

STATISTIK DER KOHLENWIRTSCHAFT E.V.

DER KOHLENBERGBAU
IN DER ENERGIEWIRTSCHAFT
DER BUNDESREPUBLIK
DEUTSCHLAND
IM JAHRE 2015

HERNE und KÖLN, im November 2016

	Seite
Verzeichnis der Zahlenübersichten	4
 Energie- und Kohlenmarkt	
1. Energieverbrauch und Energiegewinnung in Deutschland.....	7
2. Stromverbrauch und Stromerzeugung.....	10
3. Eisen- und Stahlerzeugung	11
 Steinkohlenbergbau	
4. Überblick Steinkohle	12
5. Förderung und Veredlung	12
6. Nachfrage und Absatz.....	13
7. Bestände	14
8. Investitionen und Umweltschutzaufwendungen	16
9. Belegschaft	16
10. Produktivität	17
 Braunkohlenbergbau	
11. Überblick Braunkohle	18
12. Förderung und Abraumbewegung.....	20
13. Verwendung	21
14. Rekultivierung.....	23
15. Belegschaft – Nachwuchskräfte – Altersaufbau	24

Lfd. Nr.	Titel	Seite
Steinkohlenbergbau		
1	Steinkohlenförderung.....	26
2	Arten und Sorten der Steinkohlenfördermenge in 2015	26
3	Absatz von Steinkohlen und Steinkohlen- briketts des deutschen Steinkohlenbergbaus nach Verbrauchsbereichen.....	27
4	Absatz von Steinkohlenkoks des deutschen Steinkohlenbergbaus nach Verbrauchsbereichen ..	28
5	Absatz von Steinkohlen, Steinkohlenbriketts und Steinkohlenkoks des deutschen Stein- kohlenbergbaus nach Verbrauchsbereichen	29
6	Leistung je Mann	30
7	Schichtenaufwand je 100 t verwertbare Förderung; Schichtenanteil an den Gesamtschichten unter Tage	31
8	Zahl der Betriebe	32
9	Stilllegung von Bergwerken, Kokereien und Brikettfabriken.....	33
10	Zusammenlegung von Bergwerken seit 1985	34
11	Zahl der fördernden Bergwerke und ihr Anteil an der Förderung nach Betriebsgrößenklassen	34
12	Fördertägliche Förderung im Durchschnitt der Bergwerke	35
13	Abbaubetriebspunkte	35
14	Mechanisierung des Strebausbaus	36
15	Bestände an Steinkohlen, Steinkohlenbriketts und Steinkohlenkoks.....	36
16	Gesamtumsatz und Produktionswerte	37
17	Bruttoanlageinvestitionen	37
18	Umweltschutzinvestitionen	37
19	Belegschaft.....	38
20	Ausländische Belegschaft nach Nationalitäten	38
21	Nachwuchskräfte.....	39
22	Zugänge und Abgänge der Arbeiter	39
23	Aufteilung des Abgangs nach Gründen.....	40
24	Altersaufbau der Belegschaft	41
25	Verfahrenre und entgangene Schichten je Arbeiter unter Tage	42
26	Die jährlich bezahlte Arbeitszeit je durchschnittlich angelegten Arbeiter unter Tage	42

Lfd. Nr.	Titel	Seite
Braunkohlenbergbau		
27	Abraumbewegung	43
28	Leistungsverhältnis Abraum : Kohle	43
29	Braunkohlenförderung	44
30	Verwendung der Braunkohlenförderung	45
31	Herstellung von Braunkohlenbriketts und Granulat.....	46
32	Herstellung von Staub-, Wirbelschicht-, Trockenkohle und Braunkohlenkoks.....	46
33	Betriebsflächen und wieder nutzbar gemachte Flächen	47
34	Bestandsentwicklung von Landinanspruchnahme.....	47
35	Beschäftigte nach Revieren.....	48
36	Zugang und Aufteilung des Abgangs der Belegschaft.....	48
37	Altersaufbau der Beschäftigten	49
38	Nachwuchskräfte.....	49
Kohlenbilanzen		
39	Steinkohlen, Steinkohlenbriketts und Stein- kohlenkoks (einschließlich Kleinzechen).....	50
40	Steinkohlen (ohne Kleinzechen).....	51
41	Steinkohlen-Kleinzechen	52
42	Steinkohlenbriketts	52
43	Steinkohlenkoks	53
44	Braunkohlen	54
45	Hartbraunkohlen	55
46	Braunkohlenbriketts	55
47	Staub-, Wirbelschicht- und Trockenkohle.....	56
48	Braunkohlenkoks	56
Energieverbrauch		
49	Verbrauch von Steinkohlen und Steinkohlenbriketts	57
50	Verbrauch von Steinkohlenkoks	58
51	Verbrauch von Braunkohlen	58
52	Verbrauch von Braunkohlenprodukten	59
53	Verbrauch von Hartbraunkohlen.....	59
54	Stromaufkommen	60
55	Bruttostromerzeugung in Kraftwerken der allgemeinen Versorgung, Industriekraftwerken und Kraftwerken der Deutschen Bahn AG	61
56	Stromerzeugung in Industriekraftwerken	61

Lfd. Nr.	Titel	Seite
noch Energieverbrauch		
57	Stromerzeugung in Kraftwerken der allgemeinen Versorgung.....	62
58	Stromerzeugung aus Wasserkraft	62
59	Brennstoffverbrauch in Kraftwerken der allgemeinen Versorgung, einschl. der Deutschen Bahn AG und in Industriekraftwerken	63
60	Brennstoffverbrauch der Industriekraftwerke	63
61	Brennstoffverbrauch in Kraftwerken der allgemeinen Versorgung, einschl. der Deutschen Bahn AG	64
62	Stromverbrauch	65
63	Erzeugung der Eisenschaffenden Industrie	66
64	Energieverbrauch der Eisenschaffenden Industrie	66
Bestände		
65	Bevorratung der gewerblichen Wirtschaft mit Steinkohlen und Steinkohlenkoks.....	67
66	Statistisch erfasste Bestände an Steinkohlen, Steinkohlenbriketts und Steinkohlenkoks.....	68
Energieaußenhandel		
67	Energieaußenhandel in Mengen	69
68	Außenwirtschaftliche Energierechnung der Bundesrepublik Deutschland	69
69	Kohleneinfuhr der Bundesrepublik Deutschland	70
70	Einfuhr von Steinkohlen und Steinkohlenbriketts	70
71	Einfuhr von Steinkohlenkoks	71
72	Kohlenausfuhr der Bundesrepublik Deutschland	71
73	Ausfuhr von Steinkohlen und Steinkohlenbriketts	72
74	Ausfuhr von Steinkohlenkoks	72
75	Ausfuhr von Braunkohlenbriketts	73

Lfd. Nr.	Titel	Seite
Energiebilanzen		
76	Primärenergiegewinnung.....	74
77	Primärenergieverbrauch nach Inlands- und Einfuhrenergie (1000t SKE)	75
78	Primärenergieverbrauch nach Inlands- und Einfuhrenergie (in%)	76
79	Anteil der Einfuhr am Gesamtenergieverbrauch der einzelnen Energieträger	77
80	Struktur des Energieverbrauchs	77
81	Endenergieverbrauch nach Energieträgern.....	78
82	Endenergieverbrauch der Hauptverbrauchergruppen nach Energieträgern.....	79
83	Heizwerte	80
Weltübersichten		
84	Braunkohlenförderung nach Ländern	81
85	Steinkohlenförderung nach Ländern	82
86	Steinkohlenkokserzeugung nach Ländern.....	83
87	Globale Reserven und Ressourcen (Stand 2014).....	84

1. Energieverbrauch und Energiegewinnung in Deutschland 2015

Die gesamtwirtschaftliche Leistung gemessen am Bruttoinlandsprodukt (BIP) nahm 2015 nach den Angaben des Statistischen Bundesamtes mit einer realen Wachstumsrate von 1,7% zu. Dies war ein leicht höheres Wirtschaftswachstum als im Vorjahr (1,6%) und auch etwas höher als das Mittel der vorangegangenen Dekade (1,3%). Nominal erreichte das deutsche BIP 2015 einen Wert von 3.026,6 Mrd. Euro, womit von der deutschen Volkswirtschaft zum ersten Mal die 3-Milliarden-Grenze durchbrochen worden ist. Zu berücksichtigen ist ab 2014, so auch 2015, dass bei allen volkswirtschaftlichen Zahlen und Angaben die jüngste, EU-weit geltende Revision der volkswirtschaftlichen Gesamtrechnung, die zu einigen Sprüngen in den langfristigen Datenreihen geführt hat.

Bei der Verwendung des BIP entfielen nominal 1.632,7 Mrd. Euro auf den privaten und 589,2 Mrd. Euro auf den staatlichen Konsum, was 1,9% bzw. 2,8% mehr waren als im Vorjahr. Dies bei einem Anstieg der Verbraucherpreise 2015 lediglich um durchschnittlich 0,3%, wobei die Energiepreise (darunter auch die Einfuhrpreise für Steinkohlen) 2015 erneut rückläufig waren. Neben dem gestiegenen inländischen Gesamtverbrauch trug auch 2015 der enorm starke deutsche Export (Exportquote des BIP 47%) bzw. genauer der Exportüberschuss (positiver Außenbeitrag von mehr fast 8% des BIP) zum Wirtschaftswachstum bei. Die Bruttoanlageinvestitionen nahmen 2015 im Gleichschritt mit dem BIP um 1,7% zu und beliefen sich wertmäßig auf 602,9 Mrd. Euro (BIP-Anteil knapp 20%). Zur Entstehung des BIP trugen 2015, gemessen an den Anteilen des jeweiligen Wirtschaftsbereichs an der nominalen Bruttowertschöpfung insgesamt die volkswirtschaftlichen Sektoren wie folgt bei: Auf die Dienstleistungen entfielen zusammen 69%, auf das Produzierende Gewerbe (einschließlich des Bergbaus und darunter der Kohlenbergbau) 26%, auf das Baugewerbe 5% sowie auf den „primären Sektor“ (Land- und Forstwirtschaft, Fischerei) 1%. Der Industrieanteil in Deutschland lag damit weiter deutlich über dem EU-Durchschnitt und auch dem OECD-Durchschnitt.

Die Zahl der Erwerbstätigen in Deutschland nahm auch 2015 weiter zu und erreichte einen neuerlichen Rekordwert von 42,9 Millionen, wovon 30,8 Millionen sozialversicherungspflichtig beschäftigt waren. Die offizielle Zahl der Arbeitslosen verringerte sich leicht auf 2,8 Millionen. Die Arbeitslosenquote betrug damit im Jahresdurchschnitt 6,4%. Hinzu kamen allerdings ähnlich wie im Vorjahr rd. 0,9 Millionen „Unterbeschäftigte“, die nach den Angaben der Bundesagentur für Arbeit ebenfalls bei ihr als Arbeit Suchende erfasst und nicht oder nur teilweise in den Arbeitsmarkt integriert sind. Weiterhin gilt ebenso: Hinter der deutschlandweiten Arbeitslosenquote verbergen sich beträchtliche regionale Unterschiede. In einigen der für den Kohlenbergbau in Deutschland wesentlichen Regionen wie dem Ruhrgebiet oder Teilen Ostdeutschlands sind die Arbeitslosenquoten nach wie vor im zweistelligen Bereich. Der Strukturwandel weg von der Kohle hat hier tiefe Spuren hinterlassen, tut das weiterhin und ist noch keineswegs abgeschlossen.

Das 2015 gestiegene Wirtschaftswachstum trug zusammen mit einer vergleichsweise kühlen Witterung sowie dem durch die Flüchtlingskrise herbeigeführten Bevölkerungszuwachs dazu bei, dass der Primärenergieverbrauch (PEV) in Deutschland wieder zunahm, und zwar um 1,1% bzw. rd. 5 Mio. t SKE auf 454 Mio. t SKE (13.306 PJ). Die gesamtwirtschaftliche Energieproduktivität, das Verhältnis von BIP zu PEV nahm gemäß den Berechnungen der AG Energiebilanzen 2015 um 0,6% gegenüber 2014 zu (temperaturbereinigt sogar um rd. 2%).

Im Energiemix Deutschlands gab es 2015 leichte, trendmäßig nicht überraschende Veränderungen. Immer noch entfielen 80% des PEV auf fossile Energien, allen voran auf das Mineralöl (Anteil 33%) vor dem Erdgas (21%) und der Steinkohle (13%). Die erneuerbaren Energien erreichten 2015 zusammen einen Anteil von nun 12,5% (wovon weiter die Bioenergien fast zwei Drittel ausmachen: Biomasse und -gas, Biosprit und biogener Müll) und lagen damit beim PEV-Anteil nun vor der Braunkohle mit knapp 12%. Der PEV-Beitrag der Kernenergie lag 2015 bei 7,5%. Der Beitrag „sonstiger Energien“ (insb. Deponie-, Klär- und Grubengase sowie die Verwertung von nicht-biogenem Abfall) lag bei 2%. Hinzu kam 2015 erneut ein negativer, im Vorjahresvergleich noch angestiegener Stromaustauschsaldo (= Stromexportüberschuss) von gut 1%.

Den stärksten Verbrauchsrückgang von allen Energieträgern verzeichnete im Jahre 2015 die Kernenergie (-6%), wobei es mit der Stilllegung des KKW Grafenrheinfeld eine weitere planmäßige Reaktorstilllegung im Rahmen des politisch vorgegeben Atomausstiegs gab. Rückgänge verzeichneten 2015 auch die Kohlenverbräuche, die Steinkohle um 0,7% und die Braunkohle um 0,3%. Beim Mineralöl betrug der Rückgang nur 0,1%, das Erdgas verbuchte 2015 dagegen sogar ein Plus von knapp 5% - in beiden Fällen spielte der witterungsbedingte Mehrverbrauch von Heizenergien eine Rolle. Der größte Zuwachs fand 2015 wiederum bei den erneuerbaren Energien statt, die in Summe um beinahe 10% zulegten und nach dem 2014 zwischenzeitlich abgeschwächten Wachstum 2015 geradezu einen Schub erlebten. Dies lag hauptsächlich an dem enormen Zuwachs der Stromerzeugung aus Windkraft um 53%! Durch den weiteren Ausbau von Windkraftanlagen onshore und den umfangreichen Anschluss neuer offshore-Windparks – rein energetisch errechnet sich daraus für 2015 eine Erhöhung des Beitrags der Windenergie um knapp 4 Mio. t SKE. Nicht ganz so große Zuwächse gab es bei der Solarenergie (+6%), der Biomasse (+4%) und der Geothermie. (+11%). Die Energiegewinnung aus Wasserkraft und aus biogenen Abfällen ging um je 1% zurück. Die Rückgänge der Verbräuche an Steinkohle und Braunkohle erklären sich im Wesentlichen durch ihren leicht verringerten Einsatz in der inländischen Bruttostromerzeugung (jeweils -0,5%), die insgesamt zwar um knapp 4% anstieg (wobei der Bruttostromverbrauch nur um gut 1% zunahm), jedoch Raum für den weiteren Vormarsch der regenerativen Stromerzeugung geben musste (+20%), die 2015 erstmalig die Anteilsschwelle von 30% erreichte. Damit vergrößerten die Regenerativen in der Stromerzeugung anteilmäßig weiter ihren Abstand zur Braunkohle (24%) und zur Steinkohle (18%). Die Kohle insgesamt (Braunkohle und Steinkohle zusammen) ist gleichwohl immer noch die klare Nr. 1 in der deutschen Stromerzeugung (42%).

Während die Braunkohlenförderung in Deutschland 2015 mit 178,1 Mio. t bzw. 54,9 Mio. t SKE beinahe stabil blieb, ging die im politisch bestimmten Auslaufprozess befindliche heimische Steinkohlenförderung planmäßig um weitere fast 18% auf 6,4 Mio. t SKE zurück. Blickt man auf die gesamte heimische Primärenergiegewinnung (Gesamtvolumen von 139 Mio. t SKE), leisteten auch hier nun die erneuerbaren Energien 2015 den größten Beitrag mit einem Anteil von 41%, knapp vor der Braunkohle (39%). Mit weitem Abstand folgten die Beiträge der inländischen Gewinnung von Erdgas (7%) und Mineralöl (3%). Die heimische Steinkohle lag mit ihrem Anteil dazwischen (5%). Alle übrigen Energieträger steuerten zusammen 6% zur inländischen Primärenergiegewinnung bei.

Infolge des Rückzugs des heimischen Steinkohlenbergbaus musste 2015 fast neun Zehntel des Steinkohlenverbrauchs in Deutschland durch Importe gedeckt werden, denn der Anteil der Produktion heimischer Steinkohle lag nur noch bei 11%. Bei Erdgas und Mineralöl liegen die Importanteile mit 93% bzw. 97% noch höher. Uran für Kernbrennstoffe muss ohnehin seit je vollständig importiert werden. Nur die Versorgung mit Braunkohle und erneuerbaren Energien (einzige Ausnahme: Importe von Biomasse) erfolgt fast komplett aus heimischen bzw. quasi-heimischen Quellen und begrenzt damit die Importabhängigkeit. Insgesamt lag die Importquote des PEV 2015 bei 69%, trotz des kräftigen Ausbaus der erneuerbaren Energien also kaum weniger als im Vorjahr (70%). Zwar stützten und stützen sich die Energieeinfuhren Deutschlands auf eine Vielzahl von Lieferländern und Bezugsquellen. Doch Russland war 2015 (und ist weiterhin) der führende Lieferant sowohl bei den Erdgasimporten (43%) als auch bei den Importen von Mineralöl (36%) und Steinkohle (32%). Insgesamt deckte Russland auch 2015 wieder rund 30% oder bezogen auf die Nettoimporte fast ein Viertel (knapp 24%) des deutschen Energiebedarfs, was von der Primärenergie menge größer war als das addierte Aufkommen der beiden quantitativ wichtigsten heimischen Energien, der Braunkohle und der Erneuerbaren. Lässt man die Erneuerbaren bei diesem Vergleich außen vor, zeigt sich, dass der Beitrag russischer Öl-, Gas- und Kohlelieferungen zur Deckung des PEV in Deutschland 2015 insgesamt deutlich größer war als die Beiträge des gesamten heimischen Kohlenbergbaus (Braunkohlenbergbau und Steinkohlenbergbau) von 13,5% und der inländischen Erdöl- und -gasgewinnung von 9,1% zusammengenommen.

Unverändert gilt, dass sich Energieverbrauch, Energieeffizienz und Energiegewinnung in Deutschland im Zuge der 2010/2011 beschlossenen nationalen Energiewende nicht nur schon erheblich verändert haben, sondern auch weiter nachhaltig ändern werden. Mit dem vorgesehenen Nationalen Klimaschutzplan 2050, der praktisch alle Lebens- und Wirtschaftsbereiche berührt, ist deutlich geworden, wie umfassend die Herausforderungen sind. Im Wärme- und im Verkehrssektor steht die Energiewende noch ganz am Anfang. Und im Bereich der Stromerzeugung, der unter dem Stichwort „Sektorkopplung“ mehr als bisher mit den vorgenannten Sektoren verbunden werden wird, ist zwar der Ausbau der erneuerbaren Energien schon beträchtlich vorangekommen und er soll gemäß den politisch gesetzten Ausbaukorridoren noch lange fortgesetzt werden. Doch stellen sich auch hier fundamentale Fragen, für die

es erst ansatzweise Antworten gibt, angefangen von der Kostenproblematik und der hinreichend langen, großen und sicheren Gewährleistung konventioneller Ausgleichs- und Reservekapazitäten über den gleichfalls erforderlichen Ausbau der Stromnetze und die Entwicklung großtechnisch verfügbarer Stromspeicher bis hin zur institutionellen Gestaltung des künftigen Strommarkts und seiner europäischen Integration einschließlich des Europäischen CO₂-Emissionshandelssystems, in Zukunft vielleicht auch geprägt durch neue Technologien zur CO₂-Speicherung oder gar -Nutzung.

Davon wird nicht nur, aber auch der Kohlenbergbau in Deutschland noch erheblich mehr als bisher betroffen werden. Auf längere Sicht gilt dies insbesondere für den Braunkohlenbergbau. Denn für den subventionierten heimischen Steinkohlenbergbau ist bereits 2007 der sozialverträgliche Auslauf zum Ende des Jahres 2018 vereinbart worden, der seither planmäßig umgesetzt wird. Zum Ende des Jahres 2018 wird die Gewinnung von Steinkohle in Deutschland nach einer mehr als 150jährigen traditionsreichen Industriegeschichte eingestellt werden. Dies geschieht aus wirtschaftlichen und politischen Gründen, nicht wegen Erschöpfung der Ressourcen, denn die geologischen Steinkohlenvorräte in Deutschland sind nach wie vor immens. Also wird sich das betreffende Unternehmen ab 2019 nicht mehr mit der Steinkohlengewinnung, sondern nur noch mit Bergbaufolge-Aktivitäten (beispielsweise der Nutzung von Bergbau-Infrastrukturen für erneuerbare Energien, insbesondere aber mit der „Ewigkeitsaufgabe“ der Grubenwasserhaltung) befassen. Neue kohlenstatistische Meldungen wird es daher aus dem Bereich des Steinkohlenbergbaus spätestens ab 2020 nicht mehr geben. Unterdessen wird die Energiestatistik in Deutschland insgesamt mit der in Jahr 2016 vollzogenen Novellierung des Energiestatistikgesetzes endlich zumindest in einer Reihe von Punkten zeitgemäß reformiert. Das neue Energiestatistikgesetz soll zum 1.1.2018 wirksam werden. Für die Kohlenstatistik ergeben sich dadurch indes kaum Veränderungen.

2. Stromverbrauch und Stromerzeugung

Der Bruttostromverbrauch in Deutschland hat sich im Jahr 2015 mit 594,5 TWh gegenüber dem Vorjahr um 0,4 % leicht erhöht.

Die Bruttostromerzeugung stieg 2015 mit 646,3 TWh um 2,9% gegenüber dem Vorjahr. Im Jahr 2015 standen sich Stromimporte von 33,6 TWh (- 13,9%) und Stromexporte von 85,4 TWh (+ 14,5%) gegenüber. Die deutsche Stromwirtschaft verzeichnete damit insgesamt einen Ausfuhrüberschuss von 51,8 TWh (+ 45,7%). Er lag damit weit über dem Vorjahresniveau und hatte in 2015 seinen bislang höchsten Wert.

Die größten Strommengen gingen vor allem in die Niederlande (24,0 TWh), nach Österreich (17,8 TWh) und in die Schweiz (16,1 TWh). Die höchsten Stromeinfuhren aus dem Ausland nach Deutschland kamen im Jahre 2015 aus Frankreich (12,1 TWh), Tschechien (6,1 TWh) und Dänemark (5,1 TWh). Bemerkenswert ist, dass es sich bei einem großen Teil der grenzüberschreitenden Stromflüsse nicht um vertraglich vereinbarte Lieferungen handelte, sondern um Transitmengen und Ringflüsse.

Die Stromerzeugung aus Steinkohle sank gegenüber dem Vorjahr um 0,7% auf 117,7 TWh. Die Braunkohlen-Verstromung verzeichnete im Jahr 2015 ebenfalls einen Rückgang und zwar um 0,9% auf 154,5 TWh. Steinkohle und Braunkohle zusammen deckten 42,1% der deutschen Stromerzeugung ab.

Die Stromerzeugung aus Kernenergie betrug im Berichtszeitraum 91,8 TWh und sank im Vergleich zum Vorjahr um 5,5%. Die Kernenergie hatte im Jahre 2015 einen Anteil von 14,2% an der deutschen Stromerzeugung. Mit einem Anstieg von 1,0% auf 61,7 TWh stieg die Stromerzeugung auf Basis Erdgas im Berichtsjahr. Mit einem Anstieg von 38,1% auf 79,2 TWh stieg die Stromerzeugung aus Windkraftanlagen (Onshore- und Offshore-Anlagen) im Vergleich zum Vorjahr.

Die gesamte Stromerzeugung aus Wasserkraft (einschl. Pumpspeicher) sank im Jahr 2015 um 2,1% auf 24,9 TWh. Somit trugen die Windkraft mit 12,3% und die Wasserkraft mit 3,9% zum Stromerzeugungsmix 2015 bei. Die Stromerzeugung aus Biomasse nahm um 2,9% und die Photovoltaik um 7,4% zu. Einschließlich der anteiligen Erzeugung in Müllkraftwerken (aus biogenen Abfällen) wurden im Jahr 2015 in Deutschland mehr als 187 TWh Strom aus erneuerbaren Energien produziert. Dies entsprach einem Anteil von 29% an der gesamten Bruttostromerzeugung.

3. Eisen- und Stahlerzeugung

Die Rohstahlerzeugung erreichte 2015 die Menge von 42,7 Mill. t und unterbot damit das Vorjahresergebnis um 0,6%. Dabei betrug der Anteil der Elektro Stahl-Erzeugung 12,6 Mill. t (29,5%) und der Anteil der Oxygenstahl-Erzeugung 30,1 Mill. t (70,5%).

Die koksintensive Roheisenerzeugung sank im Jahre 2015 um 0,4% auf 27,8 Mill. t. Der Kohlen- und Koksverbrauch der deutschen Stahlindustrie betrug im Jahre 2015 rund 18,0 Mill. t SKE.

Der Brennstoffeinsatz im Hochofen - Koks, Einblaskohle und Heizöl - variierte im Vergleich zum Jahr 2014. Da die Roheisenproduktion nur ganz leicht zurück ging, blieb der Kokeinsatz relativ konstant. Der Koksverbrauch je Tonne Roheisen betrug wie im Vorjahr 334 kg. Der spezifische Heizölverbrauch betrug nur noch rund 4 kg/t Roheisen und sank im Vorjahresvergleich um 4 kg. Der spezifische Kohlenstaubverbrauch lag mit 172 kg/t Roheisen um 14 kg über dem Vorjahreswert.

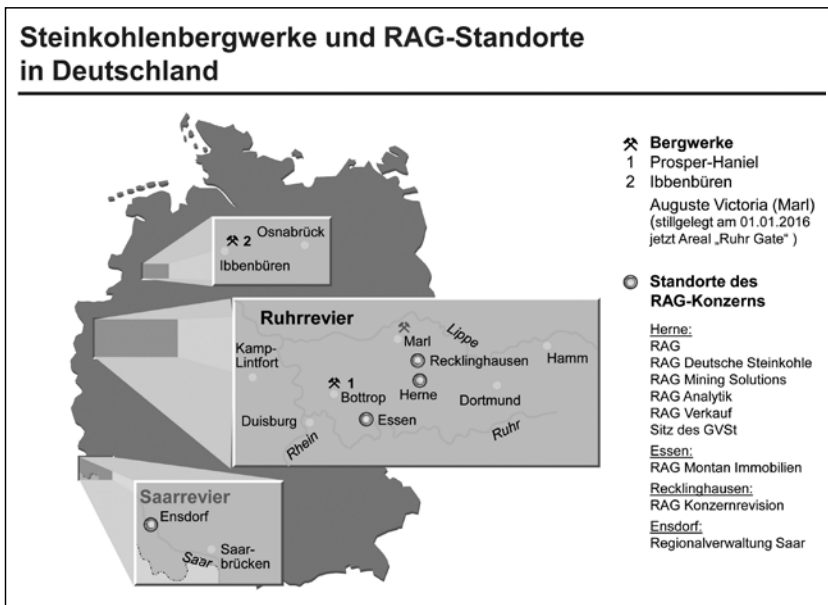
In den Sinteranlagen, Hochöfen und sonstigen Anlagen der deutschen Stahlindustrie wurden 2015 insgesamt etwas mehr feste Brennstoffe eingesetzt als im Vorjahr. In den Hochöfen wurden 9,3 Mill. t Koks und 4,8 Mill. t Kohlenstaub eingesetzt. Der Bedarf an Sinterbrennstoffen betrug rund 1,8 Mill. t.

4. Überblick Steinkohle

Die Belegschaftszahl im Steinkohlenbergbau verringerte sich bis Ende 2015 auf 9.640 Mitarbeiter.

Die Jahresförderung 2015 betrug 6,2 Mill. tv.F. (= 6,4 Mill. tSKE). Zum Jahresende 2015 wurden drei Steinkohlenbergwerke betrieben. Zum 1. Januar 2016 wurde das Bergwerk Auguste Victoria im Ruhrrevier stillgelegt.

Der Gesamtabsatz des deutschen Steinkohlenbergbaus an Steinkohlen lag im Jahre 2015 bei 6,6 Mill. t (= 6,3 Mill. tSKE).



5. Förderung und Veredlung

Die im Jahre 2015 in den Revieren Ruhr und Ibbenbüren noch betriebenen drei Steinkohlenbergwerke erreichten eine Förderung von 6,2 Mill. tv.F. (6,4 Mill. t SKE). Im Vergleich zum Vorjahr ist dies ein Förderrückgang von 1,4 Mill. t.v.F. oder 18,5%. Zum 1. Januar 2016 wurde das Bergwerk Auguste Victoria im Ruhrrevier stillgelegt. Es befand sich im Jahre 2015 bereits im Auslaufbetrieb.

Im Einzelnen ergibt sich der Förderrückgang 2015 als Saldo aus:

▶ Kalenderbedingt zwei Fördertage mehr	+ 0,050 Mill. t
▶ Geringere Schichten je Fördertag, vor allem unter Tage	- 1,261 Mill. t
▶ Leistungsrückgang unter Tage	- 0,206 Mill. t

Die fördertägliche Förderung sank 2015 um 5.892 tv.F. oder 19,2% auf 24.791 tv.F. gegenüber 30.683 tv.F. im Jahre 2014.

Für die insgesamt fünf im Jahre 2015 produzierenden Hüttenkokereien in Deutschland wurde eine Kokserzeugung von rund 8,8 Mill. t errechnet. Das sind 0,7% mehr als im Vorjahr.

Die Bruttostromerzeugung der ehemaligen Bergbauverbundkraftwerke, die seit dem 1. Januar 2012 statistisch gesehen zu den „Kraftwerken der allgemeinen Versorgung“ zählen, betrug im Jahr 2015 fast 8,0 TWh. Das sind 0,4% weniger als im Jahre 2014.

6. Nachfrage und Absatz

Der Primärenergieverbrauch auf Basis Steinkohle betrug nach Berechnungen im Jahre 2015 58,6 Mill. t SKE. Dies ist ein Anstieg im Vergleich zum Vorjahr um 0,9%. Der Anteil am gesamten Primärenergieverbrauch der Steinkohle in Deutschland betrug 12,7%. Die Steinkohle belegte damit nach dem Mineralöl und dem Erdgas den dritten Rang im Mix des inländischen Primärenergieverbrauchs.

Auf die heimische Kraftwirtschaft entfielen im Jahre 2015 39,3 Mill. t SKE, auf die inländische Stahlindustrie 18,0 Mill. t SKE sowie auf den deutschen Wärmemarkt 1,3 Mill. t SKE. Gegenüber dem Vorjahr bedeutet dies für die Kraftwirtschaft einen leichten Anstieg um 0,3%. Die Koks- und Koks-kohlennachfrage der deutschen Stahlindustrie stieg um 2,9%. Im Sektor Wärmemarkt verringerte sich der Verbrauch im Jahre 2015 um rund 7%.

Der Gesamtabsatz an deutscher Steinkohle sank im Jahr 2015 im Vergleich zum Vorjahr um 1,5 Mill. t oder 18,5% auf 6,6 Mill. t (rund 6,3 Mill. t SKE). Die Lieferungen an die Kraftwerke sanken dabei um 19,9% auf 5,5 Mill. t SKE. Die Lieferungen an die heimische Stahlindustrie waren mit 0,5 Mill. t SKE in etwa gleich hoch wie im Jahre 2014. Auf dem in- und ausländischen Wärmemarkt – dieser umfasst die Sektoren „Haushalte, Kleinverbraucher, Militär und Deputate“ sowie den industriellen Wärmemarkt – wurden 0,3 Mill. t SKE abgesetzt.

Gemäß Erhebungen des Statistischen Bundesamtes nach dem Energiestatistikgesetz sind die Importe an Steinkohlen und Steinkohlenkoks im Jahre 2015 um 3,0 Mill. t auf 46,6 Mill. t gesunken. Dabei verringerten sich die Importe an Kohlen um 2,4 Mill. t auf 43,7 Mill. t und die Koksimporte um 0,6 Mill. t auf 2,9 Mill. t. Zusätzlich wurden im Berichtszeitraum rund 153.000 t Briketts nach Deutschland importiert.

Bei den Kraftwerkskohlenimporten (35,9 Mill. t) dominierte Russland mit 38%, gefolgt von Kolumbien mit 19%. Die Koks-kohlenimporte (7,8 Mill. t) stammten zum größten Teil aus Australien und den USA. Die deutschen Koksimporte kamen überwiegend aus Polen und Russland.

7. Bestände

Ende 2015 lagen bei den Bergwerken insgesamt 2,87 Mill. tv.F. Steinkohlen (überwiegend Gas- und Gasflammkohlen) auf Halde. Das ist ein Rückgang um 58.000 tv.F. gegenüber Ende Dezember 2014.

Bei den Bergwerken in Aufbereitungsanlagen, Transporteinrichtungen, Weiterverarbeitungsanlagen und auf Umschlagplätzen lagernde Betriebsbestände betragen Ende 2015 rund 35.000 tv.F.

Förderung, Bestände und Absatz des Steinkohlenbergbaus in der Bundesrepublik Deutschland

	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
1. Förderung (Mill. t v. F.)	17,1	13,8	12,9	12,1	10,8	7,6	7,6	6,2
(Mill. t SKE)	17,7	14,2	13,2	12,3	11,1	7,8	7,8	6,4
Zukäufe und statistische Differenzen.....	1,2	0,6	1,4	0,5	-	-	-	-
Aufkommen insgesamt (Mill. t SKE)	18,9	14,8	14,6	12,8	11,1	7,8	7,8	6,4
2. Absatz ¹								
- Kraftwerke ² (Mill. t SKE)	15,0	11,7	10,6	10,1	9,9	6,6	6,8	5,5
- Stahl Inland (Mill. t SKE)	4,1	3,0	3,7	2,3	1,1	0,9	0,5	0,5
- Übriges Inland (Mill. t SKE)	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,2
- Übrige EU (Mill. t SKE)	0,1	0,2	0,2	0,1	0,1	0,2	0,1	0,1
- Drittländer (Mill. t SKE)	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Insgesamt (Mill. t SKE)	19,5	15,2	14,8	12,8	11,4	8,0	7,7	6,3
3. Bestandsveränderung ³	-0,6	-0,4	-0,2	-0,3	-0,4	-0,0	0,1	0,0
4. Lagerbestände ^{1,4} (Mill. t SKE)	4,0	3,7	3,6	3,2	2,8	2,8	2,9	2,9
5. Betriebsbestände ^{1,4} (Mill. t SKE)	0,2	0,2	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,0
¹ Koks in Kohle umgerechnet ² Einschließlich Absatz aus Rückkäufen und Wiederverkäufen ³ Veränderung der Gesamtbestände: Lagerbestände, Betriebsbestände ⁴ Jahresende								

**Einfuhren an Steinkohle, Steinkohlenbriketts und Steinkohlenkoks
nach Verbrauchergruppen**

	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
	1 000 t (t = t)							
Importe an Steinkohle, Steinkohlenbriketts								
Aus Drittländern								
Kraftwerke der allgem. Versorgung	28.079	25.387	26.342	29.252	28.862	30.672	29.005	25.472
Eisenschaffende Industrie	1.938	1.044	2.442	2.586	2.230	3.411	3.892	4.258
Sonstiges produzierendes Gewerbe.....	1.424	1.522	1.545	1.715	1.644	1.178	1.547	1.501
Hausbrand, Kleinverbraucher, Militär, Fernheizwerke	1102	771	1194	1516	1625	334	734	782
Zusammen	32.543	28.724	31.523	35.069	34.361	35.595	35.178	32.013
Aus EU-Ländern ¹								
Kraftwerke der allgem. Versorgung	4.963	3.732	5.588	3.468	2.895	4.758	4.492	3.590
Sonstiges produzierendes Gewerbe.....	150	150	160	175	150	100	100	100
Hausbrand, Kleinverbraucher, Militär, Fernheizwerke	140	140	150	165	150	50	100	100
Zusammen	5.253	4.022	5.898	3.808	3.195	4.908	4.692	3.790
Kokereien und Brikettfabriken	7.656	6.515	8.664	9.242	9.478	9.845	10.878	11.000
Insgesamt.....	45.452	39.261	46.085	48.119	47.034	50.348	50.748	46.803
Importe an Steinkohlenkoks								
Aus Drittländern								
Kraftwerke der allgem. Versorgung	-	-	-	-	-	90	100	150
Eisenschaffende Industrie	1.917	1.026	1.465	1.271	1.081	1.493	1.679	1.176
Sonstiges produzierendes Gewerbe.....	160	70	170	120	100	100	50	50
Hausbrand, Kleinverbraucher, Militär, Fernheizwerke	10	5	10	10	5	5	10	5
Zusammen	2.087	1.101	1.645	1.401	1.186	1.688	1.839	1.381
Aus EU-Ländern ¹								
Kraftwerke der allgem. Versorgung	-	-	-	-	-	90	100	100
Eisenschaffende Industrie	2.065	1.367	2.465	2.131	1.849	1.591	1.508	1.352
Sonstiges produzierendes Gewerbe.....	165	100	175	140	200	100	50	50
Hausbrand, Kleinverbraucher, Militär, Fernheizwerke	30	5	25	40	20	20	40	10
Zusammen	2.260	1.472	2.665	2.311	2.069	1.801	1.698	1.512
Insgesamt.....	4.347	2.573	4.310	3.712	3.255	3.489	3.537	2.893
¹ Bis 2003 EU 15, ab 2004 EU 25, ab 2007 EU 27, ab 1. Juli 2013 EU 28 Quellen: Statistisches Bundesamt - Außenhandelsstatistik, ab 2003 Energiestatistikgesetz -, Bundesamt für Wirtschaft und Ausfuhrkontrolle, eigene Berechnungen								

8. Investitionen und Umweltschutzaufwendungen

Im Jahr 2015 betragen die Sachinvestitionen im Steinkohlenbergbau insgesamt rund 80 Mill. Euro. Die Schwerpunkte der Investitionstätigkeit waren Vorhaben zur Erhaltung der Betriebsbereitschaft und der Sicherheit, zur Rationalisierung und Kostensenkung sowie zur Sicherung und Steigerung der Produktivität. Wie bereits im Vorjahr, so wurden auch im Jahre 2015 Investitionen für ein optimiertes Wasserhaltungskonzept getätigt.

Die Investitionen in Anlagen für den Umweltschutz im Steinkohlenbergbau im Jahr 2015 beliefen sich auf rund 0,1 Mill. Euro.

9. Belegschaft

Der Belegschaftsabbau im Steinkohlenbergbau wurde auch im Jahr 2015 fortgesetzt. Im Zuge der Anpassung ist die Belegschaftszahl im deutschen Steinkohlenbergbau von Anfang bis Ende 2015 um 2.464 auf 9.640 gesunken. Diese Belegschaftsgröße schließt Mitarbeiter ein, die sich in Qualifizierungs- und Umschulungsmaßnahmen und in Transferkurzarbeit befinden. Die Beschäftigtenzahl ohne diese Mitarbeiter ist um 2.016 auf 8.179 Ende 2015 vermindert worden. Es wurden außerdem 1.258 Unternehmerarbeiter im Steinkohlenbergbau unter Tage für Spezialarbeiten eingesetzt.

Der Belegschaftsabbau ist bisher in allen Bereichen sozialverträglich erfolgt. Dies gelang durch den Einsatz einer Vielzahl von seit Jahren bewährten personalpolitischen Instrumenten – vom Vorruhestand über Umschulungs- und Qualifizierungsmaßnahmen bis zu Vermittlungshilfen. Im Jahr 2015 nahmen rund 2.200 Mitarbeiter die verschiedenen Formen des vorzeitigen Ruhestands in Anspruch. Seit dem Jahr 1990 wurden damit über 78.000 Mitarbeiter vorzeitig pensioniert. Dieses Instrument wird auch in den kommenden Jahren eine wichtige Rolle spielen, aber alleine nicht ausreichend sein, um den personellen Anpassungsprozess zu bewältigen.

Die Fluktuationsabgänge aus dem Steinkohlenbergbau in den Arbeitsmarkt beliefen sich im Jahr 2015 auf rund 650. Die eigen motivierten Abgänge bewegten sich mit 6 auf einem niedrigen Niveau.

Das Durchschnittsalter der Belegschaft bewegte sich mit 46,7 Jahren über Vorjahresniveau. Zum Zeitpunkt Mitte des Jahres 2016 waren 11,4% der Belegschaft jünger als 30 Jahre und 3,3% zwischen 30 und 39 Jahre alt. Die mit Abstand größte Altersgruppe ist jene der 40- bis unter 50-Jährigen mit einem Anteil von 43,8%. 41,5% der Belegschaft waren 50 Jahre und älter.

Belegschaftsentwicklung¹ im deutschen Steinkohlenbergbau

	2000	2005	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
	in 1 000								
Arbeiter unter Tage	25,54	17,74	12,16	10,73	9,00	7,13	5,65	4,37	3,28
Arbeiter über Tage	18,23	10,89	7,60	6,65	5,81	5,14	4,32	3,71	2,95
Angestellte unter Tage ...	3,77	2,56	1,77	1,54	1,42	1,25	1,06	0,91	0,75
Angestellte über Tage	10,54	7,34	5,78	5,29	4,70	4,09	3,52	3,11	2,66
Insgesamt.....	58,08	38,53	27,31	24,21	20,93	17,61	14,55	12,10	9,64
Außerdem Unternehmer- arbeiter unter Tage.....	3,22	3,19	1,72	1,31	1,38	1,39	1,12	1,33	1,26
¹ Jahresende									

Fluktuation¹ im deutschen Steinkohlenbergbau

Zugänge und Abgänge ¹	2000	2005	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
	in 1 000								
Zugänge Nachwuchseinstellungen	0,61	0,88	0,31	0,29	0,26	0,27	0,14	0,14	0
Abgänge									
Vorgezogene									
Altersabgänge	2,33	2,33	2,76	2,85	2,65	2,56	2,36	2,24	2,16
Natürliche Abgänge	0,25	0,08	0,06	0,04	0,05	0,05	0,03	0,04	0,03
Fluktuationsabgänge	6,38	1,95	1,14	1,11	1,32	1,10	0,68	0,70	0,65
Insgesamt.....	8,96	4,36	3,96	4,00	4,02	3,71	3,07	2,98	2,84
¹ Zugänge und Abgänge ohne befristete Arbeitszeitverhältnisse und Abwesenheit, wie Praktikanten und Wehrdienstleistende									

10. Produktivität

Im Jahr 2015 ist die Leistung je Mann und Schicht unter Tage gegenüber dem Vorjahr um 3,2% auf 7.251 kg v.F. gesunken. Die Jahresfördermenge je durchschnittlich angelegten Arbeiter unter Tage nahm um 1,9% auf 1.211 t v.F. ab.

Die Förderung konzentrierte sich 2015 auf 6 leistungsfähige Abbaubetriebspunkte. Die fördertägliche Förderung je Abbaubetriebspunkt sank im Jahr 2015 – bei einer gegenüber dem Vorjahr niedrigeren Abbaugeschwindigkeit von 544 cm/Tag – auf die Größe von 3.732 t v.F., das sind 4,0% weniger als im Jahr 2014.

Die durchschnittliche Tagesförderung je Bergwerk war mit 8.264 t v.F. um 19,2% geringer als im Vorjahr.

11. Überblick Braunkohlenbergbau

Produktion und Absatz der deutschen Braunkohlenindustrie lagen im Jahr 2015 unter dem Vorjahresergebnis. Die Förderung lag bei gut 178 Mill. t (- 0,1%). Der Absatz bzw. Einsatz zur Strom- und Fernwärmeerzeugung mit einem Anteil von rund 90% an der Gesamtförderung blieb in etwa konstant bei 161 Mill. t (+ 0,1%). Der Einsatz in Veredlungsbetrieben (einschließlich Selbstverbrauch) lag mit 14,9 Mill. t um 1,1% unter dem Vorjahresergebnis.

Die Herstellung der Veredlungsprodukte lag insgesamt knapp unter dem Vorjahresniveau. Die Brikettherstellung (- 4,1%), die Staub- (- 0,4%) und Braunkohlenkoksherstellung (- 3,0%) waren niedriger als im Vorjahr. Die Herstellung von Wirbelschichtkohle verzeichnete im Kalenderjahr 2015 einen Zuwachs um 10,5%. Sowohl in den alten als auch in den neuen Ländern stehen langfristig jeweils rund 10.000 MW Braunkohlenkraftwerksleistung zur Verstromung der Kohle zur Verfügung. In Deutschland werden insgesamt mehr als 70.000 wettbewerbsfähige Arbeitsplätze durch Braunkohlenbergbau und -stromerzeugung gesichert.

Bedeutung der Braunkohle in der deutschen Energiewirtschaft

		1990	2000	2005	2010	2014	2015 ²
Primärenergieverbrauch¹	Mill. t SKE	508,6	491,4	496,7	485,1	448,9	454,0
darunter: Braunkohle	Mill. t SKE	109,2	52,9	54,4	51,6	53,6	53,5
<i>Anteil</i>	%	21,5	10,8	11,0	10,6	11,9	11,8
Primärenergiegewinnung Inland¹	Mill. t SKE	212,4	129,4	140,0	141,8	137,6	139,6
darunter: Braunkohle	Mill. t SKE	107,2	52,1	55,0	52,4	55,2	54,9
<i>Anteil</i>	%	50,5	40,3	39,3	36,9	40,1	39,3
Bruttostromerzeugung insgesamt	TWh	549,9	576,6	622,6	628,6	627,8	646,3
darunter: aus Braunkohle	TWh	170,9	148,3	154,1	145,9	155,8	154,5
<i>Anteil</i>	%	31,1	25,7	24,8	23,2	24,8	23,9

Stand: 2016

¹ Berechnungen auf der Basis des Wirkungsgradansatzes

² Vorläufig, z. T. geschätzt

³ Daten nicht verfügbar

Quellen: Arbeitsgemeinschaft Energiebilanzen, BDEW e.V., Statistisches Bundesamt

Braunkohle im Überblick

Revier	1989	2000	2005	2010	2014	2015
Förderung in Mill. t						
Rheinland	104,2	91,9	97,3	90,7	93,6	95,2
Helmstedt.....	4,4	4,1	2,1	2,0	1,8	1,5
Hessen.....	1,2	0,2	-	-	-	-
Bayern.....	0,1	0,0	0,0	-	-	-
Lausitz.....	195,1	55,0	59,4	56,7	61,8	62,5
Mitteldeutschland	105,7	16,4	19,1	20,0	20,9	18,9
Summe	410,7	167,7	177,9	169,4	178,2	178,1
Einsatz in Kraftwerken der allgem. Versorgung in Mill. t²						
Rheinland	86,2	81,0	86,4	80,1	81,7	83,5
Helmstedt.....	4,4	4,2	2,1	2,0	2,5	2,0
Hessen.....	1,2	0,2	-	-	-	-
Lausitz.....	96,0	52,4	56,7	53,0	58,2	58,8
Mitteldeutschland	17,6	15,4	17,9	16,8	16,7	15,0
Summe	205,4	153,2	163,2	151,9	159,0	159,3
Brikett in Mill. t						
Rheinland	2,2	1,1	1,0	1,2	1,0	1,0
Lausitz.....	24,6	0,7	0,5	0,9	0,6	0,6
Mitteldeutschland	22,6	0,1	-	-	0,0	-
Summe	49,4	1,8	1,5	2,0	1,7	1,6
Staub und Wirbelschichtkohle in Mill. t						
Rheinland	2,6	2,4	2,6	2,9	3,5	3,5
Lausitz.....	1,1	0,7	0,7	0,9	1,2	1,2
Mitteldeutschland	0,7	0,2	0,2	0,2	0,1	0,2
Summe	4,4	3,2	3,6	4,0	4,8	4,9
Koks in Mill. t						
Rheinland	0,1	0,2	0,2	0,3	0,2	0,2
Lausitz.....	2,5	-	-	-	-	-
Mitteldeutschland	2,5	-	-	-	-	-
Summe	5,1	0,2	0,2	0,3	0,2	0,2
Beschäftigte (31.12.)³						
Rheinland	15.565 ¹	10.430	11.105	11.606	10.146	9.410
Helmstedt.....	1.693 ¹	703	665	541	479	453
Hessen.....	637 ¹	72	1	-	-	-
Bayern.....	5 ¹	5	5	-	-	-
Lausitz.....	79.016 ¹	7.081	8.881	8.049	8.245	8.316
Mitteldeutschland	59.815 ¹	2.996	2.642	2.508	2.536	2.565
Summe	156.731 ¹	21.287	23.299	22.704	21.406	20.744
¹ 1989 = Jahresdurchschnitt						
² Einsatz in öffentl. Kraftwerken ab 1995 einschl. öffentl. Heizkraftwerke; mit den Vorjahren nicht vergleichbar						
³ Bis 2001 Bergbaubeschäftigte, ab 2002 einschl. Beschäftigte in eigenen Braunkohlenkraftwerken der allgem. Versorgung - mit den Vorjahren nicht vergleichbar.						
Quellen: Angaben der Unternehmen						

12. Förderung und Abraumbewegung

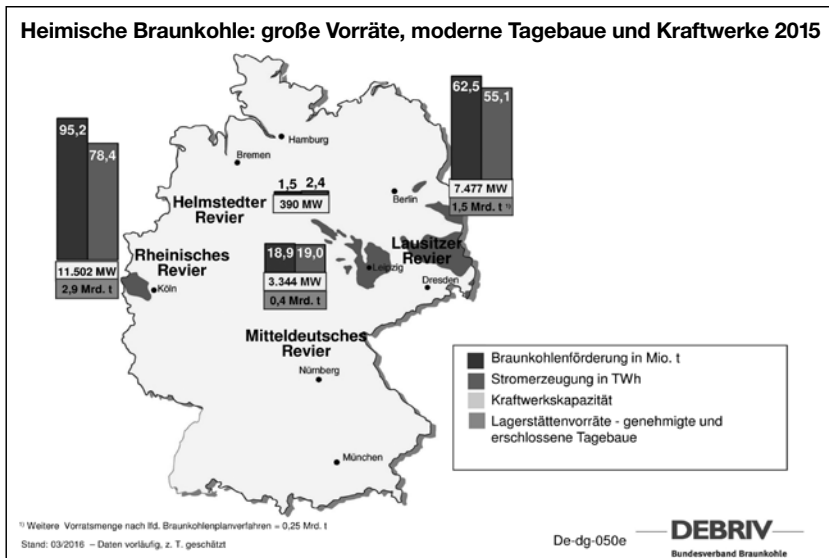
Die Unternehmen des Braunkohlenbergbaus förderten 2015 insgesamt 178,1 Mill. t Braunkohle. Diese Fördermenge entspricht einem Heizwert von 54,9 Mill. t SKE. Damit ist die Braunkohle mit etwa 39% an der Primärenergiegewinnung in Deutschland beteiligt.

Die Gewinnung im Revier Rheinland lag mit 95,2 Mill. t (+ 1,7%) und in der Lausitz mit 62,5 Mill. t (+ 1,0%) über dem Vorjahresniveau. Die Förderung im Revier Mitteldeutschland betrug im Berichtsjahr 18,9 Mill. t und war damit um 9,6% niedriger als im Vorjahr. Im Helmstedter Revier lag die Braunkohlenförderung bei 1,5 Mill. t.

Die Abraumbewegung lag im Berichtsjahr mit insgesamt 887,8 Mill. m³ um 1,0% über dem Vorjahresniveau.

Im Lausitzer Revier betrug sie 370,5 Mill. m³ (+ 2,2%), im mitteldeutschen Revier 70,1 Mill. m³ (+ 18,3%). Von den Anfang 1990 betriebenen 37 Tagebauen in den ostdeutschen Braunkohlenrevieren wurden 29 Tagebaue bis Ende 2001 stillgelegt. Im Tagebau Cottbus-Nord lief die Kohlegewinnung Ende 2015 aus. Für die verbliebenen sieben Tagebaue Profen, Schleenhain und Amsdorf in Mitteldeutschland, Jänschwalde, Welzow-Süd, Nochten und Reichwalde in der Lausitz besteht durch die modernisierten und neu gebauten Kraftwerke eine langfristige Perspektive.

Im Revier Rheinland lag die Abraumbewegung mit 446,1 Mill. m³ unter dem Vorjahresniveau (- 1,5%), im Revier Helmstedt sank sie auf 1,1 Mill. m³ (- 74,9%). Im Rheinland werden die Tagebaue Garzweiler, Hambach und Inden langfristig betrieben. Der Tagebau Schöningen und das Restkohlenvorkommen aus dem Bereich der ehemaligen Werkstätten im Revier Helmstedt sind bis August 2016 genutzt worden.



13. Verwendung

In den Kraftwerken der Braunkohlenindustrie wurden im Jahr 2015 insgesamt rund 161 Mill. t Braunkohle zur Erzeugung von Strom und Fernwärme eingesetzt. Dabei erfolgt die Stromerzeugung aus Braunkohle in den neuen Ländern überwiegend in neuen hocheffizienten Kraftwerken. Zusätzlich ist dort im Herbst 2012 der Block R (675 MW) des Kraftwerks in Boxberg in Betrieb gegangen. Im Rheinland ist der BoA-Block des Neubaukraftwerks Niederaußern seit Anfang 2003 am Netz. Die offizielle Inbetriebnahme der BoA-Blöcke 2&3 (2 x 1.050 MW) ist Mitte August 2012 erfolgt. Sie dienen als Ersatz für Altanlagen, die bis Ende 2012 abgeschaltet wurden. Alle Anlagen stehen in Tagebau-nähe und sichern einen langfristig stabilen Absatz.

Die Stromerzeugung der Kraftwerke der allgemeinen Versorgung aus Braunkohle betrug im Jahr 2015 knapp 155 TWh. Die Braunkohlenlieferungen aus inländischer Förderung an diese Kraftwerke sind leicht um 0,2% auf 159,3 Mill. t gestiegen. Sie hatten einen Anteil von rund 90% an der Förderung. Der Anteil der Braunkohle an der Stromerzeugung der Kraftwerke der allgemeinen Versorgung betrug 24%. Braunkohle bildet damit einerseits eine wichtige Basis für die kostengünstige Stromerzeugung in der Grundlast, andererseits sind die Anlagen flexibel genug, um die volatile Einspeisung der Stromerzeugung aus Wind und Sonne auszugleichen.

Die installierte Engpassleistung der Braunkohlenkraftwerke betrug Anfang 2016 insgesamt 22.774 MW, davon entfielen auf das Rheinland 11.502 MW, Helmstedt 390 MW, Lausitz 7.477 MW, Mitteldeutschland 3.344 MW sowie auf Sonstige 61 MW.

Von der sogenannten Sicherheitsbereitschaft sind Braunkohlenblöcke von RWE, Vattenfall und MIBRAG mit einer Gesamtleistung von 2,7 Gigawatt betroffen. Sie werden ab Oktober 2016 schrittweise aus dem Markt genommen und zunächst vorläufig, später endgültig stillgelegt. Die Maßnahme soll Deutschland bei der Erreichung seines CO₂-Reduktionsziels deutlich voranbringen. Sobald alle acht Blöcke im Jahr 2020 in der Sicherheitsbereitschaft sind werden die CO₂-Emissionen aus Braunkohle um mehr als 21 Mio. Tonnen niedriger liegen. Da der entfallende Strom in anderen Kraftwerken erzeugt werden wird, könnten im Saldo laut BMWi CO₂-Reduktionen von elf bis 12,5 Mio. Tonnen pro Jahr erzielt werden. Das sind mehr als die Hälfte des Beitrags, der nach Aussagen der Bundesregierung noch geleistet werden muss, um das Ziel, die Emissionen bis 2020 um 40 Prozent zu senken, zu erfüllen. Für die Sicherheitsbereitschaft und Stilllegung erhalten die Betreiber einen Ausgleich. Dafür fallen sieben Jahre lang rund 230 Mio. Euro jährlich an.

Braunkohlen-Kraftwerke in der Sicherheitsbereitschaft

Betreiber	Name Kraftwerksblock	Netto-Nennleistung	Datum der Überführung	Datum der Stilllegung
Mibrag	Buschhaus	352 MW	01.10.16	30.09.20
RWE	Frimmersdorf P	284 MW	01.10.17	30.09.21
	Frimmersdorf Q	278 MW	01.10.17	30.09.21
	Niederaußem E	295 MW	01.10.18	30.09.22
	Niederaußem F	299 MW	01.10.18	30.09.22
	Neurath C	292 MW	01.10.19	30.09.23
Vattenfall	Jänschwalde E	465 MW	01.10.19	30.09.23
	Jänschwalde F	465 MW	01.10.18	30.09.22
	Gesamt	2730 MW		

Quelle: Gesetz zur Weiterentwicklung des Strommarktes (Strommarktgesetz)

Im Revier Rheinland (RWE Power) betrug der Absatz/Einsatz zur Strom- und Fernwärmeerzeugung 84,3 Mill. t (+ 2,1%). Dies entspricht rund 89% der Förderung. Der Rohkohlenabsatz an sonstige Endverbraucher lag bei 0,2 Mill. t. Zur Herstellung von festen Veredlungsprodukten wurden knapp 11,1% (10,6 Mill. t) der geförderten Rohkohle eingesetzt. Folgende Entwicklung war zu verzeichnen: Staubproduktion - 2,3% (3,2 Mill. t), Brikettproduktion - 3,2% (1,0 Mill. t), Herstellung von Wirbelschichtkohle + 30,8% (0,3 Mill. t), Erzeugung von Braunkohlenkoks - 3,0% (0,17 Mill. t). Die Stromerzeugung der in Kraft-Wärme-Kopplung arbeitenden Grubenkraftwerke im Rheinland (Engpassleistung: 397 MW) lag um 0,6% unter dem Vorjahresergebnis und betrug 1.564 GWh.

Die im Helmstedter Revier bei der Helmstedter Revier GmbH gewonnene Braunkohle dient ausschließlich der Verstromung im unternehmenseigenen Kraftwerk Buschhaus.

Der Absatz/Einsatz zur Strom- und Fernwärmeerzeugung betrug im Revier Lausitz (Vattenfall Europe Mining) 58,8 Mill. t (+ 1,0%). Dies entspricht 94% der Förderung. Zur Herstellung von Veredlungsprodukten wurden 3,6 Mill. t (- 1,9%) eingesetzt. Der Rohkohlenabsatz an sonstige Endverbraucher lag bei 6.000 t. Die Herstellung von Braunkohlenbriketts sank 2015 auf 0,6 Mill. t (- 5,4%). Die Staubproduktion lag mit 1,1 Mill. t um 3,7% über dem Vorjahresergebnis. Mit 127.000 t wurden 20,7% Wirbelschichtkohle weniger als im Vorjahr erzeugt.

Im Revier Mitteldeutschland (MIBRAG / ROMONTA) wurden 16,2 Mill. t (- 9,6%) der Förderung zur Strom- und Fernwärmeerzeugung eingesetzt. Dies entspricht 85% der Förderung. Der Rohkohlenabsatz an sonstige Endverbraucher lag bei 1,4 Mill. t. Die Staubproduktion erreichte 0,2 Mill. t (+ 12,1%). Die Stromerzeugung der Industriekraftwerke war mit 1.099 GWh unter dem Vorjahresergebnis (- 3,7%).

Leistung und Stromerzeugung der Braunkohlenkraftwerke

(Kraftwerke der allgem. Versorgung, Industrie- und Heizkraftwerke)

Bundesland	Installierte Brutto-Leistung am 01.01.2016	Brutto- Stromerzeugung 2015 ⁵
	MW	TWh
Nordrhein-Westfalen	11.502 ¹	78,4
Brandenburg	4.764 ²	34,6
Sachsen	4.640 ³	32,0
Sachsen-Anhalt	1.229 ⁴	6,8
Niedersachsen	407	2,4
Berlin	188	} 0,8
Hessen	40	
Bayern	2	
Baden-Württemberg	2	
Summe	22.774	155,0

darunter Neubau-Kraftwerke (seit 1995):
¹ Niederaußern (1.012 MW), Neurath (2.200 MW) – ² Schwarze Pumpe (1.600 MW)
³ Boxberg (900 MW und 675 MW), Lippendorf (1.840 MW) – ⁴ Schkopau (980 MW) – ⁵ geschätzt
Stand: Februar 2016

14. Rekultivierung

Seit Beginn der Abbautätigkeit hat der Braunkohlenbergbau insgesamt 176.487 ha in Anspruch genommen, davon sind bereits 121.464 ha (68,8%) wieder rekultiviert. Es sind 34.277 ha als landwirtschaftliche Flächen, 53.303 ha als forstwirtschaftliche Flächen, 22.172 ha als Wasserflächen und 11.712 ha für sonstige Nutzung wieder hergestellt worden.

Bei einer Landinanspruchnahme von 810 ha im Jahresverlauf 2015 sind durch den deutschen Braunkohlenbergbau im gleichen Zeitraum insgesamt 626 ha rekultiviert worden. In allen Braunkohlenrevieren sind aufgrund der langfristigen Abbaukonzeption Landinanspruchnahme und Rekultivierung weitgehend ausgeglichen.

Die Bundesrepublik Deutschland als Rechtsnachfolger der DDR war über die Treuhandanstalt nach der Wiedervereinigung 1990 zunächst Eigentümer der Braunkohlenindustrie. Im Rahmen der Privatisierung war es notwendig, eine Trennlinie zwischen den Aufgaben der langfristigen Braunkohlengewinnung und der Beseitigung der Altlasten sowie der Bewältigung des Strukturwandels und der Beseitigung der Altlasten im Bereich der ehemaligen Braunkohlenkombinate zu definieren. Die Lausitzer und Mitteldeutsche Bergbau-Verwaltungsgesellschaft (LMBV) trägt als Bundesunternehmen die bergrechtlichen Verpflichtungen der Alteigentümer. Zu ihren Aufgaben gehören - neben dem geordneten Stilllegen nicht mehr benötigter Tagebau- und Veredlungsanlagen - die Aufarbeitung der noch aus der Zeit vor dem 1. Juli 1990 stammenden

Rekultivierungsrückstände sowie die Wiedernutzbarmachung der durch Betriebsschließungen nicht mehr für den Bergbau notwendigen Industrieflächen.

Das Schaffen der Voraussetzungen für die Gestaltung der Zukunft der Lausitz und Mitteldeutschlands wird durch die Arbeit der LMBV geprägt und gefördert. Insgesamt hat sie die Verantwortung für 39 ehemalige Braunkohlentagebaue mit 224 Restlöchern in den neuen Ländern übernommen. Hinzu kommt eine Vielzahl weiterer Flächen, die zu sanieren und zu verkaufen sind. Bisher wurden rund 10 Mrd. Euro in die Wiedernutzbarmachung und -belegung der rund 100.000 ha bergbaulich beanspruchten Flächen investiert. Zwischen dem Bund und den Braunkohlenländern Brandenburg, Sachsen, Sachsen-Anhalt und Thüringen wurde im Herbst 2012 das V. Verwaltungsabkommen zur Finanzierung der Braunkohlensanierung abgeschlossen. Die Vereinbarung sichert für den Zeitraum 2013 bis 2017 die Fortführung der geplanten Projekte zur Schaffung attraktiver Kulturlandschaften in der Lausitz und in Mitteldeutschland.

15. Belegschaft - Nachwuchskräfte - Altersaufbau

Ende 2015 waren in der Bundesrepublik Deutschland im Braunkohlenbergbau (einschl. Mitarbeiter in Braunkohlenkraftwerken der allg. Versorgung) insgesamt 20.744 Mitarbeiter beschäftigt.

Die Anzahl der Auszubildenden (einschl. Braunkohlenkraftwerke der allg. Versorgung der Braunkohlenunternehmen) betrug Ende 2015 insgesamt 1.387, entsprechend 6,7% (Vorjahr 6,6%) der Gesamtbelegschaft. Trotz der seit Anfang der 90er Jahre insgesamt kleiner gewordenen Beschäftigtenzahl ist im Braunkohlenbergbau (**ohne Kraftwerke**) die Ausbildungsquote (in der das Verhältnis von Ausbildungsplätzen zur Gesamtbeschäftigtenzahl angegeben wird) weiter auf hohem Niveau.

Die 15.428 Beschäftigten im deutschen Braunkohlenbergbau wiesen ein Durchschnittsalter von 46,2 Jahren auf. Im Jahre 1992 betrug das Durchschnittsalter noch 38,3 Jahre. Die Altersgruppe der 46 - 55-jährigen ist mit 37,9% am stärksten vertreten; 56 Jahre und älter sind 28,7%.

Das EEFA-Institut hat im Auftrag des DEBRIV im Frühjahr 2011 die **Rolle der Braunkohlenindustrie für die Produktion und Beschäftigung in Deutschland** untersucht. Die Studie liegt vor und ist im Internet unter www.braunkohle.de (Presse-/Öffentlichkeitsarbeit - Studien - EEFA Studie Beschäftigungseffekte) abrufbar.

Im Ergebnis sind von jedem in der Braunkohlenindustrie in Deutschland tätigen Mitarbeiter weitere 2,47 Arbeitsplätze abhängig. Nach diesem Beschäftigungsfaktor sind etwa 70.000 Arbeitsplätze direkt, indirekt oder induziert von der Braunkohle abhängig. Die Studie bestätigt die große regionalwirtschaftliche Bedeutung der Braunkohlenindustrie.

ZAHLENÜBERSICHTEN

Zahlenübersicht 1

Steinkohlenförderung

Jahr	insgesamt						fördertätlich					Zahl der Förder-tage
	Ruhr	Saar ³	Aachen	lbben-büren	Bundes-republik	außerdem Klein-zechen ²	Ruhr	Saar	Aachen	lbben-büren	Bundes-republik	
	1.000 t ¹											
1957	123.209	16.290	7.619	2.328	149.446	1.335	423,8	55,2	26,2	8,0	513,2	291,19
1965	110.904	14.197	7.817	2.159	135.077	387	429,1	47,6	30,2	8,5	515,4	262,10
1970	91.073	10.554	6.886	2.758	111.271	172	363,8	36,6	27,4	11,0	438,8	253,58
1972	83.281	10.429	6.247	2.513	102.470	237	342,8	39,8	25,3	10,1	418,0	245,17
1974	78.171	8.930	5.827	1.948	94.876	350	315,1	35,0	23,6	7,8	381,5	248,70
1976	72.794	9.295	5.383	1.797	89.269	329	296,0	37,7	21,3	7,1	362,1	246,55
1978	67.111	9.278	5.029	2.123	83.541	395	280,6	38,4	20,1	8,5	347,6	240,35
1980	69.134	10.128	5.121	2.191	86.574	572	278,6	40,2	20,6	8,8	348,2	248,62
1982	70.240	11.008	4.988	2.206	88.442	572	281,0	43,9	19,9	8,8	353,6	250,12
1984	61.217	10.249	5.090	2.302	78.858	569	265,5	42,0	20,4	9,2	337,1	233,90
1986	62.760	10.428	4.739	2.335	80.262	539	258,6	42,2	19,1	9,4	329,3	243,73
1988	56.379	9.917	4.254	2.322	72.872	431	243,3	42,6	17,9	9,2	313,0	232,83
1990	54.556	9.719	3.443	2.044	69.762	396	220,9	39,8	14,0	8,3	283,0	246,51
1992	51.261	9.139	3.119	1.984	65.503	396	207,1	36,7	12,5	7,9	264,2	247,92
1994	40.245	8.256	1.503	1.981	51.985	421	160,3	33,3	6,0	7,9	207,5	250,49
1996	37.987	7.325	1.001	1.600	47.913	283	157,8	29,8	4,2	6,4	198,2	241,81
1998	32.417	6.546	-	1.700	40.663	297	129,3	26,1	-	6,8	162,2	250,68
2000	25.889	5.736	-	1.684	33.309	282	103,6	23,2	-	6,7	133,5	249,48
2002	18.926	5.364	-	1.798	26.088	275	76,3	21,9	-	7,3	105,5	247,38
2004	17.765	6.014	-	1.912	25.691	181	70,2	23,9	-	7,5	101,6	252,76
2006	15.133	3.629	-	1.912	20.674	209	60,5	14,7	-	7,7	82,9	249,47
2008	14.216	957	-	1.904	17.077	94	56,6	4,3	-	7,6	68,5	249,11
2010	9.606	1.326	-	1.968	12.900	-	38,1	5,3	-	7,8	51,2	251,90
2012	8.416	395	-	1.959	10.770	-	33,8	1,6	-	7,9	43,3	248,89
2014	5.689	-	-	1.951	7.640	-	22,9	-	-	7,8	30,7	249,00
2015	4.589	-	-	1.634	6.223	-	18,3	-	-	6,5	24,8	251,00

¹ Ab 1997 alle Reviere in tv.F. (davor Saarrevier in t=t)² Die letzte Kleinzeche hat die Förderung zum 1. Juli 2008 eingestellt³ Bergwerk Saar zum 30. Juni 2012 stillgelegt

Zahlenübersicht 2

Arten und Sorten der Steinkohlenfördermenge in 2015

Kohlenarten	Gas- und Gasflamm-kohle	Fett-kohle	Ess-kohle	Anthrazit-kohle	Förder-menge insgesamt
Kohlensorten	t v. F.				
Grobkohle, Nüsse	60.504			439.971	500.475
Feinkohle	3.085.949			1.193.855	4.279.804
Kokskohle	696.904				696.904
Mischkohle	317.769				317.769
Mittelgut					
Sonstige Ballastkohle	427.834				427.834
Zusammen	4.588.960			1.633.826	6.222.786

Zahlenübersicht 3

Absatz von Steinkohlen und Steinkohlenbriketts des deutschen Steinkohlenbergbaus nach Verbrauchsbereichen

Jahr	Kraftwerke ¹	Stahl-industrie	Sonstiges produzierendes Gewerbe				
			Insgesamt	darunter:			
				Chemie	Steine und Erden	Papier, Verlag, Druck	Metallherst. und - bearb.
in 1.000 t (t=t)							
1984	45.897	24	2.113	341	627	166	56
1986	46.654	48	1.271	286	200	103	60
1988	45.169	1.328	1.218	239	104	159	48
1990	44.277	1.615	1.121	203	87	183	35
1992	44.859	1.926	1.071	204	120	173	16
1994	45.522	1.840	823	171	128	195	7
1996	41.515	1.776	267	132	2	2	12
1998	35.655	2.221	121	50	0	0	7
2000	30.502	2.530	73	38	3	0	4
2002	23.272	2.295	10	-	0	5	0
2003	23.509	2.358	9	-	1	6	0
2004	23.655	2.642	15	-	2	-	0
2005	22.736	2.770	17	-	1	-	0
2006	20.398	1.154	12	-	1	-	1
2007	20.936	1.341	12	-	1	-	1
2008	16.584	1.523	50	8	7	2	0
2009	12.692	961	20	9	1	-	-
2010	11.474	1.101	23	1	1	-	1
2011	10.911	1.277	42	2	8	5	5
2012	10.603	1.057	38	0	7	0	3
2013	7.093	910	32	2	2	0	4
2014	7.247	522	28	0	1	-	3
2015	5.803	522	24	0	1	-	2

Jahr	Hausbrand Kleinverbrauch, Militär, Deputate	Übriges Inland	Lieferungen in das Gebiet der ehemaligen DDR	Ausfuhr in			Gesamt- absatz
				EU-Länder		Drittländer	
				Stahl-industrie	Übrige Verbraucher		
1984	2.099	24	-	5.669	3.796	999	60.621
1986	2.022	55	588	4.107	2.587	177	57.509
1988	1.382	106	269	3.234	1.511	101	54.318
1990	1.156	7	346	3.134	2.049	102	53.807
1992	946	21	-	580	1.196	29	50.628
1994	665	10	-	283	1.011	49	50.203
1996	565	2	-	86	694	28	44.933
1998	315	2	-	5	320	8	38.647
2000	303	1	-	0	211	6	33.626
2002	255	0	-	-	175	2	26.009
2003	238	0	-	-	153	2	26.269
2004	220	0	-	-	156	3	26.691
2005	213	0	-	-	157	3	25.896
2006	238	0	-	-	161	2	21.965
2007	240	0	-	-	115	2	22.646
2008	233	0	-	-	140	5	18.535
2009	274	0	-	-	150	1	14.098
2010	262	0	-	-	158	3	13.021
2011	232	0	-	-	148	1	12.611
2012	231	0	-	-	139	0	12.068
2013	226	0	-	-	175	0	8.436
2014	184	0	-	-	140	0	8.121
2015	171	0	-	-	101	0	6.621

¹ Kraftwerke der allgemeinen Versorgung, Bergbauverbund-, Zechen- und sonstige Industriekraftwerke, Bundesbahnkraftwerke, ab 1996 einschl. industrielle Kleinverstromer (bis 1995 in „Sonstiges produzierendes Gewerbe“ enthalten)

Zahlenübersicht 4

Absatz von Steinkohlenkoks des deutschen Steinkohlenbergbaus nach Verbrauchsbereichen

Jahr	Kraftwerke ¹	Stahlindustrie	Sonstiges produzierendes Gewerbe				
			Insgesamt	darunter:			
				Chemie	Steine und Erden	Papier, Verlag, Druck	Metallherst. und -bearb.
in 1.000 t (t=t)							
1984	0	17.342	1.201	299	205	-	500
1986	0	15.528	900	211	89	0	500
1988	0	15.528	669	156	44	-	388
1990	-	14.054	581	96	26	-	368
1992	0	11.834	454	47	25	-	259
1994	0	11.655	429	14	16	-	198
1996	-	9.565	361	35	24	-	174
1998	-	7.428	436	33	38	-	216
2000	-	5.812	137	15	29	-	82
2002	-	3.859	68	-	32	-	15
2003	-	3.522	11	-	7	-	2
2004	-	3.157	9	-	-	-	-
2005	-	2.548	3	-	-	-	-
2006	-	1.930	0	-	-	-	-
2007	-	2.107	0	-	-	-	-
2008	-	1.993	0	-	-	-	-
2009	-	1.586	0	-	-	-	-
2010	-	1.995	0	-	-	-	-
2011	-	808	0	-	-	-	-
2012	-	-	-	-	-	-	-
2013	-	-	-	-	-	-	-
2014	-	-	-	-	-	-	-
2015	-	-	-	-	-	-	-
Jahr	Hausbrand Kleinverbrauch, Militär, Deputate	Übriges Inland	Lieferungen in das Gebiet der ehemaligen DDR	Ausfuhr in			Gesamtabsatz
				EU-Länder		Drittländer	
				Stahlindustrie	Übrige Verbraucher		
1984	1.018	15	40	4.234	476	1.461	25.787
1986	894	11	183	2.272	132	520	20.440
1988	605	8	73	2.504	130	454	19.971
1990	471	5	69	1.515	113	225	17.033
1992	429	4	-	835	85	161	13.802
1994	332	1	-	211	132	74	12.834
1996	282	2	-	-	93	39	10.342
1998	217	0	-	-	63	31	8.175
2000	144	0	-	-	38	10	6.141
2002	12	-	-	-	17	4	3.960
2003	7	-	-	-	1	0	3.541
2004	5	-	-	-	-	-	3.171
2005	3	-	-	-	-	-	2.554
2006	2	-	-	-	-	-	1.932
2007	2	-	-	13	-	-	2.122
2008	1	-	-	-	-	-	1.994
2009	1	-	-	-	-	-	1.587
2010	1	-	-	-	-	-	1.996
2011	1	-	-	-	-	-	809
2012	0	-	-	-	-	-	0
2013	0	-	-	-	-	-	0
2014	0	-	-	-	-	-	0
2015	-	-	-	-	-	-	-

¹ Kraftwerke der allgemeinen Versorgung, Bergbauverbund-, Zechen- und sonstige Industriekraftwerke, Bundesbahnkraftwerke, ab 1996 einschl. industrielle Kleinverstromer (bis 1995 in „Sonstiges produzierendes Gewerbe“ enthalten)

Zahlenübersicht 5

**Absatz von Steinkohlen, Steinkohlenbriketts und Steinkohlenkoks¹
des deutschen Steinkohlenbergbaus nach Verbrauchsbereichen**

Jahr	Kraftwerke ¹	Stahlindustrie	Sonstiges produzierendes Gewerbe				
			Insgesamt	darunter:			
				Chemie	Steine und Erden	Papier, Verlag, Druck	Metallherst. und -bearb.
in 1.000 t (t=t)							
1984	45.897	22.641	3.705	737	899	166	719
1986	46.654	20.227	2.456	565	318	103	718
1988	45.169	21.538	2.101	445	162	159	560
1990	44.277	19.793	1.897	331	121	183	527
1992	44.859	17.151	1.682	267	153	173	365
1994	45.522	16.911	1.403	190	150	195	276
1996	41.515	14.117	757	179	35	2	248
1998	35.655	11.780	708	94	51	0	298
2000	30.502	10.007	253	58	41	0	113
2002	23.272	7.186	98	-	43	5	20
2003	23.509	6.749	23	-	9	6	3
2004	23.655	6.655	26	-	2	-	0
2005	22.736	6.090	20	-	1	-	0
2006	20.398	3.703	12	-	1	-	1
2007	20.936	4.126	12	-	1	-	1
2008	16.584	4.146	50	8	7	2	0
2009	12.692	2.993	20	9	1	-	-
2010	11.474	3.694	23	1	1	-	1
2011	10.911	2.320	42	2	8	5	5
2012	10.603	1.057	38	0	7	0	3
2013	7.093	910	32	2	2	0	4
2014	7.247	522	28	0	1	-	3
2015	5.803	522	24	0	1	-	2

Jahr	Hausbrand Kleinverbrauch, Militär, Deputate	Übriges Inland	Lieferungen in das Gebiet der ehemaligen DDR	Ausfuhr in			Gesamtabsatz
				EU-Länder		Drittländer	
				Stahlindustrie	Übrige Verbraucher		
1984	3.447	44	53	11.282	4.427	2.937	94.433
1986	3.199	70	828	7.100	2.761	862	84.157
1988	2.182	116	366	6.540	1.683	700	80.395
1990	1.785	14	438	5.160	2.200	403	75.967
1992	1.524	26	-	1.703	1.312	245	68.502
1994	1.114	12	-	568	1.190	150	66.870
1996	948	4	-	86	821	82	58.330
1998	607	2	-	5	405	51	49.213
2000	494	1	-	0	262	19	41.538
2002	270	0	-	-	197	8	31.031
2003	247	0	-	-	154	2	30.684
2004	226	0	-	-	156	3	30.721
2005	217	0	-	-	157	3	29.223
2006	241	0	-	-	161	2	24.517
2007	242	0	-	17	115	2	25.450
2008	234	0	-	-	140	5	21.159
2009	275	0	-	-	150	1	16.131
2010	263	0	-	-	158	3	15.615
2011	233	0	-	-	148	1	13.655
2012	231	0	-	-	139	0	12.068
2013	226	0	-	-	175	0	8.436
2014	184	0	-	-	140	0	8.121
2015	171	0	-	-	101	0	6.621

¹ Kraftwerke der allgemeinen Versorgung, Bergbauverbund-, Zechen- und sonstige Industriekraftwerke, Bundesbahnkraftwerke, ab 1996 einschl. industrielle Kleinverstromer(bis 1995 in „Sonstiges produzierendes Gewerbe“ enthalten)

Zahlenübersicht 6

Leistung je Mann

Jahr	Schichtleistung ⁵			Jahresfördermenge je durchschnittlich angelegten Arbeiter ⁵	
	kg			t	
	im Strebbetrieb	unter Tage	Insgesamt	unter Tage	Insgesamt
1957 ¹	4.610	1.585 ²	1.222	392	305
1970	12.493	3.755	3.001	770	621
1972	14.035	4.015	3.308 ³	763	640 ³
1974	15.164	3.937	3.275	786	661
1976	16.961	3.861	3.238	750	638
1978	19.643	3.951	3.343	733	629
1980	19.944	3.948	3.363	753	649
1982	21.096	3.960	3.386	759	657
1984	23.533	4.246	3.621	740	642
1986 ⁴	25.188	4.442	3.774	792	684
	24.175	4.442	3.774	792	684
1988	25.472	4.666	3.947	789	679
1990	27.297	5.008	4.228	865	739
1992	28.048	5.221	4.384	919	780
1994	32.079	5.329	4.456	878	742
1996	34.068	5.684	4.743	965	792
1998	39.346	5.819	4.862	983	796
2000	35.573	6.685	5.436	1.057	877
2002	33.408	6.539	5.258	1.038	855
2004	35.274	6.497	5.134	1.115	893
2006	34.512	6.409	5.089	1.086	853
2008	35.575	6.309	5.070	1.049	849
2010	33.079	6.092	4.987	1.034	846
2012	38.070	6.876	5.534	1.160	934
2013	39.737	6.624	5.340	1.065	859
2014	45.340	7.491	6.021	1.235	993
2015	56.640	7.251	5.762	1.211	962

¹ Ohne Saar² Einschließlich Saar = 1 599 kg³ Infolge Umgruppierung gegenüber den Vorjahren nicht voll vergleichbar⁴ Ab 1986 veränderte Zuordnung von Schichten innerhalb des Flözbetriebs im Grenzbereich Vor-und Herrichtung/Abbau. Die erste Reihe für 1986 enthält die Werte in vergleichbarer Rechnung mit den Vorjahren⁵ Ab 1997 in t v.F. (davor Saarrevier in t=t)

Zahlenübersicht 7

Schichtenaufwand je 100 t verwertbare Förderung¹, gegliedert nach Betriebsbereichen

Betriebsbereich	1957 ²	1998	Betriebsbereich	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Ausrichtung	4,76	1,53	Tageschächte, Füllörter und Umtriebe	0,70	0,71	0,70	0,78	0,80	0,74	0,74
Unterhaltung der Grubenbaue	5,97	1,44	Strecken und seigere Grubenbaue ...	3,85	3,40	2,78	3,40	3,69	3,40	3,48
Rauben und Richten		1,09	Lager, Werkstätten und Spezialgrubenbaue	0,47	0,42	0,31	0,32	0,33	0,35	0,27
Vorrichtung		0,44	Hauptförderung, Sohlen und Abbaustrecken- vortrieb	4,21	2,36					
Herrichtung	5,27	0,53	Abbaustrecken insgesamt	21,70	2,54					
Abbaustrecken- vortrieb	4,21	2,36	Abteilungen	25,91	4,90	0,56	0,49	0,51	0,31	0,25
Streibetrieb	21,70	2,54	Abbaustrecken			5,01	4,70	4,20	3,66	4,02
Abbau insgesamt	25,91	4,90	Streibetrieb insgesamt			3,20	3,02	2,87	2,63	2,52
Abbaustrecken- und Ortsquerschläge ...			Streibetrieb insgesamt 0-40 gon			3,20	3,02	2,87	2,63	2,52
Förderung	5,82	1,30	0-40 gon			3,20	3,02	2,87	2,63	2,52
Unterhaltung	2,48	0,92	< Kohलगewinnung mit Bruchbau							
Flözbetrieb insgesamt	39,48	8,09	< Kohलगewinnung mit Vollversatz							
Hauptförderung unter Tage	7,91	2,69	< außerhalb der Kohलगewinnung ...							
Sonstige Betriebsbereiche unter Tage	4,95	2,35	Sonstiger Grubenbetrieb	4,07	3,68	3,73	3,45	3,49	3,39	4,52
Grubenbetrieb unter Tage	63,07	17,19	Grubenbetrieb	17,87	16,42	15,10	14,54	15,10	13,35	13,79
über Tage	7,72	2,30	unter Tage	3,96	3,64	3,56	3,53	3,63	3,26	3,56
unter und über Tage ...	70,79	19,49	über Tage ³	21,82	20,05	18,66	18,07	18,73	16,61	17,35
			Insgesamt ³							

Schichtenanteil an den Gesamtschichten unter Tage, gegliedert nach Betriebsbereichen in %

Betriebsbereich	1957 ²	1998	Betriebsbereich	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Ausrichtung	7,54	8,93	Tageschächte, Füllörter und Umtriebe	3,95	4,30	4,64	5,33	5,30	5,51	5,35
Unterhaltung der Grubenbaue	9,47	8,38	Strecken und seigere Grubenbaue ...	21,56	20,70	18,43	23,40	24,45	25,50	25,21
Rauben und Richten		6,32	Lager, Werkstätten und Spezialgrubenbaue	2,65	2,58	2,03	2,22	2,19	2,65	1,99
Vorrichtung		2,57	Hauptförderung, Sohlen und Abbaustrecken- vortrieb	6,68	13,71					
Herrichtung	8,36	3,06	Abbaustrecken insgesamt	34,39	14,79					
Abbaustrecken- vortrieb	6,68	13,71	Abteilungen	41,07	28,50	3,11	2,97	3,35	2,15	1,68
Streibetrieb	34,39	14,79	Abbaustrecken			28,03	28,61	27,84	25,13	26,60
Abbau insgesamt	41,07	28,50	Streibetrieb insgesamt			17,93	18,42	19,03	18,06	16,67
Abbaustrecken- und Ortsquerschläge ...			Streibetrieb insgesamt 0-40 gon			17,93	18,42	19,03	18,06	16,67
Förderung	9,23	7,60	0-40 gon			17,93	18,42	19,03	18,06	16,67
Unterhaltung	3,93	5,33	< Kohलगewinnung mit Bruchbau							
Flözbetrieb insgesamt	62,59	47,06	< Kohलगewinnung mit Vollversatz							
Hauptförderung unter Tage	12,55	15,63	< außerhalb der Kohलगewinnung ...							
Sonstige Betriebsbereiche unter Tage	7,85	13,68	Sonstiger Grubenbetrieb	22,77	22,43	24,67	23,70	23,10	25,38	32,76

¹ Ab 1997 in tv.F. (davor Saarrevier in t=t) - ² Ohne Saar - ³ einschließlich Hilfsbetriebe es Grubenbetriebes

Zahlenübersicht 8

Zahl der Betriebe

	Zeitraum	Stand am Anfang des Berichts- zeitraums	Zugang			Abgang				Stand am Ende des Berichts- zeitraums
			von Neu- anlagen	aus dem Bereich der Klein- zechen	infolge Änderung der stat. Erhebung- einheiten	infolge Still- legung	infolge Zu- sammen- legung	zum Bereich der Klein- zechen	infolge Änderung der stat. Erhebung- einheiten	
Fördernde Bergwerke ¹										
Bundesrepublik	1957	173	-	2	2	1	3	-	-	173
	1974	53	-	-	-	4	2	-	-	47
	1976	46	-	-	-	3	-	-	-	43
	1978	43	1	-	-	2	-	-	-	42
	1980	40	-	-	-	1	-	-	-	39
	1982	38	-	-	-	-	1	-	-	37
	1984	34	-	-	-	-	-	-	-	34
	1986	33	-	-	-	-	-	-	-	33
	1988	32	-	-	-	-	1	-	-	31
	1990	30	-	-	-	1	2	-	-	27
	1992	26	-	-	-	2	2	-	-	22
	1994	19	-	-	-	-	-	-	-	19
	1996	19	-	-	-	-	-	-	-	19
	1997	19	-	-	-	1	1	-	-	17
	1998	17	-	-	-	-	2	-	-	15
	1999	15	-	-	-	-	-	-	-	15
	2000	15	-	-	-	3	-	-	-	12
	2001	12	-	-	-	-	1	-	-	11
	2002	11	-	-	-	-	1	-	-	10
	2003	10	-	-	-	-	-	-	-	10
	2004	10	-	-	-	-	1	-	-	9
	2005	9	-	-	-	-	-	-	-	9
	2006	9	-	-	-	1	-	-	-	8
	2007	8	-	-	-	-	-	-	-	8
	2008	8	-	-	-	1	-	-	-	7
	2009	7	-	-	-	1	-	-	-	6
	2010	6	-	-	-	1	-	-	-	5
	2011	5	-	-	-	-	-	-	-	5
	2012	5	-	-	-	1	-	-	-	4
	2013	4	-	-	-	1	-	-	-	3
	2014	3	-	-	-	-	-	-	-	3
	2015	3	-	-	-	-	-	-	-	3
Bundesrepublik	1957 bis 2015	173	6	3	2	120	54	6	1	3
Ruhr	1957 bis 2015	140	5	3	2	98	43	6	1	2
Saar	1957 bis 2015	18	1	-	-	11	8	-	-	0
Aachen	1957 bis 2015	9	-	-	-	6	3	-	-	-
Ibbenbüren	1957 bis 2015	6	-	-	-	5	-	-	-	1
Kokereien										
Bundesrepublik	1957 bis 2015	64	5	-	-	65	-	-	4 ²	0
Ruhr	1957 bis 2015	58	4	-	-	58	-	-	4 ²	0
Saar	1957 bis 2015	3	1	-	-	4	-	-	-	-
Aachen	1957 bis 2015	2	-	-	-	2	-	-	-	-
Ibbenbüren	1957 bis 2015	1	-	-	-	1	-	-	-	-
Brikettfabriken										
Bundesrepublik	1957 bis 2015	25	4	-	-	27	-	-	2	0
Ruhr	1957 bis 2015	20	2	-	-	21	-	-	1	-
Aachen	1957 bis 2015	3	2	-	-	4	-	-	1	0
Ibbenbüren	1957 bis 2015	2	-	-	-	2	-	-	-	-
Zechen- und Bergbauverbundkraftwerke ^{4 5}										
Bundesrepublik	1957 bis 2015	91	20	-	-	86	1	-	24 ³	0
Ruhr	1957 bis 2015	81	15	-	-	75	1	-	20 ³	0
Saar	1957 bis 2015	4	3	-	-	3	-	-	4 ³	-
Aachen	1957 bis 2015	4	2	-	-	6	-	-	-	-
Ibbenbüren	1957 bis 2015	2	-	-	-	2	-	-	-	-

¹ Ohne Kleinzechen - ² Abgang zum Bereich der Hüttenkokereien - ³ Abgang zum Bereich der Kraftwerke der allgemeinen Versorgung und der sonstigen Industrie - ⁴ Einschließlich Energiehilfsbetriebe - ⁵ Ab dem Jahre 2012 zählen die Bergbauverbundkraftwerke statistisch zu den „Kraftwerken der allgemeinen Versorgung“

Zahlenübersicht 9

Stilllegung von Bergwerken, Kokereien und Brikettfabriken

Bergwerk / Kokerei / Brikettfabrik		Zeitpunkt der Stilllegung		Förderung	Kokserzeugung	Brikettherstellung	
				im Jahr vor der Stilllegung			
				1.000 t			
Bergwerk	Holland	15.	01.	1974	1.511		
Bergwerk	Jacobi/Haniel	31.	03.	1974	1.926		
Kokerei	Friedrich der Große	29.	04.	1974		352	
Bergwerk	Recklinghausen	30.	09.	1974	1.416		
Bergwerk	Werne	31.	12.	1974	1.113		
Brikettfabrik	Carl Funke	31.	03.	1975			350
Bergwerk	Carl Alexander	30.	09.	1975	816		
Kokerei	Graf Schwerin	30.	09.	1975		113	
Kokerei	Emscher-Lippe 3/4	15.	12.	1975		147	
Bergwerk	Pluto	30.	06.	1976	1.076		
Bergwerk	Sachsen	30.	06.	1976	795		
Brikettfabrik	Laurweg	30.	06.	1976			136
Bergwerk	Friedrich Thyssen 2/5	15.	12.	1976	1.539		
Kokerei	Radbod	04.	01.	1977		311	
Kokerei	Hugo	31.	01.	1977		525	
Kokerei	Königsborn	15.	11.	1977		554	
Kokerei	Friedrich Thyssen 4/8	15.	11.	1977		823	
Bergwerk	Friedrich der Große	31.	03.	1978	2.121		
Kokerei	König Ludwig	19.	04.	1978		512	
Kokerei	Friedrich Heinrich	10.	06.	1978		544	
Kokerei	Grimberg 1/2	12.	06.	1978		456	
Bergwerk	Ewald Fortsetzung	30.	06.	1978	1.074		
Bergwerk	Waltrop	30.	06.	1979	772		
Bergwerk	Westfeld	30.	06.	1979	766		
Bergwerk	Hansa (Hydrogrube)	30.	11.	1980	402		
Brikettfabrik	Ibbenbüren	30.	11.	1980			194
Bergwerk	Königsborn	15.	05.	1981	984		
Kokerei	Consolidation	31.	03.	1983		351	
Kokerei	Emscher Lippe	30.	11.	1983		552	
Bergwerk	Erin	23.	12.	1983	1.423		
Kokerei	Ewald Fortsetzung	31.	03.	1984		495	
Kokerei	Erin	30.	04.	1984		542	
Kokerei	Jacobi	30.	06.	1984		785	
Bergwerk	Minister Stein	31.	03.	1987	2.132		
Kokerei	Heinrich Robert	31.	03.	1987		558	
Kokerei	Minister Stein	30.	09.	1987		749	
Kokerei	Osterfeld	31.	03.	1988		1.191	
Kokerei	Westfalen	31.	03.	1989		538	
Kokerei	Gneisenau	30.	09.	1989		549	
Bergwerk	Radbod	31.	01.	1990	1.310		
Kokerei	Scholven	30.	04.	1991		1.375	
Kokerei	Kaiserstuhl II	31.	12.	1991		921	
Bergwerk	Minister Achenbach	30.	06.	1992	1.891		
Kokerei	Anna	30.	09.	1992		811	
Kokerei	Hansa	16.	12.	1992		957	
Bergwerk	Emil Mayrisch	18.	12.	1992	1.637		
Kokerei	Zollverein	30.	06.	1993		2.188	
Brikettfabrik	Niederberg	31.	12.	1995			195
Bergwerk	Sophia-Jacoba	27.	03.	1997	1.001		
Kokerei	Fürstenhausen	30.	06.	1999		538	
Kokerei	Hassel	30.	09.	1999		484	
Bergwerk	Ewald / Hugo	30.	04.	2000	3.783		
Bergwerk	Westfalen	30.	06.	2000	2.447		
Bergwerk	Göttelborn / Reden	31.	08.	2000	1.277		
Kokerei	Kaiserstuhl III	12.	12.	2000		1.330	
Bergwerk	Lohberg / Osterfeld	01.	01.	2006	1.877		
Brikettfabrik	Sophia-Jacoba	31.	12.	2007			96
Bergwerk	Walsum	01.	07.	2008	2.542		
Bergwerk	Lippe	01.	01.	2009	1.576		
Bergwerk	Ost	30.	09.	2010	1.628		
Bergwerk	Saar	30.	06.	2012	1.406		
Bergwerk	West	31.	12.	2012	2.752		
Bergwerk	Auguste Victoria	01.	01.	2016	2.157		
Zeitraum 1957 bis 2016					108.229	33.989	2.994

Die früheren Stilllegungen von 1957 bis 15.12.1973 siehe

„Der Kohlenbergbau in der Energiewirtschaft der Bundesrepublik Deutschland“, Ausgabe 1976

Zahlenübersicht 12

Fördertägliche Förderung im Durchschnitt der Bergwerke

Jahr	Ruhr	Saar	Aachen	lbbenbüren	Bundesrepublik
	t ¹				
1957	3.426	3.059	2.908	2.320	3.330
1970	6.405	6.107	5.486	5.495	6.360
1975	8.751	5.892	6.266	3.629	7.969
1980	9.311	6.711	6.856	8.798	8.723
1985	10.774	7.177	9.664	9.619	10.031
1990	11.577	7.966	6.984	8.277	10.449
1992	11.350	12.239	6.226	7.903	10.895
1994	11.453	11.096	6.012	7.892	10.923
1996	11.270	9.925	4.171	6.426	10.429
1998	11.231	8.764	-	6.773	10.465
2000	10.567	8.602	-	6.734	9.890
2002	10.902	10.948	-	7.250	10.546
2004	10.031	23.864	-	7.558	11.293
2006	10.243	18.998	-	7.593	10.922
2007	10.089	14.692	-	7.648	10.359
2008	10.668	14.391	-	7.691	10.761
2009	11.328	4.329	-	7.587	9.793
2010	12.706	5.282	-	7.811	8.535
2012	11.266	1.607	-	7.867	8.655
2013	11.401	-	-	7.707	10.170
2014	11.424	-	-	7.834	10.228
2015	9.141	-	-	6.509	8.264

¹ Ab 1997 alle Reviere in t v.F. (davor Saarrevier in t=t)

Zahlenübersicht 13

Abbaubetriebspunkte

Jahr	Ruhrrevier	Bundesrepublik	Ruhrrevier	Bundesrepublik ²	Ruhrrevier	Bundesrepublik ²
	Fördernde Abbaubetriebspunkte Anzahl		Fördertägliche Förderung je Abbaubetriebspunkt in t		Abbaugeschwindigkeit cm/Fördertag	
1957	1.950	2.265	204	212	90	94
1970	389	476	884	868	235	229
1975	240	301	1.210	1.164	263	263
1980	183	229	1.418	1.408	290	286
1985	141	184	1.725	1.672	349	336
1986 ¹	135	181	1.734	1.646	337	326
	146	192	1.668	1.599	337	326
1990	109	147	1.906	1.803	364	336
1992	97	128	2.007	1.936	365	342
1994	70	91	2.166	2.134	383	357
1996	57	76	2.598	2.468	452	408
1998	42	55	2.877	2.815	454	420
2000	29	37	3.460	3.431	538	494
2002	20	28	3.592	3.550	524	474
2004	18	25	3.805	3.925	574	533
2006	16	21	3.555	3.686	536	530
2008	14	18	3.931	3.740	619	590
2010	11	16	3.027	3.018	494	489
2012	8	11	4.193	3.739	552	532
2013	5	8	4.440	3.454	629	560
2014	4	8	4.975	3.886	624	603
2015	4	6	4.524	3.732	526	544

¹ Ab 1986 veränderte Zuordnung von Streben innerhalb des Flözbetriebs im Grenzbereich Vor- und Herrichtung/Abbau.

Die erste Reihe für 1986 enthält die Werte in vergleichbarer Rechnung mit den Vorjahren

² Ab 1997 in t v.F. (davor Saarrevier in t=t)

Zahlenübersicht 14

Mechanisierung des Strebausbaus¹

Jahr	Ruhrrevier	Bundesrepublik	Ruhrrevier	Bundesrepublik ⁴	Ruhrrevier	Bundesrepublik ⁴
	mit vollmechanischem Ausbau ausgerüsteten Streben					
	Fördernde Abbaubetriebspunkte Anzahl		Fördertägliche Förderung je Abbaubetriebspunkt in t		Anteil an der verw. Abbauförderung in %	
1957 ²	1,0	1,2	801	721	0,2	0,2
1970	101,2	124,3	1.321	1.246	38,9	37,4
1975	166,4	212,4	1.409	1.338	80,8	81,2
1980	162,8	207,9	1.539	1.503	96,3	96,9
1985	137,3	180,2	1.761	1.699	99,2	99,3
1986 ³	130,6	175,9	1.856	1.734	99,1	99,3
	141,7	187,0	1.707	1.627	99,1	99,3
1990	108,8	146,6	1.906	1.803	100,0	100,0
1995	65,1	85,9	2.413	2.336	100,0	100,0
2000	28,7	37,2	3.460	3.431	100,0	100,0
2002	20,3	28,3	3.592	3.550	100,0	100,0
2004	17,5	24,7	3.805	3.925	100,0	100,0
2006	16,1	21,4	3.555	3.686	100,0	100,0
2008	13,9	17,6	3.931	3.740	100,0	100,0
2010	10,9	16,1	3.027	3.018	100,0	100,0
2012	7,7	11,0	4.193	3.739	100,0	100,0
2013	4,8	8,3	4.440	3.454	100,0	100,0
2014	4,4	7,6	4.975	3.886	100,0	100,0
2015	3,9	6,4	4.524	3.732	100,0	100,0

¹ Mechanisches Setzen und Vorrücken der Ausbaueinheiten unter Benutzung von hydraulischen Ausbaugespannen, Böcken und Schildern, Rauben unter Ausnutzung der Schwerkraft oder hydraulisch – ² Bundesrepublik ohne Saar

³ Siehe Zahlenübersicht 13, Anmerkungen 1 – ⁴ Ab 1997 in tv.F. (davor Saarrevier in t=t)

Zahlenübersicht 15

Bestände an Steinkohlen, Steinkohlenbriketts und Steinkohlenkoks

Jahres- ende	Steinkohlen ¹ Steinkohlenbriketts		Steinkohlenkoks		Zusammen		Notgemeinschaft / Nationale Steinkohlenreserve	
	Lager- bestände ⁴	Gesamt- bestände ^{2,4}	Lager- bestände ⁴	Gesamt- bestände ^{2,4}	Lager- bestände ⁴	Gesamt- bestände ^{2,4}	Stein- kohlen ³	Steinkohlen- koks
	1.000 t							
1970	947	2.734	289	386	1.236	3.120	372	-
1974	1.467	2.142	1.482	1.602	2.949	3.744	-	-
1976	4.756	5.635	9.454	9.652	14.210	15.287	3.821	2.977
1978	4.507	5.133	10.497	10.722	15.004	15.855	6.100	2.977
1980	4.141	4.957	3.320	3.417	7.461	8.374	6.100	2.977
1982	11.645	12.573	8.069	8.138	19.714	20.711	6.100	2.977
1984	8.001	8.835	4.572	4.702	12.573	13.537	6.100	2.977
1986	9.071	9.859	4.188	4.254	13.259	14.113	5.581	2.776
1988	9.907	10.927	4.663	4.796	14.570	15.723	5.536	2.054
1990	10.887	11.854	4.096	4.147	14.983	16.001	2.732	54
1992	15.425	16.363	4.800	4.893	20.225	21.256	440	-
1994	11.220	12.333	2.986	3.036	14.206	15.369	-	-
1996	9.228	9.909	1.464	1.503	10.692	11.412	-	-
1998	6.722	7.488	1.494	1.552	8.216	9.040	-	-
2000	5.261	5.518	1.545	1.547	6.806	7.065	-	-
2002	4.287	4.505	492	496	4.779	5.001	-	-
2004	3.879	4.112	158	162	4.037	4.274	-	-
2006	4.111	4.399	157	159	4.268	4.558	-	-
2008	3.588	3.784	152	155	3.740	3.939	-	-
2010	3.377	3.437	70	74	3.447	3.511	-	-
2011	3.137	3.220	0 ⁵	0 ⁵	3.137	3.220	-	-
2012	2.818	2.858	-	-	2.818	2.858	-	-
2014	2.925	2.970	-	-	2.925	2.970	-	-
2015	2.867	2.902	-	-	2.867	2.902	-	-

¹ Ab 1997 in t v.F. (davor Saarrevier in t=t)

² Lagerbestände und Bestände in Türmen, Wagen, Kähnen, Löschplätzen sowie in Weiterverarbeitungsbetrieben (Zechenkokerei)

³ t v.F., außer Saar bis 1972 t=t

⁴ Bei den Bergwerken – ⁵ Zum 1. Juni 2011 Wechsel der Kokerei Prosper in den Hüttenbereich

Zahlenübersicht 16

Gesamtumsatz und Produktionswerte

	1995	2000	2005	2010	2012	2013	2014	2015
	Mill. EUR							
Gesamtumsatz	8 628	5 724	4 502	3 316	2 691	2 136	1 892	1 853
Bruttoproduktionswert.....	8 394	5 555	4 463	3 315	2 620	2 132	1 948	1 855
Vorleistungen.....	3 718	2 198	2 139	1 244	1 120	933	956	784
Nettoproduktionswert.....	4 676	3 357	2 325	2 071	1 500	1 198	992	1 071
Nettoquote in %	55,7	60,4	52,1	62,5	60,3	59,4	54,1	61,1

Zahlenübersicht 17

Bruttoanlageinvestitionen¹

Jahr	Bergwerke		Kokereien ²		Brikettfabriken		Zechenkraftwirtschaft		Betriebliche Investitionen insgesamt	
	1000 EUR	EUR/t.v.F.	1000 EUR	EUR/t	1000 EUR	EUR/t	1000 EUR	EUR/t	1000 EUR	EUR/t
1970	233.130	2,09	63.310	0,57	3.530	0,03	8.710	0,08	308.680	2,77
1980	391.600	4,52	35.800	0,41	5	0,00	15.170	0,17	442.575	5,10
1982	494.180	5,59	75.190	0,85	70	0,00	33.380	0,38	602.820	6,82
1984	369.700	4,69	76.420	0,97	490	0,01	32.420	0,41	479.030	6,08
1986	456.130	5,68	39.920	0,50	170	0,01	47.680	0,59	543.900	6,78
1988	314.120	4,31	40.300	0,55	4.200	0,06	69.700	0,96	428.320	5,88
1990	244.990	3,51	128.740	1,85	220	0,01	18.870	0,27	392.820	5,64
1992	169.340	2,59	213.110	3,25	750	0,01	18.540	0,29	401.740	6,14
1994	158.960	3,06	12.040	0,23	640	0,01	2.820	0,06	174.460	3,36
1996	253.470	5,29	6.690	0,14	-	-	1.110	0,03	261.270	5,46
1998	188.520	4,56	2.400	0,06	-	-	80	0,01	191.000	4,70
2000	180.620	5,42	310	0,01	-	-	60	0,00	180.990	5,43
2002	215.060	8,24	160	0,01	-	-	40	0,00	215.260	8,25
2004	251.280	9,78	2.870	0,11	-	-	-	-	254.150	9,89
2006	124.808	6,04	4.765	0,23	-	-	-	-	129.573	6,27
2008	81.176	4,75	18.577	1,09	-	-	-	-	99.753	5,84
2010	97.804	7,58	4.522	0,35	-	-	-	-	102.326	7,93
2012	46.626	4,33	-	-	-	-	-	-	46.626	4,33
2013	80.059	10,58	-	-	-	-	-	-	80.059	10,58
2014	127.500	16,69	-	-	-	-	-	-	127.500	16,69
2015	80.400	12,92	-	-	-	-	-	-	80.400	12,92

Ab 2003 Abgrenzung nach Richtlinien STABUA

¹ Betriebliche Investitionen nach Abschreibungsrichtlinien für den westeuropäischen Steinkohlenbergbau² Zum 1. Juni 2011 Wechsel der Kokerei Prosper in den Hüttenbereich

Zahlenübersicht 18

Umweltschutzinvestitionen

Bereich	2000	2005	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
	Mill. EUR								
Luftreinhaltung.....	0,6	3,9	2,2	0,9	-	0,2	0,1	-	-
Gewässerschutz.....	4,8	5,4	3,7	3,3	4,1	1,2	1,7	0,6	0,1
Lärmbekämpfung.....	1,6	0,1	0,1	0,0	-	-	0,3	-	-
Abfallbeseitigung.....	-	-	-	-	0,1	-	-	-	-
Naturschutz und Landschafts- pflege, Bodensanierung.....	0,8	-	-	-	-	-	-	-	-
Insgesamt.....	7,8	9,4	6,0	4,2	4,2	1,4	2,1	0,6	0,1
In % der Gesamtinvestitionen ¹	4,4	6,1	7,1	4,1	6,4	3,0	2,6	0,5	0,1

¹ Bilanzielle Bruttoanlageinvestitionen

Zahlenübersicht 19

Belegschaft

Jahresende	Arbeiter			Angestellte ¹⁾			Belegschaft insgesamt
	unter Tage	über Tage	insgesamt	unter Tage	über Tage	insgesamt	
1957	384.340	169.271	553.611	16.315	37.423	53.738	607.349
1960	296.988	140.245	437.233	16.795	36.162	52.957	490.190
1970	138.308	75.620	213.928	13.025	25.789	38.814	252.742
1975	107.931	60.853	168.784	11.514	22.026	33.540	202.324
1980	99.718	55.815	155.533	10.632	20.657	31.289	186.822
1984	91.584	48.432	140.016	10.343	18.817	29.160	169.176
1986	88.441	47.174	135.615	10.171	18.287	28.458	164.073
1988	80.434	40.727	121.161	9.640	16.950	26.590	147.751
1990	69.639	35.847	105.486	8.855	15.914	24.769	130.255
1992	61.072	30.888	91.960	8.020	15.006	23.026	114.986
1994	50.909	27.849	78.758	6.466	13.904	20.370	99.128
1996	42.616	23.866	66.482	5.752	12.936	18.688	85.170
1998	35.050	20.524	55.574	4.886	11.382	16.268	71.842 ²⁾
2000	25.545	18.228	43.773	3.769	10.540	14.309	58.082
2002	21.554	14.440	35.994	3.081	9.598	12.679	48.673
2004	19.546	11.620	31.166	2.787	8.052	10.839	42.005
2006	16.252	9.909	26.161	2.353	6.901	9.254	35.415
2008	13.626	8.523	22.149	1.994	6.241	8.235	30.384
2010	10.726	6.649	17.375	1.540	5.292	6.832	24.207
2012	7.131	5.138	12.269	1.255	4.089	5.344	17.613
2014	4.365	3.713	8.078	913	3.113	4.026	12.104
2015	3.276	2.955	6.231	752	2.657	3.409	9.640

¹⁾ Zuordnung nach Gehaltsmerkmalen bis 1999²⁾ Durch Änderung des Erhebungskreises Rückgang der Belegschaft: Mitte 1998 um 1.195

Zahlenübersicht 20

Ausländische Belegschaft nach Nationalitäten

Nationalität	Jahresende													
	1957	1970	1980	1990	2000	2005	2008	2010	2012	2013	2014	2015		
													absol.	in %
Türken	-	16.338	20.485	18.315	5.234	3.487	3.024	2.723	2.357	2.012	1.743	1.424	93,68	
ehem. Jugoslawen	1.084	2.616	1.189	720	181	85	64	55	48	37	35	30	1,97	
Italiener	2.840	958	834	477	194	106	83	57	36	31	25	17	1,12	
Marokkaner	-	878	504	360	56	29	24	19	16	14	12	11	0,72	
Spanier	22	549	431	208	73	51	40	30	24	20	14	12	0,79	
Niederländer	1.807	610	383	248	68	32	23	17	11	8	6	4	0,26	
Griechen	90	572	320	159	50	36	27	20	12	9	11	7	0,46	
Österreicher	881	348	302	196	76	41	31	25	16	10	5	5	0,33	
Südkoreaner	-	1.388	395	130	26	1	0	0	0	0	0	0	0,00	
Franzosen	433	130	276	222	119	55	25	14	6	4	4	2	0,13	
Tunesier	-	88	154	115	39	3	1	0	1	1	0	0	0,00	
Sonstige	4.918	1.361	778	311	100	37	33	28	16	17	11	8	0,53	
Insgesamt	12.075	25.836	26.051	21.461	6.216	3.963	3.375	2.988	2.543	2.163	1.866	1.520	100,00	
darunter														
Arbeiter unter Tage	9.933	21.112	21.548	16.967	4.482	3.020	2.586	2.323	1.792	1.460	1.200	950	64,31	
In % der Belegschaft	1,99	10,22	13,94	16,48	10,70	10,29	11,11	12,34	14,44	14,87	15,42	-	15,77	
aller Arbeiter unter Tage ...	2,58	15,26	21,61	24,36	17,55	17,02	18,98	21,66	25,13	25,87	27,49	-	29,00	

Zahlenübersicht 21

Nachwuchskräfte

Jahres- ende	Gewerbliche Berufe				Angestelltenberufe		Nachwuchs- kräfte insgesamt
	Bergtechnisch Auszubildende	Sonstige Auszubildende	Jugendliche Arbeiter ohne Ausbildungs- vertrag	Zusammen	Kaufmännisch Auszubildende	Technisch Auszubildende	
1957	27.608	5.575	13.822	47.005	796	380	48.181
1960	9.870	4.245	7.775	21.890	540	225	22.655
1965	3.396	5.841	5.021	14.258	643	297	15.198
1970	962	6.385	3.238	10.585	612	268	11.465
1975	1.681	6.888	4.845	13.414	401	330	14.145
1980	8.930	5.536	1.318	15.784	419	167	16.370
1985	9.398	5.318	506	15.222	397	118	15.737
1986	8.863	5.390	373	14.626	364	106	15.096
1988	5.204	5.239	69	10.512	290	76	10.878
1990	2.637	5.416	26	8.079	139	36	8.254
1992	1.513	4.330	8	5.851	105	35	5.991
1994	766	2.906	4	3.676	70	18	3.764
1996	601	2.134	-	2.735	80	9	2.824
1998	434	2.135	2	2.571	68	6	2.645
2000	244	1.946	-	2.190	75	4	2.269
2002	176	2.137	-	2.313	94	4	2.411
2004	212	2.546	-	2.758	110	-	2.868
2006	257	2.601	-	2.858	105	-	2.963
2008	114	1.638	-	1.752	45	-	1.797
2010	-	1.054	-	1.054	42	-	1.096
2012	-	964	-	964	39	-	1.003
2014	-	672	-	672	15	-	687
2015	-	425	-	425	1	-	426

Zahlenübersicht 22

Zugänge und Abgänge der Arbeiter¹

Jahr	Unter Tage ³			Unter und über Tage		
	Zugänge ²	Abgänge ²	Saldo	Zugänge	Abgänge	Saldo
1957	71.400	65.100	+6.300	92.200	85.800	+6.400
1960	20.700	51.100	-30.400	32.600	72.900	-40.300
1965	15.600	32.100	-16.500	27.700	49.100	-21.400
1970	14.800	13.600	+1.200	26.200	22.900	+3.300
1975	8.800	10.800	-2.000	17.200	19.900	-2.700
1980	15.100	12.000	+3.100	24.400	20.200	+4.200
1985	6.800	8.300	-1.500	11.000	13.500	-2.500
1988	4.300	8.600	-4.300	6.300	14.000	-7.700
1990	2.700	9.100	-6.400	5.800	13.600	-7.800
1992	3.400	7.600	-4.200	4.900	11.800	-6.900
1994	1.300	8.500	-7.200	2.700	8.800	-6.100
1996	600	5.200	-4.600	2.000	8.400	-6.400
1998	400	3.500	-3.100	1.500	6.700	-5.200
2000	-	-	-	1.300	8.500	-7.200
2002	-	-	-	1.200	4.300	-3.100
2004	-	-	-	1.200	3.700	-2.500
2006	-	-	-	1.100	3.400	-2.300
2008	-	-	-	900	3.700	-2.800
2010	-	-	-	900	3.200	-2.300
2012	-	-	-	700	3.000	-2.300
2014	-	-	-	500	2.400	-1.900
2015	-	-	-	300	2.200	-1.900

¹ Ohne Wechsel innerhalb des Steinkohlenbergbaus² Einschließlich Saldos aus den Verlegungen zwischen unter Tage und über Tage³ Ab dem Berichtsjahr 2000 ist eine Aufteilung der Zu- und Abgänge nach unter und über Tage nicht mehr möglich

Zahlenübersicht 23

Aufteilung des Abgangs nach Gründen

Gründe	2013			2014			2015		
	absolut	in %		absolut	in %		absolut	in %	
		des Abgangs	der Belegschaft		des Abgangs	der Belegschaft		des Abgangs	der Belegschaft
Angestellte									
Tod	7	0,26	0,15	4	0,28	0,1	6	0,44	0,18
Beantragte oder gewährte Rente wegen Berufs- oder Erwerbsunfähigkeit	1	0,04	0,02	0	0	0	1	0,07	0,03
Beantragtes oder gewährtes Altersruhegeld	1	0,04	0,02	1	0,07	0,02	6	0,44	0,18
Vertragsmäßige Kündigung durch das Werk ¹	879	32,71	19,18	618	42,65	15,35	627	46,21	18,39
Vertragsmäßige Kündigung durch den Beschäftigten	2	0,07	0,04	2	0,14	0,05	1	0,07	0,03
Abkehr zu anderen Bergwerken der eigenen Gesellschaft	1747	65,02	38,11	758	52,31	18,83	642	47,32	18,83
Abkehr zur Bundeswehr	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Sonstige Gründe	50	1,86	1,09	66	4,55	1,64	74	5,45	2,17
Abgang insgesamt	2687	100,00	58,62	1449	100,00	35,99	1357	100,00	39,81
Abgang ohne Wechsel zu Bergwerken der eigenen Gesellschaft	940	34,98	20,51	691	47,69	17,16	715	52,69	20,97
Arbeiter									
Tod	10	0,16	0,1	16	0,36	0,2	13	0,34	0,21
Beantragte oder gewährte Rente wegen Berufs- oder Erwerbsunfähigkeit	7	0,11	0,07	3	0,07	0,04	0	0	0
Beantragtes oder gewährtes Altersruhegeld	0	0	0	11	0,25	0,14	6	0,16	0,1
Vertragsmäßige Kündigung durch das Werk ¹	2115	33,07	21,22	1774	40,08	21,96	1607	41,62	25,79
Vertragsmäßige Kündigung durch den Beschäftigten	8	0,13	0,08	5	0,11	0,06	5	0,13	0,08
Abkehr zu anderen Bergwerken der eigenen Gesellschaft	3787	59,22	38	2048	46,27	25,35	1692	43,82	27,15
Abkehr zur Bundeswehr	4	0,06	0,04	1	0,02	0,01	1	0,03	0,02
Sonstige Gründe	464	7,26	4,66	568	12,83	7,03	537	13,91	8,62
Abgang insgesamt	6395	100,00	64,17	4426	100,00	54,79	3861	100,00	61,96
Abgang ohne Wechsel zu Bergwerken der eigenen Gesellschaft	2608	40,78	26,17	2378	37,19	29,44	2169	33,92	34,81

¹ Darin Abgänge in den Ruhestand nach Anpassungsgeldgesetz, Montanunionvertrag etc.

Zahlenübersicht 24

Altersaufbau der Belegschaft

Mitte des Jahres	Altersgruppen in Jahren					Durch- schnitts- alter
	bis 29	30 bis 39	40 bis 49	50 bis 54	55 und älter	
	%					
Arbeiter unter Tage						
1976	21,32	24,82	37,59	13,27	3,00	38,96
1988	48,00	19,76	21,67	8,86	1,71	33,36
1990	45,30	24,70	21,80	6,95	1,25	33,33
1992	40,11	31,49	21,55	5,78	1,07	33,97
1994	33,83	41,62	21,32	2,89	0,34	34,03
1996	23,53	49,88	24,85	1,64	0,10	35,06
1998	14,53	54,67	29,38	1,37	0,05	36,25
2000	6,96	50,86	40,46	1,65	0,07	38,10
2002	3,52	41,34	54,57	0,54	0,03	39,82
2004	2,46	30,15	66,45	0,92	0,02	41,32
2006	2,25	18,97	78,11	0,61	0,06	42,59
2008	6,44	11,22	81,44	0,86	0,04	42,69
2010	9,76	6,46	82,67	1,06	0,05	42,70
2012	9,97	4,59	83,22	2,07	0,16	43,46
2014	11,54	2,44	82,74	2,97	0,31	43,82
2016	13,32	2,48	76,76	6,36	1,08	43,94
Arbeiter insgesamt ¹						
1976	23,59	21,49	36,57	14,20	4,15	38,83
1988	43,87	20,39	21,07	12,29	2,38	33,72
1990	42,85	24,89	21,42	8,86	1,98	33,88
1992	38,49	30,01	21,63	8,00	1,87	34,48
1994	33,43	37,46	22,15	5,92	1,04	34,69
1996	24,40	43,55	26,47	4,87	0,71	35,74
1998	17,02	45,90	31,45	5,05	0,58	36,84
2000	11,64	42,92	38,69	6,33	0,42	38,27
2002	9,06	34,20	49,34	6,76	0,64	39,91
2004	10,38	24,36	57,20	7,33	0,73	40,70
2006	11,33	15,75	63,04	9,18	0,69	41,42
2008	12,17	9,64	65,07	10,65	2,47	42,39
2010	12,55	5,84	64,76	12,45	4,40	43,25
2012	12,74	4,04	63,98	13,94	5,30	43,97
2014	14,58	2,00	59,31	17,30	6,81	44,38
2016	15,69	1,87	53,05	20,05	9,34	44,84
Angestellte						
1976	11,57	18,30	41,95	20,57	7,61	43,11
1988	15,93	31,74	24,64	19,11	8,58	40,98
1990	14,03	38,08	24,72	16,98	6,19	40,09
1992	11,36	42,64	26,85	13,92	5,23	39,84
1994	7,72	45,77	33,04	10,59	2,88	39,67
1996	4,22	42,52	41,87	9,07	2,32	40,55
1998	2,60	36,11	49,83	9,45	2,01	41,61
2000	1,76	26,14	57,77	13,21	1,12	42,92
2002	1,76	15,31	64,37	16,64	1,92	44,46
2004	1,92	9,16	65,43	20,93	2,56	45,60
2006	2,78	6,04	62,84	25,70	2,64	42,69
2008	1,68	4,05	55,96	28,83	9,48	47,68
2010	2,93	3,72	46,02	31,64	15,70	48,53
2012	3,52	4,38	39,25	33,79	19,04	48,84
2014	3,65	4,74	33,12	34,57	23,91	49,31
2016	3,99	5,86	28,18	31,67	30,30	49,87

¹ Bis 1990 männliche Arbeiter

Zahlenübersicht 25

Verfahrenre und entgangene Schichten je Arbeiter unter Tage

	1957 ¹	1970	1980	1990	2000	2004	2006	2008	2010	2012	2014	2015
Verfahrenre Schichten Normal verfahrenre Schichten	235,22	185,97	171,61	162,91	154,47	163,58	166,51	163,55	167,43	165,59	162,25	164,28
Überschichten an Arbeits-, Sonn-, Feier- und Ruhetagen	12,18	19,03	19,19	9,79	3,68 ⁵	8,15 ⁵	2,79	2,73	2,31	2,80	2,48	2,78
Insgesamt	247,40	205,00	190,80	172,70	158,15	171,73	169,30	166,28	169,74	168,39	164,73	167,06
Ausbildungsschichten	3,21	1,87	3,70	2,93	2,50	3,35	2,58	4,23	5,58	6,34	6,34	5,12
Entgangene Schichten Krankheit	19,91	30,50	32,24	25,43	20,52	16,05	14,82	16,09	18,71	19,38	16,76	18,61
Unfall	7,91	7,40	5,40	4,50	3,16	0,20	2,35	2,22	1,85	1,68	2,25	1,93
Kuren	-	-	1,26	0,67	0,74	0,63	0,76	0,74	0,73	0,90	0,81	0,76
Freischichten ²	-	-	0,74	14,60	30,94	31,71	35,62	30,91	31,34	30,78	35,20	34,82
Entschuldigtes Fehlen	3,02 ⁴	4,34 ⁴	3,01	1,89	2,19	1,53	0,10	0,09	0,11	0,11	0,10	0,14
Unentschuldigtes Fehlen	1,84	0,61	0,96	0,27	0,06	0,04	0,03	0,02	0,03	0,04	0,04	0,05
Tarifurlaub	17,03	21,73	30,22	33,50	35,08	35,94	36,08	36,92	35,99	36,16	36,87	37,25
Betriebliche Gründe	1,23	0,90	0,24	0,05	0,00	0,00	0,04	0,02	0,03	0,01	0,00	0,00
Zusammen	50,94	65,48	74,07	80,91	92,69	86,10	89,80	87,01	88,79	89,06	92,04	93,56
Zahl der Arbeitstage ³	289,37	253,32	249,38	246,75	249,66	253,03	249,85	250,64	252,00	248,93	248,98	251,00

¹ Ohne Saar
² Freischichten ab 1980, einschließlich Warmfreischichten ab 1998 - ³ Ohne Ruhetage, - ⁴ Einschließlich Kuren
⁵ Nach Ausgleich von Freischichten

Zahlenübersicht 26

Die jährlich bezahlte Arbeitszeit je durchschnittlich angelegten Arbeiter unter Tage

Jahr	geleistete Arbeitszeit			Nicht geleistete, aber bezahlte Arbeitszeit				Bezahlte Arbeitszeit insgesamt
	Normal verf. Schichten	Mehrarbeits- Schichten ⁴	Zusammen	Gesetzliche Feiertage	Tarif - urlaub	Sonstige Fehlzeiten ¹	Zusammen	
1957 ³	235,22	12,18	247,40	10,54	17,03	15,01 ²	42,58	289,98
1970	185,97	19,03	205,00	8,36	21,73	29,12	59,21	264,21
1975	179,55	19,34	198,89	9,94	25,50	28,72	64,16	263,05
1980	171,61	19,19	190,80	9,72	30,22	31,68	71,62	262,42
1984	166,07	8,32	174,39	9,31	34,15	27,53	70,99	245,38
1986	168,85	9,66	178,51	10,32	33,87	31,03	75,22	253,73
1988	162,69	6,45	169,14	9,42	33,76	35,13	78,31	247,45
1990	162,91	9,79	172,70	11,04	33,50	38,54	83,08	255,78
1992	166,52	9,49	176,01	8,37	33,64	37,94	79,95	255,96
1994	155,99	8,80	164,79	8,04	33,29	50,61	91,94	256,73
1996	163,59	6,52	170,11	10,03	34,03	36,77	80,83	250,94
1998	167,74	1,30	169,04	7,32	33,02	41,75	82,09	251,13
2000	154,47	3,68	158,15	8,38	35,08	47,45	90,91	249,06
2002	153,78	5,02	158,80	9,31	35,11	48,11	92,53	251,33
2004	163,58	8,15	171,73	5,92	35,94	47,96	89,82	261,55
2006	166,51	2,79	169,30	10,39	36,08	34,07	80,54	249,84
2008	163,55	2,73	166,28	10,93	36,92	36,73	84,57	250,85
2010	167,43	2,31	169,74	8,72	35,99	37,55	82,26	252,00
2012	165,59	2,80	168,39	10,08	36,16	34,30	80,54	248,93
2014	162,25	2,48	164,73	10,13	36,87	37,25	84,26	248,99
2015	164,28	2,78	167,06	9,75	37,25	36,94	83,94	251,00

¹ Ausbildungsschichten sowie sonstiges bezahltes Fehlen; ab 1970 einschließlich der nach dem Lohnfortzahlungsgesetz im Krankheitsfall bezahlte Schichten - ² Einschließlich Ruhetage - ³ Ohne Saar - ⁴ Ab 1988 Nettomehrarbeit

Zahlenübersicht 27

Abraumbewegung¹

Jahr	Rheinland	Helmstedt	Hessen	Bayern	Lausitz	Mittel- deutsch- land	Bundes- gebiet insgesamt
	1.000 m ³						
1950	49.036	22.491	5.222	1.233	132.100	200.700	410.782
1960	156.974	20.097	7.839	9.685	315.000	328.700	838.295
1970	186.446	7.607	9.019	6.355	527.900	309.200	1.046.527
1980	418.003	16.323	6.912	2.313	785.814	302.672	1.532.037
1990	433.485	12.139	2.321	-	827.126	312.811	1.587.882
1999	483.231	14.643	423	-	317.848	45.872	862.017
2000	445.667	15.641	460	-	341.050	45.569	848.387
2001	441.086	14.955	608	-	384.751	44.186	885.587
2002	456.214	14.579	481	-	409.333	53.052	933.658
2003	463.228	14.030	23	-	379.426	69.273	925.980
2004	454.514	16.671	-	-	435.256	73.966	980.408
2005	454.536	14.419	-	-	417.889	75.639	962.483
2006	415.798	13.561	-	-	426.594	73.650	929.603
2007	436.186	9.179	-	-	449.407	75.332	970.105
2008	459.123	7.294	-	-	458.871	74.226	999.513
2009	457.992	8.451	-	-	395.561	72.552	934.557
2010	469.095	6.829	-	-	406.278	66.626	948.828
2011	446.011	7.821	-	-	414.673	73.414	941.919
2012	455.290	5.849	-	-	349.966	68.417	879.522
2013	462.900	6.026	-	-	375.991	59.699	904.616
2014	452.861	4.483	-	-	362.427	59.252	879.023
2015	446.091	1.124	-	-	370.474	70.074	887.763

¹ Gemäß markscheiderischem Aufmaß

Zahlenübersicht 28

Leistungsverhältnis Abraum : Kohle

Jahr	Rheinland	Helmstedt	Hessen	Bayern	Lausitz	Mittel- deutsch- land	Bundes- gebiet insgesamt
	m ³ : t						
1950	0,770	2,966	4,256	0,762	3,609	1,999	1,945
1960	1,929	2,973	5,258	2,277	3,759	2,316	2,612
1970	2,004	1,392	2,723	1,223	3,942	2,432	2,843
1980	3,553	3,912	3,082	0,429	4,858	3,141	3,954
1990	4,242	2,792	2,324	-	4,922	3,868	4,455
1999	5,258	3,378	4,477	-	6,228	3,324	5,347
2000	4,850	3,777	4,397	-	6,200	2,773	5,061
2001	4,675	3,671	6,380	-	6,691	2,300	5,052
2002	4,590	5,025	6,839	-	6,904	2,657	5,139
2003	4,752	6,580	0,993	-	6,608	3,148	5,171
2004	4,532	7,027	-	-	7,378	3,653	5,389
2005	4,672	6,774	-	-	7,038	3,963	5,410
2006	4,323	7,516	-	-	7,361	3,619	5,272
2007	4,373	4,339	-	-	7,558	3,948	5,377
2008	4,794	3,423	-	-	7,926	3,805	5,701
2009	4,977	4,400	-	-	7,098	3,593	5,502
2010	5,170	3,442	-	-	7,169	3,331	5,601
2011	4,663	4,803	-	-	6,939	3,771	5,337
2012	4,475	2,885	-	-	5,605	3,559	4,743
2013	4,694	5,039	-	-	5,912	3,048	4,943
2014	4,838	2,474	-	-	5,863	2,831	4,934
2015	4,685	0,762	-	-	5,932	3,703	4,986

Zahlenübersicht 29

Braunkohlenförderung

Jahr	Rheinland	Helmstedt	Hessen	Bayern	Lausitz	Mittel- deutsch- land	Bundes- gebiet insgesamt
	1.000 t						
1950	63.677	7.585	2.908	1.671	36.600	100.400	212.891
1955	77.775	6.491	3.405	2.666			290.949
1960	81.381	6.759	3.739	4.259	83.600	141.900	321.603
1965	86.462	6.250	4.399	4.795	112.500	138.300	352.745
1970	93.034	5.464	4.071	5.196	134.300	127.200	369.246
1971	90.517	4.772	3.909	5.281	135.400	122.900	362.739
1972	95.727	4.793	6.191	6.191	132.100	116.400	361.401
1973	101.733	5.981	3.583	7.361	135.300	111.000	364.971
1974	109.507	5.251	3.371	7.915	133.500	110.100	369.598
1975	107.426	4.858	3.052	8.041	139.900	106.800	370.083
1976	119.103	4.575	2.926	7.931	143.600	103.300	381.432
1977	107.820	4.596	2.932	7.600	149.000	104.700	376.653
1978	109.238	4.227	2.809	7.313	149.400	103.900	376.851
1979	116.363	4.397	2.836	7.012	155.100	101.000	386.671
1980	117.652	4.172	2.648	5.390	161.750	96.347	387.959
1981	119.471	4.185	2.457	4.536	168.038	98.696	397.383
1982	117.229	4.529	2.384	3.210	173.708	102.330	403.390
1983	117.391	4.574	2.333	67	172.640	105.328	402.333
1984	120.571	4.230	1.847	55	185.241	111.100	423.044
1985	114.503	4.314	1.867	34	196.816	115.340	432.874
1986	108.651	3.922	1.753	34	196.423	114.838	425.621
1987	103.614	3.788	1.411	39	196.348	112.397	417.597
1988	103.509	3.727	1.343	43	200.290	109.793	418.705
1989	104.210	4.389	1.222	55	195.138	105.652	410.666
1990	102.181	4.348	999	61	168.045	80.879	356.513
1991	106.361	4.536	779	58	116.784	50.885	279.403
1992	107.505	4.694	135	55	93.143	36.275	241.807
1993	102.096	3.940	130	58	87.357	28.221	221.802
1994	101.362	3.774	150	51	79.410	22.330	207.077
1995	100.184	4.074	153	41	70.668	17.618	192.739
1996	102.779	3.874	181	30	63.574	16.771	187.207
1997	99.179	3.935	186	30	59.434	14.365	177.129
1998	97.406	4.294	153	30	50.495	13.629	166.007
1999	91.906	4.334	154	27	51.034	13.800	161.255
2000	91.898	4.141	156	28	55.006	16.431	167.660
2001	94.349	4.073	165	30	57.503	19.215	175.335
2002	99.394	2.901	159	33	59.290	19.970	181.747
2003	97.479	2.132	23	27	57.418	22.005	179.085
2004	100.286	2.372	-	23	58.996	20.248	181.926
2005	97.288	2.129	-	32	59.373	19.085	177.907
2006	96.178	1.804	-	31	57.955	20.353	176.321
2007	99.752	2.116	-	-	59.460	19.082	180.409
2008	95.778	2.131	-	-	57.897	19.508	175.313
2009	92.013	1.921	-	-	55.732	20.191	169.857
2010	90.742	1.984	-	-	56.673	20.004	169.403
2011	95.644	1.628	-	-	59.763	19.467	176.502
2012	101.739	2.027	-	-	62.441	19.225	185.432
2013	98.616	1.196	-	-	63.600	19.584	182.995
2014	93.598	1.812	-	-	61.814	20.931	178.155
2015	95.214	1.474	-	-	62.452	18.924	178.065

Zahlenübersicht 30

Verwendung der Braunkohlenförderung

	1990		2010		2014		2015	
	1.000 t	%	1.000 t	%	1.000 t	%	1.000 t	%
Rheinland								
Förderung.....	102.181	100,0	90.742	100,0	93.598	100,0	95.214	100,0
Verwendung:								
Strom- und Fernwärmeerzeugung	84.564	82,8	80.920	89,2	82.574	88,2	84.349	88,6
darunter:								
Kraftwerke der allg. Versorgung	83.454	81,7	80.106	88,3	81.652	87,2	83.507	87,7
Grubenkraftwerke.....	1.111	1,1	814	0,9	922	1,0	842	0,9
Absatz an Heizwerke.....	-	-	-	-	-	-	-	-
Einsatz in Veredlungsbetrieben /								
Selbstverbrauch	13.429	13,1	9.597	10,6	10.705	11,4	10.571	11,1
Absatz an sonstige Abnehmer	4.187	4,1	222	0,2	206	0,2	186	0,2
Abgabe an MIBRAG	-	-	-	-	114	0,1	113	0,1
Bestandsveränderung ²	-	-	+3	0,0	-2	-0,0	-5	-0,0
Lausitz								
Förderung.....	168.045	100,0	56.673	100,0	61.814	100,0	62.452	100,0
Verwendung:								
Strom- und Fernwärmeerzeugung	98.488	58,6	53.012	93,5	58.232	94,2	58.820	94,2
darunter:								
Kraftwerke der allg. Versorgung ¹	80.548	47,9	53.012	93,5	58.232	94,2	58.820	94,2
Grubenkraftwerke.....	11.440	6,8	-	-	-	-	-	-
Absatz an Heizwerke ¹	6.500	3,9	-	-	-	-	-	-
Einsatz in Veredlungsbetrieben /								
Selbstverbrauch	58.911	35,1	3.641	6,4	3.641	5,9	3.575	5,7
Absatz an sonstige Abnehmer	11.230	6,7	61	0,1	7	0,0	6	0,0
Bestandsveränderung	-584	-0,3	-40	-0,1	-66	-0,1	+52	+0,1
Mitteldeutschland								
Förderung.....	80.879	100,0	20.004	100,0	20.931	100,0	18.924	100,0
Bezug von RWE	-	-	-	-	114	0,5	113	0,6
Verwendung:								
Strom- und Fernwärmeerzeugung	28.705	35,5	18.661	93,3	17.873	85,4	16.160	85,4
darunter:								
Kraftwerke der allg. Versorgung ¹	18.468	22,8	16.815	84,1	16.657	79,6	14.979	79,2
Grubenkraftwerke.....	2.737	3,4	1.846	9,2	1.216	5,8	1.181	6,2
Absatz an Heizwerke ¹	7.500	9,3	-	-	-	-	-	-
Einsatz in Veredlungsbetrieben /								
Selbstverbrauch	36.131	44,7	845	4,2	683	3,3	724	3,8
Absatz an sonstige Abnehmer	16.483	20,4	504	2,5	1.688	8,1	1.424	7,5
Abgabe an Helmstedt	-	-	-	-	705	3,4	549	2,9
Bestandsveränderung	-440	-0,5	-6	-0,0	+96	+0,5	+180	+1,0
Helmstedt								
Aufkommen darunter:								
Förderung.....	4.348	100,0	1.984	100,0	2.494	100,0	2.025	100,0
Bezug von MIBRAG.....	-	-	-	-	1.812	72,7	1.474	72,8
Bezug von MIBRAG.....	-	-	-	-	705	28,3	549	27,1
Verwendung:								
Strom- und Fernwärmeerzeugung	4.295	98,8	2.017	101,7	2.494	100,0	2.025	100,0
darunter:								
Kraftwerke der allg. Versorgung	4.295	98,8	2.017	101,7	2.494	100,0	2.025	100,0
Grubenkraftwerke.....	-	-	-	-	-	-	-	-
Absatz an Heizwerke.....	-	-	-	-	-	-	-	-
Einsatz in Veredlungsbetrieben /								
Selbstverbrauch	-	-	-	-	-	-	-	-
Absatz an sonstige Abnehmer	-	-	-	-	-	-	-	-
Bestandsveränderung	+53	+1,2	-33	-1,7	+23	+0,9	-2	-0,1
Deutschland insgesamt								
Förderung.....	356.513	100,0	169.403	100,0	178.155	100,0	178.065	100,0
Verwendung:								
Strom- und Fernwärmeerzeugung	216.975	60,9	154.609	91,3	161.173	90,5	161.354	90,6
darunter:								
Kraftwerke der allg. Versorgung	187.688	52,6	151.949	89,7	159.035	89,3	159.331	89,4
Grubenkraftwerke.....	15.288	4,3	2.660	1,6	2.138	1,2	2.023	1,1
Absatz an Heizwerke.....	14.000	3,9	-	-	-	-	-	-
Einsatz in Veredlungsbetrieben /								
Selbstverbrauch	108.534	30,4	14.082	8,3	15.029	8,4	14.870	8,4
Absatz an sonstige Abnehmer	31.993	9,0	787	0,5	1.902	1,1	1.616	0,9
Bestandsveränderung	-990	-0,3	-76	-0,0	+51	+0,0	+225	+0,1

¹ Ab 1995 Heizkraftwerke bei Kraftwerke der allgemeinen Versorgung – ² Zugang Bunker Fabriken

Zahlenübersicht 31

Herstellung von Braunkohlenbriketts und Granulat

Jahr	Braunkohlenbriketts							Granulat
	Rheinland	Helmstedt	Hessen	Bayern	Lausitz	Mittel-deutschland	insgesamt	Rheinland
	1.000 t							
1950	13.410	1.214	175	113	11.060	26.640	52.612	-
1960	13.664	1.442	34	105	19.400	36.650	71.295	-
1970	8.497	1.074	-	-	26.470	30.610	66.651	-
1980	4.446	-	-	-	25.545	23.728	53.719	-
1990	2.397	-	-	-	22.164	15.484	40.045	59
1999	1.146	-	-	-	814	111	2.072	-
2000	1.068	-	-	-	663	89	1.819	-
2001	1.016	-	-	-	654	70	1.740	-
2002	895	-	-	-	597	60	1.553	-
2003	807	-	-	-	585	73	1.466	-
2004	890	-	-	-	545	-	1.435	-
2005	964	-	-	-	526	-	1.490	-
2006	1.056	-	-	-	606	-	1.662	-
2007	977	-	-	-	351	-	1.328	-
2008	1.163	-	-	-	468	-	1.631	-
2009	1.187	-	-	-	772	-	1.959	-
2010	1.166	-	-	-	858	-	2.024	-
2011	1.202	-	-	-	893	40	2.136	-
2012	1.186	-	-	-	686	56	1.928	-
2013	1.227	-	-	-	662	62	1.951	-
2014	1.021	-	-	-	631	57	1.709	-
2015	988	-	-	-	597	54	1.640	-

Zahlenübersicht 32

Herstellung von Staub-, Wirbelschicht-, Trockenkohle und Braunkohlenkoks

Jahr	Staubkohle				Braunkohlenkoks				Wirbelschichtkohle			Trockenkohle			
	Rhein-land	Lausitz	Mittel-deutsch-land	ins-gesamt	Rhein-land	Lausitz	Mittel-deutsch-land	ins-gesamt	Rhein-land	Lausitz	ins-gesamt	Rhein-land	Lausitz	Mittel-deutsch-land	ins-gesamt
	1.000 t														
1950	213	-	-	213	665	300	5.024	5.989	-	-	-	390	-	-	390
1960	400	387	730	1.517	602	1.350	5.341	7.293	-	-	-	527	-	964	1.491
1970	232	375	536	1.143	-	1.328	4.299	5.626	-	-	-	1	-	797	798
1980	1.934	419	459	2.812	99	2.608	2.690	5.398	-	-	-	1	-	618	619
1990	2.482	716	594	3.791	174	1.988	1.194	3.356	265	-	265	158	31	506	695
1999	1.839	489	198	2.525	174	-	-	174	361	104	465	-	-	-	-
2000	2.025	481	173	2.679	179	-	-	179	372	189	561	-	-	-	-
2001	2.010	493	149	2.652	177	-	-	177	386	184	570	-	-	-	-
2002	2.027	432	198	2.657	184	-	-	184	329	219	548	-	-	-	-
2003	1.983	456	214	2.653	165	-	-	165	327	232	559	-	-	-	-
2004	2.245	530	228	3.002	187	-	-	187	396	235	632	-	-	-	-
2005	2.238	493	192	2.924	173	-	-	173	408	252	660	-	-	-	-
2006	2.331	597	228	3.157	181	-	-	181	413	206	619	-	-	-	-
2007	2.312	690	272	3.274	173	-	-	173	386	221	607	-	-	-	-
2008	2.442	829	259	3.530	177	-	-	177	364	225	590	-	-	-	-
2009	2.307	705	183	3.194	153	-	-	153	315	125	440	-	-	-	-
2010	2.610	817	205	3.632	176	-	-	176	294	121	415	-	-	-	-
2011	2.985	897	210	4.093	171	-	-	171	360	158	518	-	-	-	-
2012	2.947	1.007	204	4.158	170	-	-	170	355	171	526	-	-	-	-
2013	3.173	988	154	4.315	161	-	-	161	356	188	544	-	-	-	-
2014	3.248	1.027	142	4.417	175	-	-	175	247	160	407	-	-	-	-
2015	3.174	1.065	159	4.398	170	-	-	170	323	127	450	-	-	-	-

Zahlenübersicht 33

Betriebsflächen und wieder nutzbar gemachte Flächen im Braunkohlenbergbau in Deutschland

Stand: Ende Dezember 2015

Revier	Einheit	Land- inanspruch- nahme insgesamt	Betriebs- flächen (Abraum, Kohle, Kippe) ¹	Wieder nutzbar gemachte Flächen				
				insgesamt	davon			
					Land- wirtschaft	Forst- wirtschaft	Wasserflächen u. zukünft. Wasserfl. in rekult. Gelände	Sonstiges ²
Rheinland	ha %	32.489,6 100,0	9.540,1 29,4	22.949,6 70,6	12.340,1 38,0	8.623,8 26,5	819,7 2,5	1.166,0 3,6
Helmstedt	ha %	2.709,6 100,0	1.106,7 40,8	1.602,9 59,2	669,0 24,7	690,1 25,5	40,2 1,5	203,6 7,5
Hessen	ha %	3.507,9 100,0	72,1 2,1	3.435,9 97,9	1.818,6 51,8	735,4 21,0	665,8 19,0	216,1 6,2
Bayern	ha %	1.803,0 100,0	0,0 0,0	1.803,0 100,0	119,0 6,6	958,0 53,1	683,0 37,9	43,0 2,4
Lausitz	ha %	87.475,8 100,0	32.051,6 36,6	55.424,2 63,4	10.027,9 11,5	30.893,1 35,3	7.545,9 8,6	6.957,3 8,0
Mitteldeutschland	ha %	48.501,4 100,0	12.252,5 25,3	36.248,9 74,7	9.302,7 19,2	11.402,1 23,5	12.417,8 25,6	3.126,4 6,4
Deutschland ³	ha %	176.487,3 100,0	55.022,9 31,2	121.464,4 68,8	34.277,3 19,4	53.302,5 30,2	22.172,3 12,6	11.712,3 6,6

¹ einschl. Rekultivierungsrückstände und Risikoflächen – ² Wohnsiedlungen, fremde Betriebe, Verkehrswege etc.³ mit den Vorjahren aufgrund von Flächenänderungen nicht vergleichbar

Zahlenübersicht 34

Bestandsentwicklung von Landinanspruchnahme im Braunkohlenbergbau

(bis 1990 nur alte Bundesländer)

Jahres- ende	Land- inanspruch- nahme insgesamt (= 100 %)	Betriebsfläche		Wieder nutzbar gemachte Flächen					
				insgesamt		davon			
				Land- wirtschaft	Forst- wirtschaft	Wasser- flächen	Sonstige Nutzung ¹		
								ha	%	ha
1980	27.010	9.051	33,5	17.959	66,5	8.009	7.320	1.313	1.317
1985	30.240	10.286	34,0	19.954	66,0	8.577	8.005	1.927	1.445
1990	32.386	10.454	32,3	21.932	67,7	9.597	8.766	2.032	1.537
1991	151.038	69.580	46,1	81.458	53,9	27.922	39.706	6.537	7.293
1995 ²	162.343	72.422	44,6	89.920	55,4	29.922	44.356	7.457	8.185
2000	162.599	62.070	38,2	100.530	61,8	31.101	47.768	12.020	9.641
2001	163.523	60.861	37,2	102.662	62,8	31.587	48.393	12.877	9.805
2002	164.571	59.810	36,3	104.761	63,7	31.891	49.191	13.891	9.789
2003 ²	165.019	59.488	36,0	105.531	64,0	32.159	49.204	14.319	9.850
2004 ²	166.094	59.090	35,6	107.003	64,4	32.425	49.705	14.994	9.879
2005	167.742	58.033	34,6	109.709	65,4	32.771	51.074	15.587	10.277
2006	168.512	57.141	33,9	111.370	66,1	33.011	51.488	16.308	10.564
2007	169.229	56.701	33,5	112.528	66,5	33.260	51.756	16.794	10.718
2008	170.615	53.121	31,1	117.494	68,9	33.706	52.180	20.918	10.690
2009	171.701	52.833	30,8	118.868	69,2	34.206	52.109	21.199	11.354
2010	172.594	52.868	30,6	119.726	69,4	34.234	52.518	21.425	11.550
2011	173.565	52.649	30,3	120.916	69,7	34.711	52.824	21.781	11.601
2012	174.389	52.962	30,4	121.427	69,6	35.002	52.962	21.856	11.608
2013	174.734	54.608	31,3	120.125	68,7	33.750	52.651	22.100	11.626
2014	175.677	54.839	31,2	120.838	68,8	33.999	52.011	22.139	11.690
2015	176.487	55.023	31,2	121.464	68,8	34.277	53.303	22.172	11.712

¹ Wohnsiedlungen, fremde Betriebe, Müllflächen, Verkehrswege etc.² mit den Vorjahren aufgrund von Flächenänderungen nicht vergleichbar

Zahlenübersicht 35

Beschäftigte nach Revieren

Jahr	Rheinland	Helmstedt	Hessen	Bayern	Lausitz	Mitteldeutschland	Bundesgebiet insgesamt
Ohne Beschäftigte in den Braunkohlenkraftwerken der allgemeinen Versorgung							
1990	15.316	1.658	474	5	65.478	46.796	129.727
1995	13.072	1.176	105	5	19.248	6.675	40.281
2002	9.121	572	59	5	6.532	2.745	19.034
2003	8.606	553	5	5	5.920	3.002	18.091
2004	8.194	462	4	5	5.992	2.658	17.315
Einschließlich Beschäftigte in den Braunkohlenkraftwerken der allgemeinen Versorgung							
2002	12.693	987	59	5	10.338	2.745	26.827
2003	11.876	895	5	5	9.632	3.002	25.415
2004	11.158	755	4	5	9.489	2.658	24.069
2005	11.105	665	1	5	8.881	2.642	23.299
2006	11.161	676	1	5	8.456	2.610	22.909
2007	11.404	699	-	-	8.334	2.553	22.990
2008 ¹	11.542	553	-	-	7.862	2.525	22.482
2009	11.562	548	-	-	7.982	2.513	22.605
2010	11.606	541	-	-	8.049	2.508	22.704
2011	11.591	522	-	-	8.126	2.531	22.770
2012	11.241	495	-	-	8.169	2.519	22.424
2013	10.730	471	-	-	8.369	2.512	22.082
2014	10.146	479	-	-	8.245	2.536	21.406
2015	9.410	453	-	-	8.316	2.565	20.744

¹ Helmstedt/Lausitz: aufgrund der Neustrukturierung des Unternehmens/Konzerns mit dem Vorjahr nicht vergleichbar
Stand Ende des Jahres

Zahlenübersicht 36

Zugang und Aufteilung des Abgangs der Belegschaft

	Bundesgebiet 2014			Bundesgebiet 2015		
	absolut	in %		absolut	in %	
		des Abgangs	der Belegschaft vom Jahresende		des Abgangs	der Belegschaft vom Jahresende
Zugang.....	653		4,1	661	-	4,3
Abgang nach Gründen						
Tod.....	26	2,3	0,2	42	3,6	0,3
Invalidisierung.....	16	1,4	0,1	22	1,9	0,1
Pensionierung.....	46	4,1	0,3	107	9,1	0,7
Vorruhestand.....	193	17,0	1,2	186	15,8	1,2
Vertragsmäßige Kündigung						
durch das Werk.....	20	1,8	0,1	12	1,0	0,1
aus Rationalisierungsgründen.....	-	-	-	-	-	-
durch den Mitarbeiter.....	67	5,9	0,4	61	5,2	0,4
Kontraktbruch/fristlose Kündigung	-	-	-	4	0,3	0,0
Bundeswehr/Ersatzdienst.....	-	-	-	-	-	-
Aufhebungsvertrag.....	302	26,7	1,9	460	39,1	3,0
Ablauf von Fristverträgen.....	195	17,2	1,2	178	15,1	1,2
Sonstige Gründe (einschl. Umstrukturierung).....	267	23,6	1,7	103	8,8	0,7
Abgang insgesamt.....	1.132	100,0	7,1	1.175	100,0	7,6

Ohne Beschäftigte in den Braunkohlenkraftwerken der allgemeinen Versorgung

Zahlenübersicht 37

Altersaufbau der Beschäftigten ¹⁾

Jahres- ende	15 bis 20	21 bis 25	26 bis 35	36 bis 45	46 bis 55	56 und älter	Durch- schnitts- alter
	in %						
Deutschland							
1991	6,51	9,82	30,56	25,16	26,20	1,76	37,2
1995	5,19	2,79	23,70	33,62	27,85	6,86	40,8
2000	7,40	1,82	13,23	44,25	31,59	1,72	40,7
2003	6,80	2,94	7,57	42,15	38,75	1,79	42,0
2004	6,64	3,84	6,25	39,89	41,37	2,03	42,3
2005	6,57	4,90	5,30	36,10	44,36	2,78	42,6
2006	6,17	5,70	4,84	32,59	47,39	3,30	43,1
2007	6,14	6,41	4,72	28,06	50,73	3,92	43,4
2008	5,97	6,60	5,10	23,91	52,41	6,01	44,0
2009	5,98	6,78	5,88	19,77	52,22	9,38	44,5
2010	5,40	9,17	8,07	16,20	45,96	15,20	45,1
2011	4,83	7,52	8,02	13,30	48,67	17,66	45,5
2012	4,64	7,34	9,26	10,98	47,21	20,59	45,9
2013	4,55	7,55	10,70	9,42	44,31	23,48	46,0
2014	4,45	7,51	12,08	8,20	41,29	26,48	46,3
2015	4,73	7,11	13,96	7,62	37,88	28,69	46,2

¹⁾ ohne Beschäftigte in den Braunkohlenkraftwerken der allgemeinen Versorgung

Zahlenübersicht 38

Nachwuchskräfte ¹⁾

Revier	Jahres- ende	Auszubildende				in % der Gesamt- belegschaft
		gewerblich- technisch	technisch	kaufmännisch	insgesamt	
Rheinland	2012	403	18	71	492	5,9
	2013	362	15	75	452	5,7
	2014	319	16	61	396	5,3
	2015	285	15	40	340	4,9
Helmstedt	2012	31	-	4	35	13,3
	2013	28	-	4	32	13,0
	2014	27	-	4	31	12,4
	2015	24	-	3	27	11,2
Lausitz	2012	330	4	25	359	6,5
	2013	356	1	19	376	6,5
	2014	341	-	23	364	6,4
	2015	365	-	26	391	6,9
Mitteldeutschland	2012	147	2	17	166	6,6
	2013	148	2	20	170	6,8
	2014	145	-	18	163	6,4
	2015	161	-	26	187	7,3
Insgesamt	2012	911	24	117	1.052	6,3
	2013	894	18	118	1.030	6,3
	2014	832	16	106	954	6,0
	2015	835	15	95	945	6,1

¹⁾ ohne Beschäftigte in den Braunkohlenkraftwerken der allgemeinen Versorgung

Zahlenübersicht 39

Steinkohlen, Steinkohlenbriketts und Steinkohlenkoks (einschließlich Kleinzechen)

Aufkommen	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
	1 000 t											
Förderung.....	25.872	24.907	20.882	21.532	17.171	13.766	12.900	12.059	10.770	7.566	7.640	6.223
Einsatz in Kokereien ^{1, 7}	10.288 ⁶	10.177 ⁶	10.354 ⁶	10.501 ⁶	10.251 ⁶	8.435 ⁶	10.599 ⁶	10.399	10.385	10.755	11.249	11.440
Einsatz Brikettfabriken.....	101	91	95	88	-	-	-	-	-	-	-	-
Kokserzeugung ¹	8.479 ⁶	8.397 ⁶	8.372 ⁶	8.441 ⁶	8.246 ⁶	6.771 ⁵	8.150 ⁵	7.990 ⁵	8.050	8.379	8.740	8.800
Brikettherstellung.....	102	92	96	89	-	-	-	-	-	-	-	-
Verfügbare Mengen.....	24.064	23.128	18.901	19.473	15.166	12.102	10.451	9.650	8.435	5.190	5.131	3.583
Ballastausgleich.....	3.449	3.329	2.883	2.789	2.187	1.282	1.231	908	849	592	591	327
Bestandsabgang.....	440	33	-	-	684	309	119	290	362	74	186	69
Bestandsberichtigungen.....	28	-	65	140	46	60	73	-	42	130	5	96
Bezüge.....	245	-	147	331	653	145	69	25	-	-	-	-
Einfuhr aus EU-Ländern ²	11.049	10.943	11.969	9.429	8.213	5.757	8.967	6.438	5.825	6.816	6.478	5.391
Einfuhr aus dritten Ländern.....	29.370	28.381	33.856	36.463	37.127	32.527	35.624	38.528	38.576	41.778	43.208	41.498
Einfuhr aus nicht ermittelbaren Ländern.....	3.544	1.583	3.177	4.416	4.459	3.550	5.802	6.866	8.021	6.152	5.713	5.113
Gesamtaufkommen.....	72.189	67.397	70.998	73.041	68.535	55.732	62.336	62.705	62.110	60.732	61.312	56.077
Verwendung												
Zechenselbstverbrauch.....	1	1	1	1	1	1	2	1	1	1	1	1
Deputate.....	136	126	121	109	110	108	107	98	96	89	78	74
Kraftwerke d. allgem. Versorgung	45.858	42.860	44.998	46.173	42.970	37.536	39.249	40.342	40.105	41.431	39.521	35.267
Bergbauverbundkraftwerke.....	6.032	5.629	5.717	6.123	5.259	3.340	3.022	2.480	2.815	1.317	1.688	1.031
Eisenschaffende Industrie ³	14.836	14.389	15.339	15.825	15.140	10.758	15.156	14.598	14.119	14.863	16.337	16.090
Sonst. produz. Gewerbe ⁴	4.281	3.403	3.258	3.327	3.441	2.788	3.203	2.993	2.844	2.256	2.418	2.362
Hausbrand, Kleinverbrauch.....	890	827	1.088	1.310	1.409	1.051	1.536	1.874	2.035	675	1.199	1.151
Militärische Dienststellen.....	3	2	1	1	1	0	0	1	-	-	-	-
Inlandsabsatz.....	71.900	67.110	70.401	72.759	68.220	55.473	62.166	62.288	61.918	60.542	61.163	55.901
Ausfuhr in EU-Länder ²	155	157	161	141	140	150	158	148	139	175	140	101
Ausfuhr in dritte Länder.....	3	3	2	2	5	1	2	1	0	0	0	0
Inlandsabsatz und Ausfuhr.....	72.058	67.270	70.564	72.902	68.365	55.624	62.326	62.437	62.057	60.717	61.303	56.002
Gesamtabsatz.....	72.195	67.397	70.686	73.012	68.476	55.733	62.435	62.536	62.154	60.807	61.382	56.077
Bestandszugang.....	-	-	318	25	62	-	-	-	-	-	-	-
Bestandsberichtigungen.....	-	16	-	-	-	-8	-138	127	-	-	-	-
Statistische Differenzen.....	-6	-16	-6	+4	-3	7	39	42	-44	-75	-70	-0
Gesamtverwendung.....	72.189	67.397	70.998	73.041	68.535	55.732	62.336	62.705	62.110	60.732	61.312	56.077

¹ Einschließlich Lohnverkokung für Hütten² Bis 2003 EU 15, ab 2004 EU 25, ab 2007 EU 27, ab 1. Juli 2013 EU 28³ Davon Kraftwerke 2004 = -, 2005 = -, 2006 = -, 2007 = -, 2008 = -, 2009 = -, 2010 = -, 2011 = -, 2012 = -, 2013 = -, 2014 = -, 2015 = -⁴ Davon Kraftwerke 2004 = 3429, 2005 = 2741, 2006 = 2764, 2007 = 2924, 2008 = 2912, 2009 = 2431, 2010 = 2632, 2011 = 2508, 2012 = 2537, 2013 = 2032, 2014 = 2344, 2015 = 2229⁵ Einschließlich Kokerei Schwelgern geschätzt – ⁶Eigene Berechnungen⁷ Zum 1. Juni 2011 Wechsel der Kokerei Prosper in den Hüttenbereich

Die letzte Kleinzeche hat die Förderung zum 1. Juli 2008 eingestellt

Zahlenübersicht 40

Steinkohlen (ohne Kleinzechen)

Aufkommen	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
	1 000 t											
Förderung.....	25.691	24.713	20.674	21.307	17.077	13.766	12.900	12.059	10.770	7.566	7.640	6.223
Bestandsabgang	240	-	72	-	683	246	102	216	362	74	186	69
Bestandsberichtigungen.....	34	-	-	148	35	60	62	-	42	130	5	96
Bezüge.....	245	-	147	331	653	145	68	-	-	-	-	-
Ballastausgleich.....	3.449	3.329	2.883	2.789	2.187	1.282	1.231	908	849	592	591	327
Einfuhr aus EU-Ländern ¹	8.566	8.833	9.284	6.685	5.930	4.252	5.996	3.940	3.669	4.912	4.692	3.790
Einfuhr aus dritten Ländern.....	28.470	27.645	32.848	35.626	36.393	32.276	34.860	37.346	37.345	40.059	41.369	40.053
Einfuhr aus nicht ermittelbaren..... Ländern.....	2.500	627	2.343	3.300	3.104	2.679	4.883	6.559	8.020	6.334	5.382	5.119
Gesamtaufkommen	69.195	65.147	68.251	70.186	66.062	54.706	60.102	61.028	61.057	59.667	59.865	55.677
Verwendung												
Zechenselbstverbrauch	1	1	1	1	1	1	2	1	1	1	1	1
Deputate	107	101	99	90	107	106	105	97	95	89	78	74
Kraftwerke d. allgem. Versorgung	45.677	42.666	44.790	45.949	42.876	37.536	39.249	40.342	40.105	41.431	39.521	35.267
Bergbauverbundkraftwerke.....	6.032	5.629	5.717	6.123	5.259	3.340	3.022	2.480	2.815	1.317	1.668	1.031
Eisenschaffende Industrie ²	2.642	2.770	2.975	3.115	2.969	1.528	3.056	3.110	3.138	3.411	3.921	4.421
Sonst. produz. Gewerbe ³	3.472	2.801	2.861	2.935	3.115	2.622	2.857	2.735	2.540	2.042	2.418	2.362
Hausbrand, Kleinverbrauch.....	769	737	1.020	1.185	1.341	989	1.153	1.545	1.883	521	939	980
Militärische Dienststellen.....	3	2	1	1	1	0	0	1	0	0	0	0
Inlandsabsatz	58.595	54.605	57.364	59.308	55.561	46.015	49.337	50.213	50.481	48.722	48.467	44.061
Ausfuhr in EU-Länder	106	114	118	96	140	150	158	148	139	175	140	101
Ausfuhr in dritte Länder	3	3	2	2	5	1	2	1	0	0	0	0
Inlandsabsatz und Ausfuhr.....	58.704	54.722	57.484	59.406	55.706	46.166	49.497	50.362	50.620	48.897	48.607	44.162
Gesamtabsatz	58.812	54.824	57.584	59.497	55.814	46.273	49.604	50.460	50.716	48.987	48.686	44.237
Einsatz in Zechenkokereien ^{4,7}	2.588	2.557	2.609	2.635	2.625	1.984	2.566	1.071	-	-	-	-
Einsatz in Hüttenkokereien.....	7.700 ⁶	7.620 ⁶	7.745 ⁶	7.866 ⁵	7.626 ⁶	6.451 ⁶	8.033 ⁶	9.328 ⁶	10.385	10.755	11.249	11.440
Einsatz in Brikkettfabriken.....	101	91	95	88	-	-	-	-	-	-	-	-
Bestandszugang	-	60	224	96	-	-	-	-	-	-	-	-
Bestandsberichtigungen.....	-	11	-	-	-	-8	-137	+127	-	-	-	-
Statistische Differenzen.....	-6	-16	-6	+4	-3	6	36	+42	-44	-75	-70	-0
Gesamtverwendung	69.195	65.147	68.251	70.186	66.062	54.706	60.102	61.028	61.057	59.667	59.865	55.677

¹ Bis 2003 EU 15, ab 2004 EU 25, ab 2007 EU 27, ab 1. Juli 2013 EU 28

² Davon Kraftwerke 2004 = -, 2005 = -, 2006 = -, 2007 = -, 2008 = -,
2009 = -, 2010 = -, 2011 = -, 2012 = -, 2013 = -, 2014 = -, 2015 = -

³ Davon Kraftwerke 2004 = 3429, 2005 = 2741, 2006 = 2764, 2007 = 2924, 2008 = 2912,
2009 = 2431, 2010 = 2632, 2011 = 2508, 2012 = 2537, 2013 = 2032, 2014 = 2344, 2015 = 2229

⁴ Einschließlich Lohnverkokung für Hütten – ⁵ Einschließlich Kokerei Schweglern geschätzt – ⁶ Eigene Berechnungen

⁷ Zum 1. Juni 2011 Wechsel der Kokerei Prosper in den Hüttenbereich

Zahlenübersicht 41

Steinkohlen-Kleinzechen

Aufkommen	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008 ¹
	1 000 t											
Förderung.....	300	297	283	282	307	275	189	181	194	209	224	94
Bezüge.....	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Bestandsabgang.....	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Gesamtaufkommen.....	300	297	283	282	307	275	189	181	194	209	224	94
Verwendung												
Deputate.....	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Kraftwerke d. allgem. Versorgung Hausbrand, Kleinverbrauch.....	300	297	283	282	307	275	189	181	194	209	224	94
Inlandsabsatz.....	300	297	283	282	307	275	189	181	194	209	224	94
Gesamtabsatz.....	300	297	283	282	307	275	189	181	194	209	224	94
Lieferung an Großzechen.....	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Gesamtverwendung.....	300	297	283	282	307	275	189	181	194	209	224	94

¹ Die letzte Kleinzeche hat die Förderung zum 1. Juli 2008 eingestellt

Zahlenübersicht 42

Steinkohlenbriketts

Aufkommen	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
	1 000 t											
Herstellung ²	102	92	96	89	-	-	-	-	-	-	-	-
Bestandsabgang.....	2	-	-	4	1	-	-	-	-	-	-	-
Bestandsberichtigungen.....	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Bezüge.....	-	-	-	-	-	1	1	1	0	0	0	0
Einfuhr.....	16	9	6	4	25	54	345	275	133	135	103	153
Gesamtaufkommen.....	120	101	102	97	26	55	346	276	133	135	103	153
Verwendung												
Zechenselbstverbrauch.....	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Deputate.....	24	22	20	17	1	1	1	1	0	0	0	0
Sonst. produz. Gewerbe.....	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Hausbrand, Kleinverbrauch, Militär Sonstige.....	41	30	28	41	25	54	345	275	133	135	103	153
Inlandsabsatz.....	41	30	28	41	25	54	345	275	133	135	103	153
Ausfuhr in EU-Länder ¹	49	43	43	32	-	-	-	-	-	-	-	-
Ausfuhr in dritte Länder.....	0	0	0	0	-	-	-	-	-	-	-	-
Inlandsabsatz und Ausfuhr.....	90	73	71	73	25	54	345	275	133	135	103	153
Gesamtabsatz.....	114	95	91	90	26	55	346	276	133	135	103	153
Briketteinsatz in Kokereien und Brikettfabriken.....	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Bestandszugang.....	-	1	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Bestandsberichtigungen.....	6	5	8	7	0	0	0	0	0	0	0	0
Statistische Differenzen.....	-0	+0	+0	+0	0	0	0	0	0	0	0	0
Gesamtverwendung.....	120	101	102	97	26	55	346	276	133	135	103	153

¹ Bis 2003 EU 15, ab 2004 EU 25, ab 2007 EU 27, ab 1. Juli 2013 EU 28 – ² Briketherstellung wurde zum 31.12.2007 eingestellt

Zahlenübersicht 43

Steinkohlenkoks

Aufkommen	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
	1 000 t											
Erzeugung der Zechenkokereien ^{1, 6}	2.062	2.047	2.049	2.042	2.046	1.526	1.971	815	-	-	-	-
Erzeugung der Hüttenkokereien	6.417 ³	6.350 ³	6.323 ³	6.399 ³	6.200 ³	5.245 ³	6.179 ³	7.175 ³	8.050 ³	8.379	8.740	8.800
Bestandsabgang	198	94	-	67	-	63	17	74	-	-	-	-
Bestandsberichtigungen	-	0	-	-	11	-	11	-	-	-	-	-
Bezüge	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Einfuhr aus EU-Ländern ⁴	2.467	2.101	2.679	2.740	2.260	1.472	2.665	2.311	2.070	1.801	1.698	1.512
Einfuhr aus dritten Ländern	900	736	1.008	837	734	230	725	1.094	1.185	1.688	1.839	1.381
Einfuhr aus nicht ermittelbaren Ländern	1.044	956	835	1.116	1.354	871	920	308	0	0	0	0
Gesamtaufkommen	13.088	12.284	12.894	13.201	12.605	9.407	12.488	11.777	11.305	11.868	12.277	11.693
Verwendung												
Zechenselbstverbrauch	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Deputate	5	3	2	2	2	1	1	1	0	0	0	0
Eisenschaffende Industrie	12.194	11.619	12.364	12.710	12.171	9.230	12.100 ⁵	11.384	10.982	11.452	11.894	11.311
Sonstiges produzierendes Gewerbe	809	602	397	392	326	166	346	257	304	215	116	109
Hausbrand, Kleinverbrauch, Militär	80	60	40	84	43	8	38	54	19	19	54	19
Sonstige ⁷	-	-	-	-	-	-	-	-	-	182	213	254
Inlandsabsatz	13.083	12.281	12.801	13.186	12.540	9.404	12.484	11.695	11.305	11.868	12.277	11.693
Ausfuhr in EU-Länder ⁴	-	-	-	13	-	-	-	-	-	-	-	-
Ausfuhr in dritte Länder	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Inlandsabsatz und Ausfuhr	13.083	12.281	12.801	13.199	12.540	9.404	12.484	11.695	11.305	11.868	12.277	11.693
Gesamtabsatz	13.088	12.284	12.803	13.201	12.542	9.405	12.485	11.696	11.305	11.868	12.277	11.693
Kokseinsatz in Kokereien und Brikettfabriken	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Bestandszugang	-	-	91	-	63	-	-	81	-	-	-	-
Bestandsberichtigungen	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Statistische Differenzen	-0	-0	-0	-0	-0	+2	+3	-0	-0	-0	0	0
Gesamtverwendung	13.088	12.284	12.894	13.201	12.605	9.407	12.488	11.777	11.305	11.868	12.277	11.693

¹ Einschließlich Lohnverkokung für Hütten – ² Einschließlich Kokerei Schwelgern geschätzt – ³ Eigene Berechnungen

⁴ Bis 2003 EU 15, ab 2004 EU 25, ab 2007 EU 27, ab 1. Juli 2013 EU 28 – ⁵ Geschätzt

⁶ Zum 1. Juni 2011 Wechsel der Kokerei Prosper in den Hüttenbereich – ⁷ Kraftwerke der allgemeinen Versorgung

Zahlenübersicht 44

Braunkohlen

Aufkommen	2000	2005	2011	2012	2013	2014	2015
	1.000 t						
Förderung.....	167.660	177.907	176.502	185.432	182.995	178.155	178.065
Bestandsabgang.....	194	-	-	13	3	21	-
Bestandsberichtigung.....	+53	-	+3	+2	-3	-72	+5
Einfuhr aus dritten Ländern...	-	9	-	-	-	-	-
Gesamtaufkommen.....	167.907	177.916	176.505	185.446	182.995	178.104	178.070
Verwendung							
Einsatz							
einschließlich Kesselkohle							
für Brikett.....	3.579	2.925	4.088	3.695	3.823	3.304	3.161
für Staubkohle.....	6.021	6.470	8.726	8.706	9.045	9.344	9.300
für Trockenkohle.....	-	-	-	-	-	-	-
für Koks.....	548	537	551	535	504	563	550
für Braunkohlenxyolit.....	-	5	5	5	5	5	4
für Wirbelschichtkohle.....	1.210	1.377	1.079	1.044	1.052	816	912
Kesselkohle							
für Stromerzeugung.....	1.996	1.722	2.641	3.030	2.553	2.138	2.023
Sonstiges							
(einschl. Selbstverbrauch).....	703	906	1.008	1.057	1.041	975	919
Einsatz in 2. Veredlungsstufe	24	42	33	29	27	22	24
Gesamtselbstverbrauch.....	14.081	13.984	18.132	18.101	18.052	17.167	16.893
Bestandszugang.....	-	46	-	196	-	-	230
Kraftwerke der allgemeinen							
Versorgung	153.164	163.162	157.373	166.331	164.034	159.035	159.331
Industrie.....	653	723	798	738	729	729	705
Sonstige.....	8	0	1	0	-	-	-
Absatz in Deutschland.....	153.826	163.886	158.173	167.070	164.763	159.764	160.036
Ausfuhr in EU-Länder.....	1	1	5	276	179	1.171	914
Gesamtabsatz.....	153.827	163.886	158.177	167.346	164.942	160.935	160.949
Statistische Differenzen.....	+0	-	-	-1	+1	+2	-2
Gesamtverwendung.....	167.907	177.916	176.505	185.446	182.995	178.104	178.070

Zahlenübersicht 45

Hartbraunkohlen

Aufkommen	2000	2001	2002	2009	2013	2014	2015
	1.000 t						
Einfuhr aus dritten Ländern...	1.796	1.997	827	10	18	13	22
Verwendung / Lieferung							
Kraftwerke d. allgem. Versorgung.....	1.796	1.997	827	10	18	13	22
Sonstige	-	-	-	-	-	-	-
Absatz in Deutschland.....	1.796	1.997	827	10	18	13	22
von 2003 - 2005 und von 2010 bis 2011 keine Einfuhr von Hartbraunkohle Quelle: Bundesamt für Wirtschaft und Ausfuhrkontrolle, ab 2006 Statistisches Bundesamt							

Zahlenübersicht 46

Braunkohlenbriketts

Aufkommen	2000	2005	2011	2012	2013	2014	2015
	1.000 t						
Herstellung	1.819	1.490	2.136	1.928	1.951	1.709	1.640
Bestandsabgang	5	-	-	11	95	-	24
Bestandsberichtigung.....	-	-	-	+ 8	- 22	- 12	- 2
Einfuhr aus EU-Ländern.....	-	-	-	-	-	-	-
Einfuhr aus dritten Ländern...	59	96	16	4	11	1	1
Gesamtaufkommen	1.884	1.586	2.152	1.950	2.035	1.698	1.662
Verwendung							
Grubenselbstverbrauch	10	11	3	3	13	10	9
Einsatz in 2. Veredlungsstufe	-	-	-	-	-	-	-
Deputate	26	13	12	13	13	13	13
Bestandszugang	-	9	139	-	-	16	-
Hausbrand, Kleinverbrauch...	1.080	862	981	969	1.009	721	710
Sonstige	563	476	479	526	515	494	495
Absatz in Deutschland.....	1.644	1.338	1.459	1.495	1.524	1.215	1.205
Ausfuhr in EU-Länder	190	218	492	488	504	421	390
Ausfuhr in dritte Länder	13	4	3	4	4	2	3
Gesamtabsatz	1.847	1.560	1.955	1.987	2.032	1.638	1.599
Statistische Differenzen.....	+ 0	- 8	+43	-52	-23	+21	+42
Gesamtverwendung	1.884	1.586	2.152	1.950	2.035	1.698	1.662

Zahlenübersicht 47

Staub-, Wirbelschicht- und Trockenkohle

Aufkommen	2000	2005	2011	2012	2013	2014	2015
	1.000 t						
Erzeugung	3.240	3.584	4.611	4.684	4.859	4.824	4.847
Bestandsabgang	-	-	2	-	-	-	-
Bestandsberichtigung	-	-	-	-	-2	-8	-7
Einfuhr aus dritten Ländern ..	-	-	67	54	63	74	38
Gesamtaufkommen	3.240	3.584	4.680	4.737	4.919	4.890	4.878
Verwendung							
Grubenselbstverbrauch	8	5	23	3	1	-1	+0
Bestandszugang	1	3	-	1	3	1	5
Absatz in Deutschland	2.942	3.188	3.840	3.897	4.027	3.857	3.891
Ausfuhr in EU-Länder	288	358	717	770	814	883	835
Ausfuhr in dritte Länder	-	37	98	67	75	150	148
Gesamtabsatz	3.230	3.583	4.656	4.733	4.916	4.890	4.873
Statistische Differenzen	+1	-8	+1	-0	-1	-0	+1
Gesamtverwendung	3.240	3.584	4.680	4.737	4.919	4.890	4.878

Zahlenübersicht 48

Braunkohlenkoks

Aufkommen	2000	2005	2011	2012	2013	2014	2015
	1.000 t						
Erzeugung	179	173	171	170	161	175	170
Bestandsabgang	-	-	-	-	2	1	1
Bestandsberichtigung	-	-	-	-	-	-	-
Einfuhren	-	-	-	-	-	-	-
Gesamtaufkommen	179	173	171	170	163	176	172
Verwendung							
Grubenselbstverbrauch	1	1	1	1	1	1	1
Bestandszugang	2	5	0	0	-	-	-
Absatz in Deutschland	149	115	112	112	109	122	116
Ausfuhr in EU-Länder	24	42	53	53	57	54	60
Ausfuhr in dritte Länder	4	5	8	10	6	7	8
Gesamtabsatz	176	162	173	174	171	182	185
Statistische Differenzen	+0	+5	-3	-6	-9	-8	-15
Gesamtverwendung	179	173	171	170	163	176	172

Zahlenübersicht 49

Verbrauch von Steinkohlen und Steinkohlenbriketts

Verbrauchergruppen	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
	1000 t										
Kraftwerke der allgemeinen Versorgung ...	43.470	45.672	47.517	42.198	37.519	40.191	38.643	43.248	44.873	43.177	41.452
Steinkohlenbergbau											
Zechenselbstverbrauch	1	1	1	1	1	2	1	1	1	1	1
Bergbau- verbundkraftwerke ¹	4.196	4.537	4.916	3.811	2.952	3.211	2.858	.	.	.	.
	4.197	4.538	4.917	3.812	2.953	3.213	2.859	.	.	.	.
Metallerzeugung und -bearbeitung	4.090	4.434	4.926	4.012	2.671	4.036	5.325	5.292	5.532	5.534	5.994
(darunter Eisenschaffende Industrie)	(4.059)	(4.284)	(4.901)	(3.990)	(2.650)	(4.013)	(5.302)	(5.271)	(5.497)	(5.503)	(5.950)
Übriges Verarbeitendes Gewerbe	1.756	1.520	1.880	1.929	1.575	1.927	1.663	1.514	1.399	1.605	2.170
darunter											
Chemische Industrie	138	159	341	417	316	659	436	400	411	565	1.176
Papier-, Verlags- und Druckgewerbe	714	672	676	683	576	632	551	427	395	425	420
Fahrzeugbau	0	0	105	0	0	0	0	0	0	0	4
Textil und Bekleidung	32	36	34	30	24	18	13	10	13	10	10
Ernährungsgewerbe, Tabakverarbeitung	136	139	153	127	140	135	139	144	121	126	110
Hausbrand, Kleinverbrauch ² ...	767	1.048	1.226	1.366	1.043	1.498	1.820	2.017	656	1.145	1.133
Deputate	124	119	107	108	106	106	98	95	89	78	73
Militärische Dienststellen ²	2	1	1	1	0	0	1	0	-	-	-
Verbrauch insgesamt	54.407	57.332	60.574	53.426	45.867	50.971	50.409	52.166	52.549	51.539	50.822

¹ seit dem 1. Januar 2012 zählen die Bergbauverbundkraftwerke statistisch nicht mehr zu den „Industriekraftwerken“ sondern zu den „Kraftwerken der allgemeinen Versorgung“
² Lieferungen
Quellen: Statistisches Bundesamt, eigene Berechnungen

Zahlenübersicht 50

Verbrauch von Steinkohlenkoks

Verbrauchergruppen	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
	1.000 t										
Kraftwerke der allgemeinen Versorgung ¹	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-
Metallerzeugung und -bearbeitung	10.777	11.481	11.955	10.876	8.309	10.657	10.229	9.947	9.573	9.496	9.473
(darunter Eisenschaffende Industrie)	(10.384)	(11.149)	(11.461)	(10.543)	(8.068)	(10.282)	(9.813)	(9.572)	(9.290)	(9.205)	(9.182)
Übriges Verarbeitendes Gewerbe	341	445	374	431	348	329	304	294	221	228	251
darunter Chemische Industrie	100	126	64	47	73	66	48	68	86	84	92
Hausbrand, Kleinverbrauch ² .	60	40	84	43	8	38	54	19	19	54	18
Deputate	3	2	2	2	1	1	1	0	0	-	-
Verbrauch insgesamt ³	11.181	11.968	12.415	11.352	8.666	11.025	10.588	10.260	9.813	9.778	9.742

¹ seit dem 1. Januar 2012 zählen die Bergbauverbundkraftwerke statistisch nicht mehr zu den „Industriekraftwerken“ sondern zu den „Kraftwerken der allgemeinen Versorgung“
² Lieferungen
³ Einschließlich geringer Mengen der allgemeinen Wasserversorgung
Quellen: Statistisches Bundesamt, eigene Berechnungen

Zahlenübersicht 51

Verbrauch von Braunkohlen

Verbrauchergruppen	2000	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
	1.000 t										
Kraftwerke der allgemeinen Versorgung ¹ .	150.622	161.145	165.212	159.557	153.432	151.900	157.247	166.331	163.678	159.465	159.929
Braunkohlenbergbau											
Grubenselbstverbrauch	757	866	982	891	923	921	930	976	935	880	842
Grubenkraftwerke	1.996	1.623	1.788	1.584	2.625	2.660	2.641	3.030	2.553	2.138	2.023
Kesselkohle für Produktherstellung	1.151	995	952	998	876	1.099	1.251	1.045	1.066	1.095	1.045
	3.904	3.484	3.722	3.473	4.424	4.680	4.822	5.051	4.554	4.113	3.910
Verarbeitendes Gewerbe ²	657	951	875	867	778	781	798	738	729	729	705
Hausbrand, Kleinverbrauch ² ..	8	1	1	1	1	1	1	-	-	-	-
Verbrauch insgesamt	155.191	165.581	169.810	163.898	158.635	157.362	162.868	172.120	168.961	164.307	164.544

¹ bis 2002 für Stromerzeugung, ab 2003 einschl. Wärmeerzeugung
² Lieferungen
Quellen: Statistisches Bundesamt, eigene Berechnungen

Zahlenübersicht 52

Verbrauch von Braunkohlenprodukten

Verbrauchergruppen	2000	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
	1.000 t										
Verkehr.....	22	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Kraftwerke der allgemeinen Versorgung ..	628	546	559	582	417	415	505	563	585	460	559
Braunkohlenbergbau	19	23	16	26	23	7	27	7	15	10	10
Verarbeitendes Gewerbe	2.477	2.594	3.105	3.024	2.841	3.129	3.537	3.543	3.542	3.440	²
darunter											
Verarbeitung von Steinen und Erden	1.780	1.792	1.952	1.870	1.740	1.927	2.212	2.052	1.884	1.991	²
Metallerzeugung und -bearbeitung	61	22	28	31	18	16	62	174	301	257	²
Chemische Industrie	151	308	292	274	258	274	262	246	334	236	²
Papier-, Verlags- und Druckgewerbe	225	178	211	201	234	269	314	389	404	380	²
Ernährungsgewerbe.....	194	189	201	210	201	210	245	261	209	227	²
Hausbrand, Kleinverbrauch ¹	1.107	1.033	710	1.005	1.030	1.162	981	969	1.009	721	715
Verbrauch insgesamt	4.253	4.196	4.390	4.637	4.311	4.713	5.050	5.082	5.151	4.631	²
¹ Lieferungen											
² Werte liegen noch nicht vor											
Quellen: Statistisches Bundesamt, eigene Berechnungen											

Zahlenübersicht 53

Verbrauch von Hartbraunkohlen ¹

Verbrauchergruppen	2000	2001	2002	2003	2006	2007	2008	2009	2013	2014	2015
	1.000 t										
Kraftwerke der allgemeinen Versorgung ..	2.011	2.182	1.337	430	34	27	28	10	18	13	22
Verarbeitendes Gewerbe	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Hausbrand, Kleinverbrauch.....	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Verbrauch insgesamt	2.011	2.182	1.337	430	34	27	28	10	18	13	22
¹ Verbrauch von Hartbraunkohle bis 2003, ab 2006 Lieferung = Verbrauch von 2004 - 2005 und von 2010 bis 2012 keine Einfuhr von Hartbraunkohle											
Quelle: Statistisches Bundesamt											

Zahlenübersicht 54

Stromaufkommen

Wirtschaftszweige	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015 ⁴
	GWh										
Kraftwerke der allg. Versorgung											
Wasserkraftwerke ¹	23.350	23.576	24.428	23.004	21.445	23630	20.546	24.385	23.314	21.992	21.630
Steinkohlenkraftwerke	122.760	126.259	129.095	114.885	99.857	108404	104.856	115.348	126.272	117.517	116.803
Braunkohlenkraftwerke	151.223	148.070	151.828	147.754	143.214	142.031	146.277	156.556	157.152	152.444	151.143
Kernkraftwerke	163.039	167.356	140.534	148.777	134.932	140.556	107.971	99.460	97.290	97.129	91.786
Sonstige Kraftwerke	71.454	74.624	77.874	88.641	79.194	86.710	82.452	73.579	64.085	56.448	53.035
Kohlenbergbau	531.826	539.885	523.759	523.061	478.642	501.331	462.102	469.328	468.113	445.530	434.397
Steinkohlenbergbau ²	10.389	10.750	12.148	8.928	7.248	7.733	6.648	223	263	233	149
Braunkohlenbergbau	2.021	1.870	2.052	1.923	0 *	1.339	1.319	1.355	1.105	853	837
Metallerzeugung und -bearbeitung	12.410	12.620	14.201	10.851	7.248	9.072	7.967	1.578	1.368	1.086	986
(darunter Eisenschaffende Industrie ..)	(6.467)	(6.930)	(7.187)	(6.986)	(4.739)	(7.117)	(6.809)	(6.742)	(7.319)	(7.391)	(10.862)
Übriges											
Verarbeitendes Gewerbe ... davon Mineralöl- verarbeitung, Kokerei	31.188	31.433	31.758	31.488	33.905	36.709	35.764	35.709	36.107	36.849	38.219
Sonst. Bergbau, Gew. von Steine und Erden	6.100	5.761	5.770	6.300	7.743	7.357	6.833	6.858	6.715	6.225	6.518
Chemische Industrie	259	295	91	452	342	323	71	68	78	87	105
Glasgewerbe, Keramik	10.273	12.927	13.056	12.689	14.198	16.584	16.246	15.747	15.685	15.632	15.646
Papier-, Verlags- und Druckgewerbe	182	198	183	179	176	192	219	255	274	296	294
Maschinenbau	6.770	6.685	6.936	6.974	6.156	6.757	6.505	6.445	6.608	6.958	7.279
Fahrzeugbau	1.093	1.137	1.127	131	123	119	93	109	124	148	163
Herstellung von Gummi- und Kunststoffwaren	399	374	365	352	353	379	387	404	562	1.050	1.166
Textil und Bekleidung	322	185	320	212	182	203	282	238	261	271	428
Ledergewerbe	74	101	90	53	46	29	29	26	25	103	111
Ernährungsgewerbe, Tabakverarbeitung	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Sonstiges Verarbeitendes Gewerbe ...	2.122	2.191	2.126	2.011	2.238	2.277	2.477	2.672	2.674	2.795	2.982
Stromerzeugung	581.952	590.982	576.994	572.459	524.603	554.303	512.717	513.426	513.004	490.976	484.612
Einspeisung ³	40.616	48.586	63.584	68.228	71.021	78.791	100.359	116.726	125.751	136.816	128.116
Stromerzeugung insgesamt . Einfuhr	622.568	639.568	640.578	640.687	595.624	633.094	613.076	630.152	638.755	627.792	612.728
Gesamtes Stromaufkommen ..	53.449	46.140	44.270	40.245	40.564	42.173	49.719	44.167	38.443	38.882	33.562
	676.017	685.708	684.848	680.932	636.188	675.267	662.795	674.319	677.198	666.674	646.290

¹ Einschl. Pumpspeicher, einschl. natürlichem Zufluß² seit dem 1. Januar 2012 zählen die Bergbauverbundkraftwerke statistisch nicht mehr zu den „Industriekraftwerken“ sondern zu den „Kraftwerken der allgemeinen Versorgung“³ Insbesondere Wind, Biomasse, Müll und Fotovoltaik⁴ vorläufig

* im Jahre 2009 gab es in der Braunkohle kein Stromaufkommen bei Industriekraftwerken, sondern nur bei Kraftwerken der allgemeinen Versorgung

Quellen: Statistisches Bundesamt, BDEW e.V.

Zahlenübersicht 55

Bruttostromerzeugung¹ einschl. Einspeisungen in Kraftwerken der allgemeinen Versorgung, Industriekraftwerken und Kraftwerken der Deutschen Bahn AG

Energieträger	2002	2004	2006	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015 ⁵
	GWh										
Steinkohlen.....	134.570	140.766	137.862	124.588	107.858	117.022	112.396	116.389	127.283	118.592	117.736
Braunkohlen ²	157.972	157.994	151.070	150.620	145.588	145.873	150.074	160.738	160.921	155.818	154.463
Mineralöl.....	8.713	10.772	10.949	9.676	10.066	8.740	7.156	7.626	7.198	5.658	5.952
Kernenergie.....	164.842	167.065	167.356	148.777	134.932	140.556	107.971	99.460	97.290	97.129	91.786
Erdgas.....	56.307	63.008	75.290	89.066	80.888	89.292	86.129	76.448	67.518	61.130	61.722
Wasserkraft ³	28.401	26.460	26.769	26.469	24.682	27.353	23.512	28.185	28.783	25.444	24.898
Windkraft.....	15.786	25.509	30.710	40.574	38.648	37.793	48.883	50.670	51.708	57.357	79.206
Übrige	20.097	25.891	39.562	50.916	52.962	66.351	76.949	90.632	98.027	106.663	110.527
darunter											
- Abfälle	3.898	4.508	7.812	9.342	8.646	9.492	9.510	9.902	10.828	12.138	11.536
- Biomasse	4.540	8.220	14.793	23.123	26.255	29.561	32.848	39.678	41.236	43.345	44.592
- Photovoltaik.....	162	557	2.220	4.420	6.583	11.729	19.600	26.380	31.010	36.056	38.737
Insgesamt.....	586.688	617.465	639.568	640.686	595.624	632.980	613.070	630.148	638.728	627.791	646.290

¹ Einschließlich Erzeugung / Einspeisung Dritter ins Netz der allgemeinen Versorgung
² Einschließlich Hartbraunkohlen, Staub- und Trockenkohlen, Braunkohlenbriketts, -koks, -abrieb
³ Einschl. Pumpspeicher, einschl. natürlichem Zufluss
⁴ ab 2013 einschl. Wind onshore und Wind offshore
⁵ vorläufig
Quellen: Statistisches Bundesamt, BDEW e.V.
Stand: Oktober 2016

Zahlenübersicht 56

Stromerzeugung in Industriekraftwerken

Energieträger	2002	2004	2006	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015 ²
	GWh										
Steinkohlen ³	13.508	14.201	11.603	9.703	8.001	8.619	7.540	1.041	1.011	1.075	934
Braunkohlen ¹	3.080	2.974	3.001	2.866	2.374	3.841	3.797	4.182	3.769	3.374	3.321
Mineralöl.....	6.559	6.723	6.880	6.371	6.148	5.471	4.988	5.000	4.584	3.948	4.441
Erdgas.....	14.578	14.855	16.574	17.743	18.813	21.312	20.933	20.642	21.276	22.366	23.490
Wasser	396	373	360	342	365	378	327	350	182	162	157
Wind.....	188	42	68	74	68	86	0	0	0	0	0
Übrige	8.653	9.085	12.611	12.299	10.192	13.266	13.031	12.883	14.069	14.521	17.872
Insgesamt.....	46.962	48.253	51.097	49.398	45.961	52.973	50.616	44.098	44.891	45.446	50.215

¹ Einschließlich Hartbraunkohlen, Staub- und Trockenkohlen, Braunkohlenbriketts, -koks-, -abrieb
² vorläufig
³ seit dem 1. Januar 2012 zählen die Bergbauverbundkraftwerke statistisch nicht mehr zu den „Industriekraftwerken“ sondern zu den „Kraftwerken der allgemeinen Versorgung“
Quellen: Statistisches Bundesamt, BDEW e.V.
Stand: Oktober 2016

Zahlenübersicht 57

Stromerzeugung in Kraftwerken der allgemeinen Versorgung

Energieträger	2002	2004	2006	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015 ³
	GWh										
Steinkohlen ⁴	121.062	126.565	126.259	114.885	99.857	108.404	104.856	115.348	126.272	117.517	116.803
Braunkohlen ¹	154.892	155.020	148.070	147.754	143.214	142.031	146.277	156.556	157.152	152.444	151.143
Mineralöl.....	2.154	3.615	3.622	2.873	3.497	2.888	1.823	2.652	2.309	1.438	1.511
Kernenergie.....	164.842	167.065	167.356	148.777	134.932	140.556	107.971	99.460	97.290	97.129	91.786
Erdgas.....	41.729	46.546	56.827	68.986	59.481	64.963	61.598	51.449	40.925	32.309	31.276
Wasser ²	25.064	23.758	23.576	23.004	21.445	23.630	20.546	24.385	23.314	21.992	21.630
Wind	164	295	341	462	450	421	0	0	0	0	0
Übrige	8.497	10.199	13.834	16.320	15.766	18.438	19.031	19.478	20.851	22.700	20.248
darunter											
- Abfälle.....	3.898	4.234	7.278	8.978	8.274	8.888	9.102	9.440	10.230	11.592	11.020
- übrige Erneuerbare	744	968	2.136	3.204	3.564	4.037	4.462	4.711	5.489	6.274	7.013
- übrige nicht Erneuerbare ...	3.855	4.997	4.420	4.138	3.928	5.513	5.467	5.327	5.132	4.834	2.215
Insgesamt.....	518.404	533.063	539.885	523.061	478.642	501.331	462.102	469.328	468.113	445.529	434.397

¹ Einschließlich Hartbraunkohlen, Staub- und Trockenkohlen, Braunkohlenbriketts, -koks, -abrieb
² Einschließlich Pumpspeicher, einschl. natürlichem Zufluss
³ vorläufig
⁴ seit dem 1. Januar 2012 zählen die Bergbauverbundkraftwerke statistisch nicht mehr zu den „Industriekraftwerken“ sondern zu den „Kraftwerken der allgemeinen Versorgung“
Quellen: Statistisches Bundesamt, BDEW e.V.
Stand: Oktober 2016

Zahlenübersicht 58

Stromerzeugung aus Wasserkraft

Wirtschaftszweige	2002	2004	2006	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015 ²
	GWh										
Allgemeine Versorgung ¹	25.064	23.758	23.576	23.004	21.445	23.630	20.546	24.385	23.314	21.992	21.630
Übriges Verarbeitendes Gewerbe	396	373	360	342	365	378	327	350	182	162	157
darunter											
- Metallerzeugung und -bearbeitung	33	22	16	.	.	.	.	.	.	.	.
- Chemische Industrie	267	233	217	.	.	.	.	.	.	.	.
- Papier-, Verlags- und Druckgewerbe	85	90	93	.	.	.	.	.	.	.	.
- Sonstiges Verarbeitendes Gewerbe.....	11	28	33	.	.	.	.	.	.	.	.
Einspeisung.....	2.941	2.329	2.833	3.123	2.872	3.345	2.638	3.450	5.286	3.290	3.111
Insgesamt	28.401	26.460	26.769	26.469	24.682	27.353	23.511	28.185	28.782	25.444	24.898

¹ Einschl. Deutsche Bahn AG, einschl. Pumpspeicher, einschl. natürlichem Zufluss
² vorläufig
Quellen: Statistisches Bundesamt, BDEW e.V.

Zahlenübersicht 59

Brennstoffverbrauch¹ in Kraftwerken der allgemeinen Versorgung einschließlich der Deutschen Bahn AG und in Industriekraftwerken

Energieträger	2000	2002	2004	2006	2008	2010	2011	2012	2013	2014	2015 ⁶
	1.000 t										
Steinkohlen (SKE)	43.253	45.762	46.600	46.278	42.019	39.819	37.733	39.387	41.347	39.407	37.877
Braunkohlen ²	154.229	171.640	174.312	166.597	165.658	158.320	163.957	171.424	170.490	165.566	165.438
Hartbraunkohlen	2.011	1.343	2	76	133	0	0	5	19	13	18
Mineralöl ³	1.200	3.548	4.076	3.557	3.194	2.990	2.541	2.920	2.586	2.228	2.265
	Mill. m ³										
Erdgas	10.507	21.695	23.276	25.399	26.678	26.221	24.552	22.550	20.462	18.767	18.436
Kokereigas	808	498	951	884	1.361	1.269	1.058	1.135	1.253	1.167	1.614
Hochofengas	16.688	20.731	16.876	19.034	22.938	23.503	21.087	20.851	21.355	21.011	21.221
Klärgas	17	8	12	51	38	37	32	38	59	47	59
Grubengas	210	291	328	515	395	327	302	338	347	323	261
	1.000 t SKE										
Steinkohlen	43.253	45.762	46.600	46.278	42.019	39.819	37.733	39.387	41.347	39.407	37.877
Braunkohlen ²	47.679	53.377	53.871	51.279	50.721	49.021	50.575	52.884	52.944	51.333	50.977
Hartbraunkohlen	1.014	696	1	38	57	0	0	3	11	8	12
Mineralöl ³	1.633	4.831	5.252	4.736	4.368	2.820	1.991	2.216	2.064	1.812	1.735
Müll	1.201	1.204	1.308	2.270	5.991	7.126	7.180	7.810	8.079	8.552	8.370
Kernenergie ⁴	63.130	61.357	62.185	62.293	55.347	52.388	40.243	37.021	36.214	36.154	34.165
Feste und flüssige biogene Stoffe, sonstige erneuerbare Energien, sonstige Energieträger ⁵	1.606	2.085	3.218	4.776	4.686	6.895	7.471	7.891	7.912	7.987	8.252
Erdgas	12.223	24.265	26.574	29.245	31.419	31.358	29.573	27.041	24.542	22.446	22.224
Kokereigas	418	286	539	520	784	736	614	644	721	669	919
Hochofengas	2.094	2.614	2.325	2.469	2.855	2.847	2.643	2.527	2.708	2.611	2.699
Klärgas	11	5	9	29	26	25	22	27	41	36	47
Grubengas	141	176	199	307	237	192	181	203	212	197	160
Sonstige Gase	798	825	758	512	787	759	733	890	892	1.059	1.250
Gesamtverbrauch in 1000 t SKE	175.201	197.483	202.839	204.752	199.297	193.986	178.959	178.544	177.687	172.271	168.687

¹ Bis 2001 für Stromerzeugung, ab 2002 einschließlich Wärmeerzeugung
² Einschließlich Staub- und Trockenkohlen, Braunkohlenbriketts, -koks, -abrieb ³ Einschließlich Raffineriegas, Flüssiggas, Dieselkraftstoff
⁴ Berechnungen auf der Basis des Wirkungsgradansatzes ⁵ Bis 2001 Abhitze, Holz u. Ä. ⁶ vorläufig
Seit dem 1. Januar 2012 zählen die Bergbauverbundkraftwerke statistisch nicht mehr zu den „Industriekraftwerken“ sondern zu den „Kraftwerken der allgemeinen Versorgung“ – Quelle: Statistisches Bundesamt

Zahlenübersicht 60

Brennstoffverbrauch¹ der Industriekraftwerke

Energieträger	2000	2002	2004	2006	2008	2010	2011	2012	2013	2014	2015 ³
Steinkohlen 1.000 t SKE	4.672	5.295	5.267	4.489	3.851	3.436	2.706	864	821	835	834
Braunkohlen 1000 t	2.326	3.326	4.658	4.688	5.350	5.989	6.183	6.460	6.182	5.585	5.527
Mineralöl ² 1000 t	671	2.572	2.985	2.565	2.451	2.236	2.063	2.217	1.978	1.802	1.857
Erdgas Mill. m ³	3.202	7.558	8.662	8.828	8.390	8.818	8.729	8.690	8.648	8.994	8.886
Hochofengas ⁴ Mill. m ³	11.893	11.822	8.276	12.109	16.821	16.639	14.445	14.139	14.587	15.283	21.204
Kokereigas Mill. m ³	754	444	906	852	1.042	989	818	825	957	948	1.465
Grubengas Mill. m ³	145	130	146	230	176	128	108	168	185	161	109
Sonstige Gase Mill. m ³	308	2.041	7.411	2.249	3.037	2.686	2.528	2.561	2.520	3.185	3.223
Insgesamt 1.000 t SKE	14.106	23.867	25.695	25.675	25.725	26.710	25.395	24.022	23.780	23.956	25.066

¹ Bis 2001 für Stromerzeugung, ab 2002 einschließlich Wärmeerzeugung
² Einschließlich Raffineriegas, Flüssiggas und Dieselkraftstoff – ³ vorläufig
⁴ In 2015 Wechsel von Unternehmen von den „Kraftwerken der allgemeinen Versorgung“ zur „Industrie“
Seit dem 1. Januar 2012 zählen die Bergbauverbundkraftwerke statistisch nicht mehr zu den „Industriekraftwerken“ sondern zu den „Kraftwerken der allgemeinen Versorgung“ – Quelle: Statistisches Bundesamt

Zahlenübersicht 61

Brennstoffverbrauch¹ in Kraftwerken der allgemeinen Versorgung einschließlich der Deutschen Bahn AG

Energieträger	2000	2002	2004	2006	2008	2010	2011	2012	2013	2014	2015 ⁶
	1.000 t										
Steinkohlen (SKE) ...	38.580	40.467	41.333	41.789	38.168	36.384	35.027	38.523	40.526	38.572	37.043
Braunkohlen ²	151.809	167.707	169.655	161.908	160.308	152.331	157.774	164.964	164.308	159.981	159.911
Hartbraunkohlen	2.011	1.343	2	76	133	0	0	5	19	13	18
Mineralöl ³	529	739	1.091	992	744	754	478	703	608	426	408
Klärschlamm .....	.	337	304	1.500	890	753	693	666	659	720	878
	Mill. m ³										
Erdgas	7.305	14.137	14.614	16.571	18.287	17.403	15.823	13.860	11.814	9.773	9.550
Kokereigas	54	54	45	32	319	280	240	310	296	219	149
Hochofengas ⁷	4.795	8.909	8.600	6.924	6.117	6.864	6.642	6.712	6.768	5.728	17
Klärgas	17	7	11	21	24	24	24	28	37	22	25
Grubengas	65	161	182	285	218	199	194	170	162	162	152
	1.000 t SKE										
Steinkohlen	38.580	40.467	41.333	41.789	38.168	36.384	35.027	38.523	40.526	38.572	37.043
Braunkohlen ²	46.754	51.758	52.019	49.439	48.827	46.627	48.118	50.255	50.419	49.028	48.711
Hartbraunkohlen	1.014	696	1	38	57	0	0	3	11	8	12
Mineralöl ³	711	961	1.339	1.249	972	1.031	407	428	455	427	399
Müll	1.201	1.204	1.308	2.249	5.657	6.611	6.690	7.194	7.384	7.893	7.726
Kernenergie ⁴	63.130	61.357	62.185	62.293	55.347	52.388	40.243	37.021	36.214	36.154	34.165
Feste und flüssige biogene Stoffe, Sonstige erneuerb. Energien, Sonstige Energieträger ⁵	68	335	763	1.482	1.784	2.265	2.810	3.133	3.308	3.295	3.428
Erdgas	8.407	15.309	16.588	19.197	21.572	20.727	19.039	16.645	14.135	11.538	11.349
Kokereigas	21	19	15	10	174	159	139	165	167	122	81
Hochofengas ⁷	717	1.192	1.272	942	774	826	807	787	849	735	2
Klärgas	11	5	8	13	14	15	15	18	22	16	18
Grubengas	52	97	109	172	133	119	118	103	98	99	93
Sonstige Gase	428	219	204	206	93	124	151	247	319	428	593
Gesamtverbrauch in 1000 t SKE	161.094	173.618	177.143	179.078	173.572	167.276	153.564	154.522	153.907	148.315	143.620

¹ Bis 2001 für Stromerzeugung, ab 2002 einschließl. Wärmeerzeugung² Einschließlich Staub- und Trockenkohlen, Braunkohlenbriketts, -abrieb – ³ Einschließlich Raffineriegas, Flüssiggas und Dieselkraftstoff⁴ Berechnung auf der Basis des Wirkungsgradansatzes – ⁵ Bis 2001 Abhitze, Holz u. ä. – ⁶ vorläufig⁷ In 2015 Wechsel von Unternehmen von den „Kraftwerken der allgemeinen Versorgung“ zur „Industrie“

Seit dem 1. Januar 2012 zählen die Bergbauverbundkraftwerke statistisch nicht mehr zu den „Industriekraftwerken“

sondern zu den „Kraftwerken der allgemeinen Versorgung“

Quelle: Statistisches Bundesamt

Zahlenübersicht 62

Stromverbrauch

Wirtschaftszweige	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015 ⁴
	GWh										
Deutsche Bahn AG Kleinbahnen, sonst. Verkehr*..	13.168	12.716	12.275	11.137	11.633	12.119	12.151	12.084	12.000	11.600	11.700
Kraftwerke ¹ der allg. Versorgung	44.386	44.280	43.621	42.144	39.780	41.321	38.712	39.900	39.092	39.107	39.410
Kohlenbergbau											
Steinkohlenbergbau.....	4.026	3.676	2.433	2.316	2.733	2.633	2.406	1.288	1.112	1.034	1.005
Braunkohlenbergbau	4.768	4.869	5.039	5.220	4.750	4.885	4.816	4.798	4.865	4.877	5.417
Metallerzeugung und -bearbeitung.....	45.551	45.802	45.142	45.656	33.474	40.737	41.475	39.618	39.008	39.739	41.933
(darunter Eisenschaffende Industrie)	(20.886)	(22.665)	(22.400)	(22.063)	(17.538)	(21.417)	(22.026)	(20.901)	(20.220)	(20.301)	(20.004)
Übriges											
Verarbeitendes Gewerbe											
Mineralölverarbeitung, Kokerei.....	7.716	7.559	8.157	7.146	8.348	6.747	7.121	6.940	7.541	6.539	6.350
Sonst. Bergbau, Gew. von Steine und Erden	1.902	1.927	1.962	2.395	2.101	2.135	1.882	1.771	1.747	1.768	1.737
Chemische Industrie.....	52.857	49.236	53.400	49.588	42.879	50.362	50.498	50.060	49.683	51.469	51.409
Glasgewerbe, Keramik	12.459	12.791	14.168	12.803	11.628	12.234	12.918	12.275	12.230	12.120	12.296
Papier-, Verlags- und Druckgewerbe.....	26.850	25.472	26.307	21.394	21.204	21.544	21.216	20.398	19.762	19.516	18.988
Maschinenbau.....	10.030	10.372	10.807	11.865	9.972	10.859	11.278	11.386	11.200	11.429	11.162
Fahrzeugbau	19.676	19.658	19.666	18.532	15.844	17.838	18.179	17.940	18.320	17.111	17.062
Herstellung von Gummi- und Kunststoffwaren.....	12.905	13.668	14.097	14.165	12.663	13.929	14.096	13.969	13.865	13.988	13.882
Textil und Bekleidung.....	3.193	2.821	3.030	2.529	2.183	2.348	2.385	2.247	2.116	2.063	2.122
Ledergewerbe	166	161	166	139	130	134	136	135	127	129	137
Ernährungsgewerbe, Tabakverarbeitung	16.906	17.249	17.213	15.556	15.662	15.364	15.536	15.782	15.668	15.955	16.075
Sonstiges											
Verarbeitendes Gewerbe	28.620	29.912	33.802	40.891	34.856	37.655	40.877	41.314	41.202	44.154	38.707
	193.280	190.826	202.774	197.003	177.470	191.149	196.122	194.217	193.461	196.241	189.927
Haushalte ²	141.300	141.500	140.200	139.500	139.200	141.700	136.900	138.000	137.000	129.700	132.000
Handel, Gewerbe und Dienstleistungen ²	131.487	136.903	133.389	135.677	140.258	144.284	144.207	145.493	145.500	138.300	141.400
Verluste und Nichterfaßtes	36.130	39.231	36.596	39.586	31.997	36.559	30.017	31.661	32.893	31.638	31.693
Verbrauch insgesamt ³	614.096	619.802	621.468	618.239	581.295	615.387	606.806	607.059	604.931	592.236	594.485
Ausfuhr.....	61.924	65.911	63.385	62.695	54.896	59.880	55.990	67.256	72.240	74.450	85.367
Stromverwendung gesamt..	676.020	685.713	684.853	680.934	636.191	675.267	662.796	674.315	677.171	666.686	679.852

*Fahrstrom DB, ÖPNV und Elektromobilität

¹ Seit dem 1. Januar 2012 zählen die Bergbauverbundkraftwerke statistisch nicht mehr zu den „Industriekraftwerken“ sondern zu den „Kraftwerken der allgemeinen Versorgung“² Ab 1998 Daten aus der Energiebilanz der Arbeitsgemeinschaft Energiebilanzen e.V.³ Einschließlich Stromerzeugung aus Wind und Wasser – ⁴ vorläufig

Quellen: Statistisches Bundesamt, Bundesministerium für Wirtschaft und Energie, AG Energiebilanzen e.V.

Zahlenübersicht 63

Erzeugung der Eisenschaffenden Industrie

Jahr	Roheisen- erzeugung	Rohstahlerzeugung			Gas- erzeugung ²	Strom- erzeugung ³
		Elektrostahl	Oxygenstahl ¹	Insgesamt		
	1.000 t				Mill. m ³ (H _o =9,7692 kWh/m ³)	GWh
1996	27.722	10.346	29.447	39.793	5.714	4.633
1998	30.162	12.096	31.950	44.046	5.922	4.996
2000	30.845	13.325	33.051	46.376	5.980	5.460
2002	29.427	13.206	31.809	45.015	5.726	5.478
2004	30.018	14.216	32.158	46.374	6.328 ⁴	6.569
2006	30.360	14.674	32.550	47.224	6.405 ⁴	8.763
2007	31.150	15.015	33.535	48.550	6.685 ⁴	9.066
2008	29.111	14.639	31.194	45.833	6.338 ⁴	8.648
2009	20.104	11.336	21.334	32.670	4.546 ⁴	6.560
2010	28.559	13.215	30.615	43.830	⁵	9.449
2011	27.943	14.204	30.080	44.284	⁵	9.446
2012	27.048	13.789	28.872	42.661	⁵	9.513
2013	27.176	13.459	29.185	42.644	⁵	10.691
2014	27.944	13.062	29.881	42.943	⁵	11.448
2015	27.842	12.623	30.055	42.678	⁵	12.293

¹ Als Oxygenstahl gelten alle mit reinem oder annähernd reinem Sauerstoff im Aufblasverfahren ganz oder teilweise gefrischten Stähle
² Hochofen-, Koksofen- und Generatorgas
³ Die Differenzen gegenüber der Zahlenübersicht 54 erklären sich aus der Abgrenzung nach beteiligten und hauptbeteiligten Industriezweigen
⁴ Eigene Berechnungen
⁵ Angaben nicht möglich
Quellen: Statistisches Bundesamt, Wirtschaftsvereinigung Stahl, AG Energiebilanzen e.V.

Zahlenübersicht 64

Energieverbrauch der Eisenschaffenden Industrie¹

Jahr	Verbrauch fester Brennstoffe				Heizöl- verbrauch	Gas- verbrauch ³	Strom- verbrauch	Koksverbrauch im Hochofen		Heizölverbrauch im Hochofen	
	Hochöfen	Sinter- anlagen	Sonstige Betriebe	Insgesamt				1.000 t	kg/t ²	1.000 t	kg/t ²
	1.000 t				Mill. m ³ (H _o =9,7692 kWh/m ³)		GWh				
1996	12.165	1.659	69	13.893	1.381	7.807	18.688	10.482	378	1.318	48
1998	13.056	1.832	73	14.961	1.408	8.084	20.206	10.778	357	1.354	45
2000	14.092	1.752	137	15.981	901	8.124	21.347	11.562	375	869	28
2002	13.317	1.540	230	15.087	1.030	7.623	20.903	11.000	374	985	33
2004	13.521	1.599	795	15.915	1.010	7.176	21.619	10.880	362	937	31
2006	14.308	1.659	837	16.804	619	7.540	22.751	10.998	363	592	19
2007	14.564	1.844	800	17.208	646	7.973	23.116	11.257	362	617	20
2008	13.788	1.919	696	16.403	586	7.920	22.576	10.717	368	564	19
2009	9.908	1.519	820	12.247	287	5.654	18.030	8.074	402	270	13
2010	14.378	1.869	767	17.014	313	7.541	21.697	10.419	365	298	10
2011	13.607	1.947	1.054	16.608	334	7.017	21.773	9.831	346	326	12
2012	13.137	1.920	979	16.036	251	7.259	21.506	9.159	337	245	9
2013	13.605	1.968	874	16.447	266	6.755	20.435	9.071	332	261	9
2014	14.085	1.849	828	16.762	233	6.647	20.102	9.435	334	229	8
2015	14.510	1.840	702	17.052	136	7.379	20.316	9.616	334	100	4

¹ Energieverbrauch in der Abgrenzung nach beteiligten Industriezweigen; daher keine Vergleichsmöglichkeiten zu den Verbrauchszahlen in den Zahlenübersichten 49 bis 55 und 62 in der Abgrenzung nach hauptbeteiligten Industriezweigen
² Spezifischer Verbrauch in kg/t Roheisen einschl. ungeschmolzenes Roheisen und Eisenschwammerzeugung
³ Hochofen-, Koksofen-, Generator-, Erd- und Flüssiggas
Quellen: Statistisches Bundesamt, Wirtschaftsvereinigung Stahl, AG Energiebilanzen e.V.

Zahlenübersicht 65

**Bevorratung der gewerblichen Wirtschaft¹ mit Steinkohlen und Steinkohlenkoks
- gemessen am Durchschnittsverbrauch -**

Jahres- ende	Allgemeine Steinkohlen- kraftwerke	Bergbau- verbund- kraftwerke ³	Eisen- schaffende Industrie	Hütten- kokereien ²	Übrige Industrie	Insgesamt
1982	151	34	7	13	44	77
1983	140	33	9	11	41	75
1984	145	29	7	11	35	74
1985	162	37	9	10	36	80
1986	159	42	11	12	44	87
1987	155	33	11	13	38	84
1988	157	31	6	8	42	81
1989	145	36	8	10	43	77
1990	131	28	9	11	45	73
1991	111	27	11	12	40	66
1992	126	27	12	13	35	73
1993	115	26	12	15	42	71
1994	111	28	9	10	40	67
1995	104	20	10	11	40	63
1996	77	16	12	17	31	51
1997	86	15	11	13	34	54
1998	68	17	13	24	37	48
1999	75	25	11	28	42	52
2000	68	16	12	28	31	46
2001	45	25	10	30	40	35
2002	44	24	8	29	41	34
2003	32	11	9	.	20	26
2004	44	24	9	.	31	34
2005	46	26	11	.	36	36
2006	43	21	10	.	57	34
2007	38	19	12	.	32	30
2008	50	32	20	.	52	41
2009	60	38	26	.	69	51
2010	39	27	16	.	73	33
2011	56	27	15	.	68	43
2012	54	.	12	.	62	42
2013	50	.	12	.	60	40
2014	49	.	14	.	68	41
2015	48	.	13	.	64	38

¹ Ohne Kohlenbergbau² Daten der Hüttenkokereien ab 2003 nicht mehr verfügbar³ Seit dem 1. Januar 2012 zählen die Bergbauverbundkraftwerke statistisch nicht mehr zu den „Industriekraftwerken“ sondern zu den „Kraftwerken der allgemeinen Versorgung“

Quellen: Statistisches Bundesamt, eigene Berechnungen

Zahlenübersicht 66

Statistisch erfasste Bestände an Steinkohlen, Steinkohlenbriketts und Steinkohlenkoks

Jahres- ende	Bestände bei den Erzeugern			Bestände bei den Verbrauchern					Bestände Insgesamt
	Zechen ¹		Zusammen	Allgemeine Steinkohlen- kraftwerke	Bergbau- verbund- kraftwerke ⁵	Eisen- schaffende Industrie ³	Übrige Industrie	Zusammen	
	Lager	Sonstiges ²							
1 000 t									
Steinkohlen und Steinkohlenbriketts									
2000	5.261	258	5.519	7.600	242	525	310	8.677	14.196
2002	4.286	219	4.505	4.900	337	544	352	6.133	10.638
2004	3.879	233	4.112	4.995	377	.	571	.	.
2005	3.847	325	4.172	5.065	318	.	474	.	.
2006	4.111	287	4.398	4.973	264	.	.	.	.
2007	4.255	235	4.490	4.414	253	.	.	.	.
2008	3.588	197	3.785	5.209	335	.	.	.	.
2009	3.396	143	3.539	5.546	305	.	.	.	.
2010	3.377	60	3.437	3.932	235	.	.	.	.
2011	3.137	84	3.221	5.405	215	.	.	.	.
2012	2.818	40	2.858	5.709	.	.	.	.	.
2013	2.738	47	2.785	5.501	.	.	.	.	.
2014	2.925	45	2.970	5.191	.	.	.	.	.
2015	2.867	35	2.902	4.885	.	.	.	.	.
Steinkohlenkoks									
2000	1.545	2	1.547	–	–	485	72	557	2.104
2002	492	4	496	–	–	288	70	358	854
2004	158	4	162	–	–	.	58	.	.
2005	65	3	68	–	–	.	61	.	.
2006	157	3	160	–	–	.	.	.	.
2007	90	2	92	–	–	.	.	.	.
2008	152	3	155	–	–	.	.	.	.
2009	89	2	91	–	–	.	.	.	.
2010	70	4	74	–	–	.	.	.	.
2011 ⁴	0	0	0	–	–	.	.	.	.
2012	–	–	–	–	–	.	.	.	.
2013	–	–	–	–	–	.	.	.	.
2014	–	–	–	–	–	.	.	.	.
2015	–	–	–	–	–	.	.	.	.
Steinkohlen, Steinkohlenbriketts und Steinkohlenkoks									
2000	6.806	260	7.066	7.600	242	1.010	382	9.234	16.300
2002	4.778	223	5.001	4.900	337	832	422	6.491	11.492
2004	4.037	237	4.274	4.995	377	.	629	.	.
2005	3.912	328	4.240	5.065	318	.	535	.	.
2006	4.268	290	4.558	4.973	264	.	.	.	.
2007	4.345	237	4.582	4.414	253	.	.	.	.
2008	3.740	200	3.940	5.209	335	.	.	.	.
2009	3.485	145	3.630	5.546	305	.	.	.	.
2010	3.447	64	3.511	3.932	235	.	.	.	.
2011	3.137	84	3.221	5.405	215	.	.	.	.
2012	2.818	40	2.858	5.709	.	.	.	.	.
2013	2.738	47	2.785	5.501	.	.	.	.	.
2014	2.925	45	2.970	5.191	.	.	.	.	.
2015	2.867	35	2.902	4.885	.	.	.	.	.

Ab 1995 alte und neue Bundesländer

¹ Ab 1997 in t v.F. (davor Saarrevier in t=t) – ² Bestände in Türmen, Wäschen, Wagen, Kähnen, Löschplätzen sowie in Weiterverarbeitungsbetrieben (Zechenkokereien, Brikettfabriken und Zechenkraftwerken)³ Einschließlich Einsatzkohlenbestände der Hüttenkokereien, ab 2003 nicht mehr verfügbar⁴ Restbestände nach Wechsel der Kokerei Prosper in den Hüttenbereich⁵ Seit dem 1. Januar 2012 zählen die Bergbauverbundkraftwerke statistisch nicht mehr zu den „Industriekraftwerken“ sondern zu den „Kraftwerken der allgem. Versorgung“

Quellen: Statistisches Bundesamt, eigene Berechnungen

Zahlenübersicht 67

Energieaussenhandel in Mengen¹

Jahr	Ausfuhr		Einfuhr		Ausfuhr (+) oder Einfuhrüberschuß (-)				
	Insgesamt	Anteil an der inländischen Primärenergiegewinnung	Insgesamt	Anteil am Primärenergieverbrauch	Insgesamt	darunter			
						Steinkohlen	Mineralöl	Erdgas ³	Kernenergie
1.000 t SKE	%	1.000 t SKE	%	1.000 t SKE					
1999	42.684	32,5	397.600	81,4	-354.916	-26.946	-180.689	-83.056	-63.310
2000	49.106	37,9	406.175	82,7	-357.069	-30.928	-181.116	-80.845	-63.162
2001	42.725	33,7	415.540	83,0	-372.815	-36.123	-188.601	-83.358	-63.746
2002	43.339	33,9	404.591	82,2	-361.252	-36.321	-177.330	-86.042	-61.353
2003	52.215	38,7	415.385	83,4	-363.170	-38.041	-179.794	-85.244	-61.439
2004	61.623	44,7	428.203	86,0	-366.580	-39.417	-175.422	-90.871	-62.183
2005	73.283	52,4	434.981	87,6	-361.698	-36.720	-177.143	-88.686	-60.686
2006	69.355	49,5	442.707	87,4	-373.352	-44.696	-176.268	-93.052	-62.293
2007	70.736	48,0	407.621	84,1	-336.885	-45.914	-156.471	-85.113	-52.310
2008	65.669	46,7	420.198	85,6	-354.529	-44.285	-167.522	-90.852	-55.378
2009	57.586	41,8	389.233	84,3	-331.647	-36.704	-158.167	-89.311	-50.224
2010	62.668	44,2	405.216	83,5	-342.548	-45.066	-160.196	-88.264	-52.318
2011	57.058	39,4	382.311	82,4	-325.253	-47.744	-152.569	-86.482	-40.189
2012	60.656	43,1	382.423	83,3	-321.767	-47.290	-155.440	-85.693	-37.021
2013	67.744	48,3	401.473	85,1	-333.729	-54.493	-157.443	-91.014	-36.213
2014	70.773	51,4	387.130	86,1	-316.357	-52.377	-153.157	-81.177	-36.153
2015 ²	83.033	59,5	401.529	88,5	-318.496	-51.867	-154.647	-85.938	-34.165

Ab 1995 Berechnung auf Basis des Wirkungsgradansatzes

¹ Einschließlich Direktimporte von Steinkohlen der US-Army aus den USA, des innerdeutschen Handels, der Großbunkerungen, des Stromaussenhandels und des Wärmeäquivalents der eingesetzten Kernenergie zur Stromerzeugung

² vorläufig, teilweise geschätzt – ³ Heizwert 10,83 kWh/m³ ab 2008

laut Revisionsbericht der Arbeitsgemeinschaft Energiebilanzen e.V. von Oktober 2012 gab es Revisionen der Jahre 2003 bis 2009 sowie methodische Änderungen ab dem Jahre 2010

Quelle: Statistisches Bundesamt

Zahlenübersicht 68

Außenwirtschaftliche Energierechnung der Bundesrepublik Deutschland

Jahr	Mineralöl			Erdgas			Kohle			Uran			Strom			Insgesamt		
	Ein-fuhr	Aus-fuhr	Saldo	Ein-fuhr	Aus-fuhr	Saldo	Ein-fuhr	Aus-fuhr	Saldo	Ein-fuhr	Aus-fuhr	Saldo	Ein-fuhr	Aus-fuhr	Saldo	Ein-fuhr	Aus-fuhr	Saldo
Mrd. EUR																		
1973	7,8	0,9	-6,9	0,4	0,0	-0,4	0,3	1,4	1,2	0,1	0,1	-0,1	0,6	0,4	-0,3	8,5	2,4	-6,2
1981	37,0	3,6	-33,4	7,4	1,8	-5,6	1,0	2,4	-1,4	0,8	0,1	-0,7	0,8	0,5	-0,3	46,8	8,2	-41,4
1991	20,5	2,6	-17,9	5,1	0,2	-4,9	0,9	0,9	-0,1	0,4	0,3	-0,1	0,8	0,5	-0,3	27,6	4,4	-23,2
2000	35,7	6,1	-29,6	9,4	1,7	-7,7	1,4	0,1	-1,3	0,2	0,1	-0,1	0,5	0,5	0,1	47,2	8,5	-38,7
2001	32,0	5,6	-26,3	12,1	2,7	-9,4	2,0	0,1	-1,9	0,2	0,2	-0,1	0,7	0,5	-0,2	46,9	9,0	-37,9
2002	28,2	6,0	-22,2	12,4	2,6	-9,8	1,9	0,1	-1,8	0,5	0,3	-0,2	0,9	0,6	-0,3	43,9	9,6	-34,3
2003	28,9	6,3	-22,6	14,7	3,0	-11,7	1,6	0,1	-1,5	0,4	0,2	-0,2	0,7	0,7	0,0	46,3	10,3	-36,0
2004	35,1	9,0	-26,1	13,1	3,7	-9,4	3,1	0,1	-3,0	0,4	0,3	-0,1	1,1	1,4	0,3	52,8	14,5	-38,3
2005	49,8	13,0	-36,8	17,5	3,2	-14,3	3,2	0,1	-3,1	0,5	0,2	-0,3	1,5	0,7	-0,8	72,5	17,2	-55,3
2006	59,7	15,2	-44,5	24,6	3,2 ^{*)}	-21,4	3,4	0,1	-3,3	1,0	0,5	-0,5	1,9	3,5	1,6	90,6	22,5	-68,1
2007	54,3	16,2	-38,1	21,2	2,8 ^{*)}	-18,4	3,7	0,1	-3,6	1,2	0,7	-0,5	1,7	3,0	1,3	82,0	22,7	-59,3
2008	74,5	18,0	-56,5	28,8	3,4 ^{*)}	-25,4	5,5	0,2	-5,3	1,2	0,7	-0,5	2,0	3,7	1,6	112,0	26,0	-86,0
2009	45,0	10,6	-34,4	24,0	2,5 ^{*)}	-21,5	3,9	0,2	-3,7	1,3	0,9	-0,4	2,3	3,3	1,0	76,5	17,5	-59,0
2010	61,0	10,5	-50,5	23,6	3,4 ^{*)}	-20,2	4,7	0,2	-4,5	1,4	0,6	-0,8	2,0	3,1	1,1	92,7	17,8	-74,9
2011	78,5	13,1	-65,4	31,1	6,5 ^{*)}	-24,6	6,2	0,2	-6,0	0,7	0,8	0,1	2,5	2,9	0,4	119,0	23,5	-95,5
2012	74,3	8,7	-65,6	38,0	9,0 ^{*)}	-29,0	5,4	0,3	-5,1	0,9	1,0	0,1	2,3	3,7	1,4	120,9	22,7	-98,2
2013	70,0	7,2	-62,8	37,8	10,6 ^{*)}	-27,2	4,7	0,2	-4,5	0,7	0,6	-0,1	1,8	3,8	2,0	115,0	22,4	-92,6
2014	74,2	13,5	-60,7	34,6	10,9 ^{*)}	-23,7	4,7	0,3	-4,4	0,7	0,6	-0,1	1,7	3,5	1,8	115,9	28,8	-87,1
2015	51,2	11,2	-40,0	28,8	8,6 ^{*)}	-20,2	3,9	0,1	-3,8	0,6	0,6	0,0	1,5	3,6	2,1	86,0	24,1	-61,9

^{*)} Bei der Ausfuhr Erdgas handelt es sich um Kohlenwasserstoff in gasförmigem Zustand (Methangas)

Abweichungen in den Differenzen und Summen durch Auf- und Abrundungen – Ohne innerdeutschen Handel

Ab 1991 nach dem Gebietsstand ab dem 3.10.1990

Quellen: Statistisches Bundesamt, eigene Berechnungen

Zahlenübersicht 69

Kohleneinfuhr der Bundesrepublik Deutschland

Jahr	Steinkohlen	Steinkohlenbriketts	Steinkohlenkoks	Zusammen	Hartbraunkohlen ¹	Braunkohlenbriketts	Braunkohlenkoks	Zusammen	Insgesamt
	1.000 t								
1985	9.862	0	831	10.693	2.452	19	1	2.472	13.165
1990	10.856	1	850	11.707	2.045	35	3	2.083	13.790
1995	15.052	64	2.601	17.717	2.132	511	8	2.651	20.368
2000	23.846	27	5.465	29.338	1.812	169	3	1.984	31.322
2002	29.418	39	6.052	35.509	1.041	142	1	1.184	36.693
2004	37.036	16	3.366	40.418	17	91	0	108	40.526
2005	36.478	0	2.837	39.315	9	96	0	105	39.420
2006	42.132	6	3.687	45.825	34	159	0	193	46.018
2007	42.310	4	3.577	45.891	27	99	0	126	46.017
2008	42.323	25	2.993	45.341	28	47	0	75	45.416
2009	36.528	54	1.702	38.284	10	69	0	79	38.363
2010	40.856	345	3.390	44.591	0	59	0	59	44.650
2011	41.286	275	3.405	44.966	0	16	0	16	44.982
2012	41.014	133	3.254	44.401	0	4	0	4	44.405
2013	44.971	135	3.489	48.595	18	11	0	29	48.624
2014	46.061	102	3.537	49.700	13	1	0	14	49.714
2015	43.690	151	2.893	46.734	22	1	0	23	46.757

¹ Ab 2003 einschließlich Rohbraunkohle
 Quellen: Statistisches Bundesamt - Außenhandelsstatistik, ab 2003 Energiestatistikgesetz

Zahlenübersicht 70

Einfuhr von Steinkohlen und Steinkohlenbriketts

Land	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
	1.000 t												
Belgien/Luxemburg ...	.	76	50	35	57	17	43	46	135	89	94	98	84
Frankreich .....	.	0	-	-	-	6	33	0	4	18	9	0	0
Niederlande .....	.	64	14	50	50	57	64	195	212	174	143	153	239
Großbritannien .....	.	4	-	0	1	8	65	1	0	0	0	1	8
Sonstige Länder .....	.	-	-	-	-	0	0	8	6	7	0	101	0
Polen	7.239	8.093	8.757	9.186	6.567	5.851	4.061	6.033	3.725	3.453	4.482	4.139	3.196
Tschechische Republik .	924	329	12	19	14	16	19	19	44	15	287	301	350
EU-Länder ¹	76	8.566	8.833	9.290	6.689	5.955	4.285	6.302	4.126	3.756	5.015	4.793	3.877
Norwegen .....	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Russland	2.615	5.831	7.546	8.712	8.976	9.157	9.529	11.134	9.714	10.005	11.836	12.617	14.393
Sonstige europäische Länder .....	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
USA/Kanada	1.739	2.847	2.925	3.725	5.025	6.868	5.533	6.858	9.403	11.922	11.557	10.013	8.777
Südafrika	8.153	9.304	8.305	8.570	7.689	8.815	5.321	3.288	2.667	2.122	3.132	6.098	2.613
Australien	5.007	3.996	4.171	4.748	5.626	4.576	3.607	4.107	4.110	4.349	4.566	5.650	6.152
Kolumbien	3.987	3.718	3.068	4.184	5.923	4.667	6.508	7.898	10.500	8.568	8.131	5.914	7.092
Sonstige außer-europäische Länder ...	3.286	2.790	1.630	2.909	2.386	2.310	1.799	1.614	1.041	425	869	1.078	937
Gesamteinfuhr	33.026	37.052	36.478	42.138	42.314	42.348	36.582	41.201	41.561	41.147	45.106	46.163	43.841

¹ Bis 2003 EU 15, ab 2004 EU 25, ab 2007 EU 27, ab 1. Juli 2013 EU 28
 Quellen: Statistisches Bundesamt - Außenhandelsstatistik, ab 2003 Energiestatistikgesetz -

Zahlenübersicht 71

Einfuhr von Steinkohlenkoks

Land	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
	1.000 t												
Belgien/Luxemburg ..	3	55	162	8	34	16	204	105	76	357	278	121	4
Frankreich	145	136	61	26	0	81	23	20	0	36	2	0	0
Niederlande	55	65	58	69	49	5	0	28	21	2	2	1	1
Großbritannien	0	0	1	5	6	4	21	12	1	1	9	18	6
Sonstige Länder	428	420	181	702	805	481	16	119	80	28	89	33	48
Polen	2.008	1.437	1.245	1.508	1.575	1.490	1.081	2.105	1.983	1.487	1.238	1.359	1.284
Tschechische Republik	387	354	393	361	271	182	127	276	150	158	183	166	169
EU-Länder ¹	631	2.467	2.101	2.679	2.740	2.259	1.472	2.665	2.311	2.069	1.801	1.698	1.512
Sonstige europäische Länder	35	60	6	58	58	11	12	119	380	694	1.069	980	641
USA/Kanada	2	.	.	133	7	12	3	49	80	312	400	338	286
Südafrika .....	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	2	14
Australien .....	.	.	.	95	0	176	0	0	84	0	0	165	87
Sonstige außer- europäische Länder ..	1.336	839	730	722	772	535	215	557	550	179	218	354	353
Gesamteinfuhr	4.399	3.366	2.837	3.687	3.577	2.993	1.702	3.390	3.405	3.254	3.489	3.537	2.893

¹ Bis 2003 EU 15, ab 2004 EU 25, ab 2007 EU 27, ab 1. Juli 2013 EU 28

Quellen: Statistisches Bundesamt - Außenhandelsstatistik, ab 2003 Energiestatistikgesetz

Zahlenübersicht 72

Kohlenausfuhr der Bundesrepublik Deutschland

Jahr	Stein- kohlen	Steinkohlen- briketts	Steinkohlen- koks	Zusammen	Rohbraun- kohlen ²	Braunkohlen- briketts	Braunkohlen- koks	Zusammen	Insgesamt
	1.000 t								
1985	7.972	668	5.098	13.738	456	619	63	1.138	14.876
1990	5.098	300	2.291	7.689	448	426	22	896	8.585
1995	1.849	150	287	2.286	404	270	17	691	2.977
2000	279	50	75	404	220	214	42	476	880
2002	228	60	83	371	378	245	63	686	1.057
2004	185	55	101	341	350	190	46	586	927
2005	252	41	86	379	396	222	47	665	1.044
2006	305	44	105	454	494	292	55	841	1.295
2007	310	31	122	463	576	274	57	907	1.370
2008	519	4	167	690	730	350	55	1.135	1.825
2009	400	3	105	508	618	497	46	1.161	1.669
2010	278	1	189	468	699	497	55	1.251	1.719
2011	217	1	177	395	820	496	61	1.377	1.772
2012	275	1	218	494	1.113	492	63	1.668	2.162
2013	245	1	302	548	1.068	509	62	1.639	2.187
2014	209	1	406	616	1.171	423	61	1.655	2.271
2015 ¹	177	1	348	526	1.896	394	68	2.358	2.884

Ab 1991 alte und neue Bundesländer

¹ vorläufig

² ab 2003 einschließlich Staub

Quellen: Statistisches Bundesamt - Außenhandelsstatistik, Braunkohlezahlen ab 2003: Statistik der Kohlenwirtschaft e.V., Köln

Zahlenübersicht 73

Ausfuhr von Steinkohlen und Steinkohlenbriketts

Land	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015 ¹
	1.000 t												
Belgien/Luxemburg	76	75	81	81	80	114	139	146	126	119	153	129	92
Frankreich	116	109	115	220	135	328	175	73	51	43	30	19	12
Italien	2	1	1	1	1	1	0	1	1	0	0	0	0
Niederlande	4	4	3	2	45	15	4	7	3	37	12	26	41
Dänemark	0	0	0	0	0	0	0	1	1	6	3	5	7
Großbritannien	0	0	1	9	5	3	52	5	6	7	9	8	6
Österreich	28	32	10	24	55	13	10	6	4	3	3	4	5
Sonstige Länder	8	7	73	6	10	41	17	24	18	20	11	9	9
EU-Länder	234	228	284	343	331	515	397	263	210	235	221	200	172
Schweiz	4	1	1	2	3	3	4	11	6	39	21	6	3
Norwegen	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Sonstige Länder	10	9	1	2	2	1	0	2	1	1	2	3	2
Übriges Europa	14	10	2	4	5	4	4	13	7	40	23	9	5
Außereurop. Länder	1	2	7	2	5	4	2	3	1	1	2	1	1
Gesamtausfuhr	249	240	293	349	341	523	403	279	218	276	246	210	178

¹ vorläufig

Quelle: Statistisches Bundesamt - Außenhandelsstatistik

Ab Berichtsmont Januar 2009 wurde das Aufbereitungs- und Veröffentlichungssystem der Außenhandelsstatistik modernisiert.

Im Rahmen dieser Umstellung sind die Außenhandelsdaten vor Januar 2009 - aufgrund neuer Geheimhaltungsregelungen und neuer Zuschätzverfahren für Meldeausfälle und Warenverkehre unterhalb der Schwellengrenze - nur eingeschränkt vergleichbar.

Zahlenübersicht 74

Ausfuhr von Steinkohlenkoks

Land	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015 ¹
	1.000 t												
Belgien/Luxemburg ..	3	4	6	1	2	13	8	48	24	110	45	77	157
Frankreich	16	13	12	24	15	28	13	7	12	13	21	0	0
Italien	1	1	1	0	0	2	5	5	38	2	22	1	1
Niederlande	20	40	14	10	42	44	28	86	43	40	102	96	32
Dänemark	0	0	0	2	14	2	1	0	1	0	0	0	2
Großbritannien	11	24	29	41	16	50	29	19	32	0	0	0	0
Spanien/Portugal	2	1	2	2	2	2	3	10	3	7	12	78	32
Finnland	3	4	4	2	1	2	0	3	7	0	0	0	0
Österreich	26	9	11	6	19	9	8	5	4	3	2	2	2
Schweden	1	0	0	0	0	0	0	0	0	5	5	6	6
Sonstige Länder	0	1	4	14	4	2	5	0	8	3	4	0	1
EU-Länder	83	97	83	102	115	154	100	183	172	183	213	260	233
Norwegen	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-	-
Schweiz	8	3	2	2	6	5	4	4	3	2	1	1	3
Sonstige Länder	0	0	0	0	0	2	0	1	1	1	2	1	1
Übriges Europa	8	3	2	2	6	7	4	5	4	3	3	2	4
Außereurop. Länder ..	1	1	1	1	1	6	1	1	1	2	0	0	1
Vertrauliche Länder ...	-	-	-	-	-	-	-	-	-	30	86	144	110
Gesamtausfuhr	92	101	86	105	122	167	105	189	177	218	302	406	348

¹ vorläufig

Quelle: Statistisches Bundesamt - Außenhandelsstatistik

Ab Berichtsmont Januar 2009 wurde das Aufbereitungs- und Veröffentlichungssystem der Außenhandelsstatistik modernisiert.

Im Rahmen dieser Umstellung sind die Außenhandelsdaten vor Januar 2009 - aufgrund neuer Geheimhaltungsregelungen und neuer Zuschätzverfahren für Meldeausfälle und Warenverkehre unterhalb der Schwellengrenze - nur eingeschränkt vergleichbar.

Zahlenübersicht 75

Ausfuhr von Braunkohlenbriketts

Land	2000	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
	1.000 t											
Frankreich	25	88	132	149	124	112	63	56	79	57	61	49
Beneluxländer	30	28	43	50	63	75	77	65	61	56	51	31
Italien	11	7	8	4	4	6	6	6	5	5	4	4
Österreich	99	43	45	22	37	45	43	42	37	38	29	28
Sonstige Länder	36	52	60	46	118	254	305	323	306	348	276	278
EU-Länder insgesamt	201	218	288	271	346	492	494	492	488	504	421	390
Schweiz	6	4	4	3	4	5	3	3	4	5	2	2
Sonstige Länder	7	-	-	-	-	-	-	0	0	0	0	3
Übriges Europa insgesamt	13	4	4	3	4	5	3	3	4	5	2	0
Außereurop. Länder	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1
Gesamtausfuhr	214	222	292	274	350	497	497	496	492	509	423	391

Quellen: bis 2002 Statistisches Bundesamt, Außenhandelsstatistik - ab 2003 Statistik der Kohlenwirtschaft e.V., Köln

Zahlenübersicht 76

Primärenergiegewinnung

Jahr	Steinkohlen	Braunkohlen	Mineralöl	Erdgas	Erdöl-gas	Gruben-gas, Klärgas	Wasser-kraft ¹	Brenn-holz ²	Brenn-torf	Sonstige Energie-träger ³	Ins-gesamt
	1000 t			ab 2005 Erdgas/Erdöl-gas			1000 t SKE	1000 t		1000 t SKE	
				Mill. m ³							
1993	58.283	221.802	3.051	17.455	174	1.703	2.171	3.370	190	3.492	-
1994	52.406	207.078	2.915	18.333	165	1.672	2.273	4.620	180	3.622	-
1995	53.565	192.756	2.940	18.935	186	1.656	2.629	6.252	172	3.213	-
1996	48.196	187.239	2.831	20.535	172	1.810	2.244	6.252	162	3.329	-
1997	46.096	177.160	2.805	20.199	157	1.923	2.268	10.500	153	3.675	-
1998	40.960	166.035	2.881	19.725	164	1.811	2.158	10.900	149	4.756	-
1999	39.523	161.282	2.725	21.089	155	1.784	2.413	11.200	145	5.221	-
2000	33.591	167.691	3.069	19.936	156	1.934	4.329	11.260	145	5.468	-
2001	27.361	175.364	3.274	20.124	159	2.019	4.233	12.850	145	5.055	-
2002	26.363	181.778	3.551	20.080	150	2.316	4.963	12.520	130	5.125	-
2003	25.873	179.210	3.682	20.910	148	1.397	4.510	12.990	140	12.233	-
2004	25.872	182.031	3.516	19.340	147	1.409	5.647	12.680	135	15.172	-
2005	24.907	178.036	3.573	163.226	-	1.369	5.907	12.590	135	20.645	-
2006	20.883	176.422	3.515	169.631	-	1.551	6.507	13.610	135	23.395	-
2007	21.531	180.409	3.415	167.899	-	1.323	7.856	13.190	-	28.465	-
2008	17.171	175.313	3.054	149.104	-	1.231	8.038	13.760	-	30.452	-
2009	13.766	169.857	2.800	148.231	-	1.144	7.895	15.010	-	32.800	-
2010	12.900	169.403	2.516	125.470	-	1.258	8.651	19.270	-	37.864	-
2011	12.059	176.502	2.627	124.070	-	1.543	10.551	16.300	-	39.156	-
2012	10.770	185.432	2.602	108.518	-	1.559	12.137	17.927	-	33.059	-
2013	7.566	182.995	2.638	103.984	-	1.649	12.985	20.814	-	34.475	-
2014	7.640	178.155	2.439	83.288	-	1.517	13.880	14.577	-	38.487	-
2015 ⁴	6.223	178.065	2.414	72.284	-	1.563	17.858	17.286	-	38.280	-
	1000 t SKE										
1993	59.184	66.147	4.455	18.901	239	929	2.171	1.685	92	3.492	157.295
1994	53.134	62.453	4.240	19.852	227	912	2.273	2.310	88	3.622	149.111
1995	54.434	58.294	4.282	20.449	256	904	2.629	3.126	83	3.213	147.670
1996	48.939	56.582	4.126	22.185	237	988	2.244	3.126	79	3.329	141.835
1997	47.471	53.602	4.084	21.826	216	1.050	2.268	5.250	74	3.675	139.516
1998	42.111	50.596	4.201	21.312	225	989	2.158	5.450	72	4.756	131.870
1999	40.726	49.516	3.964	22.791	213	974	2.413	5.600	70	5.221	131.488
2000	34.523	52.051	4.479	21.588	214	1.055	4.329	5.630	70	5.468	129.407
2001	28.140	54.926	4.768	21.791	219	1.101	4.233	6.425	70	5.055	126.728
2002	26.965	56.351	5.179	21.744	207	1.101	4.963	6.260	63	5.125	127.958
2003	26.505	55.983	5.374	22.634	204	953	4.510	6.495	68	12.233	134.958
2004	26.738	56.638	5.155	20.942	202	937	5.647	6.340	66	15.172	137.837
2005	25.783	54.956	5.236	20.050	-	910	5.907	6.295	66	20.645	139.848
2006	21.878	54.274	5.148	20.837	-	1.043	6.507	6.853	66	23.395	140.001
2007	22.197	55.536	4.999	20.624	-	909	7.856	6.656	-	28.465	147.242
2008	17.777	53.788	4.474	18.315	-	862	8.038	6.972	-	30.452	140.678
2009	14.146	52.160	4.066	18.208	-	816	7.895	7.617	-	32.800	137.708
2010	13.200	52.368	3.648	15.412	-	883	8.651	9.757	-	37.864	141.783
2011	12.328	54.430	3.817	15.240	-	1.045	10.551	8.293	-	39.156	144.860
2012	11.062	57.184	3.780	13.330	-	1.067	12.137	9.077	-	33.059	140.696
2013	7.820	56.638	3.836	12.773	-	1.129	12.985	10.539	-	34.475	140.195
2014	7.849	55.186	3.538	10.231	-	1.039	13.880	7.381	-	38.487	137.591
2015 ⁴	6.412	54.863	3.501	8.879	-	1.070	17.858	8.752	-	38.280	139.616

Ab 1990 alte und neue Bundesländer – Ab 1995 Berechnung auf Basis des Wirkungsgradansatzes

¹ Bis 1995 Wasserkraft ohne Stromerzeugung der Pumpspeicherwerke, ab 1995 einschließlich Windkraft und Photovoltaik

² Ab 2013 Brennholz = Haushalte, Gewerbe, Handel und Dienstleistungen

³ Klärschlamm, Müll, Biomasse, erneuerbare und nicht erneuerbare Abfälle, sonstige erneuerbare Energieträger, Abhitze und bezogener Dampf zur Stromerzeugung. Durch neue Erhebungen seit in Kraft treten des Energiestatistikgesetzes im Jahr 2003 können die Sonstigen Energieträger umfassender abgebildet werden. – ⁴ Vorläufig

1 Mill. t SKE = 29,3076 PJ (Petajoule), 1 Petajoule = 10¹⁵ Joule

laut Revisionsbericht der Arbeitsgemeinschaft Energiebilanzen e.V. von Oktober 2012 gab es Revisionen der Jahre 2003 bis 2009 sowie methodische Änderungen ab dem Jahre 2010

Quelle: Arbeitsgemeinschaft Energiebilanzen e.V.

Zahlenübersicht 77

Primärenergieverbrauch nach Inlands- und Einfuhrenergie

Energieträger	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015 ²
	1000 t SKE								
Steinkohlen									
Inländisches									
Aufkommen	20.851	14.872	13.001	11.257	9.750	9.152	7.728	6.957	6.245
Einfuhr	47.971	46.550	38.054	47.240	48.750	49.716	55.038	53.070	52.389
	68.823	61.422	51.056	58.497	58.500	58.868	62.766	60.027	58.634
Braunkohle									
Inländisches									
Aufkommen	54.920	52.941	51.335	51.511	53.315	56.072	55.510	53.631	53.368
Einfuhr	109	94	88	72	61	41	62	73	47
	55.029	53.035	51.423	51.583	53.376	56.113	55.572	53.704	53.415
Mineralöl									
Inländisches									
Aufkommen	4.999	4.474	4.066	3.648	3.817	3.780	3.836	3.538	3.501
Einfuhr	152.841	162.838	154.094	156.160	150.562	150.668	154.071	149.758	149.078
	157.840	167.312	158.160	159.808	154.379	154.448	157.907	153.296	152.579
Erdgas, Erdölgas									
Inländisches									
Aufkommen	20.624	18.315	18.208	15.412	15.240	13.330	12.773	10.231	8.879
Einfuhr	88.251	91.622	85.501	92.769	84.084	86.300	91.604	80.537	86.658
	108.875	109.937	103.708	108.181	99.324	99.630	104.377	90.768	95.537
Grubengas, Klärgas, Außenhandel									
Kokereigas									
Inländisches									
Aufkommen	909	862	816	883	1.045	1.088	1.197	1.039	1.070
Einfuhr	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	909	862	816	883	1.045	1.088	1.197	1.039	1.070
Erneuerbare Energien ³									
Außenhandel Strom									
Inländisches									
Aufkommen	7.856	8.038	7.895	8.651	10.551	12.137	12.985	13.880	17.858
Einfuhr	-2.348	-2.758	-1.760	-2.175	-770	-2.836	-3.955	-4.162	-5.931
	5.508	5.280	6.135	6.476	9.781	9.301	9.030	9.718	11.927
Kernenergie									
Einfuhr	52.310	55.378	50.224	52.318	40.189	37.021	36.213	36.153	34.165
Brennholz									
Inländisches									
Aufkommen	6.656	6.972	7.617	9.757	8.293	7.888	8.588	7.381	8.752
Brenntorf									
Inländisches									
Aufkommen	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Sonstige									
Energieträger ¹									
Inländisches									
Aufkommen	28.457	30.444	32.541	37.580	39.127	34.462	35.948	37.606	37.472
Primärenergieverbrauch i.d.Bundesrepublik									
Inländisches									
Aufkommen	145.271	136.919	135.479	138.699	141.138	137.909	138.565	134.263	137.145
Einfuhr	339.135	353.723	326.201	346.384	322.876	320.910	333.033	315.429	316.406
	484.406	490.642	461.681	485.083	464.014	458.819	471.598	449.692	453.551

Ab 1995 Berechnung auf Basis des Wirkungsgradansatzes

¹ Klärschlamm, Müll, Abhitze und bezogener Dampf zur Stromerzeugung – ² vorläufig – ³ Wasserkraft einschließlich Windkraft und Photovoltaik laut Revisionsbericht der Arbeitsgemeinschaft Energiebilanzen e.V. von Oktober 2012 gab es Revisionen der Jahre 2003 bis 2009 sowie methodische Änderungen ab dem Jahre 2010

Quelle: Arbeitsgemeinschaft Energiebilanzen e.V.

Zahlenübersicht 78

Primärenergieverbrauch nach Inlands- und Einfuhrenergie

Energieträger	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015 ²
	%								
Steinkohlen									
Inländisches									
Aufkommen	4,3	3,0	2,8	2,3	2,1	2,0	1,6	1,5	1,4
Einfuhr	9,9	9,5	8,2	9,7	10,5	10,8	11,7	11,8	11,6
	14,2	12,5	11,1	12,1	12,6	12,8	13,3	13,3	12,9
Braunkohle									
Inländisches									
Aufkommen	11,3	10,8	11,1	10,6	11,5	12,2	11,8	11,9	11,8
Einfuhr	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
	11,4	10,8	11,1	10,6	11,5	12,2	11,8	11,9	11,8
Mineralöl									
Inländisches									
Aufkommen	1,0	0,9	0,9	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8
Einfuhr	31,6	33,2	33,4	32,2	32,4	32,8	32,7	33,3	32,9
	32,6	34,1	34,3	32,9	33,3	33,7	33,5	34,1	33,6
Erdgas, Erdölgas									
Inländisches									
Aufkommen	4,3	3,7	3,9	3,2	3,3	2,9	2,7	2,3	2,0
Einfuhr	18,2	18,7	18,5	19,1	18,1	18,8	19,4	17,9	19,1
	22,5	22,4	22,5	22,3	21,4	21,7	22,1	20,2	21,1
Grubengas, Klärgas, Außenhandel									
Kokereigas									
Inländisches									
Aufkommen	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,3	0,2	0,2
Einfuhr	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,3	0,2	0,2
Erneuerbare Energien ³									
Außenhandel Strom									
Inländisches									
Aufkommen	1,6	1,6	1,7	1,8	2,3	2,6	2,8	3,1	3,9
Einfuhr	-0,5	-0,6	-0,4	-0,4	-0,2	-0,6	-0,8	-0,9	-1,3
	1,1	1,1	1,3	1,3	2,1	2,0	1,9	2,2	2,6
Kernenergie									
Einfuhr	10,8	11,3	10,9	10,8	8,7	8,1	7,7	8,0	7,5
Brennholz									
Inländisches									
Aufkommen	1,4	1,4	1,6	2,0	1,8	1,7	1,8	1,6	1,9
Brenntorf									
Inländisches									
Aufkommen	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Sonstige									
Energieträger ¹									
Inländisches									
Aufkommen	5,9	6,2	7,0	7,7	8,5	7,5	7,6	8,4	8,3
Primärenergieverbrauch i.d.Bundesrepublik									
Inländisches									
Aufkommen	30,0	27,9	29,3	28,6	30,4	30,1	29,4	29,9	30,2
Einfuhr	70,0	72,1	70,7	71,4	69,6	69,9	70,6	70,1	69,8
	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0

¹ Klärschlamm, Müll, Abhitze und bezogener Dampf zur Stromerzeugung – ² vorläufig – ³ Wasserkraft einschließlich Windkraft und Photovoltaik
laut Revisionsbericht der Arbeitsgemeinschaft Energiebilanzen e.V. von Oktober 2012 gab es Revisionen der Jahre 2003 bis 2009
sowie methodische Änderungen ab dem Jahre 2010
Quelle: Arbeitsgemeinschaft Energiebilanzen e.V.

Zahlenübersicht 79

Anteil der Einfuhr am Gesamtenergieverbrauch der einzelnen Energieträger

Energieträger	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015 ¹
	%								
Steinkohle	69,7	75,8	74,5	80,8	83,3	84,5	87,7	88,4	89,3
Braunkohle	0,2	0,2	0,2	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
Mineralöl	96,8	97,3	97,4	97,7	97,5	97,6	97,6	97,7	97,7
Erdgas, Erdölgas	81,1	83,3	82,4	85,8	84,7	86,6	87,8	88,7	90,7
Wasserkraft, Außenhandel Strom	-42,6	-52,2	-28,7	-33,6	-7,9	-30,5	-43,8	-42,8	-49,7
Kernenergie	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
Insgesamt	70,0	72,1	70,7	71,4	69,6	69,9	70,6	70,1	69,8

¹ vorläufig

laut Revisionsbericht der Arbeitsgemeinschaft Energiebilanzen e.V. von Oktober 2012 gab es Revisionen der Jahre 2003 bis 2009 sowie methodische Änderungen ab dem Jahre 2010

Quelle: Arbeitsgemeinschaft Energiebilanzen e.V.

Zahlenübersicht 80

Struktur des Energieverbrauchs

	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015 ¹
	1000 t SKE								
Primärenergieverbrauch	484.406	490.642	461.681	485.083	464.014	458.819	471.598	449.692	453.551
Verbrauch und Verluste im Energiesektor, Statistische Differenzen	149.100	143.600	133.500	132.100	126.000	121.200	125.259	119.118	117.669
Nichtenergetischer Verbrauch	35.230	34.496	32.486	35.283	35.051	33.308	33.163	33.768	33.008
Endenergieverbrauch	300.100	312.500	295.700	317.700	303.000	304.304	313.176	296.806	302.874
davon:									
Übriger Bergbau und Verarbeitendes Gewerbe	89.685	88.266	78.170	88.446	89.872	88.273	87.030	86.850	87.880
Verkehr	88.683	87.724	86.701	87.325	87.615	87.301	89.108	89.243	89.355
Haushalte, Gewerbe, Handel, Dienstleistungen, übrige Verbraucher ²	121.699	136.517	130.793	141.882	125.548	128.730	137.038	120.713	125.640
davon:									
Haushalte	77.064	87.285	84.542	91.296	79.618	82.826	87.211	74.657	78.108
Gewerbe, Handel, Dienstl. ..	44.636	49.232	46.251	50.586	45.930	45.904	49.827	46.057	47.532
	Anteil am Primärenergieverbrauch in %								
Verbrauch und Verluste im Energiesektor, Statistische Differenzen	30,8	29,3	28,9	27,2	27,1	26,4	26,6	26,5	25,9
Nichtenergetischer Verbrauch	7,3	7,0	7,0	7,3	7,6	7,3	7,0	7,5	7,3
Endenergieverbrauch	62,0	63,7	64,0	65,5	65,3	66,3	66,4	66,0	66,8
	Anteil am Endenergieverbrauch in %								
Übriger Bergbau und Verarbeitendes Gewerbe	29,9	28,2	26,4	27,8	29,7	29,0	27,8	29,3	29,0
Verkehr	29,6	28,1	29,3	27,5	28,9	28,7	28,5	30,1	29,5
Haushalte, Gewerbe, Handel, Dienstleistungen, übrige Verbraucher ²	40,6	43,7	44,2	44,7	41,4	42,3	43,8	40,7	41,5
davon:									
Haushalte	25,7	27,9	28,6	28,7	26,3	27,2	27,8	25,2	25,8
Gewerbe, Handel, Dienstl. ..	14,9	15,8	15,6	15,9	15,2	15,1	15,9	15,5	15,7

¹ vorläufig – ² Einschließlich Militär

laut Revisionsbericht der Arbeitsgemeinschaft Energiebilanzen e.V. von Oktober 2012 gab es Revisionen der Jahre 2003 bis 2009 sowie methodische Änderungen ab dem Jahre 2010

Quelle: Arbeitsgemeinschaft Energiebilanzen e.V.

Zahlenübersicht 81

Endenergieverbrauch nach Energieträgern

Jahr	Steinkohlen, Steinkohlen- briketts	Steinkohlen- koks	Braun- kohlen	Kraft- stoffe aus Mineralöl	Heizöl ²	Petrol- koks ³	Erdgas, Erdölgas	Sonstige Gase	Strom	Übrige feste Brenn- stoffe und Fern- wärme	Ins- gesamt	davon	
												Primär- energie- träger	Sekundär- energie- träger
1000 t SKE													
1993	6.999	7.607	9.493	91.562	58.544	337	63.149	8.758	54.144	14.479	315.072	73.407	241.665
1994	7.036	8.192	7.152	90.253	56.185	293	64.153	8.305	54.748	14.515	385.351	74.519	310.832
1995	7.115	8.404	6.065	95.073	54.630	297	69.078	4.925	56.248	16.248	318.083	80.437	237.646
1996	7.201	8.063	5.645	95.083	59.557	272	77.543	4.505	57.123	15.521	330.513	88.750	241.763
1997	7.869	7.823	4.451	95.555	56.351	325	74.021	4.770	57.658	16.511	325.334	87.900	237.434
1998	5.502	7.811	3.554	97.051	53.680	349	74.909	4.583	58.309	16.949	322.697	86.908	235.789
1999	6.040	7.382	3.199	99.768	46.172	382	75.089	4.260	58.608	16.429	317.329	87.766	229.563
2000	6.104	8.630	2.810	98.380	42.733	290	75.200	4.345	60.723	15.875	315.090	88.206	226.884
2001	5.991	7.968	2.624	96.157	48.802	255	79.309	3.844	60.649	17.028	322.627	93.249	229.378
2002	5.858	7.717	2.396	94.814	43.533	298	78.145	3.462	61.451	17.140	314.814	91.958	222.856
2003	5.579	7.450	2.559	91.969	42.553	197	76.155	3.547	62.693	26.677	319.379	93.907	225.472
2004	5.087	6.843	3.534	91.798	38.310	217	75.635	3.833	63.474	28.794	317.525	95.109	222.416
2005	5.341	5.536	2.640	89.355	37.661	226	71.604	3.814	63.587	31.654	311.417	93.384	218.033
2006	6.243	5.992	2.769	87.848	39.473	229	74.692	3.970	64.318	31.684	317.218	97.561	219.657
2007	6.958	5.849	2.656	86.721	25.553	224	71.779	3.274	64.620	32.492	300.127	96.833	203.293
2008	7.100	5.076	2.962	86.777	35.032	328	74.276	3.569	64.403	32.984	312.507	99.671	212.836
2009	4.867	4.865	2.710	86.198	30.257	280	69.401	2.809	60.825	33.452	295.664	93.233	202.431
2010	7.049	5.762	3.031	86.665	30.251	161	76.680	3.587	64.781	39.687	317.654	107.138	210.516
2011	8.509	4.708	3.219	86.983	25.394	137	69.545	3.792	64.020	36.729	303.036	100.361	202.674
2012	7.100	4.517	3.151	86.806	26.745	117	71.020	3.550	64.277	37.021	304.304	100.511	203.793
2013	7.621	3.908	3.158	89.207	28.503	156	74.529	3.469	64.269	38.355	313.175	105.715	207.460
2014	7.968	3.910	2.908	89.153	23.856	159	66.756	3.455	62.993	35.648	296.806	97.396	199.411
2015 ¹	7.977	4.603	2.874	89.853	23.140	107	69.645	3.215	63.926	37.534	302.874	101.104	201.770
Anteil am Gesamtverbrauch in %													
1993	2,2	2,4	3,0	29,1	18,6	0,1	20,0	2,8	17,2	4,6	100,0	23,3	76,7
1994	1,8	2,1	1,9	23,4	14,6	0,1	16,6	2,2	14,2	3,8	100,0	19,3	80,7
1995	2,2	2,6	1,9	29,9	17,2	0,1	21,7	1,5	17,7	5,1	100,0	25,3	74,7
1996	2,2	2,4	1,7	28,8	18,0	0,1	23,5	1,4	17,3	4,7	100,0	26,9	73,1
1997	2,4	2,4	1,4	29,4	17,3	0,1	22,8	1,5	17,7	5,1	100,0	27,0	73,0
1998	1,7	2,4	1,1	30,1	16,6	0,1	23,2	1,4	18,1	5,3	100,0	26,9	73,1
1999	1,9	2,3	1,0	31,4	14,6	0,1	23,7	1,3	18,5	5,2	100,0	27,7	72,3
2000	1,9	2,7	0,9	31,2	13,6	0,1	23,9	1,4	19,3	5,0	100,0	28,0	72,0
2001	1,9	2,5	0,8	29,8	15,1	0,1	24,6	1,2	18,8	5,3	100,0	28,9	71,1
2002	1,9	2,5	0,8	30,1	13,8	0,1	24,8	1,1	19,5	5,4	100,0	29,2	70,8
2003	1,7	2,3	0,8	28,8	13,3	0,1	23,8	1,1	19,6	8,4	100,0	29,4	70,6
2004	1,6	2,2	1,1	28,9	12,1	0,1	23,8	1,2	20,0	9,1	100,0	30,0	70,0
2005	1,7	1,8	0,8	28,7	12,1	0,1	23,0	1,2	20,4	10,2	100,0	30,0	70,0
2006	2,0	1,9	0,9	27,7	12,4	0,1	23,5	1,3	20,3	10,0	100,0	30,8	69,2
2007	2,3	1,9	0,9	28,9	8,5	0,1	23,9	1,1	21,5	10,8	100,0	32,3	67,7
2008	2,3	1,6	0,9	27,8	11,2	0,1	23,8	1,1	20,6	10,6	100,0	31,9	68,1
2009	1,6	1,6	0,9	29,2	10,2	0,1	23,5	1,0	20,6	11,3	100,0	31,5	68,5
2010	2,2	1,8	1,0	27,3	9,5	0,1	24,1	1,1	20,4	12,5	100,0	33,7	66,3
2011	2,8	1,6	1,1	28,7	8,4	0,0	22,9	1,3	21,1	12,1	100,0	33,1	66,9
2012	2,3	1,5	1,0	28,5	8,8	0,0	23,3	1,2	21,1	12,2	100,0	33,0	67,0
2013	2,4	1,2	1,0	28,5	9,1	0,0	23,8	1,1	20,5	12,2	100,0	33,8	66,2
2014	2,7	1,3	1,0	30,0	8,0	0,1	22,5	1,2	21,2	12,0	100,0	32,8	67,2
2015 ¹	2,6	1,5	0,9	29,7	7,6	0,0	23,0	1,1	21,1	12,4	100,0	33,4	66,6

Ab 1991 alte und neue Bundesländer

¹ vorläufig – ² Einschließlich andere Mineralölprodukte – ³ Bis 1994 einschließlich Petroleum

laut Revisionsbericht der Arbeitsgemeinschaft Energiebilanzen e.V. von Oktober 2012 gab es Revisionen der Jahre 2003 bis 2009 sowie methodische Änderungen ab dem Jahre 2010

Quelle: Arbeitsgemeinschaft Energiebilanzen e.V.

Zahlenübersicht 82

Endenergieverbrauch der Hauptverbrauchergruppen nach Energieträgern

Jahr	Steinkohlen, Steinkohlenbriketts	Steinkohlenkoks	Braunkohlen	Kraftstoffe aus Mineralöl	Heizöl ²	Petrolkoks ³	Erdgas, Erdölgas	Sonstige Gase	Strom	Übrige feste Brennstoffe und Fernwärme	Insgesamt	davon	
												Primärenergieträger	Sekundärenergieträger
1000 t SKE													
Übriger Bergbau und Verarbeitendes Gewerbe ¹													
2001	4.840	7.652	1.673	1.195	6.542	255	27.096	3.844	25.592	2.023	80.712	32.578	48.134
2002	4.640	7.509	1.666	1.037	6.315	298	26.667	3.462	25.640	1.999	79.233	31.986	47.247
2003	4.822	7.346	1.822	875	5.959	197	27.612	3.547	26.933	7.714	86.826	36.653	50.173
2004	4.458	6.760	2.913	431	5.738	217	28.028	3.833	27.621	8.836	88.834	38.643	50.192
2005	4.638	5.474	2.005	410	5.274	226	25.312	3.814	28.064	10.533	85.751	36.795	48.956
2006	5.273	5.951	1.998	545	5.186	229	26.063	3.970	28.134	8.813	86.163	35.776	50.387
2007	5.693	5.766	2.133	477	4.883	224	27.675	3.274	29.017	10.541	89.685	38.995	50.690
2008	5.816	5.034	2.235	461	4.503	328	27.723	3.569	28.575	10.021	88.266	39.326	48.940
2009	3.998	4.856	1.964	376	4.194	280	24.036	2.809	24.544	11.113	78.170	34.125	44.045
2010	5.673	5.725	2.180	479	3.922	161	27.180	3.587	27.257	12.282	88.446	40.351	48.096
2011	6.738	4.655	2.498	550	3.300	137	27.083	3.792	27.898	13.221	89.872	41.468	48.404
2012	6.610	4.498	2.454	522	2.847	117	27.035	3.550	27.787	12.853	88.273	39.463	48.810
2013	7.333	3.889	2.469	572	2.553	156	27.291	3.469	27.548	11.750	87.030	40.097	46.933
2014	7.618	3.857	2.416	503	1.827	159	26.603	3.455	28.101	12.311	86.850	40.792	46.058
2015 ⁵	7.615	4.567	2.394	545	1.679	107	27.083	3.215	28.004	12.671	87.880	41.402	46.477
Haushalte und Sektor Gewerbe, Handel, Dienstleistungen (einschl. Militär) ⁴													
2001	1.151	316	944	5.478	42.244	0	52.213	0	33.092	14.434	149.872	60.100	89.772
2002	1.218	208	729	5.300	37.202	0	51.478	0	33.846	14.443	144.424	59.274	85.150
2003	757	104	737	5.360	36.594	0	48.543	0	33.782	17.941	143.818	56.232	87.586
2004	629	83	621	5.486	32.572	0	47.607	0	33.863	18.560	139.420	55.067	84.353
2005	703	62	634	5.415	32.387	0	46.185	0	33.533	18.509	137.428	53.871	83.557
2006	969	41	771	5.182	34.287	0	48.477	0	34.182	17.940	141.850	56.703	85.146
2007	1.265	83	523	5.084	20.670	0	43.904	0	33.589	16.582	121.699	52.270	69.430
2008	1.284	42	727	5.209	30.529	0	46.308	0	33.801	18.617	136.517	55.755	80.762
2009	869	9	746	5.278	26.063	0	45.077	0	34.328	18.423	130.793	54.904	75.889
2010	1.376	37	851	5.339	26.329	0	49.200	0	35.473	23.277	141.882	62.360	79.523
2011	1.770	53	721	5.151	22.094	0	42.163	0	34.083	19.513	125.548	54.597	70.951
2012	491	19	697	4.899	23.898	0	43.682	0	35.005	20.039	128.730	56.615	72.115
2013	288	19	689	5.093	25.951	0	46.986	0	35.249	22.762	137.037	61.525	75.513
2014	350	53	491	5.066	22.029	0	39.898	0	33.469	19.357	120.713	52.368	68.346
2015 ⁵	362	36	480	5.376	21.461	0	42.309	0	34.485	21.131	125.640	55.716	69.923
Verkehr													
2001	0	0	7	89.484	16	0	0	0	1.965	571	92.043	571	91.472
2002	0	0	1	88.477	16	0	0	0	1.965	698	91.157	698	90.459
2003	0	0	0	85.734	0	0	0	0	1.978	1.022	88.734	1.022	87.712
2004	0	0	0	85.881	0	0	0	0	1.990	1.399	89.270	1.399	87.871
2005	0	0	0	83.530	0	0	107	0	1.990	2.612	88.239	2.719	85.520
2006	0	0	0	82.121	0	0	152	0	2.002	4.931	89.206	5.083	84.123
2007	0	0	0	81.160	0	0	199	0	2.014	5.369	88.742	5.568	83.174
2008	0	0	0	81.107	0	0	244	0	2.027	4.346	87.724	4.590	83.134
2009	0	0	0	80.544	0	0	288	0	1.953	3.916	86.701	4.204	82.497
2010	0	0	0	80.847	0	0	299	0	2.051	4.128	87.325	4.427	82.898
2011	0	0	0	81.281	0	0	299	0	2.039	3.997	87.616	4.296	83.320
2012	0	0	0	81.384	0	0	303	0	1.484	4.130	87.301	4.433	82.868
2013	0	0	0	83.541	0	0	252	0	1.472	3.843	89.108	4.094	85.014
2013	0	0	0	83.584	0	0	255	0	1.423	3.981	89.243	4.236	85.008
2015 ⁵	0	0	0	83.933	0	0	253	0	1.437	3.732	89.355	3.985	85.370

¹ Ohne den Verbrauch des Kohlenbergbaus, der Erdölgewinnung und -verarbeitung sowie der Industriekraftwerke

² Einschließlich Andere Mineralölprodukte – ³ Bis 1994 einschließlich Petroleum

⁴ Landwirtschaft, Kleingewerbe, öffentliche Einrichtungen, Militär und Deputate – ⁵ vorläufig

laut Revisionsbericht der Arbeitsgemeinschaft Energiebilanzen e.V. von Oktober 2012 gab es Revisionen der Jahre 2003 bis 2009 sowie methodische Änderungen ab dem Jahre 2010

Quelle: Arbeitsgemeinschaft Energiebilanzen e.V.

Zahlenübersicht 83

Heizwerte für die Umrechnung von spezifischen Mengeneinheiten in Wärmeeinheiten zur Energiebilanz 2015¹

Energieträger	Mengen- einheit	Heizwert KJoule	SKE- Faktor ²
Steinkohlen ³	kg	30.119	1,028
Steinkohlenkoks	kg	28.650	0,978
Steinkohlenbriketts	kg	31.401	1,071
Braunkohlen ⁴	kg	9.030	0,308
Braunkohlenbriketts ⁴	kg	19.540	0,667
Braunkohlenkoks ⁴	kg	30.080	1,026
Staubkohlen ⁴	kg	21.882	0,747
Wirbelschichtkohle ⁴	kg	20.940	0,714
Brennholz (1 m ³ = 0,7 t)	kg	14.654	0,500
Erdöl (roh) *	kg	42.507	1,450
Ottokraftstoffe ⁵ *	kg	42.282	1,443
Darunter: Flugbenzin *	kg	43.516	1,485
Rohbenzin *	kg	44.000	1,501
Flugkraftstoffe ⁶ *	kg	42.800	1,460
Dieselmotorkraftstoff ⁵ *	kg	42.438	1,448
Heizöl, leicht *	kg	42.804	1,460
Heizöl, schwer *	kg	39.513	1,348
Petrolkoks *	kg	31.356	1,070
Flüssiggas *	kg	45.979	1,569
Raffineriegas *	kg	42.575	1,453
Andere Mineralölprodukte *	kg	39.626	1,352
Chemie-Rücklauf *	kg	43.112	1,471
Kokereigas, Stadtgas	m ³	15.994	0,546
Gichtgas	m ³	4.187	0,143
Erdgas	m ³	31.736	1,083
Erdölgas	m ³	40.300	1,375
Grubengas	m ³	15.994	0,546
Klärgas	m ³	15.994	0,546
Rohbenzol	kg	39.565	1,350
Rohteer	kg	37.681	1,286
Pech	kg	37.681	1,286
Andere Kohlenwertstoffe	kg	38.520	1,314
Elektrischer Strom:			
aus Wasserkraft, Wind	kWh	3.600	0,123
aus Kernenergie	kWh	10.909	0,372
aus Müll u. sonstige Biomasse	kWh	8.889	0,303

¹ vorläufig² Steinkohleneinheit: 1 kg SKE mit 29308 kJ = 7000 kcal³ Durchschnittswert für die gesamte verwertbare Förderung⁴ Durchschnittswert für die gesamte Förderung bzw. Produktion⁵ ohne Bio-Kraftstoffe⁶ ohne Flugbenzin

* für das Jahr 2014

Quelle: Statistik der Kohlenwirtschaft e.V.

Zahlenübersicht 84

Braunkohlenförderung nach Ländern

Land	2000	2005	2010	2012	2013	2014	2015 ²
	Mill. metr. t						
Bundesrepublik Deutschland	167,69	177,91	169,40	185,43	182,70	178,18	178,65
Bulgarien ⁶	siehe unten	siehe unten	29,38	33,41	28,62	32,27	35,86
Frankreich	0,30	-	-	-	-	-	-
Griechenland	63,89	69,40	56,52	62,96	53,92	50,85	46,25
Italien	0,01	-	-	-	-	-	-
Spanien ¹	8,52	7,59	0,00	0,00	0,00	-	-
Österreich	1,25	0,00	-	-	-	-	-
Polen	59,48	61,64	56,51	64,28	65,85	63,88	63,13
Rumänien ⁶	siehe unten	siehe unten	31,12	33,90	24,67	23,49	25,45
Slowakei	3,65	2,51	2,38	2,29	2,35	2,19	1,95
Slowenien	4,48	4,54	4,43	4,28	3,88	3,11	3,17
Tschechische Republik	50,31	48,77	43,77	43,53	40,39	38,18	38,10
Ungarn	14,03	9,57	9,11	9,29	9,56	9,55	9,26
Estland	11,73	14,59	17,93	18,81	20,51	21,00	21,00
Litauen	-	-	-	-	-	-	-
EU - Länder	385,34	396,51	420,56	458,18	432,44	422,68	422,82
Albanien	0,03	0,06	0,01	0,01	0,00	0,00	0,00
Bulgarien ⁶	26,31	24,69	siehe EU	siehe EU	siehe EU	siehe EU	siehe EU
Mazedonien ⁵	7,52	6,88	6,72	7,31	6,69	6,48	5,93
Serbien ⁵	36,92	35,08	37,98	38,23	40,30	30,01	37,66
Bosnien und Herzegowina ⁵	3,40	4,48	5,62	5,84	5,71	5,70	6,11
Kosovo	4,99	6,55	8,65	8,03	8,22	7,20	8,24
Montenegro	-	1,30	1,94	1,77	1,69	1,66	1,76
Rumänien ⁶	29,00	31,07	siehe EU	siehe EU	siehe EU	siehe EU	siehe EU
Europa (ohne Russ. Föderation)	493,51	506,62	481,48	519,37	495,05	473,73	482,52
Russ. Föderation ⁴	87,79	73,67	76,12	77,30	73,68	68,89	73,24
GUS (ohne Russ. Föderation)	6,18	8,03	11,32	12,81	12,22	12,87	12,21
Israel	0,39	0,43	0,43	0,40	0,40	k.A.	k.A.
Myanmar	0,11	0,07	0,04	0,06	0,04	0,05	0,04
China ³	siehe Steink.	siehe Steink.	siehe Steink.	siehe Steink.	siehe Steink.	siehe Steink.	siehe Steink.
Indien	24,25	30,23	37,73	46,45	44,27	48,27	43,23
Indonesien ³	siehe Steink.	siehe Steink.	siehe Steink.	siehe Steink.	siehe Steink.	siehe Steink.	siehe Steink.
Japan	0,00	-	-	-	-	-	-
Nordkorea ^{7,8}	siehe Steink.	siehe Steink.	siehe Steink.	siehe Steink.	siehe Steink.	siehe Steink.	siehe Steink.
Mongolei	5,12	5,40	8,51	5,94	6,33	6,37	5,76
Pakistan	0,93	2,01	1,10	1,16	1,16	1,17	1,21
Philippinen	siehe Steink.	siehe Steink.	siehe Steink.	siehe Steink.	siehe Steink.	siehe Steink.	siehe Steink.
Thailand	17,71	20,88	18,34	18,07	17,59	18,04	15,15
Vietnam	-	0,32	-	-	-	-	-
Türkei	60,85	55,28	69,70	68,13	57,53	62,57	50,44
Übriges Asien	1,15	2,33	0,51	0,13	0,11	0,54	0,54
Asien	110,12	116,52	135,93	139,93	127,03	137,01	116,37
Kanada ⁹	11,19	11,02	10,26	9,50	8,97	8,10	10,49
USA	77,62	76,15	70,97	71,60	70,06	72,11	64,12
Mexiko ⁵	siehe Steink.	siehe Steink.	siehe Steink.	siehe Steink.	0,66	0,60	0,54
Nordamerika	88,81	87,17	81,23	81,10	79,69	80,81	75,15
Brasilien ³	2,73	2,50	2,10	3,17	3,65	3,42	3,56
Chile	-	-	-	-	-	-	-
Südamerika	2,73	2,50	2,10	3,17	3,65	3,42	3,56
Australien	67,29	70,53	72,09	71,35	62,34	60,54	65,35
Neuseeland	0,21	0,25	0,30	0,33	0,29	0,32	0,32
Australien und Neuseeland	67,51	70,78	72,39	71,68	62,63	60,86	65,67
Welt	857,03	865,72	860,99	905,74	854,27	837,60	828,72

Quellen: IEA, Eurostat, United Nations, diverse nationale Statistiken, eigene Berechnungen
¹ inkl. alte Braunkohle (lignito negro) - ² vorläufig, z.T. geschätzt - ³ bis 2008 den Steinkohlenmengen zugeordnet - ⁴ bis 1999 ehem. UDSSR
⁵ bis 1999 ehem. Jugoslawien - ⁶ ab 2007 EU-Mitglieder - ⁷ bis 2008 inkl. Steinkohle - ⁸ ab 2009 der Steinkohle zugeordnet
⁹ bis 2012 der Steinkohle zugeordnet

Zahlenübersicht 85

Steinkohlenförderung nach Ländern

Land	Steinkohlenförderung						
	2000	2005	2010	2012	2013	2014	2015 ³
	Mill. metr. t						
Bundesrepublik Deutschland ...	37,38	28,02	14,11	11,56	8,26	8,34	6,65
Frankreich	3,80	0,62	0,26	0,29	0,31	0,30	0,02
Italien	-	0,10	0,10	0,08	0,07	0,09	0,07
Niederlande	-	-	-	-	-	-	-
Belgien	0,38	0,11	-	-	-	-	-
Bulgarien	0,12	0,01	0,05	0,02	0,02	0,04	0,04
Großbritannien	31,20	20,50	18,42	17,05	12,77	11,65	8,53
Portugal	-	-	-	-	-	-	-
Spanien ¹	14,95	11,89	8,43	6,18	4,37	3,90	3,07
Finnland	-	-	-	-	-	-	-
Österreich	-	-	-	-	-	-	-
Polen	103,33	97,90	76,73	79,81	77,02	73,27	72,63
Rumänien	0,28	0,03	-	0,04	0,05	0,08	0,05
Schweden	-	-	-	-	-	-	-
Slowakei	-	-	-	-	-	-	-
Tschechische Republik	14,86	13,25	11,44	12,32	8,74	8,83	8,32
Irland	-	0,06	0,07	-	-	-	-
Ungarn	-	-	-	-	-	-	-
EU-Länder ⁴	206,29	172,49	129,60	127,35	111,61	106,50	99,38
Serbien	0,18	0,02	-	-	-	-	-
Bosnien-Herzegowina ⁵	4,04	4,64	5,37	6,36	6,05	5,95	6,48
Kroatien	-	-	-	-	-	-	-
Norwegen	0,63	1,47	1,94	1,23	1,86	1,68	1,10
Europa (ohne GUS)	211,14	178,62	136,90	134,94	119,52	114,13	106,96
GUS ⁶	289,29	352,28	407,36	433,14	435,16	427,98	411,33
VR China ²	1.353,80	2.299,70	3.140,15	3.572,46	3.748,53	3.640,17	3.527,19
Indien	311,43	407,04	532,69	556,40	565,77	609,18	648,06
Indonesien ²	79,38	170,54	325,00	445,64	489,75	484,69	469,27
Japan	2,96	-	-	-	-	-	-
Mongolei ⁶	0,07	2,11	16,77	20,66	19,57	16,18	18,45
Nordkorea ⁷	29,74	34,61	31,99	30,29	29,94	30,83	35,21
Südkorea	8,30	2,83	2,08	2,09	1,82	1,75	1,76
Pakistan	2,17	2,86	2,35	2,02	2,28	2,38	2,96
Taiwan	0,08	-	-	-	-	-	0,00
Vietnam	11,61	33,77	44,84	42,08	41,05	41,68	37,20
Sonstige Länder	2,39	4,68	11,62	13,61	13,15	13,76	12,93
Asien (ohne GUS)	1.801,94	2.958,14	4.107,50	4.685,25	4.911,86	4.840,62	4.753,03
Ägypten	0,06	0,03	-	-	-	-	0,04
Algerien	-	-	-	-	-	-	-
Iran	1,15	1,56	1,03	1,04	1,11	0,96	1,10
Türkei	2,41	3,06	3,70	3,34	2,87	2,68	2,96
Mittlerer Osten	3,62	4,64	4,73	4,38	3,98	3,64	4,10
Marokko	0,03	0,01	-	-	-	-	-
Mosambik	0,02	-	0,04	4,53	5,48	6,33	6,58
Nigeria	-	0,01	0,04	0,05	0,04	0,05	0,04
Simbabwe	4,26	3,62	2,93	3,71	3,11	5,78	4,30
Sambia	0,20	0,15	-	0,09	0,15	0,16	0,20
Südafrika	224,20	244,99	254,52	258,58	256,28	260,54	252,07
Sonstige Länder	1,71	1,81	1,96	1,84	1,87	2,26	2,64
Afrika	230,41	250,59	259,48	268,79	266,93	275,12	265,83
Kanada	57,97	54,33	57,63	57,00	59,94	60,92	51,20
USA	893,97	962,44	925,14	860,67	833,60	846,09	748,66
Mexico	11,34	10,76	12,88	15,09	14,67	14,79	14,73
Nordamerika	970,65	1.027,52	995,65	932,76	908,21	921,80	814,59
Argentinien	0,26	0,03	0,07	0,10	0,08	0,08	0,00
Brasilien ⁵	4,08	3,75	3,32	3,45	4,95	4,52	4,47
Chile	0,37	0,54	0,62	0,71	3,03	4,10	3,06
Kolumbien	38,14	59,06	74,35	89,02	85,50	88,58	90,26
Sonstige Länder	7,90	7,24	2,82	1,41	1,15	1,41	1,33
Süd- u. Mittelamerika	50,75	70,62	81,17	94,69	94,71	98,69	99,12
Australien	239,43	300,06	352,31	359,40	396,10	428,25	443,32
Neuseeland	3,25	5,02	5,04	4,60	4,34	3,66	3,07
Australien und Neuseeland	242,68	305,08	357,35	364,00	400,44	431,91	446,39
Welt	3.800,47	5.147,50	6.350,14	6.917,95	7.140,81	7.113,89	6.901,35

Quellen: Eurostat, United Nations, IEA, WCA, VDKI, BP, DOE-EIA, einzelne Länderstatistiken, eigene Berechnungen

¹ Einschl. alte Braunkohle (lignito negro) - ² bis 2008 inkl. Braunkohle - ³ vorläufig - ⁴ ab 2007 inkl. Bulgarien und Rumänien

⁵ Steinkohlen wurden bis 2008 der Braunkohle zugerechnet - ⁶ ab 2008 inkl. Braunkohle - ⁷ bis 2009 inkl. Braunkohle

Zahlenübersicht 86

Steinkohlenkokserzeugung nach Ländern

Land	Zechen- und Hüttenkokserzeugung							
	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015 ¹
	Mill. metr. t							
Bundesrepublik Deutschland ..	8,26	6,77	8,15	7,99	8,05	8,38	8,74	8,80
Frankreich	4,42	3,17	3,11	2,84	3,19	3,33	3,23	3,15
Italien	4,46	2,72	3,71	4,15	3,61	2,08	1,93	1,78
Niederlande	2,17	1,70	1,88	2,00	1,86	1,97	2,00	2,00
Belgien	1,98	1,57	1,88	1,87	1,79	1,65	1,26	1,25
Bulgarien	0,30	-	-	-	-	-	-	-
Großbritannien	4,15	3,60	3,77	3,72	3,49	3,62	3,50	2,88
Portugal	-	-	-	-	-	-	-	-
Spanien	2,40	1,69	2,02	2,05	1,76	1,61	1,48	1,61
Finnland	0,86	0,74	0,83	0,85	0,88	0,88	0,78	0,77
Österreich	1,36	1,29	1,40	1,35	1,31	1,35	1,33	1,30
Polen	9,83	6,95	9,55	9,13	8,64	9,10	9,36	9,15
Rumänien	1,02	0,24	-	-	-	-	-	-
Schweden	1,17	0,98	1,12	1,15	1,05	1,01	1,04	1,13
Slowakei	1,74	1,58	1,55	1,56	1,58	1,43	1,46	1,68
Tschechische Republik	3,21	2,17	2,40	2,44	2,32	2,35	2,40	2,20
Ungarn	1,00	0,75	1,02	1,05	1,03	0,92	0,92	0,96
Bosnien-Herzegowina	0,82	0,71	0,92	0,89	0,69	0,70	0,77	0,70
Kroatien	-	-	-	-	-	-	-	-
EU-Länder ²	49,14	36,63	43,30	43,03	41,24	40,39	40,20	39,36
Serbien	-	-	-	-	-	-	-	-
Norwegen	-	-	-	-	-	-	-	-
Europa (ohne GUS)	49,14	36,63	43,30	43,03	41,24	40,39	40,20	39,36
GUS	50,78	45,38	48,22	49,67	48,13	46,66	44,20	41,81
VR China	327,00	355,10	384,06	427,79	441,62	473,05	476,91	447,78
Indien	18,29	19,21	19,76	20,39	20,70	21,47	22,75	23,78
Indonesien	-	-	-	-	-	0,11	0,99	1,13
Japan	38,30	37,50	37,50	35,40	34,70	35,20	34,20	33,00
Mongolei	-	-	-	-	-	-	-	-
Nordkorea	-	-	-	-	-	-	-	-
Südkorea	10,61	9,58	12,84	15,80	14,61	15,57	16,90	17,50
Pakistan	0,37	0,35	0,32	0,25	0,15	0,05	0,05	0,10
Taiwan	4,01	3,98	4,75	4,86	4,82	6,10	6,28	6,03
Vietnam	0,20	0,25	0,38	0,53	0,45	0,47	0,64	0,73
Sonstige Länder	-	-	-	-	-	-	-	-
Asien (ohne GUS)	398,78	425,97	459,61	505,02	517,05	552,02	558,72	530,05
Ägypten	1,16	0,81	0,67	0,53	0,45	0,10	0,10	0,10
Algerien	0,44	0,16	-	-	-	-	-	-
Iran	0,72	0,85	0,93	0,76	0,80	0,60	0,80	0,90
Türkei	3,29	3,30	3,72	3,85	4,21	4,49	4,49	4,69
Mittlerer Osten	5,61	5,13	5,32	5,14	5,46	5,19	5,39	5,69
Marokko	-	-	-	-	-	-	-	-
Mosambik	-	-	-	-	-	-	-	-
Nigeria	-	-	-	-	-	-	-	-
Simbabwe	0,15	0,08	0,13	0,18	0,17	0,25	0,22	0,21
Sambia	-	-	-	-	-	-	-	-
Südafrika	2,83	1,89	2,56	2,44	2,23	2,05	2,19	1,95
Sonstige Länder	-	-	-	-	-	-	-	-
Afrika	2,98	1,97	2,69	2,62	2,40	2,30	2,41	2,16
Kanada	2,82	2,36	2,87	2,97	2,90	2,54	2,25	2,21
USA	14,24	10,48	14,67	14,53	14,27	14,58	13,78	12,77
Mexico	1,96	1,71	2,09	2,14	2,06	2,10	2,21	2,04
Nordamerika	19,03	14,55	19,62	19,63	19,23	19,22	18,24	17,02
Argentinien	0,93	0,71	1,05	1,11	1,01	1,09	1,04	1,06
Brasilien	9,35	7,47	8,97	9,87	10,14	9,25	9,88	9,94
Chile	0,48	0,42	0,35	0,48	0,47	0,44	0,43	0,42
Kolumbien	1,52	1,15	1,98	1,57	1,98	2,03	1,88	1,77
Sonstige Länder	-	-	-	-	-	-	-	-
Süd-u. Mittelamerika	12,28	9,76	12,35	13,02	13,59	12,81	13,23	13,19
Australien	3,16	2,50	3,15	2,98	2,86	2,62	2,47	2,43
Neuseeland	-	-	-	-	-	-	-	-
Australien und Neuseeland	3,16	2,50	3,15	2,98	2,86	2,62	2,47	2,43
Welt	541,75	541,87	594,27	641,11	649,96	681,20	684,86	651,71

¹ vorläufig - ² ab 2007 inkl. Bulgarien und Rumänien, ab 1. Juli 2013 EU 28

Quellen: Eurostat, United Nations, IEA, VDKF, WCA, VDKI, BP, DOE-EIA, einzelne Länderstatistiken, eigene Berechnungen (vorläufig, teilweise geschätzt)

Zahlenübersicht 87

Globale Reserven und Ressourcen nicht-erneuerbarer Energierohstoffe (Stand 2014)

Energieträger	Maß- einheit	Reserven gem. linker Spalte	Reserven in Mrd. t SKE	Reserven in EJ	Ressourcen gem. linker Spalte	Ressourcen in Mrd. t SKE	Ressourcen in EJ
Hartkohle	Mrd. t	699	593	17.391	17.713	14.970	438.729
Weichbraunkohle	Mrd. t	286	112	3.270	4.419	1.774	51.987
Kohle gesamt	Mrd. t	985	705	20.661	22.132	16.743	490.716
Konventionelles Erdöl	Gt	171	244	7.144	163	233	6.815
Konventionelles Erdgas	Bill. m ³	191	248	7.260	320	415	12.162
Konventionelle Kohlenwasserstoffe	Gtoe	344	491	14.404	454	648	18.977
Bitumen/Ölsand	Gt	26	38	1.105	63	89	2.613
Schwerstöl	Gt	21	30	886	61	87	2.541
Tight Oil (aus dichtem Gestein)	Gt	< 0,5	0	14	57	81	2.377
Ölschiefer	Gt	-	-	-	102	145	4.248
Nicht-konventionelles Erdöl	Gtoe	48	68	2.005	282	402	11.779
Schiefergas	Bill. m ³	5	6	190	215	279	8.189
Tight Gas	Bill. m ³	-	-	-	63	81	2.385
Kohleflözgas	Bill. m ³	1,8	2	68	52	67	1.963
Erdgas aus Aquiferen	Bill. m ³	-	-	-	24	31	912
Erdgas aus Gashydrat	Bill. m ³	-	-	-	184	239	6.992
Nicht-konventionelles Erdgas	Bill. m ³	6,8	9	258	538	697	20.441
Nicht-konventionelle Kohlenwasserstoffe	Gtoe	54	77	2.263	770	1.099	32.221
Kohlenwasserstoffe insgesamt	Gtoe	399	569	16.667	1224	1.747	51.198
Fossile Energieträger insgesamt	EJ	-	1.274	37.328	-	18.490	541.914
Uran	Mio. t	1,2	21	607	13	229	6.722
Thorium	Mio. t	-	-	-	6,4	108	3.178
Kernbrennstoffe insgesamt	EJ	-	21	607	-	338	9.899
Nicht-erneuerbare Energierohstoffe insgesamt	EJ	-	1.294	37.934	-	18.828	551.813

Quelle: Energiestudie 2015 der Bundesanstalt für Geowissenschaften und Rohstoffe (BGR)

Gt = Giga Tonne = 10⁹ = MilliardeEJ = Exa Joule = 10¹⁸ = Trillion

Reserven: wirtschaftlich u. technisch vorhandene u. gewinnbare Mengen

Ressourcen: geologisch vorhandene Mengen

A large, empty rectangular box with a thin black border, occupying most of the page. It is intended for taking notes.

