

Stromerzeugung in Mecklenburg-Vorpommern

1991 - 2020

Kennziffer: E433S 2020 01

Herausgabe: 26. April 2023

Herausgeber: Statistisches Amt Mecklenburg-Vorpommern, Lübecker Straße 287, 19059 Schwerin,
Telefon: 0385 588-0, Telefax: 0385 588-56909, www.statistik-mv.de, statistik.post@statistik-mv.de

Zuständige Dezernentin: Frauke Kusenack, Telefon: 0385 588-56043

© Statistisches Amt Mecklenburg-Vorpommern, Schwerin, 2023
Auszugsweise Vervielfältigung und Verbreitung mit Quellenangabe gestattet.

Zeichenerklärungen und Abkürzungen

-	Nichts vorhanden
0	Weniger als die Hälfte von 1 in der letzten besetzten Stelle, jedoch mehr als nichts
.	Zahlenwert unbekannt oder geheim zu halten
...	Zahl lag bei Redaktionsschluss noch nicht vor
x	Aussage nicht sinnvoll oder Fragestellung nicht zutreffend
/	Keine Angabe, da Zahlenwert nicht ausreichend genau oder nicht repräsentativ
()	Zahl hat eingeschränkte Aussagefähigkeit
[rot]	Berichtigte Zahl

Abweichungen in den Summen erklären sich aus dem Auf- und Abrunden der Einzelwerte.

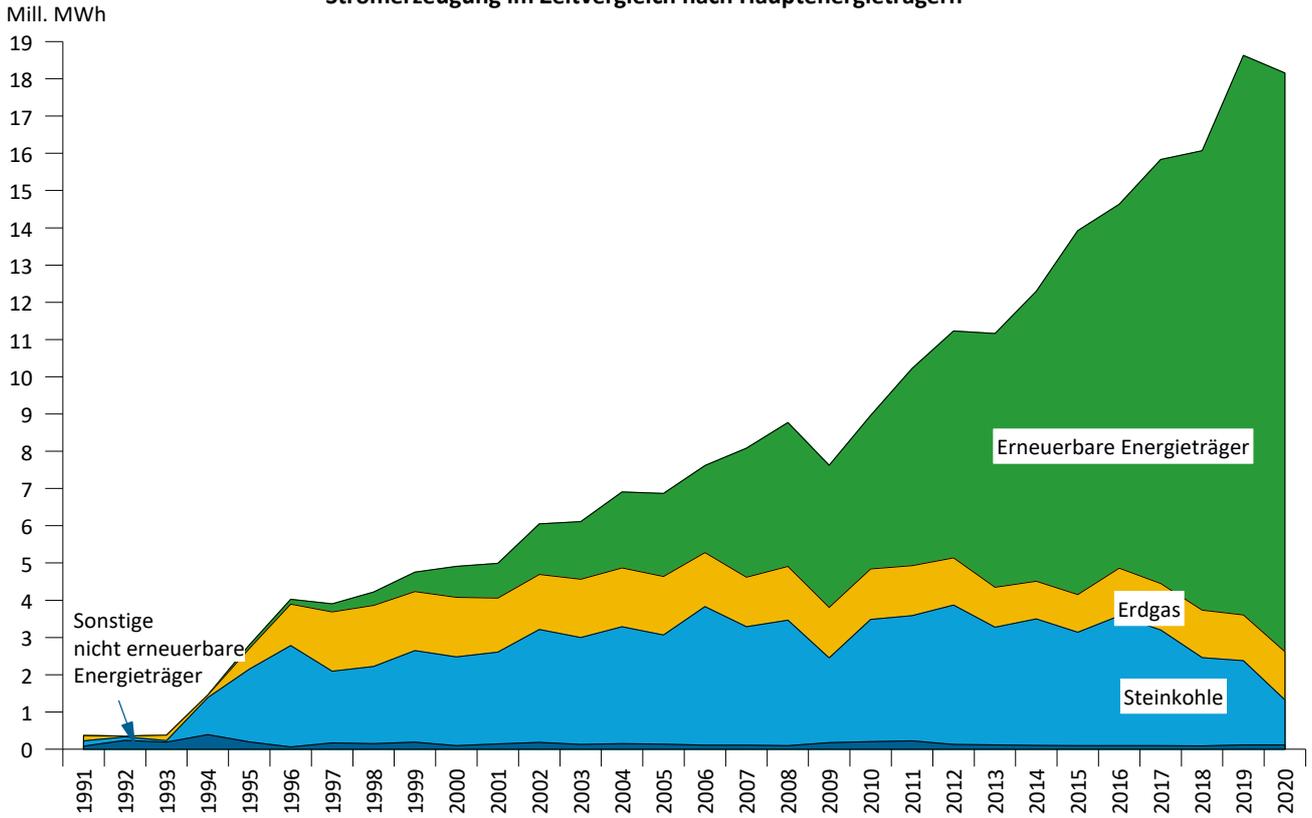
Um die Lesbarkeit der Texte, Tabellen und Grafiken zu erhalten, wird – soweit keine geschlechtsneutrale Formulierung vorhanden ist – von der Benennung der Geschlechter abgesehen. Die verwendeten Bezeichnungen gelten demnach gleichermaßen für weiblich, männlich und divers.

Inhaltsverzeichnis

		Seite
<i>Grafiken</i>	<i>Stromerzeugung im Zeitvergleich nach Hauptenergieträgern</i>	3
	<i>Stromerzeugung 2020 nach Energieträgern</i>	3
Tabelle 1	Bruttostromerzeugung nach Energieträgern 1991 bis 2020	4
Tabelle 2	Nettostromerzeugung nach Energieträgern 1991 bis 2020	8
Tabelle 3	Entwicklung der Stromerzeugung nach Erneuerbarkeit der Energieträger seit 1991 (absolut)	12
Tabelle 4	Entwicklung der Stromerzeugung nach Erneuerbarkeit der Energieträger seit 1991 (Anteile)	13
Fußnotenerläuterungen		14
Methodik		15
Glossar		16
Mehr zum Thema		17

Grafiken

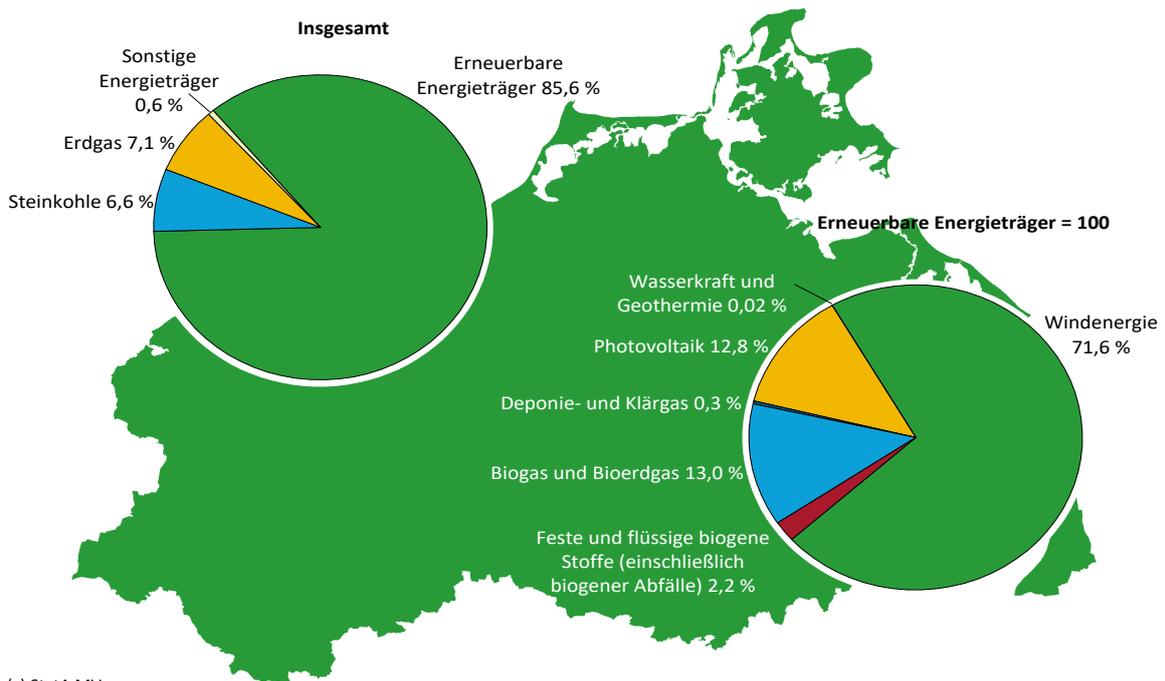
Stromerzeugung im Zeitvergleich nach Hauptenergieträgern



Stromerzeugung = Bruttostromerzeugung von Kraftwerken zur allgemeinen Versorgung, Industriekraftwerken und Kläranlagen sowie Stromeinspeisung anderer Marktteilnehmer.

(c) StatA MV

Stromerzeugung 2020 nach Energieträgern



(c) StatA MV

Tabelle 1		Bruttostromerzeugung nach Energieträgern							
Lfd. Nr.	Energieträger	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
		MWh							
1	Steinkohle 1)	144 854	95 539	38 633	995 223	1 947 573	2 722 110	1 927 210	2 077 311
2	Erdgas 2)	141 660	21 432	149 069	71 121	554 427	1 113 393	1 592 721	1 641 482
3	Heizöl und sonstige nicht erneuerbare Energieträger (einschließlich nichtbiogener Abfälle)	79 856	235 061	188 977	389 335	196 149	61 594	167 499	147 340
4	Windenergie	-	-	-	-	91 941	127 422	195 137	290 943
5	davon onshore	-	-	-	-	91 941	127 422	195 137	290 943
6	offshore	-	-	-	-	-	-	-	-
7	Biomasse	-	-	-	-	218	104	21 439	57 365
	davon feste und flüssige biogene Stoffe (einschließlich biogener Abfälle)	-	-	-	-	-	-	12 555	38 329
8	Biogas und Bioerdgas	-	-	-	-	218	104	2 221	7 383
9	Deponiegas und Klärgas	-	-	-	-	-	-	6 663	11 653
10	Photovoltaik	-	-	-	-	20	42	91	101
11	Wasserkraft und Geothermie	2 245	2 110	2 243	4 627	2 995	2 196	2 175	5 046
12	Insgesamt	368 615	354 142	378 922	1 460 306	2 793 323	4 026 861	3 906 272	4 219 588
13	davon nicht erneuerbare Energieträger	366 370	352 032	376 679	1 455 679	2 698 149	3 897 097	3 687 430	3 866 133
14	erneuerbare Energieträger	2 245	2 110	2 243	4 627	95 174	129 764	218 842	353 455
		Anteil in Prozent							
15	Steinkohle 1)	39,3	27,0	10,2	68,2	69,7	67,6	49,3	49,2
16	Erdgas 2)	38,4	6,1	39,3	4,9	19,8	27,6	40,8	38,9
17	Heizöl und sonstige nicht erneuerbare Energieträger (einschließlich nichtbiogener Abfälle)	21,7	66,4	49,9	26,7	7,0	1,5	4,3	3,5
18	Windenergie	-	-	-	-	3,3	3,2	5,0	6,9
19	davon onshore	-	-	-	-	3,3	3,2	5,0	6,9
20	offshore	-	-	-	-	-	-	-	-
21	Biomasse	-	-	-	-	0,0	0,0	0,5	1,4
22	davon feste und flüssige biogene Stoffe (einschließlich biogener Abfälle)	-	-	-	-	-	-	0,3	0,9
23	Biogas und Bioerdgas	-	-	-	-	0,0	0,0	0,1	0,2
24	Deponiegas und Klärgas	-	-	-	-	-	-	0,2	0,3
25	Photovoltaik	-	-	-	-	0,0	0,0	0,0	0,0
26	Wasserkraft und Geothermie	0,6	0,6	0,6	0,3	0,1	0,1	0,1	0,1
27	Insgesamt	100	100	100	100	100	100	100	100
28	davon nicht erneuerbare Energieträger	99,4	99,4	99,4	99,7	96,6	96,8	94,4	91,6
29	erneuerbare Energieträger	0,6	0,6	0,6	0,3	3,4	3,2	5,6	8,4
30									

Tabelle 1		Bruttostromerzeugung nach Energieträgern							
Lfd. Nr.	Energieträger	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006
1	2	11	12	13	14	15	16	17	18
		MWh							
1	Steinkohle 1)	2 459 077	2 388 650	2 463 098	3 031 514	2 875 555	3 139 165	2 932 182	3 722 099
2	Erdgas 2)	1 583 082	1 595 721	1 455 379	1 478 522	1 566 220	1 580 198	1 575 795	1 451 782
3	Heizöl und sonstige nicht erneuerbare Energieträger (einschließlich nichtbiogener Abfälle)	189 667	92 262	140 193	181 492	125 333	148 355	133 154	109 325
4	Windenergie	369 822	669 360	694 042	1 136 117	1 294 686	1 703 965	1 774 194	1 697 869
5	davon onshore	369 822	669 360	694 042	1 136 117	1 294 686	1 703 965	1 774 194	1 697 869
6	offshore	-	-	-	-	-	-	-	-
7	Biomasse	143 296	153 405	232 179	208 141	238 768	324 362	438 146	614 770
	davon feste und flüssige biogene Stoffe (einschließlich biogener Abfälle)	103 010	118 301	169 543	133 079	139 420	202 473	257 482	290 151
8	Biogas und Bioerdgas	6 479	13 800	18 715	24 796	47 563	65 658	112 851	255 208
9	Deponiegas und Klärgas	33 807	21 304	43 921	50 266	51 785	56 232	67 813	69 411
10	Photovoltaik	40	126	306	2 061	3 332	3 361	7 848	13 768
11	Wasserkraft und Geothermie	5 662	5 685	6 967	9 782	4 328	5 897	5 980	6 541
12									
13	Insgesamt	4 750 646	4 905 209	4 992 164	6 047 628	6 108 222	6 905 303	6 867 299	7 616 153
	davon nicht erneuerbare Energieträger	4 231 826	4 076 633	4 058 670	4 691 527	4 567 108	4 867 718	4 641 131	5 283 205
14									
15	erneuerbare Energieträger	518 820	828 576	933 494	1 356 101	1 541 114	2 037 585	2 226 168	2 332 948
		Anteil in Prozent							
16	Steinkohle 1)	51,8	48,7	49,3	50,1	47,1	45,5	42,7	48,9
17	Erdgas 2)	33,3	32,5	29,2	24,4	25,6	22,9	22,9	19,1
	Heizöl und sonstige nicht erneuerbare Energieträger (einschließlich nichtbiogener Abfälle)	4,0	1,9	2,8	3,0	2,1	2,1	1,9	1,4
18									
19	Windenergie	7,8	13,6	13,9	18,8	21,2	24,7	25,8	22,3
	davon onshore	7,8	13,6	13,9	18,8	21,2	24,7	25,8	22,3
20	offshore	-	-	-	-	-	-	-	-
21									
22	Biomasse	3,0	3,1	4,7	3,4	3,9	4,7	6,4	8,1
	davon feste und flüssige biogene Stoffe (einschließlich biogener Abfälle)	2,2	2,4	3,4	2,2	2,3	2,9	3,7	3,8
23									
24	Biogas und Bioerdgas	0,1	0,3	0,4	0,4	0,8	1,0	1,6	3,4
25	Deponiegas und Klärgas	0,7	0,4	0,9	0,8	0,8	0,8	1,0	0,9
26	Photovoltaik	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,0	0,1	0,2
27	Wasserkraft und Geothermie	0,1	0,1	0,1	0,2	0,1	0,1	0,1	0,1
28	Insgesamt	100	100	100	100	100	100	100	100
	davon nicht erneuerbare Energieträger	89,1	83,1	81,3	77,6	74,8	70,5	67,6	69,4
29									
30	erneuerbare Energieträger	10,9	16,9	18,7	22,4	25,2	29,5	32,4	30,6

Tabelle 1		Bruttostromerzeugung nach Energieträgern						
Lfd. Nr.	Energieträger	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
1	2	19	20	21	22	23	24	25
		MWh						
1	Steinkohle 1)	3 178 926	3 366 404	2 273 471	3 277 185	3 357 358	3 746 427	3 162 628
2	Erdgas 2)	1 334 486	1 451 165	1 359 472	1 359 379	1 342 734	1 264 999	1 066 587
3	Heizöl und sonstige nicht erneuerbare Energieträger (einschließlich nichtbiogener Abfälle)	107 050	95 471	176 820	204 578	226 497	125 172	115 291
4	Windenergie	2 547 853	2 596 380	2 421 314	2 518 244	3 194 667	3 405 680	3 688 315
5	davon onshore	2 547 853	2 596 380	2 421 314	2 518 244	3 073 912	3 205 850	3 495 802
6	offshore	-	-	-	-	120 755	199 830	192 513
7	Biomasse	887 910	1 228 077	1 338 450	1 482 852	1 827 219	2 200 178	2 267 587
	davon feste und flüssige biogene Stoffe (einschließlich biogener Abfälle)	297 447	304 714	334 221	329 704	497 816	440 828	401 996
8	Biogas und Bioerdgas	524 569	860 760	943 371	1 095 762	1 279 125	1 713 937	1 818 440
9	Deponiegas und Klärgas	65 894	62 602	60 858	57 386	50 279	45 413	47 151
10	Photovoltaik	18 927	28 193	51 839	113 124	267 610	479 529	853 473
11	Wasserkraft und Geothermie	8 399	7 212	4 243	6 810	8 580	6 646	7 649
12								
13	Insgesamt	8 083 551	8 772 901	7 625 609	8 962 172	10 224 664	11 228 631	11 161 530
	davon nicht erneuerbare Energieträger	4 620 462	4 913 040	3 809 763	4 841 141	4 926 588	5 136 598	4 344 505
14								
15	erneuerbare Energieträger	3 463 089	3 859 861	3 815 846	4 121 031	5 298 076	6 092 033	6 817 025
		Anteil in Prozent						
16	Steinkohle 1)	39,3	38,4	29,8	36,6	32,8	33,4	28,3
17	Erdgas 2)	16,5	16,5	17,8	15,2	13,1	11,3	9,6
	Heizöl und sonstige nicht erneuerbare Energieträger (einschließlich nichtbiogener Abfälle)	1,3	1,1	2,3	2,3	2,2	1,1	1,0
18								
19	Windenergie	31,5	29,6	31,8	28,1	31,2	30,3	33,0
	davon onshore	31,5	29,6	31,8	28,1	30,1	28,6	31,3
20								
21	offshore	-	-	-	-	1,2	1,8	1,7
22	Biomasse	11,0	14,0	17,6	16,5	17,9	19,6	20,3
	davon feste und flüssige biogene Stoffe (einschließlich biogener Abfälle)	3,7	3,5	4,4	3,7	4,9	3,9	3,6
23								
24	Biogas und Bioerdgas	6,5	9,8	12,4	12,2	12,5	15,3	16,3
25	Deponiegas und Klärgas	0,8	0,7	0,8	0,6	0,5	0,4	0,4
26	Photovoltaik	0,2	0,3	0,7	1,3	2,6	4,3	7,6
27	Wasserkraft und Geothermie	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
28	Insgesamt	100	100	100	100	100	100	100
	davon nicht erneuerbare Energieträger	57,2	56,0	50,0	54,0	48,2	45,7	38,9
29								
30	erneuerbare Energieträger	42,8	44,0	50,0	46,0	51,8	54,3	61,1

Tabelle 1		Bruttostromerzeugung nach Energieträgern						
Lfd. Nr.	Energieträger	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
1	2	26	27	28	29	30	31	32
		MWh						
1	Steinkohle 1)	3 396 265	3 047 473	3 486 564	3 107 503	2 372 046	2 263 082	1 204 223
2	Erdgas 2)	1 010 165	1 010 132	1 279 509	1 246 091	1 273 401	1 232 649	1 296 864
3	Heizöl und sonstige nicht erneuerbare Energieträger (einschließlich nichtbio- gener Abfälle)	102 983	92 204	93 216	93 359	86 758	112 082	117 497
4	Windenergie	4 400 196	6 109 369	6 016 993	7 627 770	8 222 835	10 948 218	11 122 488
5	davon onshore	4 199 811	5 302 684	4 753 839	6 187 647	5 796 999	6 819 125	6 984 257
6	offshore	200 385	806 685	1 263 154	1 440 123	2 425 836	4 129 093	4 138 231
7	Biomasse	2 299 895	2 442 295	2 480 061	2 467 526	2 467 796	2 357 534	2 422 305
	davon feste und flüssige biogene Stoffe (einschließlich bio- gener Abfälle)	358 164	334 543	345 118	341 349	340 590	323 666	345 419
8	Biogas und Bioerdgas	1 896 853	2 063 236	2 086 481	2 077 933	2 073 792	1 982 698	2 025 947
9	Deponiegas und Klärgas	44 878	44 516	48 462	48 244	53 414	51 170	50 939
10	Photovoltaik	1 083 085	1 217 467	1 267 858	1 283 254	1 642 237	1 710 739	1 987 941
11	Wasserkraft und Geothermie	5 249	6 685	4 960	8 091	5 771	2 729	3 475
12								
13	Insgesamt	12 297 838	13 925 625	14 629 160	15 833 594	16 070 843	18 627 032	18 154 794
	davon nicht erneuerbare Energie- träger	4 509 413	4 149 809	4 859 289	4 446 953	3 732 205	3 607 813	2 618 584
14	erneuerbare Energieträger	7 788 424	9 775 816	9 769 871	11 386 641	12 338 639	15 019 220	15 536 209
15								
		Anteil in Prozent						
16	Steinkohle 1)	27,6	21,9	23,8	19,6	14,8	12,1	6,6
17	Erdgas 2)	8,2	7,3	8,7	7,9	7,9	6,6	7,1
	Heizöl und sonstige nicht erneuerbare Energieträger (einschließlich nichtbio- gener Abfälle)	0,8	0,7	0,6	0,6	0,5	0,6	0,6
18	Windenergie	35,8	43,9	41,1	48,2	51,2	58,8	61,3
	davon onshore	34,2	38,1	32,5	39,1	36,1	36,6	38,5
19	offshore	1,6	5,8	8,6	9,1	15,1	22,2	22,8
20	Biomasse	18,7	17,5	17,0	15,6	15,4	12,7	13,3
	davon feste und flüssige biogene Stoffe (einschließlich bio- gener Abfälle)	2,9	2,4	2,4	2,2	2,1	1,7	1,9
21	Biogas und Bioerdgas	15,4	14,8	14,3	13,1	12,9	10,6	11,2
22	Deponiegas und Klärgas	0,4	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3
23	Photovoltaik	8,8	8,7	8,7	8,1	10,2	9,2	10,9
24	Wasserkraft und Geothermie	0,0	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,0
25								
26	Insgesamt	100	100	100	100	100	100	100
	davon nicht erneuerbare Energie- träger	36,7	29,8	33,2	28,1	23,2	19,4	14,4
27	erneuerbare Energieträger	63,3	70,2	66,8	71,9	76,8	80,6	85,6
28								
29								
30								

Tabelle 2		Nettostromerzeugung nach Energieträgern							
Lfd. Nr.	Energieträger	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
		MWh							
1	Steinkohle 1)	122 866	77 719	29 474	901 529	1 787 249	2 502 968	1 770 372	1 903 753
2	Erdgas 2)	130 591	18 122	128 831	64 711	518 522	1 048 788	1 523 171	1 574 268
3	Heizöl und sonstige nicht erneuerbare Energieträger (einschließlich nichtbiogener Abfälle)	70 046	202 838	168 422	348 315	182 433	60 042	164 079	151 720
4	Windenergie	-	-	-	-	91 941	127 422	195 137	290 943
5	davon onshore	-	-	-	-	91 941	127 422	195 137	290 943
6	offshore	-	-	-	-	-	-	-	-
7	Biomasse	-	-	-	-	218	104	21 439	57 365
	davon feste und flüssige biogene Stoffe (einschließlich biogener Abfälle)	-	-	-	-	-	-	12 555	38 329
8	Biogas und Bioerdgas	-	-	-	-	218	104	2 221	7 383
9	Deponiegas und Klärgas	-	-	-	-	-	-	6 663	11 653
10	Photovoltaik	-	-	-	-	20	42	91	101
11	Wasserkraft und Geothermie	2 208	2 052	2 210	4 559	2 922	2 095	2 089	5 001
12	Insgesamt	325 711	300 731	328 937	1 319 114	2 583 305	3 741 461	3 676 378	3 983 151
13	davon nicht erneuerbare Energieträger	323 503	298 679	326 727	1 314 555	2 488 204	3 611 798	3 457 622	3 629 741
14	erneuerbare Energieträger	2 208	2 052	2 210	4 559	95 101	129 663	218 756	353 410
		Anteil in Prozent							
15	Steinkohle 1)	37,7	25,8	9,0	68,3	69,2	66,9	48,2	47,8
16	Erdgas 2)	40,1	6,0	39,2	4,9	20,1	28,0	41,4	39,5
17	Heizöl und sonstige nicht erneuerbare Energieträger (einschließlich nichtbiogener Abfälle)	21,5	67,4	51,2	26,4	7,1	1,6	4,5	3,8
18	Windenergie	-	-	-	-	3,6	3,4	5,3	7,3
19	davon onshore	-	-	-	-	3,6	3,4	5,3	7,3
20	offshore	-	-	-	-	-	-	-	-
21	Biomasse	-	-	-	-	0,0	0,0	0,6	1,4
22	davon feste und flüssige biogene Stoffe (einschließlich biogener Abfälle)	-	-	-	-	-	-	0,3	1,0
23	Biogas und Bioerdgas	-	-	-	-	0,0	0,0	0,1	0,2
24	Deponiegas und Klärgas	-	-	-	-	-	-	0,2	0,3
25	Photovoltaik	-	-	-	-	0,0	0,0	0,0	0,0
26	Wasserkraft und Geothermie	0,7	0,7	0,7	0,3	0,1	0,1	0,1	0,1
27	Insgesamt	100	100	100	100	100	100	100	100
28	davon nicht erneuerbare Energieträger	99,3	99,3	99,3	99,7	96,3	96,5	94,0	91,1
29	erneuerbare Energieträger	0,7	0,7	0,7	0,3	3,7	3,5	6,0	8,9
30									

Tabelle 2		Nettostromerzeugung nach Energieträgern							
Lfd. Nr.	Energieträger	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006
1	2	11	12	13	14	15	16	17	18
		MWh							
1	Steinkohle 1)	2 257 612	2 171 735	2 259 455	2 783 441	2 636 075	2 882 806	2 684 665	3 407 957
2	Erdgas 2)	1 510 167	1 531 589	1 397 285	1 432 539	1 520 149	1 532 382	1 527 206	1 403 862
3	Heizöl und sonstige nicht erneuerbare Energieträger (einschließlich nichtbiogener Abfälle)	197 120	123 711	138 642	176 909	121 181	143 663	129 340	106 152
4	Windenergie	369 822	669 360	694 042	1 136 117	1 294 686	1 703 965	1 774 194	1 697 869
5	davon onshore	369 822	669 360	694 042	1 136 117	1 294 686	1 703 965	1 774 194	1 697 869
6	offshore	-	-	-	-	-	-	-	-
7	Biomasse	143 296	153 405	232 179	208 141	238 544	324 131	435 997	608 858
	davon feste und flüssige biogene Stoffe (einschließlich biogener Abfälle)	103 010	118 301	169 543	133 079	139 420	202 473	257 482	285 525
8	Biogas und Bioerdgas	6 479	13 800	18 715	24 796	47 563	65 658	110 851	254 090
9	Deponiegas und Klärgas	33 807	21 304	43 921	50 266	51 561	56 001	67 664	69 243
10	Photovoltaik	40	126	306	2 061	3 332	3 361	7 848	13 768
11	Wasserkraft und Geothermie	5 637	5 669	6 949	9 764	4 328	5 897	5 980	6 541
12									
13	Insgesamt	4 483 694	4 655 595	4 728 858	5 748 972	5 818 295	6 596 205	6 565 230	7 245 007
	davon nicht erneuerbare Energieträger	3 964 899	3 827 035	3 795 382	4 392 889	4 277 405	4 558 851	4 341 211	4 917 971
14	erneuerbare Energieträger	518 795	828 560	933 476	1 356 083	1 540 890	2 037 354	2 224 019	2 327 036
15									
		Anteil in Prozent							
16	Steinkohle 1)	50,4	46,6	47,8	48,4	45,3	43,7	40,9	47,0
17	Erdgas 2)	33,7	32,9	29,5	24,9	26,1	23,2	23,3	19,4
	Heizöl und sonstige nicht erneuerbare Energieträger (einschließlich nichtbiogener Abfälle)	4,4	2,7	2,9	3,1	2,1	2,2	2,0	1,5
18	Windenergie	8,2	14,4	14,7	19,8	22,3	25,8	27,0	23,4
19	davon onshore	8,2	14,4	14,7	19,8	22,3	25,8	27,0	23,4
20	offshore	-	-	-	-	-	-	-	-
21	Biomasse	3,2	3,3	4,9	3,6	4,1	4,9	6,6	8,4
22	davon feste und flüssige biogene Stoffe (einschließlich biogener Abfälle)	2,3	2,5	3,6	2,3	2,4	3,1	3,9	3,9
23	Biogas und Bioerdgas	0,1	0,3	0,4	0,4	0,8	1,0	1,7	3,5
24	Deponiegas und Klärgas	0,8	0,5	0,9	0,9	0,9	0,8	1,0	1,0
25	Photovoltaik	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,1	0,1	0,2
26	Wasserkraft und Geothermie	0,1	0,1	0,1	0,2	0,1	0,1	0,1	0,1
27									
28	Insgesamt	100	100	100	100	100	100	100	100
	davon nicht erneuerbare Energieträger	88,4	82,2	80,3	76,4	73,5	69,1	66,1	67,9
29	erneuerbare Energieträger	11,6	17,8	19,7	23,6	26,5	30,9	33,9	32,1
30									

Tabelle 2		Nettostromerzeugung nach Energieträgern						
Lfd. Nr.	Energieträger	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
1	2	19	20	21	22	23	24	25
		MWh						
1	Steinkohle 1)	2 922 073	3 097 888	2 091 525	2 992 951	3 075 751	3 442 704	2 894 586
2	Erdgas 2)	1 286 932	1 404 687	1 311 480	1 314 920	1 296 320	1 214 989	1 020 532
3	Heizöl und sonstige nicht erneuerbare Energieträger (einschließlich nichtbiogener Abfälle)	108 299	96 839	179 255	193 532	206 590	106 284	100 065
4	Windenergie	2 547 853	2 596 380	2 421 314	2 518 244	3 194 667	3 405 680	3 688 315
5	davon onshore	2 547 853	2 596 380	2 421 314	2 518 244	3 073 912	3 205 850	3 495 802
6	offshore	-	-	-	-	120 755	199 830	192 513
7	Biomasse	880 390	1 215 618	1 329 381	1 464 325	1 776 709	2 144 371	2 221 243
	davon feste und flüssige biogene Stoffe (einschließlich biogener Abfälle)	290 198	292 365	325 841	311 177	447 525	387 558	356 405
8	Biogas und Bioerdgas	524 569	860 760	942 683	1 095 762	1 278 905	1 711 401	1 817 687
9	Deponiegas und Klärgas	65 623	62 493	60 858	57 386	50 279	45 413	47 151
10	Photovoltaik	18 927	28 193	51 839	113 124	267 610	479 529	853 473
11	Wasserkraft und Geothermie	8 399	7 212	4 243	6 810	8 580	6 646	7 649
12								
13	Insgesamt	7 772 872	8 446 817	7 389 037	8 603 908	9 826 227	10 800 204	10 785 863
	davon nicht erneuerbare Energieträger	4 317 303	4 599 414	3 582 260	4 501 404	4 578 662	4 763 978	4 015 183
14								
15	erneuerbare Energieträger	3 455 569	3 847 403	3 806 777	4 102 504	5 247 566	6 036 226	6 770 680
		Anteil in Prozent						
16	Steinkohle 1)	37,6	36,7	28,3	34,8	31,3	31,9	26,8
17	Erdgas 2)	16,6	16,6	17,7	15,3	13,2	11,2	9,5
	Heizöl und sonstige nicht erneuerbare Energieträger (einschließlich nichtbiogener Abfälle)	1,4	1,1	2,4	2,2	2,1	1,0	0,9
18								
19	Windenergie	32,8	30,7	32,8	29,3	32,5	31,5	34,2
	davon onshore	32,8	30,7	32,8	29,3	31,3	29,7	32,4
20	offshore	-	-	-	-	1,2	1,9	1,8
21								
22	Biomasse	11,3	14,4	18,0	17,0	18,1	19,9	20,6
	davon feste und flüssige biogene Stoffe (einschließlich biogener Abfälle)	3,7	3,5	4,4	3,6	4,6	3,6	3,3
23								
24	Biogas und Bioerdgas	6,7	10,2	12,8	12,7	13,0	15,8	16,9
25	Deponiegas und Klärgas	0,8	0,7	0,8	0,7	0,5	0,4	0,4
26	Photovoltaik	0,2	0,3	0,7	1,3	2,7	4,4	7,9
27	Wasserkraft und Geothermie	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
28	Insgesamt	100	100	100	100	100	100	100
	davon nicht erneuerbare Energieträger	55,5	54,5	48,5	52,3	46,6	44,1	37,2
29								
30	erneuerbare Energieträger	44,5	45,5	51,5	47,7	53,4	55,9	62,8

Tabelle 2		Nettostromerzeugung nach Energieträgern						
Lfd. Nr.	Energieträger	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
1	2	26	27	28	29	30	31	32
		MWh						
1	Steinkohle 1)	3 128 983	2 804 560	3 204 813	2 851 223	2 176 787	2 072 519	1 106 204
2	Erdgas 2)	965 741	965 390	1 231 042	1 194 744	1 218 128	1 183 326	1 242 283
3	Heizöl und sonstige nicht erneuerbare Energieträger (einschließlich nichtbio- gener Abfälle)	87 966	79 662	79 918	78 941	72 462	92 491	98 808
4	Windenergie	4 400 196	6 109 369	6 016 993	7 627 770	8 222 835	10 948 218	11 122 488
5	davon onshore	4 199 811	5 302 684	4 753 839	6 187 647	5 796 999	6 819 125	6 984 257
6	offshore	200 385	806 685	1 263 154	1 440 123	2 425 836	4 129 093	4 138 231
7	Biomasse	2 255 712	2 402 986	2 440 049	2 427 251	2 398 576	2 293 911	2 356 474
	davon feste und flüssige biogene Stoffe (einschließlich bio- gener Abfälle)	315 195	298 069	307 532	303 022	313 725	297 967	320 736
8	Biogas und Bioerdgas	1 895 639	2 060 404	2 085 232	2 076 866	2 032 447	1 945 787	1 985 811
9	Deponiegas und Klärgas	44 878	44 513	47 285	47 363	52 404	50 157	49 927
10	Photovoltaik	1 083 085	1 217 467	1 267 858	1 283 254	1 642 237	1 710 739	1 987 941
11	Wasserkraft und Geothermie	5 249	6 685	4 960	8 091	5 771	2 729	3 475
12								
13	Insgesamt	11 926 932	13 586 119	14 245 632	15 471 274	15 736 798	18 303 932	17 917 674
	davon nicht erneuerbare Energie- träger	4 182 690	3 849 612	4 515 772	4 124 908	3 467 377	3 348 336	2 447 295
14	erneuerbare Energieträger	7 744 242	9 736 507	9 729 859	11 346 366	12 269 419	14 955 597	15 470 378
15								
		Anteil in Prozent						
16	Steinkohle 1)	26,2	20,6	22,5	18,4	13,8	11,3	6,2
17	Erdgas 2)	8,1	7,1	8,6	7,7	7,7	6,5	6,9
	Heizöl und sonstige nicht erneuerbare Energieträger (einschließlich nichtbio- gener Abfälle)	0,7	0,6	0,6	0,5	0,5	0,5	0,6
18	Windenergie	36,9	45,0	42,2	49,3	52,3	59,8	62,1
	davon							
19	onshore	35,2	39,0	33,4	40,0	36,8	37,3	39,0
20	offshore	1,7	5,9	8,9	9,3	15,4	22,6	23,1
21	Biomasse	18,9	17,7	17,1	15,7	15,2	12,5	13,2
	davon feste und flüssige biogene Stoffe (einschließlich bio- gener Abfälle)	2,6	2,2	2,2	2,0	2,0	1,6	1,8
22	Biogas und Bioerdgas	15,9	15,2	14,6	13,4	12,9	10,6	11,1
23	Deponiegas und Klärgas	0,4	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3
24	Photovoltaik	9,1	9,0	8,9	8,3	10,4	9,3	11,1
25	Wasserkraft und Geothermie	0,0	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,0
26								
27								
28	Insgesamt	100	100	100	100	100	100	100
	davon nicht erneuerbare Energie- träger	35,1	28,3	31,7	26,7	22,0	18,3	13,7
29	erneuerbare Energieträger	64,9	71,7	68,3	73,3	78,0	81,7	86,3
30								

Tabelle 3		Entwicklung der Stromerzeugung nach Erneuerbarkeit der Energieträger seit 1991 (absolut)					
Lfd. Nr.	Jahr	Bruttostromerzeugung			Nettostromerzeugung		
		insgesamt	davon aus		insgesamt	davon aus	
			erneuerbaren Energieträgern	nicht erneuerbaren Energieträgern		erneuerbaren Energieträgern	nicht erneuerbaren Energieträgern
MWh							
1	2	3	4	5	6	7	8
1	1991	368 615	2 245	366 370	325 711	2 208	323 503
2	1992	354 142	2 110	352 032	300 731	2 052	298 679
3	1993	378 922	2 243	376 679	328 937	2 210	326 727
4	1994	1 460 306	4 627	1 455 679	1 319 114	4 559	1 314 555
5	1995	2 793 323	95 174	2 698 149	2 583 305	95 101	2 488 204
6	1996	4 026 861	129 764	3 897 097	3 741 461	129 663	3 611 798
7	1997	3 906 272	218 842	3 687 430	3 676 378	218 756	3 457 622
8	1998	4 219 588	353 455	3 866 133	3 983 151	353 410	3 629 741
9	1999	4 750 646	518 820	4 231 826	4 483 694	518 795	3 964 899
10	2000	4 905 209	828 576	4 076 633	4 655 595	828 560	3 827 035
11	2001	4 992 164	933 494	4 058 670	4 728 858	933 476	3 795 382
12	2002	6 047 628	1 356 101	4 691 527	5 748 972	1 356 083	4 392 889
13	2003	6 108 222	1 541 114	4 567 108	5 818 295	1 540 890	4 277 405
14	2004	6 905 303	2 037 585	4 867 718	6 596 205	2 037 354	4 558 851
15	2005	6 867 299	2 226 168	4 641 131	6 565 230	2 224 019	4 341 211
16	2006	7 616 153	2 332 948	5 283 205	7 245 007	2 327 036	4 917 971
17	2007	8 083 551	3 463 089	4 620 462	7 772 872	3 455 569	4 317 303
18	2008	8 772 901	3 859 861	4 913 040	8 446 817	3 847 403	4 599 414
19	2009	7 625 609	3 815 846	3 809 763	7 389 037	3 806 777	3 582 260
20	2010	8 962 172	4 121 031	4 841 141	8 603 908	4 102 504	4 501 404
21	2011	10 224 664	5 298 076	4 926 588	9 826 227	5 247 566	4 578 662
22	2012	11 228 631	6 092 033	5 136 598	10 800 204	6 036 226	4 763 978
23	2013	11 161 530	6 817 025	4 344 505	10 785 863	6 770 680	4 015 183
24	2014	12 297 838	7 788 424	4 509 413	11 926 932	7 744 242	4 182 690
25	2015	13 925 625	9 775 816	4 149 809	13 586 119	9 736 507	3 849 612
26	2016	14 629 160	9 769 871	4 859 289	14 245 632	9 729 859	4 515 772
27	2017	15 833 594	11 386 641	4 446 953	15 471 274	11 346 366	4 124 908
28	2018	16 070 843	12 338 639	3 732 205	15 736 798	12 269 419	3 467 377
29	2019	18 627 032	15 019 220	3 607 813	18 303 932	14 955 597	3 348 336
30	2020	18 154 794	15 536 209	2 618 584	17 917 674	15 470 378	2 447 295

Tabelle 4		Entwicklung der Stromerzeugung nach Erneuerbarkeit der Energieträger seit 1991 (Anteile)			
Lfd. Nr.	Jahr	Bruttostromerzeugung aus		Nettostromerzeugung aus	
		erneuerbaren Energieträgern	nicht erneuerbaren Energieträgern	erneuerbaren Energieträgern	nicht erneuerbaren Energieträgern
1	2	3	4	5	6
				%	
1	1991	0,6	99,4	0,7	99,3
2	1992	0,6	99,4	0,7	99,3
3	1993	0,6	99,4	0,7	99,3
4	1994	0,3	99,7	0,3	99,7
5	1995	3,4	96,6	3,7	96,3
6	1996	3,2	96,8	3,5	96,5
7	1997	5,6	94,4	6,0	94,0
8	1998	8,4	91,6	8,9	91,1
9	1999	10,9	89,1	11,6	88,4
10	2000	16,9	83,1	17,8	82,2
11	2001	18,7	81,3	19,7	80,3
12	2002	22,4	77,6	23,6	76,4
13	2003	25,2	74,8	26,5	73,5
14	2004	29,5	70,5	30,9	69,1
15	2005	32,4	67,6	33,9	66,1
16	2006	30,6	69,4	32,1	67,9
17	2007	42,8	57,2	44,5	55,5
18	2008	44,0	56,0	45,5	54,5
19	2009	50,0	50,0	51,5	48,5
20	2010	46,0	54,0	47,7	52,3
21	2011	51,8	48,2	53,4	46,6
22	2012	54,3	45,7	55,9	44,1
23	2013	61,1	38,9	62,8	37,2
24	2014	63,3	36,7	64,9	35,1
25	2015	70,2	29,8	71,7	28,3
26	2016	66,8	33,2	68,3	31,7
27	2017	71,9	28,1	73,3	26,7
28	2018	76,8	23,2	78,0	22,0
29	2019	80,6	19,4	81,7	18,3
30	2020	85,6	14,4	86,3	13,7

Fußnotenerläuterungen

- 1) 1991 - 1993: auch Braunkohle.
- 2) Ab 2019: einschließlich Wasserstoff.

Methodik

Zur Stromerzeugung im Land tragen im Wesentlichen drei Bereiche bei: die Kraftwerke der allgemeinen Versorgung, die Industriekraftwerke zur Eigenversorgung und die Anlagen Dritter, die Strom aus erneuerbaren Energien produzieren und in das allgemeine Versorgungsnetz einspeisen.

Im vorliegenden Bericht werden die Ergebnisse der statistischen Erhebungen zur Stromerzeugung zusammengefasst dargestellt (Strommix). Den Tabellen liegen folgende Statistiken zu Grunde:

- Jahreserhebung über die Energieverwendung im Verarbeitenden Gewerbe, im Bergbau und in der Gewinnung von Steinen und Erden,
- Jahreserhebung über Wärme- und Elektrizitätserzeugung aus Geothermie,
- Jahreserhebung über Erzeugung und Verwendung von Wärme sowie über den Betrieb von Wärmenetzen,
- Monatserhebung über die Stromein- und -ausspeisung bei Netzbetreibern,
- Monatserhebung über die Elektrizitäts- und Wärmeerzeugung,
- Jahreserhebung über die Elektrizitäts- und Wärmeerzeugung im Verarbeitenden Gewerbe, im Bergbau und in der Gewinnung von Steinen und Erden,
- Jahreserhebung über die Stromein- und -ausspeisung bei Netzbetreibern,
- Jahreserhebung über Gewinnung, Verwendung und Abgabe von Klärgas.

Zu den benannten Erhebungen gibt es Qualitätsberichte. Sie enthalten neben allgemeinen Angaben zur jeweiligen Statistik auch Angaben zu Inhalten und Nutzerbedarf, Methodik sowie Genauigkeit und Zuverlässigkeit der Erhebungsdaten. Die Qualitätsberichte der Energiestatistiken können abgerufen werden unter:

<https://www.destatis.de/DE/Methoden/Qualitaet/Qualitaetsberichte/Energie/einfuehrung.html>

Rechtsgrundlagen

Rechtsgrundlage für die oben genannten Erhebungen ist das Energiestatistikgesetz (EnStatG) vom 6. März 2017 (BGBl. I S. 392) in Verbindung mit dem Gesetz über die Statistik für Bundeszwecke (Bundesstatistikgesetz - BStatG) vom 22. Januar 1987 (BGBl. I S. 462, 565). Der Wortlaut der nationalen Rechtsvorschriften in der jeweils geltenden Fassung kann im Internet unter

<https://www.gesetze-im-internet.de> heruntergeladen werden.

Hinweise zum Energieträger Abfall

Abfälle in der Energiebilanz sind alle verwertbaren Reststoffe, soweit sie der Energieerzeugung dienen. Die in Abfallverbrennungsanlagen verbrannten Siedlungsabfälle (vor allem Hausmüll, hausmüllähnliche Gewerbeabfälle, gemeinsam über die öffentliche Müllabfuhr eingesammelt) werden gemäß Methodik des Länderarbeitskreises Energiebilanzen (LAK) mit 50 Prozent ihres Energiegehaltes als biogene Fraktion (Biomasse), die restlichen 50 Prozent des Energiegehaltes als fossile Fraktion (Andere Energieträger) ausgewiesen (siehe auch "Mehr zum Thema"). Industrieabfälle und -reststoffe werden je nach ihrer Zusammensetzung als biogen oder nichtbiogen verbucht.

In der Vergangenheit gab es bezüglich dieser Aufteilung einen Methodenwechsel:

	Biogener Anteil Siedlungsabfall (Hausmüll)	Nichtbiogener Anteil Siedlungsabfall (Hausmüll)	Industrieabfall
Zuordnung	Erneuerbare Energie Biomasse	Fossile Energie Andere/sonstige Energieträger	in M-V 100 Prozent nichtbiogen
Bis 2009	60 Prozent	40 Prozent	
Ab 2010	50 Prozent	50 Prozent	

Glossar

Abfall (als Energieträger) sind alle verwertbaren Reststoffe, soweit sie der Energieerzeugung dienen.

Biogas stellt einen Energieträger mit chemischer Bindungsenergie dar, dessen Hauptkomponente das Methan ist. Es entsteht durch den mikrobiellen Abbau organischer Substanz (Biomasse) unter Luftabschluss (anaerob) in Anwesenheit von Wasser und innerhalb eines Bereiches von 20 bis 55 °C.

Biogene Brennstoffe sind Brennstoffe biologisch-organischer Herkunft. Sie zählen zur Kategorie Biomasse und enthalten in ihren chemischen Verbindungen solare Strahlungsenergie, die von den Pflanzen durch Photosynthese gespeichert wurde. Durch Oxidation dieser Brennstoffe, meistens durch Verbrennung oder Vergasung, kann diese Energie freigesetzt werden. **Feste biogene Stoffe** sind beispielsweise Holz, Rinde, Sägereste, Stroh und Schilf. Zu den **flüssigen biogenen Stoffen** zählen Biokraftstoffe wie Bioethanol, Pflanzenöle und Biodiesel.

Biomasse ist der biologisch abbaubare Anteil von Erzeugnissen, Abfällen und Rückständen der Landwirtschaft (einschließlich pflanzlicher und tierischer Stoffe), der Forstwirtschaft, der Fischerei und damit verbundener Industriezweige sowie der biologisch abbaubare Anteil von Abfällen aus Industrie und Haushalten.

Die **Bruttostromerzeugung** ist die während einer bestimmten Zeiteinheit gesamte erzeugte elektrische Arbeit einer Erzeugungseinheit einschließlich des Kraftwerkeigenverbrauchs.

Deponiegas entsteht beim bakteriologischen und chemischen Abbau von organischen Abfällen in Deponien. Es besteht bis zu 55 Prozent aus Methan (CH_4) und bis zu 45 Prozent aus Kohlendioxid (CO_2) (Prozentangaben bezogen auf das Volumen). Wegen des hohen Methangehaltes ist Deponiegas brennbar und kann zur Wärme- oder Stromerzeugung genutzt werden.

Energiebilanzen werden nach einer einheitlichen und verbindlichen Methodik für alle Länder erstellt. Sie basieren auf den Ergebnissen der amtlichen Energiestatistiken der Statistischen Ämter des Bundes und der Länder, verschiedenen Verbandsstatistiken sowie einzelnen Schätzungen. Die Koordinierung der Bilanzrechnungen und ggf. erforderliche methodische Anpassungen erfolgen durch den Länderarbeitskreis Energiebilanzen (LAK Energiebilanzen). In Mecklenburg-Vorpommern verantwortet das Ministerium für Wirtschaft, Infrastruktur, Tourismus und Arbeit die Erstellung der Landesenergiebilanzen.

Energieträger sind alle Quellen oder Stoffe, in denen Energie mechanisch, thermisch, chemisch oder physikalisch gespeichert ist.

Erneuerbare Energien ist der Sammelbegriff für die natürlichen Energievorkommen, die entweder auf permanent vorhandene oder auf sich in überschaubaren Zeiträumen von wenigen Generationen regenerierende Energieströme zurückzuführen sind. Dazu gehören Wasserkraft (aus Lauf- und Speicherkraftwerken sowie den Pumpspeicherkraftwerken mit natürlichem Zufluss ohne die aus Pumpspeichern mit künstlichem Zufluss gewonnene Energie), Windenergie, Solarenergie, Umgebungswärme, Biomasse, Klärgas, Deponiegas und Geothermie.

Photovoltaik ist die direkte Umwandlung von Sonnenlicht in elektrischen Strom mittels Solarzellen.

Geothermie – auch Erdwärme genannt – bezeichnet die in der Erdkruste entstehende und/oder gespeicherte Wärmeenergie und deren ingenieurtechnische Nutzung. Geothermie kann zum Heizen, Kühlen und zur Stromerzeugung eingesetzt werden. Bei den als Energiequelle genutzten geothermischen Vorkommen in Deutschland handelt es sich um Thermalwasser mit Temperaturen zwischen 40 und 100 °C, das aus tiefliegenden Erdschichten entnommen wird.

Klärgas entsteht bei der Ausfällung von Klärschlamm. Es enthält als energetisch wichtigste Komponente das Methangas (CH_4), daneben noch Kohlendioxid, Wasserstoff und einige Spurengase.

Die **Nettostromerzeugung** ist die Bruttostromerzeugung abzüglich des Kraftwerkseigenverbrauchs, d. h. vermindert um die elektrische Arbeit, die in den Neben- und Hilfsanlagen eines Kraftwerks oder Kraftwerkblocks zur Wasseraufbereitung, Brennstoffversorgung, Rauchgas-Reinigung, Kesselwasserspeisung und dergleichen verbraucht wird.

Die **Wattstunde (Wh)** ist eine Maßeinheit für Energieerzeugung und -verbrauch. Im Alltag gebräuchlich und verbreitet ist die Kilowattstunde (kWh). In dieser Einheit werden vor allem Stromkosten privater Haushalte abgerechnet und mit dem Stromzähler erfasst. Bei der Angabe der Stromproduktion von Elektrizitätswerken oder des Bedarfs elektrischer Energie ganzer Länder werden die Vorsätze Mega (M) für eine Million, Giga (G) für eine Milliarde oder Tera (T) für eine Billion der entsprechenden Einheit verwendet, um handlichere Zahlenwerte zu erhalten. Umrechnungsbeispiele:

1 000 Wattstunden = 1 Kilowattstunde (kWh)
1 000 Kilowattstunden = 1 Megawattstunde (MWh)
1 000 Megawattstunden = 1 Gigawattstunde (GWh)
1 000 Gigawattstunden = 1 Terawattstunde (TWh)
1 000 Terawattstunden = 1 Petawattstunde (PWh)

Beispiel: Ein Zwei-Personen-Haushalt verbraucht etwa 3 500 kWh pro Jahr, das sind 3,5 MWh.

Mehr zum Thema

Statistische Berichte

Das Statistische Amt Mecklenburg-Vorpommern bietet zum Thema "Energie" verschiedene **Statistische Berichte** an:
<https://www.laiv-mv.de/Statistik/Zahlen-und-Fakten/Gesamtwirtschaft-&-Umwelt/Energie>

E413	Tätige Personen, geleistete Arbeitsstunden, Bruttoentgelte der Betriebe der Energie- und Wasserversorgung
E433S	Stromerzeugung 1991 bis 2020 (einmalig für alle Berichtsjahre ab 1991, dem ab Berichtsjahr 2021 der E4331 als Jahresbericht folgt)
E4331	Stromerzeugung (Jahresbericht ab Berichtsjahr 2021)
E4332	Anlagen zur Stromerzeugung (Jahresbericht ab Berichtsjahr 2021)
E453	Strom- und Gasabsatz sowie Erlöse
E113E	Energieverwendung der Industriebetriebe

sowie als Nutzerservice die **Energiebilanzen für Mecklenburg-Vorpommern:**

- Methodik und weiterführende Informationen
- Energiebilanzen (Einzeljahre seit 1990)
- Energiebilanzen 1990 bis 2018 (Gesamtdatensatz)

Energie- und CO2-Bericht Mecklenburg-Vorpommern:

Das Ministerium für Wirtschaft, Infrastruktur, Tourismus und Arbeit veröffentlicht regelmäßig den Energie- und CO2-Bericht des Landes, den Sie im Publikationsangebot der Landesregierung abrufen können:

<https://www.regierung-mv.de/Landesregierung/wm/Service/Publikationen/Energie>

Statistisches Jahrbuch & Statistisches Taschenbuch

Daten dieses Erhebungsbereichs werden im Statistischen Jahrbuch für Mecklenburg-Vorpommern in Kapitel 19 "Energie" dargestellt.

<https://www.laiv-mv.de/Statistik/Ver%C3%B6ffentlichungen/Jahrbuecher/>

Anfragen zu Daten des Themenbereichs "Energie" für Mecklenburg-Vorpommern richten Sie bitte an:

Frau Gesa Buchholz: gesa.buchholz@statistik-mv.de
Telefon: 0385 588-56752

Frau Frauke Kusenack: frauke.kusenack@statistik-mv.de
Telefon: 0385 588-56043