



Statistische Berichte



Kennziffer: E IV 1, E IV 2 mit E IV 3 - m 08/19

Dezember 2019

Energieversorgung in Hessen im August 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 <http://www.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/AGB)

abrufbar.

Zeichenerklärungen

- = genau Null (nichts vorhanden) bzw. keine Veränderung eingetreten
- 0 = Zahlenwert ungleich Null, Betrag jedoch kleiner als die Hälfte von 1 in der letzten besetzten Stelle
- . = Zahlenwert unbekannt oder geheim zu halten
- ... = Zahlenwert lag bei Redaktionsschluss noch nicht vor
- () = Aussagewert eingeschränkt, da der Zahlenwert statistisch unsicher ist
- / = keine Angabe, da Zahlenwert nicht sicher genug
- x = Tabellenfeld gesperrt, weil Aussage nicht sinnvoll
(oder bei 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 August 2019 nach Art der Energieträger	7
Abb. 6: Abgabe von Wärme in Hessen im August 2019 nach Abnehmergruppen	7
Abb. 7: Beschäftigte der Energiewirtschaft in Hessen im August 2019 nach fachlichen Betriebsteilen	7
Tabellenteil	
1. Elektrizitätsversorgung in Hessen im August 2018 sowie im Juli und August 2019	8
2. Strom- und Wärmeerzeugung insgesamt und aus Kraft-Wärme-Kopplung in Hessen im August 2019	8
3. Bilanz der Elektrizitätsversorgung in Hessen im August 2018 sowie im Juli und August 2019	9
4. Brennstoffeinsatz der Kraftwerke der Elektrizitätsversorgungsunternehmen zur Strom- und Wärmeerzeugung zur allgemeinen Versorgung in Hessen im August 2018 sowie im Juli und August 2019 nach Energieträgern und Art der Erzeugung	10
5. Abgabe von Wärme in Hessen im August 2018 sowie im Juli und August 2019 nach Energieträgern insgesamt	
6. Abgabe von Wärme in Hessen im August 2018 sowie im Juli und August 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 August 2018 sowie im Juli und August 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 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 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

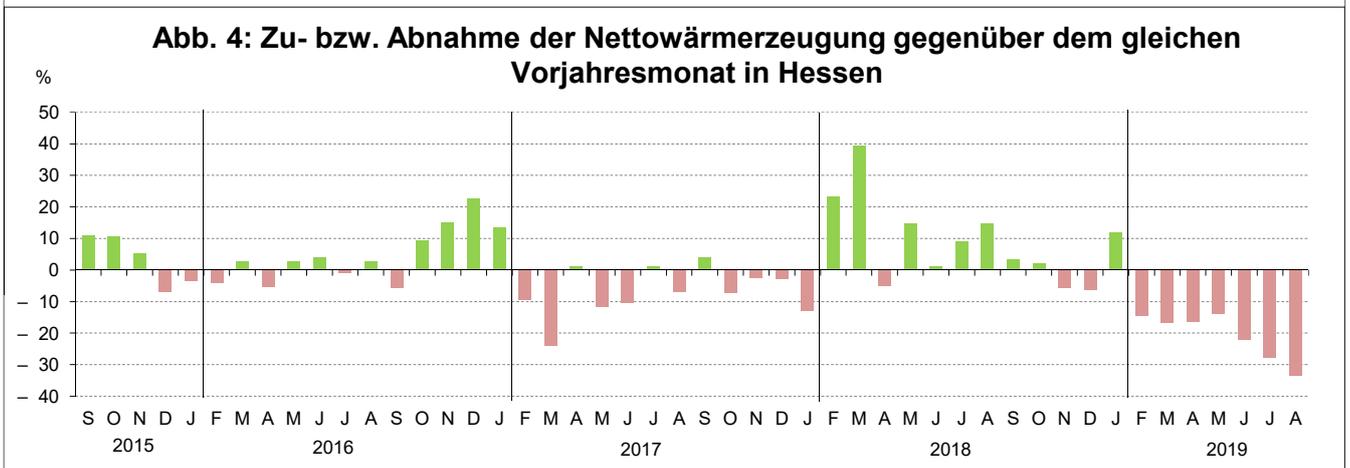
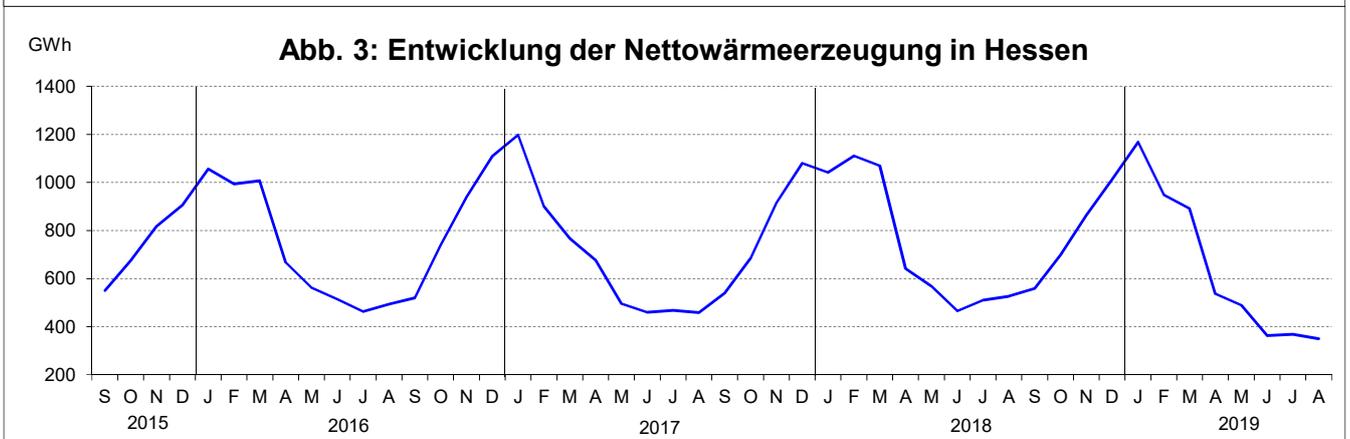
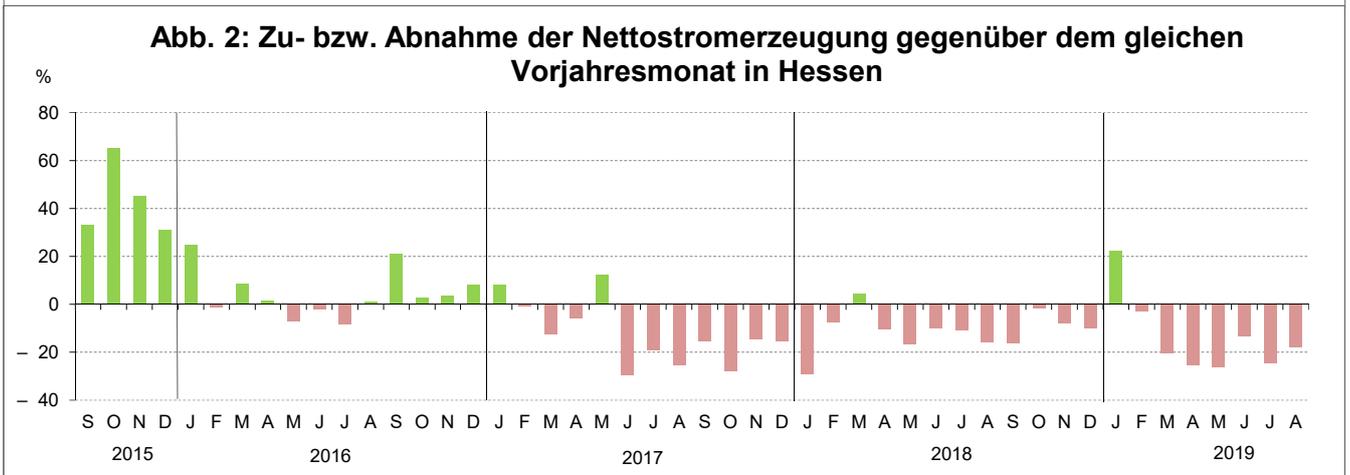
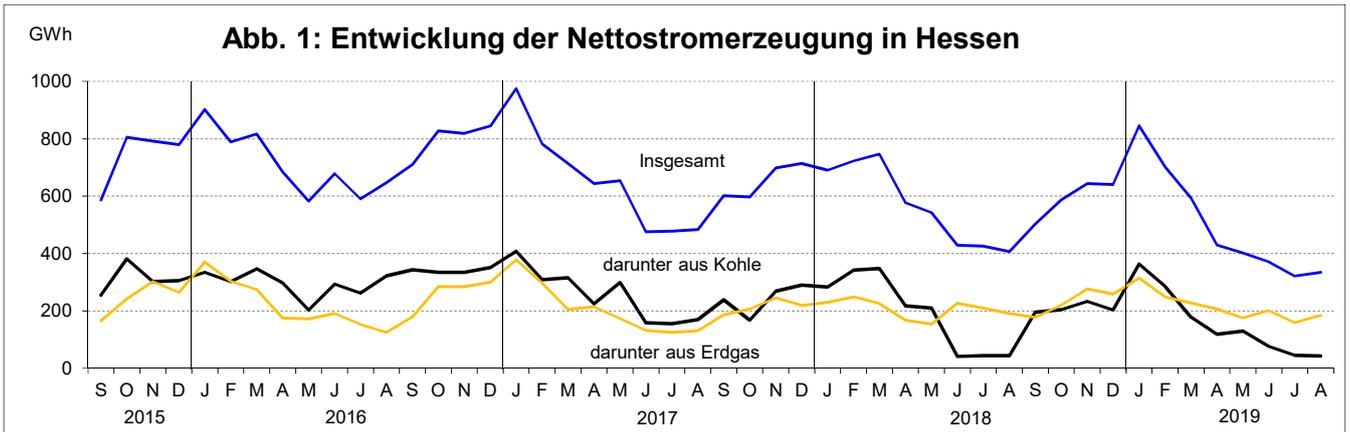
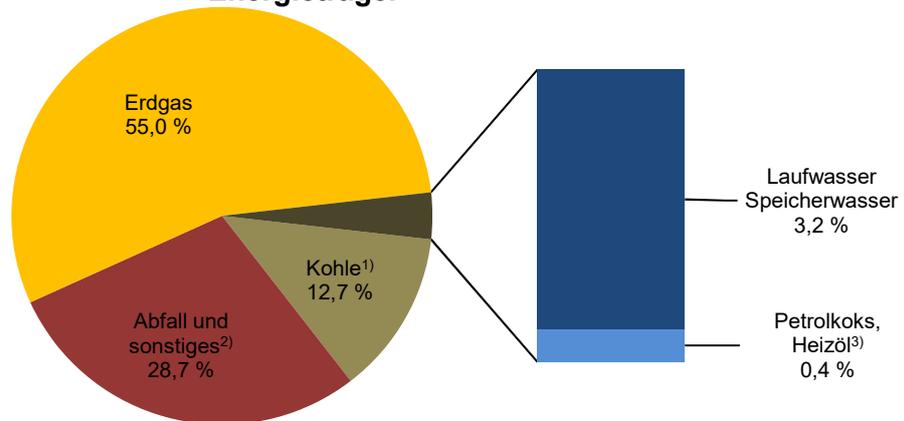


Abb. 5: Nettostromerzeugung in Hessen im August 2019 nach Art der Energieträger



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 August 2019 nach Abnehmergruppen (Kraftwerke der allgemeinen Versorgung)

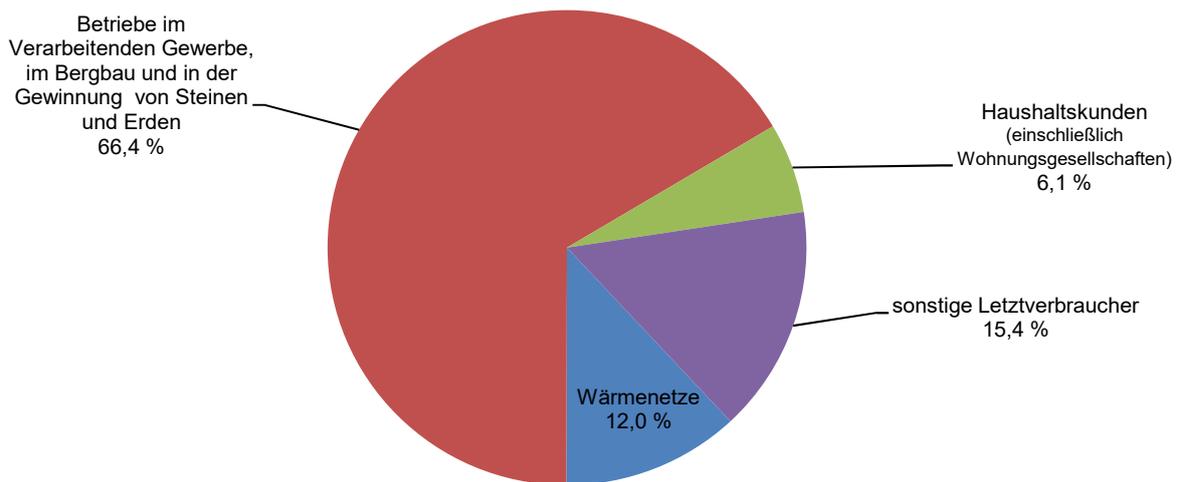
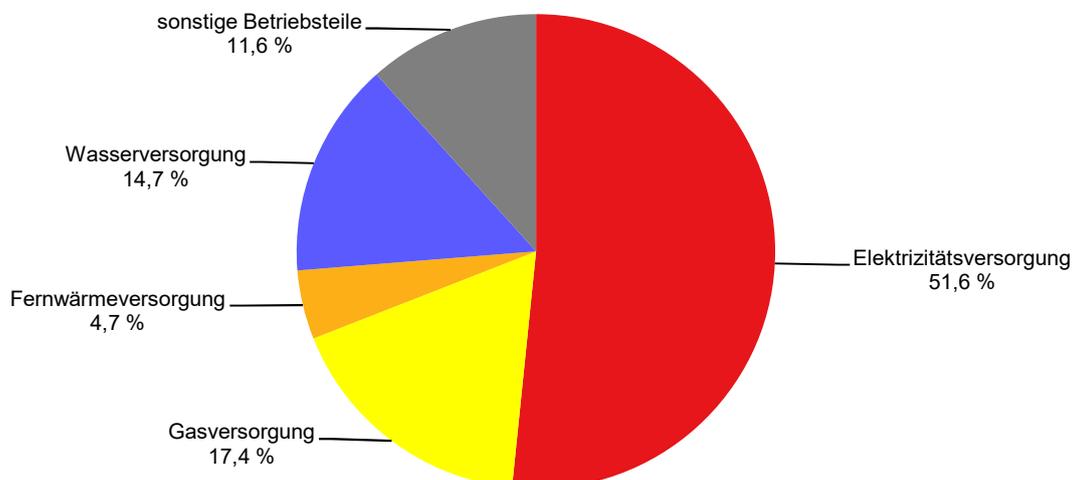


Abb. 7: Beschäftigte der Energiewirtschaft in Hessen im August 2019 nach fachlichen Betriebsteilen



1. Elektrizitätserzeugung in Hessen im August 2018 sowie im Juli und August 2019

Art der Angabe	August 2018 ⁵⁾	Juli 2019 ⁶⁾	August 2019 ⁶⁾	Zu- bzw. Abnahme (–) gegenüber		Kumuliertes Jahresergebnis Januar bis August		
				Vormonat	Vorjahresmonat	2018 ⁵⁾	2019 ⁶⁾	Zu- bzw. Abnahme (–)
	MWh			%		MWh		%
Bruttostromerzeugung	412 515	361 775	379 030	4,8	– 8,1	4 703 271	4 223 844	– 10,2
davon aus								
Wasserkraft	8 605	12 467	10 765	– 13,7	25,1	113 253	94 780	– 16,3
Wärmeleistung	403 910	349 308	368 265	5,4	– 8,8	4 590 018	4 129 064	– 10,0
Eigenverbrauch	43 067	40 677	45 269	11,3	5,1	444 890	393 442	– 11,6
Nettostromerzeugung	369 448	321 098	333 761	3,9	– 9,7	4 258 381	3 830 403	– 10,1
davon aus								
Wasserkraft	8 490	12 337	10 627	– 13,9	25,2	111 908	93 439	– 16,5
darunter aus								
Laufwasser, Speicherwasser	8 489	12 338	10 627	– 13,9	25,2	111 908	93 439	– 16,5
Wärmeleistung	360 958	308 761	323 134	4,7	– 10,5	4 146 473	3 736 964	– 9,9
darunter aus								
Steinkohle	43 627	45 044	42 164	– 6,4	– 3,4	1 505 982	1 197 847	– 20,5
Braunkohle	294	322	299	– 7,1	1,7	43 484	40 341	– 7,2
Erdgas ¹⁾	189 778	158 407	183 590	15,9	– 3,3	1 635 513	1 715 566	4,9
Dieselkraftstoff, Heizöl ²⁾	506	935	1 345	43,9	165,8	9 323	13 138	40,9
Abfall (Hausmüll, Industrie) ³⁾	84 972	55 318	57 007	3,1	– 32,9	554 564	375 529	– 32,3
anderen Erneuerbaren ⁴⁾	41 782	48 735	38 730	– 20,5	– 7,3	397 607	394 543	– 0,8

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 August 2019

Art der Angabe	Insgesamt	darunter KWK		Kumuliertes Jahresergebnis Januar bis August		Anteil der KWK
				Insgesamt	darunter KWK	
	MWh		%	MWh		%
Nettostromerzeugung ¹⁾	323 134	177 559	54,9	3 736 964	2 133 537	57,1
davon aus						
Kohle	42 463	3 229	7,6	1 238 188	275 658	22,3
Erdgas	183 590	143 948	78,4	1 715 566	1 510 260	88,0
sonstiger Wärmeleistung	97 081	30 382	31,3	783 210	347 619	44,4
Nettowärmeerzeugung	459 315	421 741	91,8	5 734 215	4 846 489	84,5
davon aus						
Kohle	16 717	15 442	92,4	1 148 816	1 000 255	87,1
Erdgas	276 266	249 766	90,4	2 712 835	2 359 703	87,0
sonstiger Wärmeleistung	166 332	156 533	94,1	1 872 564	1 486 531	79,4

1) Aus Wärmeleistung.

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

Energieträger	Mengen- einheit	August 2018 ¹⁾	Juli 2019 ²⁾	August 2019 ²⁾	Zu- bzw. Abnahme (-) gegenüber		Kumuliertes Jahresergebnis Januar bis August		
					Vormonat	Vorjahres- monat	2018 ¹⁾	2019 ²⁾	Zu- bzw. Ab- nahme (-)
Kraft-Wärme-Kopplung									
Steinkohlen	t	14 473	2 116	2 446	15,6	- 83,1	257 015	171 582	- 33,2
Braunkohlen	t	1 594	1 587	1 518	- 4,3	- 4,8	78 953	72 157	- 8,6
Mineralölprodukte	t	44	98	26	- 73,5	- 40,9	3 685	2 804	- 23,9
Feste, flüssige biogene Stoffe	t	21 363	20 527	19 741	- 3,8	- 7,6	253 661	219 259	- 13,6
Biogas, Klärgas ³⁾	1000 m ³	3 155	2 763	2 705	- 2,1	- 14,3	33 742	31 216	- 7,5
Erdgas und übrige Gase	1000 m ³	45 998	43 656	47 157	8,0	2,5	422 524	446 928	5,8
Abfall ⁴⁾	t	69 347	91 189	76 253	- 16,4	10,0	787 472	653 215	- 17,0
Ungekoppelte Elektrizitätserzeugung									
Steinkohlen	t	15 670	17 072	15 906	- 6,8	1,5	455 276	373 965	- 17,9
Braunkohlen	t	—	—	—	—	—	—	173	—
Mineralölprodukte	t	135	135	311	130,4	130,4	1 582	2 603	64,5
Feste, flüssige biogene Stoffe	t	31 692	39 280	24 767	- 36,9	- 21,9	237 718	265 852	11,8
Biogas, Klärgas ³⁾	1000 m ³	854	1 242	997	- 19,7	16,7	7 173	8 275	15,4
Erdgas und übrige Gase	1000 m ³	17 455	6 501	10 734	65,1	- 38,5	69 270	56 075	- 19,0
Abfall ⁴⁾	t	84 174	34 960	52 676	50,7	- 37,4	441 318	268 933	- 39,1
Ungekoppelte Wärmeerzeugung									
Steinkohlen	t	148	212	218	2,8	47,3	14 065	25 978	84,7
Braunkohlen	t	—	—	—	—	—	—	—	—
Mineralölprodukte	t	5	15	15	—	x	3 089	521	- 83,1
Feste, flüssige biogene Stoffe	t	125	148	113	- 23,6	- 9,6	8 676	2 912	- 66,4
Biogas, Klärgas ³⁾	1000 m ³	93	124	79	- 36,3	- 15,1	1 588	1 953	23,0
Erdgas und übrige Gase	1000 m ³	3 661	3 377	3 197	- 5,3	- 12,7	55 573	42 049	- 24,3
Abfall ⁴⁾	t	14 436	19 659	19 245	- 2,1	33,3	181 999	327 524	80,0
Brennstoffverbrauch insgesamt									
Steinkohlen	t	30 291	19 400	18 570	- 4,3	- 38,7	726 356	571 525	- 21,3
Braunkohlen	t	1 594	1 587	1 518	- 4,3	- 4,8	78 953	72 330	- 8,4
Mineralölprodukte	t	184	248	352	41,9	91,3	8 356	5 928	- 29,1
Feste, flüssige biogene Stoffe	t	53 180	59 955	44 621	- 25,6	- 16,1	500 055	488 023	- 2,4
Biogas, Klärgas ³⁾	1000 m ³	4 102	4 129	3 781	- 8,4	- 7,8	42 503	41 444	- 2,5
Erdgas und übrige Gase	1000 m ³	67 114	53 534	61 088	14,1	- 9,0	547 367	545 052	- 0,4
Abfall ⁴⁾	t	167 957	145 808	148 174	1,6	- 11,8	1 410 789	1 249 672	- 11,4

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

4. Netzbilanz der Elektrizitätsversorgung in Hessen im August 2018 sowie im Juli und August 2019

Art der Angabe	August 2018 ¹⁾	Juli 2019 ²⁾	August 2019 ²⁾	Zu- bzw. Abnahme (-) gegenüber		Kumuliertes Jahresergebnis Januar bis August		
				Vormonat	Vorjahresmonat	2018 ¹⁾	2019 ²⁾	Zu- bzw. Abnahme (-)
	MWh			%		MWh		%
Strombezug und -einspeisung insgesamt (einschl. Durchleitungen)	4 359 837	4 199 443	4 213 170	0,3	- 3,4	35 647 186	35 530 995	- 0,3
Abgabe/Ausspeisung insgesamt (einschl. Durchleitungen)	4 272 452	4 069 006	4 050 900	- 0,4	- 5,2	34 589 019	34 366 009	- 0,6
Netzverluste	87 385	130 437	162 270	24,4	85,7	1 058 167	1 164 986	10,1
Nachrichtlich: Netzverluste in Prozent (%)	2,0	3,1	3,9	25,8	95,0	3,0	3,3	10,0
Nachrichtlich: Bruttostromerzeugung	412 515	361 775	379 030	4,8	- 8,1	4 703 271	4 223 844	- 10,2
davon								
Eigenverbrauch	43 067	40 677	45 269	11,3	5,1	444 890	393 442	- 11,6
Nettostromerzeugung	369 448	321 098	333 761	3,9	- 9,7	4 258 381	3 830 403	- 10,1

1) Endgültige Ergebnisse. — 2) Vorläufige Ergebnisse.

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

Abnehmer	August 2018 ¹⁾	Juli 2019 ²⁾	August 2019 ²⁾	Zu- bzw. Abnahme (-) gegenüber		Kumuliertes Jahresergebnis Januar bis August		
				Vormonat	Vorjahresmonat	2018 ¹⁾	2019 ²⁾	Zu- bzw. Abnahme (-)
	MWh			%		MWh		%
Steinkohlen	73 168	7 739	8 903	15,0	721,8	1 209 170	940 048	- 22,3
Braunkohlen	8 007	8 607	7 814	- 9,2	2,5	217 643	208 768	- 4,1
Mineralölprodukte	461	759	420	- 44,7	9,8	40 213	15 138	- 62,4
Feste, flüssige biogene Stoffe	40 716	42 986	42 231	- 1,8	- 3,6	406 835	414 078	1,8
Biogas, Klärgas ³⁾	11 272	10 769	10 190	- 5,4	10,6	136 527	134 468	- 1,5
Erdgas und übrige Gase	277 807	295 340	276 266	- 6,5	0,6	2 698 240	2 712 835	0,5
Abfall ⁴⁾	115 214	112 925	113 491	0,5	1,5	1 227 021	1 308 880	6,7

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

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

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

Abgabe von Wärme an

Wärmenetze	45 203	55 701	53 980	- 3,1	- 16,3	909 451	1 048 711	15,3
Betriebe im Verarbeitenden Gewerbe, im Bergbau und in der Gewinnung von Steinen und Erden	374 883	318 305	299 061	- 6,0	25,4	3 023 255	2 736 679	- 9,5
Haushaltskunden (einschließlich Wohnungsgesellschaften)	24 250	51 545	27 669	- 46,3	- 12,4	397 188	404 482	1,8
sonstige Letztverbraucher	71 274	44 577	69 531	56,0	2,5	1 338 870	1 334 171	- 0,4
Letztverbraucher (direkt)	470 407	414 427	396 260	- 4,4	18,7	4 759 313	4 475 333	- 6,0
Inland (insgesamt)	515 610	470 128	450 240	- 4,2	14,5	5 668 764	5 524 043	- 2,6

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 August 2018 sowie im Juli und August 2019

Art der Angabe	August 2018	Juli 2019	August 2019	Zu- bzw. Abnahme (-) gegenüber		Kumuliertes Jahresergebnis Januar bis August		
				Vormonat in %	Vorjahresmonat in %	2018	2019	Zu- bzw. Abnahme (-) in %
Betriebe ¹⁾	134	134	133	- 0,7	- 0,7	134	135	0,4
Beschäftigte ¹⁾	17 430	17 484	17 656	1,0	1,3	17 385	17 477	0,5
davon in den Versorgungsbereichen								
Elektrizitätsversorgung	8 828	9 012	9 111	1,1	3,2	8 800	9 008	2,4
Gasversorgung	3 186	3 085	3 075	- 0,3	- 3,5	3 187	3 082	- 3,3
Fernwärmeversorgung	873	831	832	0,1	- 4,7	878	826	- 5,9
Wasserversorgung	2 508	2 526	2 589	2,5	3,3	2 492	2 539	1,9
sonstige Betriebsteile	2 036	2 030	2 049	0,9	0,7	2 028	2 021	- 0,4
Geleistete Arbeitsstunden (in 1000 h)	2 276,6	2 173,4	2 169,8	- 0,2	- 4,7	17 220,3	17 205,8	- 0,1
Bruttolohn- und Gehaltssumme (in 1000 Euro)	81 299,2	87 923,3	84 171,4	- 4,3	3,5	668 817,1	682 402,8	2,0

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	104,6	114,2	119,1	109,7	5 062,3	6 139,8	5 192,4	4 216,8
Juli	123,7	133,9	120,2	126,3	5 018,5	8 004,7	4 788,6	4 022,3
August	122,5	134,3	121,4	122,0	4 842,8	5 639,5	4 614,3	3 907,2
September								
Oktober								
November								
Dezember								