

## Vorfahrt für Klimaschutz!

### 4. Wieviel CO2 (in Prozent und Tonnen) wird unser Unternehmen 2008 im Vergleich zum Vorjahr einsparen und welche konkreten Maßnahmen werden Sie dazu ergreifen?

Da die meisten Konzerne die Zahlen zum Jahr 2008 erst im Frühjahr vorliegen haben, machten die meisten Angaben zum Jahr 2007. Auch wurde von vielen Zahlenangaben und Zielvorgaben über längere Zeiträume gemacht. Sehr unterschiedlich detailliert wurden Angaben zu geplanten Maßnahmen gemacht.

AG	Antwort
<i>Automobil und Verkehr</i>	
<b>BMW</b>	<p><b>Produktion:</b> Um die Ressourceneffizienz besser messen und steuern zu können, wurde im Produktionsressort im Jahr 2007 ein neuer Zieleprozess eingeführt. Monatlich werden die umweltrelevanten Berichtsgrößen, wie z. B. Energieverbrauch und Abfall, an den Produktionsstandorten der BMW Group ermittelt und daraus die Umwelteffizienzzahl (UEZ) errechnet. Ziel ist die Steigerung der Ressourceneffizienz um 5 % pro Jahr. Entsprechend wird die BMW Group von 2007 auf 2008 ihre CO2 Emissionen aus der Produktion um 5% senken.</p> <p><b>Produkt:</b> Die effiziente Kraftstoffnutzung ist ein wesentliches Kriterium in der Entwicklung eines jeden Fahrzeugs der BMW Group. Im Statusbericht eines Fahrzeugprojekts werden die Themen Verbrauch und CO2-Emissionen transparent kommuniziert und die Zielerreichung hinsichtlich CO2-Einsparungen dargestellt. Gemäß der Vereinbarung des europäischen Kraftfahrzeugherstellerverbandes ACEA mit der EU-Kommission soll die gesamte Neuwagenflotte aller europäischen Automobilhersteller im Jahr 2008 einen Wert von 140 g/km CO2-Ausstoß erreichen. Dies entspricht einer Reduktion um 25 % im Vergleich zum Basisjahr 1995. Die BMW Group leistet ihren Beitrag zu dieser Verpflichtung und steht zu ihrer Zusage, den CO2-Ausstoß ihrer Flotte von 1995 bis 2008 um 25 % zu senken. Die CO2 Emissionen der neuverkauften Fahrzeuge der BMW Group in Europa (EU15) lagen Ende 2006 bei 186 g CO2/km und 2007 bei 168g CO2/km. Damit sank der CO2 Ausstoß von 2006 auf 2007 um 9,7 % Die BMW Group wird Ende 2008 einen CO2 Flottenwert von unter 160g CO2/km erreichen und damit den Verbrauch weiter um mindestens 5% senken.</p> <p>Mit EfficientDynamics konnten unsere Fahrzeuge im Vergleich zum Jahr 2006 bereits 150 Millionen Liter Kraftstoff und damit über 370.000 Tonnen CO2 einsparen.</p>
<b>Daimler</b>	Wir haben in unseren Werken Programme zur Reduktion der direkten und indirekten CO <sub>2</sub> -Emissionen aufgelegt. Dies führte allein im Jahr 2007 im Vergleich zu 2006 zu einem Rückgang der absoluten CO <sub>2</sub> -Emissionen – eine Reduktion von 3 % trotz

	Produktionssteigerung. Spezifisch, d.h. pro hergestelltem Fahrzeug, haben wir im Geschäftsfeld Mercedes-Benz Cars die CO <sub>2</sub> -Emissionen um 7 % reduziert. Mit den aufgesetzten Maßnahmen sind wir zuversichtlich auch in 2008 eine vergleichbare Emissionsreduktion von ca. 100.000 Tonnen zu erreichen – die Daten für das laufende Jahr liegen bis Mitte Februar 2009 vor.
<b>Porsche</b>	<i>Der Konzern gab an, grundsätzlich nicht an Umfragen teilzunehmen.</i>
<b>Volkswagen</b>	<p>Die beschriebenen Investitionen und Entwicklungen auf Produkt und Produktionsseite führen zu weiteren Effizienzsteigerungen und Einsparungen von Emissionen. Diese sind in ihrer Gesamtheit zum jetzigen Zeitpunkt für das Jahr 2008 schwer bezifferbar, genaue Zahlen liegen noch nicht vor. Zusätzlich erschwert wird eine Prognose durch den veränderten Absatz gegenüber dem Vorjahr, der als Kriterium bei einer Bewertung von veränderten Emissionsmengen mit einbezogen werden muss. In den vergangenen Jahren war die Entwicklung der CO<sub>2</sub>-Emissionen näherungsweise konstant gleichbleibend, bei gleichzeitig gestiegenem Absatz, also relativ gesehen rückläufig.</p> <p>Ein Beispiel für das Engagement zur Reduktion von Emissionen an Standorten der Volkswagen AG ist das Installieren einer der größten Photovoltaikdachanlagen weltweit am Standort Wolfsburg. Auf einer Fläche von 125.000 Quadratmetern wird bis Ende 2008 eine Photovoltaikanlage mit einer Leistung von 3,3 Megawatt Leistung installiert. In 2009 wird diese Anlage weiter ergänzt werden. Auch an weiteren Standorten, z.B. im Werk Emden sind ähnliche Anlagen bereits installiert, bzw. in Planung.</p>
<b>Lufthansa</b>	<p>Die Deutsche Lufthansa hat in den vergangenen Jahren Ihren spezifischen CO<sub>2</sub>-Austoß kontinuierlich gesenkt (seit 1991 um 30,3 %). Im Juni 2008 haben wir unsere neue 15 Punkte umfassende Umweltstrategie bis zum Jahr 2020 veröffentlicht (vgl. <a href="http://konzern.lufthansa.com/de/html/verantwortung/umwelt/umweltstrategie/index.html">http://konzern.lufthansa.com/de/html/verantwortung/umwelt/umweltstrategie/index.html</a>).</p> <p>Demnach beabsichtigen wir unter anderem bis zum Jahr 2020 unsere spezifischen CO<sub>2</sub>-Emissionen gegenüber dem Jahr 2006 um weitere 25 % zu reduzieren. Entsprechende Maßnahmen sind zur Erreichung dieses Ziels unter <a href="http://konzern.lufthansa.com/de/downloads/verantwortung/lh_umweltziele.pdf">http://konzern.lufthansa.com/de/downloads/verantwortung/lh_umweltziele.pdf</a> nachzulesen. Diese Maßnahmen werden kontinuierlich fortgeschrieben und ergänzt.</p>
<b>Fraport</b>	Für das Jahr 2008 liegen noch keine Zahlen vor.
<b>Continental</b>	Informationen, Daten und Ziele zum Klimaschutz haben wir im Rahmen unseres Corporate Social Responsibility Reports auf unserer Internetseite veröffentlicht <a href="http://www.conti-online.com">www.conti-online.com</a> (Continental Corporation / Corporate Social Responsibility).
<b>Hamburger Hafen u. Logistik</b>	Die Einsparungen an CO <sub>2</sub> im Vergleich zum Vorjahr werden (tonnenbereinigt) ca. 2 % im Jahr 2008 erreichen; dies entspricht ca. 2.500 t CO <sub>2</sub> .

## Banken und Versicherungen

### Deutsche Bank

CO2-Emissionen aus der Energieerzeugung (in t) = 220.411 (2007) in Deutschland, UK und New York 60 Wall Street.

**Energie:** Veränderung der durch Energieerzeugung bedingten CO2-Emissionen pro Mitarbeiter (Vollzeitkräfte)

- Deutschland:
  - Ergebnis 2007: Reduzierung um 36 % gegenüber 2004 (u.a. durch Einkauf von Strom aus regenerativen Quellen sowie Einbau effizienter Technik und Reduzierung von Flächen)
  - Ziel 2008: weitere Reduzierung gegenüber 2007 angestrebt
- Großbritannien:
  - Ergebnis 2007: Reduzierung um 5,7 % gegenüber 2006
  - Ziel 2008: Reduzierung um weitere 2 % gegenüber 2007
- Global:
  - Bezug von Strom aus zertifizierten regenerativen Quellen Deutschland: 20%, Schweiz: 100 %, Italien: 100 % seit Oktober 2007
  - Ziel 2008: Weitere Erhöhung des Anteils weltweit (Deutschland bereits 100 % seit dem 1.1.2008)

**Maßnahmen für 2008:**

- Beschaffung von Strom aus regenerativen Quellen in UK zu ca. 75 % (100 % des selbst beschafften Stroms): bei gleich stabilem Stromverbrauch ergibt sich eine Reduktion der CO2-Emissionen von ca. 54.350 t
- Beschaffung von Strom aus regenerativen Quellen in Deutschland zu 100 % ergibt bei stabilem Stromverbrauch eine Reduktion der CO2-Emissionen von 72.695 t

**Zur Reduktion des Energieverbrauchs sind weitere Maßnahmen geplant:**

- Erstellung einer globalen Richtlinie zum Thema „In-House Ecology“, die ökologische Kriterien für die Auswahl neuer und die Modernisierung alter Gebäude definiert
- Regelmäßige Prüfung des Energieverbrauchs an allen größeren Standorten (über 10.000 m<sup>2</sup>)
- Einführung von Standards zur Energiemessung und Einrichtung von Energiekontrollzentren
- Umsetzung eines Programms zur Optimierung der Temperatureinstellungen während der Betriebszeiten
- Globale Ausweitung des Einsatzes energieeffizienter Innen- und Außenbeleuchtung (z.B. LED-Technik)
- Aufnahme von Energieeffizienzklauseln in Mietverträge für vom Mieter verwaltete Gebäude
- Anwendung der Europäischen Gebäudeeffizienzrichtlinie (EPBD)

	<p><b>Mobilität:</b></p> <p>Ergebnis 2007:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Senkung der weltweiten, durch Flugreisen bedingten CO<sub>2</sub>-Emissionen um 9,2 % im Vergleich zu 2006</li> <li>● Steigerung der Nutzung von Videokonferenzen um 30 %, bezogen auf 2006</li> <li>● Ausstellung von 1.380 neuen BahnCards in Deutschland</li> <li>● 99,6 % der Firmenwagen (Dieselfahrzeuge) verfügen über einen Rußpartikelfilter (Deutschland)</li> </ul> <p>Geplante Maßnahmen für 2008:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● weitere Verringerung des weltweiten Reiseaufkommens trotz steigender Geschäftsaktivitäten</li> <li>● Investitionen in Video- und Telefonkonferenzanlagen, einschließlich der Videokonferenzsysteme am Arbeitsplatz</li> <li>● Erhöhung der Klimaneutralstellung von Geschäftsreisen und Veranstaltungen</li> <li>● Aufnahme einer Regelung für Vielfahrer in die Firmenwagenrichtlinie, die die Attraktivität von verbrauchs- und emissionsoptimierten Fahrzeugen erhöht.</li> </ul> <p>Mit Blick auf unsere Klimastrategie entwickeln wir unser CO<sub>2</sub>-Reduzierungsprogramm im Jahr 2008 weiter, wobei folgende Schwerpunkte bestehen:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Ausweitung des Einkaufs erneuerbarer Energienutzung</li> <li>● Einführung von Methoden einer CO<sub>2</sub>-Rechnungsführung</li> <li>● Bewertung des CO<sub>2</sub>-Gehalts unserer Beschaffungskette</li> <li>● Ausweitung unserer Energieprüfungs- und -effizienzprogramme</li> </ul>
<p><b>Commerzbank</b></p>	<p>Der diesjährige Energiereport ist noch nicht abschließend freigegeben. Bitte entnehmen Sie die Zahlen für 2008 unserer Website. Wir erwarten einen weiteren Rückgang unserer CO<sub>2</sub>-Emissionen, u.a. weil unsere Zentrale seit dem 1. Januar 2008 komplett mit Ökostrom versorgt wird. Weitere Betriebsstätten werden folgen, so dass im Jahr 2009 bundesweit 61 Prozent des Stromsbedarfs unserer Betriebsstätten mit Strom aus Erneuerbaren Energien gedeckt wird. Auch die Commerzbank-Tochter Eurohypo schaltete in 2008 um auf Öko-Strom aus Wasserkraft.</p> <p>Weiterführende Informationen:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Pressemitteilung „Commerzbank-Hochhaus leuchtet mit Mainova-Ökostrom“  <a href="https://www.commerzbank.de/de/hauptnavigation/presse/archiv_/presse_mitteilungen/2007_/quartal_07_04/presse_archiv_detail_07_04_3702.html">https://www.commerzbank.de/de/hauptnavigation/presse/archiv_/presse_mitteilungen/2007_/quartal_07_04/presse_archiv_detail_07_04_3702.html</a></li> <li>● Pressemitteilung „Eurohypo schaltet um auf Öko-Strom aus Wasserkraft“ (5.6.2008)  <a href="http://www.eurohypo.com/de/site/header/presse/infopool/presse-archiv/index.php">http://www.eurohypo.com/de/site/header/presse/infopool/presse-archiv/index.php</a></li> </ul>
<p><b>Postbank</b></p>	<p>Daten für das Jahr 2008 liegen erst Ende Q 1/2009 vor. Im Jahr 2007 wurden im Vergleich zum Jahr 2006 die CO<sub>2</sub>-Emissionen um 5% reduziert. Seit 1.1.2008 besteht der an den Postbank Standorten verwendete Strom zu 68 % aus erneuerbaren Energien; hierdurch reduzieren die hiermit verbundenen CO<sub>2</sub>-Emissionen um rd. 22.000 t CO<sub>2</sub> p.a.: dies entspricht einer Reduktion der</p>

	CO <sub>2</sub> -Emissionen im Jahr 2008 um weitere 30 %. Darüber hinaus gehende Maßnahmen werden derzeit in einem Umweltprogramm zusammengestellt, das im 1. Hj. 2009 veröffentlicht wird.																						
<b>Allianz</b>	<p>Die Allianz Gruppe hat sich zum Ziel gesetzt, bis 2012 20 % ihrer CO<sub>2</sub> Emissionen einzusparen (basierend auf dem Jahr 2006). Jede Gruppengesellschaft ist hierauf individuell verpflichtet und muss verbindliche Maßnahmen etablieren.</p> <table border="1" data-bbox="517 363 1126 1102"> <thead> <tr> <th data-bbox="517 363 786 443">Key Indicators</th> <th data-bbox="786 363 987 443">Per employee, per year</th> <th data-bbox="987 363 1126 443">Progress from 2007</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="517 443 786 523">Total CO<sub>2</sub> emissions</td> <td data-bbox="786 443 987 523">4,2 14kg of CO<sub>2</sub></td> <td data-bbox="987 443 1126 523">0.2% increase</td> </tr> <tr> <td data-bbox="517 523 786 715">Energy consumption (65.5% electricity, 24.7% fossil fuels, 9% long distance heating and 0.8% internal waste heat and other renewable heating energy)</td> <td data-bbox="786 523 987 715">30,900MJ</td> <td data-bbox="987 523 1126 715">2.3% decrease</td> </tr> <tr> <td data-bbox="517 715 786 762">Paper</td> <td data-bbox="786 715 987 762">186kg</td> <td data-bbox="987 715 1126 762">2.6% decrease</td> </tr> <tr> <td data-bbox="517 762 786 826">Water</td> <td data-bbox="786 762 987 826">15,074 liters</td> <td data-bbox="987 762 1126 826">3.3% increase</td> </tr> <tr> <td data-bbox="517 826 786 986">Waste (67.5% recycled, 26.6% thermally treated, 5.8% in landfills, 0.1% special waste treatment)</td> <td data-bbox="786 826 987 986">253kg</td> <td data-bbox="987 826 1126 986">6.9% decrease</td> </tr> <tr> <td data-bbox="517 986 786 1102">Business travel (car 61%, air travel 30%, rail 9%)</td> <td data-bbox="786 986 987 1102">5,981km</td> <td data-bbox="987 986 1126 1102">2.2% increase</td> </tr> </tbody> </table> <p data-bbox="517 1121 2054 1214">Unser CO<sub>2</sub>-Fußabdruck wird durch ein globales Umweltmanagementsystem (UMS) erfasst, wobei wir uns auf die drei Hauptemittenten Energie, Geschäftsreisen und Papier konzentrieren. Im Wesentlichen gibt es vier Schritte von CO<sub>2</sub> Reduktionsmöglichkeiten, die im Folgenden in der Reihenfolge ihrer Priorität geordnet sind:</p> <ol data-bbox="517 1262 1451 1383" style="list-style-type: none"> <li data-bbox="517 1262 904 1289">1. Vermeidung von Emissionen</li> <li data-bbox="517 1289 1451 1383">2. Reduzierung von Emissionen wie z. B.: <ul style="list-style-type: none"> <li data-bbox="607 1326 1451 1353">• Einkauf von energieeffizienten Geräten (z.B. PCs und MF Drucker)</li> <li data-bbox="607 1358 1155 1383">• Abwärmenutzung unserer Rechenzentren</li> </ul> </li> </ol>		Key Indicators	Per employee, per year	Progress from 2007	Total CO <sub>2</sub> emissions	4,2 14kg of CO <sub>2</sub>	0.2% increase	Energy consumption (65.5% electricity, 24.7% fossil fuels, 9% long distance heating and 0.8% internal waste heat and other renewable heating energy)	30,900MJ	2.3% decrease	Paper	186kg	2.6% decrease	Water	15,074 liters	3.3% increase	Waste (67.5% recycled, 26.6% thermally treated, 5.8% in landfills, 0.1% special waste treatment)	253kg	6.9% decrease	Business travel (car 61%, air travel 30%, rail 9%)	5,981km	2.2% increase
Key Indicators	Per employee, per year	Progress from 2007																					
Total CO <sub>2</sub> emissions	4,2 14kg of CO <sub>2</sub>	0.2% increase																					
Energy consumption (65.5% electricity, 24.7% fossil fuels, 9% long distance heating and 0.8% internal waste heat and other renewable heating energy)	30,900MJ	2.3% decrease																					
Paper	186kg	2.6% decrease																					
Water	15,074 liters	3.3% increase																					
Waste (67.5% recycled, 26.6% thermally treated, 5.8% in landfills, 0.1% special waste treatment)	253kg	6.9% decrease																					
Business travel (car 61%, air travel 30%, rail 9%)	5,981km	2.2% increase																					

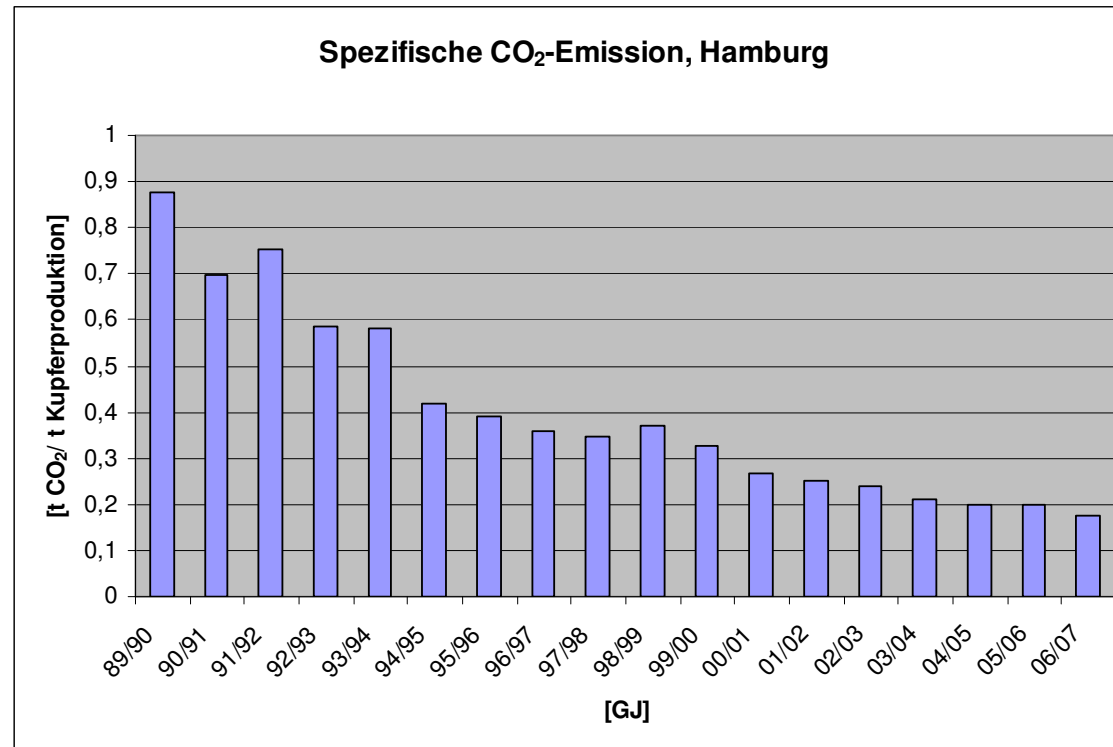
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Gruppenweite Emissions-Obergrenzen für unsere Fahrzeugflotte</li> <li>• Zusammenlegung von bisher geographisch verteilten Einrichtungen</li> <li>• Einen größeren Anteil an Autos in der Fahrzeugflotte die hybridbetrieben sind</li> </ul> <p>3. Substitution von Emissionen wie z. B.:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Erhöhung des Anteils von Recycling Papier</li> <li>• Einkauf grüner Energie</li> <li>• Video-/Teleconferencing</li> <li>• Bahnreisen anstatt Flugreisen. Mitarbeiter in Deutschland sind bspw. verpflichtet, für die Strecke München-Frankfurt den Zug zu benutzen.</li> </ul> <p>4. Neutralisierung von Emissionen (nur wenn 1,2 oder 3 nicht möglich) wie z. B.:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Neutralisierung von Emissionen unserer Fahrzeugflotte (geplant für Deutschland)</li> <li>• Ankauf von CO2 Zertifikaten (Gold Standard) in Kooperation mit dem WWF</li> </ul> <p>Aufgrund länderspezifischer Umstände kann jede Tochtergesellschaft ihren eigenen Maßnahmenkatalog entwickeln. Für den Bereich Einkauf, Immobilien und Reisen haben wir globale Maßnahmen definiert.</p>
<i>Chemie</i>	
<b>Bayer</b>	<p>Wirkungen von Maßnahmen zum Klimaschutz sind langfristig angelegt und müssen deshalb über einen längeren Zeitraum betrachtet werden. Die Entwicklung von Treibhausgasemissionen kann Schwankungen unterliegen, da sie wesentlich von den bereits in früheren Zeiträumen umgesetzten Maßnahmen, den konjunkturellen Rahmenbedingungen und dem Wachstum eines Unternehmens abhängen. Eine Abfrage klimarelevanter Performance-Daten über einen Zeitraum von zwei Jahren kann derartige Schwankungen nicht genügend abbilden und blendet als eine Art „Schnappschuss“ die langfristigen Wirkungen von Klimaschutzaktivitäten aus.</p> <p>Bayer hat sich langfristige Ziele zur Reduktion von Treibhausgasen gesetzt. Wesentliche Maßnahmen, wie beispielsweise der Bayer Climate Check, sind zum Ende des Jahres angelaufen, so dass darauf aufbauende Prozessoptimierungen und -innovationen sich erst am Beginn einer Umsetzung befinden und ihre Wirkung noch nicht entfalten konnten. Zahlen zu den von Bayer im Jahr 2008 emittierten CO<sub>2</sub>-Emissionen liegen noch nicht vor. Diese Daten und weitere Informationen zum Fortschritt des Bayer Klimaprogramms werden im Geschäftsbericht 2008 und im Bayer Nachhaltigkeitsbericht 2008 publiziert.</p>
<b>BASF</b>	<p>Für 2008 liegen die Zahlen erst Mitte Februar vor. Besonders wichtig ist die Reduktion von Lachgas-Emissionen weil die Treibhausgaswirkung von Lachgas etwa 300 mal höher ist als die von CO<sub>2</sub>.</p>

Bereits 1998 haben wir begonnen unsere Lachgasemissionen durch den Einsatz eines BASF-Katalysators zu reduzieren. Anlagen für die Adipinsäure- und die Salpetersäureproduktion an unseren Standorten in Ludwigshafen und Antwerpen/Belgien wurden Stück für Stück umgerüstet. Dies wird auch in 2008 und 2009 zu einer weiteren Senkung der Lachgasemissionen der BASF im Vergleich zum Vorjahr führen. Insgesamt konnten wir seit 1998 mit der Lachgasersatzungs-Katalysator-Technologie weltweit sowohl an unseren Standorten als auch bei Kunden Lachgasemissionen in Höhe von etwa 20 Millionen Tonnen CO<sub>2</sub>-Äquivalenten einsparen; ab 2008 werden es etwa 40 Millionen Tonnen sein.

#### Norddeutsche Affinerie

Die Zahlen für das Geschäftsjahr 2007/08 werden in der Umwelterklärung 2009 veröffentlicht. Dort werden auch Informationen über die Maßnahmen zu finden sein. Der absolute CO<sub>2</sub>-Ausstoß der NA AG betrug im vergangenen Geschäftsjahr 2006/07 rund 406.240 t. Die Berechnung der spezifischen CO<sub>2</sub>-Emissionen erfolgte auf Grundlage der durch die Anlagen an den Standorten direkt erzeugten, brennstoffbedingten CO<sub>2</sub>-Emissionen.

*Standort Hamburg*



Im Vergleich zum Jahr 1990 konnte der spezifische CO<sub>2</sub>-Ausstoß in Hamburg um fast 80 % gesenkt werden (von 0,88 t CO<sub>2</sub>/t Cu-Produktion auf 0,17 t CO<sub>2</sub>/t Cu-Produktion).

Für die kontinuierliche Steigerung der Energieeffizienz haben wir 2004 zusätzlich die Abteilung Energiemanagement ins Leben gerufen. Diese erarbeitet Projekte im Rahmen von eNergiA und begleitet deren Umsetzung. Zwischen den Jahren 2000 und 2004 umfasste eNergiA 400 Einzelprojekte und hatte ein Investitionsvolumen von ca. 16 Mio. €. Die NA sparte hierdurch dauerhaft pro Jahr fast 214 Mio. kWh an Dampf und Erdgas, mehr als 37 Mio. kWh an Strom und über 53 Mio. kWh an Koks und Öl ein. Ein wesentlicher Teilschritt war die Schaffung eines Energieverbunds auf dem gesamten Produktionsgelände in Hamburg. Das eingesparte Energievolumen entspricht dem jährlichen Stromverbrauch von etwa 84.000 durchschnittlichen Vier-Personen-Haushalten. Aus diesen Energieeinsparungen resultierte eine dauerhafte Emissionsminderung am Standort Hamburg von über 80.000 t CO<sub>2</sub> pro Jahr.

**400 Einzelprojekte zur kontinuierlichen  
Optimierung der Prozesse zwischen 2000 bis 2004** 

#### Einsparungen am Standort Hamburg

→ Erdgas/Dampf:	213.757.971 kWh/a
→ Strom:	37.711.814 kWh/a
→ Heizöl/Koks:	53.484.013 kWh/a
→ Trinkwasser:	350.000 m <sup>3</sup> /a
→ <b>Gesamtminderungsmenge:</b>	<b>80.000 t CO<sub>2</sub>/a</b>



**Allein von 2000 bis 2004 wurden 16 Mio. € in  
400 Einzelprojekte zur Energieeinsparung investiert**

Das zurzeit laufende Programm eNergiA plus hat zum Ziel, den spezifischen Energieverbrauch bezogen auf das Geschäftsjahr 2003/04 um weitere 10 % zu senken. Die bereits definierten Einzelprojekte befinden sich in der Umsetzung. Beispielsweise können mit einem Verbundkonzept aus einer Dampfturbine und einem Abwärmekessel zur Produktion von Dampf bisher

ungenutzte Energiepotenziale für die Stromerzeugung und Erdgaseinsparung genutzt werden. Die neue Dampfturbine verfügt über zwei Stufen. In der Hochdruckstufe wird 20 bar-Dampf auf 3 bar entspannt und in der Niederdruckstufe 3 bar-Dampf auf Kondensation gefahren. Bisher geschah diese Druckreduzierung durch Entspannungsventile. Jetzt werden mit der neuen Turbine pro Jahr 14 Mio. kWh Strom erzeugt. In den Wintermonaten wird der zusätzlich produzierte Dampf zu Heizzwecken eingesetzt und es werden ca. 1,3 Mio. m<sup>3</sup> Erdgas eingespart.

#### Projekt eNergiA plus (ab Geschäftsjahr 2003/04)

- Eingespartes Erdgas pro Jahr 1.320.000 m<sup>3</sup>
- Produzierter Strom pro Jahr 14.000.000 kWh
- CO<sub>2</sub>-Vermeidung pro Jahr 11.000 t

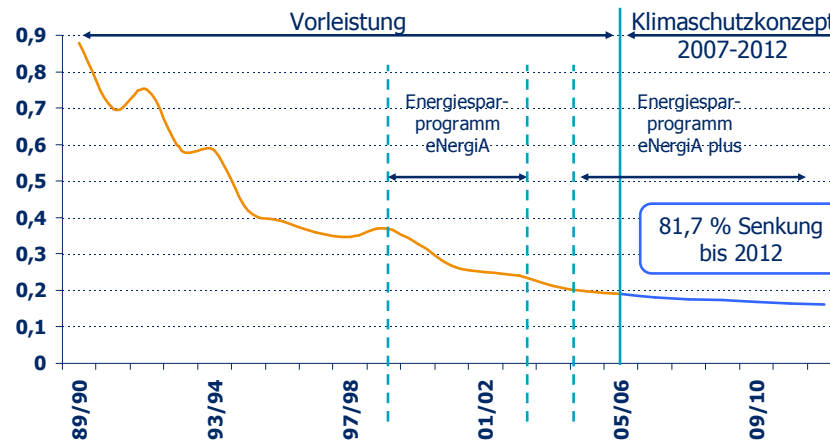
Mit diesem Projekt vermeidet die NA AG ca. 11.000 t CO<sub>2</sub>-Emissionen pro Jahr und leistet hiermit einen wichtigen Beitrag für den Klimaschutz. Der spezifische Energieverbrauch als Maßstab energieeffizienter Produktion wurde am Produktionsstandort Hamburg kontinuierlich reduziert. Im Vergleich zum Jahr 1990 konnte dieser um 65 % gesenkt werden.

Aber:

#### CO<sub>2</sub>-Einsparpotenziale stoßen technologisch und physikalisch an Grenzen



Spezifische CO<sub>2</sub>-Emissionen\* der NA AG (Hamburg) (in t CO<sub>2</sub>/t Kupfer)



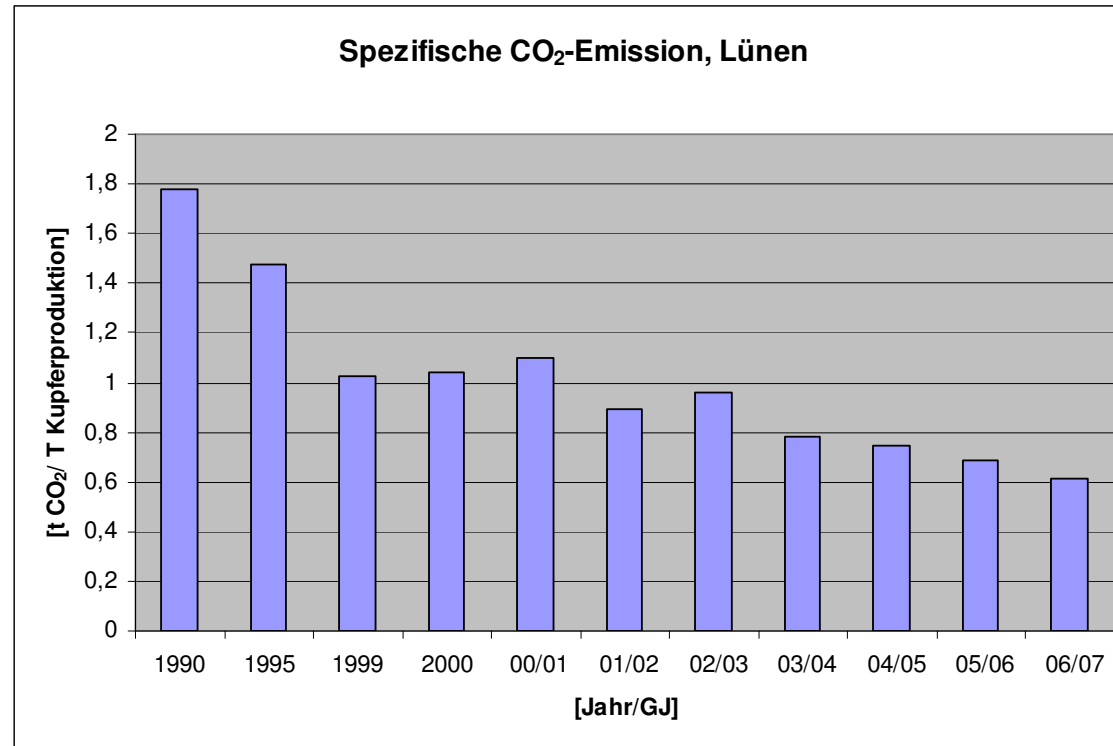
\* brennstoffbezogen

Quelle: NA AG

Energiemanagement / Emissionshandel

42

Standort Lünen



Im Vergleich zum Jahr 1990 konnte der spezifische CO<sub>2</sub>-Ausstoß in Lünen um 62 % gesenkt werden (von 1,78 t CO<sub>2</sub>/t Cu-Produktion auf 0,61 t CO<sub>2</sub>/t Cu-Produktion).

Mit dem Ersatz der koksbetriebenen Schachtöfen durch das moderne Kayser-Recycling-System (KRS) wurde ein wesentlicher Beitrag zur effizienten Energienutzung geleistet. Energie wird in erster Linie für die Beheizung der Schmelzaggregate (vorwiegend Recyclingöl) sowie für die Elektrolyse benötigt. Dampf für Laugerei und Elektrolyse wird überwiegend in den Abhitzeesseln von KRS und Anodenöfen erzeugt. Darüber hinaus existieren zwei mit Leichtöl befeuerte Zusatzkessel, deren Leistung unter 20 MW liegt. Durch Optimierungen im KRS und Anodenofenbereich konnte vor allem der Einsatz von Öl deutlich reduziert werden. Lediglich die Verbrauchszahlen des Erdgases sind aufgrund höherer Anlagendurchsätze gestiegen. Durch den sparsamen und effizienten Umgang mit Energie ist es gelungen, den spezifischen Energieverbrauch seit 1990 um 52 % zu verringern.

<i>Energie</i>	
<b>E.ON</b>	<p>Aktivitäten zu CO<sub>2</sub>-Reduktionen sind bei Frage 2 beschrieben.</p> <p>Die Zahlen für das Jahr 2008 sind nicht greifbar, da der CO<sub>2</sub>-Ausstoß im Wesentlichen von dem Stromverbrauch, explizit vom Verbraucherverhalten in 2008 abhängig ist. Darüber hinaus sind vor allem für den Gasverbrauch auch die Außentemperaturen relevant.</p>
<b>EnBW</b>	<p>Im Jahr 2007 beliefen sich die CO<sub>2</sub>-Emissionen in unseren Kraftwerken auf ca. 18,1 Mio. t; im aktuellen Jahr rechnen wir mit etwa 15,1 Mio. t.</p> <p>Die Betrachtung der Emissionen auf der Ebene eines Kraftwerks oder in den Kraftwerken eines Betreibers ist aus unserer Sicht nicht Ziel führend für die Beantwortung der Frage nach CO<sub>2</sub>-Effizienz:</p> <p>Sinn und Zweck des Emissionshandels ist es nicht undifferenziert bei jedem Kraftwerk die Emissionen zu reduzieren. Ziel ist es die Stromproduktion dorthin zu verlagern, wo die CO<sub>2</sub>-Effizienz am höchsten ist. Diesem Zweck dient die Einführung von CO<sub>2</sub>-Zertifikaten und des Emissionshandels. Es kann daher durchaus sein, dass Anlagen aufgrund von Mehrproduktion höhere CO<sub>2</sub>-Emissionen haben, wenn dadurch gleichzeitig CO<sub>2</sub>-ineffizientere Kraftwerke aus dem Markt gedrängt worden sind und somit dort CO<sub>2</sub>-Emissionen vermieden werden konnten.</p>
<b>RWE</b>	<p>Über die Emissionen des Jahres 2008 werden wir im Zuge der Bilanzpressekonferenz am 26. Februar 2009 sowie auf der Hauptversammlung 2009 berichten. Die oben beschriebenen Maßnahmen zur Emissionsminderung werden erst mittel- oder langfristig (u.a. bei Fertigstellung der neuen Kraftwerke) zum Klimaschutz beitragen. Auf 2008 haben sie noch keinen nennenswerten Einfluss.</p> <p>Wichtig ist auch der Hinweis, dass die Emissionen von RWE maßgeblich durch den kurzfristigen Kraftwerkseinsatz bestimmt werden und sich deshalb nicht im Vorhinein präzise quantifizieren lassen. Als etwa unser Kernkraftwerk 2007 fast durchgängig vom Netz war, mussten u.a. Steinkohlekraftwerke die Lücke schließen. Dies hat bei RWE zu höheren CO<sub>2</sub>-Emissionen geführt.</p> <p>RWE hat sich ehrgeizige Emissionsminderungsziele gesetzt. Basis ist das Jahr 2006. Wir streben an, den CO<sub>2</sub>-Ausstoß bis 2012 um 21 % und bis 2015 bis um 37 % zu senken. Darin miteinbezogen sind Klimaschutzmaßnahmen im Ausland im Rahmen der Kyoto-Mechanismen „Clean Development Mechanism“ (CDM) und „Joint Implementation“ (JI). Ob wir unser Ziel tatsächlich erreichen, hängt aber nicht nur von uns, sondern auch von der Politik ab. Eine Voraussetzung besteht beispielsweise darin, dass die Bundesregierung eine Verlängerung der Laufzeit unseres Kernkraftwerks Biblis ermöglicht. Außerdem muss gewährleistet sein, dass die am europäischen Emissionshandel teilnehmenden Unternehmen auch 2012 noch in ausreichendem Umfang Zertifikate aus CDM- oder JI-Maßnahmen generieren dürfen.</p>

<i>IT &amp; Kommunikation</i>	
<b>Siemens</b>	<p>Das Siemens Umweltziel im Hinblick auf die CO<sub>2</sub>-Emissionen besagt, dass wir im Zeitraum 2006-2011 um 20 % CO<sub>2</sub> effizienter werden müssen. Für die einzelnen Jahre von 2006-2011 ist kein Jahresziel festgelegt. Der Fortschritt der Zielerreichung wird jedoch jährlich gemessen und im Corporate Responsibility Teil unserer Internetseite aufgezeigt (<a href="http://w1.siemens.com/responsibility/report/07/de/kennzahlen/umweltschutz.htm#toc-5">http://w1.siemens.com/responsibility/report/07/de/kennzahlen/umweltschutz.htm#toc-5</a>).</p> <p>Um diese Ziele zu erreichen haben die folgenden Maßnahmen initiiert:</p> <p>In den energierelevanten Fabriken führen wir Energieaudits durch, bei denen das technische und organisatorische Energiemanagement beurteilt wird und Einsparvorschläge ausgearbeitet werden. Die Ergebnisse werden, wenn möglich, mit eigenen Produkten realisiert. Beispielsweise hat unser Standort Braunschweig seine Lüftungsanlagen mit Siemens Frequenzumrichter-Regelungen energiesparender und umweltfreundlicher umgebaut.</p> <p>Neubauten werden bei Siemens weltweit nach dem Green Building Standard errichtet. Dieser Standard garantiert einen optimierten Energieverbrauch. Jüngste Beispiele sind unser neues Headquarter in Peking und Siemens Vienna City in Wien.</p> <p>Mehrere Divisions haben zentral koordinierte Energieeffizienz-initiativen ins Leben gerufen. Dabei werden durch Expertenkreise Maßnahmen identifiziert und durchgeführt. Beispielsweise hat Osram ein Beleuchtungsteam ins Leben gerufen, das Einsparungsprojekte in den eigenen Fabriken identifiziert.</p>
<b>Deutsche Post</b>	<p>Die Deutsche Post World Net plant, ihre CO<sub>2</sub>-Effizienz bis zum Jahr 2020 um 30 Prozent zu verbessern. Das heißt, der Konzern strebt gegenüber dem Basisjahr 2007 an, die CO<sub>2</sub>-Effizienz pro verschicktem Brief, pro transportierter Tonne oder pro Quadratmeter genutzter Fläche in Terminals, Filialen oder Büros um 30 Prozent zu steigern.</p> <p>Auf Konzernebene werden die Effizienzfortschritte an Hand eines CO<sub>2</sub>-Indexes dargestellt. Das Ziel schließt sowohl solche CO<sub>2</sub>-Emissionen ein, die das Unternehmen direkt kontrollieren kann, d. h. die Emissionen, die durch den Transport von Gütern oder die Nutzung von Energie entstehen (sog. Scope 1 und 2). Darüber hinaus schließt das Ziel auch die durch die Subunternehmer erbrachten Dienstleistungen mit ein (sog. Scope 3).</p> <p>In einem Zwischenschritt hat sich die Deutsche Post World Net zum Ziel gesetzt, ihre eigene CO<sub>2</sub>-Effizienz (d. h. Scope 1 und 2) bis zum Jahr 2012 um zehn Prozent zu erhöhen.</p> <p>Das bestehende Klimaschutzziel, die CO<sub>2</sub>-Emissionen der europäischen Bodenflotte im Einklang mit dem Kyoto-Protokoll um fünf Prozent gegenüber 1990 zu senken, wird integraler Bestandteil von GoGreen sein.</p> <p><b>Messung und Indizes:</b> Auf Grund der Geschäftsstruktur der Deutschen Post World Net werden die CO<sub>2</sub>-Emissionen in den Konzernbereichen unterschiedlich erhoben: Für den Unternehmensbereich BRIEF wird der CO<sub>2</sub>-Ausstoß pro Sendung gemessen, für die Bereiche Global Forwarding, Freight und EXPRESS wird angestrebt pro Tonnenkilometer zu messen und für</p>

	<p>die Bereiche Exel Supply Chain und Postbank wird pro Quadratmeter in Gebäuden und Anlagen gemessen.</p> <p>Auf Konzernebene werden die CO2-Emissionen bzw. die Effizienzfortschritte an Hand eines CO2-Indexes dargestellt. Basierend auf dem Basisjahr 2007 hat die LOGISTIK einen Anteil von 70 Prozent am Gesamtindex, der EXPRESS-Bereich einen Anteil von 25 Prozent sowie BRIEF und die Postbank einen Anteil von fünf Prozent. (Quelle: <a href="http://www.dpwn.de/dpwn?tab=1&amp;skin=hi&amp;check=yes&amp;lang=de_DE&amp;xmlFile=2009779">http://www.dpwn.de/dpwn?tab=1&amp;skin=hi&amp;check=yes&amp;lang=de_DE&amp;xmlFile=2009779</a>)</p>
<b>Deutsche Telekom</b>	<p>Wir beziehen ab 2008 den gesamten Strom in Deutschland aus erneuerbaren Quellen. Außerdem investieren wir weiterhin in die Erhöhung der Energieeffizienz, um den Stromverbrauch trotz steigenden Datenvolumens annähernd konstant zu halten. Dies und weitere Maßnahmen werden für die deutschen Konzerneinheiten voraussichtlich eine Reduktion der CO2-Emissionen aus dem Stromverbrauch um ca. 85% auf ca. 125.000 t CO2-Äquivalente. (Siehe Corporate Responsibility Bericht im Internet) Darüber hinaus erproben wir den Einsatz von neuen Technologien wie z.B. Brennstoffzelle, Geothermie. Diese Technologien sollen uns in Zukunft in der Lage versetzen, die CO2-Emissionen unabhängig von den RECS weiter zusenken. Experten schätzen, dass die Brennstoffzellentechnologie in Zukunft in unserer Industrie eine große Bedeutung haben wird. Wir wollen bereits jetzt eigene Erfahrungen sammeln und vorbereitet sein.</p>
<i>Rüstung</i>	
<b>Rheinmetall</b>	<p><i>Rheinmetall hat nicht konkret auf die einzelnen Fragen geantwortet, sondern eher allgemein (siehe dazu unter Konzernkritik Rheinmetall).</i></p>
<b>ThyssenKrupp</b>	<p>Da wir bezüglich der Auslastung unserer Werke für das Jahr 2008 keine endgültigen Angaben machen können, können wir hierzu noch keine abschließende Aussage treffen (zu den Maßnahmen siehe Antwort zu 1).</p> <p>Allerdings werden wir auch in 2008 unsere Kunden weiter unterstützen, durch intelligente und innovative Stahlanwendungen CO2 in der Nutzungsphase der von ihnen hergestellten Produkte zu sparen. So können moderne Fahrzeugkonzepte aus unseren innovativen Stählen in der Nutzungsphase höhere CO2-Emissionen durch niedrigeren Kraftstoffverbrauch einsparen, als in der gesamten Erzeugung der Stähle emittiert wurde.</p>
<i>Textil und Handel</i>	
<b>Puma</b>	<p>Wie Sie unserer Antwort an das CDP entnehmen können, plant PUMA eine 25%ige Einsparung des durchschnittlichen Energieverbrauches pro Mitarbeiter für PUMA Büros bis 2010, basierend auf den Daten von 2005. Da der Energieverbrauch</p>

	<p>einen wesentlichen Anteil an den CO<sub>2</sub>-Emissionen ausmacht, werden damit auch die CO<sub>2</sub>-Emissionen deutlich gesenkt. Eine konkrete Zahl für 2008 können wir Ihnen zum derzeitigen Zeitpunkt nicht nennen, da das Kalenderjahr noch nicht abgeschlossen ist. Wir verweisen auf die Zahlen der letzten drei Jahre, die Sie von unserer Website <a href="http://about.puma.com/EN/6/">http://about.puma.com/EN/6/</a> in der Rubrik Umweltkennzahlen entnehmen können.</p>
<b>Adidas</b>	<p>Die Erfassung von relevanten Umweltdaten wird auch für das Jahr 2008 fortgesetzt werden. Diese werden sich auf die Hauptverwaltungsstandorte des adidas Konzerns sowie die Kernproduzenten für Sportschuhe beziehen. Eine Aussage über die Entwicklung der CO<sub>2</sub> Emissionen kann zum gegenwärtigen Zeitpunkt noch nicht gegeben werden. Ab dem Jahr 2009 haben wir uns das Ziel gesetzt, anhand eines einheitlichen Umweltdatenerfassungssystems die Umweltauswirkungen eigener Verwaltungs- und Produktionsstandorte zu erfassen sowie darauf aufbauend gruppenweite Reduktionsziele zu entwickeln. Eine quantitative Aussage bezüglich der geplanten Einsparung von CO<sub>2</sub>-Emissionen über alle Betriebsoperationen hinweg, wird nicht zuletzt wegen fehlender verlässlicher Daten in der internationalen Beschaffungskette nicht möglich sein.</p>
<b>Arcandor</b>	<p>CO<sub>2</sub>-Emissionen aus Strom- und Wärmeverbrauch (nur Quelle):</p> <p>2007: 57.060 Tonnen</p> <p>2008: voraussichtlich 53.000 Tonnen</p> <p>Einsparung: ca. 4.000 Tonnen, entspricht ca. 7%</p> <p>Maßnahmen: Optimierung der technischen Standortsituation, Standortkonzentration, Modernisierungen</p> <p><b>Antwort Karstadt:</b> Weiterführung der Optimierung des Energieverbrauches in den Betriebsstellen. Ziel für 2008 mindestens 5%.</p>