

## Digitalisierung

Die Digitalisierung schreitet auch bei der Eisenbahn voran. Neben vielen nützlichen Anwendungen über das Internet muss auch die Eisenbahninfrastruktur selbst fit für die Zukunft gemacht werden. Kernelemente der digitalen Schiene sind eine moderne Leit- und Sicherungstechnik (u.a. ETCS) und die Digitalisierung der Stellwerke. Dadurch können bis zu 20 Prozent mehr Züge unterwegs sein als heute.



© vulkanismus - Fotolia.com

## Barrierefreiheit

Menschen mit Mobilitätseinschränkung stehen vor besonderen Herausforderungen, um Reisen mit der Eisenbahn unternehmen zu können. Deshalb finanziert die Bundesregierung Bahnhofsumbauten mit dem Ziel, diese weitgehend barrierefrei zu gestalten.

## Forschung

Wer rastet, der rostet – auch bei der Eisenbahn. Deshalb investiert das BMVI in Forschung für die Schiene. In den Bereichen Umwelt, Sicherheit und Wirtschaftlichkeit sowie zu den Querschnittsthemen Innovation, Digitalisierung und Automatisierung unterstützt das BMVI die Wissenschaft für die Zukunft der Eisenbahn.



© DB Cargo/VTG AG

## Europa

Schon lange sind im Einheitlichen Europäischen Eisenbahnraum die nationalen Grenzen überwunden. Im Schienenpersonenverkehr sorgen ein Netz europäischer Hochgeschwindigkeitsstrecken und neue Verkehrsunternehmen für bessere Verbindungen und umweltfreundliche Alternativen zu Flügen innerhalb Europas.

Die von der EU entwickelten Güterverkehrskorridore sind Grundlage effizienter und leistungsfähiger Schienengüterverkehre in ganz Europa – sechs dieser neun Korridore verlaufen durch Deutschland.



© pattilabelle - Fotolia.com

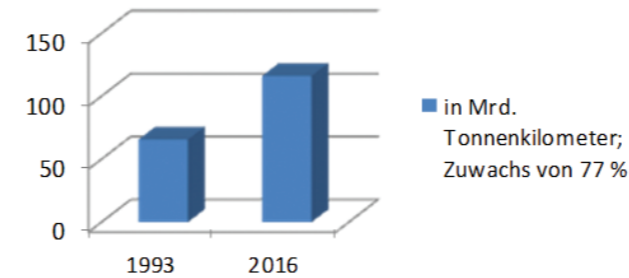
## Güterverkehr

Der Schienengüterverkehr transportiert in Deutschland auf das Jahr gesehen 363 Mio. Tonnen 320 km weit – also 116 Mrd. Tonnenkilometer.

Rund 380 Unternehmen sorgen täglich dafür, dass die unterschiedlichsten Güter in großer Menge zum Nutzen der Wirtschaft und damit letztlich der Bürgerinnen und Bürger transportiert werden.

Der Vorteil, Güter auf der Schiene zu transportieren, besteht vor allem für große Einheiten und auf langen Strecken. Große Bedeutung besteht hier für den Transport der Waren von und zu den Häfen.

Neben Containern werden auf der Schiene insbesondere Kohle, Metalle und Erdölprodukte bewegt.



Die Umsetzung des Masterplans Schienengüterverkehr durch das BMVI schafft die Voraussetzungen für eine weitere Verlagerung des Güterverkehrs von der Straße auf die Schiene.

# Eisenbahnen –

# nachhaltige, umweltfreundliche, sichere und effiziente Mobilität für Deutschland

## Impressum

### Herausgeber

Bundesministerium für Verkehr und digitale Infrastruktur

Referat E 10

Invalidenstr. 44

10115 Berlin

### Stand

August 2018

(Marktanalysen für 2016)

Weitere Informationen

zur Eisenbahn:

[www.bmvi.de](http://www.bmvi.de)

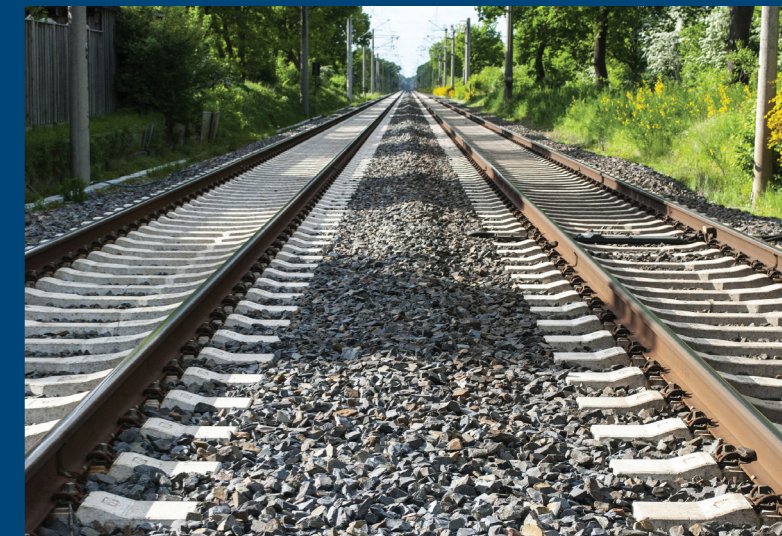


### Bildnachweis

Titelbild: © bidaya - Fotolia.com

Innen: s. Hinweis unter den Bildern/Grafiken;

sofern nicht anderes angegeben: BMVI

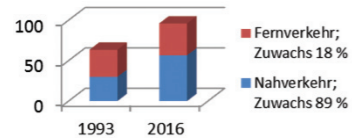




## Die Eisenbahnen

Eisenbahnen sind das klima- und umweltfreundlichste sowie effizienteste motorisierte Land-Verkehrsmittel.

Ein Fünftel des in Deutschland ausgestoßenen CO<sub>2</sub> wird durch den Verkehr verursacht. Die Bundesregierung möchte erreichen, dass bis 2050 bundesweit weitgehend klimaneutrale Energie genutzt wird. Ohne die bereits heute zu 90 Prozent elektrisch fahrende Eisenbahn ist klimaneutrale und schnelle Mobilität in Zukunft kaum möglich. Die Eisenbahn nutzt ihre Energie sehr effizient durch den geringen Rollwiderstand, den elektrischen Antrieb und den hohen Organisationsgrad auf der Schiene. Durch den geringen Flächenverbrauch steigt zusätzlich noch die Nachhaltigkeit. Die Eisenbahn ist außerdem ein sehr sicheres und verlässliches Verkehrsmittel in Deutschland. Dazu leistet sie als einziges flächendeckendes öffentliches Verkehrsmittel einen wichtigen Beitrag für die Mobilität unserer Gesellschaft.



Personenverkehr vor der Bahnreform und heute in Milliardenpersonenkilometer.

## Eisenbahn im BMVI

Bei der Bahnreform von 1994 wurde die Eisenbahn umorganisiert. Die Infrastruktur wird weiterhin überwiegend vom Bund finanziert. Der Betrieb des Netzes und der Transport von Personen und Gütern erfolgt seitdem durch private Unternehmen.

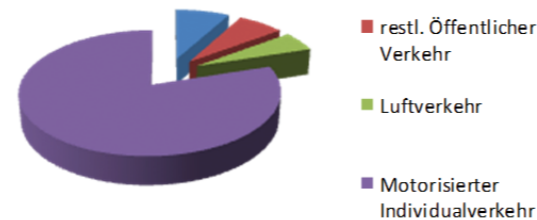
Die Bundesregierung möchte die Eisenbahn wegen ihrer großen Bedeutung für Deutschland und Europa deutlich stärken. Im Vordergrund steht dabei: mehr Marktanteil der Schiene an der Verkehrsleistung, mehr Wettbewerb, ausreichende Finanzausstattung, bessere Akzeptanz der Bevölkerung durch u.a. mehr Lärmschutz und Barrierefreiheit. Nur so können die vorhergesagten Verkehrszuwächse in Zukunft zu großen Teilen auf der Schiene stattfinden. Im BMVI arbeitet die Abteilung Eisenbahnen an diesen Herausforderungen. Dem BMVI stehen für Bereiche wie Sicherheits-Überwachung und Bau-Genehmigungen nachgeordnete Behörden zur Seite.

## Wettbewerb

Wettbewerb findet vor allem zwischen den Verkehrsträgern statt. Die Eisenbahn steht dabei in Konkurrenz zum Auto, Flugzeug, Fernbus und Lkw – aber auch die verschiedenen Eisenbahn-Verkehrsunternehmen zueinander. Im Personenverkehr hatten die Eisenbahnen seit der Bahnreform einen deutlichen Zuwachs und sind dadurch etwas mehr gewachsen als der restliche Verkehr. Die Eisenbahnen haben einen Marktanteil beim Personenverkehr von etwa 8 Prozent, im Güterverkehr von etwa 18 Prozent.

Um den Wettbewerb auf der Schiene zu verbessern gibt es das Eisenbahnregulierungsgesetz. Es regelt Fragen wie: Wer darf das Schienennetz nutzen, zu welchen Bedingungen – und was kostet es? Für alle diese Fragen gibt es Regeln, die eine missbräuchliche Behinderung oder Diskriminierung durch die Infrastruktur-Unternehmen verhindern. Gibt es Streit, steht die Bundesnetzagentur als „Schiedsrichter“ bereit. Insgesamt sind heute über 340 Eisenbahnen auf dem deutschen Schienennetz unterwegs.

## Leistung im Personenverkehr 2016

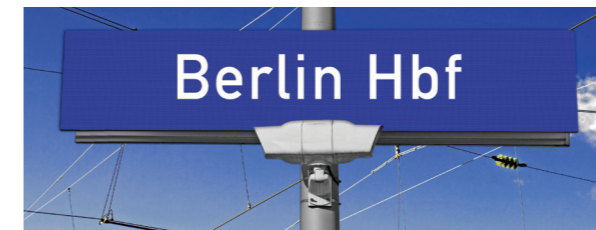


## Infrastruktur

Das Schienennetz des Bundes ist etwa 33.400 km lang und besitzt 5.600 Bahnhöfe. Und obwohl seit 1835 Gleise in Deutschland verlegt wurden, muss das Netz weiter ausgebaut werden. Insbesondere die Hauptabfuhrstrecken und die dort liegenden großen Eisenbahnknoten sind überlastet. Durch einen gezielten Neu- oder Ausbau können mehr Züge fahren. Neben neuen Gleisen werden auf bestehenden Strecken auch neue Oberleitungen installiert, damit bisher nur mit Diesel-Loks befahrbare Strecken in Zukunft elektrisch genutzt werden können.

## Finanzierung

Der Bund ist nach dem Grundgesetz zur Finanzierung der Eisenbahninfrastruktur verpflichtet. Auch deshalb ist ein Schwerpunkt der Eisenbahnpolitik die Qualität des Schienennetzes zu sichern und dort, wo es nötig ist, durch Neu- und Ausbau Engpässe zu beseitigen. In das bereits bestehende Schienennetz investiert die Bundesregierung pro Jahr etwa 4 Mrd. Euro, für neue Strecken etwa 1,6 Mrd. Euro. Zusätzlich bekommen die Bundesländer noch knapp 9 Mrd. Euro, um den Nahverkehr zu finanzieren.



© kamasigns - Fotolia.com

## Personenfernverkehr

Der Personenfernverkehr wird von den Eisenbahnen eigenwirtschaftlich, d.h. ohne staatliche Eingriffe und Subventionen, betrieben. Im Fernverkehr werden derzeit etwa 138 Mio. Personen pro Jahr befördert, die zusammen fast 40 Mrd. km zurücklegen.

## Deutschland-Takt

In Zukunft soll es einen Deutschland-Takt geben. Das bedeutet: Deutschlandweit verkehrlich sinnvolle Takte mit gut abgestimmten und schnellen Umsteigemöglichkeiten zwischen Fern- und Nahverkehr. So werden die Verbindungen in Deutschland attraktiver. Auch der Schienengüterverkehr profitiert von besser planbaren Fahrzeiten.



© DB AG-Florian Jakob

## Personennahverkehr

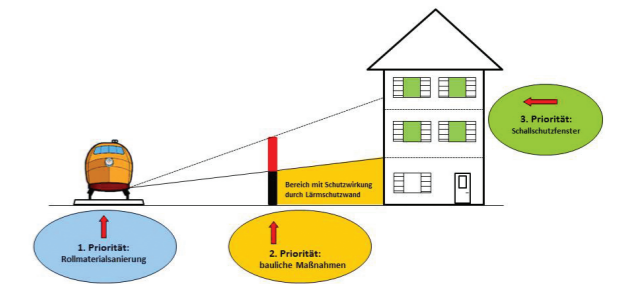
Ein attraktives Angebot im öffentlichen Personennahverkehr (ÖPNV) ist dem Bund ein wichtiges Anliegen. Die Verantwortung für den ÖPNV einschließlich Schienenpersonen-Nahverkehr (SPNV) liegt bei den Bundesländern. Der Bund unterstützt die Länder über die sogenannten Regionalisierungsmittel in Höhe von über 8,5 Mrd. Euro pro Jahr. Im Schienennahverkehr werden pro Jahr etwa 2,7 Mrd. Personen befördert, die zusammen 56,5 Mrd. km zurücklegen.



© Björn Wylezich - Fotolia.com

## Lärmschutz

Der Bund möchte die Akzeptanz der Eisenbahn bei der Bevölkerung noch weiter erhöhen. Der durch den Bahnverkehr erzeugte Lärm muss minimiert werden. Nur so kann der notwendige weitere Ausbau der Strecken gelingen. Der Lärm muss sowohl am Zug selbst verringert werden als auch dort, wo er wahrgenommen wird. Deshalb dürfen ab 2020 nur noch leise Güterwagen fahren. Darüber hinaus finanziert das BMVI mit dem Lärmsanierungs-Programm u.a. Schutzwände und Schallschutzfenster für Anwohner.



Quelle: Bundesamt für Verkehr (BAV), Schweiz, eigene Darstellung des BMVI