



2018

# STATISTISCHE BERICHTE



Elektrizitäts- und Wärmeerzeugung der  
Kraftwerke der allgemeinen Versorgung  
im Mai 2018



## 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 zu halten
- x Nachweis nicht sinnvoll

Einzelwerte in Tabellen werden im Allgemeinen ohne Rücksicht auf die Endsumme gerundet.

## Abkürzungen

- EVU Energieversorgungsunternehmen
- GJ Gigajoule
- MW Megawatt
- MWh Megawattstunde (1 000 Kilowattstunden oder 3,6 Gigajoule)

# Informationen zur Statistik

## Ziel der Statistik

Die monatliche Erhebung bei Betreibern von Anlagen zur Erzeugung von Elektrizität zur allgemeinen Versorgung dient der kurzfristigen Beurteilung der konjunkturellen Lage des Energiemarktes. Die Erhebung stellt damit unverzichtbare Daten für die Arbeit der gesetzlichen Körperschaften, der Bundes- und Landesregierungen zur Verfügung und ist somit eine Grundlage für zahlreiche Entscheidungen auf dem Gebiet der gesamten Wirtschaftspolitik, insbesondere der Energiepolitik. Hauptnutzer/-innen des Monatsberichts über die Elektrizitäts- und Wärmeversorgung zur allgemeinen Versorgung sind die für die Energiewirtschaft zuständigen obersten Bundes- und Landesbehörden, Wirtschaftsverbände, Wissenschaft, die Arbeitsgemeinschaft Energiebilanzen, der Länderarbeitskreis Energiebilanzen und das Umweltbundesamt. Sie dient zugleich der Erfüllung europarechtlicher Berichtspflichten.

## Rechtsgrundlage

Gesetz über Energiestatistik (EnStatG) in Verbindung mit dem Bundesstatistikgesetz (BStatG).

Erhoben werden die Angaben zu § 3 Abs. 1 Nr. 1 und 2 EnStatG.

## Erhebungsumfang

Die Erhebung über die Elektrizitäts- und Wärmeversorgung zur allgemeinen Versorgung ist eine Primärerhebung mit Abschneidegrenze. Sie wird bei Betreibern von Anlagen zur Erzeugung von Elektrizität (einschließlich Kraftwärmekopplungsanlagen), die Brennstoffe oder Wasserkraft als Energieträger einsetzen ab einer Nettonennleistung von 1 Megawatt (elektrisch) durchgeführt. Einbezogen werden ebenfalls Anlagen zur Speicherung von Elektrizität ab einer installierten Nettonennleistung von 1 Megawatt (elektrisch) oder ab einer Speicherkapazität von 1 Megawattstunde.

## Regionale Ebene

Die Erhebung der Daten erfolgt auf Ebene der Anlagen. Die regionale Zuordnung der Anlagen erfolgt nach deren Standort und nicht nach dem Einspeisungspunkt der erzeugten Strom- und/oder Wärmemengen. Die Veröffentlichung ausgewählter Merkmale erfolgt aus Datenschutzgründen ausschließlich auf Landesebene.

## Berichtskreis

Die Erhebung über die Elektrizitäts- und Wärmeerzeugung zur allgemeinen Versorgung wird monatlich bei allen Betreibern der Elektrizitätsversorgung einschließlich bei Betreibern von Kraftwärmekopplungsanlagen durchgeführt, soweit sie als Energieversorgungsunternehmen (EVU) gelten. EVU sind natürliche und juristische Personen, die Energie an andere liefern, ein Energieversorgungsnetz betreiben oder an einem Energieversorgungsnetz als Eigentümer Verfügungsbefugnis besitzen. Anlagen, über die ein EVU keine Verfügungsbefugnis besitzt, werden somit nicht einbezogen.

## Erhebungsmerkmale und Berichtszeitraum

Die Erhebung erfasst monatlich u.a. folgende Merkmale:

- Erzeugung von Elektrizität und Wärme mit und ohne Kraft-Wärme-Kopplung nach Erzeugungseinheit und eingesetzten Energieträgern
- Brennstoffeinsatz und Brennstoffbestand am Monatsende
- Abgabe der ausgekoppelten Wärme in das Inland
- Ein- und ausgespeicherte Elektrizität bei Speicheranlagen

Bei den Angaben zum aktuellen Berichtsjahr handelt es sich um vorläufige Ergebnisse. Der Januarbericht des Folgejahres beinhaltet die endgültigen Jahresergebnisse.

## Vergleichbarkeit

Da sich die Erhebung auf Anlagen zur allgemeinen Versorgung, die von einem Energieversorgungsunternehmen betrieben werden, bezieht, werden Anlagen von Betrieben des Bergbaus und der Gewinnung von Steinen und Erden sowie des Verarbeitenden Gewerbes zur eigenen Versorgung (Industriekraftwerke) und Anlagen sonstiger Betreiber nicht einbezogen. Die Erzeugungsleistung dieser Anlagen wird in gesonderten Erhebungen nachgewiesen (siehe Statistische Berichte „Stromerzeugungsanlagen der Betriebe im Verarbeitenden Gewerbe“, Bestellnummer E4073 sowie „Stromeinspeisung in das Netz der allgemeinen Versorgung“, Bestellnummer E4093). Der wirtschaftliche Schwerpunkt des Verfügungsberechtigten an einer Anlage bestimmt in welche Erhebung die Stromerzeugungsanlage einbezogen wird. Durch Ausgründungen, Übernahmen oder Fusionen kann es damit zu einer geänderten statistischen Einbeziehung einzelner Anlagen kommen. Dies ist insbesondere bei langfristigen Vergleichen (Zeitreihen) zu beachten.

Die zeitliche Vergleichbarkeit wird ebenfalls durch die im März 2016 in Kraft getretene Novelle des Energiestatistikgesetzes eingeschränkt. Mit der Novelle wurde die Beschränkung auf die Zahl der zu befragenden Einheiten aufgehoben und zugleich die Befragung auf Einheiten beschränkt, die Brennstoffe oder Wasserkraft als Energieträger einsetzen. Dies blieb jedoch in Rheinland-Pfalz ohne gravierende Auswirkung auf die in die Erhebung einbezogenen Stromerzeugungsanlagen, da hiervon lediglich die nun nicht mehr einbezogene Geothermieanlagen betroffen sind. Eine deutlichere Veränderung gab es bei den Erhebungsmerkmalen. Dies führte zu einer Neukonzeption der in diesem Bericht dargestellten ausgewählten Ergebnisse.

## Besondere fachliche Hinweise

Ergänzt wird die Veröffentlichung der Ergebnisse einzelner Energiestatistiken durch die Darstellung des gesamten Energieverbrauchs im Rahmen der Energiebilanz und CO<sub>2</sub>-Bilanz. Aufgrund der komplexen Berechnungsmethoden und der Vielzahl der einfließenden Daten liegen die Ergebnisse der Energiebilanz und CO<sub>2</sub>-Bilanz deutlich später vor. Sie werden ebenfalls in Form eines Statistischen Berichtes (E4123) veröffentlicht.

# Glossar

## Bruttostromerzeugung

Die Bruttostromerzeugung einer Erzeugungseinheit ist die erzeugte elektrische Arbeit, gemessen an den Generatorklemmen.

## Eigenverbrauch

Der Eigenverbrauch umfasst den Energieverbrauch zur Aufrechterhaltung des Produktionsprozesses der Anlage (ohne Energiebezug von Dritten).

## Erneuerbare Energieträger

Zu den erneuerbaren Energieträgern zählen u. a. Wasserkraft, feste und flüssige biogene Stoffe, Biogas, Biomethan, Klärgas, Deponiegas, Klärschlamm, sowie der biogene Anteil (50 %) des Hausmülls und vergleichbarer Siedlungsabfälle.

## Erzeugungsanlage

Erzeugungsanlagen sind Anlagen, die Elektrizität, Gas oder Wärme zur Abgabe an Andere oder zur Deckung des Eigenbedarfs erzeugen. Eine Erzeugungsanlage kann aus einer oder mehreren räumlich getrennten Erzeugungseinheiten bestehen.

## Erzeugungseinheit

Eine Erzeugungseinheit ist ein abgrenzbarer Teil einer Erzeugungs- oder Speicheranlage. In den meisten Fällen ist die Erzeugungseinheit eine Kombination aus Generator und Antriebsmaschine. Dabei kann es sich z. B. um einen Kraftwerksblock oder einen Maschinensatz innerhalb eines Gas-und-Dampfturbinen-Kraftwerks (kurz GuD-Kraftwerk) bzw. eines Sammelschienenkraftwerks handeln.

Es kann zwischen verschiedenen Arten von Erzeugungseinheiten unterschieden werden. In dieser Erhebung erfolgt die Unterscheidung nach Art der Antriebsmaschine. Beispiele hierfür sind Dampfturbinen, Gasturbinen, Wasserturbinen oder Verbrennungsmotoren. Eine gebräuchliche Kombination ist die einer Gasturbine mit nachgeschalteter Dampfturbine (GuD-Block).

Innovative Konzepte auf Basis von Brennstoffzellen, Batterien, Stirling-Motoren o. Ä. sind ebenfalls einbezogen.

## Konventionelle Energieträger

Zu den konventionellen Energieträgern zählen u. a. Stein- und Braunkohle, Mineralöl und Mineralölprodukte, Erdgas, Erdölgas, sonstige hergestellte Gase (soweit nicht unter erneuerbare Energieträger aufgeführt), Industrieabfall sowie der nicht biogene Anteil (50 %) des Hausmülls und vergleichbarer Siedlungsabfälle.

## Nettostromerzeugung

Die Nettostromerzeugung einer Erzeugungseinheit ist die um ihren Eigenverbrauch verminderte Bruttostromerzeugung.

## Nettowärmeerzeugung

Die Nettowärmeerzeugung ist die abgegebene und gemessene Wärme. Sie setzt sich zusammen aus der Enthalpie des Vorlaufes abzüglich der Enthalpien des Rücklaufes und des Zusatzwassers. Damit wird indirekt die über die Antriebsenergie der Wärme-Umwälzpumpen zugeführte Energie miterfasst.

## T 1

## Stromerzeugung der Erzeugungseinheiten zur allgemeinen Versorgung 2017 und 2018

Gegenstand der Nachweisung	Mai 2018	April 2018	Mai 2017	Veränderung gegenüber dem		Januar bis Mai		
				Vor-monat	Vor-jahres-monat	2017	2018	Verände-rung
	MWh			%		MWh		%
Bruttostromerzeugung	176 644	208 721	250 971	-15,4	-29,6	1 822 519	1 317 580	-27,7
davon aus								
erneuerbaren Energieträgern	117 214	142 577	.	-17,8	.	.	695 370	.
konventionellen Energieträgern	59 430	66 144	.	-10,2	.	.	622 210	.
darunter aus								
Wasserkraft	70 625	109 237	50 252	-35,3	40,5	396 146	488 293	23,3
Erdgas, Erdölgas	33 069	41 460	134 696	-20,2	-75,4	1 028 162	481 277	-53,2
biogenen Stoffen	24 958	15 475	26 052	61,3	-4,2	115 712	110 975	-4,1
Siedlungs- und Industrieabfällen	37 485	27 167	24 148	38,0	55,2	136 997	146 118	6,7
Wärme (fremdbezogen)	7 159	7 236	8 879	-1,1	-19,4	57 695	45 142	-21,8
Eigenverbrauch	10 457	10 407	11 167	0,5	-6,4	75 722	63 859	-15,7
Nettostromerzeugung	166 187	198 314	239 804	-16,2	-30,7	1 746 797	1 253 722	-28,2
darunter aus								
Kraft-Wärme-Kopplung	55 153	54 532	62 122	1,1	-11,2	574 613	401 640	-30,1
darunter aus								
Erdgas, Erdölgas	31 850	29 494	29 045	8,0	9,7	385 943	255 757	-33,7
biogenen Stoffen	8 128	7 089	18 589	14,7	-56,3	84 766	41 144	-51,5

## T 2

## Nettowärmeerzeugung der Erzeugungseinheiten zur allgemeinen Versorgung 2017 und 2018

Gegenstand der Nachweisung	Mai 2018	April 2018	Mai 2017	Veränderung gegenüber dem		Januar bis Mai		
				Vor-monat	Vor-jahres-monat	2017	2018	Verände-rung
	MWh			%		MWh		%
Insgesamt	140 936	171 748	172 751	-17,9	-18,4	1 298 146	1 182 215	-8,9
davon aus								
erneuerbaren Energieträgern	38 666	51 211	.	-24,5	.	.	327 796	.
konventionellen Energieträgern	102 270	120 536	.	-15,2	.	.	854 418	.
darunter aus								
Erdgas, Erdölgas	57 822	54 736	83 722	5,6	-30,9	554 483	433 645	-21,8
biogenen Stoffen	5 305	12 435	13 702	-57,3	-61,3	103 439	86 023	-16,8
Siedlungs- und Industrieabfällen	60 473	68 093	52 094	-11,2	16,1	396 118	432 151	9,1
Wärme (fremdbezogen)	12 199	16 987	13 869	-28,2	-12,0	107 934	112 502	4,2
darunter aus								
Kraft-Wärme-Kopplung	122 912	145 563	151 558	-15,6	-18,9	1 086 180	976 746	-10,1
darunter aus								
Erdgas, Erdölgas	55 004	52 193	81 592	5,4	-32,6	523 087	410 412	-21,5
biogenen Stoffen	5 147	12 435	13 702	-58,6	-62,4	103 439	85 525	-17,3

Gegenstand der Nachweisung	Mai 2018	April 2018	Mai 2017	Veränderung gegenüber dem		Januar bis Mai		
				Vor- monat	Vor- jahres- monat	2017	2018	Verände- rung
	GJ			%		GJ		%
Insgesamt	1 593 705	1 584 387	2 495 535	0,6	-36,1	16 278 921	11 116 111	-31,7
davon aus								
erneuerbaren Energieträgern	691 128	574 806	.	20,2	.	.	3 579 900	.
konventionellen Energieträgern	902 577	1 009 581	.	-10,6	.	.	7 536 212	.
darunter aus								
Erdgas, Erdölgas	374 678	438 806	1 160 260	-14,6	-67,7	8 174 925	4 364 557	-46,6
biogenen Stoffen	271 514	205 568	420 421	32,1	-35,4	2 025 184	1 596 290	-21,2
Siedlungs- und Industrieabfällen	777 179	648 792	609 876	19,8	27,4	3 607 759	3 500 657	-3,0
Wärme (fremdbezogen)	128 339	158 289	171 810	-18,9	-25,3	1 065 400	925 325	-13,1
darunter aus								
Kraft-Wärme-Kopplung	884 379	1 000 986	1 276 479	-11,6	-30,7	8 532 613	6 489 763	-23,9
darunter aus								
Erdgas, Erdölgas	359 781	352 085	515 767	2,2	-30,2	3 926 381	2 805 792	-28,5
biogenen Stoffen	83 227	120 879	365 230	-31,1	-77,2	1 769 888	770 727	-56,5

## 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 · 2018

Vervielfältigung und Verbreitung, auch auszugsweise, mit Quellenangabe gestattet.