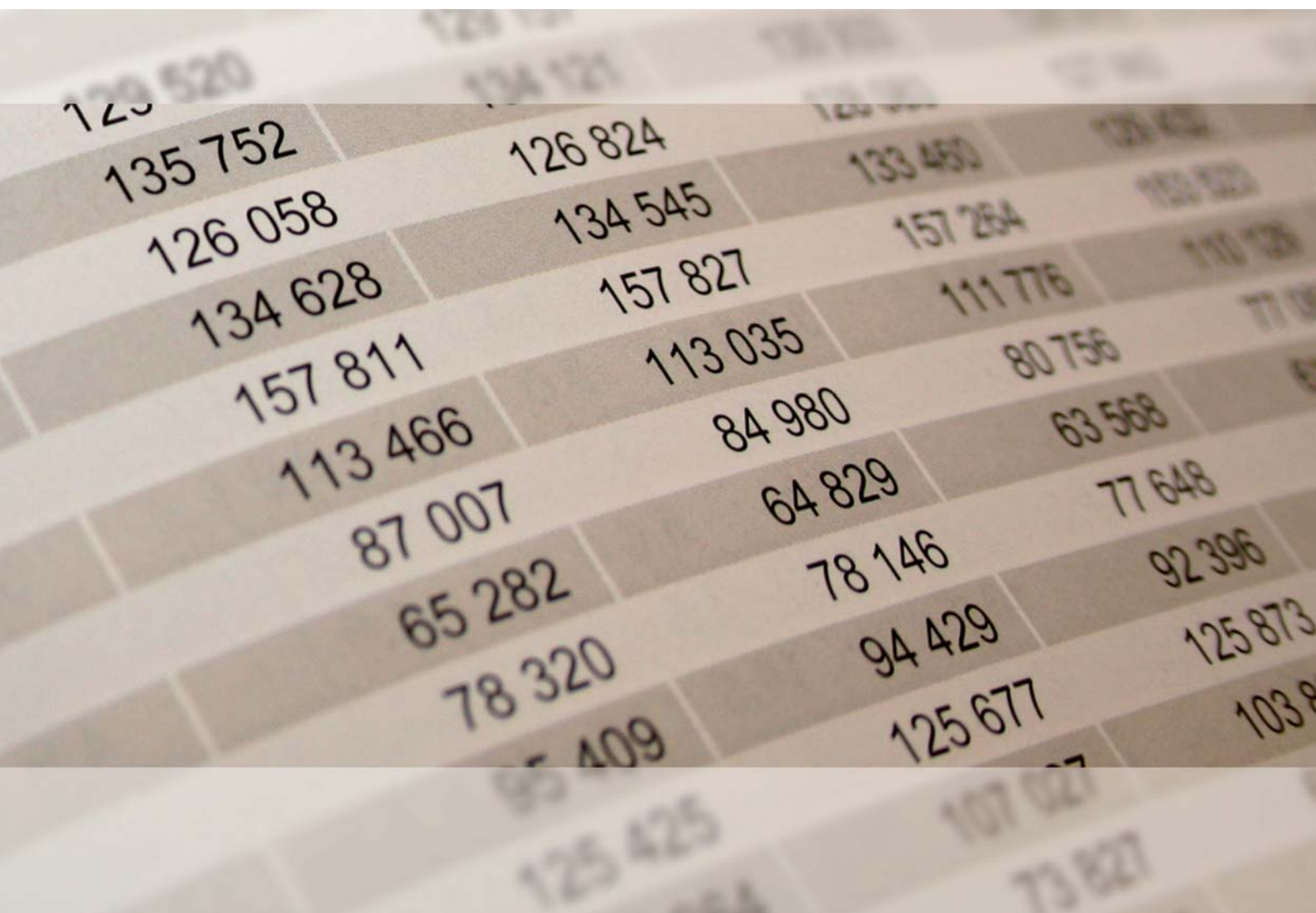




2014

STATISTISCHE BERICHTE



Stromerzeugungsanlagen der Betriebe
im verarbeitenden Gewerbe 2013

Inhalt

Seite

Vorbemerkungen 3

Glossar 3

Tabellen

T 1 Elektrizitäts- und Wärmeerzeugung sowie Brennstoffeinsatz 2013 nach Energieträgern 5

T 2 Betriebe, Leistungsdaten, Elektrizitäts- und Wärmeerzeugung sowie Brennstoffeinsatz 2009–2013 5

T 3 Elektrizitäts- und Wärmeerzeugung sowie Brennstoffeinsatz 2009–2013 nach Energieträgern 6

Zeichenerklärungen und Abkürzungen

0	Weniger als die Hälfte von 1 in der letzten besetzten Stelle, jedoch mehr als nichts.	MW	Megawatt
-	nichts vorhanden (genau Null)	MWh	Megawattstunde
.	Zahlenwert unbekannt oder geheim zu halten	GJ	Gigajoule
		KWK	Kraft-Wärme-Kopplung

Vorbemerkungen

Rechtsgrundlagen

Gesetz über Energiestatistik (EnStatG) vom 26. Juli 2002 (BGBl. I S. 2867), das zuletzt durch Artikel 3 des Gesetzes vom 20. Dezember 2012 (BGBl. I S. 2730) geändert worden ist, in Verbindung mit dem Bundesstatistikgesetz (BStatG) vom 22. Januar 1987 (BGBl. I S. 462, 565), das zuletzt durch Artikel 13 des Gesetzes vom 25. Juli 2013 (BGBl. I S. 2749) geändert worden ist. Erhoben werden die Tatbestände zu § 3 Absatz 3 Nummer 1 und 4 bis 6 EnStatG. Die Auskunftspflicht ergibt sich aus § 10 Absatz 2 Nummer 1 Buchstabe d EnStatG in Verbindung mit § 15 BStatG.

Berichtskreis

In dem vorliegenden Bericht werden die Ergebnisse der „Erhebung über Stromerzeugungsanlagen der Betriebe des verarbeitenden Gewerbes sowie des Bergbaus und der Gewinnung von Steinen und Erden“ veröffentlicht. Die Erhebung wird jährlich bei den Betreibern von zur Deckung des Eigenbedarfs betriebenen Anlagen zur Erzeugung von Elektrizität einschließlich der Anlagen zur Erzeugung von Elektrizität und Wärme in Kopplungsprozessen (KWK) durchgeführt. Für die Einbeziehung der Kraftwerke gilt eine Abschneidegrenze von 1 MW elektrische Leistung. Nicht zum Berichtskreis zählen Stromerzeugungsanlagen (Kraftwerke) der allgemeinen Versorgung. Ergebnisse dieser Anlagen finden Sie in dem Statistischen Bericht „Elektrizitäts- und Wärmeerzeugung der Kraftwerke der allgemeinen Versorgung“ Kennziffer E IV; Bestellnr.: E4023.

Glossar

Brennstoffeinsatz

Der Energieeinsatz zur Strom-/Wärmeerzeugung besteht aus Brennstoffwärme und ergibt sich rechnerisch aus der gesamten, dem thermodynamischen Prozess der Erzeugungsanlage zugeführten Brennstoffmenge (inkl. Hilfskesselanteilen), multipliziert mit dem Heizwert (Hi).

Elektrizitätserzeugung

Bei der Elektrizitätserzeugung wird zwischen Brutto- (abgegebene Leistung an den Klemmen des Generators) und Nettoangaben (Bruttostromerzeugung vermindert um den Eigenverbrauch der Stromerzeugungsanlage, z. B. für Kesselspeisepumpen, automatische Rostbestückung o. Ä.) unterschieden.

Engpassleistung

Dauerleistung einer Anlage, die unter Normalbedingungen erreichbar ist. Sie ist durch den leistungsschwächsten Anlageteil (Engpass) begrenzt, wird durch Messungen ermittelt und auf Normalbedingungen umgerechnet. Kurzfristig nicht einsatzfähige Anlageteile mindern die Engpassleistung nicht. Bei KWK-Anlagen wird zwischen elektrischer und thermischer Engpassleistung unterschieden. Die ausgewiesene Engpassleistung bezieht sich jeweils auf den 3. Mittwoch im Dezember. Bei einer längerfristigen Veränderung (z. B. Änderungen an Einzelaggregaten, Alterseinflüsse) ist die Engpassleistung entsprechend den neuen Verhältnissen zu bestimmen.

Kraft-Wärme-Kopplung

Als Kraft-Wärme-Kopplung (KWK) bezeichnet man die gleichzeitige Umwandlung von eingesetzter Energie in mechanische oder elektrische Energie und nutzbare Wärme in einer technischen Anlage. 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 Anlage). Die KWK-Anlage ist eine Einrichtung in der der technische Prozess der Kraft-Wärme-Kopplung stattfindet.

Kraftwerk

Ein Kraftwerk ist eine Anlage, die dazu bestimmt ist, durch Energieumwandlung elektrische Energie zu erzeugen. Es kann aus mehreren Erzeugungseinheiten bestehen, z. B. Kraftwerksblock, Sammelschienen-Kraftwerk, GuD-Anlage, Maschinensatz eines Wasserkraftwerks, Brennstoffzellenstapel. Für Erzeugungseinheiten mit einer Engpassleistung kleiner 1 MW können die Angaben zusammengefasst werden.

Nettowärmeerzeugung

Die Nettowärmeerzeugung ist die von einem industriellen Heizkraftwerk an ein Netz oder einen Produktionsprozess 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 Fernwärme-Umwälzpumpen zugeführte Energie miterfasst.

Verfügbare Leistung (elektrisch)

Die mit Rücksicht auf die technischen und betrieblichen Verhältnisse tatsächlich erreichbare Dauerleistung einer Anlage. Die ausgewiesene verfügbare Leistung bezieht sich jeweils auf den 3. Mittwoch im Dezember. Die verfügbare Leistung ist die Summe aus Betriebsleistung (tatsächlich erzeugte Leistung) und nicht eingesetzter Leistung bzw. die Differenz zwischen Nennleistung (gemäß Liefervereinbarungen bestellte Dauerleistung) und nicht verfügbarer (auf Grund des technischen und betrieblichen Zustandes der Anlage nicht erzeugbare) Leistung.

T 1 Elektrizitäts- und Wärmeerzeugung sowie Brennstoffeinsatz 2013 nach Energieträgern

Energieträger	Elektrizitätserzeugung			Nettowärmeerzeugung		Brennstoffeinsatz
	brutto	netto		insgesamt	darunter KWK	
		insgesamt	darunter KWK			MWh	GJ
Insgesamt	7 339 043	7 176 535	6 907 809	12 252 236	12 144 389	82 723 515
darunter						
Steinkohlen	.	.	.	.	.	.
Heizöl, leicht	1 703	1 576	1 544	4 680	4 425	51 838
Erdgas, Erdölgas	6 620 657	6 508 186	6 507 994	9 615 578	9 528 012	66 022 220
Sonstige hergestellte Gase	160 843	153 766	147 244	985 356	970 948	4 649 473
Feste biogene Stoffe	81 956	69 267	57 668	231 597	231 197	2 055 477
Siedlungs- und Industrieabfälle	.	.	.	.	.	.
Klärschlamm	23 914	23 445	23 445	25 154	25 154	693 040
Dampf	271 168	263 503	.	.	.	2 741 678

T 2 Betriebe, Leistungsdaten, Elektrizitäts- und Wärmeerzeugung sowie Brennstoffeinsatz 2009–2013

Berichtsmerkmal	Maßeinheit	2009	2010	2011	2012	2013
Betriebe	Anzahl	19	19	20	20	20
Engpassleistung						
elektrisch, brutto	MW	1 265	1 318	1 272	1 277	1 277
elektrisch, netto	MW	1 242	1 294	1 244	1 251	1 250
thermisch, netto	MW	1 938	2 586	2 649	2 751	2 197
Verfügbare Leistung (elektrisch)						
brutto	MW	1 215	1 331	1 114	1 131	1 097
netto	MW	1 192	1 308	1 092	1 108	1 074
Elektrizitätserzeugung						
brutto	MWh	6 141 808	7 666 178	7 686 265	6 998 588	7 339 043
netto	MWh	6 013 469	7 484 829	7 506 028	6 815 846	7 176 535
darunter KWK	MWh	5 855 212	7 326 785	7 216 678	6 531 572	6 907 809
Anteil KWK	%	97,4	97,9	96,1	95,8	96,3
Nettowärmeerzeugung						
darunter KWK	MWh	9 828 949	11 193 703	12 197 459	11 727 712	12 252 236
Anteil KWK	%	62,5	98,3	99,0	97,0	99,1
Brennstoffeinsatz	GJ	67 983 597	81 885 207	83 677 244	81 541 969	82 723 515

Energieträger	2009	2010	2011	2012	2013	
					insgesamt	Veränderung zum Vorjahr in %
Elektrizitätserzeugung netto in MWh						
Insgesamt	6 013 469	7 484 829	7 506 028	6 815 846	7 176 535	5,3
darunter						
Steinkohlen	12 190	8 210	22 373	6 601	.	.
Heizöl, leicht	21 443	4 329	1 735	3 292	1 576	-52,1
Erdgas, Erdölgas	5 391 075	6 905 565	6 816 574	6 168 382	6 508 186	5,5
Sonstige hergestellte Gase	159 613	180 657	135 823	157 758	153 766	-2,5
Feste biogene Stoffe	55 289	73 489	73 759	70 650	69 267	-2,0
Siedlungs- und Industrieabfälle	173 263	159 616	139 345	127 459	.	.
Klärschlamm	26 924	7 491	16 535	7 192	23 445	226,0
Dampf	.	.	285 465	260 542	263 503	1,1
Nettowärmeerzeugung in MWh						
Insgesamt	9 828 949	11 193 703	12 197 459	11 727 712	12 252 236	4,5
darunter						
Steinkohlen	10 429	27 266	30 199	28 125	.	.
Heizöl, leicht	46 158	137 583	41 421	179 098	4 680	-97,4
Erdgas, Erdölgas	7 741 517	8 994 545	9 583 575	9 250 584	9 615 578	3,9
Sonstige hergestellte Gase	730 813	587 087	914 931	872 208	985 356	13,0
Feste biogene Stoffe	213 446	235 223	239 895	202 855	231 597	14,2
Siedlungs- und Industrieabfälle	968 496	1 077 267	1 253 183	1 065 347	.	.
Klärschlamm	23 035	24 879	22 319	30 644	25 154	-17,9
Dampf	.	.	.	.	.	.
Brennstoffeinsatz in GJ						
Insgesamt	67 983 597	81 885 207	83 677 244	81 541 969	82 723 515	1,4
darunter						
Steinkohlen	356 882	993 983	915 527	676 318	.	.
Heizöl, leicht	512 303	568 788	187 480	787 267	51 838	-93,4
Erdgas, Erdölgas	54 241 362	65 935 151	67 191 196	64 006 700	66 022 220	3,1
Sonstige hergestellte Gase	3 877 856	4 290 842	4 393 562	5 151 571	4 649 473	-9,7
Feste biogene Stoffe	1 354 457	1 864 866	1 912 520	1 946 241	2 055 477	5,6
Siedlungs- und Industrieabfälle	5 295 793	5 789 506	5 890 096	5 531 097	.	.
Klärschlamm	788 242	906 977	676 620	736 909	693 040	-6,0
Dampf	.	.	2 155 857	2 384 616	2 741 678	15,0

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/veroeffentlichungen/statistische-berichte>

© Statistisches Landesamt Rheinland-Pfalz · Bad Ems · 2014

Vervielfältigung und Verbreitung, auch auszugsweise, mit Quellenangabe gestattet.