

Energie-Info

Entwicklung der Energiever- sorgung 2008

Berlin, 17. Februar 2009



Der BDEW berichtet über die ersten Ergebnisse der Gas- und Stromversorgung im Jahr 2008. Die Angaben sind vorläufig.

Primärenergieverbrauch

Der Primärenergieverbrauch in Deutschland betrug 2008 rund 477,8 Mio. t SKE (14 003 PJ). Er stieg verglichen mit 2007 um 1,1 Prozent (Tabelle 1). Zur höheren Nachfrage trugen vor allem die im Vergleich zum Vorjahr kühleren Temperaturen bei. Die Durchschnittstemperatur war mit 9,45 Grad Celsius um 0,5 Grad Celsius niedriger als im vorangegangenen Jahr.

Den stärksten – absoluten – Anstieg wies der Mineralölverbrauch aus. Mit einem Zuwachs von 8,2 Mio. t SKE auf 166,1 Mio. t SKE lag der Anteil der Mineralölprodukte am Primärenergieverbrauch 2008 bei 34,7 Prozent. Diese Entwicklung war insbesondere auf die stark gestiegene Nachfrage nach leichtem Heizöl zurückzuführen.

Der deutsche Erdgasverbrauch ging 2008 gegenüber dem Vorjahr um 1,0 Prozent oder 1,1 Mio. t SKE auf 105,5 Mio. t SKE zurück. Verantwortlich für die leichte Verbrauchsminde- rung war – ungeachtet der im Vergleich zum Vorjahr etwas kühleren Witterung – die rückläufi- ge Gasnachfrage der Industrie, insbesondere aufgrund der Abschwächung der industriellen Konjunktur im letzten Quartal 2008. Dies führte zusammen mit dem hohen Gaspreisniveau zu einem Rückgang der Erdgasnachfrage im vierten Quartal von fast 12 Prozent. Die deutlichen Zuwächse von etwa 10 Prozent, die temperaturbedingt im ersten Halbjahr zu verzeichnen waren, wurden damit nivelliert.

Der Verbrauch an Steinkohle sank 2008 um 7,3 Prozent von 67,4 Mio. t SKE (2007) auf 62,5 Mio. t SKE. Gründe hierfür waren der rückläufige Bedarf der Kraftwerke und der Stahlindust- rie. Der Einsatz von Steinkohle im Wärmesektor erreichte hingegen annähernd Vorjahresni- veau. Der Braunkohlenverbrauch ging um 3,6 Prozent auf 53,0 Mio. t SKE zurück. Dieser Rückgang war im Wesentlichen auf die geringere Verfügbarkeit der Kraftwerke zurückzufüh- ren.

Der Beitrag der Kernenergie zum Energieaufkommen stieg um 5,9 Prozent auf 55,4 Mio. t SKE, erreichte aber nach dem starken Rückgang im Vorjahr noch nicht wieder das Niveau von 2006.

Der Anteil der erneuerbaren Energieträger am Primärenergieverbrauch belief sich 2008 auf 7,4 Prozent (35,4 Mio. t SKE) im Vergleich zu 7,0 Prozent im Vorjahr. Die Beiträge der Windenergie und der regenerativen Wasserkraft betragen 4,9 Mio. t SKE bzw. 2,6 Mio. t SKE und stagnierten damit auf Vorjahresniveau.

Erdgasbezugsquellen

Die Struktur des Erdgasaufkommens nach Bezugsquellen veränderte sich 2008 leicht: Während die Erdgasimporte Deutschlands um 4,9 Prozent zunahmen, sank die inländische Förderung um 8,9 Prozent. Somit basierte das gesamte Erdgasaufkommen zu 14 Prozent auf deutscher Förderung (2007: 15 Prozent) und zu 86 Prozent auf Einfuhren. Wichtigstes Lieferland blieb Russland mit einem unveränderten Anteil von 37 Prozent. Der Anteil Norwegens blieb bei 26 Prozent und lag vor dem der Niederlanden, der auf 19 Prozent stieg (2007: 18 Prozent). Die restlichen 4 Prozent verteilten sich wie 2007 auf Dänemark, Großbritannien und andere Länder (Tabelle 2).

Entwicklung des inländischen Erdgasabsatzes

Der Erdgasverbrauch der privaten Haushalte sowie der der Gewerbe- und Dienstleistungsunternehmen (HuK-Sektor) blieb aufgrund des verminderten Verbrauchs von Heizgas durch Energieeinsparmaßnahmen als Folge des hohen Gaspreisniveaus in etwa unverändert (Tabelle 3). Der industrielle Erdgasverbrauch ging vor dem Hintergrund der Eintrübung der Industriekonjunktur um rund 5 Prozent zurück. Der Erdgaseinsatz in Kraftwerken wuchs um 9 Prozent, insbesondere wegen der verstärkten Nutzung von Anlagen zur Kraft-Wärme-Kopplung. Der Erdgasanteil an der gesamten Brutto-Stromerzeugung stieg auf 13 Prozent. Insgesamt sank der inländische Erdgasabsatz leicht um rund 1 Prozent auf 930 Mrd. kWh.

Gasbilanz der Versorgungsunternehmen

Das gesamte Erdgasaufkommen wuchs 2008 gegenüber dem Vorjahr um 2,8 Prozent auf 1 121 Mrd. kWh (Tabelle 4). Die inländische Förderung erfuhr einen Rückgang von 8,9 Prozent. Mit 969 Mrd. kWh wurde 4,9 Prozent mehr Erdgas importiert als im Vorjahr. Während 2007 per Saldo rund 34 Mrd. kWh Erdgas den Untergrundspeichern entnommen wurden, lag der Saldo für das Jahr 2008 bei 7 Mrd. kWh. Die Gaslieferungen deutscher Unternehmen in das Ausland stiegen um 8,2 Prozent auf 177 Mrd. kWh. Insgesamt ging der inländische Erdgasverbrauch leicht um 1,0 Prozent auf 951 Mrd. kWh zurück.

Stromerzeugung

Die Bruttostromerzeugung in Deutschland lag im Jahr 2008 mit rund 639,1 Mrd. kWh leicht über dem Vorjahresniveau (Tabelle 5). Neben der steigenden Verstromung von Erdgas stieg insbesondere der Beitrag der Kernenergie wieder an, was einen Rückgang bei der Stromerzeugung aus Stein- und Braunkohlen verursachte.

Die Kraftwerke der allgemeinen Versorgung erzeugten brutto 524,5 Mrd. kWh und lagen damit ebenfalls knapp über dem Vorjahresergebnis von 523,8 Mrd. kWh (Tabelle 6).

Die Kernkraftwerke lieferten im Jahr 2008 mit 148,8 Mrd. kWh 5,9 Prozent mehr Strom als im Vorjahr. Am Jahresende waren 18 353 MW von insgesamt 20 470 MW Kernkraftleistung (netto) am Netz (Tabelle 7). Der Anteil der Kernkraft an der Bruttostromerzeugung Deutschlands stieg 2008 auf 23,3 Prozent.

Einen deutlichen Rückgang verzeichnete nach dem wieder gewachsenen Beitrag der Kernkraft die Verstromung von Steinkohle: Die Stromerzeugung auf Basis dieses Energieträgers sank um 9,5 Prozent auf 128,5 Mrd. kWh. In den Braunkohlenkraftwerken wurde 3,3 Prozent weniger Strom erzeugt als 2007. Insgesamt lieferte die Kohle 278,5 Mrd. kWh Strom. Damit stammten 43,6 Prozent des Stroms in Deutschland aus Kohle.

Die Bedeutung von Erdgas in der Stromerzeugung nahm weiter zu. Im Jahr 2008 wurden 83 Mrd. kWh Strom in erdgasbetriebenen Kraftwerken erzeugt. Der Anteil des Erdgases am Energieträgermix der Stromerzeugung stieg damit von 11,9 auf 13,0 Prozent.

Die installierte Leistung der Windkraftwerke stieg im Jahr 2008 um etwa 1 610 MW auf rund 23 900 MW. Insgesamt waren zum Jahresende schätzungsweise 23 300 Windenergieanlagen in Betrieb. Die Stromerzeugung aus Windenergie stieg trotz weiteren Zubaus nur um 1,2 Prozent auf 40,2 Mrd. kWh. Dies lag am etwas schwächeren Windangebot im Jahr 2008 im Vergleich zu 2007. In Relation zum Normaljahr (entspricht 100 Prozent) betrug im Jahr 2008 das Windangebot im Berichtsjahr 96 Prozent (2007: 102 Prozent).

Die Stromerzeugung in Wasserkraftwerken insgesamt ging um 3,9 Prozent zurück. Einschließlich der Erzeugung in den Pumpspeicherwerken wurden 27 Mrd. kWh produziert. Davon stammten rund 21 Mrd. kWh erneuerbare Erzeugung aus Laufwasserkraftwerken, Speicherkraftwerken und dem natürlichem Zulauf in Pumpspeicherwerken. Der Beitrag der regenerativen Wasserkraft lag damit auf Vorjahresniveau.

Einen weiterhin hohen Zuwachs wies die Verstromung biogener Energieträger auf: 2008 betrug der Anteil des Stroms aus fester, flüssiger und gasförmiger Biomasse mit 23 Mrd. kWh nahezu ein Viertel des in Deutschland produzierten Stroms aus regenerativen Energiequellen. Einschließlich der anteiligen Erzeugung in Müllkraftwerken (aus biogenen Abfällen) wurden im Jahr 2008 in Deutschland 28 Mrd. kWh Strom aus Biomasse produziert. Der Beitrag der biogenen Energieträger zur Stromerzeugung insgesamt wuchs damit um 17,2 Prozent.

Die Stromerzeugung aus Photovoltaik legte weiter zu und trug mit rund 4 Mrd. kWh (0,6 Prozent) zur Bruttostromerzeugung bei.

Insgesamt wurden im Jahr 2008 in Deutschland 93 Mrd. kWh Strom aus erneuerbaren Energien produziert. Strom aus Regenerativanlagen deckte damit den Brutto-Inlandsstromverbrauch zu 15,1 Prozent ab (Tabelle 8).

Stromtausch mit dem Ausland

Deutschlands Ausfuhrüberschuss im Stromtausch mit seinen Nachbarländern blieb mit 22,5 Mrd. kWh auch 2008 auf dem sehr hohen Niveau der Vorjahre (Tabelle 9). Aus deutschen Netzen floss mit 62,7 Mrd. kWh nahezu genauso viel Strom ins Ausland wie im Vorjahr. Die Importe sanken um 9,1 Prozent auf 40,2 Mrd. kWh. Zu bemerken ist, dass es sich bei einem großen Teil der Außenhandelsströme nicht um vertraglich vereinbarte Lieferungen handelt, sondern um Transitmengen und Ringflüsse.

Die wichtigsten Einfuhrländer waren Frankreich und Dänemark, gefolgt von Tschechien (Frankreich 10,6 Mrd. kWh, Dänemark 9,2 Mrd. kWh, Tschechien 7,9 Mrd. kWh). Die Hauptausfuhrländer waren die Niederlande, die Schweiz und Österreich, wobei die Exporte nach den Niederlanden anstiegen, die in die Schweiz und Österreich jedoch einen Rückgang erfuhren (Niederlande 18,9 Mrd. kWh, Österreich 15,0 Mrd. kWh, Schweiz 13,9 Mrd. kWh).

Stromverbrauch

Der Stromverbrauch von Industrie, Handel und Gewerbe stieg von 330,6 Mrd. kWh im Vorjahr auf 331,5 Mrd. kWh im Jahr 2008. Dem Anstieg durch die gute konjunkturelle Lage der ersten drei Quartale stand der dämpfende Effekt des Abschwungs des letzten Quartals gegenüber. Der Stromverbrauch der privaten Haushalte ging um 0,5 Prozent auf 139,5 Mrd. kWh zurück. Der Verbrauch im Verkehr und in den öffentlichen Einrichtungen stieg leicht. Insgesamt ging der Brutto-Inlandsstromverbrauch in Deutschland 2008 um 0,3 Prozent auf 616,6 Mrd. kWh zurück (Tabelle 10). Die gesamtwirtschaftliche Stromproduktivität als Verhältnis von preisbereinigtem Bruttoinlandsprodukt und Bruttostromverbrauch verbesserte sich im Jahr 2008 um 1,8 Prozent im Vergleich zum Vorjahr. Über den Zeitraum 1991 bis 2008 betrug der Produktivitätsanstieg im Jahresdurchschnitt 0,7 Prozent.

Der Stromverbrauch aus dem Netz der allgemeinen Versorgung (einschließlich Netzverluste) sank leicht um 0,2 Prozent auf 549,8 Mrd. kWh. Dem Anstieg des Stromverbrauchs bei Industrie, Handel und Gewerbe wirkten der Verbrauchsrückgang der privaten Haushalte und der steigende Verbrauch aus Eigenanlagen der Industrie entgegen (Tabellen 11 und 12).

Entwicklung des Wettbewerbs

Die Marktdynamik hat im Massenkundengeschäft deutlich zugenommen. Mehr als 3 Millionen Haushalte wechselten im Jahr 2008 ihren Stromanbieter. Insgesamt betrug die Wechselquote bei Haushalten kumuliert 19 Prozent. Die Wechselquote bei Gewerbekunden stieg auf rund 13 Prozent an.

Die EEX setzte ihren positiven Handelstrend fort und schloss das Jahr 2008 mit einer erneuten Steigerung der Volumina sowohl am Spot- als auch am Terminmarkt. Das Handelsvolumen für Strom wuchs auf 1 319 Mrd. kWh an, was einer Steigerung von 3,6 Prozent gegenüber dem Vorjahr (1 273 Mrd. kWh) entsprach.

Besonders gut entwickelte sich das Handelsvolumen am Strom-Spotmarkt, das 2008 um 24,8 Prozent auf 154,4 Mrd. kWh gegenüber 123,7 Mrd. kWh im Vorjahr wuchs. Dies entsprach gut 25 Prozent des Bruttostromverbrauchs in Deutschland. Das Handelsvolumen am Strom-Terminmarkt stieg 2008 leicht von 1 150 Mrd. kWh im Vorjahr auf 1 165 Mrd. kWh an. (Im Terminhandelsvolumen 2008 sind 887 Mrd. kWh aus dem OTC-Clearing enthalten.)

Das gehandelte Volumen am Spotmarkt für Erdgas (Marktgebiete GUD und NCG) betrug im Jahr 2008 1,2 Mrd. kWh (Juli bis Dezember 2007: 0,4 Mrd. kWh). Am Terminmarkt für Erdgas (Marktgebiete GUD und NCG) wurden vergangenes Jahr 16,3 Mrd. kWh umgesetzt (Juli bis Dezember 2007: 3,7 Mrd. kWh).

Am EEX Spot- und Terminmarkt für europäische CO₂-Emissionsrechte (EUA) konnte das Ergebnis aus dem Vorjahr mehr als verdreifacht werden. 2008 wurde insgesamt ein Volumen von 78,3 Mio. EUA gehandelt, 2007 waren es 22,7 Mio. EUA.

Die Zahl der Handelsteilnehmer wuchs im Laufe des Jahres 2008 auf 217 Unternehmen aus 19 Ländern an. Damit wurden im vergangenen Jahr 26 neue Handelsteilnehmer an der EEX zugelassen. Am Spot- und Terminmarkt handelten sowohl Energieversorgungsunternehmen und Stromhändler als auch Industrieunternehmen, Banken und sonstige Finanzdienstleister.

Preisentwicklung

Die Grenzübergangswerte für Erdgas stiegen im Jahresverlauf bis November 2008 kontinuierlich um insgesamt fast 1 Eurocent auf den bisherigen Rekordwert von 3,15 Eurocent/kWh (plus 40,5 Prozent) an. Im Dezember gingen sie auf 3,00 Eurocent/kWh zurück. Im Durchschnitt lagen die Importpreise für Erdgas im Jahr 2008 mengengewichtet bei 2,682 Eurocent/kWh (Jahresdurchschnitt 2007: 1,998 Eurocent/kWh).

Im Mittel lagen 2008 die Spotmarktpreise für Strom (Phelix Day Base) bei 65,76 Euro/MWh gegenüber 37,99 Euro/MWh 2007. Am Strom-Terminmarkt notierte am 23. Dezember 2008

die Grundlast für das Jahr 2009 (Phelix-Base-Year-Future) in Deutschland bei 56,21 Euro/MWh. Die Spitzenlast für das Jahr 2009 (Phelix-Peak-Year) in Deutschland belief sich auf 79,60 Euro/MWh.

Die Brennstoffpreise erfuhren 2008 einen deutlichen Anstieg, wobei im 4. Quartal ein Rückgang erkennbar war. Die durchschnittlichen Einfuhrpreise für Drittländskohle lagen knapp 70 Prozent über den Preisen von 2007. Der Verlauf der Erdgaspreise für Kraftwerke lag ähnlich und war im Jahresdurchschnitt um knapp 30 Prozent höher als im Vorjahr.

Die Gaspreise für Haushalte stiegen im Jahresdurchschnitt 2008 um 8,9 Prozent im Vergleich zum entsprechenden Vorjahreswert. Die Gaspreise für Industriekunden erhöhten sich 2008 im Vergleich zum Vorjahresdurchschnitt um 17,6 Prozent (Tabelle 13).

Die Strompreise für Industriekunden verzeichneten im Jahresdurchschnitt 2008 im Vergleich zum Vorjahr einen Anstieg um 20 Prozent. Ohne Berücksichtigung von Steuern, Abgaben und Umlagen bezahlte die Industrie etwa 17 Prozent mehr für Strom als 1998 zu Beginn der Liberalisierung. (Tabelle 14). Im Dezember 2008 lagen diese Preise für Neuanschlüsse unter denen des Vorjahresmonats.

Die Strompreise für die Haushalte stiegen 2008 an (Tabelle 15). Brutto zahlte ein Drei-Personen-Musterhaushalt mit 3 500 kWh Jahresverbrauch im Jahr 2008 etwa 27 Prozent mehr für den Strom als 1998. Allerdings entfiel ein großer Teil des Strompreises auf die wachsenden staatlich verursachten Belastungen (Mehrwertsteuer, Konzessionsabgabe, Erneuerbare-Energien-Gesetz, Kraft-Wärme-Kopplungs-Gesetz, Stromsteuer). Die Nettopreise, d.h. ohne Steuern, Abgaben und Umlagen, lagen für die Haushalte 2008 ein Prozent höher als 1998.

Heizenergie in neuen Wohnungen

Im Neubaubereich werden rund 59 Prozent aller neuen Wohnungen, die im Jahr 2008 eine Baugenehmigung erhielten, mit einer Erdgasheizung ausgestattet (Tabelle 16). Dieser Wert ist seit dem Jahr 2000, als es einen Marktanteil von 76,7 Prozent für Erdgas gab, rückläufig, befindet sich aber nach wie vor auf einem hohen Niveau. An zweiter Stelle folgen Wärmepumpen, die einen Beitrag von rund 19 Prozent erreichen. Der Anteil der Fernwärme steigt auf 12 Prozent. Holzpelletsheizungen, die den weit überwiegenden Anteil der „Sonstigen Energien“ bilden, haben mit einem Anteil von rund 7 Prozent an Bedeutung gewonnen. Nachdem Heizöl Ende der 1970er Jahre Marktführer mit mehr als 50 Prozent Marktanteil war, geht der Ölanteil im Neubaumarkt auf nun rund 2 Prozent zurück.

Beheizungsstruktur des Wohnungsbestandes

Insgesamt waren am Jahresende 2008 48,5 Prozent oder 18,5 Mio. Wohnungen (2007: 48,3 Prozent oder 18,4 Mio. Wohnungen) des Wohnungsbestandes mit einer Erdgasheizung ausgestattet (Tabelle 17). Der Bestand an Ölheizungen ging auf 30 Prozent bzw. gut 11,4 Mio. Wohnungen (2007: 30,3 Prozent bzw. 11,5 Mio. Wohnungen) zurück. Die Anteile der anderen Energieträger blieben in etwa konstant.

CO₂-Emissionen

Im Jahr 2008 sanken die spezifischen CO₂-Emissionen aus den Kraftwerken der Stromversorger von 0,60 auf 0,57 kg/kWh, und erreichten damit wieder das Niveau des Jahres 2006 (Tabelle 18). Ursache hierfür waren der Anstieg der Stromerzeugung aus Kernkraftwerken und der damit zurückgehende Einsatz der Braun- und Steinkohlekraftwerke (Tabelle 11). Die Emissionsentlastung durch Stromproduktion aus erneuerbaren Energieträgern erfolgte zum allergrößten Teil in Anlagen, die nicht der allgemeinen Versorgung zuzurechnen sind.

Tabellenübersicht

Tabelle 1:	Primärenergieverbrauch in der Bundesrepublik Deutschland 2007/2008
Tabelle 2:	Erdgasbezugsquellen
Tabelle 3:	Entwicklung des inländischen Erdgasabsatzes
Tabelle 4:	Gasbilanz der Versorgungsunternehmen
Tabelle 5:	Brutto-Stromerzeugung nach Energieträgern in Deutschland
Tabelle 6:	Stromerzeugung der Kraftwerke der allgemeinen Versorgung nach Energieträgern
Tabelle 7:	Netto-Engpassleistung der Kraftwerke nach Energieträgern
Tabelle 8:	Stromerzeugung aus erneuerbaren Energien
Tabelle 9:	Stromtausch mit dem Ausland
Tabelle 10:	Energieintensität in Deutschland
Tabelle 11:	Strombilanz der allgemeinen Versorgung
Tabelle 12:	Stromverbrauch nach Kundengruppen aus dem Netz der allgemeinen Versorgung
Tabelle 13:	Gaspreisentwicklung für Haushalte und Industrie
Tabelle 14:	Strompreisentwicklung für die Industrie
Tabelle 15:	Durchschnittliche Stromrechnung eines Drei-Personen-Musterhaushaltes im Monat
Tabelle 16:	Heizenergie in neuen Wohnungen
Tabelle 17:	Beheizungsstruktur des Wohnungsbestandes
Tabelle 18:	Spezifische klimarelevante CO ₂ -Emissionen der Kraftwerke der allgemeinen Versorgung

Tabelle 1

PRIMÄRENERGIEVERBRAUCH IN DER BUNDESREPUBLIK DEUTSCHLAND

2007/2008 (*)

Energieträger	Jahreswerte				Veränderungen			Anteile in %	
	2007	2008	2007	2008	2008			2007	2008
	Mio. t SKE		Petajoule		Mio. t SKE	Petajoule	%		
Mineralöl	157,9	166,1	4.628	4.868	+ 8,2	+ 240	+ 5,2	33,4	34,7
Erdgas	106,6	105,5	3.124	3.091	- 1,1	- 33	- 1,0	22,6	22,1
Steinkohle	67,4	62,5	1.975	1.832	- 4,9	- 143	- 7,3	14,3	13,1
Braunkohle	55,0	53,0	1.612	1.554	- 2,0	- 58	- 3,6	11,6	11,1
Kernenergie	52,3	55,4	1.533	1.623	+ 3,1	+ 90	+ 5,9	11,1	11,6
Erneuerbare Energien	33,0	35,4	966	1.037	+ 2,4	+ 71	+ 7,3	7,0	7,4
darunter: Wind	4,9	4,9	143	145	+ 0,0	+ 2	+ 0,0	1,0	1,0
Wasser (reg.)	2,6	2,6	76	75	+ 0,0	- 1	+ 0,0	0,6	0,5
Sonstige (1)	0,2	-0,1	6	-2	- 0,3	- 8	..	0,0	0,0
Insgesamt	472,4	477,8	13.844	14.003	+ 5,4	+ 159	+ 1,1	100,0	100,0

AGEB
AG Energiebilanzen e.V.

02/2009

1 PJ (Petajoule) = 1015 Joule

1 Mio. t SKE entsprechen 29,308 PJ

(*) vorläufig

(1) einschließlich Außenhandelsaldo Strom, Pumperzeugung Wasser

BDEW Bundesverband der Energie- und Wasserwirtschaft e.V.
Geschäftsbereich Marktdaten Hk/-
13. Februar 2009

Tabelle 2

Erdgasbezugsquellen

Bezugsland	Anteile in Prozent	
	2007	2008*
Deutschland	15	14
Niederlande	18	19
Norwegen	26	26
Russland	37	37
Dänemark, Großbritannien und Sonstige	4	4
Total	100	100

* vorläufige Zahlen

Quelle: BDEW

BDEW Bundesverband der Energie- und Wasserwirtschaft e.V.
Geschäftsbereich Marktdaten Hk/-
13. Februar 2009

Tabelle 3

Entwicklung des inländischen Erdgasabsatzes

Kundengruppen	2007 Mrd. kWh	2008* Mrd. kWh	Änderung in Prozent
Haushalte und Kleinverbraucher	438,2	437	- 0
Industrie	386,3	367	- 5
Öffentliche Kraftwerke	115,3	126	+ 9
Insgesamt	939,8	930	- 1

* vorläufige Zahlen, gerundet

Quelle: BDEW

BDEW Bundesverband der Energie- und Wasserwirtschaft e.V.
Geschäftsbereich Marktdaten Hk/-
13. Februar 2009

Tabelle 4

Gasbilanz der Versorgungsunternehmen

	2007 Mrd. kWh	2008* Mrd. kWh	Änderung in Prozent
Inländische Förderung	166	152	- 8,9
Einfuhr	924	969	+ 4,9
Erdgasaufkommen	1.090	1.121	+ 2,8
Ausfuhr	163	177	+ 8,2
Speicher**	34	7	.
Inländischer Erdgasverbrauch	961	951	- 1,0

* vorläufige Zahlen, z.T. geschätzt

** Minus = Einspeicherung

Quellen: BDEW, E.ON Ruhrgas u.a.

BDEW Bundesverband der Energie- und Wasserwirtschaft e.V.
Geschäftsbereich Marktdaten Kie/-
29. Januar 2009

Tabelle 5

**Brutto-Stromerzeugung
nach Energieträgern in Deutschland**

Energieträger	2006 Mrd. kWh	2007* Mrd. kWh	2008* Mrd. kWh
Braunkohle	151,1	155,1	150,0
Kernenergie	167,4	140,5	148,8
Steinkohle	137,9	142,0	128,5
Erdgas	73,4	75,9	83,0
Mineralöl	10,5	9,7	10,5
Wasserkraft	26,8	28,1	27,0
Windkraft	30,7	39,7	40,2
Übrige	39,1	46,4	51,1
Bruttoerzeugung	636,8	637,6	639,1
Stromimport	46,1	44,3	40,2
Stromexport	65,9	63,4	62,7
Stromimportsaldo	- 19,8	- 19,1	- 22,5
Stromverbrauch einschl. Netzverluste	617,0	618,4	616,6

* vorläufige Zahlen

Quellen: Statistisches Bundesamt, BDEW-PGr "Strombilanz"

BDEW Bundesverband der Energie- und Wasserwirtschaft e.V.
Geschäftsbereich Marktdaten Kie/-
29. Januar 2009

Tabelle 6

**Stromerzeugung der Kraftwerke der allgemeinen Versorgung 2008
nach Energieträgern****

Energieträger	Stromerzeugung*	
	brutto Mrd. kWh	netto Mrd. kWh
Kernenergie	148,8	141,1
Braunkohle	146,9	135,0
Steinkohle	118,8	109,6
Erdgas	66,0	63,9
Mineralölprodukte	3,5	3,2
Wasser	23,5	23,0
Sonstige	17,0	14,5
Gesamt	524,5	490,3

* vorläufige Zahlen

** ohne Einspeisungen z. B. aus erneuerbaren Energien

Quelle: BDEW

BDEW Bundesverband der Energie- und Wasserwirtschaft e.V.
 Geschäftsbereich Marktdaten Ba/-
 12. Februar 2009

Tabelle 7

Netto-Engpassleistung der Kraftwerke nach Energieträgern

Energieträger	2007*		2008*	
	Gesamte Elektrizitäts- wirtschaft MW	davon: Allgemeine Versorgung MW	Gesamte Elektrizitäts- wirtschaft MW	davon: Allgemeine Versorgung MW
Lauf- und Speicherwasserwasser	5.166	4.300	5.205	4.310
Pumpspeicherung	5.710	5.710	5.710	5.710
Braunkohle	20.516	19.860	20.516	19.860
Steinkohle	27.596	25.305	27.405	25.305
Kernenergie	20.470	20.470	20.470	20.470
Heizöl	6.258	5.700	6.190	5.650
Erdgas	23.394	19.300	23.394	19.300
Wind/Solarenergie	26.159	235	28.728	255
Sonstige	9.000	3.508	9.471	3.607
Gesamt	144.269	104.388	147.089	104.467

* vorläufige Zahlen

Quelle: BDEW

BDEW Bundesverband der Energie- und Wasserwirtschaft e.V.
 Geschäftsbereich Marktdaten Kie/-
 29. Januar 2009

Tabelle 8

Stromerzeugung aus erneuerbaren Energien

Energiequelle	2006* Mrd. kWh	2007* Mrd. kWh	2008* Mrd. kWh
Wasserkraft	20,0	21,2	20,8
Windkraft	30,7	39,7	40,2
Biomasse	15,5	19,4	23,0
Müll **	3,7	4,5	5,0
Photovoltaik	2,2	3,1	4,0
Gesamt	72,1	87,9	93,0

* vorläufige Zahlen

** nur erneuerbarer Anteil (50 %)

Quelle: BDEW-PGr "Strombilanz"

BDEW Bundesverband der Energie- und Wasserwirtschaft e.V.
Geschäftsbereich Energienetze Wgn/-
23. Januar 2009

Tabelle 9

Stromtausch mit dem Ausland 2008*

	Import		Export		Saldo Mrd. kWh
	Mrd. kWh	Änderung zum Vorjahr %	Mrd. kWh	Änderung zum Vorjahr %	
Frankreich	10,6	- 35,7	0,9	+ 19,1	+ 9,7
Luxemburg	0,8	+ 2,1	5,3	+ 1,7	- 4,5
Niederlande	0,8	+ 176,0	18,9	+ 4,4	- 18,0
Österreich	5,6	+ 24,3	15,0	- 7,0	- 9,4
Schweiz	2,7	- 12,8	13,9	- 7,8	- 11,1
Dänemark	9,2	+ 17,2	1,4	- 7,3	+ 7,8
Tschechien	7,9	- 15,7	1,3	+ 49,7	+ 6,6
Schweden	2,5	+ 36,4	0,5	- 44,1	+ 2,0
Polen	0,1	+ 100,0	5,6	+ 14,0	- 5,5
Summe	40,2	- 9,1	62,7	- 1,1	- 22,5

* vorläufige Zahlen

Quelle: BDEW

BDEW Bundesverband der Energie- und Wasserwirtschaft e.V.
 Geschäftsbereich Marktdaten Ba/Kie
 13. Februar 2009

Tabelle 10

Energieintensität in Deutschland

Jahr	Einwohner (Jahres- durchschnitt)	Brutto-Inlandsprodukt (preisbereinigt, verkettet)	Primärenergie- verbrauch	Stromverbrauch (brutto)	Primärenergie- verbrauch je Einwohner	Primärenergie- verbrauch je Einheit BIP	Stromverbrauch je Einwohner	Stromverbrauch je TEUR BIP	Energieproduktivität BIP/Primärenergie- verbrauch
	Mio.	Mrd. Euro	Mio. t SKE ¹⁾	Mrd. kWh	t SKE/Einw.	kg SKE/TEUR BIP	kWh/Einw.	kWh/TEUR BIP	TEUR/t SKE
1991	80,3	1.760,6	498,5	539,6	6,21	283,2	6.722	306,5	3,5
1992	81,0	1.799,7	488,6	532,9	6,03	271,5	6.581	296,1	3,7
1993	81,3	1.785,3	488,2	527,9	6,00	273,5	6.490	295,7	3,7
1994	81,5	1.832,7	484,0	530,8	5,94	264,1	6.510	289,6	3,8
1995	81,8	1.867,4	486,9	541,6	5,95	260,7	6.620	290,0	3,8
1996	82,0	1.886,0	503,1	547,3	6,13	266,8	6.673	290,2	3,7
1997	82,1	1.920,0	498,6	549,9	6,08	259,7	6.701	286,4	3,9
1998	82,0	1.959,0	495,4	556,7	6,04	252,9	6.786	284,2	4,0
1999	82,2	1.998,4	488,7	557,3	5,95	244,6	6.783	278,9	4,1
2000	82,3	2.062,5	491,4	579,6	5,97	238,3	7.046	281,0	4,2
2001	82,4	2.088,1	500,8	585,1	6,07	239,8	7.097	280,2	4,2
2002	82,5	2.088,1	492,3	587,4	5,96	235,8	7.117	281,3	4,2
2003	82,5	2.083,5	493,4	598,6	5,98	236,8	7.253	287,3	4,2
2004	82,5	2.108,7	500,1	608,0	6,06	237,2	7.370	288,3	4,2
2005	82,4	2.125,0	493,5	612,1	5,99	232,2	7.425	288,0	4,3
2006	82,3	2.187,9	503,5	617,0	6,12	230,1	7.496	282,0	4,3
2007	82,2	2.241,7	469,8	618,4	5,71	216,3	7.521	284,7	4,6
2008*	82,2	2.270,4	477,8	616,6	5,84	210,4	7.501	275,1	4,7

¹⁾ 1 Mio. t SKE entsprechen 29,308 PJ

* vorläufige Zahlen

Quellen: Stat. Bundesamt, BMWi, AG Energiebilanzen, BDEW

BDEW Bundesverband der Energie- und Wasserwirtschaft e.V.
Geschäftsbereich Marktdaten Kie/-
29. Januar 2009

Tabelle 11

Strombilanz der allgemeinen Versorgung

	2007	2008*	Änderung
	Mrd. kWh	Mrd. kWh	in Prozent
Netto-Erzeugung			
Kernenergie	133,2	141,1	+ 5,9
Herkömmliche Wärmeleistung	326,1	319,4	- 2,1
Wasser	24,0	23,0	- 4,0
Erneuerbare**	6,1	6,8	+ 12,0
Insgesamt	489,3	490,3	+ 0,2
Einspeisung aus Anlagen der Industrie und Privaten	89,7	89,8	+ 0,1
Einfuhr	44,3	40,2	- 9,2
Ausfuhr	63,4	62,7	- 1,1
Austauschsaldo	-19,1	-22,5	-
Pumparbeit	9,1	7,8	- 14,4
Verbrauch einschl. Netzverluste	550,8	549,8	- 0,2

* vorläufige Zahlen

** Biomasse, erneuerbarer Anteil des Mülls (50 Prozent), Wind, Photovoltaik

Quellen: Statistisches Bundesamt; BDEW

BDEW Bundesverband der Energie- und Wasserwirtschaft e.V.
Geschäftsbereich Marktdaten Kie/-
29. Januar 2009

Tabelle 12

**Stromverbrauch nach Kundengruppen
aus dem Netz der allgemeinen Versorgung**

Kundengruppen	2007* Mrd. kWh	2008* Mrd. kWh	Änderung in Prozent
Produzierendes Gewerbe	236,3	236,0	- 0,1
Verkehr	16,4	16,5	+ 0,6
Öffentliche Einrichtungen	44,7	45,1	+ 0,9
Landwirtschaft	8,5	8,7	+ 2,4
Haushalt	140,2	139,5	- 0,5
Handel und Gewerbe	75,3	75,5	+ 0,3
Insgesamt	521,4	521,3	- 0,0

* vorläufige Zahlen

Quelle: BDEW

BDEW Bundesverband der Energie- und Wasserwirtschaft e.V.
Geschäftsbereich Marktdaten Hk/-
13. Februar 2009

Tabelle 13

Gaspreisentwicklung für Haushalte und Industrie
(Index 2005 = 100)

Monat/Jahr	Haushalte	Industrie
Dezember 07	119,3	125,9
Januar 08	123,2	132,3
Februar 08	123,4	133,0
März 08	123,6	133,9
April 08	125,2	142,8
Mai 08	125,9	143,7
Juni 08	126,6	145,3
Juli 08	129,2	153,6
August 08	131,6	155,0
September 08	135,8	156,4
Oktober 08	144,9	168,3
November 08	145,9	170,4
Dezember 08	146,1	173,8
Durchschnitt 2007	121,0	128,2
Durchschnitt 2008	131,8	150,7

Quelle: Statistisches Bundesamt

BDEW Bundesverband der Energie- und Wasserwirtschaft e.V.
Geschäftsbereich Marktdaten Bi/-
12. Februar 2009

Tabelle 14

Strompreisentwicklung für die Industrie
(Index 1998=100)

Monat/Jahr	ohne Stromsteuer	inkl. voller Stromsteuer	inkl. ermäßigter Stromsteuer
Dezember 07	118,1	140,7	131,7
Januar 08	119,6	142,3	133,2
Februar 08	121,7	144,4	135,3
März 08	122,9	145,6	136,6
April 08	122,3	145,0	136,0
Mai 08	125,1	147,7	138,7
Juni 08	130,3	153,0	143,9
Juli 08	139,5	162,2	153,1
August 08	140,9	163,6	154,5
September 08	143,0	165,6	156,6
Oktober 08	142,8	165,5	156,4
November 08	134,7	157,4	148,4
Dezember 08	116,2	138,9	129,8
Durchschnitt 2007	109,7	132,4	123,3
Durchschnitt 2008	129,9	152,6	143,5

Quellen: VEA, BDEW

BDEW Bundesverband der Energie- und Wasserwirtschaft e.V.
Geschäftsbereich Marktdaten Bi/-
12. Februar 2009

Tabelle 15

Stromrechnung: Rund 40 Prozent Staatsanteil

Durchschnittliche Stromrechnung eines Drei-Personen-Musterhaushalts im Monat in Euro

	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008
Stromrechnung	49,95	48,20	40,66	41,76	46,99	50,14	52,38	54,43	56,76	60,20	63,15
davon:											
Mehrwertsteuer (16 Prozent)	6,90	6,65	5,60	5,75	6,48	6,92	7,23	7,51	7,83	9,61	10,08
Konzessionsabgabe**	5,22	5,22	5,22	5,22	5,22	5,22	5,22	5,22	5,22	5,22	5,22
Kraft-Wärme-Kopplungs-Gesetz***	0,00	0,00	0,38	0,58	0,73	0,96	0,91	0,99	0,90	0,85	0,58
Erneuerbare-Energien-Gesetz (EEG)****	0,23	0,28	0,58	0,67	1,02	1,23	1,49	2,01	2,57	2,85	3,29
Stromsteuer (Ökosteuern)	0,00	2,25	3,73	4,46	5,22	5,97	5,97	5,97	5,97	5,97	5,97
Stromerzeugung, -transport und -vertrieb	37,60	33,80	25,15	25,08	28,32	29,84	31,56	32,73	34,27	35,70	38,01

Basis: Mittlerer Stromverbrauch von 3 500 Kilowattstunden im Jahr

Energiesparen: Mit jeder gesparten Kilowattstunde Strom sparte ein Haushalt 2008 durchschnittlich rund 20 bis 21 Cent (ohne Grundpreis)

** regional sehr unterschiedlich: ab 2002 je nach Gemeindegröße 1,32 bis 2,39 Cent/kWh; einige Gemeinden verzichten auf diese Einnahme

*** ab 2002 nach dem neuen KWK-Gesetz, das seit 1. April 2002 in Kraft ist. Anstieg durch Minderbelastung des Produzierenden Gewerbes

**** löste im April 2000 das Stromeinspeisungsgesetz ab

BDEW Bundesverband der Energie- und Wasserwirtschaft e.V.
Geschäftsbereich Marktdaten Hk/-
13. Februar 2009

Tabelle 16

Heizenergie in neuen Wohnungen

Jahr ¹⁾	Anzahl der Wohnungen ²⁾	Anteile in %						
		Gas	Heizöl	Strom	Fernwärme	Koks/Kohle	Wärmepumpen	Sonstige ³⁾
1979	366.447	36,3	55,0	3,9	4,0	0,4	•	0,4
1990	337.100	64,7	26,3	2,6	5,9	0,3	•	0,2
2000	304.248	76,7	13,4	1,4	7,0	0,2	•	1,3
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
2007	157.148	65,6	3,2	1,3	10,2	0,1	14,3	5,3
2008*	.	59,0	2,0	1,0	12,0	0,0	19,0	7,0

* Schätzung, gerundet

¹⁾ bis einschließlich 1995 alte Bundesländer

²⁾ zum Bau genehmigte neue Wohneinheiten

³⁾ bis 2000 einschl. Wärmepumpen

Quelle: Statistisches Bundesamt

BDEW Bundesverband der Energie- und Wasserwirtschaft e.V.
Geschäftsbereich Marktdaten Hk/-
13. Februar 2009

Tabelle 17

Beheizungsstruktur des Wohnungsbestandes

Jahr ¹⁾	Anzahl der Wohnungen in Mio.	Anteile in %				
		Gas	Heizöl	Fernwärme	Strom	Kohle
1990	26,9	32,7	43,5	7,8	7,7	8,3
1995	28,6	39,6	39,0	8,2	7,2	6,0
2000	36,9	44,5	32,6	12,3	5,9	4,7
2004	37,7	47,2	31,3	12,4	5,8	3,3
2005	37,8	47,6	31,0	12,5	5,8	3,1
2006	37,9	48,0	30,6	12,5	5,8	3,1
2007	38,0	48,3	30,3	12,5	5,9	3,0
2008*	38,1	48,5	30,0	12,5	6,0	3,0

¹⁾ bis einschließlich 1995 alte Bundesländer

* vorläufige Zahlen

Quelle: BDEW

BDEW Bundesverband der Energie- und Wasserwirtschaft e.V.
Geschäftsbereich Recht Rb/-
12. Februar 2009

Tabelle 18

**Spezifische klimarelevante CO₂-Emissionen
der Kraftwerke der allgemeinen Versorgung einschl. DB AG**

Spezifische CO ₂ -Emissionen	2005	2006	2007*	2008**
	kg CO ₂ /kWh netto			
Fossiler Energieträgermix	0,92	0,92	0,92	0,90
Gesamter Energieträgermix	0,58	0,57	0,60	0,57

* vorläufig

** geschätzt

Quelle: BDEW

Ansprechpartner:

Marktbeobachtung Gas und Wasser:

Dipl.-Volksw. Thomas Herkner
Telefon: +49 30 300199-1610
thomas.herkner@bdew.de

Marktbeobachtung Strom- und Energiepreise:

Dipl.-Ing. Ralph Bitterer
Telefon: +49 30 300199-1612
ralph.bitterer@bdew.de

Wirtschaftsdaten, Kraftwerksprojekte:

Dipl.-Volksw. Christian Bantle
Telefon: +49 30 300199-1611
christian.bantle@bdew.de

Erzeugungs- und Verbrauchsdaten Strom:

Dipl.-Wirtschaftsmath. (FH) Florentine Kiesel
Telefon: +49 30 300199-1613
florentine.kiesel@bdew.de