

Umweltkennzahlen

Daten und Fakten

Deutsche Bahn AG

Potsdamer Platz 2
10785 Berlin

www.db.de/umweltbericht

Inhalt



3	Vorwort
4	Nachhaltigkeit
6	Meilensteine des Jahres 2004
10	Klimaschutz
12	Umwelt und Wettbewerb
14	Energie
16	Luftreinhaltung
18	Lärminderung
20	Naturschutz
23	Kontakt

Umweltbericht online

Erstmals bietet die Deutsche Bahn AG ihren zweijährlich erscheinenden Umweltbericht als Internetversion an. Unter www.db.de/umweltbericht stehen die aktuellen Umweltkennzahlen für Sie in ausführlicher Form bereit. Mit einem Mausklick finden Sie gezielt alle wichtigen Informationen und können sich per E-Mail direkt an uns wenden. Abgerundet wird das Angebot durch eine adressengenaue Reiseauskunft mit UmweltMobilCheck, ein Glossar, Downloads und weiterführende Links. Nicht zuletzt profitiert auch die Umwelt von der papierlosen Online-Berichterstattung.

Sehr geehrte Damen und Herren,

die Bahn steht für nachhaltige Mobilität. Täglich bringen wir über 4,6 Millionen Menschen mit einem deutlichen Umweltvorsprung gegenüber anderen Verkehrsträgern ans Ziel. Im Vergleich zum Auto zum Beispiel beträgt der spezifische, also auf die Verkehrsleistung bezogene, Kohlendioxidausstoß (CO₂) der Bahn im Fernverkehr nur knapp ein Drittel. Verglichen mit dem Flugzeug fällt die Umweltbilanz noch positiver aus. Bei gleicher Verkehrsleistung erzeugt die Bahn sogar 70 Prozent weniger CO₂ als die fliegende Konkurrenz.

Diesen ökologischen Mehrwert bieten wir trotz des verzerrten Wettbewerbs: Während die umweltfreundliche Bahn Mineralöl- und Ökosteuer zahlt, ist der Flugverkehr hiervon befreit. Auf der einfachen Strecke Köln-Berlin beispielsweise wird ein Flugticket dadurch um 23 Euro gegenüber dem Bahnticket verbilligt.

Die DB AG begreift Umweltschutz als Unternehmenswert. Zugleich handeln wir aus gesellschaftlicher Verantwortung, gestalten Mobilität nachhaltig und bauen den ökologischen Vorsprung der Bahn weiter aus. Die aktuellen Umweltkennzahlen belegen dies mit Daten und Fakten.

Ihr

Joachim Kettner
Leiter Bahn-Umwelt-Zentrum

Nachhaltigkeit



Nachhaltige Bahn

Die nachhaltige Unternehmensführung der Bahn verknüpft die ökonomische Tragfähigkeit mit sozialen und ökologischen Zielen. Die Bahn engagiert sich deshalb für einen aktiven Klima- und Umweltschutz. Ihrer sozialen Verantwortung als einer der größten Arbeitgeber Deutschlands wird sie gerecht, indem sie beispielsweise ihre 8.200 Auszubildenden besonders fördert und bei Umstrukturierungen die Beschäftigung der betroffenen Mitarbeiter über den Konzernarbeitsmarkt sichert. Gleichzeitig gilt es den langfristigen wirtschaftlichen Erfolg zu sichern. Alle drei Bereiche – Ökonomie, Ökologie und Soziales – stützen sich gegenseitig und steigern den Erfolg auf dem gemeinsamen Weg eines zukunftsorientierten, nachhaltigen Unternehmens.

Corporate Sustainability

Unter dem Stichwort „Corporate Sustainability“ hat die Bahn nach intensiver Vorbereitung Anfang 2005 ein Nachhaltigkeitsmanagement eingerichtet. Damit werden die ökologischen und sozialen Aktivitäten noch enger und effizienter mit den unternehmerischen Zielen verknüpft. Mit dem Regelbetrieb ab 2006 verändert sich dann die Berichterstattung der Bahn. Künftig bilanziert die Bahn ihre Erfolge im Umwelt-, Personal- und Sozialbereich geschlossen in einem Nachhaltigkeitsbericht.

www.db.de/umweltbericht → **Nachhaltigkeit**

Meilensteine des Jahres 2004



Neues Umweltprogramm definiert Ziele

Die konkreten Umweltziele der Bahn wurden im Umweltprogramm 2004–2008 festgeschrieben. Sie sind verbindlich und werden jedes Jahr überprüft. Für das Jahr 2020 setzt sich die Bahn im Klima- und Lärmschutz ambitionierte Ziele: Bezogen auf 2002 ist vorgesehen, die spezifischen CO₂-Emissionen der Traktion um mindestens weitere 15 Prozent zu senken und den Schienenlärm zu halbieren. Bis 2008 strebt die Bahn an, das Abfallaufkommen um zehn Prozent zu verringern und gleichzeitig die Verwertungsquote um zehn Prozent zu steigern. Der Anteil von Recyclingpapier in den Bahnbüros soll bis dahin auf mindestens 50 Prozent erhöht und 70 Prozent des Holzbedarfs sollen aus nachhaltiger Waldbewirtschaftung gedeckt werden.

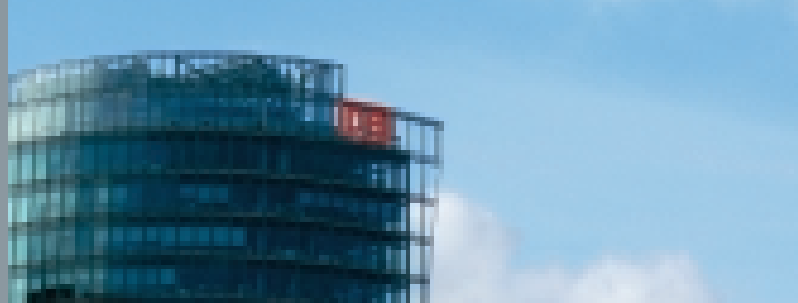
www.db.de/umweltbericht → **Umweltprogramm**

Mobil im Klimaschutz

Die spezifischen CO₂-Emissionen betragen im Schienenfernverkehr durchschnittlich nur knapp ein Drittel der Emissionen des Straßenverkehrs. Im Vergleich zum Luftverkehr emittiert die Bahn sogar 70 Prozent weniger an CO₂. Müssten Straßen- und Luftverkehr die Verkehrsleistung der Bahn insgesamt übernehmen, würden jährlich etwa 16 Millionen Tonnen mehr CO₂ die Atmosphäre belasten. Das entspricht den jährlichen Kohlendioxidemissionen von Hamburg.

www.db.de/umweltbericht → **Klimaschutz**

Meilensteine des Jahres 2004



Partikelminderung bei Dieselfahrzeugen

Als Beitrag zur Luftreinhaltung hat die Bahn den Ausstoß an Dieselpartikeln im Jahr 2004 bereits um 80 Prozent gegenüber 1990 gesenkt. Um die Emissionen weiter zu vermindern, wird die Bahn vor allem weitere Strecken elektrifizieren und schadstoffarme Motoren beschaffen. Außerdem wird sie Diesellokomotiven und -triebswagen mit Partikelfiltern beschaffen und vorhandene Dieselfahrzeuge nachrüsten, sofern dies technisch machbar und wirtschaftlich vertretbar ist.

www.db.de/umweltbericht → **Luftreinhaltung**

Ökobilanz für den Güterverkehr

Die Bahn bietet Unternehmen mit EcoTransIT eine Möglichkeit, sich über die Emissionen und den Energieverbrauch von Transporten innerhalb Europas zu informieren. Der direkte Vergleich von Bahn, Lkw, Schiff oder Flugzeug als Hauptverkehrsträger verschafft schnell Klarheit, welche Transportmöglichkeit und Zulieferung am schonendsten für die Umwelt ist.

www.db.de/umweltbericht → **Verkehrsträgervergleich**

Energie sparendes Fahren

Im Rahmen des Projekts „EnergieSparen“ schulte die Bahn seit 2002 bereits 14.000 Lokführer in Energie sparender Fahrweise. Auf der Strecke Hamburg–München beispielsweise kann der Fahrer so den Stromverbrauch um bis zu 4.000 Kilowattstunden verringern. Das entspricht dem jährlichen Strombedarf eines vierköpfigen Haushalts.

www.db.de/umweltbericht → **Energie**

Mit der Bahn die Natur entdecken

Unter dem Label „Fahrtziel Natur“ bietet die Bahn in Zusammenarbeit mit den großen Umweltverbänden BUND, NABU, WWF und VCD Familien und Naturfreunden die Möglichkeit, 16 deutsche Nationalparks, Biosphärenreservate, Naturparks und Naturschutzgebiete mit der Bahn zu erkunden. Das Angebot für das besondere Naturerlebnis reicht vom Ausflugstipp bis hin zur Urlaubsreise.

www.fahrtziel-natur.de

Schnell und klimafreundlich

Mit dem ICE-Schnellverkehr zwischen Hamburg und Berlin, der im Dezember 2004 in Betrieb ging, kann die Bahn ihren Umweltvorteil voll ausspielen: Bei dieser Verbindung fällt nur ein Fünftel der Emissionen im Vergleich zur Fahrt mit dem Auto an – zugleich ist die Bahn aber doppelt so schnell. Der deutliche Zuwachs an Reisenden spricht für die Attraktivität des neuen Angebots.

www.bahn.de/umweltmobilcheck

Lärmsanierung am bestehenden Streckennetz

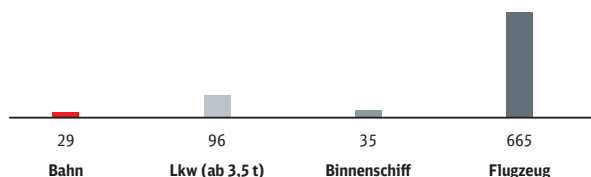
Das Lärmsanierungsprogramm des Bundes unterstützt die Bahn bei der Lärminderung an bestehenden Bahnstrecken. Seit Beginn des Programms 1999 wurden bis Ende 2004 insgesamt 85 Kilometer Strecke mit Lärmschutzwänden versehen und 21.000 Wohnungen mit Schallschutzfenstern ausgestattet.

www.db.de/umweltbericht → **Lärminderung**

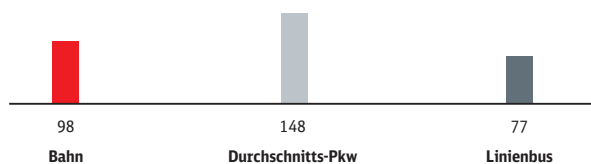
Klimaschutz

Spezifische CO₂-Emissionen der Verkehrsträger bei durchschnittlicher Auslastung

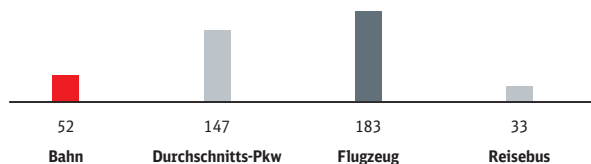
Güterverkehr in Gramm CO₂ je Tonnenkilometer



Personennahverkehr in Gramm CO₂ je Personenkilometer



Personenfernverkehr in Gramm CO₂ je Personenkilometer



Quellen: DB AG, EcoTransIT, UmweltMobilCheck (ifeu Heidelberg 2005)

Ambitionierte neue Ziele im Klimaschutz

Mit dem Klimaschutzprogramm 2020 ist die Bahn eine wichtige Selbstverpflichtung eingegangen. Sie will den spezifischen – also auf die Verkehrsleistung bezogenen – Ausstoß von Kohlendioxid (CO₂) im Schienenverkehr bis dahin um mindestens 15 Prozent senken. Seit Beginn des Programms im Jahr 2002 – also innerhalb von zwei Jahren – erreichte die Bahn bereits eine Minderung der CO₂-Emissionen um 4,4 Prozent.

CO₂-Emissionen der Traktion, spezifisch

Sektor	2004	2003	Vergl. 2003
Personenverkehr	77	88	-12,4%
Personenfernverkehr	52	58	-9,3%
Personennahverkehr	98	113	-13,2%
Güterverkehr	29	31	-7,6%

Angaben in Gramm CO₂ je Personen- bzw. Tonnenkilometer

CO₂-Emissionen stationäre Anlagen, absolut

Sektor	2004	2003	Vergl. 2003
Stationär gesamt	1.520.842	1.580.118	-3,8%
aus Wärmeverbrauch	571.650	589.420	-3,0%
aus Stromverbrauch	949.192	990.699	-4,2%

Angaben in Tonnen (t)

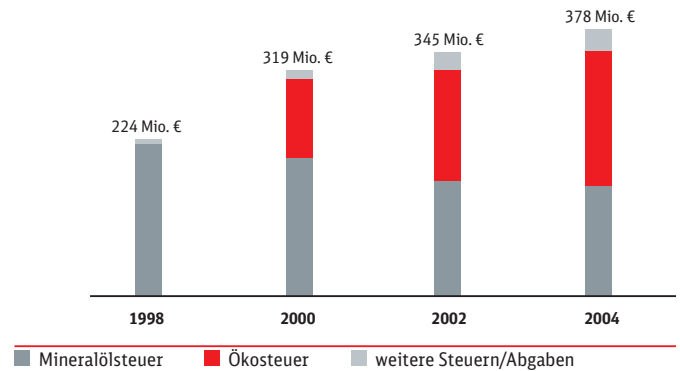
Umwelt und Wettbewerb



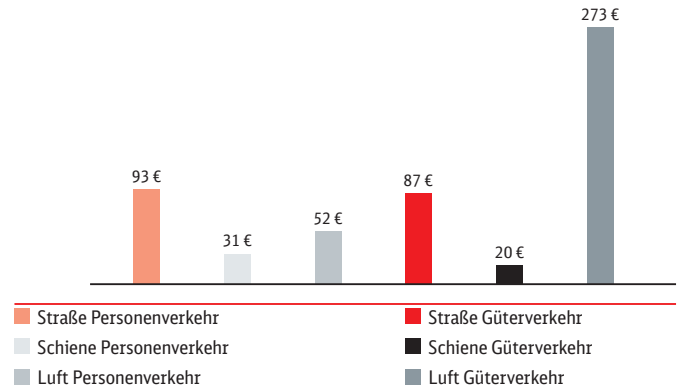
Wettbewerbsverzerrung zu Lasten der Umwelt

Nach wie vor wird die Bahn im Wettbewerb mit den anderen Verkehrsträgern benachteiligt. Die Ökosteuerbelastung betrug im Jahr 2004 fast 200 Mio. Euro. Flugzeug und Binnenschiff sind von dieser Steuerlast komplett befreit. Auch werden die, besonders im Straßenverkehr, hohen externen Kosten durch Lärm, Unfälle, CO₂- und Luftschadstoffemissionen bei den Steuern und Abgaben des Verkehrs immer noch nicht berücksichtigt.

Energiesteuern/-abgaben der DB AG im Schienenverkehr



Externe Kosten* der Verkehrsträger je 1.000 t/Pkm

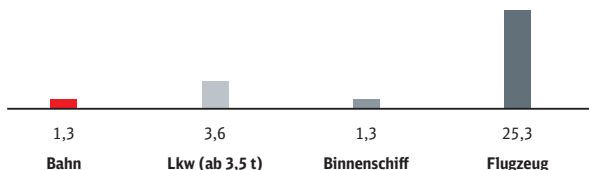


* ohne Staukosten - Quellen: DB AG, IWW Karlsruhe, Infras Bern (2004)

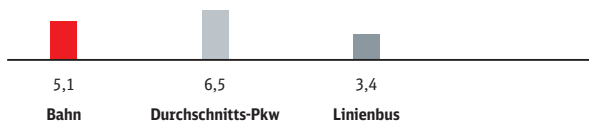
Energie

Primärenergieverbrauch* der Verkehrsträger bei durchschnittlicher Auslastung

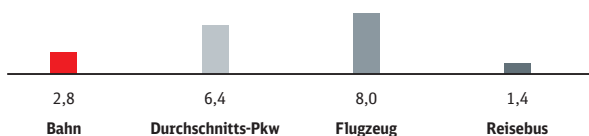
Güterverkehr in Liter Dieseläquivalenten je 100 Tonnenkilometer



Personennahverkehr in Liter Benzinäquivalenten je 100 Personenkilometer



Personenfernverkehr in Liter Benzinäquivalenten je 100 Personenkilometer



Quellen: DB AG, EcoTransIT, UmweltMobilCheck (ifeu Heidelberg 2005)

Energie effizienter nutzen

Die Bahn hat bis Ende 2004 den spezifischen Primärenergieverbrauch im Vergleich zu 1990 um 22,1 Prozent gesenkt. Damit ist das Ziel des 1994 beschlossenen Energiesparprogramms 2005 fast erreicht: die Minderung um 25 Prozent. Moderne Züge und eine höhere Auslastung sind die Garanten der Einsparungen. Der Anteil der erneuerbaren Energien am Bahnstrom stieg im Vorjahresvergleich um einen Prozentpunkt auf zwölf Prozent.

Primärenergieverbrauch* der Traktion, spezifisch

Sektor	2004	2003	Vergl. 2003
Personenfernverkehr	0,88	0,92	-4,8%
Personennahverkehr	1,60	1,76	-9,8%
Güterverkehr	0,47	0,49	-3,4%

Angaben in Megajoule (MJ) je Personen- bzw. Tonnenkilometer (Pkm/tkm)

Primärenergieverbrauch* der Traktion DB, absolut

Sektor	2004	2003	Vergl. 2003
DB AG gesamt	125.727	132.594	-5,0%
Personenfernverkehr	28.597	29.391	-2,7%
Personennahverkehr	60.657	67.248	-9,8%
Güterverkehr	36.473	35.956	1,4%

Angaben in Terajoule (TJ)

Primärenergieverbrauch* der stationären Anlagen**

Sektor	2004	2003	Vergl. 2003
Stationäre Prozesse	23.566	24.476	-3,7%
davon Wärme	7.631	7.956	-4,1%
davon Strom	15.935	16.520	-3,5%

Angaben in Terajoule (TJ)

* einschließlich des Energieverbrauchs bei Gewinnung, Transport und Umwandlung

** Änderung der Datenbasis gegenüber 2003, siehe www.db.de/umweltbericht

Luftreinhaltung



Luftschadstoffemissionen konsequent senken

Die Bahn legt Wert auf Luftreinhaltung – und dies schon vor In-Kraft-Treten der EU-Feinstaubrichtlinie. Fortschritte wurden durch moderne Fahrzeuge, den konsequenten Ausbau der Elektro-Traktion auf mittlerweile fast 90 Prozent und die schadstoffarme Energieerzeugung in Kraftwerken erzielt. Damit sanken die absoluten Partikelemissionen der Bahn im Vergleich zu 1990 um 86 Prozent.

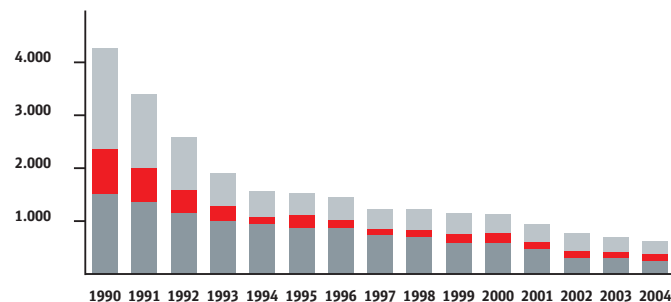
Luftschadstoffemissionen der Traktion, absolut

Sektor	2004	2003	Vergl. 2003
Stickoxide (NO _x)	24.854	26.079	-4,7%
Kohlenwasserstoffe (HC)	21.057	22.385	-5,9%
davon NMHC*	1.748	1.832	-4,5%
Partikel gesamt	607	650	-6,6%
davon Dieselruß	362	388	-6,8%
Schwefeldioxid (SO ₂)	6.249	6.517	-4,1%
Kohlenmonoxid (CO)	4.718	4.998	-5,6%

Angaben in Tonnen (t)

* Nichtmethan-Kohlenwasserstoffe

Partikelemissionen (gesamt) in der Traktion, absolut



■ Nahverkehr ■ Fernverkehr ■ Güterverkehr

Angaben in Tonnen (t)

Quelle: DB AG

Lärminderung



Die Bahn entlastet Anwohner weiter

Im Lärmschutz fährt die Bahn dreigleisig: Bei Neu- und Ausbaustrecken gewährleistet sie den gesetzlich vorgeschriebenen Lärmschutz, die so genannte Lärmvorsorge. Auch im bestehenden Streckennetz werden im Sinne einer Lärmsanierung Schallschutzwände gebaut und Wohnungen mit speziellen Fenstern ausgestattet. Gleichzeitig reduziert die Bahn den Lärm an der Quelle. Im Güterverkehr z. B. ersetzt die „Flüsterbremse“ K-Sohle zunehmend die herkömmlichen Bremsen bei Neufahrzeugen.

Leise Bremstechnologie

■ Personenfernverkehr

Leise Scheibenbremsen sind bereits Standard.

■ Personennahverkehr

Fast 65 Prozent der Wagen sind mit Scheibenbremsen ausgerüstet – Tendenz steigend.

■ Güterverkehr

Im Jahr 2004 wurden über 900 Güterwagen mit der leisen K-Bremssohle angeschafft. Die Anzahl dieser deutlich leiseren Fahrzeuge stieg damit bei der DB AG auf über 2.500 an.

Lärmsanierungsprogramm des Bundes

■ 7.800 Wohneinheiten

erhielten im Jahr 2004 Schallschutzfenster und andere Maßnahmen zur Lärminderung.

■ 30 Kilometer Schallschutzwände

wurden im Jahr 2004 an besonders lärmbelasteten Strecken aufgestellt.

Quelle: DB AG

Naturschutz



Naturschutz durch digitale Erfassung von Schutzgebieten

Die Bahn bringt Menschen in und durch die Natur. Dabei berührt das deutsche Streckennetz zahlreiche Gebiete, die dem Schutz von seltenen Tieren, Pflanzen und Naturräumen gewidmet sind. Diese Schutzgebiete hat die Bahn deutschlandweit in einem eigenen Geoinformationssystem (GIS) zusammengefasst.

Mit einem Mausclick gewinnen die Bahnmitarbeiter so einen detaillierten Überblick über die ökologisch sensiblen Gebiete und können die Arbeiten an der Strecke besser auf den Naturschutz abstimmen. Die Voraussicht wirkt sich in doppelter Weise positiv aus: Sie trägt dazu bei, die Natur effizienter zu schützen, und gleichzeitig hilft die optimierte Planung, Kosten zu senken.

Länge der DB-Strecken an und in Schutzgebieten

Wasserschutzgebiete	6.736 km
Naturschutzgebiete	570 km
Nationalparks	46 km
FFH-Gebiete	1.485 km
Biosphärenreservate	497 km

Berücksichtigt werden Gebiete bis 25 Meter Entfernung zur Gleismitte.
Gesamtlänge DB-Streckennetz: 34.718 Kilometer.

Quelle: DB AG

Naturschutz



Vegetationskontrolle am Gleiskörper

Sicherheit und technische Zuverlässigkeit stehen bei der Bahn an erster Stelle. Deshalb werden Gleiskörper und Zugänge zu Bahnhöfen und Haltepunkten regelmäßig von Bewuchs freigehalten. Diese so genannte Vegetationskontrolle wird abgestimmt auf die Umweltbelange. Dafür zugelassene chemische Mittel werden deshalb nur im zentralen Gleisbereich eingesetzt, um Pflanzen zu entfernen, die den Gleiskörper beschädigen könnten. Und dies auch nur dort, wo es nötig ist. Rund 56 Prozent der 65.782 Gleiskilometer wurden so im vergangenen Jahr behandelt. Bäume und Sträucher außerhalb des direkten Gleisbereichs werden ohne Chemie zurückgeschnitten oder auf den Stock gesetzt.

Quelle: DB AG

Kontakt

Weitere Informationen zum Umweltschutz:

Deutsche Bahn AG
Bahn-Umwelt-Zentrum
Caroline-Michaelis-Straße 5-11
10115 Berlin
Telefon: 030 297-56501
Telefax: 030 297-56505
E-Mail: bahn-umwelt-zentrum@bahn.de

Im Internet unter:
www.db.de/umwelt

Impressum

Herausgeber:
Deutsche Bahn AG
Potsdamer Platz 2
10785 Berlin
Burkhard Tewinkel
Leiter
Unternehmenskommunikation
(V. i. S. d. P.)

Fotos: DB AG/Herter,
Hetzel, Kranert,
Lautenschläger, Mann,
Schmid, Schwartz, Wagner,
Weckwerth;
Gemeinde Vaterstetten

Stand: November 2005

**Gedruckt auf 100 %
Recyclingpapier**