



Statistische Berichte



Kennziffer: E IV 1, E IV 2 mit E IV 3 - m 05/19

September 2019

Energieversorgung in Hessen im Mai 2019

Hessisches Statistisches Landesamt, Wiesbaden

Impressum

Dienstgebäude: Rheinstraße 35/37, 65185 Wiesbaden

Briefadresse: 65175 Wiesbaden

Kontakt für Fragen und Anregungen zu diesem Bericht

Hr. Lentz 0611 3802-463

Hr. Pfennig 0611 3802-407

Hr. Wehnert 0611 3802-477

E-Mail energie@statistik.hessen.de

Internet <https://statistik.hessen.de>

Copyright

© Hessisches Statistisches Landesamt, Wiesbaden, 2019

Vervielfältigung und Verbreitung, auch auszugsweise, mit Quellenangabe gestattet.

Allgemeine Geschäftsbedingungen

Die Allgemeinen Geschäftsbedingungen sind unter

[https://statistik.hessen.de \"AGB\"](https://statistik.hessen.de \)

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 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.

Inhalt

	Seite
Vorbemerkungen	2
Begriffserläuterungen	2
Abkürzungen	5
Grafiken	
Abb. 1: Entwicklung der Nettostromerzeugung in Hessen	6
Abb. 2: Zu- bzw. Abnahme der Nettostromerzeugung gegenüber dem gleichen Vorjahresmonat in Hessen	6
Abb. 3: Entwicklung der Nettowärmeerzeugung in Hessen	6
Abb. 4: Zu- bzw. Abnahme der Nettowärmeerzeugung gegenüber dem gleichen Vorjahresmonat in Hessen	6
Abb. 5: Nettostromerzeugung in Hessen im Mai 2019 nach Art der Energieträger	7
Abb. 6: Abgabe von Wärme in Hessen im Mai 2019 nach Abnehmergruppen	7
Abb. 7: Beschäftigte der Energiewirtschaft in Hessen im Mai 2019 nach fachlichen Betriebsteilen	7
Tabellenteil	
1. Elektrizitätsversorgung in Hessen im Mai 2018 sowie im April und Mai 2019	8
2. Strom- und Wärmeerzeugung insgesamt und aus Kraft-Wärme-Kopplung in Hessen im Mai 2019	8
3. Bilanz der Elektrizitätsversorgung in Hessen im Mai 2018 sowie im April und Mai 2019	9
4. Brennstoffeinsatz der Kraftwerke der Elektrizitätsversorgungsunternehmen zur Strom- und Wärmeerzeugung zur allgemeinen Versorgung in Hessen im Mai 2018 sowie im April und Mai 2019 nach Energieträgern und Art der Erzeugung	10
5. Abgabe von Wärme in Hessen im Mai 2018 sowie im April und Mai 2019 nach Energieträgern insgesamt	
6. Abgabe von Wärme in Hessen im Mai 2018 sowie im April und Mai 2019 nach Abnehmergruppen	11
7. Stromerzeugung aus erneuerbaren Energieträgern in Hessen 2003, 2010 und 2012 bis 2017	11
8. Betriebe, Beschäftigte, geleistete Arbeitsstunden, Löhne und Gehälter in der Energie- und Wasserversorgung in Hessen im Mai 2018 sowie im April und Mai 2019	12
9. Geleistete Arbeitsstunden und Bruttoverdienst je Beschäftigten in Hessen in 2018 und 2019 nach Wirtschaftszweigen	12

Vorbemerkungen

Der Bericht enthält die monatlichen Ergebnisse verschiedener Statistiken über die Energiewirtschaft in Hessen.

Zum Wirtschaftszweig gehören, unabhängig von Rechtsform und Eigentumsverhältnissen, Unternehmen und Betriebe, die Energie erzeugen bzw. beschaffen bzw. andere damit versorgen. Es werden die Daten folgender Bundesstatistiken dargestellt:

- Monatsbericht für die Betriebe der Energie- und Wasserversorgung,
- Monatsbericht über die Elektrizitätsversorgung,
- Erhebung über die Stromeinspeisung bei den Netzbetreibern.

In der Energieversorgung vollzogen sich in den letzten Jahren tiefgreifende Strukturveränderungen. So waren seit dem Inkrafttreten des Energiewirtschaftsgesetzes (EnWG) sowohl bei den überregionalen, als auch bei den Regional-, Areal- und Lokalversorgern Umstrukturierungen zu beobachten. Außerdem treten neue Marktteilnehmer auf. Mit dem neuen Energiestatistikgesetz wurde auch eine Reihe von Merkmalen, z. B. zur Kraft-Wärme-Kopplung, ergänzt.

Rechtsgrundlage

Der Monatsbericht für die Betriebe der Energie- und Wasserversorgung wird durchgeführt auf der Grundlage des Gesetzes über die Statistik im Produzierenden Gewerbe (ProdGewStatG) in der Neufassung der Bekanntmachung vom 21. März 2002 (BGBl. I S. 1181), das zuletzt durch Artikel 271 des Gesetzes vom 31. August 2015 (BGBl. I S. 1474) geändert worden ist (245). Rechtsgrundlage für den Monatsbericht über die Elektrizitätsversorgung ist das Gesetz über Energiestatistik (EnStatG) vom 6. März 2017 (BGBl. I S. 392) (1065). 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, die zu den Angestellten schließen 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 Generator клемmen 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 des Bergbaus und Verarbeitenden Gewerbes sowie Anlagen sonstiger Marktteilnehmer, z. B. Windkraftanlagen privater Betreiber, gehören **nicht** dazu.

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.

Kraft-Wärme-Kopplung (KWK)

Kraft-Wärme-Kopplung (KWK) ist die gleichzeitige Umwandlung von eingesetzter Energie in mechanische oder elektrische Energie und nutzbare Wärme in einer technischen Anlage. Zu KWK-Anlagen zählen Dampfturbinenanlagen (Gegendruck-, Entnahmegegendruck-, Anzapf- und Entnahmekondensations-Turbinenanlagen), Gasturbinenanlagen (mit Abhitzeessel), Verbrennungsmotoren-Anlagen (Gas-, Dieselmotorenanlagen) und Brennstoffzellen-Anlagen, Stirling-Motoren, Dampfmotoren oder Ähnliches. Soweit während des Prozesses bzw. in einzelnen Anlagenteilen nicht gleichzeitig Strom und Wärme erzeugt werden, wird die Energie der **ungekoppelten Strom- bzw. Wärmeerzeugung** zugerechnet.

Kraftwerk

Ein **Kraftwerk** ist eine Anlage, die dazu bestimmt ist, durch Energieumwandlung elektrische Energie zu erzeugen. Nach Art der Energieumwandlung im Kraftwerk unterscheidet man z. B. Wasser-, Brennstoffzellen- oder 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

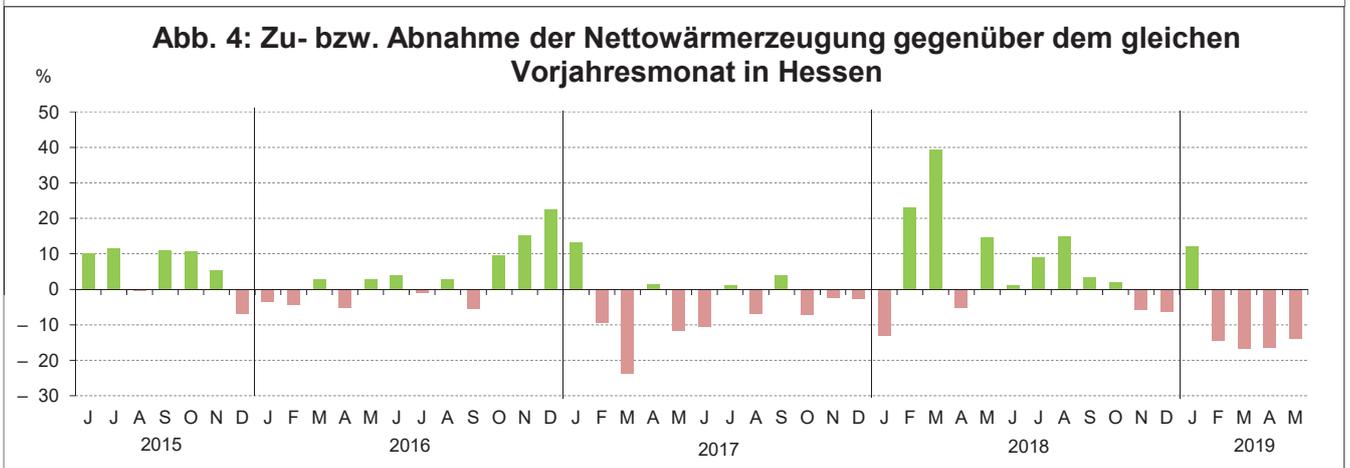
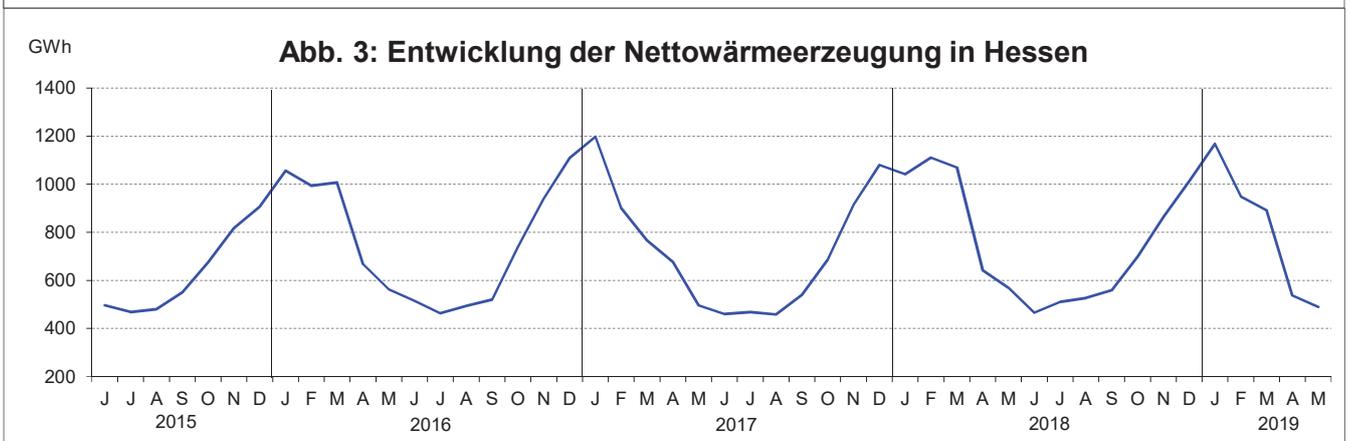
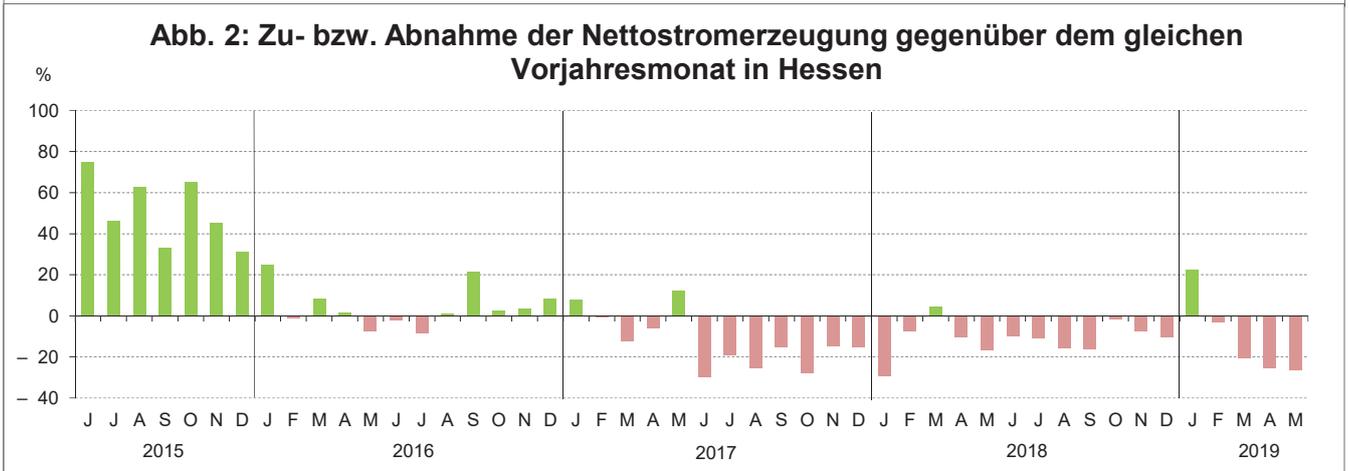
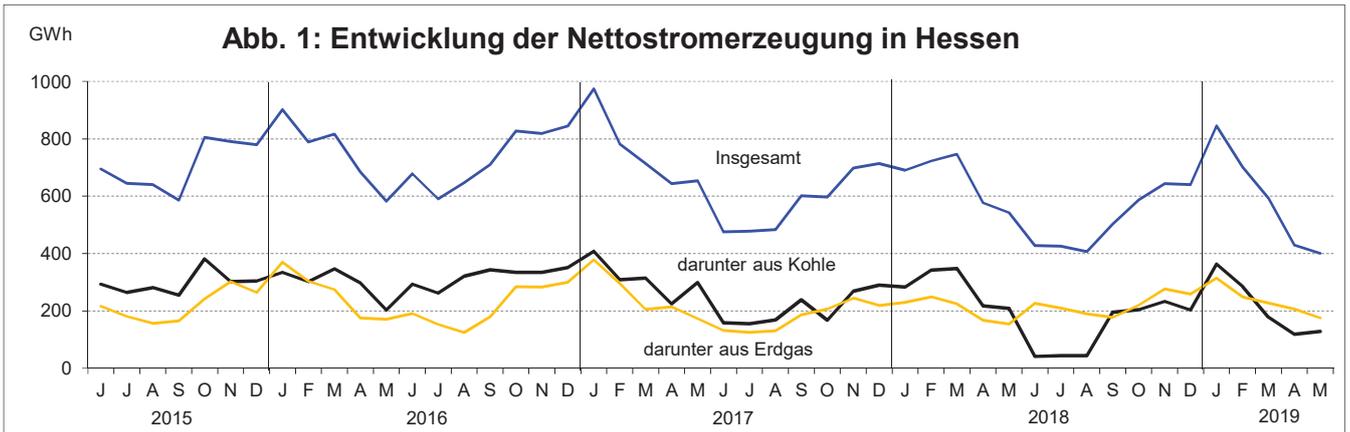
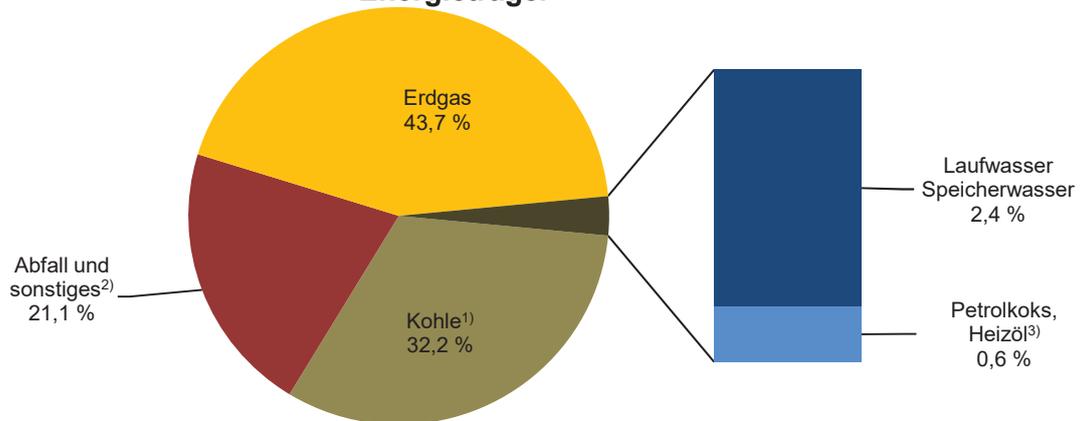


Abb. 5: Nettostromerzeugung in Hessen im Mai 2019 nach Art der Energieträger



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: Abgabe von Wärme in Hessen im Mai 2019 nach Abnehmergruppen (Kraftwerke der allgemeinen Versorgung)

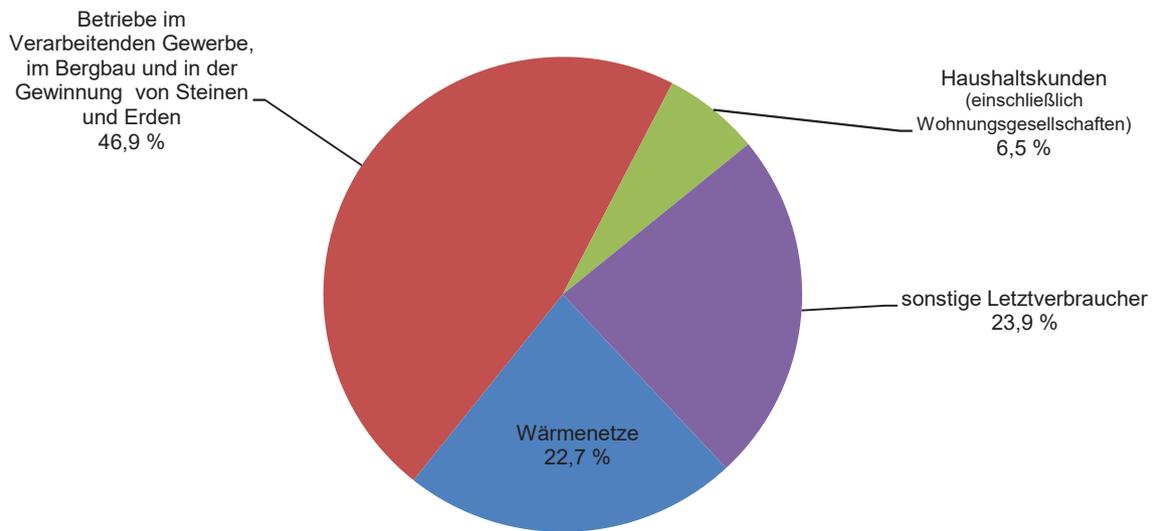
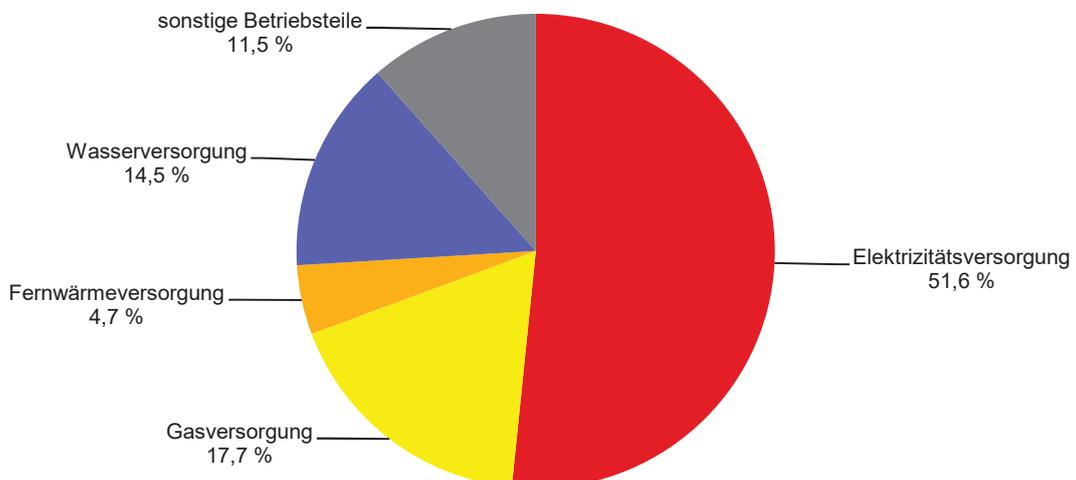


Abb. 7: Beschäftigte der Energiewirtschaft in Hessen im Mai 2019 nach fachlichen Betriebsteilen



1. Elektrizitätserzeugung in Hessen im Mai 2018 sowie im April und Mai 2019

Art der Angabe	Mai 2018 ⁵⁾	April 2019 ⁶⁾	Mai 2019 ⁶⁾	Zu- bzw. Abnahme (-) gegenüber		Kumuliertes Jahresergebnis Januar bis Mai		
				Vormonat	Vorjahresmonat	2018 ⁵⁾	2019 ⁶⁾	Zu- bzw. Abnahme (-)
	MWh			%		MWh		%
Bruttostromerzeugung	564 667	467 148	437 941	- 6,3	- 22,4	3 425 158	3 067 056	- 10,5
davon aus								
Wasserkraft	12 888	10 226	9 900	- 3,2	- 23,2	77 866	62 122	- 20,2
Wärmekraft	551 779	456 922	428 041	- 6,3	- 22,4	3 347 292	3 004 934	- 10,2
Eigenverbrauch	57 752	38 538	37 140	- 3,6	- 35,7	317 631	262 443	- 17,4
Nettostromerzeugung	506 915	428 610	400 801	- 6,5	- 20,9	3 107 527	2 804 613	- 9,7
davon aus								
Wasserkraft	12 733	10 055	9 755	- 3,0	- 23,4	76 887	61 152	- 20,5
darunter aus								
Laufwasser, Speicherwasser	12 733	10 054	9 756	- 3,0	- 23,4	76 887	61 152	- 20,5
Wärmekraft	494 182	418 555	391 046	- 6,6	- 20,9	3 030 640	2 743 461	- 9,5
darunter aus								
Steinkohle	211 898	114 946	128 648	11,9	- 39,3	1 377 816	1 034 377	- 24,9
Braunkohle	266	3 178	347	- 89,1	30,5	42 526	39 439	- 7,3
Erdgas ¹⁾	154 226	206 349	175 309	- 15,0	13,7	1 010 030	1 172 675	16,1
Dieselkraftstoff, Heizöl ²⁾	1 422	1 519	2 285	50,4	60,7	6 959	9 451	35,8
Abfall (Hausmüll, Industrie) ³⁾	79 281	42 069	35 726	- 15,1	- 54,9	325 656	226 178	- 30,5
anderen Erneuerbaren ⁴⁾	47 088	50 495	48 731	- 3,5	3,5	267 651	261 341	- 2,4

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 Mai 2019

Art der Angabe	Insgesamt	darunter KWK		Kumuliertes Jahresergebnis Januar bis Mai		Anteil der KWK
		MWh	%	Insgesamt	darunter KWK	
	MWh					MWh
Nettostromerzeugung ¹⁾	391 046	226 996	58,0	2 743 461	1 599 365	58,3
davon aus						
Kohle	128 995	28 950	22,4	1 073 816	258 385	24,1
Erdgas	175 309	165 478	94,4	1 172 675	1 094 432	93,3
sonstiger Wärmekraft	86 742	32 568	37,5	496 970	246 548	49,6
Nettowärmeerzeugung	618 564	498 639	80,6	4 324 502	3 611 628	83,5
davon aus						
Kohle	134 281	118 227	88,0	1 049 382	916 996	87,4
Erdgas	286 362	251 420	87,8	1 899 430	1 631 797	85,9
sonstiger Wärmekraft	197 921	128 992	65,2	1 375 690	1 062 835	77,3

1) Aus Wärmekraft.

3. Brennstoffeinsatz der Kraftwerke der Elektrizitätsversorgungsunternehmen zur Strom- und Wärmeerzeugung zur allgemeinen Versorgung in Hessen im Mai 2018 sowie im April und Mai 2019 nach Energieträgern und Art der Erzeugung

Energieträger	Mengen- einheit	Mai 2018 ¹⁾	April 2019 ²⁾	Mai 2019 ²⁾	Zu- bzw. Abnahme (-) gegenüber		Kumuliertes Jahresergebnis Januar bis Mai		
					Vormonat	Vorjahres- monat	2018 ¹⁾	2019 ²⁾	Zu- bzw. Ab- nahme (-)
Kraft-Wärme-Kopplung									
Steinkohlen	t	26 008	23 712	22 761	- 4,0	- 12,5	206 939	157 339	- 24,0
Braunkohlen	t	1 517	7 509	1 561	- 79,2	2,9	74 144	67 664	- 8,7
Mineralölprodukte	t	83	148	242	63,5	191,6	3 396	2 613	- 23,1
Feste, flüssige biogene Stoffe	t	29 896	29 950	26 235	- 12,4	- 12,2	189 385	156 504	- 17,4
Biogas, Klärgas ³⁾	1000 m ³	3 142	3 525	3 673	4,2	16,9	25 376	23 212	- 8,5
Erdgas und übrige Gase	1000 m ³	41 828	52 930	48 582	- 8,2	16,1	293 931	315 595	7,4
Abfall ⁴⁾	t	93 594	73 900	39 711	- 46,3	- 57,6	605 995	446 608	- 26,3
Ungekoppelte Elektrizitätserzeugung									
Steinkohlen	t	65 810	35 317	38 863	10,0	- 40,9	415 615	315 330	- 24,1
Braunkohlen	t	—	173	—	—	—	—	173	—
Mineralölprodukte	t	262	319	464	45,5	77,1	1 206	1 848	53,2
Feste, flüssige biogene Stoffe	t	30 285	34 102	33 466	- 1,9	10,5	132 893	164 175	23,5
Biogas, Klärgas ³⁾	1000 m ³	1 121	1 194	1 130	- 5,4	0,8	4 029	4 939	22,6
Erdgas und übrige Gase	1000 m ³	2 526	2 333	2 353	0,9	- 6,8	9 326	22 358	139,7
Abfall ⁴⁾	t	66 779	24 122	35 810	48,5	- 46,4	206 399	147 303	- 28,6
Ungekoppelte Wärmeerzeugung									
Steinkohlen	t	1 555	3 292	2 789	- 15,3	79,4	10 399	23 132	122,4
Braunkohlen	t	—	—	—	—	—	—	—	—
Mineralölprodukte	t	218	73	7	- 90,4	- 96,8	3 072	451	- 85,3
Feste, flüssige biogene Stoffe	t	99	377	170	- 54,9	71,7	8 426	2 518	- 70,1
Biogas, Klärgas ³⁾	1000 m ³	49	151	137	- 9,3	179,6	1 027	1 554	51,3
Erdgas und übrige Gase	1000 m ³	3 007	3 985	4 125	3,5	37,2	44 854	31 805	- 29,1
Abfall ⁴⁾	t	16 417	48 018	49 723	3,6	202,9	135 109	227 938	68,7
Brennstoffverbrauch insgesamt									
Steinkohlen	t	93 373	62 321	64 413	3,4	- 31,0	632 953	495 801	- 21,7
Braunkohlen	t	1 517	7 682	1 561	- 79,7	2,9	74 144	67 837	- 8,5
Mineralölprodukte	t	563	540	713	32,0	26,6	7 674	4 912	- 36,0
Feste, flüssige biogene Stoffe	t	60 280	64 429	59 871	- 7,1	- 0,7	330 704	323 197	- 2,3
Biogas, Klärgas ³⁾	1000 m ³	4 312	4 870	4 940	1,4	14,6	30 432	29 705	- 2,4
Erdgas und übrige Gase	1000 m ³	47 361	59 248	55 060	- 7,1	16,3	348 111	369 758	6,2
Abfall ⁴⁾	t	176 790	146 040	125 244	- 14,2	- 29,2	947 503	821 849	- 13,3

1) Endgültige Ergebnisse. — 2) Vorläufige Ergebnisse. — 3) Einschl. Deponigas. — 4) Einschl. Industrieabfall und Klärschlamm.

4. Netzbilanz der Elektrizitätsversorgung in Hessen im Mai 2018 sowie im April und Mai 2019

Art der Angabe	Mai 2018 ¹⁾	April 2019 ²⁾	Mai 2019 ²⁾	Zu- bzw. Abnahme (-) gegenüber		Kumuliertes Jahresergebnis Januar bis Mai		
				Vormonat	Vorjahresmonat	2018 ¹⁾	2019 ²⁾	Zu- bzw. Abnahme (-)
	MWh			%		MWh		%
Strombezug und -einspeisung insgesamt (einschl. Durchleitungen)	4 262 165	4 382 963	4 345 854	- 0,8	2,0	22 821 385	23 008 135	0,8
Abgabe/Ausspeisung insgesamt (einschl. Durchleitungen)	4 108 218	4 243 821	4 218 926	- 0,6	2,7	21 941 321	22 274 715	1,5
Netzverluste	138 979	139 142	126 928	- 8,8	- 8,7	785 339	733 420	- 6,6
Nachrichtlich: Netzverluste in Prozent (%)	3,3	3,2	2,9	- 9,4	- 11,1	3,4	3,2	- 7,0
Nachrichtlich: Bruttostromerzeugung	603 808	467 148	437 941	- 6,3	- 27,5	3 601 531	3 067 056	- 14,8
davon								
Eigenverbrauch	60 864	38 538	37 140	- 3,6	- 39,0	322 713	262 443	- 18,7
Nettostromerzeugung	542 944	428 610	400 801	- 6,5	- 26,2	3 278 818	2 804 613	- 14,5

1) Endgültige Ergebnisse. — 2) Vorläufige Ergebnisse.

5. Abgabe von Wärme in Hessen im Mai 2018 sowie im April und Mai 2019 nach Energieträgern (Kraftwerke der allgemeinen Versorgung)

Abnehmer	Mai 2018 ¹⁾	April 2019 ²⁾	Mai 2019 ²⁾	Zu- bzw. Abnahme (-) gegenüber		Kumuliertes Jahresergebnis Januar bis Mai		
				Vormonat	Vorjahresmonat	2018 ¹⁾	2019 ²⁾	Zu- bzw. Abnahme (-)
	MWh			%		MWh		%
Steinkohlen	128 847	134 444	125 768	- 6,5	2,4	942 269	864 615	- 8,2
Braunkohlen	7 629	20 356	8 513	- 58,2	- 10,4	193 015	184 767	- 4,3
Mineralölprodukte	2 964	2 060	2 455	19,2	20,7	37 417	12 923	- 65,5
Feste, flüssige biogene Stoffe	43 945	53 523	45 932	- 14,2	- 4,3	288 969	284 657	- 1,5
Biogas, Klärgas ³⁾	11 077	14 560	14 925	2,5	- 25,8	104 710	103 826	- 0,8
Erdgas und übrige Gase	233 725	287 571	286 362	- 0,4	- 18,4	1 943 412	1 899 430	- 2,3
Abfall ⁴⁾	140 737	186 421	134 608	- 27,8	4,6	922 204	974 283	5,6

1) Endgültige Ergebnisse. — 2) Vorläufige Ergebnisse. — 3) Einschl. Deponigas. — 4) Einschl. Industrieabfall und Klärschlamm.

**6. Abgabe von Wärme in Hessen im Mai 2018 sowie im April und Mai 2019
nach Abnehmergruppen (Kraftwerke der allgemeinen Versorgung)**

Abnehmer	Mai 2018 ¹⁾	April 2019 ²⁾	Mai 2019 ²⁾	Zu- bzw. Abnahme (-) gegenüber		Kumuliertes Jahresergebnis Januar bis Mai		
				Vormonat	Vorjahres- monat	2018 ¹⁾	2019 ²⁾	Zu- bzw. Abnahme (-)
	MWh			%		MWh		%

Abgabe von Wärme an

Wärmenetze	74 490	144 547	135 512	- 6,3	- 45,0	792 071	865 729	9,3
Betriebe im Verarbeitenden Gewerbe, im Bergbau und in der Gewinnung von Steinen und Erden	349 755	335 482	280 246	- 16,5	24,8	1 966 953	1 851 523	- 5,9
Haushaltskunden (einschließlich Wohnungsgesellschaften)	35 581	43 813	39 067	- 10,8	- 8,9	330 061	294 447	- 10,8
sonstige Letztverbraucher	96 745	154 585	143 230	- 7,3	- 32,5	1 125 172	1 129 801	0,4
Letztverbraucher (direkt)	482 081	533 880	462 543	- 13,4	4,2	3 422 187	3 275 772	- 4,3
Inland (insgesamt)	556 571	678 427	598 055	- 11,8	- 6,9	4 214 258	4 141 500	- 1,7

1) Endgültige Ergebnisse. — 2) Vorläufige Ergebnisse.

**7. Stromerzeugung aus erneuerbaren Energieträgern in Hessen 2003, 2010 und 2012 bis 2017
(Kraftwerke der allgemeinen Versorgung, Industriekraftwerke und sonstige Marktteilnehmer in Mill. kWh)**

Energieträger	2003	2010	2012	2013	2014	2015	2016	2017 ⁵⁾
Insgesamt	1 116,2	3 209,4	4 336,5	4 820,7	5 285,9	6 144,6	6 282,2	7 308,4
davon								
Wasserkraft ¹⁾	291,4	526,8	318,9	392,1	295,9	297,9	315,6	293,1
Windkraft	367,5	648,3	1 028,1	1 225,6	1 428,9	2 105,2	2 204,1	3 234,6
Photovoltaik ²⁾	19,6	614,3	1 261,6	1 393,8	1 520,3	1 631,3	1 590,8	1 599,3
Deponiegas	109,1	74,0	51,0	43,0	41,5	40,1	22,3	27,6
Klärgas	56,2	110,9	92,6	83,0	84,6	96,6	108,1	104,5
Biogas	17,8	315,2	542,0	636,2	716,8	781,4	786,7	787,6
feste Biomasse	12,6	435,5	541,6	533,3	575,8	559,2	606,6	651,2
fester biogener Anteil Biomasse ³⁾	240,4	436,9	465,3	488,0	589,4	590,1	600,5	591,2
Sonstige ⁴⁾	1,6	47,5	35,4	25,7	32,8	42,8	47,6	19,2

1) Laufwasser und Speicher. — 2) Ab 2010 einschl. selbsterzeugter und verbrauchter Strom. — 3) Einschl. Klärschlamm. — 4) Z. B. flüssige Biomasse wie Rapsmethylester, Geothermie. — 5) Vorläufiges Ergebnis.

8. Betriebe, Beschäftigte, geleistete Arbeitsstunden, Löhne und Gehälter in der Energie- und Wasserversorgung in Hessen im Mai 2018 sowie im April und Mai 2019

Art der Angabe	Mai 2018	April 2019	Mai 2019	Zu- bzw. Abnahme (-) gegenüber		Kumuliertes Jahresergebnis Januar bis Mai		
				Vormonat in %	Vorjahresmonat in %	2018	2019	Zu- bzw. Abnahme (-) in %
Betriebe ¹⁾	134	135	135	—	0,7	134	135	0,7
Beschäftigte ¹⁾	17 390	17 459	17 483	0,1	0,5	17 382	17 441	0,3
davon in den Versorgungsbereichen								
Elektrizitätsversorgung	8 812	9 017	9 022	0,1	2,4	8 792	8 988	2,2
Gasversorgung	3 186	3 075	3 098	0,7	- 2,8	3 192	3 080	- 3,5
Fernwärmeversorgung	862	825	826	0,1	- 4,2	880	825	- 6,3
Wasserversorgung	2 496	2 532	2 528	- 0,2	1,3	2 487	2 533	1,8
sonstige Betriebsteile	2 035	2 010	2 009	- 0,0	- 1,2	2 030	2 015	- 0,7
Geleistete Arbeitsstunden (in 1000 h)	2 001,2	2 089,6	2 198,6	5,2	9,9	10 786,8	11 008,5	2,1
Bruttolohn- und Gehaltssumme (in 1000 Euro)	87 117,7	93 107,0	88 443,6	- 5,0	1,5	415 094,6	422 539,8	1,8

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

9. Geleistete Arbeitsstunden und Bruttoverdienst je Beschäftigten in Hessen in 2018 und 2019 nach Wirtschaftszweigen

Jahr/Monat	Geleistete Arbeitsstunden je Beschäftigten				Bruttoverdienst je Beschäftigten			
	Elektrizität	Gas	Wärme	Wasser	Elektrizität	Gas	Wärme	Wasser
2018								
Januar	134,5	137,5	134,3	131,5	4 618,1	5 744,7	4 778,9	3 744,7
Februar	123,2	128,0	123,6	119,6	4 719,2	5 658,1	4 666,6	3 735,4
März	127,7	130,2	129,4	124,9	4 515,3	5 891,9	4 731,5	3 705,6
April	119,9	126,7	125,5	120,3	5 177,0	5 708,7	6 707,4	3 683,1
Mai	114,3	123,0	121,9	114,8	5 160,3	5 661,1	4 571,5	3 692,3
Juni	121,8	127,9	122,0	119,6	5 045,6	5 340,8	5 306,7	3 996,8
Juli	117,2	122,3	114,4	117,5	4 993,7	7 312,1	4 669,1	3 740,9
August	130,9	126,0	132,0	130,2	4 688,3	5 365,4	4 660,7	4 146,6
September	116,8	114,6	122,4	116,9	4 502,7	5 341,0	4 770,4	3 840,7
Oktober	128,1	126,4	129,6	126,0	4 620,8	5 586,0	4 927,2	3 781,1
November	134,1	129,9	136,3	129,3	7 626,0	6 251,4	8 281,6	6 725,0
Dezember	95,1	106,8	113,4	96,7	4 876,4	5 747,8	4 873,8	3 887,7
2019								
Januar	132,5	133,9	132,4	132,2	4 591,7	5 681,8	4 837,7	3 769,8
Februar	124,5	161,5	122,5	123,4	4 799,7	5 378,0	4 820,9	3 776,3
März	127,1	130,6	130,3	126,3	4 619,1	5 313,5	4 660,9	3 741,7
April	119,2	123,9	123,5	120,0	5 447,2	5 409,1	6 850,4	3 918,7
Mai	125,3	131,5	128,3	126,0	5 191,1	5 548,2	4 824,8	3 936,1
Juni								
Juli								
August								
September								
Oktober								
November								
Dezember								