



und Erden.	2	x	.	.	1200	Tabakerzeugnisse (ohne Abfälle)	5	x
rdgas-	-	-	-	-	1299	Veredlung von Erzeugnissen dieser Güter- abteilung	-	-
ergbau	2	x	.	.	13	Textilien	237	x
und Erden.	92	x	4 232 700	32	1310	Textile Spinnstoffe und Garne.	10	17 099 206
.	22	x	196 962	7	1320	Gewebe.	43	69 407 753
.	157	x	4 410 627	31	1330	Textilveredlung.	48	x
.	10	x	9 609 047	5	1391	Gewirke und Gestricke.	12	x
erzeugnisse	6	x	148 319	14	1392	Konfektionierte Textilwaren (ohne Bekleidung)	70	x
oren,	12	x	495 480	26	1393	Teppiche und textile Fußbodenbeläge, auch konfektioniert	kg	14
.	42	x	1 211 722	36	1394	Sellerwaren	kg	4
.	11	.	2 885 581	30	1395	Vliesstoffe (auch getränkt, bestrichen, überzogen oder mit Lagen versehen) und Erzeugnisse daraus (ohne Bekleidung).	kg	12
.	4	.	97 467	16	1396	Technische Textilien	65	49 308 780
peiseeis)	27	x	1 342 737	8	1399	Sonstige Textilwaren, a. n. g.	5	x
.	4	x	85 542 600	10	14	Bekleidung	49	x
.	26	x	577 201	19	1411	Bekleidung aus Leder oder rekonstituiertem Leder (einschl. Mänteln) (ohne Bekleidungs- zubehör, Schuhe und Kopfbedeckungen)	-	-
.	13	x	460 971	42	1412	Arbeits- und Berufsbekleidung	St	11
.	508	x	3 186 592	26	1413	Sonstige Oberbekleidung (ohne Arbeits- und Berufsbekleidung).	St	19
.	55	.	.	.	1414	Wäsche.	11	5 795 500
.	2	.	.	.	1419	Bekleidung und Bekleidungszubehör, a. n. g.	12	x
.	7	.	.	30	1420	Pelzwaren	-	-
.	41	.	605 557 331	26	1431	Strumpfwaren.	4	x
.	11	.	124 048 886	17	1439	Bekleidung a. n. g., aus Gewirken oder Gestricken	St	4
.	24	x	474 688	18	1499	Veredlung von Erzeugnissen dieser Güterab- teilung (ohne Bekleidung aus textilen Stoffen)	2	x
.	24	x	465 843	.	15	Leder und Lederwaren	33	x
ereitungen, n oder zum einem Inhalt	2	.	.	17	1511	Leder und Lederfaserstoff; zugerichtete und gefärbte Felle	4	x
.	61	x	786 590	12	1512	Lederwaren (ohne Lederbekleidung und Schuhe)	16	x
.	29	x	453 031	.	1520	Schuhe	13	x
ereitet	26	.	.	.	1599	Veredlung von Erzeugnissen dieser Güter- abteilung . . . . .	.	.
Güter-	.	.	.	.	.	.	.	.

Statistische Berichte Energiebilanz und CO₂-Bilanz in Nordrhein-Westfalen

2014



Energiebilanz und CO₂-Bilanz in Nordrhein-Westfalen

2014

**Bestell-Nr. E443 2014 00
(Kennziffer E IV – j/14)**

Herausgegeben von
Information und Technik Nordrhein-Westfalen, Geschäftsbereich Statistik
Mauerstraße 51, 40476 Düsseldorf • Postfach 10 11 05, 40002 Düsseldorf
Telefon 0211 9449-01 • Telefax 0211 9449-8000
Internet: <http://www.it.nrw.de>
E-Mail: poststelle@it.nrw.de

Erschienen im Dezember 2016

Alle Statistischen Berichte finden Sie als PDF-Datei zum kostenlosen
Download in unserer Internet-Rubrik „Publikationen“.
© Information und Technik NRW, Düsseldorf, 2016
Auszugsweise Vervielfältigung und Verbreitung mit Quellenangabe gestattet.

Inhalt

	Seite
Vorbemerkungen	5
 Energiebilanz	
Die Entwicklung des Energieverbrauchs in Nordrhein-Westfalen 2014	8
Übersicht über Energieeinheiten und Umrechnungsfaktoren	14
Energieflussbild des Landes Nordrhein-Westfalen 2014	15
 Tabellenteil	
Tabelle A: Spezifische Mengeneinheiten	18
Tabelle B: Terajoule	22
Tabelle C: Steinkohleeinheiten	26
Tabelle D: Rohöleinheiten	30
Satellitenbilanz: Erneuerbare Energieträger	34
1. Struktur des Energieverbrauchs 2001 – 2014	37
2. Primärenergieverbrauch 2001 – 2014 nach Energieträgern	38
3. Endenergieverbrauch 2001 – 2014 nach Energieträgern	39
4. Endenergieverbrauch des Verarbeitenden Gewerbes 2001 – 2014 nach Energieträgern	40
5. Endenergieverbrauch des Verkehrs 2001 – 2014 nach Energieträgern	41
6. Endenergieverbrauch der Haushalte und Kleinverbraucher 1998 – 2014 nach Energieträgern	42
7. Struktur der Primärenergiebilanz 2013/2014	43
8. Primärenergieverbrauch und Endenergieverbrauch 2014 nach Umwandlung	44
 CO₂-Bilanz	
CO ₂ -Emissionen in Nordrhein-Westfalen 2014	47
Flussbild CO ₂ -Bilanz (Verursacherbilanz) 2014 des Landes Nordrhein-Westfalen	55
 Tabellenteil	
Tabelle B: CO ₂ -Bilanz (Verursacherbilanz)	58
1. CO ₂ -Emissionen aus dem Primärenergieverbrauch (Quellenbilanz) 2014 nach Emittentensektoren	60
2. CO ₂ -Emissionen aus dem Primärenergieverbrauch (Quellenbilanz) 2014 nach Energieträgern und Emittentensektoren	60
3. CO ₂ -Emissionen aus dem Primärenergieverbrauch (Quellenbilanz) 1996 – 2014 nach Energieträgern	61
4. CO ₂ -Emissionen aus dem Primärenergieverbrauch (Quellenbilanz) 1996 – 2014 nach Emittentensektoren	62
5. CO ₂ -Emissionen aus dem Endenergieverbrauch (Verursacherbilanz) 1996 – 2014 nach Energieträgern	63
6. CO ₂ -Emissionen aus dem Endenergieverbrauch des Sektors Bergbau, Gewinnung von Steinen und Erden, Verarbeitendes Gewerbe (Verursacherbilanz) 1996 – 2014 nach Energieträgern	64
7. CO ₂ -Emissionen aus dem Endenergieverbrauch des Sektors Verkehr (Verursacherbilanz) 1996 – 2014 nach Energieträgern	65
8. CO ₂ -Emissionen aus dem Endenergieverbrauch des Sektors Haushalte, Gewerbe, Handel, Dienstleistungen und übrige Verbraucher (Verursacherbilanz) 1996 – 2014 nach Energieträgern	66

Zeichenerklärung

(nach DIN 55 301)

0	weniger als die Hälfte von 1 in der letzten besetzten Stelle, jedoch mehr als nichts
–	nichts vorhanden (genau null)
.	Zahlenwert unbekannt oder geheim zu halten
x	Tabellenfach gesperrt, weil Aussage nicht sinnvoll
r	berichtigte Zahl

Abweichungen in den Summen ergeben sich aus dem Runden der Einzelwerte

Abkürzungen

PEV	Primärenergieverbrauch
EEV	Endenergieverbrauch
SKE	Steinkohleeinheiten
EET	Erneuerbare Energieträger
RÖE	Rohöleinheiten
TJ	Terajoule
PJ	Petajoule
PV	Fotovoltaik
t	Tonne
m ³	Kubikmeter
kWh	Kilowattstunde
KWK	Kraft-Wärme-Kopplung
GHD	Gewerbe, Handel, Dienstleistungen

Vorbemerkungen

In Nordrhein-Westfalen wird die Energiebilanz im Auftrag des Ministeriums für Wirtschaft, Mittelstand und Energie jährlich vom Landesamt für Datenverarbeitung und Statistik erstellt. In der Bilanz werden das Aufkommen und die Verwendung von Energieträgern für jeweils ein Jahr möglichst lückenlos und detailliert nachgewiesen. Die Bilanz erfüllt somit bei der Beurteilung der ökonomisch-ökologischen Situation eines Landes eine wichtige analytische Funktion. Sie gibt Aufschluss über die energiewirtschaftlichen Veränderungen und erlaubt nicht nur Aussagen über den Verbrauch der Energieträger in den einzelnen Sektoren, sondern sie gibt ebenso Auskunft über den Fluss von der Erzeugung bis zur Verwendung in den verschiedenen Umwandlungs- und Verbrauchsbereichen.

Die Energiebilanz ist horizontal in Primär- und Sekundärenergieträger sowie die aus diesen Energieträgern erzeugten nicht energetischen Produkten gegliedert. Vertikal werden das Energieaufkommen, die Energieumwandlung und der Endenergieverbrauch unterschieden. Jede einzelne Spalte gibt für den jeweiligen Energieträger den Nachweis über dessen Aufkommen und Verwendung wieder.

Primärenergieträger sind Energieträger, die keiner Umwandlung unterworfen wurden. Das sind z. B. Rohsteinkohle, Rohbraunkohle, Hartbraunkohle, Erdöl, Erdgas, Grubengas, Klärgas und andere Biogase sowie Holz bzw. nachwachsende Rohstoffe. Wasserkraft, Windkraft, Fotovoltaik, Abfälle (Müll) und sonstige regenerative Energieträger werden als Primärenergieträger behandelt, wenn sie der Stromerzeugung dienen.

Sekundärenergieträger haben bereits Umwandlungsprozesse erfahren. Umwandlung bedeutet Änderung der chemischen und/oder physikalischen Struktur von Energieträgern. Sie werden energetisch oder nicht energetisch (z. B. Bitumen) verwandt.

Die Energiebilanz gliedert sich in drei Hauptteile, nämlich die Primärenergiebilanz, die Umwandlungsbilanz und den Endenergieverbrauch.

Die **Primärenergiebilanz** ist eine Bilanz der Energiedarbietung der ersten Stufe. In ihr werden Primärenergieträger, aber auch Sekundärenergieträger nach folgendem Schema dargestellt:

- Gewinnung von Primärenergieträgern in Nordrhein-Westfalen
- Handel mit Energieträgern über die Landesgrenze – soweit Daten vorhanden –, unterteilt nach Bezügen und Lieferungen (Primär- und Sekundärenergieträger)
- Bestandsveränderungen, soweit vorhanden (Primär- und Sekundärenergieträger)

Der Primärenergieverbrauch errechnet sich somit von der Erstellungsseite her als Summe aus Gewinnung in Nordrhein-Westfalen, den Bestandsveränderungen sowie dem Saldo aus Bezügen und Lieferungen.

In der **Umwandlungsbilanz** werden der Einsatz und der Ausstoß der verschiedenen Umwandlungsprozesse sowie der Verbrauch und die Verluste bei der Umwandlung zusammengefasst. Die Energieträger werden für jede Umwandlungsart mit voller Ausstoß- und Einsatzmenge angegeben (Bruttoprinzip). Bei der Umwandlung fallen auch Stoffe an, bei deren Verwendung es nicht auf den Energiegehalt, sondern auf die stoffliche Eigenschaft ankommt (z. B. Bitumen, Schmierstoffe u. a.). Diese sind in der Spalte „andere Mineralölprodukte“ zusammengefasst und in einer besonderen Zeile „Nicht energetischer Verbrauch“ verbucht.

Der **Endenergieverbrauch** gibt Auskunft über die Verwendung der Energieträger in bestimmten Verbrauchergruppen. Als Hauptgruppen werden unterschieden: Verarbeitendes Gewerbe und sonstiger Bergbau sowie Gewinnung von Steinen und Erden (ohne Raffinerien, Steinkohle- und Braunkohlebergbau; diese sind dem Umwandlungsbereich zugeordnet), Verkehr, Haushalte und Gewerbe, Handel, Dienstleistungen und übrige Verbraucher. Das Verarbeitende Gewerbe ist nach ausgewählten Wirtschaftszweigen gegliedert. Der Verkehrsbereich gliedert sich in die Untergruppen Schienen-, Straßen- und Luftverkehr sowie Schifffahrt.

Eine Aussage über die Höhe der letztlich von den Verbrauchern genutzten Energie (Nutzenergie) ist nicht möglich.

In der Energiebilanz werden die Energieträger zunächst in ihren spezifischen Einheiten Tonne (t), Kubikmeter (m³), Kilowattstunde (kWh) und Joule ausgewiesen.

Um die in verschiedenen Maßeinheiten ausgewiesenen Energieträger vergleichen zu können, ist eine einheitliche Basis notwendig. Die spezifischen Einheiten werden dazu in die Wärmeinheit „Joule“ umgerechnet. Diese Maßeinheit entspricht den gesetzlichen Erfordernissen. Die Umrechnung der einzelnen Energieträger von spezifischen Mengeneinheiten in Joule erfolgt auf der Grundlage ihrer Heizwerte (früher Hu = unterer Heizwert) – siehe Heizwerttabelle.

Für Vergleichszwecke liegt die nordrhein-westfälische Energiebilanz auch in den gebräuchlichen Einheiten „Steinkohleinheit“ (SKE) und „Rohöleinheit“ (RÖE) vor.

Mit dem Bilanzjahr 1995 entfällt lt. Beschluss der Arbeitsgemeinschaft und des Länderarbeitskreises Energiebilanzen für die Energieträger Kernenergie, die regenerativen Energieträger (Wasserkraft, Windkraft, PV; Müll usw.) sowie für den Stromaustausch mit anderen Bundesländern die Anwendung der Substitutionsmethode. In Angleichung an internationale Konventionen kommt bei den genannten Energieträgern die Wirkungsgradmethode zum Einsatz. Bei diesem methodischen Ansatz werden ab Bilanzjahr 1995 die Stromerzeugung aus Kernenergie mit einem Wirkungsgrad von 33 % und für die regenerativen Energieträger mit einem Wirkungsgrad von 100 % festgelegt. Beim Stromaustausch ist der einheitliche Heizwert

von 3600 kJ/kWh anzuwenden. Damit entfallen bei der Strombilanzierung die Bewertungsdifferenzen, die aus der abweichenden Bewertung des Stroms im Austauschsaldo herrühren.

Mit Anwendung der Wirkungsgradmethode in den Bundes- und Länderbilanzen ist ein methodischer Bruch in den Bilanzzeitreihen sowohl in der Primär- als auch in der Umwandlungsbilanz ab dem Bilanzjahr 1995 unvermeidlich. Gegenüber der bis zum Bilanzjahr 1994 praktizierten Verfahrensweise führt die Wirkungsgradmethode energieträgerbezogen zu einer höheren Bewertung des Primärenergieverbrauchs (PEV) der Kernenergie und gleichzeitig zu einer Verringerung des PEV bei den regenerativen Energieträgern. Höhere Stromausfuhr entlastet die Erzeugerländer in ihrer Primärenergiebilanz nicht mehr um den über den Heizwert des gelieferten Stroms hinausgehenden Energieeinsatz. Umgekehrt belastet der Einfuhrüberschuss das Importland nicht mehr über die Höhe des Importstromheizwertes hinaus im Primärverbrauch. Die neue Bewertung kommt damit einer realeren Beurteilung standortabhängiger Umweltbelastungen bei den Energieumwandlungsprozessen und dem damit verbundenen Ressourcenverbrauch im Lande entgegen.

Um die Vergleichbarkeit mit den Vorjahren herzustellen, wurden die Bilanzangaben für alle Bilanzjahre nach der zuvor beschriebenen Verfahrensweise neu berechnet und methodisch bereinigt.

Aufsetzend auf der vorliegenden Energiebilanz werden die energiebedingten CO₂-Emissionen im Lande Nordrhein-Westfalen errechnet. Es werden die vom Umweltbundesamt ermittelten brennstoffspezifischen CO₂-Emissionsfaktoren zur Anwendung gebracht.

Die Energiebilanz sowie die Berechnungen der CO₂-Emissionen im Lande Nordrhein-Westfalen werden entsprechend der methodischen Vorgaben des Länderarbeitskreises Energiebilanzen erstellt. Eine Vergleichbarkeit zwischen den Bilanzen der einzelnen Bundesländer ist in der Regel gegeben.

Eckdaten werden im Internet unter www.lak-energiebilanzen.de veröffentlicht.

Energiebilanz

Die Entwicklung des Energieverbrauchs in Nordrhein – Westfalen 2014

Der **Primärenergieverbrauch** (PEV) des Landes Nordrhein-Westfalen ist im Jahr 2014 gegenüber dem Vorjahr um 2,0 % auf 146,0 Millionen t Steinkohleneinheit (SKE) gestiegen. Dieser Anstieg des PEV ist das Resultat verschiedener Einflüsse. Dabei standen den verbrauchssteigernden Effekten infolge der konjunkturellen Belebung – das Bruttoinlandsprodukt zu Marktpreisen (verkettete Volumenwerte) stieg um 1,7 % – bedingt einer durchschnittlich milden Witterung, die Außentemperatur lag um 1,2 °C über dem langjährigen Mittel, ging der Verbrauch im Bereich Haushalte und Kleinverbraucher um 5,9 % zurück. Vergleicht man die um den Temperatureffekt bereinigten Mengen von 2013 und 2014, dann ergibt sich beim Primärenergieverbrauch einen Anstieg von 5,6 %.

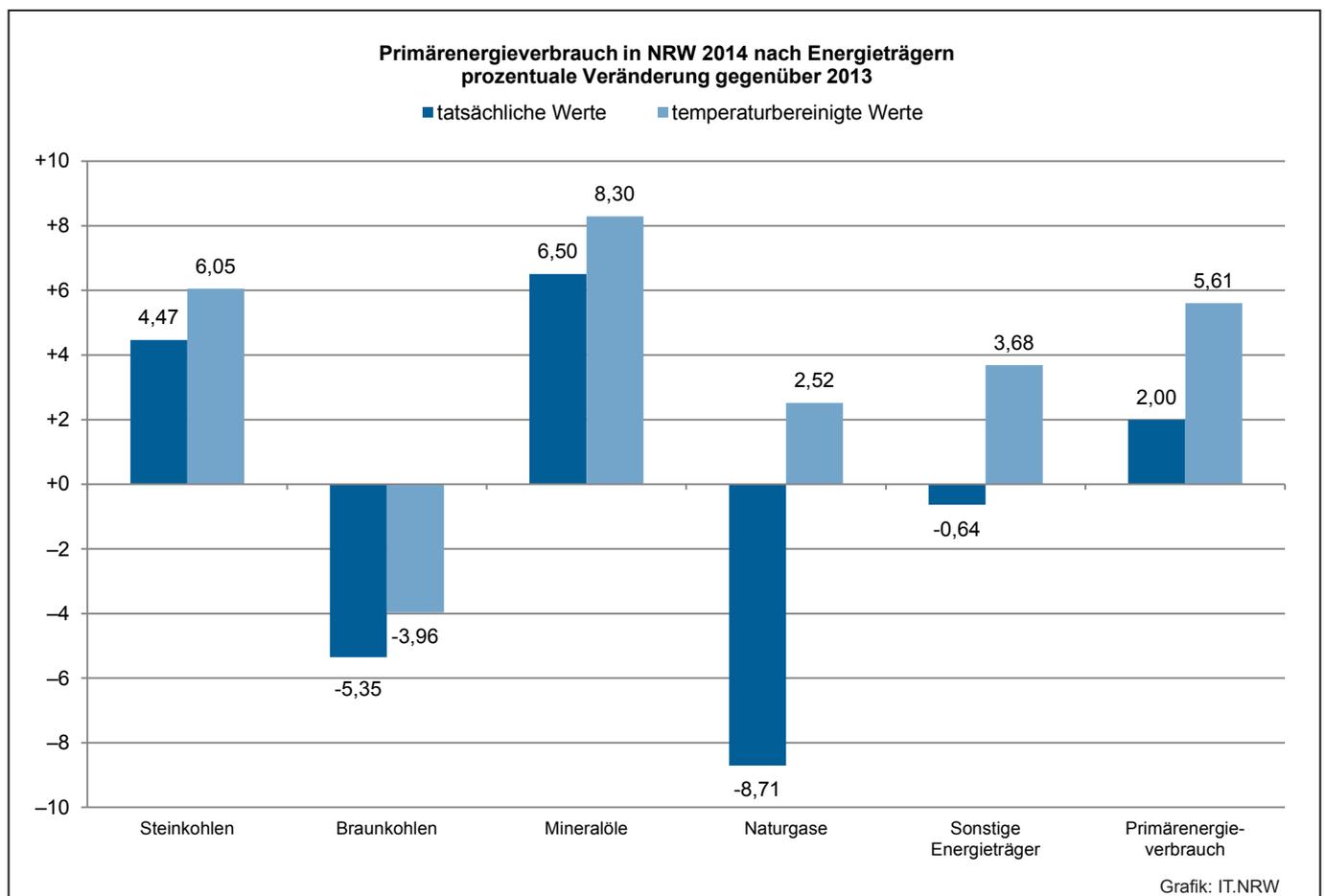
Der Anteil der regenerativen Energieträger am PEV blieb auf dem Niveau des Vorjahres 4,2 %. Insgesamt belief sich die durch erneuerbare Energieträger gewonnene Energie auf 177 529 Terajoule.

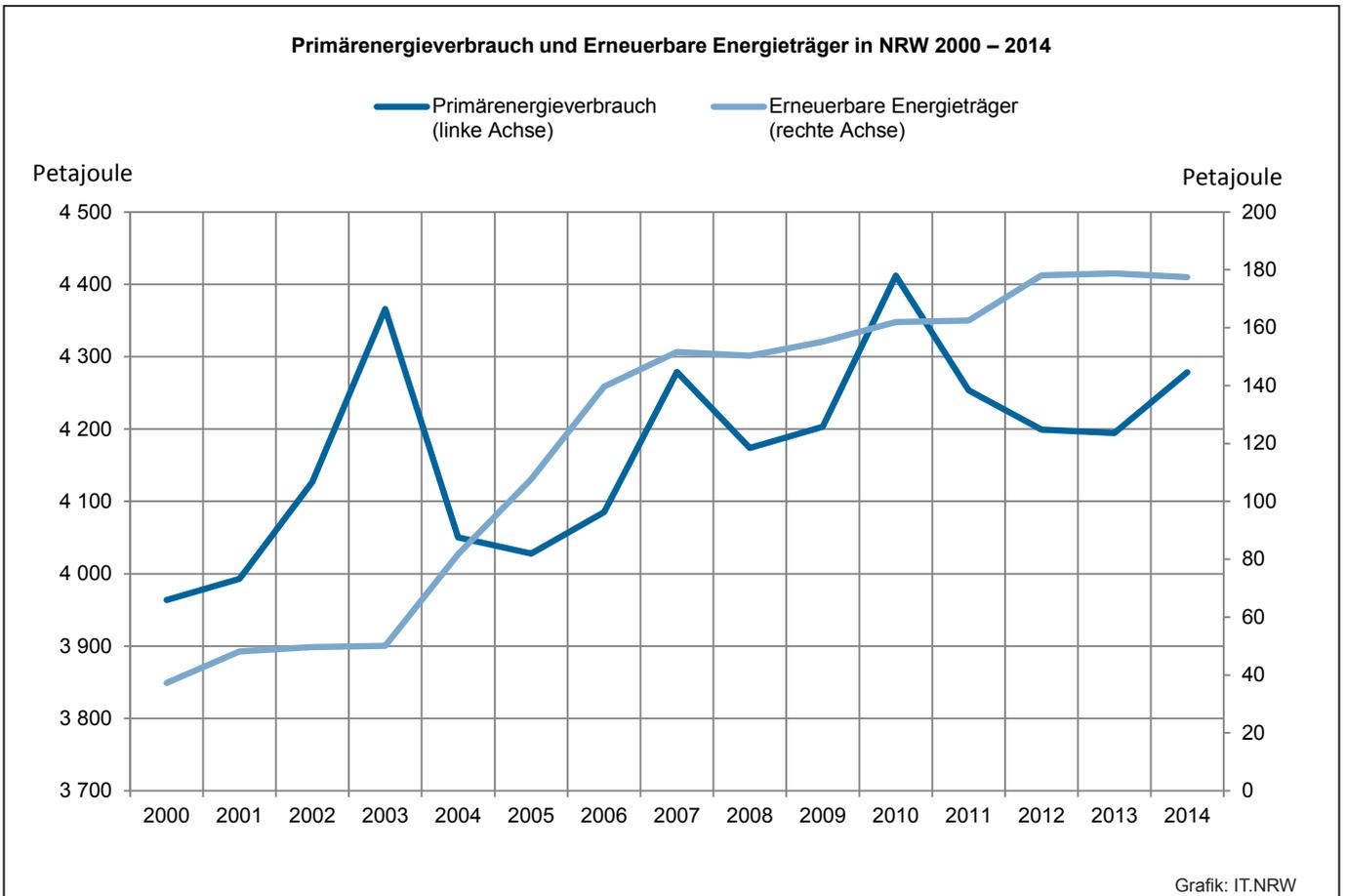
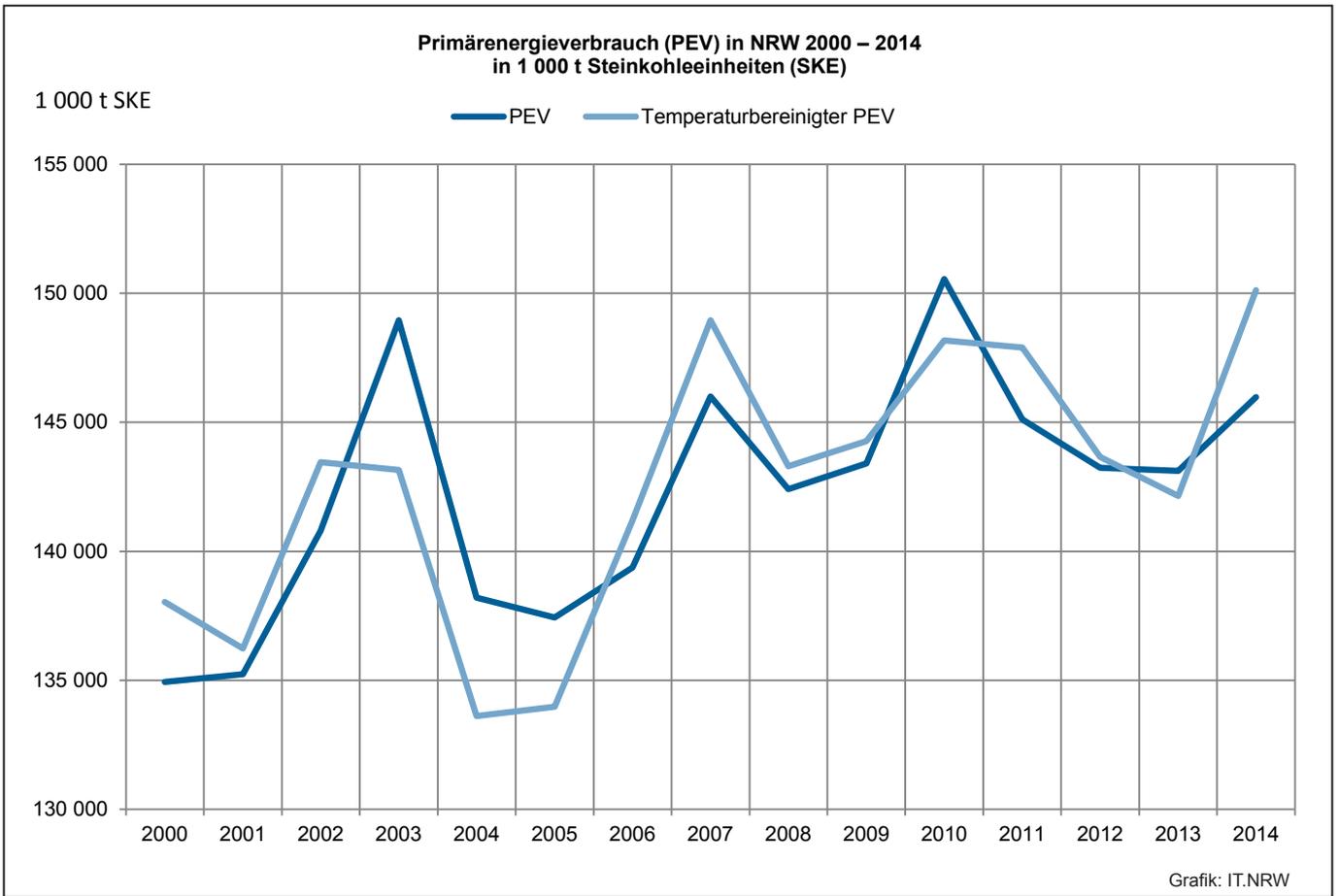
Auf Nordrhein-Westfalen entfielen 2014 32,5 % des bundesdeutschen Primärenergieverbrauches, was dem Niveau der Vorjahre entsprach.

Um die **Struktur des Primärenergieverbrauches**, für den Vergleich mit der des Bundes und der übrigen Bundesländer, sinnvoll darzustellen, wird der Beitrag zum Primärenergieverbrauch derjenigen Energieträger, die an der Stromausfuhr beteiligt sind, um eine rechnerische Größe reduziert entsprechend dem jeweiligen Anteil an der Stromausfuhr. Diese belief sich 2014 auf 2,9 Mill. t SKE (85,0 PJ).

Ein weiterhin hoher Anteil am Primärenergieverbrauch von 37,3 % zeigt, dass auch 2014 der Energiebedarf in Nordrhein-Westfalen aus der heimischen Kohle gedeckt wurde. Gleichbleibend mit dem Vorjahr war das Mineralöl mit 42,9 % der Hauptenergieträger und somit mit dem Verbrauch des Bundes gleich. Gefolgt von Erdgas mit einem Anteil von 16,0 %, der unter dem Verbrauchsniveau der übrigen Länder lag.

Die **Gewinnung von Primärenergie** in Nordrhein-Westfalen fiel im Jahre 2014 um 44,6 PJ (1 522 Tausend t SKE) auf 1 316,7 PJ (44,9 Mill. t SKE) –3,3 %. Dieser Rückgang resultiert auf einen starken Rückgang der heimischen Braunkohleförderung um –5,2 %, mit einer Fördermenge von 847,9 PJ (28,9 Mill. t SKE) und durch einen Rückgang bei der Gewinnung von Erdgas um –8,71 %.





Primärenergieverbrauch und Erneuerbare Energieträger 1990 – 2014								
Jahr	Primärenergieverbrauch							Anteil EET am gesamt PEV in %
	insgesamt	darunter Erneuerbare Energieträger						
		zusammen	Klärgas, Deponiegas	Wasserkraft	Windkraft	Biomasse	Sonstige ¹⁾	
Terajoule								
1990	3 967 517	16 686	3 151	1 264	0	12 271	0	0,42
1991	4 086 645	17 043	3 311	1 139	0	12 593	0	0,42
1992	4 080 717	17 451	3 247	1 505	0	12 699	0	0,43
1993	4 029 628	17 462	3 007	1 528	0	12 927	0	0,43
1994	4 011 132	19 602	2 975	2 032	520	14 075	0	0,49
1995	4 091 766	20 396	3 887	1 804	245	14 113	347	0,50
1996	4 185 648	21 893	7 266	1 146	301	12 960	220	0,52
1997	4 096 479	25 286	9 128	1 410	715	12 963	1 070	0,62
1998	4 054 066	27 290	8 184	1 951	1 307	14 720	1 128	0,67
1999	3 901 694	36 900	7 117	1 868	1 899	24 898	1 118	0,95
2000	3 954 658	37 303	7 291	1 995	2 684	24 668	665	0,94
2001	3 963 460	48 127	10 907	3 105	5 637	25 661	2 817	1,21
2002	4 126 678	49 676	7 353	3 026	8 609	27 430	3 258	1,20
2003	4 365 724	50 068	7 585	1 478	10 797	27 173	3 035	1,15
2004	4 050 437	81 732	10 187	2 039	10 762	54 653	4 091	2,02
2005	4 027 920	107 652	8 831	2 308	11 048	77 972	7 493	2,67
2006	4 084 613	139 633	8 145	2 226	13 093	110 081	6 088	3,42
2007	4 278 890	151 615	8 224	2 843	14 960	122 231	3 357	3,54
2008	4 173 571	150 302	8 577	2 896	14 118	118 897	5 814	3,60
2009	4 202 959	155 208	7 644	2 143	14 882	124 181	6 358	3,69
2010	4 412 457	161 979	7 931	2 210	13 865	129 044	8 929	3,67
2011	4 253 260	162 464	7 501	1 813	17 545	122 635	12 970	3,82
2012	4 199 283	179 277	7 393	2 457	16 508	136 335	16 584	4,27
2013	4 194 446	178 792	7 142	1 682	17 745	133 814	18 409	4,26
2014	4 278 343	177 529	7 716	1 748	19 121	128 379	20 565	4,15

1) Solarenergie, Geothermie

Primärenergieverbrauch in Nordrhein-Westfalen und Deutschland 2013 und 2014 nach Energieträgern Angaben in Millionen t SKE								
Energieträger	Primärenergieverbrauch							
	Nordrhein-Westfalen		Veränderung gegenüber dem Vorjahr %	Deutschland		Veränderung gegenüber dem Vorjahr %	Anteil Nordrhein-Westfalen an dem Deutschland in %	
	2013	2014		2013	2014		2013	2014
Steinkohlen	26,4	27,5	+4,2	60,7	60,0	-1,2	43,5	45,8
Braunkohlen	28,4	26,9	-5,3	55,6	53,7	-3,4	51,1	50,1
Mineralöle	58,8	62,7	+6,6	158,2	153,3	-3,1	37,2	40,9
Erdgas	25,6	23,4	-8,6	106,0	90,8	-14,3	24,2	25,8
Kernenergie	-	-	-	36,2	36,2	-	-	-
Erneuerbare Energien	6,1	6,1	-	54,7	51,8	-5,3	11,2	11,8
Strom (Außenhandelsaldo)	-4,5	-2,9	x	-4,2	-4,2	x	x	x
Sonstige Energieträger	2,3	2,3	-	7,3	8,1	+11,0	31,5	28,4
Insgesamt	143,1	146,0	+2,0	474,5	449,7	-5,2	30,2	32,5

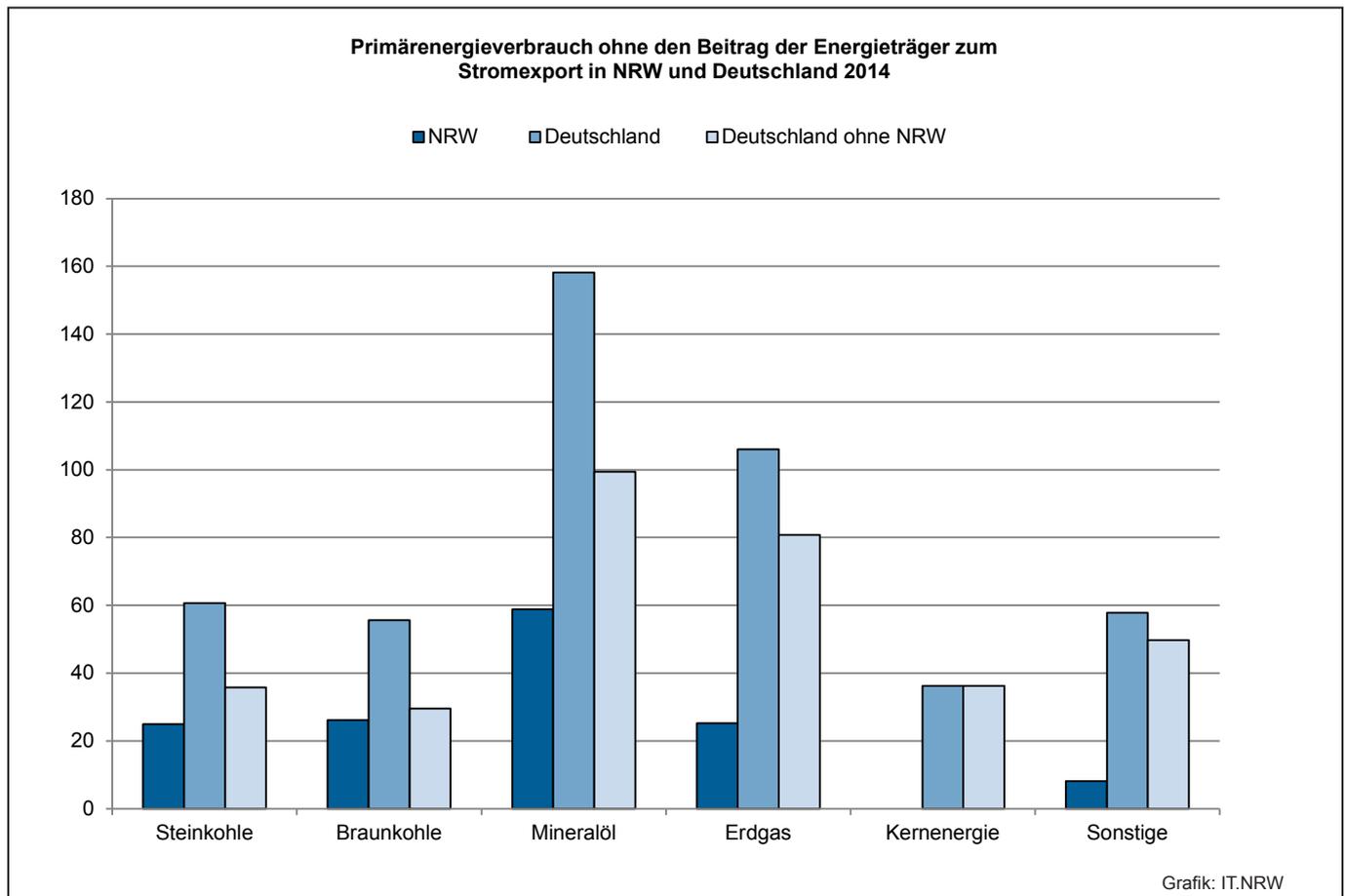
Primärenergieverbrauch ohne den Beitrag der Energieträger zum Stromexport in NRW und Deutschland 2014							
Primärenergieverbrauch	Steinkohle	Braunkohle	Mineralöl	Erdgas	Kernenergie	Sonstige	PEV insgesamt
Nordrhein-Westfalen							
Mill. t SKE	24,9	26,1	58,8	25,2	-	8,1	143,1
%	17,4	18,2	41,1	17,6	-	5,7	100,0
Deutschland							
Mill. t SKE	60,7	55,6	158,2	106,0	36,2	57,8	474,5
%	12,8	11,7	33,3	22,3	7,6	12,2	100,0
Deutschland ohne Nordrhein-Westfalen							
Mill. t SKE	35,8	29,5	99,4	80,8	36,2	49,7	331,4
%	10,8	8,9	30,0	24,4	10,9	15,0	100,0

nung von Grubengas um $-13,1\%$ auf 10,9 PJ (3 731 Tausend t SKE). Die energiewirtschaftliche Bedeutung Nordrhein-Westfalens wurde 2014 trotzdem mit dem $32,7\%$ Anteil an der bundesweiten Primärgewinnung (137,6 Mill. t SKE) erneut unterstrichen.

Der Anteil der Inlandsenergie am Primärenergieverbrauch verringerte sich um 1,7 Prozentpunkte von $32,5\%$ auf $30,8\%$. Infolgedessen erhöhte sich der **Energiebezug** von 124,1 auf 134,7 Mill. t SKE. Dabei entwickelte sich die Einfuhr der einzelnen Energieträger gleich. Der Import von Erdgas stieg um

$10,7\%$, die Einfuhrmengen von Steinkohle und Steinkohleprodukten um $7,5\%$. Die Bezüge von Mineralöl und Mineralölprodukten stiegen von 60,7 auf 65,2 Mill. t SKE ($+7,4\%$) sowie die Bezüge von Braunkohle und Braunkohleprodukten um $+0,9\%$.

Die **Energielieferungen** erhöhten sich um $12,1\%$ auf 32,8 Mill. t SKE. Für die einzelnen Energieträger erhöhten sich die Lieferungen wie folgt. Steinkohle und Steinkohleprodukten um $5,1\%$, die Erdgasabgabe sowie die Lieferung von Biomasse um $35,0\%$. Bei der Braunkohle



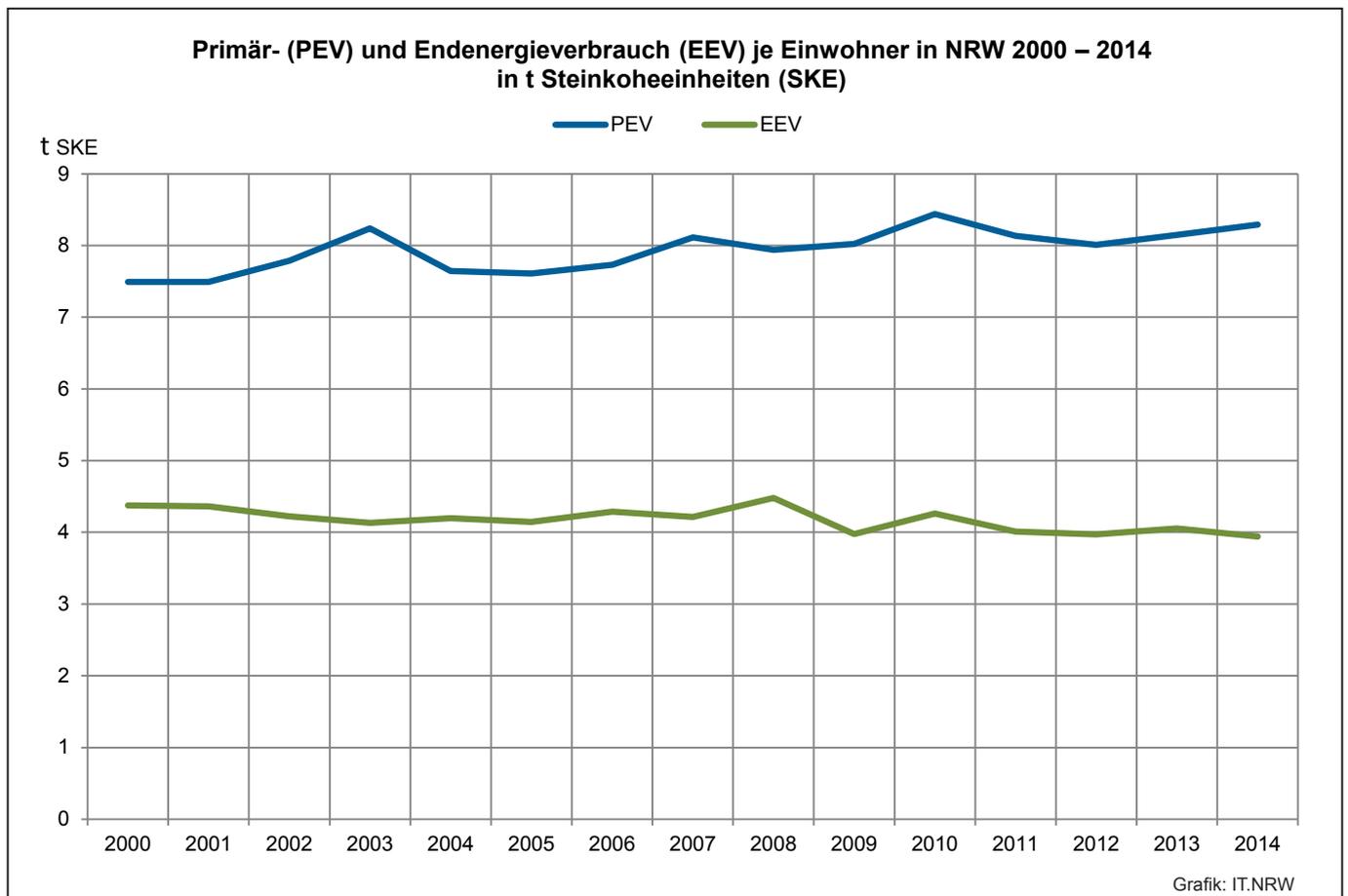
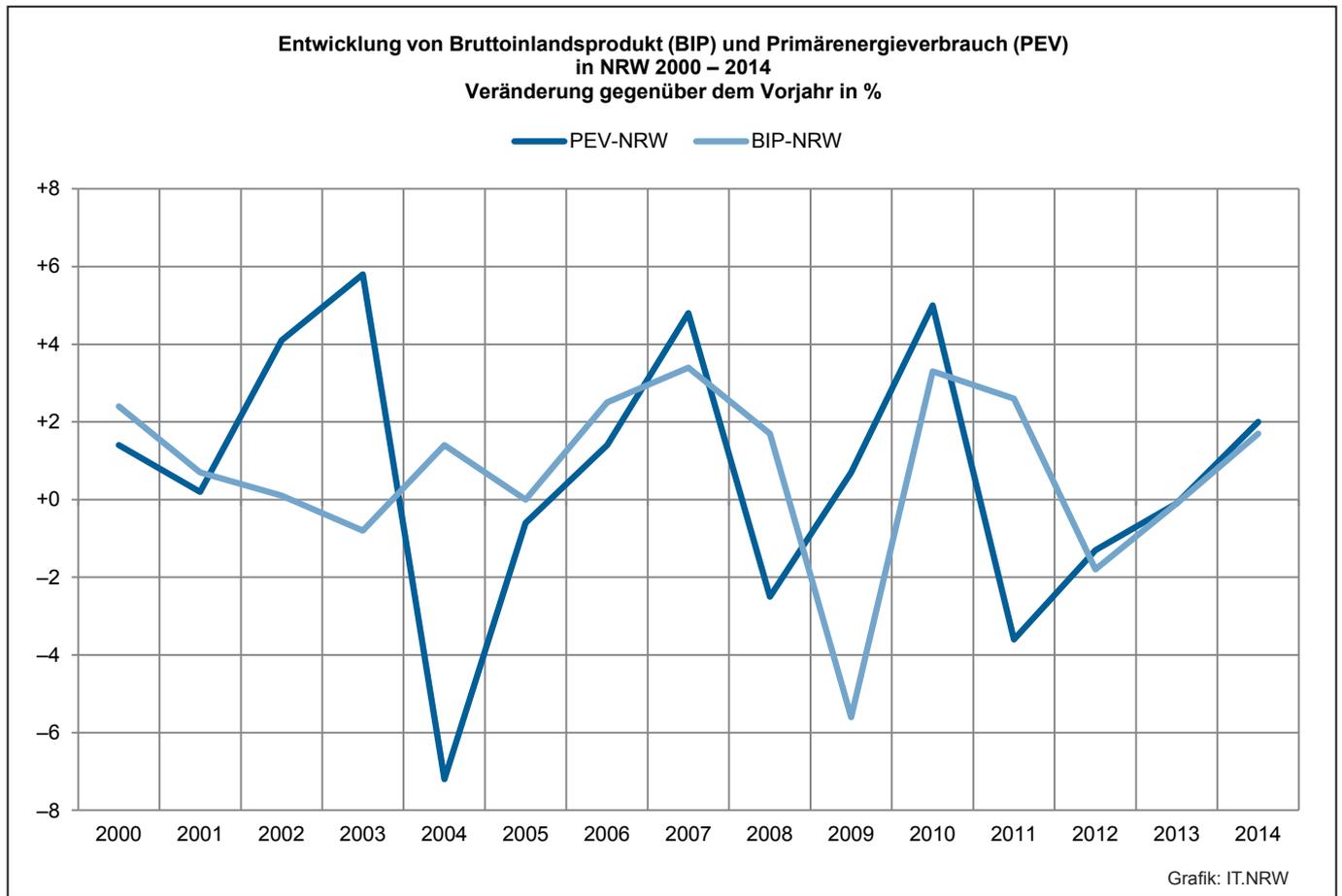
und Braunkohleprodukten verringerte sich der Export um $-4,4\%$ sowie der Export des Stroms um $-36,2\%$ und bei den Mineralöl und Mineralölprodukten um $-22,6\%$.

Vom gesamten Primärenergieverbrauch entfielen 2014 122,5 Mill. t SKE oder $83,9\%$ auf den Einsatz im **Umwandlungsbereich**. Demgegenüber stand ein Umwandlungsausstoß von 78,8 Mill. t SKE, gleichbedeutend mit einem leichten Rückgang des Bruttowirkungsgrades um 0,5 Prozentpunkte auf $64,3\%$. Der überwiegende Teil dieser Energie wurde zur Strom- und Wärmeerzeugung ($41,1\%$) und im Raffineriesektor ($42,5\%$) eingesetzt.

Der in Nordrhein-Westfalen produzierte Strom von 158,8 Mrd. kWh trug mit einem Anteil von $32,3\%$ wesentlich zum Bun-

desergebnis bei (491,0 Mrd. kWh). Bundesweit wurde der Strom auch in diesem Jahr nicht mehr überwiegend aus der Kernenergie gewonnen. Mit $19,8\%$ an der Gesamterzeugung blieb die Kernenergie deutlich hinter dem Spitzenreiter Braunkohle ($31,7\%$). In Nordrhein-Westfalen ist unverändert Kohle der wichtigste Grundstoff für die Stromerzeugung. Steinkohle und Braunkohle kamen zusammen auf einen Anteil an der Gesamtstromerzeugung von $84,6\%$ ($35,4\%$; $49,2\%$). Dies zeigt, dass der größte Teil der Stromerzeugung wie bisher aus heimischen Energiequellen gedeckt werden konnte. Beim Erdgasanteil ($7,0\%$) an der Stromerzeugung war Landeswertes zum Bundeswert fast gleich ($11,1\%$).

Im Gegensatz zu Vorjahr verringerte sich der **Endenergieverbrauch** in Nordrhein-Westfalen im Jahre 2014 um 2,6

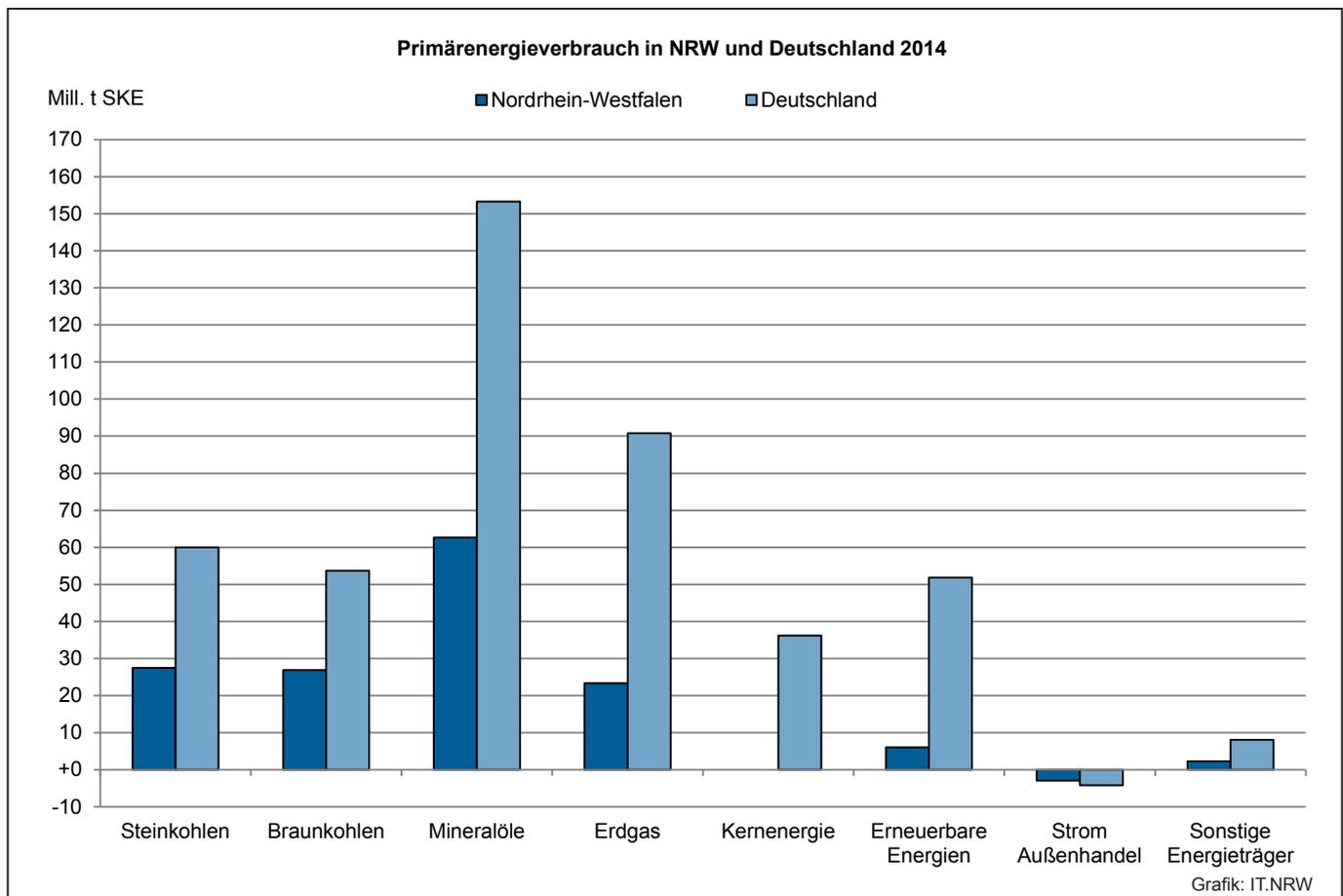


Bruttostromerzeugung*) nach Energieträgern in Nordrhein-Westfalen und Deutschland 2013 und 2014										
Energieträger	NRW		Deutschland		Anteil NRW an der BRD in %	NRW		Deutschland		Anteil NRW an der BRD in %
	2013					2014				
	GWh	in % an der Gesamt-erzeugung	GWh	in % an der Gesamt-erzeugung		GWh	in % an der Gesamt-erzeugung	GWh	in % an der Gesamt-erzeugung	
Steinkohle	52 042	32,1	121 712	24,0	42,8	56 169	35,4	118 592	24,2	47,4
Braunkohle	82 732	51,0	160 921	31,7	51,4	78 197	49,2	155 818	31,7	50,2
Mineralöle und Produkte	1 853	1,1	6 893	1,4	26,9	1 471	0,9	5 386	1,1	27,3
Erdgas	13 651	8,4	62 200	12,3	21,9	11 099	7,0	54 675	11,1	20,3
sonstige Gase	7 107	4,4	11 398	2,2	62,4	6 458	4,1	11 058	2,3	58,4
Wasserkraft	499	0,3	23 496	4,6	2,1	460	0,3	22 154	4,5	2,1
Windkraft	0	0	0	0	–	0	0	0	0	–
PV, Klärgas, Deponiegas, Biomasse und sonstige Erneuerbare Energieträger ¹⁾	2 326	1,4	15 184	3,0	15,3	2 597	1,6	16 708	3,4	15,5
Kernenergie	–	–	97 290	19,2	–	–	–	97 129	19,8	–
Sonstige Energieträger	1 985	1,2	8 340	1,6	23,8	2 348	1,5	9 456	1,9	24,8
Insgesamt	162 195	100	507 434	100	32,0	158 799	100	490 976	100	32,3

*) Anlagen mit einer Brutto – Engpassleistung elektrisch, von 1 MW und mehr – 1) ohne Einspeisung von privaten Betreibern in das öffentliche Netz

% auf 69,4 Mill. t SKE. Dabei ging der Verbrauch der Steinkohle (–4,1 %), Braunkohle (–6,1 %), Mineralöl (–2,4 %), Gase (–4,6 %), Erneuerbaren Energieträger (–9,4 %), Fernwärme (–3,7 %) und den sonstigen Energieträger (–11,5 %) zurück. Durch einen leichten Anstieg des Stromverbrauchs um 2,3 %, verringerte sich der Verbrauch insgesamt. Obwohl ein konjunktureller Anstieg zu verzeichnen war, verringerte sich der Endenergieverbrauch in der Industrie um 1,1 %. Trotz der anhaltend hohen Treibstoffpreise stieg im laufenden Jahr der Verbrauch im Verkehrsbereich wei-

ter um 0,4 %. So stieg der Verbrauch an Ottokraftstoffe um 1,0 %, beim Diesel um 1,0% und beim Erdgas um 5,3 %. Beim Fluggastkraftstoff verringerte sich der Verbrauch um 2,2 %. Im Bereich Haushalte, Gewerbe, Handel, Dienstleistungen und sonstige Verbraucher, bedingt durch einen milden Winter 2014, kam es zu einem Verbrauchsrückgang von 5,9 %. Temperaturbereinigt würde der Verbrauch in diesem Bereich sich um 9,2 % erhöht haben.



Übersicht über Energieeinheiten und Umrechnungsfaktoren

Am 2. Juli 1969 wurde das „Gesetz über die Einheiten im Messwesen“ (BGBl. I S. 981) erlassen. Hierin und in den nachfolgenden Verordnungen wird für den geschäftlichen und amtlichen Verkehr in der Bundesrepublik Deutschland die Umstellung von Einheiten des technischen Messsystems auf das internationale System von Einheiten „système international d' Unités“, (Abkürzung SI) geregelt. Die SI-Einheiten sind für die Bundesrepublik Deutschland als gesetzliche Einheiten ab 01.01.1978 verbindlich.

Einheiten für Energie

Joule (J) für Energie, Arbeit, Wärmemenge
 Watt (W) für Leistung Energiestrom, Wärmestrom
 1 Joule (J) = 1 Newtonmeter (Nm) =
 1 Wattsekunde (Ws)

Vorsätze und Vorsatzzeichen für Energieeinheiten

Vorsatz	Vorsatzzeichen	Zehnerpotenz
Kilo	k	10 ³ (Tausend)
Mega	M	10 ⁶ (Millionen)
Giga	G	10 ⁹ (Milliarden)
Tera	T	10 ¹² (Billionen)
Peta	P	10 ¹⁵ (Billiarden)

Die Kalorie (cal) und davon abgeleitete Einheiten wie Steinkohleeinheit (SKE) und Rohöleinheit (RÖE) können noch hilfsweise verwendet werden.

Heizwerte der Energieträger und Faktoren für die Umrechnung von spezifischen Mengeneinheiten in Wärmeinheiten zur Energiebilanz 2014 des Bundeslandes Nordrhein-Westfalen			
Energieträger	Mengeneinheit	Heizwert kJoule	SKE Faktor
Steinkohlen ¹⁾	kg	30 290	1,034
Steinkohlenkoks	kg	28 650	0,978
Briketts	kg	31 401	1,071
Rohteer	kg	37 681	1,286
Rohbenzol	kg	39 565	1,350
Pech	kg	37 681	1,286
Andere Kohlenwertstoffe	kg	38 520	1,314
Braunkohlen ¹⁾	kg	9 097	0,310
Braunkohlenbriketts NRW	kg	19 700	0,672
Braunkohlenkoks ¹⁾	kg	30 160	1,029
Staub- und Trockenkohlen NRW	kg	22 000	0,751
Erdöl (roh)	kg	42 613	1,454
Motorenbenzin/Ottokraftstoff	kg	43 543	1,486
Rohbenzin	kg	44 000	1,501
leichter Flugturbinenkraftstoff, schwerer Flugturbinenkraftstoff	kg	42 800	1,460
Petroleum	kg	42 800	1,460
Dieselmotorkraftstoff	kg	42 960	1,466
Heizöl leicht	kg	42 823	1,461
Heizöl schwer	kg	40 341	1,376
Petrolkoks	kg	31 448	1,073
andere Mineralölprodukte	kg	39 502	1,348
Flüssiggas	kg	45 979	1,569
Raffineriegas	kg	43 077	1,470
Kokerei- und Stadtgas	m ³	15 994	0,546
Gichtgas, Konvertergas	m ³	4 187	0,143
Grubengas	m ³	15 994	0,546
Erdgas	m ³	35 182	1,200
Brennholz (1 m ³ = 0,7 t)	kg	14 654	0,500
Klärgas und andere Biogase	m ³	35 888	1,225
Rapsmethylester (Biodiesel)	kg	37 200	1,269
Abfall	kg	8 501	0,290
Elektrischer Strom	kWh	3 600	0,123
aus Wasserkraft, Wind, PV und anderen regenerativen Energiequellen	kWh	3 600	0,123
aus Kernenergie	kWh	10 909	0,372
aus Müll u.ä.	kWh	8 889	0,303

1) Dieser Durchschnittswert gilt für die Produktion bzw. Gesamtfördermenge. Im Übrigen gelten unterschiedliche Heizwerte.

Tabellenteil Energiebilanz

Energiebilanz Nordrhein-Westfalen 2014 Tabelle A: Spezifische Mengeneinheit		Zeile	Steinkohlen				Braunkohlen			Mineralöle								
			Kohle (roh)	Briketts	Koks	Andere Stein- kohlenprodukte	Kohle (roh)	Briketts	Andere Braun- kohlenprodukte	Erdöl (roh) ³⁾	Rohbenzin	Ottokraftstoffe	Diesel- kraftstoffe	Flugturbinen- kraftstoff	Heizöl			
															leicht	schwer		
			1 000 Tonnen															
PRIMÄR-ENERGIE-BILANZ	Gewinnung im Inland	1	7 640				93 598											
	Bezüge	2	22 135	0		890		26	125	30 980	6 568	262				151	1 377	
	Bestandsentnahmen	3														5		
	Energieaufkommen im Inland	4	29 775	0		890	93 598	26	125	30 980	6 568	262				156	1 377	
	Lieferungen	5	395		672	448	189	617	2 141				577	742				
	Bestandsaufstockungen	6	70		8	5	30	1	11									397
	Primärenergieverbrauch im Inland	7	29 310	0	-680	437	93 379	-592	-2 027	30 980	6 568	262	-577	-742		156	980	
UMWANDLUNGSBILANZ	Umwandlungseinsatz	Kokereien	8	5 635					563									
		Steinkohlen- und Braunkohlenbrikettfabriken	9						9 377									
		Wärme- und KWK der allgemeinen Versorgung (ohne KWK)	10	18 864				80 707	41	89						66	1	
		Heizkraftwerke der allgemeinen Versorgung (nur KWK)	11	1 773				764	16	65						2	37	
		Industriewärme- und KWK	12	212				924	101	112						2	200	
		Kernkraftwerke	13															
		Wasserkraftwerke	14															
		Windkraft-, Photovoltaik- und andere Anlagen	15															
		Heizwerke	16	356				106		2						5		
		Hochöfen, Konverter	17			3 540												
		Raffinerien	18								30 980	4 338						
		Sonstige Energieerzeuger	19				324											
		Umwandlungseinsatz insgesamt	20	26 840		3 540	324	92 441	158	268	30 980	4 338					75	238
UMWANDLUNGSBILANZ	Umwandlungsausstoß	Kokereien	21		4 787	300			175									
		Steinkohlen- und Braunkohlenbrikettfabriken	22					1 021	3 495									
		Wärme- und KWK der allgemeinen Versorgung (ohne KWK)	23															
		Heizkraftwerke der allgemeinen Versorgung (nur KWK)	24															
		Industriewärme- und KWK	25															
		Kernkraftwerke	26															
		Wasserkraftwerke	27															
		Windkraft-, Photovoltaik- und andere Anlagen	28															
		Heizwerke	29															
		Hochöfen, Konverter	30															
		Raffinerien	31								4 311	3 287	7 397	2 015	3 926	1 808		
		Sonstige Energieerzeuger	32				270											
		Umwandlungsausstoß insgesamt	33			4 787	570		1 021	3 670		4 311	3 287	7 397	2 015	3 926	1 808	
UMWANDLUNGSBILANZ	Verbrauch in der Energiegewinnung und in den Umwandlungsbereichen	Kokereien	34						1									
		Steinkohlenbergbau, Braunkohlenbergbau	35	3					1						1			
		Kraftwerke, Heizwerke	36															
		Erdöl- und Erdgasgewinnung	37															
		Mineralölverarbeitung [einschl. Brikettfabriken]	38					764	10	1			0		490	340		
		Sonstige Energieerzeuger	39															
		E.-Verbrauch im Umwandlungsbereich insgesamt	40	3				764	10	3			0		491	340		
Fackel- und Leitungsverluste	41																	
UMWANDLUNGSBILANZ	Energieangebot nach Umwandlungsbilanz	Energieangebot nach Umwandlungsbilanz	42	2 467	0	567	683	174	261	1 372		6 541	3 549	6 820	1 273	3 516	2 210	
		Nichtenergetischer Verbrauch	43	3		3	683	3		105		6 541				648	1 988	
		Statistische Differenzen	44	+0		+0		-30	+110	-38								

und Mineralölprodukte ¹⁾				Gase				Erneuerbare Energieträger ²⁾						Strom und andere Energieträger			Energieträger insgesamt	Zeile
Petrolkoks	Andere Mineralölprodukte	Flüssiggas	Raffineriegas	Kokereigas, Stadtgas	Gichtgas, Konvertergas	Erdgas	Grubengas	Klärgas und Deponiegas	Wasserkraft	Windkraft	Solarenergie	Biomasse	Sonstige	Strom	Fernwärme	Andere		
1 000 Tonnen				Mill. cbm				Terajoule						Mill. kWh	Terajoule			
							683	215	1 748	19 121	15 179	121 096	5 386			56 395	1 316 688	1
198	1 991	3 106				39 462						16 682					3 947 124	2
1												206					452	3
199	1 991	3 106				39 462	683	215	1 748	19 121	15 179	137 984	5 386			56 395	5 264 263	4
						19 850						9 605			23 620		959 978	5
	26	9				103										250	25 942	6
199	1 965	3 097				19 509	683	215	1 748	19 121	15 179	128 379	5 386	-23 620		56 145	4 278 343	7
436																	189 497	8
																	84 946	9
2	21			212	2 574	800		4				13 276			513	14 460	1 304 370	10
	1			2	46	1 437		8				11 598			5	11 882	129 458	11
		68	37	562	7 561	674	161	1				7 235			690	9 675	111 932	12
																		13
									1 748						221		2 544	14
								171		19 121	12 551	39 068					76 877	15
	26			47	39	538		5				5 795			1 794	3 505	42 343	16
																	101 421	17
												14 011					1 525 034	18
						21	494										21 459	19
438	48	68	37	823	10 220	3 470	655	189	1 748	19 121	12 551	90 983		221	3 002	39 522	3 589 880	20
				2 093													187 303	21
																	96 898	22
															139 113		500 807	23
															7 792	65 124	93 175	24
															11 434	14 736	55 898	25
																		26
															648		2 333	27
															13 280	70	47 878	28
																35 707	35 707	29
					23 292												106 227	30
547	1 695	695	1 224									14 011					1 160 737	31
															3 135		21 527	32
547	1 695	695	1 224	2 093	23 292							14 011		175 402	115 637		2 308 490	33
				574	6 511	1									215		37 034	34
							17					41			4 134	203	15 561	35
															18 721	5 298	72 694	36
																		37
		2	300	82		415						329		1 824	1 836	3 355	82 849	38
								15						343	62		1 835	39
		2	300	656	6 511	416	17	15				370		25 237	7 399	3 355	209 972	40
							11	9							3 648	6 478	20 110	41
308	3 612	3 722	887	614	6 561	15 623		2			2 628	51 037	5 386	122 676	98 758	13 268	2 766 871	42
78	3 590	3 378	79			348										150	739 555	43
				+111											+3 293		+6 593	44

Energiebilanz Nordrhein-Westfalen 2014 Tabelle A: Spezifische Mengeneinheit			Zeile	Steinkohlen				Braunkohlen			Mineralöle						
				Kohle (roh)	Briketts	Koks	Andere Stein- kohlenprodukte	Kohle (roh)	Briketts	Andere Braun- kohlenprodukte	Erdöl (roh) ¹⁾	Rohbenzin	Ottokraftstoffe	Diesel- kraftstoffe	Flugturbinen- kraftstoff	Heizöl	
																leicht	schwer
				1 000 Tonnen													
	Endenergieverbrauch	45	2 464	0	564		141	371	1 229			3 549	6 820	1 273	2 868	222	
	Erzbergbau	46															
	Gewinnung von Steinen und Erden, sonstiger Bergbau	47			0				17				0		2		
	Erbringung v. Dienstl. für den Bergbau u. f. d. Gewinnung von Steinen u. Erden	48															
	Herstellung von Nahrungs- und Futtermitteln	49	11		5			74	23				0		18	2	
	Getränkeherstellung	50							3						2		
	Tabakverarbeitung	51															
	Herstellung von Textilien	52													3	3	
	Herstellung von Bekleidung	53													1		
	Herstellung von Leder, Lederwaren und Schuhen	54															
	H. v. Holz-, Flecht-, Korb- und Korkwaren (o. Möbel)	55											0		4	0	
	Herstellung von Papier, Pappe und Waren daraus	56	63					199	17				0		4		
	H. v. Druckerzeugn.; Vervielf. v. besp. Ton-, Bild- u. Datentr.	57													1		
	Herstellung von chemischen Grundstoffen	58	275				141		102						3	166	
	Sonstige Herstellung von chemischen Erzeugnissen	59	42										0		6	0	
	Herstellung von pharmazeutischen Erzeugnissen	60													1		
	Herstellung von Gummi- und Kunststoffwaren	61							4						10		
	H. v. Glas u. Glaswaren, keram. Werkstoffen u. Waren, keram. Baumaterialien	62	1										0		1	24	
	Sonstige H. v. Glas u. Glaswaren, Keramik, Verarb. v. Steinen u. Erden	63	80		30				975				0		11	2	
	Erzeugung von Roheisen, Stahl u. Ferrolegierungen	64	1 853		459										9		
	Erzeugung u. erste Bearbeitung von NE-Metallen, Gießereien	65	12		69								0		5	23	
	Sonstige Metallerzeugung und -bearbeitung	66													2		
	Herstellung v. Metallerzeugn.	67											0		16		
	H. v. Datenverarbeitungsgeräten, elektron. u. opt. Erzeugn.	68											0		5		
	Herstellung von elektrischen Ausrüstungen	69											0		4		
	Maschinenbau	70			0								0		32	1	
	Herstellung von Kraftwagen und Kraftwagenteilen	71													4		
	Sonstiger Fahrzeugbau	72	0												1		
	Herstellung von Möbeln	73													3		
	Herstellung von sonstigen Waren	74			0										1		
	Reparatur und Installation von Maschinen und Ausrüstungen	75											0		4		
	Gewinn. v. Steinen, Erden, sonst. Bergbau u. Verarb. Gewerbe insgesamt	76	2 337		564		141	273	1 141				1		153	222	
	Schienerverkehr	77											34				
	Straßenverkehr	78										3 494	6 264				
	Luftverkehr	79												1 273			
	Küsten- und Binnenschifffahrt	80										71					
	Verkehr insgesamt	81										3 494	6 369	1 273			
	Haushalte	82															
	Gewerbe, Handel, Dienstleistungen und übrige Verbraucher	83											450				
	Haushalte, Gewerbe, Handel, Dienstleistungen und übrige Verbraucher	84	127	0	0			98	88			55	450		2 715		

1) Werte teilweise geschätzt – 2) Erzeugung in Kraftwerken der allgemeinen Versorgung + Einspeisung von Betreibern regenerativer Anlagen in das Netz der

und Mineralölprodukte ¹⁾				Gase				Erneuerbare Energieträger ²⁾					Strom und andere Energieträger			Energieträger insgesamt	Zeile	
Petrolkoks	Andere Mineralölprodukte	Flüssiggas	Raffineriegas	Kokereigas, Stadtgas	Gichtgas, Konvertergas	Erdgas	Grubengas	Klärgas und Deponiegas	Wasserkraft	Windkraft	Solarenergie	Biomasse	Sonstige	Strom	Fernwärme			Andere
1 000 Tonnen				Mill. cbm				Terajoule					Mill. kWh		Terajoule			
230	22	344	808	725	6 561	15 275		2			2 628	51 037	5 386	122 676	102 051	13 118	2 033 910	45
																		46
3						17								293			2 218	47
						15								45			690	48
		1				492		2			41			3 123	1 576		33 610	49
						68								412	343		4 373	50
														8	4		33	51
						82					65			542	94		5 245	52
						2								20	1		186	53
						3								18			170	54
						23					7 440			780	396		11 649	55
		1				342					467			3 754	5 002	164	37 430	56
						42								601	228		3 912	57
	9	35	808	187		1 219					65			17 431	37 925	7 469	208 885	58
						232					0			1 180	4 229	192	18 199	59
						42								317	529	297	3 488	60
		1				105					110	3		2 550	150		13 690	61
		1				448								957	1		20 282	62
13	13					136					2 030			1 840	205	4 989	44 787	63
211				538	6 561	749								7 087	657		188 116	64
3						408								7 454		3	44 863	65
						293							2	1 523	182		16 061	66
		2				365					129			6 729	294	4	38 272	67
						72					2	1		1 112	31		6 784	68
						94					441			3 488	293		16 771	69
		6				155					50	6		2 174	458		15 498	70
						125					9			1 904	1 295		12 727	71
						22					2			100	47		1 227	72
						12					1 201			400	55		3 247	73
						9					21			102	15		770	74
						12					6			114	126		1 136	75
230	22	47	808	725	6 561	5 584		2			12 079	12		66 058	54 136	13 118	754 320	76
											78			1 645			7 461	77
		147				33					21 042						450 203	78
																	54 484	79
											164						3 214	80
		147				33					21 284			1 645			515 362	81
						6 690								30 248	22 392		366 652	82
						2 968								24 725	25 523		238 285	83
		150				9 658					2 628	17 674	5 374	54 973	47 915		764 228	84

allgemeinen Versorgung – 3) einschl. IEA-Produkten

Energiebilanz Nordrhein-Westfalen 2014 Tabelle B: Terajoule		Zelle	Steinkohlen				Braunkohlen			Mineralöle													
			Kohle (roh)	Briketts	Koks	andere Stein- kohlenprodukte	Kohle (roh)	Briketts	andere Braun- kohlenprodukte	Erdöl (roh) ³⁾	Rohbenzin	Ottokraftstoffe	Diesel- kraftstoffe	Flugturbinen- kraftstoff	Heizöl								
															leicht	schwer							
Terajoule																							
PRIMÄR-ENERGIE-BILANZ	Gewinnung im Inland	1	231 219				847 904																
	Bezüge	2	594 046	9		34 522		512	2 747	1 320 151	288 992	11 408				6 466	55 550						
	Bestandsentnahmen	3														214							
	Energieaufkommen im Inland	4	825 265	9		34 522	847 904	512	2 747	1 320 151	288 992	11 408				6 680	55 550						
	Lieferungen	5	11 941		19 253	17 236	1 712	12 155	48 136				24 788	31 758									
	Bestandsaufstockungen	6	3 609		229	200	272	20	282											16 015			
	Primärenergieverbrauch im Inland	7	809 715	9	-19 482	17 086	845 920	-11 662	-45 671	1320 151	288 992	11 408	-24 787	-31 757		6 680	39 534						
UMWANDLUNGSBILANZ	Umwandlungseinsatz	Kokereien	8	170 685				5 100															
		Steinkohlen- und Braunkohlenbrikettfabriken	9					84 946															
		Wärme- und KWK der allgemeinen Versorgung (ohne KWK)	10	492 081				731 125	808	1 953							2 826	40					
		Heizkraftwerke der allgemeinen Versorgung (nur KWK)	11	44 622				6 921	315	1 418							86	1 493					
		Industriewärme- und KWK	12	5 408				8 371	1 990	2 456							86	8 068					
		Kernkraftwerke	13																				
		Wasserkraftwerke	14																				
		Windkraft-, Photovoltaik- und andere Anlagen	15																				
		Heizwerke	16	8 961				960		49							214						
		Hochöfen, Konverter	17			101 421																	
		Raffinerien	18								1 320 151	190 872											
		Sonstige Energieerzeuger	19				12 819																
		Umwandlungseinsatz insgesamt	20	721 757		101 421	12 819	837 423	3 113	5 876	1320 151	190 872					3 212	9 601					
UMWANDLUNGSBILANZ	Umwandlungsausstoß	Kokereien	21			137 148	11 395			5 285													
		Steinkohlen- und Braunkohlenbrikettfabriken	22						20 114	76 784													
		Wärme- und KWK der allgemeinen Versorgung (ohne KWK)	23																				
		Heizkraftwerke der allgemeinen Versorgung (nur KWK)	24																				
		Industriewärme- und KWK	25																				
		Kernkraftwerke	26																				
		Wasserkraftwerke	27																				
		Windkraft-, Photovoltaik- und andere Anlagen	28																				
		Heizwerke	29																				
		Hochöfen, Konverter	30																				
		Raffinerien	31									189 684	143 126	317 775	86 242	168 123	72 937						
		Sonstige Energieerzeuger	32				10 241																
		Umwandlungsausstoß insgesamt	33			137 148	21 636		20 114	82 069		189 684	143 126	317 775	86 242	168 123	72 937						
UMWANDLUNGSBILANZ	Verbrauch in der Energiegewinnung und in den Umwandlungsbereichen	Kokereien	34							36													
		Steinkohlenbergbau, Braunkohlenbergbau	35	100						20						43							
		Kraftwerke, Heizwerke	36																				
		Erdöl- und Erdgasgewinnung	37																				
		Mineralölverarbeitung [einschl. Brikettfabriken]	38					6 921	197	18				0		20 983	13 716						
		Sonstige Energieerzeuger	39																				
		E.-Verbrauch im Umwandlungsbereich insgesamt	40	100				6 921	197	74				0		21 026	13 716						
Fackel- und Leitungsverluste	41																						
UMWANDLUNGSBILANZ	Energieangebot nach Umwandlungsbilanz	Energieangebot nach Umwandlungsbilanz	42	87 858	9	16 245	25 903	1 576	5 142	30 448		287 804	154 534	292 987	54 484	150 566	89 154						
		Nichtenergetischer Verbrauch	43	93		86	25 903			2 343		287 804				27 749	80 198						
		Statistische Differenzen	44			+4		-299	+2 167	-329					+2								

und Mineralölprodukte ¹⁾				Gase				Erneuerbare Energieträger ²⁾						Strom und andere Energieträger			Energieträger insgesamt	Zeile
Petrolkoks	Andere Mineralölprodukte	Flüssiggas	Raffineriegas	Kokereigas, Stadtgas	Gichtgas, Konvertergas	Erdgas	Grubengas	Klärgas und Deponiegas	Wasserkraft	Windkraft	Solarenergie	Biomasse	Sonstige	Strom	Fernwärme	Andere		
Terajoule																		
							10 924	7 716	1 748	19 121	15 179	121 096	5 386			56 395	1 316 688	1
6 227	78 648	142 811				1388 352						16 682					3 947 124	2
31												206					452	3
6 258	78 648	142 811				1388 352	10 924	7 716	1 748	19 121	15 179	137 984	5 386			56 395	5 264 263	4
						698 363						9 605		85 032			959 978	5
	1 027	414				3 624										250	25 942	6
6 258	77 621	142 397				686 366	10 924	7 716	1 748	19 121	15 179	128 379	5 386	-85 032		56 145	4 278 343	7
13 711																	189 497	8
																	84 946	9
63	830			3 391	14 716	28 146		144				13 276			513	14 460	1 304 370	10
	40			32	203	50 557		287				11 598			5	11 882	129 458	11
		3 127	1 594	8 989	27 921	23 713	2 575	36				7 235			690	9 675	111 932	12
																		13
									1 748						796		2 544	14
								6 137		19 121	12 551	39 068					76 877	15
	1 027			752	179	18 928		179				5 795			1 794	3 505	42 343	16
																	101 421	17
														14 011			1 525 034	18
						739	7 901										21 459	19
13 774	1 896	3 127	1 594	13 163	43 019	122 082	10 476	6 783	1 748	19 121	12 551	90 983		796	3 002	39 522	3 589 880	20
				33 475													187 303	21
																	96 898	22
																	500 807	23
																	28 051	24
																	41 162	25
																	14 736	26
																	2 333	27
																	47 808	28
																	70	29
																	35 707	30
						106 227											106 227	31
17 202	66 956	31 955	52 726									14 011					1 160 737	32
																	11 286	33
17 202	66 956	31 955	52 726	33 475	106 227							14 011		631 447	115 637		2 308 490	33
				9 181	27 008	35											774	34
							272					41					14 882	35
																	67 396	36
																		37
		92	12 923	1 312		14 601						329		6 566	1 836	3 355	82 849	38
								538						1 235	62		1 835	39
		92	12 923	10 492	27 008	14 636	272	538				370		90 853	7 399	3 355	209 972	40
							176	323						13 133	6 478		20 110	41
9 686	142 681	171 134	38 209	9 820	36 200	549 648	0	72			2 628	51 037	5 386	441 634	98 758	13 268	2 766 871	42
2 453	141 812	155 317	3 403			12 243										150	739 555	43
		+0		+1 775		+0	-0	-0						-0	+3 293		+6 593	44

Energiebilanz Nordrhein-Westfalen 2014 Tabelle B: Terajoule		Zelle	Steinkohlen				Braunkohlen			Mineralöle						
			Kohle (roh)	Briketts	Koks	andere Stein- kohlenprodukte	Kohle (roh)	Briketts	andere Braun- kohlenprodukte	Erdöl (roh) ¹⁾	Rohbenzin	Ottokraftstoffe	Diesel- kraftstoffe	Flugturbinen- kraftstoff	Heizöl	
															leicht	schwer
			Terajoule													
	Endenergieverbrauch	45	87 765	9	16 163		1 277	7 309	27 776			154 534	292 989	54 484	122 816	8 936
nach Sektoren	Erzbergbau	46														
	Gewinnung von Steinen und Erden, sonstiger Bergbau	47			11				366				9		86	
	Erbringung v. Dienstl. für den Bergbau u. f. d. Gewinnung von Steinen u. Erden	48														
	Herstellung von Nahrungs- und Futtermitteln	49	357		143				1 458	513			0		771	81
	Getränkeherstellung	50								69					86	
	Tabakverarbeitung	51														
	Herstellung von Textilien	52													128	121
	Herstellung von Bekleidung	53													43	
	Herstellung von Leder, Lederwaren und Schuhen	54														
	H. v. Holz-, Flecht-, Korb- und Korkwaren (o. Möbel)	55											13		171	12
	Herstellung von Papier, Pappe und Waren daraus	56	1 732						3 920	380			0		171	
	H. v. Druckerzeugn.; Vervielf. v. besp. Ton-, Bild- u. Datentr.	57													43	
	Herstellung von chemischen Grundstoffen	58	7 617					1 277		2 306					128	6 697
	Sonstige Herstellung von chemischen Erzeugnissen	59	1 100										2		257	8
	Herstellung von pharmazeutischen Erzeugnissen	60													43	
	Herstellung von Gummi- und Kunststoffwaren	61								79					428	
	H. v. Glas u. Glaswaren, keram. Werkstoffen u. Waren, keram. Baumaterialien	62	17										0		43	968
	Sonstige H. v. Glas u. Glaswaren, Keramik, Verarb. v. Steinen u. Erden	63	2 023		860					21 788			9		471	81
	Erzeugung von Roheisen, Stahl u. Ferrolegierungen	64	70 618		13 150										385	
	Erzeugung u. erste Bearbeitung von NE-Metallen, Gießereien	65	458		1 977								0		214	928
	Sonstige Metallerzeugung und -bearbeitung	66													86	
	Herstellung v. Metallerzeugn.	67											2		685	
	H. v. Datenverarbeitungsgeräten, elektron. u. opt. Erzeugn.	68											0		214	
	Herstellung von elektrischen Ausrüstungen	69											2		171	
	Maschinenbau	70			13								5		1 370	40
	Herstellung von Kraftwagen und Kraftwagenteilen	71													171	
	Sonstiger Fahrzeugbau	72	1												43	
	Herstellung von Möbeln	73													128	
	Herstellung von sonst. Waren	74			8										43	
	Reparatur und Installation von Maschinen und Ausrüstungen	75											1		171	
	Gewinnung v. Steinen, Erden, sonst. Bergbau u. Verarb. Gewerbe insgesamt	76	83 923		16 161			1 277	5 378	25 501			44		6 552	8 936
	Schienenverkehr	77											1 461			
	Straßenverkehr	78											152 139	269 101		
	Luftverkehr	79													54 484	
Küsten- und Binnenschifffahrt	80											3 050				
Verkehr insgesamt	81											152 139	273 612	54 484		
Haushalte	82															
Gewerbe, Handel, Dienstleistungen und übrige Verbraucher	83											19 332				
Haushalte, Gewerbe, Handel, Dienstleistungen und übrige Verbraucher	84	3 842	9	1				1 931	2 275			2 395	19 332	116 264		

1) Werte teilweise geschätzt – 2) Erzeugung in Kraftwerken der allgemeinen Versorgung + Einspeisung von Betreibern regenerativer Anlagen in das Netz der

und Mineralölprodukte ¹⁾				Gase				Erneuerbare Energieträger ²⁾						Strom und andere Energieträger			Energieträger insgesamt	Zeile
Petrolkoks	Andere Mineralölprodukte	Flüssiggas	Raffineriegas	Kokereigas, Stadtgas	Gichtgas, Konvertergas	Erdgas	Grubengas	Klär- und Deponiegas	Wasserkraft	Windkraft	Solarenergie	Biomasse	Sonstige	Strom	Fernwärme	Andere		
Terajoule																		
7 233	869	15 817	34 806	11 596	36 200	537 405		72			2 628	51 037	5 386	441 634	102 051	13 118	2 033 910	45
						598								1 055			2 218	46
94						528								162			690	47
		46				17 310		72				41		11 243	1 576		33 610	48
						2 392								1 483	343		4 373	49
						2 885						65		1 951	94		5 245	50
						70								72	1		186	51
						106								65			170	52
						809						7 440		2 808	396		11 649	53
		46				12 032						467		13 514	5 002	164	37 430	54
						1 478								2 164	228		3 912	55
	356	1 609	34 806	2 991		42 887						65		62 752	37 925	7 469	208 885	56
						8 162						0		4 248	4 229	192	18 199	57
						1 478								1 141	529	297	3 488	58
		46				3 694						110	3	9 180	150		13 690	59
		46				15 762								3 445	1		20 282	60
409	514					4 785						2 030		6 624	205	4 989	44 787	61
6 636				8 605	36 200	26 351								25 513	657		188 116	62
94						14 354								26 834		3	44 863	63
						10 308							2	5 483	182		16 061	64
		92				12 841						129		24 224	294	4	38 272	65
						2 533						2 1		4 003	31		6 784	66
						3 307						441		12 557	293		16 771	67
		276				5 453						50	6	7 826	458		15 498	68
						4 398						9		6 854	1 295		12 727	69
						774						2		360	47		1 227	70
						422						1 201		1 440	55		3 247	71
						317						21		367	15		770	72
						422						6		410	126		1 136	73
7 233	869	2 161	34 806	11 596	36 200	196 456		72				12 079	12	237 809	54 136	13 118	754 320	74
												78		5 922			7 461	75
		6 759				1 161						21 042					450 203	76
												164					3 214	77
		6 759				1 161						21 284		5 922			515 362	78
						235 368								108 893	22 392		366 652	79
						104 420								89 010	25 523		238 285	80
		6 897				339 788					2 628	17 674	5 374	197 903	47 915		764 228	81

allgemeinen Versorgung – 3) einschl. IEA-Produkten

Energiebilanz Nordrhein-Westfalen 2014 Tabelle C: Steinkohleeinheit		Zeile	Steinkohlen				Braunkohlen			Mineralöle						
			Kohle (roh)	Briketts	Koks	andere Stein- kohlenprodukte	Kohle (roh)	Briketts	andere Braun- kohlenprodukte	Erdöl (roh) ³⁾	Rohbenzin	Ottokraftstoffe	Diesel- kraftstoffe	Flugturbinen- kraftstoff	Heizöl	
															leicht	schwer
1 000 t SKE																
PRIMÄR-ENERGIE-BILANZ	Gewinnung im Inland	1	7 889				28 931									
	Bezüge	2	20 269	0	178		17	94	45 044	9 861	389			221	1 895	
	Bestandsentnahmen	3												7		
	Energieaufkommen im Inland	4	28 158	0	178	28 931	17	94	45 044	9 861	389			228	1 895	
	Lieferungen	5	407		657	588	58	415	1 642			846	1 084			
	Bestandsaufstockungen	6	123		8	7	9	1	10						546	
	Primärenergieverbrauch im Inland	7	27 628	0	-665	583	28 863	-398	-1 558	45 044	9 861	389	-846	-1 084	228	1 349
UMWANDLUNGSBILANZ	Umwandlungseinsatz	Kokereien	8	5 824			174									
		Steinkohlen- und Braunkohlenbrikettfabriken	9				2 898									
		Wärme- und KWK der allgemeinen Versorgung (ohne KWK)	10	16 790			24 946	28	67					96	1	
		Heizkraftwerke der allgemeinen Versorgung (nur KWK)	11	1 523			236	11	48					3	51	
		Industriewärme- und KWK	12	185			286	68	84					3	275	
		Kernkraftwerke	13													
		Wasserkraftwerke	14													
		Windkraft-, Photovoltaik- und andere Anlagen	15													
		Heizwerke	16	306			33		2						7	
		Hochöfen, Konverter	17			3 461										
		Raffinerien	18							45 044	6 513					
		Sonstige Energieerzeuger	19				437									
		Umwandlungseinsatz insgesamt	20	24 627		3 461	437	28 573	106	200	45 044	6 513			110	328
UMWANDLUNGSBILANZ	Umwandlungsausstoß	Kokereien	21		4 680	389		180								
		Steinkohlen- und Braunkohlenbrikettfabriken	22					686	2 620							
		Wärme- und KWK der allgemeinen Versorgung (ohne KWK)	23													
		Heizkraftwerke der allgemeinen Versorgung (nur KWK)	24													
		Industriewärme- und KWK	25													
		Kernkraftwerke	26													
		Wasserkraftwerke	27													
		Windkraft-, Photovoltaik- und andere Anlagen	28													
		Heizwerke	29													
		Hochöfen, Konverter	30													
		Raffinerien	31								6 472	4 884	10 843	2 943	5 736	2 489
		Sonstige Energieerzeuger	32				349									
		Umwandlungsausstoß insgesamt	33			4 680	738		686	2 800		6 472	4 884	10 843	2 943	5 736	2 489
UMWANDLUNGSBILANZ	Verbrauch in der Energiegewinnung und in den Umwandlungsbereichen	Kokereien	34					1								
		Steinkohlenbergbau, Braunkohlenbergbau	35	3				1						1		
		Kraftwerke, Heizwerke	36													
		Erdöl- und Erdgasgewinnung	37													
		Mineralölverarbeitung [einschl. Brikettfabriken]	38					236	7	1		0		716	468	
		Sonstige Energieerzeuger	39													
		E.-Verbrauch im Umwandlungsbereich insgesamt	40	3				236	7	3		0		716	468	
Fackel- und Leitungsverluste	41															
UMWANDLUNGSBILANZ	Energieangebot nach Umwandlungsbilanz	Energieangebot nach Umwandlungsbilanz	42	2 998	0	554	884	54	1 039		9 820	5 273	9 997	1 859	5 137	3 042
		Nichtenergetischer Verbrauch	43	3		3	884		80		9 820				947	2 736
		Statistische Differenzen	44	-0		+0		-10	+74	-11		+0	+0	+0	-0	-1

und Mineralölprodukte ¹⁾				Gase				Erneuerbare Energieträger ²⁾						Strom und andere Energieträger			Energieträger insgesamt	Zeile	
Petrolkoks	Andere Mineralölprodukte	Flüssiggas	Raffineriegas	Kokereigas, Stadtgas	Gichtgas, Konvertergas	Erdgas	Grubengas	Klärgas und Deponiegas	Wasserkraft	Windkraft	Solarenergie	Biomasse	Sonstige	Strom	Fernwärme	Andere			
1 000 t SKE																			
							373	263	60	652	518	4 132	184			1 924	44 926	1	
212	2 684	4 873				47 371						569					134 677	2	
1												7					15	3	
214	2 684	4 873				47 371	373	263	60	652	518	4 708	184			1 924	179 619	4	
						23 828						328			2 901		32 755	5	
	35	14				124										9	885	6	
214	2 648	4 859				23 419	373	263	60	652	518	4 380	184	-2 901		1 916	145 979	7	
468																	6 466	8	
																	2 898	9	
2	28			116	502	960		5				453			18	493	44 506	10	
	1			1	7	1 725		10				396			0	405	4 417	11	
		107	54	307	953	809	88	1				247			24	330	3 819	12	
																		13	
									60						27		87	14	
								209		652	428	1 333					2 623	15	
	35			26	6	646		6				198			61	120	1 445	16	
																	3 461	17	
													478				52 035	18	
						25	270										732	19	
470	65	107	54	449	1 468	4 165	357	231	60	652	428	3 104		27	102	1 349	122 488	20	
				1 142													6 391	21	
																	3 306	22	
																17 088	17 088	23	
															957	2 222	3 179	24	
															1 404	503	1 907	25	
																		26	
															80		80	27	
															1 631	2	1 634	28	
																1 218	1 218	29	
					3 625												3 625	30	
587	2 285	1 090	1 799									478					39 605	31	
															385		735	32	
587	2 285	1 090	1 799	1 142	3 625							478		21 545	3 946		78 767	33	
				313	922	1									26		1 264	34	
							9					1			508	7	531	35	
															2 300	181	2 480	36	
																		37	
		3	441	45		498						11			224	63	114	2 827	38
								18							42	2	63	39	
		3	441	358	922	499	9	18				13		3 100	252	114	7 164	40	
							6	11							448	221	686	41	
330	4 868	5 839	1 304	335	1 235	18 754	0	2			90	1 741	184	15 069	3 370	453	94 407	42	
84	4 839	5 299	116			418										5	25 234	43	
-0		+0		+ 61	+0	-0	+0	+0			+0	+0		-0	+112	-0	+225	44	

Energiebilanz Nordrhein-Westfalen 2014 Tabelle C: Steinkohleeinheit		Zeile	Steinkohlen				Braunkohlen			Mineralöle						
			Kohle (roh)	Briketts	Koks	andere Stein- kohlenprodukte	Kohle (roh)	Briketts	andere Braun- kohlenprodukte	Erdöl (roh) ¹⁾	Rohbenzin	Ottokraftstoffe	Diesel- kraftstoffe	Flugturbinen- kraftstoff	Heizöl	
															leicht	schwer
			1 000 t SKE													
	Endenergieverbrauch	45	2 995	0	551		44	249	948			5 273	9 997	1 859	4 191	305
nach Sektoren	Erzbergbau	46														
	Gewinnung von Steinen und Erden, sonstiger Bergbau	47			0				12			0			3	
	Erbringung v. Dienstl. für den Bergbau u. f. d. Gewinnung von Steinen u. Erden	48														
	Herstellung von Nahrungs- und Futtermitteln	49	12		5			50	18			0			26	3
	Getränkeherstellung	50							2						3	
	Tabakverarbeitung	51														
	Herstellung von Textilien	52													4	4
	Herstellung von Bekleidung	53													1	
	Herstellung von Leder, Lederwaren und Schuhen	54														
	H. v. Holz-, Flecht-, Korb- und Korkwaren (o. Möbel)	55										0			6	0
	Herstellung von Papier, Pappe und Waren daraus	56	59					134	13			0			6	
	H. v. Druckerzeugn.; Vervielf. v. besp. Ton-, Bild- u. Datentr.	57													1	
	Herstellung von chemischen Grundstoffen	58	260				44		79						4	228
	Sonstige Herstellung von chemischen Erzeugnissen	59	38									0			9	0
	Herstellung von pharmazeutischen Erzeugnissen	60													1	
	Herstellung von Gummi- und Kunststoffwaren	61							3						15	
	H. v. Glas u. Glaswaren, keram. Werkstoffen u. Waren, keram. Baumaterialien	62	1									0			1	33
	Sonstige H. v. Glas u. Glaswaren, Keramik, Verarb. v. Steinen u. Erden	63	69		29				743			0			16	3
	Erzeugung von Roheisen, Stahl u. Ferrolegierungen	64	2 410		449										13	
	Erzeugung u. erste Bearbeitung von NE-Metallen, Gießereien	65	16		67							0			7	32
	Sonstige Metallerzeugung und -bearbeitung	66													3	
	Herstellung v. Metallerzeugn.	67										0			23	
	H. v. Datenverarbeitungsgeräten, elektron. u. opt. Erzeugn.	68										0			7	
	Herstellung von elektrischen Ausrüstungen	69										0			6	
	Maschinenbau	70			0							0			47	1
	Herstellung von Kraftwagen und Kraftwagenteilen	71													6	
	Sonstiger Fahrzeugbau	72	0												1	
	Herstellung von Möbeln	73													4	
	Herstellung von sonst. Waren	74			0										1	
	Reparatur und Installation von Maschinen und Ausrüstungen	75										0			6	
	Gewinnung v. Steinen, Erden, sonst. Bergbau u. Verarb. Gewerbe insgesamt	76	2 863		551		44	184	870			2			224	305
	Schienerverkehr	77										50				
	Straßenverkehr	78									5 191	9 182				
	Luftverkehr	79											1 859			
Küsten- und Binnenschifffahrt	80										104					
Verkehr insgesamt	81									5 191	9 336	1 859				
Haushalte	82															
Gewerbe, Handel, Dienstleistungen und übrige Verbraucher	83										660					
Haushalte, Gewerbe, Handel, Dienstleistungen und übrige Verbraucher	84	131	0	0			66	78			82	660		3 967		

1) Werte teilweise geschätzt – 2) Erzeugung in Kraftwerken der allgemeinen Versorgung + Einspeisung von Betreibern regenerativer Anlagen in das Netz der

und Mineralölprodukte ¹⁾				Gase				Erneuerbare Energieträger ²⁾						Strom und andere Energieträger			Energieträger insgesamt	Zeile
Petrolkoks	Andere Mineralölprodukte	Flüssiggas	Raffineriegas	Kokereigas, Stadtgas	Gichtgas, Konvertergas	Erdgas	Grubengas	Klärgas und Deponiegas	Wasserkraft	Windkraft	Solarenergie	Biomasse	Sonstige	Strom	Fernwärme	Andere		
1 000 t SKE																		
247	30	540	1 188	396	1 235	18 336		2			90	1 741	184	15 069	3 482	448	69 398	45
																		46
3						20								36			76	47
						18								6			24	48
		2				591		2			1			384	54		1 147	49
						82								51	12		149	50
						98					2			67	3		179	52
						2								2	0		6	53
						4								2			6	54
						28					254			96	14		397	55
		2				411					16			461	171	6	1 277	56
						50								74	8		133	57
	12	55	1 188	102		1 463					2			2 141	1 294	255	7 127	58
						278					0			145	144	7	621	59
						50								39	18	10	119	60
		2				126					4	0		313	5		467	61
		2				538								118	0		692	62
14	18					163					69			226	7	170	1 528	63
226				294	1 235	899								871	22		6 419	64
3						490								916		0	1 531	65
						352							0	187	6		548	66
		3				438					4			827	10	0	1 306	67
						86					0	0		137	1		231	68
						113					15			428	10		572	69
		9				186					2	0		267	16		529	70
						150					0			234	44		434	71
						26					0			12	2		42	72
						14					41			49	2		111	73
						11					1			13	1		26	74
						14					0			14	4		39	75
247	30	74	1 188	396	1 235	6 703		2			412	0		8 114	1 847	448	25 738	76
											3			202			255	77
		231				40					718						15 361	78
																	1 859	79
											6						110	80
		231				40					726			202			17 584	81
						8 031								3 715	764		12 510	82
						3 563								3 037	871		8 130	83
		235				11 594					90	603	183	6 753	1 635		26 076	84

allgemeinen Versorgung – 3) einschl. IEA-Produkten

Energiebilanz Nordrhein-Westfalen 2014 Tabelle D: Rohöleinheiten		Zeile	Steinkohlen				Braunkohlen			Mineralöle							
			Kohle (roh)	Briketts	Koks	andere Stein- kohlenprodukte	Kohle (roh)	Briketts	andere Braun- kohlenprodukte	Erdöl (roh) ³⁾	Rohbenzin	Ottokraftstoffe	Diesel- kraftstoffe	Flugturbinen- kraftstoff	Heizöl		
															leicht	schwer	
1 000 t RÖE																	
PRIMÄR-ENERGIE-BILANZ	Gewinnung im Inland	1	5 523				20 252										
	Bezüge	2	14 189	0	825		12	66	31 531	6 902	272			154	1 327		
	Bestandsentnahmen	3												5			
	Energieaufkommen im Inland	4	19 711	0	825	20 252	12	66	31 531	6 902	272			160	1 327		
	Lieferungen	5	285		460	412	41	290	1 150			592	759				
	Bestandsaufstockungen	6	86		5	5	6	0	7						383		
	Primärenergieverbrauch im Inland	7	19 340	0	-465	408	20 204	-279	-1 091	31 531	6 902	272	-592	-759	160	944	
UMWANDLUNGSBILANZ	Umwandlungseinsatz	Kokereien	8	4 077			122										
		Steinkohlen- und Braunkohlenbrikettfabriken	9				2 029										
		Wärme- und KWK der allgemeinen Versorgung (ohne KWK)	10	11 753			17 463	19	47					68	1		
		Heizkraftwerke der allgemeinen Versorgung (nur KWK)	11	1 066			165	8	34					2	36		
		Industriewärme- und KWK	12	129			200	48	59					2	193		
		Kernkraftwerke	13														
		Wasserkraftwerke	14														
		Windkraft-, Photovoltaik- und andere Anlagen	15														
		Heizwerke	16	214			23		1						5		
		Hochöfen, Konverter	17			2 422											
		Raffinerien	18							31 531	4 559						
		Sonstige Energieerzeuger	19				306										
		Umwandlungseinsatz insgesamt	20	17 239		2 422	306	20 002	74	140	31 531	4 559			77	229	
UMWANDLUNGSBILANZ	Umwandlungsausstoß	Kokereien	21		3 276	272			126								
		Steinkohlen- und Braunkohlenbrikettfabriken	22					480	1 834								
		Wärme- und KWK der allgemeinen Versorgung (ohne KWK)	23														
		Heizkraftwerke der allgemeinen Versorgung (nur KWK)	24														
		Industriewärme- und KWK	25														
		Kernkraftwerke	26														
		Wasserkraftwerke	27														
		Windkraft-, Photovoltaik- und andere Anlagen	28														
		Heizwerke	29														
		Hochöfen, Konverter	30														
		Raffinerien	31								4 531	3 419	7 590	2 060	4 016	1 742	
		Sonstige Energieerzeuger	32				245										
		Umwandlungsausstoß insgesamt	33			3 276	517		480	1 960		4 531	3 419	7 590	2 060	4 016	1 742
UMWANDLUNGSBILANZ	Verbrauch in der Energiegewinnung und in den Umwandlungsbereichen	Kokereien	34						1								
		Steinkohlenbergbau, Braunkohlenbergbau	35	2					0					1			
		Kraftwerke, Heizwerke	36														
		Erdöl- und Erdgasgewinnung	37														
		Mineralölverarbeitung [einschl. Brikettfabriken]	38				165	5	0			0		501	328		
		Sonstige Energieerzeuger	39														
		E.-Verbrauch im Umwandlungsbereich insgesamt	40	2				165	5	2			0		502	328	
Fackel- und Leitungsverluste	41																
UMWANDLUNGSBILANZ	Energieangebot nach Umwandlungsbilanz	Energieangebot nach Umwandlungsbilanz	42	2 098	0	388	619	38	123	727		6 874	3 691	6 998	1 301	3 596	2 129
		Nichtenergetischer Verbrauch	43	2		2	619			56		6 874				663	1 915
		Statistische Differenzen	44	-0		+0		-7	+52	-8				+0	+0	+0	-0

und Mineralölprodukte ¹⁾				Gase				Erneuerbare Energieträger ²⁾						Strom und andere Energieträger			Energieträger insgesamt	Zeile	
Petrolkoks	Andere Mineralölprodukte	Flüssiggas	Raffineriegas	Kokereigas, Stadtgas	Gichtgas, Konvertergas	Erdgas	Grubengas	Klärgas und Deponiegas	Wasserkraft	Windkraft	Solarenergie	Biomasse	Sonstige	Strom	Fernwärme	Andere			
1 000 t RÖE																			
							261	184	42	457	363	2 892	129			1 347	31 449	1	
149	1 878	3 411				33 160						398					94 275	2	
1												5					11	3	
149	1 878	3 411				33 160	261	184	42	457	363	3 296	129			1 347	125 735	4	
						16 680						229		2 031			22 929	5	
	25	10				87										6	620	6	
149	1 854	3 401				16 394	261	184	42	457	363	3 066	129	-2 031		1 341	102 186	7	
327																	4 526	8	
																	2 029	9	
2	20			81	351	672		3				317			12	345	31 154	10	
	1			1	5	1 208		7				277			0	284	3 092	11	
		75	38	215	667	566	62	1				173			16	231	2 673	12	
																		13	
									42						19		61	14	
								147		457	300	933					1 836	15	
	25			18	4	452		4				138			43	84	1 011	16	
																	2 422	17	
													335				36 425	18	
						18	189										513	19	
329	45	75	38	314	1 027	2 916	250	162	42	457	300	2 173		19	72	944	85 743	20	
				800													4 474	21	
																	2 314	22	
																	11 962	23	
																	670	24	
																	983	25	
																		26	
																	56	27	
																	1 142	28	
																	853	29	
					2 537													2 537	30
411	1 599	763	1 259									335					27 724	31	
																	270	32	
411	1 599	763	1 259	800	2 537							335		15 082	2 762		55 137	33	
				219	645	1											18	885	34
							6					1					355	372	35
																	1 610	1 736	36
																			37
		2	309	31		349						8					157	1 979	38
																	29	44	39
		2	309	251	645	350	6	13				9		2 170	177	80	5 015	40	
							4	8									314	480	41
231	3 408	4 087	913	235	865	13 128	0	2			63	1 219	129	10 548	2 359	317	66 086	42	
59	3 387	3 710	81			292										4	17 664	43	
		+0		+42	-0	-0	-0	+0			-0	+0		+0	+79	+0	+157	44	

Energiebilanz Nordrhein-Westfalen 2014 Tabelle D: Rohöleinheiten		Zelle	Steinkohlen				Braunkohlen			Mineralöle						
			Kohle (roh)	Briketts	Koks	andere Stein- kohlenprodukte	Kohle (roh)	Briketts	andere Braun- kohlenprodukte	Erdöl (roh) ¹⁾	Rohbenzin	Ottokraftstoffe	Diesel- kraftstoffe	Flugturbinen- kraftstoff	Heizöl	
															leicht	schwer
			1 000 t RÖE													
	Endenergieverbrauch	45	2 096	0	386		31	175	663			3 691	6 998	1 301	2 933	213
ENDENERGIEVERBRAUCH nach Sektoren	Erzbergbau	46														
	Gewinnung von Steinen und Erden, sonstiger Bergbau	47			0				9			0			2	
	Erbringung v. Dienstl. für den Bergbau u. f. d. Gewinnung von Steinen u. Erden	48														
	Herstellung von Nahrungs- und Futtermitteln	49	9		3				35	12		0			18	2
	Getränkeherstellung	50								2					2	
	Tabakverarbeitung	51														
	Herstellung von Textilien	52													3	3
	Herstellung von Bekleidung	53													1	
	Herstellung von Leder, Lederwaren und Schuhen	54														
	H. v. Holz-, Flecht-, Korb- und Korkwaren (o. Möbel)	55										0			4	0
	Herstellung von Papier, Pappe und Waren daraus	56	41						94	9		0			4	
	H. v. Druckerzeugn.; Vervielf. v. besp. Ton-, Bild- u. Datentr.	57													1	
	Herstellung von chemischen Grundstoffen	58	182					31		55					3	160
	Sonstige Herstellung von chemischen Erzeugnissen	59	26									0			6	0
	Herstellung von pharmazeutischen Erzeugnissen	60													1	
	Herstellung von Gummi- und Kunststoffwaren	61								2					10	
	H. v. Glas u. Glaswaren, keram. Werkstoffen u. Waren, keram. Baumaterialien	62	0									0			1	23
	Sonstige H. v. Glas u. Glaswaren, Keramik, Verarb. v. Steinen u. Erden	63	48		21					520		0			11	2
	Erzeugung von Roheisen, Stahl u. Ferrolegierungen	64	1 687		314										9	
	Erzeugung u. erste Bearbeitung von NE-Metallen, Gießereien	65	11		47							0			5	22
	Sonstige Metallerzeugung und -bearbeitung	66													2	
	Herstellung v. Metallerzeugn.	67										0			16	
	H. v. Datenverarbeitungsgeräten, elektron. u. opt. Erzeugn.	68										0			5	
	Herstellung von elektrischen Ausrüstungen	69										0			4	
	Maschinenbau	70			0							0			33	1
	Herstellung von Kraftwagen und Kraftwagenteilen	71													4	
	Sonstiger Fahrzeugbau	72	0												1	
	Herstellung von Möbeln	73													3	
	Herstellung von sonst. Waren	74			0										1	
	Reparatur und Installation von Maschinen und Ausrüstungen	75										0			4	
	Gewinnung v. Steinen, Erden, sonst. Bergbau u. Verarb. Gewerbe insgesamt	76	2 004		386			31	128	609		1			156	213
	Schienerverkehr	77										35				
	Straßenverkehr	78										3 634	6 427			
	Luftverkehr	79												1 301		
Küsten- und Binnenschifffahrt	80										73					
Verkehr insgesamt	81										3 634	6 535	1 301			
Haushalte	82															
Gewerbe, Handel, Dienstleistungen und übrige Verbraucher	83										462					
Haushalte, Gewerbe, Handel, Dienstleistungen und übrige Verbraucher	84	92	0	0			46	54			57	462		2 777		

1) Werte teilweise geschätzt – 2) Erzeugung in Kraftwerken der allgemeinen Versorgung + Einspeisung von Betreibern regenerativer Anlagen in das Netz der

und Mineralölprodukte ¹⁾				Gase				Erneuerbare Energieträger ²⁾						Strom und andere Energieträger			Energieträger insgesamt	Zeile
Petrolkoks	Andere Mineralölprodukte	Flüssiggas	Raffineriegas	Kokereigas, Stadtgas	Gichtgas, Konvertergas	Erdgas	Grubengas	Klärgas und Deponiegas	Wasserkraft	Windkraft	Solarenergie	Biomasse	Sonstige	Strom	Fernwärme	Andere		
1 000 t RÖE																		
173	21	378	831	277	865	12 836		2			63	1 219	129	10 548	2 437	313	48 579	45
																		46
2						14								25			53	47
						13								4			16	48
		1				413		2			1			269	38		803	49
						57								35	8		104	50
						69						2		47	2		125	52
						2								2	0		4	53
						3								2			4	54
						19					178			67	9		278	55
		1				287					11			323	119	4	894	56
						35								52	5		93	57
	8	38	831	71		1 024					2			1 499	906	178	4 989	58
						195					0			101	101	5	435	59
						35								27	13	7	83	60
		1				88					3	0		219	4		327	61
		1				376								82	0		484	62
10	12					114					48			158	5	119	1 070	63
158				206	865	629								609	16		4 493	64
2						343								641		0	1 072	65
						246							0	131	4		384	66
		2				307					3			579	7	0	914	67
						61					0	0		96	1		162	68
						79					11			300	7		401	69
		7				130					1	0		187	11		370	70
						105					0			164	31		304	71
						18					0			9	1		29	72
						10					29			34	1		78	73
						8					1			9	0		18	74
						10					0			10	3		27	75
173	21	52	831	277	865	4 692		2			289	0		5 680	1 293	313	18 017	76
											2			141			178	77
		161				28					503						10 753	78
																	1 301	79
											4						77	80
		161				28					508			141			12 309	81
						5 622								2 601	535		8 757	82
						2 494								2 126	610		5 691	83
		165				8 116					63	422	128	4 727	1 144		18 253	84

allgemeinen Versorgung – 3) einschl. IEA-Produkten

Satellitenbilanz „Erneuerbare Energieträger“ für das Jahr 2014		Zeile	Wasser- kraft	Wind- und Solarenergie			Klärgas und andere Biogase		
				Windkraft	Photovoltaik	Solarthermie	Klärgas	Deponie- gas	Biogas
				TJ					
PRIMÄR- ENERGIEBILANZ	Gewinnung im Inland	1	1 748	19 121	12 551	2 628	4 845	2 871	24 061
	Einfuhr	2	-	-	-	-	-	-	-
	Bestandsentnahmen	3	-	-	-	-	-	-	-
	Energieaufkommen im Inland	4	1 748	19 121	12 551	2 628	4 845	2 871	24 061
	Ausfuhr	5	-	-	-	-	-	-	-
	Bestandsaufstockungen	6	-	-	-	-	-	-	-
	Primärenergieverbrauch im Inland	7	1 748	19 121	12 551	2 628	4 845	2 871	24 061
UMWANDLUNGSBILANZ	Wärme- kraftwerke der allg. Versorgung (ohne KWK)	10	-	-	-	-	-	144	-
	Wärme- kraftwerke der allg. Versorgung (nur KWK)	11	-	-	-	-	-	287	102
	Industrie- wärme- kraftwerke (nur für Strom)	12	-	-	-	-	36	-	68
	Wasser- kraftwerke	14	1 748	-	-	-	-	-	-
	Wind- kraft-, Photovoltaik und andere erneuerb. Anlagen	15	-	19 121	12 551	-	3 948	2 189	23 302
	Fern- heizwerke	16	-	-	-	-	-	180	434
	Raffinerien	18	-	-	-	-	-	-	-
	Sonstige Energieer- zeuger	19	-	-	-	-	-	-	-
	Umwandlungseinsatz insgesamt	20	1 748	19 121	12 551	-	3 984	2 800	23 906
	Umwandlungsausstoß insgesamt	33	-	-	-	-	-	-	-
	Energieverbrauch im Umwandlungsbereich insgesamt	40	-	-	-	-	502	36	-
	Fackel- und Leitungsverluste	41	-	-	-	-	287	36	-
	Energieangebot	42	-	-	-	2 628	72	-	155
Nichtenergetischer Verbrauch	43	-	-	-	-	-	-	-	
Statistische Differenzen	44	-	-	-	-	-	-	-	
ENDENERGIE- VERBRAUCH	Endenergieverbrauch	45	-	-	-	2 628	72	-	155
	Bergbau, Gewinnung von Steinen und Erden, Verarbeitendes Gewerbe insgesamt	76	-	-	-	-	72	-	155
	Verkehr insgesamt	81	-	-	-	-	-	-	-
	Haushalte, Gewerbe, Handel und Dienstleistungen	84	-	-	-	2 628	-	-	-

feste biogene Stoffe	flüssige biogene Stoffe	biogene Kraftstoffe	Abfälle (biogene)		Umweltwärme Geothermie	Sonstige Erneuerbare	Erneuerbare insgesamt	Zeile
			biogener Anteil des Abfalls	Klärschlamm				
TJ								
51 280	2 663	15 341	27 061	690	5 374	12	170 246	1
-	-	16 682	-	**-	-	-	16 682	2
205	1	-	-	-	-	-	206	3
51 485	2 664	32 023	27 061	690	5 374	12	187 134	4
-	-	9 605	-	-	-	-	9 605	5
-	-	-	-	-	-	-	-	6
51 485	2 664	22 418	27 061	690	5 374	12	177 529	7
2 098	-	-	11 005	173	-	-	13 420	10
1 455	-	-	10 021	20	-	-	11 885	11
6 487	125	-	313	242	-	-	7 271	12
-	-	-	-	-	-	-	1 748	14
12 799	2 361	-	606	-	-	-	76 877	15
2 227	-	-	3 134	-	-	-	5 975	16
-	-	14 011	-	-	-	-	14 011	18
-	-	-	-	-	-	-	-	19
25 066	2 486	14 011	25 079	435	-	-	131 187	20
-	-	14 011	-	-	-	-	14 011	33
-	-	-	162	208	-	-	908	40
-	-	-	-	-	-	-	323	41
26 419	178	22 418	1 820	47	5 374	12	59 123	42
-	-	-	-	-	-	-	-	43
-	-	-	-	-	-	-	-	44
26 419	178	22 418	1 820	47	5 374	12	59 123	45
9 879	178	-	1 820	47	-	12	12 163	76
-	-	21 284	-	-	-	-	21 284	81
16 540	-	1 134	-	-	5 374	-	25 676	84

1. Struktur des Energieverbrauchs 2001 – 2014

Jahr	Primärenergieverbrauch		Verbrauch und Verluste im Energiesektor statistische Differenzen	Nicht energetischer Verbrauch	Endenergie- verbrauch
	insgesamt	darunter Gewinnung in NRW			
Grundwerte in Terajoule					
2001	3 963 460	1 592 435	1 244 551	410 507	2 308 401
2002	4 126 678	1 603 252	1 559 549	328 839	2 238 291
2003	4 365 724	1 568 598	1 633 157	542 254	2 190 314
2004	4 050 437	1 647 292	1 272 310	554 802	2 223 326
2005	4 027 920	1 629 490	1 280 379	553 599	2 193 942
2006	4 084 613	1 546 665	1 318 725	500 812	2 265 076
2007	4 278 890	1 631 112	1 542 634	513 756	2 222 500
2008	4 173 571	1 561 070	1 315 180	508 453	2 349 938
2009	4 202 959	1 422 583	1 522 094	599 054	2 081 811
2010	4 412 457	1 403 188	1 533 803	649 292	2 229 362
2011	4 253 260	1 436 381	1 542 516	613 274	2 097 470
2012	4 199 283	1 481 701	1 526 491	597 686	2 075 105
2013	4 194 446	1 361 307	1 510 337	596 250	2 087 859
2014	4 278 343	1 316 688	1 504 879	739 555	2 033 910
Grundwerte in 1 000 t SKE					
2001	135 235	54 334	42 465	14 007	78 764
2002	140 804	54 704	53 212	11 220	76 371
2003	148 960	53 521	55 724	18 502	74 734
2004	138 202	56 206	43 412	18 930	75 861
2005	137 434	55 599	43 687	18 889	74 858
2006	139 369	52 773	44 995	17 088	77 285
2007	145 997	55 654	52 635	17 530	75 833
2008	142 404	53 264	44 874	17 349	80 181
2009	143 407	48 539	51 934	20 440	71 032
2010	150 555	47 877	52 334	22 154	76 067
2011	145 123	49 010	52 631	20 925	71 566
2012	143 281	50 556	52 084	20 393	70 803
2013	143 116	46 448	51 533	20 344	71 239
2014	145 979	44 926	51 347	25 234	69 398
Zu- (+) bzw. Abnahme (-) gegenüber dem Vorjahr in %					
2001	+0,2	-7,6	+3,2	-6,5	-0
2002	+4,1	+0,7	+25,3	-19,9	-3,0
2003	+5,8	-2,2	+4,7	+64,9	-2,1
2004	-7,2	+5,0	-22,1	+2,3	+1,5
2005	-0,6	-1,1	+0,6	-0,2	-1,3
2006	+1,4	-5,1	+3,0	-9,5	+3,2
2007	+4,8	+5,5	+17,0	+2,6	-1,9
2008	-2,5	-4,3	-14,7	-1,0	+5,7
2009	+0,7	-8,9	+15,7	+17,8	-11,4
2010	+5,0	-1,4	+0,8	+8,4	+7,1
2011	-3,6	+2,4	+0,6	-5,5	-5,9
2012	-1,3	+3,2	-1,0	-2,5	-1,1
2013	-0,1	-8,1	-1,1	-0,2	+0,6
2014	+2,0	-3,3	-0,4	+24,0	-2,6
Anteilswerte am gesamten Energieverbrauch in %					
2001	100	40,2	31,4	10,4	58,2
2002	100	38,9	37,8	8,0	54,2
2003	100	35,9	37,4	12,4	50,2
2004	100	40,7	31,4	13,7	54,9
2005	100	40,5	31,8	13,7	54,5
2006	100	37,9	32,3	12,3	55,5
2007	100	38,1	36,1	12,0	51,9
2008	100	37,4	31,5	12,2	56,3
2009	100	33,8	36,2	14,3	49,5
2010	100	31,8	34,8	14,7	50,5
2011	100	33,8	36,3	14,4	49,3
2012	100	35,3	36,4	14,2	49,4
2013	100	32,5	36,0	14,2	49,8
2014	100	32,5	36,0	14,2	49,8

2. Primärenergieverbrauch 2001 – 2014 nach Energieträgern

Jahr	Primärenergieverbrauch							
	insgesamt	davon						
		Steinkohle	Braunkohle	Mineralöle ¹⁾	Gase	Kernenergie	Erneuerbare	Sonstige ²⁾
Grundwerte in Terajoule								
2001	3 963 460	993 003	821 079	1 282 854	828 495	–	48 127	–10 098
2002	4 126 678	928 942	862 283	1 500 058	812 250	–	49 676	–26 531
2003	4 365 724	953 884	856 112	1 701 396	864 664	–	50 068	–60 400
2004	4 050 437	924 365	878 379	1 393 307	798 225	–	81 732	–25 571
2005	4 027 920	868 967	837 258	1 367 135	855 885	–	107 652	–8 977
2006	4 084 613	985 493	815 439	1 322 038	862 748	–	139 633	–40 738
2007	4 278 890	1 024 666	849 294	1 444 275	814 107	–	151 615	–5 067
2008	4 173 571	904 056	803 204	1 303 548	979 391	–	150 302	+33 070
2009	4 202 959	747 216	768 385	1 694 968	865 117	–	155 208	–27 935
2010	4 412 457	916 599	764 277	1 775 364	859 617	–	161 979	–65 379
2011	4 253 260	815 785	807 096	1 711 301	766 345	–	162 464	–9 731
2012	4 199 283	786 136	870 824	1 693 653	714 669	–	179 277	–45 276
2013	4 194 446	772 816	833 155	1 724 338	763 777	–	178 792	–78 432
2014	4 278 343	807 328	788 587	1 836 497	697 290	–	177 529	–28 887
Grundwerte in 1 000 t SKE								
2001	135 235	33 882	28 016	43 771	28 269	–	1 642	–345
2002	140 804	31 696	29 421	51 183	27 714	–	1 695	–905
2003	148 960	32 547	29 211	58 052	29 503	–	1 708	–2 061
2004	138 202	31 540	29 971	47 540	27 236	–	2 789	–872
2005	137 434	29 649	28 568	46 647	29 203	–	3 673	–306
2006	139 369	33 625	27 823	45 108	29 437	–	4 764	–1 390
2007	145 997	34 962	28 978	49 279	27 778	–	5 173	–173
2008	142 404	30 847	27 406	44 478	33 417	–	5 128	+1 128
2009	143 407	25 495	26 218	57 833	29 518	–	5 296	–953
2010	150 555	31 275	26 077	60 576	29 330	–	5 527	–2 231
2011	145 123	27 835	27 538	58 390	26 148	–	5 543	–332
2012	143 281	26 823	29 713	57 788	24 385	–	6 117	–1 545
2013	143 116	26 369	28 428	58 835	26 060	–	6 100	–2 676
2014	145 979	27 546	26 907	62 662	23 792	–	6 057	–986
Zu- (+) bzw. Abnahme (–) gegenüber dem Vorjahr in %								
2001	+0,2	–4,4	+4,6	+1,5	+3,9	–	+29,0	–131,1
2002	+4,1	–6,5	+5,0	+16,9	–2,0	–	+3,2	+162,7
2003	+5,8	+2,7	–0,7	+13,4	+6,5	–	+0,8	–127,7
2004	–7,2	–3,1	+2,6	–18,1	–7,7	–	+63,2	+57,7
2005	–0,6	–6,0	–4,7	–1,9	+7,2	–	+31,7	+64,9
2006	+1,4	+13,4	–2,6	–3,3	+0,8	–	+29,7	–353,8
2007	+4,8	+4,0	+4,2	+9,2	–5,6	–	+8,6	+87,6
2008	–2,5	–11,8	–5,4	–9,7	+20,3	–	–0,9	+752,7
2009	+0,7	–17,3	–4,3	+30,0	–11,7	–	+3,3	–184,5
2010	+5,0	+22,7	–0,5	+4,7	–0,6	–	+4,4	–134,0
2011	–3,6	–11,0	+5,6	–3,6	–10,9	–	+0,3	+85,1
2012	–1,3	–3,6	+7,9	–1,0	–6,7	–	+10,3	–365,3
2013	–0,1	–1,7	–4,3	+1,8	+6,9	–	–0,3	–73,2
2014	+2,0	+4,5	–5,3	+6,5	–8,7	–	–0,7	–63,2
Anteilswerte am gesamten Energieverbrauch in %								
2001	100	25,1	20,7	32,4	20,9	–	1,2	–0,3
2002	100	22,5	20,9	36,4	19,7	–	1,2	–0,6
2003	100	21,8	19,6	39,0	19,8	–	1,1	–1,4
2004	100	22,8	21,7	34,4	19,7	–	2,0	–0,6
2005	100	21,6	20,8	33,9	21,2	–	2,7	–0,2
2006	100	24,1	20,0	32,4	21,1	–	3,4	–1,0
2007	100	23,9	19,8	33,8	19,0	–	3,5	–0,1
2008	100	21,7	19,2	31,2	23,5	–	3,6	0,8
2009	100	17,8	18,3	40,3	20,6	–	3,7	–0,7
2010	100	20,8	17,3	40,2	19,5	–	3,7	–1,5
2011	100	19,2	19,0	40,2	18,0	–	3,8	–0,2
2012	100	18,7	20,7	40,3	17,0	–	4,3	–1,1
2013	100	18,4	19,9	41,1	18,2	–	4,3	–1,9
2014	100	18,9	18,4	42,9	16,3	–	4,1	–0,7

1) einschl. Raffinerie- und Flüssiggas – 2) Saldo des Stromaustausches mit anderen Bundesländern

3. Endenergieverbrauch 2001 – 2014 nach Energieträgern

Jahr	Endenergieverbrauch									
	insgesamt	davon								
		Steinkohle	Braunkohle	Mineralöle und Mineralölprodukte		Gase	Strom	Fernwärme	Erneuerbare Energieträger ²⁾	sonstige Energieträger
			Heizöl	andere ¹⁾						

Grundwerte in Terajoule

2001	2 308 401	190 833	38 788	279 954	547 634	735 551	459 889	51 510	4 242	–
2002	2 238 291	179 114	40 192	247 601	541 083	688 508	472 180	64 502	5 110	–
2003	2 190 314	102 719	39 564	228 405	533 612	702 298	490 003	79 766	13 947	–
2004	2 223 326	128 564	43 898	200 372	547 097	664 109	496 278	97 519	28 035	17 454
2005	2 193 942	107 937	35 392	204 219	521 550	666 661	505 933	113 844	33 497	4 909
2006	2 265 076	120 709	35 193	221 363	526 342	681 836	497 570	124 496	56 567	1 000
2007	2 222 500	121 299	35 029	169 614	509 670	648 321	522 976	117 961	64 625	33 005
2008	2 349 938	119 355	36 246	223 977	493 399	716 968	545 875	113 390	60 987	39 741
2009	2 081 811	127 356	30 992	169 479	509 443	621 018	406 444	120 241	60 889	35 950
2010	2 229 362	180 524	35 374	176 763	539 741	627 726	433 321	124 908	68 741	42 264
2011	2 097 470	125 861	38 926	148 665	535 178	579 404	438 919	108 001	63 860	58 656
2012	2 075 105	119 812	37 645	150 103	559 285	564 001	439 225	108 722	62 263	34 050
2013	2 087 859	108 403	38 699	157 092	552 739	613 353	431 449	106 010	65 270	14 844
2014	2 033 910	103 937	36 362	131 752	560 732	585 201	441 634	102 051	59 123	13 118

Grundwerte in 1 000 t SKE

2001	78 764	6 511	1 323	9 552	18 685	25 097	15 692	1 758	145	–
2002	76 371	6 111	1 371	8 448	18 462	23 492	16 111	2 201	174	–
2003	74 734	3 505	1 350	7 793	18 207	23 963	16 719	2 722	476	–
2004	75 861	4 387	1 498	6 837	18 667	22 660	16 933	3 327	957	596
2005	74 858	3 683	1 208	6 968	17 795	22 747	17 263	3 884	1 143	167
2006	77 285	4 119	1 201	7 553	17 959	23 265	16 977	4 248	1 930	34
2007	75 833	4 139	1 195	5 787	17 390	22 121	17 844	4 025	2 205	1 126
2008	80 181	4 072	1 237	7 642	16 835	24 463	18 625	3 869	2 081	1 356
2009	71 032	4 345	1 057	5 783	17 382	21 189	13 868	4 103	2 078	1 227
2010	76 067	6 160	1 207	6 031	18 416	21 418	14 785	4 262	2 345	1 442
2011	71 566	4 294	1 328	5 072	18 260	19 769	14 976	3 685	2 179	2 001
2012	70 803	4 088	1 284	5 122	19 083	19 244	14 987	3 710	2 124	1 162
2013	71 239	3 699	1 320	5 360	18 860	20 928	14 721	3 617	2 227	506
2014	69 398	3 546	1 241	4 495	19 132	19 967	15 069	3 482	2 017	448

Zu- (+) bzw. Abnahme (–) gegenüber dem Vorjahr in %

2001	–0,0	–9,2	–2,5	+20,1	–3,1	+0,2	–1,5	–8,0	+14,4	–
2002	–3,0	–6,1	+3,6	–11,6	–1,2	–6,4	+2,7	+25,2	+20,5	–
2003	–2,1	–42,7	–1,6	–7,8	–1,4	+2,0	+3,8	+23,7	+172,9	–
2004	+1,5	+25,2	+11,0	–12,3	+2,5	–5,4	+1,3	+22,3	+101,0	+100,0
2005	–1,3	–16,0	–19,4	+1,9	–4,7	+0,4	+1,9	+16,7	+19,5	–71,9
2006	+3,2	+11,8	–0,6	+8,4	+0,9	+2,3	–1,7	+9,4	+68,9	–79,6
2007	–1,9	+0,5	–0,5	–23,4	–3,2	–4,9	+5,1	–5,2	+14,2	+3200,5
2008	+5,7	–1,6	+3,5	+32,1	–3,2	+10,6	+4,4	–3,9	–5,6	+20,4
2009	–11,4	+6,7	–14,5	–24,3	+3,3	–13,4	–25,5	+6,0	–0,2	–9,5
2010	+7,1	+41,7	+14,1	+4,3	+5,9	+1,1	+6,6	+3,9	+12,9	+17,6
2011	–5,9	–30,3	+10,0	–15,9	–0,8	–7,7	+1,3	–13,5	–7,1	+38,8
2012	–1,1	–4,8	–3,3	+1,0	+4,5	–2,7	+0,1	+0,7	–2,5	–41,9
2013	+0,6	–9,5	+2,8	+4,7	–1,2	+8,8	–1,8	–2,5	+4,8	–56,4
2014	–2,6	–4,1	–6,0	–16,1	+1,4	–4,6	+2,4	–3,7	–9,4	–11,6

Anteilswerte am gesamten Energieverbrauch in %

2001	100	8,3	1,7	12,1	23,7	31,9	19,9	2,2	0,2	–
2002	100	8,0	1,8	11,1	24,2	30,8	21,1	2,9	0,2	–
2003	100	4,7	1,8	10,4	24,4	32,1	22,4	3,6	0,6	–
2004	100	5,8	2,0	9,0	24,6	29,9	22,3	4,4	1,3	0,8
2005	100	4,9	1,6	9,3	23,8	30,4	23,1	5,2	1,5	0,2
2006	100	5,3	1,6	9,8	23,2	30,1	22,0	5,5	2,5	0,0
2007	100	5,5	1,6	7,6	22,9	29,2	23,5	5,3	2,9	1,5
2008	100	5,1	1,5	9,5	21,0	30,5	23,2	4,8	2,6	1,7
2009	100	6,1	1,5	8,1	24,5	29,8	19,5	5,8	2,9	1,7
2010	100	8,1	1,6	7,9	24,2	28,2	19,4	5,6	3,1	1,9
2011	100	6,0	1,9	7,1	25,5	27,6	20,9	5,1	3,0	2,8
2012	100	5,8	1,8	7,2	27,0	27,2	21,2	5,2	3,0	1,6
2013	100	5,2	1,9	7,5	26,5	29,4	20,7	5,1	3,1	0,7
2014	100	5,1	1,8	6,5	27,6	28,8	21,7	5,0	2,9	0,6

1) einschl. Raffinerie- und Flüssiggas

4. Endenergieverbrauch des Verarbeitenden Gewerbes 2001 – 2014 nach Energieträgern

Jahr	Endenergieverbrauch									
	insgesamt	davon								
		Steinkohle	Braunkohle	Mineralöle und Mineralölprodukte		Gase	Strom	Fernwärme	Erneuerbare Energieträger	sonstige Energieträger
			Heizöl	andere ¹⁾						
Grundwerte in Terajoule										
2001	818 399	171 844	33 860	66 716	10 039	279 061	236 016	20 600	263	–
2002	808 821	169 293	34 332	61 802	10 966	288 000	234 360	9 675	394	–
2003	832 575	96 842	34 785	46 714	24 443	338 508	248 839	34 756	7 688	–
2004	856 195	123 251	39 589	43 336	23 261	306 444	255 089	31 681	16 090	17 454
2005	773 971	102 770	30 884	48 079	18 825	264 344	257 382	34 479	12 300	4 909
2006	782 362	116 445	30 755	56 023	30 543	251 495	243 803	42 686	9 611	1 001
2007	888 404	116 684	31 224	59 102	18 286	292 560	266 339	55 161	16 043	33 005
2008	856 832	114 851	33 275	60 531	15 262	290 333	249 887	38 793	14 159	39 741
2009	725 985	122 757	27 653	30 343	13 844	211 193	198 094	69 991	16 160	35 950
2010	884 676	175 455	30 682	36 040	48 316	248 851	226 382	60 878	15 809	42 264
2011	852 245	121 190	34 879	27 353	49 742	257 361	229 255	58 771	15 038	58 656
2012	816 009	115 102	33 394	24 252	58 698	246 108	228 478	63 646	12 282	34 050
2013	762 999	103 727	34 470	21 172	41 429	247 812	225 472	59 254	14 821	14 844
2014	754 320	100 084	32 156	15 487	45 114	244 252	237 809	54 136	12 163	13 118
Grundwerte in 1 000 t SKE										
2001	27 924	5 863	1 155	2 276	343	9 522	8 053	703	9	–
2002	27 597	5 776	1 171	2 109	374	9 827	7 996	330	13	–
2003	28 408	3 304	1 187	1 594	834	11 550	8 490	1 186	262	–
2004	29 214	4 205	1 351	1 479	794	10 456	8 704	1 081	549	596
2005	26 408	3 507	1 054	1 640	642	9 020	8 782	1 176	420	167
2006	26 694	3 973	1 049	1 912	1 042	8 581	8 319	1 456	328	34
2007	30 313	3 981	1 065	2 017	624	9 982	9 088	1 882	547	1 126
2008	29 235	3 919	1 135	2 065	521	9 906	8 526	1 324	483	1 356
2009	24 771	4 189	944	1 035	472	7 206	6 759	2 388	551	1 227
2010	30 185	5 987	1 047	1 230	1 649	8 491	7 724	2 077	539	1 442
2011	29 079	4 135	1 190	933	1 697	8 781	7 822	2 005	513	2 001
2012	27 843	3 927	1 139	827	2 003	8 397	7 796	2 172	419	1 162
2013	26 034	3 539	1 176	722	1 414	8 455	7 693	2 022	506	506
2014	25 738	3 415	1 097	528	1 539	8 334	8 114	1 847	415	448
Zu- (+) bzw. Abnahme (–) gegenüber dem Vorjahr in %										
2001	–2,7	–13,4	–3,6	+31,7	+0,9	–2,4	–1,1	–8,0	+36,3	–
2002	–1,2	–1,5	+1,4	–7,4	+9,2	+3,2	–0,7	–53,0	+49,8	–
2003	+2,9	–42,8	+1,3	–24,4	+122,9	+17,5	+6,2	+259,2	+1 851,3	–
2004	+2,8	+27,3	+13,8	–7,2	–4,8	–9,5	+2,5	–8,8	+109,3	+100,0
2005	–9,6	–16,6	–22,0	+10,9	–19,1	–13,7	+0,9	+8,8	–23,6	–71,9
2006	+1,1	+13,3	–0,4	+16,5	+62,2	–4,9	–5,3	+23,8	–21,9	–79,6
2007	+13,6	+0,2	+1,5	+5,5	–40,1	+16,3	+9,2	+29,2	+66,9	+3 197,2
2008	–3,6	–1,6	+6,6	+2,4	–16,5	–0,8	–6,2	–29,7	–11,7	+20,4
2009	–15,3	+6,9	–16,9	–49,9	–9,3	–27,3	–20,7	+80,4	+14,1	–9,5
2010	+21,9	+42,9	+11,0	+18,8	+249,0	+17,8	+14,3	–13,0	–2,2	+17,6
2011	–3,7	–30,9	+13,7	–24,1	+3,0	+3,4	+1,3	–3,5	–4,9	+38,8
2012	–4,3	–5,0	–4,3	–11,3	+18,0	–4,4	–0,3	+8,3	–18,3	–41,9
2013	–6,5	–9,9	+3,2	–12,7	–29,4	+0,7	–1,3	–6,9	+20,7	–56,4
2014	–1,1	–3,5	–6,7	–26,8	+8,9	–1,4	+5,5	–8,6	–17,9	–11,6
Anteilswerte am gesamten Energieverbrauch in %										
2001	100	21,0	4,1	8,2	1,2	34,1	28,8	2,5	0	–
2002	100	20,9	4,2	7,6	1,4	35,6	29,0	1,2	0	–
2003	100	11,6	4,2	5,6	2,9	40,7	29,9	4,2	0,9	–
2004	100	14,4	4,6	5,1	2,7	35,8	29,8	3,7	1,9	2,0
2005	100	13,3	4,0	6,2	2,4	34,2	33,3	4,5	1,6	0,6
2006	100	14,9	3,9	7,2	3,9	32,1	31,2	5,5	1,2	0,1
2007	100	13,1	3,5	6,7	2,1	32,9	30,0	6,2	1,8	3,7
2008	100	13,4	3,9	7,1	1,8	33,9	29,2	4,5	1,7	4,6
2009	100	16,9	3,8	4,2	1,9	29,1	27,3	9,6	2,2	5,0
2010	100	19,8	3,5	4,1	5,5	28,1	25,6	6,9	1,8	4,8
2011	100	14,2	4,1	3,2	5,8	30,2	26,9	6,9	1,8	6,9
2012	100	14,1	4,1	3,0	7,2	30,2	28,0	7,8	1,5	4,2
2013	100	13,6	4,5	2,8	5,4	32,5	29,6	7,8	1,9	1,9
2014	100	13,3	4,3	2,1	6,0	32,4	31,5	7,2	1,6	1,7

1) einschl. Raffinerie- und Flüssiggas

5. Endenergieverbrauch des Verkehrs 2001 – 2014 nach Energieträgern

Jahr	Endenergieverbrauch							
	insgesamt	davon						
		Ottokraftstoffe	Diesekraftstoff	Flugturbinen- kraftstoff	Gase	Strom	erneuerbare Energieträger ¹⁾	sonstige Energieträger ²⁾
Grundwerte in Terajoule								
2001	525 412	255 293	221 115	37 496	127	8 906	2 398	77
2002	520 646	251 200	222 834	35 389	127	8 233	2 817	47
2003	500 055	234 523	217 850	36 335	127	8 424	2 750	47
2004	518 022	226 293	226 270	49 364	159	7 222	8 026	689
2005	508 564	207 093	217 958	52 687	286	14 886	15 103	552
2006	508 374	192 808	217 850	59 620	476	8 068	28 586	965
2007	506 612	184 535	220 213	60 690	508	7 758	31 057	1 851
2008	483 980	175 130	223 349	50 290	563	5 807	25 159	3 683
2009	500 794	171 559	231 211	61 161	1 758	6 545	22 713	5 847
2010	496 892	165 855	240 748	52 858	1 969	6 026	23 961	5 474
2011	490 811	158 061	237 998	53 586	1 723	6 037	22 879	10 526
2012	503 987	149 962	262 099	55 469	985	5 558	23 433	6 481
2013	513 106	150 572	271 035	55 683	1 126	6 275	21 795	6 621
2014	515 362	152 139	273 612	54 484	1 161	5 922	21 284	6 759
Grundwerte in 1 000 t SKE								
2001	17 927	8 711	7 545	1 279	4	304	82	3
2002	17 765	8 571	7 603	1 207	4	281	96	2
2003	17 062	8 002	7 433	1 240	4	287	94	2
2004	17 675	7 721	7 720	1 684	5	246	274	24
2005	17 352	7 066	7 437	1 798	10	508	515	19
2006	17 346	6 579	7 433	2 034	16	275	975	33
2007	17 286	6 296	7 514	2 071	17	265	1 060	63
2008	16 514	5 976	7 621	1 716	19	198	858	126
2009	17 087	5 854	7 889	2 087	60	223	775	199
2010	16 954	5 659	8 214	1 804	67	206	818	187
2011	16 747	5 393	8 121	1 828	59	206	781	359
2012	17 196	5 117	8 943	1 893	34	190	800	221
2013	17 507	5 138	9 248	1 900	38	214	744	226
2014	17 584	5 191	9 336	1 859	40	202	726	231
Zu- (+) bzw. Abnahme (-) gegenüber dem Vorjahr in %								
2001	-4,4	-4,2	-1,1	-8,6	+101,6	-44,4	+5,7	+0
2002	-0,9	-1,6	+0,8	-5,6	+0	-7,6	+17,5	-39,0
2003	-4,0	-6,6	-2,2	+2,7	+0	+2,3	-2,4	+0
2004	+3,6	-3,5	+3,9	+35,9	+25,2	-14,3	+191,9	+1 366,0
2005	-1,8	-8,5	-3,7	+6,7	+79,9	+106,1	+88,2	-19,9
2006	-0,0	-6,9	-0	+13,2	+66,4	-45,8	+89,3	+74,8
2007	-0,3	-4,3	+1,1	+1,8	+6,7	-3,8	+8,6	+91,8
2008	-4,5	-5,1	+1,4	-17,1	+10,8	-25,1	-19,0	+99,0
2009	+3,5	-2,0	+3,5	+21,6	+212,3	+12,7	-9,7	+58,7
2010	-0,8	-3,3	+4,1	-13,6	+12,0	-7,9	+5,5	-6,4
2011	-1,2	-4,7	-1,1	+1,4	-12,5	+0,2	-4,5	+92,3
2012	+2,7	-5,1	+10,1	+3,5	-42,9	-7,9	+2,4	-38,4
2013	+1,8	+0,4	+3,4	+0,4	+14,3	+12,9	-7,0	+2,2
2014	+0,4	+1,0	+1,0	-2,2	+3,1	-5,6	-2,3	+2,1
Anteilswerte am gesamten Energieverbrauch in %								
2001	100	48,6	42,1	7,1	0	1,7	0,5	0
2002	100	48,2	42,8	6,8	0	1,6	0,5	0
2003	100	46,9	43,6	7,3	0	1,7	0,5	0
2004	100	43,7	43,7	9,5	0	1,4	1,5	0,1
2005	100	40,7	42,9	10,4	0,1	2,9	3,0	0,1
2006	100	37,9	42,9	11,7	0,1	1,6	5,6	0,2
2007	100	36,4	43,5	12,0	0,1	1,5	6,1	0,4
2008	100	36,2	46,1	10,4	0,1	1,2	5,2	0,8
2009	100	34,3	46,2	12,2	0,4	1,3	4,5	1,2
2010	100	33,4	48,5	10,6	0,4	1,2	4,8	1,1
2011	100	32,2	48,5	10,9	0,4	1,2	4,7	2,1
2012	100	29,8	52,0	11,0	0,2	1,1	4,6	1,3
2013	100	29,3	52,8	10,9	0,2	1,2	4,2	1,3
2014	100	29,5	53,1	10,6	0,2	1,1	4,1	1,3

1) Biodiesel – 2) Kohle, Flüssiggas

6. Endenergieverbrauch der Haushalte und Kleinverbraucher 2001 – 2014 nach Energieträgern

Jahr	Endenergieverbrauch							
	insgesamt	davon						
		Steinkohle	Braunkohle	Mineralöle ¹⁾	Gase	Strom	Fernwärme	Erneuerbare Energieträger
Grundwerte in Terajoule								
2001	964 591	18 959	4 928	236 883	456 364	214 967	30 910	1 581
2002	909 823	9 821	5 860	206 448	400 381	229 586	54 827	1 899
2003	857 684	5 877	4 779	202 106	363 663	232 740	45 010	3 509
2004	849 109	5 314	4 308	178 256	357 506	233 968	65 838	3 919
2005	911 406	5 167	4 508	180 576	402 032	233 665	79 365	6 094
2006	974 340	4 264	4 437	189 894	429 864	245 700	81 810	18 370
2007	827 483	4 615	3 806	134 607	355 253	248 879	62 800	17 524
2008	1 009 126	4 504	2 971	189 131	426 072	290 182	74 597	21 669
2009	855 031	4 599	3 339	164 957	408 066	201 805	50 250	22 016
2010	847 794	5 069	4 692	167 213	376 906	200 912	64 030	28 971
2011	754 414	4 671	4 047	146 577	320 319	203 627	49 230	25 943
2012	755 109	4 709	4 251	152 428	316 908	205 189	45 076	26 548
2013	811 754	4 676	4 230	163 320	364 415	199 703	46 756	28 654
2014	764 228	3 853	4 206	144 888	339 788	197 903	47 915	25 676
Grundwerte in 1 000 t SKE								
2001	32 912	647	168	8 083	15 571	7 335	1 055	54
2002	31 044	335	200	7 044	13 661	7 834	1 871	65
2003	29 265	201	163	6 896	12 408	7 941	1 536	120
2004	28 972	181	147	6 082	12 198	7 983	2 246	134
2005	31 098	176	154	6 161	13 717	7 973	2 708	208
2006	33 245	145	151	6 479	14 667	8 383	2 791	627
2007	28 234	157	130	4 593	12 121	8 492	2 143	598
2008	34 432	154	101	6 453	14 538	9 901	2 545	739
2009	29 174	157	114	5 628	13 923	6 886	1 715	751
2010	28 927	173	160	5 705	12 860	6 855	2 185	989
2011	25 741	159	138	5 001	10 929	6 948	1 680	885
2012	25 765	161	145	5 201	10 813	7 001	1 538	906
2013	27 697	160	144	5 573	12 434	6 814	1 595	978
2014	26 076	131	143	4 944	11 594	6 753	1 635	876
Zu- (+) bzw. Abnahme (-) gegenüber dem Vorjahr in %								
2001	+5,0	+60,7	+6,1	+14,5	+1,8	+1,3	-8,0	+27,0
2002	-5,7	-48,2	+18,9	-12,8	-12,3	+6,8	+77,4	+20,1
2003	-5,7	-40,2	-18,4	-2,1	-9,2	+1,4	-17,9	+84,8
2004	-1,0	-9,6	-9,9	-11,8	-1,7	+0,5	+46,3	+11,7
2005	+7,3	-2,8	+4,6	+1,3	+12,5	-0,1	+20,5	+55,5
2006	+6,9	-17,5	-1,6	+5,2	+6,9	+5,2	+3,1	+201,4
2007	-15,1	+8,2	-14,2	-29,1	-17,4	+1,3	-23,2	-4,6
2008	+22,0	-2,4	-21,9	+40,5	+19,9	+16,6	+18,8	+23,7
2009	-15,3	+2,1	+12,4	-12,8	-4,2	-30,5	-32,6	+1,6
2010	-0,8	+10,2	+40,5	+1,4	-7,6	-0,4	+27,4	+31,6
2011	-11,0	-7,9	-13,7	-12,3	-15,0	+1,4	-23,1	-10,5
2012	+0,1	+0,8	+5,0	+4,0	-1,1	+0,8	-8,4	+2,3
2013	+7,5	-0,7	-0,5	+7,1	+15,0	-2,7	+3,7	+7,9
2014	-5,9	-17,6	-0,6	-11,3	-6,8	-0,9	+2,5	-10,4
Anteilswerte am gesamten Energieverbrauch in %								
2001	100	2,0	0,5	24,6	47,3	22,3	3,2	0,2
2002	100	1,1	0,6	22,7	44,0	25,2	6,0	0,2
2003	100	0,7	0,6	23,6	42,4	27,1	5,2	0,4
2004	100	0,6	0,5	21,0	42,1	27,6	7,8	0,5
2005	100	0,6	0,5	19,8	44,1	25,6	8,7	0,7
2006	100	0,4	0,5	19,5	44,1	25,2	8,4	1,9
2007	100	0,6	0,5	16,3	42,9	30,1	7,6	2,1
2008	100	0,4	0,3	18,7	42,2	28,8	7,4	2,1
2009	100	0,5	0,4	19,3	47,7	23,6	5,9	2,6
2010	100	0,6	0,6	19,7	44,5	23,7	7,6	3,4
2011	100	0,6	0,5	19,4	42,5	27,0	6,5	3,4
2012	100	0,6	0,6	20,2	42,0	27,2	6,0	3,5
2013	100	0,6	0,5	20,1	44,9	24,6	5,8	3,5
2014	100	0,5	0,6	19,0	44,5	25,9	6,3	3,4

1) einschl. Raffinerie- und Flüssiggas

7. Struktur der Primärenergiebilanz 2013/2014

Energieträger	2013				2014			
	1 000 t SKE	PJ	%	Abweichung zum Vorjahr	1 000 t SKE	PJ	%	Abweichung zum Vorjahr
Gewinnung in NRW								
Steinkohle	7 819,4	229,2	+5,5	-26,7	7 889,3	231,2	5,5	+0,9
Braunkohle	30 522,2	894,5	+21,3	-3,5	28 930,8	847,9	20,2	-5,2
Sonstige Brennstoffe	1 875,2	55,0	+1,3	-22,8	1 924,2	56,4	1,3	+2,6
Erdgas, Grubengas	428,9	12,6	+0,3	+115,3	372,7	10,9	0,3	-13,1
Erneuerbare Energieträger	5 802,5	170,1	+4,1	+3,2	5 808,9	170,2	4,1	+0,1
Zusammen	46 448,3	1 361,3	+32,5	-8,1	44 925,9	1 316,7	31,4	-3,3
Energiebezüge (einschl. Bestandsentnahmen)								
Steinkohle und -produkte	20 126,0	589,9	+14,1	+17,7	21 447,3	628,6	15,0	+6,6
Braunkohle und -produkte	120,2	3,5	+0,1	-4,6	111,2	3,3	0,1	-7,5
Erdöl und -produkte	61 330,7	1 797,5	+42,9	+2,2	65 186,9	1 910,5	45,5	+6,3
Erdgas	43 785,4	1 283,3	+30,6	+8,7	47 371,1	1 388,4	33,1	+8,2
Biomasse	554,0	16,2	+0,4	+0,6	569,2	16,7	0,4	+2,7
Strom	-	-	+0	+0	-	-	-	-
Kernenergie	-	-	+0	+0	-	-	0	+0
Zusammen	125 916,4	3 690,4	+88,0	+6,7	134 685,7	3 947,4	94,1	+7,0
Energiefieferungen (einschl. Bestandsaufstockungen)								
Steinkohle und -produkte	1 576,7	46,2	+1,1	+65,8	1 790,2	52,5	1,3	+13,5
Braunkohle und -produkte	2 214,9	64,9	+1,5	+8,4	2 135,1	62,6	1,5	-3,6
Erdöl und -produkte	2 495,6	73,1	+1,7	+12,6	2 525,0	74,0	1,8	+1,2
Erdgas	18 154,0	532,1	+12,7	+12,9	23 952,0	702,0	16,7	+31,9
Biomasse	256,0	7,5	+0,2	+118,5	327,7	9,6	0,2	+28,0
Strom	4 546,1	133,2	+3,2	+14,4	2 901,3	85,0	2,0	-36,2
Zusammen	29 243,3	857,1	+20,4	+15,2	33 631,4	985,7	23,5	+15,0
Primärenergieverbrauch	143 116,1	4 194,4	+100,0	-0,1	143 116,1	4 194,4	100,0	-0,1

8. Primärenergieverbrauch und Endenergieverbrauch 2014 nach Umwandlung

Energieträger	Primär- energie- verbrauch	Umwandlungs- einsatz	Umwandlungs- ausstoß	Energie- verbrauch in den Umwandlungs- bereichen	Verluste	Energie- angebot nach Umwandlungs- bilanz	Nicht- energetischer Verbrauch	Statistische Differenzen	Endenergie- verbrauch
PJ									
Steinkohlen	807,3	836,0	158,8	0,1	–	130,0	26,1	+0	103,9
Braunkohlen	788,6	846,4	102,2	7,2	–	37,2	2,3	+1,5	36,4
Mineralöle	1 836,5	1 544,2	1 146,7	47,8	–	1 391,2	698,7	–	692,5
Erdgas	686,4	122,1	–	14,6	–	549,6	12,2	–	537,4
Wasserkraft	1,7	1,7	–	–	–	–	–	–	–
Erneuerbare Energieträger	175,8	129,4	14,0	0,9	0,3	59,1	–	–0	59,1
Strom	–85,0	0,8	631,4	90,9	13,1	441,6	–	–	441,6
Sonstige Energieträger	67,1	106,2	255,3	48,5	6,7	158,0	0,2	+5,1	163,0
Insgesamt	4 278,3	3 586,9	2 308,5	210,0	20,1	2 766,9	739,6	+6,6	2 033,9
Mill. t SKE									
Steinkohlen	27,5	28,5	5,4	0	–	4,4	0,9	+0	3,5
Braunkohlen	26,9	28,9	3,5	0,2	–	1,3	0,1	+0,1	1,2
Mineralöle	62,7	52,7	39,1	1,6	–	47,5	23,8	–	23,6
Erdgas	23,4	4,2	–	0,5	–	18,8	0,4	–	18,3
Wasserkraft	0,1	0,1	–	–	–	–	–	–	–
Erneuerbare Energieträger	6,0	4,4	0,5	0	0	2,0	–	–0	2,0
Strom	–2,9	0	21,5	3,1	0,4	15,1	–	–	15,1
Sonstige Energieträger	2,3	3,6	8,7	1,7	0,2	5,4	0	+0,2	5,6
Insgesamt	146,0	122,4	78,8	7,2	0,7	94,4	25,2	+0,2	69,4

CO₂-Bilanz

CO₂-Emissionen in Nordrhein-Westfalen 2014

Die Diskussionen über Energieverbrauch und Klimaveränderung nehmen stetig zu. Um das wachsende Informationsbedürfnis hinsichtlich der Art und des Umfangs der den Treibhauseffekt hervorrufenden Faktoren Rechnung zu tragen, werden seit dem Bilanzjahr 1994 die energiebedingten Emissionen des wichtigsten Treibhausgases Kohlendioxid (CO₂) für das Land Nordrhein-Westfalen bilanziert.

Die Bundesrepublik Deutschland hatte sich auf dem Weltgipfel in Rio 1992 dazu verpflichtet, die Emissionen von CO₂ in Deutschland bis zum Jahre 2005 um 25 % und bis zum Jahre 2012 um 35 % gegenüber 1990 zu reduzieren. Mit der CO₂-Bilanz soll dokumentiert werden, in welchem Umfang sich die CO₂-Emissionen in Nordrhein-Westfalen seit 1990 verändert haben.

Methodik

Seit dem Bilanzjahr 1998 werden die CO₂-Bilanzen der Länder auf der Basis eines im Länderarbeitskreis Energiebilanzen abgestimmten methodischen Konzeptes erstellt. Der erste Schritt besteht in der Ermittlung der energiebedingten Emissionen, indem die Verbrauchsmengen je Energieträger aus der Energiebilanz des Landes mit ihrem spezifischen CO₂-Emissionsfaktor multipliziert werden. Die entsprechenden Faktoren liefert das Umweltbundesamt. Grundlage für deren Berechnung ist der Kohlenstoffgehalt der einzelnen Energieträger. Bei der CO₂-Bilanzierung geht es ausschließlich um die bei der Verbrennung fossiler Energieträger entstandenen energiebedingten Emissionen. Auf Industrieprozesse zurückzuführende Emissionen (z. B. im Bereich Zement- und Kalkherstellung) bleiben dagegen unberücksichtigt (2014 machten diese 3,2 % der gesamten CO₂-Emissionen in NRW aus).

Das Ergebnis der Berechnungen wird in zwei verschiedenen Versionen dargestellt, welche je nach Fragestellung beide ihre Berechtigung haben.

⇒ Die **Quellenbilanz** spiegelt die Summe der im Land erzeugten energiebedingten CO₂-Emissionen, unterteilt nach den beiden großen Emittentengruppen Umwandlungsbereich und Endverbrauch.

⇒ Die **Verursacherbilanz** zeigt auf, welche CO₂-Emissionen die einzelnen Verbrauchergruppen durch ihren Energieverbrauch verursacht haben.

Der Unterschied zwischen den beiden Bilanzen lässt sich am Beispiel der Emissionen veranschaulichen, die bei der Stromerzeugung anfallen. In der Quellenbilanz sind die Emissionen aller Kraftwerke mit Standort in Nordrhein-Westfalen erfasst, selbst wenn der erzeugte Strom in ein anderes Bundesland exportiert wird. Die Verursacherbilanz hingegen orientiert sich ausschließlich am Stromverbrauch der Endverbraucher in Nordrhein-Westfalen. Um ein vollständiges Bild der auf die einzelnen Verbrauchersektoren entfallenden Emissionsanteile

zu bekommen, wurde der Stromendverbrauch anfangs mit einem spezifischen Landesfaktor errechnet. Beginnend mit dem Bilanzjahr 2001 musste wegen des geänderten methodischen Konzeptes der Energiebilanzierung eine neue Zuordnung für die Anrechnung der zum Endverbrauch zu zählenden Emissionsmengen gefunden werden.

Nunmehr wird auf Grundlage des Energiemixes aller Stromerzeugungsanlagen im Gebiet der Bundesrepublik Deutschland ein sogenannter „Generalfaktor“ errechnet. Die Zurechnung der durch den Stromverbrauch verursachten CO₂-Emissionen auf der Basis dieses einheitlichen nationalen Faktors für alle Länder trägt sowohl der Tatsache Rechnung, dass der Strommarkt als Folge der Liberalisierung nur noch im nationalen Rahmen definiert werden kann, als auch dem sich ebenfalls aus der Liberalisierung ergebenden Umstand, dass die statistische Basis eine „spezifische“ Zuordnung der Emissionen pro Land nicht mehr zulässt. Aus Gründen der Vergleichbarkeit wurden die Ergebnisse der Bilanzjahre vor 2001 entsprechend der methodischen Umstellung nachträglich neu berechnet.

Ein Blick auf die Quellenbilanz lässt sofort erkennen, dass nur die CO₂-Emissionen fossiler Energieträger berücksichtigt werden. Dementsprechend ergeben sich für 2014 in Nordrhein-Westfalen 259,2 Mill. t CO₂, 13,3 % weniger als 1990. Weit über die Hälfte dieser Menge (161,1 Mill. t CO₂) hatte ihren Ursprung im Umwandlungsbereich, wo die Primärenergieträger in Sekundärenergieträger wie Heizöl, Strom und Fernwärme umgewandelt werden. Allein 93,9 % davon resultierte aus dem Umwandlungseinsatz in den öffentlichen und industriellen Kraftwerken sowie in den Heizwerken.

Bei der Verbrennung fossiler Energieträger in den drei großen Endverbrauchssektoren Verarbeitendes Gewerbe, Verkehr sowie Haushalte, Gewerbe, Handel, Dienstleistungen und übrige Verbraucher wurde die restliche Menge des CO₂-Ausstoßes (98,1 Mill. t CO₂) emittiert. Wie bereits dargelegt, handelte es sich dabei entsprechend der methodischen Ausrichtung der Quellenbilanz nur um unmittelbar am Ort der Verbrennung entstandene CO₂-Mengen. Während die Emissionen in der Industrie bereits seit 1990 stetig zurückgehen, ist dies in den anderen Endverbrauchssektoren erst seit Mitte der 90er-Jahre zu beobachten. Im abgelaufenen Jahr entfielen auf die Industrie 32,6 %, auf den Verkehrsbereich 36,4 % und auf die Haushalte und Kleinverbraucher 31,1 % der CO₂-Emissionen beim Endenergieverbrauch.

In der **Verursacherbilanz** werden den verbrauchten Energieträgern wie Strom und Fernwärme die In der Verursacherbilanz werden den verbrauchten Energieträgern wie Strom und Fernwärme die CO₂-Emissionen zugerechnet, die jeweils bei ihrer Erzeugung anfielen. So schneiden in der Verursacherbilanz gegenüber der Quellenbilanz die Sektoren, die sehr stromintensiv sind, schlechter ab.

In Nordrhein-Westfalen verursachten die Verbraucher im Jahre 2014 mit ihrem Energieeinsatz 188,5 Mill. t CO₂-Emissionen, 22,4 % weniger als 1990. Der durch den Endenergieverbrauch

Entwicklung der energiebedingten CO ₂ -Emissionen in NRW 1990 – 2014 nach Energieträgern (Quellenbilanz)							
Jahr	Energieträger						Veränderung gegenüber 1990
	insgesamt	davon					
		Steinkohlen	Braunkohlen	Mineralöle ¹⁾	Gase	Sonstige	
Mill. t CO ₂							%
1990	299,0	91,2	87,7	66,4	53,4	0,4	–
1991	309,9	92,6	90,1	70,6	56,2	0,4	+3,6
1992	306,3	85,9	92,2	73,3	54,5	0,4	+2,4
1993	300,0	84,9	88,1	72,1	54,5	0,4	+0,3
1994	295,9	83,2	88,0	69,2	54,6	0,9	–1,1
1995	303,3	83,1	89,2	69,1	61,2	0,7	+1,4
1996	312,3	82,4	92,1	72,4	63,7	1,8	+4,5
1997	307,1	81,5	88,8	71,8	63,1	1,9	+2,7
1998	304,8	83,1	89,5	69,8	61,7	0,7	+1,9
1999	294,0	78,3	85,2	67,5	59,4	3,6	–1,7
2000	294,0	81,0	85,7	64,8	60,5	2,0	–1,7
2001	300,0	79,3	89,6	66,6	60,8	3,6	+0,3
2002	295,3	74,8	94,3	64,0	59,8	2,5	–1,2
2003	295,9	74,7	93,5	63,5	62,8	1,3	–1,1
2004	291,6	67,9	96,2	63,6	60,6	3,3	–2,5
2005	282,5	62,4	91,1	62,3	63,9	2,8	–5,5
2006	287,1	69,8	89,2	60,9	64,8	2,5	–4,0
2007	289,6	74,2	94,3	55,1	62,8	3,2	–3,2
2008	286,2	64,2	88,2	58,2	71,2	4,4	–4,3
2009	260,7	55,4	84,4	57,4	58,8	4,7	–12,8
2010	275,3	67,2	83,8	56,3	62,9	5,2	–7,9
2011	268,0	59,7	90,0	56,3	57,8	4,2	–10,4
2012	272,0	59,3	96,3	58,1	55,0	3,2	–9,1
2013	267,6	57,6	92,0	57,5	58,1	2,4	–10,5
2014	259,2	58,6	88,2	55,4	54,5	2,5	–13,3

1) inkl. Raffineriegas und Flüssiggas

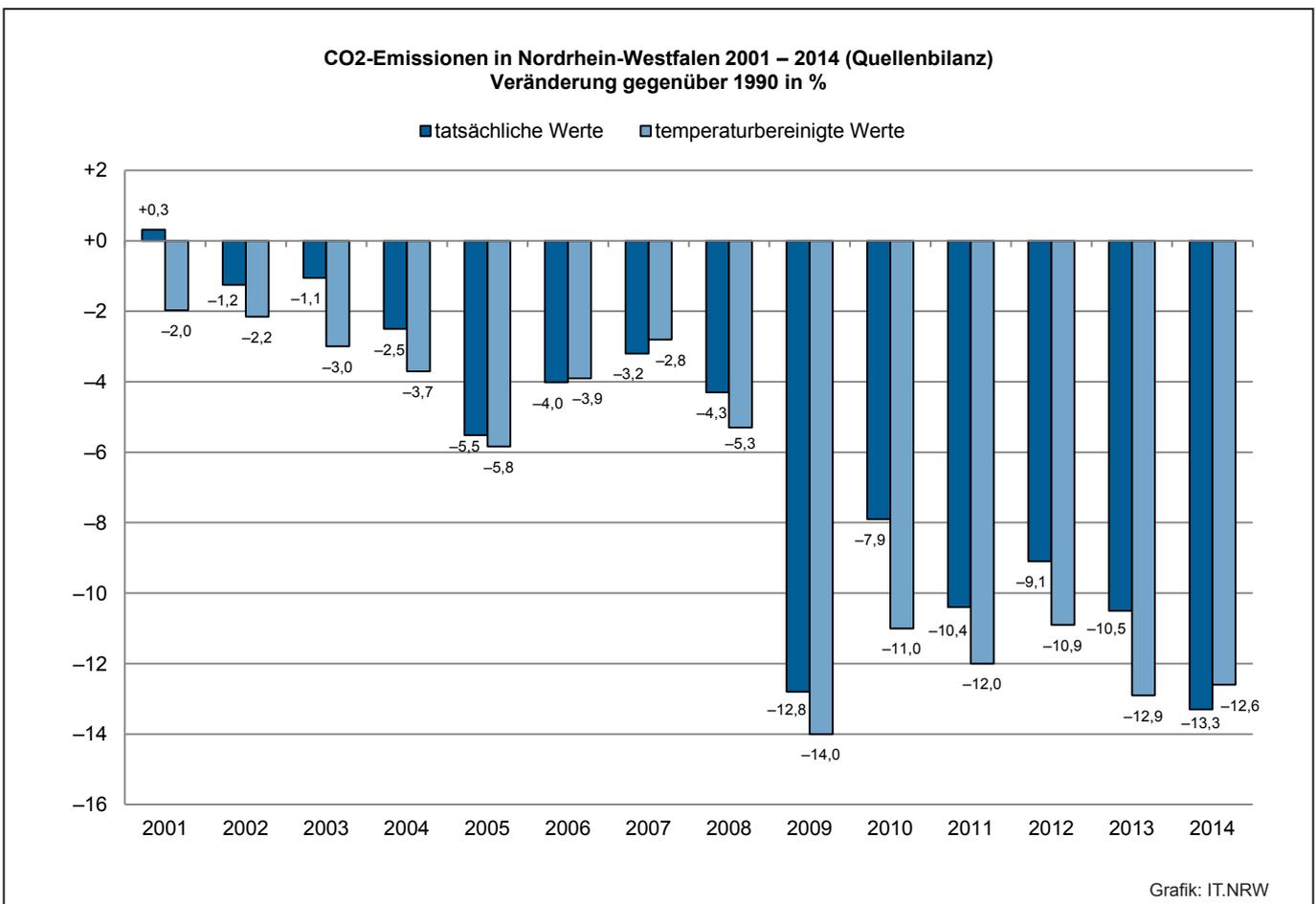
Entwicklung der energiebedingten CO ₂ -Emissionen in NRW 1990 – 2014 nach Sektoren (Verursacherbilanz)								
Jahr	Emittentensektoren							
	insgesamt	davon			insgesamt	davon		
		Verarbeitendes Gewerbe, Gewinnung von Steinen und Erden, Bergbau	Verkehr	Haushalte, Gewerbe, Handel, Dienstleistungen und übrige Verbraucher		Verarbeitendes Gewerbe, Gewinnung von Steinen und Erden, Bergbau	Verkehr	Haushalte, Gewerbe, Handel, Dienstleistungen und übrige Verbraucher
	Mill. t CO ₂				Veränderung gegenüber 1990 in %			
1990	242,8	125,8	37,2	79,8	–	–	–	–
1991	254,6	126,7	37,4	90,5	+4,9	+0,7	+0,6	+13,4
1992	247,1	119,5	39,6	88,0	+1,7	–5,0	+6,4	+10,2
1993	241,3	113,7	39,6	88,0	–0,6	–9,6	+6,6	+10,2
1994	238,4	115,3	38,4	84,7	–1,8	–8,3	+3,3	+6,1
1995	242,1	112,7	39,6	89,8	–0,3	–10,4	+6,5	+12,5
1996	243,3	109,5	39,6	94,3	+0,2	–13,0	+6,4	+18,1
1997	240,5	111,2	40,1	89,2	–1,0	–11,6	+7,8	+11,8
1998	235,8	109,7	40,8	85,4	–2,9	–12,8	+9,6	+7,0
1999	225,7	101,7	41,8	82,2	–7,0	–19,2	+12,5	+3,0
2000	225,9	102,9	41,6	81,4	–7,0	–18,2	+11,7	+2,0
2001	225,9	99,9	39,1	86,9	–7,0	–20,6	+5,1	+8,8
2002	225,4	99,9	38,7	86,8	–7,2	–20,6	+4,1	+8,8
2003	218,1	100,6	37,2	80,4	–10,2	–20,0	–0,1	+0,7
2004	222,1	103,1	38,0	81,0	–8,5	–18,0	+2,2	+1,5
2005	213,9	96,9	37,4	79,6	–11,9	–23,0	+0,5	–0,3
2006	210,8	91,8	35,8	83,1	–13,2	–27,0	–3,7	+4,1
2007	210,2	100,3	35,5	74,4	–13,4	–20,2	–4,6	–6,8
2008	220,1	98,5	34,0	87,6	–9,4	–21,7	–8,5	+9,7
2009	191,8	87,3	35,4	69,1	–21,0	–30,6	–4,8	–13,4
2010	200,0	96,1	35,0	68,9	–17,6	–23,6	–5,9	–13,7
2011	192,4	94,0	34,6	63,7	–20,8	–25,2	–6,9	–20,1
2012	191,1	91,5	35,6	64,0	–21,3	–27,3	–4,3	–19,8
2013	190,8	87,7	36,4	66,7	–21,4	–30,3	–2,1	–16,4
2014	186,8	86,5	36,6	63,7	–23,1	–31,3	–1,6	–20,2

der Industrie verursachte CO₂-Ausstoß sank von 125,8 auf 87,5 Mill. t CO₂ (–30,5 %), die dem Sektor Verkehr zuzurechnenden Emissionen von 37,2 auf 36,6 Mill. t CO₂ (–1,6 %) und die Emissionen im Sektor private Haushalte und Kleinverbraucher gingen von 79,8 auf 64,5 Mill. t CO₂ (–19,2 %) zurück.

Da die Höhe der CO₂-Emissionen unmittelbar von der Entwicklung des Energieverbrauchs abhängt und letztere nicht unwesentlich von den Witterungsverhältnissen im abgelaufenen Jahr mitbestimmt wurde, empfiehlt es sich, diesem Sachverhalt wenigstens bei kurzfristiger Betrachtungsweise Beachtung

Temperaturbereinigte CO ₂ -Emissionen in NRW 1990 – 2014 nach Energieträgern (Quellenbilanz)							
Jahr	Energieträger						Veränderung gegenüber 1990 %
	insgesamt	davon					
		Steinkohlen	Braunkohlen	Mineralöle ¹⁾	Gase	Sonstige	
Mill. t CO ₂							%
1990	305,1	88,1	88,3	69,0	59,3	0,4	–
1991	310,1	88,5	89,9	71,1	60,3	0,4	+1,6
1992	309,5	82,2	92,4	74,9	59,5	0,4	+1,4
1993	299,5	80,9	87,9	72,2	58,1	0,4	–1,8
1994	298,1	79,4	88,2	70,5	59,5	0,4	–2,3
1995	303,0	83,2	89,1	68,9	61,1	0,6	–0,7
1996	302,6	81,5	91,1	69,3	60,0	0,8	–0,8
1997	306,1	81,6	88,8	71,7	63,1	0,9	+0,3
1998	305,2	82,2	89,7	70,1	62,2	1,0	+0
1999	295,1	77,2	85,6	69,2	61,2	2,0	–3,3
2000	298,1	79,7	86,5	66,8	63,0	2,1	–2,3
2001	299,1	78,0	90,0	67,6	61,6	1,9	–2,0
2002	298,6	73,6	94,8	65,8	61,8	2,5	–2,2
2003	296,0	73,0	93,8	64,1	63,7	1,4	–3,0
2004	293,8	69,6	96,2	63,7	60,9	3,4	–3,7
2005	287,3	64,0	91,4	63,0	65,1	3,7	–5,8
2006	293,2	71,5	89,7	61,9	66,5	3,5	–3,9
2007	296,6	75,8	95,2	56,4	65,6	3,6	–2,8
2008	289,0	65,7	88,4	58,6	72,0	4,1	–5,3
2009	262,5	56,5	84,6	57,9	59,6	3,9	–14,0
2010	271,4	67,9	83,3	55,1	60,6	4,5	–11,0
2011	268,6	59,2	90,8	57,6	60,3	0,8	–12,0
2012	271,9	61,0	96,4	58,3	55,4	0,8	–10,9
2013	265,8	59,1	91,7	57,1	57,2	0,8	–12,9
2014	266,8	61,1	89,3	57,2	58,4	0,8	–12,6

1) inkl. Raffineriegas und Flüssiggas



Kennziffern zur Entwicklung von Primärenergieverbrauch und CO ₂ -Emissionen (Quellenbilanz) in NRW 1990, 1995, 2000 und 2014								
Merkmal	Einheit	1990	1995	2000	2014	Jahresdurchschnittliche Veränderungen in %		
						1990 – 1995	1995 – 2000	2000 – 2014
Einwohner	Mill.	17,4	17,9	18,0	17,6	+0,6	+0,1	-0,2
Bruttoinlandsprodukt ¹⁾ (BIP)	Mrd. EUR	401,2	425,0	454,3	539,1	+1,2	+1,4	+1,3
BIP je Einwohner ¹⁾	1 000 EUR	23,1	23,8	25,2	30,6	+0,6	+1,2	+1,5
Primärenergieverbrauch ²⁾³⁾ (PEV)	Petajoule	4 109,3	4 134,8	4 027,3	4 299,3	+0,1	-0,5	+0,5
Fossile Primärenergieträger ³⁾	Petajoule	4 083,0	4 106,2	3 963,1	4 067,5	+0,1	-0,7	+0,3
Anteil emissionsfreier Energieträger am PEV ³⁾	%	0,6	0,7	1,6	5,4	+3,3	+25,7	+11,3
PEV je Einwohner ³⁾	Gigajoule	236,9	231,1	223,6	244,2	-0,5	-0,6	+0,7
Gesamtwirtschaftliche Energieintensität ¹⁾³⁾	Terajoule/Mrd. EUR BIP	10 243,6	9 729,3	8 865,7	7 975,6	-1,0	-1,7	-0,6
CO ₂ -Emissionen ³⁾	Mill. t	305,1	303,0	298,1	266,8	-0,2	-0,3	-0,8
CO ₂ -Emissionen je Einwohner ³⁾	t CO ₂	17,6	16,9	16,6	15,2	-0,8	-0,4	-0,6
CO ₂ -Gehalt des PEV ³⁾	t CO ₂ /Terajoule	74,2	73,3	74,0	62,1	-0,2	+0,2	-1,2
Gesamtwirtschaftliche CO ₂ -Intensität ¹⁾³⁾	t CO ₂ /Mill. EUR BIP	760,6	712,9	656,3	494,9	-2,0	-1,6	-1,9

1) verkettete Absolutwerte – 2) inkl. Stromexporte (Saldo) – 3) temperaturbereinigt

zu schenken. Da beispielsweise gemessen an den Gradzahltagen¹⁾ die Temperaturen 2014 im Durchschnitt höher lagen als 2013, überschritt der um diesen Temperatureffekt bereinigte Primärenergieverbrauch, wie an anderem Ort bereits ausgeführt, das Vorjahresniveau um +5,6 %. Zwischen der Veränderungsrate des bereinigten Wertes und der des unbereinigten (+2,9%) lagen 2,7 Prozentpunkte. Folglich errechnete sich für den CO₂-Ausstoß temperaturbereinigt ein Plus von 7,6 Mill. t CO₂ gegenüber dem unbereinigten Wert.

Um einen differenzierten Eindruck vom Einfluss der verschiedenen Bestimmungsfaktoren auf den CO₂-Ausstoß zu gewinnen, wurde mit Hilfe der Methode der Komponentenerlegung¹⁾²⁾ geprüft, in welchem Maße die Veränderung der CO₂-Emissionen auf Veränderungen

- der Bevölkerungszahl (demografische Komponente)
 - des Bruttoinlandsproduktes je Einwohner (Einkommenskomponente)
 - der gesamtwirtschaftlichen Energieintensität (Energieintensitätskomponente)
- sowie
- beim CO₂-Gehalt des Primärenergieverbrauchs (Energie-mix-Komponente)
- zurückgeführt werden kann.

Zwischen 1990 und 2014 wuchs die Bevölkerungszahl in Nordrhein-Westfalen um 1,5 %. Mehr Menschen bedeuten zwangsläufig mehr Energiebedarf, nicht zuletzt wegen der parallelen Zunahme von beheizten Wohnflächen und von Pkws. Dieselbe Tendenz wird auch von der gestiegenen Wirtschaftsleistung gestützt, das Bruttoinlandsprodukt pro Einwohner lag im abgelaufenen Jahr immerhin um 32,5 % über dem von 1990. In Wirklichkeit aber gingen die CO₂-Emissionen um 38,3 Mill. t CO₂ (-12,6 %) zurück, bezogen auf die Einwohnerzahl sogar

um -13,6 %. Dieser Rückgang ist also das Resultat gegenläufiger Einflüsse, denn der emissionsfördernde Effekt des Bevölkerungswachstums hätte zu einer Erhöhung um 4,5 Mill. t CO₂, der des gestiegenen Bruttoinlandsprodukts je Einwohner zu einer Erhöhung um 100,4 Mill. t CO₂ führen müssen. Mehr als kompensiert wurde diese mögliche Entwicklung aber durch die emissionsreduzierende Wirkung der gesunkenen Energieintensität, der eine Abnahme des CO₂-Ausstoßes im genannten Zeitraum um -90,8 Mill. t CO₂ zuzuschreiben ist. Infolge des Wandels in der Energiestruktur hat sich der Anteil emissionsfreier Energieträger im Vergleichszeitraum von 0,6 % auf 5,4 % erhöht. Das führte zu einer CO₂-Reduzierung von 51,9 Mill. t.

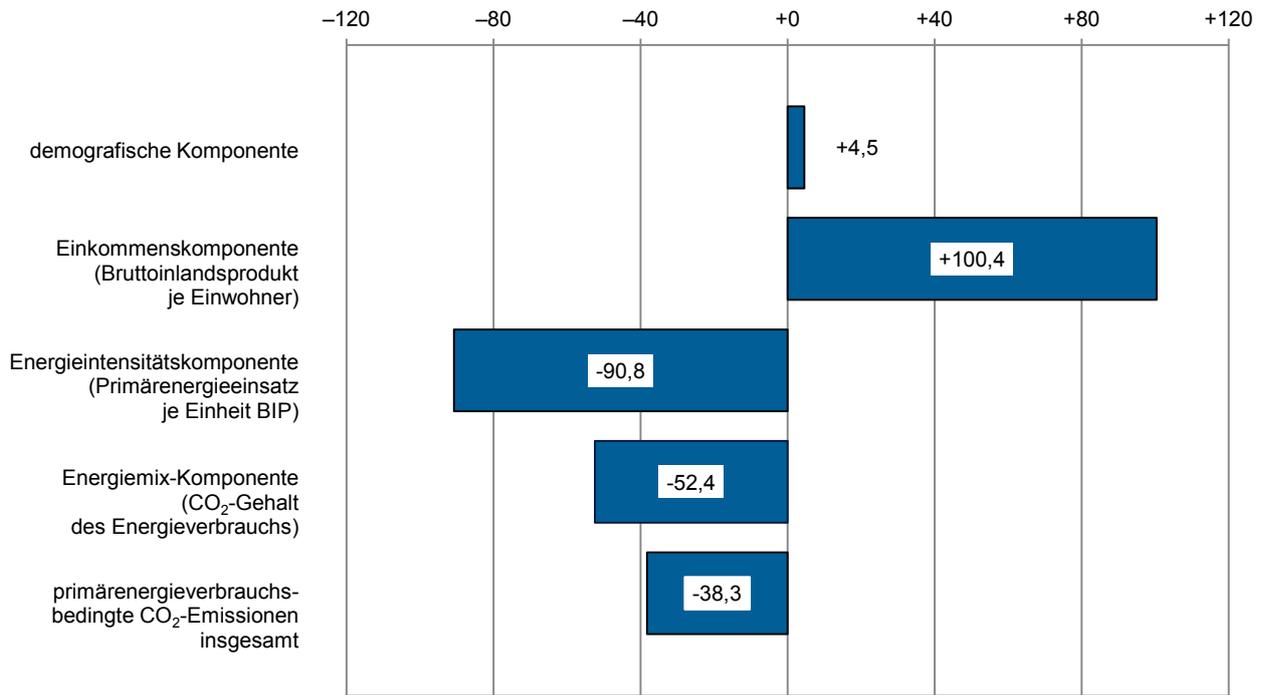
Die Verringerung der CO₂-Emissionen in Nordrhein-Westfalen zwischen 1990 und 2014 um -12,6 % blieb nichtsdestoweniger weit hinter dem entsprechenden Bundeswert zurück (-24,6 %). Dessen vergleichsweise hoher Rückgang hing im Wesentlichen mit dem Zusammenbruch des produzierenden Gewerbes in den neuen Bundesländern nach 1990 zusammen.

Der Flugverkehr in Nordrhein-Westfalen hat in den letzten Jahren ständig zugenommen – der Kerosinverbrauch (Flugturbinenkraftstoff) stieg ab dem Jahre 1990 bis zum Jahre 2014 um 97,5 %. Daher empfiehlt es sich, bei der CO₂-Bilanzierung eine Darstellung ohne die Angaben für den internationalen Flugverkehr vorzunehmen.

Hierbei würde sich für das Jahr 2014 bei der CO₂-Bilanzierung für das Land Nordrhein-Westfalen eine zusätzliche Minderung von 3,627 Mill. t CO₂ ergeben.

Bei gleicher Betrachtung über die Jahre wäre das ein Rückgang der gesamten CO₂-Emissionen um 23,9 % gegenüber dem Jahre 1990.

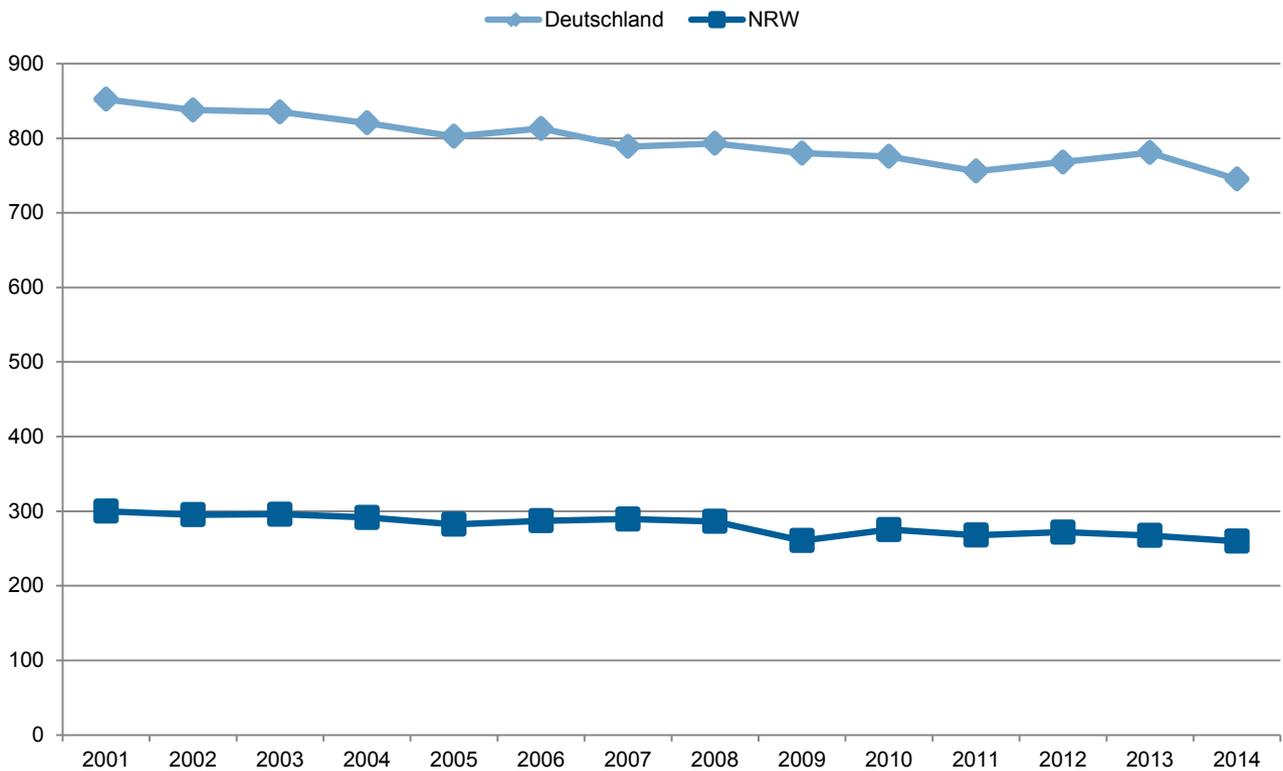
**Primärenergieverbrauchsbedingte *) CO₂-Emissionen in NRW nach Einflussfaktoren
Veränderung 2014 gegenüber 1990 in Mill. t CO₂**



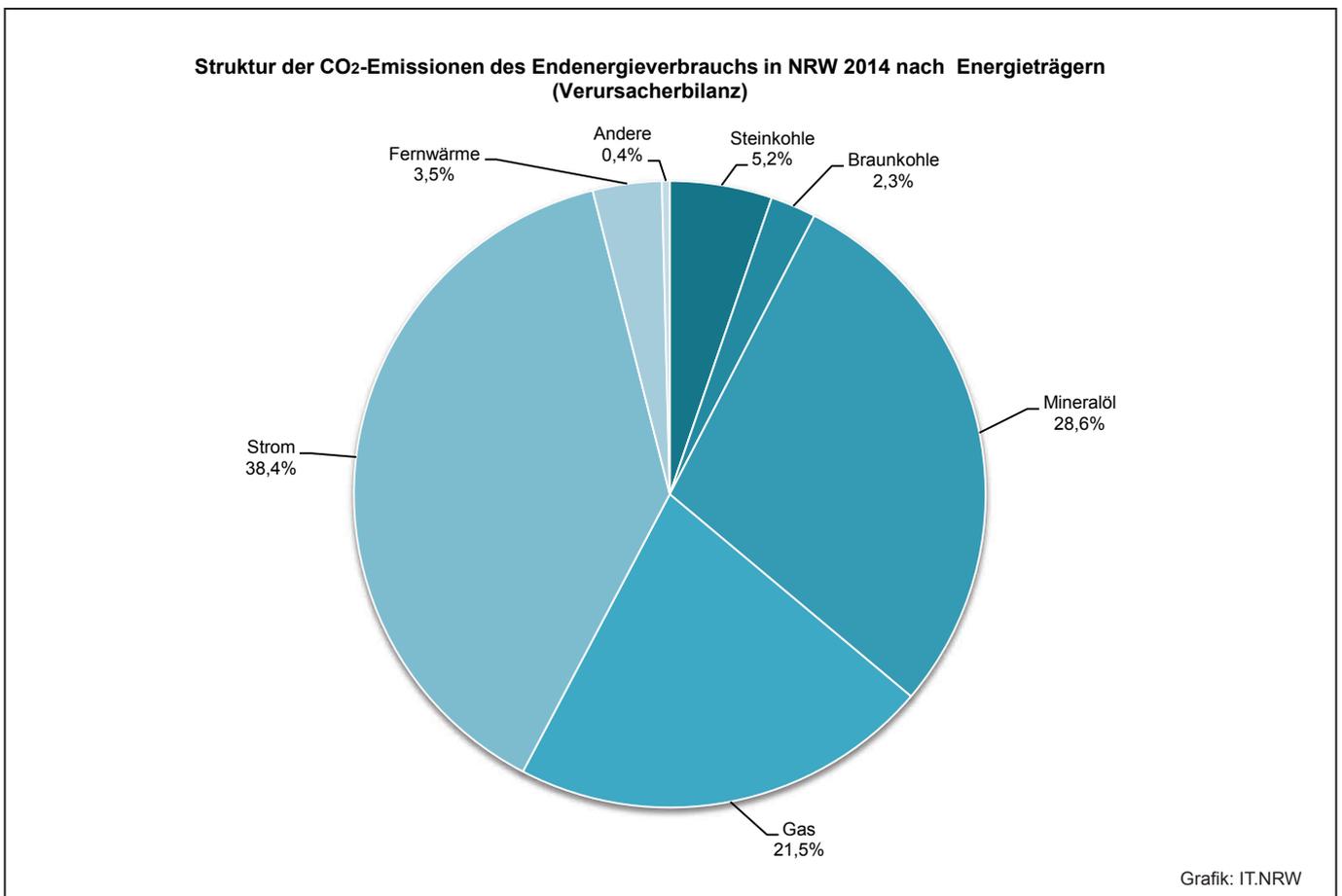
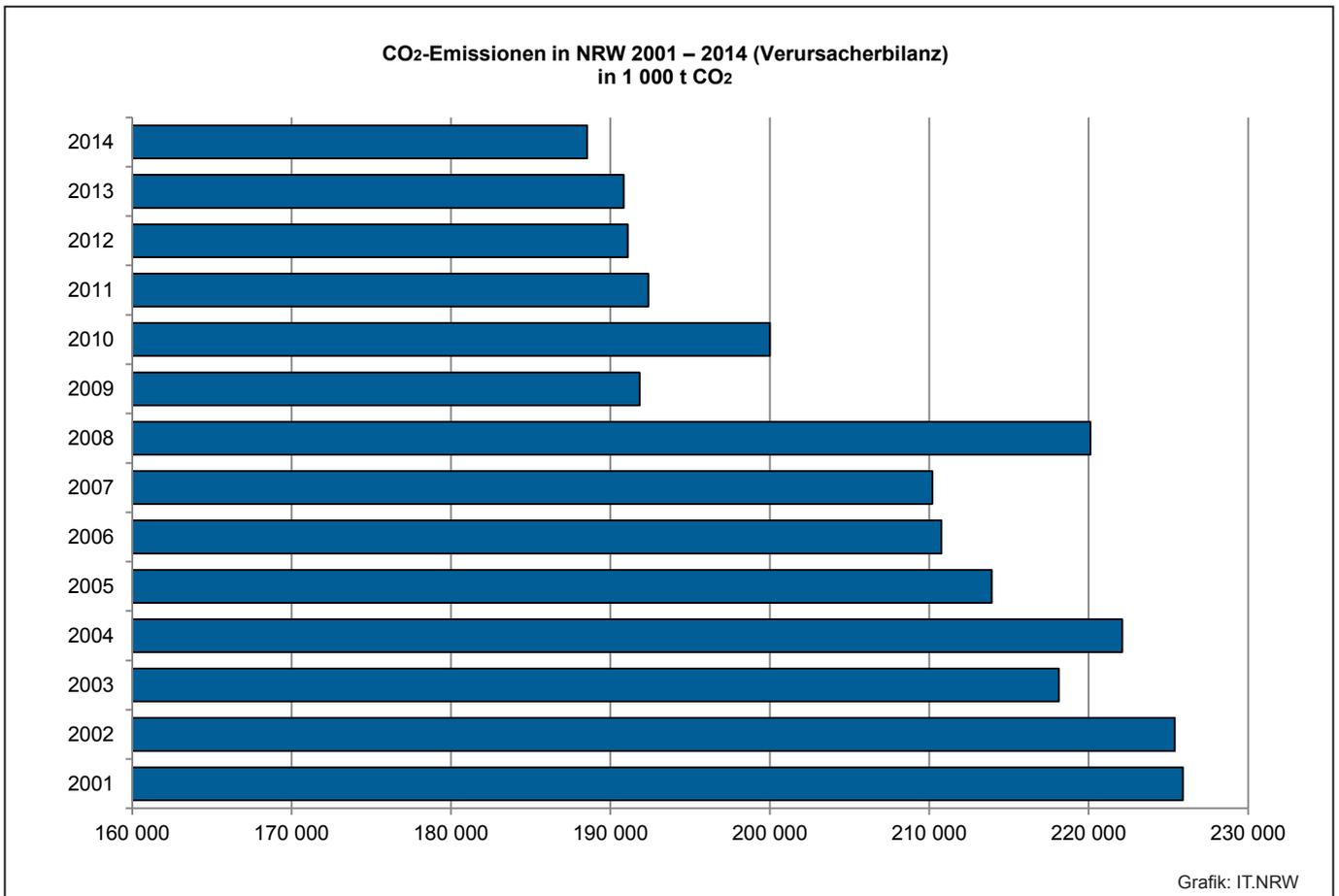
*) temperaturbereinigte Werte

Grafik: IT.NRW

**Energiebedingte CO₂-Emissionen in Deutschland und NRW 2001 – 2014 (Quellenbilanz)
in Mill. t CO₂**

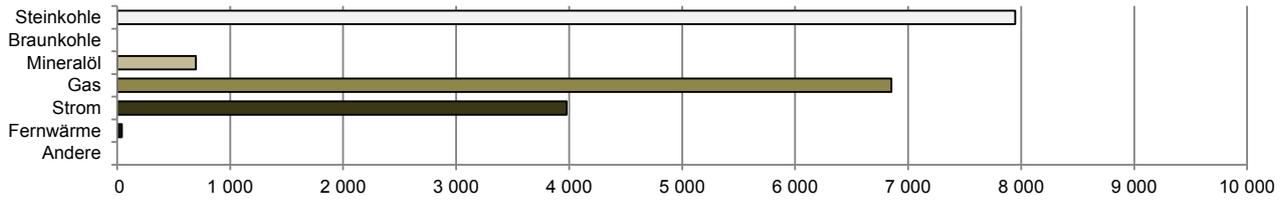


Grafik: IT.NRW

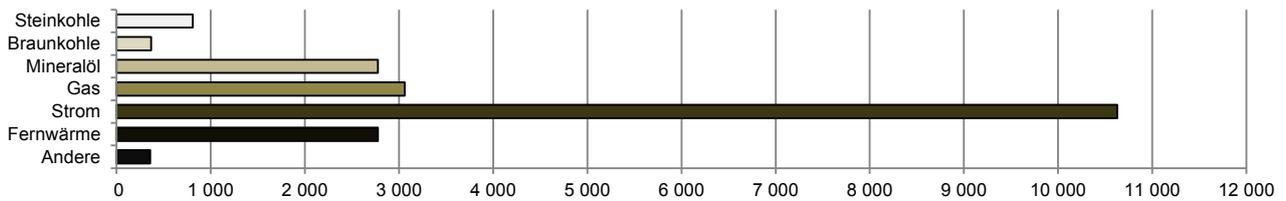


CO₂-Emissionen nach ausgesuchten Verbraucher-Emittentengruppen und Energieträgern in NRW 2014 in 1 000 t CO₂

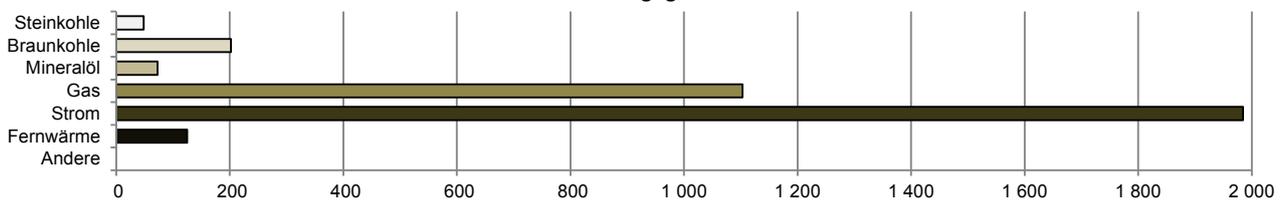
Erzeugung von Roheisen, Stahl und Ferrolegierungen



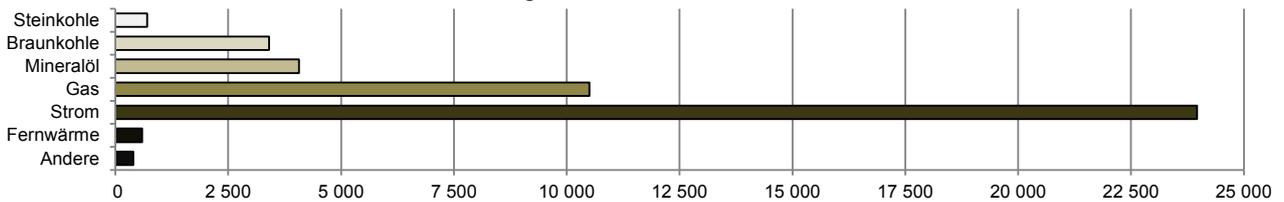
Chemische Industrie



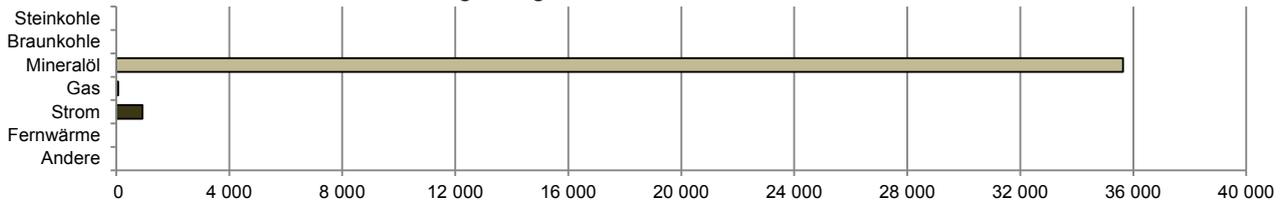
Ernährungsgewerbe



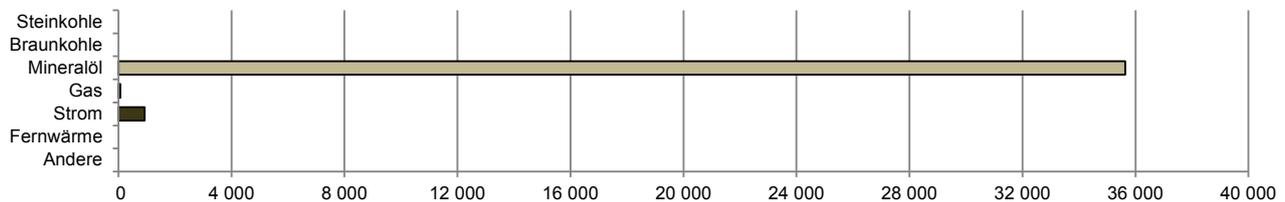
Übriges Verarbeitendes Gewerbe



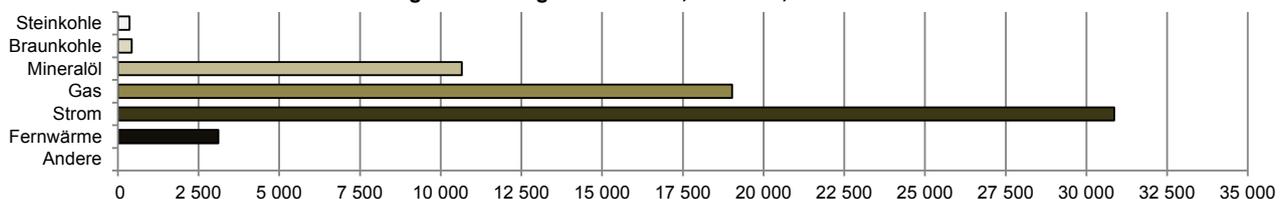
Übriger Bergbau und Verarbeitendes Gewerbe



Verkehr



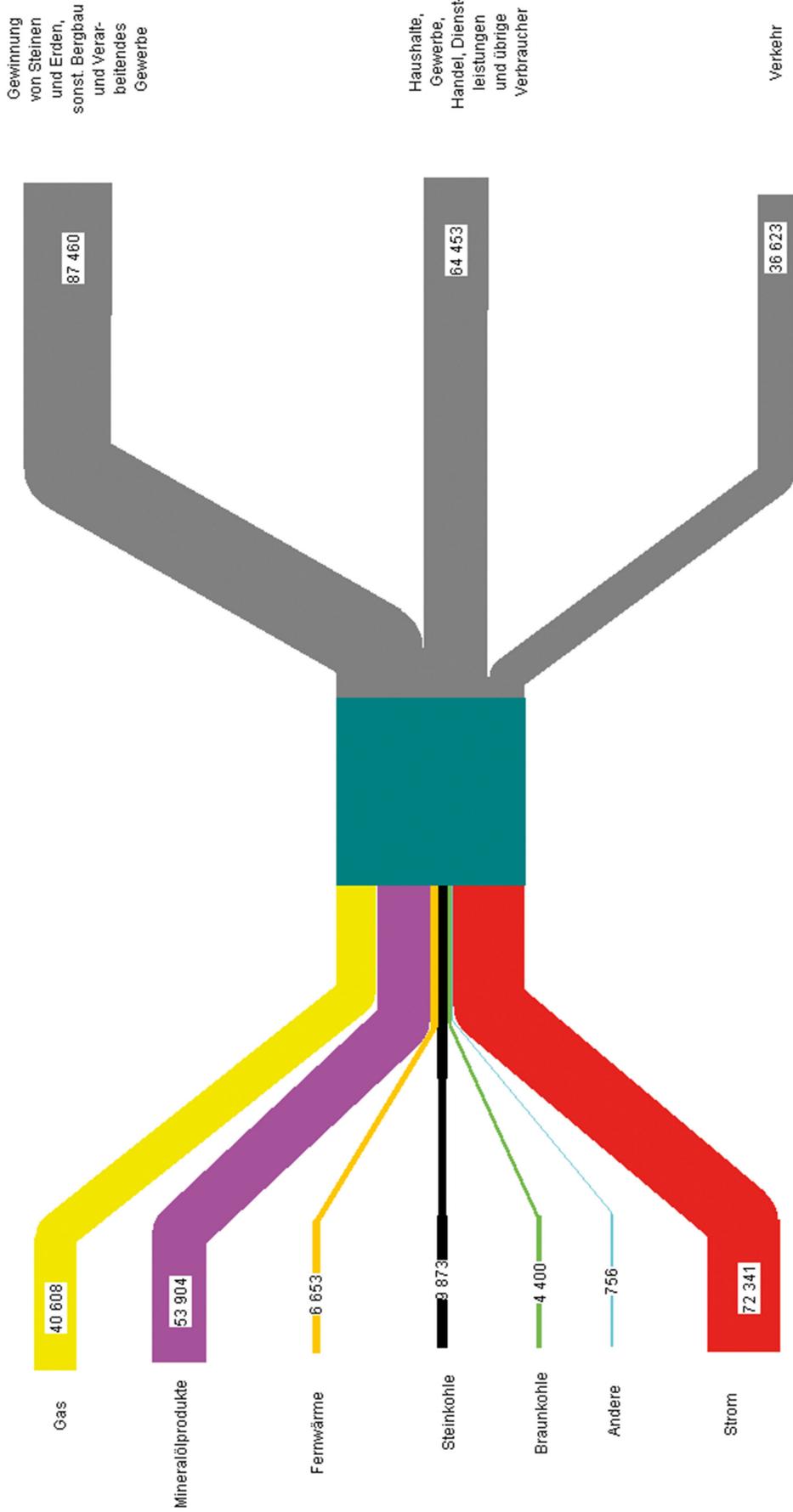
Dienstleistungen und übrige Verbraucher, Haushalt, Gewerbe sowie Handel



Grafik: IT.NRW

CO₂-Bilanz (Verursacherbilanz) 2014 des Landes Nordrhein-Westfalen

Anteil in 1000 t CO₂



Grafik: IT.NRW

Tabellenteil CO₂-Bilanz

CO ₂ -Bilanz Nordrhein-Westfalen 2014 (Verursacherbilanz) Emittentengruppe	Zeile	Steinkohlen			Braunkohlen			Mineralöl				
		Kohle (roh)	Briketts	Koks	Kohle (roh)	Briketts	Andere Braun- kohlenprodukte	Ottokraftstoffe	Dieselkraftstoffe	Flugturbinen- kraftstoff	Heizöl	
											leicht	schwer
1 000 Tonnen CO ₂												
Endenergieverbrauch	1	8 175	1	1 697	909	748	2 743	11 126	21 681	3 994	10 644	1 767
Steinkohlenbergbau, Braunkohlenbergbau, Erzbergbau	2	9	0	0	0	0	2	0	0	0	3	0
Gewinnung von Steinen und Erden, sonstiger Bergbau	3	0	0	1	0	0	36	0	1	0	6	0
Erbringung v. Dienstleistungen für den Bergbau und für die Gewinnung von Steinen u. Erden	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Herstellung von Nahrungs- und Futtermitteln	5	33	0	15	0	145	50	0	0	0	57	6
Getränkeherstellung	6	0	0	0	0	0	7	0	0	0	6	0
Tabakverarbeitung	7	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Herstellung von Textilien	8	0	0	0	0	0	0	0	0	0	10	9
Herstellung von Bekleidung	9	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	0
Herstellung von Leder, Lederwaren und Schuhen	10	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
H. v. Holz-, Flecht-, Korb- und Korkwaren (o. Möbel)	11	0	0	0	0	0	0	0	1	0	13	1
Herstellung von Papier, Pappe und Waren daraus	12	161	0	0	0	390	37	0	0	0	13	0
H. v. Druckerzeugn.; Vervielf. v. besp. Ton-, Bild- u. Datentr.	13	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	0
Kokereien, Mineralölverarbeitung [einschl. Brikettfabriken], Erdöl- und Erdgasgewinnung	14	0	0	0	768	20	8	0	0	0	1 553	1 070
Herstellung von chemischen Grundstoffen	15	708	0	0	141	0	226	0	0	0	10	522
Sonstige Herstellung von chemischen Erzeugnissen	16	102	0	0	0	0	0	0	0	0	19	1
Herstellung von pharmazeutischen Erzeugnissen	17	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	0
Herstellung von Gummi- und Kunststoffwaren	18	0	0	0	0	0	8	0	0	0	32	0
H. v. Glas u. Glaswaren, keram. Werkstoffen u. Waren, keram. Baumaterialien	19	2	0	0	0	0	0	0	0	0	3	76
Sonstige H. v. Glas u. Glaswaren, Keramik, Verarb. v. Steinen u. Erden	20	188	0	90	0	0	2 135	0	1	0	35	6
Erzeugung von Roheisen, Stahl u. Ferrolegierungen	21	6 567	0	1 381	0	0	0	0	0	0	29	0
Erzeugung u. erste Bearbeitung von NE-Metallen, Gießereien	22	43	0	208	0	0	0	0	0	0	16	72
Sonstige Metallerzeugung und -bearbeitung	23	0	0	0	0	0	0	0	0	0	6	0
Herstellung von Metallerzeugnissen	24	0	0	0	0	0	0	0	0	0	51	0
H. v. Datenverarbeitungsgeräten, elektron. u. opt. Erzeugn.	25	0	0	0	0	0	0	0	0	0	16	0
Herstellung von elektrischen Ausrüstungen	26	0	0	0	0	0	0	0	0	0	13	0
Maschinenbau	27	0	0	1	0	0	0	0	0	0	101	3
Herstellung von Kraftwagen und Kraftwagenteilen	28	0	0	0	0	0	0	0	0	0	13	0
Sonstiger Fahrzeugbau	29	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	0
Herstellung von Möbeln	30	0	0	0	0	0	0	0	0	0	10	0
Herstellung von sonstigen Waren	31	0	0	1	0	0	0	0	0	0	3	0
Reparatur und Installation von Maschinen und Ausrüstungen	32	0	0	0	0	0	0	0	0	0	13	0
Bergbau u. Gewinnung von Steinen u. Erden u. Verarb. Gewerbe insgesamt	33	7 814	0	1 697	909	555	2 509	0	3	0	2 041	1 767
Schienenverkehr	34	0	0	0	0	0	0	0	108	0	0	0
Straßenverkehr	35	0	0	0	0	0	0	10 954	19 914	0	0	0
Luftverkehr	36	0	0	0	0	0	0	0	0	3 994	0	0
Küsten- und Binnenschifffahrt	37	0	0	0	0	0	0	0	226	0	0	0
Verkehr insgesamt	38	0	0	0	0	0	0	10 954	20 247	3 994	0	0
Haushalte	39	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Gewerbe, Handel, Dienstleistungen und übrige Verbraucher	40	0	0	0	0	0	0	0	1 431	0	0	0
Haushalte, Gewerbe, Handel, Dienstleistungen und übrige Verbraucher	41	361	1	0	0	192	234	172	1 431	0	8 604	0

produkte				Gase				Strom und andere Energieträger			Energieträger insgesamt	Zeile
Petrolkoks	Andere Mineral- ölprodukte	Flüssiggas	Raffineriegas	Kokereigas, Stadtgas	Gichtgas, Konvertergas	Erdgas	Grubengas	Strom	Fernwärme	Andere		
1 000 Tonnen CO₂												
731	70	1 028	2 864	884	8 786	30 914	25	72 341	6 653	756	188 536	1
0	0	0	0	0	0	0	25	2 321	13	0	2 373	2
10	0	0	0	0	0	33	0	165	0	0	252	3
0	0	0	0	0	0	30	0	25	0	0	55	4
0	0	3	0	0	0	969	0	1 753	103	0	3 135	5
0	0	0	0	0	0	134	0	231	22	0	401	6
0	0	0	0	0	0	0	0	4	0	0	5	7
0	0	0	0	0	0	162	0	304	6	0	491	8
0	0	0	0	0	0	4	0	11	0	0	18	9
0	0	0	0	0	0	6	0	10	0	0	16	10
0	0	0	0	0	0	45	0	438	26	0	524	11
0	0	3	0	0	0	674	0	2 108	325	7	3 719	12
0	0	0	0	0	0	83	0	337	15	0	438	13
0	0	6	775	420	3 754	820	0	1 145	0	166	10 503	14
0	28	105	2 088	120	0	2 402	0	9 786	2 467	336	18 940	15
0	0	0	0	0	0	457	0	663	275	9	1 525	16
0	0	0	0	0	0	83	0	178	34	13	312	17
0	0	3	0	0	0	207	0	1 432	10	0	1 691	18
0	0	3	0	0	0	883	0	537	0	0	1 503	19
41	41	0	0	0	0	268	0	1 033	13	225	4 077	20
670	0	0	0	344	5 032	1 476	0	3 979	43	0	19 520	21
10	0	0	0	0	0	804	0	4 185	0	0	5 337	22
0	0	0	0	0	0	577	0	855	12	0	1 451	23
0	0	6	0	0	0	719	0	3 778	19	0	4 573	24
0	0	0	0	0	0	142	0	624	2	0	784	25
0	0	0	0	0	0	185	0	1 958	19	0	2 175	26
0	0	18	0	0	0	305	0	1 221	30	0	1 680	27
0	0	0	0	0	0	246	0	1 069	84	0	1 412	28
0	0	0	0	0	0	43	0	56	3	0	106	29
0	0	0	0	0	0	24	0	225	4	0	261	30
0	0	0	0	0	0	18	0	57	1	0	80	31
0	0	0	0	0	0	24	0	64	8	0	109	32
731	70	140	2 864	884	8 786	11 821	25	40 553	3 535	756	87 460	33
0	0	0	0	0	0	0	0	924	0	0	1 032	34
0	0	439	0	0	0	65	0	0	0	0	31 372	35
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3 994	36
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	226	37
0	0	439	0	0	0	65	0	924	0	0	36 623	38
0	0	0	0	0	0	13 181	0	16 982	1 457	0	31 620	39
0	0	0	0	0	0	5 848	0	13 882	1 661	0	22 820	40
0	0	448	0	0	0	19 028	0	30 864	3 117	0	64 453	41

1. CO₂-Emissionen aus dem Primärenergieverbrauch (Quellenbilanz)* 2014 nach Emittentensektoren

Sektor	CO ₂ -Emissionen	
	1 000 t	%
Wärmekraftwerke der allgemeinen Versorgung (ohne KWK)	131 392	50,7
Heizwerke der allgemeinen Versorgung (nur KWK)	8 562	3,3
Industriekraftwerke	8 941	3,4
Heizwerke	2 307	0,9
Sonstige Energieerzeuger	476	0,2
Verbrauch in der Energiegewinnung und in den Umwandlungsbereichen	9 386	3,6
Fackelverluste	10	0
Umwandlungsbereich zusammen	161 074	62,1
Sonstiger Bergbau, Gewinnung von Steinen und Erden, Verarbeitendes Gewerbe	31 961	12,3
Verkehr	35 699	13,8
Haushalte, GHD, übrige Verbraucher	30 472	11,8
Endverbrauchsbereich zusammen	98 133	37,9
Insgesamt	259 206	100

*) Gesamtvolumen aller Emissionsquellen im Land, ohne Emissionen aus Importstrom

2. CO₂-Emissionen aus dem Primärenergieverbrauch (Quellenbilanz)* 2014 nach Energieträgern und Emittentensektoren 1 000 t CO₂

Sektor	Energieträger					
	insgesamt	davon				
		Steinkohle	Braunkohle	Mineralöle ¹⁾ und Mineralölprodukte	Gase	Sonstige ²⁾
Wärmekraftwerke der allgemeinen Versorgung (ohne KWK)	131 392	45 271	81 427	285	3 757	651
Heizwerke der allgemeinen Versorgung (nur KWK)	8 562	4 105	935	126	2 861	535
Industriekraftwerke	8 941	498	1 364	935	5 710	435
Heizwerke	2 307	824	112	98	1 115	158
Sonstige Energieerzeuger	476	–	–	–	476	–
Verbrauch in der Energiegewinnung und in den Umwandlungsbereichen	9 386	9	796	3 407	5 008	166
Fackelverluste	10	–	–	–	10	–
Umwandlungsbereich zusammen	161 074	50 708	84 634	4 851	18 937	1 944
Sonstiger Bergbau, Gewinnung von Steinen und Erden, Verarbeitendes Gewerbe	31 961	7 484	3 176	4 214	16 497	590
Verkehr	35 699	–	–	35 634	65	–
Haushalte, GHD, übrige Verbraucher	30 472	362	427	10 655	19 028	–
Endverbrauchsbereich zusammen	98 133	7 846	3 603	50 503	35 590	590
Insgesamt	259 206	58 554	88 237	55 354	54 527	2 535

*) Gesamtvolumen aller Emissionsquellen im Land, ohne Emissionen aus Importstrom –1) einschl. Flüssig- und Raffineriegas – 2) z. B. Emissionen aus fossilen Abfallfraktionen

3. CO₂-Emissionen aus dem Primärenergieverbrauch (Quellenbilanz)*) 1996 – 2014 nach Energieträgern

1 000 t CO₂

Jahr	Energieträger						
	insgesamt	davon					
		Steinkohle	Braunkohle	Mineralöle ¹⁾	Erdgas	sonstige Gase	Sonstige ²⁾
1996	312 345	82 363	92 069	72 417	46 206	17 510	1 780
1997	307 064	81 452	88 846	71 780	43 942	19 178	1 867
1998	304 784	83 068	89 545	69 818	43 695	17 990	668
1999	294 014	78 333	85 174	67 510	43 584	15 799	3 614
2000	293 987	80 996	85 704	64 765	43 368	17 112	2 043
2001	299 969	79 344	89 602	66 616	45 683	15 131	3 593
2002	295 293	74 776	94 260	63 994	44 148	15 607	2 508
2003	295 885	74 675	93 509	63 542	47 048	15 787	1 324
2004	291 644	67 904	96 280	63 584	43 613	16 997	3 266
2005	282 635	62 384	91 192	62 331	46 414	17 470	2 844
2006	287 140	69 781	89 207	60 896	47 466	17 326	2 464
2007	289 557	74 213	94 269	55 074	43 895	18 880	3 226
2008	286 158	64 158	88 203	58 187	53 176	17 996	4 439
2009	260 666	55 392	84 380	57 416	46 946	11 835	4 696
2010	275 301	67 161	83 841	56 287	46 235	16 621	5 156
2011	268 045	59 744	90 000	56 295	41 353	16 409	4 244
2012	271 966	59 325	96 292	58 099	38 840	16 207	3 202
2013	267 642	57 613	91 967	57 538	41 232	16 846	2 445
2014	259 206	58 554	88 237	55 354	37 751	16 776	2 535

Zu- (+) bzw. Abnahme (-) gegenüber dem Vorjahr in %

1996	+3,0	-0,9	+3,3	+4,7	+7,1	-3,3	+169,4
1997	-1,7	-1,1	-3,5	-0,9	-4,9	+9,5	+4,9
1998	-0,7	+2,0	+0,8	-2,7	-0,6	-6,2	-64,2
1999	-3,5	-5,7	-4,9	-3,3	-0,3	-12,2	+441,3
2000	+0	+3,4	+0,6	-4,1	-0,5	+8,3	-43,5
2001	+2,0	-2,0	+4,5	+2,9	+5,3	-11,6	+75,9
2002	-1,6	-5,8	+5,2	-3,9	-3,4	+3,2	-30,2
2003	+0,2	-0,1	-0,8	-0,7	+6,6	+1,2	-47,2
2004	-1,4	-9,1	+3,0	+0,1	-7,3	+7,7	+146,7
2005	-3,1	-8,1	-5,3	-2,0	+6,4	+2,8	-12,9
2006	+1,6	+11,9	-2,2	-2,3	+2,3	-0,8	-13,4
2007	+0,8	+6,4	+5,7	-9,6	-7,5	+9,0	+30,9
2008	-1,2	-13,5	-6,4	+5,7	+21,1	-4,7	+37,6
2009	-8,9	-13,7	-4,3	-1,3	-11,7	-34,2	+5,8
2010	+5,6	+21,2	-0,6	-2,0	-1,5	+40,4	+9,8
2011	-2,6	-11,0	+7,3	+0	-10,6	-1,3	-17,7
2012	+1,5	-0,7	+7,0	+3,2	-6,1	-1,2	-24,5
2013	-1,6	-2,9	-4,5	-1,0	+6,3	+3,9	-23,6
2014	-3,2	+1,6	-4,1	-3,8	-8,4	-0,4	+3,6

Anteilswerte an den gesamten CO₂-Emissionen in %

1996	100	26,4	29,5	23,2	14,8	5,6	0,6
1997	100	26,5	28,9	23,4	14,3	6,2	0,6
1998	100	27,3	29,4	22,9	14,3	5,9	0,2
1999	100	26,6	29,0	23,0	14,8	5,4	1,2
2000	100	27,6	29,2	22,0	14,8	5,8	0,7
2001	100	26,5	29,9	22,2	15,2	5,0	1,2
2002	100	25,3	31,9	21,7	15,0	5,3	0,8
2003	100	25,2	31,6	21,5	15,9	5,3	0,4
2004	100	23,3	33,0	21,8	15,0	5,8	1,1
2005	100	22,1	32,3	22,1	16,4	6,2	1,0
2006	100	24,3	31,1	21,2	16,5	6,0	0,9
2007	100	25,6	32,6	19,0	15,2	6,5	1,1
2008	100	22,4	30,8	20,3	18,6	6,3	1,6
2009	100	21,3	32,4	22,0	18,0	4,5	1,8
2010	100	24,4	30,5	20,4	16,8	6,0	1,9
2011	100	22,3	33,6	21,0	15,4	6,1	1,6
2012	100	21,8	35,4	21,4	14,3	6,0	1,2
2013	100	21,5	34,4	21,5	15,4	6,3	0,9
2014	100	22,6	34,0	21,4	14,6	6,5	1,0

*) Gesamtvolumen aller Emissionsquellen im Land, ohne Emissionen aus Importstrom – 1) einschl. Flüssig- und Raffineriegas – 2) z. B. Emissionen aus fossilen Abfallfraktionen

**4. CO₂-Emissionen aus dem Primärenergieverbrauch (Quellenbilanz)*) 1996 – 2014
nach Emittentensektoren
1 000 t CO₂**

Jahr	Emittentensektor										
	insgesamt	Umwandlungs- bereich	davon						sonst. Bergbau, Verarbeitendes Gewerbe	Verkehr	Haushalte, GHD ²⁾ , übrige Verbraucher
			davon			Endenergie- verbraucher	davon				
			Strom- erzeugung	Fernwärme- erzeugung	sonstige Emittenten ¹⁾						
1996	312 345	175 718	159 620	5 934	10 165	136 627	49 307	37 598	49 721		
1997	307 064	171 358	155 423	5 695	10 240	135 707	51 162	38 195	46 350		
1998	304 784	170 805	156 945	4 327	9 533	133 979	50 020	38 932	45 026		
1999	294 014	165 993	152 572	5 073	8 348	128 022	45 977	39 710	42 335		
2000	293 987	166 526	153 912	4 298	8 316	127 461	46 779	38 776	41 906		
2001	299 969	173 412	159 500	5 878	8 035	126 557	43 765	37 531	45 261		
2002	295 293	174 334	159 651	6 759	7 924	120 960	44 601	37 205	39 154		
2003	295 885	182 142	165 525	6 097	10 519	113 743	41 612	35 705	36 425		
2004	291 644	180 492	167 348	3 113	10 031	111 152	40 329	36 744	34 080		
2005	282 635	177 414	160 327	1 806	15 281	105 221	33 516	34 990	36 715		
2006	287 140	178 884	166 128	1 365	11 391	108 256	34 877	34 504	38 874		
2007	289 557	186 692	172 867	2 224	11 601	102 865	38 060	34 222	30 584		
2008	286 158	176 038	161 418	2 071	12 549	110 120	38 502	33 130	38 488		
2009	260 666	158 204	141 713	1 733	14 758	102 461	32 304	34 421	35 736		
2010	275 301	166 435	153 391	2 546	10 498	108 866	40 431	34 096	34 339		
2011	268 045	165 525	151 493	2 683	11 349	102 519	39 260	33 701	29 559		
2012	271 966	170 728	157 810	2 042	10 876	101 238	36 676	34 735	29 827		
2013	267 642	165 578	150 753	2 563	12 262	102 064	33 272	35 473	33 319		
2014	259 206	161 074	148 895	2 307	9 872	98 133	31 961	35 699	30 472		

Zu- (+) bzw. Abnahme (-) gegenüber dem Vorjahr in %

1996	+3,0	+3,4	+2,1	+27,0	+13,5	+2,4	-2,8	-0,1	+10,4
1997	-1,7	-2,5	-2,6	-4,0	+0,7	-0,7	+3,8	+1,6	-6,8
1998	-0,7	-0,3	+1,0	-24,0	-6,9	-1,3	-2,2	+1,9	-2,9
1999	-3,5	-2,8	-2,8	+17,2	-12,4	-4,4	-8,1	+2,0	-6,0
2000	-0,0	+0,3	+0,9	-15,3	-0,4	-0,4	+1,7	-2,4	-1,0
2001	+2,0	+4,1	+3,6	+36,7	-3,4	-0,7	-6,4	-3,2	+8,0
2002	-1,6	+0,5	+0,1	+15,0	-1,4	-4,4	+1,9	-0,9	-13,5
2003	+0,2	+4,5	+3,7	-9,8	+32,8	-6,0	-6,7	-4,0	-7,0
2004	-1,4	-0,9	+1,1	-48,9	-4,6	-2,3	-3,1	+2,9	-6,4
2005	-3,1	-1,7	-4,2	-42,0	+52,3	-5,3	-16,9	-4,8	+7,7
2006	+1,6	+0,8	+3,6	-24,4	-25,5	+2,9	+4,1	-1,4	+5,9
2007	+0,8	+4,4	+4,1	+62,9	+1,8	-5,0	+9,1	-0,8	-21,3
2008	-1,2	-5,7	-6,6	-6,9	+8,2	+7,1	+1,2	-3,2	+25,8
2009	-8,9	-10,1	-12,2	-16,3	+17,6	-7,0	-16,1	+3,9	-7,2
2010	+5,6	+5,2	+8,2	+46,9	-28,9	+6,3	+25,2	-0,9	-3,9
2011	-2,6	-0,5	-1,2	+5,4	+8,1	-5,8	-2,9	-1,2	-13,9
2012	+1,5	+3,1	+4,2	-23,9	-4,2	-1,2	-6,6	+3,1	+0,9
2013	-1,6	-3,0	-4,5	+25,5	+12,7	+0,8	-9,3	+2,1	+11,7
2014	-3,2	-2,7	-1,2	-10,0	-19,5	-3,9	-3,9	+0,6	-8,5

Anteilswerte an den gesamten CO₂-Emissionen in %

1996	100	56,3	51,1	1,9	3,3	43,7	15,8	12,0	15,9
1997	100	55,8	50,6	1,9	3,3	44,2	16,7	12,4	15,1
1998	100	56,0	51,5	1,4	3,1	44,0	16,4	12,8	14,8
1999	100	56,5	51,9	1,7	2,8	43,5	15,6	13,5	14,4
2000	100	56,6	52,4	1,5	2,8	43,4	15,9	13,2	14,3
2001	100	57,8	53,2	2,0	2,7	42,2	14,6	12,5	15,1
2002	100	59,0	54,1	2,3	2,7	41,0	15,1	12,6	13,3
2003	100	61,6	55,9	2,1	3,6	38,4	14,1	12,1	12,3
2004	100	61,9	57,4	1,1	3,4	38,1	13,8	12,6	11,7
2005	100	62,8	56,7	0,6	5,4	37,2	11,9	12,4	13,0
2006	100	62,3	57,9	0,5	4,0	37,7	12,1	12,0	13,5
2007	100	64,5	59,7	0,8	4,0	35,5	13,1	11,8	10,6
2008	100	61,5	56,4	0,7	4,4	38,5	13,5	11,6	13,4
2009	100	61,5	56,4	0,7	4,4	38,5	13,5	11,6	13,4
2010	100	60,7	54,4	0,7	5,7	39,3	12,4	13,2	13,7
2011	100	60,5	55,7	0,9	3,8	39,5	14,7	12,4	12,5
2012	100	60,5	55,7	0,9	3,8	39,5	14,7	12,4	12,5
2013	100	61,8	56,5	1,0	4,2	38,2	14,6	12,6	11,0
2014	100	62,1	57,4	0,9	3,8	37,9	12,3	13,8	18,9

*) Gesamtvolumen aller Emissionsquellen im Land, ohne Emissionen aus Importstrom – 1) Sonstige Energieerzeuger, Energieverbrauch im Umwandlungsbereich – 2) Gewerbe, Handel, Dienstleistungen

5. CO₂-Emissionen aus dem Endenergieverbrauch (Verursacherbilanz)* 1996 - 2014 nach Energieträgern

1 000 t CO₂

Jahr	Energieträger							
	insgesamt	davon						
		Steinkohle	Braunkohle	Mineralöle und Mineralölprodukte ¹⁾	Gase	Strom	Fernwärme	sonstige
1996	243 288	19 977	5 266	70 699	50 687	90 717	5 934	8
1997	240 489	21 076	5 011	70 125	49 383	89 152	5 695	48
1998	235 789	20 479	5 299	68 224	48 279	89 148	4 327	34
1999	225 718	18 168	4 653	65 849	45 890	86 172	4 985	0
2000	225 879	19 003	4 502	62 808	47 732	87 605	4 230	0
2001	225 903	17 325	4 340	65 091	46 416	86 942	5 789	0
2002	225 391	16 181	4 762	62 114	44 114	91 580	6 638	0
2003	218 140	7 944	4 773	61 091	48 100	90 174	6 058	0
2004	222 115	8 844	5 250	61 044	44 296	91 842	9 392	1 447
2005	213 917	11 073	4 255	59 496	44 238	87 019	7 443	393
2006	210 762	10 669	4 338	58 019	45 107	85 820	6 717	93
2007	210 204	11 921	4 329	53 311	43 719	88 898	7 198	828
2008	220 106	15 633	4 399	56 243	47 310	87 859	7 129	1 534
2009	192 142	17 156	3 790	54 960	40 637	66 724	6 810	2 063
2010	199 996	20 685	4 179	54 626	41 012	69 959	7 802	1 733
2011	192 406	14 464	4 508	54 513	38 282	70 929	7 049	2 661
2012	191 083	11 783	4 518	56 325	39 327	70 477	7 094	1 559
2013	194 044	10 396	4 764	56 110	42 228	72 797	6 914	835
2014	188 536	9 873	4 400	53 904	40 608	72 341	6 653	756

Zu- (+) bzw. Abnahme (-) gegenüber dem Vorjahr in %

1996	+0,5	-7,9	-9,2	+4,9	+5,9	-4,2	+27,0	+100,0
1997	-1,2	+5,5	-4,8	-0,8	-2,6	-1,7	-4,0	+503,0
1998	-2,0	-2,8	+5,8	-2,7	-2,2	-0	-24,0	-29,7
1999	-4,3	-11,3	-12,2	-3,5	-4,9	-3,3	+15,2	-100,0
2000	+0,1	+4,6	-3,3	-4,6	+4,0	+1,7	-15,1	-
2001	+0	-8,8	-3,6	+3,6	-2,8	-0,8	+36,8	-
2002	-0,2	-6,6	+9,7	-4,6	-5,0	+5,3	+14,7	-
2003	-3,2	-50,9	+0,2	-1,6	+9,0	-1,5	-8,7	-
2004	+1,8	+11,3	+10,0	-0,1	-7,9	+1,9	+55,0	+100,0
2005	-3,7	+25,2	-18,9	-2,5	-0,1	-5,3	-20,8	-72,9
2006	-1,5	-3,6	+1,9	-2,5	+2,0	-1,4	-9,8	-76,3
2007	-0,3	+11,7	-0,2	-8,1	-3,1	+3,6	+7,2	+789,7
2008	+4,7	+31,1	+1,6	+5,5	+8,2	-1,2	-1,0	+85,3
2009	-12,7	+9,7	-13,8	-2,3	-14,1	-24,1	-4,5	+34,5
2010	+4,1	+20,6	+10,3	-0,6	+0,9	+4,8	+14,6	-16,0
2011	-3,8	-30,1	+7,9	-0,2	-6,7	+1,4	-9,7	+53,5
2012	-0,7	-18,5	+0,2	+3,3	+2,7	-0,6	+0,6	-41,4
2013	+1,5	-11,8	+5,4	-0,4	+7,4	+3,3	-2,5	-46,4
2014	-2,8	-5,0	-7,6	-3,9	-3,8	-0,6	-3,8	-9,4

Anteilswerte an den gesamten CO₂-Emissionen in %

1996	100	8,2	2,2	29,1	20,8	37,3	2,4	0
1997	100	8,8	2,1	29,2	20,5	37,1	2,4	0
1998	100	8,7	2,2	28,9	20,5	37,8	1,8	0
1999	100	8,0	2,1	29,2	20,3	38,2	2,2	0
2000	100	8,4	2,0	27,8	21,1	38,8	1,9	0
2001	100	7,7	1,9	28,8	20,5	38,5	2,6	0
2002	100	7,2	2,1	27,6	19,6	40,6	2,9	0
2003	100	3,6	2,2	28,0	22,1	41,3	2,8	0
2004	100	4,0	2,4	27,5	19,9	41,3	4,2	0,7
2005	100	5,2	2,0	27,8	20,7	40,7	3,5	0,2
2006	100	5,1	2,1	27,5	21,4	40,7	3,2	0
2007	100	5,7	2,1	25,4	20,8	42,3	3,4	0,4
2008	100	7,1	2,0	25,6	21,5	39,9	3,2	0,7
2009	100	8,9	2,0	28,6	21,1	34,7	3,5	1,1
2010	100	10,3	2,1	27,3	20,5	35,0	3,9	0,9
2011	100	7,5	2,3	28,3	19,9	36,9	3,7	1,4
2012	100	6,2	2,4	29,5	20,6	36,9	3,7	0,8
2013	100	5,4	2,5	28,9	21,8	37,5	3,6	0,4
2014	100	5,2	2,3	28,6	21,5	38,4	3,5	0,4

*) Gesamtvolumen aus dem Endenergieverbrauch im Land, einschließlich Emissionen aufgrund des Strom- und Fernwärmeverbrauchs – 1) einschl. Flüssig- und Raffineriegas

6. CO₂-Emissionen aus dem Endenergieverbrauch des Sektors Bergbau, Gewinnung von Steinen und Erden, Verarbeitendes Gewerbe (Verursacherbilanz)*) 1996 - 2014 nach Energieträgern

1 000 t CO₂

Jahr	Energieträger							
	insgesamt	davon						
		Steinkohle	Braunkohle	Mineralöle und Mineralölprodukte ¹⁾	Gase	Strom	Fernwärme	sonstige ₂₎
1996	109 466	18 154	4 583	11 920	24 568	48 029	2 204	8
1997	111 173	19 460	4 447	11 838	25 228	47 680	2 471	48
1998	109 654	19 208	4 847	10 876	23 321	49 492	1 876	34
1999	101 692	16 904	4 206	9 788	21 531	47 172	2 090	0
2000	102 883	17 867	4 070	8 703	22 623	47 928	1 692	0
2001	99 927	15 521	3 912	10 011	20 853	47 315	2 315	0
2002	99 858	15 246	4 186	9 619	21 686	48 125	996	0
2003	100 613	7 391	4 303	10 417	27 728	48 134	2 640	0
2004	103 115	8 342	4 833	11 179	24 267	49 967	3 081	1 447
2005	96 921	10 587	3 818	11 253	21 708	46 886	2 277	393
2006	91 839	10 268	3 908	9 581	21 008	44 649	2 331	93
2007	100 337	11 488	3 961	9 242	23 796	47 631	3 390	828
2008	98 486	15 209	4 087	9 241	23 419	42 537	2 459	1 534
2009	87 458	16 724	3 466	8 518	17 687	35 025	3 974	2 063
2010	96 111	20 208	3 725	8 358	19 795	38 475	3 817	1 733
2011	94 045	14 025	4 095	10 140	20 247	39 030	3 846	2 661
2012	91 525	11 340	4 085	10 441	21 525	38 413	4 162	1 559
2013	89 463	9 957	4 335	8 690	21 757	40 016	3 872	835
2014	87 460	9 511	3 973	7 615	21 515	40 553	3 535	756

Zu- (+) bzw. Abnahme (-) gegenüber dem Vorjahr in %

1996	-2,9	-5,4	-12,0	+11,1	-1,2	-6,6	+68,1	+100,0
1997	+1,6	+7,2	-3,0	-0,7	+2,7	-0,7	+12,1	+503,0
1998	-1,4	-1,3	+9,0	-8,1	-7,6	+3,8	-24,1	-29,7
1999	-7,3	-12,0	-13,2	-10,0	-7,7	-4,7	+11,4	-100,0
2000	+1,2	+5,7	-3,2	-11,1	+5,1	+1,6	-19,1	-
2001	-2,9	-13,1	-3,9	+15,0	-7,8	-1,3	+36,8	-
2002	-0,1	-1,8	+7,0	-3,9	+4,0	+1,7	-57,0	-
2003	+0,8	-51,5	+2,8	+8,3	+27,9	+0	+165,1	-
2004	+2,5	+12,9	+12,3	+7,3	-12,5	+3,8	+16,7	+100,0
2005	-6,0	+26,9	-21,0	+0,7	-10,5	-6,2	-26,1	-72,9
2006	-5,2	-3,0	+2,4	-14,9	-3,2	-4,8	+2,4	-76,3
2007	+9,3	+11,9	+1,3	-3,5	+13,3	+6,7	+45,4	+789,7
2008	-1,8	+32,4	+3,2	-0,0	-1,6	-10,7	-27,5	+85,3
2009	-11,2	+10,0	-15,2	-7,8	-24,5	-17,7	+61,6	+34,5
2010	+9,9	+20,8	+7,5	-1,9	+11,9	+9,9	-4,0	-16,0
2011	-2,2	-30,6	+9,9	+21,3	+2,3	+1,4	+0,8	+53,5
2012	-2,7	-19,1	-0,2	+3,0	+6,3	-1,6	+8,2	-41,4
2013	-2,3	-12,2	+6,1	-16,8	+1,1	+4,2	-7,0	-46,4
2014	-2,2	-4,5	-8,3	-12,4	-1,1	+1,3	-8,7	-9,4

Anteilswerte an den gesamten CO₂-Emissionen in %

1996	100	16,6	4,2	10,9	22,4	43,9	2,0	0
1997	100	17,5	4,0	10,6	22,7	42,9	2,2	0
1998	100	17,5	4,4	9,9	21,3	45,1	1,7	0
1999	100	16,6	4,1	9,6	21,2	46,4	2,1	0
2000	100	17,4	4,0	8,5	22,0	46,6	1,6	0
2001	100	15,5	3,9	10,0	20,9	47,3	2,3	0
2002	100	15,3	4,2	9,6	21,7	48,2	1,0	0
2003	100	7,3	4,3	10,4	27,6	47,8	2,6	0
2004	100	8,1	4,7	10,8	23,5	48,5	3,0	1,4
2005	100	10,9	3,9	11,6	22,4	48,4	2,3	0,4
2006	100	11,2	4,3	10,4	22,9	48,6	2,5	0,1
2007	100	11,4	3,9	9,2	23,7	47,5	3,4	0,8
2008	100	15,4	4,1	9,4	23,8	43,2	2,5	1,6
2009	100	19,1	4,0	9,7	20,2	40,0	4,5	2,4
2010	100	21,0	3,9	8,7	20,6	40,0	4,0	1,8
2011	100	14,9	4,4	10,8	21,5	41,5	4,1	2,8
2012	100	12,4	4,5	11,4	23,5	42,0	4,5	1,7
2013	100	11,1	4,8	9,7	24,3	44,7	4,3	0,9
2014	100	10,9	4,5	8,7	24,6	46,4	4,0	0,9

*) Gesamtvolumen aus dem Endenergieverbrauch im Land, einschließlich Emissionen aufgrund des Strom- und Fernwärmeverbrauchs – 1) einschl. Flüssig- und Raffineriegas – 2) z.B. Einsatz von Kunststoffgranulat in der Stahlindustrie

7. CO₂-Emissionen aus dem Endenergieverbrauch des Sektors Verkehr (Verursacherbilanz)*) 1996 - 2014 nach Energieträgern

1 000 t CO₂

Jahr	Energieträger										
	insgesamt	davon						darunter Straßenverkehr			
		Ottokraft- stoffe	Diesel- kraftstoff	Flugturbinen- kraftstoff	Erdgas ¹⁾	Strom	sonstige ²⁾	insgesamt	davon		
								Ottokraft- stoffe	Diesel- kraftstoff	sonstige ³⁾	
1996	39 570	19 924	14 875	2 791	0	1 971	10	34 239	19 911	14 325	4
1997	40 105	20 209	15 075	2 902	0	1 909	10	34 782	20 193	14 585	4
1998	40 751	20 243	15 666	3 020	0	1 818	4	35 443	20 231	15 209	4
1999	41 838	20 231	16 429	3 045	2	2 128	4	36 252	20 215	16 032	5
2000	41 562	19 184	16 547	3 036	4	2 786	6	35 347	19 168	16 172	7
2001	39 108	18 381	16 363	2 775	7	1 577	6	34 376	18 365	16 000	11
2002	38 710	18 086	16 490	2 619	7	1 504	4	34 247	18 074	16 162	11
2003	37 175	16 886	16 121	2 689	7	1 468	4	32 674	16 873	15 790	11
2004	37 997	16 293	16 744	3 653	9	1 254	45	32 732	16 284	16 394	54
2005	37 394	14 911	16 129	3 899	16	2 404	36	30 726	14 901	15 773	52
2006	35 813	13 882	16 121	4 412	27	1 309	63	29 768	13 873	15 806	89
2007	35 470	13 287	16 296	4 491	28	1 247	120	29 483	13 277	16 057	149
2008	34 019	12 609	16 528	3 721	32	889	239	29 183	12 600	16 312	271
2009	35 417	12 352	17 110	4 481	98	996	380	29 626	12 343	16 804	479
2010	35 013	11 942	17 815	3 873	110	917	356	29 924	11 932	17 526	466
2011	34 619	11 380	17 612	3 928	97	919	684	29 468	11 371	17 316	781
2012	35 581	10 797	19 395	4 066	55	846	421	30 332	10 788	19 068	476
2013	36 471	10 841	20 057	4 082	63	999	430	31 076	10 835	19 748	493
2014	36 623	10 954	20 247	3 994	65	924	439	31 372	10 954	19 914	504

Zu- (+) bzw. Abnahme (-) gegenüber dem Vorjahr in %

1996	-0,1	-0,3	+0,6	-1,0	-	+0	-70,6	+0,1	-0,3	+0,7	+0,1
1997	+1,4	+1,4	+1,3	+4,0	-	-3,2	+0	+1,6	+1,4	+1,8	+0
1998	+1,6	+0,2	+3,9	+4,1	-	-4,7	-65,3	+1,9	+0,2	+4,3	-0
1999	+2,7	-0,1	+4,9	+0,8	+100,0	+17,0	+1,9	+2,3	-0,1	+5,4	+51,3
2000	-0,7	-5,2	+0,7	-0,3	+100,0	+30,9	+75,2	-2,5	-5,2	+0,9	+32,3
2001	-5,9	-4,2	-1,1	-8,6	+100,0	-43,4	-0,1	-2,7	-4,2	-1,1	+49,3
2002	-1,0	-1,6	+0,8	-5,6	+0	-4,6	-43,2	-0,4	-1,6	+1,0	+0,1
2003	-4,0	-6,6	-2,2	+2,7	+0	-2,4	+0	-4,6	-6,6	-2,3	+0
2004	+2,2	-3,5	+3,9	+35,9	+25,0	-14,6	+1 129,5	+0,2	-3,5	+3,8	+399,1
2005	-1,6	-8,5	-3,7	+6,7	+80,0	+91,7	-19,8	-6,1	-8,5	-3,8	-3,3
2006	-4,2	-6,9	-0	+13,2	+66,7	-45,5	+74,8	-3,1	-6,9	+0,2	+72,3
2007	-1,0	-4,3	+1,1	+1,8	+6,7	-4,7	+91,7	-1,0	-4,3	+1,6	+66,4
2008	-4,1	-5,1	+1,4	-17,1	+10,8	-28,7	+99,0	-1,0	-5,1	+1,6	+82,1
2009	+4,1	-2,0	+3,5	+20,4	+212,5	+12,0	+58,8	+1,5	-2,0	+3,0	+76,6
2010	-1,1	-3,3	+4,1	-13,6	+12,0	-7,9	-6,4	+1,0	-3,3	+4,3	-2,6
2011	-1,1	-4,7	-1,1	+1,4	-12,5	+0,2	+92,3	-1,5	-4,7	-1,2	+67,5
2012	+2,8	-5,1	+10,1	+3,5	-42,9	-7,9	-38,4	+2,9	-5,1	+10,1	-39,0
2013	+2,5	+0,4	+3,4	+0,4	+14,3	+18,1	+2,2	+2,5	+0,4	+3,6	+3,6
2014	+0,4	+1,0	+1,0	-2,2	+3,1	-7,5	+2,1	+1,0	+1,1	+0,8	+2,2

Anteilswerte an den gesamten CO₂-Emissionen in %

1996	100	50,3	37,6	7,1	0	5,0	0	86,5	50,3	36,2	0
1997	100	50,4	37,6	7,2	0	4,8	0	86,7	50,4	36,4	0
1998	100	49,7	38,4	7,4	0	4,5	0	87,0	49,6	37,3	0
1999	100	48,4	39,3	7,3	0	5,1	0	86,6	48,3	38,3	0
2000	100	46,2	39,8	7,3	0	6,7	0	85,0	46,1	38,9	0
2001	100	47,0	41,8	7,1	0	4,0	0	87,9	47,0	40,9	0
2002	100	46,7	42,6	6,8	0	3,9	0	88,5	46,7	41,8	0
2003	100	45,4	43,4	7,2	0	4,0	0	87,9	45,4	42,5	0
2004	100	42,9	44,1	9,6	0	3,3	0,1	86,1	42,9	43,1	0,1
2005	100	39,9	43,1	10,4	0	6,4	0,1	82,2	39,8	42,2	0,1
2006	100	38,8	45,0	12,3	0,1	3,7	0,2	83,1	38,7	44,1	0,2
2007	100	37,5	45,9	12,7	0,1	3,5	0,3	83,1	37,4	45,3	0,4
2008	100	37,1	48,6	10,9	0,1	2,6	0,7	85,8	37,0	47,9	0,8
2009	100	34,9	48,3	12,7	0,3	2,8	1,1	83,6	34,9	47,4	1,4
2010	100	34,1	50,9	11,1	0,3	2,6	1,0	85,5	34,1	50,1	1,3
2011	100	32,9	50,9	11,3	0,3	2,7	2,0	85,1	32,8	50,0	2,3
2012	100	30,3	54,5	11,4	0,2	2,4	1,2	85,2	30,3	53,6	1,3
2013	100	29,7	55,0	11,2	0,2	2,7	1,2	85,2	29,7	54,1	1,4
2014	100	29,9	55,3	10,9	0,2	2,5	1,2	85,7	29,9	54,4	1,4

*) Gesamtvolumen aus dem Endenergieverbrauch im Land, einschließlich Emissionen aufgrund des Stromverbrauchs – 1) Nachweis erst ab 1999 – 2) z. B. Kohle, Flüssiggas – 3) Flüssiggas, Erdgas

8. CO₂-Emissionen aus dem Endenergieverbrauch des Sektors Haushalte, Gewerbe, Handel, Dienstleistungen und übrige Verbraucher (Verursacherbilanz)*) 1996 - 2014 nach Energieträgern

1 000 t CO₂

Jahr	Energieträger							
	insgesamt	davon						
		Steinkohle	Braunkohle	Heizöl	sonstige Mineral- ölprodukte ₁₎	Gase	Strom	Fernwärme
1996	94 252	1 823	682	19 508	1 672	26 120	40 717	3 730
1997	89 212	1 616	563	18 412	1 679	24 154	39 563	3 223
1998	85 384	1 271	452	16 790	1 625	24 958	37 838	2 450
1999	82 187	1 263	447	14 590	1 762	24 358	36 873	2 895
2000	81 434	1 133	432	13 506	1 829	25 105	36 891	2 538
2001	86 868	1 801	428	15 780	1 778	25 556	38 051	3 474
2002	86 823	935	576	13 749	1 548	22 421	41 951	5 643
2003	80 353	553	470	13 445	1 529	20 365	40 572	3 418
2004	81 002	502	417	11 621	1 509	20 020	40 621	6 312
2005	79 601	486	437	11 554	1 715	22 514	37 730	5 166
2006	83 109	401	430	12 235	1 725	24 072	39 861	4 385
2007	74 398	433	368	8 178	1 697	19 894	40 019	3 807
2008	87 601	424	312	12 095	1 808	23 860	44 433	4 670
2009	69 266	433	323	10 296	1 823	22 852	30 703	2 836
2010	68 872	477	455	10 414	1 868	21 107	30 567	3 985
2011	63 742	439	413	8 977	1 792	17 938	30 980	3 203
2012	63 977	443	433	9 313	1 892	17 747	31 218	2 933
2013	68 110	440	429	10 058	1 952	20 407	31 783	3 042
2014	64 453	362	427	8 604	2 051	19 028	30 864	3 117

Zu- (+) bzw. Abnahme (-) gegenüber dem Vorjahr in %

1996	+4,9	-27,0	+14,6	+13,3	-9,0	+13,7	-1,5	+11,0
1997	-5,3	-11,3	-17,5	-5,6	+0,4	-7,5	-2,8	-13,6
1998	-4,3	-21,4	-19,8	-8,8	-3,2	+3,3	-4,4	-24,0
1999	-3,7	-0,6	-1,1	-13,1	+8,4	-2,4	-2,6	+18,1
2000	-0,9	-10,3	-3,3	-7,4	+3,8	+3,1	+0,0	-12,3
2001	+6,7	+58,9	-0,8	+16,8	-2,8	+1,8	+3,1	+36,9
2002	-0,1	-48,1	+34,6	-12,9	-13,0	-12,3	+10,2	+62,4
2003	-7,5	-40,9	-18,4	-2,2	-1,2	-9,2	-3,3	-39,4
2004	+0,8	-9,3	-11,2	-13,6	-1,3	-1,7	+0,1	+84,6
2005	-1,7	-3,1	+4,7	-0,6	+13,6	+12,5	-7,1	-18,2
2006	+4,4	-17,6	-1,6	+5,9	+0,6	+6,9	+5,6	-15,1
2007	-10,5	+8,1	-14,3	-33,2	-1,6	-17,4	+0,4	-13,2
2008	+17,7	-2,1	-15,3	+47,9	+6,5	+19,9	+11,0	+22,6
2009	-20,9	+2,0	+3,7	-14,9	+0,8	-4,2	-30,9	-39,3
2010	-0,6	+10,2	+40,5	+1,1	+2,5	-7,6	-0,4	+40,5
2011	-7,4	-7,8	-9,2	-13,8	-4,1	-15,0	+1,4	-19,6
2012	+0,4	+0,8	+4,9	+3,7	+5,6	-1,1	+0,8	-8,4
2013	+6,5	-0,7	-1,0	+8,0	+3,2	+15,0	+1,8	+3,7
2014	-5,4	-17,6	-0,4	-14,5	+5,1	-6,8	-2,9	+2,5

Anteilswerte an den gesamten CO₂-Emissionen in %

1996	100	1,9	0,7	20,7	1,8	27,7	43,2	4,0
1997	100	1,8	0,6	20,6	1,9	27,1	44,3	3,6
1998	100	1,5	0,5	19,7	1,9	29,2	44,3	2,9
1999	100	1,5	0,5	17,8	2,1	29,6	44,9	3,5
2000	100	1,4	0,5	16,6	2,2	30,8	45,3	3,1
2001	100	2,1	0,5	18,2	2,0	29,4	43,8	4,0
2002	100	1,1	0,7	15,8	1,8	25,8	48,3	6,5
2003	100	0,7	0,6	16,7	1,9	25,3	50,5	4,3
2004	100	0,6	0,5	14,3	1,9	24,7	50,1	7,8
2005	100	0,6	0,5	14,5	2,2	28,3	47,4	6,5
2006	100	0,5	0,5	14,7	2,1	29,0	48,0	5,3
2007	100	0,6	0,5	11,0	2,3	26,7	53,8	5,1
2008	100	0,5	0,4	13,8	2,1	27,2	50,7	5,3
2009	100	0,6	0,5	14,9	2,6	33,0	44,3	4,1
2010	100	0,7	0,7	15,1	2,7	30,6	44,4	5,8
2011	100	0,7	0,6	14,1	2,8	28,1	48,6	5,0
2012	100	0,7	0,7	14,6	3,0	27,7	48,8	4,6
2013	100	0,6	0,6	14,8	2,9	30,0	46,7	4,5
2014	100	0,6	0,7	13,3	3,2	29,5	47,9	4,8

*) Gesamtvolumen aus dem Endenergieverbrauch im Land, einschließlich Emissionen aufgrund des Strom- und Fernwärmeverbrauchs – 1) einschl. Flüssig- und Raffineriegas

Veröffentlichungen

Veröffentlichungen zur Entwicklung und Struktur des Produzierenden Gewerbes sowie zur Entwicklung des Handwerks

Unternehmens- und Betriebsergebnisse – Investitionen

– jährlich

Inhalt: Unternehmen, Beschäftigte und Umsatz, Investitionen der Unternehmen nach Wirtschaftszweigen und Unternehmens- bzw. Betriebsgrößenklassen; Investitionen der Betriebe nach Wirtschaftszweigen, Betriebs- und Umsatzgrößenklassen. Jährliche Ergebnisse für Gemeinden.

Bestellnummer: E163

Handwerk in Nordrhein-Westfalen

– Messzahlen über Beschäftigte und Umsatz nach Wirtschafts- und Gewerbebranchen –

– vierteljährlich

Inhalt: Beschäftigte und Umsatz nach Wirtschaftszweigen und ausgewählten Gewerbebranchen; Handwerksunternehmen sowie Beschäftigte und Umsatz nach ausgewählten Wirtschafts- und Gewerbebranchen. Vierteljährliche Ergebnisse für das Land.

Bestellnummer: E513

Weitere Auskünfte zu diesen Veröffentlichungen erteilt Ihnen gerne der statistische Auskunftsdienst unter der Telefon-Nr. (0211) 9449-2495 oder per E-Mail unter statistik-info@it.nrw.de.

Energiebilanz Nordrhein-Westfalens

– jährlich

Inhalt: Struktur des Energieverbrauchs; Primär- und Endenergieverbrauch nach Energieträgern für Verarbeitendes Gewerbe, Verkehr, Haushalte, Gewerbe und Handel, Dienstleistungen und übrige Verbraucher; CO₂-Emissionen und -Bilanz für Nordrhein-Westfalen; Energieflussbild des Landes. Jährliche Ergebnisse für das Land.

Bestellnummer: E443

Fachliche Auskünfte zu dieser Veröffentlichung erteilt Ihnen gerne Michael Schultheis unter Telefon-Nr. (02 11) 94 49-39 25.