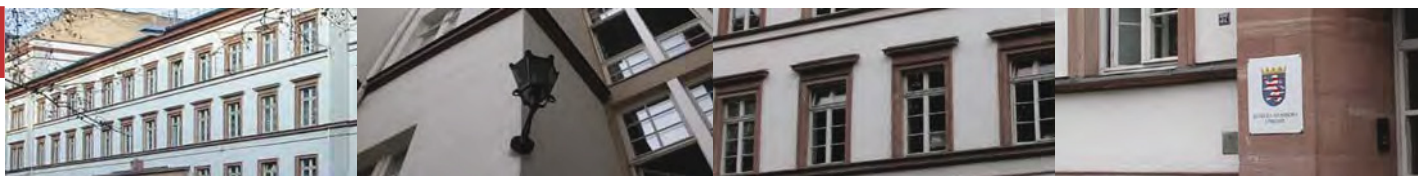




Statistische Berichte



Kennziffer: E IV 1, E IV 2 mit E IV 3 - m 08/15

November 2015

Energieversorgung in Hessen im August 2015

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

Aus Gründen der Übersichtlichkeit sind nur negative Veränderungsraten und Salden mit einem Vorzeichen versehen. Positive Veränderungsraten und Salden sind ohne Vorzeichen. Im Allgemeinen ist ohne Rücksicht auf die Endsumme auf- bzw. abgerundet worden. Das Ergebnis der Summierung der Einzelzahlen kann deshalb geringfügig von der Endsumme abweichen.

Inhalt

| | Seite |
|---|-------|
| Vorbemerkungen | 2 |
| Begriffserläuterungen | 2 |
| Abkürzungen | 5 |
| Grafiken | |
| Abb. 1: Entwicklung der Nettostromerzeugung in Hessen | 6 |
| Abb. 2: Zu- bzw. Abnahme der Nettostromerzeugung gegenüber dem gleichen Vorjahresmonat in Hessen | 6 |
| Abb. 3: Entwicklung der Nettowärmeerzeugung in Hessen | 6 |
| Abb. 4: Zu- bzw. Abnahme der Nettowärmeerzeugung gegenüber dem gleichen Vorjahresmonat in Hessen | 6 |
| Abb. 5: Nettostromerzeugung in Hessen im August 2015 nach Art der Energieträger | 7 |
| Abb. 6: Leistungsganglinie und Netzbelastung der Kraftwerke in Hessen am 3. Mittwoch im August 2015 | 7 |
| Abb. 7: Beschäftigte der Energiewirtschaft in Hessen im August 2015 nach fachlichen Betriebsteilen | 7 |
| Tabellenteil | |
| 1. Elektrizitätsversorgung in Hessen im August 2014 sowie im Juli und August 2015 | 8 |
| 2. Strom- und Wärmeerzeugung insgesamt und aus Kraft-Wärme-Kopplung in Hessen im August 2015 | 8 |
| 3. Bilanz der Elektrizitätsversorgung in Hessen im August 2014 sowie im Juli und August 2015 | 9 |
| 4. Brennstoffverbrauch der Kraftwerke von Elektrizitätsversorgungsunternehmen zur Strom- und Wärmeerzeugung in Hessen im August 2014 sowie im Juli und August 2015 nach ausgewählten Energieträgern und Art der Erzeugung | 10 |
| 5. Leistung und Belastung der Kraftwerke in Hessen am 3. Mittwoch im August 2015 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 August 2014 sowie im Juli und August 2015 | 12 |
| 8. Geleistete Arbeitsstunden und Bruttoverdienst je Beschäftigten in Hessen in 2014 und 2015 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 |

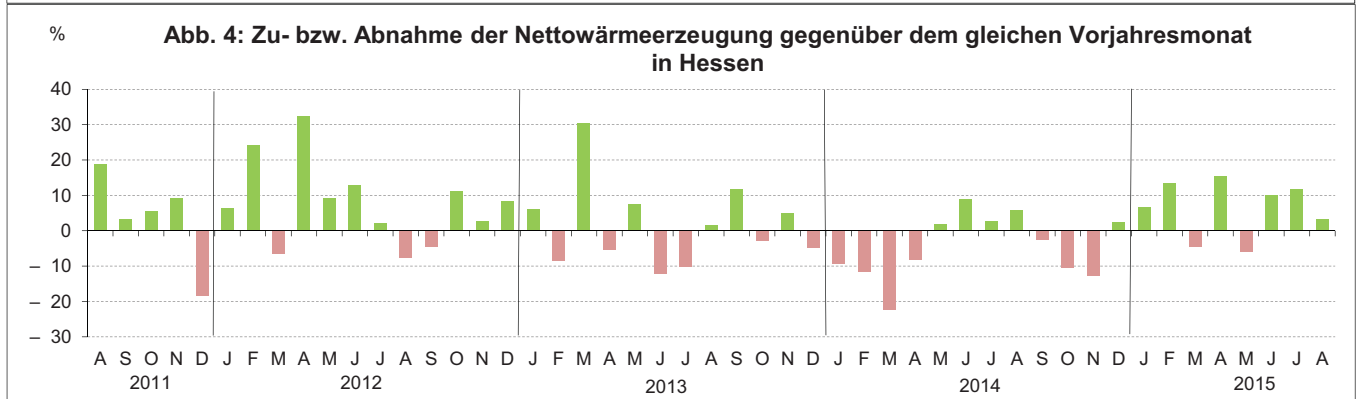
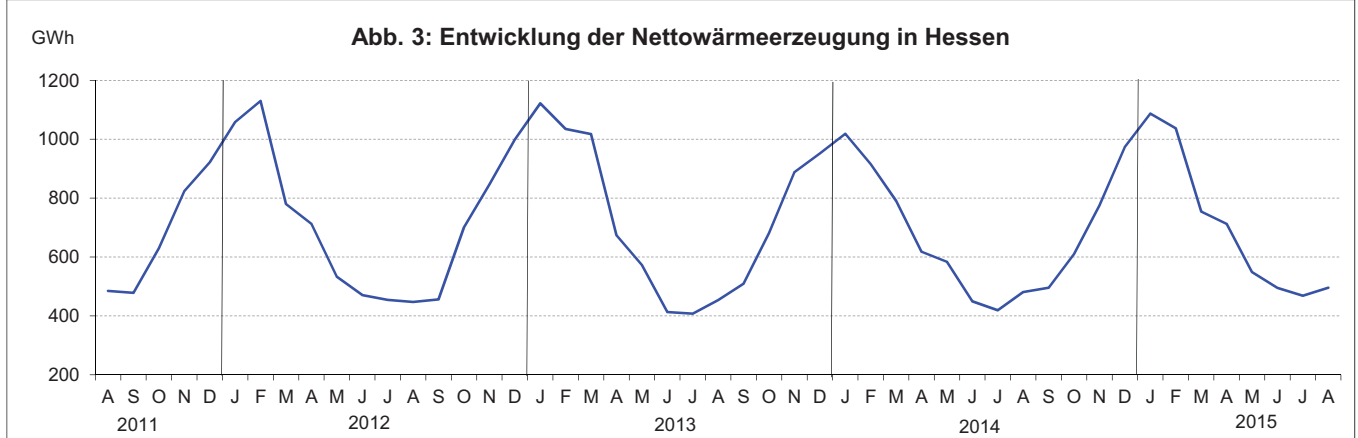
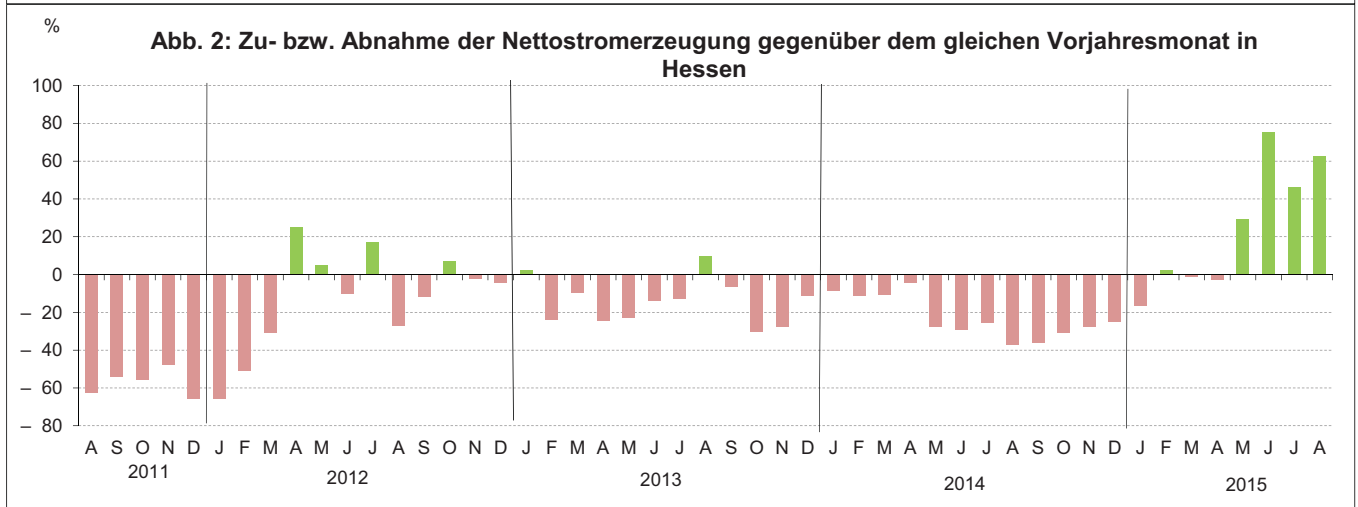
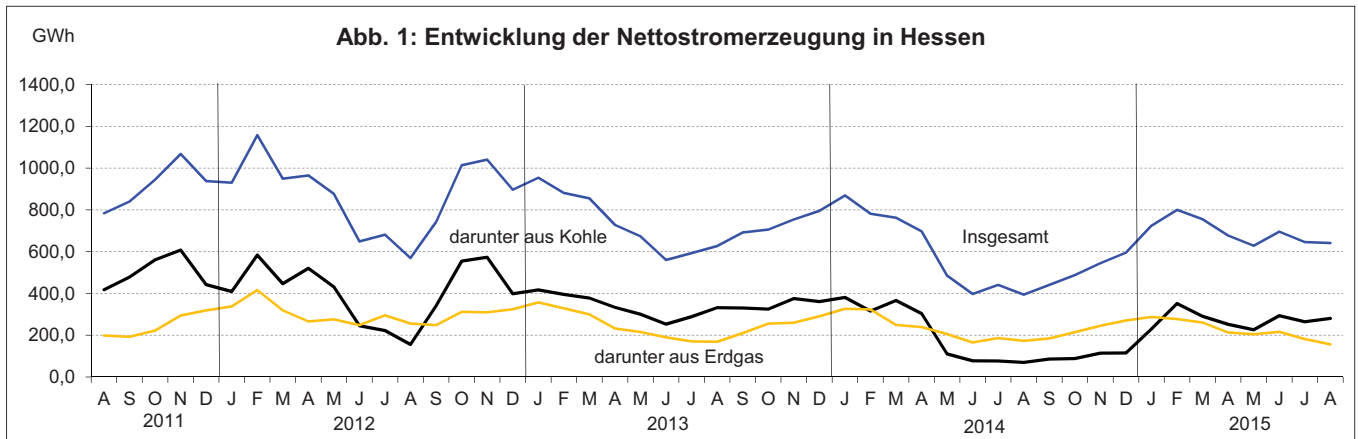
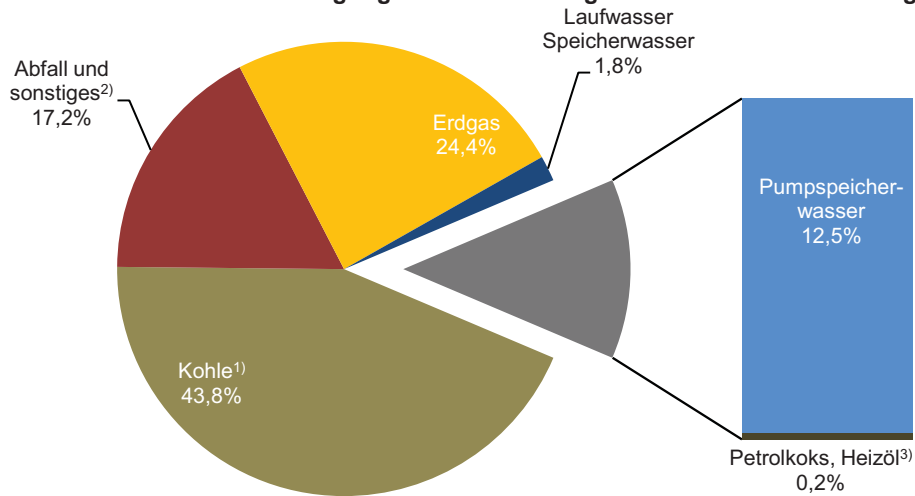


Abb. 5: Nettostromerzeugung in Hessen im August 2015 nach Art der Energieträger



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 August 2015

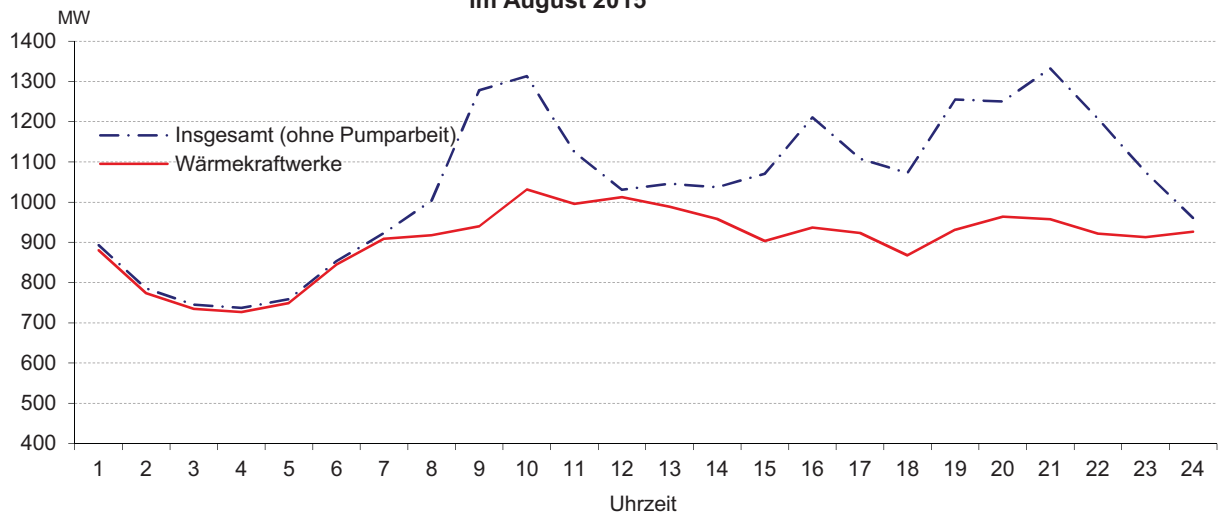
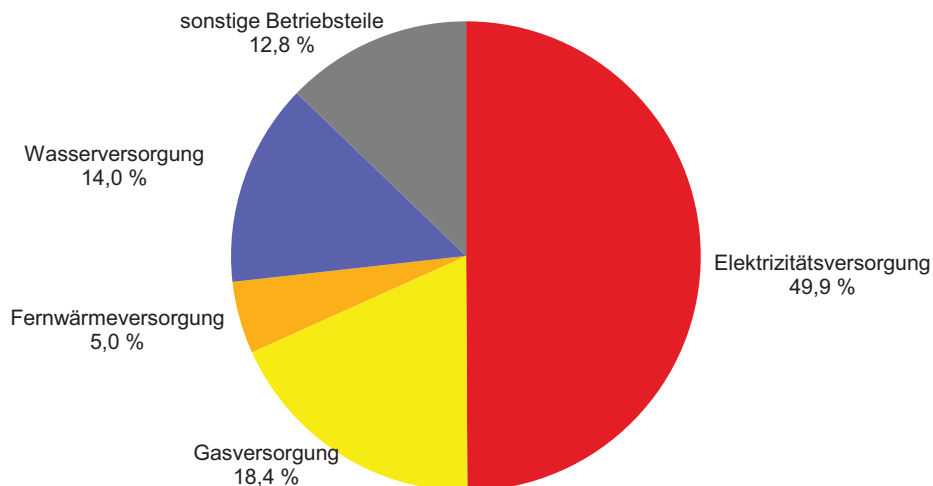


Abb. 7: Beschäftigte der Energiewirtschaft in Hessen im August 2015 nach fachlichen Betriebsteilen



1. Elektrizitätsversorgung in Hessen im August 2014 sowie im Juli und August 2015

| Art der Angabe | August 2014 ⁵⁾ | Juli 2015 ⁶⁾ | August 2015 ⁶⁾ | Zu- bzw. Abnahme (–) gegenüber | | Kumuliertes Jahresergebnis Januar bis August | | |
|---|------------------------------|----------------------------|------------------------------|-----------------------------------|---------------------|---|--------------------|---------------------------|
| | | | | Vormonat | Vorjahres- monat | 2014 ⁵⁾ | 2015 ⁶⁾ | Zu- bzw. Ab- nahme (–) |
| | MWh | | | % | | MWh | | % |
| Bruttostromerzeugung | 435 697 | 707 560 | 704 104 | – 0,5 | 61,6 | 5 195 687 | 6 056 584 | 16,6 |
| davon aus | | | | | | | | |
| Wasserkraft | 37 499 | 91 531 | 92 744 | 1,3 | 147,3 | 475 553 | 726 265 | 52,7 |
| Wärmekraft | 398 198 | 616 029 | 611 360 | – 0,8 | 53,5 | 4 720 134 | 5 330 319 | 12,9 |
| Eigenverbrauch | 41 827 | 61 316 | 62 517 | 2,0 | 49,5 | 411 170 | 488 674 | 18,8 |
| Nettostromerzeugung | 393 869 | 646 244 | 641 586 | – 0,7 | 62,9 | 4 784 516 | 5 567 911 | 16,4 |
| davon aus | | | | | | | | |
| Wasserkraft | 36 732 | 90 994 | 92 036 | 1,1 | 150,6 | 470 794 | 721 295 | 53,2 |
| darunter aus | | | | | | | | |
| Laufwasser, Speicherwasser | 12 415 | 12 429 | 11 697 | – 5,9 | – 5,8 | 122 417 | 127 222 | 3,9 |
| Pumpspeicher | 24 317 | 78 565 | 80 340 | 2,3 | 230,4 | 348 377 | 594 073 | 70,5 |
| Wärmekraft | 357 137 | 555 250 | 549 550 | – 1,0 | 53,9 | 4 313 722 | 4 846 616 | 12,4 |
| darunter aus | | | | | | | | |
| Steinkohle | 69 492 | 264 177 | 280 427 | 6,2 | 303,5 | 1 659 507 | 2 142 431 | 29,1 |
| Braunkohle | 351 | 395 | 367 | – 7,1 | 4,7 | 37 605 | 48 070 | 27,8 |
| Erdgas ¹⁾ | 173 066 | 181 872 | 156 555 | – 13,9 | – 9,5 | 1 829 799 | 1 798 380 | – 1,7 |
| Dieselmotorkraftstoff, Heizöl ²⁾ | 951 | 924 | 1 559 | 68,8 | 64,0 | 8 597 | 12 563 | 46,1 |
| Abfall (Hausmüll, Industrie) ³⁾ | 80 198 | 70 049 | 72 237 | 3,1 | – 9,9 | 512 983 | 516 252 | 0,6 |
| anderen Erneuerbaren ⁴⁾ | 33 079 | 37 833 | 38 404 | 1,5 | 16,1 | 265 232 | 328 921 | 24,0 |

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 August 2015

| Art der Angabe | Insgesamt | darunter KWK | | Kumuliertes Jahresergebnis Januar bis August | | Anteil der KWK |
|-----------------------------------|-----------|--------------|------|---|--------------|-------------------|
| | | | | Insgesamt | darunter KWK | |
| | MWh | | % | MWh | | % |
| Nettostromerzeugung ¹⁾ | 549 550 | 210 645 | 38,3 | 4 846 616 | 2 406 837 | 49,7 |
| davon aus | | | | | | |
| Kohle | 280 795 | 18 232 | 6,5 | 2 190 500 | 393 234 | 18,0 |
| Erdgas | 156 555 | 142 706 | 91,2 | 1 798 380 | 1 573 679 | 87,5 |
| sonstiger Wärmekraft | 112 200 | 49 707 | 44,3 | 857 736 | 439 924 | 51,3 |
| Nettowärmeerzeugung | 496 246 | 412 483 | 83,1 | 5 812 083 | 5 114 366 | 88,0 |
| davon aus | | | | | | |
| Kohle | 83 664 | 81 641 | 97,6 | 1 514 643 | 1 478 333 | 97,6 |
| Erdgas | 224 831 | 214 673 | 95,5 | 2 682 554 | 2 381 718 | 88,8 |
| sonstiger Wärmekraft | 187 751 | 116 169 | 61,9 | 1 614 886 | 1 254 315 | 77,7 |

1) Aus Wärmekraft.

3. Bilanz der Elektrizitätsversorgung in Hessen im August 2014 sowie im Juli und August 2015

| Art der Angabe | August 2014 ³⁾ | Juli 2015 ⁴⁾ | August 2015 ⁴⁾ | Zu- bzw. Abnahme (–) gegenüber | | Kumuliertes Jahresergebnis Januar bis August | | |
|--|------------------------------|----------------------------|------------------------------|-----------------------------------|--------------------------|---|--------------------|----------------------------|
| | | | | Vor- monat | Vor- jahres- monat | 2014 ³⁾ | 2015 ⁴⁾ | Zu- bzw. Abnahme (–) |
| | MWh | | | % | | MWh | | % |
| Bruttoerzeugung | 435 697 | 707 560 | 704 104 | – 0,5 | 61,6 | 5 195 687 | 6 056 584 | 16,6 |
| Eigenverbrauch | 41 827 | 61 316 | 62 517 | 2,0 | 49,5 | 411 170 | 488 674 | 18,8 |
| Nettoerzeugung | 393 869 | 646 244 | 641 586 | – 0,7 | 62,9 | 4 784 516 | 5 567 911 | 16,4 |
| Bezug aus dem Inland ¹⁾ | 4 101 952 | 4 433 652 | 4 227 211 | – 4,7 | 3,1 | 34 787 842 | 35 124 960 | 1,0 |
| darunter: aus erneuerbaren Energien | 619 049 | 631 437 | 559 382 | – 11,4 | – 9,6 | 4 427 873 | 4 932 599 | 11,4 |
| Bezug Ausland | 12 653 | 12 262 | 11 219 | – 8,5 | – 11,3 | 91 054 | 95 850 | 5,3 |
| Bezug insgesamt | 4 114 605 | 4 445 914 | 4 238 430 | – 4,7 | 3,0 | 34 878 896 | 35 220 810 | 1,0 |
| Abgabe an alle Marktteilnehmer im Inland | 3 968 563 | 4 267 196 | 4 088 778 | – 4,2 | 3,0 | 33 511 239 | 33 856 469 | 1,0 |
| darunter: an Letztverbraucher | 3 304 748 | 3 501 575 | 3 326 406 | – 5,0 | 0,7 | 28 241 808 | 27 965 176 | – 1,0 |
| Abgabe Ausland | 8 617 | 12 050 | 10 952 | – 9,1 | 27,1 | 95 424 | 121 703 | 27,5 |
| Abgabe insgesamt | 3 977 180 | 4 279 246 | 4 099 730 | – 4,2 | 3,1 | 33 606 663 | 33 978 172 | 1,1 |
| Pumparbeit | 32 821 | 103 397 | 106 511 | 3,0 | 224,5 | 461 627 | 786 764 | 70,4 |
| Stromverbrauch (einschl. Verluste) | 498 473 | 709 515 | 673 776 | – 5,0 | 35,2 | 5 595 122 | 6 023 784 | 7,7 |
| Netzverluste | 137 425 | 166 668 | 138 700 | – 16,8 | 0,9 | 1 272 233 | 1 242 638 | – 2,3 |
| Nettostromverbrauch ²⁾ | 361 048 | 542 847 | 535 075 | – 1,4 | 48,2 | 4 322 890 | 4 781 146 | 10,6 |

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 August 2014 sowie im Juli und August 2015
nach ausgewählten Energieträgern und Art der Erzeugung**

| Energieträger | Mengen- einheit | August 2014 ¹⁾ | Juli 2015 ²⁾ | August 2015 ²⁾ | Zu- bzw. Abnahme (–) gegenüber | | Kumuliertes Jahresergebnis Januar bis August | | |
|-------------------------------------|---------------------|------------------------------|----------------------------|------------------------------|-----------------------------------|---------------------|---|--------------------|---------------------------|
| | | | | | Vormonat | Vorjahres- monat | 2014 ¹⁾ | 2015 ²⁾ | Zu- bzw. Ab- nahme (–) |
| Kraft-Wärme-Kopplung | | | | | | | | | |
| Steinkohle | t | 32 635 | 23 407 | 21 061 | – 10,0 | – 35,5 | 367 486 | 312 599 | – 14,9 |
| Braunkohle | t | 1 748 | 1 662 | 1 422 | – 14,5 | – 18,6 | 76 371 | 80 606 | 5,5 |
| Heizöl leicht | t | 133 | 43 | 234 | 446,9 | 75,1 | 987 | 940 | – 4,8 |
| Feste biogene Stoffe | t | 27 937 | 29 739 | 39 877 | 34,1 | 42,7 | 222 660 | 285 236 | 28,1 |
| Erdgas | 1000 m ³ | 45 040 | 46 673 | 45 761 | – 2,0 | 1,6 | 493 167 | 489 543 | – 0,7 |
| Deponiegas | 1000 m ³ | 9 | 2 | 0 | – 97,0 | – 99,4 | 304 | 67 | – 78,1 |
| Abfall | t | 112 674 | 77 710 | 71 638 | – 7,8 | – 36,4 | 820 984 | 677 215 | – 17,5 |
| ungekoppelte Elektrizitätserzeugung | | | | | | | | | |
| Steinkohle | t | – | 85 294 | 92 215 | 8,1 | – | 356 907 | 610 197 | 71,0 |
| Braunkohle | t | – | – | – | – | – | – | 165 | – |
| Heizöl leicht | t | 9 | 61 | 170 | 178,1 | X | 630 | 785 | 24,6 |
| Feste biogene Stoffe | t | 13 322 | 17 348 | 18 372 | 5,9 | 37,9 | 101 437 | 112 766 | 11,2 |
| Erdgas | 1000 m ³ | 4 864 | 7 354 | 2 932 | – 60,1 | – 39,7 | 37 508 | 41 448 | 10,5 |
| Deponiegas | 1000 m ³ | 817 | 656 | 655 | – 0,1 | – 19,8 | 6 503 | 5 312 | – 18,3 |
| Abfall | t | 52 385 | 65 160 | 63 217 | – 3,0 | 20,7 | 341 224 | 415 053 | 21,6 |
| ungekoppelte Wärmeerzeugung | | | | | | | | | |
| Steinkohle | t | 44 | 691 | 489 | – 29,3 | X | 14 061 | 9 088 | – 35,4 |
| Braunkohle | t | – | – | – | – | – | 1 328 | – | X |
| Heizöl leicht | t | 17 | 1 | 50 | 3892,7 | 192,8 | 914 | 2 755 | 201,3 |
| Feste biogene Stoffe | t | – | 812 | – | – 100,0 | – | – | 812 | – |
| Erdgas | 1000 m ³ | 2 857 | 1 591 | 1 448 | – 9,0 | – 49,3 | 26 316 | 35 784 | 36,0 |
| Deponiegas | 1000 m ³ | – | – | – | – | – | – | – | – |
| Abfall | t | 10 951 | 33 610 | 40 081 | 19,3 | 266,0 | 93 481 | 194 053 | 107,6 |
| Brennstoffverbrauch insgesamt | | | | | | | | | |
| Steinkohle | t | 32 679 | 109 393 | 113 764 | 4,0 | 248,1 | 738 454 | 931 884 | 26,2 |
| Braunkohle | t | 1 748 | 1 662 | 1 422 | – 14,5 | – 18,6 | 77 699 | 80 771 | 4,0 |
| Heizöl leicht | t | 159 | 105 | 453 | 331,2 | 184,8 | 2 532 | 4 480 | 76,9 |
| Feste biogene Stoffe | t | 41 260 | 47 899 | 58 249 | 21,6 | 41,2 | 324 097 | 398 814 | 23,1 |
| Erdgas | 1000 m ³ | 52 760 | 55 618 | 50 141 | – 9,8 | – 5,0 | 556 991 | 566 775 | 1,8 |
| Deponiegas | 1000 m ³ | 826 | 658 | 655 | – 0,4 | – 20,6 | 6 807 | 5 379 | – 21,0 |
| Abfall | t | 176 010 | 176 480 | 174 936 | – 0,9 | – 0,6 | 1 255 689 | 1 286 321 | 2,4 |

1) Endgültige Ergebnisse. — 2) Vorläufige Ergebnisse.

5. Leistung und Belastung der Kraftwerke in Hessen am 3. Mittwoch im August 2015
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 | 409,9 | 408,7 |
| davon | | | | | | | |
| Pumpspeicherwasser | 623,0 | 623,0 | X | 623,0 | 623,0 | 380,4 | 380,4 |
| Speicherwasser | 24,7 | 24,7 | X | 24,7 | 24,7 | 9,0 | 9,0 |
| Laufwasser | 30,4 | 30,4 | X | 30,4 | 30,4 | 20,5 | 19,3 |
| Wärmeleistung | 2 684,1 | 2 506,7 | 2 963,4 | 1 713,2 | 1 596,8 | 1 235,6 | 1 149,9 |
| davon | | | | | | | |
| Steinkohle | 1 147,5 | 1 073,2 | 1 564,7 | 1 087,8 | 1 020,4 | 867,8 | 822,0 |
| Braunkohle | 39,7 | 35,1 | 99,8 | 1,7 | 1,6 | 1,0 | 1,0 |
| Erdgas | 1 103,5 | 1 052,7 | 549,6 | 263,2 | 255,9 | 143,8 | 140,4 |
| Heizöl/Dieselmotorkraftstoff | 44,6 | 44,3 | – | 44,6 | 44,3 | – | – |
| Abfall und Sonstige ²⁾ | 348,8 | 301,4 | 749,3 | 315,9 | 274,6 | 223,0 | 186,5 |
| I n s g e s a m t | 3 362,2 | 3 184,8 | 2 963,4 | 2 391,3 | 2 274,9 | 1 645,5 | 1 558,6 |

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

| Energieträger | 2003 | 2008 | 2009 | 2010 | 2011 | 2012 | 2013 |
|---|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|
| I n s g e s a m t | 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.

7. Betriebe, Beschäftigte, geleistete Arbeitsstunden, Löhne und Gehälter in der Energie- und Wasserversorgung in Hessen im August 2014 sowie Juli und August 2015

| Art der Angabe | August 2014 | Juli 2015 | August 2015 | Zu- bzw. Abnahme (–) gegenüber | | Kumuliertes Jahresergebnis Januar bis August | | |
|---|-------------|-----------|-------------|--------------------------------|---------------------|--|-----------|---------------------------|
| | | | | Vormonat in % | Vorjahresmonat in % | 2014 | 2015 | Zu- bzw. Abnahme (–) in % |
| Betriebe ¹⁾ | 115 | 114 | 114 | 0,0 | – 0,9 | 115 | 114 | – 0,9 |
| Beschäftigte ¹⁾ | 16 944 | 16 977 | 17 006 | 0,2 | 0,4 | 16 460 | 17 078 | 3,8 |
| davon in den Versorgungsbereichen | | | | | | | | |
| Elektrizitätsversorgung | 8 527 | 8 481 | 8 485 | 0,0 | – 0,5 | 8 442 | 8 550 | 1,3 |
| Gasversorgung | 3 162 | 3 125 | 3 125 | 0,0 | – 1,2 | 2 984 | 3 137 | 5,1 |
| Fernwärmeversorgung | 745 | 818 | 847 | 3,5 | 13,7 | 686 | 833 | 21,4 |
| Wasserversorgung | 2 435 | 2 375 | 2 374 | – 0,0 | – 2,5 | 2 429 | 2 376 | – 2,2 |
| sonstige Betriebsteile | 2 075 | 2 178 | 2 175 | – 0,1 | 4,8 | 1 919 | 2 181 | 13,6 |
| Geleistete Arbeitsstunden (in 1000 h) | 1 891,3 | 2 253,0 | 1 875,9 | – 16,7 | – 0,8 | 16 272,6 | 16 886,7 | 3,8 |
| Bruttolohn- und Gehaltssumme (in 1000 Euro) | 73 927,6 | 78 454,3 | 75 033,4 | – 4,4 | 1,5 | 581 281,0 | 612 520,6 | 5,4 |

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

8. Geleistete Arbeitsstunden und Bruttoverdienst je Beschäftigten in Hessen in 2014 und 2015 nach Wirtschaftszweigen

| Jahr/Monat | Geleistete Arbeitsstunden je Beschäftigten | | | | Bruttoverdienst je Beschäftigten | | | |
|------------|--|-------|-------|--------|----------------------------------|---------|---------|---------|
| | Elektri- zität | Gas | Wärme | Wasser | Elektri- zität | Gas | Wärme | Wasser |
| | | | | | Euro | | | |
| 2014 | | | | | | | | |
| Januar | 132,1 | 144,5 | 137,8 | 129,8 | 4 288,3 | 5 714,7 | 4 333,8 | 3 409,0 |
| Februar | 125,3 | 136,3 | 128,6 | 122,1 | 4 330,7 | 5 650,2 | 4 228,4 | 3 397,0 |
| März | 127,4 | 140,2 | 132,1 | 122,7 | 4 118,2 | 5 711,1 | 4 319,2 | 3 395,7 |
| April | 119,5 | 132,1 | 127,6 | 117,5 | 4 417,3 | 6 095,1 | 6 126,3 | 3 463,5 |
| Mai | 120,3 | 134,3 | 127,3 | 118,3 | 4 387,4 | 7 452,0 | 4 502,9 | 3 458,9 |
| Juni | 114,0 | 123,6 | 119,7 | 111,1 | 4 716,4 | 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 | 129,2 | 138,7 | 129,3 | 122,5 | 4 372,7 | 5 884,8 | 4 403,3 | 3 510,7 |
| November | 126,0 | 134,1 | 127,1 | 120,3 | 6 310,3 | 6 955,2 | 7 756,4 | 6 333,3 |
| Dezember | 108,9 | 126,2 | 119,0 | 101,7 | 4 309,0 | 6 405,5 | 4 794,5 | 3 626,1 |
| 2015 | | | | | | | | |
| Januar | 129,9 | 134,3 | 135,9 | 124,5 | 4 427,6 | 5 818,1 | 4 473,3 | 3 523,3 |
| Februar | 124,0 | 131,1 | 125,3 | 117,3 | 4 343,7 | 5 797,0 | 4 352,6 | 3 531,6 |
| März | 134,1 | 140,4 | 135,4 | 129,7 | 4 294,1 | 5 876,3 | 4 355,3 | 3 592,6 |
| April | 121,0 | 132,0 | 131,9 | 119,5 | 4 521,9 | 6 351,0 | 6 705,6 | 3 650,6 |
| Mai | 109,7 | 119,5 | 124,1 | 108,3 | 4 398,6 | 5 782,7 | 4 820,4 | 3 610,2 |
| Juni | 125,8 | 131,0 | 127,7 | 122,2 | 4 771,0 | 6 195,3 | 4 991,5 | 3 924,3 |
| Juli | 132,8 | 139,1 | 126,6 | 131,2 | 4 529,5 | 8 286,9 | 4 545,7 | 3 643,6 |
| August | 109,9 | 119,7 | 114,9 | 107,6 | 4 374,0 | 6 686,4 | 4 418,1 | 3 600,2 |
| September | | | | | | | | |
| Oktober | | | | | | | | |
| November | | | | | | | | |
| Dezember | | | | | | | | |