



Statistische Berichte Baden-Württemberg

Artikel-Nr. 3530 17001

Produzierendes Gewerbe

E IV 4 - j/17

Fachauskünfte: (0711) 641-29 87

08.07.2020

Die Energiewirtschaft in Baden-Württemberg 2017

– Berechnungsstand 01. Februar 2020 –

Die Energiebilanz bildet die mengenmäßigen Energieströme der Energieträger in der Volkswirtschaft des Landes ab. Sie beruht auf zahlreichen amtlichen und nichtamtlichen Statistiken und passt sich für das jeweilige Jahr in die Energiebilanz der Bundesrepublik Deutschland ein. Dabei werden in der horizontalen Gliederung die Primär- und Sekundärenergieträger sowie die aus diesen Energieträgern erzeugten nichtenergetischen Produkte nachgewiesen und in der vertikalen Gliederung das Energieaufkommen, die Energieumwandlung und der Endenergieverbrauch dargestellt. Um einen Überblick über die Energieströme in Baden-Württemberg zu erleichtern, wird die Energiebilanz in diesem Bericht in vier Teilbilanzen, die Strom-, Gas-, Mineralöl- und Kohlebilanz zerlegt.

Der Primärenergieverbrauch in Baden-Württemberg sank im Jahr 2017 um 1,8 %. Während der Verbrauch konventioneller Energieträger gegenüber dem Vorjahr um 2,2 % zurückging, stieg dieser bei den erneuerbaren Energien um 1,1 % an. Verbrauchsrückgänge waren bei Kernenergie (–15,3 %), Wasserkraft (–9,4 %) und Steinkohlen (–5,1 %) zu verzeichnen. Ebenfalls gesunken ist 2017 der Primärenergieverbrauch von Biomasse (–0,8 %). Dagegen nahm der Primärenergieverbrauch von Windkraft (+60,5 %), Braunkohle (+6,1 %), Solarenergie (+4,3 %), Erdgas (+3,0 %) und der Mineralöle (+1,5 %) gegenüber 2016 zu.

Der Endenergieverbrauch der Haushalte und sonstigen Kleinverbraucher lag im Jahr 2017 um 1,6 % unter dem Vorjahreswert. Die Betriebe des Verarbeitenden Gewerbes (einschließlich der Gewinnung von Steinen und Erden) verbrauchten 2017 hingegen im Vergleich zum Vorjahr 1,3 % mehr Endenergie. Auch im Verkehrssektor war der Endenergieverbrauch höher als im Jahr 2016 (+0,9 %).

Der Anteil erneuerbarer Energieträger an der Bruttostromerzeugung lag im Jahr 2017 bei 27,1 % (2016: 25,3 %). Die Bruttostromerzeugung insgesamt sank um 3,6 % gegenüber dem Vorjahr.

Begriffserläuterungen

Die *Primärenergiebilanz* ist eine Bilanz der Energiedarbietung der ersten Stufe. Der Primärenergieverbrauch ergibt sich von der Entstehungsseite her aus der Gewinnung von Energieträgern im Inland, den Bestandsveränderungen sowie den Lieferungen und Bezügen über die Landesgrenzen. Von der Verwendungsseite her ergibt sich der Primärenergieverbrauch als Summe aus dem Endenergieverbrauch, dem nichtenergetischen Verbrauch, den Fackel- und Leitungsverlusten sowie dem Saldo der Umwandlungsbilanz.

In der *Umwandlungsbilanz* werden Einsatz und Ausstoß der verschiedenen Umwandlungsprozesse sowie der Verbrauch an Energieträgern in der Energiegewinnung und im Umwandlungsbereich erfasst, ebenso Fackel- und Leitungsverluste. Die Verbuchung in der Umwandlungsbilanz erfolgt nach dem Bruttoprinzip.

Als *Endenergieverbrauch* wird die Verwendung von Energieträgern in den einzelnen Verbrauchergruppen ausgewiesen, soweit sie unmittelbar der Erzeugung von Nutzenergie dienen. Der Endenergieverbrauch ist energetisch und energieökonomisch somit noch nicht die letzte Stufe der Energieverwendung. Es folgen noch die Nutzenergiestufe und die Energiedienstleistung, die in der Energiebilanz jedoch nicht abgebildet werden.

Als *Energieträger* werden alle Quellen oder Stoffe bezeichnet, in denen Energie mechanisch, thermisch, chemisch oder physikalisch gespeichert ist.

Bei *Primärenergieträgern* handelt es sich um Energieträger, die keiner Umwandlung unterworfen wurden. Dies sind Stein- und Braunkohlen (roh), Hartbraunkohlen, Erdöl, Erdgas und Erdölgas, Grubengas sowie die erneuerbaren Energieträger. Daneben werden die Kernenergie, die Abfälle sowie die „anderen Energieträger“ als Primärenergieträger behandelt.

Die *Energieproduktivität* dient als Maßstab für die Effizienz im Umgang mit den Energieressourcen. Sie wird ausgedrückt als Verhältnis von Bruttoinlandsprodukt zum Primärenergieverbrauch und verdeutlicht die Wirtschaftsleistung eines Landes je Einheit verbrauchter Primärenergie.

Die *Energieintensität* ist der Kehrwert der Energieproduktivität. Sie verdeutlicht, wie viel Energie aufgewendet wurde, um eine Einheit Wirtschaftsleistung zu erzeugen.

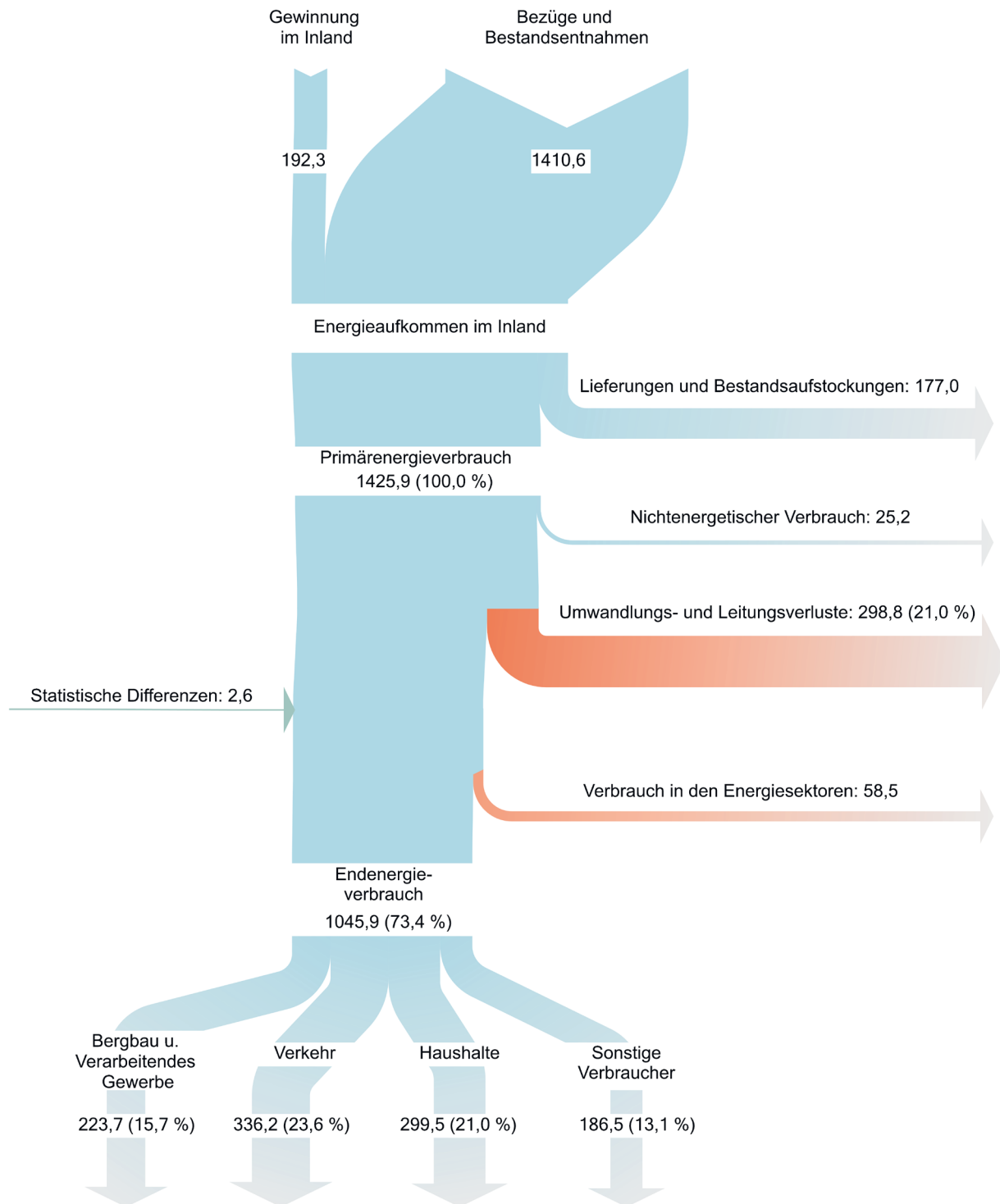
Weitere Begriffsbestimmungen sind im Glossar des Länderarbeitskreis Energiebilanzen beschrieben. Siehe hierzu „Methodik der Energiebilanzen“ unter www.lak-energiebilanzen.de

Differenzen in den Summen ergeben sich durch Runden der Zahlen.

Herausgeber und Vertrieb: Statistisches Landesamt Baden-Württemberg, Böblinger Str. 68, 70199 Stuttgart, Telefon (0711) 641-2866, Fax (0711) 641-134062, E-Mail: poststelle@stala.bwl.de, Internet: www.statistik-bw.de

© Statistisches Landesamt Baden-Württemberg, Stuttgart, 2020. Vervielfältigung und Verbreitung, auch auszugsweise, mit Quellenangabe gestattet.

Energieflussbild 2017 für Baden-Württemberg*) in Petajoule



*) Energieverbrauchswerte enthalten teilweise Schätzungen, insbesondere bei den Energieträgern Mineralöl und Mineralölprodukte. Abweichungen in den Summen durch Runden der Zahlen.

Datenquellen: Energiebilanz 2017, Stand: 05.03.2020. Umweltökonomische Gesamtrechnungen der Länder, Berechnungsstand: Frühjahr 2020. Statistisches Landesamt Baden-Württemberg

1. Indikatoren und ausgewählte Bestimmungsfaktoren des Energieverbrauchs in Baden-Württemberg seit 1991*)

Gegenstand der Nachweisung	Einheit	1991	2005	2010	2015	2016	2017
Primärenergieverbrauch	TJ	1 514 777	1 657 113	1 548 074	1 418 189	1 451 615	1 425 913
je Einwohner	GJ/EW	152,9	157,5	147,7	131,3	133,0	129,8
Energieproduktivität ¹⁾	EUR/GJ	X	X	X	X	X	347
	1991 = 100	100	105,1	121,0	148,0	146,1	154,0
Energieintensität ¹⁾	TJ/Mrd. EUR	X	X	X	X	X	2 880
	1991 = 100	100	95,2	82,7	67,6	68,4	64,9
Bruttoinlandsprodukt ¹⁾	Mill. EUR	X	X	X	X	X	495 193
	1991 = 100	100	114,9	123,6	138,6	140,0	145,0
Bevölkerung ²⁾	1 000	9 904,0	10 520,7	10 480,4	10 798,1	10 915,8	10 987,7
Veränderung gegenüber dem Vorjahr	%	+ 1,8	+ 0,1	– 0,1	+ 1,2	+ 1,1	+ 0,7

*) Ab 2011 enthalten die Energieverbrauchswerte teilweise Schätzungen, insbesondere bei den Energieträgern Mineralöle und Mineralölprodukte. – 1) Bezugsgröße für Angaben in EUR/GJ, TJ/Mrd. EUR und Mill. EUR: Bruttoinlandsprodukt in jeweiligen Preisen; für Angaben Index: Bruttoinlandsprodukt preisbereinigt, verkettet; VGRdL, jeweils Berechnungsstand August 2019/Februar 2020. – 2) Jahresdurchschnitt auf Basis des Zensus 2011, VGRdL, Berechnungsstand August 2019/Februar 2020.

2. Primärenergieverbrauch in Baden-Württemberg 2016 und 2017 nach Energieträgern*)

Energieträger	2016	2017	Veränderung 2017 gegen 2016		Anteile	
					2016	2017
	TJ			%		
Mineralöle	517 475	525 363	+ 7 888	+ 1,5	35,6	36,8
Kernenergie	236 845	200 669	– 36 176	– 15,3	16,3	14,1
Erdgas	275 908	284 096	+ 8 188	+ 3,0	19,0	19,9
Steinkohlen	173 086	164 259	– 8 827	– 5,1	11,9	11,5
Nettostrombezüge	41 635	42 300	+ 665	+ 1,6	2,9	3,0
Braunkohlen	5 319	5 644	+ 324	+ 6,1	0,4	0,4
Andere Energieträger ¹⁾	17 954	18 107	+ 153	+ 0,8	1,2	1,3
Erneuerbare Energieträger zusammen	183 393	185 476	+ 2 083	+ 1,1	12,6	13,0
davon						
Biomasse ²⁾	127 459	126 463	– 996	– 0,8	8,8	8,9
Wasserkraft	17 459	15 824	– 1 635	– 9,4	1,2	1,1
Solarenergie	22 972	23 968	+ 996	+ 4,3	1,6	1,7
Windkraft	4 445	7 134	+ 2 689	+ 60,5	0,3	0,5
Sonstige ³⁾	11 059	12 087	+ 1 028	+ 9,3	0,8	0,8
Insgesamt	1 451 615	1 425 913	– 25 702	– 1,8	100	100

*) Energieverbrauchswerte enthalten teilweise Schätzungen, insbesondere bei den Energieträgern Mineralöle und Mineralölprodukte. – 1) Sonstige Energieträger und nicht biogener Abfall. – 2) Einschließlich Abfall biogen (50 % des Hausmülls und der Siedlungsabfälle werden als biogen bewertet). – 3) Klärgas, Deponiegas und sonstige erneuerbare Energieträger.

3. Endenergieverbrauch in Baden-Württemberg 2016 und 2017 nach Energieträgern*)

Energieträger	2016	2017	Veränderung 2017 gegen 2016		Anteile			
					2016	2017		
	TJ			%				
Mineralöle insgesamt	446 115	451 279	+	5 164	+	1,2	42,6	43,1
darunter								
Heizöl leicht	107 745	109 679	+	1 935	+	1,8	10,3	10,5
Strom	237 513	229 494	–	8 019	–	3,4	22,7	21,9
Erdgas	231 105	229 881	–	1 224	–	0,5	22,1	22,0
Fernwärme	40 890	42 169	+	1 279	+	3,1	3,9	4,0
Steinkohlen	3 471	3 832	+	361	+	10,4	0,3	0,4
Braunkohlen	5 104	5 461	+	357	+	7,0	0,5	0,5
Andere Energieträger ¹⁾	5 738	6 061	+	324	+	5,6	0,5	0,6
Erneuerbare Energieträger insgesamt	77 761	77 756	–	5	–	0,0	7,4	7,4
davon								
Biomasse	63 606	62 575	–	1 031	–	1,6	6,1	6,0
Solarenergie	5 980	6 021	+	41	+	0,7	0,6	0,6
Sonstige ²⁾	8 175	9 160	+	984	+	12,0	0,8	0,9
Insgesamt	1 047 695	1 045 932	–	1 763	–	0,2	100	100

*) Energieverbrauchswerte enthalten teilweise Schätzungen, insbesondere bei den Energieträgern Mineralöle und Mineralölprodukte. – 1) Sonstige Energieträger und nicht biogener Abfall. – 2) Klärgas, Deponiegas und Wärmepumpen.

4. Endenergieverbrauch in Baden-Württemberg 2016 und 2017 nach Verbrauchergruppen*)

Verbrauchergruppen	2016	2017	Veränderung 2017 gegen 2016		Anteile			
					2016	2017		
	TJ			%				
Bergbau und Verarbeitendes Gewerbe ¹⁾	220 808	223 708	+	2 900	+	1,3	21,1	21,4
Verkehr	333 126	336 233	+	3 107	+	0,9	31,8	32,1
Haushalte und sonstige Verbraucher	493 761	485 990	–	7 770	–	1,6	47,1	46,5
Insgesamt	1 047 695	1 045 932	–	1 763	–	0,2	100	100

*) Energieverbrauchswerte enthalten teilweise Schätzungen, insbesondere bei den Energieträgern Mineralöle und Mineralölprodukte. – 1) Einschließlich Gewinnung von Steinen und Erden.

5. Endenergieverbrauch der Haushalte und sonstigen Verbraucher in Baden-Württemberg 2016 und 2017 nach Energieträgern*)

Energieträger	2016	2017	Veränderung 2017 gegen 2016		Anteile			
					2016	2017		
		TJ			%			
Mineralöle zusammen	123 405	125 551	+	2 146	+	1,7	25,0	25,8
darunter								
Heizöl leicht	100 901	103 159	+	2 257	+	2,2	20,4	21,2
Strom	135 771	126 818	–	8 953	–	6,6	27,5	26,1
Erdgas	161 024	158 548	–	2 476	–	1,5	32,6	32,6
Fernwärme	26 512	27 987	+	1 476	+	5,6	5,4	5,8
Kohlen	1 008	1 027	+	19	+	1,9	0,2	0,2
Erneuerbare Energieträger zusammen	46 042	46 060	+	18	+	0,0	9,3	9,5
davon								
Biomasse	32 038	31 026	–	1 012	–	3,2	6,5	6,4
Solarenergie	5 976	6 019	+	43	+	0,7	1,2	1,2
Sonstige ¹⁾	8 028	9 015	+	987	+	12,3	1,6	1,9
Insgesamt	493 761	485 990	–	7 770	–	1,6	100	100

*) Energieverbrauchswerte enthalten teilweise Schätzungen, insbesondere bei den Energieträgern Mineralöle und Mineralölprodukte. – 1) Wärmepumpen.

6. Endenergieverbrauch der Industrie in Baden-Württemberg 2016 und 2017 nach Energieträgern*)

Energieträger	2016	2017	Veränderung 2017 gegen 2016		Anteile		
					2016	2017	
		TJ				%	
Mineralöle zusammen	9 988	9 794	–	194	– 1,9	4,5	4,4
darunter							
Heizöl leicht	6 843	6 521	–	323	– 4,7	3,1	2,9
Strom	96 472	97 613	+	1 141	+ 1,2	43,7	43,6
Erdgas	69 622	70 931	+	1 308	+ 1,9	31,5	31,7
Fernwärme	14 378	14 181	–	197	– 1,4	6,5	6,3
Kohlen	7 566	8 266	+	699	+ 9,2	3,4	3,7
Andere Energieträger ¹⁾	5 738	6 061	+	324	+ 5,6	2,6	2,7
Erneuerbare Energieträger zusammen	17 044	16 863	–	181	– 1,1	7,7	7,5
darunter							
Biomasse	16 893	16 717	–	176	– 1,0	7,7	7,5
Insgesamt	220 808	223 708	+	2 900	+ 1,3	100	100

*) Energieverbrauchswerte enthalten teilweise Schätzungen, insbesondere bei den Energieträgern Mineralöle und Mineralölprodukte. – 1) Sonstige Energieträger und nicht biogener Abfall.

7. Strombilanz Baden-Württemberg 2016 und 2017

Abgabe / Verwendung	2016		2017		Veränderung 2017 gegen 2016
	Mill. kWh	TJ	Mill. kWh	TJ	%
Bruttostromerzeugung	62 671	225 614	60 444	217 598	– 3,6
Kernenergie	21 711	78 159	18 395	66 221	– 15,3
Steinkohle	18 228	65 620	17 695	63 702	– 2,9
Erdgas	3 755	13 517	4 632	16 674	+ 23,4
Heizöl	179	643	301	1 083	+ 68,3
Sonstige Energieträger	2 935	10 568	3 020	10 871	+ 2,9
Eneuerbare Energieträger	15 863	57 107	16 402	59 047	+ 3,4
Biomasse ¹⁾	4 857	17 485	4 834	17 402	– 0,5
Laufwasser und Speicherwasser ²⁾	4 850	17 459	4 396	15 824	– 9,4
Windkraft und Photovoltaik	5 953	21 432	6 965	25 074	+ 17,0
Sonstige erneuerbare Energieträger	203	731	207	747	+ 2,1
Energieverbrauch im Umwandlungsbereich	4 512	16 245	4 354	15 673	– 3,5
Kraftwerke, Heizwerke	3 594	12 938	3 407	12 265	– 5,2
Raffinerien	633	2 277	638	2 297	+ 0,9
Sonstige Energieerzeuger	286	1 029	309	1 111	+ 7,9
Nettostromerzeugung³⁾	59 077	212 676	57 037	205 333	– 3,5
Kraftwerke der allgemeinen Versorgung ⁴⁾	45 908	165 267	42 200	151 920	– 8,1
Industriekraftwerke ⁴⁾	3 320	11 954	3 302	11 889	– 0,5
Sonstige Energieerzeuger	9 849	35 455	11 534	41 524	+ 17,1
Nettostrombezüge	11 565	41 635	11 750	42 300	+ 1,6
Pumpstromverbrauch ⁵⁾	2 407	8 664	2 743	9 875	+ 14,0
Leitungsverluste	1 341	4 827	1 349	4 856	+ 0,6
Endenergieverbrauch	65 976	237 513	63 748	229 494	– 3,4
Bergbau und Verarbeitendes Gewerbe ⁶⁾	26 798	96 472	27 115	97 613	+ 1,2
Verkehr	1 464	5 270	1 406	5 063	– 3,9
Haushalte und sonstige Verbraucher	37 714	135 771	35 227	126 818	– 6,6
darunter: Haushalte ⁷⁾	16 462	59 261	16 330	58 789	– 0,8

1) Feste und flüssige biogene Stoffe, Biogas, Klärschlamm und Abfall biogen (50% der Stromerzeugung aus Hausmüll und Siedlungsabfällen werden als erneuerbare Energie angesehen). Einschließlich Bruttostromerzeugung aus Klärgas in Industriekraftwerken. – 2) Einschließlich natürlichem Zufluss aus Pumpspeicherwasserkraftwerken. – 3) Einschließlich Netzeinspeisung. – 4) Anlagen mit einer Brutto-Engpassleistung von im Allgemeinen 1 MW elektrisch und darüber. – 5) Einschließlich sonstiger Stromverbrauch im Umwandlungseinsatz. – 6) Einschließlich Gewinnung von Steinen und Erden. – 7) Haushaltskunden gemäß Energiewirtschaftsgesetz (EnWG).

8. Gasbilanz Baden-Württemberg 2016 und 2017

Abgabe / Verwendung	2016		2017		Veränderung ¹⁾ 2017 gegen 2016
	Mill. kWh (H _i)	TJ	Mill. kWh (H _i)	TJ	%
Erzeugung	–	–	–	–	X
Energieverbrauch im Umwandlungsbereich	751	2 704	874	3 145	+ 16,3
Nettobezüge einschließlich Bestandsveränderungen	76 641	275 908	78 916	284 096	+ 3,0
Gasabgabe insgesamt	75 890	273 204	78 042	280 951	+ 2,8
Umwandlungseinsatz	11 691	42 086	14 144	50 917	+ 21,0
Wärme- und KWK-Verbrauch der allgemeinen Versorgung (ohne KWK)	132	477	285	1 027	+ 115,3
Heizkraftwerke der allgemeinen Versorgung (nur KWK)	4 006	14 421	3 719	13 388	– 7,2
Industriewärme- und KWK-Verbrauch	4 310	15 517	4 377	15 757	+ 1,5
Heizwerke	2 755	9 918	3 067	11 042	+ 11,3
Sonstige Energieerzeuger	487	1 752	2 695	9 704	+ 453,8
Endenergieverbrauch	64 196	231 105	63 856	229 881	– 0,5
Bergbau und Verarbeitendes Gewerbe ²⁾	19 340	69 622	19 703	70 931	+ 1,9
Verkehr	127	459	112	403	– 12,2
Haushalte und sonstige Verbraucher	44 729	161 024	44 041	158 548	– 1,5
darunter: Haushalte ³⁾	27 674	99 628	27 136	97 691	– 1,9

1) Bezogen auf Terajoule. – 2) Einschließlich Gewinnung von Steinen und Erden. – 3) Haushaltskunden gemäß Energiewirtschaftsgesetz (EnWG).

9. Kohlebilanz Baden-Württemberg 2016 und 2017

Abgabe / Verwendung	2016		2017		Veränderung ¹⁾ 2017 gegen 2016
	1 000 t	TJ	1 000 t	TJ	%
Bezüge einschließlich Bestandsänderung	6 645	178 405	6 333	169 902	– 4,8
Umwandlungseinsatz	6 277	169 695	5 938	160 467	– 5,4
Wärme- und KWK-Verbrauch der allgemeinen Versorgung (ohne KWK)	5 104	138 607	4 732	128 849	– 7,0
Heizkraftwerke der allgemeinen Versorgung (nur KWK)	1 100	29 041	1 135	29 686	+ 2,2
Industriewärme- und KWK-Verbrauch	42	1 188	36	1 016	– 14,5
Heizwerke	31	859	34	916	+ 6,7
Endenergieverbrauch	363	8 574	390	9 293	+ 8,4
Bergbau und Verarbeitendes Gewerbe ²⁾	313	7 566	339	8 266	+ 9,2
Haushalte und sonstige Verbraucher	50	1 008	51	1 027	+ 1,9

1) Bezogen auf Terajoule. – 2) Einschließlich Gewinnung von Steinen und Erden.

10. Mineralölbilanz Baden-Württemberg 2016 und 2017*)

Abgabe/Verwendung	2016		2017		Veränderung ¹⁾ 2017 gegen 2016
	1 000 t	TJ	1 000 t	TJ	%
Gewinnung von Rohöl	–	–	–	–	X
Netto-Rohölbezüge einschließlich Bestandsänderungen	14 980	636 705	14 962	635 963	– 0,1
Gesamtaufkommen Rohöl	14 980	636 705	14 962	635 963	– 0,1
Nettobezüge bzw. -lieferungen (wenn negativ) von Mineralölprodukten (einschließlich Bestandsänderungen)	– 2 862	– 119 230	– 2 671	– 110 600	– 7,2
Umwandlungseinsatz der Raffinerien	15 033	638 856	15 034	638 912	+ 0,0
Umwandlungsausstoß der Raffinerien	14 943	635 406	14 859	631 409	– 0,6
Ottokraftstoffe	4 864	211 786	5 015	218 384	+ 3,1
Dieselmotorkraftstoffe	4 149	176 946	4 355	185 712	+ 5,0
Heizöl, leicht	2 497	106 931	2 197	94 076	– 12,0
Heizöl, schwer	494	19 914	427	17 224	– 13,5
übrige Mineralölprodukte	2 939	119 827	2 865	116 014	– 3,2
Energieverbrauch im Umwandlungsbereich	818	35 680	819	35 722	+ 0,1
Mineralölangebot im Land	11 210	478 344	11 297	482 139	+ 0,8
Umwandlungseinsatz zur Strom-, Wärme- und Gaserzeugung	116	4 954	140	5 928	+ 19,7
Nichtenergetischer Verbrauch	684	27 275	625	24 933	– 8,6
Statistische Differenzen	0	0	0	0	X
Endenergieverbrauch	10 410	446 115	10 532	451 279	+ 1,2
Bergbau und Verarbeitendes Gewerbe ²⁾	246	9 988	243	9 794	– 1,9
Verkehr	7 282	312 722	7 357	315 934	+ 1,0
Haushalte und sonstige Verbraucher	2 882	123 405	2 932	125 551	+ 1,7

*) Energieverbrauchswerte enthalten teilweise Schätzungen. – 1) Bezogen auf Terajoule. – 2) Einschließlich Gewinnung von Steinen und Erden.

11. Primärenergieverbrauch in Baden-Württemberg von 2010 bis 2017 nach Energieträgern*)

Energieträger	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
TJ								
Mineralöle	523 033	508 823	495 301	510 545	493 829	500 910	517 475	525 363
Kernenergie	345 483	281 581	238 968	219 494	235 658	245 638	236 845	200 669
Erdgas	273 082	254 975	241 401	270 624	245 672	262 383	275 908	284 096
Steinkohlen	167 927	159 631	164 174	196 581	171 724	173 225	173 086	164 259
Nettostrombezüge	55 563	61 011	63 760	55 267	47 451	39 267	41 635	42 300
Braunkohlen	4 243	5 829	5 334	4 726	4 405	4 567	5 319	5 644
Andere Energieträger ¹⁾	15 596	13 617	15 343	17 079	18 033	17 661	17 954	18 107
Erneuerbare Energieträger zusammen	163 147	149 271	168 534	171 161	171 960	174 538	183 393	185 476
davon								
Biomasse ²⁾	124 914	108 078	120 431	119 823	120 164	122 230	127 459	126 463
Wasserkraft	18 477	15 856	17 802	20 217	17 290	15 481	17 459	15 824
Solarenergie	10 945	16 237	19 556	19 650	22 279	23 454	22 972	23 968
Windkraft	1 949	2 121	2 398	2 400	2 443	2 993	4 445	7 134
Sonstige ³⁾	6 862	6 979	8 347	9 070	9 784	10 380	11 059	12 087
Insgesamt	1 548 074	1 434 738	1 392 815	1 445 477	1 388 733	1 418 189	1 451 615	1 425 913
Anteile in %								
Mineralöle	33,8	35,5	35,6	35,3	35,6	35,3	35,6	36,8
Kernenergie	22,3	19,6	17,2	15,2	17,0	17,3	16,3	14,1
Erdgas	17,6	17,8	17,3	18,7	17,7	18,5	19,0	19,9
Steinkohlen	10,8	11,1	11,8	13,6	12,4	12,2	11,9	11,5
Nettostrombezüge	3,6	4,3	4,6	3,8	3,4	2,8	2,9	3,0
Braunkohlen	0,3	0,4	0,4	0,3	0,3	0,3	0,4	0,4
Andere Energieträger ¹⁾	1,0	0,9	1,1	1,2	1,3	1,2	1,2	1,3
Erneuerbare Energieträger zusammen	10,5	10,4	12,1	11,8	12,4	12,3	12,6	13,0
davon								
Biomasse ²⁾	8,1	7,5	8,6	8,3	8,7	8,6	8,8	8,9
Wasserkraft	1,2	1,1	1,3	1,4	1,2	1,1	1,2	1,1
Solarenergie	0,7	1,1	1,4	1,4	1,6	1,7	1,6	1,7
Windkraft	0,1	0,1	0,2	0,2	0,2	0,2	0,3	0,5
Sonstige ³⁾	0,4	0,5	0,6	0,6	0,7	0,7	0,8	0,8
Insgesamt	100	100	100	100	100	100	100	100

*) Ab 2011 enthalten die Energieverbrauchswerte teilweise Schätzungen, insbesondere bei den Energieträgern Mineralöle und Mineralölprodukte. – 1) Sonstige Energieträger und nicht biogener Abfall. – 2) Einschließlich Abfall biogen (50 % von Hausmüll und Siedlungsabfällen werden als biogen bewertet). – 3) Klärgas, Deponiegas und sonstige erneuerbare Energieträger.

12. Endenergieverbrauch in Baden-Württemberg von 2010 bis 2017 nach Energieträgern*)

Energieträger	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
TJ								
Mineralöle	437 167	438 030	435 270	450 146	430 495	438 564	446 115	451 279
Strom	261 853	246 407	244 305	247 718	236 731	237 206	237 513	229 494
Erdgas	223 843	210 806	205 155	227 075	202 718	220 483	231 105	229 881
Fernwärme	51 812	43 721	43 419	46 991	38 015	39 828	40 890	42 169
Steinkohlen	6 210	5 377	3 509	3 113	4 394	4 434	3 471	3 832
Braunkohlen	4 203	5 550	5 048	4 429	4 055	4 358	5 104	5 461
Andere Energieträger ¹⁾	5 522	5 727	5 034	6 541	7 265	7 146	5 738	6 061
Erneuerbare Energieträger zusammen	74 312	70 596	70 046	73 847	71 052	72 516	77 761	77 756
davon								
Biomasse ²⁾	67 248	62 209	59 413	62 545	58 730	59 146	63 606	62 575
Solarenergie	3 440	4 284	5 040	5 148	5 544	5 947	5 980	6 021
Sonstige ³⁾	3 624	4 103	5 593	6 154	6 779	7 423	8 175	9 160
Insgesamt	1 064 922	1 026 214	1 011 785	1 059 858	994 726	1 024 535	1 047 695	1 045 932

Anteile in %								
Mineralöle	41,1	42,7	43,0	42,5	43,3	42,8	42,6	43,1
Strom	24,6	24,0	24,1	23,4	23,8	23,2	22,7	21,9
Erdgas	21,0	20,5	20,3	21,4	20,4	21,5	22,1	22,0
Fernwärme	4,9	4,3	4,3	4,4	3,8	3,9	3,9	4,0
Steinkohlen	0,6	0,5	0,3	0,3	0,4	0,4	0,3	0,4
Braunkohlen	0,4	0,5	0,5	0,4	0,4	0,4	0,5	0,5
Andere Energieträger ¹⁾	0,5	0,6	0,5	0,6	0,7	0,7	0,5	0,6
Erneuerbare Energieträger zusammen	7,0	6,9	6,9	7,0	7,1	7,1	7,4	7,4
davon								
Biomasse ²⁾	6,3	6,1	5,9	5,9	5,9	5,8	6,1	6,0
Solarenergie	0,3	0,4	0,5	0,5	0,6	0,6	0,6	0,6
Sonstige ³⁾	0,3	0,4	0,6	0,6	0,7	0,7	0,8	0,9
Insgesamt	100	100	100	100	100	100	100	100

*) Ab 2011 enthalten die Energieverbrauchswerte teilweise Schätzungen, insbesondere bei den Energieträgern Mineralöle und Mineralölprodukte. – 1) Sonstige Energieträger und nicht biogener Abfall. – 2) Einschließlich Abfall biogen (50 % von Hausmüll und Siedlungsabfällen werden als biogen bewertet). – 3) Klärgas, Deponiegas und Wärmepumpen.

13. Endenergieverbrauch in Baden-Württemberg von 2010 bis 2017 nach Verbrauchergruppen*)

Verbrauchergruppen	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
TJ								
Bergbau und Verarbeitendes Gewerbe ¹⁾	231 349	232 042	223 040	228 575	221 068	221 862	220 808	223 708
Verkehr	302 394	311 687	311 463	315 522	319 848	325 857	333 126	336 233
Haushalte und sonstige Verbraucher	531 179	482 485	477 282	515 761	453 809	476 816	493 761	485 990
Insgesamt	1 064 922	1 026 214	1 011 785	1 059 858	994 726	1 024 535	1 047 695	1 045 932
Anteile in %								
Bergbau und Verarbeitendes Gewerbe ¹⁾	21,7	22,6	22,0	21,6	22,2	21,7	21,1	21,4
Verkehr	28,4	30,4	30,8	29,8	32,2	31,8	31,8	32,1
Haushalte und sonstige Verbraucher	49,9	47,0	47,2	48,7	45,6	46,5	47,1	46,5
Insgesamt	100	100	100	100	100	100	100	100

*) Ab 2011 enthalten die Energieverbrauchswerte teilweise Schätzungen, insbesondere bei den Energieträgern Mineralöle und Mineralölprodukte. – 1) Einschließlich Gewinnung von Steinen und Erden.

14. Stromverbrauch in Baden-Württemberg von 2010 bis 2017 nach Verbrauchergruppen

Verbrauchergruppen	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Mill. kWh								
Bergbau und Verarbeitendes Gewerbe ¹⁾	28 097	28 742	27 762	26 998	26 960	26 857	26 798	27 115
Verkehr	1 594	1 611	1 600	1 597	1 385	1 337	1 464	1 406
Haushalte ²⁾ und sonstige Verbraucher	43 046	38 094	38 500	40 216	37 413	37 696	37 714	35 227
Insgesamt	72 737	68 446	67 863	68 811	65 759	65 890	65 976	63 748
Anteile in %								
Bergbau und Verarbeitendes Gewerbe ¹⁾	38,6	42,0	40,9	39,2	41,0	40,8	40,6	42,5
Verkehr	2,2	2,4	2,4	2,3	2,1	2,0	2,2	2,2
Haushalte ²⁾ und sonstige Verbraucher	59,2	55,7	56,7	58,4	56,9	57,2	57,2	55,3
Insgesamt	100	100	100	100	100	100	100	100

1) Einschließlich Gewinnung von Steinen und Erden. – 2) Ab 2011 Haushaltskunden gemäß Energiewirtschaftsgesetz (EnWG).

15. Erdgasverbrauch in Baden-Württemberg von 2010 bis 2017 nach Verbrauchergruppen

Verbrauchergruppen	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
TJ								
Bergbau und Verarbeitendes Gewerbe ¹⁾	70 513	69 506	68 837	73 632	67 595	69 007	69 622	70 931
Verkehr	441	430	494	568	608	521	459	403
Haushalte ²⁾ und sonstige Verbraucher	152 889	140 870	135 824	152 875	134 514	150 955	161 024	158 548
Insgesamt	223 843	210 806	205 155	227 075	202 718	220 483	231 105	229 881
Anteile in %								
Bergbau und Verarbeitendes Gewerbe ¹⁾	31,5	33,0	33,6	32,4	33,3	31,3	30,1	30,9
Verkehr	0,2	0,2	0,2	0,3	0,3	0,2	0,2	0,2
Haushalte ²⁾ und sonstige Verbraucher	68,3	66,8	66,2	67,3	66,4	68,5	69,7	69,0
Insgesamt	100	100	100	100	100	100	100	100

1) Einschließlich Gewinnung von Steinen und Erden. – 2) Ab 2011 Haushaltskunden gemäß Energiewirtschaftsgesetz (EnWG).

16. Bruttostromerzeugung in Baden-Württemberg von 2013 bis 2017 nach Energieträgern

Energieträger	2013	2014	2015	2016	2017
MWh					
Kernenergie	20 120 240	21 601 948	22 516 825	21 710 762	18 394 627
Steinkohlen	20 043 064	17 989 535	19 406 806	18 227 779	17 694 987
Heizöl	290 917	215 957	272 311	178 641	300 716
Erdgas	3 579 555	3 425 526	3 436 005	3 754 742	4 631 759
Sonstige Energieträger ¹⁾	2 855 881	2 824 026	2 742 685	2 935 442	3 019 702
Erneuerbare Energien zusammen	14 715 275	14 800 151	14 953 019	15 863 145	16 401 987
davon					
Laufwasser	5 208 066	4 549 094	4 013 234	4 444 851	4 135 089
Speicherwasser ²⁾	407 838	253 678	287 096	404 898	260 560
Windkraft	666 601	678 736	831 298	1 234 633	1 981 582
Photovoltaik	4 028 423	4 648 492	4 862 945	4 718 572	4 983 510
Biomasse	4 207 267	4 466 228	4 760 056	4 857 002	4 833 821
davon					
Biogas ³⁾	2 168 403	2 130 444	2 356 850	2 373 147	2 437 997
Feste und flüssige biogene Stoffe	1 635 223	1 929 815	1 996 712	2 053 506	1 987 394
Abfall biogen und Klärschlamm ⁴⁾	403 640	405 969	406 495	430 349	408 431
Klärgas	172 650	180 933	184 327	186 864	194 540
Sonstige erneuerbare Energien ⁵⁾	24 430	22 988	14 062	16 324	12 886
Insgesamt	61 604 932	60 857 143	63 327 650	62 670 511	60 443 778
Anteile in %					
Kernenergie	32,7	35,5	35,6	34,6	30,4
Steinkohlen	32,5	29,6	30,6	29,1	29,3
Heizöl	0,5	0,4	0,4	0,3	0,5
Erdgas	5,8	5,6	5,4	6,0	7,7
Sonstige Energieträger ¹⁾	4,6	4,6	4,3	4,7	5,0
Erneuerbare Energien zusammen	23,9	24,3	23,6	25,3	27,1
davon					
Laufwasser	8,5	7,5	6,3	7,1	6,8
Speicherwasser ²⁾	0,7	0,4	0,5	0,6	0,4
Windkraft	1,1	1,1	1,3	2,0	3,3
Photovoltaik	6,5	7,6	7,7	7,5	8,2
Biomasse	6,8	7,3	7,5	7,8	8,0
davon					
Biogas ³⁾	3,5	3,5	3,7	3,8	4,0
Feste und flüssige biogene Stoffe	2,7	3,2	3,2	3,3	3,3
Abfall biogen und Klärschlamm ⁴⁾	0,7	0,7	0,6	0,7	0,7
Klärgas	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3
Sonstige erneuerbare Energien ⁵⁾	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Insgesamt	100	100	100	100	100

1) Braunkohlen, Dieselkraftstoff, Petrolkoks, Flüssiggas, Raffineriegas, Pumpspeicherwasser ohne natürlichen Zufluss, Abfall nicht biogen, sonstige Energieträger. –

2) Einschließlich natürlichem Zufluss aus Pumpspeicherwasserkraftwerken. – 3) Seit 2015 einschließlich Bruttostromerzeugung aus Klärgas in Industriekraftwerken.

– 4) 50% der Stromerzeugung aus Hausmüll und Siedlungsabfällen werden als erneuerbare Energie angesehen. – 5) Einschließlich Deponiegas und Geothermie.

17. Heizwerte der Energieträger und Faktoren für die Umrechnung von spezifischen Mengeneinheiten in Wärmeeinheiten zur Energiebilanz 2017

Energieträger	Mengen-einheit	Heizwert (kJoule)	SKE-Faktor
Steinkohlen	kg	27 310	0,932
Steinkohlenkoks	kg	28 739	0,981
Steinkohlenbriketts	kg	31 404	1,071
Braunkohlenbriketts	kg	19 695	0,672
Staub- und Trockenkohlen	kg	22 052	0,752
Erdöl (roh)	kg	42 505	1,450
Ottokraftstoff	kg	43 542	1,486
Rohbenzin	kg	44 000	1,501
Flugkraftstoff, Petroleum	kg	42 800	1,460
Dieselmkraftstoff	kg	42 648	1,455
Heizöl, leicht	kg	42 816	1,461
Heizöl, schwer	kg	40 343	1,377
Petrolkoks	kg	32 000	1,092
Andere Mineralölprodukte	kg	39 501	1,348
Flüssiggas	kg	43 074	1,470
Raffineriegas	kg	37 500	1,280
Erdgas3)	m³	35 182	1,200
Brennholz	kg	14 315	0,488
Klärgas, Deponiegas, Biogas (Methangasanteil)	m³	35 888	1,225
Rapsölmethylester (Biodiesel)	kg	37 100	1,266
Elektrischer Strom	kWh	3 600	0,123

Energiebilanz Baden-Württemberg 2017 in Terajoule		Zeile	Steinkohlen		Braunkohlen		Mineralöle und				
			Kohle	Koks	Briketts	Andere Braunkohlen- produkte	Erdöl (roh)	Rohbenzin	Ottoerzeugnisse	Dieselkraftstoffe	Flugturbinenkraftstoff
Primär- energiebilanz	Gewinnung im Inland	1	1	3	6	7	8	9	10	11	12
		2	170 450	1 607	935	4 743	635 963			28 935	11 322
		3		14						1	
		4	170 450	1 621	935	4 743	635 963			28 936	11 322
		5						5 457	112 600		
		6	7 813			35					
		7	162 638	1 621	935	4 708	635 963	-5 457	-112 600	28 936	11 322
Umwandlungsbilanz	Umwandlungseinsatz	10	128 849								
		11	29 686								
		12	972			43				1	
		13									
		14									
		15									
		16	777			140					
		18					635 963	425			
		19									
		20	160 284			183	635 963	425		1	
	Umwandlungsausstoß	23									
		24									
		25									
		26									
		27									
		28									
		29									
		31						8 185	218 384	185 712	
		32									
		33						8 185	218 384	185 712	
	Verbrauch in den Umwandlungs- bereichen	36									
		37									
		38								7	
		39									
		40								7	
		41									
		42	2 354	1 621	935	4 525		2 304	105 783	214 640	11 322
		43		143				2 304			
		44									
Endenergieverbrauch nach Sektoren	Endenergieverbrauch	45	2 354	1 478	935	4 525			105 783	214 640	11 322
		48				147					1
		49		72							0
		50									
		51									
		52									
		53									
		54									
		55									
		56	889			315					0
		57									
		58									
		59								0	
		60									
		61								0	
		62									
		63	1 083			4 063					3
		64		15							
		65	290	1 379	0						0
		66									
		67								0	
		68								0	
		69								0	
		70		11							9
		71									5
		72									
		73									
		74									
		75									
		76	2 262	1 478	0	4 525					20
		77									1 005
		78							103 524	198 257	
		79							57		11 322
		80								442	
		81							103 581	199 704	11 322
		82									
		83									
		84	92		935				2 203	14 917	

Begriffsbestimmungen sind im Glossar beschrieben (siehe "Methodik der Energiebilanzen" unter www.lak-energiebilanzen.de).

Abweichungen in den Summen ergeben sich durch Runden der Zahlen

Mineralölprodukte (Werte teilweise geschätzt)						Gase	Erneuerbare Energieträger						Strom und andere Energieträger					Energieträger insgesamt	Zeile
Heizöl		Petrokoks	Andere Mineralöl- produkte	Flüssiggas	Raffineriegas	Erdgas	Klärgas und Deponiegas	Wasserkraft	Windkraft	Solarenergie	Biomasse	Sonstige	Strom	Kernenergie	Fernwärme	Andere (z.B. Müll)			
leicht	schwer																		
Terajoule																			
13	14	15	16	17	18	21	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33		
						0	3 032	15 824	7 134	23 968	115 337	9 056				17 918	192 269	1	
17 864	0	0	- 0			277 780					11 166		42 300	200 669			1403 733	2	
74	248	19	3			6 316					18					189	6 881	3	
17 937	248	19	3			284 096	3 032	15 824	7 134	23 968	126 521	9 056	42 300	200 669		18 107	1602 883	4	
	15 251	9 691	4 503	21 562													169 064	5	
				0							58					0	7 906	6	
17 937	-15 003	-9 671	-4 501	-21 562		284 096	3 032	15 824	7 134	23 968	126 463	9 056	42 300	200 669		18 107	1425 913	7	
985	850					1 027	43				6 259					2 453	140 466	10	
90	57					13 388	106				15 478					7 140	65 945	11	
34	234	648		672	1 165	15 757	35				5 417					1 942	26 921	12	
														200 669			200 669	13	
								15 824					9 779				25 603	14	
							2 156		7 134	17 941	32 769	1					60 000	15	
463	8		1	2		11 042	21			7	3 963		96			510	17 030	16	
			2 524														638 912	18	
717						9 704											10 421	19	
2 290	1 149	648	2 525	675	1 165	50 917	2 361	15 824	7 134	17 947	63 887	1	9 875	200 669		12 045	1185 966	20	
													60 456				60 456	23	
													14 957		31 461		46 418	24	
													13 034				13 034	25	
													66 221				66 221	26	
													22 754				22 754	27	
													36 003				36 003	28	
															17 055		17 055	29	
94 076	17 224	19 569	30 266	30 992	27 002												631 409	31	
													4 173				4 173	32	
94 076	17 224	19 569	30 266	30 992	27 002								217 598		48 517		897 524	33	
													12 265		3 668		15 933	36	
																		37	
44	552	7 572		1 710	25 837	3 115					0		2 297		2		41 137	38	
						29	335						1 111				1 475	39	
44	552	7 572		1 710	25 837	3 145	335				0		15 673		3 670		58 545	40	
							230						4 856		5 305		10 391	41	
109 679	519	1 678	23 240	7 045		230 035	105			6 021	62 575	9 054	229 494		39 541	6 062	1068 534	42	
			22 624	4		154										0	25 229	43	
															2 627		2 627	44	
109 679	519	1 678	616	7 041		229 881	105			6 021	62 575	9 054	229 494		42 169	6 061	1045 932	45	
124			8	3		598					208	1	1 070		37		2 198	48	
737				11		7 576	22			1	68	7	5 444		1 626		15 565	49	
314				53		1 157					62	0	809		206		2 601	50	
0						57							16		4		77	51	
128				19		1 392					1	3	894		164		2 601	52	
30						222					6	0	162		5		425	53	
26						27					4		44		6		107	54	
83				7		847					4 095	1	1 693		466		7 192	55	
263	40			14		12 178	78				6 373		10 424		2 037	482	33 093	56	
39				2		780					6	0	1 222		41		2 091	57	
30				2		2 827							2 591		1 773	24	7 247	58	
297				4		3 698					20		1 997		306	0	6 323	59	
23				2		1 596				0	92		1 877		1 496		5 085	60	
411				17		3 449					104	1	7 848		396		12 227	61	
15	451			6		3 002					0		1 262		5	0	4 743	62	
377	27	1 624	405	37		2 547					5 115		3 636		54	5 553	24 526	63	
2				0		1 811							4 202				6 030	64	
226		54		33		3 762					0		4 472		217		10 434	65	
33				5		85					0		209		0	1	333	66	
941				144		6 043					76	4	11 538		171	0	18 918	67	
145				3		803					18	3	2 174		464	1	3 610	68	
279			0	15		1 340					14	6	3 485		278	0	5 417	69	
1 267	1			140		6 050				0	61	11	11 884		1 112		20 547	70	
351			35	64		7 593					24	1	16 102		3 103	0	27 279	71	
26				1		198					4		265		15	0	509	72	
182				3		293					324	0	633		73		1 507	73	
139				18		811	5				40	2	1 386		47	0	2 449	74	
31				1		189					2	1	273		80		576	75	
6 521	519	1 678	449	606		70 931	105			2	16 717	40	97 613		14 181	6 061	223 708	76	
											53		4 967				6 025	77	
				1 328		403					14 756		96				318 364	78	
																	11 378	79	
											23						466	80	
				1 328		403					14 833		5 063				336 233	81	
																		82	
																		83	
103 159			167	5 106		158 548				6 019	31 026	9 015	126 818		27 987		485 990	84	

Abkürzungen

EUR	Euro	
%	Prozent	
J	Joule	(entspricht $3,41 \cdot 10^{-11}$ Tonnen SKE)
kJ	Kilojoule	(10^3 J)
MJ	Megajoule	(10^6 J)
GJ	Gigajoule	(10^9 J)
TJ	Terajoule	(10^{12} J)
PJ	Petajoule	(10^{15} J)
kWh	Kilowattstunde	(3,6 MJ)
MWh	Megawattstunde	(3,6 GJ)
MW	Megawatt	
kg	Kilogramm	
t	Tonne	
l	Liter	
m ³	Kubikmeter	(10^3 l)
Mill.	Million	
Mrd.	Milliarde	
SKE	Steinkohleeinheit	
EW	Einwohner	
KWK	Kraft-Wärme-Kopplung	
VGRdL	Volkswirtschaftliche Gesamtrechnungen der Länder	

Zeichenerklärungen

0	Mehr als nichts, jedoch weniger als die Hälfte der kleinsten verwendeten Einheit
–	Nichts vorhanden (genau null)
.	Zahlenwert unbekannt oder geheim zu halten
x	Tabellenfach gesperrt, da Aussage nicht sinnvoll
...	Angabe fällt später an

Abweichungen in den Summen durch Runden der Zahlen.