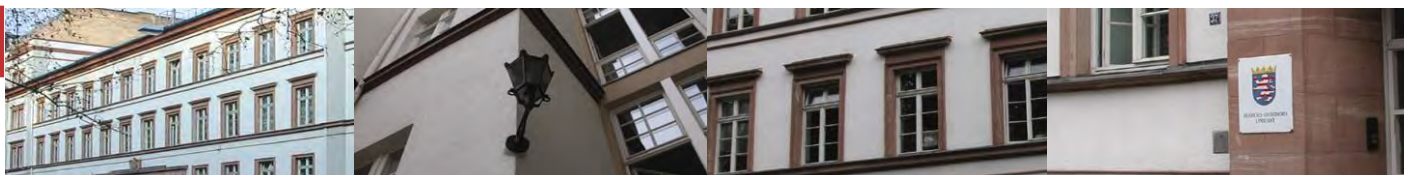




Statistische Berichte



Kennziffer: E IV 1, E IV 2 mit E IV 3 - m 09/17

Dezember 2017

Energieversorgung in Hessen im September 2017

Hessisches Statistisches Landesamt, Wiesbaden

Impressum

Dienstgebäude: Rheinstraße 35/37, 65185 Wiesbaden

Briefadresse: 65175 Wiesbaden

Ihre Ansprechpartner für Fragen und Anregungen zu diesem Bericht

Fr. Dr. Wincierz	0611 3802-456
Hr. Pfennig	0611 3802-407
Hr. Wehnert	0611 3802-477
E-Mail	energie@statistik.hessen.de
Telefax	0611 3802-495
Internet	http://www.statistik.hessen.de

Copyright

© Hessisches Statistisches Landesamt, Wiesbaden, 2017

Vervielfältigung und Verbreitung, auch auszugsweise, mit Quellenangabe gestattet.

Allgemeine Geschäftsbedingungen

Die Allgemeinen Geschäftsbedingungen sind unter

<http://www.statistik.hessen.de> "AGB"

abrufbar.

Zeichenerklärungen

- = genau Null (nichts vorhanden) bzw. keine Veränderung eingetreten
- 0 = Zahlenwert ungleich Null, Betrag jedoch kleiner als die Hälfte von 1 in der letzten besetzten Stelle
- . = Zahlenwert unbekannt oder geheim zu halten
- ... = Zahlenwert lag bei Redaktionsschluss noch nicht vor
- () = Aussagewert eingeschränkt, da der Zahlenwert statistisch unsicher ist
- / = keine Angabe, da Zahlenwert nicht sicher genug
- x = Tabellenfeld gesperrt, weil Aussage nicht sinnvoll
(oder bei Veränderungsraten ist die Ausgangszahl kleiner als 100)
- D = Durchschnitt
- s = geschätzte Zahl
- p = vorläufige Zahl
- r = berichtigte Zahl

Aus Gründen der Übersichtlichkeit sind nur negative Veränderungsraten und Salden mit einem Vorzeichen versehen. Positive Veränderungsraten und Salden sind ohne Vorzeichen. Im Allgemeinen ist ohne Rücksicht auf die Endsumme auf- bzw. abgerundet worden. Das Ergebnis der Summierung der Einzelzahlen kann deshalb geringfügig von der Endsumme abweichen.

Inhalt

	Seite
Vorbemerkungen	2
Begriffserläuterungen	2
Abkürzungen	5
Grafiken	
Abb. 1: Entwicklung der Nettostromerzeugung in Hessen	6
Abb. 2: Zu- bzw. Abnahme der Nettostromerzeugung gegenüber dem gleichen Vorjahresmonat in Hessen	6
Abb. 3: Entwicklung der Nettowärmeerzeugung in Hessen	6
Abb. 4: Zu- bzw. Abnahme der Nettowärmeerzeugung gegenüber dem gleichen Vorjahresmonat in Hessen	6
Abb. 5: Nettostromerzeugung in Hessen im September 2017 nach Art der Energieträger	7
Abb. 6: Leistungsganglinie und Netzbelastung der Kraftwerke in Hessen am 3. Mittwoch im September 2017	7
Abb. 7: Beschäftigte der Energiewirtschaft in Hessen im September 2017 nach fachlichen Betriebsteilen	7
Tabellenteil	
1. Elektrizitätsversorgung in Hessen im September 2016 sowie im August und September 2017	8
2. Strom- und Wärmeerzeugung insgesamt und aus Kraft-Wärme-Kopplung in Hessen im September 2017	8
3. Bilanz der Elektrizitätsversorgung in Hessen im September 2016 sowie im August und September 2017	9
4. Brennstoffverbrauch der Kraftwerke von Elektrizitätsversorgungsunternehmen zur Strom- und Wärmeerzeugung in Hessen im September 2016 sowie im August und September 2017 nach ausgewählten Energieträgern und Art der Erzeugung	10
5. Leistung und Belastung der Kraftwerke in Hessen am 3. Mittwoch im September 2017 nach Hauptenergieträgern	11
6. Stromerzeugung aus erneuerbaren Energieträgern in Hessen 2003 und 2010 bis 2015	11
7. Betriebe, Beschäftigte, geleistete Arbeitsstunden, Löhne und Gehälter in der Energie- und Wasserversorgung in Hessen im September 2016 sowie im August und September 2017	12
8. Geleistete Arbeitsstunden und Bruttoverdienst je Beschäftigten in Hessen in 2016 und 2017 nach Wirtschaftszweigen	12

Vorbemerkungen

Der Bericht enthält die monatlichen Ergebnisse verschiedener Statistiken über die Energiewirtschaft in Hessen.

Zum Wirtschaftszweig gehören, unabhängig von Rechtsform und Eigentumsverhältnissen, Unternehmen und Betriebe, die Energie erzeugen bzw. beschaffen bzw. andere damit versorgen. Es werden die Daten folgender Bundesstatistiken dargestellt:

- Monatsbericht für die Betriebe der Energie- und Wasserversorgung,
- Monatsbericht über die Elektrizitätsversorgung,
- Erhebung über die Stromeinspeisung bei den Netzbetreibern.

In der Energieversorgung vollzogen sich in den letzten Jahren tiefgreifende Strukturveränderungen. So waren seit dem Inkrafttreten des Energiewirtschaftsgesetzes (EnWG) sowohl bei den überregionalen, als auch bei den Regional-, Areal- und Lokalversorgern Umstrukturierungen zu beobachten. Außerdem treten neue Marktteilnehmer auf. Mit dem neuen Energiestatistikgesetz wurde auch eine Reihe von Merkmalen, z. B. zur Kraft-Wärme-Kopplung, ergänzt.

Rechtsgrundlage

Der Monatsbericht für die Betriebe der Energie- und Wasserversorgung wird durchgeführt auf der Grundlage des Gesetzes über die Statistik im Produzierenden Gewerbe (ProdGewStatG) in der Neufassung der Bekanntmachung vom 21. März 2002 (BGBl. I S. 1181), das zuletzt durch Artikel 271 des Gesetzes vom 31. August 2015 (BGBl. I S. 1474) geändert worden ist (245). Rechtsgrundlage für den Monatsbericht über die Elektrizitätsversorgung ist das Gesetz über Energiestatistik (EnStatG) vom 26. Juli 2002 (BGBl. I S. 2867), das zuletzt durch Artikel 273 des Gesetzes vom 31. August 2015 (BGBl. I S. 1474) geändert worden ist (250). Beide Gesetze stehen in Verbindung mit dem Gesetz über die Statistik für Bundeszwecke (Bundesstatistikgesetz — BStatG) vom 22. Januar 1987 (BGBl. I S. 462, 565) in der derzeit geltenden Fassung.

Begriffserläuterungen (alphabetisch)

Beschäftigte

Zu den Beschäftigten zählen alle am Monatsende im Betrieb tätigen Personen, einschl. tätiger Inhaber bzw. Mitinhaber und mithelfender Familienangehöriger sowie Leiharbeitnehmer. Die Angaben zu den Arbeitern schließen gewerblich Auszubildende, diejenigen zu den Angestellten kaufmännische Auszubildende ein. Die Zuordnung der Beschäftigten zu den einzelnen Versorgungsbereichen erfolgt entsprechend der fachlichen Betriebsteile.

Betrieb

Der Betrieb ist die örtliche getrennte Einheit (Niederlassung, Filiale usw.). Er ist in der Regel rechtlich nicht selbständig.

Bruttolohn- und Bruttogehaltssumme

Als Bruttolohn- und Bruttogehaltssumme gilt die Summe der Bruttobezüge ohne Arbeitgeberanteile zur Sozialversicherung. Einbezogen sind Zulagen, Zuschläge, Gratifikationen, Gewinnbeteiligungen sowie gezahlte Beiträge an andere Unternehmen für Leiharbeitnehmer. Außerdem zählen dazu die Bezüge von Gesellschaftern, Vorstandsmitgliedern und anderen leitenden Kräften (soweit sie steuerlich als Einkünfte aus unselbständiger Arbeit gelten), Provisionen und Tantiemen.

Bruttostromerzeugung

Die Bruttostromerzeugung ist die in einer bestimmten Zeit erzeugte elektrische Arbeit, die sich als Produkt aus Leistung und Zeit errechnet. Die Bruttostromerzeugung eines Kraftwerkes wird an den Generatorklemmen gemessen.

Bruttostromerzeugung

Die Bruttostromerzeugung ist die in einer bestimmten Zeit erzeugte elektrische Arbeit, die sich als Produkt aus Leistung und Zeit errechnet. Die Bruttostromerzeugung eines Kraftwerkes wird an den Generatorklemmen gemessen.

Eigenverbrauch

Beim Kraftwerkseigenverbrauch (Strom) handelt es sich um die elektrische Arbeit, die für die Stromerzeugung in Neben- und Hilfsanlagen benötigt wird, z. B. zum Antrieb von Pumpen für Kühl- und Speisewasser, für die Rauchgasentgiftung oder für Filteranlagen. Der Eigenverbrauch (Wärme) wird analog abgegrenzt.

Elektrische Arbeit

Die elektrische Arbeit ist die in einer bestimmten Zeitspanne erzeugte, übertragene, gelieferte, bezogene oder verbrauchte elektrische Energie. Grundeinheit ist die Wattstunde (Wh).

Elektrische Leistung

Die elektrische Leistung ist der Quotient aus der Arbeit und der Zeit, in der die Arbeit verrichtet wird.

Energieträger

Energieträger sind Güter, aus denen Energie freigesetzt werden kann. Primärenergieträger stehen direkt in der Natur zur Verfügung, wie z. B. Erdöl, Erdgas, Kohle, Kernbrennstoff oder die potenzielle Energie der Wasserkraft und des Windes. Sekundärenergieträger, wie Briketts, Koks oder Elektrizität, entstehen aus Energieumwandlungsprozessen

Energieversorgungsunternehmen

Als Energieversorgungsunternehmen (EVU) gelten im Sinne des Energiewirtschaftsrechts, unabhängig von der Rechtsform, alle Unternehmen und Betriebe, die Elektrizität oder Gas erzeugen oder beschaffen und ein Netz für die allgemeine Versorgung betreiben. Kraftwerke der Unternehmen und Betriebe der Bergbaus und Verarbeitenden Gewerbes sowie Anlagen sonstiger Marktteilnehmer, z. B. Windkraftanlagen privater Betreiber, gehören **nicht** dazu.

Engpassleistung

Die Engpassleistung ergibt sich aus der Summe der einzelnen Kraftwerke. Dabei ist die Engpassleistung eines Kraftwerkes die durch den leistungsschwächsten Anlagenteil begrenzte höchste Dauerleistung, die unter Normalbedingungen (für Kühlwasser, Brennstoff, Lufttemperatur usw.) ausfahrbar ist. Sie wird in MW angegeben. Anlagenteile, die zeitweilig nicht einsetzbar sind oder in Reserve stehen, mindern die Engpassleistung nicht. Bei Kraft-Wärme-Kopplungs-Anlagen ist zwischen Wärmeeinspeisung und elektrischer Engpassleistung zu unterscheiden.

Geleistete Arbeitsstunden

Unter geleisteten Arbeitsstunden werden die tatsächlich geleisteten (nicht die bezahlten) Stunden aller Lohn- und Gehaltsempfänger (einschl. Leiharbeiternehmer) erfasst. Einbezogen sind Über-, Nacht-, Sonn- und Feiertagsstunden.

Höchstlast

Die **Höchstlast, elektrisch**, einer Erzeugungseinheit, jeweils am 3. Mittwoch des Monats, ist der höchste Wert der an diesem Tag auftretenden Last. Sie wird ermittelt als Momentanwert oder als Mittelwert über eine kurze Zeitspanne, z. B. über eine Viertelstunde.

Kraft-Wärme-Kopplung (KWK)

Kraft-Wärme-Kopplung (KWK) ist die gleichzeitige Umwandlung von eingesetzter Energie in mechanische oder elektrische Energie und nutzbare Wärme in einer technischen Anlage. Zu KWK-Anlagen zählen Dampfturbinenanlagen (Gegendruck-, Entnahmegegendruck-, Anzapf- und Entnahmekondensations-Turbinenanlagen), Gasturbinenanlagen (mit Abhitzeessel), Verbrennungsmotoren-Anlagen (Gas-, Dieselmotorenanlagen) und Brennstoffzellen-Anlagen, Stirling-Motoren, Dampfmotoren oder Ähnliches. Soweit während des Prozesses bzw. in einzelnen Anlagenteilen nicht gleichzeitig Strom und Wärme erzeugt werden, wird die Energie der **ungekoppelten Strom- bzw. Wärmeerzeugung** zugerechnet.

Kraftwerk

Ein **Kraftwerk** ist eine Anlage, die dazu bestimmt ist, durch Energieumwandlung elektrische Energie zu erzeugen. Nach Art der Energieumwandlung im Kraftwerk unterscheidet man z. B. Wasser-, Brennstoffzellen- oder Wärme-kraftwerke (einschl. Geothermie). Ein Kraftwerk kann aus mehreren Erzeugungseinheiten bestehen, z. B. Kraftwerksblock, Sammelschienen-Kraftwerk, Gas- und Dampfturbinen-Kraftwerk (GuD-Anlagen), Maschinensatz eines Wasserkraftwerks, Brennstoffzellenstapel, Solarmodul. Die Erzeugung von Windkraft- und Solaranlagen wird in diesem Bericht nicht dargestellt.

Nettostromerzeugung

Die Nettostromerzeugung ergibt sich aus der Bruttostromerzeugung abzüglich des Kraftwerkseigenverbrauchs.

Pumpstromverbrauch

Die Pumpspeicherkraftwerke verbrauchen Pumpstrom. Das ist die elektrische Arbeit, die für den Antrieb der hauptsächlich nachts (bei niedrigen Stromtarifen) betriebenen Pumpen eingesetzt wird, mit denen das Wasser aus dem Unterspeichersee in den Oberspeichersee befördert wird.

Strombezug

Die Einspeisung von elektrischer Energie in das allgemeine Versorgungsnetz erfolgt durch Energieversorgungsunternehmen, Industriekraftwerke (überschüssige Kapazitäten), durch Erzeuger regenerativer Energie (aus Wasserkraft, Windkraft, Biomasse, Solarenergie u. a.) oder durch Blockheizkraftwerke.

Stromabgabe an das allgemeine Versorgungsnetz

Die Abgabe aus Erzeugung an das allgemeine Versorgungsnetz ergibt sich aus der Summe von Nettostromerzeugung und Einspeisung, abzüglich Pumpstromverbrauch.

Ungekoppelte Strom- und Wärmeerzeugung

Bei der Strom- und Wärmeerzeugung in sogenannten ungekoppelten Prozessen handelt es sich um die Erzeugung außerhalb von KWK-Prozessen. Sie findet z. B. in Kondensationsmaschinen, in Wasserkraftwerken oder Windkraftanlagen statt.

Unternehmen

Als Unternehmen gilt die kleinste Einheit, die aus handels- und/oder steuerrechtlichen Gründen Bücher führt und bilanziert.

Verfügbare Leistung

Die verfügbare Leistung ist die mit Rücksicht auf die technischen und betrieblichen Verhältnisse tatsächlich erreichbare Dauerleistung. Sie wird am 3. Mittwoch des jeweiligen Monats festgestellt.

Versorgungsbereiche

Die Versorgungsbereiche entsprechen den jeweiligen fachlichen Betriebsteilen. Dabei handelt es sich um Teile des Betriebes, in denen jeweils nur eine bestimmte wirtschaftliche Tätigkeit, z. B. Versorgung mit Elektrizität, ausgeübt wird. Die Abgrenzung erfolgt nach der Systematik der Wirtschaftszweige (WZ 2008).

Wärmeerzeugung

Die Wärmeerzeugung umfasst die an einen Wärmeträger übertragene Wärmemenge einschl. der Verluste und des Eigenverbrauchs bei der Wärmeerzeugung. Dabei ist unter Wärmemenge die erzeugte, transportierte, gelieferte, bezogene oder verbrauchte thermische Energie zu verstehen.

Abkürzungen

J	Joule (Wattsekunde)
MJ	Megajoule (10^6 J oder 1000 kJ)
GJ	Gigajoule (10^9 J oder 1000 MJ)
TJ	Terajoule (10^{12} J oder 1000 GJ)
PJ	Petajoule (10^{15} J oder 1000 TJ)
MW	Megawatt (10^6 W oder 1000 kW)
kWh	Kilowattstunde (= 3 600 000 J oder 3600 kJ oder 3,6 MJ)
MWh	Megawattstunde (1000 kWh)
GWh	Gigawattstunde (10^6 kWh oder 1000 MWh)
EVU	Elektrizitätsversorgungsunternehmen
GuD	Gas und Dampf
KWK	Kraft-Wärme-Kopplung

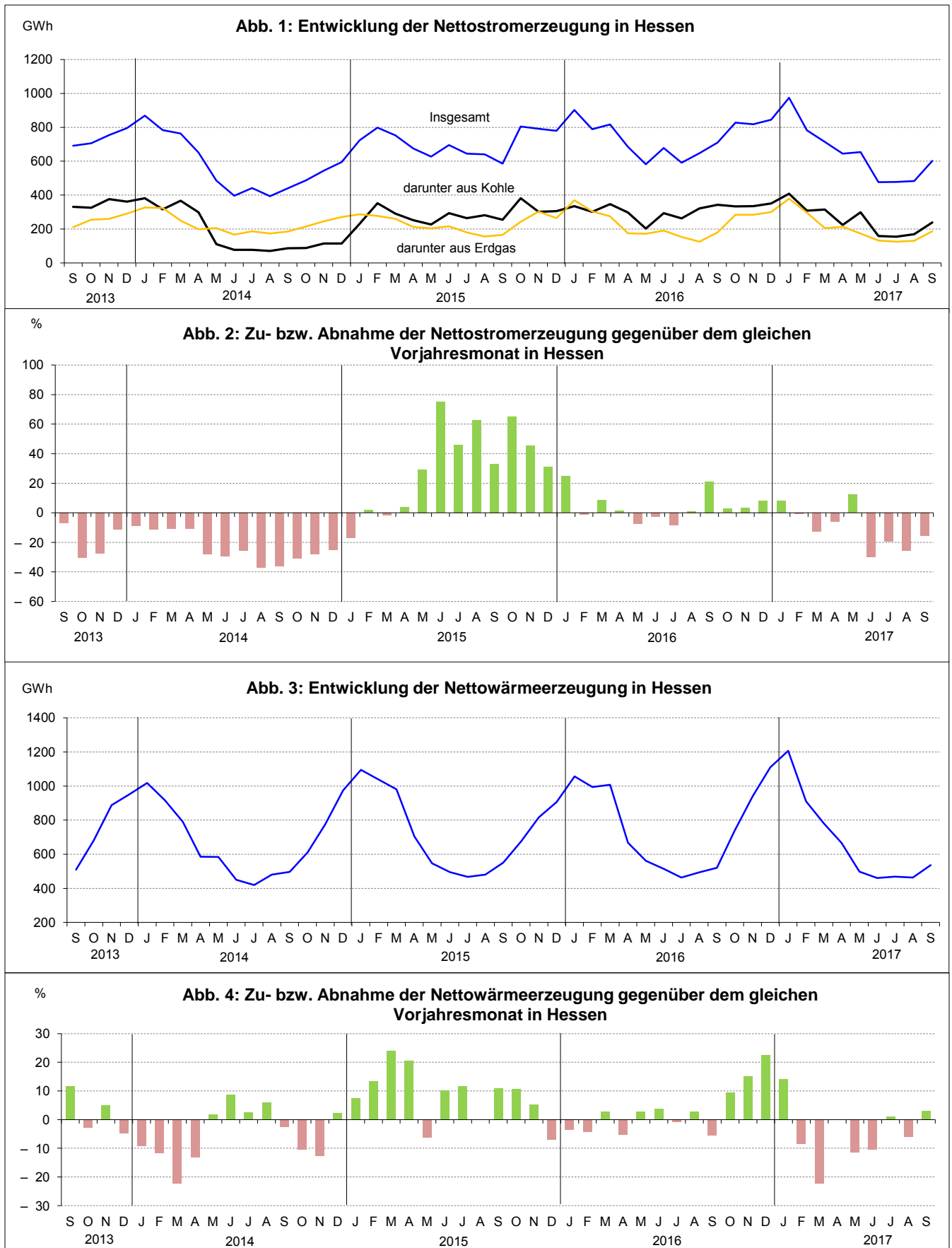
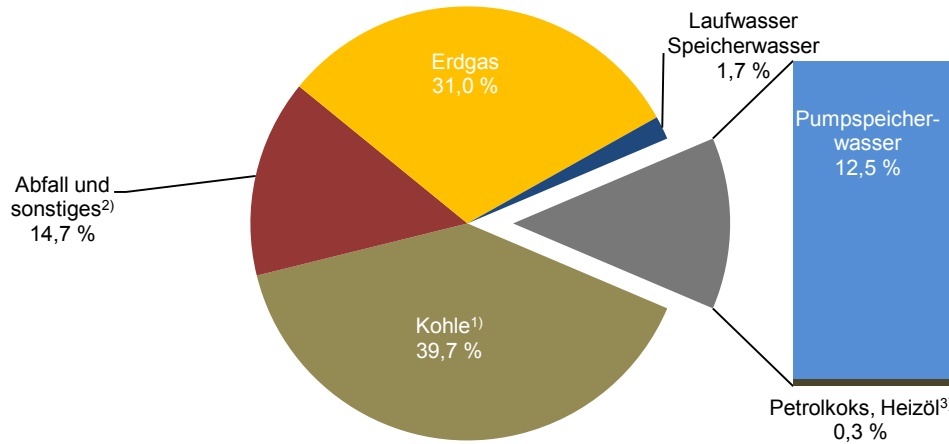


Abb. 5: Nettostromerzeugung in Hessen im September 2017 nach Art der Energieträger



1) Steinkohle und Braunkohle. — 2) Geothermie, feste biogene Stoffe, flüssige biogene Stoffe, Biogas, Klärgas, Deponiegas, Klärschlamm und sonst. erneuerbare Energien. — 3) Einschl. anderer Mineralölprodukte.

Abb. 6: Leistungsganglinie und Netzbelastung der Kraftwerke in Hessen am 3. Mittwoch im September 2017

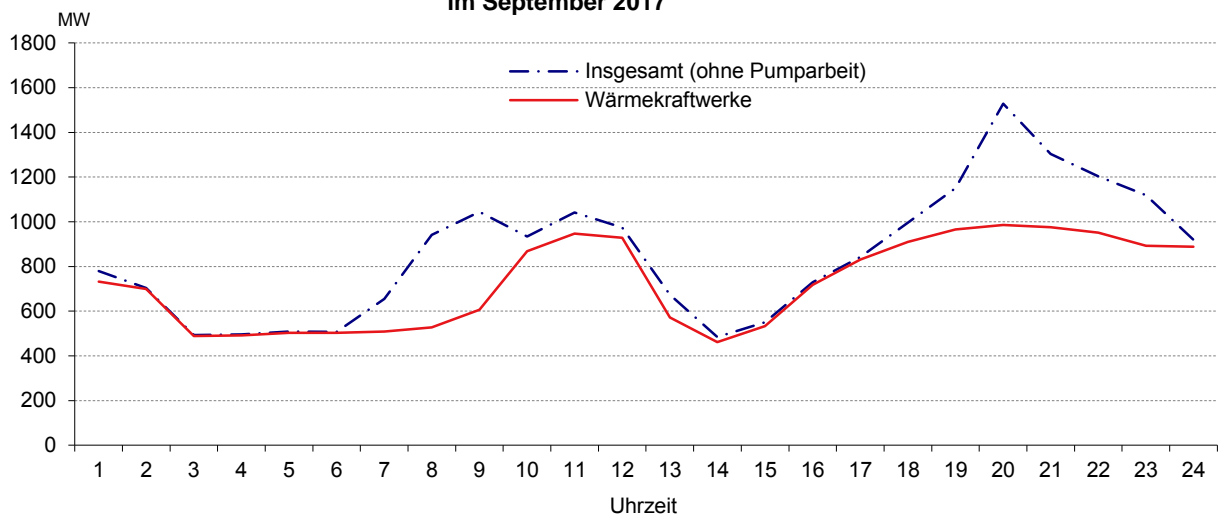
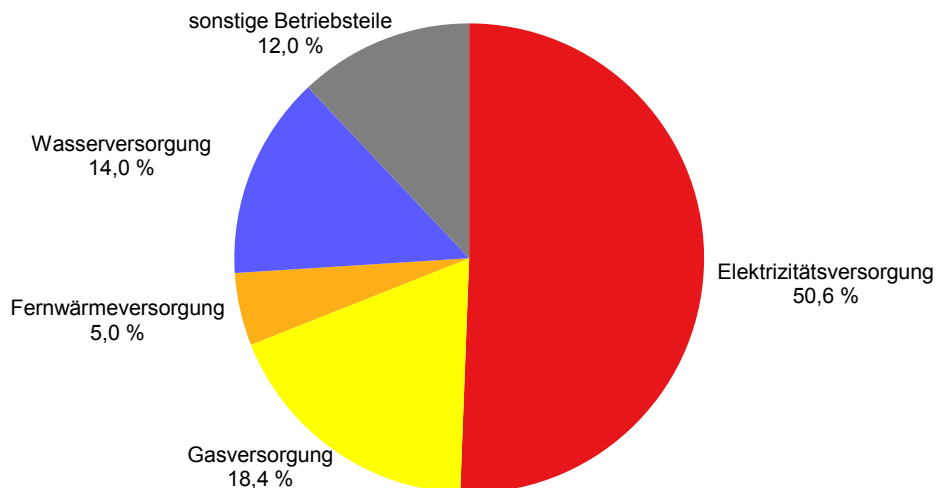


Abb. 7: Beschäftigte der Energiewirtschaft in Hessen im September 2017 nach fachlichen Betriebsteilen



1. Elektrizitätsversorgung in Hessen im September 2016 sowie im August und September 2017

Art der Angabe	September 2016 ⁵⁾	August 2017 ⁶⁾	September 2017 ⁶⁾	Zu- bzw. Abnahme (–) gegenüber		Kumuliertes Jahresergebnis Januar bis September		
				Vormonat	Vorjahres- monat	2016 ⁵⁾	2017 ⁶⁾	Zu- bzw. Ab- nahme (–)
	MWh			%		MWh		%
Bruttostromerzeugung	777 697	530 679	649 917	22,5	– 16,4	6 971 172	6 342 932	– 9,0
davon aus								
Wasserkraft	74 648	79 685	86 128	8,1	15,4	799 481	765 453	– 4,3
Wärmekraft	703 049	450 994	563 789	25,0	– 19,8	6 171 691	5 577 479	– 9,6
Eigenverbrauch	67 650	47 295	48 160	1,8	– 28,8	570 732	537 250	– 5,9
Nettostromerzeugung	710 047	483 384	601 758	24,5	– 15,3	6 400 440	5 805 682	– 9,3
davon aus								
Wasserkraft	74 277	79 456	85 853	8,1	15,6	793 138	761 837	– 3,9
darunter aus								
Laufwasser, Speicherwasser	12 384	12 784	10 443	– 18,3	– 15,7	144 995	112 749	– 22,2
Pumpspeicher	61 893	66 672	75 410	13,1	21,8	648 143	649 088	0,1
Wärmekraft	635 770	403 928	515 905	27,7	– 18,9	5 607 302	5 043 845	– 10,0
darunter aus								
Steinkohle	343 048	168 701	238 828	41,6	– 30,4	2 660 147	2 234 953	– 16,0
Braunkohle	298	352	287	– 18,5	– 3,6	47 481	40 471	– 14,8
Erdgas ¹⁾	179 396	130 393	186 437	43,0	3,9	1 941 930	1 840 614	– 5,2
Dieselmotorkraft, Heizöl ²⁾	2 013	1 750	1 609	– 8,1	– 20,1	16 369	12 322	– 24,7
Abfall (Hausmüll, Industrie) ³⁾	76 648	60 618	45 166	– 25,5	– 41,1	556 275	535 472	– 3,7
anderen Erneuerbaren ⁴⁾	34 367	42 113	43 579	3,5	26,8	385 100	380 012	– 1,3

1) Einschl. sonstiger Gase. — 2) Einschl. anderer Mineralölprodukte. — 3) Einschl. Klärschlamm. — 4) Feste biogene Stoffe, Biogas, Deponiegas und Sonstige. — 5) Endgültige Ergebnisse. — 6) Vorläufige Ergebnisse.

2. Strom- und Wärmeerzeugung insgesamt und aus Kraft-Wärme-Kopplung (KWK) in Hessen im September 2017

Art der Angabe	Insgesamt	darunter KWK		Kumuliertes Jahresergebnis Januar bis September		Anteil der KWK
				Insgesamt	darunter KWK	
	MWh		%	MWh		%
Nettostromerzeugung ¹⁾	515 905	236 632	45,9	5 043 845	2 390 803	47,4
davon aus						
Kohle	239 115	17 495	7,3	2 275 424	336 828	14,8
Erdgas	186 437	171 367	91,9	1 840 614	1 627 073	88,4
sonstiger Wärmekraft	90 353	47 770	52,9	927 807	426 902	46,0
Nettowärmeerzeugung	535 693	436 985	81,6	5 991 388	5 221 186	87,1
davon aus						
Kohle	88 977	85 832	96,5	1 311 015	1 285 954	98,1
Erdgas	268 847	220 338	82,0	2 961 439	2 596 814	87,7
sonstiger Wärmekraft	177 869	130 815	73,5	1 718 935	1 338 418	77,9

1) Aus Wärmekraft.

3. Bilanz der Elektrizitätsversorgung in Hessen im September 2016 sowie im August und September 2017

Art der Angabe	September 2016 ³⁾	August 2017 ⁴⁾	September 2017 ⁴⁾	Zu- bzw. Abnahme (–) gegenüber		Kumuliertes Jahresergebnis Januar bis September		
				Vor- monat	Vor- jahres- monat	2016 ³⁾	2017 ⁴⁾	Zu- bzw. Abnahme (–)
	MWh			%		MWh		%
Bruttoerzeugung	777 697	530 679	649 917	22,5	– 16,4	6 971 172	6 342 932	– 9,0
Eigenverbrauch	67 650	47 295	48 160	1,8	– 28,8	570 732	537 250	– 5,9
Nettoerzeugung	710 047	483 384	601 758	24,5	– 15,3	6 400 440	5 805 682	– 9,3
Bezug aus dem Inland ¹⁾	4 249 913	4 328 086	4 231 947	– 2,2	– 0,4	39 324 300	39 869 980	1,4
darunter: aus erneuerbaren Energien	515 464	634 880	629 277	– 0,9	22,1	5 548 559	5 851 013	5,5
Bezug Ausland	10 054	9 506	7 219	– 24,1	– 28,2	81 982	99 946	21,9
Bezug insgesamt	4 259 967	4 337 592	4 239 166	– 2,3	– 0,5	39 406 282	39 969 926	1,4
Abgabe an alle Marktteilnehmer im Inland	4 094 699	4 179 803	4 084 851	– 2,3	– 0,2	37 835 592	38 510 560	1,8
darunter: an Letztverbraucher	3 463 059	3 510 370	3 412 380	– 2,8	– 1,5	31 838 102	32 380 389	1,7
Abgabe Ausland	17 887	14 614	17 658	20,8	– 1,3	165 440	123 343	– 25,4
Abgabe insgesamt	4 112 586	4 194 417	4 102 509	– 2,2	– 0,2	38 001 032	38 633 903	1,7
Pumparbeit	81 446	93 326	101 000	8,2	24,0	901 958	941 949	4,4
Stromverbrauch (einschl. Verluste)	775 982	533 233	637 415	19,5	– 17,9	6 903 733	6 199 756	– 10,2
Netzverluste	147 381	143 175	136 657	– 4,6	– 7,3	1 405 251	1 336 024	– 4,9
Nettostromverbrauch ²⁾	628 602	390 058	500 758	28,4	– 20,3	5 498 482	4 863 733	– 11,5

1) Einschl. Durchleitungen. — 2) Der Nettostromverbrauch ist wegen länderübergreifender Aktivitäten der EVU nur noch für Gesamt-Deutschland aussagefähig. — 3) Endgültige Ergebnisse. — 4) Vorläufige Ergebnisse.

4. Brennstoffverbrauch der Kraftwerke der Elektrizitätsversorgungsunternehmen zur Strom- und Wärmeerzeugung in Hessen im September 2016 sowie im August und September 2017 nach ausgewählten Energieträgern und Art der Erzeugung

Energieträger	Mengen- einheit	September 2016 ¹⁾	August 2017 ²⁾	September 2017 ²⁾	Zu- bzw. Abnahme (–) gegenüber		Kumuliertes Jahresergebnis Januar bis September		
					Vormonat	Vorjahres- monat	2016 ¹⁾	2017 ²⁾	Zu- bzw. Ab- nahme (–)
Kraft-Wärme-Kopplung									
Steinkohle	t	36 358	25 368	18 569	– 26,8	– 48,9	363 767	276 807	– 23,9
Braunkohle	t	1 499	1 711	1 505	– 12,1	0,4	83 039	72 979	– 12,1
Heizöl leicht	t	479	137	165	20,9	– 65,5	3 353	1 611	– 51,9
Feste biogene Stoffe	t	32 992	42 815	39 133	– 8,6	18,6	300 070	331 790	10,6
Erdgas	1000 m ³	45 413	36 240	47 542	31,2	4,7	526 176	499 524	– 5,1
Deponiegas	1000 m ³	–	–	–	–	–	194	130	– 32,8
Abfall	t	70 039	65 112	75 380	15,8	7,6	762 870	719 989	– 5,6
ungekoppelte Elektrizitätserzeugung									
Steinkohle	t	109 431	52 395	87 023	66,1	– 20,5	791 743	680 429	– 14,1
Braunkohle	t	–	–	–	–	–	82	298	X
Heizöl leicht	t	343	88	108	22,7	– 68,5	2 210	646	– 70,8
Feste biogene Stoffe	t	14 052	17 635	18 523	5,0	31,8	168 542	173 597	3,0
Erdgas	1000 m ³	8 605	1 337	3 031	126,7	– 64,8	54 198	52 710	– 2,7
Deponiegas	1000 m ³	523	596	539	– 9,4	3,1	5 580	5 176	– 7,2
Abfall	t	83 510	61 134	26 886	– 56,0	– 67,8	466 788	506 570	8,5
ungekoppelte Wärmeerzeugung									
Steinkohle	t	572	462	672	45,3	17,4	6 876	5 428	– 21,1
Braunkohle	t	–	–	–	–	–	–	–	–
Heizöl leicht	t	71	122	194	58,3	173,8	2 383	2 960	24,2
Feste biogene Stoffe	t	–	–	–	–	–	1 894	–	X
Erdgas	1000 m ³	8 003	2 147	5 317	147,6	– 33,6	52 047	44 119	– 15,2
Deponiegas	1000 m ³	–	–	–	–	–	–	–	–
Abfall	t	9 387	21 326	19 837	– 7,0	111,3	202 056	184 090	– 8,9
Brennstoffverbrauch insgesamt									
Steinkohle	t	146 362	78 225	106 263	35,8	– 27,4	1 162 386	962 664	– 17,2
Braunkohle	t	1 499	1 711	1 505	– 12,1	0,4	83 121	73 277	– 11,8
Heizöl leicht	t	893	347	467	34,6	– 47,7	7 946	5 217	– 34,3
Feste biogene Stoffe	t	47 045	60 450	57 657	– 4,6	22,6	470 505	505 387	7,4
Erdgas	1000 m ³	62 022	39 724	55 889	40,7	– 9,9	632 420	596 353	– 5,7
Deponiegas	1000 m ³	523	596	539	– 9,4	3,1	5 774	5 306	– 8,1
Abfall	t	162 935	147 572	122 103	– 17,3	– 25,1	1 431 715	1 410 650	– 1,5

1) Endgültige Ergebnisse. — 2) Vorläufige Ergebnisse.

5. Leistung und Belastung der Kraftwerke in Hessen am 3. Mittwoch im September 2017 nach Hauptenergieträgern¹⁾ (in MW)

Kraftwerksart	Engpassleistung			Verfügbare Leistung		Höchstlast je Stunde	
	elektrisch		thermisch	elektrisch			
	brutto	netto		brutto	netto	brutto	netto
Wasserkraft	678,8	678,8	X	678,8	678,8	559,8	558,0
davon							
Pumpspeicherwasser	625,0	625,0	X	625,0	625,0	533,3	533,3
Speicherwasser	24,7	24,7	X	24,7	24,7	6,0	6,0
Laufwasser	29,1	29,1	X	29,1	29,1	20,5	18,7
Wärmeleistung	2 583,9	2 407,4	2 921,7	1 795,0	1 680,6	1 183,1	1 111,7
davon							
Steinkohle	901,1	838,5	1 055,7	844,1	783,7	658,8	612,5
Braunkohle	39,7	35,1	99,8	1,7	1,6	0,9	0,9
Erdgas	1 273,8	1 208,5	1 147,1	613,3	592,9	378,2	368,1
Heizöl/Dieselmotorkraftstoff	45,4	45,1	–	45,4	45,1	–	–
Abfall und Sonstige ²⁾	323,9	280,2	619,1	290,5	257,3	145,2	130,2
Insgesamt	3 262,7	3 086,2	2 921,7	2 473,8	2 359,4	1 742,9	1 669,7

1) Die Zuordnung erfolgt nach dem überwiegend im Kraftwerk eingesetzten Energieträger. — 2) Deponiegas, Klärgas u. sonstige erneuerbare Energieträger.

6. Stromerzeugung aus erneuerbaren Energieträgern in Hessen 2003 und 2010 bis 2015 (Kraftwerke der allgemeinen Versorgung, Industriekraftwerke und sonstige Marktteilnehmer in Mill. kWh)

Energieträger	2003	2010	2011	2012	2013	2014	2015 ⁵⁾
Insgesamt	1 116,2	3 209,4	3 802,5	4 336,5	4 820,7	5 285,9	6 261,7
davon							
Wasserkraft ¹⁾	291,4	526,8	349,9	318,9	392,1	295,9	415,0
Windkraft	367,5	648,3	883,3	1 028,1	1 225,6	1 428,9	2 105,2
Photovoltaik ²⁾	19,6	614,3	973,5	1 261,6	1 393,8	1 520,3	1 631,3
Deponiegas	109,1	74,0	71,8	51,0	43,0	41,5	40,1
Klärgas	56,2	110,9	106,4	92,6	83,0	84,6	96,6
Biogas	17,8	315,2	412,1	542,0	636,2	716,8	781,4
Feste Biomasse	12,6	435,5	446,2	541,6	533,3	575,8	559,2
fester biogener Anteil Biomasse ³⁾	240,4	436,9	507,4	465,3	488,0	589,4	590,1
Sonstige ⁴⁾	1,6	47,5	51,9	35,4	25,7	32,8	42,8

1) Laufwasser und Speicher. — 2) Ab 2010 einschl. selbsterzeugter und verbrauchter Strom. — 3) Einschl. Klärschlamm. — 4) Z. B. flüssige Biomasse wie Rapsmethylester, Geothermie. — 5) Vorläufiges Ergebnis.

7. Betriebe, Beschäftigte, geleistete Arbeitsstunden, Löhne und Gehälter in der Energie- und Wasserversorgung in Hessen im September 2016 sowie im August und September 2017

Art der Angabe	September 2016	August 2017	September 2017	Zu- bzw. Abnahme (–) gegenüber		Kumuliertes Jahresergebnis Januar bis September		
				Vormonat in %	Vorjahresmonat in %	2016	2017	Zu- bzw. Abnahme (–) in %
Betriebe ¹⁾	140	133	134	0,8	– 4,3	140	135	– 3,2
Beschäftigte ¹⁾	17 723	17 462	17 562	0,6	– 0,9	17 518	17 443	– 0,4
davon in den Versorgungsbereichen								
Elektrizitätsversorgung	8 990	8 836	8 888	0,6	– 1,1	8 939	8 850	– 1,0
Gasversorgung	3 264	3 207	3 228	0,7	– 1,1	3 189	3 215	0,8
Fernwärmeversorgung	900	876	879	0,3	– 2,3	919	876	– 4,7
Wasserversorgung	2 472	2 441	2 454	0,5	– 0,7	2 450	2 423	– 1,1
sonstige Betriebsteile	2 098	2 103	2 114	0,5	0,7	2 021	2 078	2,8
Geleistete Arbeitsstunden (in 1000 h)	2 274,2	2 278,4	2 153,6	– 5,5	– 5,3	19 774,4	19 651,3	– 0,6
Bruttolohn- und Gehaltssumme (in 1000 Euro)	76 868,7	77 325,1	77 418,5	0,1	0,7	718 185,5	736 158,2	2,5

1) Betriebe mit im Allgemeinen 20 oder mehr Beschäftigten. Jeweils am Monatsende. Bei Jahreswerten Monatsdurchschnitt.

8. Geleistete Arbeitsstunden und Bruttoverdienst je Beschäftigten in Hessen in 2016 und 2017 nach Wirtschaftszweigen

Jahr/Monat	Geleistete Arbeitsstunden je Beschäftigten				Bruttoverdienst je Beschäftigten			
	Elektri- zität	Gas	Wärme	Wasser	Elektri- zität	Gas	Wärme	Wasser
					Euro			
2016								
Januar	124,1	133,5	132,6	123,3	4 400,5	5 767,4	4 974,7	3 615,3
März	129,8	138,2	132,2	127,3	4 561,6	5 757,6	4 471,1	3 517,4
März	127,4	136,6	133,3	125,1	4 385,2	5 826,3	4 280,1	3 539,4
April	128,3	137,4	133,7	127,5	4 969,0	6 066,9	6 121,3	3 573,7
Mai	112,4	127,5	125,7	113,3	4 333,8	5 818,3	4 374,8	3 514,7
Juni	133,6	145,4	131,1	130,5	4 967,0	6 530,3	5 370,0	3 911,4
Juli	119,9	126,4	119,8	118,5	4 718,4	7 297,4	4 541,9	3 772,9
August	121,5	129,8	121,5	122,3	4 442,5	5 699,2	4 558,5	3 725,3
September	128,5	133,6	129,8	123,7	4 342,2	5 588,0	4 510,7	3 587,6
Oktober	118,4	126,5	125,2	114,6	4 509,4	5 652,5	4 509,3	3 594,8
November	136,2	144,1	136,1	131,8	7 059,1	6 656,4	7 921,3	6 436,6
Dezember	111,6	122,2	127,9	110,9	4 540,5	7 528,0	4 722,9	3 785,0
2017								
Januar	132,4	135,8	137,7	132,3	4 451,7	5 682,0	4 662,7	3 610,3
März	124,2	130,6	125,4	121,1	4 714,2	5 809,8	4 592,2	3 818,6
März	141,4	133,4	143,4	137,7	4 524,8	5 773,2	4 547,6	3 660,8
April	108,8	114,4	119,9	110,8	5 105,2	6 366,7	6 227,9	3 659,5
Mai	128,6	138,6	131,7	124,1	5 096,4	6 089,0	4 774,2	3 793,9
Juni	117,6	146,4	120,0	119,8	4 845,4	5 765,7	5 132,7	4 004,4
Juli	116,1	142,3	117,6	118,1	4 882,4	6 707,0	4 797,3	3 777,3
August	129,6	155,2	126,3	126,1	4 481,8	5 022,8	4 589,4	3 641,5
September	121,7	144,6	127,0	117,0	4 414,6	5 515,7	4 652,1	3 699,1
Oktober								
November								
Dezember								