



## Medienmitteilung

SPERRFRIST	keine
DOKUMENT	2 Seiten
BEILAGEN	Bildmaterial

Berlin, 18. Mai 2021

## Ein „digitaler Zwilling“ macht Züge zuverlässiger

**Deutsche Bahn und Stadler entwickeln das erste virtuelle Abbild eines kompletten Zuges. Echtzeitdaten sollen helfen, Klimaanlage und Türen so rechtzeitig zu warten, dass sie nicht mehr ausfallen.**

Ein Meilenstein für die Digitalisierung des Bahnbetriebs: Die Deutsche Bahn und der Fahrzeughersteller Stadler entwickeln das erste virtuelle Abbild eines kompletten Zuges. Es verarbeitet Daten aus dem realen Fahrzeug in Echtzeit und kann damit Störungen oder den Ausfall eines Zuges verhindern.

Eine entsprechende Kooperation haben Vertreter beider Unternehmen unterzeichnet. Damit begründen sie eine in dieser Form einzigartige Partnerschaft zwischen einem Bahnunternehmen und einem Fahrzeughersteller. Beide Seiten sehen die Kooperation als Vorbild für andere Bahnen und Hersteller.

Für die Deutsche Bahn ist das virtuelle Abbild des Zuges – ein so genannter „digitaler Zwilling“ – der Schlüssel für zuverlässigere Fahrzeuge und für mehr Kapazität auf der Schiene. Mit Hilfe von digitalen Zwillingen wird es möglich, Züge dann in die Werkstatt zu schicken, wenn es nötig wird. Das reduziert die Zahl der Störungen, weil sie sich vorher verhindern lassen. Der Bahnverkehr wird pünktlicher und attraktiver; das unterstützt die klimafreundliche Mobilitätswende.

Der erste Zug, der einen digitalen Zwilling bekommt, ist die Baureihe 429.1 von Stadler. Die DB betreibt 28 dieser Triebzüge im Regionalverkehr in Rheinland-Pfalz, Hessen, in Teilen Baden-Württembergs und im Saarland. Derzeit wird ein Prototyp mit der Technik zur Aufzeichnung und Übermittlung von Daten ausgerüstet. Nach Inbetriebnahme dieses ersten Zuges folgen die weiteren Fahrzeuge der Flotte. Ende 2021 soll der digitale Zwilling erstmals voll funktionsfähig sein.

Die Schwerpunkte des virtuellen Abbilds liegen zunächst auf der Klimaanlage, den Türen und den Radsätzen des Zuges. Die aus diesen Systemen gewonnenen Daten werden mit Hilfe von künstlicher Intelligenz verarbeitet, um die Funktionen des Fahrzeuges zu simulieren. Dabei werden nicht nur Mechanik, Elektrik oder Software des Fahrzeugs berücksichtigt, sondern auch sein physikalisches Verhalten.

**Sabina Jeschke, Vorstand Digitalisierung und Technik:** „Die Kooperation mit Stadler ist ein großer Schritt für die Digitalisierung des Bahnbetriebs. Wir zeigen, dass der Datenaustausch mit Zugerstellern beiden Seiten nützt. Wenn die Züge pünktlicher und zuverlässiger werden, hilft das vor allem den Reisenden. Nur mit der Digitalisierung des Bahnbetriebs kann die klimafreundliche Verkehrswende gelingen.“

**Jure Mikolčić, CEO Stadler Deutschland:** „Mit der Erstellung eines digitalen Zwillings einer gesamten Fahrzeugflotte gewinnen sowohl die Deutsche Bahn als auch wir als Hersteller der Fahrzeuge relevantes Datenmaterial. Damit können wir eine vorausschauende Instandhaltung sowie eine stete Optimierung des Obsoleszenzmanagements sicherstellen. Das hilft beiden Seiten, die Verfügbarkeit von Fahrzeugen nachhaltig zu verbessern und störungsbedingte Ausfälle auf ein Minimum zu reduzieren.“

### **Über Stadler**

*Stadler baut seit über 75 Jahren Züge. Der Systemanbieter von Lösungen im Schienenfahrzeugbau hat seinen Hauptsitz im ostschweizerischen Bussnang. An mehreren Produktions- und Engineering-Standorten sowie über 40 Servicestandorten arbeiten rund 12 300 Mitarbeitende. Das Unternehmen ist sich seiner gesellschaftlichen Verantwortung für zukunftsfähige Mobilität bewusst und steht daher für innovative, nachhaltige und langlebige Qualitätsprodukte. Die Produktpalette im Bereich der Vollbahnen und des Stadtverkehrs umfasst Highspeed-Züge, Intercity-Züge, Regio- und S-Bahnen, U-Bahnen, Tram-Trains und Trams. Überdies stellt Stadler Streckenlokomotiven, Rangierlokomotiven und Reisezugwagen her. Stadler ist der weltweit führende Hersteller von Zahnradbahnfahrzeugen.*

### **Medienkontakte**

#### **Stadler Deutschland**

Silja Kollner  
Leiterin Kommunikation & Marketing

Telefon: +49 30 91 91 15 35  
E-Mail: [silja.kollner@stadlerrail.com](mailto:silja.kollner@stadlerrail.com)  
[www.stadlerrail.com](http://www.stadlerrail.com)

#### **Deutsche Bahn**

Sonja Stötzel  
Leiterin Kommunikation Digitalisierung, Technik  
und Umwelt (GNE 4)  
Mobil: +49 (0) 30 297-61030  
E-Mail: [presse@deutschebahn.com](mailto:presse@deutschebahn.com)  
[deutschebahn.com/presse](http://deutschebahn.com/presse)  
[twitter.com/DB\\_Presse](https://twitter.com/DB_Presse)

Folgen Sie Stadler auf [LinkedIn](#), [Xing](#) und [Facebook](#)