

Hessisches Statistisches Landesamt

HESSEN



STATISTIK HESSEN

# Statistische Berichte



Kennziffer: E IV1, E IV 2 mit E IV 3 - m 12/10

Mai 2011

## Energieversorgung in Hessen im Dezember 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	<a href="http://www.statistik-hessen.de">http://www.statistik-hessen.de</a>

## 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 Veränderungsraten ist die Ausgangszahl kleiner als 100)
- D = Durchschnitt
- s = geschätzte Zahl
- p = vorläufige Zahl
- r = berichtigte Zahl

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

## 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 selbstständig.

#### 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 Bergbau 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**

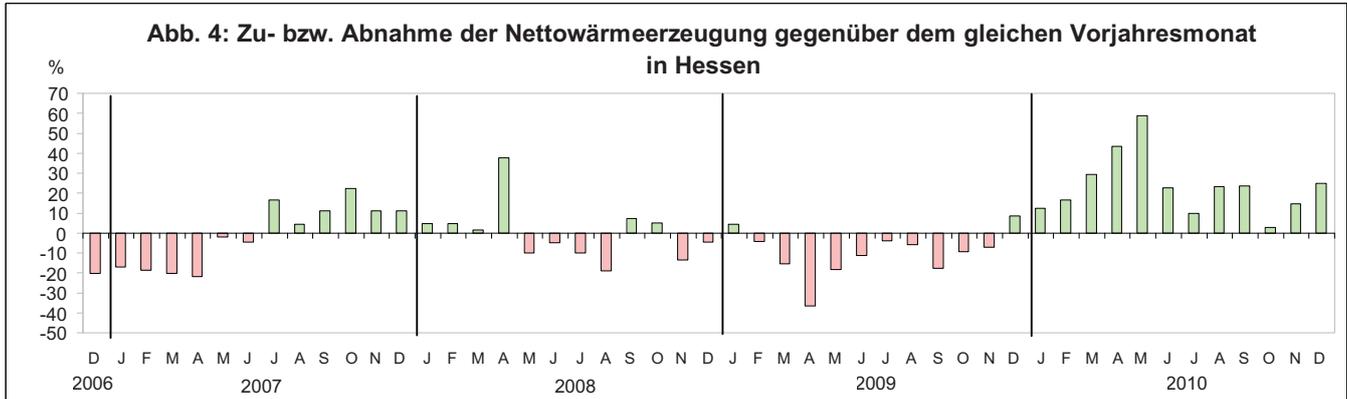
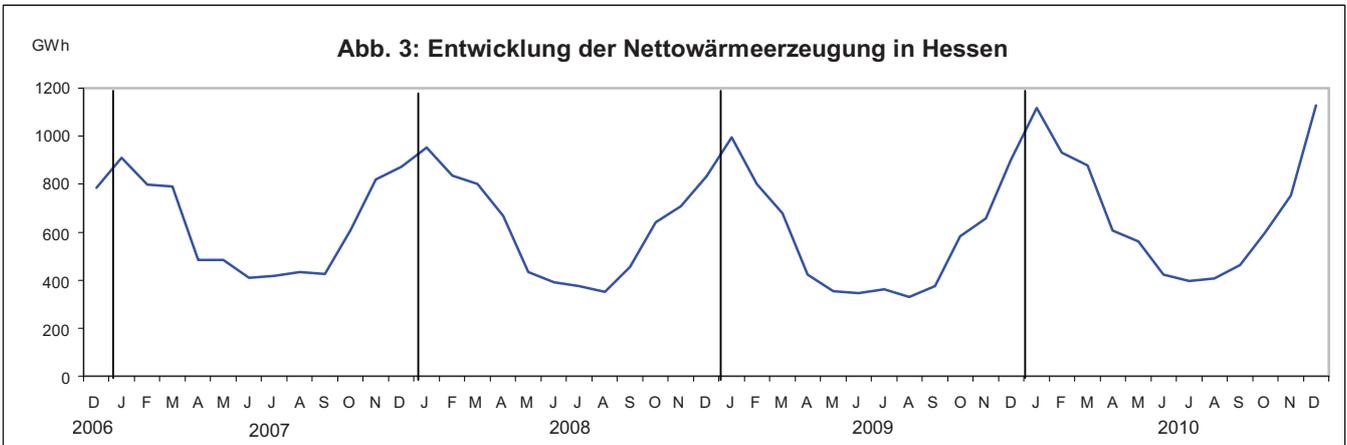
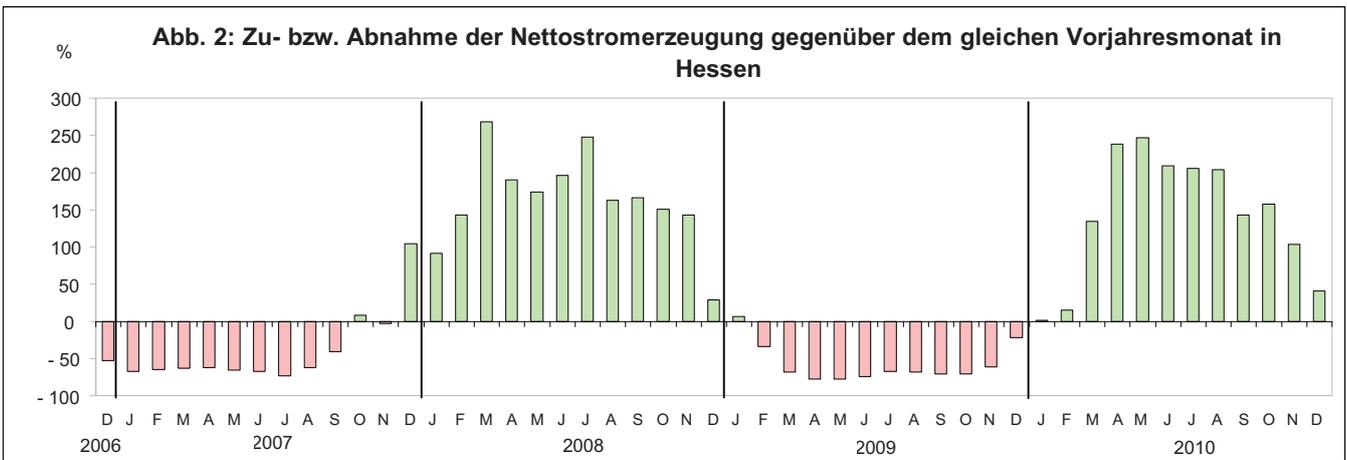
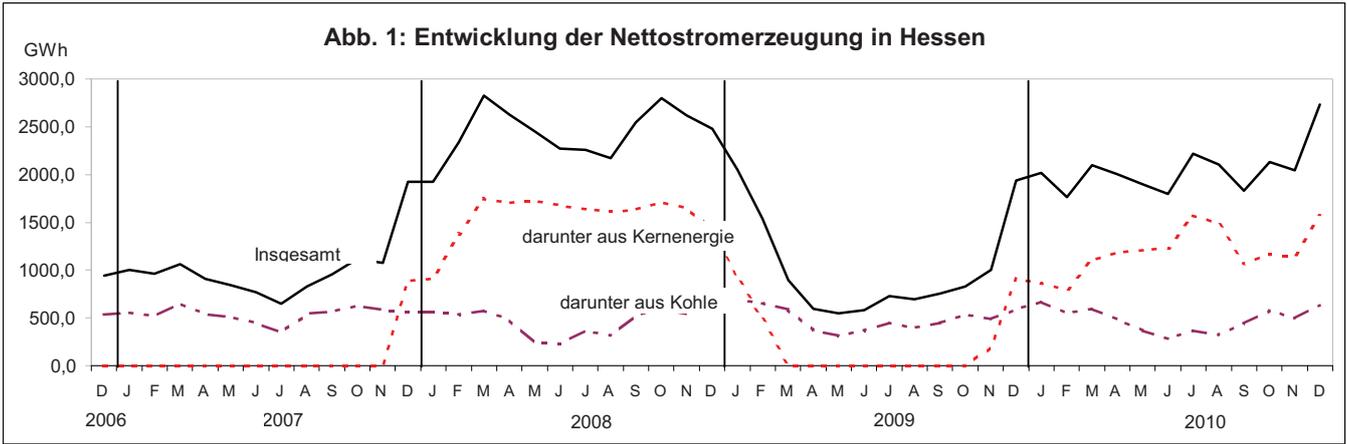
Die Versorgungsbereiche entsprechen den jeweiligen fachlichen Betriebsteilen. Dabei handelt es sich um Teile des Betriebes, in denen jeweils nur eine bestimmte wirtschaftliche Tätigkeit, z. B. Versorgung mit Elektrizität, ausgeübt wird. Die Abgrenzung erfolgt nach der Systematik der Wirtschaftszweige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

### **Wärmeerzeugung**

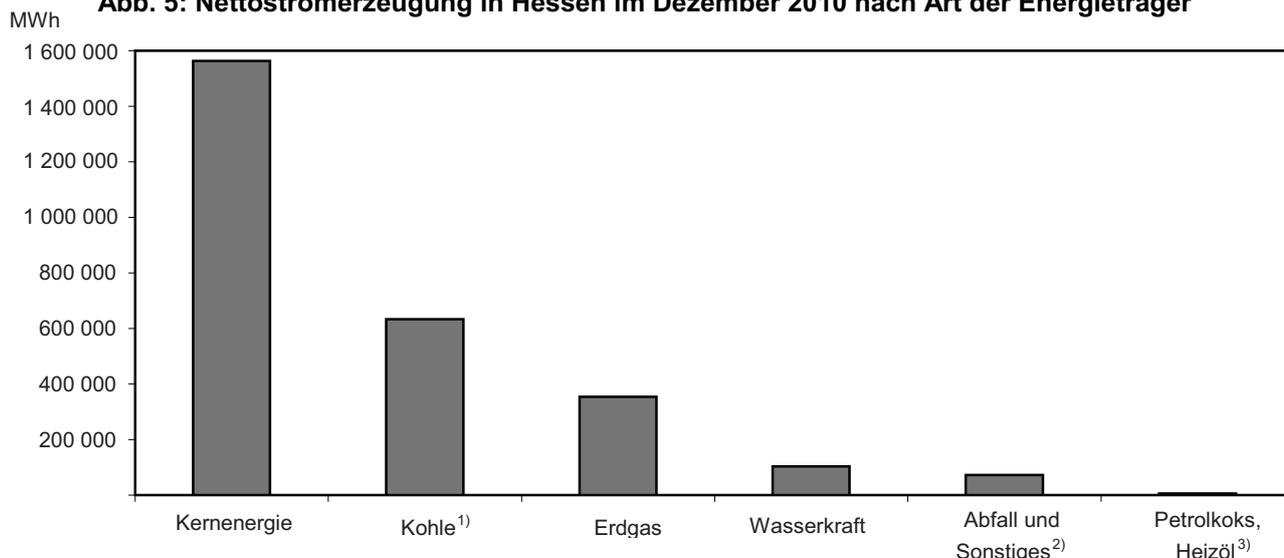
Die Wärmeerzeugung umfasst die an einen Wärmeträger übertragene Wärmemenge einschl. der Verluste und des Eigenverbrauchs bei der Wärmeerzeugung. Dabei ist unter Wärmemenge die erzeugte, transportierte, gelieferte, bezogene oder verbrauchte thermische Energie zu verstehen.

### **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

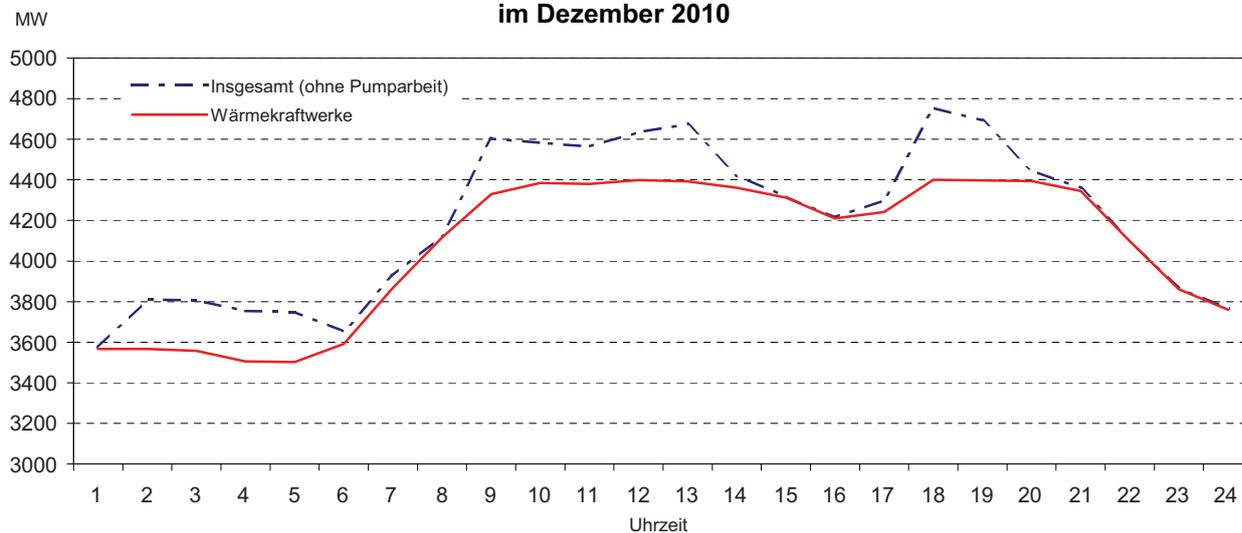


**Abb. 5: Nettostromerzeugung in Hessen im Dezember 2010 nach Art der Energieträger**

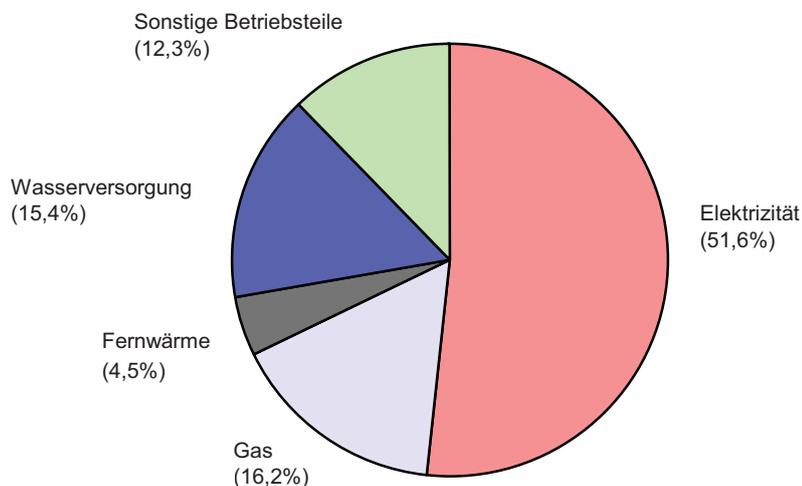


1)Steinkohle und Braunkohle —2) Windkraft, Photovoltaik, Geothermie, feste biogene Stoffe, flüssige biogene Stoffe, Biogas, Klärgas, Deponiegas, Klärschlamm und sonst. erneuerbare Energien. —3) Einschl. anderer Mineralölprodukte.

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



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



### 1. Elektrizitätsversorgung in Hessen im Dezember 2009 sowie im November und Dezember 2010

Art der Angabe	Dezember 2009 <sup>3)</sup>	November 2010 <sup>4)</sup>	Dezember 2010 <sup>3)</sup>	Zu- bzw. Abnahme (-) gegenüber		Kumuliertes Jahresergebnis Januar bis Dezember		
				Vormonat	Vorjahresmonat	2009 <sup>3)</sup>	2010 <sup>3)</sup>	Zu- bzw. Abnahme (-)
	MWh			%		MWh		%
Bruttostromerzeugung	2 072 318	2 184 512	2 919 790	33,7	40,9	13 180 451	26 472 882	100,8
davon aus								
Windkraft	131	207	70	-66,2	-46,6	1 314	1 211	-7,8
Wasserkraft	70 344	96 116	104 278	8,5	48,2	764 988	757 697	-1,0
Wärmekraft	2 001 843	2 088 189	2 815 442	34,8	40,6	12 414 149	25 713 974	107,1
Eigenverbrauch	134 339	141 768	188 295	32,8	40,2	1 025 308	1 819 748	77,5
Nettostromerzeugung	1 937 979	2 042 744	2 731 495	33,7	40,9	12 155 143	24 653 134	102,8
davon aus								
Windkraft	131	207	69	-66,7	-47,3	1 309	1 196	-8,6
Wasserkraft	69 663	95 469	103 549	8,5	48,6	760 421	751 616	-1,2
Wärmekraft	1 868 185	1 947 068	2 627 877	35,0	40,7	11 393 413	23 900 322	109,8
davon aus								
Kernenergie	905 708	1 144 586	1 563 242	36,6	—	2 500 274	14 380 695	X
Steinkohle	571 090	483 957	622 495	28,6	9,0	5 836 081	5 740 442	-1,6
Braunkohle	13 779	8 751	10 686	—	—	64 483	57 198	-11,3
Erdgas	306 737	234 080	353 617	51,1	15,3	2 191 033	2 831 599	29,2
Petrolkoks, Heizöl <sup>1)</sup>	5 905	5 274	5 903	11,9	-0,0	132 154	49 373	-62,6
Abfall (Hausmüll, Industrie)	34 883	42 223	48 266	14,3	38,4	378 603	532 980	40,8
anderen Erneuerbaren <sup>2)</sup>	30 083	28 196	23 668	-16,1	-21,3	290 786	308 035	5,9
Stromeinspeisung von sonstigen Marktteilnehmern	229 040	238 344	203 801	-14,5	-11,0	2 387 775	2 781 043	16,5
Pumpstromverbrauch	62 777	97 471	97 180	-0,3	54,8	755 568	681 542	-9,8
Stromabgabe an das allgemeine Versorgungsnetz insgesamt	2 104 242	2 183 617	2 838 116	30,0	34,9	13 787 350	26 752 635	94,0

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 2010

Art der Angabe	Insgesamt	darunter KWK		Kumuliertes Jahresergebnis Januar bis Dezember		Anteil der KWK
		MWh	%	Insgesamt	darunter KWK	
	MWh					%
Nettostromerzeugung <sup>1)</sup>	2 627 877	429 752	16,4	23 900 322	3 248 795	13,6
davon aus						
Kohle	633 181	119 628	18,9	5 797 640	829 529	14,3
Erdgas	353 617	275 207	77,8	2 831 599	2 042 580	72,1
sonstiger Wärmekraft	1 641 079	34 917	2,1	15 271 083	376 686	2,5
Nettowärmeerzeugung	1 128 486	1 004 782	89,0	8 260 550	7 458 998	90,3
davon aus						
Kohle	357 528	338 832	94,8	2 517 032	2 393 081	95,1
Erdgas	577 330	502 514	87,0	4 183 461	3 758 149	89,8
sonstiger Wärmekraft	193 628	163 436	84,4	1 560 057	1 307 768	83,8

1) Aus Wärmekraft.

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

Energieträger	Mengeinheit	Dezember 2009 <sup>1)</sup>	November 2010 <sup>2)</sup>	Dezember 2010 <sup>1)</sup>	Zu- bzw. Abnahme (-) gegenüber		Kumuliertes Jahresergebnis Januar bis Dezember		
					Vormonat	Vorjahresmonat	2009 <sup>1)</sup>	2010 <sup>1)</sup>	Zu- bzw. Abnahme (-)
Kraft-Wärme-Kopplung									
Steinkohle	t	58 446	57 311	69 374	21,0	18,7	509 311	572 100	12,3
Braunkohle	t	23 754	14 968	18 142	—	—	121 748	103 994	- 14,6
Heizöl leicht	t	589	228	288	26,3	- 51,1	4 284	2 153	- 49,7
Petrolkoks	t	549	—	—	—	—	7 675	—	—
Erdgas	1000 m <sup>3</sup>	70 199	67 186	92 972	38,4	32,4	571 089	720 115	26,1
Deponiegas	1000 m <sup>3</sup>	—	—	—	—	—	—	—	—
Abfall	t	60 746	54 098	83 070	53,6	36,7	516 577	699 349	35,4
ungekoppelte Elektrizitätserzeugung									
Steinkohle	t	173 833	151 087	193 723	28,2	11,4	1 835 965	1 838 856	0,2
Braunkohle	t	—	—	—	—	—	1 475	—	—
Heizöl leicht	t	1 042	1 281	1 324	3,4	27,1	8 794	11 390	29,5
Petrolkoks	t	—	—	—	—	—	25 127	—	—
Erdgas	1000 m <sup>3</sup>	22 578	8 317	17 258	107,5	- 23,6	129 551	161 214	24,4
Deponiegas	1000 m <sup>3</sup>	1 158	895	811	- 9,4	- 30,0	21 500	12 451	- 42,1
Abfall	t	22 343	42 004	40 134	- 4,5	79,6	485 394	654 833	34,9
ungekoppelte Wärmeerzeugung									
Steinkohle	t	3 801	1 923	4 679	143,3	23,1	21 017	22 683	7,9
Braunkohle	t	—	—	—	—	—	2 966	—	—
Heizöl leicht	t	116	169	211	24,9	81,9	2 628	1 643	- 37,5
Petrolkoks	t	—	—	—	—	—	510	—	—
Erdgas	1000 m <sup>3</sup>	5 602	3 090	7 693	149,0	37,3	44 206	44 627	1,0
Deponiegas	1000 m <sup>3</sup>	—	—	—	—	—	—	—	—
Abfall	t	13 974	66 769	17 222	- 74,2	X	66 423	227 994	243,2
Brennstoffverbrauch insgesamt									
Steinkohle	t	236 079	210 322	267 777	27,3	13,4	2 366 294	2 433 639	2,8
Braunkohle	t	23 754	14 968	18 142	—	—	126 189	103 994	- 17,6
Heizöl leicht	t	1 747	1 677	1 823	8,7	4,4	15 706	15 185	- 3,3
Petrolkoks	t	549	—	—	—	—	33 313	—	—
Erdgas	1000 m <sup>3</sup>	98 379	78 594	117 923	50,0	19,9	744 846	925 956	24,3
Deponiegas	1000 m <sup>3</sup>	1 158	895	811	- 9,4	- 30,0	21 500	12 451	- 42,1
Abfall	t	97 064	162 870	140 426	- 13,8	44,7	1 068 393	1 582 176	48,1

1) Endgültige Ergebnisse. — 2) Vorläufige Ergebnisse.

**4. Leistung und Belastung der Kraftwerke in Hessen am 3. Mittwoch im Dezember 2010  
nach Hauptenergieträgern<sup>1)</sup> (in MW)**

Kraftwerksart	Engpassleistung			Verfügbare Leistung		Höchstlast je Stunde	
	elektrisch		thermisch	elektrisch			
	brutto	netto		brutto	netto	brutto	netto
Wasserkraft	675,1	675,1	X	675,1	675,1	367,4	367,4
davon							
Pumpspeicher	620,0	620,0	X	620,0	620,0	347,4	347,4
Speicher	24,7	24,7	X	24,7	24,7	13,0	13,0
Laufwasser	30,4	30,4	X	30,4	30,4	7,0	7,0
Windkraft	1,0	1,0	X	1,0	1,0	0,1	0,1
Wärmeleistung	5 836,7	5 478,7	2 656,5	5 019,9	4 719,7	4 794,0	4 515,8
davon							
Kernenergie	2 525,0	2 394,0	X	2 505,0	2 374,0	2 537,2	2 406,2
Steinkohle	1 908,1	1 762,8	1 380,7	1 180,0	1 083,3	1 042,2	968,5
Braunkohle	50,0	44,1	124,0	50,0	44,1	41,2	35,4
Erdgas	1 106,6	1 052,2	741,6	1 085,1	1 034,1	1 045,3	995,2
Heizöl/Dieselmotoren	41,9	41,7	—	41,9	41,7	20,3	20,0
Abfall und Sonstige <sup>2)</sup>	205,1	183,9	410,2	157,9	142,5	107,8	90,5
<b>Insgesamt</b>	<b>6 512,8</b>	<b>6 154,8</b>	<b>2 656,5</b>	<b>5 696,0</b>	<b>5 395,8</b>	<b>5 161,5</b>	<b>4 883,3</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 2003 bis 2009<sup>1)</sup>  
(in MWh)**

Energieträger	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
Konventionelle Energieträger	357 259	496 844	471 126	477 555	384 382	275 261	395 160
Erneuerbare Energien	575 273	819 319	969 340	1 262 068	1 567 335	1 616 357	1 761 707
davon							
Wasserkraft	79 174	132 663	133 986	211 037	247 722	268 223	277 347
Windkraft	366 869	480 126	501 907	576 946	699 988	680 945	662 371
Photovoltaik	19 599	32 566	64 078	110 678	161 128	243 635	352 472
Deponiegas	80 884	78 981	78 332	73 352	66 910	54 005	50 046
Klärgas	7 462	10 220	9 516	10 791	13 803	32 904	42 890
Biogas	13 946	13 250	22 991	50 375	59 380	80 675	220 789
Feste Biomasse	2 432	66 886	152 767	216 671	296 142	224 177	98 814
Abfall (einschl. Klärschlamm)	3 319	4 150	4 500	4 634	6 123	5 108	8 666
Sonstige <sup>2)</sup>	1 588	477	1 265	7 585	16 139	26 684	48 312
<b>Insgesamt</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>	<b>2 156 867</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 2009 sowie im November und Dezember 2010

Art der Angabe	Dezember 2009	November 2010	Dezember 2010	Zu- bzw. Abnahme (-) gegenüber		Kumuliertes Jahresergebnis Januar bis Dezember		
				Vormonat in %	Vorjahresmonat in %	2009	2010	Zu- bzw. Abnahme (-) in %
Betriebe <sup>1)</sup>	108	107	107	0,0	-0,9	108	107	-1,1
Beschäftigte <sup>1)</sup>	16 732	16 053	16 046	-0,0	-4,1	16 580	15 944	-3,8
davon in den Versorgungsbereichen								
Elektrizitätsversorgung	8 378	8 292	8 274	-0,2	-1,2	8 277	8 121	-1,9
Gasversorgung	2 864	2 596	2 602	0,2	-9,1	2 836	2 599	-8,3
Fernwärmeversorgung	844	726	728	0,3	-13,7	844	730	-13,5
Wasserversorgung	2 476	2 464	2 466	0,1	-0,4	2 457	2 478	0,9
sonstige Betriebsteile	2 170	1 975	1 976	0,1	-8,9	2 166	2 016	-6,9
Geleistete Arbeitsstunden (in 1000 h)	1 907,2	2 190,0	1 858,2	-15,2	-2,6	25 324,2	24 052,1	-5,0
Bruttolohn- und Gehaltssumme (in 1000 Euro)	65 366,0	92 264,1	63 163,2	-31,5	-3,4	808 926,3	786 328,6	-2,8

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
<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
<b>2010</b>								
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
Oktober	122,9	134,7	131,6	122,4	3 983,0	5 184,5	4 907,2	3 263,3
November	135,7	146,8	141,9	135,7	5 722,6	6 414,2	5 004,0	5 832,3
Dezember	115,2	127,6	125,8	112,3	3 876,1	5 357,2	4 995,0	3 447,7