



Statistische Berichte



Kennziffer: E IV 1, E IV 2 mit E IV 3 - m 06/17

September 2017

Energieversorgung in Hessen im Juni 2017

Hessisches Statistisches Landesamt, Wiesbaden

Impressum

Dienstgebäude: Rheinstraße 35/37, 65185 Wiesbaden

Briefadresse: 65175 Wiesbaden

Ihre Ansprechpartner für Fragen und Anregungen zu diesem Bericht

| | |
|------------------|--|
| Fr. Dr. Wincierz | 0611 3802-456 |
| Hr. Pfennig | 0611 3802-407 |
| Hr. Wehnert | 0611 3802-477 |
| E-Mail | energie@statistik.hessen.de |
| Telefax | 0611 3802-495 |
| Internet | http://www.statistik.hessen.de |

Copyright

© Hessisches Statistisches Landesamt, Wiesbaden, 2017

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 Juni 2017 nach Art der Energieträger | 7 |
| Abb. 6: Leistungsganglinie und Netzbelastung der Kraftwerke in Hessen am 3. Mittwoch im Juni 2017 | 7 |
| Abb. 7: Beschäftigte der Energiewirtschaft in Hessen im Juni 2017 nach fachlichen Betriebsteilen | 7 |
| Tabellenteil | |
| 1. Elektrizitätsversorgung in Hessen im Juni 2016 sowie im Mai und Juni 2017 | 8 |
| 2. Strom- und Wärmeerzeugung insgesamt und aus Kraft-Wärme-Kopplung in Hessen im Juni 2017 | 8 |
| 3. Bilanz der Elektrizitätsversorgung in Hessen im Juni 2016 sowie im Mai und Juni 2017 | 9 |
| 4. Brennstoffverbrauch der Kraftwerke von Elektrizitätsversorgungsunternehmen zur Strom- und Wärmeerzeugung in Hessen im Juni 2016 sowie im Mai und Juni 2017 nach ausgewählten Energieträgern und Art der Erzeugung | 10 |
| 5. Leistung und Belastung der Kraftwerke in Hessen am 3. Mittwoch im Juni 2017 nach Hauptenergieträgern | 11 |
| 6. Stromerzeugung aus erneuerbaren Energieträgern in Hessen 2003 und 2010 bis 2015 | 11 |
| 7. Betriebe, Beschäftigte, geleistete Arbeitsstunden, Löhne und Gehälter in der Energie- und Wasserversorgung in Hessen im Juni 2016 sowie im Mai und Juni 2017 | 12 |
| 8. Geleistete Arbeitsstunden und Bruttoverdienst je Beschäftigten in Hessen in 2016 und 2017 nach Wirtschaftszweigen | 12 |

Vorbemerkungen

Der Bericht enthält die monatlichen Ergebnisse verschiedener Statistiken über die Energiewirtschaft in Hessen.

Zum Wirtschaftszweig gehören, unabhängig von Rechtsform und Eigentumsverhältnissen, Unternehmen und Betriebe, die Energie erzeugen bzw. beschaffen bzw. andere damit versorgen. Es werden die Daten folgender Bundesstatistiken dargestellt:

- Monatsbericht für die Betriebe der Energie- und Wasserversorgung,
- Monatsbericht über die Elektrizitätsversorgung,
- Erhebung über die Stromeinspeisung bei den Netzbetreibern.

In der Energieversorgung vollzogen sich in den letzten Jahren tiefgreifende Strukturveränderungen. So waren seit dem Inkrafttreten des Energiewirtschaftsgesetzes (EnWG) sowohl bei den überregionalen, als auch bei den Regional-, Areal- und Lokalversorgern Umstrukturierungen zu beobachten. Außerdem treten neue Marktteilnehmer auf. Mit dem neuen Energiestatistikgesetz wurde auch eine Reihe von Merkmalen, z. B. zur Kraft-Wärme-Kopplung, ergänzt.

Rechtsgrundlage

Der Monatsbericht für die Betriebe der Energie- und Wasserversorgung wird durchgeführt 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), das zuletzt durch Artikel 271 des Gesetzes vom 31. August 2015 (BGBl. I S. 1474) geändert worden ist (245). Rechtsgrundlage für den Monatsbericht über die Elektrizitätsversorgung ist das Gesetz über Energiestatistik (EnStatG) vom 26. Juli 2002 (BGBl. I S. 2867), das zuletzt durch Artikel 273 des Gesetzes vom 31. August 2015 (BGBl. I S. 1474) geändert worden ist (250). 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.

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, Dampfmotoren 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 Wärme-kraftwerke (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 |

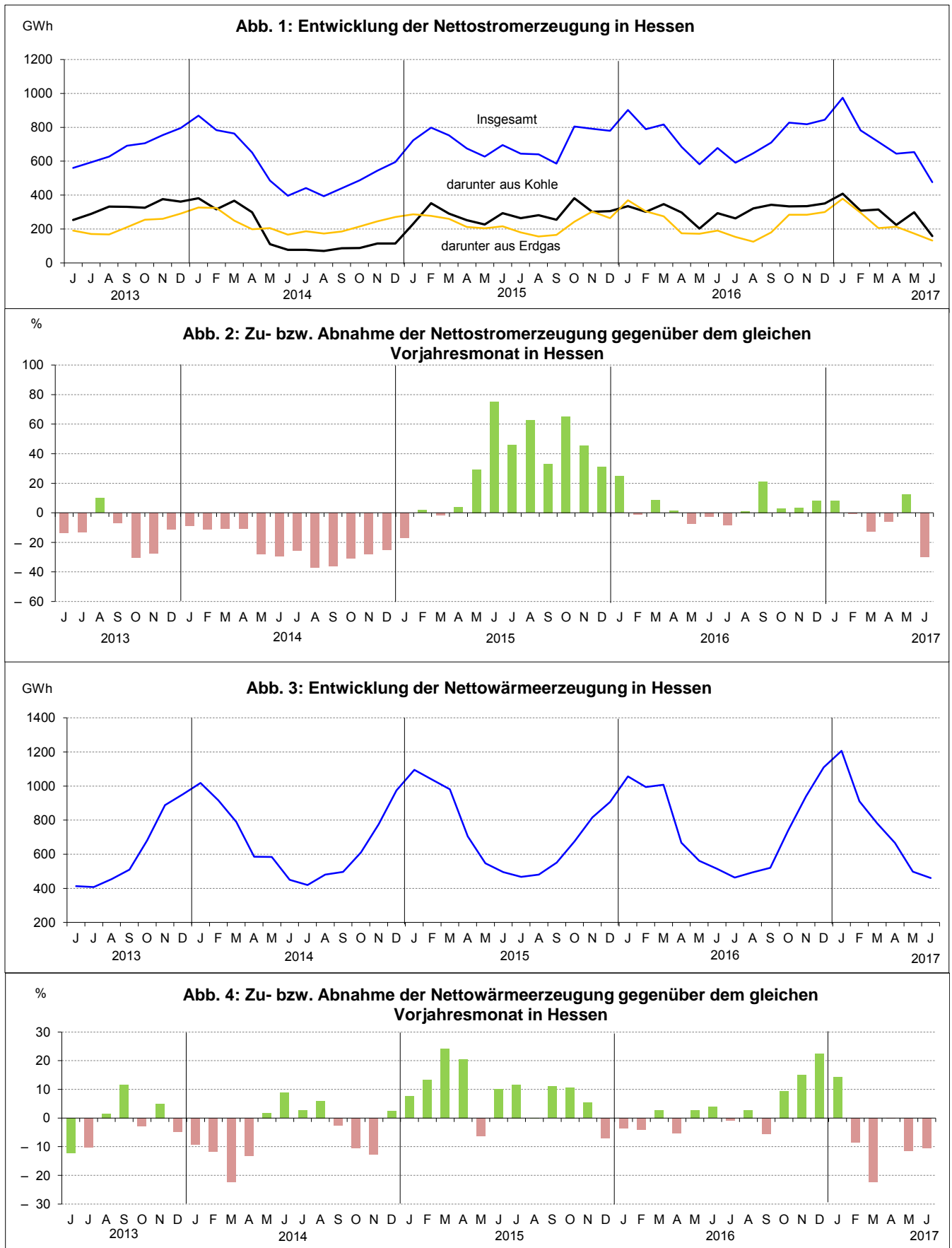
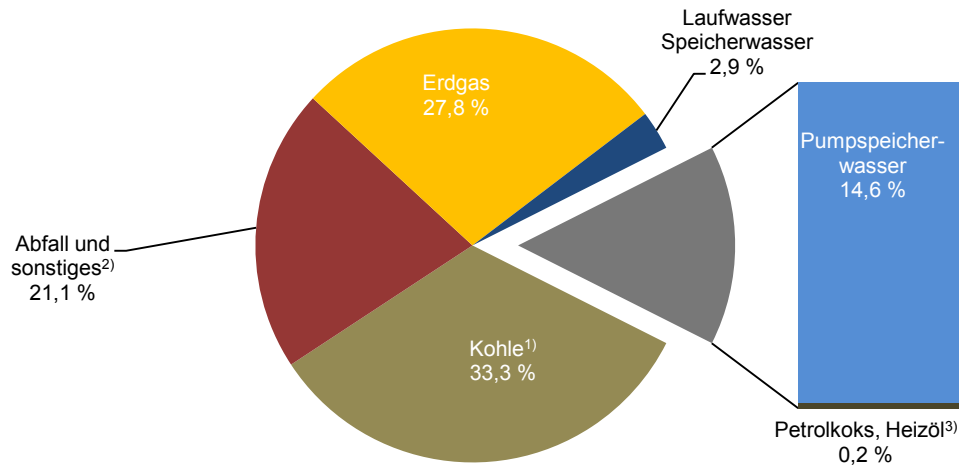


Abb. 5: Nettostromerzeugung in Hessen im Juni 2017 nach Art der Energieträger



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

Abb. 6: Leistungsganglinie und Netzbelastung der Kraftwerke in Hessen am 3. Mittwoch im Juni 2017

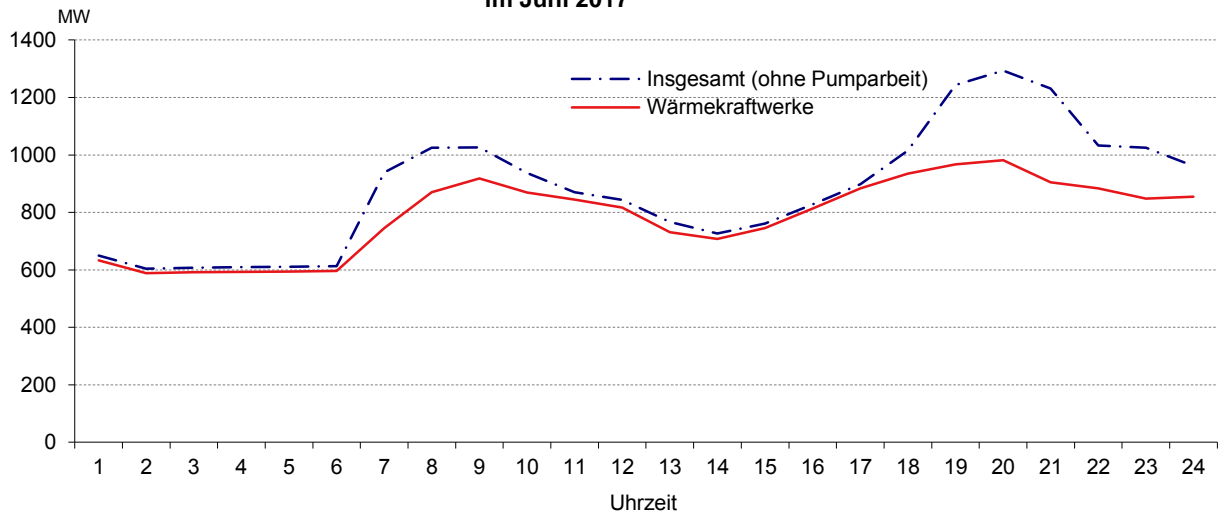
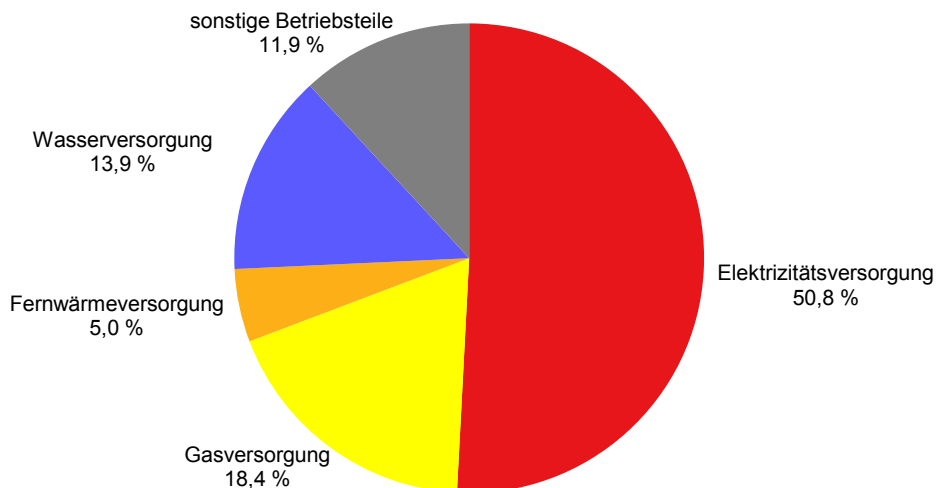


Abb. 7: Beschäftigte der Energiewirtschaft in Hessen im Juni 2017 nach fachlichen Betriebsteilen



1. Elektrizitätsversorgung in Hessen im Juni 2016 sowie im Mai und Juni 2017

| Art der Angabe | Juni 2016 ⁵⁾ | Mai 2017 ⁶⁾ | Juni 2017 ⁶⁾ | Zu- bzw. Abnahme (–) gegenüber | | Kumuliertes Jahresergebnis Januar bis Juni | | |
|--|----------------------------|---------------------------|----------------------------|-----------------------------------|---------------------|---|--------------------|---------------------------|
| | | | | Vormonat | Vorjahres- monat | 2016 ⁵⁾ | 2017 ⁶⁾ | Zu- bzw. Ab- nahme (–) |
| | MWh | | | % | | MWh | | % |
| Bruttostromerzeugung | 739 083 | 713 862 | 527 010 | – 26,2 | – 28,7 | 4 837 011 | 4 633 594 | – 4,2 |
| davon aus | | | | | | | | |
| Wasserkraft | 91 599 | 86 477 | 84 131 | – 2,7 | – 8,2 | 559 654 | 511 327 | – 8,6 |
| Wärmekraft | 647 484 | 627 385 | 442 879 | – 29,4 | – 31,6 | 4 277 357 | 4 122 267 | – 3,6 |
| Eigenverbrauch | 60 854 | 60 484 | 51 285 | – 15,2 | – 15,7 | 384 943 | 390 656 | 1,5 |
| Nettostromerzeugung | 678 229 | 653 378 | 475 725 | – 27,2 | – 29,9 | 4 452 068 | 4 242 938 | – 4,7 |
| davon aus | | | | | | | | |
| Wasserkraft | 91 133 | 86 001 | 83 447 | – 3,0 | – 8,4 | 554 786 | 508 772 | – 8,3 |
| darunter aus | | | | | | | | |
| Laufwasser, Speicherwasser | 14 662 | 15 299 | 13 918 | – 9,0 | – 5,1 | 105 728 | 76 968 | – 27,2 |
| Pumpspeicher | 76 471 | 70 703 | 69 529 | – 1,7 | – 9,1 | 449 059 | 431 805 | – 3,8 |
| Wärmekraft | 587 096 | 567 377 | 392 278 | – 30,9 | – 33,2 | 3 897 282 | 3 734 166 | – 4,2 |
| darunter aus | | | | | | | | |
| Steinkohle | 292 579 | 297 889 | 158 289 | – 46,9 | – 45,9 | 1 734 520 | 1 672 825 | – 3,6 |
| Braunkohle | 310 | 450 | 201 | – 55,3 | – 35,1 | 46 564 | 39 485 | – 15,2 |
| Erdgas ¹⁾ | 190 554 | 173 420 | 132 190 | – 23,8 | – 30,6 | 1 484 730 | 1 398 681 | – 5,8 |
| Dieselmotorkraft, Heizöl ²⁾ | 2 456 | 721 | 1 188 | 64,7 | – 51,6 | 10 792 | 7 626 | – 29,3 |
| Abfall (Hausmüll, Industrie) ³⁾ | 59 118 | 59 866 | 63 417 | 5,9 | 7,3 | 345 097 | 363 702 | 5,4 |
| anderen Erneuerbaren ⁴⁾ | 42 078 | 35 030 | 36 993 | 5,6 | – 12,1 | 275 578 | 251 847 | – 8,6 |

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 Juni 2017

| Art der Angabe | Insgesamt | darunter KWK | | Kumuliertes Jahresergebnis Januar bis Juni | | Anteil der KWK |
|-----------------------------------|-----------|--------------|------|---|--------------|-------------------|
| | | | | Insgesamt | darunter KWK | |
| | MWh | | % | MWh | | % |
| Nettostromerzeugung ¹⁾ | 392 278 | 181 265 | 46,2 | 3 734 166 | 1 781 358 | 47,7 |
| davon aus | | | | | | |
| Kohle | 158 490 | 10 456 | 6,6 | 1 712 310 | 290 856 | 17,0 |
| Erdgas | 132 190 | 126 825 | 95,9 | 1 398 681 | 1 206 729 | 86,3 |
| sonstiger Wärmekraft | 101 597 | 43 984 | 43,3 | 623 175 | 283 774 | 45,5 |
| Nettowärmeerzeugung | 460 706 | 385 934 | 83,8 | 4 523 576 | 3 988 285 | 88,2 |
| davon aus | | | | | | |
| Kohle | 46 690 | 45 587 | 97,6 | 1 060 881 | 1 042 993 | 98,3 |
| Erdgas | 235 187 | 215 834 | 91,8 | 2 262 518 | 1 977 667 | 87,4 |
| sonstiger Wärmekraft | 178 829 | 124 513 | 69,6 | 1 200 178 | 967 625 | 80,6 |

1) Aus Wärmekraft.

3. Bilanz der Elektrizitätsversorgung in Hessen im Juni 2016 sowie im Mai und Juni 2017

| Art der Angabe | Juni 2016 ³⁾ | Mai 2017 ⁴⁾ | Juni 2017 ⁴⁾ | Zu- bzw. Abnahme (–) gegenüber | | Kumuliertes Jahresergebnis Januar bis Juni | | |
|--|----------------------------|---------------------------|----------------------------|-----------------------------------|--------------------------|---|--------------------|----------------------------|
| | | | | Vor- monat | Vor- jahres- monat | 2016 ³⁾ | 2017 ⁴⁾ | Zu- bzw. Abnahme (–) |
| | MWh | | | % | | MWh | | % |
| Bruttoerzeugung | 739 083 | 713 862 | 527 010 | – 26,2 | – 28,7 | 4 837 011 | 4 633 594 | – 4,2 |
| Eigenverbrauch | 60 854 | 60 484 | 51 285 | – 15,2 | – 15,7 | 384 943 | 390 656 | 1,5 |
| Nettoerzeugung | 678 229 | 653 378 | 475 725 | – 27,2 | – 29,9 | 4 452 068 | 4 242 938 | – 4,7 |
| Bezug aus dem Inland ¹⁾ | 4 264 664 | 4 296 212 | 4 196 672 | – 2,3 | – 1,6 | 26 538 886 | 26 999 904 | 1,7 |
| darunter: aus erneuerbaren Energien | 630 962 | 664 963 | 692 899 | 4,2 | 9,8 | 3 767 961 | 3 878 107 | 2,9 |
| Bezug Ausland | 13 512 | 10 876 | 11 299 | 3,9 | – 16,4 | 51 073 | 71 953 | 40,9 |
| Bezug insgesamt | 4 278 176 | 4 307 088 | 4 207 971 | – 2,3 | – 1,6 | 26 589 959 | 27 071 857 | 1,8 |
| Abgabe an alle Marktteilnehmer im Inland | 4 112 292 | 4 158 297 | 4 080 096 | – 1,9 | – 0,8 | 25 514 262 | 26 070 671 | 2,2 |
| darunter: an Letztverbraucher | 3 461 043 | 3 501 096 | 3 402 731 | – 2,8 | – 1,7 | 21 415 476 | 21 957 303 | 2,5 |
| Abgabe Ausland | 13 074 | 12 394 | 10 394 | – 16,1 | – 20,5 | 112 706 | 79 847 | – 29,2 |
| Abgabe insgesamt | 4 125 366 | 4 170 691 | 4 090 490 | – 1,9 | – 0,8 | 25 626 969 | 26 150 518 | 2,0 |
| Pumparbeit | 105 191 | 108 709 | 102 475 | – 5,7 | – 2,6 | 626 842 | 637 281 | 1,7 |
| Stromverbrauch (einschl. Verluste) | 725 847 | 681 065 | 490 731 | – 27,9 | – 32,4 | 4 788 217 | 4 526 997 | – 5,5 |
| Netzverluste | 152 810 | 136 396 | 117 481 | – 13,9 | – 23,1 | 962 991 | 921 339 | – 4,3 |
| Nettostromverbrauch ²⁾ | 573 037 | 544 669 | 373 250 | – 31,5 | – 34,9 | 3 825 226 | 3 605 657 | – 5,7 |

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 Juni 2016 sowie im Mai und Juni 2017
nach ausgewählten Energieträgern und Art der Erzeugung**

| Energieträger | Mengen- einheit | Juni 2016 ¹⁾ | Mai 2017 ² | Juni 2017 ²⁾ | Zu- bzw. Abnahme (–) gegenüber | | Kumuliertes Jahresergebnis Januar bis Juni | | |
|-------------------------------------|---------------------|----------------------------|--------------------------|----------------------------|-----------------------------------|---------------------|---|--------------------|---------------------------|
| | | | | | Vormonat | Vorjahres- monat | 2016 ¹⁾ | 2017 ²⁾ | Zu- bzw. Ab- nahme (–) |
| Kraft-Wärme-Kopplung | | | | | | | | | |
| Steinkohle | t | 28 471 | 17 033 | 14 754 | – 13,4 | – 48,2 | 263 830 | 217 063 | – 17,7 |
| Braunkohle | t | 1 514 | 1 721 | 1 476 | – 14,2 | – 2,5 | 78 400 | 68 169 | – 13,0 |
| Heizöl leicht | t | 640 | 182 | 199 | 9,2 | – 68,9 | 2 192 | 1 179 | – 46,2 |
| Feste biogene Stoffe | t | 36 549 | 26 432 | 34 464 | 30,4 | – 5,7 | 208 049 | 212 083 | 1,9 |
| Erdgas | 1000 m ³ | 43 026 | 53 099 | 39 701 | – 25,2 | – 7,7 | 407 004 | 378 058 | – 7,1 |
| Deponiegas | 1000 m ³ | – | 10 | – | X | – | 152 | 95 | – 37,5 |
| Abfall | t | 83 684 | 59 913 | 85 163 | 42,1 | 1,8 | 548 467 | 494 642 | – 9,8 |
| ungekoppelte Elektrizitätserzeugung | | | | | | | | | |
| Steinkohle | t | 95 070 | 99 698 | 52 520 | – 47,3 | – 44,8 | 498 681 | 488 295 | – 2,1 |
| Braunkohle | t | – | – | – | – | – | 82 | 298 | X |
| Heizöl leicht | t | 389 | 61 | 57 | – 6,7 | – 85,4 | 1 112 | 398 | – 64,2 |
| Feste biogene Stoffe | t | 19 862 | 16 865 | 18 674 | 10,7 | – 6,0 | 117 843 | 117 924 | 0,1 |
| Erdgas | 1000 m ³ | 13 576 | 2 816 | 1 633 | – 42,0 | – 88,0 | 35 483 | 47 771 | 34,6 |
| Deponiegas | 1000 m ³ | 634 | 599 | 589 | – 1,7 | – 6,9 | 3 731 | 3 440 | – 7,8 |
| Abfall | t | 44 897 | 75 582 | 63 595 | – 15,9 | 41,6 | 249 491 | 351 969 | 41,1 |
| ungekoppelte Wärmeerzeugung | | | | | | | | | |
| Steinkohle | t | 727 | 625 | 239 | – 61,8 | – 67,1 | 5 071 | 3 890 | – 23,3 |
| Braunkohle | t | – | – | – | – | – | – | – | – |
| Heizöl leicht | t | 65 | 78 | 130 | 66,6 | 101,3 | 1 827 | 2 582 | 41,3 |
| Feste biogene Stoffe | t | 1 223 | – | – | – | X | 1 894 | – | X |
| Erdgas | 1000 m ³ | 3 931 | 3 558 | 2 971 | – 16,5 | – 24,4 | 39 427 | 34 609 | – 12,2 |
| Deponiegas | 1000 m ³ | – | – | – | – | – | – | – | – |
| Abfall | t | 16 941 | 18 536 | 26 786 | 44,5 | 58,1 | 158 720 | 116 099 | – 26,9 |
| Brennstoffverbrauch insgesamt | | | | | | | | | |
| Steinkohle | t | 124 268 | 117 356 | 67 513 | – 42,5 | – 45,7 | 767 581 | 709 248 | – 7,6 |
| Braunkohle | t | 1 514 | 1 721 | 1 476 | – 14,2 | – 2,5 | 78 482 | 68 467 | – 12,8 |
| Heizöl leicht | t | 1 094 | 321 | 386 | 20,1 | – 64,7 | 5 132 | 4 158 | – 19,0 |
| Feste biogene Stoffe | t | 57 634 | 43 296 | 53 138 | 22,7 | – 7,8 | 327 786 | 330 007 | 0,7 |
| Erdgas | 1000 m ³ | 60 533 | 59 473 | 44 305 | – 25,5 | – 26,8 | 481 914 | 460 437 | – 4,5 |
| Deponiegas | 1000 m ³ | 634 | 610 | 589 | – 3,3 | – 6,9 | 3 883 | 3 535 | – 9,0 |
| Abfall | t | 145 522 | 154 030 | 175 543 | 14,0 | 20,6 | 956 677 | 962 709 | 0,6 |

1) Endgültige Ergebnisse. — 2) Vorläufige Ergebnisse.

5. Leistung und Belastung der Kraftwerke in Hessen am 3. Mittwoch im Juni 2017
nach Hauptenergieträgern¹⁾ (in MW)

| Kraftwerksart | Engpassleistung | | | Verfügbare Leistung | | Höchstlast je Stunde | |
|-----------------------------------|-----------------|---------|-----------|---------------------|---------|----------------------|---------|
| | elektrisch | | thermisch | elektrisch | | | |
| | brutto | netto | | brutto | netto | brutto | netto |
| Wasserkraft | 678,8 | 678,8 | X | 438,8 | 438,8 | 348,9 | 347,9 |
| davon | | | | | | | |
| Pumpspeicherwasser | 625,0 | 625,0 | X | 385,0 | 385,0 | 323,3 | 323,3 |
| Speicherwasser | 24,7 | 24,7 | X | 24,7 | 24,7 | 6,5 | 6,5 |
| Laufwasser | 29,1 | 29,1 | X | 29,1 | 29,1 | 19,1 | 18,1 |
| Wärmeleistung | 2 583,8 | 2 407,4 | 2 940,7 | 1 737,6 | 1 626,6 | 1 182,3 | 1 096,4 |
| davon | | | | | | | |
| Steinkohle | 901,0 | 838,5 | 1 055,7 | 835,9 | 777,7 | 699,5 | 652,1 |
| Braunkohle | 39,7 | 35,1 | 99,8 | 1,7 | 1,6 | 0,9 | 0,9 |
| Erdgas | 1 273,8 | 1 208,5 | 1 166,1 | 556,1 | 538,7 | 288,2 | 280,2 |
| Heizöl/Dieselmotorkraftstoff | 45,4 | 45,1 | – | 45,4 | 45,1 | – | – |
| Abfall und Sonstige ²⁾ | 323,9 | 280,2 | 619,1 | 298,5 | 263,5 | 193,7 | 163,2 |
| Insgesamt | 3 262,6 | 3 086,2 | 2 940,7 | 2 176,4 | 2 065,4 | 1 531,2 | 1 444,3 |

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 2010 bis 2015
(Kraftwerke der allgemeinen Versorgung, Industriekraftwerke und sonstige Marktteilnehmer in Mill. kWh)

| Energieträger | 2003 | 2010 | 2011 | 2012 | 2013 | 2014 | 2015 ⁵⁾ |
|---|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|--------------------|
| Insgesamt | 1 116,2 | 3 209,4 | 3 802,5 | 4 336,5 | 4 820,7 | 5 285,9 | 6 261,7 |
| davon | | | | | | | |
| Wasserkraft ¹⁾ | 291,4 | 526,8 | 349,9 | 318,9 | 392,1 | 295,9 | 415,0 |
| Windkraft | 367,5 | 648,3 | 883,3 | 1 028,1 | 1 225,6 | 1 428,9 | 2 105,2 |
| Photovoltaik ²⁾ | 19,6 | 614,3 | 973,5 | 1 261,6 | 1 393,8 | 1 520,3 | 1 631,3 |
| Deponiegas | 109,1 | 74,0 | 71,8 | 51,0 | 43,0 | 41,5 | 40,1 |
| Klärgas | 56,2 | 110,9 | 106,4 | 92,6 | 83,0 | 84,6 | 96,6 |
| Biogas | 17,8 | 315,2 | 412,1 | 542,0 | 636,2 | 716,8 | 781,4 |
| Feste Biomasse | 12,6 | 435,5 | 446,2 | 541,6 | 533,3 | 575,8 | 559,2 |
| fester biogener Anteil Biomasse ³⁾ | 240,4 | 436,9 | 507,4 | 465,3 | 488,0 | 589,4 | 590,1 |
| Sonstige ⁴⁾ | 1,6 | 47,5 | 51,9 | 35,4 | 25,7 | 32,8 | 42,8 |

1) Laufwasser und Speicher. — 2) Ab 2010 einschl. selbsterzeugter und verbrauchter Strom. — 3) Einschl. Klärschlamm. — 4) Z. B. flüssige Biomasse wie Rapsmethylester, Geothermie. — 5) Vorläufiges Ergebnis.

7. Betriebe, Beschäftigte, geleistete Arbeitsstunden, Löhne und Gehälter in der Energie- und Wasserversorgung in Hessen im Juni 2016 sowie im Mai und Juni 2017

| Art der Angabe | Juni 2016 | Mai 2017 | Juni 2017 | Zu- bzw. Abnahme (–) gegenüber | | Kumuliertes Jahresergebnis Januar bis Juni | | |
|---|-----------|----------|-----------|--------------------------------|---------------------|--|-----------|---------------------------|
| | | | | Vormonat in % | Vorjahresmonat in % | 2016 | 2017 | Zu- bzw. Abnahme (–) in % |
| Betriebe ¹⁾ | 139 | 136 | 136 | 0,0 | – 2,2 | 140 | 136 | – 2,9 |
| Beschäftigte ¹⁾ | 17 354 | 17 439 | 17 443 | 0,0 | 0,5 | 17 501 | 17 439 | – 0,4 |
| davon in den Versorgungsbereichen | | | | | | | | |
| Elektrizitätsversorgung | 8 828 | 8 857 | 8 867 | 0,1 | 0,4 | 8 957 | 8 860 | – 1,1 |
| Gasversorgung | 3 174 | 3 216 | 3 211 | – 0,2 | 1,2 | 3 164 | 3 217 | 1,7 |
| Fernwärmeversorgung | 887 | 874 | 877 | 0,3 | – 1,1 | 931 | 877 | – 5,8 |
| Wasserversorgung | 2 442 | 2 417 | 2 420 | 0,1 | – 0,9 | 2 447 | 2 415 | – 1,3 |
| sonstige Betriebsteile | 2 024 | 2 077 | 2 070 | – 0,3 | 2,3 | 2 001 | 2 071 | 3,5 |
| Geleistete Arbeitsstunden (in 1000 h) | 2 321,9 | 2 246,3 | 2 083,8 | – 7,2 | – 10,3 | 13 271,1 | 13 179,1 | – 0,7 |
| Bruttolohn- und Gehaltssumme (in 1000 Euro) | 85 945,3 | 87 265,9 | 84 058,2 | – 3,7 | – 2,2 | 480 862,3 | 497 163,7 | 3,4 |

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 2016 und 2017 nach Wirtschaftszweigen

| Jahr/Monat | Geleistete Arbeitsstunden je Beschäftigten | | | | Bruttoverdienst je Beschäftigten | | | |
|------------|--|-------|-------|--------|----------------------------------|---------|---------|---------|
| | Elektri- zität | Gas | Wärme | Wasser | Elektri- zität | Gas | Wärme | Wasser |
| | | | | | Euro | | | |
| 2016 | | | | | | | | |
| Januar | 124,1 | 133,5 | 132,6 | 123,3 | 4 400,5 | 5 767,4 | 4 974,7 | 3 615,3 |
| März | 129,8 | 138,2 | 132,2 | 127,3 | 4 561,6 | 5 757,6 | 4 471,1 | 3 517,4 |
| März | 127,4 | 136,6 | 133,3 | 125,1 | 4 385,2 | 5 826,3 | 4 280,1 | 3 539,4 |
| April | 128,3 | 137,4 | 133,7 | 127,5 | 4 969,0 | 6 066,9 | 6 121,3 | 3 573,7 |
| Mai | 112,4 | 127,5 | 125,7 | 113,3 | 4 333,8 | 5 818,3 | 4 374,8 | 3 514,7 |
| Juni | 133,6 | 145,4 | 131,1 | 130,5 | 4 967,0 | 6 530,3 | 5 370,0 | 3 911,4 |
| Juli | 119,9 | 126,4 | 119,8 | 118,5 | 4 718,4 | 7 297,4 | 4 541,9 | 3 772,9 |
| August | 121,5 | 129,8 | 121,5 | 122,3 | 4 442,5 | 5 699,2 | 4 558,5 | 3 725,3 |
| September | 128,5 | 133,6 | 129,8 | 123,7 | 4 342,2 | 5 588,0 | 4 510,7 | 3 587,6 |
| Oktober | 118,4 | 126,5 | 125,2 | 114,6 | 4 509,4 | 5 652,5 | 4 509,3 | 3 594,8 |
| November | 136,2 | 144,1 | 136,1 | 131,8 | 7 059,1 | 6 656,4 | 7 921,3 | 6 436,6 |
| Dezember | 111,6 | 122,2 | 127,9 | 110,9 | 4 540,5 | 7 528,0 | 4 722,9 | 3 785,0 |
| 2017 | | | | | | | | |
| Januar | 132,4 | 135,8 | 137,7 | 132,3 | 4 451,7 | 5 682,0 | 4 662,7 | 3 610,3 |
| März | 124,2 | 130,6 | 125,4 | 121,1 | 4 714,2 | 5 809,8 | 4 592,2 | 3 818,6 |
| März | 141,4 | 133,4 | 143,4 | 137,7 | 4 524,8 | 5 773,2 | 4 547,6 | 3 660,8 |
| April | 108,8 | 114,4 | 119,9 | 110,8 | 5 105,2 | 6 366,7 | 6 227,9 | 3 659,5 |
| Mai | 128,6 | 138,6 | 131,7 | 124,1 | 5 096,4 | 6 089,0 | 4 774,2 | 3 793,9 |
| Juni | 117,6 | 146,4 | 120,0 | 119,8 | 4 845,4 | 5 765,7 | 5 132,7 | 4 004,4 |
| Juli | | | | | | | | |
| August | | | | | | | | |
| September | | | | | | | | |
| Oktober | | | | | | | | |
| November | | | | | | | | |
| Dezember | | | | | | | | |