

Beiträge der Bahn zum Klimaschutz

Klimakongress Hamburg 2004, 13. November 2004



1

Klimaschutz bei der Bahn und anderen Verkehrsträgern

2

Klimaschutzpotenziale im Verkehr

3

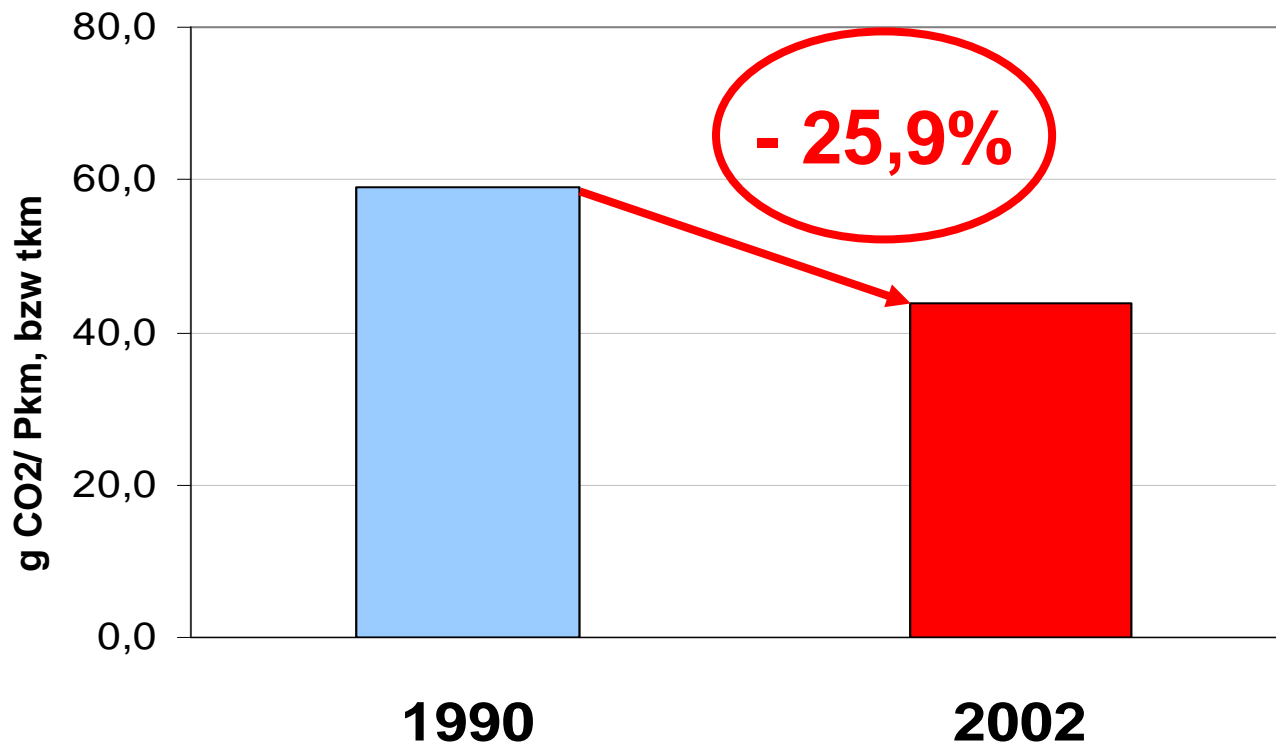
Das Klimaschutzprogramm 2020 der Bahn

4

Erwartungen an die Politik

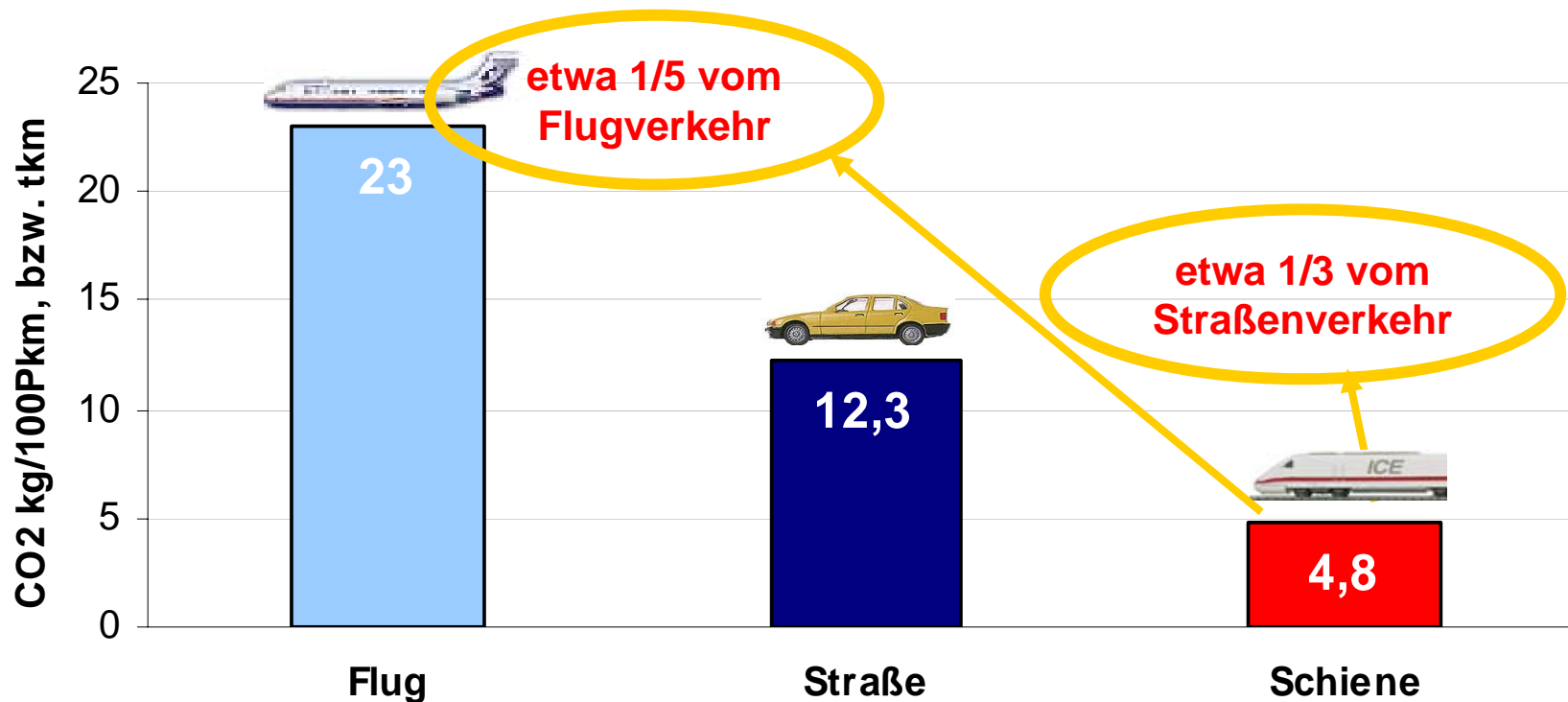
Die Bahn senkt den CO₂ - Ausstoß

Die spezifischen CO₂- Emissionen der Bahn 2002 im Vergleich zu 1990



Verkehrsträgervergleich Personenfernverkehr

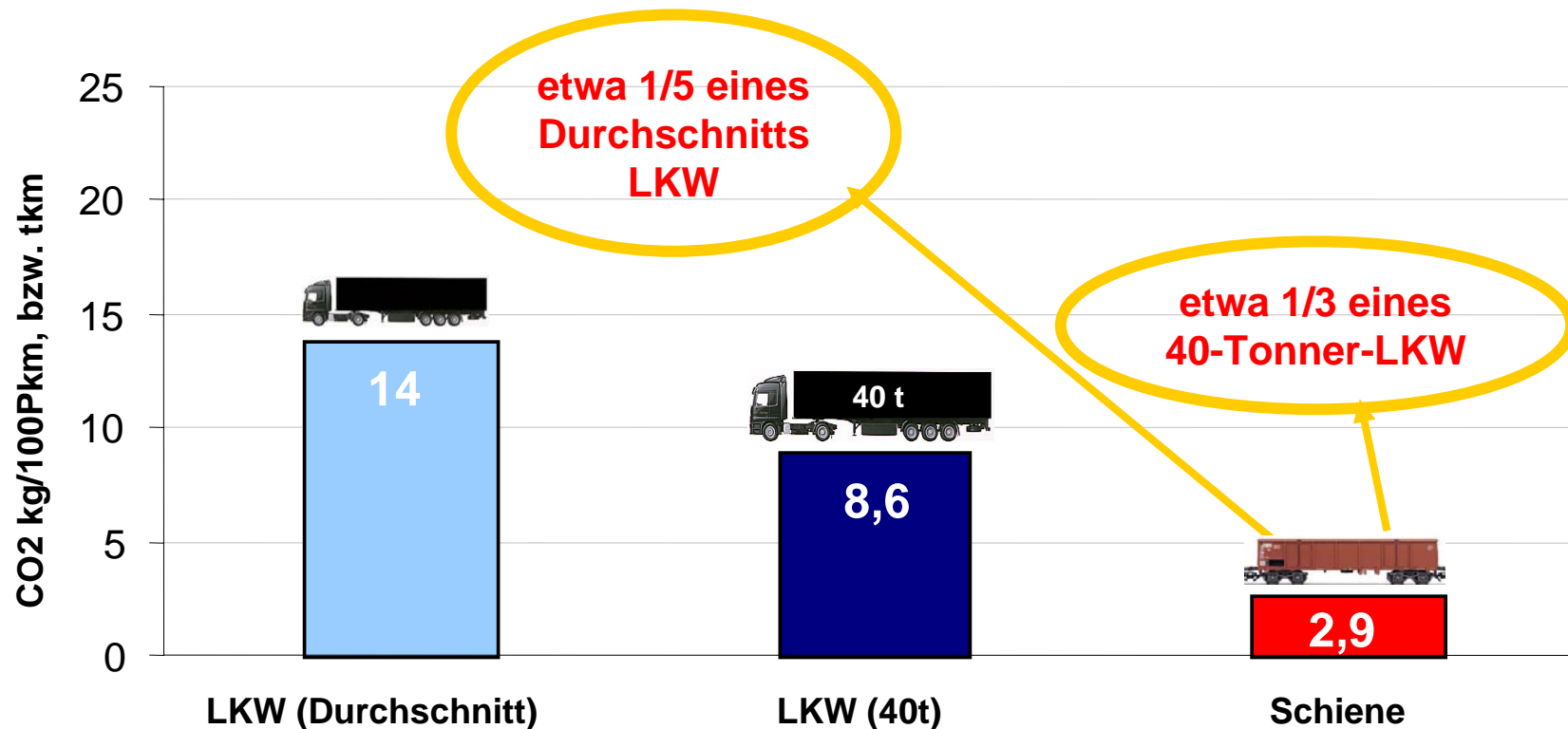
CO₂-Emissionen im Personenfernverkehr



Quelle: UmweltMobilCheck/Mobilitäts-Bilanz (ifeu Heidelb.)

Verkehrsträgervergleich Güterverkehr

CO₂-Emissionen im Güterverkehr



Quelle: UmweltMobilCheck/Mobilitäts-Bilanz (ifeu Heidelb.)

Klimafreundliche Systemvorteile der Bahn

Hohe Energieeffizienz und CO₂-arme Primärenergieversorgung

- Geringerer Rollwiderstand Stahl auf Stahl
- Nutzung der Bremsenergie
- Bildung großer Zugverbände durch Spurführung:
 - Geringerer Luftwiderstand pro Sitzplatz
 - Effizienterer Einsatz der Antriebsleistung
- Elektrotraktion für mehr als 85 % der Verkehrsleistung
- Mehr als 10 % des Bahnstroms aus regenerativen Energien

Unverzichtbares Klimaschutzinstrument im Verkehr

Die Bahn spart jährlich 16 Millionen Tonnen CO₂ ein - im Vergleich zur Abwicklung ihrer Verkehrsleistung durch die anderen Verkehrsträger

Die CO₂-Einsparung durch den Verkehrsmittelwechsel ist wesentlich größer als bei intramodalen Effizienzstrategien:

- Eine allein reisende Person, die vom Pkw auf die Bahn umsteigt, spart auf einer 100 km langen Strecke 17 kg CO₂ ein.
- Durch die Wahl eines Pkw mit 20 % geringerem Spritverbrauch, werden auf der gleichen Strecke nur 3,5 kg CO₂ eingespart.



- ...und sofort erreichbar

Halbe Fahrzeit, nur ein Fünftel der CO₂-Emissionen

Die Effekte des Ausbaus Hamburg-Berlin ab 13. Dezember 2004

Verbindung
Grafik
MobilCheck
UmweltMobilCheck

Ihre Fahrmöglichkeiten

	Start/Ziel	Verbindung	Datum	Zeit	Dauer	Produkte
	Hamburg Hbf Berlin Zoologischer Garten	1 2 3	20.12.04 20.12.04	ab 14:40 an 16:13	1:33	ICE
	Hamburg Hbf Berlin-Lichtenberg		20.12.04 20.12.04	ab 13:34 an 17:00	3:26	PKW

PKW: Mittelklasse; Benzinmotor, Katalysator (ab 1997); 1 Person.
 Bahn/Öffentlicher Verkehr: durchschnittliche Auslastung [Ändern](#)

Energieverbrauch bzw. Emissionen pro Fahrt

Energieverbrauch Fahrzeug
Kraftstoff- / Stromverbrauch
ungerechnet in l Benzin pro Person und Fahrt

2,5 23,1

Bahn PKW

ab Zapfsäule bzw. Stromabnehmer

Energieressourcenverbrauch
Rohstoffverbrauch / Primärenergie
ungerechnet in l Benzin pro Person und Fahrt

7,8 27,4

Bahn PKW

Inkl. Verluste der Strom-/Kraftstoffherstellung

Kohlendioxid
Treibhausgas, Klimaveränderung
in kg pro Person und Fahrt

13,8 64,5

Bahn PKW

Inkl. Strom-/Kraftstoffherstellung

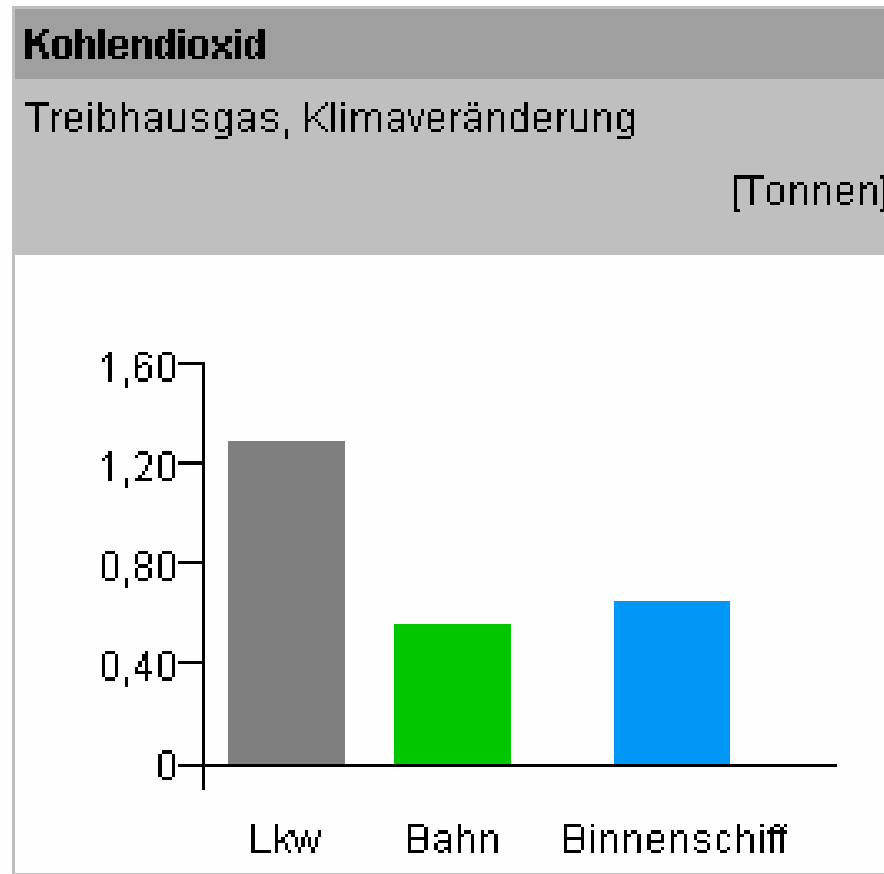
Exakter Umweltvergleich Personenverkehr unter www.umweltmobilcheck.de

Deutsche Bahn AG, Joachim Kettner

13. November 2004

8

Nur drei Fünftel der CO₂-Emissionen Container-Hinterlandverkehr ab Hamburger Hafen

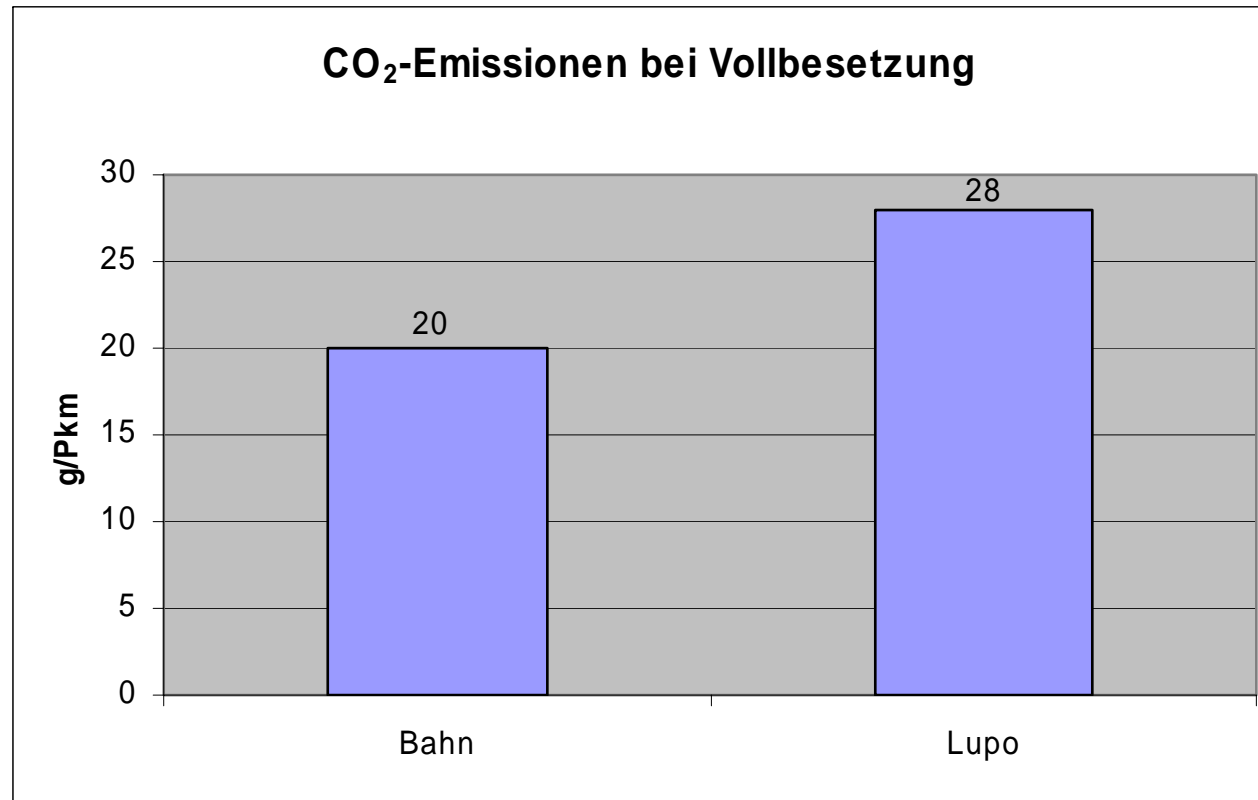


Beispiel:

10 Container mit
Automobilteilen vom
Hamburger Hafen
nach Braunschweig

Exakter Umweltvergleich Güterverkehr unter www.ecotransit.org

Das „3-Liter“-Auto kann die Bahn nicht abhängen



Grundlage:

Bahn: Durchschnittsemissionen (direkt+indirekt) im Fern- bzw. im Nahverkehr, auf Vollbesetzung hochgerechnet

Lupo: CO₂-Emissionen laut NEFZ, Zuschlag von 0,25 l / Person u. 100km, inkl. indirekte Emissionen Kraftstoffherstellung

Besonders die Dynamik im Luftverkehr gefährdet die Klimaschutzziele

Alleine die im Inlandsverkehr tätigen Low-Cost-Carrier waren 2003 für rund 600.000 Tonnen CO₂-Emissionen verantwortlich! Die Verlagerung innerdeutscher Luftverkehre kommt nur zögerlich voran. Die Potenziale sind hoch. Klimawirkungen der Verkehrsverlagerung - am Beispiel Köln - Frankfurt/M.

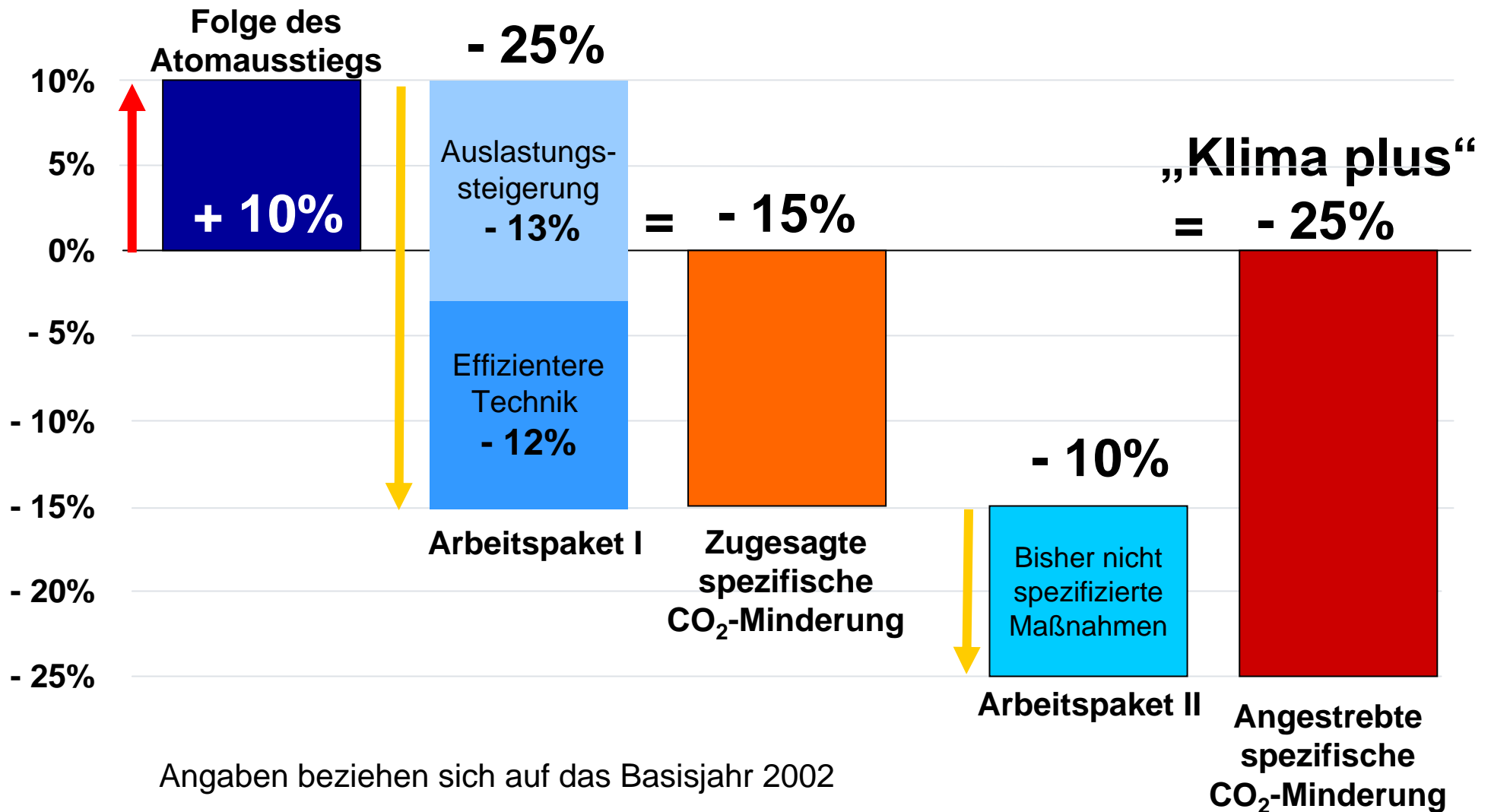
A) Verlagerung von der Bahn auf das Flugzeug

984 Tonnen mehr CO₂ zusätzliche Emissionen je Tag bei 40.800 Bahn-Reisenden

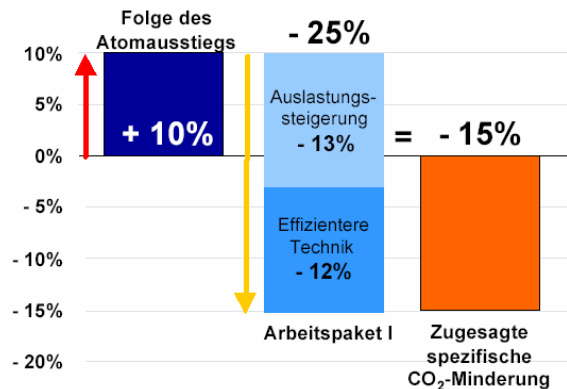
B) Verlagerung vom Flugzeug auf die Bahn

38 Tonnen weniger CO₂ je Tag bei 514 Reisenden

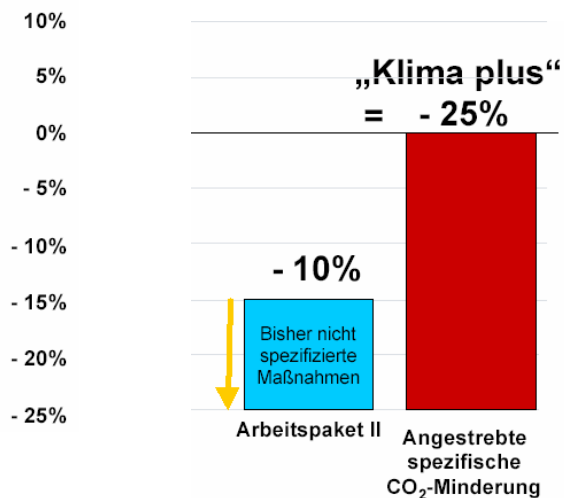
DB-Klimaschutzprogramm 2020



Maßnahmen und Optionen zur Umsetzung

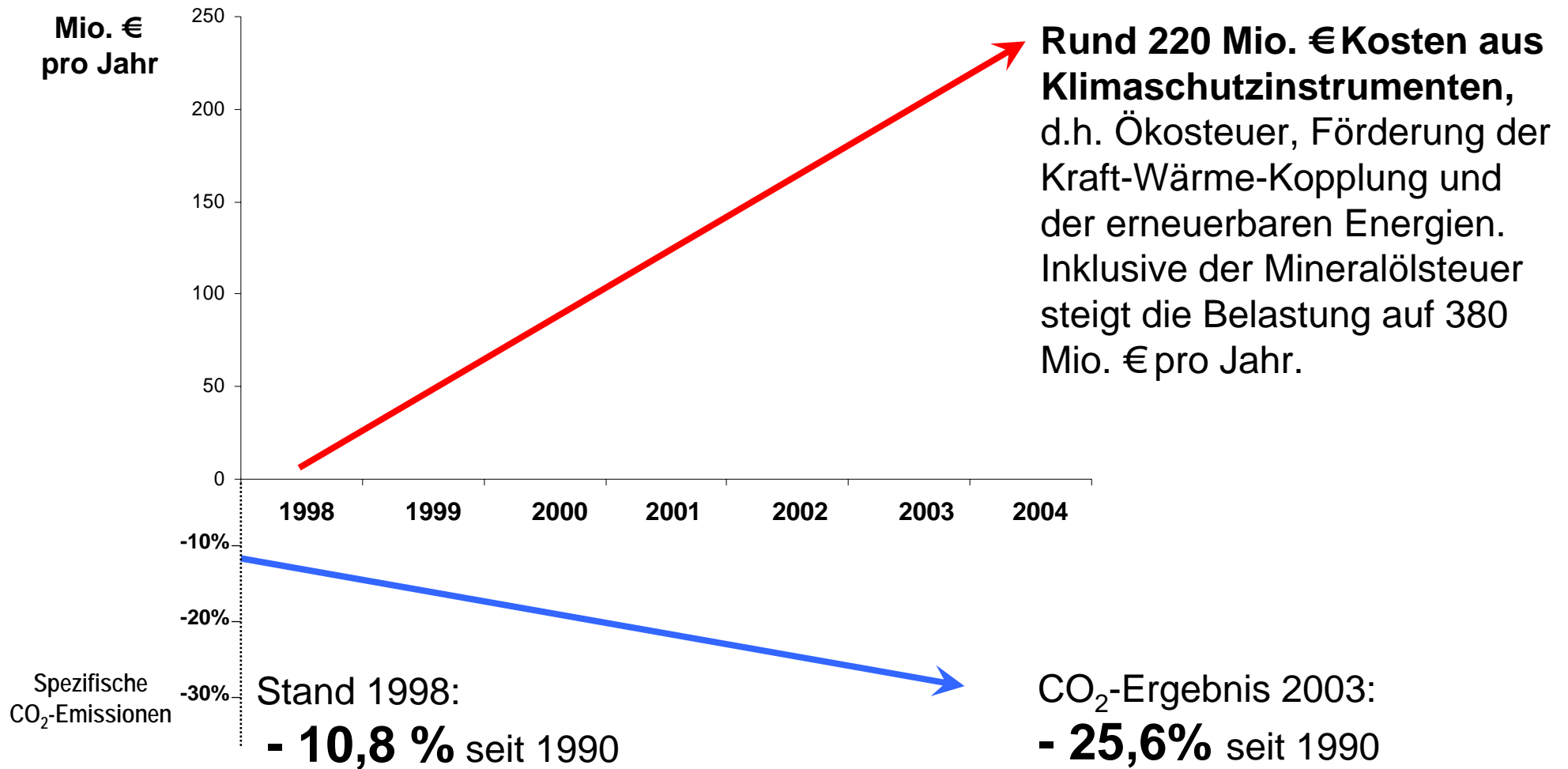


- Umsetzung Energiesparender Fahrweise (Mitarbeitermotivation)
- Angebotsanpassungen und Anreize zur Auslastungssteuerung
- Senkung von Netzverlusten bei der Bahnstromversorgung
- Verbesserung der Energieeffizienz im Fahrzeugpark
- Erhöhung der Leistungsanteile der E-Traktion
- Beseitigung von betrieblichen Engpässen im Netz



- Aktive Beeinflussung des Bahnstrommixes
- Investition in Telematik/Betriebsleittechnik („Energiesparende Fahrweise im Netz“)

Bahn durch neue Instrumente des Klimaschutzes besonders belastet



Klimaschutz im Verkehr benötigt faire Wettbewerbsbedingungen und klare Prioritäten

- **Fairen intramodalen Wettbewerb gewährleisten**
- **Infrastrukturfinanzierung für die Schiene auf hohem Niveau langfristig sichern, Prioritäten setzen**
- **Wegekosten auf Straßen den Verursachern anlasten und Einnahmen verkehrspolitisch nutzen**
- **Integration der Verkehrsträger muss Umstieg fördern**
- **Bündelung von Verkehrsströmen forcieren**
- **Umwelt- und Sicherheitsvorteile der Schiene preiswirksam werden lassen**
- **Steuerpolitische Akzente zu Lasten der Schiene beseitigen**
- **Raumordnungs- und Siedlungspolitik schienenaffin gestalten**
- **Leitbild-Diskussionen zur Verkehrsmittelwahl voran treiben**



Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit!

Joachim Kettner
Leiter Bahn-Umwelt-Zentrum
Deutsche Bahn AG
Schicklerstraße 5 - 7
10179 Berlin
Tel.: 030/29763225
Fax: 030/29763327
e-mail: Joachim.Kettner@bahn.de