel ist es, die Kapazität und die Sicherheit im Schweizer Bahnnetz weiter zu steigern und Kosten zu sparen.

Ändernde Kundenbedürfnisse, verstärkter Wettbewerb, steigende Nachfrage: Die Schweizer Bahnen stehen vor einer herausfordernden Zukunft. Darum nutzen sie zusammen mit Industriepartnern neue technologische Möglichkeiten, um die Stärken der Bahn – nämlich Zuverlässigkeit, Sicherheit, eine hohe Transportkapazität sowie Nachhaltigkeit – auch künftig auszuspielen. Die Bahnen automatisieren mit dem gemeinsamen Innovationsprogramm SmartRail 4.0 (siehe Kasten) die Bahntechnik Schritt für Schritt weiter, um mehr aus der bestehenden Infrastruktur herauszuholen: Es ist ihr Ziel, die Kapazität und die Sicherheit weiter zu steigern, den Energieverbrauch zu optimieren und Kosten zu sparen. So soll die Bahn für die Reisenden in der Schweiz attraktiv und konkurrenzfähig bleiben.

Energiesparende Fahrt

Bereits heute ist der Schweizer Bahnbetrieb in vielen Bereichen automatisiert: Über 90 Prozent der Stellwerke werden aus einer der fünf Betriebszentralen mit IT-basierten Systemen gesteuert. Diese Systeme entwickelt die Schweizer Bahnbranche nun gemeinsam weiter.

Bei den auf der Bahn-2000-Strecke Bern-Olten von SBB und Stadler durchgeführten Automatisierungstests wird ein Doppelstockzug im Beisein des Lokführers mit Hilfe

eines neuen Fahrassistenzsystems automatisch gebremst und beschleunigt. Zusätzlich folgt der Zug einem vorgegebenen Geschwindigkeitsprogramm für eine besonders energiesparende Fahrt. Dieser Grad der Automatisierung ist vergleichbar mit einem Autopiloten: Der Lokführer ist im Führerstand, überwacht und greift bei Bedarf ein. 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, muss die Technik für eine weiter automatisierte Zugsteuerung grenzüberschreitend ausgelegt und für den Güter- und Personenverkehr möglichst standardisiert sein. ETCS ist der internationale Standard. Entsprechend stehen die Schweizer Bahnen mit der europäischen Bahnbranche und der Industrie in Kontakt.

Automatisiert heisst nicht selbstfahrend

Wie die aktuellen Tests verdeutlichen, sind automatisierte Züge nicht gleichbedeutend mit selbstfahrenden oder unbegleiteten Zügen: Die SBB ist überzeugt, dass es für die sichere und pünktliche Abwicklung des Bahnbetriebs auch künftig Fachpersonen auf dem Zug braucht. Die Berufsbilder ändern sich, aber das Wissen der Mitarbeitenden bleibt ein Schlüssel, um die neue Technologie gezielt einzusetzen und zu nutzen. Diese neuen Kompetenzen baut die SBB im Dialog mit ihrem Lokpersonal weiter auf.

Branchenprogramm SmartRail 4.0

Mit dem gemeinsamen Programm SmartRail 4.0 treiben die Branchenpartner BLS, Südostbahn, Rhätische Bahn, Verband öffentlicher Verkehr und SBB die Digitalisierung und Automatisierung der Fahrplanerstellung, des Betriebs und der Zugsteuerung voran. Für die Reisenden will das Programm folgende Mehrwerte schaffen: Tieferere Kosten, höhere Pünktlichkeit, mehr Kapazität und neue Dienstleistungen.