



Statistische Berichte



Kennziffer: E IV1, E IV 2 mit E IV 3 - m 06/16

September 2016

Energieversorgung in Hessen im Juni 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, 2016

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 Veränderungsdaten ist die Ausgangszahl kleiner als 100)
- D = Durchschnitt
- s = geschätzte Zahl
- p = vorläufige Zahl
- r = berichtigte Zahl

Aus Gründen der Übersichtlichkeit sind nur negative Veränderungsdaten und Salden mit einem Vorzeichen versehen. Positive Veränderungsdaten 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 Juni 2016 nach Art der Energieträger	7
Abb. 6: Leistungsganglinie und Netzbelastung der Kraftwerke in Hessen am 3. Mittwoch im Juni 2016	7
Abb. 7: Beschäftigte der Energiewirtschaft in Hessen im Juni 2016 nach fachlichen Betriebsteilen	7
Tabellenteil	
1. Elektrizitätsversorgung in Hessen im Juni 2015 sowie im Mai und Juni 2016	8
2. Strom- und Wärmeerzeugung insgesamt und aus Kraft-Wärme-Kopplung in Hessen im Juni 2016	8
3. Bilanz der Elektrizitätsversorgung in Hessen im Juni 2015 sowie im Mai und Juni 2016	9
4. Brennstoffverbrauch der Kraftwerke von Elektrizitätsversorgungsunternehmen zur Strom- und Wärmeerzeugung in Hessen im Juni 2015 sowie im Mai und Juni 2016 nach ausgewählten Energieträgern und Art der Erzeugung	10
5. Leistung und Belastung der Kraftwerke in Hessen am 3. Mittwoch im Juni 2016 nach Hauptenergieträgern	11
6. Stromerzeugung aus erneuerbaren Energieträgern in Hessen 2003 und 2009 bis 2014	11
7. Betriebe, Beschäftigte, geleistete Arbeitsstunden, Löhne und Gehälter in der Energie- und Wasserversorgung in Hessen im Juni 2015 sowie im Mai und Juni 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 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.

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. Leiharbeiter) 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 allgemeinen 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

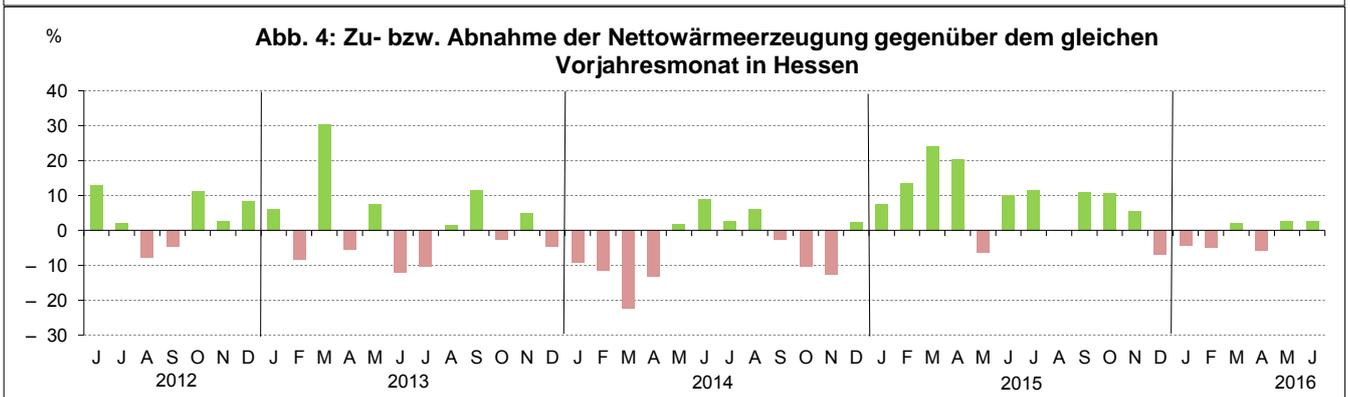
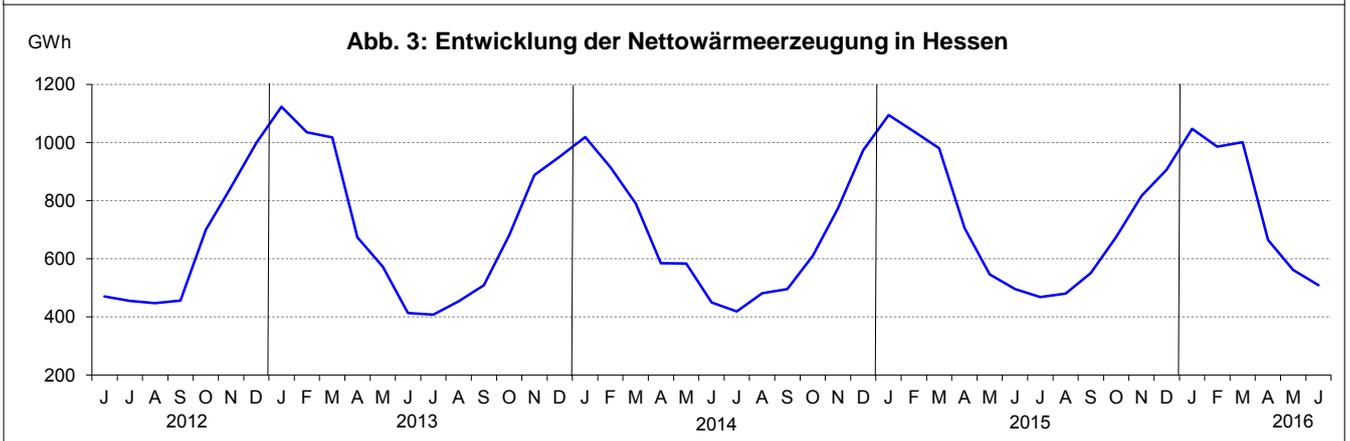
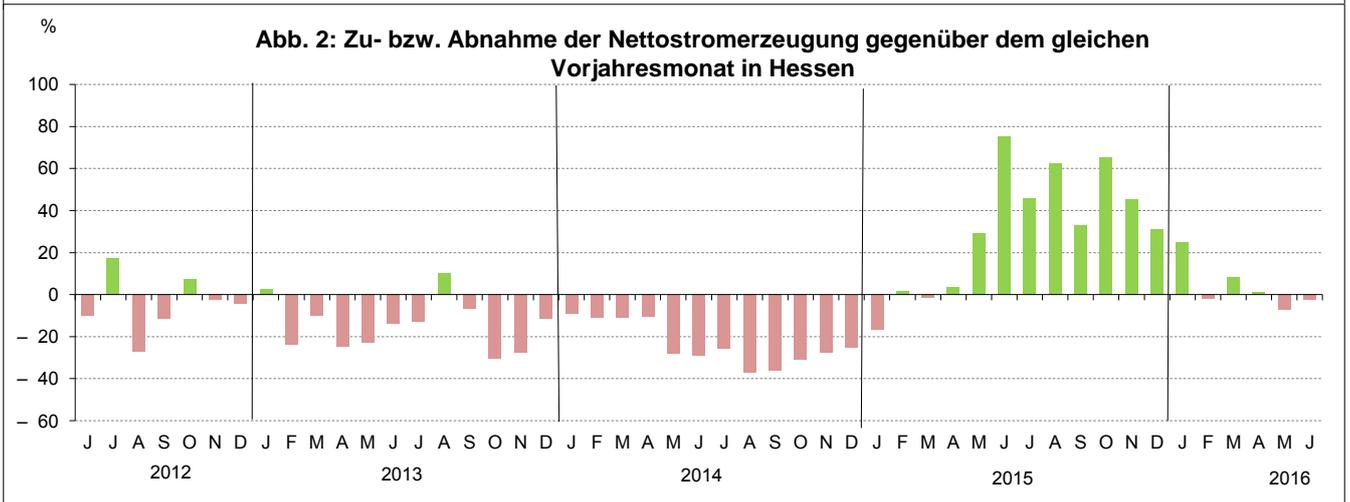
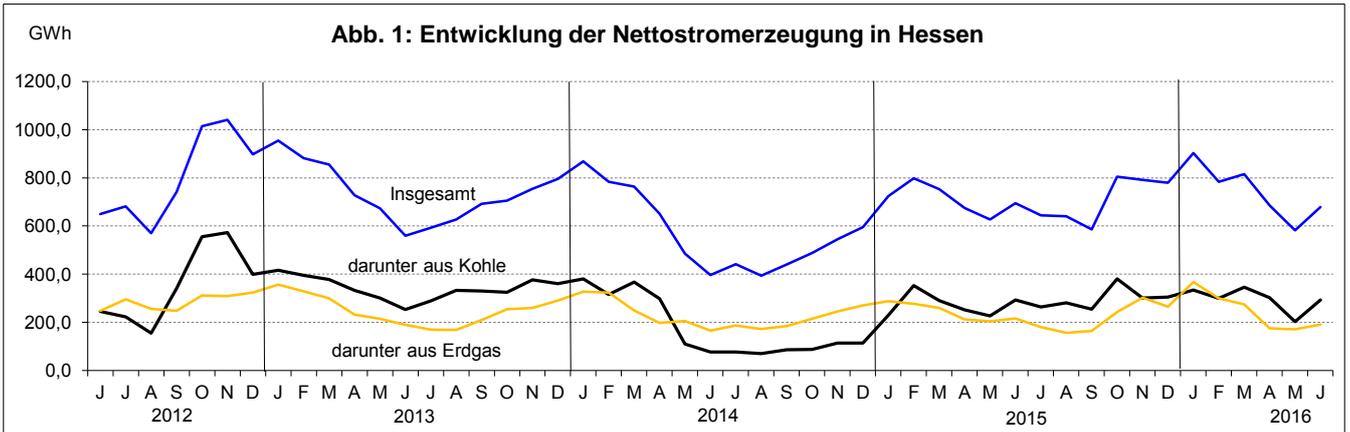
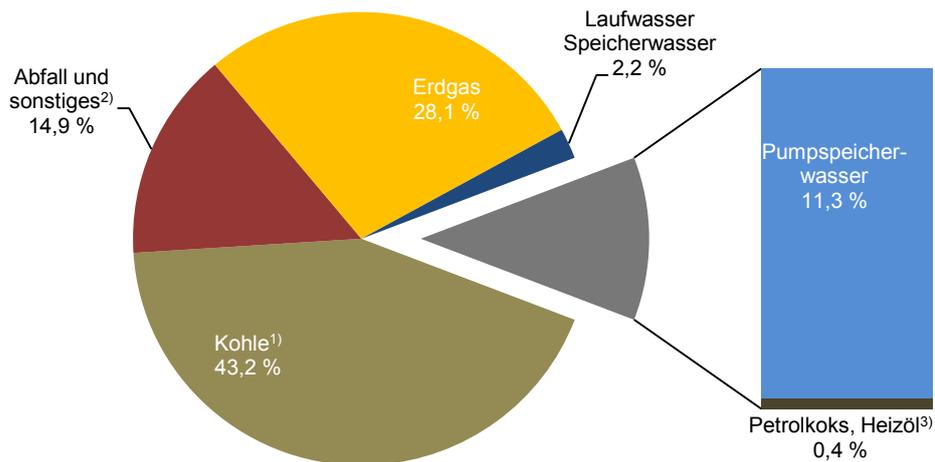


Abb. 5: Nettostromerzeugung in Hessen im Juni 2016 nach Art der Energieträger



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 Juni 2016

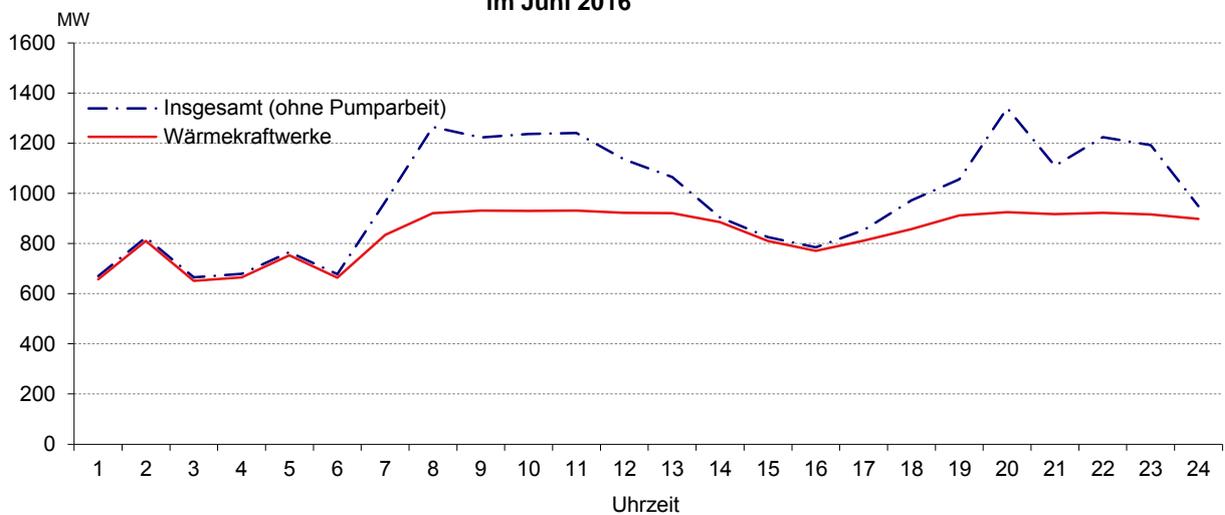
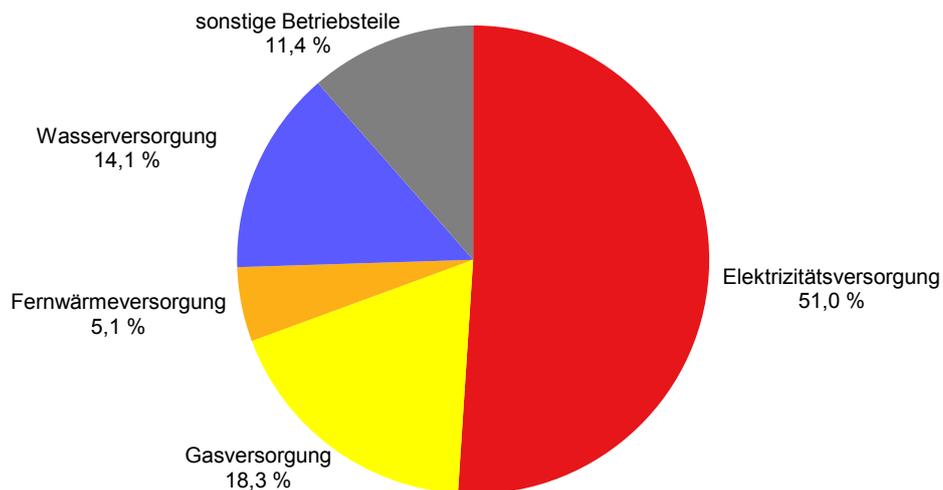


Abb. 7: Beschäftigte der Energiewirtschaft in Hessen im Juni 2016 nach fachlichen Betriebsteilen



1. Elektrizitätsversorgung in Hessen im Juni 2015 sowie im Mai und Juni 2016

Art der Angabe	Juni 2015 ⁵⁾	Mai 2016 ⁶⁾	Juni 2016 ⁶⁾	Zu- bzw. Abnahme (–) gegenüber		Kumuliertes Jahresergebnis Januar bis Juni		
				Vormonat	Vorjahresmonat	2015 ⁵⁾	2016 ⁶⁾	Zu- bzw. Abnahme (–)
	MWh			%		MWh		%
Bruttostromerzeugung	754 091	634 900	739 083	16,4	– 2,0	4 642 864	4 841 291	4,3
davon aus								
Wasserkraft	76 965	95 186	91 599	– 3,8	19,0	541 989	559 628	3,3
Wärmekraft	677 126	539 714	647 484	20,0	– 4,4	4 100 875	4 281 663	4,4
Eigenverbrauch	59 495	52 791	60 851	15,3	2,3	371 377	394 239	6,2
Nettostromerzeugung	694 596	582 109	678 232	16,5	– 2,4	4 271 487	4 447 052	4,1
davon aus								
Wasserkraft	76 396	94 778	91 133	– 3,8	19,3	538 265	554 760	3,1
darunter aus								
Laufwasser, Speicherwasser	15 789	14 732	14 662	– 0,5	– 7,1	103 097	105 702	2,5
Pumpspeicher	60 606	80 046	76 471	– 4,5	26,2	435 168	449 059	3,2
Wärmekraft	618 200	487 331	587 099	20,5	– 5,0	3 733 222	3 892 292	4,3
darunter aus								
Steinkohle	293 292	202 342	292 579	44,6	– 0,2	1 598 031	1 732 024	8,4
Braunkohle	372	659	303	– 53,9	– 18,4	47 307	46 558	– 1,6
Erdgas ¹⁾	215 977	171 272	190 560	11,3	– 11,8	1 457 277	1 478 297	1,4
Dieselkraftstoff, Heizöl ²⁾	1 614	2 018	2 457	21,8	52,2	9 856	10 792	9,5
Abfall (Hausmüll, Industrie) ³⁾	69 041	67 479	59 121	– 12,4	– 14,4	367 546	348 988	– 5,0
anderen Erneuerbaren ⁴⁾	37 904	43 562	42 078	– 3,4	11,0	253 205	275 632	8,9

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 Juni 2016

Art der Angabe	Insgesamt	darunter KWK		Kumuliertes Jahresergebnis Januar bis Juni		Anteil der KWK
		MWh	%	Insgesamt	darunter KWK	
	MWh					MWh
Nettostromerzeugung ¹⁾	587 099	205 983	35,1	3 892 292	2 005 364	51,5
davon aus						
Kohle	292 882	25 058	8,6	1 778 582	346 529	19,5
Erdgas	190 560	130 574	68,5	1 478 297	1 329 282	89,9
sonstiger Wärmekraft	103 657	50 350	48,6	635 412	329 554	51,9
Nettowärmeerzeugung	508 851	450 375	88,5	4 768 785	4 203 020	88,1
davon aus						
Kohle	119 838	116 868	97,5	1 288 552	1 267 831	98,4
Erdgas	224 021	201 486	89,9	2 183 132	1 900 793	87,1
sonstiger Wärmekraft	164 992	132 021	80,0	1 297 101	1 034 396	79,7

1) Aus Wärmekraft.

3. Bilanz der Elektrizitätsversorgung in Hessen im Juni 2015 sowie im Mai und Juni 2016

Art der Angabe	Juni 2015 ³⁾	Mai 2016 ⁴⁾	Juni 2016 ⁴⁾	Zu- bzw. Abnahme (-) gegenüber		Kumuliertes Jahresergebnis Januar bis Juni		
				Vor-monat	Vor-jahres-monat	2015 ³⁾	2016 ⁴⁾	Zu- bzw. Abnahme (-)
	MWh			%		MWh		%
Bruttoerzeugung	754 091	634 900	739 083	16,4	- 2,0	4 642 864	4 841 291	4,3
Eigenverbrauch	59 495	52 791	60 851	15,3	2,3	371 377	394 239	6,2
Nettoerzeugung	694 596	582 109	678 232	16,5	- 2,4	4 271 487	4 447 052	4,1
Bezug aus dem Inland ¹⁾	4 187 623	4 150 630	4 136 404	- 0,3	- 1,2	26 517 438	26 432 025	- 0,3
darunter: aus erneuerbaren Energien	656 344	689 812	625 806	- 9,3	- 4,7	3 681 576	3 713 159	0,9
Bezug Ausland	16 945	9 748	13 512	38,6	- 20,3	72 369	51 073	- 29,4
Bezug insgesamt	4 204 568	4 160 378	4 149 916	- 0,3	- 1,3	26 589 807	26 483 098	- 0,4
Abgabe an alle Marktteilnehmer im Inland	4 047 884	4 008 968	3 987 447	- 0,5	- 1,5	25 553 551	25 409 652	- 0,6
darunter: an Letztverbraucher	3 321 223	3 358 529	3 336 198	- 0,7	0,5	21 209 866	21 294 160	0,4
Abgabe Ausland	13 327	18 792	13 074	- 30,4	- 1,9	98 701	112 706	14,2
Abgabe insgesamt	4 061 211	4 027 760	4 000 521	- 0,7	- 1,5	25 652 252	25 522 358	- 0,5
Pumparbeit	77 509	109 054	105 191	- 3,5	35,7	576 857	626 842	8,7
Stromverbrauch (einschl. Verluste)	760 444	605 672	722 435	19,3	- 5,0	4 632 185	4 780 950	3,2
Netzverluste	143 357	132 617	149 395	12,7	4,2	937 554	960 740	2,5
Nettostromverbrauch ²⁾	617 087	473 055	573 040	21,1	- 7,1	3 694 631	3 820 210	3,4

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 Wärmeezeugung in Hessen im Juni 2015 sowie im Mai und Juni 2016 nach ausgewählten Energieträgern und Art der Erzeugung

Energieträger	Mengeinheit	Juni 2015 ¹⁾	Mai 2016 ²⁾	Juni 2016 ²⁾	Zu- bzw. Abnahme (-) gegenüber		Kumuliertes Jahresergebnis Januar bis Juni		
					Vormonat	Vorjahresmonat	2015 ¹⁾	2016 ²⁾	Zu- bzw. Abnahme (-)
Kraft-Wärme-Kopplung									
Steinkohle	t	28 495	34 295	28 471	- 17,0	- 0,1	268 167	263 830	- 1,6
Braunkohle	t	1 573	2 552	1 479	- 42,0	- 6,0	77 523	78 366	1,1
Heizöl leicht	t	201	360	643	78,4	220,1	675	2 212	227,7
Feste biogene Stoffe	t	32 607	38 358	36 549	- 4,7	12,1	202 965	208 049	2,5
Erdgas	1000 m ³	50 619	45 454	43 026	- 5,3	- 15,0	391 866	406 995	3,9
Deponiegas	1000 m ³	-	51	-	X	-	65	152	134,5
Abfall	t	71 333	79 761	85 165	6,8	19,4	529 971	551 672	4,1
ungekoppelte Elektrizitätserzeugung									
Steinkohle	t	97 284	60 119	95 070	58,1	- 2,3	445 258	498 681	12,0
Braunkohle	t	-	82	-	X	-	165	82	- 50,2
Heizöl leicht	t	144	214	389	82,0	170,0	549	1 112	102,5
Feste biogene Stoffe	t	13 847	16 071	19 862	23,6	43,4	77 046	117 843	53,0
Erdgas	1000 m ³	8 356	4 483	13 576	202,8	62,5	31 118	36 268	16,5
Deponiegas	1000 m ³	652	645	634	- 1,7	- 2,8	4 001	3 731	- 6,7
Abfall	t	62 620	58 172	44 897	- 22,8	- 28,3	284 872	257 698	- 9,5
ungekoppelte Wärmeezeugung									
Steinkohle	t	912	558	727	30,4	- 20,3	7 927	5 071	- 36,0
Braunkohle	t	-	-	-	-	-	-	-	-
Heizöl leicht	t	46	300	65	- 78,5	41,8	2 698	1 834	- 32,0
Feste biogene Stoffe	t	-	671	1 223	82,2	-	-	1 894	-
Erdgas	1000 m ³	2 343	4 074	3 931	- 3,5	67,8	36 323	35 657	- 1,8
Deponiegas	1000 m ³	-	-	-	-	-	-	-	-
Abfall	t	21 625	20 645	15 459	- 25,1	- 28,5	120 363	152 128	26,4
Brennstoffverbrauch insgesamt									
Steinkohle	t	126 691	94 972	124 268	30,8	- 1,9	721 351	767 581	6,4
Braunkohle	t	1 573	2 634	1 479	- 43,8	- 6,0	77 687	78 447	1,0
Heizöl leicht	t	390	874	1 096	25,5	180,8	3 922	5 157	31,5
Feste biogene Stoffe	t	46 453	55 100	57 634	4,6	24,1	280 011	327 786	17,1
Erdgas	1000 m ³	61 318	54 011	60 533	12,1	- 1,3	459 308	478 919	4,3
Deponiegas	1000 m ³	652	696	634	- 9,0	- 2,8	4 066	3 883	- 4,5
Abfall	t	155 577	158 578	145 522	- 8,2	- 6,5	935 206	961 499	2,8

1) Endgültige Ergebnisse. — 2) Vorläufige Ergebnisse.

**5. Leistung und Belastung der Kraftwerke in Hessen am 3. Mittwoch im Juni 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	675,1	675,0	434,3	434,0
davon							
Pumpspeicherwasser	625,0	625,0	X	625,0	625,0	395,5	395,5
Speicherwasser	24,7	24,7	X	24,7	24,7	17,9	17,7
Laufwasser	30,4	30,4	X	25,4	25,3	20,9	20,8
Wärmeleistung	2 674,1	2 497,1	3 049,8	2 456,4	2 304,9	1 254,3	1 160,6
davon							
Steinkohle	1 147,5	1 072,2	1 464,0	1 087,8	1 017,4	819,8	762,0
Braunkohle	39,7	35,1	99,8	1,7	1,6	0,6	0,6
Erdgas	1 091,5	1 040,9	736,7	1 012,9	965,9	229,1	223,9
Heizöl/Dieselmotoren	45,4	45,1	–	43,2	42,9	–	–
Abfall und Sonstige ²⁾	350,0	303,8	749,3	310,8	277,1	204,8	174,1
I n s g e s a m t	3 354,2	3 177,2	3 049,8	3 131,5	2 979,9	1 688,6	1 594,6

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 2009 bis 2014
(Kraftwerke der allgemeinen Versorgung, Industriekraftwerke und sonstige Marktteilnehmer in Mill. kWh)**

Energieträger	2003	2009	2010	2011	2012	2013	2014 ⁵⁾
I n s g e s a m t	1 116,2	3 209,4	3 802,5	2 046,8	4 336,5	4 820,7	5 285,9
davon							
Wasserkraft ¹⁾	291,4	458,1	526,8	349,9	318,9	392,1	295,9
Windkraft	367,5	663,7	648,3	883,3	1 028,1	1 225,6	1 428,9
Photovoltaik ²⁾	19,6	352,9	614,3	973,5	1 261,6	1 393,8	1 520,3
Deponiegas	109,1	79,4	74,0	71,8	51,0	43,0	41,5
Klärgas	56,2	110,3	110,9	106,4	92,6	83,0	84,6
Biogas	17,8	244,2	315,2	412,1	542,0	636,2	716,8
Feste Biomasse	12,6	374,1	435,5	446,2	541,6	533,3	575,8
fester biogener Anteil Biomasse ³⁾	240,4	289,0	436,9	507,4	465,3	488,0	585,6
Sonstige ⁴⁾	1,6	48,9	47,5	51,9	35,4	25,7	36,5

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.

