



Foto: DB AG/Wolfgang Klee

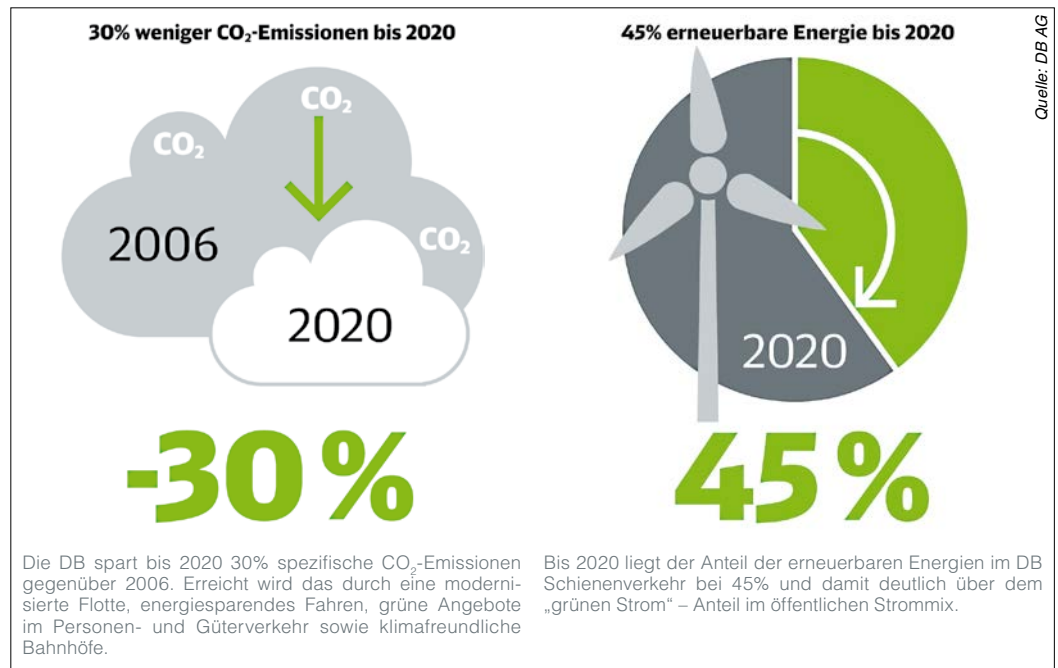
## Konzernstrategie

# Die DB auf dem Weg zum Umwelt-Vorreiter

**Andreas Gehlhaar**, Leiter Umwelt, DB AG, Berlin

Als weltweit führendes Mobilitäts- und Logistikunternehmen und einer der größten Arbeitgeber in Deutschland trägt die Deutsche Bahn eine besondere Verantwortung für Mensch, Gesellschaft und Umwelt. Die Dimensionen Ökonomie, Soziales und Ökologie sind daher in ihrer Konzernstrategie DB2020+ gleichberechtigt verankert. Im Bereich Ökologie wird die DB ihre Rolle als Umwelt-Vorreiter weiter ausbauen. Dabei stehen der Klimaschutz und die Lärminderung im Fokus. Ressourceneffizienz, Luftreinhaltung und Naturschutz sind weitere wichtige Handlungsfelder, in denen die DB ihren Anspruch mit messbaren Zielen hinterlegt. Der folgende Beitrag gibt einen Einblick in die Ziele und Maßnahmen, die sich die DB auf diesem Weg gesetzt hat.





Die DB spart bis 2020 30 Prozent spezifische CO<sub>2</sub>-Emissionen im Vergleich zu 2006, der Anteil erneuerbarer Energien soll bis 2020 auf 45 Prozent steigen

Klimaschutz hat bei der Deutschen Bahn Tradition. Um das Klima zu schonen, wird daran gearbeitet, die Kohlendioxid-Emissionen (CO<sub>2</sub>) zu senken und dauerhaft gering zu halten. Rund 10 Millionen Tonnen CO<sub>2</sub> hat die DB allein zwischen 2006 und 2015 im deutschen Schienenverkehr eingespart. Das entspricht dem jährlichen CO<sub>2</sub>-Ausstoß einer Stadt wie Köln.

**Klimaschutz: CO<sub>2</sub>-Emissionen dauerhaft senken**

Das Ziel ist es, bis zum Jahr 2020 die spezifischen CO<sub>2</sub>-Emissionen um 30 Prozent gegenüber 2006 zu reduzieren – und dies über alle weltweiten Verkehre der DB. Damit legt die DB gegenüber dem bisherigen Zielwert um 50 Prozent zu. Zusätzlich steigt der Anteil Ökostrom im DB-Bahnstrommix auf 45 Prozent. Die ursprünglichen Ziele – 20 Prozent weniger spezifische CO<sub>2</sub>-Emissionen bis 2020 und 35 Prozent erneuerbare Energien im gesamten Bahnstrommix – sind mit 24,5 Prozent bei der CO<sub>2</sub>-Minderung und einem Ökostromanteil von 42 Prozent in 2015 bereits vorzeitig erreicht. Zentrale Stellhebel für den Klimaschutz bei der DB sind die Senkung des Energieverbrauchs sowie die Steigerung der Energieeffizienz und der Ausbau erneuerbarer Energien.

**Maßnahmen für ambitionierten Klimaschutz**

Einen großen Anteil an dem Erfolg der DB im Klimaschutz hat der DB Fernverkehr mit seinen grünen Angeboten. Seit April 2013 fahren alle BahnCard- und Streckenzeitkartenbesitzer sowie bahn.business-Kunden und auch die Mitarbeiter der DB mit 100 Prozent Ökostrom in allen ICE, IC/EC-Zügen innerhalb Deutschlands. So spart der DB Fernverkehr jedes Jahr rund 760.000 Tonnen CO<sub>2</sub> ein. Auch die Kunden der S-Bahn Hamburg sind bereits seit 2010 mit 100 Prozent Ökostrom unterwegs. Bis zum Jahr 2050 will die DB im Schienenverkehr in Deutschland komplett CO<sub>2</sub>-frei unterwegs sein.

Daneben erhöht die DB ihre Energieeffizienz, indem sie ältere Fahrzeuge durch neue, energiesparende ersetzt. Moderne Schienenfahrzeuge können beim Bremsen einen Teil ihrer Bewegungsenergie in elektrische Energie umwandeln und wieder in das Bahnstromnetz einspeisen. 1.220 Gigawattstunden Strom hat die DB in Deutschland allein 2015 durch Rückspeisung eingespart. Das ist so viel wie rund 370.000 Vier-Personen-Haushalte in einem Jahr verbrauchen. Darüber hinaus schult die

Mehr als 5 Millionen BahnCard-Kunden, Geschäftskunden und Inhaber von Streckenzeitkarten fahren in den DB-Fernverkehrszügen mit 100 Prozent Ökostrom

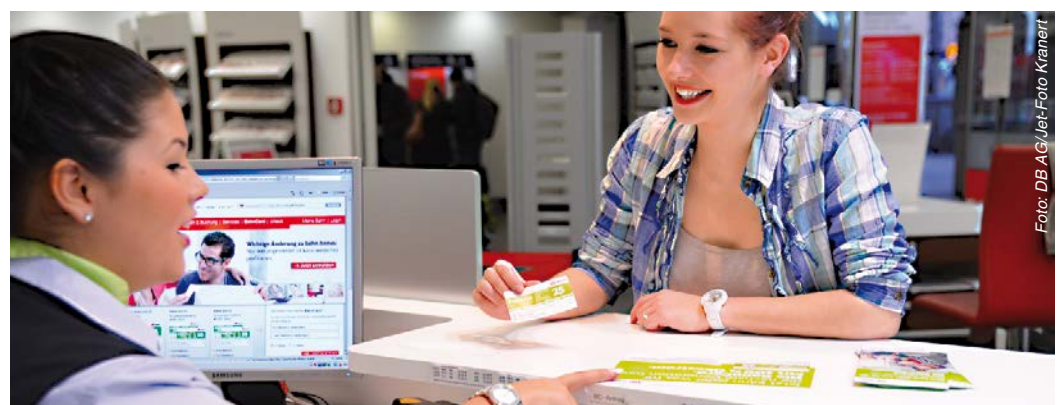






Foto: DB AG/Michael Neumaier

*Die DB sorgt für ortsfesten Lärmschutz an der Strecke, 2.000 Kilometer Strecke werden bis 2020 lärmsaniert*

DB ihre Lokführer, Bus- und Lkw-Fahrer im energiesparenden Fahren. Bis zu 10 Prozent Energie lassen sich auf einer Strecke durch umsichtiges Fahrverhalten einsparen.

Auch im Bereich Infrastruktur werden Maßstäbe gesetzt und Bahnhöfe und Lager in Sachen Energieeffizienz fit gemacht, zum Beispiel mit LED-Beleuchtung. Der erste komplett CO<sub>2</sub>-freie Bahnhof Deutschlands ist 2014 in Kerpen-Horrem errichtet worden. Ein weiterer „grüner Bahnhof“ ist in Lutherstadt-Wittenberg im Bau und soll noch im Dezember 2016 in Betrieb gehen. Und in Köln-Nippes entsteht derzeit das erste CO<sub>2</sub>-freie ICE-Instandhaltungswerk (siehe Deine Bahn 3/2016, Seite 46f.).

**Lärminderung – Schienenverkehrslärm halbieren**

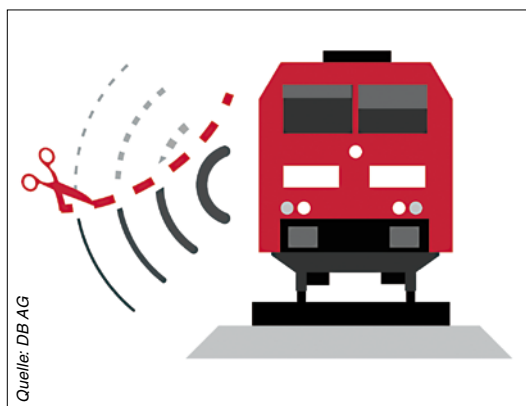
Lärm ist eines der größten Umweltprobleme unserer Zeit. Auch Züge verursachen Lärm, insbesondere die Güterwagen. Schon seit Jahren beschäftigt sich die DB deswegen mit der Frage, wie die Züge leiser gemacht werden können. Um das selbst gesteckte Ziel – die Halbierung des Schienenverkehrslärms bis 2020 im Vergleich zu 2000 – zu erreichen, setzt die DB sowohl

auf Maßnahmen an der Infrastruktur als auch an den Fahrzeugen selbst. Außerdem beteiligt sich die DB aktiv an der Entwicklung innovativer Lärmschutztechnologien.

**Lärmschutz an Strecken und Zügen**

Bereits weit über eine Milliarde Euro haben Bund und Bahn in die Lärmsanierung bestehender Strecken investiert. Dabei werden vorrangig Streckenabschnitte saniert, bei denen die Lärmbelastung besonders hoch ist und viele Anwohner betroffen sind. Bis Ende 2015 waren bereits 1.500 Kilometer von insgesamt 3.700 Kilometern hochbelasteter Strecke lärmsaniert. Dafür wurden über 610 Kilometer Schallschutzwände errichtet und rund 55.300 Wohnungen mit passivem Lärmschutz wie Schallschutzfenstern ausgestattet.

Eines der wichtigsten Projekte bei der Lärmhalbierung ist die Umrüstung der Güterwagen auf die neuartige Flüsterbremse. Diese verhindert das Aufrauen der Räder beim Bremsvorgang und mindert durch die dadurch glatt bleibenden Radoberflächen die Rollgeräusche der Wagen und somit den Lärm um rund 10 Dezibel. Dies entspricht einer wahrgenommenen Halbierung des Lärms eines vorbeifahrenden Zuges. Die Beschaffung von neuen leisen Güterwagen läuft bereits seit 2001. Bis Ende 2015 waren bereits rund 21.000 neue und umgerüstete Güterwagen mit leiser Bremstechnik im Einsatz, bis Dezember dieses Jahres wird die Hälfte der Wagen leiser sein. Bis Ende 2020 soll der komplette Wagenpark von DB Cargo von rund 64.000 Wagen in Deutschland auf leisen Sohlen rollen.



Quelle: DB AG

*Bis 2020 halbiert die DB den Schienenverkehrslärm in Deutschland*

**Ressourceneffizienz: Recyclingquote bei Abfällen verbessern**

Jeden Tag fallen bei der DB Tonnen von Abfall an: aus der Instandhaltung, in den Bahnhöfen und Zügen oder bei Bauprojekten. Die DB will die Abfallwirtschaft von einem optimierten Entsorgungs- hin zu einem modernen Rohstoffmanagement



Die DB bereitet zu erneuenden Schotter auf und setzt ihn als Recyclingschotter wieder ein

entwickeln. Dabei setzt sie auf den stärkeren Gebrauch von Recyclingmaterialien, eine möglichst lange Lebensdauer der eingesetzten Stoffe und eine hohe Recyclingquote der Abfälle. Erklärtes Ziel ist es, im Jahr 2020 eine Recyclingquote von 95 Prozent zu erreichen. Dieses Ziel hat die DB mit 97,2 Prozent in 2015 bereits wiederholt erreicht. Grund hierfür sind vor allem die hohen Abfallmengen und Recyclingquoten im Bereich der Bauabfälle. Der Fokus liegt jetzt darauf, die Quote bis 2020 auf hohem Niveau zu halten und auch in den Bereichen außerhalb der Bauabfälle eine Steigerung zu erzielen.

**Maßnahmen für mehr Ressourceneffizienz**

Für die regelmäßige Erneuerung und Instandhaltung des Schotterbetts hat die DB einen Materialkreislauf für Schotter und Betonschwellen etabliert. Rund vier bis fünf Millionen Tonnen des alten und abgenutzten Materials baut die DB jährlich aus dem Netz aus und fast ebenso viel wieder ein. Im Jahr 2015 wurden 4 Millionen Tonnen Schotter eingesetzt, davon rund 783.000 Tonnen Recyclingschotter. Von dem nicht mehr für das Schotterbett nutzbaren Schotter wird ein Großteil an anderen

Stellen wiederverwendet, etwa als Splitt oder Brechsand im Straßenbau.

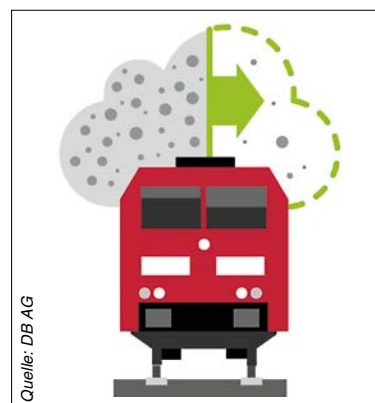
Daneben will die DB die Lebensdauer des Fahrzeugparks verlängern. Dazu gehört die sukzessive Modernisierung der ICE- und IC-Flotte durch den Einsatz leichterer Materialien. Beim Redesign der ICE-1- und ICE-2-Züge lag die Materialeinsparung gegenüber dem Neukauf bei beeindruckenden 80 Prozent.

Im Bürobereich hat die DB sämtliche Druck- und Kopierpapiere auf Recyclingpapier umgestellt – das sind rund 600 Millionen Blatt jährlich. Auch Druckerzeugnisse aus dem Marketingbereich bestehen aus Recyclingpapier. Gegenüber Frischfaserpapier spart das bis zu 70 Prozent Energie, 60 Prozent Wasser und bis zu 100 Prozent Holz ein.

**Luftreinhaltung: weniger Schadstoffe durch hohe Standards**

Der Verkehrssektor gilt heute als einer der Hauptverursacher von Luftverschmutzungen. Während verbrennungsbedingte

Bis 2020 will die DB eine weltweite Recyclingquote von 95 Prozent erreichen



Bis 2020 mindert die Deutsche Bahn die Partikelemissionen ihrer Dieselfahrzeuge in Deutschland um 55 Prozent





Foto: DB AG

*Die Gravita-Rangierlokomotiven mit Partikelfilter halten im Vergleich zum Vorgängermodell 97 Prozent der Rußpartikel zurück*

CO<sub>2</sub>-Emissionen den Klimawandel beschleunigen, gefährden Stickoxide und Rußpartikel die Gesundheit. Daher ist es wichtig, auch dieses Risiko zu minimieren. Ein Treiber hierfür ist die zunehmende Elektrifizierung des Streckennetzes.

Mittlerweile werden nur noch rund 10 Prozent der Verkehrsleistung der Züge in Deutschland mit Diesel erbracht. Daneben wird durch Flottenmodernisierung kontinuierlich die Partikelemissionen der Fahrzeuge reduziert. Erklärtes Ziel ist, die Partikelemissionen der eigenen Dieselfahrzeuge zwischen 2010 und 2020 um 55 Prozent zu senken. Bis 2015 wurden bereits eine Reduktion von 41,7 Prozent erreicht.

**Partikelfilter und Hybridtechnologien senken Schadstoffe**

Um die Schadstoffe der Rangierlokomotiven zu verringern, setzt die DB immer mehr schadstoffarme Rangierlokomotiven ein. Schon seit 2014 rangieren zum Beispiel 130 Gravita-Rangierlokomotiven mit Partikelfilter für DB Cargo. Sie halten 97 Prozent der Rußpartikel zurück. Zudem sind die ersten 22

von 200 bestellten dieselektrischen TRAXX-Loks bei der DB im Einsatz. Sie werden den Partikelaustritt, im Vergleich zum Vorläufermodell, um 99,9 Prozent reduzieren.

Auch auf der Straße ist die DB in Sachen Luftreinhaltung aktiv: 49 Prozent der DB-Busse sind mit den höchsten Abgasnormen Euro V und VI unterwegs. 500 Hybridbusse und 200 Biogasbusse fahren für DB Arriva im Ausland. Auch der Gütertransport per Lkw ist in puncto Luftreinhaltung auf der Höhe des technischen Fortschritts: 95 Prozent der eigenen Lkw, die auf Langstrecken eingesetzt werden, erfüllen die höchsten Abgasnormen Euro V und VI.

**Naturschutz: Tiere und Pflanzen schützen**

Ein funktionierender Naturhaushalt ist die Grundlage unseres Lebens und Wirtschaftens. Der Erhalt der biologischen Vielfalt stellt die Menschheit vor eine Herausforderung, die mit dem Klimawandel vergleichbar ist. Die DB trägt als großer Mobilitäts- und Logistikdienstleister eine große Verantwortung, die Natur zu schützen und Lebensräume für Tiere zu wahren.



Foto: DB AG

*Schäfer Bernd Bernhard beweidet mit seinen 630 Schafen im Auftrag der DB die Orchideenwiesen an der Unstrut-Talbrücke*



Die DB nimmt ihre Verantwortung für Tiere und Pflanzen wahr: Bahnanlagen und Strecken naturschutzgerecht zu bauen und zu betreiben, ist ihr Ziel

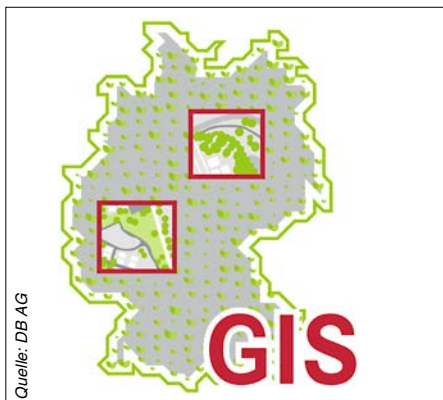
Foto: DB AG

**Hohe Verantwortung bei Eingriffen in die Natur**

Die gut 33.000 Kilometer Bahnstrecken und zum Teil auch Bahnhofs- und Bürogebäude stellen einen wichtigen Lebensraum für Tiere und Pflanzen dar und sind oft ihr einziges Rückzugsgebiet. Daher beeinflusst das Geschäft der DB den Lebensraum von Tier- und Pflanzenarten ganz unmittelbar. Gleichzeitig hat der sichere Eisenbahnverkehr höchste Priorität. Um diese Sicherheit zu garantieren, müssen Gleise, Trassen und Freileitungen regelmäßig gewartet werden. Dabei müssen auch Pflanzen entfernt werden, damit sie nicht das Gleisbett beeinträchtigen oder die Sicht auf Signale versperren. Hierzu werden nur im unmittelbaren Gleisbereich chemische Pflanzenschutzmittel eingesetzt.

Im Gleisumfeld sowie auf Bahnhöfen, Wegen und Plätzen werden ausschließlich mechanische Verfahren angewendet. Darüber hinaus erarbeitet die DB derzeit mit Partnern aus Wissenschaft, Wirtschaft und Umweltverbänden, Studien zur ökologischen Vegetationspflege von Bahn- und Energietrassen. Die Ergebnisse sollen helfen, das Vegetationsmanagement im Sinne des Natur- und Artenschutz weiter zu optimieren.

Über eine Million Datensätze sind im Geoinformationssystem der DB hinterlegt und liefern wichtige Informationen für die naturschutzgerechte Planung und Instandhaltung von Anlagen



Oft sind bei Neu-, Ausbau- und Instandhaltungsmaßnahmen an Bahntrassen Eingriffe in die Natur unvermeidbar. Die DB sorgt bereits bei der Planung dafür, dass die biologische Vielfalt möglichst erhalten bleibt und richten sich dabei nach den naturschutzrechtlichen Regelungen. Ein eigenes Geo-Informationssystem zeigt zum Beispiel deutschlandweit alle Berührungspunkte zwischen Schutzgebieten und Bahntrassen per Mausclick an. Über eine Million Datensätze ermöglichen es, bei Bau und Unterhaltung der Strecken frühzeitig mögliche Risiken für die betroffenen Tiere und Pflanzen zu identifizieren und naturverträgliche Lösungen abzuleiten. Kann der ursprüngliche Lebensraum trotzdem nicht erhalten werden, wird für die betroffenen Tiere und Pflanzen ein neues Zuhause gesucht, wie etwa der Bau von Eidechsenhügel oder Ersatzbehausungen für Fledermäuse.

**Im Auftrag für den Umweltschutz**

Rund 300 Mitarbeiter organisieren bei der DB den Umweltschutz und arbeiten aktiv daran, die Position der DB als Umwelt-Vorreiter auszubauen. Das Competence Center Nachhaltigkeit steuert das Nachhaltigkeitsmanagement im Konzern. Der Konzernausschuss Umwelt, aus Vertretern von Konzern und Geschäftsfeldern, entscheidet über die Umweltmaßnahmen.

Der zentrale Bereich für die Organisation des Umweltschutzes im Konzern heißt DB Umwelt. Hier arbeiten rund 50 Mitarbeiter unter anderem an der Entwicklung nachhaltiger und umweltverträglicher Produkte, entwickeln Konzepte, Ziele und Programme, begleiten deren Umsetzung und übernehmen Umweltdienstleistungen. Zentrale Aufgabe ist es, die verschiedenen Konzernbereiche und Geschäftsfelder in allen Umweltfragen zu beraten und zu unterstützen.

Für die Umsetzung in den Geschäftsfeldern, Werken und Standorten sorgen die Umweltfachstellen und die Umweltkoordinatoren. Die weltweite Verankerung des Umweltschutzes verantworten die internationalen Gesellschaften der DB. ■