

## Themendienst

### Energiesparendes Fahren: Den Zug einfach mal rollen lassen

**Energiesparendes Fahren bei DB Fernverkehr, DB Regio und DB Cargo spart Energie, Geld und schont die Umwelt • Elektronische Assistenzsysteme und Verbesserungen der Fahrzeugtechnik helfen dabei, den Energieverbrauch weiter zu reduzieren • Neue Messsysteme jetzt auch für Dieseltriebzüge**

(Berlin, September 2019) Zügig anfahren, beim Bremsen möglichst viel Energie ins Netz zurückspeisen oder den Zug an den richtigen Stellen rollen lassen – im Führerraum der schnellen ICE, der PS-starken Lokomotiven im Güterverkehr oder der Nahverkehrszüge steckt viel Potenzial, um noch umweltfreundlicher Zug zu fahren. Durch Training und eine entsprechende Fahrweise können Triebfahrzeugführer bis zu zehn Prozent Energie sparen, ohne dass dabei die Pünktlichkeit leidet. Auf der Strecke München – Hamburg sind das im Fernverkehr 1.300 Kilowattstunden, so viel wie ein Single-Haushalt pro Jahr durchschnittlich verbraucht.

Bereits 2002 haben Triebfahrzeugführer des Personenverkehrs mit dem energiesparenden Fahren begonnen. Inzwischen werden alle neuen Lokführer der Deutschen Bahn während ihrer Ausbildung darin geschult, durch Praxistraining und auch im Fahrsimulator.



Energiesparendes Fahren im Simulator und per App

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

**Das ist grün.**  
deutschebahn.com/gruen

**Nr. 08** Clever fahren.  
Energie sparen.  
**Die Lokführer.**

Heiner Spannuth  
Leiter Kommunikation DB Regio  
Tel. 030 297-54020  
presse@deutschebahn.com  
[www.deutschebahn.com/presse](http://www.deutschebahn.com/presse)



## Themendienst

Und das zahlt sich aus: Zum Beispiel hat die Nahverkehrstochter DB Regio innerhalb von zwei Jahren 240 Millionen Kilowattstunden Strom eingespart – das entspricht dem Energieverbrauch einer mittleren Stadt im selben Zeitraum. Nachdem bereits 2017 eine Verbesserung der Energieeffizienz um vier Prozent erreicht wurde, gelang 2018 eine Steigerung um weitere drei Prozent.

Das energiesparende Fahren der rund 19.000 Triebfahrzeugführer der Deutschen Bahn trägt auch dazu bei, den Ausstoß von CO<sub>2</sub> effektiv zu reduzieren.

Fahrassistenzsysteme unterstützen die Lokführer dabei, den Energieverbrauch während der Zugfahrt zu senken, indem sie konkrete Fahrempfehlungen für bestimmte Streckenabschnitte übermitteln. Im Nah- und Fernverkehr ist das Fahrassistenzsystem ESF-EBuLa (Energiesparendes Fahren – Elektronischer Buchfahrplan und Langsamfahrstellen) bereits seit vielen Jahren im Einsatz. Im Zuge der Digitalisierungsinitiative der DB werden zurzeit auch DB Cargo und die Dieselflotte des Nahverkehrs ausgerüstet. Die Vernetzung der Systeme mit Informationen aus den Leitzentralen der DB Netz AG wird eine weitere Verbesserung der Fahrempfehlungen ermöglichen.

### **Erfahrung und Augenmerk - so funktioniert energiesparendes Fahren**

Energiesparendes Fahren heißt, vorausschauend zu fahren. Es steht immer unter dem Leitsatz: „sicher, pünktlich und energieeffizient“. Ein Triebfahrzeugführer kann bereits kurz vor dem Erreichen einer Bergkuppe die Zugleistung abschalten und anschließend den Schwung bergab nutzen oder auf gerader Strecke zügig anfahren und dann den Zug ausrollen lassen. Je schneller der Zug die erlaubte Höchstgeschwindigkeit erreicht, desto mehr Fahrzeitreserven werden für das Energiesparen gewonnen. Dann kann der Zug nämlich über weite Strecken ausrollen, ohne viel an Tempo zu verlieren. Zum Beispiel ist es möglich, auf der Strecke Stuttgart–Mannheim schon 50 Kilometer vor Mannheim die Leistung abzuschalten und dennoch exakt nach Fahrplan in den Bahnhof einzurollen. Beim Ausrollen wird jeweils die größtmögliche Einsparung erzielt.

Energiemesszähler in den Fahrzeugen schaffen Transparenz. Sie erfassen lückenlos den Energieverbrauch und die Energierückspeisung eines Fahrzeugs auf einer Strecke. Mithilfe der Energieverbrauchswerte ihrer gefahrenen Zugleistungen erfahren die Triebfahrzeugführer im Fern- und Nahverkehr monatlich, wie viel Energie sie benötigen haben. Sie können sich dann selbst auf anonymisierten Ranglisten, ähnlich einer Bundesliga-Tabelle, im Vergleich zu anderen einordnen. Regelmäßige Begleit- und Trainingsfahrten sowie Schulungen helfen dabei, am Ball zu bleiben.

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



Heiner Spannuth  
Leiter Kommunikation DB Regio  
Tel. 030 297-54020  
presse@deutschebahn.com  
[www.deutschebahn.com/presse](http://www.deutschebahn.com/presse)

## Themendienst

### Messsysteme für Dieseltriebzüge bei DB Regio



Mechatroniker Marco Block aus Köln beim Einbau eines Telematiksystems in einen Dieseltriebzug der DB Regio. Foto: DB

Seit 2002 sind die elektrischen Fahrzeuge der DB Regio mit Energiezählern ausgestattet. Seit Herbst 2018 testet DB Regio nun auch bei Dieseltriebzügen Messsysteme, die helfen sollen, den Kraftstoffverbrauch deutlich zu senken. Diese „multifunktionalen Telematiksysteme“ werden in insgesamt 850 Fahrzeuge eingebaut.

Sie sollen den genauen Dieserverbrauch messen und den Triebfahrzeugführern Fahrempfehlungen anzeigen. Das erwartete Einsparpotenzial liegt pro Jahr bei mehr als 30.000 Tonnen CO<sub>2</sub> und Millionen Litern Dieselmotorkraftstoff. Dabei entsprechen die 30.000 Tonnen dem CO<sub>2</sub>-Ausstoß, den eine Kleinstadt durch Heizen und Stromverbrauch im selben Zeitraum verursacht.

### Fahrassistenzsystem „LEADER“ bei DB Cargo mit neuen Funktionen

Seit Herbst 2016 hat DB Cargo als erste große europäische Güterbahn das Fahrassistenzsystem LEADER von Knorr-Bremse in Betrieb genommen. Das System „LEADER“ (Locomotive Engineer Assist Display and Event Recorder) funktioniert wie ein persönlicher Assistent und gibt Tipps, wie man den Zug am besten durch das jeweilige Streckenprofil steuern und Fahrplanpuffer ausnutzen kann. Über ein zusätzliches Display im Führerstand erhält der Triebfahrzeugführer Fahrempfehlungen für eine möglichst energiesparende Geschwindigkeit, die abgestimmt auf Zugdaten, Fahrplan und Höhenprofil der Strecke berechnet werden. Bereits 430 Elektro-Triebfahrzeuge sind mit dem System ausgestattet. Bis Ende 2019 werden es 650 Lokomotiven sein.

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

Das ist grün.  
deutschebahn.com/gruen

Nr. 08 Clever fahren.  
Energie sparen.  
Die Lokführer.

Heiner Spannuth  
Leiter Kommunikation DB Regio  
Tel. 030 297-54020  
presse@deutschebahn.com  
[www.deutschebahn.com/presse](http://www.deutschebahn.com/presse)

## Themendienst



LEADER-Display bei DB Cargo. Foto: DB

### Grüne Funktionen der Zuglaufregelung für den Fernverkehr

Mit den Grünen Funktionen der Zuglaufregelung hat DB Netz im Auftrag von DB Fernverkehr eine bundesweite Lösung entwickelt, die eine energiesparende Fahrweise unterstützt. Basierend auf Fahrplandaten, IST- und Prognosedaten erhalten die Triebfahrzeugführer Fahrempfehlungen, die die aktuelle Betriebslage berücksichtigen. So kann beispielsweise durch eine geringere Geschwindigkeit, durch Ausrollen oder das Vermeiden unnötiger Halte u.a. vor Signalen der Energieverbrauch gesenkt werden. Bei einem Pilotversuch bis Juni 2018 waren Fernverkehrszüge aufgrund solcher Fahrempfehlungen energetisch zwei Prozent günstiger. Bei DB Regio wurde das System erfolgreich pilotiert.

### Viele Maßnahmen für einen geringeren Verbrauch

Eine ganze Reihe von Maßnahmen zahlt auf die Energieeffizienz im Schienenverkehr ein. Neben dem wachsenden Anteil an erneuerbaren Energien sind das auch die optimierte Abstellung von Fahrzeugen sowie die Modernisierung und technische Weiterentwicklung der Flotte (u.a. Klimaanlage, Motor, Trafo). Ein ICE 4 auf der Strecke Hamburg – München verbraucht je Fahrt 1.900 Kilowattstunden weniger als ein älterer ICE.



## Themendienst

### Ehrgeiziges Klimaschutzziel

Kein Verkehrsmittel ist so klimafreundlich, keines ist so elektromobil. Nur mit einer massiven Verlagerung der Verkehre auf die Schiene werden die Klimaziele in Deutschland erreicht. Deshalb wird die Deutsche Bahn im Rahmen ihrer Dachstrategie „Starke Schiene“ einen weiteren, signifikanten Beitrag zur CO<sub>2</sub>-Reduktion leisten. Statt wie bisher geplant ab 2050 wird der Bahnstrom bereits ab 2038 zu 100 Prozent auf Ökostrom umgestellt sein.

### Hinweis für Redaktionen:

Weitere Informationen zu grünen Projekten der DB („Das ist grün“) auch im Zusammenhang mit dem energiesparenden Fahren finden sie [hier](#).

Mit der kostenlosen App „DB Zug Simulator“ kann jeder das energiesparende Fahren selber auf Tablet, PC oder Smartphone ausprobieren:  
[www.deutschebahn.com/zugsimulator](http://www.deutschebahn.com/zugsimulator) oder im App Store/Google Playstore.