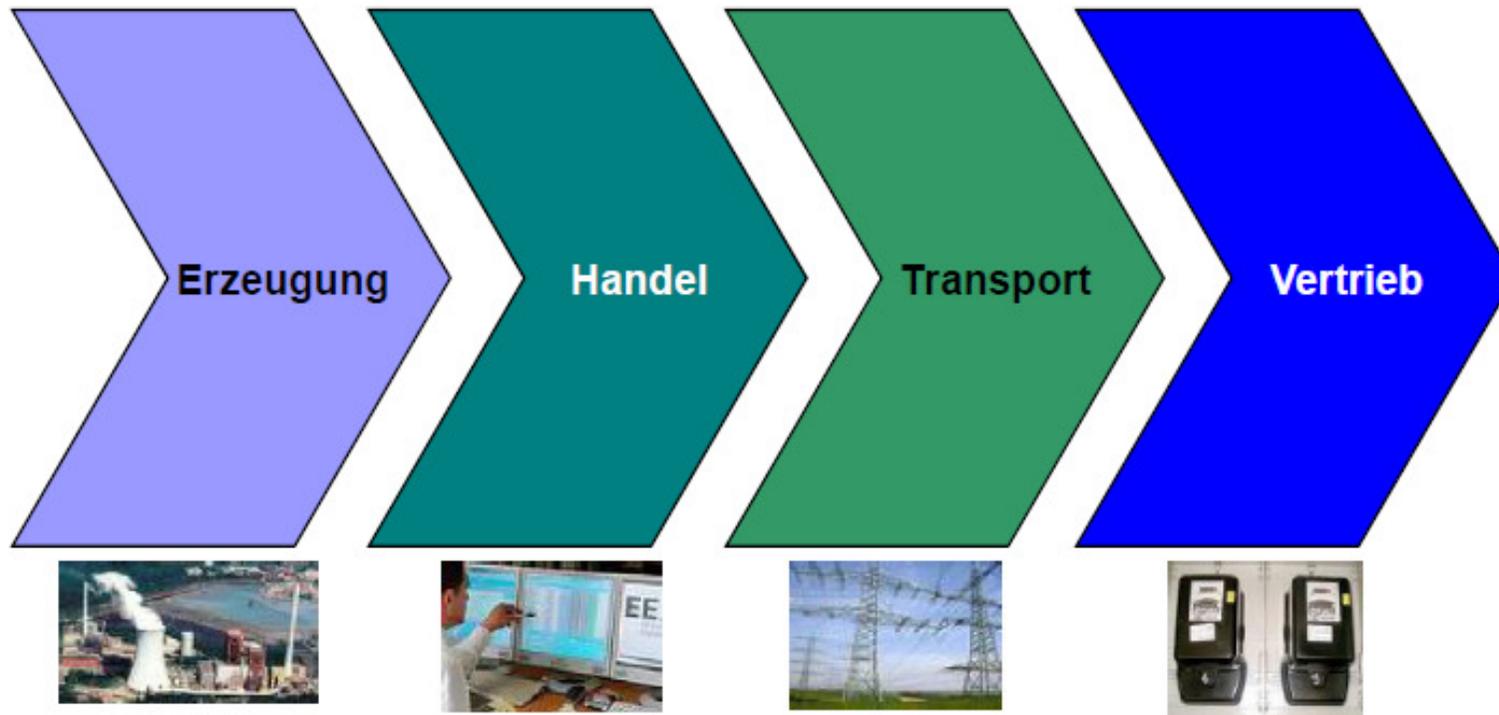


Ulrich Schachtschneider

Power to the People - drei mal!

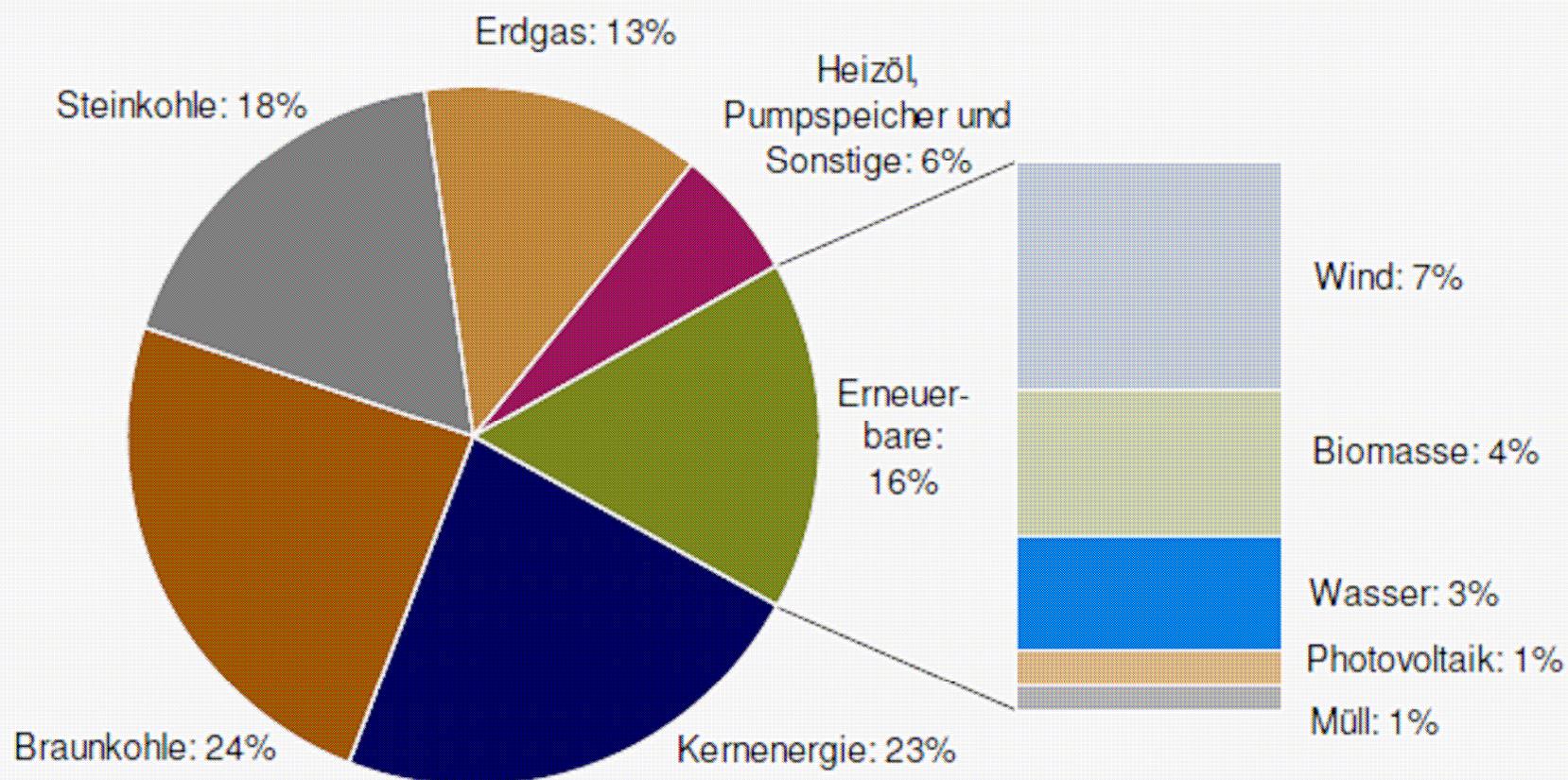
Wege zur sozial-ökologischen Energiewende

Die Wertschöpfungskette



Brutto-Stromerzeugung nach Energieträgern

Brutto-Stromerzeugung 2009 in Deutschland: 597 Mrd. kWh*



Quellen: BDEW,
AG Energiebilanzen

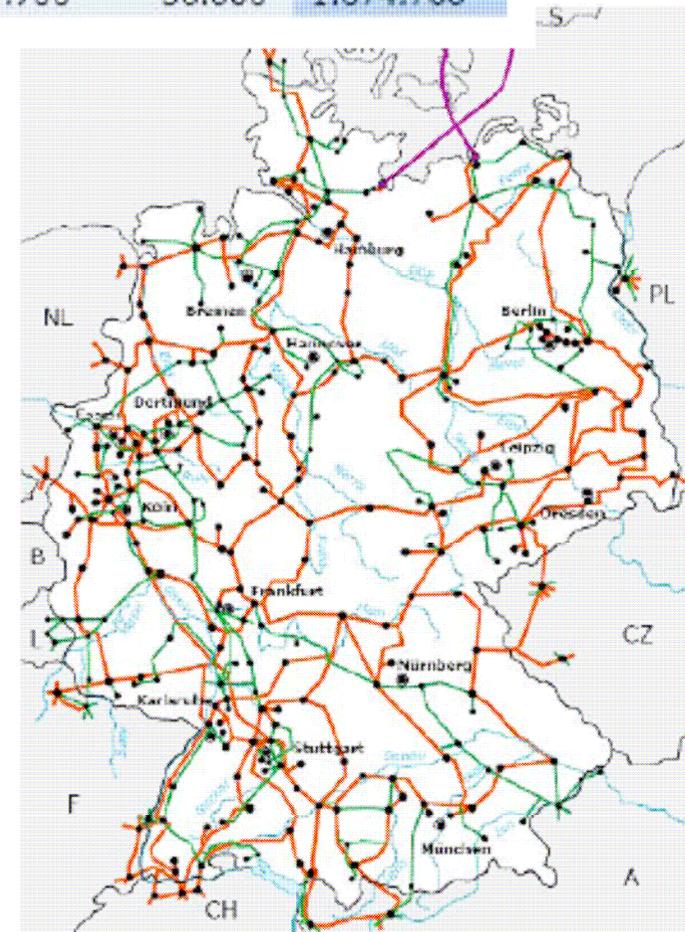
* vorläufig

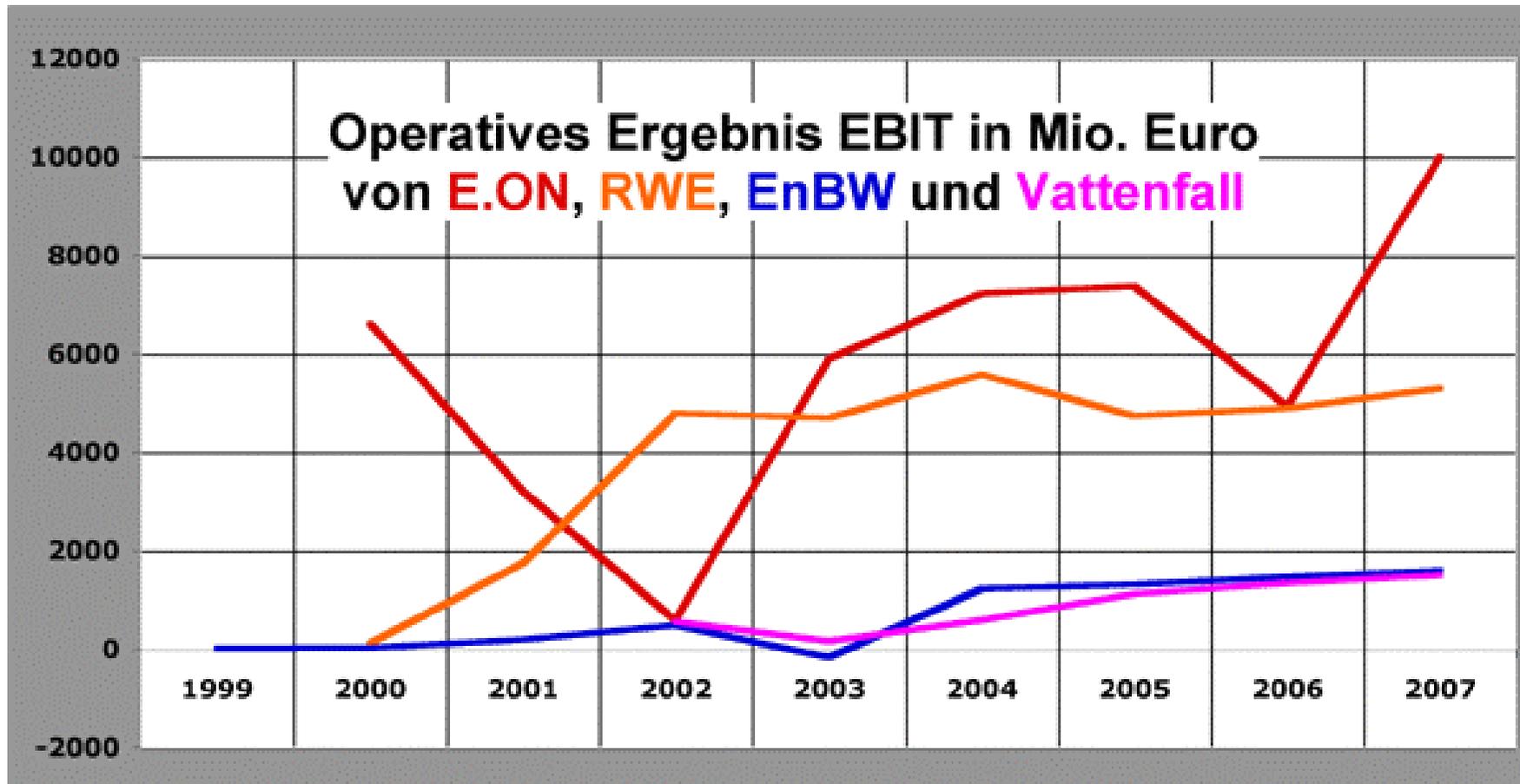


Das deutsche Stromnetz

Stromkreislängen in Deutschland					
	NS*	MS*	HS*	HöS*	gesamt
Stromkreislänge gesamt in Deutschland [in km]	1.070.000	494.000	74.700	36.000	1.674.700

- 4 Übertragungsnetzbetreiber
 - RWE
 - E.On
 - Vattenfall
 - EnBW
- ca. 50 Regionalverteiler
- ca. 600 Stadtwerke

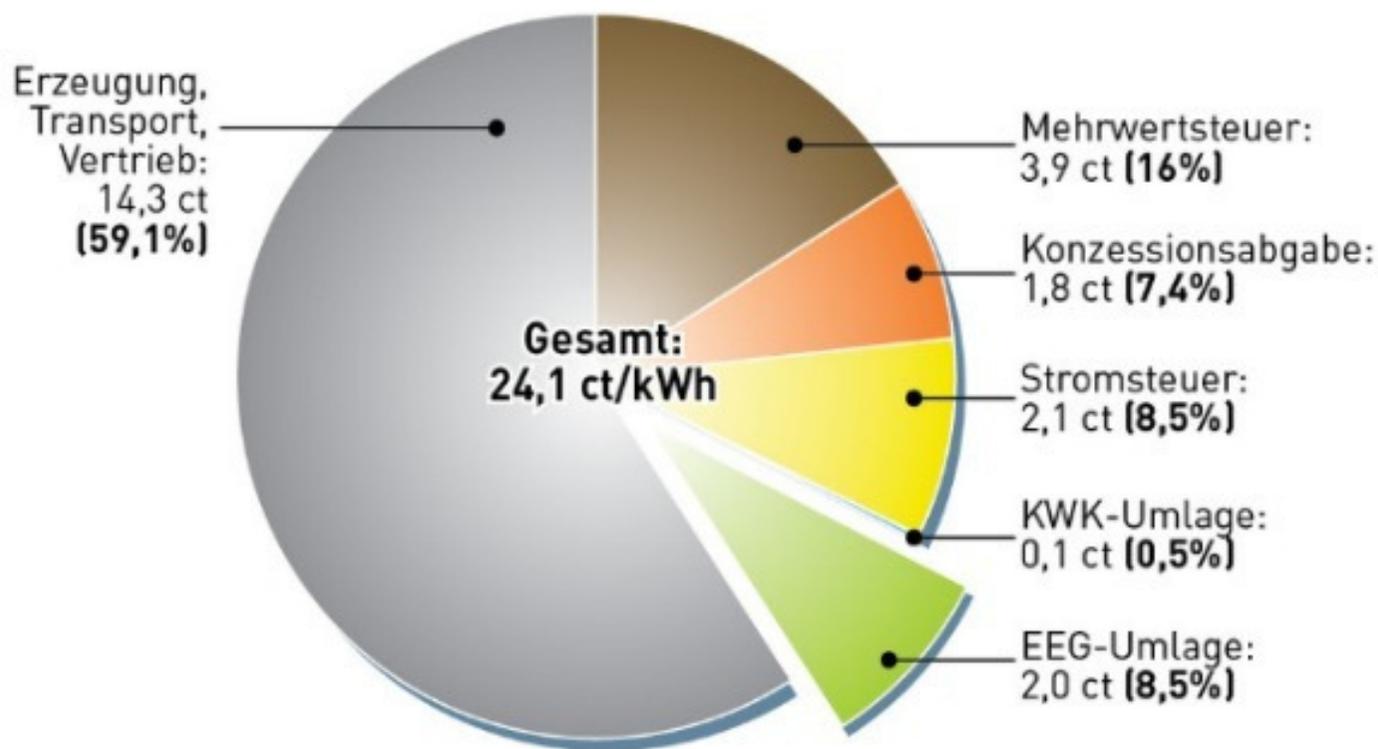




Quelle: Leprich: "Die vier großen deutschen Energieunternehmen unter der Lupe"

Haushaltsstrompreis 2010

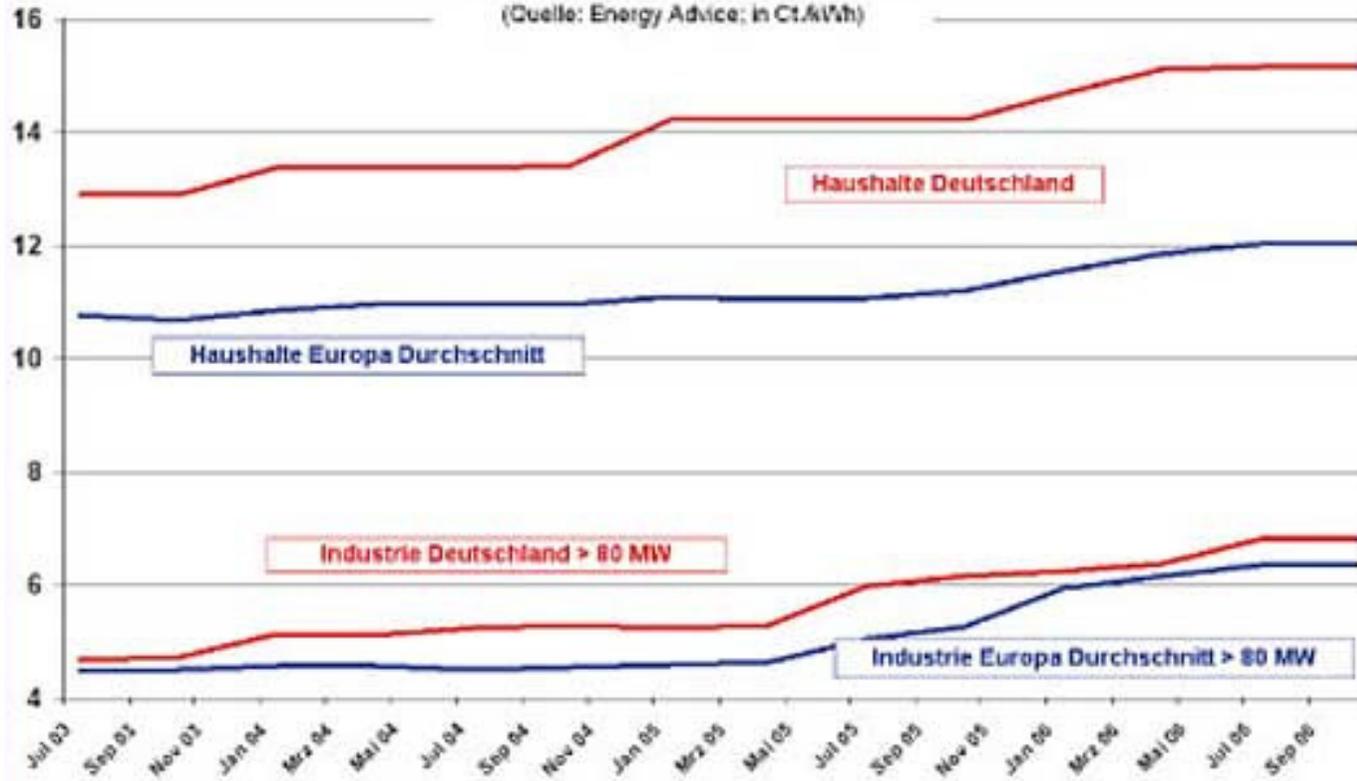
Von insgesamt rund 24 Cent pro Kilowattstunde entfallen 2 Cent auf die Förderung Erneuerbarer Energien.



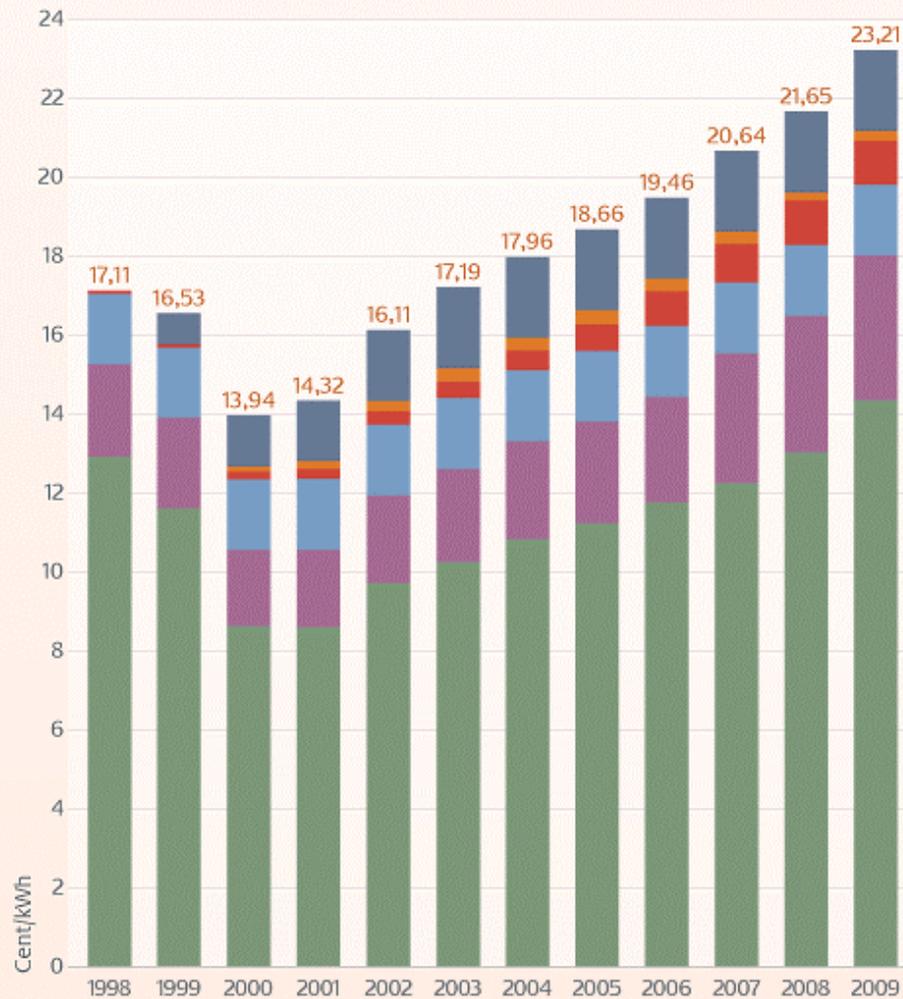
Quellen: ÜNB, IfnE, BDEW, eigene Berechnungen
Stand: 9/2010

Strompreise ohne Steuern

(Quelle: Energy Advice; in Ct./kWh)

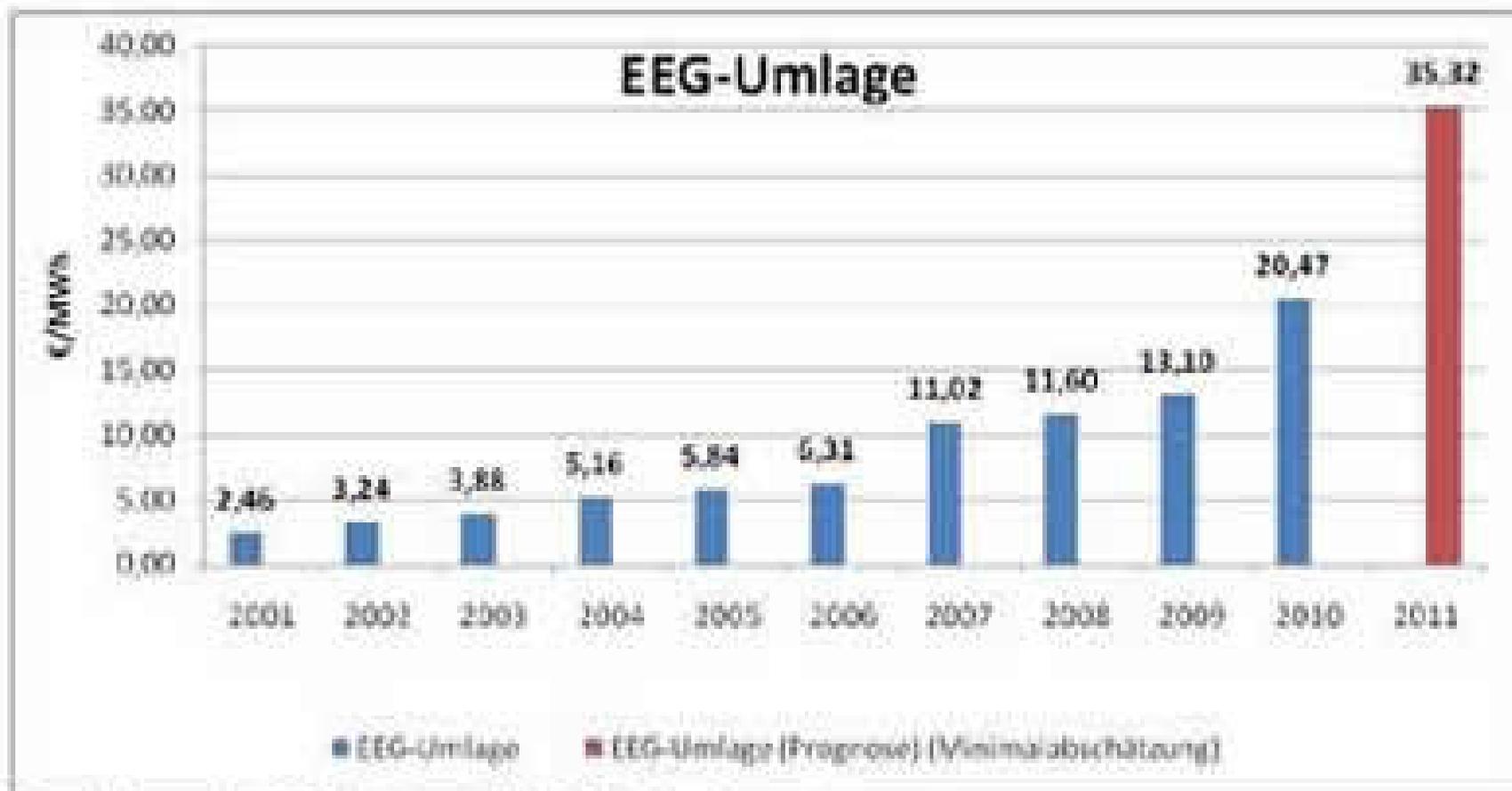


Durchschnittlicher Strompreis eines Drei-Personen-Haushaltes
mit einem Jahresverbrauch von 3500 kWh/a in Cent/kWh



- Stromsteuer
- Konzessionsabgabe
- KWKG *
- MWSt
- EEG
- Erzeugung, Transport, Vertrieb

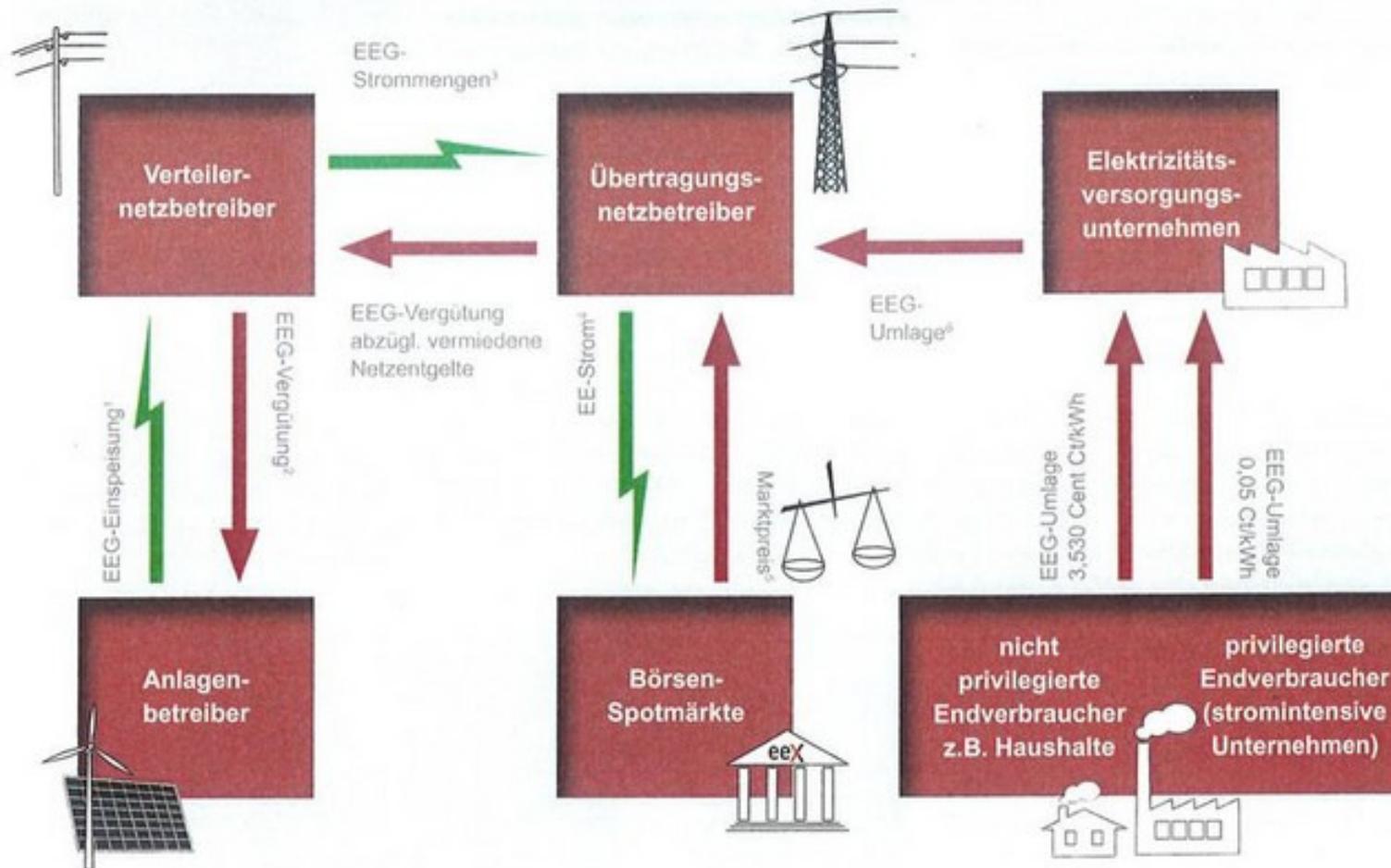
* Gesamtbelastung durch KWKG ab 2002 gesunken;
durch Entlastung Industrie steigende Belastung für Haushalte



Entwicklung der EEG-Umlage (2011 VIK-Abschätzung)

EEG-Umsetzung:

Die Förderung erfordert einen aufwendigen bundesweiten Ausgleichsmechanismus



¹ Erzeugter Ökostrom wird ins Netz eingespeist.

² Anlagenbetreiber erhält für jede Kilowattstunde Geld – ab 3,5 bis 33,03 Cent/KWh.

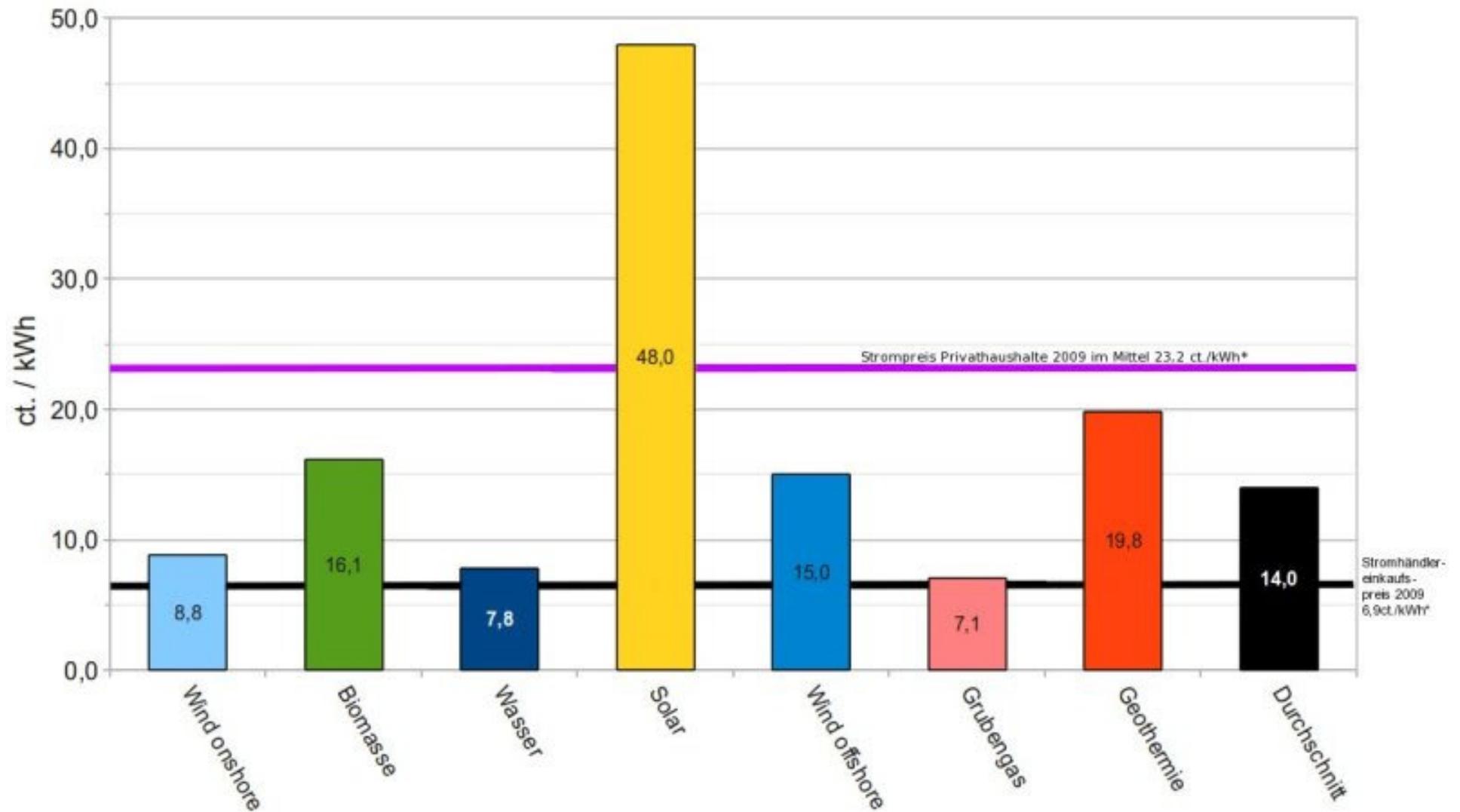
³ Weiterleitung des eingespeisten Ökostroms ins Hochspannungsnetz.

⁴ Übertragungsnetzbetreiber müssen den eingespeisten Strom aus erneuerbaren Energien am Spotmarkt der Strombörse verkaufen.

⁵ Marktpreis für Ökostrom ist ein Faktor zur Bestimmung der EEG-Umlage.

⁶ Weitergabe der EEG-Umlage an den Netzbetreiber.

Mittlere ausgezahlte Vergütung des EEG-Stroms im Jahr 2009



Eigene Auftragsung

Quelle: Bundesverband der Energie- und Wasserwirtschaft (BDEW), EEG Jahresabrechnung 2009

*BMU, "Erneuerbare Energien in Zahlen", Stand 2010

Struktur der Stromversorgung:

Alle Stromverbraucher subventionieren gleichmäßig

- den Zubau erneuerbarer Energie
- den billigen Industriestrom
- die Gewinne der Aktionäre der großen Versorger

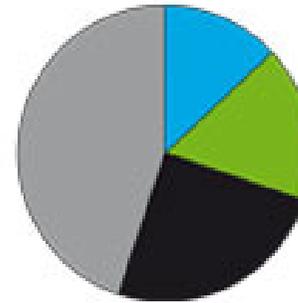
Ökologischer Fortschritt?

Ökologischer Fortschritt auf Kosten
verschärfter Ungleichheit?

Power to the People! (1)

Genossenschaftliche Selbstorganisation

- Grundidee:
Konzerne nicht reformierbar
(Bsp. Atomdeal, Kohle, Interesse an Konsumsteigerung)
Respektvolles (nicht herrschaftliches) Naturverhältnis nur nicht-kommerziell möglich
- Formen: Genossenschaften, Stadtwerke, Bioenergiedörfer
- Nutzung lokaler und regenerativer (meist lokaler) Quellen zu fairem Preis
- Partizipativer, basisdemokratischer Entscheidungsprozess



EWS-Strom

Bundesdurchschnitt

Atomenergie	0,0 %	24,9 %
Kohle, Öl	0,0 %	44,9 %
Erdgas	4,1 %*	12,9 %
Erneuerbare Energien	95,9 %**	17,3 %

* EWS-Strom: hocheffiziente + klimaschonende Kraft-Wärme-Kopplung

** 78,4 % Wasserkraft aus Neuanlagen und 17,5 % EEG-Anteil

Energiewerke Schönau (EWS) e.G.

- Netzkauf 1997 (2500 EW), Bürgerentscheid, 650 Gesellschafter
- 96% der Schönauer Kunden
- 100000 Kunden bundesweit,
ca. 24 Ct, Sondertarife für Gewerbe
- 95% Wasserkraft 5 % Blockheizkraftwerke (70% Neuanlagen)
- Kauf nur bei „sauberen“ Konzernen
- Förderung kundeneigener Anlagen (Schönauer „Sonnencent“
6 Ct/kWh zus. zur EEG-Vergütung)
- Reduzierte Gewinnerwartung (5-6%)

Power to the People! (2)

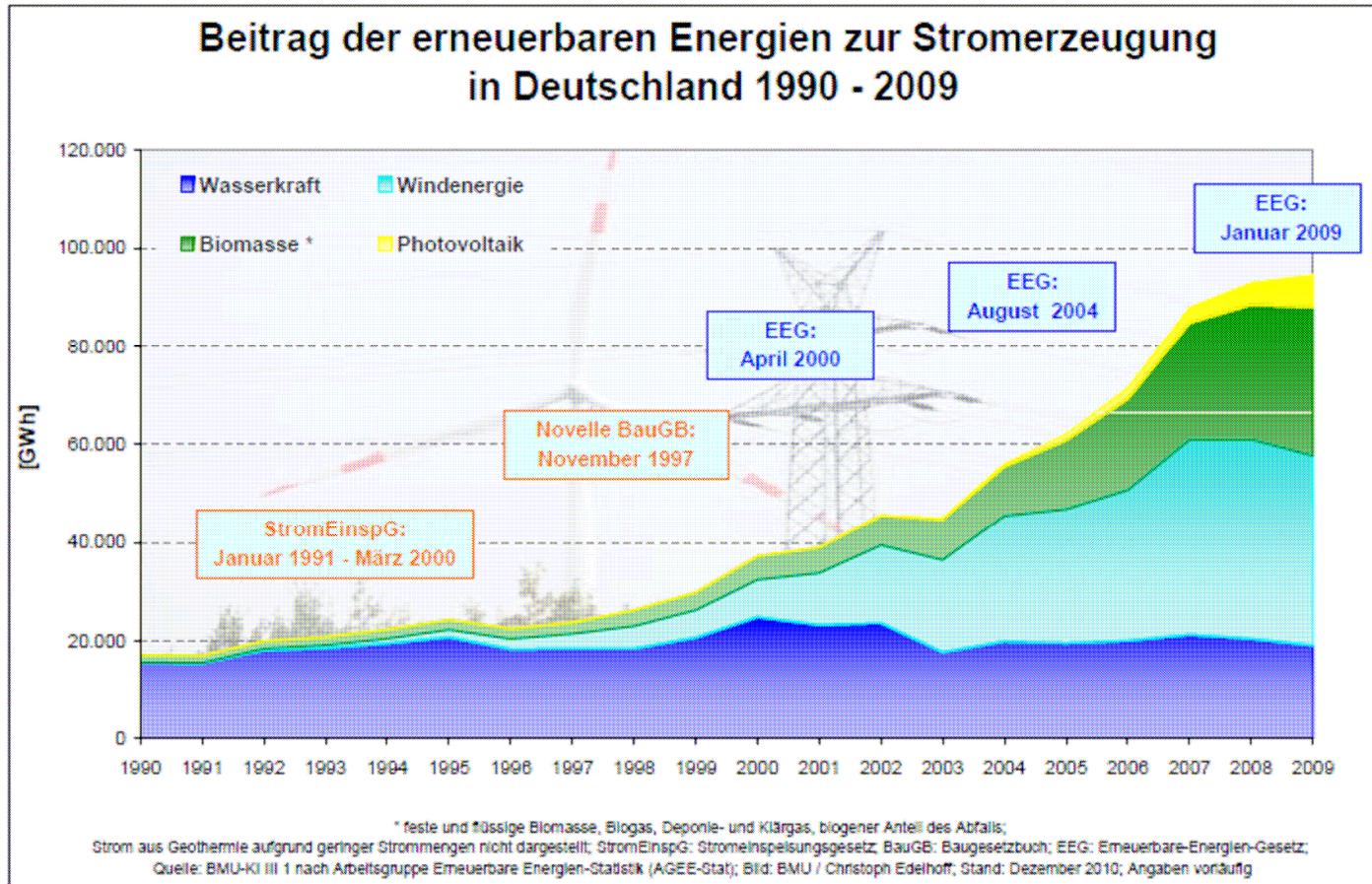
Konsumentenmacht

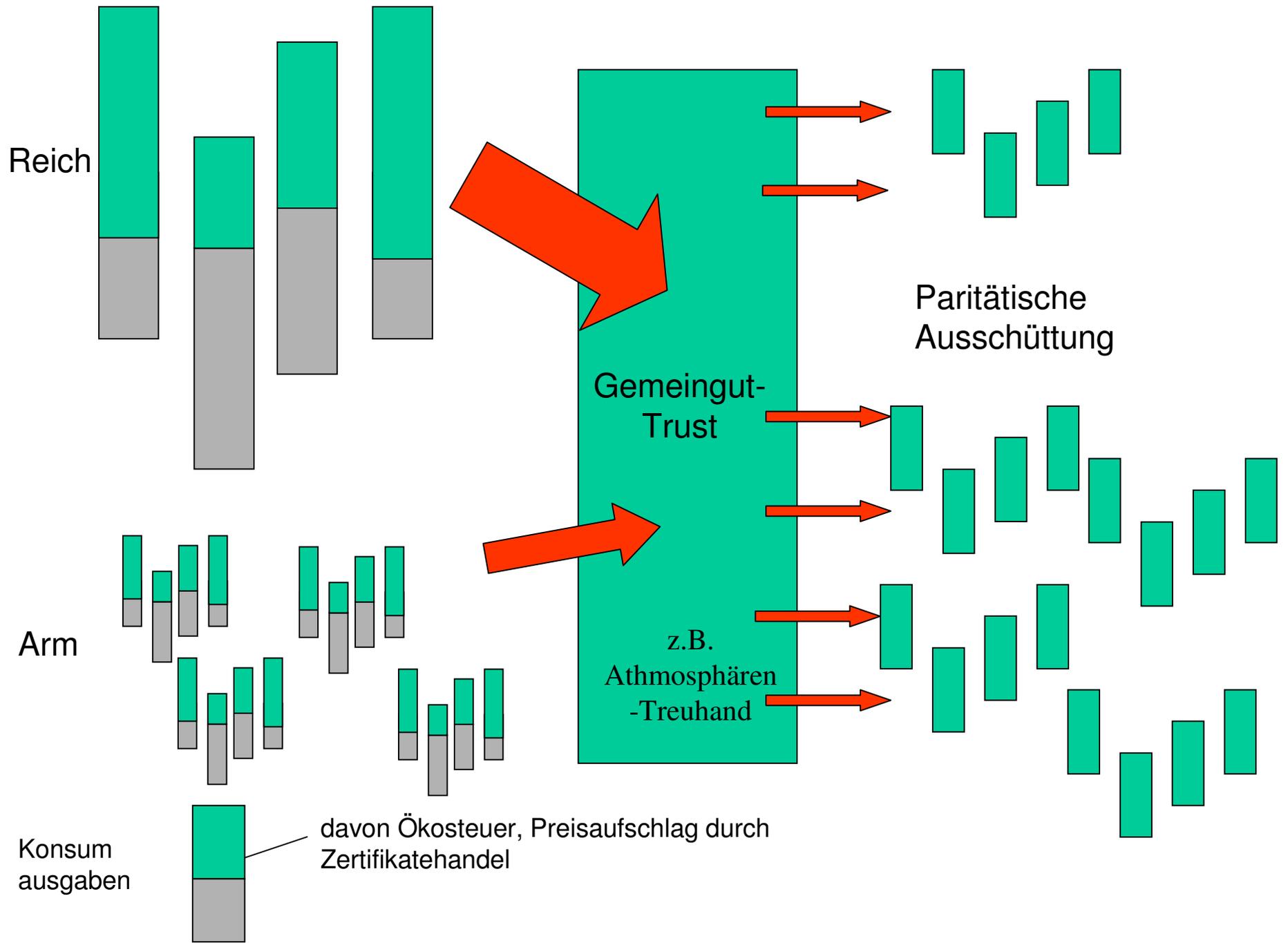
- Grundidee:
Ökologisch orientierte Nachfrage muss auf ökologisches Angebot treffen können
- Liberalisierter Energiemarkt
diskriminierungsfreier Zugang zu Netzen
- Ökologische und innovative Versorger/ Techniken werden gefördert
- Atom- und Kohleausstieg selber machen...

Power to the People! (3)

Politische Regulierung

- Grundidee:
Ökologische und soziale Rahmung des Marktes
Ge- und Verbote
- Ökologische Steuerung durch Beeinflussung der relativen Preise
 - Bsp. Subvention (EEG)
 - Bsp. Steuer (Energiesteuer) / Zertifikate (Emissionshandel)
- Soziale Steuerung durch
 - Finanzierungsquelle von Subventionen (arm oder reich?)
 - Rückverteilung von Steuern, Lizenzgebühren (z.B. Öko-Bonus)
- Ordnungspolitik
 - Ökologisch: Verbot nicht erwünschter Produktionen (z.B. Atomausstieg, Kohleausstieg)
 - Sozial: Pflicht zum Angebot von Sozialtarifen





Reich

Paritätische
Ausschüttung

Gemeingut-
Trust

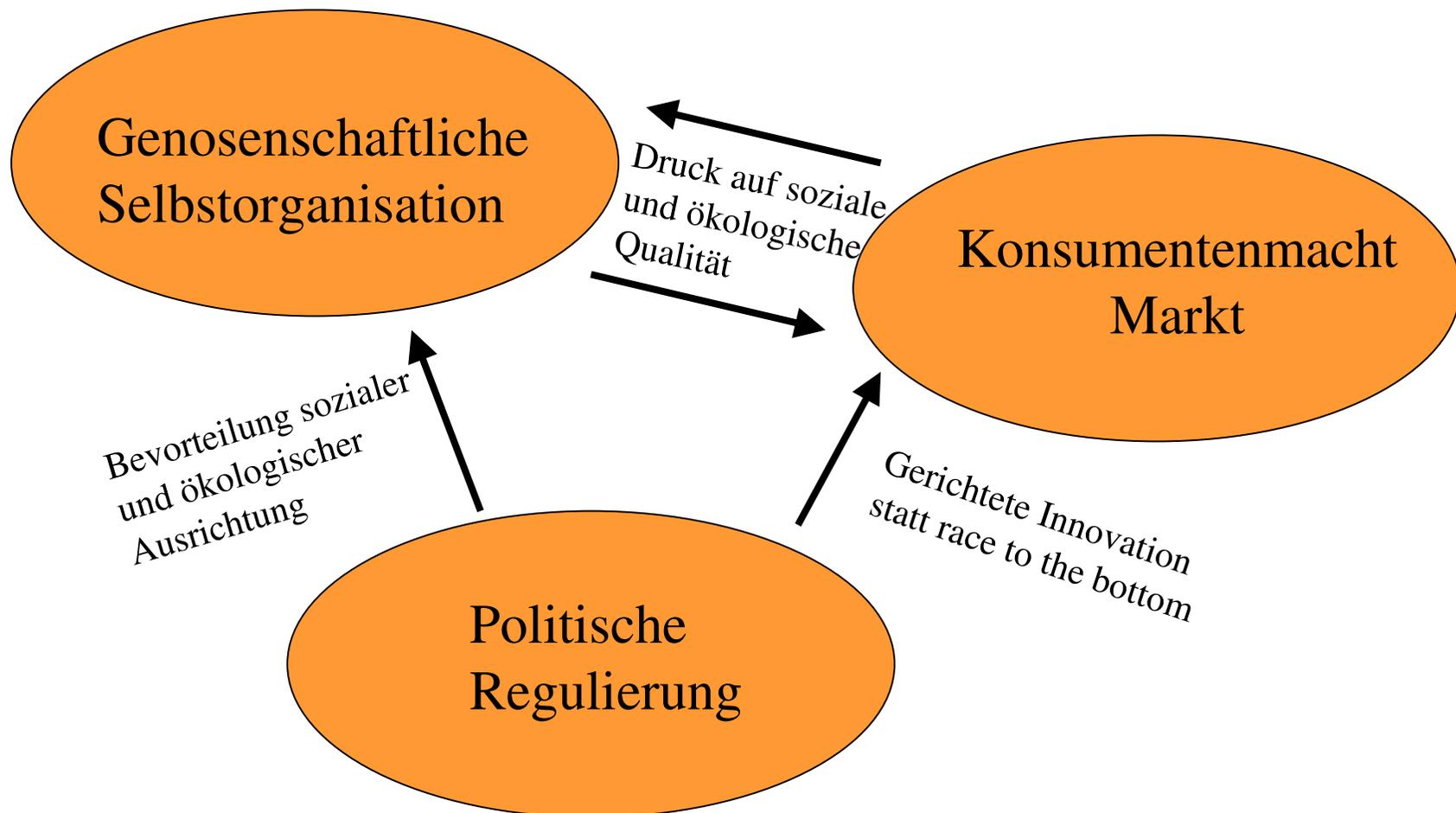
Arm

z.B.
Atmosphären-
Treuhand

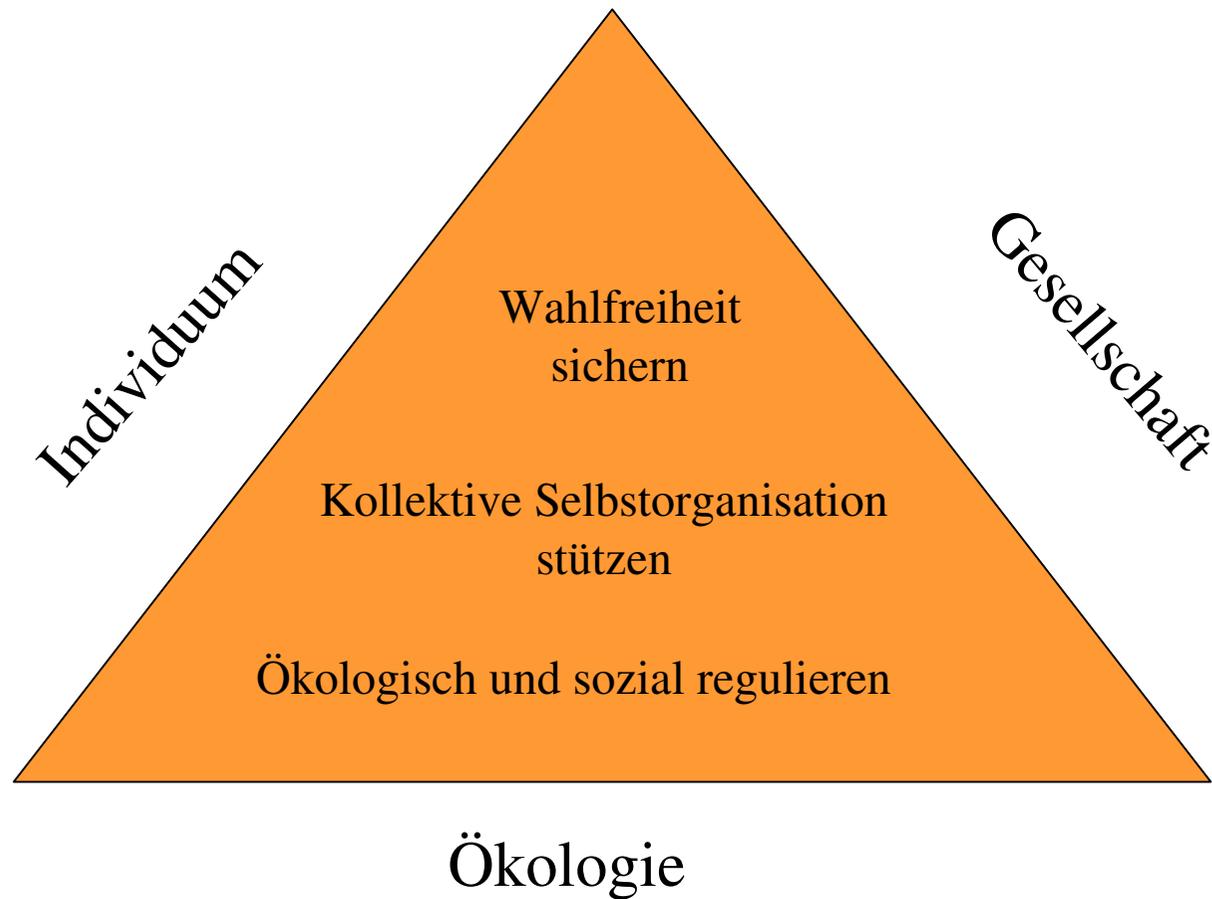
Konsum
ausgaben

davon Ökosteuer, Preiszuschlag durch
Zertifikatehandel

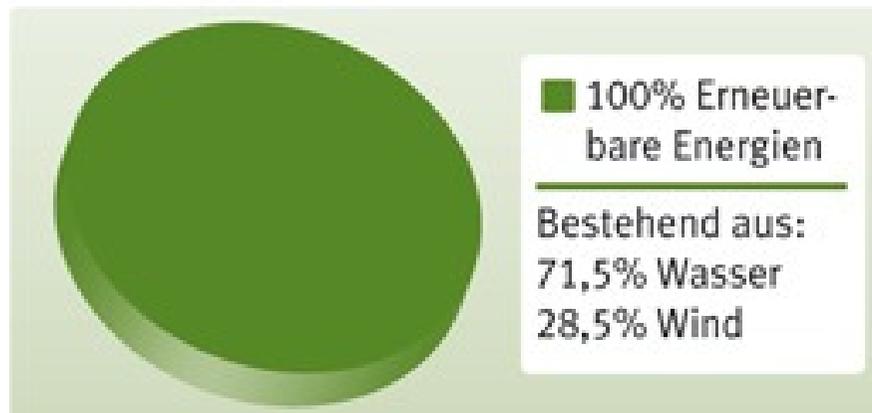
Power to the People! (1,2,3)



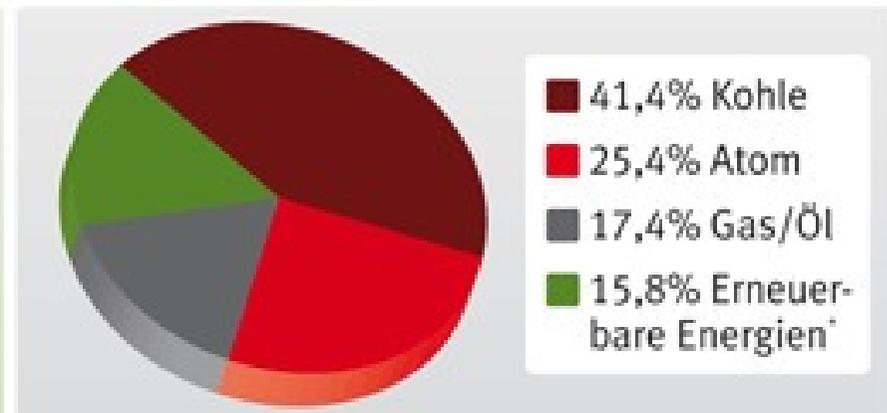
Power to the People! (1,2,3)



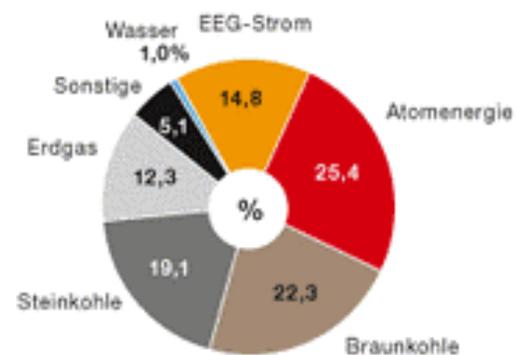
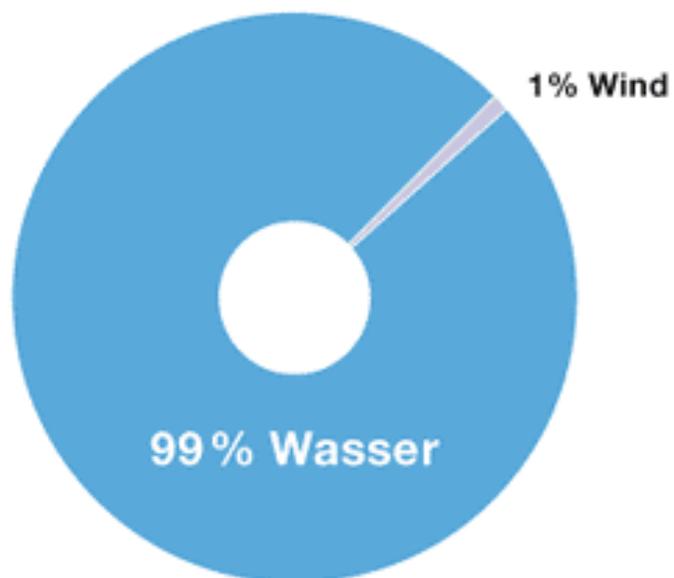
naturstrom Strommix 2009



Bundesdeutscher Strommix 2008



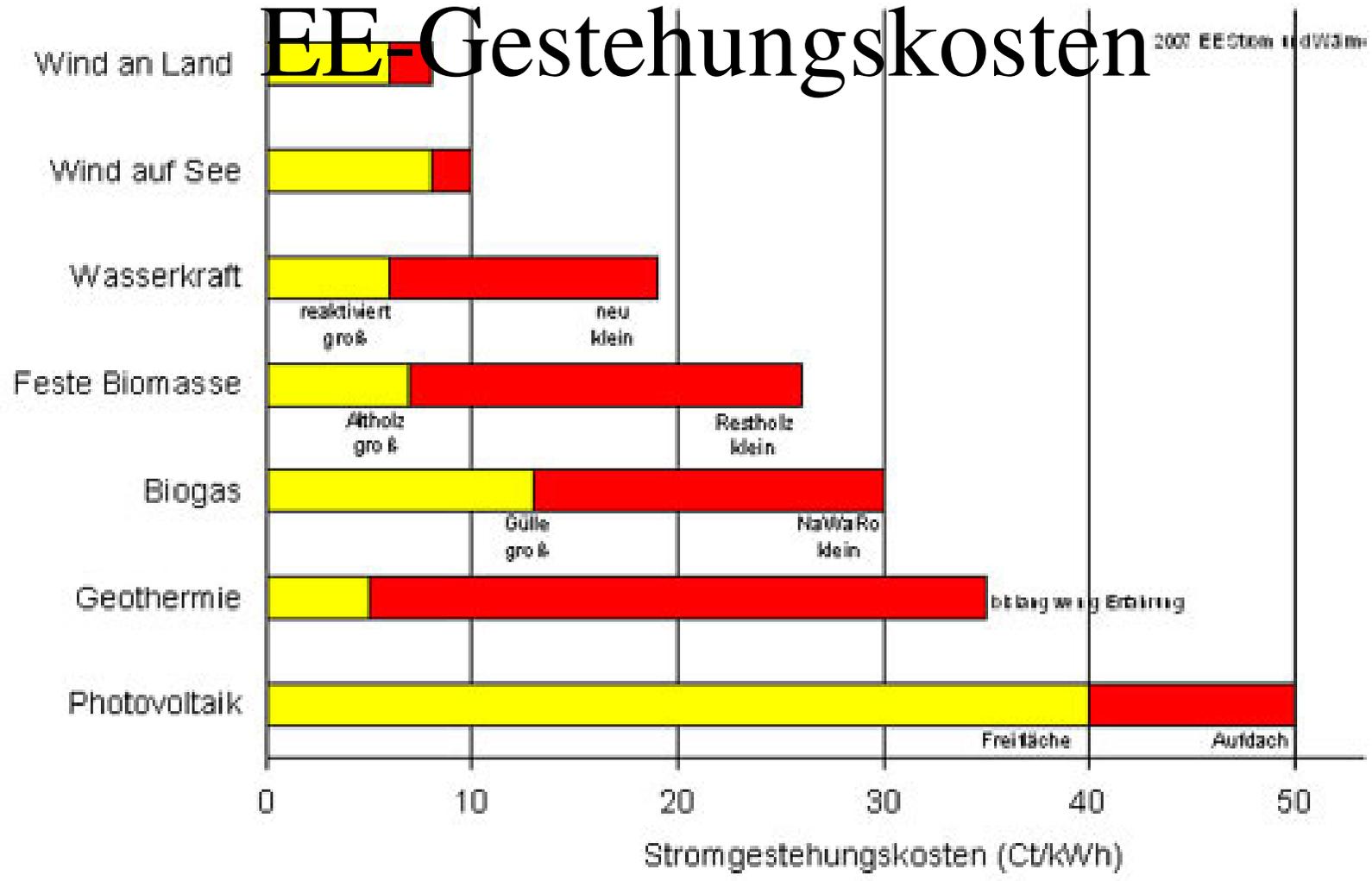
GREENPEACE ENERGY STROMMIX 2010 (Prognose)



Bundesdeutscher Durchschnitt 2008*
Nettostromerzeugung

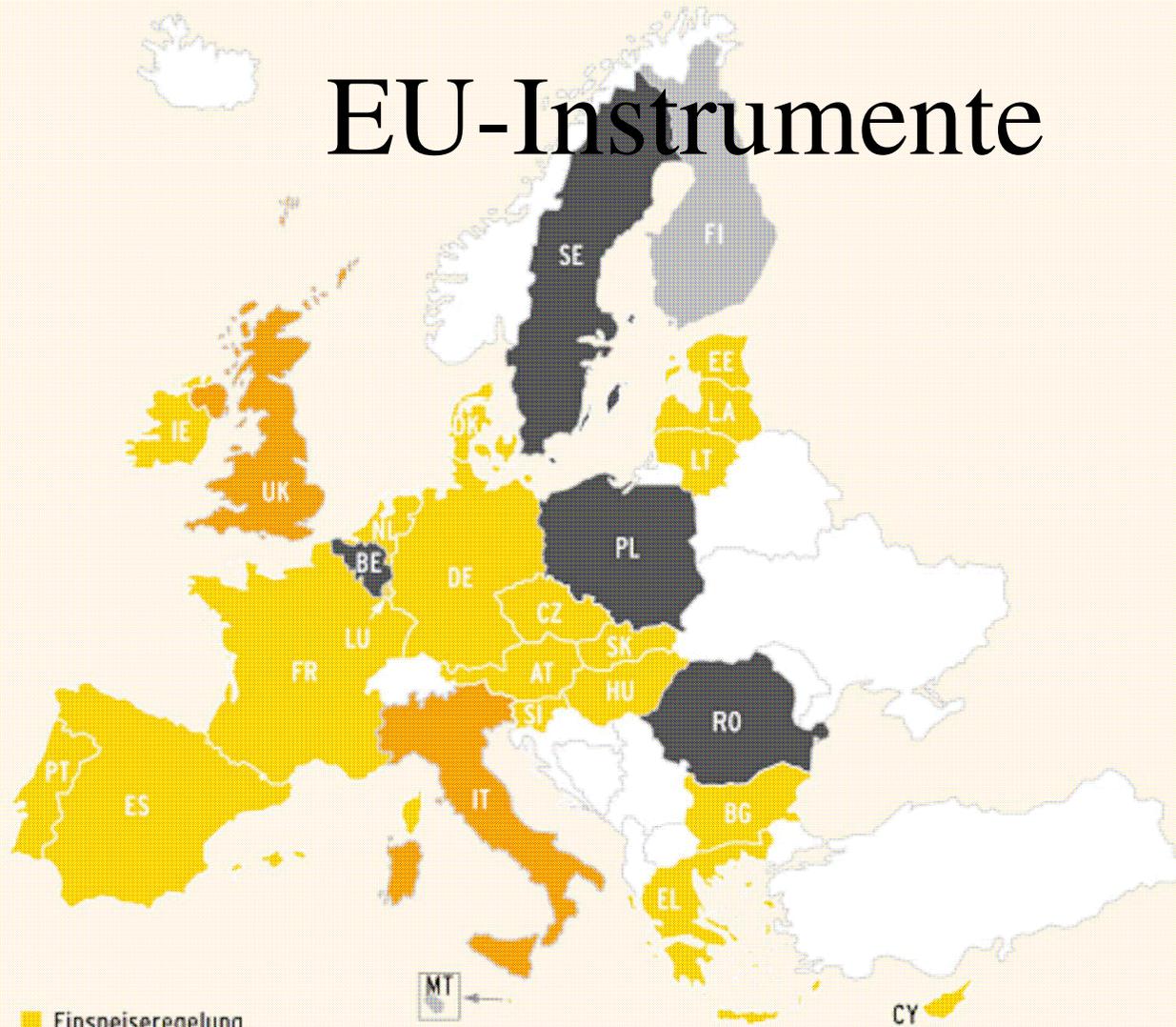
* Zahlen für 2009 liegen noch nicht vor
Quellen: BMWi, BDEW

EE-Gestehungskosten



Instrumente zur Förderung der erneuerbaren Energien im EU-Strommarkt

EU-Instrumente

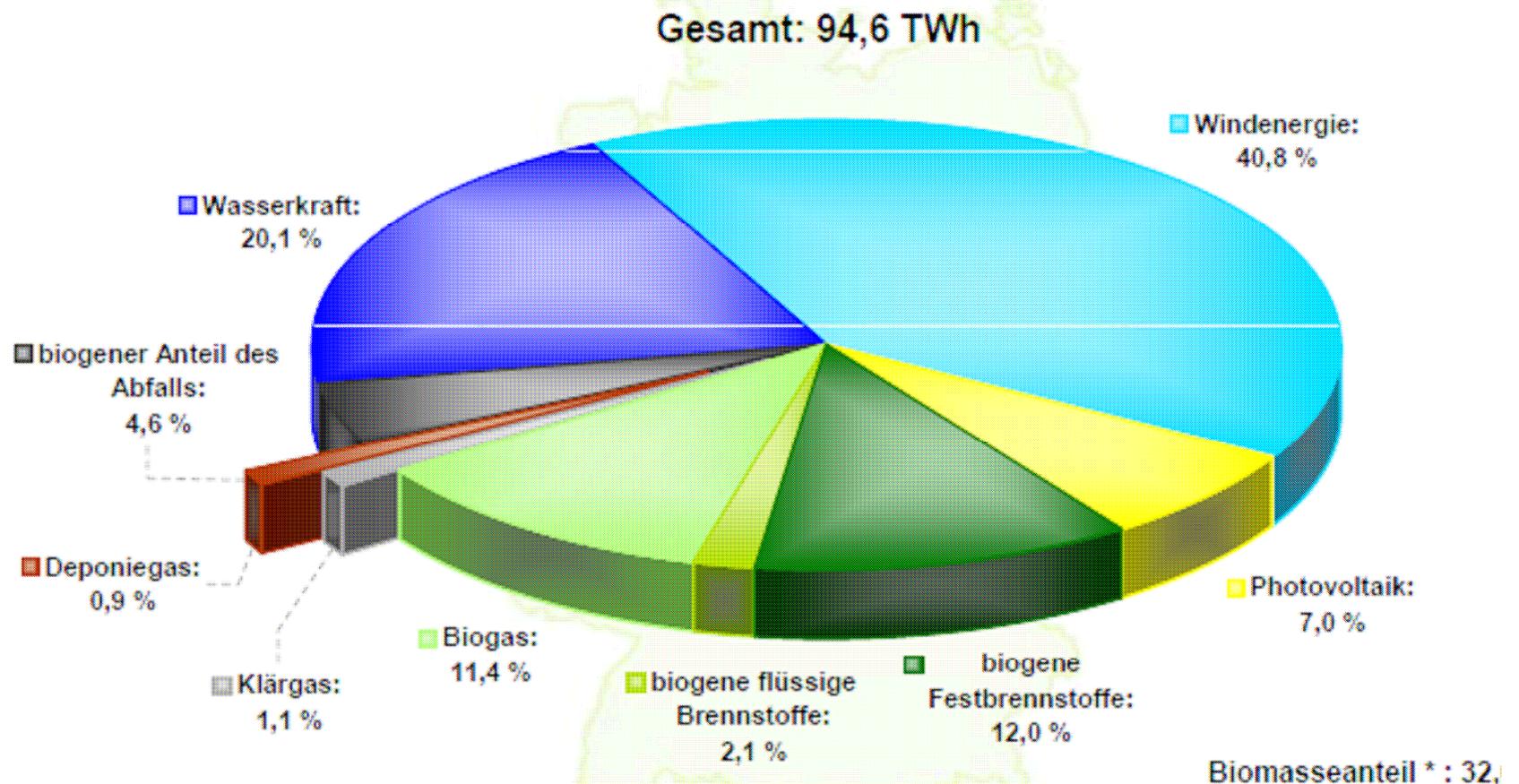


- Einspeiseregulung
- Quotenregelung
- Weitere Förderinstrumente
- Technologiespezifischer Einsatz von Quote und Einspeisetarifen

Quelle: BMU-Publikation „Erneuerbare Energien in Zahlen“, Referat Kl III 1, Stand Juni 2010; Detailquellen in den Originalgrafiken unter <http://www.erneuerbare-energien.de/inhalt/2720/>



Struktur der Stromerzeugung aus erneuerbaren Energien in Deutschland im Jahr 2009



* feste und flüssige Biomasse, Biogas, Deponie- und Klärgas, biogener Anteil des Abfalls; Strom aus Geothermie aufgrund geringer Strommengen nicht dargestellt

Entwicklung der Haushaltsstrompreise 2000-2009

Die Förderung Erneuerbarer Energien ist kein Preistreiber.

Cent pro Kilowattstunde

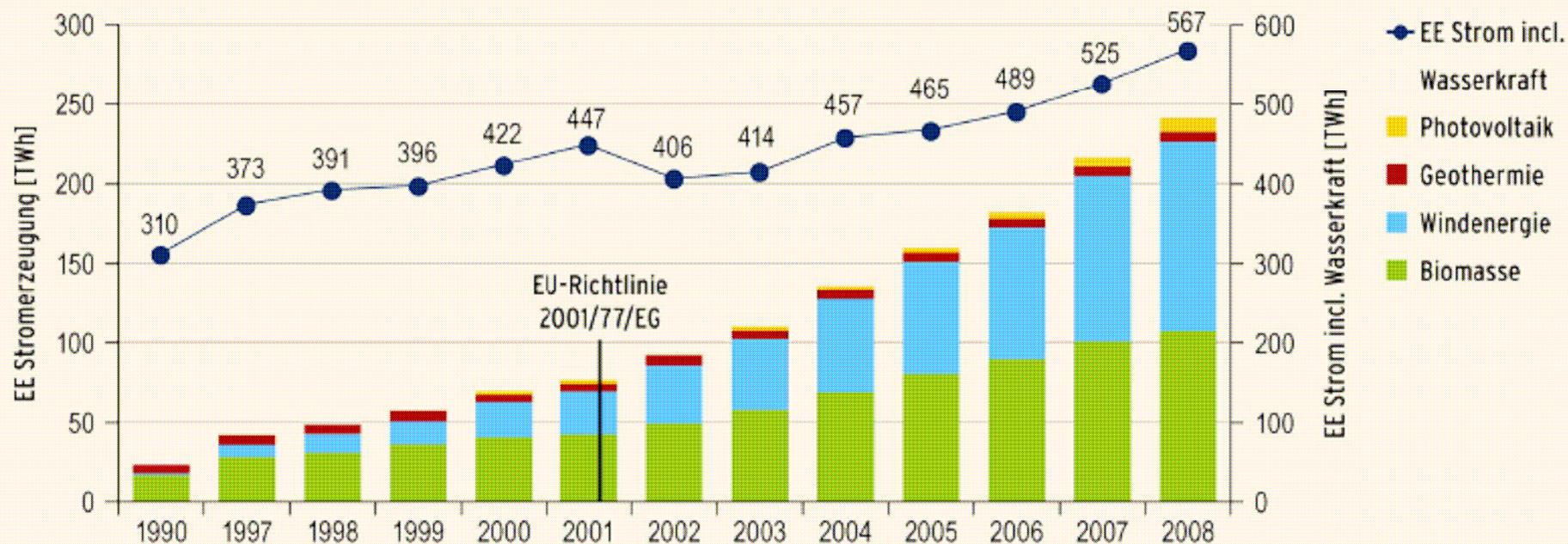


Quelle: BDEW; Stand: 4/2009

www.unendlich-viel-energie.de



Strombereitstellung aus erneuerbaren Energien in der EU



EE Erneuerbare Energien

Quelle: BMU-Publikation „Erneuerbare Energien in Zahlen“, Referat KI III 1, Stand Juni 2010; Detailquellen in den Originalgrafiken unter <http://www.erneuerbare-energien.de/inhalt/2720/>