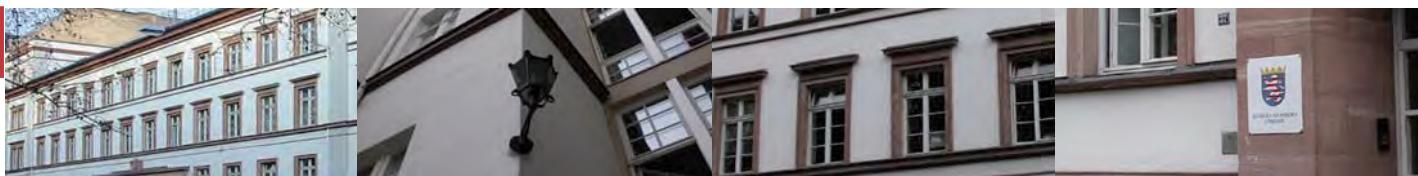




Statistische Berichte



Kennziffer: E IV 1, E IV 2 mit E IV 3 - m 11/14

Februar 2015

Energieversorgung in Hessen im November 2014

Hessisches Statistisches Landesamt, Wiesbaden

Impressum

Dienstgebäude: Rheinstraße 35/37, 65185 Wiesbaden

Briefadresse: 65175 Wiesbaden

Ihre Ansprechpartner für Fragen und Anregungen zu diesem Bericht

Hr. Walsdorfer 0611 3802-401
Hr. Pfennig 0611 3802-407
Hr. Fritz 0611 3802-418
E-Mail energie@statistik.hessen.de
Telefax 0611 3802-495
Internet <http://www.statistik.hessen.de>

Copyright

© Hessisches Statistisches Landesamt, Wiesbaden, 2015

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 November 2014 nach Art der Energieträger	7
Abb. 6: Leistungsganglinie und Netzbelastung der Kraftwerke in Hessen am 3. Mittwoch im November 2014	7
Abb. 7: Beschäftigte der Energiewirtschaft in Hessen im November 2014 nach fachlichen Betriebsteilen	7
Tabellenteil	
1. Elektrizitätsversorgung in Hessen im November 2013 sowie im Oktober und November 2014	8
2. Strom- und Wärmeerzeugung insgesamt und aus Kraft-Wärme-Kopplung in Hessen im November 2014	8
3. Bilanz der Elektrizitätsversorgung in Hessen im November 2013 sowie im Oktober und November 2014	9
4. Brennstoffverbrauch der Kraftwerke von Elektrizitätsversorgungsunternehmen zur Strom- und Wärmeerzeugung in Hessen im November 2013 sowie im Oktober und November 2014 nach ausgewählten Energieträgern und Art der Erzeugung	10
5. Leistung und Belastung der Kraftwerke in Hessen am 3. Mittwoch im November 2014 nach Hauptenergieträgern	11
6. Stromerzeugung aus erneuerbaren Energieträgern in Hessen 2003 und 2008 bis 2013	11
7. Betriebe, Beschäftigte, geleistete Arbeitsstunden, Löhne und Gehälter in der Energie- und Wasserversorgung in Hessen im November 2013 sowie im Oktober und November 2014	12
8. Geleistete Arbeitsstunden und Bruttoverdienst je Beschäftigten in Hessen in 2013 und 2014 nach Wirtschaftszweigen	12

Vorbemerkungen

Der Bericht enthält die 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 wurden 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 1 des Gesetzes vom 5. Dezember 2012 (BGBl. I S. 2466) 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 3 des Gesetzes vom 20. Dezember 2012 (BGBl. I S. 2730). 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. 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 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

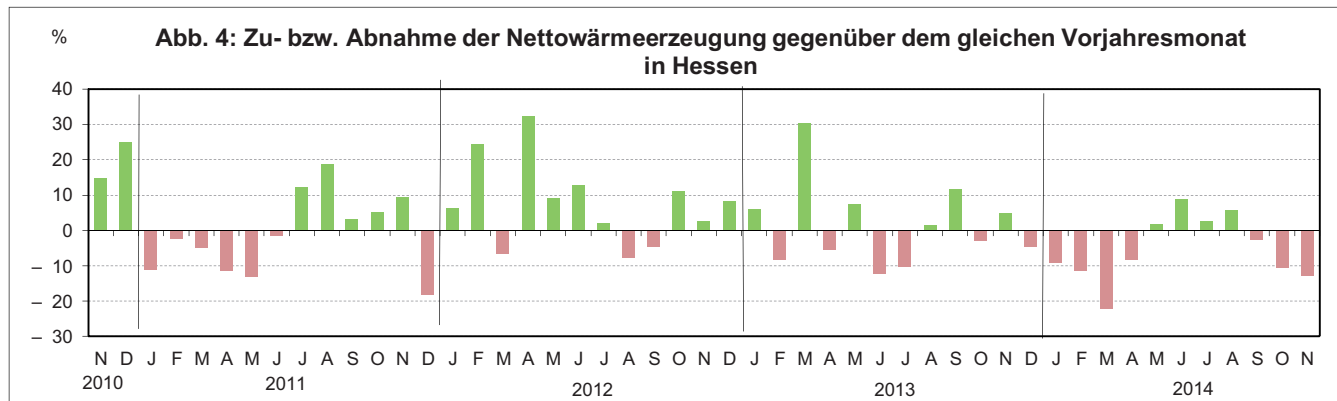
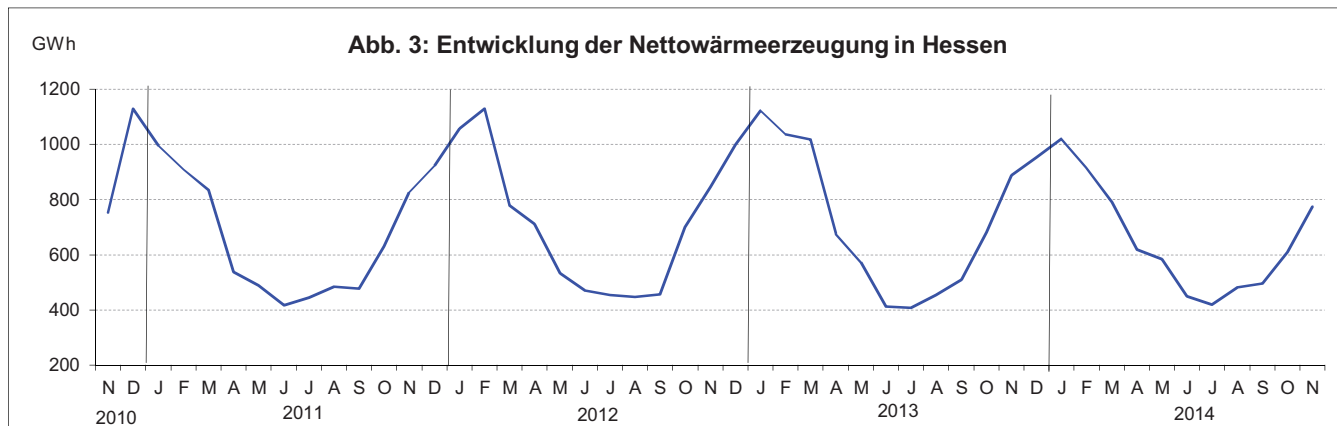
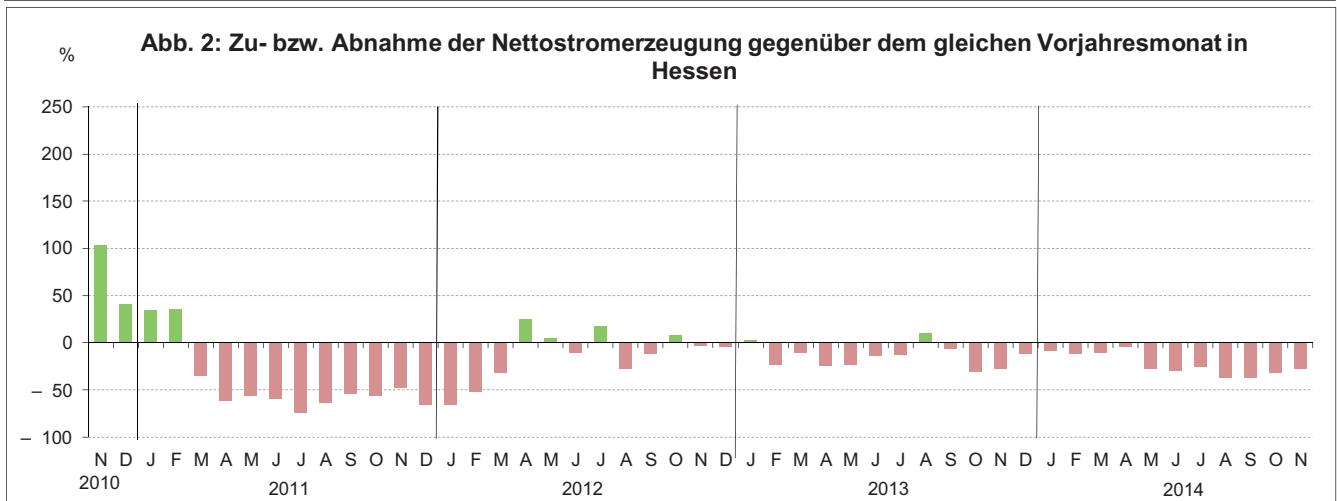
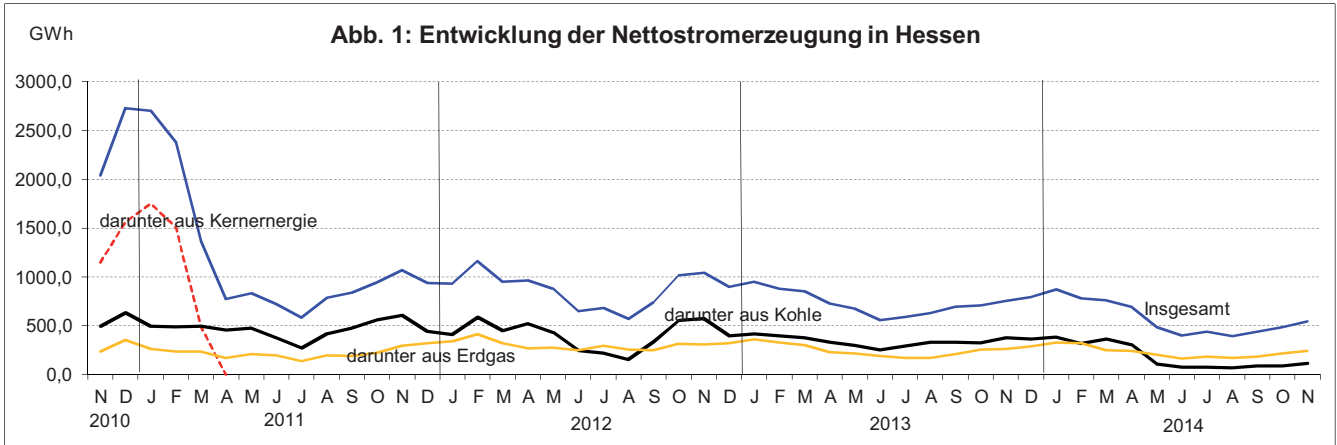
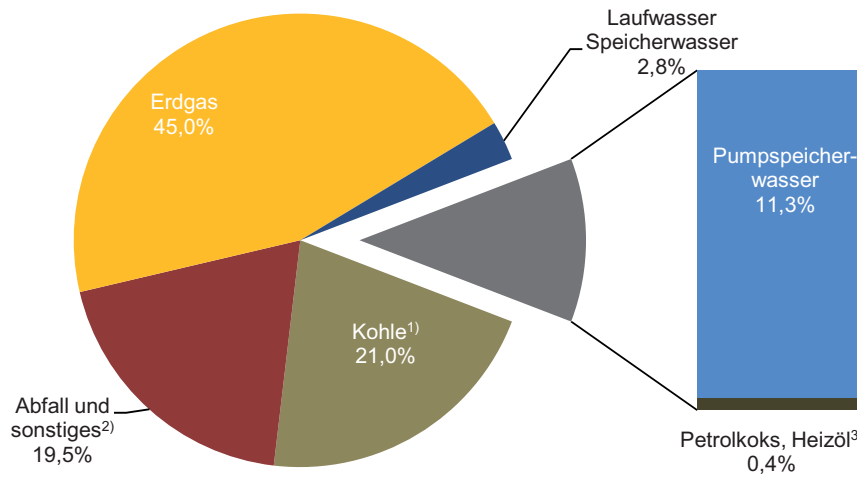


Abb. 5: Nettostromerzeugung in Hessen im November 2014 nach Art der Energieträger



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 November 2014

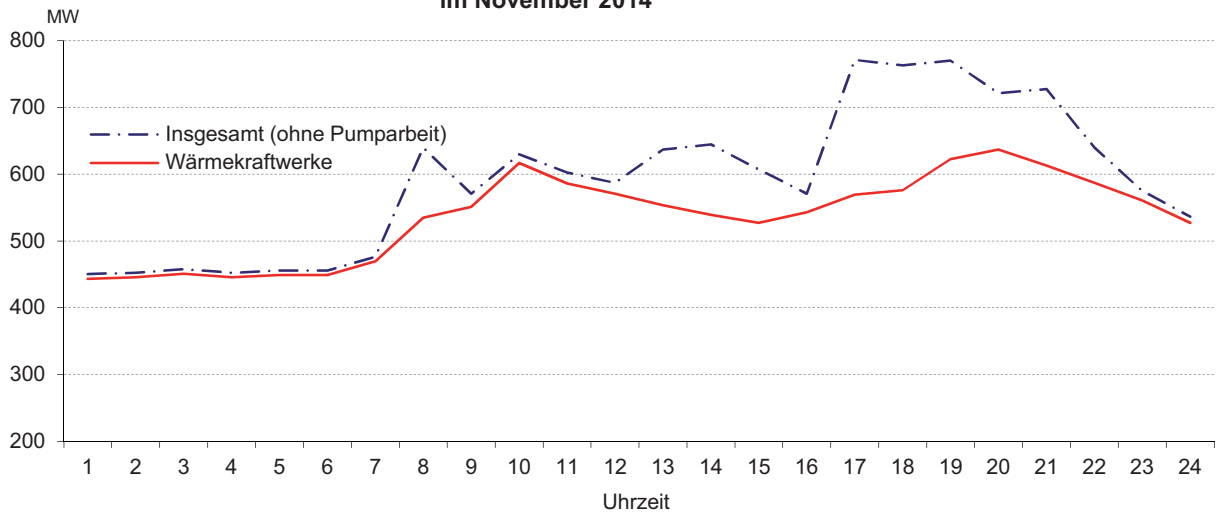
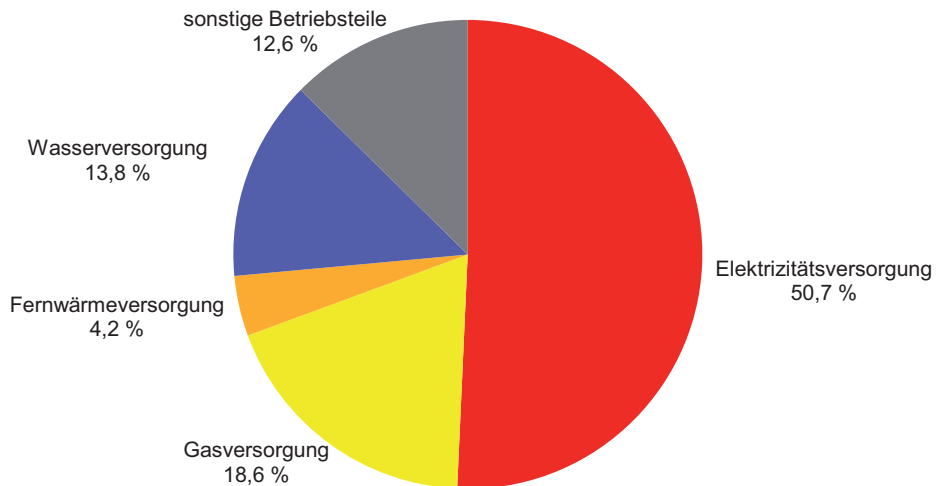


Abb. 7: Beschäftigte der Energiewirtschaft in Hessen im November 2014 nach fachlichen Betriebsteilen



1. Elektrizitätsversorgung in Hessen im November 2013 sowie im Oktober und November 2014

Art der Angabe	November 2013 ⁵⁾	Oktober 2014 ⁶⁾	November 2014 ⁶⁾	Zu- bzw. Abnahme (–) gegenüber		Kumuliertes Jahresergebnis Januar bis November		
				Vormonat	Vorjahresmonat	2013 ⁵⁾	2014 ⁶⁾	Zu- bzw. Abnahme (–)
	MWh			%		MWh		%
Bruttostromerzeugung	819 698	530 825	593 416	11,8	– 27,6	8 603 695	6 846 915	– 20,4
davon aus								
Wasserkraft	32 831	81 137	77 891	– 4,0	137,2	741 140	694 052	– 6,4
Wärmekraft	786 867	449 688	515 525	14,6	– 34,5	7 862 555	6 152 863	– 21,7
Eigenverbrauch	65 500	43 442	48 698	12,1	– 25,7	639 221	546 673	– 14,5
Nettostromerzeugung	754 197	487 383	544 717	11,8	– 27,8	7 964 474	6 300 242	– 20,9
davon aus								
Wasserkraft	32 334	80 153	76 829	– 4,1	137,6	734 905	686 214	– 6,6
darunter aus								
Laufwasser, Speicherwasser	16 507	19 140	15 335	– 19,9	– 7,1	189 034	172 133	– 8,9
Pumpspeicher	15 827	61 013	61 495	0,8	288,5	545 871	514 081	– 5,8
Wärmekraft	721 863	407 230	467 888	14,9	– 35,2	7 229 569	5 614 028	– 22,3
darunter aus								
Steinkohle	365 399	86 642	106 201	22,6	– 70,9	3 713 997	1 942 737	– 47,7
Braunkohle	10 573	1 350	8 332	517,0	– 21,2	30 603	47 672	55,8
Erdgas ¹⁾	260 075	214 488	245 108	14,3	– 5,8	2 623 850	2 514 443	– 4,2
Dieselkraftstoff, Heizöl ²⁾	1 085	828	2 171	162,1	100,0	17 286	13 264	– 23,3
Abfall (Hausmüll, Industrie) ³⁾	54 696	72 099	65 219	– 9,5	19,2	551 047	727 618	32,0
anderen Erneuerbaren ⁴⁾	30 036	31 822	40 858	28,4	36,0	292 786	368 293	25,8

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 November 2014

Art der Angabe	Insgesamt	darunter KWK		Kumuliertes Jahresergebnis Januar bis November		Anteil der KWK
		MWh	%	Insgesamt	darunter KWK	
	MWh					MWh
Nettostromerzeugung ¹⁾	467 888	402 648	86,1	5 614 028	3 829 838	68,2
davon aus						
Kohle	114 533	106 590	93,1	1 990 410	937 337	47,1
Erdgas	245 108	225 708	92,1	2 514 443	2 206 050	87,7
sonstiger Wärmekraft	108 247	70 349	65,0	1 109 175	686 450	61,9
Nettowärmeerzeugung	774 517	717 460	92,6	7 156 567	6 633 606	92,7
davon aus						
Kohle	214 583	214 277	99,9	1 939 201	1 903 739	98,2
Erdgas	359 722	318 713	88,6	3 388 625	3 103 062	91,6
sonstiger Wärmekraft	200 213	184 470	92,1	1 828 741	1 626 805	89,0

1) Aus Wärmekraft.

3. Bilanz der Elektrizitätsversorgung in Hessen im November 2013 sowie im Oktober und November 2014

Art der Angabe	November 2013 ³⁾	Oktober 2014 ⁴⁾	November 2014 ⁴⁾	Zu- bzw. Abnahme (-) gegenüber		Kumuliertes Jahresergebnis Januar bis November		
				Vor- monat	Vor- jahres- monat	2013 ³⁾	2014 ⁴⁾	Zu- bzw. Abnahme (-)
	MWh			%		MWh		%
Bruttoerzeugung	819 698	530 825	593 416	11,8	- 27,6	8 603 695	6 846 915	- 20,4
Eigenverbrauch	65 500	43 442	48 698	12,1	- 25,7	639 221	546 673	- 14,5
Nettoerzeugung	754 197	487 383	544 717	11,8	- 27,8	7 964 474	6 300 242	- 20,9
Bezug aus dem Inland ¹⁾	4 653 616	4 435 598	4 469 373	0,8	- 4,0	49 003 633	48 003 324	- 2,0
darunter: aus erneuerbaren Energien	463 619	491 490	428 528	- 12,8	- 7,6	5 798 062	5 957 219	2,7
Bezug Ausland	12 402	11 907	10 609	- 10,9	- 14,5	138 975	128 535	- 7,5
Bezug insgesamt	4 666 018	4 447 505	4 479 982	0,7	- 4,0	49 142 608	48 131 859	- 2,1
Abgabe an alle Marktteilnehmer im Inland	4 484 487	4 278 388	4 299 461	0,5	- 4,1	47 214 365	46 236 013	- 2,1
darunter: an Letztverbraucher	3 754 605	3 542 842	3 586 239	1,2	- 4,5	39 610 696	38 777 359	- 2,1
Abgabe Ausland	10 102	10 971	10 455	- 4,7	3,5	159 716	128 387	- 19,6
Abgabe insgesamt	4 494 589	4 289 359	4 309 916	0,5	- 4,1	47 374 081	46 364 400	- 2,1
Pumparbeit	23 910	78 717	80 109	1,8	235,0	715 709	675 980	- 5,6
Stromverbrauch (einschl. Verluste)	901 717	566 813	634 674	12,0	- 29,6	9 017 292	7 391 721	- 18,0
Netzverluste	171 428	158 147	170 066	7,5	- 0,8	1 768 528	1 767 457	- 0,1
Nettostromverbrauch ²⁾	730 289	408 666	464 609	13,7	- 36,4	7 248 764	5 624 264	- 22,4

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 Wärmezeugung in Hessen im November 2013 sowie im Oktober und November 2014 nach ausgewählten Energieträgern und Art der Erzeugung

Energieträger	Mengen- einheit	November 2013 ¹⁾	Oktober 2014 ²⁾	November 2014 ²⁾	Zu- bzw. Abnahme (-) gegenüber		Kumuliertes Jahresergebnis Januar bis November		
					Vormonat	Vorjahres- monat	2013 ¹⁾	2014 ²⁾	Zu- bzw. Ab- nahme (-)
Kraft-Wärme-Kopplung									
Steinkohle	t	59 617	52 316	60 860	16,3	2,1	628 554	538 698	- 14,3
Braunkohle	t	21 750	4 479	18 011	302,1	- 17,2	76 340	100 430	31,6
Heizöl leicht	t	169	144	303	110,4	79,9	1 700	1 693	- 0,4
Feste biogene Stoffe	t	19 870	22 105	28 562	29,2	43,7	198 604	298 958	50,5
Erdgas	1000 m ³	80 073	53 434	65 220	22,1	- 18,5	668 376	659 935	- 1,3
Deponiegas	1000 m ³	-	8	3	- 68,4	-	-	328	-
Abfall	t	107 312	101 515	102 650	1,1	- 4,3	1 109 566	1 111 886	0,2
ungekoppelte Elektrizitätserzeugung									
Steinkohle	t	90 277	4 784	2 892	- 39,6	- 96,8	942 624	366 310	- 61,1
Braunkohle	t	-	-	-	-	-	1 061	-	X
Heizöl leicht	t	94	42	202	382,4	115,6	1 976	881	- 55,4
Feste biogene Stoffe	t	9 396	12 408	15 025	21,1	59,9	124 029	136 903	10,4
Erdgas	1000 m ³	3 612	9 177	3 351	- 63,5	- 7,2	84 878	58 272	- 31,3
Deponiegas	1000 m ³	711	673	695	3,2	- 2,4	7 513	8 588	14,3
Abfall	t	32 670	53 738	47 385	- 11,8	45,0	253 729	508 825	100,5
ungekoppelte Wärmezeugung									
Steinkohle	t	3 578	131	56	- 57,1	- 98,4	21 244	14 451	- 32,0
Braunkohle	t	-	664	-	X	-	45 343	1 993	- 95,6
Heizöl leicht	t	268	175	57	- 67,4	- 78,7	2 296	1 480	- 35,5
Feste biogene Stoffe	t	-	-	-	-	-	-	-	-
Erdgas	1000 m ³	5 887	3 291	4 872	48,1	- 17,2	52 700	36 422	- 30,9
Deponiegas	1000 m ³	-	-	-	-	-	-	-	-
Abfall	t	9 340	6 738	8 241	22,3	- 11,8	142 530	116 846	- 18,0
Brennstoffverbrauch insgesamt									
Steinkohle	t	153 472	57 231	63 808	11,5	- 58,4	1 592 422	919 459	- 42,3
Braunkohle	t	21 750	5 143	18 011	250,2	- 17,2	122 744	102 423	- 16,6
Heizöl leicht	t	530	361	563	55,8	6,1	5 972	4 054	- 32,1
Feste biogene Stoffe	t	29 267	34 513	43 587	26,3	48,9	322 632	435 861	35,1
Erdgas	1000 m ³	89 571	65 902	73 443	11,4	- 18,0	805 954	754 628	- 6,4
Deponiegas	1000 m ³	711	681	697	2,3	- 2,0	7 513	8 917	18,7
Abfall	t	149 322	161 992	158 276	- 2,3	6,0	1 505 825	1 737 556	15,4

1) Endgültige Ergebnisse. — 2) Vorläufige Ergebnisse.

**5. Leistung und Belastung der Kraftwerke in Hessen am 3. Mittwoch im November 2014
nach Hauptenergieträgern¹⁾ (in MW)**

Kraftwerksart	Engpassleistung			Verfügbare Leistung		Höchstlast je Stunde	
	elektrisch		thermisch	elektrisch			
	brutto	netto		brutto	netto	brutto	netto
Wasserkraft	678,1	678,1	X	678,1	678,1	231,1	231,0
davon							
Pumpspeicherwasser	623,0	623,0	X	623,0	623,0	203,8	203,8
Speicherwasser	24,7	24,7	X	24,7	24,7	7,0	7,0
Laufwasser	30,4	30,4	X	30,4	30,4	20,3	20,2
Wärmeleistung	2 674,0	2 497,8	3 218,0	1 304,1	1 217,6	936,4	859,1
davon							
Steinkohle	1 147,5	1 073,0	1 620,8	483,7	452,8	391,7	351,0
Braunkohle	39,7	35,1	99,8	39,7	35,1	23,1	18,5
Erdgas	1 113,1	1 062,3	754,9	428,0	415,8	307,7	302,0
Heizöl/Dieselmotorkraftstoff	45,4	45,1	–	45,4	45,1	19,7	19,4
Abfall und Sonstige ²⁾	328,3	282,3	742,5	307,3	268,8	194,2	168,2
Insgesamt	3 352,1	3 175,9	3 218,0	1 982,2	1 895,7	1 167,5	1 090,1

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 2008 bis 2013
(Kraftwerke der allgemeinen Versorgung, Industriekraftwerke und sonstige Marktteilnehmer in Mill. kWh)**

Energieträger	2003	2008	2009	2010	2011	2012	2013
Insgesamt	1 116,2	2 620,6	3 209,4	3 802,5	2 046,8	4 336,5	4 820,7
davon							
Wasserkraft ¹⁾	291,4	447,5	458,1	526,8	349,9	318,9	392,1
Windkraft	367,5	682,4	663,7	648,3	883,3	1 028,1	1 225,6
Photovoltaik ²⁾	19,6	244,2	352,9	614,3	973,5	1 261,6	1 393,8
Deponiegas	109,1	80,2	79,4	74,0	71,8	51,0	43,0
Klärgas	56,2	84,5	110,3	110,9	106,4	92,6	83,0
Biogas	17,8	93,8	244,2	315,2	412,1	542,0	636,2
Feste Biomasse	12,6	474,2	374,1	435,5	446,2	541,6	533,3
fester biogener Anteil Biomasse ³⁾	240,4	216,5	289,0	436,9	507,4	465,3	488,0
Sonstige ⁴⁾	1,6	26,7	48,9	47,5	51,9	35,4	25,7

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

