

# Bahnbrief

Dezember 2014

Informationen für Entscheidungsträger in Politik und Wirtschaft

## Inhalt

<b>Europäische Bahnen tragen signifikant zu Wertschöpfung und Beschäftigung bei</b>	<b>2</b>
Die Studie „Economic Footprint of Railway Transport in Europe“ beleuchtet erstmals in einem Gesamtkontext Wertschöpfungs-, Beschäftigungs- und Umwelteffekte des europäischen Bahnsektors und belegt den hohen gesamtwirtschaftlichen Nutzen von Investitionen in die Schieneninfrastruktur.	
<b>Die Zukunft der Nachtzüge der Deutschen Bahn</b>	<b>4</b>
Zum Fahrplanwechsel 2015 richtet die DB ihr Angebot neu aus und schafft neue Strukturen für ein zukunftsfähiges Konzept des Nachtreiserverkehrs.	
<b>Klimaschutz der DB ausgezeichnet</b>	<b>5</b>
Klimaschutz ist im DB-Konzern eines der wesentlichen Elemente der Konzernstrategie DB2020. Für ihr Engagement in diesem Bereich wurde die DB von der Non-Profit-Organisation CDP (Carbon Disclosure Project) als bestes nicht börsennotiertes Unternehmen in der Region Deutschland, Österreich und Schweiz ausgezeichnet.	
<b>DB rüstet sich für den Winter</b>	<b>6</b>
Die Deutsche Bahn hat sich organisatorisch, personell und technisch auf die bevorstehende Winterperiode vorbereitet. Mehr als 70 Millionen Euro hat das Unternehmen in die Hand genommen, damit der Zugverkehr in der kalten Jahreszeit möglichst reibungslos rollen kann.	
<b>Internet und Mobilfunk im Zug</b>	<b>7</b>
Die DB und Telekommunikationsnetzbetreiber arbeiten Hand in Hand, um Bahnfahrern im Zug störungsfreie Telefonate und Internetnutzung zu ermöglichen.	
<b>Impressum</b>	<b>8</b>

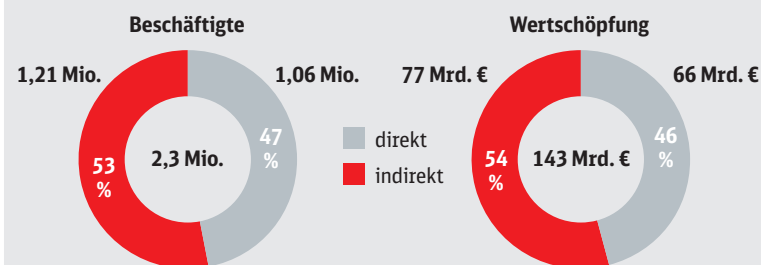
---

## Europäische Bahnen tragen signifikant zu Wertschöpfung und Beschäftigung bei

Im Auftrag der Community of European Railways (CER) untersuchte das niederländische Beratungsunternehmen Ecorys den gesamtwirtschaftlichen Nutzen der europäischen Bahnen. Die Studie „Economic Footprint of Railway Transport in Europe“ beleuchtet erstmals in einem Gesamtkontext Wertschöpfungs-, Beschäftigungs- und Umwelteffekte des europäischen Bahnsektors sowie die Wettbewerbsfähigkeit der europäischen Bahnherstellerindustrie. Die Ergebnisse lassen sich wie folgt zusammenfassen:

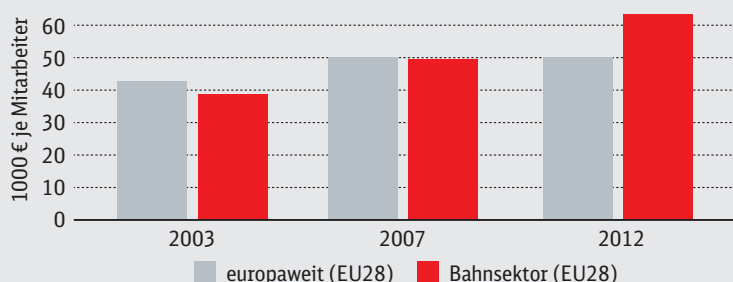
**Wertschöpfung:** Die direkte Wertschöpfung, d.h. die unmittelbar bei den Eisenbahnverkehrsunternehmen und Infrastrukturanbietern anfallende Wertschöpfung, betrug 66 Milliarden Euro im Referenzjahr 2012. Darüber hinaus sorgen die Bahnen mit ihrer Nachfrage bei Zulieferern und Vorlieferanten für beträchtliche Wachstumsimpulse, entsprechend einer indirekten Wertschöpfung von 77 Milliarden Euro. Insgesamt beträgt die direkte und indirekte Wertschöpfung des Schienensektors somit 143 Milliarden Euro, was etwa 1,1 Prozent der gesamten wirtschaftlichen Leistung der Europäischen Union entspricht.

### Die europäischen Bahnen sichern Beschäftigung und Wertschöpfung bei Zulieferern und Vorlieferanten



**Beschäftigung:** Die europäischen Bahnen beschäftigten 1,06 Millionen Mitarbeiter im Jahre 2012. Auf jeden in einem Schienenverkehrs- oder Infrastrukturanunternehmen direkt Beschäftigten kommt mehr als ein weiterer Arbeitsplatz bei Zuliefererunternehmen und Dienstleistern: 1,21 Millionen Arbeitsplätze werden durch die europäischen Bahnen außerhalb ihrer eigenen Unternehmen in Europa nachhaltig gesichert. Die Bahnen selbst stellten zwischen 2003 und 2012 21 Prozent mehr Arbeitnehmer ein. Im gleichen Zeitraum stieg die Arbeitsproduktivität: Während diese im Jahr 2003 noch unter dem EU-Durchschnitt lag, haben die Bahnen den EU-Durchschnitt inzwischen überholt.

### Die Arbeitsproduktivität der europäischen Bahnen liegt über dem EU-Durchschnitt



**Ausbildungsaffine Unternehmen:** Die Bahnen weisen im Vergleich zu anderen Unternehmen einen überdurchschnittlich hohen Lehrlings- und Auszubildendenanteil auf. In mehreren Mitgliedstaaten gehören sie besonders in den technischen Berufen zu den größten Ausbildern. Angesichts der hohen Jugendarbeitslosigkeit in Südeuropa leistet die Bahnindustrie damit einen wichtigen Beitrag für die zukünftige Wettbewerbsfähigkeit Europas.

**Internationale Wettbewerbsfähigkeit der Bahnindustrie:** Durch ihre Vorleistungsbezüge bilden die Bahnunternehmen die Basis für die Hersteller von Schienenfahrzeugen und bahnbezogener Ausrüstung in Europa. Diese sind mit einem Marktanteil von etwa 20 Prozent im internationalen Wettbewerb führend.

Die Studie zeigt anhand zahlreicher Beispiele, dass Investitionen in die Schieneninfrastruktur einen wichtigen Beitrag zur volkswirtschaftlichen Gesamtleistung darstellen und belegt, dass dem Finanzierungsbedarf der Schiene ein gesamtwirtschaftlicher Nutzen gegenüber steht, der die eingesetzten Mittel deutlich übersteigt.

Link zur Studie:

[www.cer.be/publications/studies/studies-details/the-economic-footprint-of-railway-transport-in-europe/](http://www.cer.be/publications/studies/studies-details/the-economic-footprint-of-railway-transport-in-europe/)

## Die Zukunft der Nachtzüge der Deutschen Bahn

Mit dem erklärten Ziel, das Nachtreisegeschäft trotz seiner strukturellen Schwierigkeiten zukunftsfähig zu machen und im Sinne von Kunden und Mitarbeitern auf eine solide Basis zu stellen, positioniert die DB diese Produktparte neu. Voraussetzung hierfür ist neben einem betrieblich stabilen und wirtschaftlich betreibbaren „Nacht-netz“ vor allem ein aus Kundensicht attraktives und stimmiges Produkt. In der Konzeptentwicklung setzt DB Fernverkehr daher auch auf einen engen Austausch mit Fahrgastverbänden, den Mitarbeitern im Kundenkontakt sowie auf Kundenbefragungen. Dies ist umso entscheidender, da sich der Nachtzugverkehr in einem anspruchsvollen Wettbewerbsumfeld bewegt: Unter anderem führen sinkende Preise für Hotelübernachtungen zu Nachfrageveränderungen, ungleiche Kostenbelastungen zwischen den Verkehrsträgern schwächen die Schiene und damit auch den Nachtzugverkehr.

DB Fernverkehr beabsichtigt die Nachtzüge zu erhalten. Zum Fahrplanwechsel am 14. Dezember 2014 wird der größte Teil der Nachtzugverbindungen unverändert bestehen bleiben. Aus München sind weiterhin Amsterdam, Hamburg, Berlin, Mailand, Venedig und Rom über Nacht erreichbar. Weitere Nachtzüge verkehren von Zürich nach Amsterdam, Prag, Hamburg und Berlin/Binz sowie aus Prag ins Ruhrgebiet.



Berlin Hbf mit Nachtzugangebot City Night Line nach Zürich

Foto: Bartłomiej Banaszak

Lediglich drei verlustträchtige Verbindungen werden entweder vom Markt genommen oder der Nachfrage entsprechend angepasst. Seit Anfang November verkehren keine Nachtzüge von Amsterdam/Basel/Prag nach Kopenhagen. Die DB Fernverkehr wird gemeinsam mit ihrem Partner, der Dänischen Staatsbahnen DSB, in der Hauptreisezeit von Mitte Juni bis Anfang September als Kompensation zwei Nachtverbindungen zwischen Kopenhagen und Hamburg mit attraktiven Umstiegen in die Züge des Tageslinienverkehrs anbieten. Zum Fahrplanwechsel Mitte Dezember 2014 entfallen die Nachtzü-

ge aus Hamburg, Berlin und München nach Paris. Zum gleichen Zeitpunkt werden die bisherigen Nachtzüge aus Warschau/Prag via Berlin und Köln nach Amsterdam bereits in Oberhausen enden. An der Verbindung zwischen dem Ruhrgebiet, Berlin und Warschau bzw. Prag wird es keine Veränderungen geben. Zusätzlich werden Möglichkeiten zur Stärkung des Angebots nach Dänemark geprüft.

Im Ergebnis können durch frei werdende Wagen die Kapazitäten bestehender Verbindungen erhöht werden. Damit stärkt die DB zunächst die am häufigsten nachgefragten Verkehre, um dann neue Strukturen für einen langfristig erfolgreichen Nachtzug zu schaffen.

## Klimaschutz der DB ausgezeichnet

Für ihr Engagement im Klimaschutz wurde die DB von der Non-Profit-Organisation CDP (Carbon Disclosure Project) als bestes nicht börsennotiertes Unternehmen in der Region Deutschland, Österreich und Schweiz ausgezeichnet.



Eine überzeugende Nachhaltigkeitsberichterstattung wird für internationale Unternehmen immer wichtiger. Kunden erwarten zunehmend grüne Produkte und Lösungen und einen verantwortungsvollen Umgang mit Ressourcen. Die Deutsche Bahn stellt sich dieser Herausforderung. Klimaschutz ist im DB-Konzern eines der wesentlichen Elemente der Konzernstrategie DB2020. Die Transparenz in der Klima-Berichterstattung der DB bewertet CDP mit

99 von 100 Punkten. Für ihre Leistungen im Klimaschutz erhält die DB die Bestnote A. Damit nimmt das Unternehmen im internationalen Vergleich einen Spitzenplatz ein. CDP ist eine der renommiertesten Rating-Organisationen im Bereich Nachhaltigkeit und bewertet das Klimaschutzengagement von knapp 2.000 Wirtschaftsunternehmen. Die Auszeichnung erfolgte im Rahmen der CDP Climate Leadership Konferenz in München.

Mit diesem Ergebnis erreicht die DB bereits im ersten Jahr ihrer Teilnahme eine Platzierung im international anerkannten Climate Performance Leadership Index, in dem CDP die 187 führenden Unternehmen weltweit listet.

„Die Anerkennung bestätigt uns, dass wir mit unseren Aktivitäten beim Klimaschutz auf dem richtigen Weg sind. Wir wollen unseren Kunden Produkte und Leistungen anbieten, die klimafreundlich sind. Millionen Kunden wie BahnCard-Inhaber und bahn. corporate-Kunden fahren in unseren Zügen im Fernverkehr in Deutschland bereits mit 100 Prozent Ökostrom CO<sub>2</sub>-frei.“, erklärt Dr. Karl-Friedrich Rausch, Chief Sustainability Officer der DB und Vorstand Transport und Logistik.

Klimaschutz hat bei der DB eine lange Tradition. Schon im Jahr 1994 wurde das erste Energie- und Klimaschutzziel für den Schienenverkehr beschlossen. Die DB ist auf einem guten Weg, ihre bis 2020 gesteckten Ziele zu erreichen und Umwelt-Vorreiter zu werden. Dafür erhöht sie kontinuierlich die Energieeffizienz und den Anteil der erneuerbaren Energien im Bahnstrommix. Zuletzt hat die DB hier einen Anteil von 35,2 Prozent erreicht und ihr selbstgestecktes Ziel damit sieben Jahre früher erreicht. Das Klimaschutzziel, die spezifischen CO<sub>2</sub>-Emissionen zwischen 2006 und 2020 um 20 Prozent weltweit im Unternehmen zu senken, rückt mit 18,7 Prozent weltweite spezifische CO<sub>2</sub>-Minderung bis 2013 ebenfalls in Reichweite.

## DB rüstet sich für den Winter

Die umfangreichen Vorbereitungen der Deutsche Bahn auf den Winter erstrecken sich auf zahlreiche Bereiche des Konzerns. Mehr als 70 Millionen Euro hat das Unternehmen in die Hand genommen, damit der Zugverkehr in der kalten Jahreszeit möglichst reibungslos rollen kann.



Im Schienennetz geht es vor allem darum, die rund 70.000 Weichen vor dem Einfrieren zu schützen. Mehr als zwei Drittel aller Weichen verfügen daher über Heizeinrichtungen, 8.500 davon – an besonders sensiblen Stellen des Netzes – sogar über eine spezielle Antriebsabdeckung. Bei extremem Wetter räumen zusätzlich Mitarbeiter der DB oder von regionalen Firmen die Gleise und Weichen per Hand und tauen sie auf. Wenn starker Schnellfall herrscht setzt die Bahn 64 Schneeschleudern und -pflüge ein, die an verschiedenen Standorten im gesamten Bundesgebiet einsatzbereit stationiert sind. Bei geringen Schneeverwehungen oder verkehrsschwachen Strecken nutzt sie so genannte Spurloks, die über verschneite Gleise fahren und dabei eine Spur durch den Schnee ziehen. Nachfolgende Züge können die geräumten Strecken anschließend ungehindert befahren.



Auf den Bahnhöfen kommen Kehrmaschinen und Schneeräumfahrzeuge zum Einsatz. Ein GPS-gestütztes Meldesystem erlaubt den Winterdienstmitarbeitern eine Rückmeldung über den Räumungszustand der Bahnsteige und verbessert so die Personaldisposition. Schon im Sommer werden die Mitarbeiter informiert und geschult, die technischen Geräte geprüft sowie Streugut und Ausstattung bereitgestellt. Rund 3.000 freiwillige Mitarbeiter prüfen zudem auf ihrem Arbeitsweg als Winterpaten für einen Bahnhof, ob der Winterdienst erledigt ist und informieren bei Bedarf die Zentrale.



Auch die Fahrzeugflotte wird winterfest gemacht. So werden Triebfahrzeuge und Personenzüge während der Frostperiode an so genannten Elektranten elektrisch vorgeheizt, die eine stationäre Energieversorgung ermöglichen. Dies vermeidet das Entladen der Fahrzeugbatterien, heizt die Fahrgasträume vor und verhindert das Einfrieren der Dieselmotoren. Gleichzeitig schont diese Methode die Umwelt, da die Motoren nicht stundenlang im Warmhaltebetrieb laufen müssen. Zur Befreiung der Züge von Schnee und Eis stehen bundesweit 41 Abtau- und Enteisungsanlagen zur Verfügung sowie im ICE-Werk Frankfurt an Main eine Glykolbehandlungsanlage, mit der die Anhaftung von Eis und Schnee am Fahrzeug minimiert werden kann. Zusätzlich wird die Fahrzeugreserve erhöht, indem auf einzelnen Linien IC-Züge statt ICE zum Einsatz kommen, Einzel- statt Doppeltraktionen verkehren oder Fahrzeugen wie z.B. Lokomotiven von DB Schenker Rail angemietet werden.

Ein Team von rund 28.000 Mitarbeitern der DB und von beauftragten Firmen steht während der kalten Jahreszeit in permanenter Einsatzbereitschaft, um nach Schneefall und Eisbildung den Betrieb schnell wieder aufnehmen zu können.

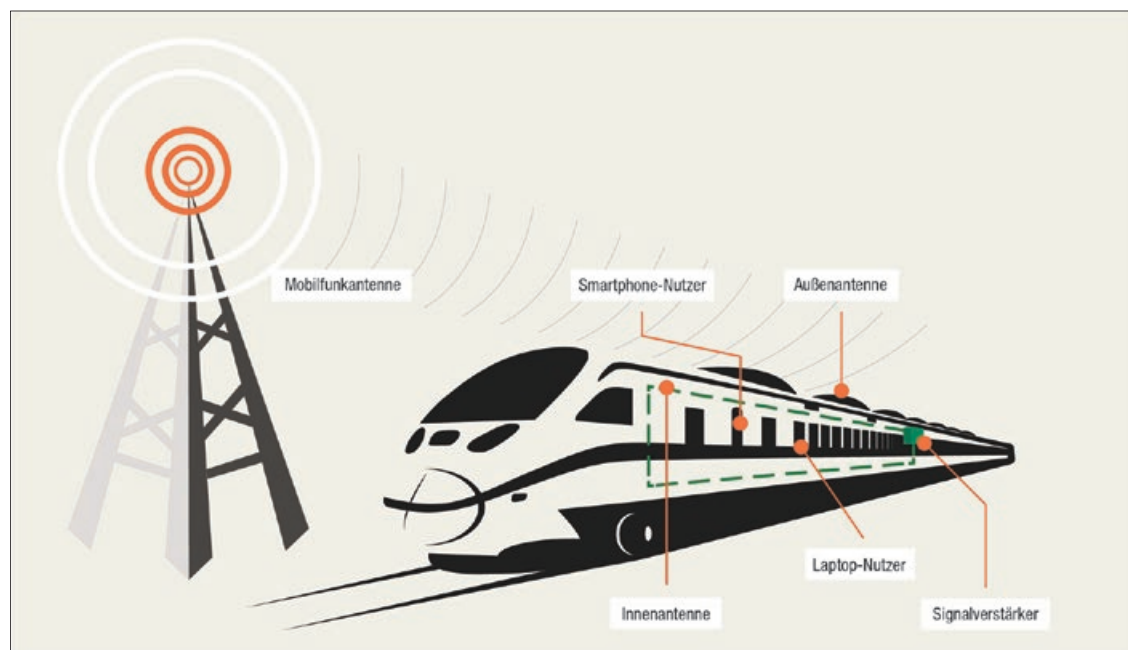


## Internet und Mobilfunk im Zug

Die DB und Telekommunikationsnetzbetreiber arbeiten Hand in Hand, um Bahnfahrern im Zug störungsfreie Telefonate und Internetnutzung zu ermöglichen.

Die Mobilfunkversorgung entlang der Bahnstrecken stellt Telekommunikationsunternehmen vor besondere Herausforderungen:

- Im Berufsverkehr fahren mitunter mehrere hundert Menschen im selben Zug, der schon bei einem Tempo von 100 km/h alle sechs Minuten die Mobilfunkstation wechselt. Die einzelne Station ist wenige Minuten ausgelastet und wird im weiteren Tagesverlauf dann kaum genutzt. Diese Auslastung ist für die Netzbetreiber unwirtschaftlich: Eine Mobilfunkzelle für die Bahn deckt nicht mal die Energiekosten.
- Die heutigen modernen Züge schirmen zudem die Mobilfunkstrahlung ab. Die Waggons bestehen aus für Funkwellen undurchlässigem Metall und die Fenster sind mit Aluminium bedampft, damit die Innenräume bei starker Sonneneinstrahlung nicht aufheizen.
- Ein weiteres Erschwernis sind die unterschiedlichen Innovationszyklen bei Bahn und Telekommunikationsanbietern. Während Züge für einen jahrzehntelangen Betrieb ausgerichtet sind, ändern sich die Mobilfunkstandards innerhalb weniger Jahre. So sind Züge unter Umständen nach wenigen Jahren mit einem veralteten Standard ausgerüstet. >



**Verbindungsglied:** Um den Empfang im Zug deutlich zu verbessern, sind viele Waggons mit Repeatern ausgestattet. Sie fangen die Mobilfunksignale draußen auf, führen sie verstärkt ins Innere und verbessern auch die Verbindung vom Mobiltelefon zur Basisstation.

Quelle: Connect spezial „Mobilfunk in der Bahn“ 12/2014, S. 6.

Die DB hat zwei Möglichkeiten, in ihren Zügen die Mobilfunk- und Internetversorgung herzustellen:

## **1. Die Ausrüstung der Züge mit WLAN**

Dies setzt die DB in all ihren 265 ICE-Zügen bis Ende 2015 um. Bahnfahrer müssen sich im WLAN-Netz der DB anmelden, was kostenpflichtig sein kann, wenn die Kunden bei einem anderen Netzbetreiber unter Vertrag sind als dem WLAN-Anbieter der DB, der Deutschen Telekom. In Nahverkehrszügen ist WLAN aus wirtschaftlichen Gründen nur vorhanden, wenn die Länder diese Leistung im öffentlichen Nahverkehr mit ausschreiben. Dies gilt auch für die zweite technische Lösung, die die DB einsetzt.

## **2. Die Ausstattung mit Repeatern**

So genannte Repeater sind Verstärker, die das Signal der Handynetze außerhalb des Zuges in den Zug leiten. Bahnfahrer können dabei ihre bestehenden Mobilfunkverträge weiter nutzen. Für Nahverkehrszüge müssen Repeater in der Ausschreibung explizit gefordert werden, damit sie in die Kalkulation einfließen können. Nur so wäre ein rentabler Ausbau der teuren Technik möglich, da ein Repeater rund 30.000 Euro pro Wagen kostet. In der Vergangenheit gab es kaum Bestellungen von Repeatern oder WLAN.

Für beide Techniken gilt, dass nur Signale verstärkt werden können, die auch tatsächlich vorhanden sind. Ohne eine gute Mobilfunkabdeckung ist dies nicht möglich. Länder, Bahn und Netzbetreiber müssen daher an einem Strang ziehen, um die Versorgung mit stabilem Internet zu stemmen.

## **IMPRESSUM**

**Herausgeber:** Deutsche Bahn AG, Potsdamer Platz 2, 10785 Berlin

Georg Brunnhuber, Leiter Wirtschaft, Politik und Regulierung, Sonderbeauftragter für Politik

des Vorstandsvorsitzenden der Deutschen Bahn AG, Tel. 030 297-61550, Fax 030 297-61915

Oliver Schumacher, Leiter Kommunikation, (V.i.S.D.P.), Tel. 030 297-61480, Fax 030 297-61485

**Redaktion:** Dr. Fabienne Beez, Reinhard Boeckh, Martina Cremer, Franziska Fuchs

**Layout:** zang.design

**Infografiken:** Niesen Mediendesign

**Kontakt per E-Mail:** [verkehrspolitik@deutschebahn.com](mailto:verkehrspolitik@deutschebahn.com); [www.deutschebahn.com](http://www.deutschebahn.com)