



2019

STATISTISCHE BERICHTE



Elektrizitäts- und Wärmeerzeugung der
Kraftwerke der allgemeinen Versorgung
im Juni 2019



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 Wärmeerzeugung 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 Energiestatistiken (Energiestatistikgesetz - EnStatG)

Gesetz über die Statistik für Bundeszwecke (Bundesstatistikgesetz - BStatG)

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

Erhebungsumfang

Die Erhebung über die Elektrizitäts- und Wärmeerzeugung 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 beinhaltet die endgültigen Jahresergebnisse des Vorjahres.

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“, Kennziffer E4073 sowie „Stromeinspeisung in das Netz der allgemeinen Versorgung“, Kennziffer 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.

Besondere fachliche Hinweise

Ergänzt wird die Veröffentlichung der Ergebnisse einzelner Energiestatistiken durch die Darstellung des gesamten Energieverbrauchs im Rahmen der Energiebilanz und CO₂-Bilanz. Aufgrund der komplexen Berechnungsmethoden und der Vielzahl der einfließenden Daten liegen die Ergebnisse der Energiebilanz und CO₂-Bilanz deutlich später vor. Sie werden ebenfalls in Form eines Statistischen Berichtes (Kennziffer 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. Sofern hierzu Energie von Dritten bezogen wurde, ist diese nicht enthalten.

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. Beispiele für Erzeugungsanlagen sind Kraftwerke und KWK-Anlagen.

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.

Kraft-Wärme-Kopplung (KWK)

KWK ist die gleichzeitige Umwandlung von eingesetzter Energie in mechanische oder elektrische Energie und nutzbare Wärme in einer Erzeugungsanlage.

Soweit die elektrische Energie und die Wärme nur in der KWK-Anlage selbst verbleiben, handelt es sich nicht um Kraft-Wärme-Kopplung (z. B. Dampfentnahme zur regenerativen Speisewasservorwärmung oder elektrischer Eigenbedarf der Erzeugungsanlage). Wenn eine Anlage Strom und Wärme erzeugt, die entstehende Wärme aber nicht genutzt wird, liegt ebenfalls keine KWK vor.

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 2018 und 2019 nach Energieträgern

Merkmal	Juni 2019	Mai 2019	Juni 2018	Veränderung gegenüber dem		Januar bis Juni		
				Vor- monat	Vor- jahres- monat	2018	2019	Verände- rung
	MWh			%		MWh		%
Bruttostromerzeugung	306 736	278 139	236 639	10,3	29,6	1 554 220	2 024 676	30,3
davon aus								
erneuerbaren Energieträgern	70 639	113 739	115 333	-37,9	-38,8	810 704	767 070	-5,4
konventionellen Energieträgern	236 097	164 400	121 306	43,6	94,6	743 516	1 257 606	69,1
darunter aus								
Wasserkraft	40 016	84 070	72 565	-52,4	-44,9	560 858	553 564	-1,3
Erdgas, Erdölgas	211 393	137 327	101 148	53,9	109,0	574 257	1 071 787	86,6
biogenen Stoffen	14 807	9 976	25 578	48,4	-42,1	136 552	103 921	-23,9
Siedlungs- und Industrieabfällen	24 831	30 049	27 832	-17,4	-10,8	173 950	164 385	-5,5
Wärme (fremdbezogen)	12 289	9 420	6 233	30,5	97,2	54 917	74 451	35,6
Eigenverbrauch	10 007	10 678	10 501	-6,3	-4,7	74 360	74 731	0,5
Nettostromerzeugung	296 730	267 461	226 138	10,9	31,2	1 479 860	1 949 945	31,8
darunter aus								
Kraft-Wärme-Kopplung	54 112	71 820	51 412	-24,7	5,3	440 872	565 989	28,4
darunter aus								
Erdgas, Erdölgas	40 042	50 141	38 080	-20,1	5,2	285 048	414 603	45,5
biogenen Stoffen	3 289	3 592	3 511	-8,4	-6,3	40 098	36 064	-10,1

T 2

Nettowärmeerzeugung der Erzeugungseinheiten zur allgemeinen Versorgung 2018 und 2019 nach Energieträgern

Merkmal	Juni 2019	Mai 2019	Juni 2018	Veränderung gegenüber dem		Januar bis Juni		
				Vor- monat	Vor- jahres- monat	2018	2019	Verände- rung
	MWh			%		MWh		%
Nettowärmeerzeugung	140 676	191 296	141 751	-26,5	-0,8	1 361 170	1 435 096	5,4
davon aus								
erneuerbaren Energieträgern	41 489	51 736	33 598	-19,8	23,5	364 339	358 021	-1,7
konventionellen Energieträgern	99 187	139 560	108 152	-28,9	-8,3	996 832	1 077 075	8,0
darunter aus								
Erdgas, Erdölgas	60 285	74 740	61 688	-19,3	-2,3	481 348	590 646	22,7
biogenen Stoffen	7 859	9 034	6 498	-13,0	20,9	95 465	84 174	-11,8
Siedlungs- und Industrieabfällen	56 863	74 117	44 619	-23,3	27,4	476 770	474 396	-0,5
Wärme (fremdbezogen)	10 471	18 845	24 155	-44,4	-56,7	182 445	144 633	-20,7
darunter aus								
Kraft-Wärme-Kopplung	111 797	154 483	111 359	-27,6	0,4	1 091 920	1 185 834	8,6
darunter aus								
Erdgas, Erdölgas	58 143	71 578	59 210	-18,8	-1,8	454 438	556 802	22,5
biogenen Stoffen	7 731	8 873	6 498	-12,9	19,0	94 967	82 595	-13,0

Merkmal	Juni 2019	Mai 2019	Juni 2018	Veränderung gegenüber dem		Januar bis Juni		
				Vor- monat	Vor- jahres- monat	2018	2019	Verände- rung
	GJ			%		GJ		%
Brennstoffeinsatz	2 563 131	2 228 657	1 980 668	15,0	29,4	13 279 301	16 404 479	23,5
davon aus								
erneuerbaren Energieträgern	541 868	564 451	657 759	-4,0	-17,6	4 224 608	3 960 923	-6,2
konventionellen Energieträgern	2 021 263	1 664 206	1 322 910	21,5	52,8	9 054 693	12 443 556	37,4
darunter								
Erdgas, Erdölgas	1 524 678	1 082 935	828 792	40,8	84,0	5 195 550	8 458 456	62,8
biogenen Stoffen	205 188	150 779	332 119	36,1	-38,2	1 915 359	1 534 256	-19,9
Siedlungs- und Industrieabfällen	586 951	729 698	571 932	-19,6	2,6	4 072 588	4 244 888	4,2
Wärme (fremdbezogen)	203 110	170 725	208 131	19,0	-2,4	1 301 922	1 324 398	1,7
darunter zur								
Kraft-Wärme-Kopplung	718 782	991 433	739 973	-27,5	-2,9	6 973 899	7 650 867	9,7
darunter aus								
Erdgas, Erdölgas	397 713	505 407	401 849	-21,3	-1,0	3 188 131	4 038 245	26,7
biogenen Stoffen	54 025	60 327	52 895	-10,4	2,1	725 914	614 242	-15,4

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
Internet: www.statistik.rlp.de

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

© Statistisches Landesamt Rheinland-Pfalz · Bad Ems · 2019

Vervielfältigung und Verbreitung, auch auszugsweise, mit Quellenangabe gestattet.