



# **Umweltbericht 2005**

## **- Kurzfassung -**

---

Vorwort

---

Umwelthemen

---

Verantwortung Umweltschutz

# Umweltvorteil ausgebaut – Politik am Zug

## Sehr geehrte Damen und Herren,

das Beste, was die Bahn für die Umwelt tun kann, ist erfolgreich zu sein. Denn nur eine Bahn, von der die Kunden überzeugt sind, holt auch mehr Verkehr auf die Schiene. Für den Personenverkehr wie auch für den Güterverkehr gilt: Die Bahn ist das umweltfreundlichste Verkehrsmittel und je stärker es genutzt wird, desto besser für die Umwelt.

In den Jahren 2003 und 2004, die dieser 6. Umweltbericht bilanziert, haben wir uns ökologisch wie ökonomisch stark verbessert. Noch nie hatte die DB AG so viele Fahrgäste, noch nie war die Leistung im Schienengüterverkehr so hoch und noch nie ist so viel auf dem Gleisnetz gefahren worden. Gleichzeitig haben wir die Effizienz im deutschen Schienenverkehr weiter gesteigert. Damit haben wir den Grundstein gelegt, dass erstmals seit mehr als 60 Jahren eine deutsche Bahn aus eigener Kraft schwarze Zahlen geschrieben hat.

Das allein war uns aber nicht genug. Wir wollen bei jedem gefahrenen Kilometer weniger Energie verbrauchen, weniger Schadstoffe und weniger Lärm verursachen. Dazu haben wir uns ein ambitioniertes Programm gegeben. In diesem ersten Umweltprogramm für die Jahre 2004 bis 2008 haben wir strategische Umweltziele definiert, aus denen wir ganz konkrete Maßnahmen für den Schutz der Natur, des Klimas, vor Lärm und vor Partikelemissionen ableiten. Darüber hinaus haben wir ein langfristiges Programm, das ebenfalls sehr konkret ist: Bis 2020 wollen wir in punkto Lärm die Emission um die Hälfte reduzieren – Stichwort Flüsterbremse. Die Kohlendioxid-Emissionen wollen wir um weitere 15 Prozent senken, bei geänderten politischen Rahmenbedingungen halten wir sogar 25 Prozent für möglich.

Und wir haben noch etwas getan: Wir haben den Umweltschutz integriert in eine übergeordnete Strategie des Unternehmens. Wir wollen damit strategisch die Entwicklung der Beschäftigten koppeln mit einer Mobilität, die auch bei weiter steigenden Energiepreisen sozialverträglich ist, die – wie sollte es bei der Bahn anders sein – auch umweltverträglich ist.

Doch dafür benötigen wir neben eigenen Anstrengungen auch faire Wettbewerbsbedingungen: Die Bahn zahlt zum Beispiel jährlich fast 200 Millionen Euro Ökosteuer, während Flugzeug und Binnenschiff davon komplett befreit sind. Die Bahn ist darüber hinaus als einziger Verkehrsträger substanziell von dem Anfang 2005 neu eingeführten Emissionshandel betroffen, der zu Mehrkosten in deutlich zweistelliger Millionenhöhe bei der Strombeschaffung führen wird. Oder denken Sie an die so genannten externen Kosten durch Unfälle und Umweltschäden, für die immer noch die Gemeinschaft aufkommen muss. Würden diese Kosten dem jeweiligen Verkehrsträger als Verursacher in Rechnung gestellt, stünde die Bahn noch besser da. Auch hier ist die Politik gefragt.

Wir haben unseren Teil getan und sind insgesamt auf einem guten Weg. Auch die Ergebnisse des Jahres 2005 geben uns Anlass für Optimismus. Die Auslastung der Züge steigt weiter – im Personen- wie im Güterverkehr. Mehr und mehr Kunden steigen um – auf die Bahn und damit auf das umweltfreundlichste Verkehrsmittel.

Herzlichst, Ihr



**Hartmut Mehdorn, Vorstandsvorsitzender DB AG**

# Energie und Klimaschutz

Das Energiesparziel der Bahn wird 2005 erreicht, 2002 hat sich die Bahn mit dem Klimaschutzprogramm 2020 neu ambitionierte Ziele im Klimaschutz gesetzt.

Das 1994 beschlossene „Energiesparprogramm 2005“ der Bahn steht vor seinem erfolgreichen Abschluss. Im Jahr 2004 erreichte die Einsparung des spezifischen, das heißt auf die Verkehrsleistung bezogenen, Energieverbrauchs im Vergleich zum Basisjahr 1990 ein Minus von 22,1 Prozent. Durch weitere Energiesparmaßnahmen und eine steigende Auslastung wird das Ziel „minus 25 Prozent“ Ende 2005 erreicht werden.

Ihr ebenfalls 1994 formuliertes Klimaschutzziel für 2005 – minus 25 Prozent des Treibhausgases Kohlendioxid CO<sub>2</sub> - hatte die Bahn schon 2002 erreicht. Die Bahn hat damit einen wichtigen Beitrag zu den Klimaschutzerfolgen Deutschlands geleistet: verglichen mit 1990 liegen die absoluten jährlichen Emissionen der Bahn heute um mehr als zwei Millionen Tonnen niedriger. Mit dem neuen „Klimaschutzprogramm 2020“ wurde in den ersten beiden Jahren 2003 und 2004 schon eine Minderung der spezifischen CO<sub>2</sub>-Emissionen um 4,4 Prozent erreicht. Bis 2020 will die Bahn den Ausstoß um mindestens 15 Prozent gegenüber 2002 senken. Der gegenläufige Trend zwischenzeitlich steigender Emissionen aus dem Auslaufen der Kernenergienutzung macht nach eigenen Berechnungen für den Bahnstrom ein Emissions-Plus von etwa zehn Prozentpunkten aus und ist beim neuen Klimaschutzziel der Bahn bereits berücksichtigt.

Beim Bahnstrom, der heute bereits zu 84 Prozent an der Traktionsenergieversorgung beteiligt ist, werden sich Effizienzsteigerungen in Wärmekraftwerken und ein steigender Anteil regenerativer Energien klimaschonend bemerkbar machen. Die CO<sub>2</sub>-freien Energieträger Wasser, Wind und Sonne waren 2004 mit einem Anteil von fast zwölf Prozent an der Bahnstromerzeugung beteiligt. Bei den Fahrzeugen mit Verbrennungsmotoren prüft die Bahn den Einsatz verschiedener biogener Kraftstoffe. Die Bahn wird ihren Klimavorteil auch weiterhin durch neue Fahrzeuge und Leittechniken, eine verbesserte Auslastung und durch energiesparende Fahrweisen ausbauen. Bis zu 4000 Kilowattstunden Strom kann ein ICE-Triebfahrzeugführer beispielsweise auf einer planmäßigen Fahrt zwischen Hamburg und München einsparen – das entspricht dem jährlichen Stromverbrauch eines Vier-Personen-Haushalts oder – anders ausgedrückt – zweieinhalb Tonnen CO<sub>2</sub>.

Auch bei den Energieverbräuchen und Emissionen der stationären Anlagen konnte der langjährig rückläufige Trend erfolgreich fortgeführt werden. So lagen die absoluten CO<sub>2</sub>-Emissionen für Heizung, Klimatisierung, Anlagen, Licht und ähnliche Gebäudeanwendungen 2004 absolut um 64 Prozent niedriger als 1990.

Vor diesem Hintergrund hat die Bahn der Bundesregierung Anfang 2004 den Vorschlag gemacht, im Gegenzug zu einer finanziellen Entlastung bei den Klimaschutzinstrumenten bzw. der Energiebesteuerung eine freiwillige aber verbindliche Selbstverpflichtung im Klimaschutz abzugeben, die bis zu zehn Prozentpunkte über das bereits angekündigte Ziel von minus 15 Prozent bis 2020 hinaus gehen könnte.

## Lärminderung

Die Bahn hat sich zum Ziel gesetzt, bis 2020 den Schienenverkehrslärm für die Anwohner zu halbieren.

Um dieses Ziel zu erreichen, muss insbesondere das Lärmsanierungsprogramm der Bundesregierung fortgeführt werden. Laut Gesamtkonzept der Bundesregierung müssen 3.500 Kilometer des rund 35.000 Kilometer langen Netzes lärmsaniert werden. Seit 1999 realisiert die Bahn Lärmschutzmaßnahmen, um Anwohner an den lautesten Bahnstrecken zu entlasten. In den Jahren 2003 und 2004 wurden im Rahmen dieses Programms 61 Kilometer Lärmschutzwände errichtet und in 14.800 Wohnungen Schallschutzmaßnahmen durchgeführt, zum Beispiel Lärmschutzfenster eingebaut.

Was für die bereits bestehenden Strecken ein freiwilliges Programm ist, gilt auf gesetzlicher Grundlage bei Neu- und Ausbaustrecken. Die Bahn setzt konsequent diese Lärmvorsorge um. In den Jahren 2003 und 2004 wurden dabei 68 Kilometer Lärmschutzwände errichtet und in 4.700 Wohnungen Lärmschutzmaßnahmen durchgeführt.

Das Hauptaugenmerk richtet die Deutsche Bahn AG jedoch auf die Lärminderung an der Quelle. Während im Personenverkehr die Scheibenbremsen für eine leisere Fahrt sorgen, gibt es nun auch im Güterverkehr eine technische Lösung: Die so genannte K-Sohle, auch „Flüsterbremse“ genannt, verhindert das Aufrauen der Laufflächen der Räder. Zusammen mit geschliffenen Gleisen rollen die Güterwagen so um die Hälfte leiser. Neue Wagen beschafft die Bahn seit 2001 grundsätzlich mit der Flüsterbremse – bis Ende 2004 waren es 2.680 Stück. Um eine flächendeckende Lärmreduzierung zu erreichen, ist aber eine rund 540 Millionen Euro teure Umrüstung des langlebigen Güterwagenparks aller deutschen Güterwageneigner notwendig. Die Bahn plädiert für eine entsprechende Öffnung des Lärmsanierungsprogramms. Mit einem Mix aus Maßnahmen an der Strecke und an den Fahrzeugen würde die Bundesregierung Mittel einsparen und die Lärmsanierung beschleunigen. Daneben würde die Lärminderung auf dem gesamten Netz wirksam.

Gemeinsam mit der Bahnindustrie treibt die Bahn die Erforschung von weiteren Lärminderungsmaßnahmen an Fahrzeugen und Oberbau durch wissenschaftliche Institute und Universitäten voran.

## Luftreinhaltung

Im Schienenverkehr sorgt schon der hohe und weiter steigende Anteil der Elektrotraktion für Erfolge bei der Luftreinhaltung und geringe Schadstoffemissionen.

Auch die steigende Energieeffizienz und die guten Voraussetzungen zur Abgasreinigung in den Kraftwerken haben die Emissionen gedrückt. Bei den dieselgetriebenen Fahrzeugen wirkten die Neubeschaffung von Fahrzeugen und der Einbau neuer Motoren in Bestandsfahrzeuge emissionsmindernd. Seit 1998 hat die Bahn insgesamt 740 Lokomotiven in ihrem Remotorisierungsprogramm mit neuen schadstoffarmen Motoren ausgerüstet, davon 169 Stück im Jahr 2003 und 177 im Jahr 2004.

Bei den Partikelemissionen aus Kraftwerken und Motoren konnten im Ergebnis die absoluten jährlichen Emissionen zwischen 1990 bis 2004 um 86 Prozent gesenkt werden. Bei Stickoxiden haben wir ein Minus von 56 Prozent seit 1990 erreicht, bei Schwefeldioxid sogar ein Minus von 88 Prozent.

Der absolute Ausstoß von Rußpartikeln der Dieselfahrzeuge wurde allein im Jahr 2004 um 6,8 Prozent gegenüber dem Vorjahr vermindert, 2003 sogar um 14,8 Prozent im Vergleich zu 2002. Auch bei den Stickoxiden, die für saure Niederschläge und hohe bodennahe Ozonwerte („Sommersmog“) mitverantwortlich sind, konnten wir deutliche Reduktionen erzielen. Die absoluten Emissionen wurden im Jahr 2004 um 4,7 Prozent gegenüber dem Vorjahr gesenkt, der Rückgang im Jahr 2003 betrug 2,1 Prozent.

Die Bahn spielt bei den verkehrsbedingten Luftschadstoffemissionen nur eine Nebenrolle: So machten die Partikelemissionen aus den Dieselfahrzeugen der Bahn im Jahr 2002 nur ein Prozent der gesamten verkehrsbedingten Partikelemissionen aus. Die Bahn wird die Luftschadstoffemissionen dennoch weiter senken und ihren Umweltvorsprung gegenüber Straße und Luftverkehr halten. Eine noch sauberere Elektrotraktion, deren Anteil weiter wächst, liefert dabei einen wichtigen Beitrag. Für neu in Verkehr zu bringende Dieselmotoren treten zwischen 2006 und 2012 in zwei Stufen strengere Emissionsgrenzwerte in Kraft. Im Fahrzeugbestand werden die Möglichkeiten zur weitergehenden Reduktion der Schadstoffemissionen geprüft und zusammen mit der Fahrzeugindustrie in der Praxis erprobt.

Schließlich engagieren wir uns auch für saubere Luft in unseren Stationen und Zügen. Das Rauchen in über 1500 Bahnhöfen wurde mittlerweile auf kleinere Aufenthaltsbereiche konzentriert – bis zum Jahr 2008 sollen alle 5400 Bahnhöfe rauchfrei sein. Bereits in sechs Bundesländern rollen die Nahverkehrszüge ohne Raucherabteile, auch S-Bahnen sind bundesweit in der Regel rauchfrei. Die Nichtraucherplätze in Fernverkehrszügen der Bahn wurden kontinuierlich gesteigert. So sind heute 4 von 5 Plätzen rauchfrei.

## Naturschutz

Beim Neu- und Ausbau von Schienenwegen versucht die Bahn, die Interessen des Naturschutzes möglichst frühzeitig und umfassend zu berücksichtigen.

Dennoch können wertvolle Lebensräume verändert, beeinträchtigt oder gar zerstört werden. Im Rahmen der Eingriffsregelung nach dem Bundesnaturschutzgesetz schafft die Bahn bei Eingriffen in den Naturhaushalt dafür einen entsprechenden Ausgleich oder Ersatz. Damit bleiben wichtige Lebensräume z.B. für seltene Vögel, Fledermäuse oder Eidechsen erhalten.

Auch bei der Instandhaltung der vorhandenen Anlagen spielt der Naturschutz eine immer wichtigere Rolle. Sicherheit und technische Zuverlässigkeit stehen bei der Bahn allerdings an erster Stelle. Deshalb werden beispielsweise Gleiskörper und Zugänge zu Bahnhöfen und Haltepunkten regelmäßig von Bewuchs freigehalten. Im Gleiskörper soll der Aufwuchs komplett verhindert werden. Denn Pflanzen können das Schotterbett in seiner Funktion beeinträchtigen. Um diese negativen Auswirkungen zu verhindern, wird der Pflanzenwuchs im Gleis durch chemische Mittel unterbunden.

In den Bereichen außerhalb der Gleisanlagen, also sowohl auf Bahnsteigen und Zugängen als auch auf freier Strecke neben dem eigentlichen Gleiskörper, wird auf den chemischen Einsatz verzichtet. Im Gleisumfeld sind gemäß einer internen Vorgabe der Bahn nur mechanische Verfahren zugelassen. Die Waldbestände an der Bahnstrecke werden nach und nach zu Niederwaldbeständen entwickelt, einem mittlerweile selten gewordenen Lebensraum.

Für Planung und Instandhaltung hat die Bahn in den Jahren 2003 und 2004 ein Geoinformationssystem (GIS) entwickelt, das deutschlandweit alle digital verfügbaren Schutzgebiete enthält. So können die Mitarbeiter mit einem Mausklick einen detaillierten Überblick über ökologisch sensible Gebiete erhalten.

# Ressourceneinsparung

Die Schonung der natürlichen Ressourcen ist wesentlicher Bestandteil der DB Umweltpolitik.

Da bereits mit der Planung und Beschaffung wesentliche Rahmenbedingungen für einen umweltschonenden Betrieb festgelegt werden, achtet die Bahn auf einen effizienten Ressourceneinsatz – sozusagen von der Wiege bis zur Bahre.

Ein wichtiges Zeichen setzt die Bahn bei der Beschaffung von Holz und Holzprodukten. Bei dem Teil, der als Schnittholz bezogen wird, hat die Bahn im Jahr 2004 erstmals gezielt Hölzer beschafft, die ein Zertifikat des Forest Stewardship Council (FSC) für nachhaltige Waldbewirtschaftung tragen. Bei allen Neuausschreibungen für den Einkauf von Schnitthölzern wird das Siegel für die nachhaltige Forstwirtschaft zum Vergabekriterium gemacht. Angeregt und begleitet worden war dieser Prozess durch mehrere Umweltverbände, darunter der WWF Deutschland, der die Bahn hierbei kontinuierlich berät. Ein Schwerpunkt künftiger Aktivitäten ist eine stärkere Verankerung ökologischer Standards in Musterlastenheften für die Fahrzeugausschreibung sowie die Steigerung der Einsatzquote von Recyclingpapieren.

Deutliche Fortschritte im ökologisch sinnvollen Umgang mit Abfällen wurden in den vergangenen zwei Jahren durch die Aktivitäten des Projektes „Konzernweites Entsorgungsmanagement“ erzielt. Weit überwiegend fallen bei der Bahn Bauabfälle aus Unterhalt und Ausbau des Netzes an. Die Verwertungsquote bei den erfassten Abfällen der Bahn lag 2004 bei knapp 84 Prozent. Das Catering in den Zügen der Bahn wurde mittlerweile weitestgehend auf abfallsparende Mehrwegsysteme umgestellt.

Zugleich gehört ein verantwortungsvoller Umgang mit den ökologischen Altlasten der Bahn-Vorläufergesellschaften zum Selbstverständnis des Konzerns. Im Berichtszeitraum 2003/2004 wurden etwa 75 Millionen Euro zur Sanierung von Altlasten aufgewendet.

# Verkehrsträgervergleich

Im Fernverkehr betragen die spezifischen CO<sub>2</sub>-Emissionen der Bahn nur knapp ein Drittel im Vergleich zum Auto. Gegenüber dem Flugzeug sind es sogar 70 Prozent weniger.

Der Umweltvergleich mit den anderen Verkehrsmitteln ist für die Bahn eine ständige Motivation zur Verbesserung ihrer Umwelleistungen. Unseren Umweltvorsprung konnten wir halten und teilweise ausbauen. Mit den folgenden Vergleichstools können Sie einfach per Mausklick Ihren persönlichen Umweltvergleich erstellen:

[www.bahn.de/umweltmobilcheck](http://www.bahn.de/umweltmobilcheck) für den Personenverkehr

[www.bahn.de/ecotransit](http://www.bahn.de/ecotransit) für den Güterverkehr

# Verantwortung Umweltschutz

## Das Umweltprogramm 2004 bis 2008 definiert ehrgeizige Ziele

Als größter Verkehrsdienstleister Europas nimmt die Deutsche Bahn ihre Verantwortung für Umweltschutz und Nachhaltigkeit ernst. Dafür sorgt das neue Umweltprogramm 2004-2008, das der Vorstand im Mai 2004 auf der Grundlage seiner bereits 2001 verabschiedeten Umweltpolitik verabschiedet hat. Das Programm bildet gemeinsam mit dem jährlichen Umweltmanagement-Review und den Umweltaudits die Grundlage des konzernweiten Umweltmanagementsystems der Bahn.

<b>Bereich</b>	<b>Ziel (Basisjahr)</b>
<b>Spezifische CO<sub>2</sub>-Emissionen</b>	-15% bis 2020 (2002)
<b>Schienenverkehrslärm</b>	Halbierung bis 2020 (2000)
<b>Recyclingpapieranteil im Bürogebrauch</b>	50% bis 2008
<b>Standorte mit Umweltmanagementsystemen</b>	80% bis 2006
<b>Standorte mit Umweltaudits</b>	100% bis 2006
<b>Gesamtabfallaufkommen</b>	-10% bis 2008 (2001)
<b>Verwertungsquote</b>	+10% bis 2008 (2001)

### **Beschlossene Grundsätze der Umweltpolitik:**

Umweltvorsorge als Ausdruck unternehmerischer Verantwortung

Am Leitbild des nachhaltigen Wirtschaftens orientieren

Ökologische Bestandsaufnahme unseres Handelns

Umweltfolgen bei Investitionen abschätzen

Umweltbewusstsein und verantwortliches Handeln bei Mitarbeitern fördern

Umweltschutz in einem stetigen Verbesserungsprozess betreiben

Umweltverantwortung auch auf Partner und Lieferanten ausdehnen

Offene Dialoge führen

## Kooperationen

Im Sinne einer offenen Kommunikationspolitik organisieren wir kontinuierliche Gesprächsrunden zu aktuellen Anlässen mit den Vertretern gesellschaftlicher Gruppen, die im Umweltbereich aktiv sind. Einmal jährlich zum Beispiel trifft sich der Vorstandsvorsitzende der Deutschen Bahn AG, Hartmut Mehdorn, mit den Vorsitzenden der großen Umweltverbände zum Meinungsaustausch: 2003 und 2004 standen beispielsweise Güterverkehrsstrategien, Lärmsanierung, die Minderung der Diesel-Emissionen und das Klimaschutzprogramm der Bahn im Mittelpunkt. Kooperationen sind an der Tagesordnung, zum Beispiel „Fahrtziel Natur“: die 2001 mit den vier großen Umweltverbänden BUND, NABU, VCD und WWF gestartete Kampagne zur Bewerbung von Nationalparks und anderen großen Schutzgebieten als Ziel umweltfreundlicher Bahnreisen wurde fortgeführt und durch den Vertrieb von Komplettreisen erweitert.

## Umweltschutz ist eine Managementaufgabe

Umweltschutz ist im Management der Bahn umfassend verankert. Mit dem Konzernausschuss Umwelt (KAU) besteht seit 2002 ein Gremium zur konzernweiten Koordination direkt unterhalb der Vorstandsebene. Die Leitung obliegt dem Bahn-Umwelt-Zentrum (BUZ). Jedes Geschäftsfeld ist mit einem stimmberechtigten Mitglied vertreten. Zusätzlich unterstützen interne Sachverständige mit beratender Stimme die Arbeit des Ausschusses. Das BUZ berät den Vorstand bei strategischen Themen und Zielen im Umweltschutz, initiiert die zur Umsetzung dieser Ziele erforderlichen Konzepte, Programme und Maßnahmen und koordiniert dessen Umsetzung. Darüber hinaus berät das BUZ als interner Dienstleister die Konzernunternehmen. Die Geschäftsfelder sind eigenverantwortlich für die Gewährleistung des Umweltschutzes in ihrem Verantwortungsbereich. Sie werden dabei durch die entsprechenden Fachstellen beraten und unterstützt.

<b>Bereich</b>	<b>Managementsystem</b>	<b>Standard ISO 14001</b>
<b>Konzern</b>	Konzernsystem Umweltschutz	konform
<b>Personenverkehr</b>	Integriertes Managementsystem	konform, teils zertifiziert
<b>Infrastruktur Netz</b>	Integriertes Managementsystem	konform
<b>Transport &amp; Logistik</b>	Integriertes Managementsystem	GF Railion zertifiziert
<b>Personenbahnhöfe</b>	Integriertes Managementsystem	-
<b>Dienstleistungen</b>	offen	

## Impressum

Herausgeber:

Deutsche Bahn AG, Potsdamer Platz 2, 10785 Berlin

Burkhard Tewinkel, Leiter Unternehmenskommunikation (V. i. S. d. P.)

Redaktion: Bahn-Umwelt-Zentrum