



# Statistische Berichte



Kennziffer: E IV 1, E IV 2 mit E IV 3 - m 07/18

Oktober 2018

## Energieversorgung in Hessen im Juli 2018

# Hessisches Statistisches Landesamt, Wiesbaden

## Impressum

Dienstgebäude: Rheinstraße 35/37, 65185 Wiesbaden

Briefadresse: 65175 Wiesbaden

## Ihre Ansprechpartner 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, 2018

Vervielfältigung und Verbreitung, auch auszugsweise, mit Quellenangabe gestattet.

## Allgemeine Geschäftsbedingungen

Die Allgemeinen Geschäftsbedingungen sind unter

<http://www.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 Veränderungsdaten ist die Ausgangszahl kleiner als 100)
- D = Durchschnitt
- s = geschätzte Zahl
- p = vorläufige Zahl
- r = berichtigte Zahl

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

## 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 2018 nach Art der Energieträger	7
Abb. 6: Abgabe von Wärme in Hessen im Juli 2018 nach Abnehmergruppen	7
Abb. 7: Beschäftigte der Energiewirtschaft in Hessen im Juli 2018 nach fachlichen Betriebsteilen	7
<b>Tabellenteil</b>	
1. Elektrizitätsversorgung in Hessen im Juli 2017 sowie im Juni und Juli 2018	8
2. Strom- und Wärmeerzeugung insgesamt und aus Kraft-Wärme-Kopplung in Hessen im Juli 2018	8
3. Bilanz der Elektrizitätsversorgung in Hessen im Juli 2017 sowie im Juni und Juli 2018	9
4. Brennstoffeinsatz der Kraftwerke der Elektrizitätsversorgungsunternehmen zur Strom- und Wärmeerzeugung zur allgemeinen Versorgung in Hessen im Juli 2017 sowie im Juni und Juli 2018 nach Energieträgern und Art der Erzeugung	10
5. Abgabe von Wärme in Hessen im Juni und Juli 2018 nach Abnehmergruppen	11
6. Stromerzeugung aus erneuerbaren Energieträgern in Hessen 2003 und 2010 bis 2016	11
7. Betriebe, Beschäftigte, geleistete Arbeitsstunden, Löhne und Gehälter in der Energie- und Wasserversorgung in Hessen im Juli 2017 sowie im Juni und Juli 2018	12
8. Geleistete Arbeitsstunden und Bruttoverdienst je Beschäftigten in Hessen in 2017 und 2018 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 der 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**

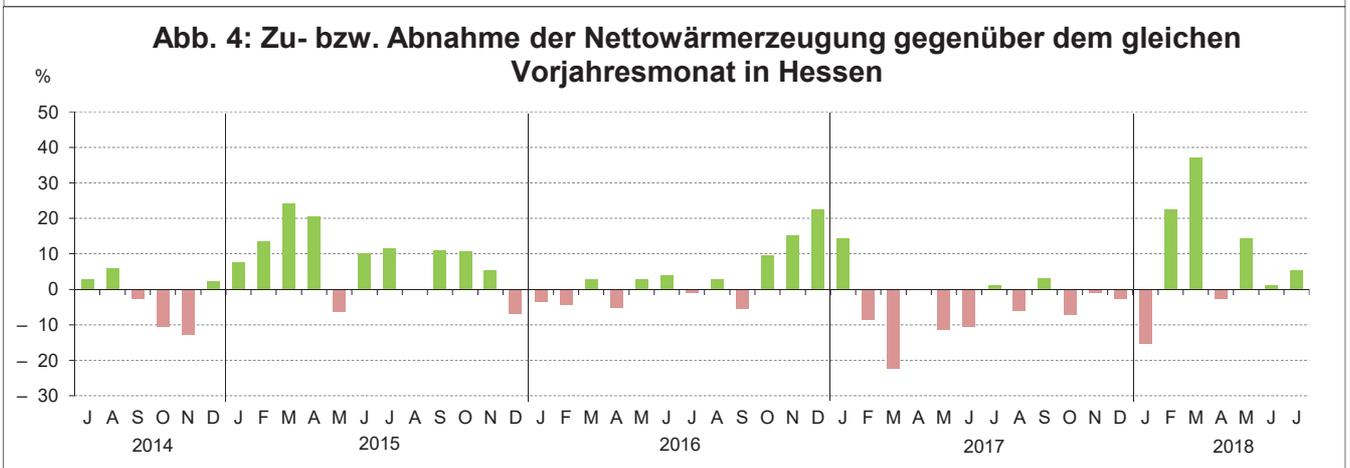
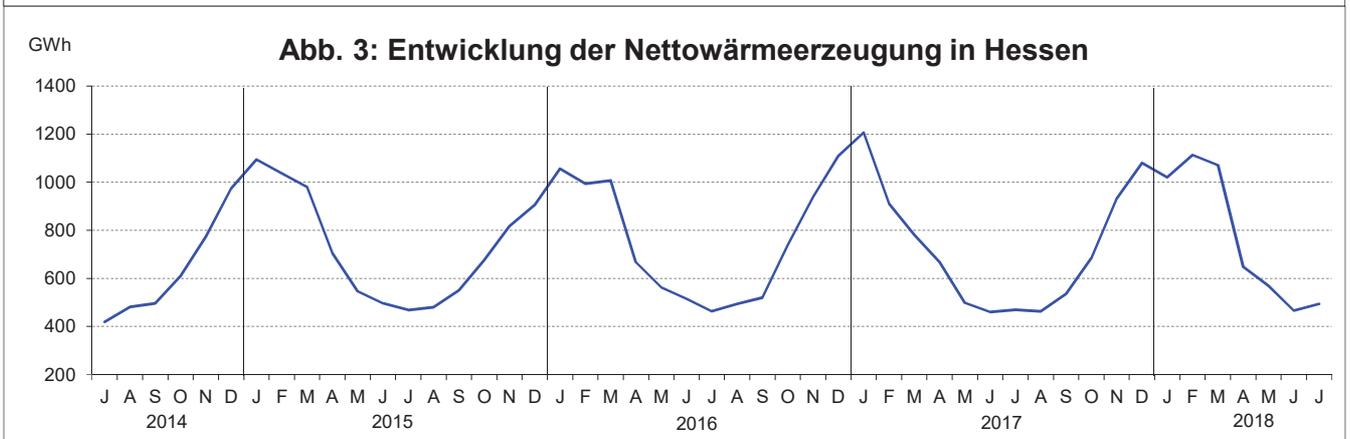
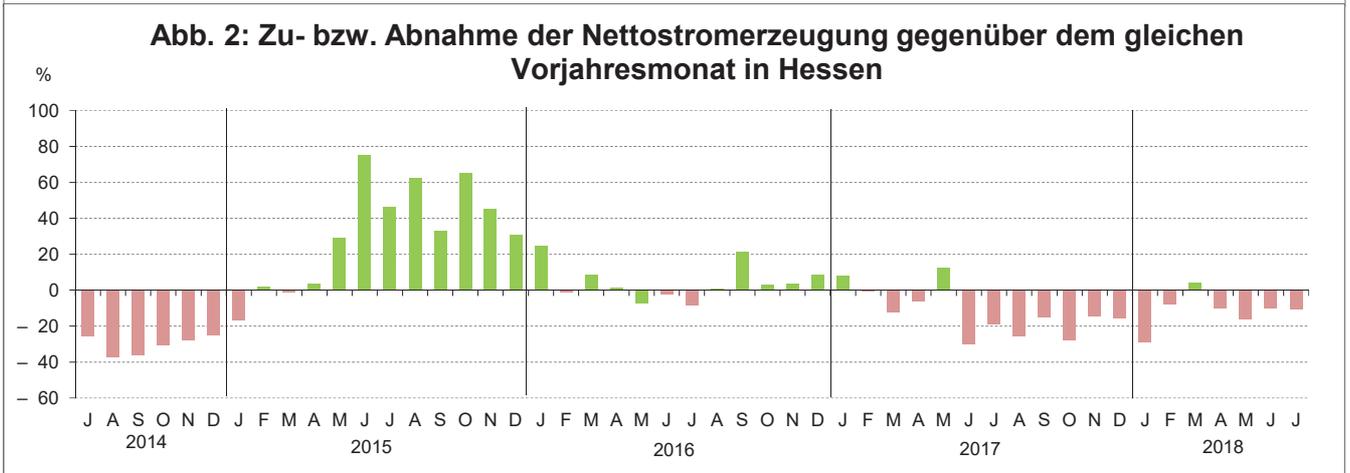
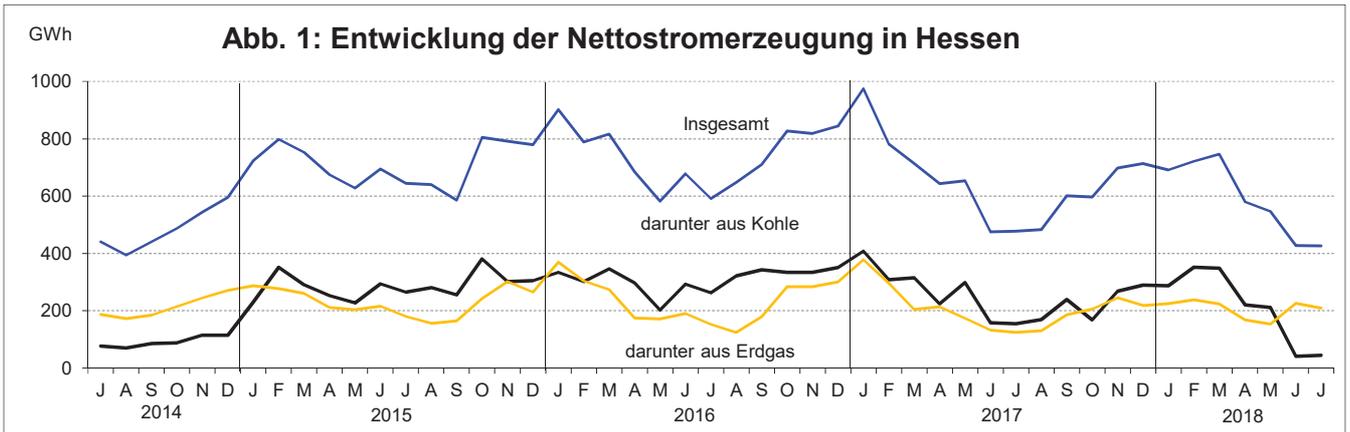
Die Versorgungsbereiche entsprechen den jeweiligen fachlichen Betriebsteilen. Dabei handelt es sich um Teile des Betriebes, in denen jeweils nur eine bestimmte wirtschaftliche Tätigkeit, z. B. Versorgung mit Elektrizität, ausgeübt wird. Die Abgrenzung erfolgt nach der Systematik der Wirtschaftszweige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

### **Wärmeerzeugung**

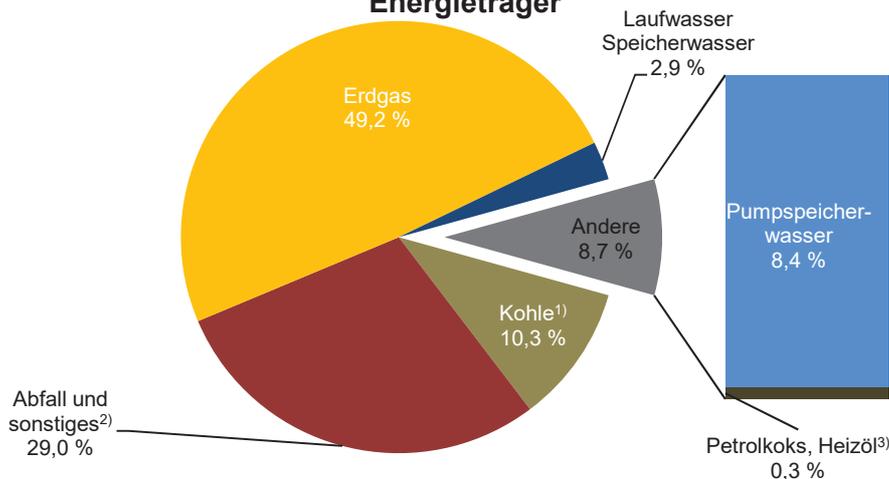
Die Wärmeerzeugung umfasst die an einen Wärmeträger übertragene Wärmemenge einschl. der Verluste und des Eigenverbrauchs bei der Wärmeerzeugung. Dabei ist unter Wärmemenge die erzeugte, transportierte, gelieferte, bezogene oder verbrauchte thermische Energie zu verstehen.

## 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

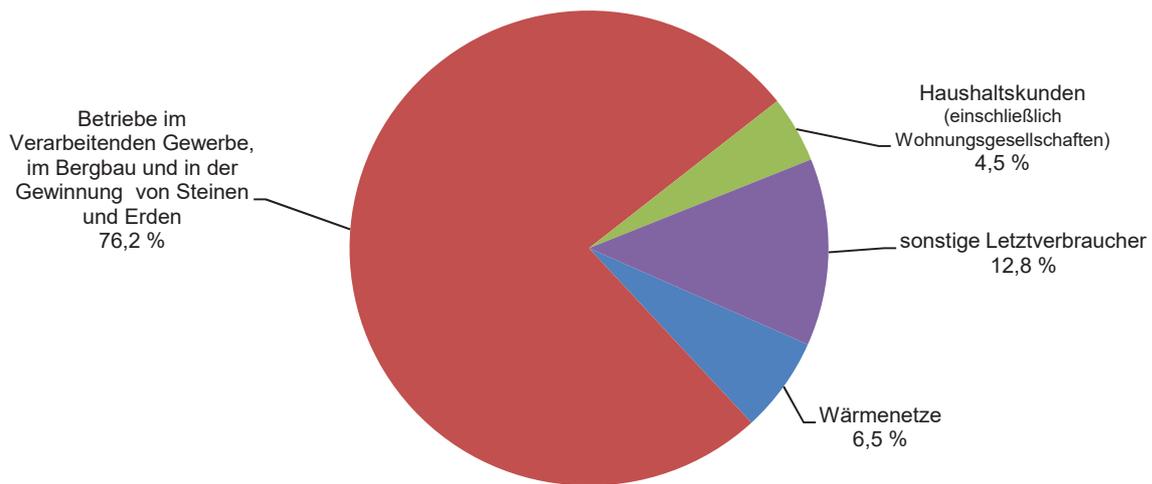


**Abb. 5: Nettostromerzeugung in Hessen im Juli 2018 nach Art der Energieträger**

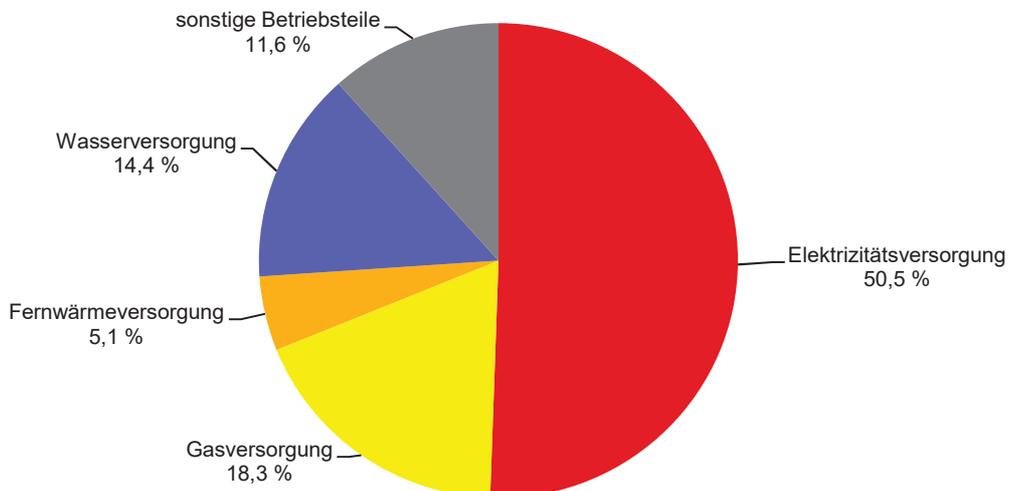


1) Steinkohle und Braunkohle. — 2) Geothermie, feste biogene Stoffe, flüssige biogene Stoffe, Biogas, Klärgas, Deponiegas, Klärschlamm und sonst. erneuerbare Energien. — 3) Einschl. anderer Mineralölprodukte.

**Abb. 6: Abgabe von Wärme in Hessen im Juli 2018 nach Abnehmergruppen (Kraftwerke der allgemeinen Versorgung)**



**Abb. 7: Beschäftigte der Energiewirtschaft in Hessen im Juli 2018 nach fachlichen Betriebsteilen**



### 1. Elektrizitätserzeugung in Hessen im Juli 2017 sowie im Juni und Juli 2018

Art der Angabe	Juli 2017 <sup>5)</sup>	Juni 2018 <sup>6)</sup>	Juli 2018 <sup>6)</sup>	Zu- bzw. Abnahme (–) gegenüber		Kumuliertes Jahresergebnis Januar bis Juli		
				Vormonat	Vorjahresmonat	2017 <sup>5)</sup>	2018 <sup>6)</sup>	Zu- bzw. Abnahme (–)
	MWh			%		MWh		%
Bruttostromerzeugung	528 702	467 409	471 402	0,9	– 10,8	5 162 355	4 541 142	– 12,0
davon aus								
Wasserkraft	88 313	51 987	48 007	– 7,7	– 45,6	599 640	355 035	– 40,8
Wärmeleistung	440 389	415 422	423 395	1,9	– 3,9	4 562 715	4 186 107	– 8,3
Eigenverbrauch	49 290	39 716	44 477	12,0	– 9,8	440 353	401 823	– 8,7
Nettostromerzeugung	479 412	427 693	426 925	– 0,2	– 10,9	4 722 002	4 139 319	– 12,3
davon aus								
Wasserkraft	87 756	51 847	47 896	– 7,6	– 45,4	596 529	353 805	– 40,7
darunter aus								
Laufwasser, Speicherwasser	12 554	14 314	12 216	– 14,7	– 2,7	89 522	103 418	15,5
Pumpspeicher	75 202	37 533	35 679	– 4,9	– 52,6	507 007	250 386	– 50,6
Wärmeleistung	391 656	375 846	379 029	0,8	– 3,2	4 125 473	3 785 514	– 8,2
darunter aus								
Steinkohle	156 448	40 702	43 837	7,7	– 72,0	1 820 175	1 462 355	– 19,7
Braunkohle	347	324	340	4,9	– 2,0	39 832	43 191	8,4
Erdgas <sup>1)</sup>	125 064	225 794	209 911	– 7,0	67,8	1 532 495	1 445 735	– 5,7
Dieselkraftstoff, Heizöl <sup>2)</sup>	1 337	524	1 335	154,8	– 0,2	8 963	8 817	– 1,6
Abfall (Hausmüll, Industrie) <sup>3)</sup>	65 987	63 684	80 252	26,0	21,6	429 688	469 592	9,3
anderen Erneuerbaren <sup>4)</sup>	42 473	44 818	43 355	– 3,3	2,1	294 320	355 824	20,9

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 2018

Art der Angabe	Insgesamt	darunter KWK		Kumuliertes Jahresergebnis Januar bis Juli		Anteil der KWK
				Insgesamt	darunter KWK	
	MWh	%	MWh		%	
Nettostromerzeugung <sup>1)</sup>	379 029	212 378	56,0	3 785 514	2 031 193	53,7
davon aus						
Kohle	44 177	15 645	35,4	1 505 546	402 973	26,8
Erdgas	209 911	154 750	73,7	1 445 735	1 238 734	85,7
sonstiger Wärmeleistung	124 941	41 983	33,6	834 233	389 486	46,7
Nettowärmeerzeugung	493 207	451 115	91,5	5 382 610	4 667 097	86,7
davon aus						
Kohle	79 905	79 145	99,0	1 339 441	1 285 935	96,0
Erdgas	253 315	228 191	90,1	2 386 292	1 982 090	83,1
sonstiger Wärmeleistung	159 987	143 779	89,9	1 656 877	1 399 072	84,4

1) Aus Wärmeleistung.

### 3. Bilanz der Elektrizitätsversorgung in Hessen im Juli 2017 sowie im Juni und Juli 2018

Art der Angabe	Juli 2017 <sup>3)</sup>	Juni 2018 <sup>4)</sup>	Juli 2018 <sup>4)</sup>	Zu- bzw. Abnahme (-) gegenüber		Kumuliertes Jahresergebnis Januar bis Juli		
				Vor- monat	Vor- jahres- monat	2017 <sup>3)</sup>	2018 <sup>4)</sup>	Zu- bzw. Abnahme (-)
	MWh			%		MWh		%
Bruttoerzeugung	528 702	467 409	471 402	0,9	- 10,8	5 162 355	4 541 142	- 12,0
Eigenverbrauch	49 290	39 716	44 477	12,0	- 9,8	440 353	401 823	- 8,7
Nettoerzeugung	479 412	427 693	426 925	- 0,2	- 10,9	4 722 002	4 139 319	- 12,3
Stromeinspeisung	.	1 711 073	1 732 186	1,2	.	.	13 183 944	.
Bezug aus dem Inland <sup>1)</sup> (einschl. Durchleitungen)	4 312 736	2 477 605	2 504 177	1,1	- 41,9	31 325 718	18 025 614	- 42,5
Bezug aus dem Ausland	11 268	14 754	13 644	- 7,5	21,1	83 221	77 791	- 6,5
Strombezug und -einspeisung insgesamt	4 324 004	4 203 431	4 250 008	1,1	- 1,7	31 408 939	31 287 349	- 0,4
Abgabe/Ausspeisung an alle Marktteilnehmer im Inland	4 177 928	4 054 825	4 149 757	2,3	- 0,7	30 262 050	30 195 405	- 0,2
darunter: an Letztverbraucher	3 503 029	3 327 831	3 446 913	3,6	- 1,6	25 473 517	25 060 244	- 1,6
Abgabe an das Ausland	11 224	13 885	12 202	- 12,1	8,7	91 071	121 162	33,0
Stromabgabe und -ausspeisung insgesamt	4 189 152	4 068 711	4 161 959	2,3	- 0,6	30 353 121	30 316 567	- 0,1
Zum Laden von Speichern aufgewendete Elektrizität	.	56 984	55 906	- 1,9	.	.	383 915	.
darunter Pumparbeit	110 342	56 984	55 906	- 1,9	- 49,3	747 623	383 915	- 48,6
Stromverbrauch (einschl. Verluste)	503 921	505 429	459 068	- 9,2	- 8,9	5 030 197	4 726 186	- 6,0
Netzverluste	134 852	134 721	88 049	- 34,6	- 34,7	1 055 818	970 782	- 8,1
Nettostromverbrauch <sup>2)</sup>	369 070	370 709	371 019	0,1	0,5	3 974 379	3 755 404	- 5,5

1) Bis 2017 einschl. Stromeinspeisung. — 2) Der Nettostromverbrauch ist wegen länderübergreifender Aktivitäten der EVU nur noch für Gesamt-Deutschland aussagefähig. — 3) Endgültige Ergebnisse. — 4) Vorläufige Ergebnisse.

**4. Brennstoffeinsatz der Kraftwerke der Elektrizitätsversorgungsunternehmen zur Strom- und Wärmeerzeugung zur allgemeinen Versorgung in Hessen im Juli 2017 sowie im Juni und Juli 2018 nach Energieträgern und Art der Erzeugung**

Energieträger	Mengen- einheit	Juli 2017 <sup>3)</sup>	Juni 2018 <sup>4)</sup>	Juli 2018 <sup>4)</sup>	Zu- bzw. Abnahme (-) gegenüber		Kumuliertes Jahresergebnis Januar bis Juli		
					Vormonat	Vorjahres- monat	2017 <sup>3)</sup>	2018 <sup>4)</sup>	Zu- bzw. Ab- nahme (-)
Kraft-Wärme-Kopplung									
Steinkohlen	t	15 808	21 021	15 086	- 28,2	- 4,6	232 871	262 441	12,7
Braunkohlen	t	1 594	1 579	1 636	3,6	2,6	69 763	77 404	11,0
Mineralölprodukte	t	130	93	224	140,9	71,7	5 409	3 801	- 29,7
Feste, flüssige biogene Stoffe	t	37 780	35 888	31 213	- 13,0	- 17,4	250 196	276 533	10,5
Biogas, Klärgas <sup>1)</sup>	1000 m <sup>3</sup>	1 950	3 382	3 100	- 8,3	59,0	19 114	33 293	74,2
Erdgas und übrige Gase	1000 m <sup>3</sup>	38 840	37 111	44 479	19,9	14,5	423 131	375 787	- 11,2
Abfall <sup>2)</sup>	t	84 856	51 968	62 405	20,1	- 26,5	614 544	716 039	16,5
ungekoppelte Elektrizitätserzeugung									
Steinkohlen	t	52 716	9 151	9 684	5,8	- 81,6	541 011	411 882	- 23,9
Braunkohlen	t	—	—	—	—	—	298	—	X
Mineralölprodukte	t	280	110	341	210,0	21,8	1 463	1 797	22,8
Feste, flüssige biogene Stoffe	t	19 514	22 976	25 968	13,0	33,1	137 439	162 326	18,1
Biogas, Klärgas <sup>1)</sup>	1000 m <sup>3</sup>	605	504	516	2,4	- 14,8	4 491	3 544	- 21,1
Erdgas und übrige Gase	1000 m <sup>3</sup>	570	28 031	15 387	- 45,1	X	48 409	55 904	15,5
Abfall <sup>2)</sup>	t	70 536	66 042	84 411	27,8	19,7	465 317	372 628	- 19,9
ungekoppelte Wärmeerzeugung									
Steinkohlen	t	404	276	144	- 47,8	- 64,4	4 294	9 747	127,0
Braunkohlen	t	—	—	—	—	—	—	—	—
Mineralölprodukte	t	69	12	—	X	X	2 604	3 084	18,4
Feste, flüssige biogene Stoffe	t	12	35	90	157,1	X	183	8 551	X
Biogas, Klärgas <sup>1)</sup>	1000 m <sup>3</sup>	122	280	187	- 33,2	52,8	1 084	1 495	38,0
Erdgas und übrige Gase	1000 m <sup>3</sup>	2 006	3 975	2 845	- 28,4	41,9	38 546	46 160	19,8
Abfall <sup>2)</sup>	t	31 164	14 457	14 614	1,1	- 53,1	161 818	165 680	2,4
Brennstoffverbrauch insgesamt									
Steinkohlen	t	68 928	30 448	24 914	- 18,2	- 63,9	778 176	684 070	- 12,1
Braunkohlen	t	1 594	1 579	1 636	3,6	2,6	70 061	77 404	10,5
Mineralölprodukte	t	479	215	565	162,8	17,9	9 476	8 682	- 8,4
Feste, flüssige biogene Stoffe	t	57 307	58 899	57 271	- 2,8	- 0,1	387 818	447 410	15,4
Biogas, Klärgas <sup>1)</sup>	1000 m <sup>3</sup>	2 678	4 166	3 803	- 8,7	42,0	24 688	38 332	55,3
Erdgas und übrige Gase	1000 m <sup>3</sup>	41 416	69 117	62 711	- 9,3	51,4	510 086	477 851	- 6,3
Abfall <sup>2)</sup>	t	186 556	132 467	161 430	21,9	- 13,5	1 241 678	1 254 347	1,0

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

**5. Abgabe von Wärme in Hessen im Juni und Juli 2018 nach Abnehmergruppen**  
(Kraftwerke der allgemeinen Versorgung)

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

Abgabe von Wärme an

Wärmenetze	41 199	31 699	- 23,1	894 960
Betriebe im Verarbeitenden Gewerbe, im Bergbau und in der Gewinnung von Steinen und Erden	308 467	373 710	21,2	2 674 015
Haushaltskunden (einschließlich Wohnungsgesellschaften)	24 390	22 179	- 9,1	361 713
sonstige Letztverbraucher	80 557	62 567	- 22,3	1 286 136
Letztverbraucher (direkt)	413 414	458 456	10,9	4 321 863
Inland (insgesamt)	454 613	490 155	7,8	5 216 824

1) Vorläufige Ergebnisse.

**6. Stromerzeugung aus erneuerbaren Energieträgern in Hessen 2003 und 2010 bis 2016**  
(Kraftwerke der allgemeinen Versorgung, Industriekraftwerke und sonstige Marktteilnehmer in Mill. kWh)

Energieträger	2003	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016 <sup>5)</sup>
<b>Insgesamt</b>	1 116,2	3 209,4	3 802,5	4 336,5	4 820,7	5 285,9	6 144,6	6 282,2
davon								
Wasserkraft <sup>1)</sup>	291,4	526,8	349,9	318,9	392,1	295,9	297,9	315,6
Windkraft	367,5	648,3	883,3	1 028,1	1 225,6	1 428,9	2 105,2	2 204,1
Photovoltaik <sup>2)</sup>	19,6	614,3	973,5	1 261,6	1 393,8	1 520,3	1 631,3	1 590,8
Deponiegas	109,1	74,0	71,8	51,0	43,0	41,5	40,1	22,3
Klärgas	56,2	110,9	106,4	92,6	83,0	84,6	96,6	108,1
Biogas	17,8	315,2	412,1	542,0	636,2	716,8	781,4	786,7
feste Biomasse	12,6	435,5	446,2	541,6	533,3	575,8	559,2	606,6
fester biogener Anteil Biomasse <sup>3)</sup>	240,4	436,9	507,4	465,3	488,0	589,4	590,1	600,5
Sonstige <sup>4)</sup>	1,6	47,5	51,9	35,4	25,7	32,8	42,8	47,6

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.

### 7. Betriebe, Beschäftigte, geleistete Arbeitsstunden, Löhne und Gehälter in der Energie- und Wasserversorgung in Hessen im Juli 2017 sowie im Juni und Juli 2018

Art der Angabe	Juli 2017	Juni 2018	Juli 2018	Zu- bzw. Abnahme (-) gegenüber		Kumuliertes Jahresergebnis Januar bis Juli		
				Vormonat in %	Vorjahresmonat in %	2017	2018	Zu- bzw. Abnahme (-) in %
Betriebe <sup>1)</sup>	134	134	133	- 0,7	- 0,7	136	134	- 1,4
Beschäftigte <sup>1)</sup>	17 321	17 384	17 307	- 0,4	- 0,1	17 426	17 371	- 0,3
davon in den Versorgungsbereichen								
Elektrizitätsversorgung	8 771	8 822	8 749	- 0,8	- 0,2	8 851	8 795	- 0,6
Gasversorgung	3 194	3 176	3 169	- 0,2	- 0,8	3 214	3 186	- 0,9
Fernwärmeversorgung	871	865	878	1,5	0,8	876	890	1,7
Wasserversorgung	2 422	2 496	2 497	0,0	3,1	2 417	2 471	2,3
sonstige Betriebsteile	2 064	2 026	2 015	- 0,5	- 2,4	2 069	2 028	- 2,0
Geleistete Arbeitsstunden (in 1000 h)	2 034,4	2 120,2	2 035,6	- 4,0	0,1	15 241,2	14 945,0	- 1,9
Bruttolohn- und Gehaltssumme (in 1000 Euro)	84 252,2	86 315,6	85 544,6	- 0,9	1,5	582 244,6	586 769,5	0,8

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

### 8. Geleistete Arbeitsstunden und Bruttoverdienst je Beschäftigten in Hessen in 2017 und 2018 nach Wirtschaftszweigen

Jahr/Monat	Geleistete Arbeitsstunden je Beschäftigten				Bruttoverdienst je Beschäftigten			
	Elektrizität	Gas	Wärme	Wasser	Elektrizität	Gas	Wärme	Wasser
<b>2017</b>								
Januar	133,5	135,8	137,7	132,3	4 439,5	5 682,0	4 662,7	3 608,1
Februar	124,7	130,6	125,4	121,1	4 699,7	5 809,8	4 592,2	3 818,6
März	141,4	133,4	143,4	137,7	4 524,8	5 773,2	4 547,6	3 660,8
April	108,8	114,4	119,9	110,8	5 188,0	6 366,7	6 227,9	3 661,4
Mai	128,6	138,6	131,7	125,3	5 096,4	6 089,0	4 774,2	3 799,0
Juni	117,6	146,4	120,0	119,8	4 839,0	5 765,7	5 132,7	4 003,7
Juli	116,1	142,3	117,6	114,9	4 882,4	6 707,0	4 797,3	3 780,1
August	129,6	153,5	126,1	126,1	4 481,6	5 024,9	4 591,2	3 641,5
September	121,7	144,6	126,8	117,0	4 425,1	5 515,7	4 652,0	3 699,1
Oktober	112,6	121,2	121,4	113,5	4 547,0	5 198,4	4 616,5	3 728,4
November	136,2	133,8	136,9	132,1	7 245,1	6 187,2	8 225,4	6 535,8
Dezember	103,4	115,5	117,7	102,8	4 607,5	5 246,0	4 848,4	3 861,9
<b>2018</b>								
Januar	134,5	137,5	134,3	131,4	4 618,0	5 808,6	4 778,9	3 726,6
Februar	123,2	128,0	123,6	120,3	4 717,7	5 658,1	4 666,6	3 721,1
März	127,6	130,2	129,4	124,6	4 513,2	5 891,9	4 731,5	3 700,2
April	120,0	126,7	125,5	120,2	5 161,1	5 708,7	6 707,4	3 668,1
Mai	114,4	123,0	121,9	114,8	5 156,6	5 661,1	4 571,5	3 676,0
Juni	121,9	127,9	122,0	119,5	5 050,1	5 340,8	5 306,7	3 991,0
Juli	117,6	122,3	114,4	116,6	4 963,1	7 312,1	4 669,1	3 745,9
August								
September								
Oktober								
November								
Dezember								