



Statistische Berichte



Kennziffer: E IV1, E IV 2 mit E IV 3 - m 03/17

Juni 2017

Energieversorgung in Hessen im März 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 Veränderungsdaten ist die Ausgangszahl kleiner als 100)
- D = Durchschnitt
- s = geschätzte Zahl
- p = vorläufige Zahl
- r = berichtigte Zahl

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

Inhalt

| | Seite |
|--|-------|
| Vorbemerkungen | 2 |
| Begriffserläuterungen | 2 |
| Abkürzungen | 5 |
| Grafiken | |
| Abb. 1: Entwicklung der Nettostromerzeugung in Hessen | 6 |
| Abb. 2: Zu- bzw. Abnahme der Nettostromerzeugung gegenüber dem gleichen Vorjahresmonat in Hessen | 6 |
| Abb. 3: Entwicklung der Nettowärmeerzeugung in Hessen | 6 |
| Abb. 4: Zu- bzw. Abnahme der Nettowärmeerzeugung gegenüber dem gleichen Vorjahresmonat in Hessen | 6 |
| Abb. 5: Nettostromerzeugung in Hessen im März 2017 nach Art der Energieträger | 7 |
| Abb. 6: Leistungsganglinie und Netzbelastung der Kraftwerke in Hessen am 3. Mittwoch im März 2017 | 7 |
| Abb. 7: Beschäftigte der Energiewirtschaft in Hessen im März 2017 nach fachlichen Betriebsteilen | 7 |
| Tabellenteil | |
| 1. Elektrizitätsversorgung in Hessen im März 2016 sowie im Februar und März 2017 | 8 |
| 2. Strom- und Wärmeerzeugung insgesamt und aus Kraft-Wärme-Kopplung in Hessen im März 2017 | 8 |
| 3. Bilanz der Elektrizitätsversorgung in Hessen im März 2016 sowie im Februar und März 2017 | 9 |
| 4. Brennstoffverbrauch der Kraftwerke von Elektrizitätsversorgungsunternehmen zur Strom- und Wärmeerzeugung in Hessen im März 2016 sowie im Februar und März 2017 nach ausgewählten Energieträgern und Art der Erzeugung | 10 |
| 5. Leistung und Belastung der Kraftwerke in Hessen am 3. Mittwoch im März 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 März 2016 sowie im Februar und März 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 allgemeinen Versorgungsnetz

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

Ungekoppelte Strom- und Wärmeerzeugung

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

Unternehmen

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

Verfügbare Leistung

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

Versorgungsbereiche

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

Wärmeerzeugung

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

Abkürzungen

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

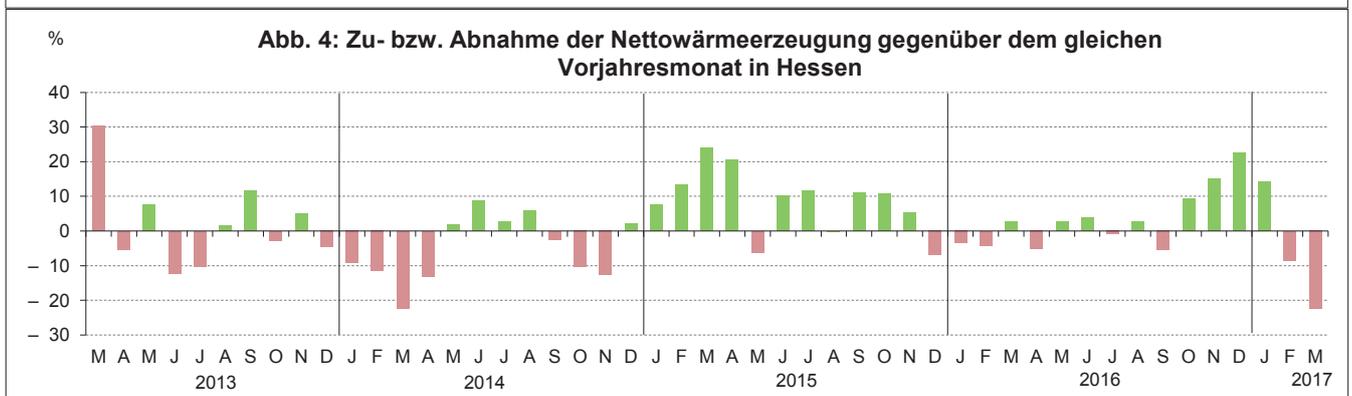
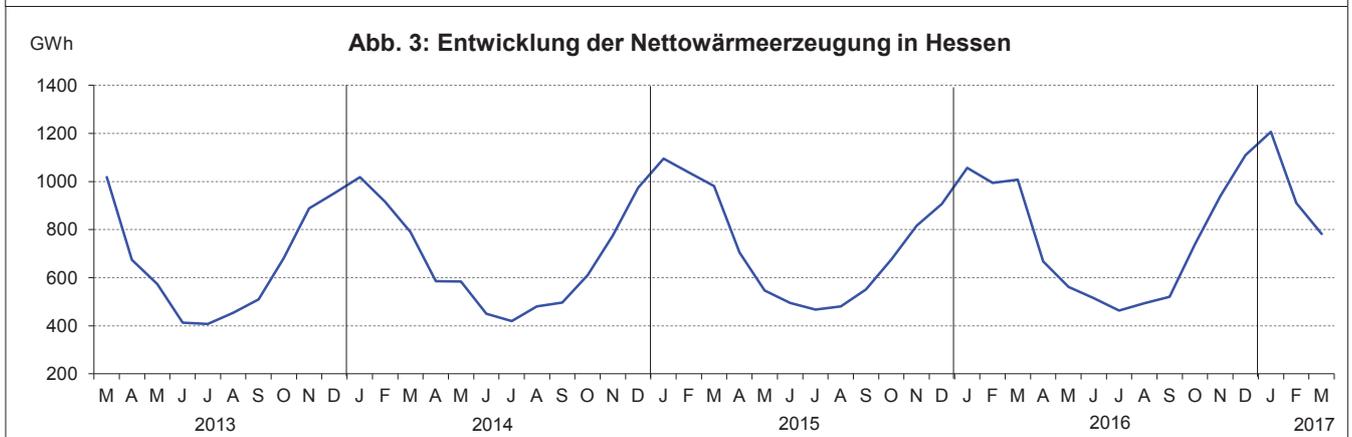
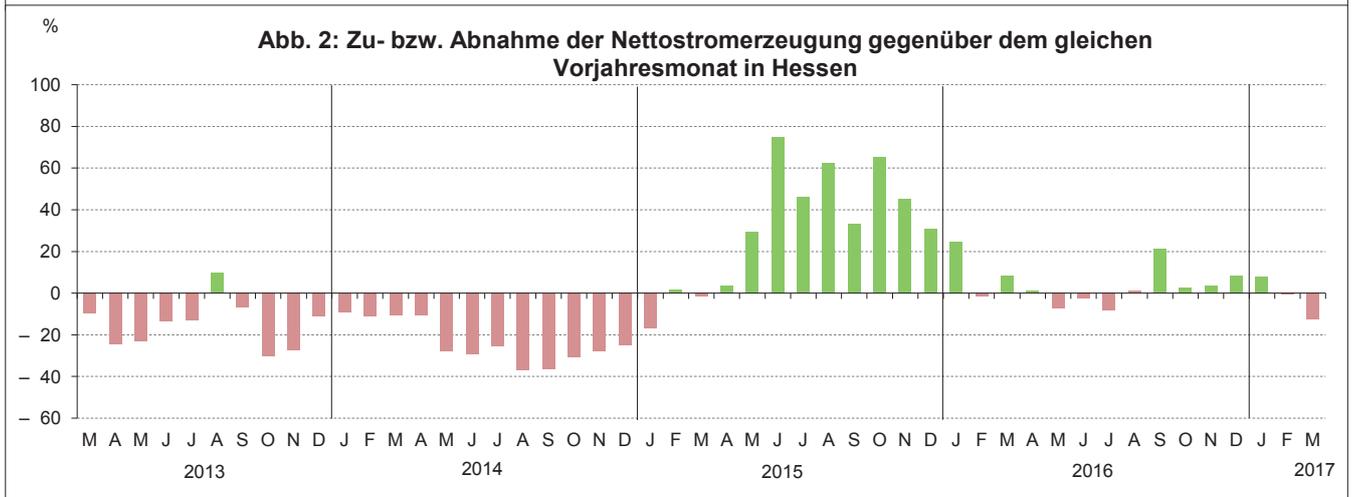
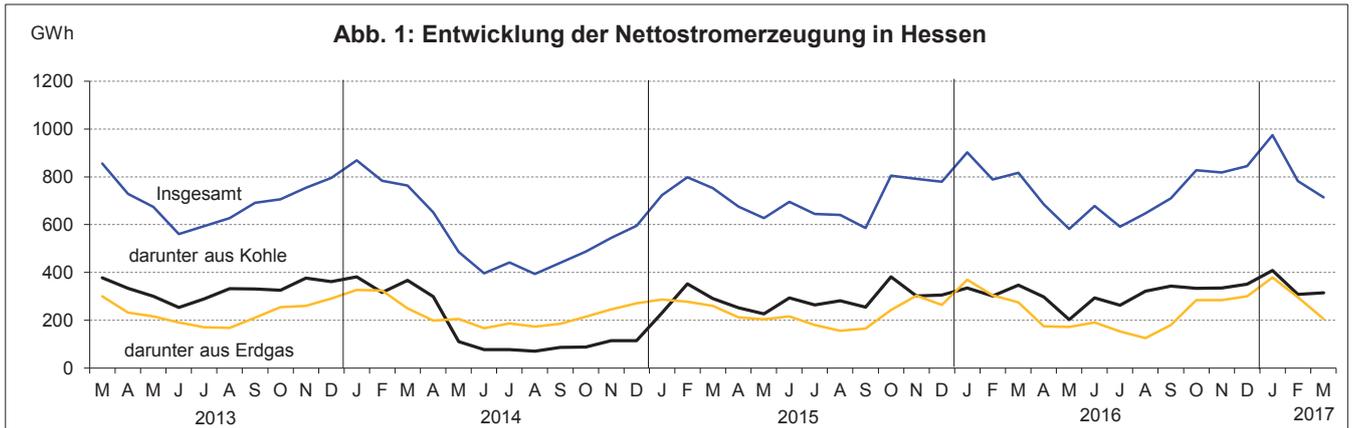
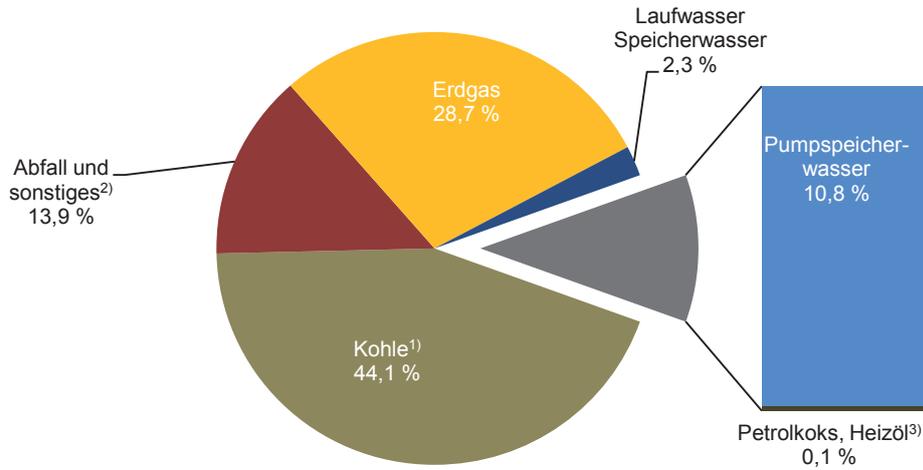


Abb. 5: Nettostromerzeugung in Hessen im März 2017 nach Art der Energieträger



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 März 2017

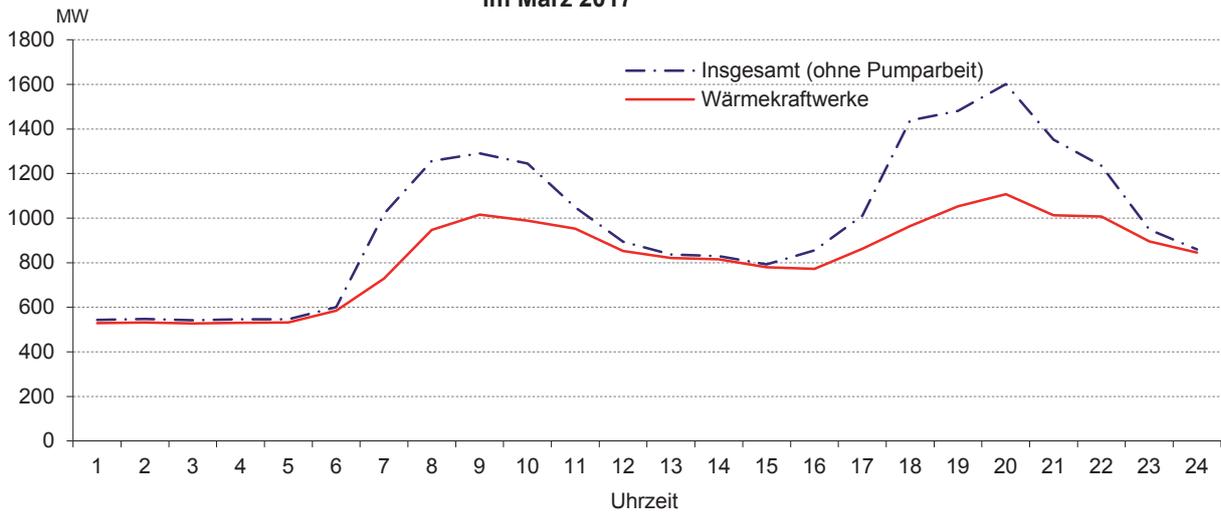
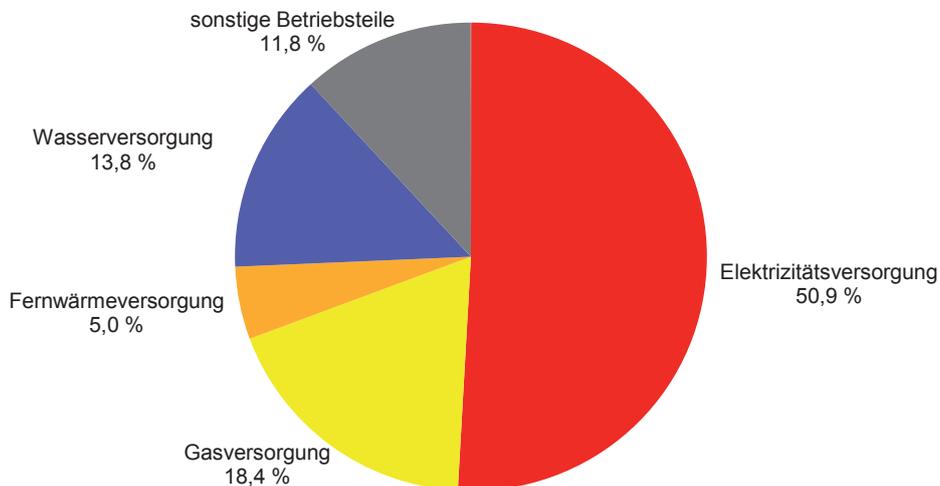


Abb. 7: Beschäftigte der Energiewirtschaft in Hessen im März 2017 nach fachlichen Betriebsteilen



1. Elektrizitätsversorgung in Hessen im März 2016 sowie im Februar und März 2017

| Art der Angabe | März 2016 ⁵⁾ | Februar 2017 ⁶⁾ | März 2017 ⁶⁾ | Zu- bzw. Abnahme (–) gegenüber | | Kumuliertes Jahresergebnis Januar bis März | | |
|--|-------------------------|----------------------------|-------------------------|--------------------------------|----------------|--|--------------------|----------------------|
| | | | | Vormonat | Vorjahresmonat | 2016 ⁵⁾ | 2017 ⁶⁾ | Zu- bzw. Abnahme (–) |
| | MWh | | | % | | MWh | | % |
| Bruttostromerzeugung | 891 475 | 851 233 | 780 192 | – 8,3 | – 12,5 | 2 715 474 | 2 691 026 | – 0,9 |
| davon aus | | | | | | | | |
| Wasserkraft | 86 712 | 76 424 | 93 610 | 22,5 | 8,0 | 275 891 | 253 895 | – 8,0 |
| Wärmekraft | 804 763 | 774 809 | 686 582 | – 11,4 | – 14,7 | 2 439 583 | 2 437 131 | – 0,1 |
| Eigenverbrauch | 75 128 | 69 397 | 66 745 | – 3,8 | – 11,2 | 208 788 | 221 046 | 5,9 |
| Nettostromerzeugung | 816 347 | 781 836 | 713 447 | – 8,7 | – 12,6 | 2 506 686 | 2 469 980 | – 1,5 |
| davon aus | | | | | | | | |
| Wasserkraft | 85 400 | 76 091 | 93 289 | 22,6 | 9,2 | 272 469 | 252 839 | – 7,2 |
| darunter aus | | | | | | | | |
| Laufwasser, Speicherwasser | 15 618 | 10 849 | 16 077 | 48,2 | 2,9 | 56 861 | 35 078 | – 38,3 |
| Pumpspeicher | 69 783 | 65 242 | 77 212 | 18,3 | 10,6 | 215 608 | 217 761 | 1,0 |
| Wärmekraft | 730 947 | 705 745 | 620 158 | – 12,1 | – 15,2 | 2 234 217 | 2 217 141 | – 0,8 |
| darunter aus | | | | | | | | |
| Steinkohle | 331 920 | 295 635 | 303 971 | 2,8 | – 8,4 | 942 202 | 994 094 | 5,5 |
| Braunkohle | 14 271 | 12 771 | 10 891 | – 14,7 | – 23,7 | 40 144 | 37 302 | – 7,1 |
| Erdgas ¹⁾ | 274 208 | 295 992 | 204 972 | – 30,8 | – 25,2 | 947 993 | 879 231 | – 7,3 |
| Dieselkraftstoff, Heizöl ²⁾ | 1 076 | 947 | 1 069 | 12,9 | – 0,7 | 5 221 | 3 241 | – 37,9 |
| Abfall (Hausmüll, Industrie) ³⁾ | 61 757 | 58 613 | 54 449 | – 7,1 | – 11,8 | 155 850 | 164 769 | 5,7 |
| anderen Erneuerbaren ⁴⁾ | 47 716 | 41 789 | 44 806 | 7,2 | – 6,1 | 142 808 | 138 505 | – 3,0 |

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 März 2017

| Art der Angabe | Insgesamt | darunter KWK | | Kumuliertes Jahresergebnis Januar bis März | | Anteil der KWK |
|-----------------------------------|-----------|--------------|------|--|--------------|----------------|
| | | MWh | % | Insgesamt | darunter KWK | |
| | MWh | | | | | MWh |
| Nettostromerzeugung ¹⁾ | 620 158 | 303 405 | 48,9 | 2 217 141 | 1 103 519 | 49,8 |
| davon aus | | | | | | |
| Kohle | 314 862 | 62 281 | 19,8 | 1 031 396 | 231 558 | 22,5 |
| Erdgas | 204 972 | 196 910 | 96,1 | 879 231 | 719 095 | 81,8 |
| sonstiger Wärmekraft | 100 324 | 44 214 | 44,1 | 306 514 | 152 866 | 49,9 |
| Nettowärmeerzeugung | 781 334 | 712 233 | 91,2 | 2 897 887 | 2 560 264 | 88,3 |
| davon aus | | | | | | |
| Kohle | 243 894 | 240 315 | 98,5 | 803 645 | 792 392 | 98,6 |
| Erdgas | 351 148 | 315 821 | 89,9 | 1 378 362 | 1 181 065 | 85,7 |
| sonstiger Wärmekraft | 186 292 | 156 097 | 83,8 | 715 880 | 586 808 | 82,0 |

1) Aus Wärmekraft.

3. Bilanz der Elektrizitätsversorgung in Hessen im März 2016 sowie im Februar und März 2017

| Art der Angabe | März 2016 ³⁾ | Februar 2017 ⁴⁾ | März 2017 ⁴⁾ | Zu- bzw. Abnahme (-) gegenüber | | Kumuliertes Jahresergebnis Januar bis März | | |
|--|----------------------------|-------------------------------|----------------------------|-----------------------------------|--------------------------|---|--------------------|----------------------------|
| | | | | Vor- monat | Vor- jahres- monat | 2016 ³⁾ | 2017 ⁴⁾ | Zu- bzw. Abnahme (-) |
| | MWh | | | % | | MWh | | % |
| Bruttoerzeugung | 891 475 | 851 233 | 780 192 | - 8,3 | - 12,5 | 2 715 474 | 2 691 026 | - 0,9 |
| Eigenverbrauch | 75 128 | 69 397 | 66 745 | - 3,8 | - 11,2 | 208 788 | 221 046 | 5,9 |
| Nettoerzeugung | 816 347 | 781 836 | 713 447 | - 8,7 | - 12,6 | 2 506 686 | 2 469 980 | - 1,5 |
| Bezug aus dem Inland ¹⁾ | 4 591 780 | 4 479 641 | 4 716 659 | 5,3 | 2,7 | 13 899 265 | 14 352 913 | 3,3 |
| darunter: aus erneuerbaren Energien | 599 050 | 601 507 | 763 452 | 26,9 | 27,4 | 1 765 795 | 1 869 959 | 5,9 |
| Bezug Ausland | 6 321 | 10 619 | 13 040 | 22,8 | 106,3 | 22 036 | 39 570 | 79,6 |
| Bezug insgesamt | 4 598 101 | 4 490 260 | 4 729 699 | 5,3 | 2,9 | 13 921 302 | 14 392 483 | 3,4 |
| Abgabe an alle Marktteilnehmer im Inland | 4 413 398 | 4 307 767 | 4 564 791 | 6,0 | 3,4 | 13 320 537 | 13 811 474 | 3,7 |
| darunter: an Letztverbraucher | 3 734 333 | 3 641 154 | 3 831 673 | 5,2 | 2,6 | 11 157 045 | 11 652 484 | 4,4 |
| Abgabe Ausland | 19 950 | 14 959 | 12 167 | - 18,7 | - 39,0 | 60 595 | 44 659 | - 26,3 |
| Abgabe insgesamt | 4 433 349 | 4 322 726 | 4 576 958 | 5,9 | 3,2 | 13 381 132 | 13 856 133 | 3,5 |
| Pumparbeit | 97 213 | 97 438 | 113 356 | 16,3 | 16,6 | 306 923 | 319 882 | 4,2 |
| Stromverbrauch (einschl. Verluste) | 883 887 | 851 933 | 752 832 | - 11,6 | - 14,8 | 2 739 932 | 2 686 448 | - 2,0 |
| Netzverluste | 164 752 | 167 534 | 152 741 | - 8,8 | - 7,3 | 540 169 | 536 350 | - 0,7 |
| Nettostromverbrauch ²⁾ | 719 134 | 684 398 | 600 091 | - 12,3 | - 16,6 | 2 199 763 | 2 150 098 | - 2,3 |

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

4. Brennstoffverbrauch der Kraftwerke der Elektrizitätsversorgungsunternehmen zur Strom- und Wärmezeugung in Hessen im März 2016 sowie im Februar und März 2017 nach ausgewählten Energieträgern und Art der Erzeugung

| Energieträger | Mengen- einheit | März 2016 ¹⁾ | Februar 2017 ²⁾ | März 2017 ²⁾ | Zu- bzw. Abnahme (-) gegenüber | | Kumuliertes Jahresergebnis Januar bis März | | |
|-------------------------------------|---------------------|----------------------------|-------------------------------|----------------------------|-----------------------------------|---------------------|---|--------------------|---------------------------|
| | | | | | Vormonat | Vorjahres- monat | 2016 ¹⁾ | 2017 ²⁾ | Zu- bzw. Ab- nahme (-) |
| Kraft-Wärme-Kopplung | | | | | | | | | |
| Steinkohle | t | 60 595 | 51 386 | 47 328 | - 7,9 | - 21,9 | 165 382 | 153 482 | - 7,2 |
| Braunkohle | t | 22 365 | 19 838 | 18 797 | - 5,2 | - 16,0 | 61 113 | 60 864 | - 0,4 |
| Heizöl leicht | t | 161 | 189 | 111 | - 41,3 | - 31,1 | 980 | 435 | - 55,7 |
| Feste biogene Stoffe | t | 32 070 | 34 453 | 42 242 | 22,6 | 31,7 | 97 407 | 115 941 | 19,0 |
| Erdgas | 1000 m ³ | 75 541 | 70 124 | 60 805 | - 13,3 | - 19,5 | 265 733 | 224 744 | - 15,4 |
| Deponiegas | 1000 m ³ | 41 | 36 | - | X | X | 101 | 63 | - 37,2 |
| Abfall | t | 108 210 | 100 513 | 73 263 | - 27,1 | - 32,3 | 304 165 | 264 023 | - 13,2 |
| ungekoppelte Elektrizitätserzeugung | | | | | | | | | |
| Steinkohle | t | 87 069 | 77 780 | 84 547 | 8,7 | - 2,9 | 255 107 | 270 863 | 6,2 |
| Braunkohle | t | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Heizöl leicht | t | 76 | 44 | 41 | - 8,6 | - 46,7 | 421 | 146 | - 65,3 |
| Feste biogene Stoffe | t | 21 572 | 19 642 | 19 304 | - 1,7 | - 10,5 | 60 470 | 62 002 | 2,5 |
| Erdgas | 1000 m ³ | 3 060 | 14 571 | 2 039 | - 86,0 | - 33,4 | 15 435 | 40 822 | 164,5 |
| Deponiegas | 1000 m ³ | 604 | 539 | 582 | 7,9 | - 3,6 | 1 821 | 1 718 | - 5,7 |
| Abfall | t | 39 092 | 41 885 | 67 200 | 60,4 | 71,9 | 93 076 | 147 474 | 58,4 |
| ungekoppelte Wärmezeugung | | | | | | | | | |
| Steinkohle | t | 1 244 | 652 | 764 | 17,1 | - 38,6 | 3 119 | 2 452 | - 21,4 |
| Braunkohle | t | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Heizöl leicht | t | 937 | 1 056 | 116 | - 89,0 | - 87,6 | 1 295 | 2 361 | 82,3 |
| Feste biogene Stoffe | t | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Erdgas | 1000 m ³ | 7 815 | 6 226 | 4 345 | - 30,2 | - 44,4 | 25 536 | 23 425 | - 8,3 |
| Deponiegas | 1000 m ³ | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Abfall | t | 32 018 | 16 348 | 18 155 | 11,1 | - 43,3 | 101 280 | 59 123 | - 41,6 |
| Brennstoffverbrauch insgesamt | | | | | | | | | |
| Steinkohle | t | 148 908 | 129 818 | 132 639 | 2,2 | - 10,9 | 423 607 | 426 798 | 0,8 |
| Braunkohle | t | 22 365 | 19 838 | 18 797 | - 5,2 | - 16,0 | 61 113 | 60 864 | - 0,4 |
| Heizöl leicht | t | 1 173 | 1 289 | 267 | - 79,3 | - 77,2 | 2 697 | 2 942 | 9,1 |
| Feste biogene Stoffe | t | 53 642 | 54 095 | 61 545 | 13,8 | 14,7 | 157 878 | 177 943 | 12,7 |
| Erdgas | 1000 m ³ | 86 417 | 90 921 | 67 188 | - 26,1 | - 22,3 | 306 705 | 288 991 | - 5,8 |
| Deponiegas | 1000 m ³ | 645 | 575 | 582 | 1,2 | - 9,8 | 1 921 | 1 781 | - 7,3 |
| Abfall | t | 179 320 | 158 746 | 158 619 | - 0,1 | - 11,5 | 498 520 | 470 620 | - 5,6 |

1) Endgültige Ergebnisse. — 2) Vorläufige Ergebnisse.

**5. Leistung und Belastung der Kraftwerke in Hessen am 3. Mittwoch im März 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 | 643,8 | 643,8 | 518,5 | 518,5 |
| davon | | | | | | | |
| Pumpspeicherwasser | 625,0 | 625,0 | X | 590,0 | 590,0 | 481,3 | 481,3 |
| Speicherwasser | 24,7 | 24,7 | X | 24,7 | 24,7 | 14,8 | 14,8 |
| Laufwasser | 29,1 | 29,1 | X | 29,1 | 29,1 | 22,4 | 22,4 |
| Wärmeleistung | 2 575,7 | 2 399,0 | 3 008,5 | 1 882,8 | 1 734,6 | 1 370,6 | 1 243,0 |
| davon | | | | | | | |
| Steinkohle | 901,0 | 838,5 | 1 055,7 | 890,3 | 801,4 | 799,4 | 721,2 |
| Braunkohle | 39,7 | 35,1 | 99,8 | 39,7 | 35,1 | 22,7 | 18,1 |
| Erdgas | 1 272,2 | 1 207,9 | 1 233,9 | 611,7 | 591,4 | 335,6 | 324,8 |
| Heizöl/Dieselmotoren | 45,4 | 45,1 | – | 43,2 | 42,9 | 3,8 | 0,9 |
| Abfall und Sonstige ²⁾ | 317,4 | 272,4 | 619,1 | 297,9 | 263,8 | 209,1 | 178,0 |
| I n s g e s a m t | 3 254,5 | 3 077,8 | 3 008,5 | 2 526,6 | 2 378,4 | 1 889,1 | 1 761,5 |

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⁾ |
|---|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|--------------------|
| I n s g e s a m t | 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 März 2016 sowie im Februar und März 2017

| Art der Angabe | März 2016 | Februar 2017 | März 2017 | Zu- bzw. Abnahme (-) gegenüber | | Kumuliertes Jahresergebnis Januar bis März | | |
|---|-----------|--------------|-----------|--------------------------------|---------------------|--|-----------|---------------------------|
| | | | | Vormonat in % | Vorjahresmonat in % | 2016 | 2017 | Zu- bzw. Abnahme (-) in % |
| Betriebe ¹⁾ | 140 | 136 | 136 | 0,0 | - 2,9 | 141 | 136 | - 3,1 |
| Beschäftigte ¹⁾ | 17 483 | 17 416 | 17 430 | 0,1 | - 0,3 | 17 539 | 17 438 | - 0,6 |
| davon in den Versorgungsbereichen | | | | | | | | |
| Elektrizitätsversorgung | 8 973 | 8 822 | 8 871 | 0,6 | - 1,1 | 9 001 | 8 852 | - 1,7 |
| Gasversorgung | 3 155 | 3 226 | 3 210 | - 0,5 | 1,7 | 3 158 | 3 221 | 2,0 |
| Fernwärmeversorgung | 929 | 879 | 874 | - 0,6 | - 6,0 | 944 | 877 | - 7,1 |
| Wasserversorgung | 2 449 | 2 415 | 2 412 | - 0,1 | - 1,5 | 2 450 | 2 414 | - 1,5 |
| sonstige Betriebsteile | 1 978 | 2 076 | 2 065 | - 0,5 | 4,4 | 1 985 | 2 073 | 4,4 |
| Geleistete Arbeitsstunden (in 1000 h) | 2 235,3 | 2 163,7 | 2 452,7 | 13,4 | 9,7 | 6 699,3 | 6 935,3 | 3,5 |
| Bruttolohn- und Gehaltssumme (in 1000 Euro) | 76 352,1 | 81 446,4 | 78 505,3 | - 3,6 | 2,8 | 232 847,2 | 237 479,9 | 2,0 |

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 | | | |
|-------------|--|-------|-------|--------|----------------------------------|---------|---------|---------|
| | Elektrizität | Gas | Wärme | Wasser | Elektrizität | 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 | | | | | | | | |
| Mai | | | | | | | | |
| Juni | | | | | | | | |
| Juli | | | | | | | | |
| August | | | | | | | | |
| September | | | | | | | | |
| Oktober | | | | | | | | |
| November | | | | | | | | |
| Dezember | | | | | | | | |