

Hessisches Statistisches Landesamt

HESSEN



STATISTIK HESSEN

# Statistische Berichte



Kennziffer: E IV1, E IV 2 mit E IV 3 - m 12/09

April 2010

## Energieversorgung in Hessen im Dezember 2009

## Hessisches Statistisches Landesamt, Wiesbaden

Dienstgebäude: Rheinstraße 35/37, 65185 Wiesbaden  
Briefadresse: 65175 Wiesbaden

### Ihre Ansprechpartner für Fragen und Anregungen zu diesem Bericht

Fr. Dr. Wincierz	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, 2009  
Vervielfältigung und Verbreitung, nur auszugsweise, mit Quellenangabe gestattet.  
Alle übrigen Rechte bleiben vorbehalten.

### 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
- ( ) = 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 Bruttogehaltsumme

Als Bruttolohn- und Bruttogehaltsumme 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 Berichtsmonats, 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**

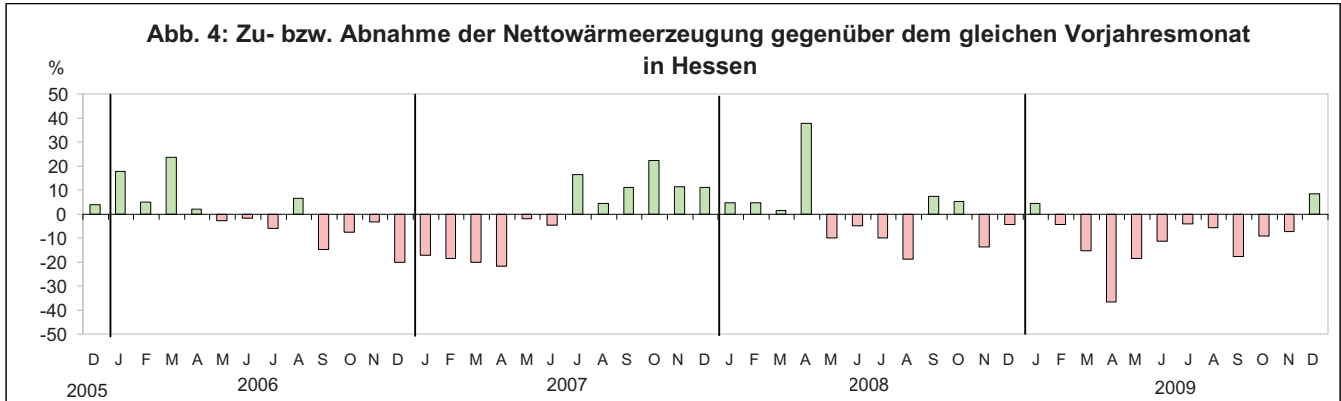
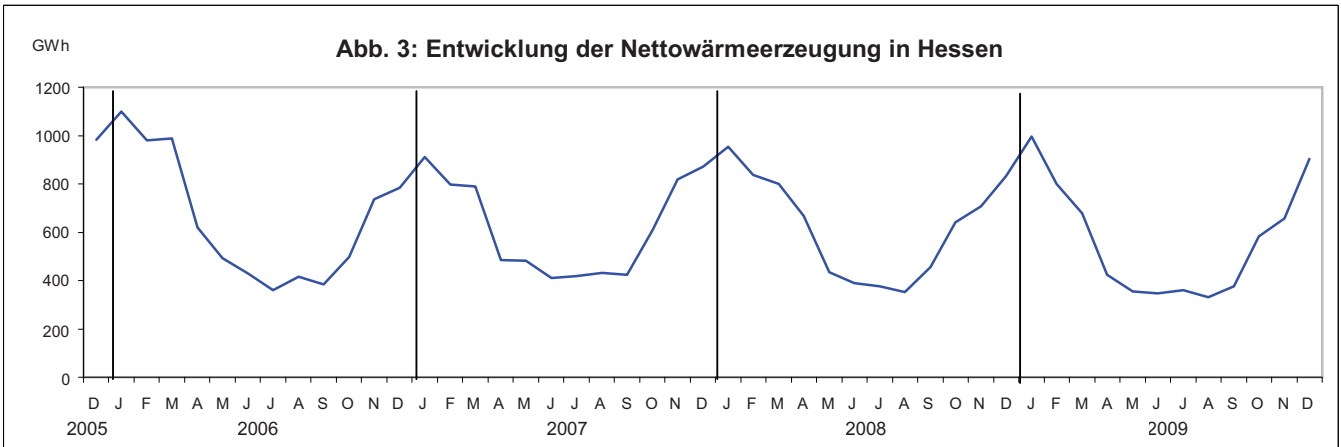
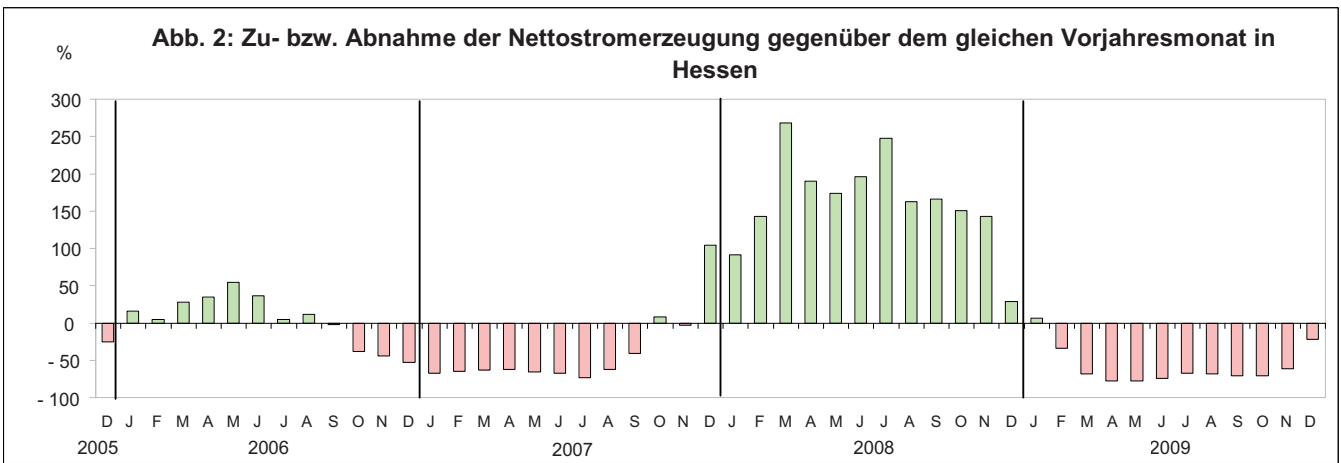
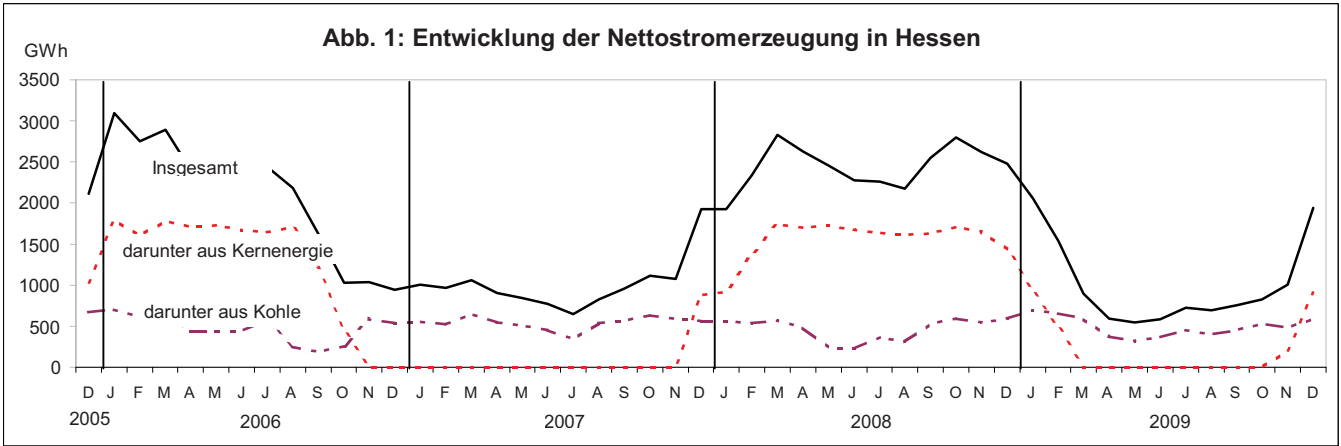
Die Versorgungsbereiche entsprechen den jeweiligen fachlichen Betriebsteilen. Dabei handelt es sich um Teile des Betriebes, in denen jeweils nur eine bestimmte wirtschaftliche Tätigkeit, z. B. Versorgung mit Elektrizität, ausgeübt wird. Die Abgrenzung erfolgt nach der Systematik der Wirtschaftszweige (WZ 2003).

## **Wärmeerzeugung**

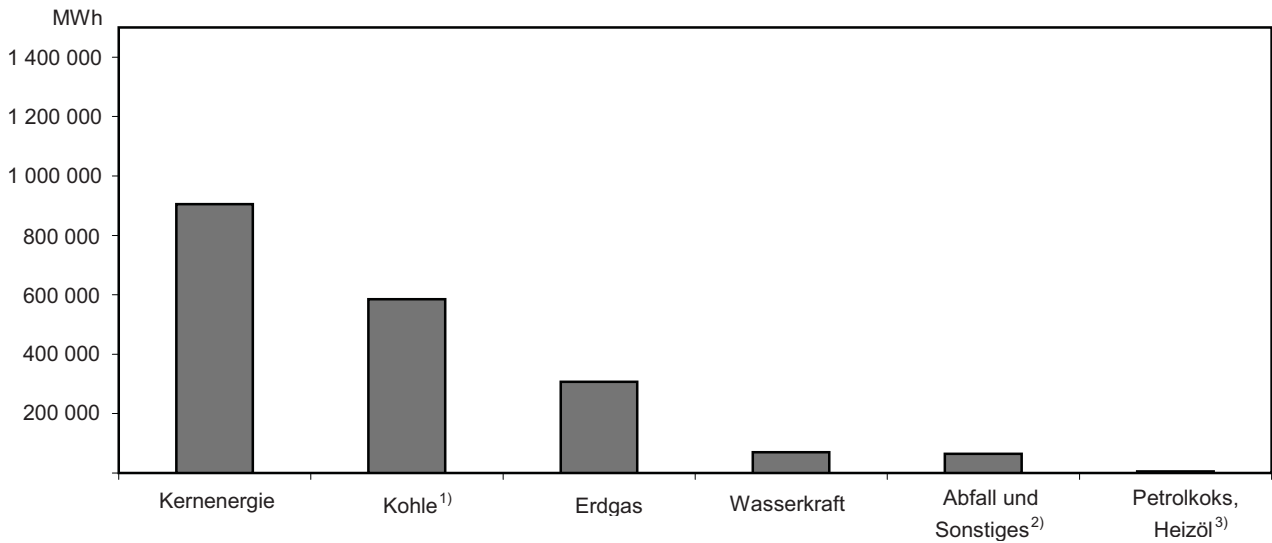
Die Wärmeerzeugung umfasst die an einen Wärmeträger übertragene Wärmemenge einschl. der Verluste und des Eigenverbrauchs bei der Wärmeerzeugung. Dabei ist unter Wärmemenge die erzeugte, transportierte, gelieferte, bezogene oder verbrauchte thermische Energie zu verstehen.

## **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

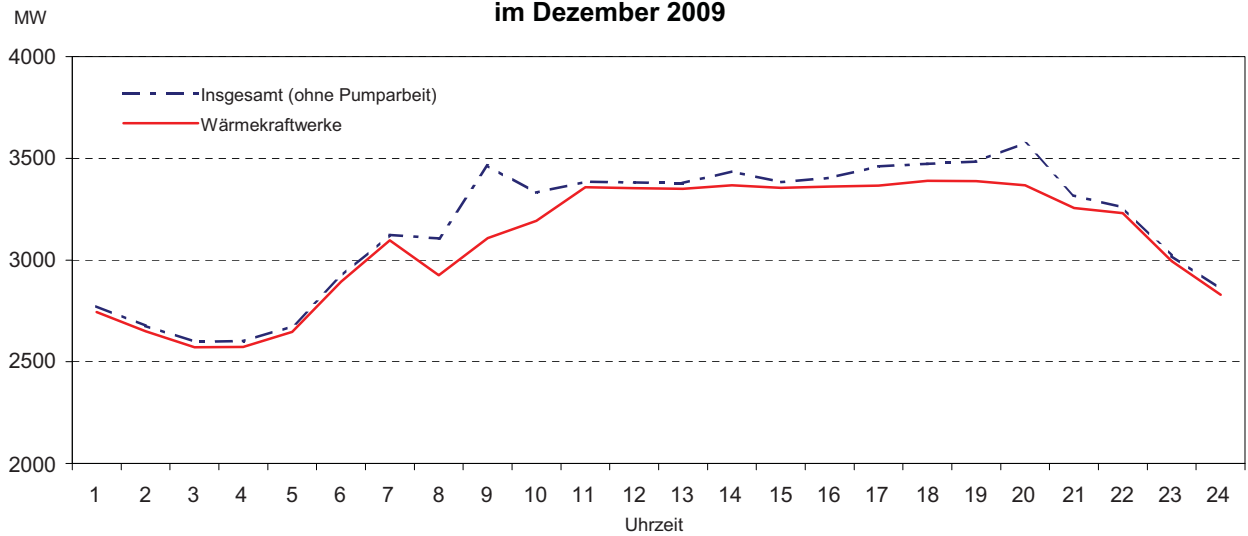


**Abb. 5: Nettostromerzeugung in Hessen im Dezember 2009 nach Art der Energieträger**

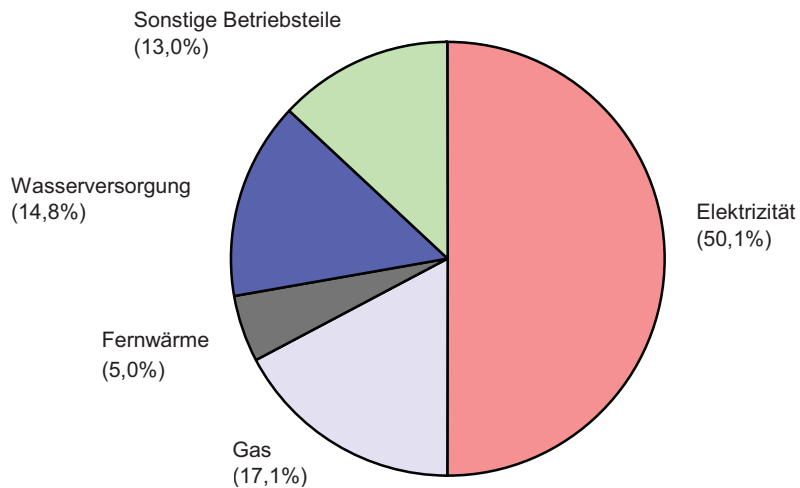


1)Steinkohle und Braunkohle —2) Windkraft, Photovoltaik, Geothermie, feste biogene Stoffe, flüssige biogene Stoffe, Biogas, Klärgas, Deponiegas, Klärschlamm und sonst. erneuerbare Energien. —3) Einschl. anderer Mineralölprodukte.

**Abb. 6: Leistungsganglinie und Netzbelastung der Kraftwerke in Hessen am 3. Mittwoch im Dezember 2009**



**Abb. 7: Beschäftigte der Energiewirtschaft in Hessen im Dezember 2009 nach fachlichen Betriebsteilen**





### 1. Elektrizitätsversorgung in Hessen im Dezember 2008 sowie im November und Dezember 2009

Art der Angabe	Dezember 2008 <sup>3)</sup>	November 2009 <sup>4)</sup>	Dezember 2009 <sup>3)</sup>	Zu- bzw. Abnahme (-) gegenüber		Kumuliertes Jahresergebnis Januar bis Dezember		
				Vormonat	Vorjahres- monat	2008 <sup>3)</sup>	2009 <sup>3)</sup>	Zu- bzw. Ab- nahme (-)
	MWh			%		MWh		%
Bruttostromerzeugung	2 660 038	1 101 360	2 072 318	88,2	- 22,1	31 139 213	13 180 451	- 57,7
davon aus								
Windkraft	152	201	131	- 34,8	- 13,8	1 517	1 314	- 13,4
Wasserkraft	80 279	44 516	70 344	58,0	- 12,4	954 132	764 988	- 19,8
Wärmeleistung	2 579 607	1 056 643	2 001 843	89,5	- 22,4	30 183 564	12 414 149	- 58,9
Eigenverbrauch	183 843	98 203	134 339	36,8	- 26,9	1 971 646	1 025 308	- 48,0
Nettostromerzeugung	2 476 195	1 003 157	1 937 979	93,2	- 21,7	29 167 567	12 155 143	- 58,3
davon aus								
Windkraft	152	201	131	- 34,8	- 13,8	1 512	1 309	- 13,4
Wasserkraft	79 664	44 049	69 663	58,1	- 12,6	950 946	760 421	- 20,0
Wärmeleistung	2 396 379	958 907	1 868 185	94,8	- 22,0	28 215 109	11 393 413	- 59,6
davon aus								
Kernenergie	1 439 359	192 948	905 708	369,4	- 37,1	18 829 549	2 500 274	- 86,7
Steinkohle	580 816	479 286	571 090	19,2	- 1,7	5 456 866	5 836 081	6,9
Braunkohle	14 422	5 250	13 779	162,5	- 4,5	96 010	64 483	- 32,8
Erdgas	302 288	211 793	306 737	44,8	1,5	3 152 757	2 191 033	- 30,5
Petrolkoks, Heizöl <sup>1)</sup>	16 433	4 319	5 905	36,7	- 64,1	143 446	132 154	- 7,9
Abfall (Hausmüll, Industrie)	21 064	35 841	34 883	- 2,7	65,6	263 204	378 603	43,8
anderen Erneuerbaren <sup>2)</sup>	21 996	29 471	30 083	2,1	36,8	273 276	290 786	6,4
Stromeinspeisung von sonstigen Marktteilnehmern	199 273	262 304	229 040	- 12,7	14,9	2 248 272	2 387 775	6,2
Pumpstromverbrauch	84 217	39 206	62 777	60,1	- 25,5	989 539	755 568	- 23,6
Stromabgabe an das allgemeine Versorgungsnetz insgesamt	2 591 251	1 226 255	2 104 242	71,6	- 18,8	30 426 300	13 787 350	- 54,7

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 Dezember 2009

Art der Angabe	Insgesamt	darunter KWK		Kumuliertes Jahresergebnis Januar bis Dezember		Anteil der KWK
		MWh	%	Insgesamt	darunter KWK	
	MWh					%
Nettostromerzeugung <sup>1)</sup>	1 868 185	346 373	18,5	11 393 413	2 672 862	23,5
davon aus						
Kohle	584 869	98 986	16,9	5 900 564	801 073	13,6
Erdgas	306 737	211 370	68,9	2 191 033	1 586 442	72,4
sonstiger Wärmeleistung	976 579	36 017	3,7	3 301 816	285 347	8,6
Nettowärmeerzeugung	902 533	789 433	87,5	6 795 435	6 199 421	91,2
davon aus						
Kohle	356 665	300 868	84,4	2 440 000	2 272 867	93,2
Erdgas	429 474	378 463	88,1	3 428 655	3 065 373	89,4
sonstiger Wärmeleistung	116 394	110 102	94,6	926 780	861 181	92,9

1) Aus Wärmeleistung.

### 3. Brennstoffverbrauch der Kraftwerke der Elektrizitätsversorgungsunternehmen zur Strom- und Wärmeerzeugung in Hessen im Dezember 2008 sowie im November und Dezember 2009 nach ausgewählten Energieträgern und Art der Erzeugung

Energieträger	Mengeinheit	Dezember 2008 <sup>1)</sup>	November 2009 <sup>2)</sup>	Dezember 2009 <sup>1)</sup>	Zu- bzw. Abnahme (-) gegenüber		Kumuliertes Jahresergebnis Januar bis Dezember		
					Vormonat	Vorjahresmonat	2008 <sup>1)</sup>	2009 <sup>1)</sup>	Zu- bzw. Abnahme (-)
Kraft-Wärme-Kopplung									
Steinkohle	t	53 413	53 152	58 446	10,0	9,4	441 300	509 311	15,4
Braunkohle	t	22 718	12 124	23 754	95,9	4,6	129 442	121 748	- 5,9
Heizöl leicht	t	646	296	589	99,0	- 8,8	3 600	4 284	19,0
Petrolkoks	t	1 212	222	549	147,3	- 54,7	8 838	7 675	- 13,2
Erdgas	1000 m <sup>3</sup>	75 280	57 184	70 199	22,8	- 6,7	737 424	571 089	- 22,6
Deponiegas	1000 m <sup>3</sup>	—	—	—	—	—	—	—	—
Abfall	t	61 928	54 701	60 746	11,1	- 1,9	463 478	516 577	11,5
ungekoppelte Elektrizitätserzeugung									
Steinkohle	t	176 147	147 146	173 833	18,1	- 1,3	1 752 587	1 835 965	4,8
Braunkohle	t	15	—	—	—	—	26 644	1 475	- 94,5
Heizöl leicht	t	569	813	1 042	28,2	83,1	9 742	8 794	- 9,7
Petrolkoks	t	3 279	—	—	—	—	26 784	25 127	- 6,2
Erdgas	1000 m <sup>3</sup>	20 374	4 556	22 578	395,6	10,8	284 149	129 551	- 54,4
Deponiegas	1000 m <sup>3</sup>	1 309	1 162	1 158	- 0,3	- 11,5	24 019	21 500	- 10,5
Abfall	t	19 567	32 349	22 343	- 30,9	14,2	395 673	485 394	22,7
ungekoppelte Wärmeerzeugung									
Steinkohle	t	2 138	2 623	3 801	44,9	77,8	23 355	21 017	- 10,0
Braunkohle	t	35	—	—	—	—	20 778	2 966	- 85,7
Heizöl leicht	t	523	91	116	27,5	- 77,8	2 030	2 628	29,5
Petrolkoks	t	40	—	—	—	—	464	510	9,9
Erdgas	1000 m <sup>3</sup>	5 938	4 831	5 602	16,0	- 5,7	28 790	44 206	53,5
Deponiegas	1000 m <sup>3</sup>	—	—	—	—	—	—	—	—
Abfall	t	1 861	10 863	13 974	28,6	650,9	65 657	66 423	1,2
Brennstoffverbrauch insgesamt									
Steinkohle	t	231 698	202 920	236 079	16,3	1,9	2 217 243	2 366 294	6,7
Braunkohle	t	22 768	12 124	23 754	95,9	4,3	176 864	126 189	- 28,7
Heizöl leicht	t	1 738	1 200	1 747	45,6	0,5	15 371	15 706	2,2
Petrolkoks	t	4 531	222	549	147,3	- 87,9	36 086	33 313	- 7,7
Erdgas	1000 m <sup>3</sup>	101 592	66 571	98 379	47,8	- 3,2	1 050 363	744 846	- 29,1
Deponiegas	1000 m <sup>3</sup>	1 309	1 162	1 158	- 0,3	- 11,5	24 019	21 500	- 10,5
Abfall	t	83 356	97 913	97 064	- 0,9	16,4	924 809	1 068 393	15,5

1) Endgültige Ergebnisse. — 2) Vorläufige Ergebnisse.

**4. Leistung und Belastung der Kraftwerke in Hessen am 3. Mittwoch im Dezember 2009  
nach Hauptenergieträgern<sup>1)</sup> (in MW)**

Kraftwerksart	Engpassleistung			Verfügbare Leistung		Höchstlast je Stunde	
	elektrisch		thermisch	elektrisch			
	brutto	netto		brutto	netto	brutto	netto
Wasserkraft	645,4	645,4	X	645,4	645,4	357,8	356,8
davon							
Pumpspeicher	595,0	595,0	X	595,0	595,0	327,9	327,9
Speicher	24,7	24,7	X	24,7	24,7	14,2	13,4
Laufwasser	25,7	25,7	X	25,7	25,7	15,7	15,4
Windkraft	1,0	1,0	X	1,0	1,0	0,0	0,0
Wärmeleistung	5 810,5	5 468,5	2 603,3	4 194,8	3 943,5	3 686,3	3 451,0
davon							
Kernenergie	2 525,0	2 407,0	—	1 287,0	1 227,0	1 290,9	1 230,9
Steinkohle	1 908,1	1 762,8	1 380,7	1 614,8	1 490,5	1 438,0	1 328,3
Braunkohle	50,0	44,1	124,0	50,0	44,1	29,9	26,9
Erdgas	1 112,5	1 057,9	754,7	1 079,9	1 028,1	812,4	771,2
Heizöl/Dieselmotoren	41,8	41,7	—	41,8	41,7	20,3	20,0
Abfall und Sonstige <sup>2)</sup>	173,1	155,0	343,9	121,3	112,1	94,8	73,7
<b>Insgesamt</b>	<b>6 456,9</b>	<b>6 114,9</b>	<b>2 603,3</b>	<b>4 841,2</b>	<b>4 589,9</b>	<b>4 044,1</b>	<b>3 807,8</b>

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 2008<sup>1)</sup>  
(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 <sup>2)</sup>	—	1 588	477	1 265	7 585	16 139	26 684
<b>Insgesamt</b>	<b>826 963</b>	<b>932 532</b>	<b>1 316 163</b>	<b>1 440 466</b>	<b>1 739 623</b>	<b>1 951 717</b>	<b>1 891 618</b>

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 Dezember 2008 sowie im November und Dezember 2009

Art der Angabe	Dezember 2008	November 2009	Dezember 2009	Zu- bzw. Abnahme (-) gegenüber		Kumuliertes Jahresergebnis Januar bis Dezember		
				Vormonat in %	Vorjahresmonat in %	2008	2009	Zu- bzw. Abnahme (-) in %
Betriebe <sup>1)</sup>	107	108	108	0,0	0,9	107	108	1,3
Beschäftigte <sup>1)</sup>	16 583	16 766	16 732	- 0,2	0,9	16 555	16 580	0,1
davon in den Versorgungsbereichen								
Elektrizitätsversorgung	8 305	8 389	8 378	- 0,1	0,9	8 262	8 277	0,2
Gasversorgung	2 787	2 875	2 864	- 0,4	2,8	2 774	2 836	2,2
Fernwärmeversorgung	777	843	844	0,1	8,6	792	844	6,6
Wasserversorgung	2 430	2 477	2 476	- 0,0	1,9	2 441	2 457	0,7
sonstige Betriebsteile	2 284	2 182	2 170	- 0,5	- 5,0	2 286	2 166	- 5,2
Geleistete Arbeitsstunden (in 1000 h)	1 847,0	2 230,7	1 907,2	- 14,5	3,3	25 108,2	25 324,2	0,9
Bruttolohn- und Gehaltssumme (in 1000 Euro)	62 308,8	93 456,4	65 366,0	- 30,1	4,9	781 417,6	808 926,3	3,5

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 2008 und 2009 nach Wirtschaftszweigen

Jahr/Monat	Geleistete Arbeitsstunden je Beschäftigten				Bruttoverdienst je Beschäftigten			
	Elektrizität	Gas	Wärme	Wasser	Elektrizität	Gas	Wärme	Wasser
<b>2008</b>								
Januar	131,8	118,4	140,5	126,1	3 666,5	4 739,4	4 730,4	3 018,0
Februar	129,5	137,3	131,8	124,3	3 733,8	4 721,5	4 547,9	2 992,2
März	117,6	126,8	127,5	114,5	3 523,0	4 682,6	4 548,0	2 962,0
April	137,0	146,0	121,8	134,3	3 845,9	5 020,9	5 003,6	3 084,7
Mai	115,4	128,3	123,4	112,5	3 721,8	4 623,4	5 009,4	3 572,8
Juni	129,0	137,2	124,8	126,3	4 188,4	5 764,2	5 024,7	3 391,0
Juli	127,2	140,2	119,6	124,1	3 752,6	6 529,5	4 707,2	3 272,2
August	125,0	134,9	126,3	119,5	3 899,4	4 881,2	4 774,6	3 153,1
September	133,2	143,7	128,6	126,7	3 526,7	4 784,8	4 938,3	3 161,7
Oktober	132,4	145,6	132,0	125,0	3 776,5	4 734,2	5 175,7	3 210,6
November	127,4	139,7	131,4	121,2	5 392,8	6 601,5	5 092,9	5 539,0
Dezember	111,0	128,2	117,3	104,4	3 632,2	5 781,4	5 700,8	3 238,5
<b>2009</b>								
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