

BDEW-Pressekonferenz  
Berlin  
25. Oktober 2007

Bereich Kommunikation

Telefon +49 30 726 147 330/331  
Telefax +49 30 726 147 339  
presse@bdew.de

**BDEW Bundesverband  
der Energie- und  
Wasserwirtschaft e. V.**  
Robert-Koch-Platz 4  
10115 Berlin

<b>Zahlen und Fakten</b>	<b>Seite</b>
Kennziffern der Energie- und Wasserwirtschaft 2006	2
Energie- und Wasserwirtschaft größter Investor in Deutschland	3
Energie- und Wasserwirtschaft wichtiger Arbeitgeber in Deutschland	4
Deutschland ist zentrale Stromdrehscheibe in Europa	5
Europaweit höchste Versorgungssicherheit in Deutschland	6
Erdgas ist Wunschenergie Nr. 1 im Raumwärmemarkt	7
Erdgas baut Marktführerschaft bei Wohnraumbeheizung aus	8
Erdgas und Strom stark gefragt in der Industrie	9
Energieeffizienz: Wirtschaft wächst stärker als Energieverbrauch	10
Wirtschaftswachstum und Stromverbrauch entkoppelt	11
Kraftwerksstandort Europa: Deutschland hat die größte Erzeugungskapazität	12
Wirkungsgrade der Kraftwerke fast verdoppelt	13

## Kennziffern der Energie- und Wasserwirtschaft 2006

### Anzahl der Kunden\* in Deutschland

Erdgas	20 Millionen
Strom	44 Millionen
Fernwärme	5 Millionen
Wasser	44 Millionen

\* Industrie, Gewerbe, Handel sowie Haushalte

### Absatz in Deutschland

Erdgas	1 000 Milliarden Kilowattstunden
Strom**	540 Milliarden Kilowattstunden
Wasser	5,3 Milliarden Kubikmeter

\*\* Gesamt-Netto-Stromverbrauch 2006

### Jährlicher Umsatz

Erdgaswirtschaft	36 Milliarden Euro
Stromwirtschaft	56 Milliarden Euro
Wasserwirtschaft	20 Milliarden Euro
Fernwärme	7 Milliarden Euro
Gesamt	119 Milliarden Euro

Quelle: Bundesverband der Energie- und Wasserwirtschaft (BDEW), Berlin

## **Energie- und Wasserwirtschaft größter Investor in Deutschland**

Investitionen 2006 in Milliarden Euro

Erdgaswirtschaft	2,0
Stromwirtschaft	4,7
Wasser- und Abwasserwirtschaft	7,5
Gesamt	14,2

Quelle: Bundesverband der Energie- und Wasserwirtschaft (BDEW), Berlin

## **Energie- und Wasserwirtschaft wichtiger Arbeitgeber in Deutschland**

Anzahl der Beschäftigten

Erdgaswirtschaft	35 000
Stromwirtschaft	130 000
Wasser- und Abwasserwirtschaft	100 000
Fernwärme	15 000
Gesamt	280 000

Quelle: Bundesverband der Energie- und Wasserwirtschaft (BDEW), Berlin

## Deutschland ist zentrale Stromdrehscheibe in Europa

Physikalischer Stromaustausch Deutschlands mit den Nachbarländern\*

in Milliarden Kilowattstunden

	Einfuhr	Ausfuhr	Saldo
1990	31,8	30,6	+ 1,2
1991	30,4	31,0	- 0,6
1992	28,4	33,7	- 5,3
1993	33,6	32,7	- 0,9
1994	35,7	33,5	+ 2,2
1995	39,5	34,8	+ 4,7
1996	37,2	42,6	- 5,4
1997	37,8	40,2	- 2,4
1998	38,1	38,7	- 0,6
1999	40,4	39,4	+ 1,0
2000	45,0	41,9	+ 3,1
2001	43,5	44,8	- 1,3
2002	46,2	45,5	+ 0,7
2003	45,8	53,8	- 8,0
2004	44,2	51,5	- 7,3
2005	53,4	61,9	- 8,5
2006	46,1	65,9	-19,8

\* Beim Stromfluss über Landesgrenzen muss strikt zwischen Händlerfahrplänen und physikalischem Stromaustausch (Lastfluss) unterschieden werden: Auf Grund des vorhandenen Netzes und der bestehenden Kraftwerke fließt der Strom nach den Gesetzen der Elektrotechnik (Ohmsche und Kirchhoffsche Gesetze). Gemäß diesen physikalischen Gesetzen verteilt sich der Stromfluss zwischen den Kraftwerken und den Verbrauchern auf viele verschiedene Leitungen. Ein wirtschaftlicher Programmaustausch dagegen, also der internationale Großhandel mit Strom, beeinflusst nicht die Stromflüsse direkt. Vielmehr verursacht er zunächst nur zusätzliche Erzeugung auf der Exportseite und eine Rücknahme der Erzeugung auf der Importseite. Dieser geänderte Kraftwerkseinsatz verursacht dann über die genannten physikalischen Gesetze teilweise sehr großräumig verteilte Stromflüsse über viele Leitungen und oft auch über viele Länder (die teilweise als „loop flows“ [Ringflüsse] bezeichnet werden).

Quelle: Bundesverband der Energie- und Wasserwirtschaft (BDEW), Berlin

**Europaweit höchste Versorgungssicherheit in Deutschland**

Durchschnittliche Unterbrechungsdauer der Stromversorgung

je Kunde 2005 in Minuten

Deutschland	19
Niederlande	23
Dänemark (2004)	30
Österreich	31
Frankreich (2004)	51
Schweden (2004)	60
Großbritannien (2004)	61
Italien (2004)	76
Finnland (2004)	103
Spanien (2004)	118
Portugal (2004)	149
Irland (2004)	163

Quellen: Council of European Energy Regulators (CEER), Third Benchmarking Report on Quality of Electricity Supply, 2005;  
EU-Kommission, Report on Progress in creating the internal Gas and Electricity Market. Technical Annex to the Report from the Commission to the Council and the European Parliament, 2005;  
E-Control, Wien;  
Office of Energy Regulation (DTe), Den Haag;  
Bundesverband der Energie- und Wasserwirtschaft (BDEW), Berlin

**Erdgas ist Wunschenergie Nr. 1 im Raumwärmemarkt**

Heizenergie im Neubaumarkt

Anteile in Prozent

Jahr <sup>1) 2)</sup>	Anzahl der Wohnungen	Gas	Heizöl	Strom	Fernwärme	Koks/Kohle	Wärmepumpen	Sonstige
1990	337 100	64,7	26,3	2,6	5,9	0,3	□	0,2
1991	347 030	67,3	24,1	2,3	5,8	0,3	□	0,2
1992	400 328	68,5	23,2	1,8	6,0	0,3	□	0,2
1993	459 835	68,9	23,4	1,4	5,8	0,2	□	0,3
1994	518 346	70,6	22,1	1,3	5,7	0,1	□	0,2
1995	398 444	70,6	20,8	1,0	7,2	0,1	□	0,3
1996	500 554	72,1	16,5	1,1	9,9	0,1	□	0,3
1997	456 748	71,1	15,5	1,0	11,8	0,1	□	0,5
1998	412 743	73,3	16,3	1,1	8,5	0,1	□	0,7
1999	382 077	75,0	15,7	1,1	7,1	0,1	□	1,0
2000	304 248	76,7	13,4	1,4	7,0	0,2	□	1,3
2001	256 530	75,9	11,3	2,0	7,5	0,3	1,6	1,4
2002	243 248	75,8	11,0	1,7	7,2	0,2	2,1	2,0
2003	263 348	74,3	12,0	1,2	7,0	0,2	2,8	2,5
2004	236 352	74,9	10,7	1,2	7,3	0,2	3,1	2,6
2005	211 659	74,0	6,4	1,2	8,6	0,2	5,4	4,2
2006	216 519	66,9	4,3	1,0	9,0	0,1	11,2	7,5
1. Hj 2007 <sup>4)</sup>	.	66,0	3,0	1,0	9,0	0,0	15,0	6,0

<sup>1)</sup> zum Bau genehmigte neue Wohneinheiten

<sup>2)</sup> bis einschließlich 1995 nur alte Bundesländer

<sup>3)</sup> bis 2000 einschl. Wärmepumpen

<sup>4)</sup> vorläufig

Quelle: Statistisches Bundesamt; Bundesverband der Energie- und Wasserwirtschaft, Berlin

**Erdgas baut Marktführerschaft bei Wohnraumbeheizung aus**  
 Beheizungsstruktur im Wohnungsbestand

Jahr <sup>1)</sup>	Anzahl der Wohnungen In Mio.	Anteile in Prozent				
		Gas	Heizöl	Kohle	Strom	Fern- Wärme
1990	26,9	32,7	43,5	8,3	7,7	7,8
1991	27,2	34,2	43,1	7,2	7,6	7,9
1992	27,5	35,5	42,3	6,6	7,6	8,0
1993	27,8	36,8	40,9	6,8	7,4	8,1
1994	28,2	38,2	40,0	6,4	7,3	8,1
1995	28,6	39,6	39,0	6,0	7,2	8,2
1996	35,7	39,0	33,7	9,1	6,2	12,0
1997	36,0	40,6	33,4	7,8	6,2	12,0
1998	36,4	42,0	33,2	6,5	6,1	12,2
1999	36,7	43,4	32,9	5,4	6,0	12,3
2000	36,9	44,5	32,6	4,7	5,9	12,3
2001	37,2	45,3	32,2	4,3	5,8	12,4
2002	37,3	46,0	31,9	3,9	5,8	12,4
2003	37,5	46,6	31,6	3,6	5,8	12,4
2004	37,7	47,2	31,3	3,3	5,8	12,4
2005	37,8	47,6	31,0	3,1	5,8	12,5
2006	37,9	48,0	30,7	3,0	5,8	12,5

<sup>1)</sup> bis einschließlich 1995 nur alte Bundesländer

Quelle: Bundesverband der Energie- und Wasserwirtschaft (BDEW), Berlin

**Erdgas und Strom stark gefragt in der Industrie**  
Endenergieverbrauch im Verarbeitenden Gewerbe

in Millionen Tonnen Steinkohleeinheiten (SKE)

Jahr <sup>1)</sup>	Gesamt	Kohle <sup>1)</sup>	Heizöl	Erdgas <sup>2)</sup>	Strom
1995	84,4	16,4	9,7	25,5	23,4
1996	82,7	16,0	9,3	25,2	23,1
1997	83,3	16,3	8,8	25,2	23,9
1998	81,8	14,4	8,3	25,7	24,4
1999	81,3	14,3	7,3	26,6	24,7
2000	82,6	15,2	6,3	27,7	25,5
2001	80,7	14,2	6,4	27,1	25,6
2002	79,2	13,8	6,1	26,7	25,6
2003	83,2	13,9	5,7	29,0	26,9
2004	85,8	13,3	5,4	28,1	27,6
2005*	87,0	14,2	5,3	27,3	28,1
2006*	89,0	14,8	5,9	28,2	27,5

Anteile in Prozent

Jahr <sup>1)</sup>	Gesamt	Kohle <sup>1)</sup>	Heizöl	Erdgas <sup>2)</sup>	Strom
1995	100,0	19,4	11,4	30,2	27,7
1996	100,0	19,3	11,3	30,5	27,9
1997	100,0	19,5	10,5	30,3	28,7
1998	100,0	17,6	10,2	31,4	29,9
1999	100,0	17,5	9,0	32,7	30,3
2000	100,0	18,4	7,6	33,5	30,9
2001	100,0	17,6	7,9	33,6	31,7
2002	100,0	17,4	7,8	33,7	32,4
2003	100,0	16,8	6,8	34,9	32,4
2004	100,0	15,5	6,2	32,8	32,2
2005*	100,0	16,3	6,1	31,4	32,3
2006*	100,0	16,6	6,6	31,7	30,9

- 1) Steinkohle, Steinkohlenkoks, Rohbraunkohle, Braunkohlenbriketts, Braunkohlekoks, Staub- und Trockenkohle  
2) einschließlich Erdölgas und Grubengas

Quelle: Arbeitsgemeinschaft Energiebilanzen

## Energieeffizienz: Wirtschaft wächst stärker als Energieverbrauch

	Brutto-Inlandsprodukt, preisbereinigt in Milliarden Euro	Energieintensität Primärenergieverbrauch in t SKE/1 000 Euro BIP*	Stromintensität Brutto-Stromverbrauch in kWh/1 000 Euro BIP*
1991	1 760,6	283,2	306,5
1992	1 799,7	271,4	296,0
1993	1 785,3	273,4	295,7
1994	1 832,7	264,0	289,6
1995	1 867,4	260,7	290,0
1996	1 886,0	266,8	286,4
1997	1 920,0	259,7	286,4
1998	1 959,0	252,9	284,2
1999	1 998,4	244,6	278,9
2000	2 062,5	238,3	281,1
2001	2 088,1	239,8	280,2
2002	2 088,1	235,8	281,3
2003**	2 084,2	236,6	287,6
2004**	2 110,1	233,3	288,6
2005**	2 129,3	228,9	287,3
2006**	2 186,5	225,7	281,6
durchschnittliche Veränderung in Prozent/Jahr			
1991/2006	+ 1,5	- 1,5	- 0,6

\* je Tausend Euro Brutto-Inlandsprodukt (preisbereinigt)

\*\* vorläufig

Quellen: Arbeitsgemeinschaft Energiebilanzen;  
Bundesministerium für Wirtschaft und Technologie, Berlin;  
Statistisches Bundesamt, Wiesbaden;  
Bundesverband der Energie- und Wasserwirtschaft (BDEW), Berlin

**Wirtschaftswachstum und Stromverbrauch entkoppelt**

Durchschnittliche jährliche Veränderung in Prozent  
(bis 1990 früheres Bundesgebiet, ab 1991 Deutschland)

	Reales Brutto- Inlandsprodukt*	Gesamter Brutto- Stromverbrauch**
1950 – 1960	+ 8,2	+ 10,0
1960 – 1970	+ 4,4	+ 7,4
1970 – 1980	+ 2,7	+ 4,1
1980 – 1990	+ 2,3	+ 1,8
1991 – 2000	+ 1,8	+ 0,8
2001 – 2006	+ 0,9	+ 1,1

\* 1950-1990 in Preisen von 1991, ab 1991 (preisbereinigt)

\*\* Summe aus Brutto-Stromerzeugung und Stromaustausch-Saldo mit dem Ausland

Quellen: Arbeitsgemeinschaft Energiebilanzen;  
Statistisches Bundesamt, Wiesbaden;  
Bundesverband der Energie- und Wasserwirtschaft (BDEW), Berlin

## Kraftwerksstandort Europa: Deutschland hat die größte Erzeugungskapazität

Netto-Kraftwerksleistung 2005 in Megawatt (MW) und Anteile der Energieträger in Prozent

Land	Leistung (in MW)	Kern- Energie	Kohle, Öl, Gas	Wasser- kraft	Übrige
Belgien	16 352	35,5	53,0	9,1	2,4
Dänemark	12 623	0,0	75,2	0,1	24,7
<b>Deutschland</b>	<b>134 517</b>	<b>15,1</b>	<b>59,7</b>	<b>7,7</b>	<b>17,5</b>
Estland	2 687	0,0	98,6	0,2	1,2
Finnland	16 595	16,1	52,0	18,2	13,8
Frankreich	115 500	54,8	21,9	22,0	1,3
Griechenland	13 645	0,0	73,1	22,8	4,2
Großbritannien	81 800	14,5	76,7	5,2	3,7
Irland	5 854	0,0	82,0	9,1	8,9
Italien	86 762	0,0	71,2	24,2	4,6
Lettland	2 135	0,0	25,2	73,1	1,6
Litauen	4 707	25,1	53,0	21,8	0,1
Luxemburg	1 676	0,0	28,7	67,3	4,0
Malta	534	0,0	100,0	0,0	0,0
Niederlande	21 544	2,1	85,2	0,2	12,6
Österreich	18 883	0,0	32,3	61,9	5,7
Polen	32 077	0,0	92,7	7,0	0,3
Portugal	13 320	0,0	51,7	37,4	10,7
Schweden	33 292	27,2	15,9	48,5	8,5
Slowakei	7 841	31,4	36,4	31,2	0,2
Slowenien	2 923	22,9	45,9	30,2	1,0
Spanien	75 953	10,0	52,2	24,2	13,7
Tschechien	17 412	21,6	64,5	12,4	1,4
Ungarn	8 080	21,7	75,2	0,6	2,5
Zypern (nur Rep. Zypern)	988	0,0	100,0	0,0	0,0
<b>EU der 25</b>	<b>727 384</b>	<b>17,9</b>	<b>55,9</b>	<b>18,2</b>	<b>8,0</b>
Bulgarien	9 565	28,2	53,0	18,8	0,0
Norwegen	28 483	0,0	0,9	98,2	0,9
Rumänien	16 997	3,9	59,6	36,6	0,0
Schweiz	17 500	18,5	0,4	76,0	5,1
Türkei	38 820	0,0	66,6	33,2	0,2

Quelle: Eurelectric, Brüssel; Bundesverband der Energie- und Wasserwirtschaft (BDEW), Berlin

## Wirkungsgrade der Kraftwerke fast verdoppelt

Durchschnittlicher Wirkungsgrad der Kraftwerke, die fossile Brennstoffe nutzen  
in Prozent

	West	Ost	Gesamt
1950	20		
1960	28		
1970	33		
1980	35		
1990	35	30*	34*
2000			36
2005			38

Zum Vergleich: Kohlekraftwerke haben weltweit im Durchschnitt 30 Prozent Wirkungsgrad.

\* geschätzt

Quelle: Bundesverband der Energie- und Wasserwirtschaft (BDEW), Berlin