

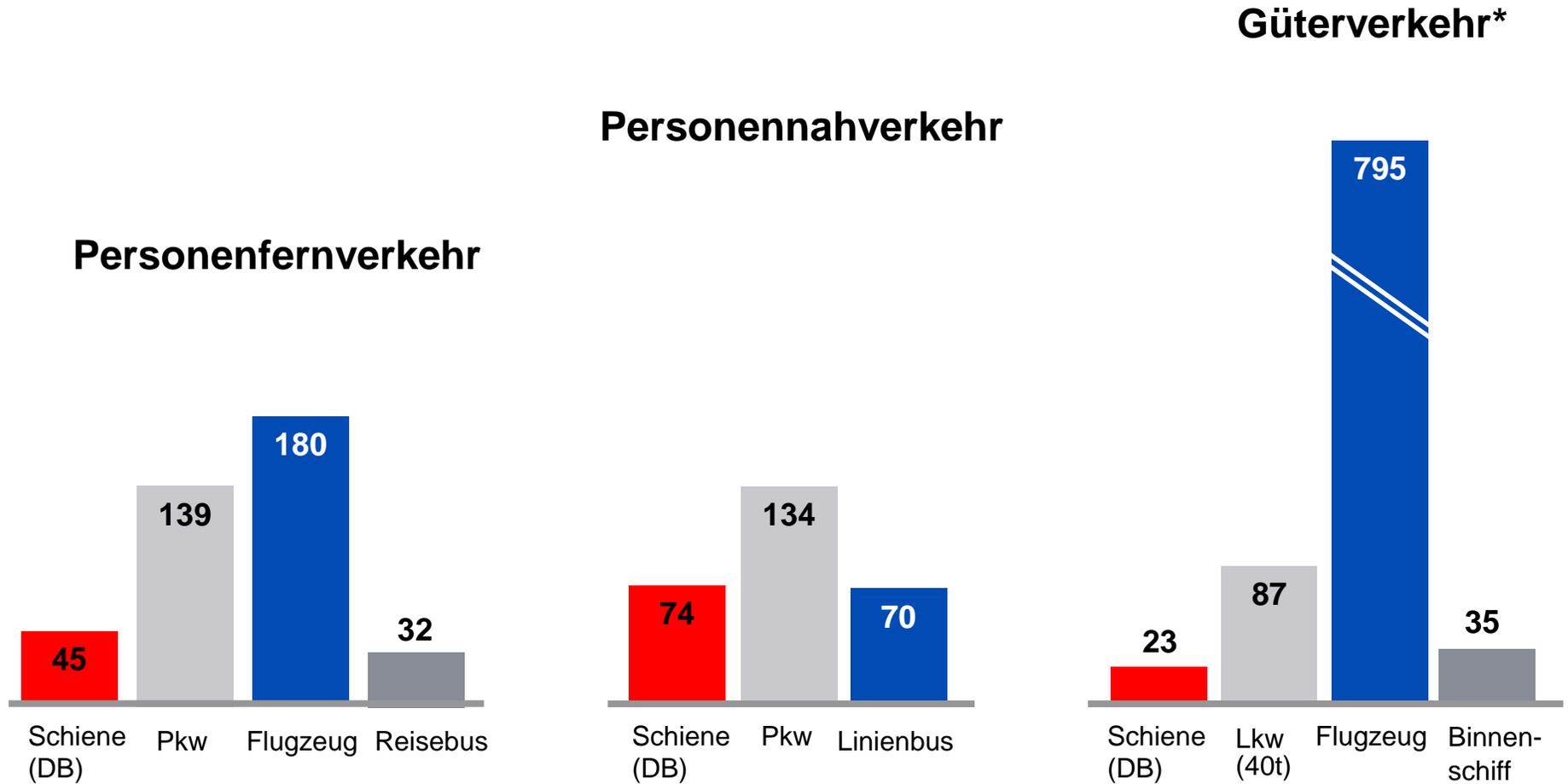


Umweltfreundlich unterwegs mit Ökostrom

das Umwelt-Plus Angebot der Deutschen Bahn

Klimafreundlich mobil mit der Bahn

CO₂-Ausstoß im Verkehrsmittel-Vergleich



CO₂-Emissionen in Gramm je Personenkilometer (Güterverkehr: je Tonnenkilometer); Datenbasis 2009, *bezogen auf Europa

Der Schienenverkehr der DB entlastet Verkehr und Umwelt



3,4 Millionen

Pkw weniger auf deutschen Straßen
und dadurch

16.000 Tonnen CO₂

Entlastung pro Tag durch die Züge
des DB Personenverkehrs in 2008

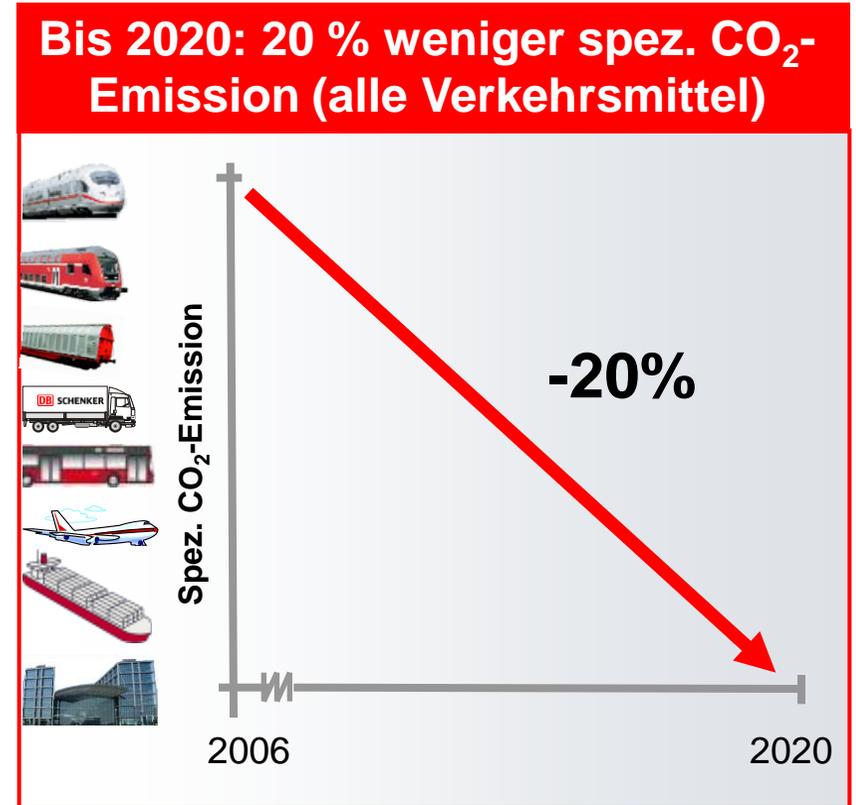
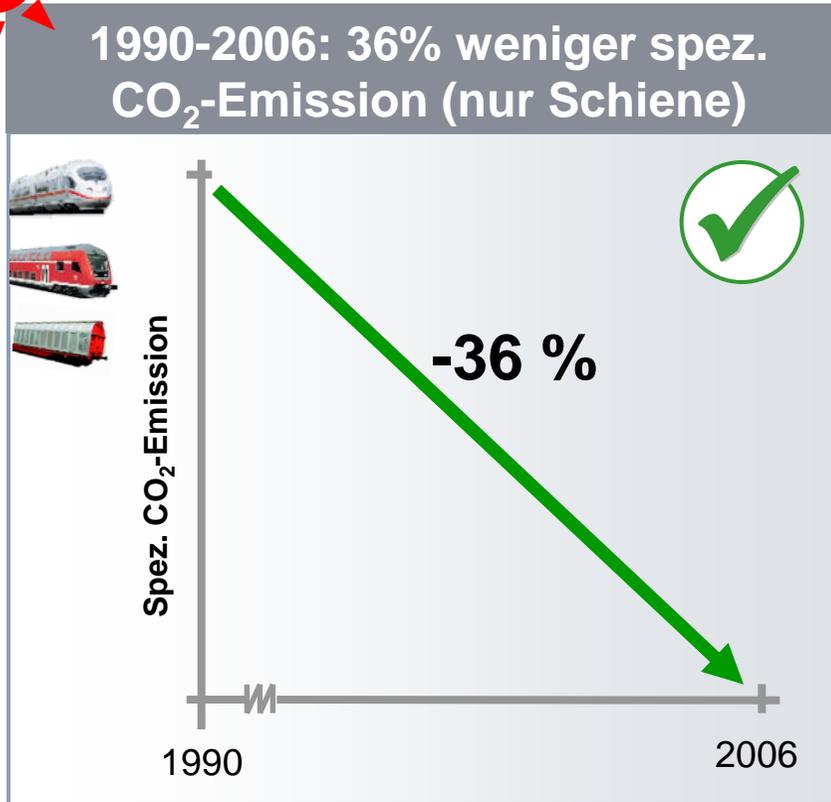
100.000

Lkw-Fahrten täglich weniger auf
Europas Straßen und

23.000 Tonnen CO₂

Entlastung pro Tag durch die Züge
des DB Güterverkehrs in 2008

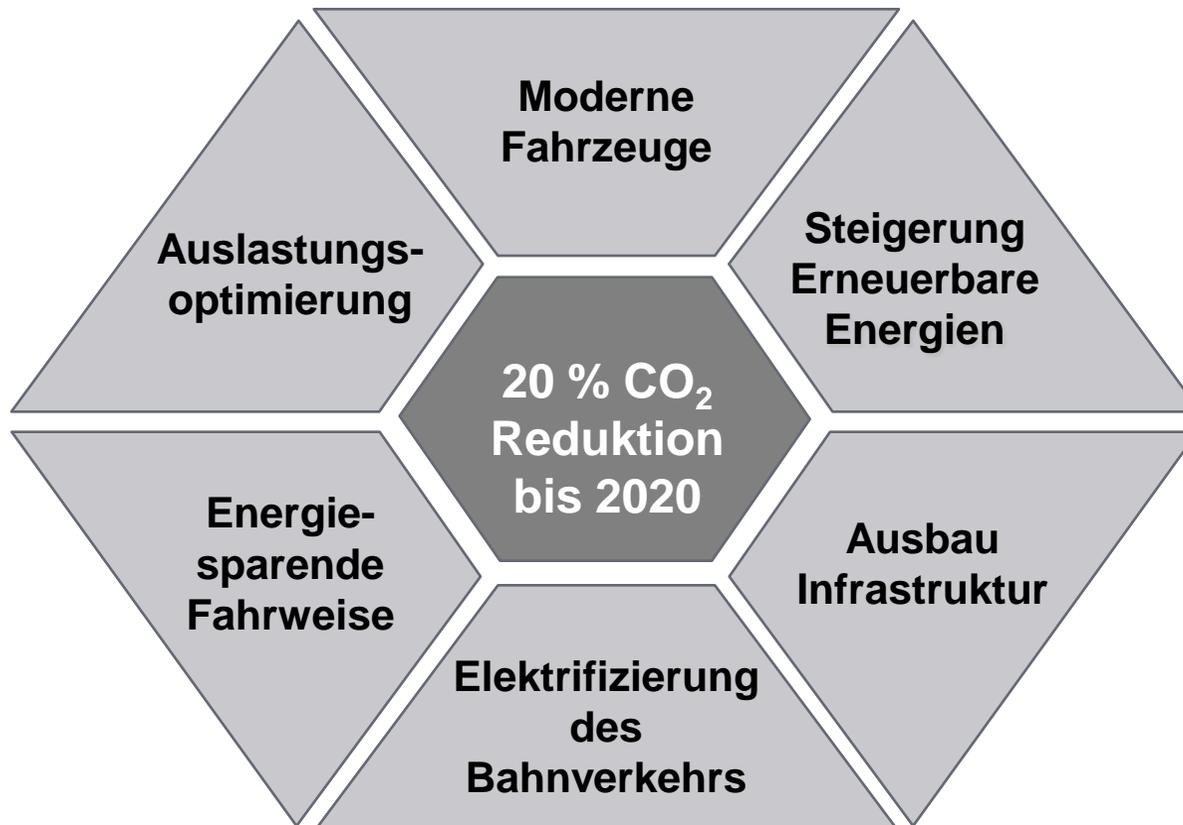
Mit anspruchsvollen CO₂-Reduktionszielen leistet der Konzern seinen Beitrag zum Klimaschutz



Zwischen 2006 und 2009 konnten die spezifischen CO₂-Emissionen der DB AG bereits erneut um 3,6 % gesenkt werden.

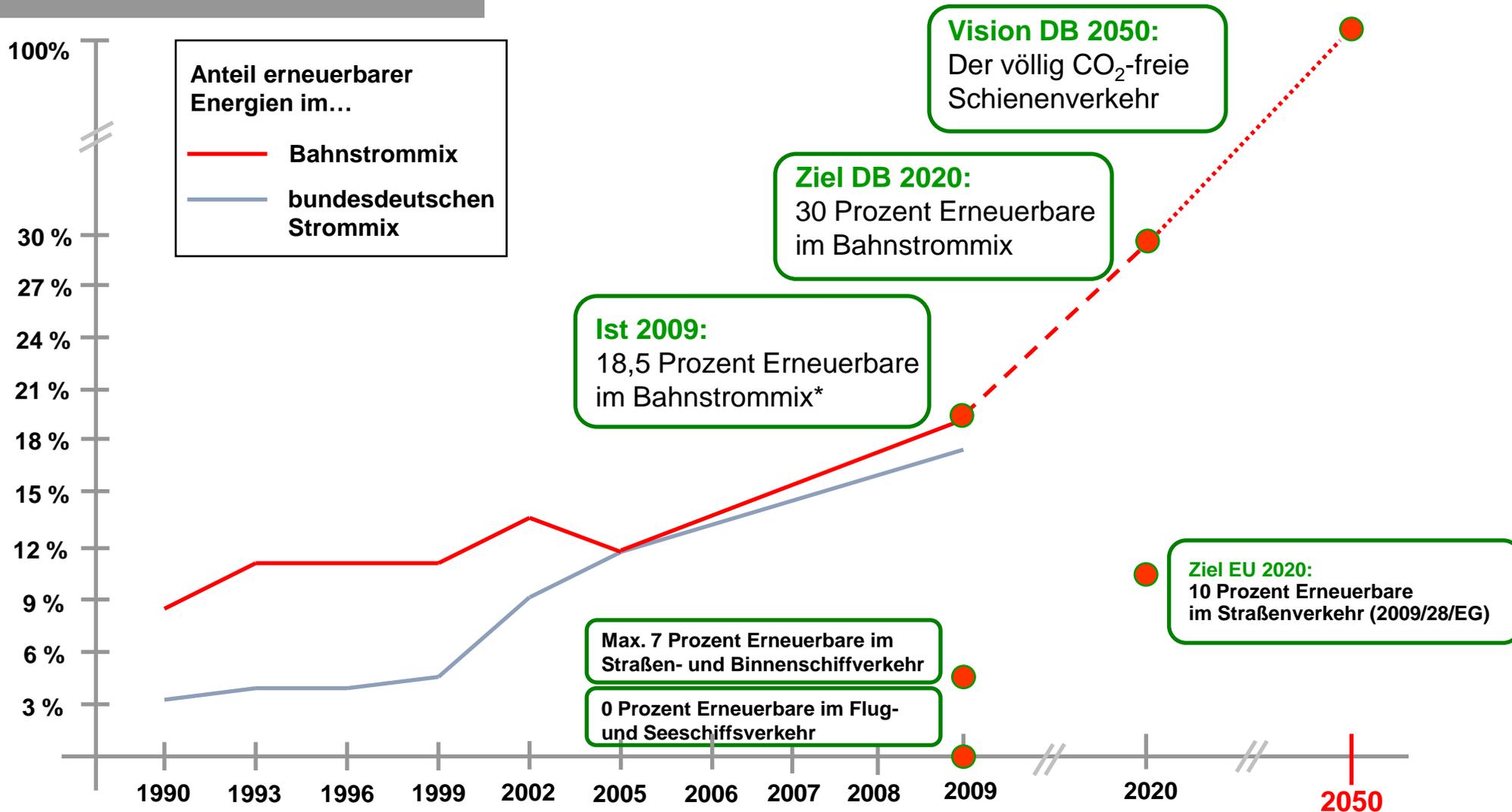
Der Instrumentenmix im Klimaschutz für alle Geschäftsfelder - weltweit

Konzernweites Klimaschutzziel: minus 20 % CO₂ bis 2020 gegenüber 2006



Elektromobilität ist im Schienenverkehr längst Realität

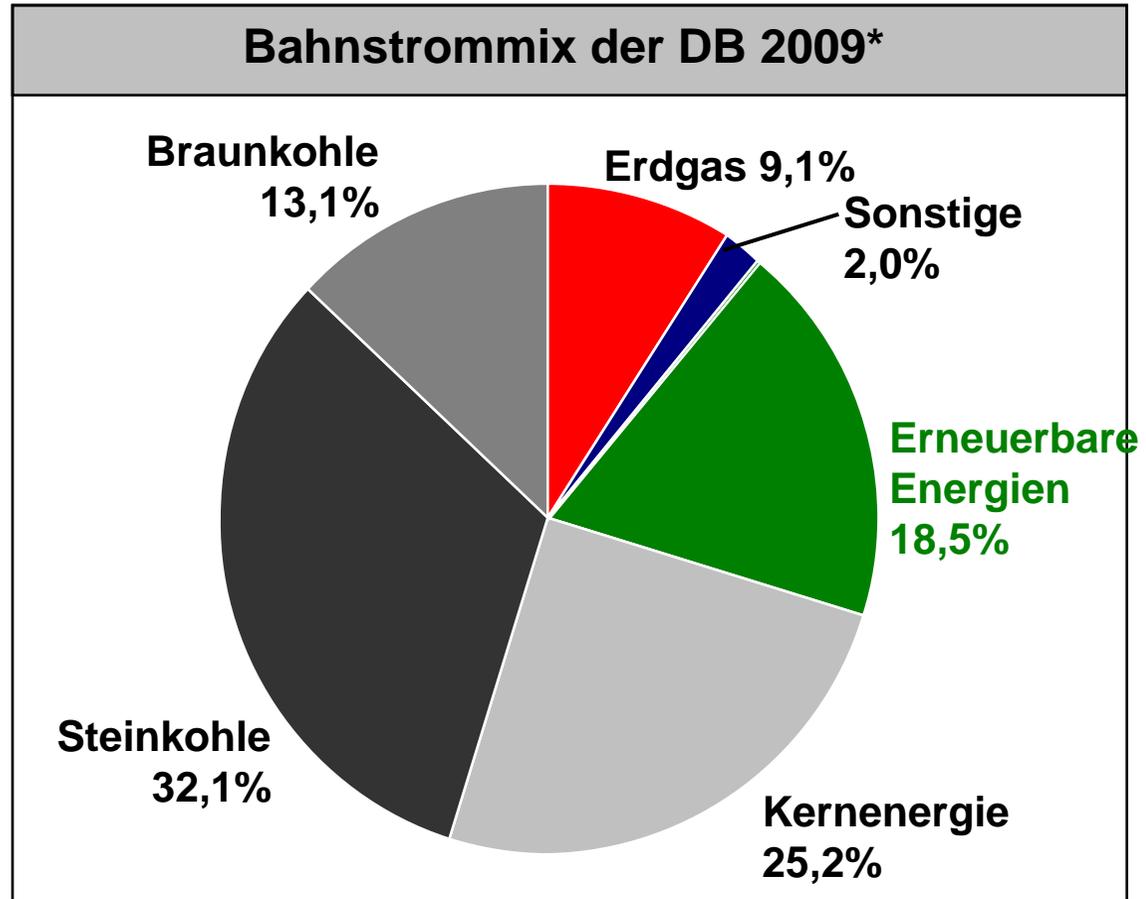
Nirgendwo gibt es einen größeren Anteil erneuerbarer Energien



*vorläufig im Hinblick auf die abschließende Berichterstattung gemäß § 42 EnWG

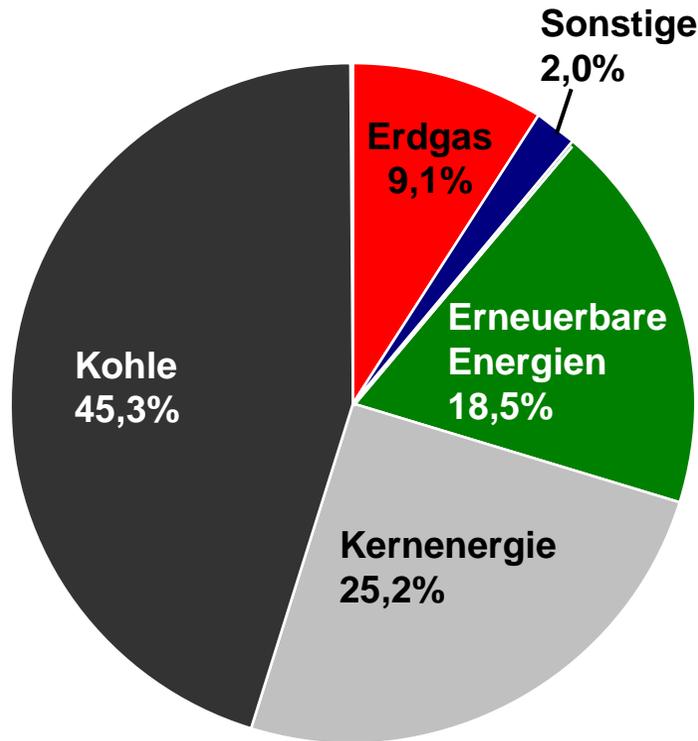
Die DB verfolgt unabhängig von „Umwelt-Plus“ das Ziel, bis 2020 den Anteil der regenerativen Energien von 18,5% auf 30% auszubauen

Bis 2050 soll der Schienenverkehr vollkommen CO₂-frei auf der Basis erneuerbarer Energien betrieben werden

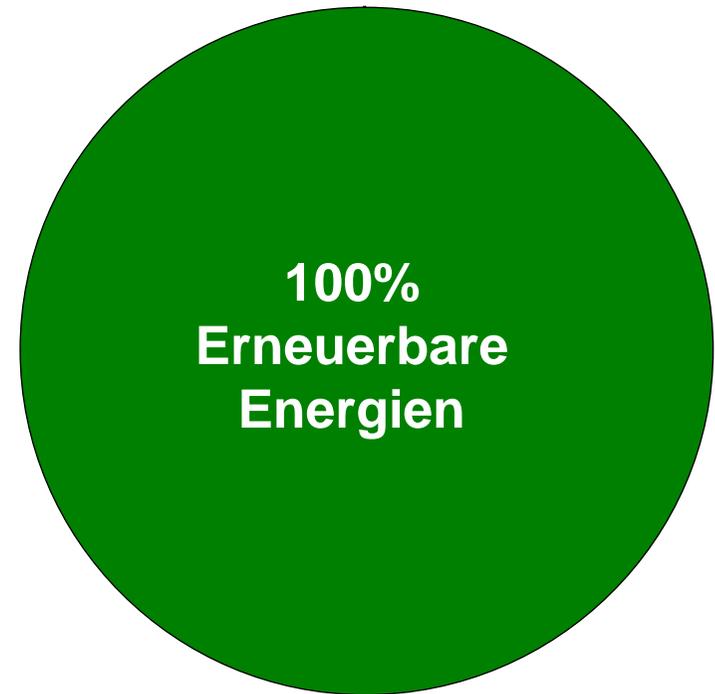


*vorläufig im Hinblick auf die abschließende Berichterstattung gemäß § 42 EnWG

Schon heute CO₂-frei unterwegs mit Umwelt-Plus und Eco Plus: Bahnreisen und Transporte mit 100% Ökostrom



Bahnstrommix wird durch 100% regenerative Energiequellen ersetzt



Bahnstrommix der DB 2009

vorläufig im Hinblick auf die abschließende Berichterstattung gemäß § 42 EnWG

Umwelt-Plus:
Bahnstrommix wird durch 100% regenerative Energiequellen ersetzt

Geschäftsreisende haben den Anfang gemacht - bahn.corporate Umwelt-Plus funktioniert in drei Schritten...

1. Schritt

Die DB kauft quartalsweise vorab die voraussichtlich erforderliche Strommenge aus deutschen, erneuerbaren Energien ein und speist diese ins Bahnstromnetz.

2. Schritt

Die DB berechnet die Strommenge, die der Kunde durch seine Reisen verbraucht und stellt die Mehrkosten in Rechnung.

3. Schritt

Die DB übergibt dem Kunden in Kooperation mit dem TÜV Süd eine Bescheinigung über die CO₂-Einsparung bei den durchgeführten Reisen.



CO₂-freie Geschäftsreisen mit dem bahn.corporate Umwelt-Plus.

Bahn fahren

...

Süddeutsche Zeitung, 3. November 2009

Die regenerative Energie der Bahn

Da hat sich die Deutsche Bahn tatsächlich mal etwas Feines einfallen lassen.

Öko-Tickets sie gebucht haben und wie viel CO₂ damit eingespart wurde. Die Fir-

...mit nur geringen Mehrkosten!

- Spezifischer Verbrauch in kWh bei 1.000 Personenkilometer beträgt durchschnittlich im:
 ICE-Verkehr = 71 kWh*
 IC/EC-Verkehr = 75 kWh*
 Nahverkehr = 134 kWh*
- 2,0 Cent Mehrkosten pro 1 kWh → ≈ 0,14 Cent Mehrkosten pro Personenkilometer (ICE-Verkehr)

Beispiele:	Km/Person	kWh	Mehrkosten
Frankfurt → München	427	30	0,60 EUR
Wiesbaden → Fulda	148	11	0,22 EUR
Berlin → Hamburg	297	21	0,42 EUR



CO₂-freie
Geschäftsreisen
mit dem
bahn.corporate
Umwelt-Plus.



Foto: Lothar Mantel

*Berechnet aus Datenquelle UMC mit Stand 2007, ICE Verkehr hat durch weniger Anfahren und Abbremsen effizientere Fahrweise.

Klimafreundliche Elektromobilität konkret: was spricht für Umwelt-Plus?

- ⌘ Keine Kompensation! Keine RECS-Zertifikate o.ä., mit denen viele Energieversorger arbeiten, physische Einspeisung von bestzertifiziertem Ökostrom → CO₂-Emissionen werden direkt an der Quelle vermieden
- ⌘ Komplette CO₂-frei motorisierte Mobilität (bisher nur bei Solarmobilen)
- ⌘ Auch für den Güterverkehr verfügbar
- ⌘ Sofort nutzbar, Verbesserung der persönlichen bzw. betrieblichen Umweltbilanz
- ⌘ Marktwirtschaftliche Lösung zur Förderung der erneuerbaren Energien durch Steigerung der Nachfrage plus Neuanlagenförderung
- ⌘ Kostengünstig

Umwelt-Plus und Eco Plus erfreuen sich einer guten Marktresonanz

Seit dem Start im April 2009 konnten als Kunden für die Fahrt mit erneuerbaren Energien gewonnen werden:

- ⌘ Mehr als 60 Unternehmen bzw. Verbände für Geschäftsreisen
- ⌘ das Land Rheinland-Pfalz für Geschäftsreisen
- ⌘ drei Unternehmen im Güterverkehr
- ⌘ zwei Reiseveranstalter
- ⌘ mehr als 35 Veranstaltungen
- ⌘ Zahlreiche Klassenfahrten
- ⌘ die Geschäftsreisen der DB-Mitarbeiter



DB-Geschäftsreisen auf der Schiene sind seit 1. Oktober 2009 ebenfalls CO₂-frei (Entlastet die Bilanz um rund 30.000 Tonnen p.a.)



Additionalität und Neuanlagenbonus: Umwelt-Plus steigert auch den Anteil erneuerbarer Energien in der Stromerzeugung

- **Additionalität:** die Steigerung des Anteils erneuerbarer Energien durch Umwelt-Plus ergänzt „on-top“ die laufende Steigerung des EE-Anteils im Bahnstrommix (DB-Ziel: 30% im Jahr 2020).
- **Neuanlagenbonus:** Die DB wird im Rahmen zunächst eines, ggf. später mehrerer Kooperationsprojekte mit Dritten mindestens zehn Prozent der Einnahmen aus „Umwelt-Plus“ für den Ausbau nicht wirtschaftlicher bzw. nicht durch das EEG geförderter Anlagen zur Erzeugung von Strom aus erneuerbaren Energien einsetzen. Ähnliche Regelungen haben auch die Ökostromanbieter getroffen

 <small>atomstromlos. klimafreundlich. bürgereigen.</small>			
<p>2-9 Prozent, je nach Tarif</p>	<p>25 Prozent des Gewinns</p>	<p>6 Prozent des Kundenpreis</p>	<p>Nach 5 Jahren Lieferung aus Neuanlagen</p>

Mögliche Projekte für den Neuanlagenbonus wurden nach den folgenden Kriterien beurteilt

Hohe
Bedeutung

Zusätzlichkeit: Projekt wäre ohne die Mittel nicht realisiert worden (dieses Kriterium ist eine notwendige Voraussetzung)

Kosten/Nutzen-Verhältnis: Durch den Mitteleinsatz wird ein möglichst hoher Umweltnutzen (z.B. Stromproduktion) erreicht

„**Bahn-Nähe**“: Das Projekt ist für die Kommunikation einfach mit der DB in Verbindung zu bringen

Administrativer Aufwand: Möglichst geringer Aufwand zu Start und fortlaufender Betreuung des Projektes

Strombezug möglich: Ein Strombezug aus dem Projekt ist für die DB möglich

Innovation: Das Projekt besitzt innovativen Charakter

Zusätzlicher Nutzen: Es besteht ein Nutzen über die CO₂-freien Angebote hinaus (z.B. durch Forschungsergebnisse)

Flexibilität: Flexibilität in der Projektförderung möglich

Niedrige
Bedeutung

Erster Partner: ENERTRAG AG

Projekt: Hybrid-Kraftwerk



- In Zusammenarbeit mit der Enertrag AG unterstützt die DB den Bau eines Hybridkraftwerks in Prenzlau
- Das Hybridkraftwerk dient zur Speicherung und bedarfsgerechten Bereitstellung von Windenergie auf der Basis von Wasserstoff (Elektrolyse/BHKW)
- Das Vorhaben stellt einen Meilenstein auf dem Weg zur Verstetigung der Nutzung von EE dar
- Das Kraftwerk soll im Frühjahr 2011 den Betrieb aufnehmen
- Das Vorhaben ist nach EEG nicht förderfähig

Grüner geht's nicht – die Umwelt-Plus Angebote auf einen Blick

Umwelt-Plus:
Firmenkunden der
Deutschen Bahn



Grüner geht's nicht:
CO₂-freie Geschäftsreisen mit dem
bahn.corporate Umwelt-Plus!

**Ausweitung auf
weitere Kunden-
gruppen im
Personenverkehr
geplant**

Klassenfahrten mit
der Bahn



Veranstaltungsticket



S-Bahn Hamburg



Fahrtziel Natur



SPNV im Saarland



Eco Plus im Schienen-
Güterverkehr



Für Anregungen und Rückfragen

Peter Westenberger
Deutsche Bahn AG
Technik, Systemverbund und Dienstleistungen
DB Umweltzentrum
Caroline-Michaelis-Straße 5 - 11
10115 Berlin

Tel.: 030/297-56525
Fax: 030/297-56505

peter.westenberger@deutschebahn.com
www.deutschebahn.com/umwelt
www.deutschebahn.com/nachhaltigkeitsbericht

Die Umweltoffensive der DB unter: www.dbecoprogram.com

