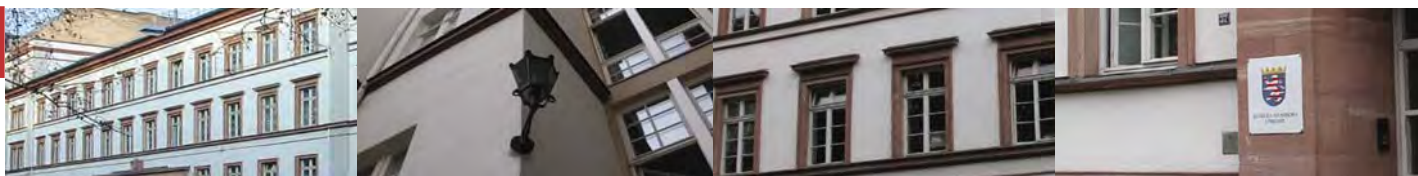




# Statistische Berichte



Kennziffer: E IV 1, E IV 2 mit E IV 3 - m 09/14

Dezember 2014

## Energieversorgung in Hessen im September 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	<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 September 2014 nach Art der Energieträger	7
Abb. 6: Leistungsganglinie und Netzbelastung der Kraftwerke in Hessen am 3. Mittwoch im September 2014	7
Abb. 7: Beschäftigte der Energiewirtschaft in Hessen im September 2014 nach fachlichen Betriebsteilen	7
<b>Tabellenteil</b>	
1. Elektrizitätsversorgung in Hessen im September 2013 sowie im August und September 2014	8
2. Strom- und Wärmeerzeugung insgesamt und aus Kraft-Wärme-Kopplung in Hessen im September 2014	8
3. Bilanz der Elektrizitätsversorgung in Hessen im September 2013 sowie im August und September 2014	9
4. Brennstoffverbrauch der Kraftwerke von Elektrizitätsversorgungsunternehmen zur Strom- und Wärmeerzeugung in Hessen im September 2013 sowie im August und September 2014 nach ausgewählten Energieträgern und Art der Erzeugung	10
5. Leistung und Belastung der Kraftwerke in Hessen am 3. Mittwoch im September 2014 nach Hauptenergieträgern	11
6. Stromerzeugung aus erneuerbaren Energieträgern in Hessen 2002 und 2007 bis 2012	11
7. Betriebe, Beschäftigte, geleistete Arbeitsstunden, Löhne und Gehälter in der Energie- und Wasserversorgung in Hessen im September 2013 sowie im August und September 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 allgemeine Versorgungsnetz**

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

### **Ungekoppelte Strom- und Wärmeerzeugung**

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

### **Unternehmen**

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

### **Verfügbare Leistung**

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

### **Versorgungsbereiche**

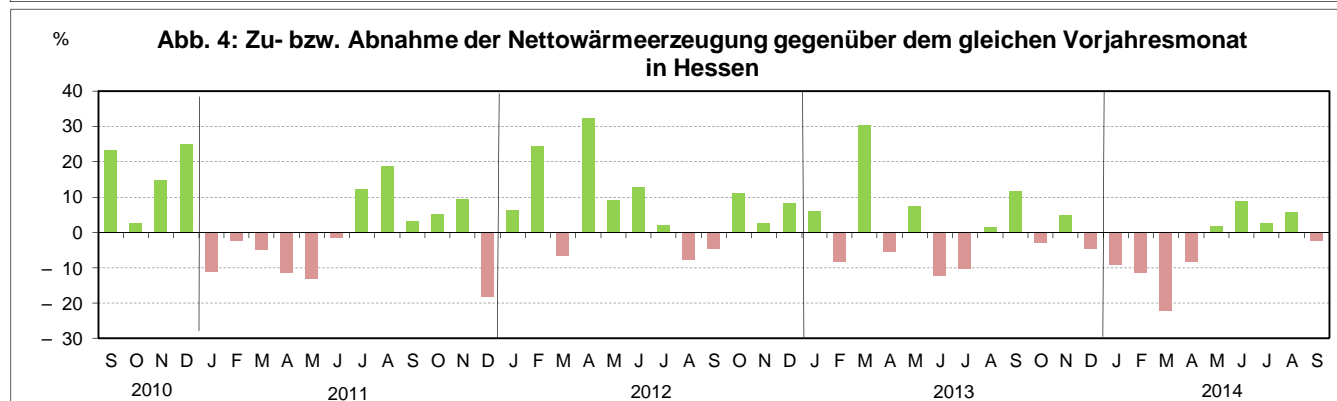
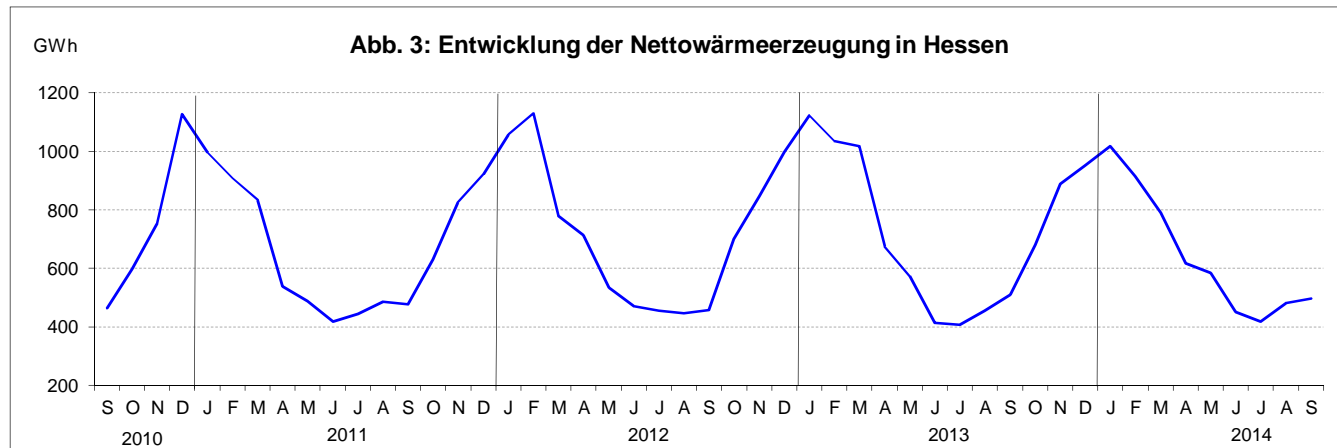
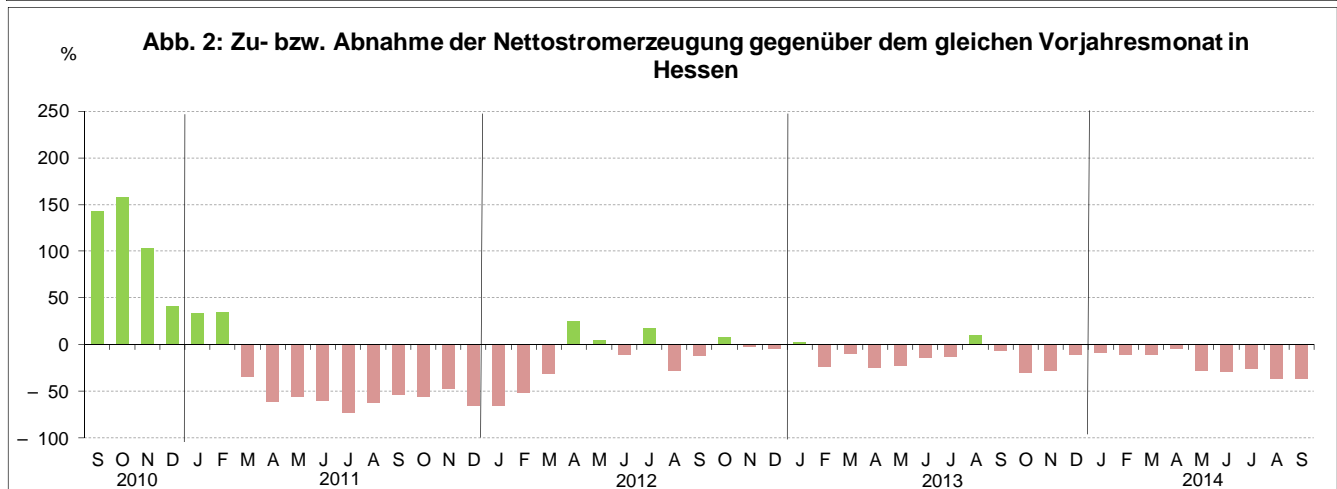
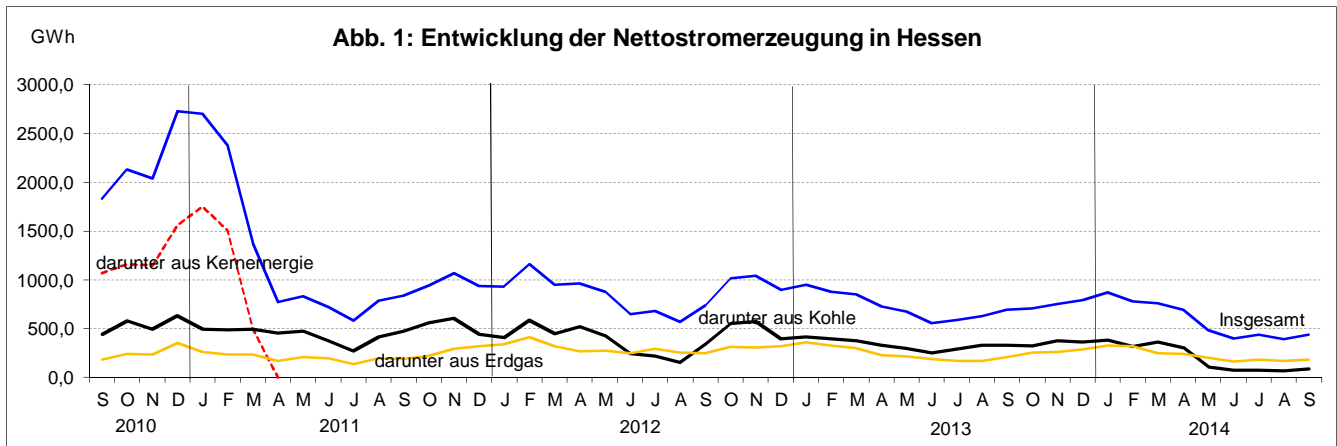
Die Versorgungsbereiche entsprechen den jeweiligen fachlichen Betriebsteilen. Dabei handelt es sich um Teile des Betriebes, in denen jeweils nur eine bestimmte wirtschaftliche Tätigkeit, z. B. Versorgung mit Elektrizität, ausgeübt wird. Die Abgrenzung erfolgt nach der Systematik der Wirtschaftszweige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

## **Wärmeerzeugung**

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

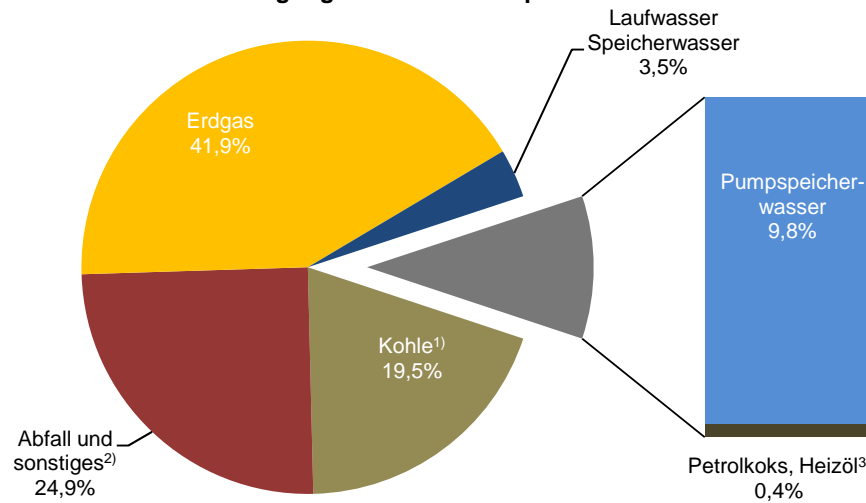
## **Abkürzungen**

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



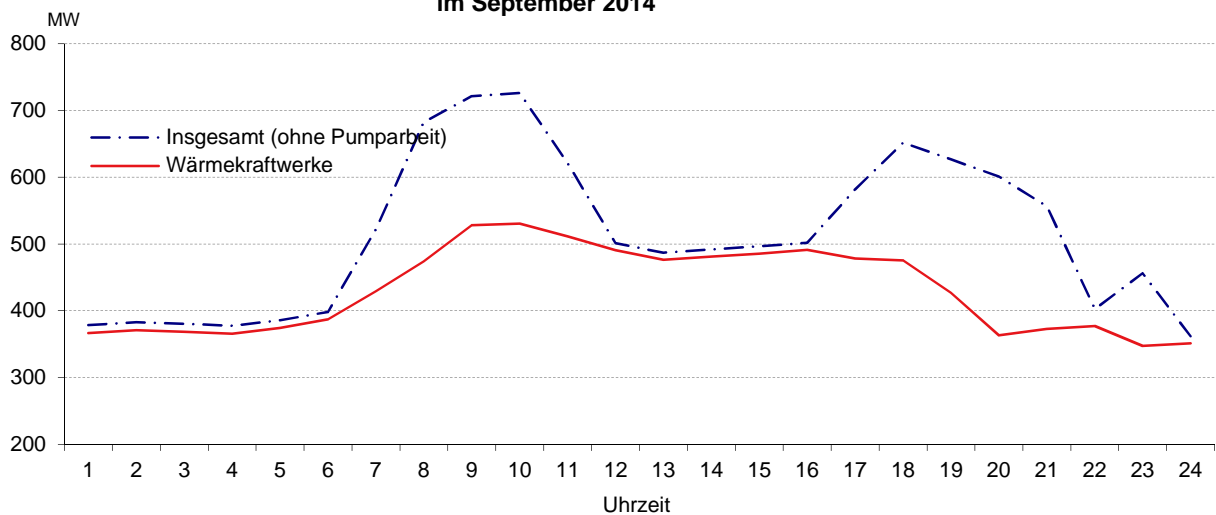


**Abb. 5: Nettostromerzeugung in Hessen im September 2014 nach Art der Energieträger**

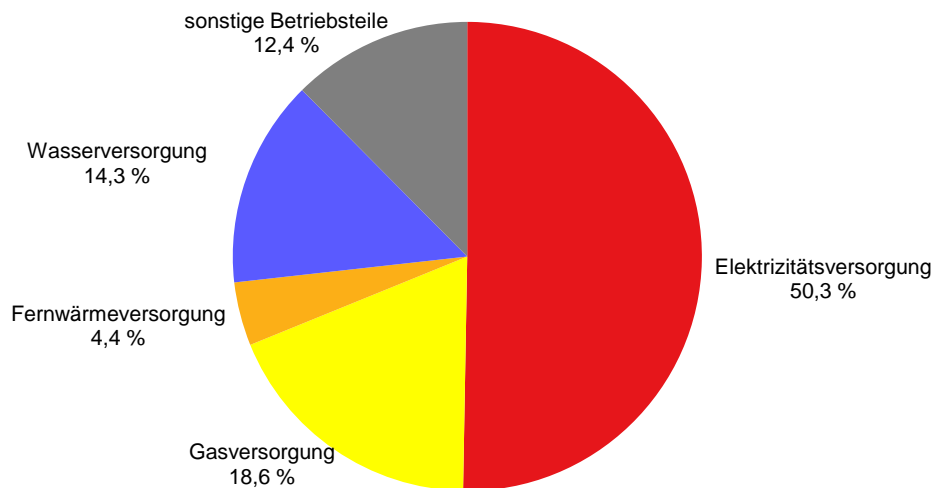


1) Steinkohle und Braunkohle. — 2) Geothermie, feste biogene Stoffe, flüssige biogene Stoffe, Biogas, Klärgas, Deponiegas, Klärschlamm und sonst. erneuerbare Energien. — 3) Einschl. anderer Mineralölprodukte.

**Abb. 6: Leistungsganglinie und Netzbelastung der Kraftwerke in Hessen am 3. Mittwoch im September 2014**



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



## 1. Elektrizitätsversorgung in Hessen im September 2013 sowie im August und September 2014

Art der Angabe	September 2013 <sup>5)</sup>	August 2014 <sup>6)</sup>	September 2014 <sup>6)</sup>	Zu- bzw. Abnahme (–) gegenüber		Kumuliertes Jahresergebnis Januar bis September		
				Vormonat	Vorjahres- monat	2013 <sup>5)</sup>	2014 <sup>6)</sup>	Zu- bzw. Ab- nahme (–)
	MWh			%		MWh		%
Bruttostromerzeugung	749 492	435 697	483 512	11,0	– 35,5	7 015 545	5 722 674	– 18,4
davon aus								
Wasserkraft	57 302	37 499	59 470	58,6	3,8	664 200	535 023	– 19,4
Wärmekraft	692 190	398 198	424 042	6,5	– 38,7	6 351 345	5 187 651	– 18,3
Eigenverbrauch	57 639	41 827	43 018	2,8	– 25,4	518 051	454 533	– 12,3
Nettostromerzeugung	691 853	393 869	440 495	11,8	– 36,3	6 497 494	5 268 142	– 18,9
davon aus								
Wasserkraft	56 730	36 732	58 437	59,1	3,0	658 814	529 231	– 19,7
darunter aus								
Laufwasser, Speicherwasser	18 267	12 415	15 241	22,8	– 16,6	157 548	137 658	– 12,6
Pumpspeicher	38 463	24 317	43 196	77,6	12,3	501 266	391 573	– 21,9
Wärmekraft	635 123	357 137	382 058	7,0	– 39,8	5 838 680	4 738 911	– 18,8
darunter aus								
Steinkohle	333 070	69 492	85 636	23,2	– 74,3	3 016 623	1 749 894	– 42,0
Braunkohle	276	351	384	9,6	39,3	17 155	37 990	121,5
Erdgas <sup>1)</sup>	210 165	173 066	184 724	6,7	– 12,1	2 108 558	2 054 848	– 2,5
Dieselmotorkraft, Heizöl <sup>2)</sup>	1 238	951	1 668	75,5	34,8	14 888	10 265	– 31,1
Abfall (Hausmüll, Industrie) <sup>3)</sup>	63 004	80 198	77 318	– 3,6	22,7	444 155	590 300	32,9
anderen Erneuerbaren <sup>4)</sup>	27 370	33 079	32 326	– 2,3	18,1	237 301	295 613	24,6

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

## 2. Strom- und Wärmeerzeugung insgesamt und aus Kraft-Wärme-Kopplung (KWK) in Hessen im September 2014

Art der Angabe	Insgesamt	darunter KWK		Kumuliertes Jahresergebnis Januar bis September		Anteil der KWK
				Insgesamt	darunter KWK	
	MWh		%	MWh		%
Nettostromerzeugung <sup>1)</sup>	382 058	281 926	73,8	4 738 911	3 115 450	65,7
davon aus						
Kohle	86 020	81 838	95,1	1 787 884	754 382	42,2
Erdgas	184 724	142 476	77,1	2 054 848	1 809 345	88,1
sonstiger Wärmekraft	111 313	57 612	51,8	896 179	551 723	61,6
Nettowärmeerzeugung	496 420	460 939	92,9	5 772 107	5 345 431	92,6
davon aus						
Kohle	138 043	137 338	99,5	1 539 680	1 507 098	97,9
Erdgas	227 418	213 663	94,0	2 752 437	2 531 164	92,0
sonstiger Wärmekraft	130 959	109 938	83,9	1 479 991	1 307 170	88,3

1) Aus Wärmekraft.

### 3. Bilanz der Elektrizitätsversorgung in Hessen im September 2013 sowie im August und September 2014

Art der Angabe	September 2013 <sup>3)</sup>	August 2014 <sup>4)</sup>	September 2014 <sup>4)</sup>	Zu- bzw. Abnahme (–) gegenüber		Kumuliertes Jahresergebnis Januar bis September		
				Vor- monat	Vor- jahres- monat	2013 <sup>3)</sup>	2014 <sup>4)</sup>	Zu- bzw. Abnahme (–)
	MWh			%		MWh		%
Bruttoerzeugung	749 492	435 697	483 512	11,0	– 35,5	7 015 545	5 722 674	– 18,4
Eigenverbrauch	57 639	41 827	43 018	2,8	– 25,4	518 051	454 533	– 12,3
Nettoerzeugung	691 853	393 869	440 495	11,8	– 36,3	6 497 494	5 268 142	– 18,9
Bezug aus dem Inland <sup>1)</sup>	4 207 787	4 101 952	4 243 187	3,4	0,8	39 862 302	39 098 353	– 1,9
darunter: aus erneuerbaren Energien	509 046	615 257	475 874	– 22,7	– 6,5	4 818 745	5 037 202	4,5
Bezug Ausland	11 783	12 653	14 965	18,3	27,0	115 522	106 019	– 8,2
Bezug insgesamt	4 219 570	4 114 605	4 258 152	3,5	0,9	39 977 824	39 204 372	– 1,9
Abgabe an alle Marktteilnehmer im Inland	4 064 598	3 968 563	4 080 896	2,8	0,4	38 403 292	37 658 164	– 1,9
darunter: an Letztverbraucher	3 387 692	3 304 748	3 385 049	2,4	– 0,1	32 227 023	31 648 279	– 1,8
Abgabe Ausland	12 398	8 617	11 537	33,9	– 6,9	133 166	106 961	– 19,7
Abgabe insgesamt	4 076 996	3 977 180	4 092 433	2,9	0,4	38 536 458	37 765 125	– 2,0
Pumparbeit	49 946	32 821	55 528	69,2	11,2	655 402	517 155	– 21,1
Stromverbrauch (einschl. Verluste)	784 480	498 473	550 685	10,5	– 29,8	7 283 457	6 190 234	– 15,0
Netzverluste	142 573	137 425	165 718	20,6	16,2	1 441 367	1 439 245	– 0,1
Nettostromverbrauch <sup>2)</sup>	641 907	361 048	384 967	6,6	– 40,0	5 842 090	4 750 989	– 18,7

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

**4. Brennstoffverbrauch der Kraftwerke der Elektrizitätsversorgungsunternehmen zur Strom- und Wärme­erzeugung in Hessen im September 2013 sowie im August und September 2014 nach ausgewählten Energieträgern und Art der Erzeugung**

Energieträger	Mengen- einheit	September 2013 <sup>1)</sup>	August 2014 <sup>2)</sup>	September 2014 <sup>2)</sup>	Zu- bzw. Abnahme (–) gegenüber		Kumuliertes Jahresergebnis Januar bis September		
					Vormonat	Vorjahres- monat	2013 <sup>1)</sup>	2014 <sup>2)</sup>	Zu- bzw. Ab- nahme (–)
Kraft-Wärme-Kopplung									
Steinkohle	t	38 429	40 458	42 883	6,0	11,6	512 262	425 522	– 16,9
Braunkohle	t	1 695	1 748	1 569	– 10,2	– 7,4	42 692	77 940	82,6
Heizöl leicht	t	149	133	258	93,5	73,3	1 367	1 246	– 8,9
Feste biogene Stoffe	t	20 146	27 937	25 631	– 8,3	27,2	157 890	248 291	57,3
Erdgas	1000 m <sup>3</sup>	42 983	45 040	43 795	– 2,8	1,9	525 389	541 281	3,0
Deponiegas	1000 m <sup>3</sup>	–	9	14	57,4	–	–	317	–
Abfall	t	115 232	112 674	86 737	– 23,0	– 24,7	891 066	907 720	1,9
ungekoppelte Elektrizitätserzeugung									
Steinkohle	t	97 803	–	1 726	–	– 98,2	771 372	358 633	– 53,5
Braunkohle	t	–	–	–	–	–	460	–	X
Heizöl leicht	t	101	9	6	– 27,6	– 93,7	1 745	637	– 63,5
Feste biogene Stoffe	t	12 742	13 322	13 194	– 1,0	3,5	105 909	109 471	3,4
Erdgas	1000 m <sup>3</sup>	13 494	4 864	8 090	66,3	– 40,0	72 936	45 743	– 37,3
Deponiegas	1000 m <sup>3</sup>	684	817	718	– 12,2	4,9	6 096	7 221	18,4
Abfall	t	35 120	52 385	66 478	26,9	89,3	193 893	407 702	110,3
ungekoppelte Wärme­erzeugung									
Steinkohle	t	1 405	44	132	201,3	– 90,6	15 521	14 264	– 8,1
Braunkohle	t	1 111	–	–	–	X	43 343	1 328	– 96,9
Heizöl leicht	t	49	17	334	X	X	1 850	1 248	– 32,5
Feste biogene Stoffe	t	–	–	–	–	–	–	–	–
Erdgas	1000 m <sup>3</sup>	2 121	2 857	1 918	– 32,9	– 9,6	43 129	28 258	– 34,5
Deponiegas	1000 m <sup>3</sup>	–	–	–	–	–	–	–	–
Abfall	t	11 645	10 951	8 385	– 23,4	– 28,0	126 213	101 866	– 19,3
Brennstoffverbrauch insgesamt									
Steinkohle	t	137 637	40 502	44 741	10,5	– 67,5	1 299 155	798 419	– 38,5
Braunkohle	t	2 806	1 748	1 569	– 10,2	– 44,1	86 495	79 268	– 8,4
Heizöl leicht	t	298	159	598	276,0	100,5	4 962	3 130	– 36,9
Feste biogene Stoffe	t	32 888	41 260	38 825	– 5,9	18,1	263 799	357 761	35,6
Erdgas	1000 m <sup>3</sup>	58 598	52 760	53 803	2,0	– 8,2	641 454	615 283	– 4,1
Deponiegas	1000 m <sup>3</sup>	684	826	731	– 11,4	6,9	6 096	7 538	23,7
Abfall	t	161 997	176 010	161 599	– 8,2	– 0,2	1 211 172	1 417 289	17,0

1) Endgültige Ergebnisse. — 2) Vorläufige Ergebnisse.

**5. Leistung und Belastung der Kraftwerke in Hessen am 3. Mittwoch im September 2014  
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	247,5	247,3
davon							
Pumpspeicherwasser	623,0	623,0	X	623,0	623,0	213,1	213,1
Speicherwasser	24,7	24,7	X	24,7	24,7	14,4	14,2
Laufwasser	30,4	30,4	X	30,4	30,4	20,0	20,0
Wärmekraft	2 673,9	2 497,7	3 007,5	1 210,7	1 122,6	788,4	734,9
davon							
Steinkohle	1 147,5	1 073,0	1 620,8	458,8	423,8	272,8	255,2
Braunkohle	39,7	35,1	99,8	1,7	1,6	0,9	0,9
Erdgas	1 113,1	1 062,3	544,1	418,6	406,8	298,1	291,8
Heizöl/Dieselmkraftstoff	45,2	44,9	–	45,2	44,9	3,5	3,2
Abfall und Sonstige <sup>2)</sup>	328,4	282,4	742,8	286,4	245,5	213,1	183,8
I n s g e s a m t	3 352,0	3 175,8	3 007,5	1 888,8	1 800,7	1 035,9	982,2

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 2002 und 2007 bis 2012  
(Kraftwerke der allgemeinen Versorgung, Industriekraftwerke und sonstige Marktteilnehmer in Mill. kWh)**

Energieträger	2002	2007	2008	2009	2010	2011	2012
<b>I n s g e s a m t</b>	<b>1 117,6</b>	<b>2 192,2</b>	<b>2 350,0</b>	<b>2 620,6</b>	<b>3 209,4</b>	<b>3 802,5</b>	<b>4336,5r</b>
davon							
Wasserkraft <sup>1)</sup>	387,9	479,8	447,5	458,1	526,8	349,9	318,9
Windkraft	352,0	701,7	682,4	663,7	648,3	883,3	1 028,1
Photovoltaik <sup>2)</sup>	13,5	161,1	244,2	352,9	614,3	973,5	1 261,6
Deponiegas	97,6	97,7	80,2	79,4	74,0	71,8	51,0
Klärgas	49,4	60,7	84,5	110,3	110,9	106,4	92,6
Biogas	13,7	73,4	93,8	244,2	315,2	412,1	542,0r
Feste Biomasse	3,9	369,1	474,2	374,1	435,5	446,2	541,6r
fester biogener Anteil Biomasse <sup>3)</sup>	199,6	232,6	216,5	289,0	436,9	507,4	465,3
Sonstige <sup>4)</sup>	–	16,1	26,7	48,9	47,5	51,9	35,4

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

### 7. Betriebe, Beschäftigte, geleistete Arbeitsstunden, Löhne und Gehälter in der Energie- und Wasserversorgung in Hessen im September 2013 sowie im August und September 2014

Art der Angabe	September 2013	August 2014	September 2014	Zu- bzw. Abnahme (–) gegenüber		Kumuliertes Jahresergebnis Januar bis September		
				Vormonat in %	Vorjahresmonat in %	2013	2014	Zu- bzw. Abnahme (–) in %
Betriebe <sup>1)</sup>	116	115	115	0,0	– 0,9	115	115	– 0,3
Beschäftigte <sup>1)</sup>	16 790	16 944	17 085	0,8	1,8	16 390	16 705	1,9
davon in den Versorgungsbereichen								
Elektrizitätsversorgung	8 636	8 527	8 591	0,8	– 0,5	8 403	8 634	2,7
Gasversorgung	2 929	3 162	3 172	0,3	8,3	2 922	3 005	2,9
Fernwärmeversorgung	783	745	747	0,3	– 4,6	765	693	– 9,4
Wasserversorgung	2 475	2 435	2 450	0,6	– 1,0	2 449	2 431	– 0,7
sonstige Betriebsteile	1 967	2 075	2 125	2,4	8,0	1 851	1 942	4,9
Geleistete Arbeitsstunden (in 1000 h)	2 077,6	1 891,3	2 161,6	14,3	4,0	18 250,7	18 634,6	2,1
Bruttolohn- und Gehaltssumme (in 1000 Euro)	70 028,5	73 927,6	72 425,9	– 2,0	3,4	628 710,2	665 561,9	5,9

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 2013 und 2014 nach Wirtschaftszweigen

Jahr/Monat	Geleistete Arbeitsstunden je Beschäftigten				Bruttoverdienst je Beschäftigten			
	Elektri- zität	Gas	Wärme	Wasser	Elektri- zität	Gas	Wärme	Wasser
					Euro			
2013								
Januar	131,7	139,8	138,7	129,7	4 139,8	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	6 371,3	6 766,4	7 478,6	6 056,0
Dezember	100,1	122,7	113,8	101,0	4 227,8	7 217,7	4 615,8	3 560,3
2014								
Januar	132,1	144,5	137,8	129,8	4 250,5	5 714,7	4 333,8	3 409,0
Februar	125,5	136,3	128,7	122,1	4 344,0	5 650,2	4 192,0	3 397,0
März	127,2	140,2	132,1	122,7	4 136,1	5 731,6	4 319,2	3 395,7
April	119,7	132,1	127,6	117,5	4 734,1	6 096,6	6 126,3	3 463,5
Mai	120,6	134,3	127,3	118,3	4 399,4	7 452,0	4 502,9	3 458,9
Juni	114,0	123,6	119,7	111,1	4 757,8	6 620,3	4 794,6	3 926,6
Juli	135,6	145,3	130,0	130,2	4 541,7	7 707,8	4 560,7	3 736,6
August	111,6	121,9	112,3	106,9	4 360,4	6 112,1	4 422,6	3 522,9
September	126,3	139,6	126,8	121,7	4 227,9	5 751,8	4 461,2	3 525,8
Oktober								
November								
Dezember								