



# Statistische Berichte



Kennziffer: E IV 1, E IV 2 mit E IV 3 - m 08/18

November 2018

## Energieversorgung in Hessen im August 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 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 August 2018 nach Art der Energieträger	7
Abb. 6: Abgabe von Wärme in Hessen im August 2018 nach Abnehmergruppen	7
Abb. 7: Beschäftigte der Energiewirtschaft in Hessen im August 2018 nach fachlichen Betriebsteilen	7
<b>Tabellenteil</b>	
1. Elektrizitätsversorgung in Hessen im August 2017 sowie im Juli und August 2018	8
2. Strom- und Wärmeerzeugung insgesamt und aus Kraft-Wärme-Kopplung in Hessen im August 2018	8
3. Bilanz der Elektrizitätsversorgung in Hessen im August 2017 sowie im Juli und August 2018	9
4. Brennstoffeinsatz der Kraftwerke der Elektrizitätsversorgungsunternehmen zur Strom- und Wärmeerzeugung zur allgemeinen Versorgung in Hessen im August 2017 sowie im Juli und August 2018 nach Energieträgern und Art der Erzeugung	10
5. Abgabe von Wärme in Hessen im Juli und August 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 August 2017 sowie im Juli und August 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 selbstständig.

### Bruttolohn- und Bruttogehaltssumme

Als Bruttolohn- und Bruttogehaltssumme gilt die Summe der Bruttobezüge ohne Arbeitgeberanteile zur Sozialversicherung. Einbezogen sind Zulagen, Zuschläge, Gratifikationen, Gewinnbeteiligungen sowie gezahlte Beiträge an andere Unternehmen für Leiharbeitnehmer. Außerdem zählen dazu die Bezüge von Gesellschaftern, Vorstandsmitgliedern und anderen leitenden Kräften (soweit sie steuerlich als Einkünfte aus unselbständiger Arbeit gelten), Provisionen und Tantiemen.

### Bruttostromerzeugung

Die Bruttostromerzeugung ist die in einer bestimmten Zeit erzeugte elektrische Arbeit, die sich als Produkt aus Leistung und Zeit errechnet. Die Bruttostromerzeugung eines Kraftwerkes wird an den Generatorklemmen gemessen.

## Eigenverbrauch

Beim Kraftwerkseigenverbrauch (Strom) handelt es sich um die elektrische Arbeit, die für die Stromerzeugung in Neben- und Hilfsanlagen benötigt wird, z. B. zum Antrieb von Pumpen für Kühl- und Speisewasser, für die Rauchgasentgiftung oder für Filteranlagen. Der Eigenverbrauch (Wärme) wird analog abgegrenzt.

## Elektrische Arbeit

Die elektrische Arbeit ist die in einer bestimmten Zeitspanne erzeugte, übertragene, gelieferte, bezogene oder verbrauchte elektrische Energie. Grundeinheit ist die Wattstunde (Wh).

## Elektrische Leistung

Die elektrische Leistung ist der Quotient aus der Arbeit und der Zeit, in der die Arbeit verrichtet wird.

## Energieträger

Energieträger sind Güter, aus denen Energie freigesetzt werden kann. Primärenergieträger stehen direkt in der Natur zur Verfügung, wie z. B. Erdöl, Erdgas, Kohle, Kernbrennstoff oder die potenzielle Energie der Wasserkraft und des Windes. Sekundärenergieträger, wie Briketts, Koks oder Elektrizität, entstehen aus Energieumwandlungsprozessen

## Energieversorgungsunternehmen

Als Energieversorgungsunternehmen (EVU) gelten im Sinne des Energiewirtschaftsrechts, unabhängig von der Rechtsform, alle Unternehmen und Betriebe, die Elektrizität oder Gas erzeugen oder beschaffen und ein Netz für die allgemeine Versorgung betreiben. Kraftwerke der Unternehmen und Betriebe der 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. Leiharbeiternehmer) 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, Dampfmaschinen oder Ähnliches. Soweit während des Prozesses bzw. in einzelnen Anlagenteilen nicht gleichzeitig Strom und Wärme erzeugt werden, wird die Energie der **ungekoppelten Strom- bzw. Wärmeerzeugung** zugerechnet.

## Kraftwerk

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

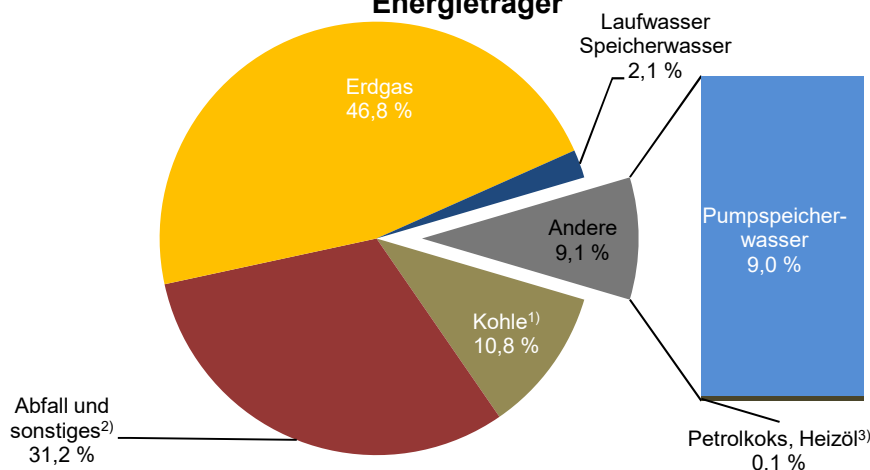
## Abkürzungen

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



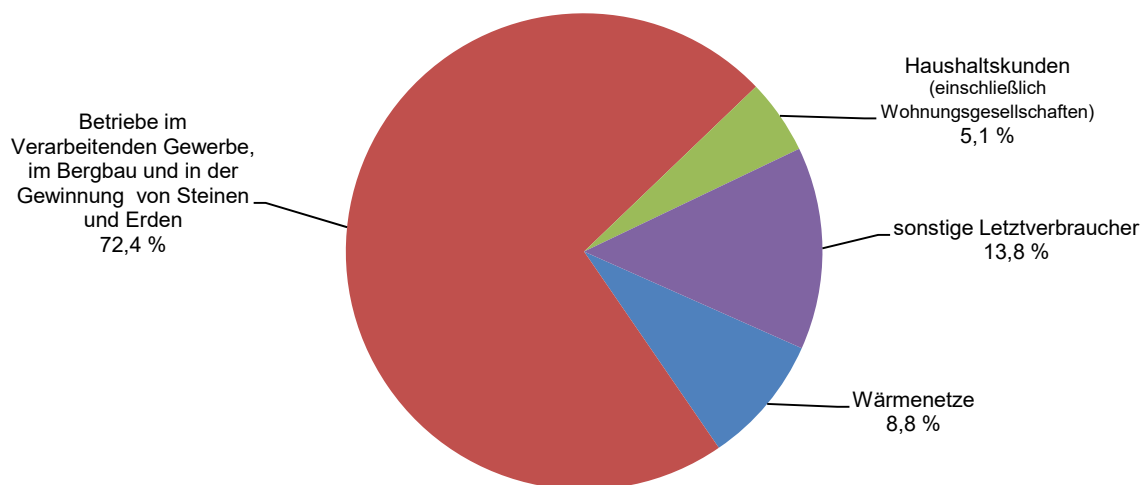


**Abb. 5: Nettostromerzeugung in Hessen im August 2018 nach Art der Energieträger**

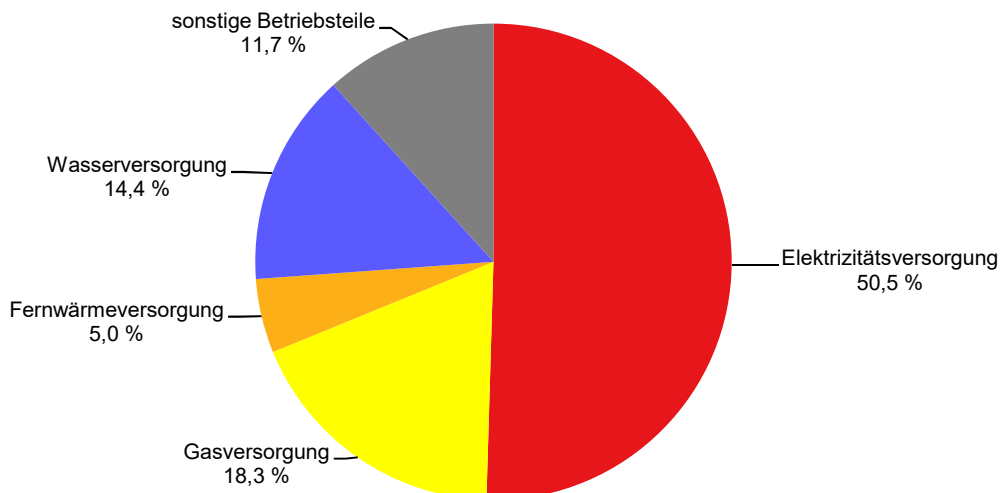


1) Steinkohle und Braunkohle. — 2) Geothermie, feste biogene Stoffe, flüssige biogene Stoffe, Biogas, Klärgas, Deponiegas, Klärschlamm und sonst. erneuerbare Energien. — 3) Einschl. anderer Mineralölprodukte.

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



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



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

Art der Angabe	August 2017 <sup>5)</sup>	Juli 2018 <sup>6)</sup>	August 2018 <sup>6)</sup>	Zu- bzw. Abnahme (–) gegenüber		Kumuliertes Jahresergebnis Januar bis August		
				Vormonat	Vorjahres- monat	2017 <sup>5)</sup>	2018 <sup>6)</sup>	Zu- bzw. Ab- nahme (–)
	MWh			%		MWh		%
Bruttostromerzeugung	527 188	471 402	448 989	– 4,8	– 14,8	5 689 543	4 990 131	– 12,3
davon aus								
Wasserkraft	79 685	48 007	45 079	– 6,1	– 43,4	679 325	400 114	– 41,1
Wärmekraft	447 503	423 395	403 910	– 4,6	– 9,7	5 010 218	4 590 017	– 8,4
Eigenverbrauch	43 529	44 477	43 067	– 3,2	– 1,1	483 882	444 890	– 8,1
Nettostromerzeugung	483 659	426 925	405 923	– 4,9	– 16,1	5 205 661	4 545 241	– 12,7
davon aus								
Wasserkraft	79 456	47 896	44 964	– 6,1	– 43,4	675 984	398 769	– 41,0
darunter aus								
Laufwasser, Speicherwasser	12 784	12 216	8 489	– 30,5	– 33,6	102 306	111 908	9,4
Pumpspeicher	66 672	35 679	36 475	2,2	– 45,3	573 679	286 861	– 50,0
Wärmekraft	404 203	379 029	360 959	– 4,8	– 10,7	4 529 677	4 146 472	– 8,5
darunter aus								
Steinkohle	170 922	43 837	43 627	– 0,5	– 74,5	1 991 098	1 505 982	– 24,4
Braunkohle	352	340	294	– 13,5	– 16,6	40 184	43 484	8,2
Erdgas <sup>1)</sup>	130 344	209 911	189 778	– 9,6	45,6	1 662 839	1 635 513	– 1,6
Dieselmotorkraft, Heizöl <sup>2)</sup>	1 750	1 335	506	– 62,1	– 71,1	10 713	9 323	– 13,0
Abfall (Hausmüll, Industrie) <sup>3)</sup>	58 721	80 252	84 972	5,9	44,7	488 410	554 564	13,5
anderen Erneuerbaren <sup>4)</sup>	42 113	43 355	41 782	– 3,6	– 0,8	336 433	397 607	18,2

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 2018

Art der Angabe	Insgesamt	darunter KWK		Kumuliertes Jahresergebnis Januar bis August		Anteil der KWK
				Insgesamt	darunter KWK	
	MWh		%	MWh		%
Nettostromerzeugung <sup>1)</sup>	360 959	185 936	51,5	4 146 472	2 217 130	53,5
davon aus						
Kohle	43 921	12 788	29,1	1 549 466	415 760	26,8
Erdgas	189 778	128 958	68,0	1 635 513	1 367 692	83,6
sonstiger Wärmekraft	127 260	44 190	34,7	961 493	433 678	45,1
Nettowärmeerzeugung	528 647	477 660	90,4	5 911 257	5 144 758	87,0
davon aus						
Kohle	81 177	80 365	99,0	1 420 619	1 366 301	96,2
Erdgas	277 528	246 262	88,7	2 663 819	2 228 353	83,7
sonstiger Wärmekraft	169 942	151 033	88,9	1 826 819	1 550 104	84,9

1) Aus Wärmekraft.

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

Art der Angabe	August 2017 <sup>3)</sup>	Juli 2018 <sup>4)</sup>	August 2018 <sup>4)</sup>	Zu- bzw. Abnahme (-) gegenüber		Kumuliertes Jahresergebnis Januar bis August		
				Vor- monat	Vor- jahres- monat	2017 <sup>3)</sup>	2018 <sup>4)</sup>	Zu- bzw. Abnahme (-)
	MWh			%		MWh		%
Bruttoerzeugung	527 188	471 402	448 989	– 4,8	– 14,8	5 689 543	4 990 131	– 12,3
Eigenverbrauch	43 529	44 477	43 067	– 3,2	– 1,1	483 882	444 890	– 8,1
Nettoerzeugung	483 659	426 925	405 923	– 4,9	– 16,1	5 205 661	4 545 241	– 12,7
Stromeinspeisung	.	1 732 186	1 699 254	– 1,9	.	.	14 883 198	.
Bezug aus dem Inland <sup>1)</sup> (einschl. Durchleitungen)	4 328 441	2 504 177	2 649 299	5,8	– 38,8	35 654 159	20 674 913	– 42,0
Bezug aus dem Ausland	9 506	13 644	11 284	– 17,3	18,7	92 727	89 075	– 3,9
Strombezug und -einspeisung insgesamt	4 337 947	4 250 008	4 359 837	2,6	0,5	35 746 886	35 647 186	– 0,3
Abgabe/Ausspeisung an alle Marktteilnehmer im Inland	4 180 147	4 149 757	4 258 767	2,6	1,9	34 442 197	34 454 173	0,0
darunter: an Letztverbraucher	3 510 714	3 446 913	3 465 162	0,5	– 1,3	28 984 231	28 525 406	– 1,6
Abgabe an das Ausland	14 614	12 202	13 685	12,2	– 6,4	105 685	134 847	27,6
Stromabgabe und -ausspeisung insgesamt	4 194 761	4 161 959	4 272 452	2,7	1,9	34 547 882	34 589 019	0,1
Zum Laden von Speichern aufgewendete Elektrizität	.	55 906	56 141	0,4	.	.	440 056	.
darunter Pumparbeit	93 326	55 906	56 141	0,4	– 39,8	840 949	440 056	– 47,7
Stromverbrauch (einschl. Verluste)	533 520	459 068	437 166	– 4,8	– 18,1	5 563 716	5 163 352	– 7,2
Netzverluste	143 186	88 049	87 385	– 0,8	– 39,0	1 199 004	1 058 167	– 11,7
Nettostromverbrauch <sup>2)</sup>	390 333	371 019	349 782	– 5,7	– 10,4	4 364 712	4 105 186	– 5,9

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 August 2017 sowie im Juli und August 2018 nach Energieträgern und Art der Erzeugung**

Energieträger	Mengen- einheit	August 2017 <sup>3)</sup>	Juli 2018 <sup>4)</sup>	August 2018 <sup>4)</sup>	Zu- bzw. Abnahme (–) gegenüber		Kumuliertes Jahresergebnis Januar bis August		
					Vormonat	Vorjahres- monat	2017 <sup>3)</sup>	2018 <sup>4)</sup>	Zu- bzw. Ab- nahme (–)
Kraft-Wärme-Kopplung									
Steinkohlen	t	25 368	15 086	14 444	– 4,3	– 43,1	258 239	276 886	7,2
Braunkohlen	t	1 711	1 636	1 594	– 2,6	– 6,9	71 475	78 998	10,5
Mineralölprodukte	t	254	224	44	– 80,4	– 82,7	5 663	3 845	– 32,1
Feste, flüssige biogene Stoffe	t	42 837	31 213	34 857	11,7	– 18,6	293 033	311 390	6,3
Biogas, Klärgas <sup>1)</sup>	1000 m <sup>3</sup>	1 970	3 100	3 511	13,3	78,2	21 084	36 803	74,6
Erdgas und übrige Gase	1000 m <sup>3</sup>	37 310	44 479	45 456	2,2	21,8	460 441	421 243	– 8,5
Abfall <sup>2)</sup>	t	65 614	62 405	69 347	11,1	5,7	680 157	785 387	15,5
ungekoppelte Elektrizitätserzeugung									
Steinkohlen	t	52 395	9 684	15 698	62,1	– 70,0	593 406	427 579	– 27,9
Braunkohlen	t	—	—	—	—	—	298	—	X
Mineralölprodukte	t	361	341	134	– 60,7	– 62,9	1 824	1 931	5,9
Feste, flüssige biogene Stoffe	t	17 635	25 968	18 198	– 29,9	3,2	155 074	180 525	16,4
Biogas, Klärgas <sup>1)</sup>	1000 m <sup>3</sup>	596	516	499	– 3,3	– 16,2	5 086	4 043	– 20,5
Erdgas und übrige Gase	1000 m <sup>3</sup>	1 386	15 387	17 295	12,4	X	49 795	73 199	47,0
Abfall <sup>2)</sup>	t	57 336	84 411	84 174	– 0,3	46,8	522 653	456 801	– 12,6
ungekoppelte Wärmeerzeugung									
Steinkohlen	t	462	144	150	4,2	– 67,5	4 756	9 897	108,1
Braunkohlen	t	—	—	—	—	—	—	—	—
Mineralölprodukte	t	122	—	224	—	82,9	2 727	3 307	21,3
Feste, flüssige biogene Stoffe	t	2	90	125	38,9	X	185	8 676	X
Biogas, Klärgas <sup>1)</sup>	1000 m <sup>3</sup>	144	187	93	– 50,3	– 35,5	1 228	1 588	29,3
Erdgas und übrige Gase	1000 m <sup>3</sup>	2 097	2 845	3 629	27,6	73,1	40 643	49 789	22,5
Abfall <sup>2)</sup>	t	20 019	14 614	14 436	– 1,2	– 27,9	181 837	180 116	– 0,9
Brennstoffverbrauch insgesamt									
Steinkohlen	t	78 225	24 914	30 292	21,6	– 61,3	856 401	714 362	– 16,6
Braunkohlen	t	1 711	1 636	1 594	– 2,6	– 6,9	71 772	78 998	10,1
Mineralölprodukte	t	738	565	402	– 28,8	– 45,5	10 213	9 083	– 11,1
Feste, flüssige biogene Stoffe	t	60 474	57 271	53 180	– 7,1	– 12,1	448 292	500 591	11,7
Biogas, Klärgas <sup>1)</sup>	1000 m <sup>3</sup>	2 710	3 803	4 103	7,9	51,4	27 397	42 434	54,9
Erdgas und übrige Gase	1000 m <sup>3</sup>	40 792	62 711	66 380	5,9	62,7	550 878	544 231	– 1,2
Abfall <sup>2)</sup>	t	142 969	161 430	167 957	4,0	17,5	1 384 647	1 422 304	2,7

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

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

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

Abgabe von Wärme an

Wärmenetze	31 699	45 355	43,1	940 315
Betriebe im Verarbeitenden Gewerbe, im Bergbau und in der Gewinnung von Steinen und Erden	373 710	374 883	0,3	3 048 897
Haushaltskunden (einschließlich Wohnungsgesellschaften)	22 179	26 246	18,3	387 959
sonstige Letztverbraucher	62 567	71 297	14,0	1 357 433
Letztverbraucher (direkt)	458 456	472 425	3,0	4 794 289
Inland (insgesamt)	490 155	517 780	5,6	5 734 604

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 August 2017 sowie im Juli und August 2018

Art der Angabe	August 2017	Juli 2018	August 2018	Zu- bzw. Abnahme (–) gegenüber		Kumuliertes Jahresergebnis Januar bis August		
				Vormonat in %	Vorjahresmonat in %	2017	2018	Zu- bzw. Abnahme (–) in %
Betriebe <sup>1)</sup>	134	133	133	0,0	– 0,7	136	134	– 1,3
Beschäftigte <sup>1)</sup>	17 490	17 307	17 369	0,4	– 0,7	17 434	17 371	– 0,4
davon in den Versorgungsbereichen								
Elektrizitätsversorgung	8 857	8 749	8 767	0,2	– 1,0	8 852	8 792	– 0,7
Gasversorgung	3 214	3 169	3 186	0,5	– 0,9	3 214	3 186	– 0,9
Fernwärmeversorgung	876	878	873	– 0,6	– 0,3	876	888	1,4
Wasserversorgung	2 441	2 497	2 508	0,4	2,7	2 420	2 476	2,3
sonstige Betriebsteile	2 103	2 015	2 036	1,1	– 3,2	2 073	2 029	– 2,1
Geleistete Arbeitsstunden (in 1000 h)	2 280,2	2 035,6	2 269,3	11,5	– 0,5	17 521,4	17 214,2	– 1,8
Bruttolohn- und Gehaltssumme (in 1000 Euro)	77 450,0	85 544,6	80 900,4	– 5,4	4,5	659 694,6	667 669,9	1,2

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			
	Elektri- zität	Gas	Wärme	Wasser	Elektri- zität	Gas	Wärme	Wasser
2017								
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
2018								
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	130,9	126,0	132,0	130,2	4 680,2	5 365,4	4 660,7	4 146,6
September								
Oktober								
November								
Dezember								