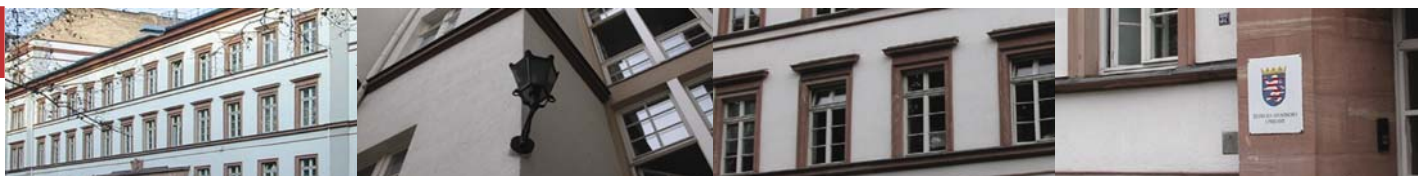




Statistische Berichte



Kennziffer: E IV 1, E IV 2 mit E IV 3 - m 10/16

Januar 2017

Energieversorgung in Hessen im Oktober 2016

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 Oktober 2016 nach Art der Energieträger	7
Abb. 6: Leistungsganglinie und Netzbelastung der Kraftwerke in Hessen am 3. Mittwoch im Oktober 2016	7
Abb. 7: Beschäftigte der Energiewirtschaft in Hessen im Oktober 2016 nach fachlichen Betriebsteilen	7
Tabellenteil	
1. Elektrizitätsversorgung in Hessen im Oktober 2015 sowie im September und Oktober 2016	8
2. Strom- und Wärmeerzeugung insgesamt und aus Kraft-Wärme-Kopplung in Hessen im Oktober 2016	8
3. Bilanz der Elektrizitätsversorgung in Hessen im Oktober 2015 sowie im September und Oktober 2016	9
4. Brennstoffverbrauch der Kraftwerke von Elektrizitätsversorgungsunternehmen zur Strom- und Wärmeerzeugung in Hessen im Oktober 2015 sowie im September und Oktober 2016 nach ausgewählten Energieträgern und Art der Erzeugung	10
5. Leistung und Belastung der Kraftwerke in Hessen am 3. Mittwoch im Oktober 2016 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 Oktober 2015 sowie im September und Oktober 2016	12
8. Geleistete Arbeitsstunden und Bruttoverdienst je Beschäftigten in Hessen in 2015 und 2016 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 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), zuletzt geändert durch Artikel 271 des Gesetzes vom 31. August 2015 (BGBl. I S. 1474) durchgeführt. Rechtsgrundlage für den Monatsbericht über die Elektrizitätsversorgung ist das Gesetz über Energiestatistik (EnStatG) vom 26. Juli 2002 (BGBl. I S. 2867), zuletzt geändert durch Artikel 273 des Gesetzes vom 31. August 2015 (BGBl. I S. 1474). 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 selbstständig.

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.

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. Leiharbeitnehmer) 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, Dampfmaschinen 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 Wärmekraftwerke (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

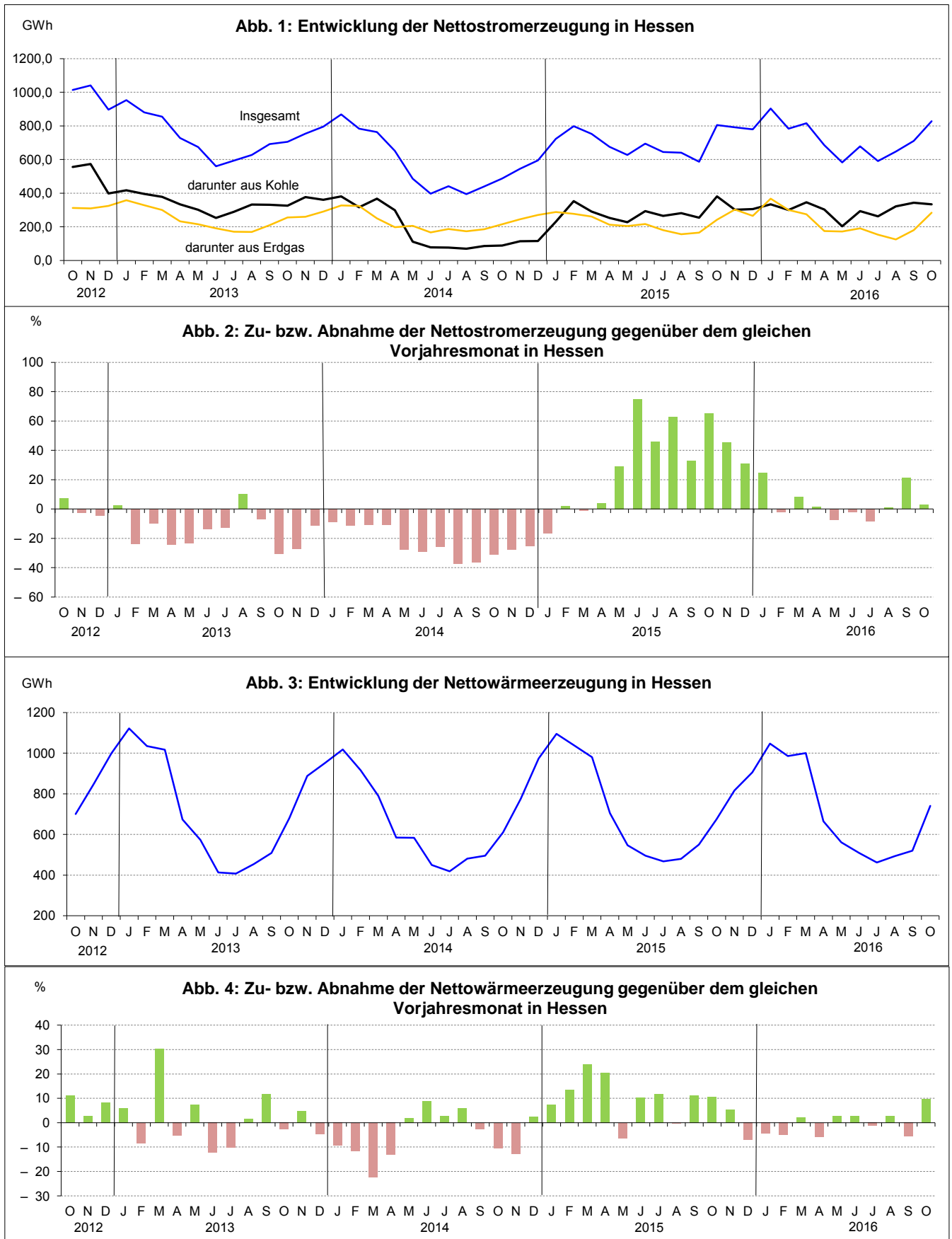
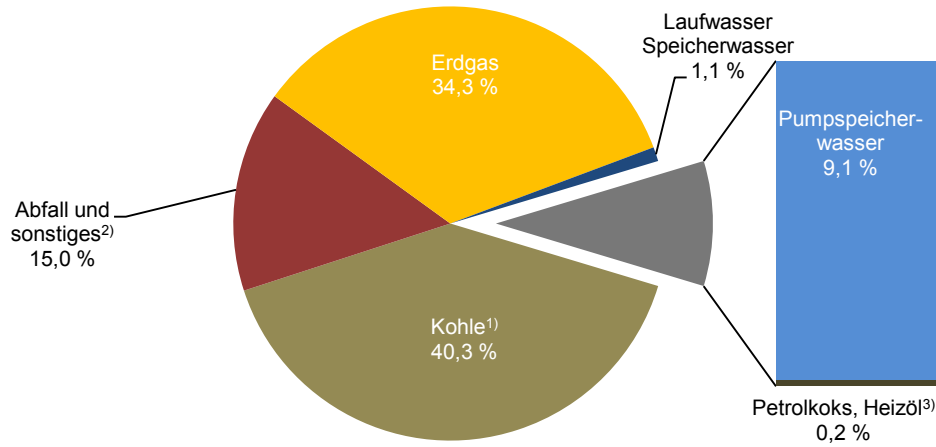


Abb. 5: Nettostromerzeugung in Hessen im Oktober 2016 nach Art der Energieträger



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 Oktober 2016

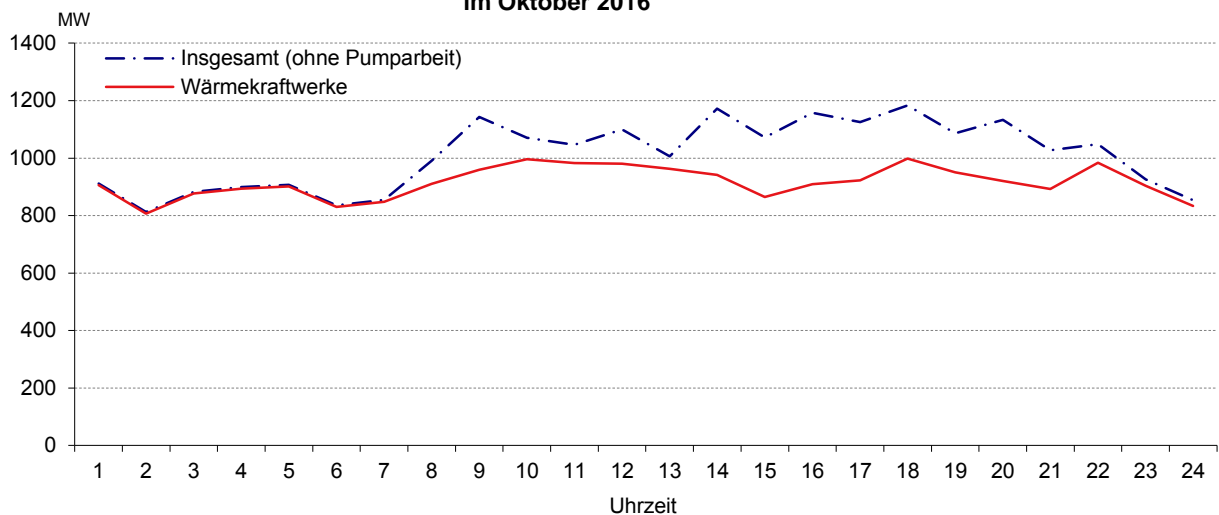
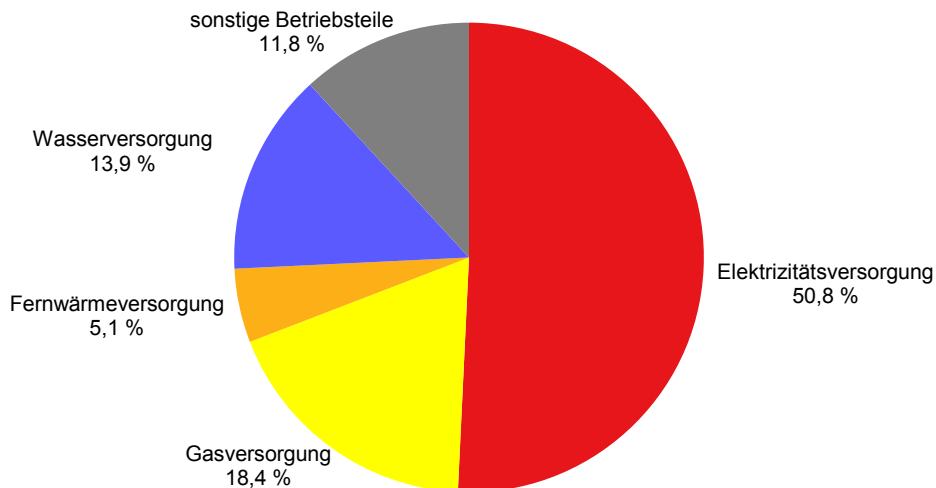


Abb. 7: Beschäftigte der Energiewirtschaft in Hessen im Oktober 2016 nach fachlichen Betriebsteilen



1. Elektrizitätsversorgung in Hessen im Oktober 2015 sowie im September und Oktober 2016

Art der Angabe	Oktober 2015 ⁵⁾	September 2016 ⁶⁾	Oktober 2016 ⁶⁾	Zu- bzw. Abnahme (–) gegenüber		Kumuliertes Jahresergebnis Januar bis Oktober		
				Vormonat	Vorjahres- monat	2015 ⁵⁾	2016 ⁶⁾	Zu- bzw. Ab- nahme (–)
	MWh			%		MWh		%
Bruttostromerzeugung	865 306	777 697	899 674	15,7	4,0	7 562 301	7 875 126	4,1
davon aus								
Wasserkraft	94 363	74 648	84 811	13,6	– 10,1	894 104	884 267	– 1,1
Wärmekraft	770 943	703 049	814 863	15,9	5,7	6 668 197	6 990 859	4,8
Eigenverbrauch	60 037	67 650	71 782	6,1	19,6	614 452	651 809	6,1
Nettostromerzeugung	805 269	710 047	827 892	16,6	2,8	6 947 849	7 223 317	4,0
davon aus								
Wasserkraft	94 101	74 277	84 414	13,6	– 10,3	888 390	877 526	– 1,2
darunter aus								
Laufwasser, Speicherwasser	7 431	12 384	8 738	– 29,4	17,6	143 591	153 707	7,0
Pumpspeicher	86 670	61 893	75 675	22,3	– 12,7	744 800	723 818	– 2,8
Wärmekraft	711 168	635 770	743 478	16,9	4,5	6 059 459	6 345 791	4,7
darunter aus								
Steinkohle	375 881	343 048	332 613	– 3,0	– 11,5	2 772 594	2 990 263	7,9
Braunkohle	5 009	298	1 372	360,7	– 72,6	53 555	48 847	– 8,8
Erdgas ¹⁾	242 354	179 396	284 108	58,4	17,2	2 201 432	2 219 606	0,8
Dieselmotorkraft, Heizöl ²⁾	1 645	2 013	1 346	– 33,1	– 18,2	15 097	17 716	17,3
Abfall (Hausmüll, Industrie) ³⁾	51 564	76 648	77 822	1,5	50,9	616 226	637 989	3,5
anderen Erneuerbaren ⁴⁾	34 714	34 367	46 217	34,5	33,1	400 556	431 370	7,7

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 Oktober 2016

Art der Angabe	Insgesamt	darunter KWK		Kumuliertes Jahresergebnis Januar bis Oktober		Anteil der KWK
				Insgesamt	darunter KWK	
	MWh		%	MWh		%
Nettostromerzeugung ¹⁾	743 478	354 585	47,7	6 345 791	2 954 530	46,6
davon aus						
Kohle	333 985	47 205	14,1	3 039 110	487 919	16,1
Erdgas	284 108	253 487	89,2	2 219 606	1 953 340	88,0
sonstiger Wärmekraft	125 385	53 893	43,0	1 087 075	513 271	47,2
Nettowärmeerzeugung	740 715	696 069	94,0	6 984 784	6 174 178	88,4
davon aus						
Kohle	177 348	174 020	98,1	1 914 673	1 882 746	98,3
Erdgas	369 053	349 543	94,7	3 171 306	2 767 531	87,3
sonstiger Wärmekraft	194 314	172 506	88,8	1 898 805	1 523 900	80,3

1) Aus Wärmekraft.

3. Bilanz der Elektrizitätsversorgung in Hessen im Oktober 2015 sowie im September und Oktober 2016

Art der Angabe	Oktober 2015 ³⁾	September 2016 ⁴⁾	Oktober 2016 ⁴⁾	Zu- bzw. Abnahme (–) gegenüber		Kumuliertes Jahresergebnis Januar bis Oktober		
				Vor- monat	Vor- jahres- monat	2015 ³⁾	2016 ⁴⁾	Zu- bzw. Abnahme (–)
	MWh			%		MWh		%
Bruttoerzeugung	865 306	777 697	899 674	15,7	4,0	7 562 301	7 875 126	4,1
Eigenverbrauch	60 037	67 650	71 782	6,1	19,6	614 452	651 809	6,1
Nettoerzeugung	805 269	710 047	827 892	16,6	2,8	6 947 849	7 223 317	4,0
Bezug aus dem Inland ¹⁾	4 379 280	4 249 945	4 543 602	6,9	3,8	43 684 916	43 506 519	– 0,4
darunter: aus erneuerbaren Energien	395 698	515 530	446 274	– 13,4	12,8	5 778 146	5 930 075	2,6
Bezug Ausland	10 445	10 054	9 104	– 9,4	– 12,8	117 575	91 086	– 22,5
Bezug insgesamt	4 389 725	4 259 999	4 552 706	6,9	3,7	43 802 491	43 597 606	– 0,5
Abgabe an alle Marktteilnehmer im Inland	4 235 050	4 094 730	4 373 819	6,8	3,3	42 142 221	41 856 684	– 0,7
darunter: an Letztverbraucher	3 590 726	3 463 090	3 661 453	5,7	2,0	34 992 085	35 130 124	0,4
Abgabe Ausland	15 161	17 887	22 420	25,3	47,9	147 368	187 860	27,5
Abgabe insgesamt	4 250 211	4 112 617	4 396 239	6,9	3,4	42 289 589	42 044 545	– 0,6
Pumparbeit	114 659	81 446	103 333	26,9	– 9,9	989 635	1 005 291	1,6
Stromverbrauch (einschl. Verluste)	830 123	775 983	881 026	13,5	6,1	7 471 116	7 771 087	4,0
Netzverluste	139 513	147 382	156 468	6,2	12,2	1 512 902	1 553 061	2,7
Nettostromverbrauch ²⁾	690 609	628 602	724 559	15,3	4,9	5 958 214	6 218 026	4,4

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 Wärmeherzeugung in Hessen im Oktober 2015 sowie im September und Oktober 2016 nach ausgewählten Energieträgern und Art der Erzeugung

Energieträger	Mengen- einheit	Oktober 2015 ¹⁾	September 2016 ²⁾	Oktober 2016 ²⁾	Zu- bzw. Abnahme (–) gegenüber		Kumuliertes Jahresergebnis Januar bis Oktober		
					Vormonat	Vorjahres- monat	2015 ¹⁾	2016 ²⁾	Zu- bzw. Ab- nahme (–)
Kraft-Wärme-Kopplung									
Steinkohle	t	33 538	36 358	38 488	5,9	14,8	367 879	402 255	9,3
Braunkohle	t	12 287	1 499	4 386	192,7	– 64,3	94 507	87 391	– 7,5
Heizöl leicht	t	254	479	338	– 29,5	33,0	1 320	3 882	194,0
Feste biogene Stoffe	t	20 295	32 992	36 350	10,2	79,1	312 719	336 419	7,6
Erdgas	1000 m ³	63 763	45 413	76 743	69,0	20,4	591 671	602 932	1,9
Deponiegas	1000 m ³	–	–	–	–	–	67	194	191,1
Abfall	t	80 221	70 039	82 259	17,4	2,5	838 741	846 442	0,9
ungekoppelte Elektrizitätserzeugung									
Steinkohle	t	114 615	109 431	100 047	– 8,6	– 12,7	822 380	891 790	8,4
Braunkohle	t	–	–	–	–	–	165	82	– 50,2
Heizöl leicht	t	181	343	92	– 73,3	– 49,5	1 011	2 302	127,6
Feste biogene Stoffe	t	16 488	14 052	18 955	34,9	15,0	143 670	187 497	30,5
Erdgas	1000 m ³	2 853	8 605	5 507	– 36,0	93,0	46 706	60 489	29,5
Deponiegas	1000 m ³	607	523	581	11,0	– 4,3	6 523	6 161	– 5,6
Abfall	t	32 076	83 510	79 581	– 4,7	148,1	487 465	554 676	13,8
ungekoppelte Wärmeerzeugung									
Steinkohle	t	1 081	572	704	23,0	– 34,9	10 863	7 580	– 30,2
Braunkohle	t	–	–	–	–	–	–	–	–
Heizöl leicht	t	148	71	335	372,4	126,3	2 937	2 552	– 13,1
Feste biogene Stoffe	t	–	–	–	–	–	812	1 894	133,3
Erdgas	1000 m ³	3 888	8 003	2 791	– 65,1	– 28,2	47 926	51 044	6,5
Deponiegas	1000 m ³	–	–	–	–	–	–	–	–
Abfall	t	25 846	9 387	10 521	12,1	– 59,3	261 698	207 779	– 20,6
Brennstoffverbrauch insgesamt									
Steinkohle	t	149 234	146 362	139 239	– 4,9	– 6,7	1 201 122	1 301 625	8,4
Braunkohle	t	12 287	1 499	4 386	192,7	– 64,3	94 672	87 473	– 7,6
Heizöl leicht	t	583	893	764	– 14,5	31,0	5 268	8 736	65,8
Feste biogene Stoffe	t	36 783	47 045	55 305	17,6	50,4	457 201	525 810	15,0
Erdgas	1000 m ³	70 503	62 022	85 040	37,1	20,6	686 303	714 465	4,1
Deponiegas	1000 m ³	607	523	581	11,0	– 4,3	6 590	6 355	– 3,6
Abfall	t	138 143	162 935	172 361	5,8	24,8	1 587 904	1 608 897	1,3

1) Endgültige Ergebnisse. — 2) Vorläufige Ergebnisse.

5. Leistung und Belastung der Kraftwerke in Hessen am 3. Mittwoch im Oktober 2016 nach Hauptenergieträgern¹⁾ (in MW)

Kraftwerksart	Engpassleistung			Verfügbare Leistung		Höchstlast je Stunde	
	elektrisch		thermisch	elektrisch			
	brutto	netto		brutto	netto	brutto	netto
Wasserkraft	680,1	680,1	X	440,0	440,0	306,3	306,2
davon							
Pumpspeicherwasser	625,0	625,0	X	385,0	385,0	283,1	283,1
Speicherwasser	24,7	24,7	X	24,7	24,7	5,1	5,1
Laufwasser	30,4	30,4	X	30,3	30,3	18,1	18,0
Wärmeleistung	2 674,1	2 497,1	2 830,9	1 862,4	1 724,5	1 301,9	1 224,8
davon							
Steinkohle	1 147,5	1 072,2	1 464,0	1 072,8	988,9	764,6	728,2
Braunkohle	39,7	35,1	99,8	39,7	35,1	0,8	0,8
Erdgas	1 091,5	1 040,9	517,8	378,5	367,1	290,1	280,9
Heizöl/Dieselmotorkraftstoff	45,4	45,1	–	45,4	45,1	–	–
Abfall und Sonstige ²⁾	350,0	303,8	749,3	326,0	288,3	246,4	214,9
Insgesamt	3 354,2	3 177,2	2 830,9	2 302,4	2 164,5	1 608,2	1 531,0

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	2 046,8	4 820,7	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	585,6	582,6
Sonstige ⁴⁾	1,6	47,5	51,9	35,4	25,7	36,5	50,4

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

7. Betriebe, Beschäftigte, geleistete Arbeitsstunden, Löhne und Gehälter in der Energie- und Wasserversorgung in Hessen im Oktober 2015 sowie im September und Oktober 2016

Art der Angabe	Oktober 2015	September 2016	Oktober 2016	Zu- bzw. Abnahme (–) gegenüber		Kumuliertes Jahresergebnis Januar bis Oktober		
				Vormonat in %	Vorjahresmonat in %	2015	2016	Zu- bzw. Abnahme (–) in %
Betriebe ¹⁾	114	140	139	– 0,7	21,9	114	138	20,9
Beschäftigte ¹⁾	17 127	17 723	17 660	– 0,4	3,1	17 086	17 431	2,0
davon in den Versorgungsbereichen								
Elektrizitätsversorgung	8 570	8 990	8 964	– 0,3	4,6	8 554	8 904	4,1
Gasversorgung	3 158	3 264	3 249	– 0,5	2,9	3 139	3 188	1,6
Fernwärmeversorgung	841	901	898	– 0,3	6,7	835	917	9,8
Wasserversorgung	2 391	2 471	2 460	– 0,4	2,9	2 379	2 445	2,8
sonstige Betriebsteile	2 167	2 098	2 090	– 0,4	– 3,5	2 179	1 978	– 9,2
Geleistete Arbeitsstunden (in 1000 h)	2 166,6	2 273,7	2 097,3	– 7,8	– 3,2	21 209,7	21 782,5	2,7
Bruttolohn- und Gehaltssumme (in 1000 Euro)	77 072,8	80 005,1	79 025,5	– 1,2	2,5	763 304,8	796 735,3	4,4

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 2015 und 2016 nach Wirtschaftszweigen

Jahr/Monat	Geleistete Arbeitsstunden je Beschäftigten				Bruttoverdienst je Beschäftigten			
	Elektri- zität	Gas	Wärme	Wasser	Elektri- zität	Gas	Wärme	Wasser
					Euro			
2015								
Januar	129,9	134,3	135,9	124,5	4 431,3	5 818,1	4 473,3	3 514,6
Februar	124,0	131,1	125,3	117,3	4 343,7	5 797,0	4 352,6	3 523,3
März	134,1	140,4	135,4	129,7	4 294,1	5 876,3	4 355,3	3 582,1
April	121,0	132,0	131,9	119,5	4 521,9	6 351,0	6 705,6	3 642,1
Mai	109,7	119,5	124,1	108,3	4 398,6	5 782,7	4 820,4	3 601,7
Juni	125,8	131,0	127,7	122,2	4 771,0	6 195,3	4 991,5	3 924,3
Juli	132,8	139,1	126,6	131,2	4 528,5	8 286,9	4 545,7	3 643,6
August	109,9	119,7	114,9	107,0	4 374,0	6 686,4	4 418,1	3 599,0
September	126,1	135,6	125,4	121,0	4 241,0	6 797,6	4 531,6	3 567,4
Oktober	126,5	133,4	129,6	121,6	4 419,0	7 738,4	4 518,0	3 568,8
November	130,2	140,8	131,7	126,9	6 311,8	6 935,2	7 948,6	6 479,0
Dezember	108,4	128,7	119,8	106,0	4 427,0	8 068,7	5 047,8	3 699,1
2016								
Januar	124,1	133,5	132,6	123,3	4 400,5	5 767,4	4 974,7	3 615,3
Februar	130,0	138,2	132,4	127,3	4 563,2	5 757,6	4 471,8	3 561,4
März	127,5	136,6	133,6	125,8	4 392,5	5 826,3	4 284,9	3 564,1
April	128,3	137,4	133,5	128,2	4 971,0	6 066,9	6 100,4	3 601,1
Mai	112,5	127,5	125,7	113,6	4 337,6	5 818,3	4 374,8	3 539,7
Juni	133,7	145,4	131,0	131,8	4 968,0	6 530,3	5 357,5	3 948,2
Juli	119,9	139,8	119,9	118,8	4 709,8	7 211,3	4 542,7	3 789,1
August	121,3	129,8	121,6	122,5	4 437,4	5 699,2	4 557,1	3 740,9
September	128,5	133,6	129,8	123,7	4 561,2	5 588,0	4 510,7	3 587,6
Oktober	118,4	126,5	125,2	115,5	4 509,4	5 652,5	4 509,3	3 585,7
November								
Dezember								