

Hessisches Statistisches Landesamt

HESSEN



STATISTIK HESSEN

Statistische Berichte



Kennziffer: E IV1, E IV 2 mit E IV 3 - m 09/10

Dezember 2010

Energieversorgung in Hessen im September 2010

Hessisches Statistisches Landesamt, Wiesbaden

Impressum

Dienstgebäude: Rheinstraße 35/37, 65185 Wiesbaden

Briefadresse: 65175 Wiesbaden

Ihre Ansprechpartner für Fragen und Anregungen zu diesem Bericht

| | |
|-------------|---|
| Hr. Zwania | 0611 3802-401 |
| Hr. Pfennig | 0611 3802-407 |
| Hr. Fritz | 0611 3802-418 |
| E-Mail | energie@statistik-hessen.de |
| Telefax | 0611 3802-495 |
| Internet | http://www.statistik-hessen.de |

Copyright

© Hessisches Statistisches Landesamt, Wiesbaden, 2010

Auszugsweise Vervielfältigung und Verbreitung mit Quellenangabe gestattet.

Allgemeine Geschäftsbedingungen

Die Allgemeinen Geschäftsbedingungen sind unter

<http://www.statistik-hessen.de/publikationen/geschaeftsbedingungen/index.html>
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.

Vorbemerkungen

Der Bericht enthält die Ergebnisse verschiedener Statistiken über die Energiewirtschaft in Hessen. Das Dezemberheft berücksichtigt dabei die so genannte Jahreskorrektur, so dass die Summen aus den einzelnen Berichtsmonaten vom kumulierten Jahreswert abweichen können.

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 14 des Gesetzes vom 7. September 2007 (BGBl. I S. 2246) durchgeführt. Rechtsgrundlage für den Monatsbericht über die Elektrizitätsversorgung ist das Gesetz über Energiestatistik (EnStatG) vom 26. Juli 2002 (BGBl. I S. 2867). 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 Abhitzekeessel), 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-, Wind-, Solar-, Brennstoffzellen- oder Wärmekraftwerke (einschl. Geothermie). Ein Kraftwerk kann aus mehreren Erzeugungseinheiten bestehen, z. B. Kraftwerksblock, Sammelschienen-Kraftwerk, GuD-Anlagen, Maschinensatz eines Wasserkraftwerks, Brennstoffzellenstapel, Solarmodul.

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.

Stromeinspeisung

Die Einspeisung von elektrischer Energie in das allgemeine Versorgungsnetz erfolgt durch Industriekraftwerke (überschüssige Kapazitäten), durch Erzeuger regenerativer Energie (aus Wasserkraft, Windkraft, Biomasse, Solar-energie 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 2003).

Wärmeerzeugung

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

Abkürzungen

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

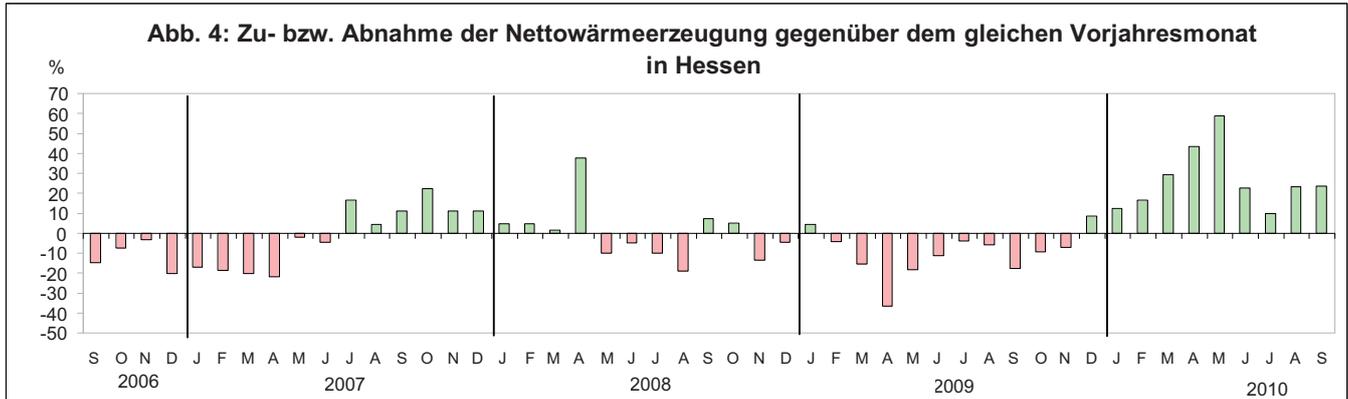
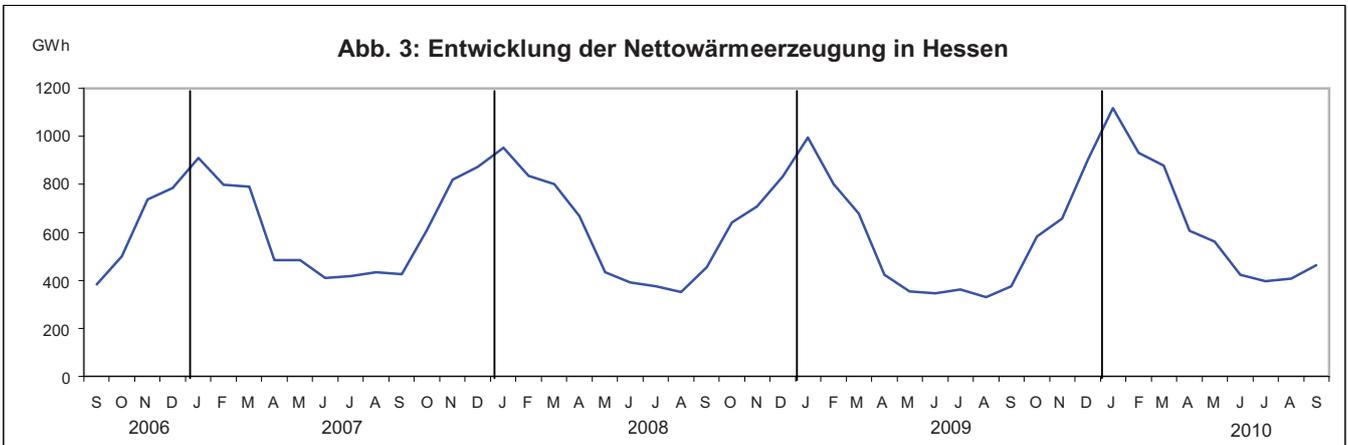
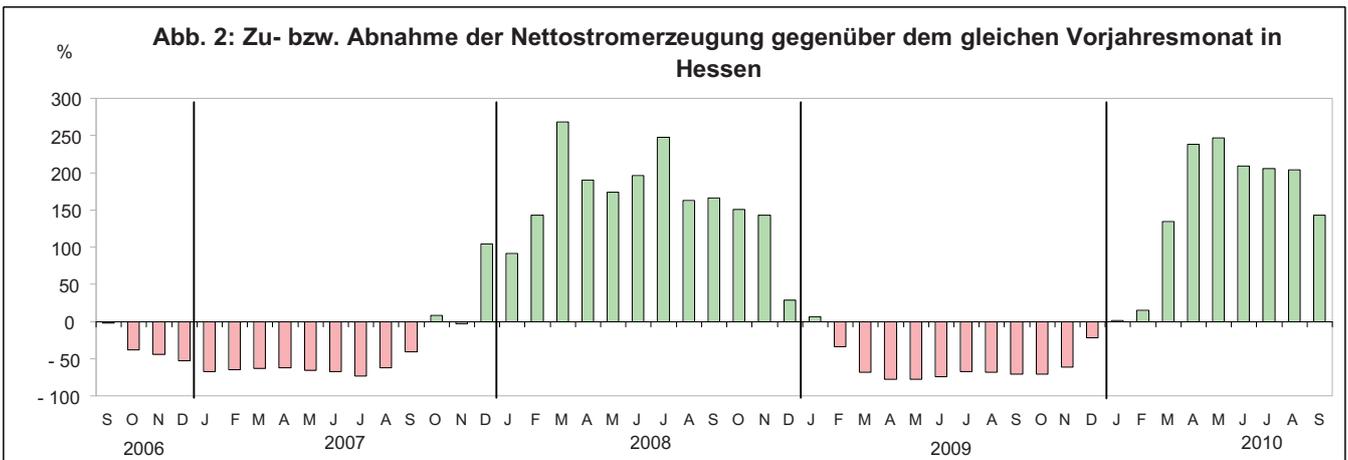
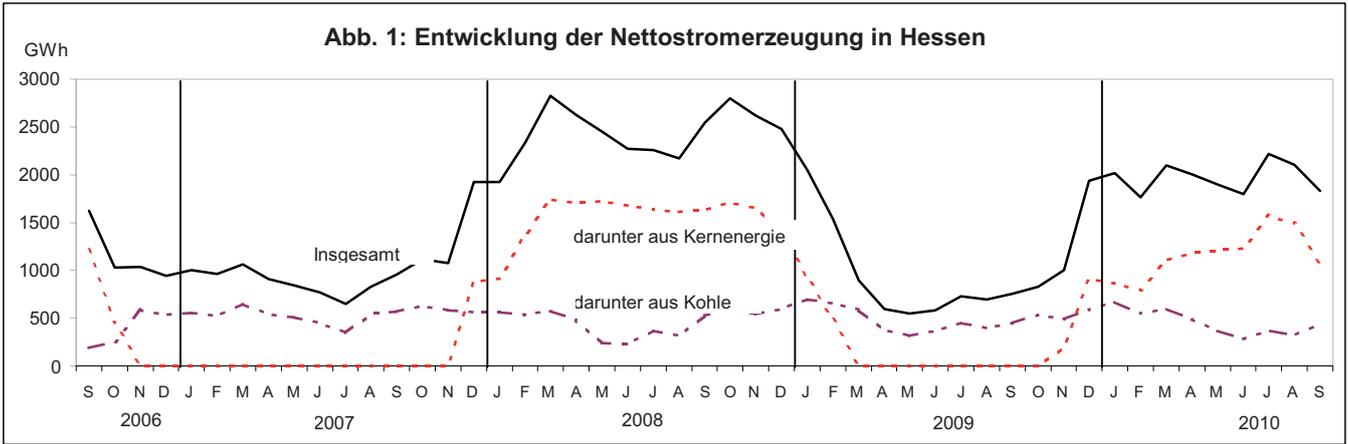
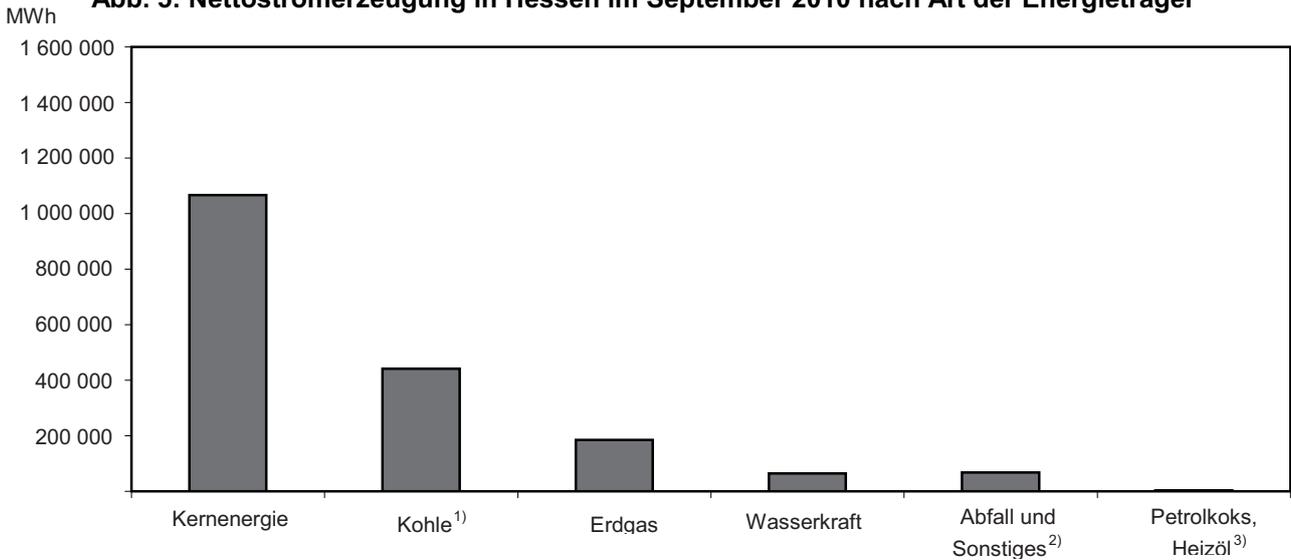


Abb. 5: Nettostromerzeugung in Hessen im September 2010 nach Art der Energieträger



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

Abb. 6: Leistungsganglinie und Netzbelastung der Kraftwerke in Hessen am 3. Mittwoch im September 2010

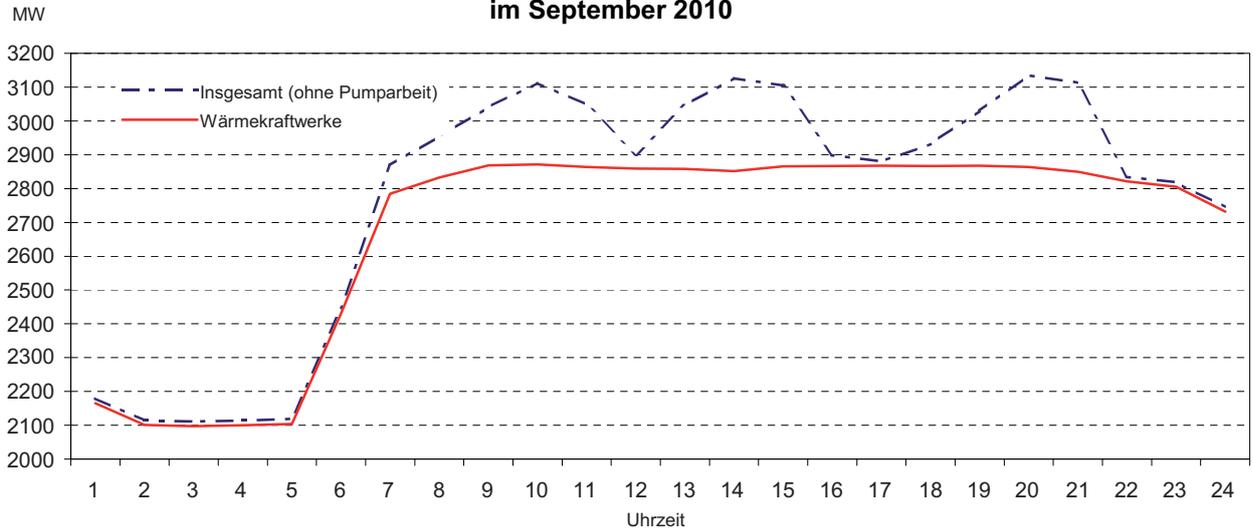
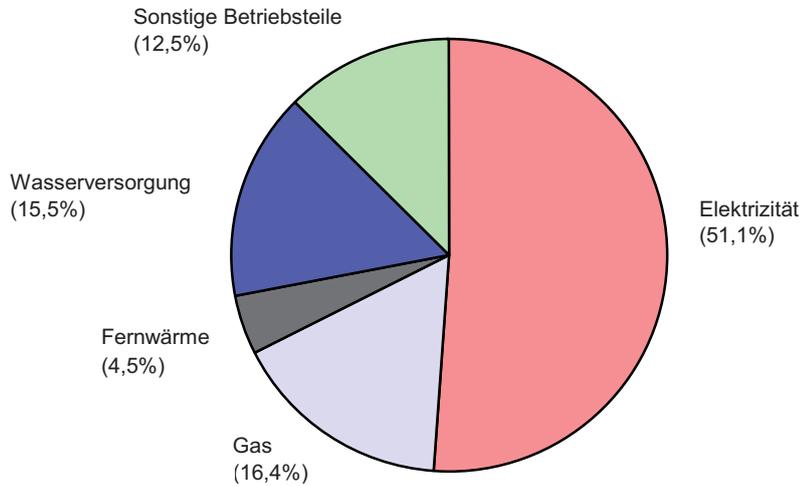


Abb. 7: Beschäftigte der Energiewirtschaft in Hessen im September 2010 nach fachlichen Betriebsteilen



1. Elektrizitätsversorgung in Hessen im September 2009 sowie im August und September 2010

| Art der Angabe | September 2009 ³⁾ | August 2010 ⁴⁾ | September 2010 ⁴⁾ | Zu- bzw. Abnahme (-) gegenüber | | Kumuliertes Jahresergebnis Januar bis September | | |
|---|------------------------------|---------------------------|------------------------------|--------------------------------|----------------|---|--------------------|----------------------|
| | | | | Vormonat | Vorjahresmonat | 2009 ³⁾ | 2010 ⁴⁾ | Zu- bzw. Abnahme (-) |
| | MWh | | | % | | MWh | | % |
| Bruttostromerzeugung | 813 822 | 2 253 566 | 1 963 238 | - 12,9 | 141,2 | 9 109 074 | 19 073 630 | 109,4 |
| davon aus | | | | | | | | |
| Windkraft | 111 | 100 | 73 | - 27,0 | - 34,2 | 871 | 807 | - 7,3 |
| Wasserkraft | 58 292 | 67 399 | 65 172 | - 3,3 | 11,8 | 630 068 | 478 336 | - 24,1 |
| Wärmekraft | 755 419 | 2 186 067 | 1 897 993 | - 13,2 | 151,3 | 8 478 135 | 18 594 487 | 119,3 |
| Eigenverbrauch | 59 592 | 146 210 | 134 300 | - 8,1 | 125,4 | 723 135 | 1 332 206 | 84,2 |
| Nettostromerzeugung | 754 229 | 2 107 356 | 1 828 938 | - 13,2 | 142,5 | 8 385 938 | 17 741 423 | 111,6 |
| davon aus | | | | | | | | |
| Windkraft | 111 | 100 | 73 | - 27,0 | - 34,2 | 867 | 794 | - 8,4 |
| Wasserkraft | 57 736 | 67 058 | 64 788 | - 3,4 | 12,2 | 626 967 | 474 145 | - 24,4 |
| Wärmekraft | 696 382 | 2 040 198 | 1 764 077 | - 13,5 | 153,3 | 7 758 104 | 17 266 484 | 122,6 |
| davon aus | | | | | | | | |
| Kernenergie | — | 1 488 931 | 1 066 711 | - 28,4 | — | 1 401 618 | 10 509 862 | 649,8 |
| Steinkohle | 450 437 | 322 456 | 440 502 | 36,6 | - 2,2 | 4 258 933 | 4 047 482 | - 5,0 |
| Braunkohle | 3 | — | 305 | — | — | 40 131 | 31 112 | - 22,5 |
| Erdgas | 175 208 | 161 160 | 184 782 | 14,7 | 5,5 | 1 471 332 | 2 004 931 | 36,3 |
| Petrolkoks, Heizöl ¹⁾ | 12 773 | 5 084 | 3 776 | - 25,7 | - 70,4 | 111 268 | 35 819 | - 67,8 |
| Abfall (Hausmüll, Industrie) | 35 169 | 40 907 | 46 565 | 13,8 | 32,4 | 271 742 | 405 071 | 49,1 |
| anderen Erneuerbaren ²⁾ | 22 793 | 21 661 | 21 437 | - 1,0 | - 5,9 | 203 081 | 232 207 | 14,3 |
| Stromeinspeisung von sonstigen Marktteilnehmern | 190 101 | 256 046 | 232 155 | - 9,3 | 22,1 | 1 679 967 | 2 095 685 | 24,7 |
| Pumpstromverbrauch | 59 493 | 66 732 | 64 322 | - 3,6 | 8,1 | 639 636 | 409 881 | - 35,9 |
| Stromabgabe an das allgemeine Versorgungsnetz insgesamt | 884 837 | 2 296 670 | 1 996 771 | - 13,1 | 125,7 | 9 426 269 | 19 427 227 | 106,1 |

1) Einschl. anderer Mineralölprodukte. — 2) Deponiegas, Klärgas und sonstige erneuerbare Energieträger. — 3) Endgültige Ergebnisse. —

4) Vorläufige Ergebnisse.

2. Strom- und Wärmeerzeugung insgesamt und aus Kraft-Wärme-Kopplung (KWK) in Hessen im September 2010

| Art der Angabe | Insgesamt | darunter KWK | | Kumuliertes Jahresergebnis Januar bis September | | Anteil der KWK |
|-----------------------------------|-----------|--------------|------|---|--------------|----------------|
| | | | | Insgesamt | darunter KWK | |
| | MWh | | % | MWh | | % |
| Nettostromerzeugung ¹⁾ | 1 764 077 | 184 424 | 10,5 | 17 266 484 | 2 264 810 | 13,1 |
| davon aus | | | | | | |
| Kohle | 440 807 | 34 202 | 7,8 | 4 078 594 | 571 771 | 14,0 |
| Erdgas | 184 782 | 124 603 | 67,4 | 2 004 931 | 1 412 510 | 70,5 |
| sonstiger Wärmekraft | 1 138 488 | 25 619 | 2,3 | 11 182 959 | 280 529 | 2,5 |
| Nettowärmeerzeugung | 463 375 | 414 851 | 89,5 | 5 786 757 | 5 230 665 | 90,4 |
| davon aus | | | | | | |
| Kohle | 104 186 | 97 014 | 93,1 | 1 730 540 | 1 644 545 | 95,0 |
| Erdgas | 249 423 | 225 561 | 90,4 | 2 942 628 | 2 642 096 | 89,8 |
| sonstiger Wärmekraft | 109 766 | 92 276 | 84,1 | 1 113 589 | 944 024 | 84,8 |

1) Aus Wärmekraft.

3. Brennstoffverbrauch der Kraftwerke der Elektrizitätsversorgungsunternehmen zur Strom- und Wärmeerzeugung in Hessen im September 2009 sowie August und September 2010 nach ausgewählten Energieträgern und Art der Erzeugung

| Energieträger | Mengeinheit | September 2009 ¹⁾ | August 2010 ²⁾ | September 2010 ²⁾ | Zu- bzw. Abnahme (-) gegenüber | | Kumuliertes Jahresergebnis Januar bis September | | |
|-------------------------------------|---------------------|------------------------------|---------------------------|------------------------------|--------------------------------|----------------|---|--------------------|----------------------|
| | | | | | Vormonat | Vorjahresmonat | 2009 ¹⁾ | 2010 ²⁾ | Zu- bzw. Abnahme (-) |
| Kraft-Wärme-Kopplung | | | | | | | | | |
| Steinkohle | t | 20 259 | 27 398 | 27 971 | 2,1 | 38,1 | 351 544 | 403 880 | 14,9 |
| Braunkohle | t | 846 | — | 2 677 | — | — | 74 942 | 58 251 | - 22,3 |
| Heizöl leicht | t | 115 | 38 | 61 | 60,5 | - 47,0 | 3 252 | 1 521 | - 53,2 |
| Petrolkoks | t | 29 | — | — | — | — | 6 601 | — | — |
| Erdgas | 1000 m ³ | 38 361 | 31 632 | 44 131 | 39,5 | 15,0 | 391 747 | 504 395 | 28,8 |
| Deponiegas | 1000 m ³ | — | — | — | — | — | — | — | — |
| Abfall | t | 28 651 | 54 970 | 46 991 | - 14,5 | 64,0 | 351 108 | 514 886 | 46,6 |
| ungekoppelte Elektrizitätserzeugung | | | | | | | | | |
| Steinkohle | t | 158 773 | 104 006 | 135 853 | 30,6 | - 14,4 | 1 349 025 | 1 288 797 | - 4,5 |
| Braunkohle | t | — | — | — | — | — | 1 138 | — | — |
| Heizöl leicht | t | 775 | 1 117 | 760 | - 32,0 | - 1,9 | 6 473 | 8 268 | 27,7 |
| Petrolkoks | t | 2 883 | — | — | — | — | 22 726 | — | — |
| Erdgas | 1000 m ³ | 12 147 | 15 277 | 11 931 | - 21,9 | - 1,8 | 95 486 | 120 237 | 25,9 |
| Deponiegas | 1000 m ³ | 1 086 | 989 | 1 086 | 9,8 | 0,0 | 18 110 | 10 051 | - 44,5 |
| Abfall | t | 48 967 | 79 723 | 52 097 | - 34,7 | 6,4 | 393 632 | 531 781 | 35,1 |
| ungekoppelte Wärmeerzeugung | | | | | | | | | |
| Steinkohle | t | 681 | 400 | 623 | 55,8 | - 8,5 | 13 195 | 13 776 | 4,4 |
| Braunkohle | t | 182 | — | — | — | — | 2 966 | — | — |
| Heizöl leicht | t | 26 | 68 | 75 | 10,3 | 188,5 | 2 375 | 1 200 | - 49,5 |
| Petrolkoks | t | 12 | — | — | — | — | 489 | — | — |
| Erdgas | 1000 m ³ | 3 321 | 2 631 | 2 462 | - 6,4 | - 25,9 | 29 945 | 31 696 | 5,8 |
| Deponiegas | 1000 m ³ | — | — | — | — | — | — | — | — |
| Abfall | t | 3 551 | 8 666 | 37 190 | 329,1 | X | 39 483 | 120 130 | 204,3 |
| Brennstoffverbrauch insgesamt | | | | | | | | | |
| Steinkohle | t | 179 713 | 131 804 | 164 448 | 24,8 | - 8,5 | 1 713 764 | 1 706 453 | - 0,4 |
| Braunkohle | t | 1 028 | — | 2 677 | — | — | 79 046 | 58 251 | - 26,3 |
| Heizöl leicht | t | 916 | 1 223 | 896 | - 26,7 | - 2,2 | 12 101 | 10 989 | - 9,2 |
| Petrolkoks | t | 2 924 | — | — | — | — | 29 816 | — | — |
| Erdgas | 1000 m ³ | 53 829 | 49 541 | 58 524 | 18,1 | 8,7 | 517 178 | 656 327 | 26,9 |
| Deponiegas | 1000 m ³ | 1 086 | 989 | 1 086 | 9,8 | 0,0 | 18 110 | 10 051 | - 44,5 |
| Abfall | t | 81 169 | 143 358 | 136 277 | - 4,9 | 67,9 | 784 223 | 1 166 798 | 48,8 |

1) Endgültige Ergebnisse. — 2) Vorläufige Ergebnisse.

**4. Leistung und Belastung der Kraftwerke in Hessen am 3. Mittwoch im September 2010
nach Hauptenergieträgern¹⁾ (in MW)**

| Kraftwerksart | Engpassleistung | | | Verfügbare Leistung | | Höchstlast je Stunde | |
|-----------------------------------|-----------------|----------------|----------------|---------------------|----------------|----------------------|----------------|
| | elektrisch | | thermisch | elektrisch | | | |
| | brutto | netto | | brutto | netto | brutto | netto |
| Wasserkraft | 670,1 | 670,1 | X | 670,1 | 670,1 | 309,8 | 309,7 |
| davon | | | | | | | |
| Pumpspeicher | 615,0 | 615,0 | X | 615,0 | 615,0 | 280,1 | 280,1 |
| Speicher | 24,7 | 24,7 | X | 24,7 | 24,7 | 14,2 | 14,1 |
| Laufwasser | 30,4 | 30,4 | X | 30,4 | 30,4 | 15,6 | 15,6 |
| Windkraft | 1,0 | — | X | 1,0 | 1,0 | 1,0 | 1,0 |
| Wärmeleistung | 5 836,7 | 5 477,0 | 2 656,5 | 4 274,9 | 3 980,1 | 3 198,3 | 2 959,1 |
| davon | | | | | | | |
| Kernenergie | 2 525,0 | 2 394,0 | — | 1 875,0 | 1 744,0 | 1 830,1 | 1 699,1 |
| Steinkohle | 1 908,1 | 1 762,8 | 1 380,7 | 1 147,0 | 1 052,4 | 972,5 | 898,1 |
| Braunkohle | 38,0 | 33,5 | 80,0 | 38,0 | 33,5 | — | — |
| Erdgas | 1 106,6 | 1 052,2 | 741,6 | 1 009,6 | 960,8 | 273,2 | 256,2 |
| Heizöl/Dieselmotoren | 41,9 | 41,7 | — | 39,1 | 38,9 | 5,0 | 4,8 |
| Abfall und Sonstige ²⁾ | 217,1 | 192,8 | 454,2 | 166,2 | 150,5 | 117,5 | 100,9 |
| Insgesamt | 6 507,8 | 6 147,1 | 2 656,5 | 4 946,0 | 4 651,2 | 3 509,1 | 3 269,8 |

1) Die Zuordnung erfolgt nach dem überwiegend im Kraftwerk eingesetzten Energieträger. — 2) Deponiegas, Klärgas u. sonstige erneuerbare Energieträger.

**5. Stromeinspeisung in das allgemeine Versorgungsnetz in Hessen 2002 bis 2008¹⁾
(in MWh)**

| Energieträger | 2002 | 2003 | 2004 | 2005 | 2006 | 2007 | 2008 |
|-------------------------------|----------------|----------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|
| Konventionelle Energieträger | 221 008 | 357 259 | 496 844 | 471 126 | 477 555 | 384 382 | 275 261 |
| Erneuerbare Energien | 605 955 | 575 273 | 819 319 | 969 340 | 1 262 068 | 1 567 335 | 1 616 357 |
| davon | | | | | | | |
| Wasserkraft | 116 581 | 79 174 | 132 663 | 133 986 | 211 037 | 247 722 | 268 223 |
| Windkraft | 351 907 | 366 869 | 480 126 | 501 907 | 576 946 | 699 988 | 680 945 |
| Photovoltaik | 13 478 | 19 599 | 32 566 | 64 078 | 110 678 | 161 128 | 243 635 |
| Deponiegas | 70 065 | 80 884 | 78 981 | 78 332 | 73 352 | 66 910 | 54 005 |
| Klärgas | 3 383 | 7 462 | 10 220 | 9 516 | 10 791 | 13 803 | 32 904 |
| Biogas | 10 177 | 13 946 | 13 250 | 22 991 | 50 375 | 59 380 | 80 675 |
| Feste Biomasse | 1 684 | 2 432 | 66 886 | 152 767 | 216 671 | 296 142 | 224 177 |
| Abfall (einschl. Klärschlamm) | 38 679 | 3 319 | 4 150 | 4 500 | 4 634 | 6 123 | 5 108 |
| Sonstige ²⁾ | — | 1 588 | 477 | 1 265 | 7 585 | 16 139 | 26 684 |
| Insgesamt | 826 963 | 932 532 | 1 316 163 | 1 440 466 | 1 739 623 | 1 951 717 | 1 891 618 |

1) Hessische Netzbetreiber, einschl. Stromeinspeisung in den Bundesländern (länderübergreifendes Versorgungsnetz). Ab 2001 nur hessische Einspeiser. —

2) Z. B. flüssige Biomasse wie Rapsmethylester, Geothermie.

6. Betriebe, Beschäftigte, geleistete Arbeitsstunden, Löhne und Gehälter in der Energie- und Wasserversorgung in Hessen im September 2009 sowie im August und September 2010

| Art der Angabe | September 2009 | August 2010 | September 2010 | Zu- bzw. Abnahme (-) gegenüber | | Kumuliertes Jahresergebnis Januar bis September | | |
|--|----------------|-------------|----------------|--------------------------------|---------------------|---|-----------|---------------------------|
| | | | | Vormonat in % | Vorjahresmonat in % | 2009 | 2010 | Zu- bzw. Abnahme (-) in % |
| Betriebe ¹⁾ | 108 | 107 | 106 | - 0,9 | - 1,9 | 108 | 107 | - 1,1 |
| Beschäftigte ¹⁾ | 16 766 | 16 004 | 16 121 | 0,7 | - 3,8 | 16 524 | 15 900 | - 3,8 |
| davon in den Versorgungsbereichen | | | | | | | | |
| Elektrizitätsversorgung | 8 377 | 8 164 | 8 231 | 0,8 | - 1,7 | 8 242 | 8 067 | - 2,1 |
| Gasversorgung | 2 874 | 2 630 | 2 651 | 0,8 | - 7,8 | 2 825 | 2 591 | - 8,3 |
| Fernwärmeversorgung | 837 | 725 | 723 | - 0,3 | - 13,6 | 844 | 731 | - 13,4 |
| Wasserversorgung | 2 487 | 2 492 | 2 494 | 0,1 | 0,3 | 2 450 | 2 483 | 1,4 |
| sonstige Betriebsteile | 2 191 | 1 993 | 2 022 | 1,5 | - 7,7 | 2 163 | 2 027 | - 6,3 |
| Geleistete Arbeitsstunden (in 1000 h) | 2 221,5 | 1 995,0 | 2 092,7 | 4,9 | - 5,8 | 18 981,8 | 18 008,1 | - 5,1 |
| Bruttolohn- und Gehalts-summe (in 1000 Euro) | 62 489,3 | 61 681,7 | 61 343,9 | - 0,5 | - 1,8 | 584 070,3 | 566 291,1 | - 3,0 |

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

7. Geleistete Arbeitsstunden und Bruttoverdienst je Beschäftigten in Hessen in 2009 und 2010 nach Wirtschaftszweigen

| Jahr/Monat | Geleistete Arbeitsstunden je Beschäftigten | | | | Bruttoverdienst je Beschäftigten | | | |
|-------------|--|-------|-------|--------|----------------------------------|---------|---------|---------|
| | Elektrizität | Gas | Wärme | Wasser | Elektrizität | Gas | Wärme | Wasser |
| | | | | | | | | |
| 2009 | | | | | | | | |
| Januar | 126,9 | 139,2 | 134,0 | 120,9 | 3 716,4 | 4 971,3 | 4 710,7 | 3 317,9 |
| Februar | 126,4 | 135,9 | 128,7 | 120,9 | 3 946,1 | 4 975,6 | 4 998,2 | 3 215,6 |
| März | 139,6 | 153,0 | 142,5 | 135,1 | 3 667,9 | 4 945,6 | 4 762,4 | 3 258,9 |
| April | 124,9 | 132,8 | 126,2 | 120,6 | 3 900,8 | 5 107,4 | 4 850,1 | 3 316,1 |
| Mai | 120,7 | 133,8 | 126,2 | 115,2 | 3 808,4 | 5 033,8 | 5 094,2 | 3 321,3 |
| Juni | 123,9 | 129,5 | 126,3 | 119,6 | 4 339,9 | 5 262,1 | 5 175,9 | 3 352,7 |
| Juli | 135,2 | 138,3 | 130,5 | 127,0 | 3 837,1 | 6 698,6 | 4 968,3 | 3 403,2 |
| August | 118,1 | 125,7 | 119,3 | 115,7 | 4 085,2 | 4 939,4 | 5 053,1 | 3 238,5 |
| September | 132,4 | 141,6 | 129,4 | 129,7 | 3 656,3 | 5 082,6 | 5 138,3 | 3 213,4 |
| Oktober | 131,5 | 142,3 | 132,8 | 127,4 | 3 896,1 | 5 216,2 | 4 899,5 | 3 387,6 |
| November | 132,6 | 146,1 | 132,0 | 129,7 | 5 526,0 | 6 421,5 | 5 457,3 | 5 576,5 |
| Dezember | 113,1 | 131,4 | 120,4 | 110,5 | 3 744,2 | 7 022,5 | 5 196,8 | 3 281,2 |
| 2010 | | | | | | | | |
| Januar | 123,4 | 132,7 | 131,3 | 121,7 | 3 832,0 | 4 992,5 | 4 594,2 | 3 201,7 |
| Februar | 123,8 | 135,3 | 130,8 | 122,0 | 4 003,0 | 5 228,5 | 4 610,9 | 3 177,7 |
| März | 141,0 | 150,1 | 142,4 | 139,9 | 3 661,7 | 5 070,6 | 4 568,5 | 3 166,7 |
| April | 122,5 | 133,0 | 130,0 | 124,1 | 4 078,6 | 5 239,6 | 4 649,3 | 3 298,7 |
| Mai | 116,1 | 126,5 | 126,9 | 117,7 | 3 810,0 | 5 011,3 | 4 894,0 | 3 411,5 |
| Juni | 125,8 | 138,1 | 128,0 | 128,4 | 4 293,0 | 5 763,3 | 5 734,8 | 3 407,2 |
| Juli | 120,6 | 130,5 | 113,2 | 122,6 | 3 959,6 | 7 027,7 | 4 749,6 | 3 558,7 |
| August | 124,0 | 133,6 | 126,4 | 124,5 | 3 803,2 | 5 228,6 | 4 764,1 | 3 263,3 |
| September | 129,0 | 143,1 | 132,7 | 128,8 | 3 748,6 | 5 164,9 | 4 748,8 | 3 266,1 |