



# Statistische Berichte



Kennziffer: E IV 1, E IV 2 mit E IV 3 - m 07/19

November 2019

## Energieversorgung in Hessen im Juli 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](mailto: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
<b>Vorbemerkungen</b>	2
<b>Begriffserläuterungen</b>	2
<b>Abkürzungen</b>	5
<b>Grafiken</b>	
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 Juli 2019 nach Art der Energieträger	7
Abb. 6: Abgabe von Wärme in Hessen im Juli 2019 nach Abnehmergruppen	7
Abb. 7: Beschäftigte der Energiewirtschaft in Hessen im Juli 2019 nach fachlichen Betriebsteilen	7
<b>Tabellenteil</b>	
1. Elektrizitätsversorgung in Hessen im Juli 2018 sowie im Juni und Juli 2019	8
2. Strom- und Wärmeerzeugung insgesamt und aus Kraft-Wärme-Kopplung in Hessen im Juli 2019	8
3. Bilanz der Elektrizitätsversorgung in Hessen im Juli 2018 sowie im Juni und Juli 2019	9
4. Brennstoffeinsatz der Kraftwerke der Elektrizitätsversorgungsunternehmen zur Strom- und Wärmeerzeugung zur allgemeinen Versorgung in Hessen im Juli 2018 sowie im Juni und Juli 2019 nach Energieträgern und Art der Erzeugung	10
5. Abgabe von Wärme in Hessen im Juli 2018 sowie im Juni und Juli 2019 nach Energieträgern insgesamt	
6. Abgabe von Wärme in Hessen im Juli 2018 sowie im Juni und Juli 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 Juli 2018 sowie im Juni und Juli 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 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**

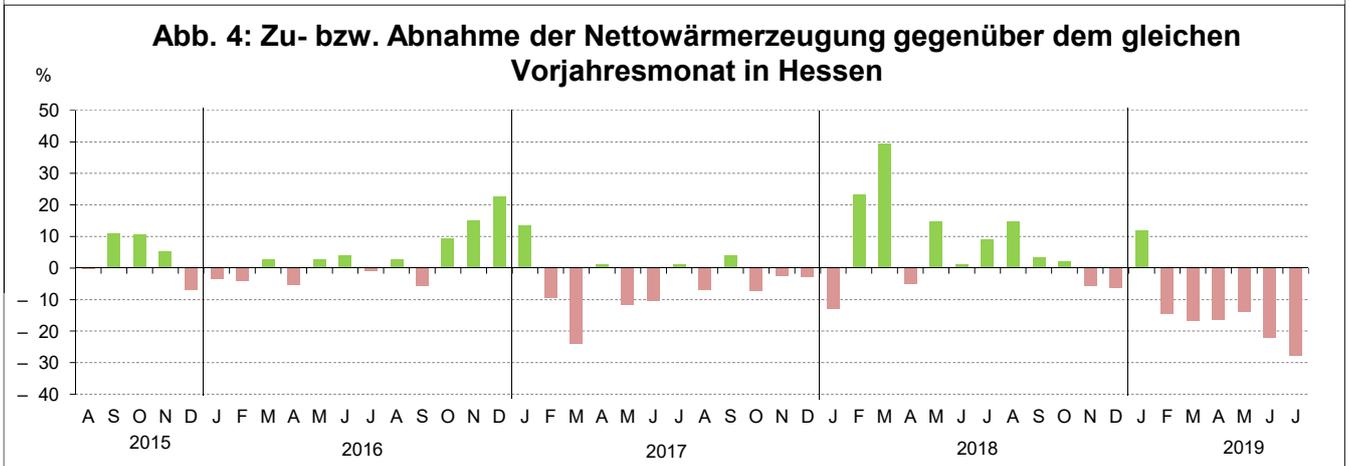
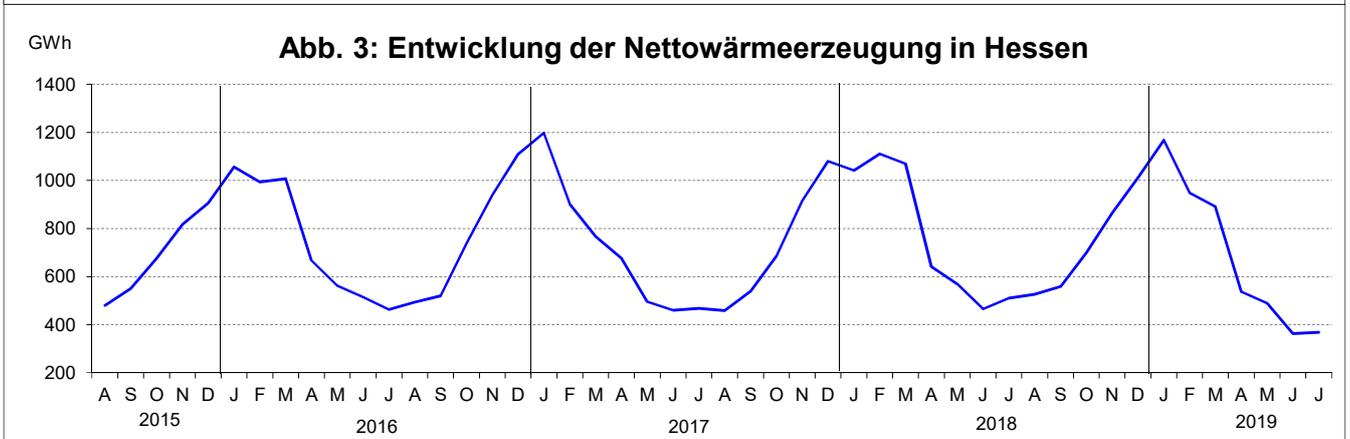
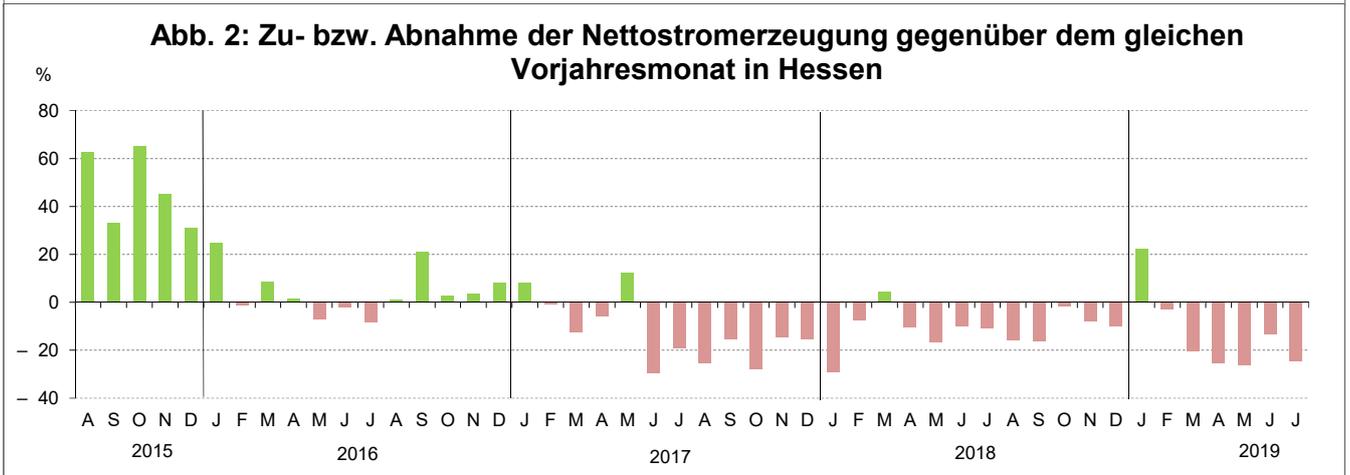
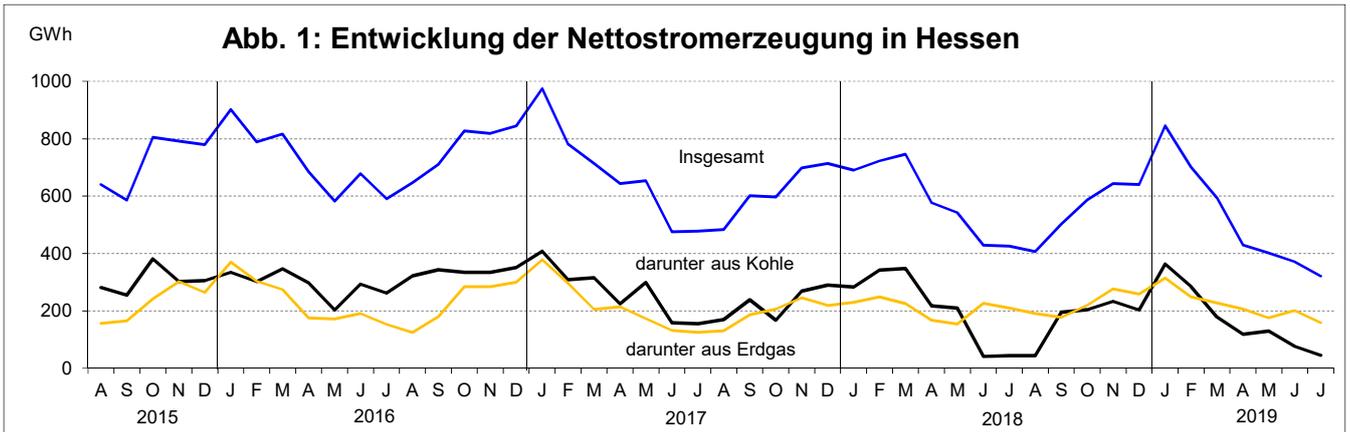
Die Versorgungsbereiche entsprechen den jeweiligen fachlichen Betriebsteilen. Dabei handelt es sich um Teile des Betriebes, in denen jeweils nur eine bestimmte wirtschaftliche Tätigkeit, z. B. Versorgung mit Elektrizität, ausgeübt wird. Die Abgrenzung erfolgt nach der Systematik der Wirtschaftszweige (WZ 2008).

### **Wärmeerzeugung**

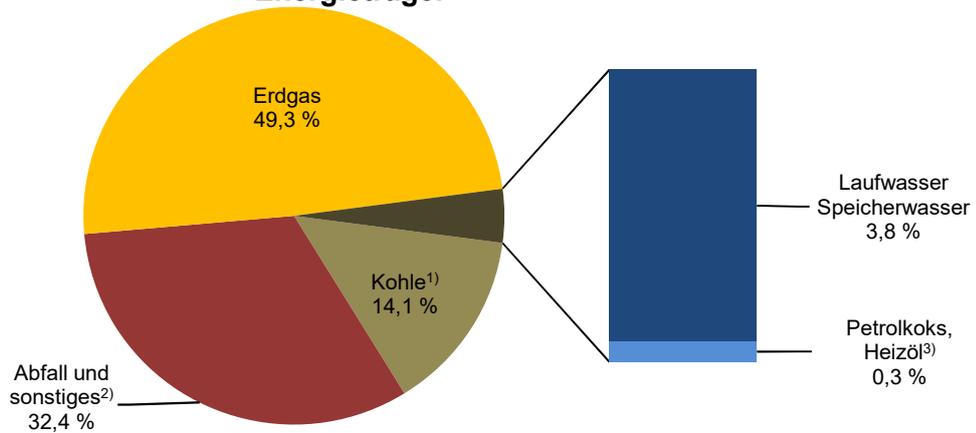
Die Wärmeerzeugung umfasst die an einen Wärmeträger übertragene Wärmemenge einschl. der Verluste und des Eigenverbrauchs bei der Wärmeerzeugung. Dabei ist unter Wärmemenge die erzeugte, transportierte, gelieferte, bezogene oder verbrauchte thermische Energie zu verstehen.

## 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

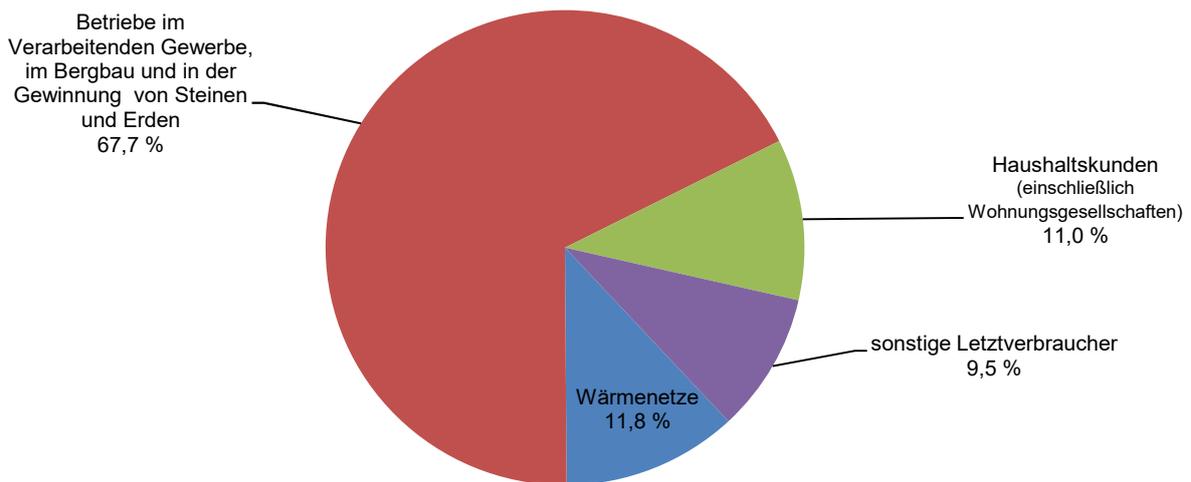


**Abb. 5: Nettostromerzeugung in Hessen im Juli 2019 nach Art der Energieträger**

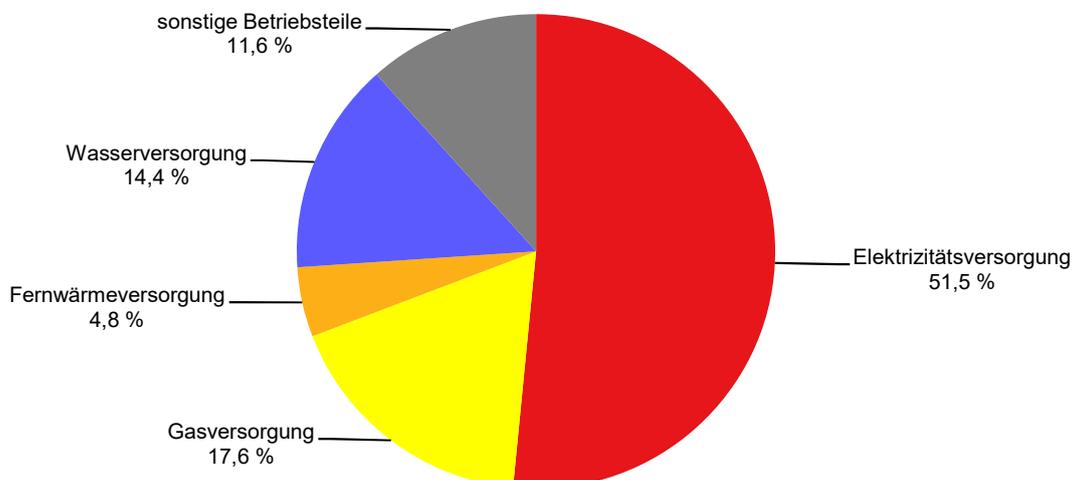


1) Steinkohle und Braunkohle. — 2) Geothermie, feste biogene Stoffe, flüssige biogene Stoffe, Biogas, Klärgas, Deponiegas, Klärschlamm und sonst. erneuerbare Energien. — 3) Einschl. anderer Mineralölprodukte.

**Abb. 6: Abgabe von Wärme in Hessen im Juli 2019 nach Abnehmergruppen (Kraftwerke der allgemeinen Versorgung)**



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



## 1. Elektrizitätserzeugung in Hessen im Juli 2018 sowie im Juni und Juli 2019

Art der Angabe	Juli 2018 <sup>5)</sup>	Juni 2019 <sup>6)</sup>	Juli 2019 <sup>6)</sup>	Zu- bzw. Abnahme (–) gegenüber		Kumuliertes Jahresergebnis Januar bis Juli		
				Vormonat	Vorjahresmonat	2018 <sup>5)</sup>	2019 <sup>6)</sup>	Zu- bzw. Abnahme (–)
	MWh			%		MWh		%
Bruttostromerzeugung	435 722	415 984	361 775	– 13,0	– 17,0	4 290 756	3 844 815	– 10,4
davon aus								
Wasserkraft	12 328	9 427	12 467	32,2	1,1	104 649	84 016	– 19,7
Wärmeleistung	423 394	406 557	349 308	– 14,1	– 17,5	4 186 107	3 760 799	– 10,2
Eigenverbrauch	44 477	45 053	40 677	– 9,7	– 8,5	401 823	348 173	– 13,4
Nettostromerzeugung	391 246	370 931	321 098	– 13,4	– 17,9	3 888 933	3 496 642	– 10,1
davon aus								
Wasserkraft	12 217	9 323	12 337	32,3	1,0	103 419	82 812	– 19,9
darunter aus								
Laufwasser, Speicherwasser	12 216	9 323	12 338	32,3	1,0	103 418	82 812	– 19,9
Wärmeleistung	379 029	361 608	308 761	– 14,6	– 18,5	3 785 514	3 413 830	– 9,8
darunter aus								
Steinkohle	43 837	76 262	45 044	– 40,9	2,8	1 462 355	1 155 683	– 21,0
Braunkohle	340	281	322	14,6	– 5,3	43 191	40 041	– 7,3
Erdgas <sup>1)</sup>	209 911	200 894	158 407	– 21,1	– 24,5	1 445 735	1 531 976	6,0
Dieselkraftstoff, Heizöl <sup>2)</sup>	1 335	1 408	935	– 33,6	– 30,0	8 817	11 793	33,8
Abfall (Hausmüll, Industrie) <sup>3)</sup>	80 252	37 026	55 318	49,4	– 31,1	469 592	318 523	– 32,2
anderen Erneuerbaren <sup>4)</sup>	43 355	45 737	48 735	6,6	12,4	355 824	355 814	– 0,0

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 Juli 2019

Art der Angabe	Insgesamt	darunter KWK		Kumuliertes Jahresergebnis Januar bis Juli		Anteil der KWK
		MWh	%	Insgesamt	darunter KWK	
	MWh					MWh
Nettostromerzeugung <sup>1)</sup>	308 761	179 476	58,1	3 413 830	1 955 978	57,3
davon aus						
Kohle	45 366	3 089	6,8	1 195 724	272 428	22,8
Erdgas	158 407	130 859	82,6	1 531 976	1 366 313	89,2
sonstiger Wärmeleistung	104 988	45 528	43,4	686 130	317 237	46,2
Nettowärmeerzeugung	479 124	437 193	91,2	5 274 900	4 424 748	83,9
davon aus						
Kohle	16 346	15 115	92,5	1 132 099	984 813	87,0
Erdgas	295 340	265 504	89,9	2 436 569	2 109 937	86,6
sonstiger Wärmeleistung	167 438	156 574	93,5	1 706 232	1 329 998	77,9

1) Aus Wärmeleistung.

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

Energieträger	Mengen- einheit	Juli 2018 <sup>1)</sup>	Juni 2019 <sup>2)</sup>	Juli 2019 <sup>2)</sup>	Zu- bzw. Abnahme (-) gegenüber		Kumuliertes Jahresergebnis Januar bis Juli		
					Vormonat	Vorjahres- monat	2018 <sup>1)</sup>	2019 <sup>2)</sup>	Zu- bzw. Ab- nahme (-)
Kraft-Wärme-Kopplung									
Steinkohlen	t	14 699	9 681	2 116	- 78,1	- 85,6	242 542	169 136	- 30,3
Braunkohlen	t	1 636	1 388	1 587	14,3	- 3,0	77 359	70 639	- 8,7
Mineralölprodukte	t	175	67	98	46,3	- 44,0	3 641	2 778	- 23,7
Feste, flüssige biogene Stoffe	t	21 246	22 487	20 527	- 8,7	- 3,4	232 298	199 518	- 14,1
Biogas, Klärgas <sup>3)</sup>	1000 m <sup>3</sup>	2 547	2 536	2 763	9,0	8,5	30 587	28 511	- 6,8
Erdgas und übrige Gase	1000 m <sup>3</sup>	44 711	40 520	43 656	7,7	- 2,4	376 525	399 771	6,2
Abfall <sup>4)</sup>	t	62 211	39 166	91 189	132,8	46,6	718 124	576 962	- 19,7
Ungekoppelte Elektrizitätserzeugung									
Steinkohlen	t	14 722	25 657	17 072	- 33,5	16,0	439 606	358 059	- 18,6
Braunkohlen	t	—	—	—	—	—	—	173	—
Mineralölprodukte	t	176	308	135	- 56,2	- 23,3	1 447	2 292	58,4
Feste, flüssige biogene Stoffe	t	35 935	37 631	39 280	4,4	9,3	206 026	241 085	17,0
Biogas, Klärgas <sup>3)</sup>	1000 m <sup>3</sup>	1 069	1 098	1 242	13,1	16,2	6 319	7 278	15,2
Erdgas und übrige Gase	1000 m <sup>3</sup>	15 419	16 482	6 501	- 60,6	- 57,8	51 815	45 341	- 12,5
Abfall <sup>4)</sup>	t	82 654	33 995	34 960	2,8	- 57,7	357 145	216 256	- 39,4
Ungekoppelte Wärmeerzeugung									
Steinkohlen	t	3 244	2 416	212	- 91,2	- 93,5	13 917	25 760	85,1
Braunkohlen	t	—	—	—	—	—	—	—	—
Mineralölprodukte	t	—	40	15	- 62,5	—	3 083	506	- 83,6
Feste, flüssige biogene Stoffe	t	90	133	148	11,3	64,4	8 551	2 799	- 67,3
Biogas, Klärgas <sup>3)</sup>	1000 m <sup>3</sup>	187	195	124	- 36,4	- 33,7	1 495	1 873	25,3
Erdgas und übrige Gase	1000 m <sup>3</sup>	2 894	3 670	3 377	- 8,0	16,7	51 912	38 852	- 25,2
Abfall <sup>4)</sup>	t	17 996	60 682	19 659	- 67,6	9,2	167 563	308 278	84,0
Brennstoffverbrauch insgesamt									
Steinkohlen	t	32 665	37 754	19 400	- 48,6	- 40,6	696 065	552 955	- 20,6
Braunkohlen	t	1 636	1 388	1 587	14,3	- 3,0	77 359	70 812	- 8,5
Mineralölprodukte	t	351	415	248	- 40,2	- 29,3	8 171	5 576	- 31,8
Feste, flüssige biogene Stoffe	t	57 271	60 251	59 955	- 0,5	4,7	446 875	443 402	- 0,8
Biogas, Klärgas <sup>3)</sup>	1000 m <sup>3</sup>	3 803	3 829	4 129	7,8	8,6	38 401	37 662	- 1,9
Erdgas und übrige Gase	1000 m <sup>3</sup>	63 024	60 672	53 534	- 11,8	- 15,1	480 252	483 964	0,8
Abfall <sup>4)</sup>	t	162 861	133 843	145 808	8,9	- 10,5	1 242 832	1 101 496	- 11,4

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

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

Art der Angabe	Juli 2018 <sup>1)</sup>	Juni 2019 <sup>2)</sup>	Juli 2019 <sup>2)</sup>	Zu- bzw. Abnahme (-) gegenüber		Kumuliertes Jahresergebnis Januar bis Juli		
				Vormonat	Vorjahresmonat	2018 <sup>1)</sup>	2019 <sup>2)</sup>	Zu- bzw. Abnahme (-)
	MWh			%		MWh		%
Strombezug und -einspeisung insgesamt (einschl. Durchleitungen)	4 250 008	4 110 247	4 199 443	2,2	- 1,2	31 287 349	31 317 825	0,1
Abgabe/Ausspeisung insgesamt (einschl. Durchleitungen)	4 161 959	3 971 387	4 069 006	2,5	- 2,2	30 316 567	30 315 108	- 0,0
Netzverluste	88 049	138 859	130 437	- 6,1	48,1	970 782	1 002 716	3,3
Nachrichtlich: Netzverluste in Prozent (%)	2,1	3,4	3,1	- 8,8	47,6	3,1	3,2	3,2
Nachrichtlich: Bruttostromerzeugung	435 722	415 984	361 775	- 13,0	- 17,0	4 290 756	3 844 815	- 10,4
davon								
Eigenverbrauch	44 477	45 053	40 677	- 9,7	- 8,5	401 823	348 173	- 13,4
Nettostromerzeugung	391 246	370 931	321 098	- 13,4	- 17,9	3 888 933	3 496 642	- 10,1

1) Endgültige Ergebnisse. — 2) Vorläufige Ergebnisse.

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

Abnehmer	Juli 2018 <sup>1)</sup>	Juni 2019 <sup>2)</sup>	Juli 2019 <sup>2)</sup>	Zu- bzw. Abnahme (-) gegenüber		Kumuliertes Jahresergebnis Januar bis Juli		
				Vormonat	Vorjahresmonat	2018 <sup>1)</sup>	2019 <sup>2)</sup>	Zu- bzw. Abnahme (-)
	MWh			%		MWh		%
Steinkohlen	90 206	58 791	7 739	- 86,8	x	1 136 002	931 145	- 18,0
Braunkohlen	8 337	7 580	8 607	13,5	- 3,1	209 635	200 954	- 4,1
Mineralölprodukte	1 587	1 036	759	- 26,7	109,1	39 752	14 718	- 63,0
Feste, flüssige biogene Stoffe	39 329	44 204	42 986	- 2,8	- 8,5	366 119	371 847	1,6
Biogas, Klärgas <sup>3)</sup>	9 869	9 684	10 769	11,2	- 8,4	125 255	124 277	- 0,8
Erdgas und übrige Gase	252 775	241 799	295 340	22,1	- 14,4	2 420 434	2 436 569	0,7
Abfall <sup>4)</sup>	108 876	108 180	112 925	4,4	- 3,6	1 111 807	1 195 388	7,5

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

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

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

Abgabe von Wärme an

Wärmenetze	31 154	73 302	55 701	- 24,0	- 44,1	864 249	994 731	15,1
Betriebe im Verarbeitenden Gewerbe, im Bergbau und in der Gewinnung von Steinen und Erden	372 951	267 791	318 305	18,9	17,2	2 648 372	2 437 619	- 8,0
Haushaltskunden (einschließlich Wohnungsgesellschaften)	18 604	30 821	51 545	67,2	- 63,9	372 937	376 813	1,0
sonstige Letztverbraucher	61 699	90 263	44 577	- 50,6	38,4	1 267 596	1 264 641	- 0,2
Letztverbraucher (direkt)	453 254	388 874	414 427	6,6	9,4	4 288 906	4 079 073	- 4,9
Inland (insgesamt)	484 409	462 176	470 128	1,7	3,0	5 153 154	5 073 804	- 1,5

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 <sup>5)</sup>
<b>Insgesamt</b>	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 <sup>1)</sup>	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 <sup>2)</sup>	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 <sup>3)</sup>	240,4	436,9	465,3	488,0	589,4	590,1	600,5	591,2
Sonstige <sup>4)</sup>	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 Juli 2018 sowie im Juni und Juli 2019

Art der Angabe	Juli 2018	Juni 2019	Juli 2019	Zu- bzw. Abnahme (-) gegenüber		Kumuliertes Jahresergebnis Januar bis Juli		
				Vormonat in %	Vorjahresmonat in %	2018	2019	Zu- bzw. Abnahme (-) in %
Betriebe <sup>1)</sup>	134	134	134	—	—	134	135	0,5
Beschäftigte <sup>1)</sup>	17 356	17 473	17 484	0,1	0,7	17 378	17 452	0,4
davon in den Versorgungsbereichen								
Elektrizitätsversorgung	8 797	9 002	9 012	0,1	2,4	8 796	8 994	2,3
Gasversorgung	3 169	3 101	3 085	- 0,5	- 2,7	3 187	3 084	- 3,2
Fernwärmeversorgung	878	825	831	0,7	- 5,4	878	825	- 6,0
Wasserversorgung	2 498	2 532	2 526	- 0,2	1,1	2 490	2 532	1,7
sonstige Betriebsteile	2 015	2 013	2 030	0,8	0,8	2 027	2 017	- 0,5
Geleistete Arbeitsstunden (in 1000 h)	2 037,7	1 854,1	2 173,4	17,2	6,7	14 943,7	15 036,0	0,6
Bruttolohn- und Gehaltssumme (in 1000 Euro)	86 206,4	87 768,3	87 923,3	0,2	2,0	587 517,9	598 231,4	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
<b>2018</b>								
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
<b>2019</b>								
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								
September								
Oktober								
November								
Dezember								