



## Presseinformation

### DB in 3D: Bahn revolutioniert die Instandhaltung

**Bereits 1.000 gedruckte Ersatzteile • Fahrzeuge verlässlicher verfügbar dank effizienter Instandhaltung • Produktion im 3D-Druck für gesamte Bahn • DB als Initiator des Netzwerks „Mobility goes Additive“ • Fünf Gründe, warum 3D-Druck Instandhaltung und Logistik verändert**

(Berlin, 15. Mai 2017) Der 3D-Druck nimmt bei der Deutschen Bahn (DB) Fahrt auf. Den Anfang machte Ende 2015 der Druck eines einfachen Mantelhakens. Seitdem hat die DB bereits 1.000 Ersatzteile verschiedenster Art gedruckt, mit steigender Tendenz. Bis Ende 2017 sollen insgesamt 2.000 Ersatzteile aus dem 3D-Drucker kommen, bis Ende 2018 schon 15.000 Stück. Dabei reicht die Bandbreite vom Lüftungsgitter über Kopfstützen bis zur Querdämpferkonsole.

„Für die Instandhaltung unserer Fahrzeuge brauchen wir sofort lieferbare Ersatzteile. Unsere Züge sollen rollen“, sagt Uwe Fresenborg, Vorsitzender der Geschäftsführung der DB Fahrzeuginstandhaltung und Pate für den 3D-Druck bei der DB. „Der 3D-Druck hilft uns genau dabei. Drucken ist schneller, flexibler und günstiger als herkömmliche Herstellungsverfahren und die Fahrzeuge sind innerhalb kürzester Zeit wieder verfügbar und für unsere Kunden im Einsatz.“

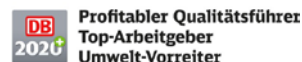
Ob ein Bauteil aus dem 3D-Drucker tatsächlich eingesetzt wird, entscheiden umfangreiche Tests, die alle Teile durchlaufen. Hierbei geht es beispielsweise um die Prüfung der Dauerfestigkeit. Die additive Fertigung beim 3D-Druck – also der schichtweise Aufbau der Ersatzteile – ermöglicht es zudem, Ersatzteile an besonders störungsanfälligen Stellen vorab zu optimieren. Dadurch können Störungen bereits im Vorfeld minimiert und die Verfügbarkeit von Zügen noch weiter erhöht werden. Während die ersten Ersatzteile ausschließlich aus Kunststoff waren, werden mittlerweile auch Metallbauteile im Pulverdruckverfahren produziert und im Hochgeschwindigkeitsverkehr eingesetzt. Ein Beispiel der Klemmenkasten, der empfindliche Kabel an einem Motor im ICE schützt.

„Wir setzen den 3D-Druck bei der Bahn nicht nur für die Instandhaltung ein, sondern sind im gesamten Unternehmen auf der Suche nach möglichen Verbesserungen, die wir durch diese Art der Produktion erreichen können“, so Stefanie Brickwede, Projektleiterin 3D-Druck bei der DB. So wird auch am Bahnhof der Einsatz von 3D-Druck bereits getestet: Mit Handlaufschildern in Blindenschrift können sich mobilitätseingeschränkte Personen im Berliner Hauptbahnhof leichter zurechtfinden. Der 3D-Druck bietet die Möglichkeit, für Handläufe am Bahnsteig individualisierte Schilder zu fertigen.

DB Schenker untersucht zudem intensiv, wie in großen Materiallagern 3D-Drucker eingesetzt werden können, um Ersatzteile für die Kunden vor Ort auszudrucken und damit Lagerbestände zu verkleinern. Aktuell läuft die Suche nach geeigneten Testkunden.

Herausgeber: Deutsche Bahn AG  
Potsdamer Platz 2, 10785 Berlin, Deutschland  
Verantwortlich für den Inhalt:  
Leiter Kommunikation und Marketing Oliver Schumacher

#### Unser Anspruch:



Nicole Knapp  
Sprecherin und Leiterin  
Kommunikation Fernverkehr  
Tel. + 49 (0) 30 297- 60019  
presse@deutschebahn.com  
www.deutschebahn.com/presse  
twitter.com/DB\_Presse



## Presseinformation

Statt selbst teure 3D-Drucker-Farmen aufzubauen, setzt die DB auf die Partnerschaft im Netzwerk „Mobility goes Additive“. Industrie und Mobilitätswelt arbeiten hier Hand in Hand. Weit über 40 Unternehmen – von Anwendern über Universitäten bis hin zu Start-ups – haben sich auf Initiative der DB darin zusammengeschlossen, um Innovationen gemeinsam voranzutreiben. Mit an Bord sind auch Druckmaschinenhersteller und Druckdienstleister.

Der 3D-Druck ist Bestandteil des 2016 gestarteten DB-Qualitätsprogramms „Zukunft Bahn“, das die Angebote und Services der Bahn für die Kunden verlässlicher, komfortabler und sympathischer machen soll.

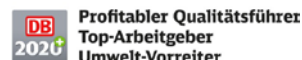
### **Fünf Gründe, warum der 3D-Druck die Produktion der Deutschen Bahn revolutioniert:**

- 1. Schnell auf die Schiene** – Mit Hilfe des 3D-Drucks kann die DB innerhalb kurzer Zeit Ersatzteile drucken, die sonst mit langen Lieferzeiten verbunden oder gar nicht mehr erhältlich wären. So können die Züge schnell zurück auf die Schiene und es gibt spürbar weniger Fahrzeugausfälle. Die DB wird damit verlässlicher.
- 2. Per Knopfdruck bei Bedarf** – Mittelfristig können sich durch den 3D-Druck ganze Wertschöpfungsketten verändern. So müssen Ersatzteile nicht mehr in großer Menge gelagert werden, sondern entstehen bei Bedarf buchstäblich per Knopfdruck vor Ort. Das schafft eine immense Flexibilität und ermöglicht es, Ersatzteile schnell und in Kleinstmengen zu produzieren.
- 3. Bessere Ersatzteile** – Schon heute können Ersatzteile nicht nur nachgebaut, sondern auch verbessert werden. Der 3D-Druck mit seinem schichtweisen Aufbau ermöglicht es, Teile aus Kunststoff und Metall so herzustellen, wie es mit konventionellen Fertigungsverfahren nicht möglich ist.
- 4. Mehr Möglichkeiten für Einsatz** – Durch den Test verschiedener neuer Materialien, wie beispielsweise dauerfeste Elastomere oder flammfeste Kunststoffe für den Bahn-Einsatz, ergeben sich zukünftig immer weitere Einsatzmöglichkeiten für im 3D-Druck hergestellte Ersatzteile.
- 5. Neue Geschäftsmodelle in Logistik** – Der 3D-Druck hat das Potenzial, die Logistiksparte und somit ganze Geschäftsmodelle grundlegend zu verändern. Wenn Ersatzteile nicht mehr vorproduziert werden, sondern direkt vor Ort entstehen, verändern sich Transportwege.

**Hinweis an die Redaktionen:** Zum Thema 3D-Druck bei der DB steht Ihnen ein umfassendes Medienpaket inklusive Film und Fotos sowie Hörfunk-O-Töne unter [www.deutschebahn.com/presse](http://www.deutschebahn.com/presse) zur Verfügung.

Herausgeber: Deutsche Bahn AG  
Potsdamer Platz 2, 10785 Berlin, Deutschland  
Verantwortlich für den Inhalt:  
Leiter Kommunikation und Marketing Oliver Schumacher

### **Unser Anspruch:**



Nicole Knapp  
Sprecherin und Leiterin  
Kommunikation Fernverkehr  
Tel. + 49 (0) 30 297- 60019  
[presse@deutschebahn.com](mailto:presse@deutschebahn.com)  
[www.deutschebahn.com/presse](http://www.deutschebahn.com/presse)  
[twitter.com/DB\\_Presse](https://twitter.com/DB_Presse)