



2017

# STATISTISCHE BERICHTE



Energieverwendung des Verarbeitenden  
Gewerbes sowie im Bergbau und bei der  
Gewinnung von Steinen und Erden 2016

## Zeichenerklärungen

- 0 Zahl ungleich Null, Betrag jedoch kleiner als die Hälfte von 1 in der letzten ausgewiesenen Stelle
- nichts vorhanden (genau Null)
- . Zahl unbekannt oder geheim
- x Tabellenfach gesperrt, weil Aussage nicht sinnvoll

Rundungsdifferenzen sind möglich. Einzelwerte in Tabellen und Grafiken werden im Allgemeinen ohne Rücksicht auf die Endsumme gerundet.

## Abkürzungen

- GJ Gigajoule ( $10^9$  Joule)
- kWh Kilowattstunde (= 3 600 000 Joule)
- MWh Megawattstunde (1 000 kWh oder 3,6 GJ)
- TJ Terrajoule ( $10^{12}$  Joule oder 1 000 GJ)
- WZ Wirtschaftszweig gemäß Klassifikation der Wirtschaftszweige, Ausgabe 2008 (WZ 2008)

# Inhalt

Seite

<b>Informationen zur Statistik .....</b>	<b>4</b>
--	----------

<b>Glossar .....</b>	<b>6</b>
----------------------	----------

## Tabellen

T 1	Energieverbrauch 1970–2016 nach ausgewählten Energieträgern .....	8
T 2	Stromerzeugung, -bezug und -abgabe 2012–2016 .....	9
T 3	Energieverbrauch 2016 nach ausgewählten Wirtschaftszweigen und Energieträgern .....	10
T 4	Betriebe, Beschäftigte, Umsatz und Energieverbrauch 2016 nach ausgewählten Wirtschaftszweigen .....	11
T 5	Betriebe und Energieverbrauch 2016 nach Verwaltungsbezirken und ausgewählten Energieträgern .....	12
T 6	Energieverbrauch 2007–2016 nach Energieträgern .....	13

## Grafik

G 1	Energieverbrauch 1970–2016 nach ausgewählten Energieträgern .....	9
-----	---	---

# Informationen zur Statistik

## Ziel der Statistik

Die Erhebung über die Energieverwendung der Betriebe des Verarbeitenden Gewerbes sowie des Bergbaus und der Gewinnung von Steinen und Erden dient der Beurteilung des Energiebedarfs der Industrie. Sie ist eine wichtige Datengrundlage für die energiepolitischen Entscheidungen der für die Energiewirtschaft zuständigen obersten Bundes- und Landesbehörden. Hauptnutzer/-innen der Erhebung über die Energieverwendung sind die für die Energiewirtschaft zuständigen obersten Bundes- und Landesbehörden, Wirtschaftsverbände, Wissenschaft, die Arbeitsgemeinschaft Energiebilanzen und der Länderarbeitskreis Energiebilanzen. Sie ist damit Teil der Datengrundlage für die Gestaltung der energiepolitischen Rahmenbedingungen für eine sichere, wirtschaftliche und umweltschonende Energieversorgung.

## Rechtsgrundlage

Gesetz über die Energiestatistik (EnStatG) vom 26. Juli 2002

Gesetz über die Statistik für Bundeszwecke (Bundesstatistikgesetz - BStatG)

Erhoben werden die Angaben zu § 3 Absatz 3 Nummer 1 bis 4 und § 8 EnStatG.

## Erhebungsumfang

Die Erhebung ist eine Primärerhebung. Sie richtet sich bundesweit an höchstens 60 000 Betriebe im Verarbeitenden Gewerbe sowie des Bergbaus und der Gewinnung von Steinen und Erden. Erhoben werden Angaben zum Bezug, zur Abgabe und zur energetischen und nichtenergetischen Verwendung von Energieträgern.

## Regionale Ebene

Die Erhebung der Daten erfolgt auf Betriebsebene. Die regionale Zuordnung erfolgt nach dem Betriebsstandort und nach dem Gebietsstand zum 31.12. des Vorjahres.

## Berichtskreis

Erfasst werden produzierende Betriebe von Unternehmen des Bergbaus und der Gewinnung von Steinen und Erden und des Verarbeitenden Gewerbes mit mindestens 20 Beschäftigten, sowie produzierende Betriebe anderer Unternehmen mit mindestens 20 Beschäftigten, wenn deren wirtschaftlicher Schwerpunkt ausschließlich oder überwiegend im Bereich des Bergbaus und der Gewinnung von Steinen und Erden sowie des Verarbeitenden Gewerbes liegt.

Ausnahmen von der Erfassungsgrenze:

Bei Branchen mit überwiegend kleineren Betriebsgrößen wurde die Erfassungsgrenze auf "10 und mehr tätige Personen" herabgesetzt. Es handelt sich um folgende Klassen der Wirtschaftszweigsystematik (WZ) 2008:

- 08.11 - Gewinnung von Naturwerksteinen und Natursteinen, Kalk- und Gipsstein, Kreide und Schiefer
- 08.12 - Gewinnung von Kies und Sand, Ton und Kaolin
- 10.91 - Herstellung von Futtermitteln für Nutztiere
- 10.92 - Herstellung von Futtermitteln für sonstige Tiere
- 11.06 - Herstellung von Malz
- 16.10 - Sägewerke
- 23.63 - Herstellung von Frischbeton (Transportbeton)

Die Einheiten werden den Wirtschaftszweigen nach dem wirtschaftlichen Schwerpunkt ihrer Tätigkeit zugeordnet. Nicht einbezogen werden im Ausland gelegene Einheiten.

## Erhebungsmerkmale und Berichtszeitraum

Die Erhebung erfasst jährlich für das Vorjahr:

- Strombezug, -erzeugung, -abgabe und -verbrauch
- Bezug, Bestand, Verbrauch und Abgabe von Energieträgern nach Arten
- energetische und nichtenergetische Verwendung der Energieträger

## Vergleichbarkeit

Angaben bis einschließlich 2002 basieren auf dem Monatsbericht der Betriebe des Verarbeitenden Gewerbes sowie des Bergbaus und der Gewinnung von Steinen und Erden, die auf der Grundlage des Gesetzes über die Statistik im Produzierenden Gewerbe (ProdGewStatG) erhoben wurden.

Ab dem Berichtsjahr 2003 erfolgt die Erfassung der Daten über die Energieverwendung der Betriebe des Verarbeitenden Gewerbes sowie des Bergbaus und der Gewinnung von Steinen und Erden separat als jährliche Erhebung nach dem Gesetz über Energiestatistiken (EnStatG).

Die einbezogenen Energieträger und Brennstoffe sowie deren Differenzierung wurde gegenüber 2002 erweitert. Die ab 2003 ausgewiesene Energieverwendung ist mit den Ergebnissen der Vorjahre demzufolge nur bedingt vergleichbar. Die Erhebung erfasst jetzt alle Formen der Energieverwendung, wie Einsatzenergie zur Elektrizitäts- und Wärmeerzeugung sowie Licht, Kraft, mechanische Energie, Kälte, elektrische und magnetische Feldenergie (z. B. für Galvanik und Elektrolyse), und elektromagnetische Strahlung sowie die nichtenergetische Verwendung (z. B. als Rohstoff für chemische Prozesse).

## Besondere fachliche Hinweise

Betriebe, die im Rahmen dieser Erhebung Daten zur eigenen Stromerzeugung angeben und deren Anlagen eine elektrische Brutto-Engpassleistung von mindestens 1 MW (ohne Windkraft und Photovoltaik) haben, werden auch in die Erhebung über die Stromerzeugungsanlagen der Betriebe im Verarbeitenden Gewerbe einbezogen. Eine Veröffentlichung der Ergebnisse erfolgt im Statistischen Bericht mit der Kennziffer E 4073.

Soweit Energieträger als Brennstoffe zur Stromerzeugung in eigenen Anlagen der Betriebe eingesetzt werden, enthält der Gesamtenergieverbrauch Doppelzählungen (Energiegehalt der eingesetzten Brennstoffe und des erzeugten Stroms).

Da der Berichtskreis mit dem Berichtskreis des Monats- und Jahresberichts für Betriebe von Unternehmen mit 20 und mehr Beschäftigten im Verarbeitenden Gewerbe sowie im Bergbau und Gewinnung von Steinen und Erden übereinstimmt (s. Statistischer Bericht mit der Kennziffer E1013), werden die Angaben zum Umsatz und die Zahl der Beschäftigten übernommen und zur Berechnung von auf den Umsatz bzw. die Zahl der Beschäftigten bezogenen Energieverbrauchswerten genutzt.

# Glossar

## Beschäftigte

Hierzu zählen alle Personen, die im September des Berichtsjahres in einem arbeitsrechtlichen Verhältnis zum Betrieb stehen, tätige Inhaber und Mitinhaber sowie unbezahlt mithelfende Familienangehörige, soweit sie mindestens 1/3 der üblichen Arbeitszeit im Betrieb tätig sind.

## Energetische Verwendung

Die energetische Verwendung umfasst alle technischen Formen der Energieverwendung, also Wärme, mechanische Energie, Licht, elektrische und magnetische Feldenergie (z. B. für Galvanik und Elektrolyse) und elektromagnetische Strahlung.

## Energieträger

Als Energieträger werden alle Quellen beziehungsweise Stoffe bezeichnet, in denen Energie mechanisch, thermisch, chemisch oder physikalisch gespeichert ist. Aus Energieträgern kann direkt oder durch Umwandlung Energie gewonnen werden.

## Energieverbrauch

Der Energieverbrauch umfasst die energetische und die nichtenergetische Verwendung von Energieträgern. Hierunter fallen:

- Verbrauch von Strom einschließlich des Eigenverbrauchs industrieller Stromerzeugungsanlagen
- Verbrauch von Gas, z. B. Erdgas einschließlich der Gase, die vom Betrieb selbst erzeugt und verbraucht werden (ohne technische Gase, wie Schweißgas u. a.)
- Verbrauch von Mineralölprodukten, z. B. leichtes und schweres Heizöl, Flüssiggas und Petrolkoks, jedoch ohne den Einsatz von Mineralölprodukten in Fahrzeugen
- Verbrauch von Kohle, jedoch im Bereich Kohlenbergbau/Kokereien ohne Einsatzkohle für Brikett- und Koksherstellung
- Verbrauch von erneuerbaren Energieträgern, wie feste und flüssige biogene Stoffe, Bio-, Klär- und Deponiegas
- Verbrauch von fremdbezogener Fernwärme, wie Heizwasser oder Dampf. Nicht einbezogen wird die im Betrieb erzeugte Prozesswärme (z. B. aus chemischen Reaktionen).

Zur Berechnung des Gesamtenergieverbrauchs und der besseren Vergleichbarkeit werden die Angaben zu den einzelnen Energieträgern auf Basis des unteren Heizwertes ( $H_i$ ) in Joule umgerechnet und im Statistischen Bericht dargestellt.

## Energieversorgungsunternehmen

Energieversorgungsunternehmen sind natürliche oder juristische Personen, die Energie an andere liefern, ein Energieversorgungsnetz betreiben oder an einem Energieversorgungsnetz als Eigentümer Verfügungsbefugnis besitzen; der Betrieb einer Kundenanlage oder einer Kundenanlage zur betrieblichen Eigenversorgung macht den Betreiber nicht zum Energieversorgungsunternehmen.

## Erneuerbare Energieträger

Als erneuerbare Energieträger gelten die Energieträger, die nach menschlichen Zeitbegriffen unerschöpflich sind. Dazu gehören Wasserkraft, Windenergie, Solarenergie, Fotovoltaik, Biomasse in Form von Gasen und nachwachsenden Rohstoffen, Abfall biologischen Ursprungs und die Geothermie. Sie stehen im Gegensatz zu den „erschöpflichen“ Energieträgern, den fossilen Brennstoffen Kohle, Erdöl und Erdgas.

## Nichtenergetische Verwendung

Bei der nichtenergetischen Verwendung werden Energieträger als Rohstoff (z. B. Raffineriegas und Flüssiggas als Rohstoff chemischer Prozesse oder Koks als Reduktionsmittel bei der Roheisenerzeugung) eingesetzt. Ab dem Berichtsjahr 2006 wird die nichtenergetische Verwendung von Mineralölprodukten einbezogen. Ab 2009 wird die nichtenergetische Verwendung von Lösemittel und Methanol nicht mehr erfasst.

## Umsatz

Umsatz aus eigener Erzeugung (einschl. Umsatz aus dem Verkauf von Energie, Nebenerzeugnissen und Abfällen sowie Entgelte für industrielle Dienstleistungen, wie Reparaturen, Instandhaltungen, Installationen und Montagen), Umsatz aus Handelsware und sonstigen nichtindustriellen/ nichthandwerklichen Tätigkeiten (z. B. Erlöse aus Vermietung und Verpachtung sowie aus Lizenzverträgen, Provisionseinnahmen und Einnahmen aus der Veräußerung von Patenten).

## Wirtschaftszweigklassifikationen

Die Ergebnisse werden nach der Wirtschaftszweigklassifikation WZ 2008 auf Ebene der Wirtschaftsklassen erhoben und aufbereitet. Die Veröffentlichung erfolgt für Wirtschaftsabteilungen.

Mit der Einführung der WZ 2008 wird die Verordnung (EG) Nr. 1893/2006 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 20. Dezember 2006 betreffend die statistische Systematik der Wirtschaftszweige in der Europäischen Gemeinschaft (ABl. EG Nr. L 393 S. 1), die entsprechend Artikel 8 für alle Statistiken anzuwenden ist, die eine Gliederung nach Wirtschaftszweigen enthalten, umgesetzt. Das Kodierungssystem der WZ 2008 unterscheidet zwischen Abschnitten (Buchstaben A-U), Abteilungen (Zweisteller), Gruppen (Dreisteller), Klassen (Viersteller) und Unterklassen (Fünfsteller). Der Wirtschaftsbereich „Verarbeitendes Gewerbe sowie Bergbau und Gewinnung von Steinen und Erden“ erstreckt sich über die Abschnitte B und C sowie – in der numerischen Gliederung – über die Abteilungen 05 bis 33 der WZ 2008.

Der wirtschaftliche Schwerpunkt der Betriebe ist nach den Regeln der WZ die Tätigkeit, die den größten Beitrag zur Wertschöpfung leistet. Im Allgemeinen wird als Näherungsgröße für die Wertschöpfung bei den Betrieben des Bergbaus und Verarbeitenden Gewerbes der aus den Ergebnissen der Produktionsstatistik geschätzte Nettoproduktionswert verwendet.

Jahr	Insgesamt	Darunter						
		Kohle	Strom		Erdgas, Erdölgas		Heizöl	
	TJ	1 000 MWh	TJ	1 000 MWh	TJ	1 000 t	TJ	
1970	188 465	36 098	9 496	34 186	5 207	18 745	2 375	99 437
1980	221 262	28 978	11 901	42 844	17 321	62 355	2 080	87 085
1990	195 107	30 091	13 451	48 424	26 269	94 570	526	22 023
1992	215 132	31 820	13 504	48 614	31 555	113 596	504	21 101
1993	192 239	30 501	12 839	46 220	27 227	98 016	418	17 501
1994	205 689	29 798	13 709	49 352	30 265	108 954	420	17 585
1995	216 196	29 936	13 767	49 560	32 823	118 163	444	18 537
1996	205 436	29 037	13 300	47 879	31 957	115 044	322	13 475
1997	213 425	26 691	13 841	49 829	34 719	124 987	284	11 918
1998	217 162	17 242	13 755	49 518	38 743	139 476	261	10 925
1999	217 151	10 691	13 864	49 911	40 373	145 341	267	11 208
2000	215 368	8 030	14 458	52 048	40 282	145 014	246	10 276
2001	202 558	6 418	14 067	50 640	38 211	137 561	189	7 938
2002	196 436	4 847	14 460	52 056	36 667	132 001	179	7 532
2003 <sup>2</sup>	187 463	5 860	14 999	53 996	33 825	109 884	119	4 986
2004	188 749	3 849	15 387	55 394	33 944	110 269	130	5 488
2005	200 969	2 657	15 381	55 370	37 786	122 750	109	4 574
2006 <sup>3</sup>	284 727	4 310	15 502	55 807	36 396	118 234	102	4 277
2007	297 226	4 760	15 806	56 902	35 799	116 295	102	4 284
2008	301 031	5 036	15 616	56 218	36 972	120 062	104	4 348
2009	269 398	4 109	14 024	50 487	39 112	127 011	126	5 313
2010	313 887	4 449	15 374	55 345	46 404	150 690	144	6 079
2011	308 642	4 348	15 439	55 581	46 192	150 002	71	3 000
2012	312 319	3 757	14 744	53 080	43 827	142 324	83	3 507
2013	321 299	4 152	14 924	53 728	46 258	150 217	67	2 834
2014	316 681	3 553	14 818	53 345	45 633	148 188	50	2 107
2015	315 183	3 155	14 918	53 705	46 431	150 780	46	1 941
2016	318 463	3 302	14 973	53 902	48 506	157 517	47	1 991

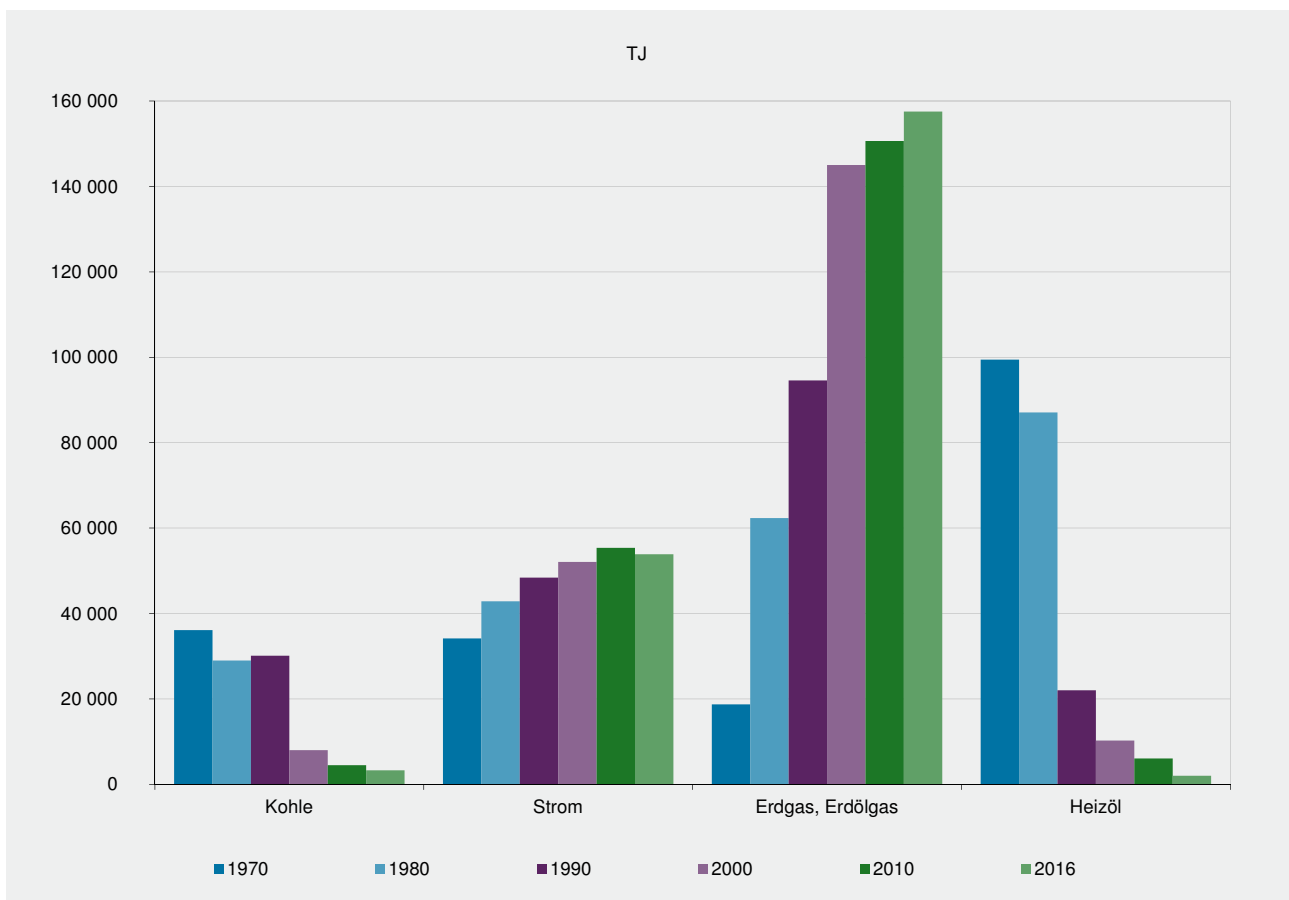
<sup>1</sup> Im Laufe der Jahre kam es durch unterschiedliche Wirtschaftssystematiken und Auswahlkriterien zu Anpassungen des Berichtskreises. Da hiervon jedoch die bedeutendsten Energieverbraucher nicht betroffen waren, haben diese Veränderungen nur geringen Einfluss auf die langfristige Vergleichbarkeit der Landesergebnisse. Nähere Informationen hierzu enthält der Statistische Bericht für das Berichtsjahr 2010. – <sup>2</sup> Die Berechnung des Erdgas- und Erdölgasverbrauchs in Joule wurde ab 2003 vom oberen auf den unteren Heizwert umgestellt. – <sup>3</sup> Ab dem Berichtsjahr 2006 wurde die nichtenergetische Verwendung von Mineralölprodukten einbezogen.



**T 2**
**Stromerzeugung, -bezug und -abgabe 2012–2016**

Nachweis	2012	2013	2014	2015	2016	Veränderung 2016 zu 2015
	MWh					%
Eigene Erzeugung (netto)	6 858 995	7 326 217	7 528 965	7 684 420	8 056 287	4,8
aus fossilen Energieträgern	.	6 679 472	6 815 643	6 960 404	7 246 678	4,1
aus erneuerbaren Energieträgern	.	126 964	120 222	121 718	127 094	4,4
aus sonstigen Energieträgern	.	519 782	593 101	602 298	682 515	13,3
Bezug aus dem Inland	8 931 205	8 636 394	8 137 452	8 090 217	8 203 100	1,4
von Energieversorgungsunternehmen	8 522 687	8 163 074	7 714 019	7 675 636	7 614 726	-0,8
von anderen Betrieben	408 518	473 320	423 433	414 580	588 374	41,9
Direkter Bezug aus dem Ausland	39 023	32 713	57 663	54 532	68 624	25,8
Abgabe in das Inland	1 084 748	1 070 999	906 046	911 074	1 355 257	48,8
an Energieversorgungsunternehmen	530 742	561 307	409 528	461 532	714 349	54,8
an andere Abnehmer	554 006	509 692	496 518	449 543	640 908	42,6
Direkte Abgabe in das Ausland	-	-	-	-	-	-
Stromverbrauch <sup>1</sup>	14 744 475	14 924 326	14 818 034	14 918 094	14 972 754	0,4

1 Summe aus eigener Erzeugung und Bezug aus dem In- und Ausland abzüglich Abgabe in das In- und Ausland.

**G 1**
**Energieverbrauch 1970–2016 nach ausgewählten Energieträgern**


WZ	Wirtschaftszweig	Betriebe	Energieverbrauch			
			insgesamt	darunter		
		Anzahl		GJ		
B+C	Verarbeitendes Gewerbe sowie Bergbau und Gewinnung von Steinen und Erden	2 234	318 462 673	1 990 591	157 516 553	53 901 915
	Vorleistungsgüterproduzenten und Energie	1 068	294 436 063	1 032 088	145 346 199	45 701 215
	Investitionsgüterproduzenten	671	7 752 017	402 267	3 069 722	3 667 467
	Gebrauchsgüterproduzenten	67	645 123	28 385	115 789	264 658
	Verbrauchsgüterproduzenten	428	15 629 470	527 851	8 984 843	4 268 575
B	Bergbau und Gewinnung von Steinen und Erden	105	779 017	34 681	253 593	363 288
	darunter					
08	Gewinnung von Steinen und Erden, sonstiger Bergbau	101	725 396	34 681	224 515	338 745
C	Verarbeitendes Gewerbe	2 129	317 683 656	1 955 911	157 262 960	53 538 628
	darunter					
10	Herstellung von Nahrungs- und Futtermitteln	258	8 369 995	276 565	5 664 870	2 029 188
11	Getränkeherstellung	46	2 279 264	114 545	1 185 914	753 994
13	Herstellung von Textilien	23	811 329	2 818	386 008	418 056
14	Herstellung von Bekleidung	5	7 299	2 735	2 328	2 236
15	Herstellung von Leder, Lederwaren und Schuhen	22	85 694	8 605	33 272	38 854
16	Herstellung von Holz-, Flecht-, Korb- und Korkwaren (ohne Möbel)	75	3 994 291	84 443	240 036	792 695
17	Herstellung von Papier, Pappe und Waren daraus	64	16 905 232	53 215	7 657 779	4 185 106
18	Herstellung von Druckerzeugnissen; Vielfältigung von bespielten Ton-, Bild- und Datenträgern	47	355 519	6 873	137 645	199 813
20	Herstellung von chemischen Erzeugnissen	96	230 550 139	379 888	117 987 158	25 500 685
21	Herstellung von pharmazeutischen Erzeugnissen	11	3 285 666	48 359	1 324 380	732 543
22	Herstellung von Gummi- und Kunststoffwaren	175	8 257 361	200 940	2 768 230	4 976 043
23	Herstellung von Glas und Glaswaren, Keramik, Verarbeitung von Steinen und Erden	205	18 024 034	162 295	9 727 694	3 771 695
24	Metallerzeugung und -bearbeitung	42	9 223 826	23 733	4 329 146	3 626 761
25	Herstellung von Metallerzeugnissen	328	3 981 966	157 579	1 779 167	1 971 206
26	Herstellung von Datenverarbeitungsgeräten, elektronischen und optischen Erzeugnissen	53	362 693	26 185	85 902	207 243
27	Herstellung von elektrischen Ausrüstungen	80	628 569	36 810	188 111	399 802
28	Maschinenbau	292	3 347 516	150 589	1 245 270	1 725 170
29	Herstellung von Kraftwagen und Kraftwagenteilen	53	3 447 030	142 540	1 469 893	1 539 584
30	sonstiger Fahrzeugbau	14	213 349	7 523	123 992	80 241
31	Herstellung von Möbeln	34	470 750	15 488	69 348	151 178
32	Herstellung von sonstigen Waren	84	181 317	31 594	33 507	101 097
33	Reparatur und Installation von Maschinen und Ausrüstungen	117	193 027	19 889	62 616	76 253

WZ	Wirtschaftszweig	Betriebe	Beschäftigte <sup>1</sup>	Gesamt- umsatz <sup>1</sup>	Energieverbrauch		
					insgesamt (einschließlich nichtener- getische Verwendung)	je 1 000 Euro Umsatz <sup>1</sup>	je Be- schäftigten <sup>1</sup>
		Anzahl		in 1 000 Euro	GJ		
B+C	Verarbeitendes Gewerbe sowie Bergbau und Gewinnung von Steinen und Erden	2 234	290 788	91 995 732	318 462 673	3,5	1 095,2
A/EN	Vorleistungsgüterproduzenten und Energie	1 068	145 863	48 607 732	294 436 063	6,1	2 018,6
B	Investitionsgüterproduzenten	671	89 116	26 466 585	7 752 017	0,3	87,0
GG	Gebrauchsgüterproduzenten	67	7 571	1 375 784	645 123	0,5	85,2
VG	Verbrauchsgüterproduzenten	428	48 238	15 545 631	15 629 470	1,0	324,0
B	Bergbau und Gewinnung von Steinen und Erden	105	1 941	344 418	779 017	2,3	401,3
	darunter						
08	Gewinnung von Steinen und Erden, sonstiger Bergbau	101	1 869	.	725 396	.	388,1
C	Verarbeitendes Gewerbe	2 129	288 847	91 651 313	317 683 656	3,5	1 099,8
	darunter						
10	Herstellung von Nahrungs- und Futtermitteln	258	18 563	4 639 533	8 369 995	1,8	450,9
11	Getränkeherstellung	46	5 772	2 869 631	2 279 264	0,8	394,9
13	Herstellung von Textilien	23	2 071	487 640	811 329	1,7	391,8
15	Herstellung von Leder, Lederwaren und Schuhen	22	2 404	515 655	85 694	0,2	35,6
16	Herstellung von Holz-, Flecht-, Korb- und Korkwaren (ohne Möbel)	75	7 123	1 553 299	3 994 291	2,6	560,8
17	Herstellung von Papier, Pappe und Waren daraus	64	9 009	2 954 584	16 905 232	5,7	1 876,5
18	Herstellung von Druckerzeugnissen; Vervielfältigung von bespielten Ton-, Bild- und Datenträgern	47	3 210	377 243	355 519	0,9	110,8
20	Herstellung von chemischen Erzeugnissen	96	47 105	25 955 267	230 550 139	8,9	4 894,4
21	Herstellung von pharmazeutischen Erzeugnissen	11	11 960	4 441 826	3 285 666	0,7	274,7
22	Herstellung von Gummi- und Kunststoffwaren	175	24 832	5 796 867	8 257 361	1,4	332,5
23	Herstellung von Glas und Glaswaren, Keramik, Verarbeitung von Steinen und Erden	205	15 986	3 537 750	18 024 034	5,1	1 127,5
24	Metallerzeugung und -bearbeitung	42	9 136	3 239 872	9 223 826	2,8	1 009,6
25	Herstellung von Metallerzeugnissen	328	27 858	4 875 458	3 981 966	0,8	142,9
26	Herstellung von Datenverarbeitungsgeräten, elektronischen und optischen Erzeugnissen	53	6 316	1 055 330	362 693	0,3	57,4
27	Herstellung von elektrischen Ausrüstungen	80	9 745	1 838 094	628 569	0,3	64,5
28	Maschinenbau	292	39 535	9 389 304	3 347 516	0,4	84,7
29	Herstellung von Kraftwagen und Kraftwagenteilen	53	24 977	12 999 059	3 447 030	0,3	138,0
30	sonstiger Fahrzeugbau	14	3 459	1 105 978	213 349	0,2	61,7
31	Herstellung von Möbeln	34	3 270	526 471	470 750	0,9	144,0
32	Herstellung von sonstigen Waren	84	5 023	858 533	181 317	0,2	36,1
33	Reparatur und Installation von Maschinen und Ausrüstungen	117	9 040	1 182 957	193 027	0,2	21,4

<sup>1</sup> Wirtschaftszweigbezogene Vergleichswerte aus dem Statistischen Bericht: E I - j/16 Kennziffer: E1013 201600.

Kreisfreie Stadt (St.) Landkreis	Betriebe	Energieverbrauch					
		insgesamt	Veränderung zum Vorjahr	darunter			
				Heizöl	Erdgas/ Erdölgas	Strom	
	Anzahl	GJ	%	GJ			MWh
Frankenthal (Pfalz), St.	25	789 189	3,8	.	418 353	316 276	87 855
Kaiserslautern, St.	45	2 315 188	5,9	6 949	854 260	1 137 011	315 837
Koblenz, St.	42	2 806 797	-6,4	5 793	1 779 042	908 682	252 412
Landau i. d. Pfalz, St.	29	830 038	4,3	.	481 812	328 118	91 144
Ludwigshafen a. Rh., St.	53	221 885 619	1,6	.	114 963 117	23 231 795	6 453 276
Mainz, St.	49	5 803 775	-0,4	28 487	2 680 632	1 993 801	553 834
Neustadt a. d. Weinstr., St.	20	79 726	-6,7	.	41 180	36 310	10 086
Pirmasens, St.	32	534 180	0,7	6 440	125 733	332 307	92 307
Speyer, St.	26	3 601 219	.	12 049	.	464 271	128 964
Trier, St.	53	1 692 221	-0,1	13 936	978 889	685 265	190 351
Worms, St.	40	6 885 889	-1,5	31 129	.	2 135 663	593 240
Zweibrücken, St.	29	427 653	21,7	.	163 632	164 474	45 687
Ahrweiler	60	1 387 450	1,8	45 412	877 277	454 169	126 158
Altenkirchen (Ww.)	138	1 422 842	-0,8	90 660	531 136	748 137	207 816
Alzey-Worms	45	1 651 703	4,4	.	887 129	441 333	122 593
Bad Dürkheim	60	4 433 171	6,8	18 416	.	905 567	251 546
Bad Kreuznach	86	4 026 219	1,7	42 194	2 039 704	1 831 322	508 701
Bernkastel-Wittlich	92	3 270 827	0,2	225 940	718 819	1 774 373	492 881
Birkenfeld	67	753 905	1,8	151 540	152 803	361 101	100 306
Cochem-Zell	27	487 017	2,2	39 987	.	284 820	79 117
Donnersbergkreis	44	5 308 866	2,2	25 785	724 568	1 150 646	319 624
Eifelkreis Bitburg-Prüm	56	1 876 707	-3,9	66 983	.	665 243	184 790
Germersheim	73	8 969 485	2,4	44 952	.	2 514 102	698 362
Kaiserslautern	43	1 138 731	0,2	20 057	121 002	360 176	100 049
Kusel	32	577 675	7,6	10 105	257 922	239 964	66 657
Mainz-Bingen	62	2 714 031	.	61 471	.	807 350	224 264
Mayen-Koblenz	135	13 296 158	-0,6	105 559	6 432 720	3 764 098	1 045 583
Neuwied	143	4 320 700	-4,4	38 483	1 579 306	1 140 798	316 888
Rhein-Hunsrück-Kreis	77	959 146	-11,7	99 190	276 120	475 260	132 017
Rhein-Lahn-Kreis	76	2 838 977	-4,9	33 518	1 948 365	640 151	177 820
Rhein-Pfalz-Kreis	38	252 000	-6,6	14 915	127 266	105 861	29 406
Südliche Weinstraße	55	2 445 855	.	51 110	.	567 856	157 738
Südwestpfalz	41	247 913	1,4	26 539	52 929	162 352	45 098
Trier-Saarburg	69	944 926	2,3	106 958	164 888	411 532	114 314
Vulkaneifel	55	2 146 282	5,1	40 282	451 480	659 920	183 311
Westerwaldkreis	217	5 340 594	-0,0	91 150	3 288 548	1 701 810	472 725
Rheinland-Pfalz	2 234	318 462 673	1,0	1 990 591	157 516 553	53 901 915	14 972 754
kreisfreie Städte	443	247 651 493	.	.	126 919 184	31 733 973	8 814 993
Landkreise	1 791	70 811 180	.	.	30 597 369	22 167 942	6 157 762

Energieträger	2007	2011	2015	2016	Veränderung 2016 zu 2015
	GJ				%

## Steinkohlen

Steinkohlen	2 320 467	1 224 427	932 107	1 024 886	10,0
Steinkohlenkoks	771 885	501 959	288 627	279 920	-3,0
Steinkohlenbriketts	-	-	-	-	-
Kohlenwertstoffe aus Steinkohle	-	-	-	-	-
Zusammen <sup>1</sup>	3 140 425	1 726 386	1 220 734	1 304 806	6,9
darunter: nichtenergetische Verwendung	167 422	147 416	24 853	38 516	55,0

## Braunkohlen

Rohbraunkohlen	-	-	-	-	-
Hartbraunkohlen	-	-	-	-	-
Braunkohlenbriketts	132 561	162 025	112 579	110 266	-2,1
Braunkohlenkoks	-	-	-	-	-
Wirbelschichtkohle	-	-	-	-	-
Staub- und Trockenkohle	1 461 436	2 459 310	1 821 797	1 886 836	3,6
Zusammen <sup>1</sup>	1 619 657	2 621 335	1 934 375	1 997 102	3,2
darunter: nichtenergetische Verwendung	-	-	-	-	-

## Mineralöle und Mineralölprodukte

Dieselmotorenkraftstoff	30 485	449	1 520	7 315	381,2
Heizöl, leicht	2 934 299	2 578 496	1 711 011	1 770 941	3,5
Heizöl, schwer	1 349 969	421 647	229 632	219 651	-4,3
Flüssiggas	820 736	603 827	151 986	167 786	10,4
Raffineriegas	-	-	-	-	-
Petrolkoks	1 465 278	1 586 438	1 411 446	1 224 783	-13,2
Andere Mineralölprodukte	74 034 132	68 932 124	77 449 895	73 458 310	-5,2
Zusammen	80 634 899	74 122 981	80 955 490	76 848 785	-5,1
darunter: nichtenergetische Verwendung	75 104 727	70 313 193	78 404 123	74 428 138	-5,1

<sup>1</sup> Einschließlich sonstige Kohlen.

Energieträger	2007	2011	2015	2016	Veränderung 2016 zu 2015	
	GJ				%	
Gase						
Erdgas, Erdölgas	116 294 564	150 002 453	150 779 717	157 516 553	4,5	
Grubengas	-	-	-	-	-	
Kokereigas	-	-	-	-	-	
Hochofengas	-	-	-	-	-	
Sonstige hergestellte Gase	6 504 085	4 393 856	5 425 275	5 680 004	4,7	
Zusammen	122 798 650	154 396 309	156 204 992	163 196 557	4,5	
darunter: nichtenergetische Verwendung	37 846 269	38 400 122	38 876 149	41 447 533	6,6	
Erneuerbare Energieträger						
Feste biogene Stoffe	2 259 025	3 225 484	4 768 268	4 503 334	-5,6	
Flüssige biogene Stoffe	259 004	18 505	7 521	23 989	219,0	
Biogas	206 552	14 842	-	3 780	100	
Klärgas	-	109 578	181 904	186 332	2,4	
Deponiegas	-	-	-	-	-	
Sonstige erneuerbare Energien	272	3 663	2 345	2 445	4,3	
Zusammen	2 724 853	3 372 072	4 960 037	4 719 879	-4,8	
darunter: nichtenergetische Verwendung	47 797	-	-	-	-	
Elektrischer Strom und andere Energieträger						
Klärschlamm	}	1 576 639	708 061	587 963	592 256	0,7
Abfall (Industrie)		8 395 812	6 926 556	7 557 419	7 396 026	-2,1
Abfall (Hausmüll, Siedlungsabfälle)		789 540	436 149	361 205	-17,2	
Wärme		18 928 130	8 398 131	7 498 603	8 001 829	6,7
Sonstige Energieträger		505 647	-	122 052	142 313	16,6
Strom		56 901 663	55 580 624	53 705 140	53 901 915	0,4
Zusammen		86 307 891	72 402 912	69 907 325	70 395 544	0,7
darunter: nichtenergetische Verwendung		84 045	-	-	-	-
Energieverbrauch insgesamt		297 226 375	308 641 995	315 182 953	318 462 673	1,0
darunter: nichtenergetische Verwendung		113 250 260	108 860 731	117 305 125	115 914 187	-1,2

## Impressum

---

Herausgeber:  
Statistisches Landesamt Rheinland-Pfalz  
Mainzer Straße 14-16  
56130 Bad Ems

Telefon: 02603 71-0  
Telefax: 02603 71-3150

E-Mail: [poststelle@statistik.rlp.de](mailto:poststelle@statistik.rlp.de)  
Internet: [www.statistik.rlp.de](http://www.statistik.rlp.de)

Kostenfreier Download im Internet: <http://www.statistik.rlp.de/de/publikationen/statistische-berichte>

---

© Statistisches Landesamt Rheinland-Pfalz · Bad Ems · 2017

Vervielfältigung und Verbreitung, auch auszugsweise, mit Quellenangabe gestattet.