

„Energiewirtschaftliche Argumente gegen den Kohlekraftwerksausbau“

Statement bei der Fachtagung der Bundestagsfraktion
Bündnis 90/Die Grünen
„Neue Kohlekraftwerke verhindern“

Uwe Leprich
Institut für ZukunftsEnergieSysteme (IZES), Saarbrücken

Berlin, den 30. November 2007

1. Schleusen öffnen für dezentral / Beispiel Dänemark

Von der zentralen Erzeugung Mitte der 80er Jahre

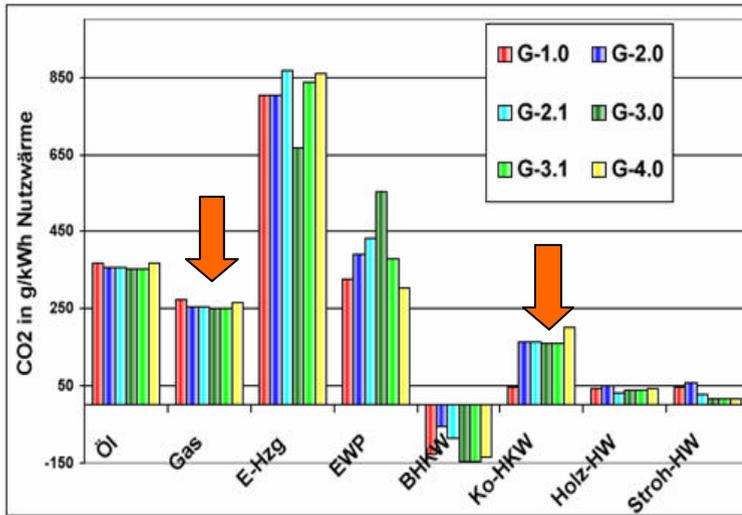


...zur dezentralen Erzeugung
Im Jahr 2000

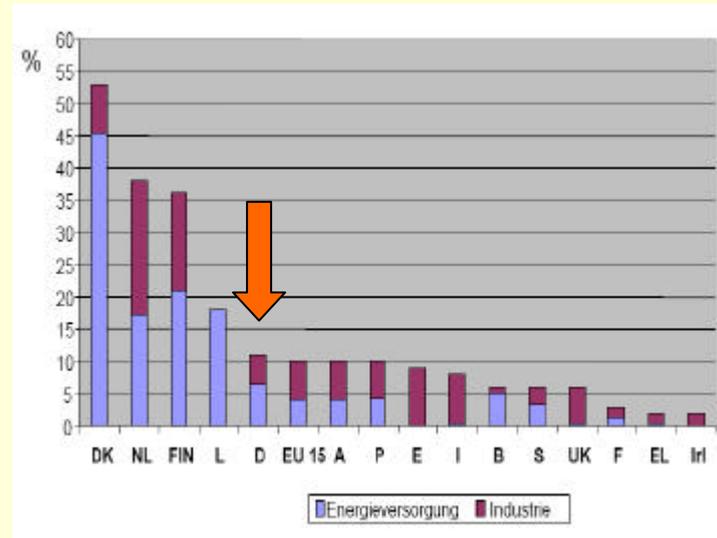




1. ... aus ökologischen und regionalökonomischen Gründen!



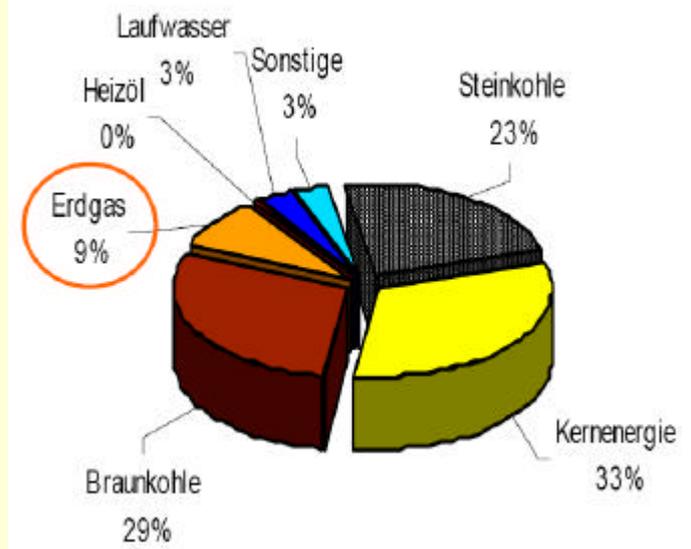
E-Hzg = Elektrospeicherheizung, EWP = Elektrowärmepumpe, BHKW = Block-Heizkraftwerk, HW = Heizwerk





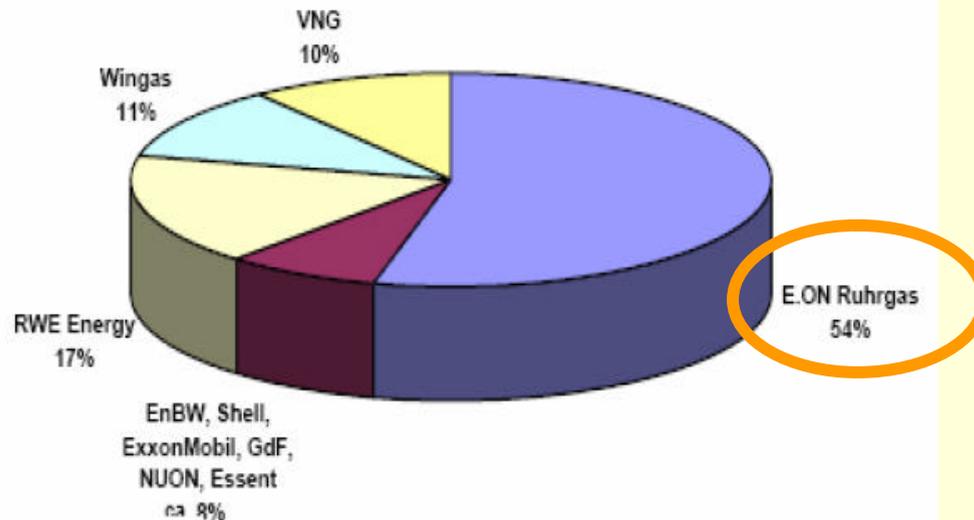
2. Erdgas ist besser ...

Fossiler Brennstoff	Derzeitiger Kraftwerkspark	Heutiger Stand der Technik	Heutiger Stand der Forschung
	Wirkungsgrad (%) g CO ₂ -Äq/kWh	Wirkungsgrad (%) g CO ₂ -Äq/kWh	Wirkungsgrad (%) g CO ₂ -Äq/kWh
Braunkohle	35 % 1.183	43 % 963	55 % 753
Steinkohle	35 % 1.114	44 % 886	50 % 780
Erdgas	50 % 492	58 % 424	60 % 410



2. ... plus Zugang zum Erdgas durch „Gas Release“!

4 Unternehmen importieren ca. 90 Prozent
des Erdgases nach Deutschland



3. Stranded Investments drohen ...

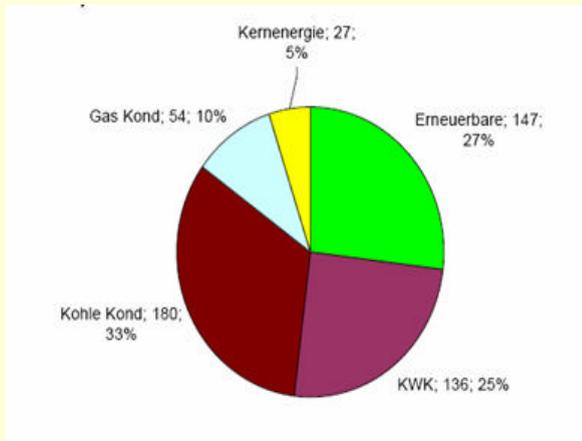
Tabelle 2-6: Struktur des im LEITSZENARIO 2006 erforderlichen Zubaus neuer Kraftwerke ab 2001 (kumulierte Leistungen)

Leistung in GW	2010	2015	2020	2025	2030
Stein- und Braunkohle, Abfall, KW + HKW	6,5	13,3	15,6	18,4	21,1
Gas, KW +HKW	4,2	13,2	22,7	29,0	31,2
Fossile Großkraftwerke, ges.	10,7	26,5	38,3	47,4	52,3
- davon als HKW	2,6	6,6	9,4	13,3	15,7
--- davon HKW Kohle	1,3	4,3	5,7	7,3	8,4
Dezentrale BHKW, fossil	1,8	3,0	4,1	5,3	6,4
Erneuerbare Energien	32,2	43,4	56,0	68,3	80,6
- davon Windenergie	22,9	29,8	37,3	44,1	51,0
--- davon Wind Off-shore	0,55	4,25	10,0	15,6	23,0
- davon Biomasse, Biogas	3,9	5,1	6,4	7,1	8,0
- davon Fotovoltaik	4,7	7,4	10,0	11,8	13,7
Leistungszubau insgesamt	44,7	72,9	98,4	121,0	139,3

KW = Kondensations-Kraftwerke; HKW = Heizkraftwerke; BHKW = Blockheizkraftwerke (< 10 MW_e)

- Investition muss über seine Laufzeit mit den Klimaschutzzielen vereinbar sein
- Das Risiko vorzeitiger Stilllegungen muss von den Kraftwerksbetreibern getragen werden

3. ... besonders unter Beachtung von Meseberg!

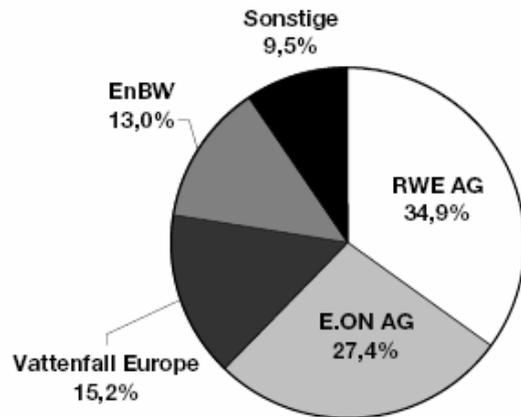


- 27% Erneuerbare Energien
 - 25% Kraft-Wärme-Kopplung
 - 11% Verbrauchssenkung (absolut)
- maximal 180 TWh Kohlestrom
(heute:
ca. 270 TWh)

Kraftwerkstyp	Volllaststunden pro Jahr		
	Grundlast	Mittellast	Spitzenlast
Steinkohle	5.482	3.965	-
Braunkohle	6.758	-	-
Gas	4.672	3.800	1.374
Sonstige	-	1.158	-

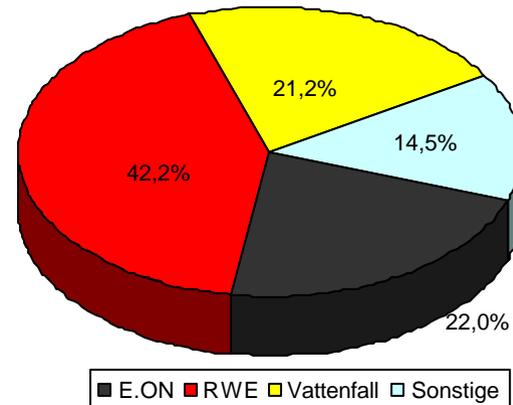
4. Keine Marktmachtperpetuierung!

**Netto-Stromerzeugungskapazitäten
2004**



Quelle: Bremer Energieinstitut, Februar 2005

**Anteile an genehmigten Kraftwerksneubauten /
Stand Herbst 2007**



Monopolkommission November 2007:

Moratorium für Neubauten der vier großen Verbundunternehmen !

5. Falls trotz allem wenige Kohle-Großkraftwerke

...

- niemals ohne signifikante Abwärmenutzung (Gesamtenergieausnutzungsgrad > 60%)
- nur an den allerbesten Standorten (gute Netzeinbindung, Minimierung des Transportaufwands, geringe Schadstoffbelastung, ...)
- nur bei vollständiger CO₂-Kompensation, falls ab 2013 keine 100%-Auktionierung der CO₂-Zertifikate
- beim Bau durch das marktbeherrschende Duopol: falls überhaupt – nur als Gemeinschaftskraftwerk



Herzlichen Dank für die
Aufmerksamkeit!