



# Statistische Berichte



Kennziffer: E IV 1, E IV 2 mit E IV 3 - m 11/13

Februar 2014

## Energieversorgung in Hessen im November 2013

# 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	<a href="mailto:energie@statistik-hessen.de">energie@statistik-hessen.de</a>
Telefax	0611 3802-495
Internet	<a href="http://www.statistik-hessen.de">http://www.statistik-hessen.de</a>

## Copyright

© Hessisches Statistisches Landesamt, Wiesbaden, 2014

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
<b>Vorbemerkungen</b>	2
<b>Begriffserläuterungen</b>	2
<b>Abkürzungen</b>	5
<b>Grafiken</b>	
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 2013 nach Art der Energieträger	7
Abb. 6: Leistungsganglinie und Netzbelastung der Kraftwerke in Hessen am 3. Mittwoch im November 2013	7
Abb. 7: Beschäftigte der Energiewirtschaft in Hessen im November 2013 nach fachlichen Betriebsteilen	7
<b>Tabellenteil</b>	
1. Elektrizitätsversorgung in Hessen im November 2012 sowie Oktober und im November 2013	8
2. Strom- und Wärmeerzeugung insgesamt und aus Kraft-Wärme-Kopplung in Hessen im November 2013	8
3. Brennstoffverbrauch der Kraftwerke von Elektrizitätsversorgungsunternehmen zur Strom- und Wärmeerzeugung in Hessen im November 2012 sowie im Oktober und im November 2013 nach ausgewählten Energieträgern und Art der Erzeugung	9
4. Leistung und Belastung der Kraftwerke in Hessen am 3. Mittwoch im November 2013 nach Hauptenergieträgern	10
5. Stromeinspeisung in das allgemeine Versorgungsnetz in Hessen 2005 bis 2011	10
6. Betriebe, Beschäftigte, geleistete Arbeitsstunden, Löhne und Gehälter in der Energie- und Wasserversorgung in Hessen im November 2012 sowie im Oktober und im November 2013	11
7. Geleistete Arbeitsstunden und Bruttoverdienst je Beschäftigten in Hessen in 2012 und 2013 nach Wirtschaftszweigen	11

## **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 14 des Gesetzes vom 7. September 2007 (BGBl. I S. 2246) durchgeführt. Rechtsgrundlage für den Monatsbericht über die Elektrizitätsversorgung ist das Gesetz über Energiestatistik (EnStatG) vom 26. Juli 2002 (BGBl. I S. 2867). 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.

## **Stromeinspeisung**

Die Einspeisung von elektrischer Energie in das allgemeine Versorgungsnetz erfolgt durch 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**

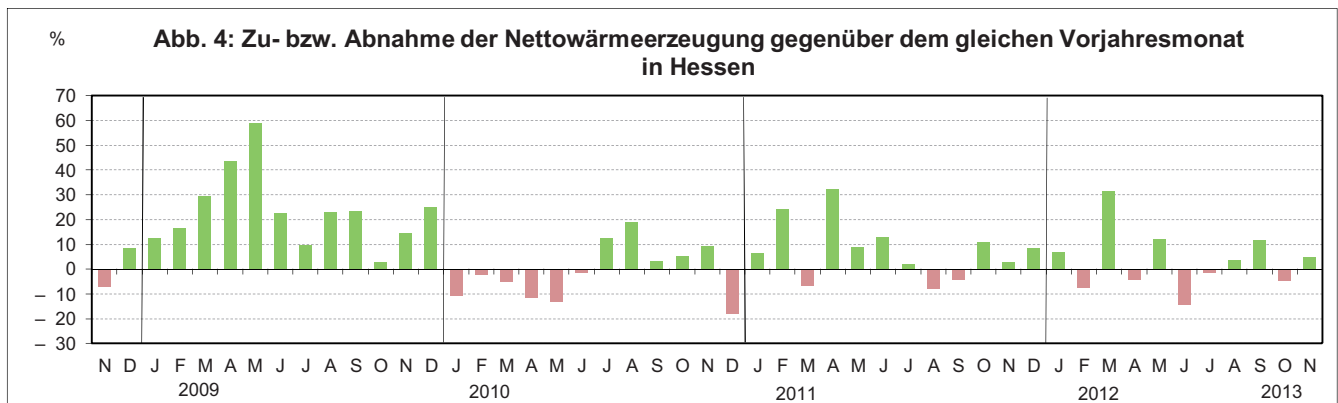
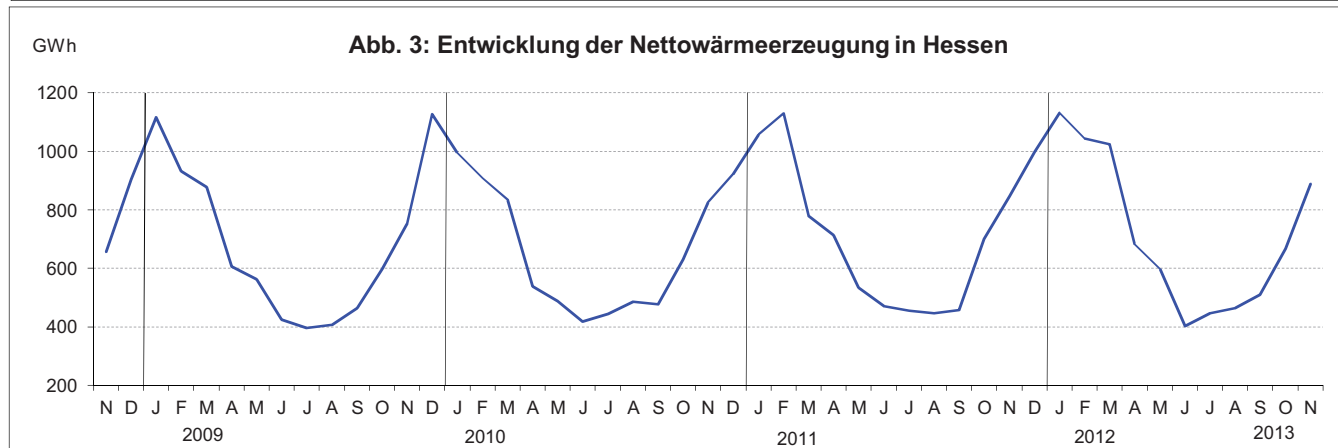
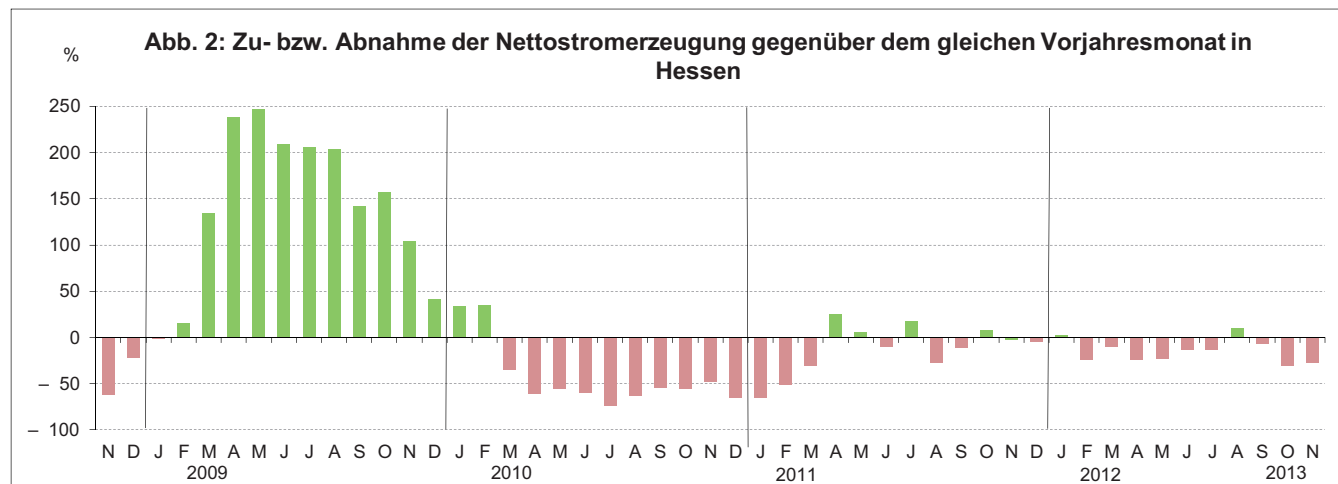
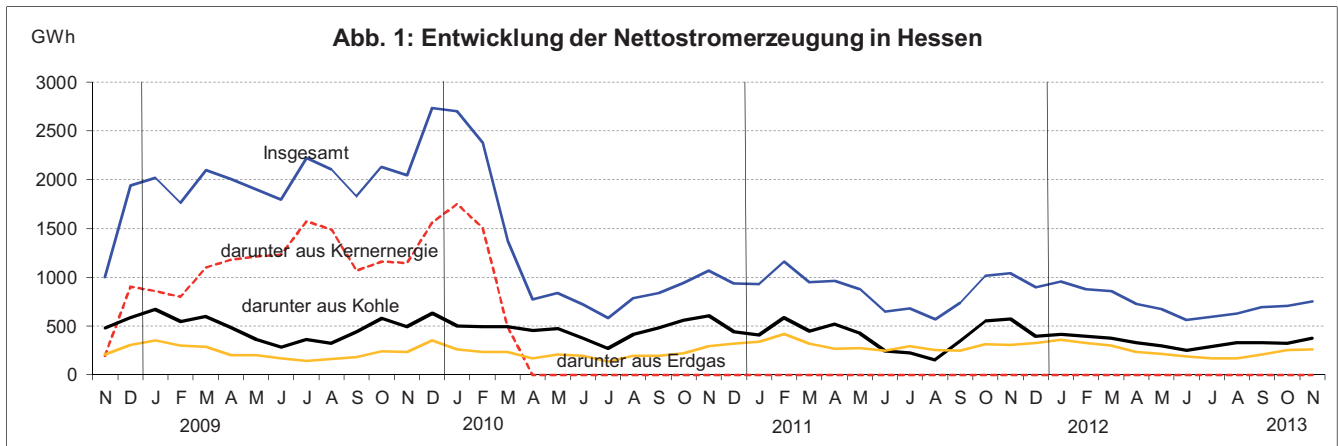
Die Versorgungsbereiche entsprechen den jeweiligen fachlichen Betriebsteilen. Dabei handelt es sich um Teile des Betriebes, in denen jeweils nur eine bestimmte wirtschaftliche Tätigkeit, z. B. Versorgung mit Elektrizität, ausgeübt wird. Die Abgrenzung erfolgt nach der Systematik der Wirtschaftszweige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

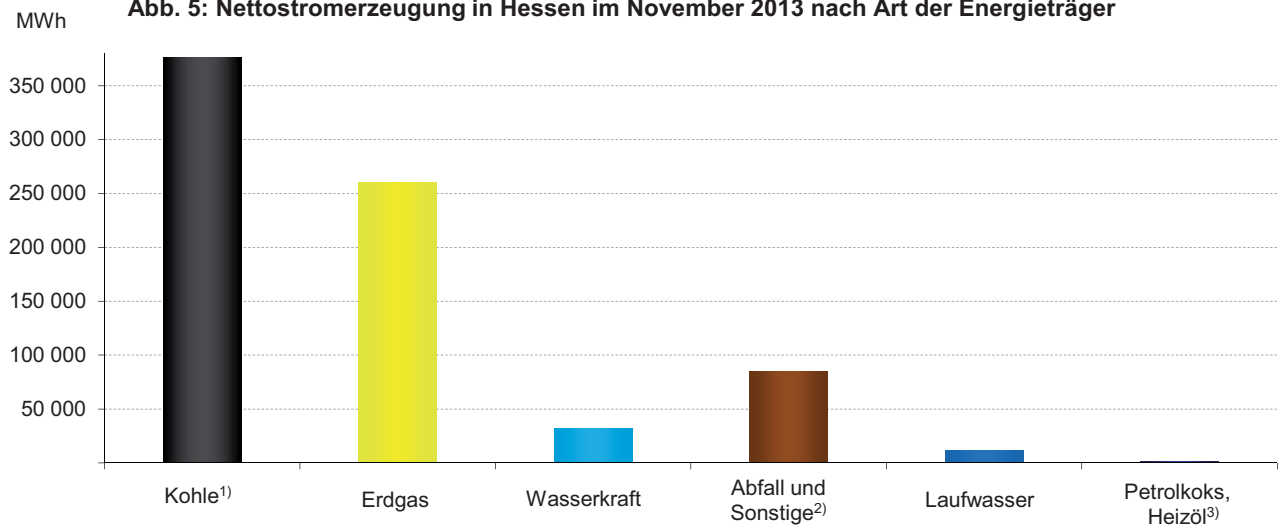
## Abkürzungen

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



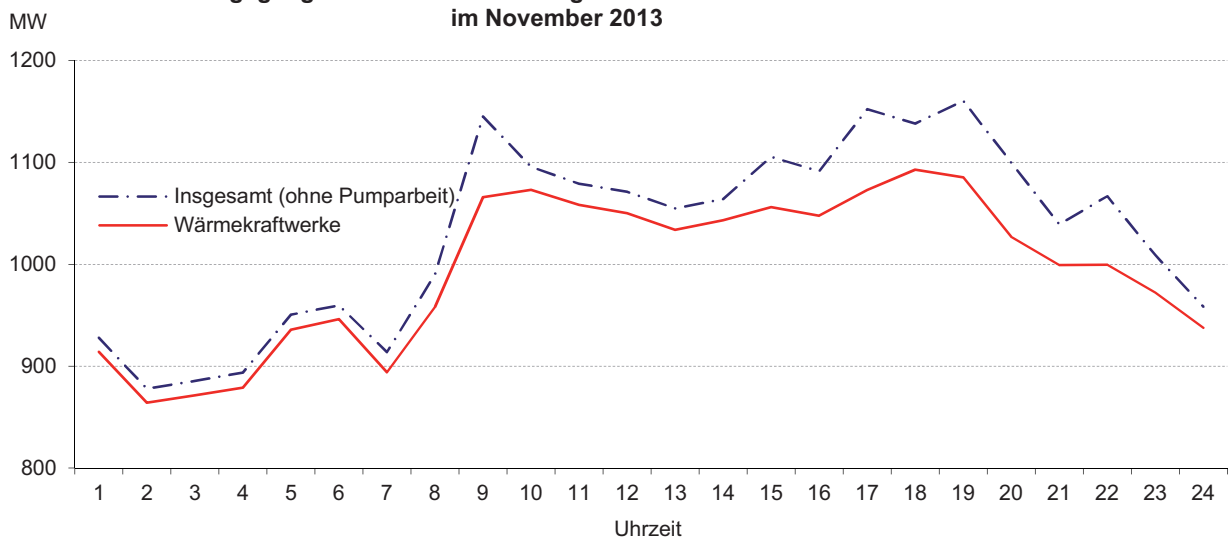


**Abb. 5: Nettostromerzeugung in Hessen im November 2013 nach Art der Energieträger**

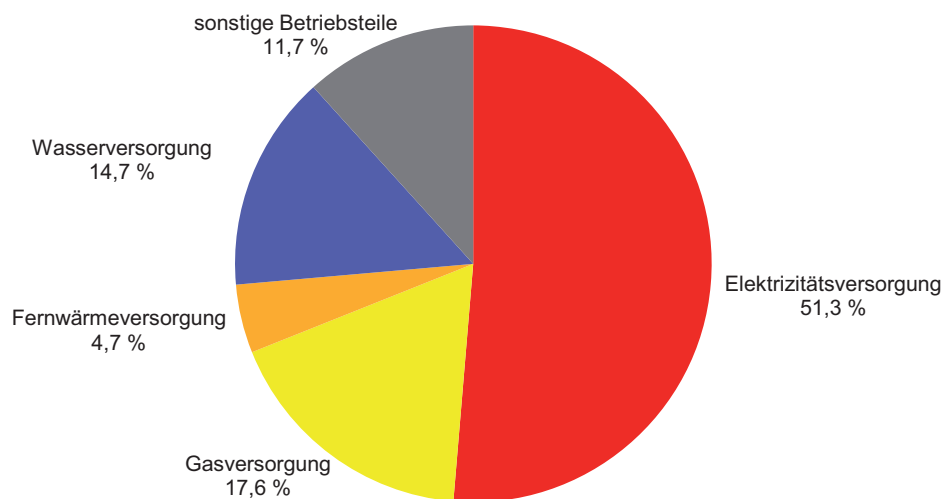


1) Steinkohle und Braunkohle. — 2) Geothermie, feste biogene Stoffe, flüssige biogene Stoffe, Biogas, Klärgas, Deponiegas, Klärschlamm und sonst. erneuerbare Energien. — 3) Einschl. anderer Mineralölprodukte.

**Abb. 6: Leistungsganglinie und Netzbelastung der Kraftwerke in Hessen am 3. Mittwoch im November 2013**



**Abb. 7: Beschäftigte der Energiewirtschaft in Hessen im November 2013 nach fachlichen Betriebsteilen**



## 1. Elektrizitätsversorgung in Hessen im November 2012 sowie im Oktober und im November 2013

Art der Angabe	November 2012 <sup>3)</sup>	Oktober 2013 <sup>4)</sup>	November 2013 <sup>4)</sup>	Zu- bzw. Abnahme (–) gegenüber		Kumuliertes Jahresergebnis Januar bis November		
				Vormonat	Vorjahres- monat	2012 <sup>3)</sup>	2013 <sup>4)</sup>	Zu- bzw. Ab- nahme (–)
	MWh			%		MWh		%
Bruttostromerzeugung	1 124 760	759 813	819 698	7,9	– 27,1	10 295 633	8 665 166	– 15,8
davon aus								
Wasserkraft	90 568	44 109	32 831	– 25,6	– 63,7	967 714	741 140	– 23,4
Wärmekraft	1 034 193	715 704	786 867	9,9	– 23,9	9 327 919	7 924 026	– 15,1
Eigenverbrauch	81 781	54 343	65 500	20,5	– 19,9	725 484	641 087	– 11,6
Nettostromerzeugung	1 042 979	705 471	754 197	6,9	– 27,7	9 570 149	8 024 078	– 16,2
davon aus								
Wasserkraft	90 048	43 757	32 334	– 26,1	– 64,1	961 509	734 905	– 23,6
darunter aus								
Laufwasser	9 900	12 734	12 161	– 4,5	22,8	115 202	142 597	23,8
Wärmekraft	952 931	661 714	721 863	9,1	– 24,2	8 608 640	7 289 173	– 15,3
darunter aus								
Steinkohle	567 205	322 027	365 399	13,5	– 35,6	4 457 677	3 701 889	– 17,0
Braunkohle	5 786	2 875	10 573	267,8	82,7	26 313	30 603	16,3
Erdgas	311 724	255 184	260 036	1,9	– 16,6	3 283 989	2 687 641	– 18,2
Dieselmotorkraft, Heizöl <sup>1)</sup>	1 550	1 312	1 085	– 17,3	– 30,0	25 416	16 083	– 36,7
Abfall (Hausmüll, Industrie)	40 765	54 384	54 100	– 0,5	32,7	530 380	555 061	4,7
anderen Erneuerbaren <sup>2)</sup>	25 838	25 899	30 632	18,3	18,6	284 753	297 426	4,5
Stromeinspeisung von sonstigen Marktteilnehmern <sup>5)</sup>	284 309	.	.	.	.	3 902 363	.	.
Pumpstromverbrauch	100 731	36 397	23 910	– 34,3	– 76,3	1 032 128	715 709	– 30,7

1) Einschl. anderer Mineralölprodukte. — 2) Deponiegas, Klärgas und sonstige erneuerbare Energieträger. — 3) Endgültige Ergebnisse.—

4) Vorläufige Ergebnisse. — 5) Ab 2013 Angaben wegen geänderter Abfrage nicht möglich.

## 2. Strom- und Wärmeerzeugung insgesamt und aus Kraft-Wärme-Kopplung (KWK) in Hessen im November 2013

Art der Angabe	Insgesamt	darunter KWK		Kumuliertes Jahresergebnis Januar bis November		Anteil der KWK
				Insgesamt	darunter KWK	
	MWh		%	MWh		%
Nettostromerzeugung <sup>1)</sup>	721 863	402 643	55,8	7 289 173	3 858 215	52,9
davon aus						
Kohle	375 972	107 095	28,5	3 732 492	1 052 073	28,2
Erdgas	260 036	238 982	91,9	2 687 641	2 253 444	83,8
sonstiger Wärmekraft	85 855	56 567	65,9	869 041	552 698	63,6
Nettowärmeerzeugung	888 359	811 694	91,4	7 859 344	6 930 652	88,2
davon aus						
Kohle	275 311	269 119	97,8	2 440 159	2 245 667	92,0
Erdgas	442 384	391 405	88,5	3 600 961	3 164 621	87,9
sonstiger Wärmekraft	170 664	151 170	88,6	1 818 224	1 520 364	83,6

1) Aus Wärmekraft.

**3. Brennstoffverbrauch der Kraftwerke der Elektrizitätsversorgungsunternehmen zur Strom- und Wärmeerzeugung in Hessen im November 2012 sowie im Oktober und im November 2013 nach ausgewählten Energieträgern und Art der Erzeugung**

Energieträger	Mengen- einheit	November 2012 <sup>3)</sup>	Oktober 2013 <sup>4)</sup>	November 2013 <sup>4)</sup>	Zu- bzw. Abnahme (–) gegenüber		Kumuliertes Jahresergebnis Januar bis November		
					Vormonat	Vorjahres- monat	2012 <sup>1)</sup>	2013 <sup>2)</sup>	Zu- bzw. Ab- nahme (–)
Kraft-Wärme-Kopplung									
Steinkohle	t	63 824	52 779	59 617	13,0	– 6,6	573 798	628 466	9,5
Braunkohle	t	14 793	11 898	21 750	82,8	47,0	66 335	76 340	15,1
Heizöl leicht	t	70	164	169	2,7	140,5	2 401	1 438	– 40,1
Feste biogene Stoffe	t	19 324	20 843	19 870	– 4,7	2,8	194 028	198 604	2,4
Erdgas	1000 m <sup>3</sup>	83 640	62 929	80 076	27,2	– 4,3	795 851	679 128	– 14,7
Deponiegas	1000 m <sup>3</sup>	–	–	–	–	–	–	–	–
Abfall	t	167 188	114 067	107 312	– 5,9	– 35,8	1 063 811	1 317 704	23,9
ungekoppelte Elektrizitätserzeugung									
Steinkohle	t	174 920	81 811	90 277	10,3	– 48,4	1 356 103	943 459	– 30,4
Braunkohle	t	73	601	–	x	x	1 245	1 061	– 14,8
Heizöl leicht	t	78	139	131	– 5,6	67,5	1 344	2 018	50,1
Feste biogene Stoffe	t	8 620	8 723	9 396	7,7	9,0	118 049	124 029	5,1
Erdgas	1000 m <sup>3</sup>	2 898	8 331	3 612	– 56,6	24,6	129 864	84 436	– 35,0
Deponiegas	1000 m <sup>3</sup>	690	705	711	0,9	3,1	8 181	7 513	– 8,2
Abfall	t	11 522	29 619	32 670	10,3	x	225 937	372 988	65,1
ungekoppelte Wärmeerzeugung									
Steinkohle	t	2 543	2 145	3 578	66,8	40,7	19 022	21 268	11,8
Braunkohle	t	101	1 999	–	x	x	8 272	45 343	x
Heizöl leicht	t	122	178	268	50,1	119,2	3 532	2 361	– 33,1
Feste biogene Stoffe	t	–	–	–	–	–	–	–	–
Erdgas	1000 m <sup>3</sup>	5 050	3 648	5 888	61,4	16,6	66 294	52 917	– 20,2
Deponiegas	1000 m <sup>3</sup>	–	–	–	–	–	–	–	–
Abfall	t	15 036	6 977	9 340	33,9	– 37,9	520 441	140 130	– 73,1
Brennstoffverbrauch insgesamt									
Steinkohle	t	241 288	136 735	153 472	12,2	– 36,4	1 948 922	1 593 194	– 18,3
Braunkohle	t	14 967	14 499	21 750	50,0	45,3	75 852	122 744	61,8
Heizöl leicht	t	271	482	568	17,9	109,8	7 277	5 817	– 20,1
Feste biogene Stoffe	t	27 943	29 567	29 267	– 1,0	4,7	312 077	322 632	3,4
Erdgas	1000 m <sup>3</sup>	91 588	74 908	89 575	19,6	– 2,2	992 009	816 481	– 17,7
Deponiegas	1000 m <sup>3</sup>	690	705	711	0,9	3,1	8 181	7 513	– 8,2
Abfall	t	193 746	150 662	149 322	– 0,9	– 22,9	1 810 189	1 830 822	1,1

1) Endgültige Ergebnisse.— 2) Vorläufige Ergebnisse.

**4. Leistung und Belastung der Kraftwerke in Hessen am 3. Mittwoch im November 2013  
nach Hauptenergieträgern<sup>1)</sup> (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	88,6	88,6
davon							
Pumpspeicherwasser	623,0	623,0	X	623,0	623,0	59,0	59,0
Speicherwasser	24,7	24,7	X	24,7	24,7	7,8	7,8
Laufwasser	30,4	30,4	X	30,4	30,4	21,8	21,8
Wärmekraft	2 655,0	2 478,4	2 974,1	1 834,6	1 712,1	1 395,7	1 306,4
davon							
Steinkohle	1 147,5	1 073,0	1 620,8	1 031,8	961,4	824,4	772,1
Braunkohle	39,7	35,1	99,8	39,7	35,1	27,9	23,0
Erdgas	1 109,1	1 058,3	540,3	427,6	415,3	338,5	331,6
Heizöl/Dieselmkraftstoff	45,4	45,1	–	43,2	42,9	16,4	16,2
Abfall und Sonstige <sup>2)</sup>	313,3	266,9	713,2	292,3	257,4	188,5	163,5
Insgesamt	3 333,1	3 156,5	2 974,1	2 512,7	2 390,2	1 484,3	1 395,0

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

**5. Stromeinspeisung in das allgemeine Versorgungsnetz in Hessen 2005 bis 2011  
(in MWh)**

Energieträger	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
Konventionelle Energieträger	471 126	477 555	384 382	275 261	395 160	368 749	333 866
Erneuerbare Energien	969 340	1 262 068	1 567 335	1 616 357	1 761 707	2 132 453	2 706 519
davon							
Wasserkraft	133 986	211 037	247 722	268 223	277 347	311 338	182 714
Windkraft	501 907	576 946	699 988	680 945	662 371	647 138	883 345
Photovoltaik	64 078	110 678	161 128	243 635	352 472	602 458	951 031
Deponiegas	78 332	73 352	66 910	54 005	50 046	45 406	53 797
Klärgas	9 516	10 791	13 803	32 904	42 890	46 164	37 308
Biogas	22 991	50 375	59 380	80 675	220 789	256 240	371 543
Feste Biomasse	152 767	216 671	296 142	224 177	98 814	172 073	171 069
Abfall (einschl. Klärschlamm)	4 500	4 634	6 123	5 108	8 666	4 966	3 820
Sonstige <sup>1)</sup>	1 265	7 585	16 139	26 684	48 312	46 670	51 892
<b>Insgesamt</b>	<b>1 440 466</b>	<b>1 739 623</b>	<b>1 951 717</b>	<b>1 891 618</b>	<b>2 156 867</b>	<b>2 501 202</b>	<b>3 040 385</b>

1) Z. B. flüssige Biomasse wie Rapsmethylester, Geothermie.

## 6. Betriebe, Beschäftigte, geleistete Arbeitsstunden, Löhne und Gehälter in der Energie- und Wasserversorgung in Hessen im November 2012 sowie im Oktober und im November 2013

Art der Angabe	November 2012	Oktober 2013	November 2013	Zu- bzw. Abnahme (–) gegenüber		Kumuliertes Jahresergebnis Januar bis November		
				Vormonat in %	Vorjahresmonat in %	2012	2013	Zu- bzw. Abnahme (–) in %
Betriebe <sup>1)</sup>	114	116	117	0,9	2,6	113	116	1,8
Beschäftigte <sup>1)</sup>	16 435	16 753	16 751	0,0	1,9	16 396	16 456	0,4
davon in den Versorgungsbereichen								
Elektrizitätsversorgung	8 415	8 618	8 601	– 0,2	2,2	8 387	8 451	0,8
Gasversorgung	2 949	2 940	2 948	0,3	0,0	2 963	2 926	– 1,3
Fernwärmeversorgung	734	779	780	0,1	6,3	731	767	4,9
Wasserversorgung	2 365	2 461	2 462	0,0	4,1	2 383	2 451	2,9
sonstige Betriebsteile	1 972	1 955	1 960	0,3	– 0,6	1 931	1 860	– 3,6
Geleistete Arbeitsstunden (in 1000 h)	2 221,2	2 128,7	2 174,7	2,2	– 2,1	22 398,6	22 554,1	0,7
Bruttolohn- und Gehaltssumme (in 1000 Euro)	101 074,1	72 279,8	115 700,2	60,1	14,5	773 363,4	821 108,3	6,2

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

## 7. Geleistete Arbeitsstunden und Bruttoverdienst je Beschäftigten in Hessen in 2012 und 2013 nach Wirtschaftszweigen

Jahr/Monat	Geleistete Arbeitsstunden je Beschäftigten				Bruttoverdienst je Beschäftigten			
	Elektri- zität	Gas	Wärme	Wasser	Elektri- zität	Gas	Wärme	Wasser
					Euro			
2012								
Januar	133,5	142,0	142,9	130,9	3 952,5	4 741,1	4 039,6	3 297,6
Februar	130,0	136,3	136,0	129,0	4 197,4	5 356,1	3 914,8	3 272,0
März	133,4	139,7	140,6	132,8	3 852,5	4 547,9	3 959,7	3 277,7
April	112,5	120,0	126,1	115,1	4 056,1	5 277,0	5 509,3	3 334,7
Mai	121,3	129,9	132,2	122,9	4 269,1	5 044,1	4 075,6	3 318,8
Juni	119,4	131,3	126,5	118,9	4 485,3	4 038,8	4 496,8	4 049,2
Juli	120,0	128,9	123,4	119,0	4 206,5	6 916,7	4 314,3	3 432,2
August	126,8	135,5	129,1	125,7	3 965,6	4 966,1	4 281,4	3 316,6
September	118,3	125,9	124,6	120,3	3 951,3	5 063,3	4 197,3	3 328,8
Oktober	126,6	133,4	130,0	125,1	4 138,9	4 727,7	4 222,0	3 329,0
November	135,0	141,9	138,5	131,3	6 079,2	6 636,0	7 326,4	5 996,0
Dezember	96,1	108,5	111,0	98,4	4 032,3	7 143,1	4 448,7	3 462,6
2013								
Januar	131,7	139,8	138,7	129,7	4 472,8	5 031,6	4 355,3	3 370,2
Februar	121,6	130,6	130,1	121,0	4 355,0	5 293,5	4 148,9	3 375,0
März	121,4	129,1	132,1	120,1	4 087,5	5 090,5	4 124,5	3 363,5
April	128,6	136,2	136,1	128,7	4 367,0	5 232,6	6 083,5	3 528,7
Mai	110,7	120,6	127,2	114,0	4 214,8	5 723,7	4 241,1	3 435,2
Juni	122,8	132,5	127,3	121,8	4 510,2	5 709,2	4 560,1	3 862,0
Juli	127,1	138,1	127,5	126,2	4 339,0	7 143,2	4 260,3	3 498,8
August	120,1	136,7	123,1	117,0	4 101,6	6 199,0	4 209,9	3 440,0
September	123,3	137,1	127,0	119,9	4 147,1	6 225,7	4 311,6	3 402,6
Oktober	126,5	141,9	129,6	123,9	4 340,6	5 634,8	4 388,4	3 448,8
November	129,5	142,1	132,4	126,3	6 982,7	6 766,4	7 478,6	6 056,0
Dezember								