

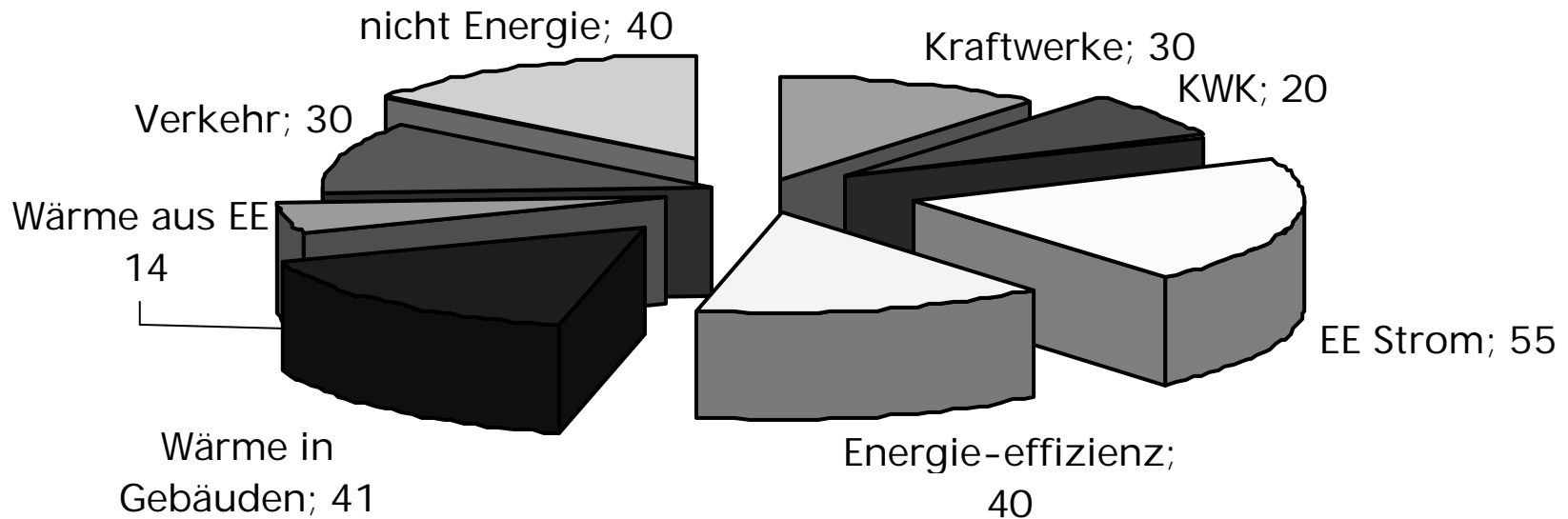
Eckpunkte für ein Energie- und Klimaprogramm

**Aktuelle Klimaschutzmaßnahmen
der Bundesrepublik Deutschland**

8-Punkte-Plan des Klimaschutzziels „Minus 40 %“

(? 270 Mio t/Jahr)

CO2 Einsparungen (Mio t/Jahr)



Energie- und Klimaprogramm

25 konkrete Maßnahmen

- KWK-Gesetz
- EE im Strombereich
- CO₂-arme Kraftwerkstechnologien
- Intelligente Messverfahren im Strombereich
- Saubere Kraftwerkstechnologien
- Energiemanagementsysteme
- Förderprogramme
- Energieeffiziente Produkte
- Einspeiseregulierung für Biogas
- Betriebskosten bei Mietwohnungen
- Gebäudesanierungsprogramm
- Modernisierung der sozialen Infrastruktur
- EEWärmeG
- Biokraftstoffe
- Kfz-Steuer auf CO₂-Basis
- PKW-Verbrauchskennzeichnung
- LKW-Maut
- Flug- und Schiffsverkehr
- Emission fluorierter Treibhausgase
- Beschaffung Produkte/Dienstleistungen
- Energieforschung und Innovation
- Elektromobilität
- Internationale Projekte
- Energie- und klimapolitische Berichterstattung
- Transatlantische klima- und Technologieinitiative

Energie- und Klimaprogramm - Überblick

- 29 Eckpunkte zu Klima- und Energiepolitik wurden am 23./24.8.07 in Meseberg beschlossen
- Weichen auf dem Weg zu -40% bis 2020 sind gestellt
- Etwa -35% können mit den laufenden und neu beschlossenen Maßnahmen bis 2020 erreicht werden
- vorgelegt wurden die weltweit ambitioniertesten konkreten Vorgaben im Klimaschutz – Deutschland wird seiner internationalen Verantwortung gerecht
- die Maßnahmen sind zugleich Konjunkturprogramm für die Wirtschaft und fördern den Innovationsstandort Deutschland
- Eine Vorreiterrolle im Klimaschutz sichert der deutschen Wirtschaft eine Führungsposition auf den Leitmärkten der Zukunft

Die Handlungsfelder

1. Stromeinsparung durch Effizienzsteigerung
2. Erneuerung des Kraftwerkparks
3. Ausbau der Erneuerbaren Energien im Strombereich
4. Ausbau der Kraft-Wärme-Kopplung
5. Reduktion des Energieverbrauchs in Gebäuden und Prozessen
6. Wärmesektor: Einsparungen und Nutzung erneuerbarer Energien
7. Verkehr: Effizienzsteigerung und Biokraftstoffe
8. Nicht-CO₂-THG: Einsparungen bei Abfall, Industrie und F-Gasen

Die Maßnahmen (I)

Stromeinsparung durch Effizienzsteigerung:

- Energieeffiziente Beschaffung – Bundesregierung schafft verbindliche Leitlinien
- Intelligente Messverfahren werden eingeführt
- Förderprogramm für Effizienz in Haushalten Gewerbe und Industrie

Erneuerung des Kraftwerkparks

- wird hauptsächlich durch Vorgaben des Emissionshandels erreicht

Ausbau der Erneuerbaren Energien im Strombereich:

- Novelle des erfolgreichen EEG

Kraft-Wärme-Kopplung:

- Verdopplung des KWK-Anteils bei Strom auf 25% durch Novelle des KWK-Gesetzes

Die Maßnahmen (II)

Reduktion des Energieverbrauchs in Gebäuden und Prozessen:

Gebäudesanierungsprogramm u.a. mit Ersatz von Nachtstromspeicherheizungen und flächendeckende Einführung von Energiemanagementsystemen in der Industrie

Einsparungen Nutzung erneuerbarer Energien im Wärmesektor:

Erneuerbare-Energien-Wärmegesetz; EnEV-Novelle und Einspeiseregulierung für Biogas

Verkehr

Ausbau von Biokraftstoffen; Grenzwerte der EU-CO₂-Strategie für PKW; Umstellung der Kfz-Steuer auf CO₂-Basis sowie verbesserte Wirkung der Lkw-Maut

Nicht-CO₂-Treibhausgase

Bereits eingeleitete Maßnahmen in den Bereichen Abfall, Bergbau und Industrie sowie neue Maßnahmen zu F-Gasen: Dichtheit von Kälteanlagen und Umstellung auf klimafreundlichere Kältemittel, besonders bei Kfz-Klimaanlagen

Alle Sektoren müssen beitragen

- Energie: KWKG, Emissionshandel
- Industrie: Effizienzfonds, Energiemanagement
- Erneuerbare Energien: EEG, Erneuerbare WärmeG, Biokraftstoffe
- Verkehr: Kraftstoff-Effizienzsteigerung, Luftverkehr in den EH
- Gebäude: Gebäudesanierungsprogramm, EnEV
- Forschung: Energieforschung, CCS

Erneuerbare-Energien- Wärmegegesetz

- Steigerung des Anteils der Erneuerbarer Energien an der Wärmeversorgung in Deutschland 2020 von derzeit 6 Prozent auf 14 Prozent
- Verpflichtet Eigentümer neuer Gebäude dazu, den Energiebedarf ihres Gebäudes anteilig mit Erneuerbaren Energien zu decken.
- Eigentümer von bestehenden Gebäuden werden mit Mitteln des Marktanzreizprogramms gefördert, wenn sie ihr Heizsystem auf Erneuerbare Energien umstellen.

Energieeinsparverordnung

- **Ziele:**
- Neubau: keine fossilen Energieträger
- Altbau: Passivhaus-Standard

- **Instrumente**
- Neu- und Altbau: Verschärfung alle 4 Jahre um jeweils 30%
- Verbesserung Vollzug/Bußgeldregelungen

Erneuerbare-Energien-Gesetz

- Bis 2020: Anteil der Ern. Energien > 27%
- Ziel des EEG:
 - die Förderung des Ausbaus der erneuerbaren Energien zur Stromerzeugung als zentrales Element für Klimaschutz
 - die Erhöhung des Anteils erneuerbarer Energien an der Stromversorgung.

Der Gebäudebereich I

Energieeffizientes Bauen und sanieren: KfW- CO2-Gebäudesanierungsprogramm

Maßnahmen der energetischen Gebäudesanierung

- senken den individuellen Energieverbrauch, erhöhen die Wohnqualität erheblich.
- Verringern den CO₂-Ausstoß
- schaffen wirtschaftliches Wachstum und Beschäftigung im örtlichen Baugewerbe, im Bauhandwerk und darüber hinaus.

Der Gebäudebereich II

Niedrigenergiehäuser im Bestand

Ziel:

Einsparpotenziale bei der Sanierung von Altbauten optimal ausnutzen.

Schwerpunkte:

- Energiebedarf senken
- Energie effizient wandeln und
- Regenerative Energien integrieren

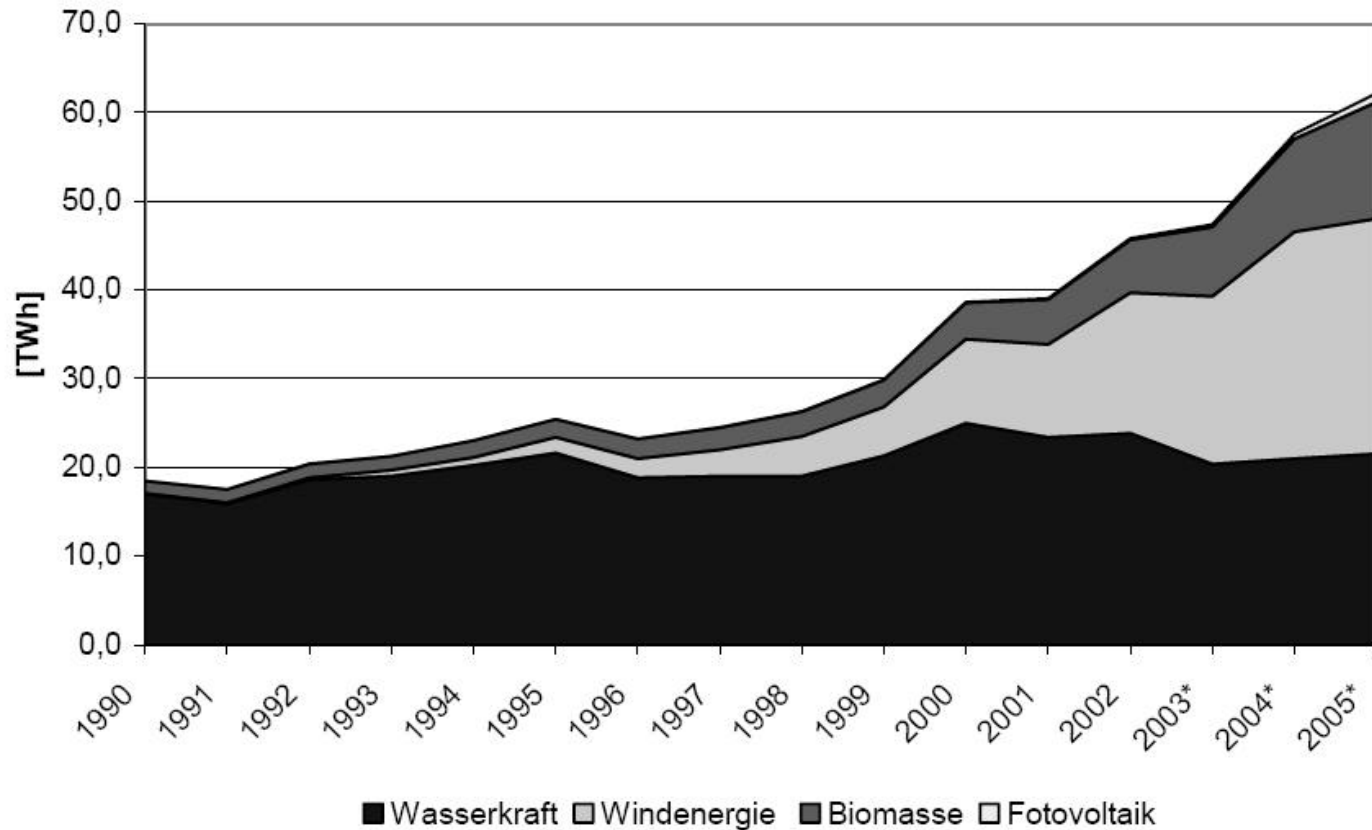
Der Gebäudebereich III

Contracting in Bundesliegenschaften

Ziel:

Möglichst viele geeignete Bundesliegenschaften energetisch zu optimieren, das bestehende Energiesparpotenzial auszuschöpfen, die CO₂-Emission zu reduzieren und Kosten zu senken.

Beitrag der erneuerbaren Energien zur Stromerzeugung 1990 - 2005



Angaben bei Biomasse einschl. biogenem Anteil des Abfalls in Höhe von 50 %

* vorläufige Angaben, teilweise geschätzt, Stand Februar 2006

Strom aus Geothermie auf Grund geringer Strommengen nicht ausgewiesen

Quellen: nach Arbeitsgruppe Erneuerbare Energien-Statistik (AGEE-Stat) unter Verwendung von Angaben der Arbeitsgemeinschaft

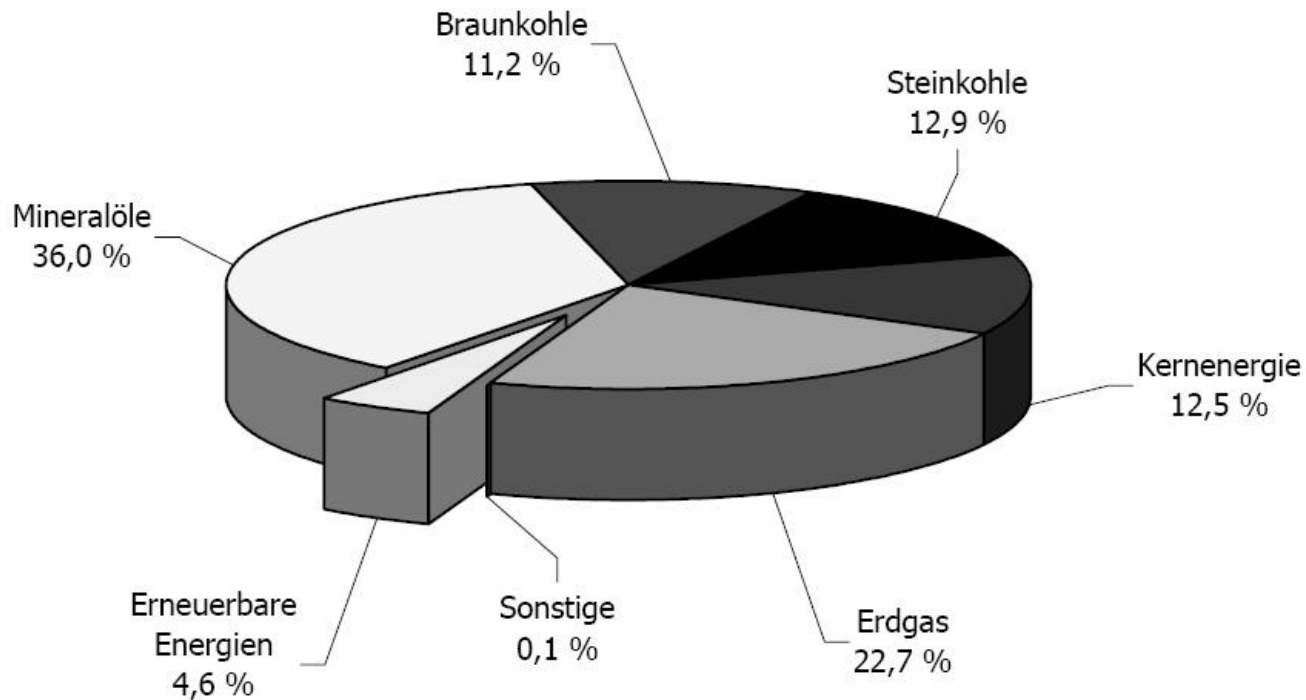
Energiebilanzen (AGEB); Statistisches Bundesamt (StBA); Zentrum für Sonnenenergie- und Wasserstoff-Forschung

Baden-Württemberg (ZSW); Institut für Energetik und Umwelt Leipzig (IE); Bundesverband Windenergie (BWE); ISET Kassel

Grafiken und Tabellen zur Entwicklung der erneuerbaren Energien im Jahr 2005 in Deutschland

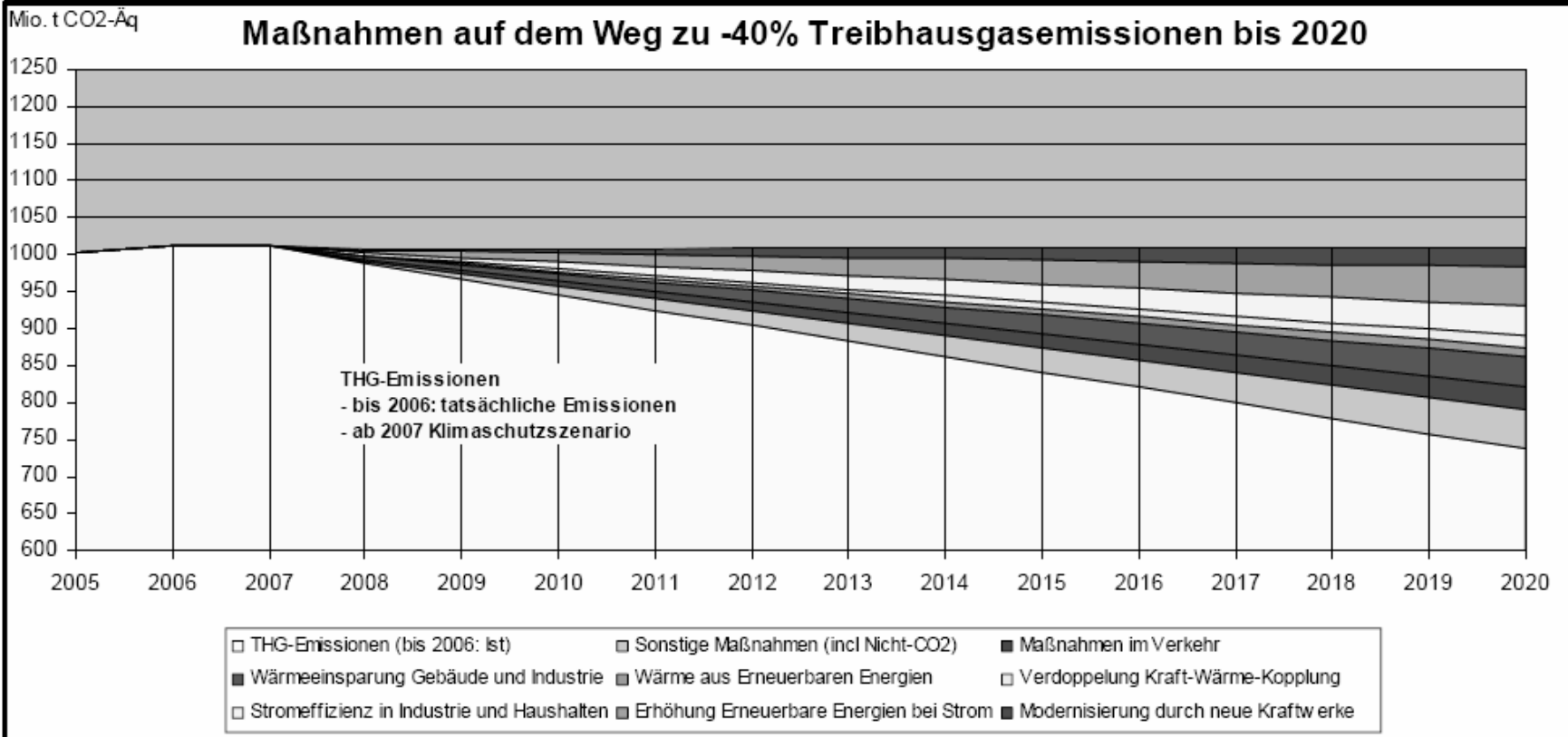
Stand: Februar 2006

Struktur des Primärenergieverbrauchs in Deutschland 2005
Gesamt 14.238 PJ



Quellen: unter Verwendung von Angaben der Arbeitsgemeinschaft Energiebilanzen und nach Angaben der Arbeitsgruppe Erneuerbare Energien-Statistik (AGEE-Stat); nach Wirkungsgradmethode; vorläufige Angaben, Stand Februar 2006

Maßnahmen auf dem Weg zu -40% Treibhausgasemissionen bis 2020

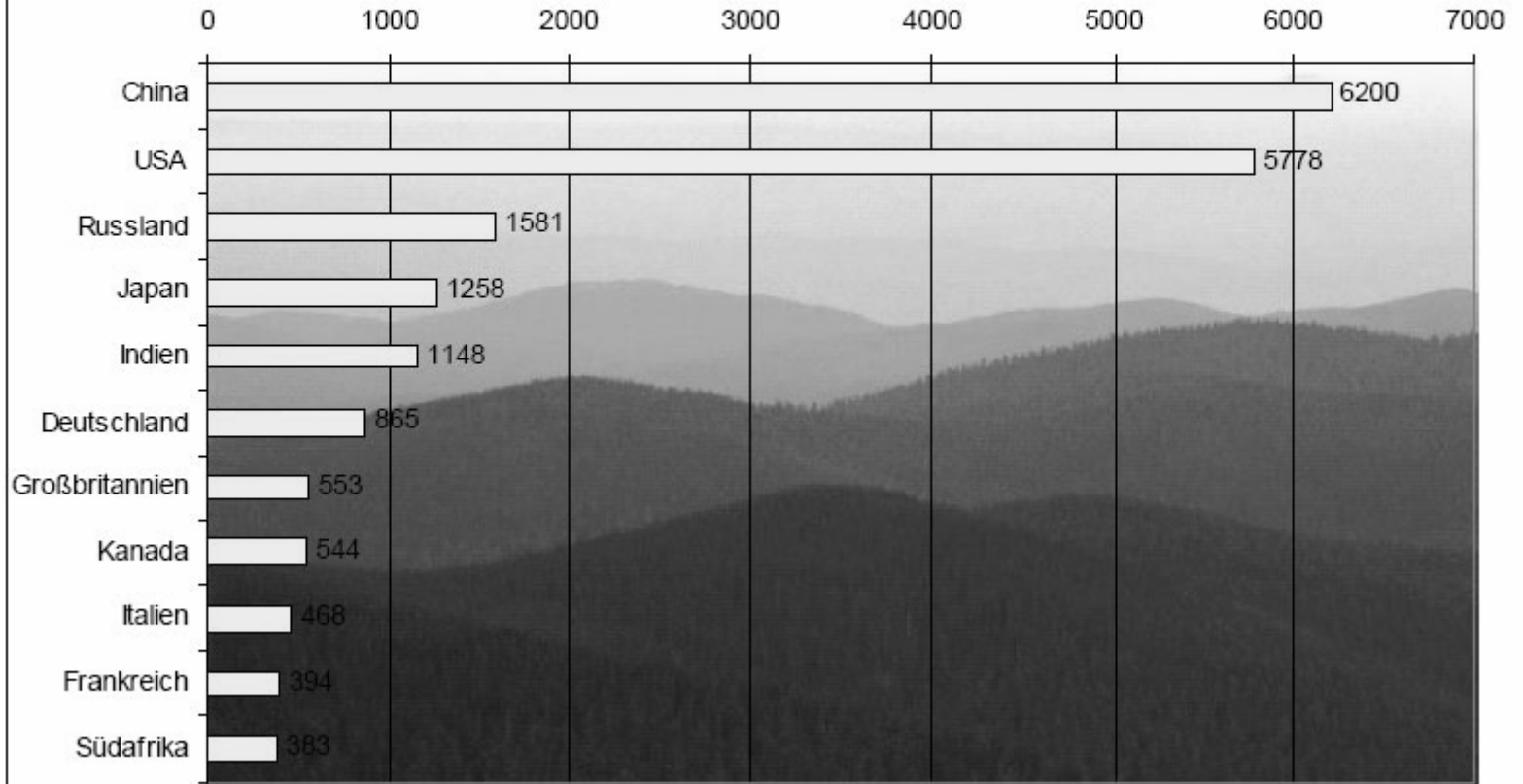


aktuelle Situation: Treibhausgasemissionen: 1990: 1.228 Mio. t CO_{2e} 2006: ca. 1.007 Mio. t Ziel 2020 (-40% gg. 1990): 737 Mio. t

Möglicher Maßnahmenkatalog zur Reduktion der Treibhausgasemissionen um 270 Mio. t bis 2020 gegenüber Ende 2006:

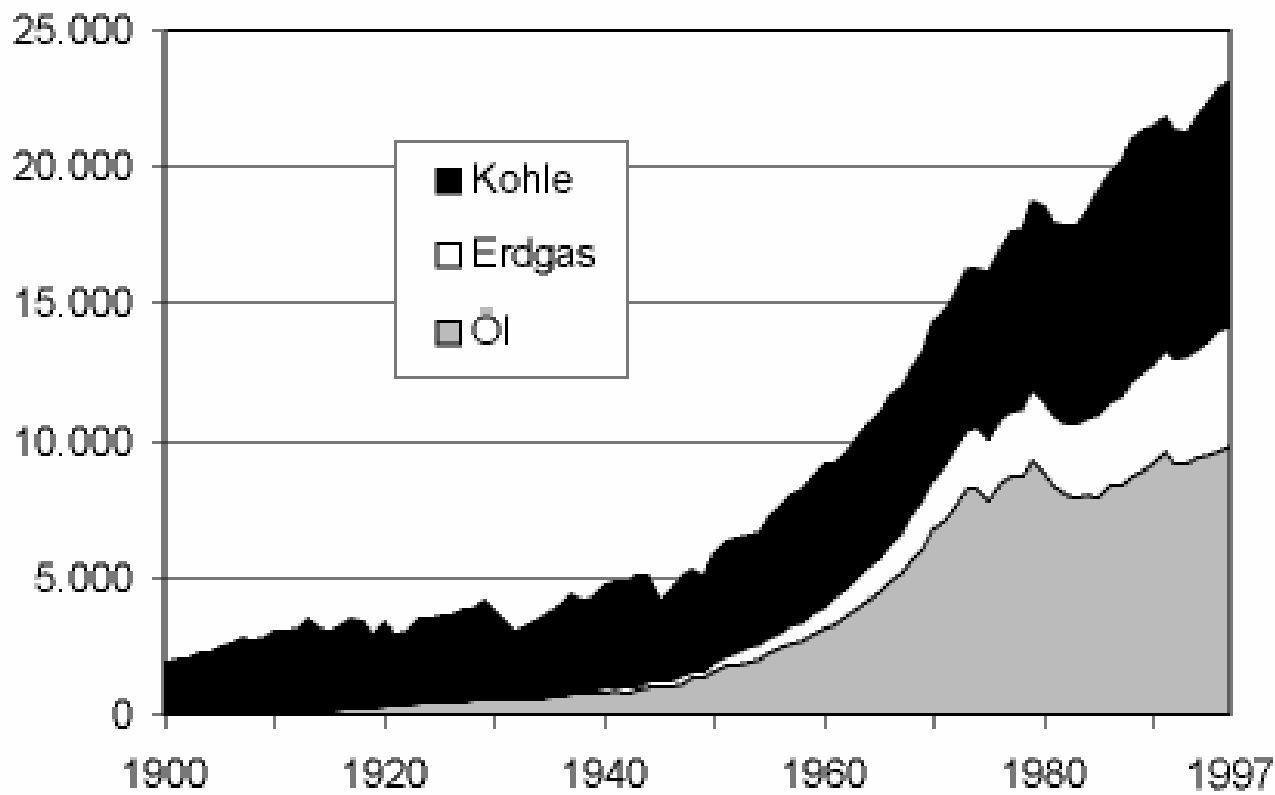
- | | |
|--|-----------|
| 1. Reduktion des Stromverbrauchs um 11 % durch massive Steigerung der Energieeffizienz im Strombereich: | 40 Mio. t |
| 2. Erneuerung des Kraftwerksparks durch effizientere Kraftwerke: | 30 Mio. t |
| 3. Steigerung der Stromerzeugung durch erneuerbaren Energien auf über 27%: | 55 Mio. t |
| 4. Verdoppelung der effizienten Nutzung der Kraft-Wärme-Kopplung auf 25%: | 20 Mio. t |
| 5. Reduktion des Energieverbrauchs durch Gebäudesanierung, effiziente Heizungsanlagen und in der Produktion: | 41 Mio. t |
| 6. Steigerung der erneuerbaren Energien im Wärmesektor auf 14%: | 14 Mio. t |
| 7. Steigerung der Effizienz im Verkehr und Steigerung der Biokraftstoffe auf 17%: | 30 Mio. t |
| 8. Reduktion der Emissionen von Methan, Lachgas und F-Gasen: | 40 Mio. t |

Der weltweite jährliche CO2-Ausstoß in Millionen Tonnen

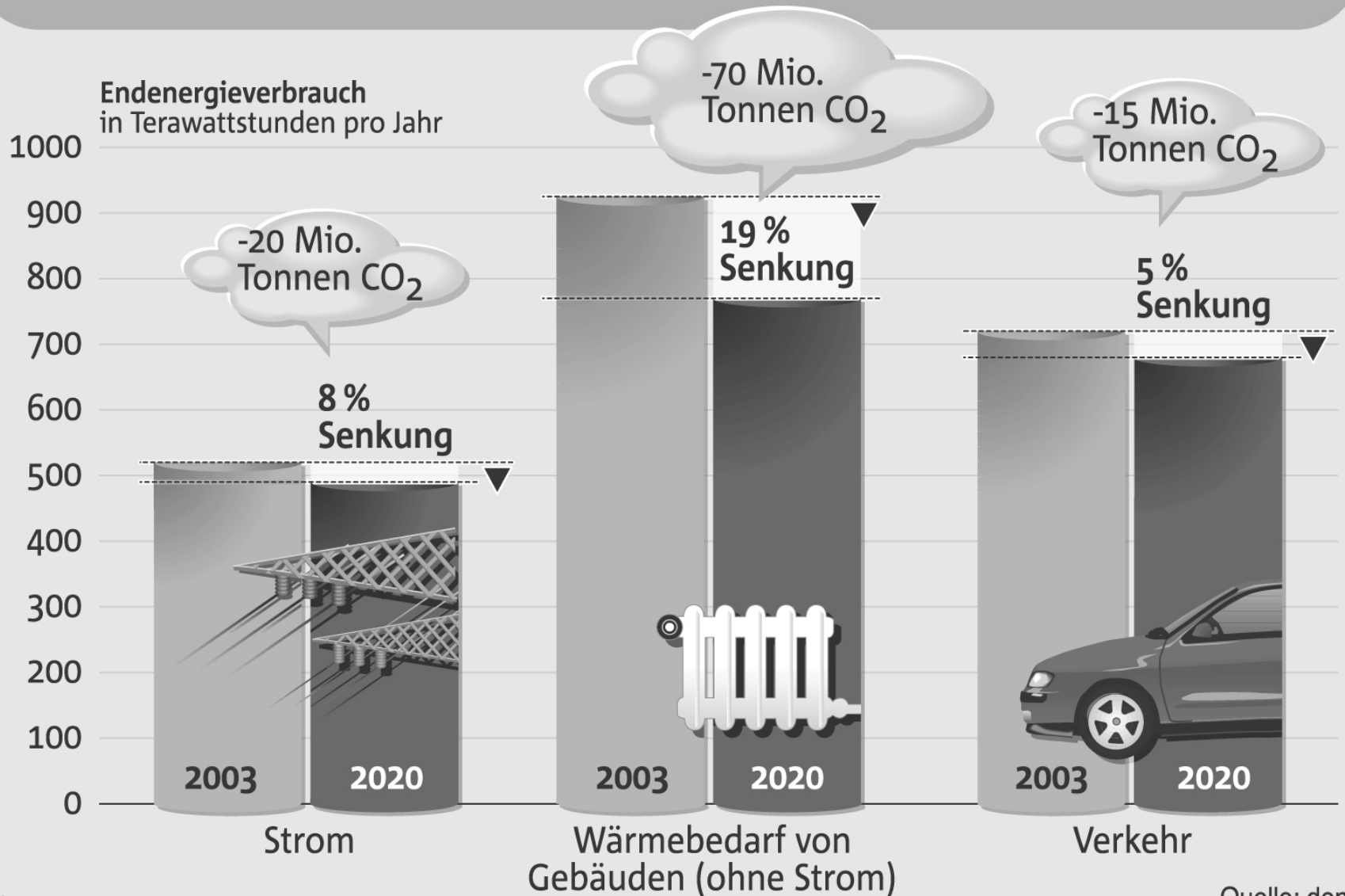


Quelle: *World Resources Institute, dpa aus Hamburger Abendblatt 19.2.2007*

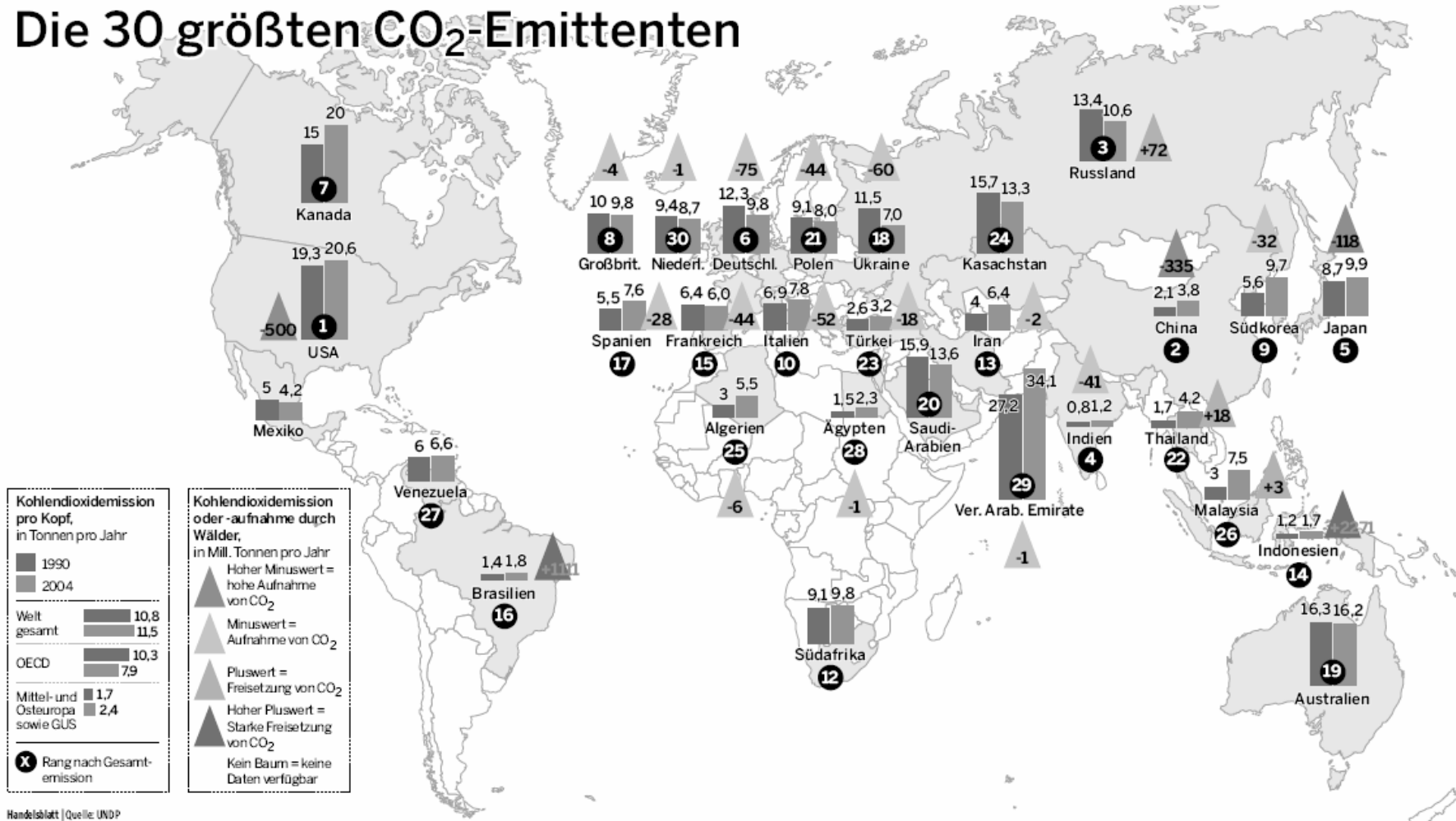
Weltweite Kohlendioxidemissionen
[Mio. t CO₂ / a]



So viel Energie und Kohlendioxid kann Deutschland einsparen



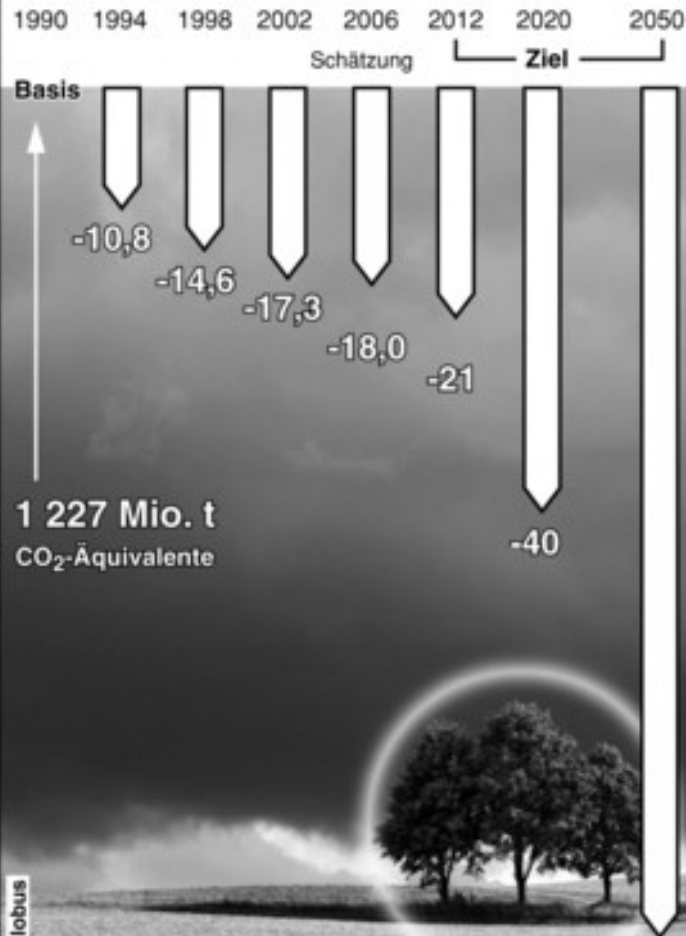
Die 30 größten CO₂-Emittenten



©Handelsblatt 249/07
28. Dezember 2007

Klimaschutz auf Kurs

Im Vergleich zu 1990 wurden die Treibhausgas-emissionen* in Deutschland um so viel Prozent reduziert



© Globus

IG
1872

Quelle: BMU 2008

*u.a. Kohlendioxid,
Methan, Lachgas

Klimaschutz-Index 2008

Die Kerndaten der zehn größten CO₂-Emittenten

Land	Klimaschutz- index Platzierung		Anteil an den weltweiten CO ₂ -Emissionen**	Anteil am welt- weiten Primär- energieverbrauch	Anteil am welt- weiten Brutto- inlandsprodukt	Anteil an der Erdbe- völkerung
	2008	(2007)*				
Deutschland	2	(4)	3,00 %	3,02 %	3,97 %	1,28 %
Indien	5	(9)	4,23 %	4,70 %	6,16 %	17,02 %
Großbritannien	7	(4)	1,95 %	2,05 %	3,11 %	0,94 %
China	40	(44)	18,80 %	15,18 %	14,75 %	20,39 %
Italien	41	(35)	1,67 %	1,62 %	2,79 %	0,91 %
Japan	42	(39)	4,47 %	4,64 %	6,36 %	1,99 %
Russland	50	(42)	5,69 %	5,66 %	2,53 %	2,23 %
Südkorea	51	(48)	1,65 %	1,87 %	1,75 %	0,75 %
Kanada	53	(51)	2,02 %	2,38 %	1,81 %	0,50 %
USA	55	(53)	21,44 %	20,47 %	20,13 %	4,61 %
Summe			64,92 %	63,97 %	63,36 %	50,62 %

* nach aktuellster Berechnungsmethode

** energiebedingt

© Germanwatch 2007