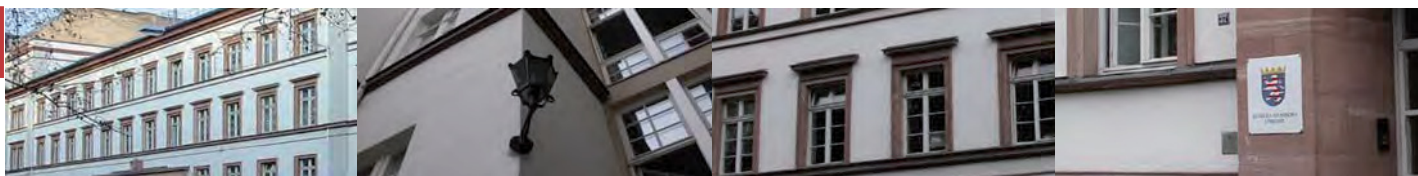




# Statistische Berichte



Kennziffer: E IV1, E IV 2 mit E IV 3 - m 07/15

Oktober 2015

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

## Copyright

© Hessisches Statistisches Landesamt, Wiesbaden, 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 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 |
|---|-------|
| <b>Vorbemerkungen</b>   | 2     |
| <b>Begriffserläuterungen</b>  | 2     |
| <b>Abkürzungen</b>  | 5     |
| <b>Grafiken</b>   |       |
| Abb. 1: Entwicklung der Nettostromerzeugung in Hessen   | 6     |
| Abb. 2: Zu- bzw. Abnahme der Nettostromerzeugung gegenüber dem gleichen Vorjahresmonat in Hessen  | 6     |
| Abb. 3: Entwicklung der Nettowärmeerzeugung in Hessen   | 6     |
| Abb. 4: Zu- bzw. Abnahme der Nettowärmeerzeugung gegenüber dem gleichen Vorjahresmonat in Hessen  | 6     |
| Abb. 5: Nettostromerzeugung in Hessen im Juli 2015 nach Art der Energieträger   | 7     |
| Abb. 6: Leistungsganglinie und Netzbelastung der Kraftwerke in Hessen am 3. Mittwoch im Juli 2015   | 7     |
| Abb. 7: Beschäftigte der Energiewirtschaft in Hessen im Juli 2015 nach fachlichen Betriebsteilen  | 7     |
| <b>Tabellenteil</b>   |       |
| 1. Elektrizitätsversorgung in Hessen im Juli 2014 sowie im Juni und Juli 2015   | 8     |
| 2. Strom- und Wärmeerzeugung insgesamt und aus Kraft-Wärme-Kopplung in Hessen im Juli 2015  | 8     |
| 3. Bilanz der Elektrizitätsversorgung in Hessen im Juli 2014 sowie im Juni und Juli 2015  | 9     |
| 4. Brennstoffverbrauch der Kraftwerke von Elektrizitätsversorgungsunternehmen zur Strom- und Wärmeerzeugung in Hessen im Juli 2014 sowie im Juni und Juli 2015 nach ausgewählten Energieträgern und Art der Erzeugung | 10    |
| 5. Leistung und Belastung der Kraftwerke in Hessen am 3. Mittwoch im Juli 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 Juli 2014 sowie im Juni und Juli 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**

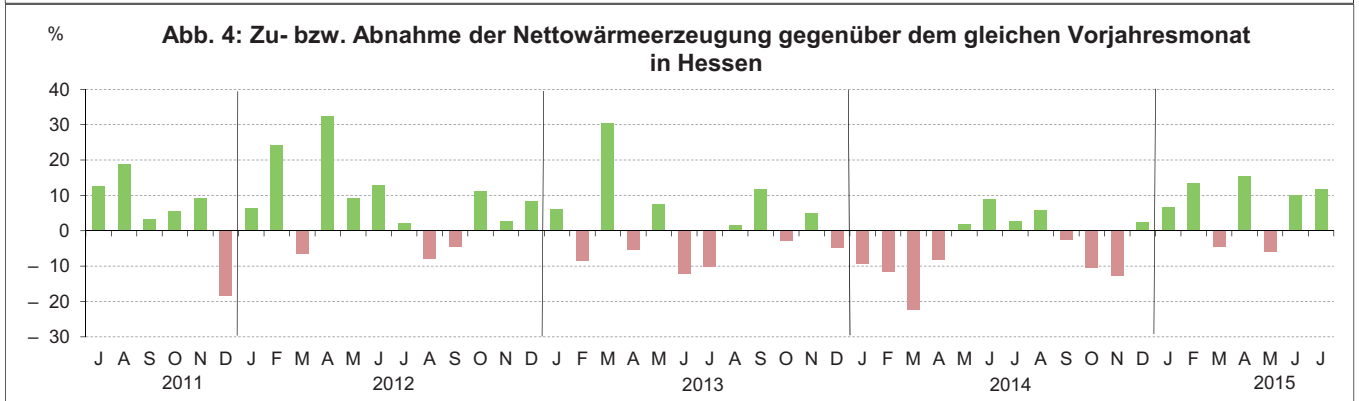
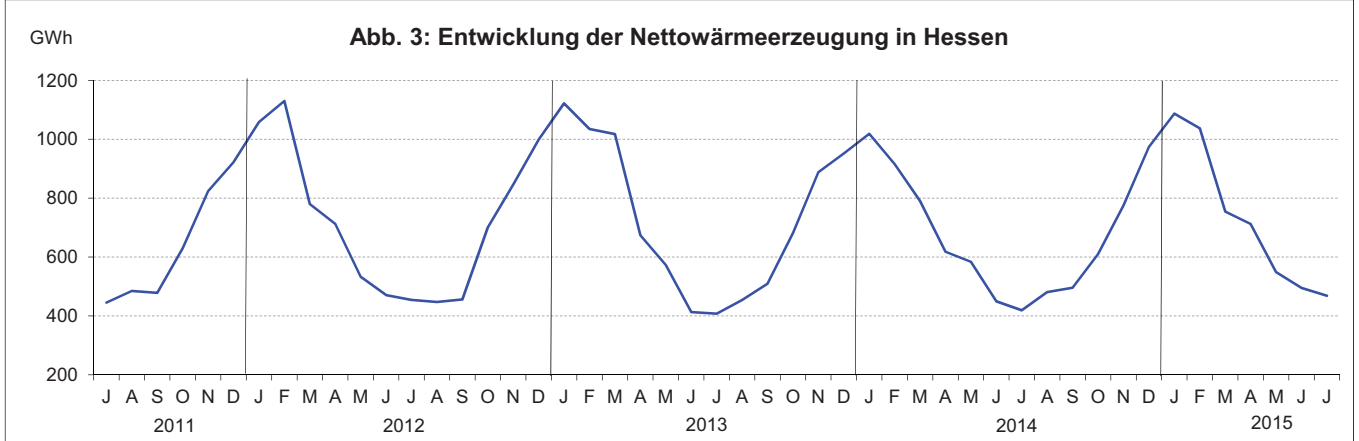
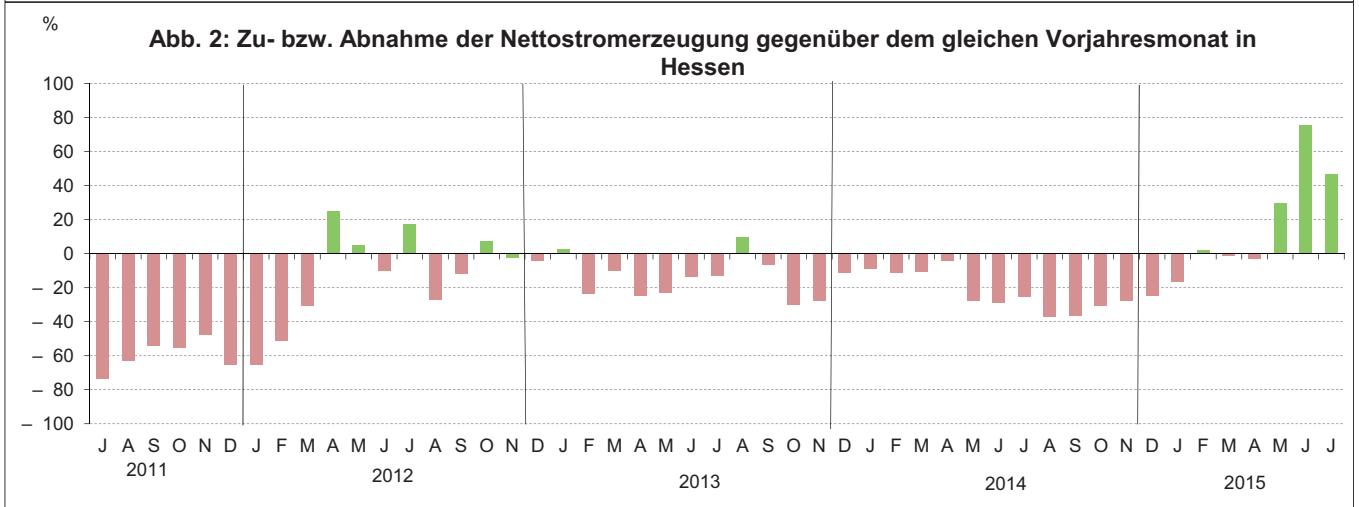
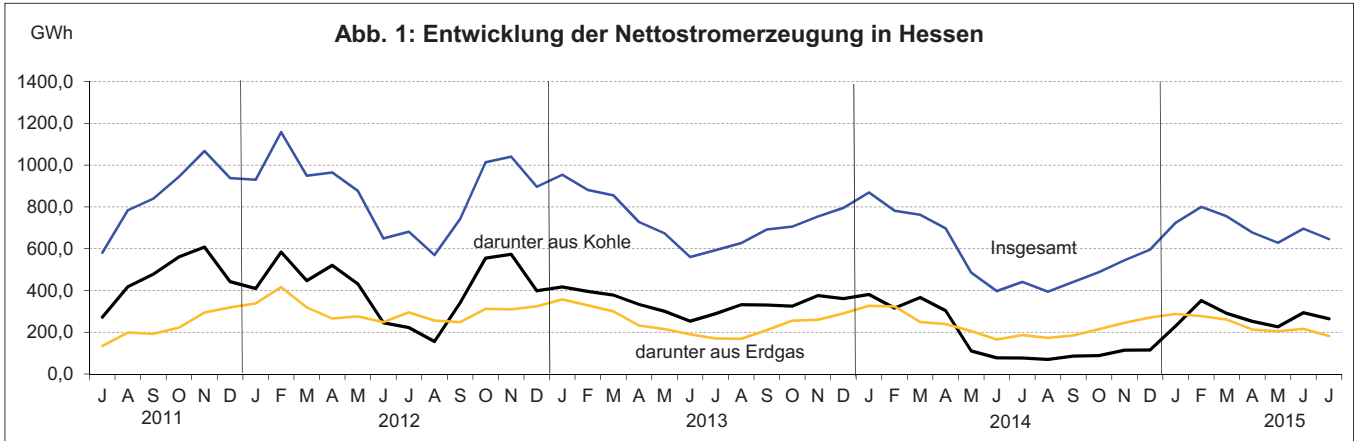
Die Versorgungsbereiche entsprechen den jeweiligen fachlichen Betriebsteilen. Dabei handelt es sich um Teile des Betriebes, in denen jeweils nur eine bestimmte wirtschaftliche Tätigkeit, z. B. Versorgung mit Elektrizität, ausgeübt wird. Die Abgrenzung erfolgt nach der Systematik der Wirtschaftszweige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

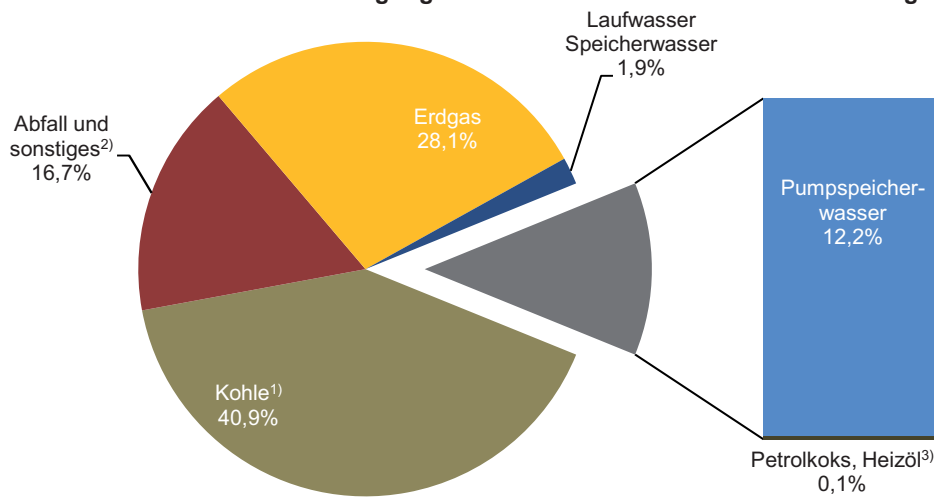
## **Abkürzungen**

|     |   |
|-----|---|
| 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                                    |



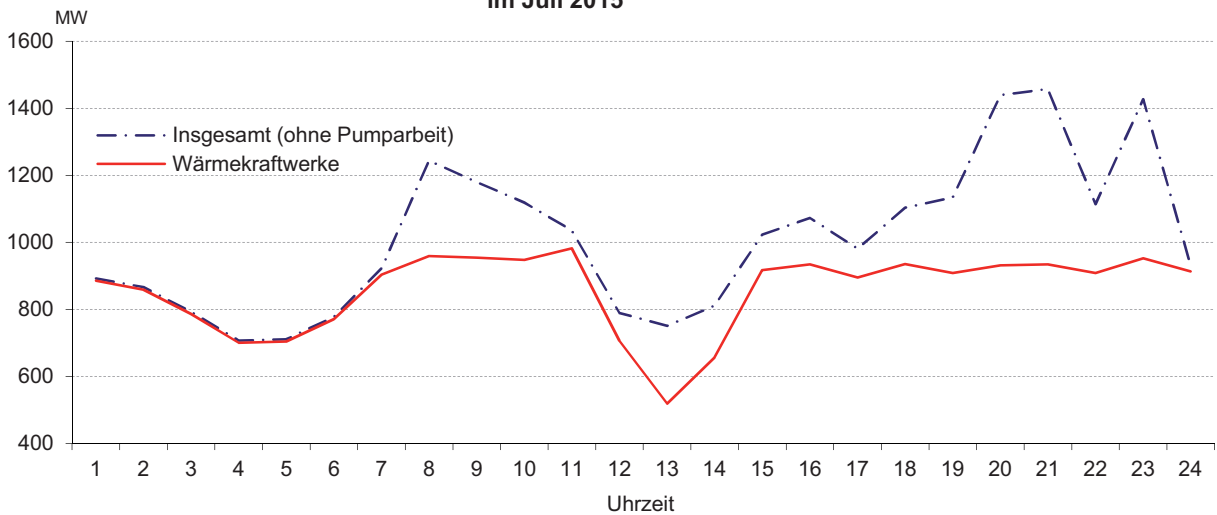


**Abb. 5: Nettostromerzeugung in Hessen im Juli 2015 nach Art der Energieträger**

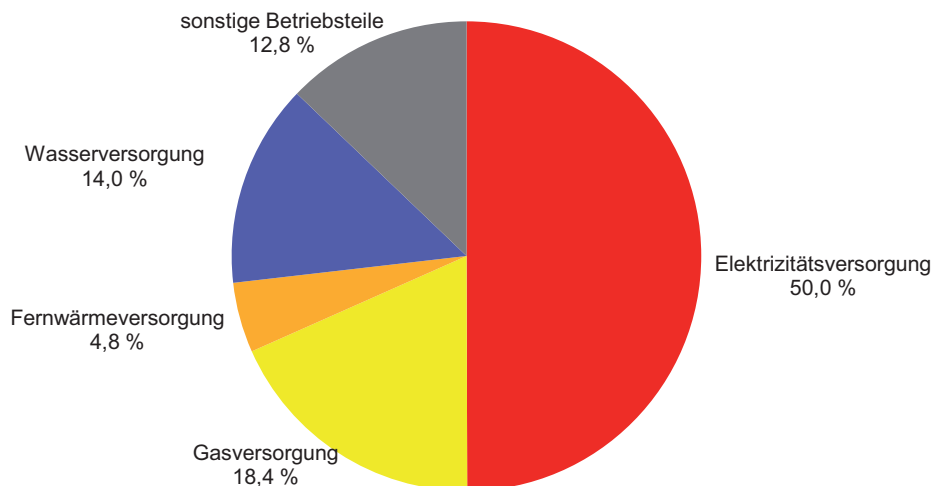


1) Steinkohle und Braunkohle. — 2) Geothermie, feste biogene Stoffe, flüssige biogene Stoffe, Biogas, Klärgas, Deponiegas, Klärschlamm und sonst. erneuerbare Energien. — 3) Einschl. anderer Mineralölprodukte.

**Abb. 6: Leistungsganglinie und Netzbelastung der Kraftwerke in Hessen am 3. Mittwoch im Juli 2015**



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



## 1. Elektrizitätsversorgung in Hessen im Juli 2014 sowie im Juni und Juli 2015

| Art der Angabe                             | Juli 2014 <sup>5)</sup> | Juni 2015 <sup>5)</sup> | Juli 2015 <sup>6)</sup> | Zu- bzw. Abnahme (–) gegenüber |                | Kumuliertes Jahresergebnis Januar bis Juli |                    |                      |
|--|-------------------------|-------------------------|-------------------------|--------------------------------|----------------|--|--------------------|----------------------|
|  |                         |                         |                         | Vormonat                       | Vorjahresmonat | 2014 <sup>5)</sup>                         | 2015 <sup>6)</sup> | Zu- bzw. Abnahme (–) |
|  | MWh                     |                         |                         | %                              |                | MWh  |                    | %                    |
| Bruttostromerzeugung                       | 481 810                 | 754 286                 | 707 560                 | – 6,2                          | 46,9           | 4 759 990                                  | 5 352 481          | 12,4                 |
| davon aus                                  |                         |                         |                         |                                |                |  |                    |                      |
| Wasserkraft                                | 59 176                  | 76 965                  | 91 531                  | 18,9                           | 54,7           | 438 054                                    | 633 520            | 44,6                 |
| Wärmekraft                                 | 422 634                 | 677 321                 | 616 029                 | – 9,0                          | 45,8           | 4 321 936                                  | 4 718 961          | 9,2                  |
| Eigenverbrauch                             | 40 717                  | 58 470                  | 61 316                  | 4,9                            | 50,6           | 369 343                                    | 426 156            | 15,4                 |
| Nettostromerzeugung                        | 441 093                 | 695 816                 | 646 244                 | – 7,1                          | 46,5           | 4 390 647                                  | 4 926 324          | 12,2                 |
| davon aus                                  |                         |                         |                         |                                |                |  |                    |                      |
| Wasserkraft                                | 58 359                  | 76 396                  | 90 994                  | 19,1                           | 55,9           | 434 062                                    | 629 259            | 45,0                 |
| darunter aus                               |                         |                         |                         |                                |                |  |                    |                      |
| Laufwasser, Speicherwasser                 | 13 579                  | 15 789                  | 12 429                  | – 21,3                         | – 8,5          | 110 001                                    | 115 526            | 5,0                  |
| Pumpspeicher                               | 44 779                  | 60 606                  | 78 565                  | 29,6                           | 75,4           | 324 060                                    | 513 733            | 58,5                 |
| Wärmekraft                                 | 382 734                 | 619 420                 | 555 250                 | – 10,4                         | 45,1           | 3 956 585                                  | 4 297 065          | 8,6                  |
| darunter aus                               |                         |                         |                         |                                |                |  |                    |                      |
| Steinkohle                                 | 76 102                  | 293 230                 | 264 177                 | – 9,9                          | 247,1          | 1 590 015                                  | 1 862 003          | 17,1                 |
| Braunkohle                                 | 386                     | 372                     | 395                     | 6,4                            | 2,4            | 37 255                                     | 47 702             | 28,0                 |
| Erdgas <sup>1)</sup>                       | 186 614                 | 216 292                 | 181 872                 | – 15,9                         | – 2,5          | 1 656 732                                  | 1 641 825          | – 0,9                |
| Dieselkraftstoff, Heizöl <sup>2)</sup>     | 1 244                   | 1 688                   | 924                     | – 45,3                         | – 25,8         | 7 646                                      | 11 004             | 43,9                 |
| Abfall (Hausmüll, Industrie) <sup>3)</sup> | 85 312                  | 70 074                  | 70 049                  | – 0,0                          | – 17,9         | 432 784                                    | 444 015            | 2,6                  |
| anderen Erneuerbaren <sup>4)</sup>         | 33 075                  | 37 765                  | 37 833                  | 0,2                            | 14,4           | 232 153                                    | 290 516            | 25,1                 |

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 Juli 2015

| Art der Angabe                    | Insgesamt | darunter KWK |      | Kumuliertes Jahresergebnis Januar bis Juli |              | Anteil der KWK |
|-----------------------------------|-----------|--------------|------|--|--------------|----------------|
|                                   |           | MWh          | %    | Insgesamt                                  | darunter KWK |                |
|                                   | MWh       |              |      |  |              | MWh            |
| Nettostromerzeugung <sup>1)</sup> | 555 250   | 211 689      | 38,1 | 4 297 065                                  | 2 196 192    | 51,1           |
| davon aus                         |           |              |      |  |              |                |
| Kohle                             | 264 573   | 19 599       | 7,4  | 1 909 705                                  | 375 002      | 19,6           |
| Erdgas                            | 181 872   | 144 860      | 79,6 | 1 641 825                                  | 1 430 974    | 87,2           |
| sonstiger Wärmekraft              | 108 805   | 47 230       | 43,4 | 745 535                                    | 390 217      | 52,3           |
| Nettowärmeerzeugung               | 468 529   | 399 098      | 85,2 | 5 315 837                                  | 4 701 883    | 88,5           |
| davon aus                         |           |              |      |  |              |                |
| Kohle                             | 98 174    | 95 295       | 97,1 | 1 430 979                                  | 1 396 692    | 97,6           |
| Erdgas                            | 218 484   | 206 566      | 94,5 | 2 457 723                                  | 2 167 046    | 88,2           |
| sonstiger Wärmekraft              | 151 871   | 97 237       | 64,0 | 1 427 135                                  | 1 138 145    | 79,8           |

1) Aus Wärmekraft.

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

| Art der Angabe                           | Juli 2014 <sup>3)</sup> | Juni 2015 <sup>3)</sup> | Juli 2015 <sup>4)</sup> | Zu- bzw. Abnahme (-) gegenüber |                  | Kumuliertes Jahresergebnis Januar bis Juli |                    |                      |
|--|-------------------------|-------------------------|-------------------------|--------------------------------|------------------|--|--------------------|----------------------|
|  |                         |                         |                         | Vor-monat                      | Vor-jahres-monat | 2014 <sup>3)</sup>                         | 2015 <sup>4)</sup> | Zu- bzw. Abnahme (-) |
|  | MWh                     |                         |                         | %                              |                  | MWh  |                    | %                    |
| Bruttoerzeugung                          | 481 810                 | 754 286                 | 707 560                 | - 6,2                          | 46,9             | 4 759 990                                  | 5 352 481          | 12,4                 |
| Eigenverbrauch                           | 40 717                  | 58 470                  | 61 316                  | 4,9                            | 50,6             | 369 343                                    | 426 156            | 15,4                 |
| Nettoerzeugung                           | 441 093                 | 695 816                 | 646 244                 | - 7,1                          | 46,5             | 4 390 647                                  | 4 926 324          | 12,2                 |
| Bezug aus dem Inland <sup>1)</sup>       | 4 385 149               | 4 187 793               | 4 433 652               | 5,9                            | 1,1              | 30 685 889                                 | 30 897 749         | 0,7                  |
| darunter: aus erneuerbaren Energien      | 621 983                 | 656 344                 | 631 437                 | - 3,8                          | 1,5              | 3 808 824                                  | 4 373 217          | 14,8                 |
| Bezug Ausland                            | 12 297                  | 16 945                  | 12 262                  | - 27,6                         | - 0,3            | 78 401                                     | 84 631             | 7,9                  |
| Bezug insgesamt                          | 4 397 446               | 4 204 738               | 4 445 914               | 5,7                            | 1,1              | 30 764 290                                 | 30 982 380         | 0,7                  |
| Abgabe an alle Marktteilnehmer im Inland | 4 220 890               | 4 048 090               | 4 267 196               | 5,4                            | 1,1              | 29 542 676                                 | 29 767 691         | 0,8                  |
| darunter: an Letztverbraucher            | 3 532 860               | 3 321 429               | 3 501 575               | 5,4                            | - 0,9            | 24 937 060                                 | 24 638 770         | - 1,2                |
| Abgabe Ausland                           | 9 922                   | 13 327                  | 12 050                  | - 9,6                          | 21,4             | 86 807                                     | 110 751            | 27,6                 |
| Abgabe insgesamt                         | 4 230 812               | 4 061 417               | 4 279 246               | 5,4                            | 1,1              | 29 629 483                                 | 29 878 442         | 0,8                  |
| Pumparbeit                               | 57 602                  | 77 509                  | 103 397                 | 33,4                           | 79,5             | 428 806                                    | 680 253            | 58,6                 |
| Stromverbrauch (einschl. Verluste)       | 550 126                 | 761 628                 | 709 515                 | - 6,8                          | 29,0             | 5 096 649                                  | 5 350 009          | 5,0                  |
| Netzverluste                             | 166 634                 | 143 321                 | 166 668                 | 16,3                           | 0,0              | 1 134 808                                  | 1 103 938          | - 2,7                |
| Nettostromverbrauch <sup>2)</sup>        | 383 491                 | 618 307                 | 542 847                 | - 12,2                         | 41,6             | 3 961 841                                  | 4 246 071          | 7,2                  |

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

| Energieträger                       | Mengen-<br>einheit  | Juli<br>2014 <sup>1)</sup> | Juni<br>2015 <sup>1)</sup> | Juli<br>2015 <sup>2)</sup> | Zu- bzw. Abnahme (-)<br>gegenüber |                     | Kumuliertes Jahresergebnis<br>Januar bis Juli |                    |                           |
|-------------------------------------|---------------------|----------------------------|----------------------------|----------------------------|-----------------------------------|---------------------|---|--------------------|---------------------------|
|                                     |                     |                            |                            |                            | Vormonat                          | Vorjahres-<br>monat | 2014 <sup>1)</sup>                            | 2015 <sup>2)</sup> | Zu- bzw. Ab-<br>nahme (-) |
| Kraft-Wärme-Kopplung                |                     |                            |                            |                            |                                   |                     |   |                    |                           |
| Steinkohle                          | t                   | 32 786                     | 28 477                     | 23 407                     | - 17,8                            | - 28,6              | 334 851                                       | 291 538            | - 12,9                    |
| Braunkohle                          | t                   | 1 616                      | 1 573                      | 1 662                      | 5,6                               | 2,9                 | 74 623  | 79 185             | 6,1                       |
| Heizöl leicht                       | t                   | 185                        | 193                        | 43                         | - 77,9                            | - 76,9              | 854   | 707                | - 17,2                    |
| Feste biogene Stoffe                | t                   | 30 229                     | 35 530                     | 29 739                     | - 16,3                            | - 1,6               | 194 723                                       | 245 359            | 26,0                      |
| Erdgas                              | 1000 m <sup>3</sup> | 43 206                     | 50 934                     | 46 673                     | - 8,4                             | 8,0                 | 448 127                                       | 443 782            | - 1,0                     |
| Deponiegas                          | 1000 m <sup>3</sup> | 38                         | -                          | 2                          | -                                 | - 95,6              | 295   | 67                 | - 77,5                    |
| Abfall                              | t                   | 106 552                    | 71 074                     | 77 710                     | 9,3                               | - 27,1              | 708 309                                       | 605 577            | - 14,5                    |
| ungekoppelte Elektrizitätserzeugung |                     |                            |                            |                            |                                   |                     |   |                    |                           |
| Steinkohle                          | t                   | -                          | 92 135                     | 85 294                     | - 7,4                             | -                   | 356 907                                       | 517 983            | 45,1                      |
| Braunkohle                          | t                   | -                          | -                          | -                          | -                                 | -                   | -   | 165                | X                         |
| Heizöl leicht                       | t                   | 4                          | 146                        | 61                         | - 58,1                            | 1321,9              | 621   | 615                | - 1,0                     |
| Feste biogene Stoffe                | t                   | 12 993                     | 13 847                     | 17 348                     | 25,3                              | 33,5                | 88 114  | 94 395             | 7,1                       |
| Erdgas                              | 1000 m <sup>3</sup> | 7 433                      | 8 356                      | 7 354                      | - 12,0                            | - 1,1               | 32 644  | 38 516             | 18,0                      |
| Deponiegas                          | 1000 m <sup>3</sup> | 856                        | 652                        | 656                        | 0,7                               | - 23,3              | 5 687   | 4 657              | - 18,1                    |
| Abfall                              | t                   | 67 608                     | 62 877                     | 65 160                     | 3,6                               | - 3,6               | 288 840                                       | 351 836            | 21,8                      |
| ungekoppelte Wärmeerzeugung         |                     |                            |                            |                            |                                   |                     |   |                    |                           |
| Steinkohle                          | t                   | 135                        | 903                        | 691                        | - 23,4                            | 413,0               | 14 017  | 8 599              | - 38,7                    |
| Braunkohle                          | t                   | -                          | -                          | -                          | -                                 | -                   | 1 328   | -                  | X                         |
| Heizöl leicht                       | t                   | 1                          | 52                         | 1                          | - 97,6                            | 134,0               | 897   | 2 705              | 201,4                     |
| Feste biogene Stoffe                | t                   | -                          | -                          | 812                        | -                                 | -                   | -   | 812                | -                         |
| Erdgas                              | 1000 m <sup>3</sup> | 1 248                      | 1 392                      | 1 591                      | 14,3                              | 27,5                | 23 459  | 34 336             | 46,4                      |
| Deponiegas                          | 1000 m <sup>3</sup> | -                          | -                          | -                          | -                                 | -                   | -   | -                  | -                         |
| Abfall                              | t                   | 11 464                     | 21 625                     | 33 610                     | 55,4                              | 193,2               | 82 530  | 153 972            | 86,6                      |
| Brennstoffverbrauch insgesamt       |                     |                            |                            |                            |                                   |                     |   |                    |                           |
| Steinkohle                          | t                   | 32 920                     | 121 515                    | 109 393                    | - 10,0                            | 232,3               | 705 775                                       | 818 120            | 15,9                      |
| Braunkohle                          | t                   | 1 616                      | 1 573                      | 1 662                      | 5,6                               | 2,9                 | 75 952  | 79 349             | 4,5                       |
| Heizöl leicht                       | t                   | 190                        | 390                        | 105                        | - 73,1                            | - 44,7              | 2 373   | 4 027              | 69,7                      |
| Feste biogene Stoffe                | t                   | 43 222                     | 49 376                     | 47 899                     | - 3,0                             | 10,8                | 282 837                                       | 340 565            | 20,4                      |
| Erdgas                              | 1000 m <sup>3</sup> | 51 886                     | 60 682                     | 55 618                     | - 8,3                             | 7,2                 | 504 230                                       | 516 634            | 2,5                       |
| Deponiegas                          | 1000 m <sup>3</sup> | 894                        | 652                        | 658                        | 1,0                               | - 26,4              | 5 982   | 4 724              | - 21,0                    |
| Abfall                              | t                   | 185 623                    | 155 576                    | 176 480                    | 13,4                              | - 4,9               | 1 079 679                                     | 1 111 385          | 2,9                       |

1) Endgültige Ergebnisse. — 2) Vorläufige Ergebnisse.

**5. Leistung und Belastung der Kraftwerke in Hessen am 3. Mittwoch im Juli 2015  
nach Hauptenergieträgern<sup>1)</sup> (in MW)**

| Kraftwerksart                     | Engpassleistung |                |                | Verfügbare Leistung |                | Höchstlast je Stunde |                |
|-----------------------------------|-----------------|----------------|----------------|---------------------|----------------|----------------------|----------------|
|                                   | elektrisch      |                | thermisch      | elektrisch          |                |                      |                |
|                                   | brutto          | netto          |                | brutto              | netto          | brutto               | netto          |
| Wasserkraft                       | 678,1           | 678,1          | X              | 678,1               | 678,0          | 590,3                | 588,6          |
| davon                             |                 |                |                |                     |                |                      |                |
| Pumpspeicherwasser                | 623,0           | 623,0          | X              | 623,0               | 623,0          | 559,2                | 559,2          |
| Speicherwasser                    | 24,7            | 24,7           | X              | 24,7                | 24,7           | 14,3                 | 14,3           |
| Laufwasser                        | 30,4            | 30,4           | X              | 30,4                | 30,3           | 16,8                 | 15,1           |
| Wärmeleistung                     | 2 684,1         | 2 506,7        | 2 963,1        | 1 865,7             | 1 746,6        | 1 317,9              | 1 210,2        |
| davon                             |                 |                |                |                     |                |                      |                |
| Steinkohle                        | 1 147,5         | 1 073,2        | 1 564,7        | 1 087,8             | 1 020,4        | 812,3                | 761,9          |
| Braunkohle                        | 39,7            | 35,1           | 99,8           | 1,7                 | 1,6            | 1,0                  | 1,0            |
| Erdgas                            | 1 103,5         | 1 052,7        | 549,6          | 412,2               | 400,4          | 269,2                | 260,8          |
| Heizöl/Dieselmotoren              | 44,6            | 44,3           | –              | 42,4                | 42,1           | 1,0                  | 1,0            |
| Abfall und Sonstige <sup>2)</sup> | 348,8           | 301,4          | 749,0          | 321,6               | 282,1          | 234,4                | 185,5          |
| <b>Insgesamt</b>                  | <b>3 362,2</b>  | <b>3 184,8</b> | <b>2 963,1</b> | <b>2 543,8</b>      | <b>2 424,6</b> | <b>1 908,2</b>       | <b>1 798,8</b> |

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           |
|---|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|
| <b>Insgesamt</b>                              | <b>1 116,2</b> | <b>2 620,6</b> | <b>3 209,4</b> | <b>3 802,5</b> | <b>2 046,8</b> | <b>4 336,5</b> | <b>4 820,7</b> |
| davon   |                |                |                |                |                |                |                |
| Wasserkraft <sup>1)</sup>                     | 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 <sup>2)</sup>                    | 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 <sup>3)</sup> | 240,4          | 216,5          | 289,0          | 436,9          | 507,4          | 465,3          | 488,0          |
| Sonstige <sup>4)</sup>                        | 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.

