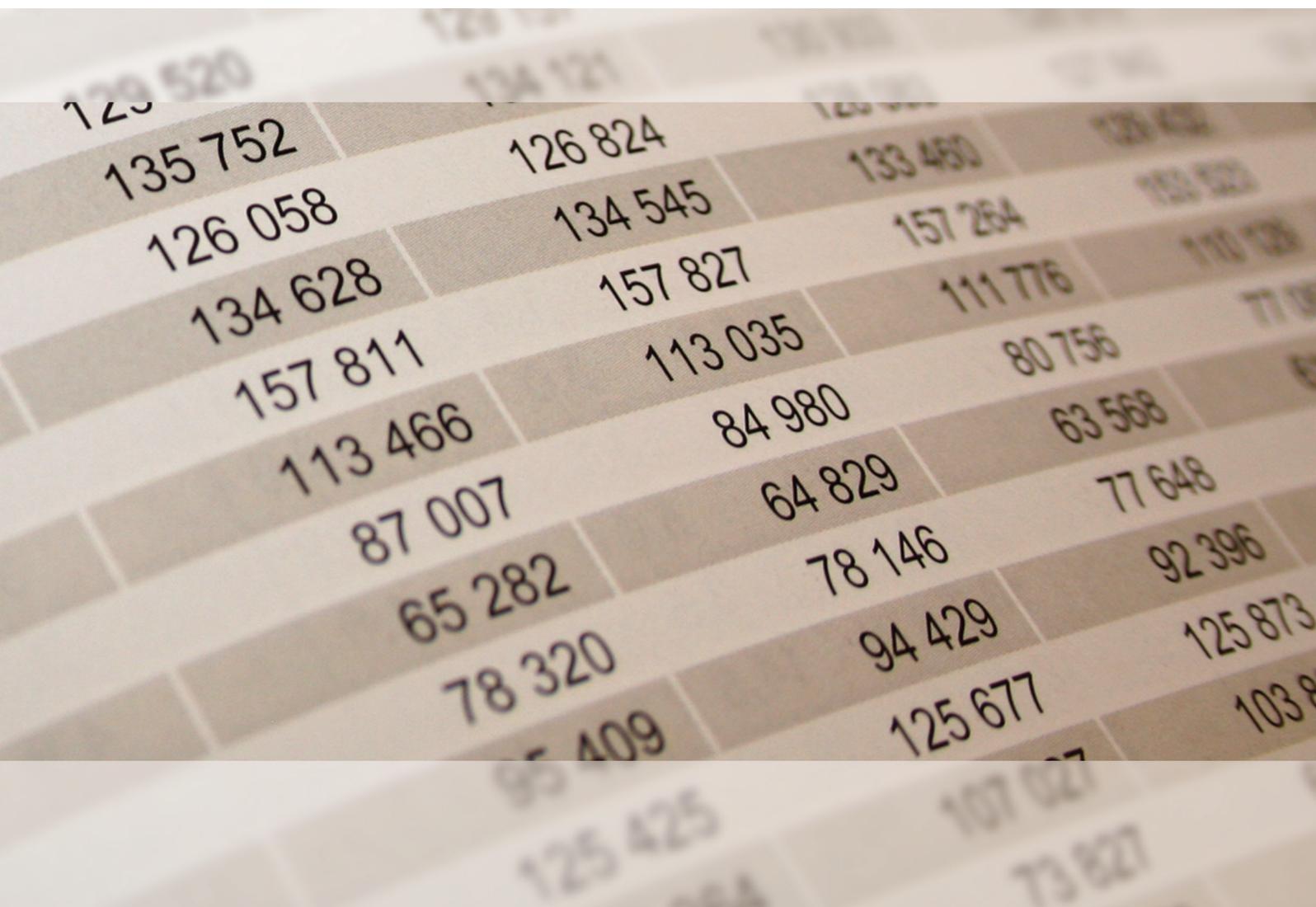




2024

STATISTISCHE BERICHTE



Elektrizitäts- und Wärmeerzeugung der Kraftwerke im Mai 2024

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)

Inhalt

Seite

Informationen zur Statistik..... 4

Glossar 6

Tabellen

T 1	Stromerzeugung der Erzeugungseinheiten zur Versorgung 2023 und 2024 nach Energieträgern	8
T 2	Nettowärmeerzeugung der Erzeugungseinheiten zur Versorgung 2023 und 2024 nach Energieträgern.....	8
T 3	Brennstoffeinsatz für die Elektrizitäts- und Wärmeerzeugung der Erzeugungseinheiten zur Versorgung 2023 und 2024 nach Energieträgern	9

Informationen zur Statistik

Ziel der Statistik

Die monatliche Erhebung bei Betreibern von Anlagen zur Erzeugung von Elektrizität 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 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 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. Anlagen kleiner 1 MW elektrischer Engpassleistung sonstiger Betreiber werden nicht einbezogen.

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 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. Zudem sind Anlagenbetreiber im Verarbeitenden Gewerbe, im Bergbau und in der Gewinnung von Steinen und Erden (Wirtschaftszweige B und C (Wirtschaftszweig-Klassifikation WZ 2008)) nicht berichtspflichtig.

Erhebungsmerkmale und Berichtszeitraum

Die Erhebung erfasst monatlich u.a. folgende Merkmale:

- Erzeugung von Elektrizität und Wärme mit und ohne Kraftwärmekopplung 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

Anlagen von Betrieben des Bergbaus und der Gewinnung von Steinen und Erden sowie des Verarbeitenden Gewerbes (Industriekraftwerke) werden bei der Erhebung 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 2017 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 einbezogenen Geothermie-Anlagen 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 Generator клемmen.

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, Erdöl, 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. Dampfernahme 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.

Nettonennleistung

Die Nettonennleistung (Produktion) ist die höchste Dauerleistung unter Nennbedingungen, die eine Erzeugungseinheit zum Übergabezeitpunkt erreicht. Aus der Nettonennleistung ist die Eigenverbrauchsleistung während des Betriebs der Erzeugungs- oder Speicheranlage sowie ggf. diejenige für den Anlagenstandort bereits herausgerechnet und somit nicht mehr enthalten.

Nettostromerzeugung

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

Nettowärmeerzeugung

Die Nettowärmeerzeugung ist die abgegebene oder selbstgenutzte 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 Versorgung 2023 und 2024 nach Energieträgern

Merkmal	Mai 2024	April 2024	Mai 2023	Veränderung gegenüber dem		Januar bis Mai		
				Vor-monat	Vor-jahres-monat	2023	2024	Verände-rung
	MWh			%		MWh		%
Bruttostromerzeugung	290 307	304 520	186 314	-4,7	55,8	1 340 000	1 624 843	21,3
davon aus								
erneuerbaren Energieträgern	161 663	156 814	134 243	3,1	20,4	730 136	835 867	14,5
konventionellen Energieträgern	128 644	147 706	52 071	-12,9	147,1	609 864	788 976	29,4
darunter aus								
Wasserkraft	108 757	112 341	80 436	-3,2	35,2	480 283	574 452	19,6
Erdgas, Erdölgas	102 108	125 878	29 571	-18,9	245,3	494 863	661 522	33,7
biogenen Stoffen	23 839	14 940	25 875	59,6	-7,9	117 553	110 264	-6,2
Siedlungs- und Industrieabfällen	31 661	28 962	30 930	9,3	2,4	131 805	154 342	17,1
Wärme (fremdbezogen)	10 706	7 333	7 035	46,0	52,2	47 324	50 229	6,1
Eigenverbrauch	13 946	13 297	14 204	4,9	-1,8	74 526	80 143	7,5
Nettostromerzeugung	276 361	291 223	172 110	-5,1	60,6	1 265 474	1 544 700	22,1
darunter aus								
Kraft-Wärme-Kopplung	51 293	86 910	47 761	-41,0	7,4	411 828	509 657	23,8
darunter aus								
Erdgas, Erdölgas	25 986	57 312	24 054	-54,7	8,0	271 541	348 868	28,5
biogenen Stoffen	3 339	4 632	5 101	-27,9	-34,5	24 418	23 871	-2,2

T 2

Nettowärmeerzeugung der Erzeugungseinheiten zur Versorgung 2023 und 2024 nach Energieträgern

Merkmal	Mai 2024	April 2024	Mai 2023	Veränderung gegenüber dem		Januar bis Mai		
				Vor-monat	Vor-jahres-monat	2023	2024	Verände-rung
	MWh			%		MWh		%
Nettowärmeerzeugung	160 999	200 635	148 403	-19,8	8,5	1 169 371	1 224 805	4,7
davon aus								
erneuerbaren Energieträgern	66 465	67 412	62 114	-1,4	7,0	385 037	400 400	4,0
konventionellen Energieträgern	94 534	133 222	86 289	-29,0	9,6	784 335	824 405	5,1
darunter aus								
Erdgas, Erdölgas	45 197	80 506	40 504	-43,9	11,6	431 127	471 659	9,4
biogenen Stoffen	14 365	18 364	14 907	-21,8	-3,6	89 550	90 508	1,1
Siedlungs- und Industrieabfällen	73 701	62 886	62 449	17,2	18,0	423 148	443 332	4,8
Wärme (fremdbezogen)	12 453	21 227	14 529	-41,3	-14,3	135 690	130 979	-3,5
darunter aus								
Kraft-Wärme-Kopplung	140 940	181 936	138 125	-22,5	2,0	983 506	1 046 505	6,4
darunter aus								
Erdgas, Erdölgas	43 549	79 201	39 680	-45,0	9,8	416 696	461 707	10,8
biogenen Stoffen	14 111	18 361	14 901	-23,1	-5,3	88 328	88 826	0,6

Merkmal	Mai 2024	April 2024	Mai 2023	Veränderung gegenüber dem		Januar bis Mai		
				Vor-monat	Vor-jahres-monat	2023	2024	Verände-rung
	GJ			%		GJ		%
Brennstoffeinsatz	2 150 895	2 217 100	1 670 621	-3,0	28,7	11 468 180	12 734 989	11,0
davon aus								
erneuerbaren Energieträgern	842 358	706 632	851 206	19,2	-1,0	4 275 628	4 360 568	2,0
konventionellen Energieträgern	1 308 536	1 510 468	819 415	-13,4	59,7	7 192 551	8 374 421	16,4
darunter								
Erdgas, Erdölgas	792 333	1 056 565	340 959	-25,0	132,4	4 557 504	5 602 671	22,9
biogenen Stoffen	371 646	251 845	396 019	47,6	-6,2	1 922 868	1 781 682	-7,3
Siedlungs- und Industrieabfällen	669 843	609 366	647 674	9,9	3,4	3 290 497	3 662 800	11,3
Wärme (fremdbezogen)	181 107	148 857	154 487	21,7	17,2	955 413	939 451	-1,7
darunter zur								
Kraft-Wärme-Kopplung	862 509	1 220 760	852 222	-29,3	1,2	6 252 627	6 912 222	10,5
darunter aus								
Erdgas, Erdölgas	290 651	590 787	293 700	-50,8	-1,0	2 998 531	3 387 475	13,0
biogenen Stoffen	86 403	117 825	97 207	-26,7	-11,1	569 751	575 977	1,1

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: <https://www.statistik.rlp.de/publikationen/berichte>

© Statistisches Landesamt Rheinland-Pfalz · Bad Ems · 2024

Vervielfältigung und Verbreitung, auch auszugsweise, mit Quellenangabe gestattet.