



Rheinland-Pfalz

STATISTISCHES LANDESAMT

2019

STATISTISCHE BERICHTE



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



Statistik nutzen

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 Geothermieranlagen 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, Erdölglas | 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, Erdölglas | 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.