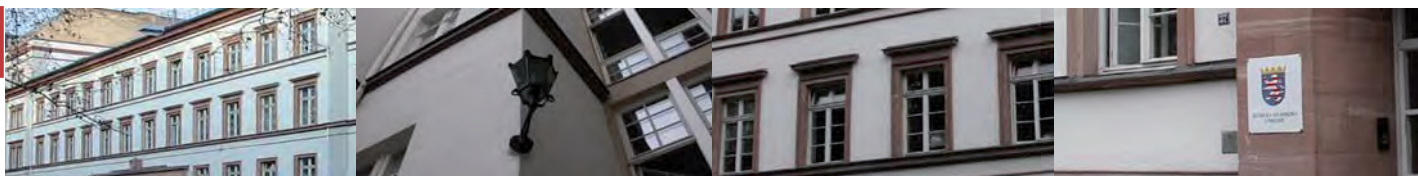


# Statistische Berichte



Kennziffer: E IV 1, E IV 2 mit E IV 3 - m 04/18

Juli 2018

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

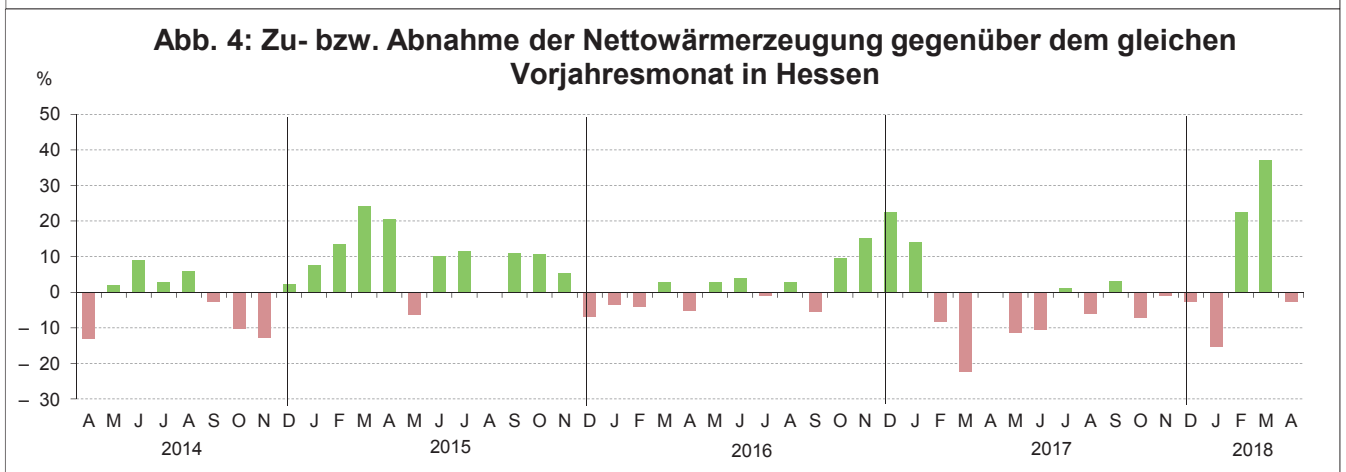
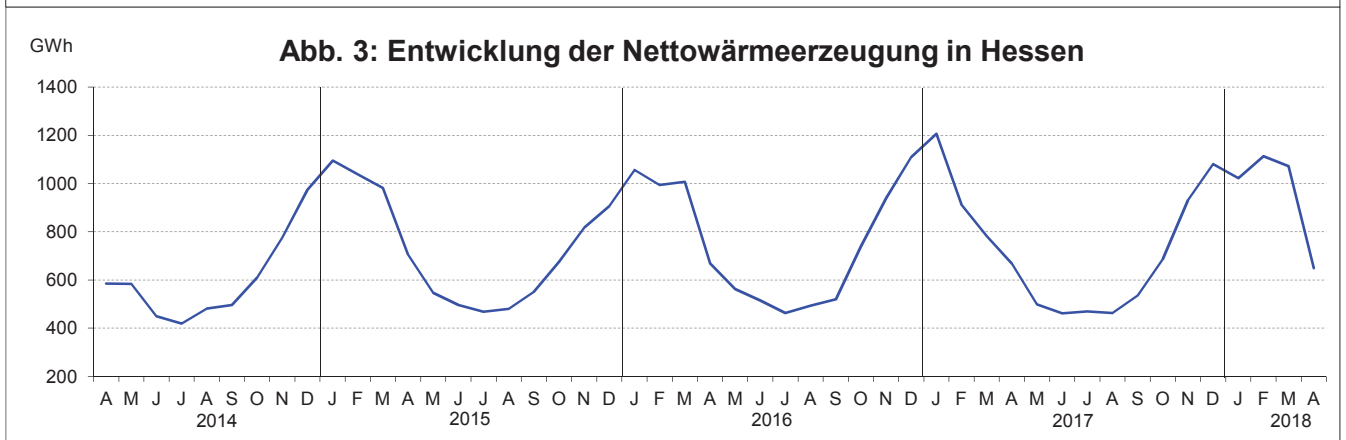
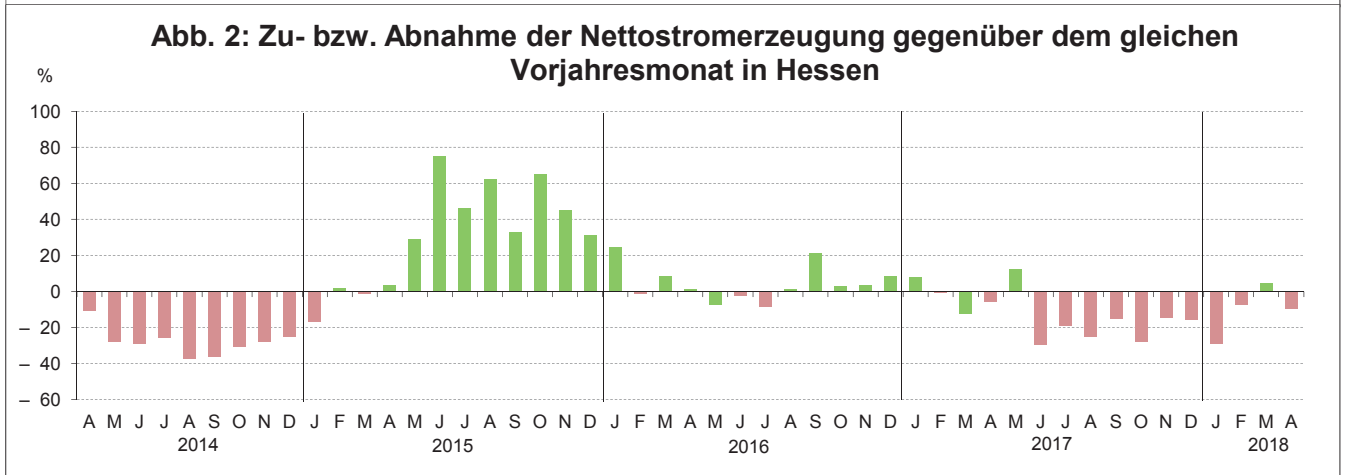
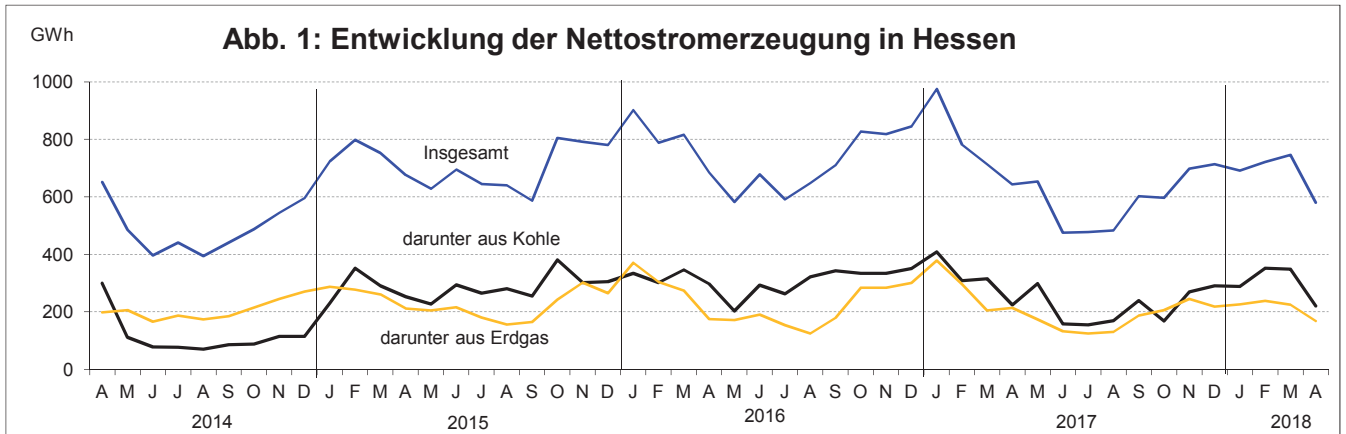
Die Versorgungsbereiche entsprechen den jeweiligen fachlichen Betriebsteilen. Dabei handelt es sich um Teile des Betriebes, in denen jeweils nur eine bestimmte wirtschaftliche Tätigkeit, z. B. Versorgung mit Elektrizität, ausgeübt wird. Die Abgrenzung erfolgt nach der Systematik der Wirtschaftszweige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

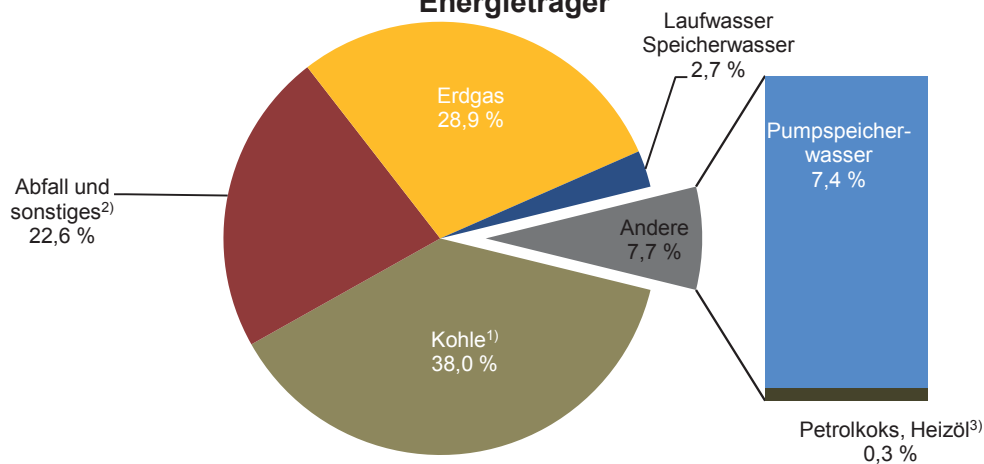
## Abkürzungen

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



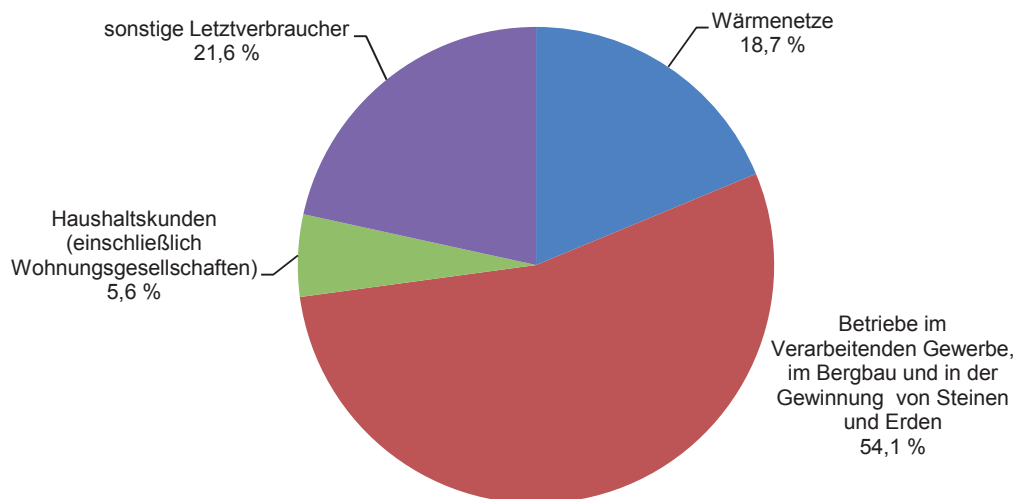


**Abb. 5: Nettostromerzeugung in Hessen im April 2018 nach Art der Energieträger**

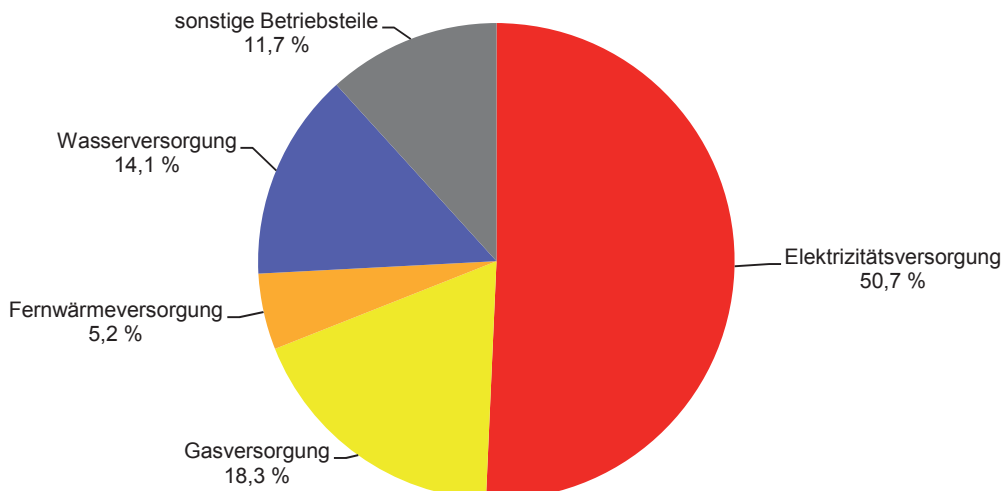


1) Steinkohle und Braunkohle. — 2) Geothermie, feste biogene Stoffe, flüssige biogene Stoffe, Biogas, Klärgas, Deponiegas, Klärschlamm und sonst. erneuerbare Energien. — 3) Einschl. anderer Mineralölprodukte.

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



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



## 1. Elektrizitätserzeugung in Hessen im April 2017 sowie im März und April 2018

Art der Angabe	April 2017 <sup>5)</sup>	März 2018 <sup>6)</sup>	April 2018 <sup>6)</sup>	Zu- bzw. Abnahme (–) gegenüber		Kumuliertes Jahresergebnis Januar bis April		
				Vormonat	Vorjahresmonat	2017 <sup>5)</sup>	2018 <sup>6)</sup>	Zu- bzw. Abnahme (–)
	MWh			%		MWh		%
Bruttostromerzeugung	701 699	816 880	636 444	– 22,1	– 9,3	3 392 719	2 998 136	– 11,6
davon aus								
Wasserkraft	86 824	59 467	58 786	– 1,1	– 32,3	340 719	202 623	– 40,5
Wärmekraft	614 875	757 413	577 658	– 23,7	– 6,1	3 052 000	2 795 513	– 8,4
Eigenverbrauch	58 135	71 199	56 486	– 20,7	– 2,8	279 225	259 879	– 6,9
Nettostromerzeugung	643 565	745 681	579 958	– 22,2	– 9,9	3 113 494	2 738 257	– 12,1
davon aus								
Wasserkraft	86 485	59 251	58 577	– 1,1	– 32,3	339 324	201 799	– 40,5
darunter aus								
Laufwasser, Speicherwasser	12 673	17 034	15 863	– 6,9	25,2	47 751	64 154	34,4
Pumpspeicher	73 813	42 217	42 713	1,2	– 42,1	291 573	137 645	– 52,8
Wärmekraft	557 080	686 430	521 381	– 24,0	– 6,4	2 774 170	2 536 458	– 8,6
darunter aus								
Steinkohle	220 399	336 177	217 949	– 35,2	– 1,1	1 207 549	1 165 918	– 3,4
Braunkohle	1 531	11 819	2 554	– 78,4	66,8	38 833	42 261	8,8
Erdgas <sup>1)</sup>	215 703	224 385	167 832	– 25,2	– 22,2	1 101 827	855 804	– 22,3
Dieselkraftstoff, Heizöl <sup>2)</sup>	2 476	1 023	1 698	66,0	– 31,4	5 716	5 537	– 3,1
Abfall (Hausmüll, Industrie) <sup>3)</sup>	75 651	57 186	80 897	41,5	6,9	240 419	246 376	2,5
anderen Erneuerbaren <sup>4)</sup>	41 320	55 839	50 452	– 9,6	22,1	179 824	220 562	22,7

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 April 2018

Art der Angabe	Insgesamt	darunter KWK		Kumuliertes Jahresergebnis Januar bis April		Anteil der KWK
		MWh	%	Insgesamt	darunter KWK	
	MWh					MWh
Nettostromerzeugung <sup>1)</sup>	521 381	249 022	47,8	2 536 458	1 405 103	55,4
davon aus						
Kohle	220 503	42 458	19,3	1 208 179	341 733	28,3
Erdgas	167 832	151 476	90,3	855 804	809 270	94,6
sonstiger Wärmekraft	133 046	55 088	41,4	472 475	254 100	53,8
Nettowärmeerzeugung	648 321	577 810	89,1	3 854 522	3 292 663	85,4
davon aus						
Kohle	149 437	141 033	94,4	1 011 287	968 732	95,8
Erdgas	272 881	238 796	87,5	1 675 038	1 356 857	81,0
sonstiger Wärmekraft	226 003	197 981	87,6	1 168 197	967 074	82,8

1) Aus Wärmekraft.

### 3. Bilanz der Elektrizitätsversorgung in Hessen im April 2017 sowie im März und April 2018

Art der Angabe	April 2017 <sup>3)</sup>	März 2018 <sup>4)</sup>	April 2018 <sup>4)</sup>	Zu- bzw. Abnahme (-) gegenüber		Kumuliertes Jahresergebnis Januar bis April		
				Vor- monat	Vor- jahres- monat	2017 <sup>3)</sup>	2018 <sup>4)</sup>	Zu- bzw. Abnahme (-)
	MWh			%		MWh		%
Bruttoerzeugung	701 699	816 880	636 444	- 22,1	- 9,3	3 392 719	2 998 136	- 11,6
Eigenverbrauch	58 135	71 199	56 486	- 20,7	- 2,8	279 225	259 879	- 6,9
Nettoerzeugung	643 565	745 681	579 958	- 22,2	- 9,9	3 113 494	2 738 257	- 12,1
Stromeinspeisung	.	2 065 258	1 859 248	- 10,0	.	.	7 874 421	.
Bezug aus dem Inland <sup>1)</sup> (einschl. Durchleitungen)	4 154 107	2 751 029	2 373 030	- 13,7	- 42,9	18 519 970	10 665 123	- 42,4
Bezug aus dem Ausland	10 208	10 658	8 598	- 19,3	- 15,8	49 778	35 384	- 28,9
Strombezug und -einspeisung insgesamt	4 164 315	4 826 945	4 240 876	- 12,1	1,8	18 569 748	18 574 928	0,0
Abgabe/Ausspeisung an alle Marktteilnehmer im Inland	4 020 803	4 639 355	4 098 122	- 11,7	1,9	17 845 599	17 870 035	0,1
darunter: an Letztverbraucher	3 400 991	3 846 762	3 420 582	- 11,1	0,6	15 066 532	14 856 981	- 1,4
Abgabe an das Ausland	12 400	21 953	18 999	- 13,5	53,2	57 059	80 106	40,4
Stromabgabe und -ausspeisung insgesamt	4 033 203	4 661 307	4 117 121	- 11,7	2,1	17 902 658	17 950 141	0,3
Zum Laden von Speichern aufgewendete Elektrizität	.	63 888	65 407	2,4	.	.	210 109	.
darunter Pumparbeit	106 215	63 888	65 407	2,4	- 38,4	426 097	210 109	- 50,7
Stromverbrauch (einschl. Verluste)	668 462	847 430	638 306	- 24,7	- 4,5	3 354 486	3 152 935	- 6,0
Netzverluste	131 112	165 637	123 755	- 25,3	- 5,6	667 089	624 787	- 6,3
Nettostromverbrauch <sup>2)</sup>	537 349	681 793	514 551	- 24,5	- 4,2	2 687 396	2 528 148	- 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 April 2017 sowie im März und April 2018 nach Energieträgern und Art der Erzeugung**

Energieträger	Mengen- einheit	April 2017 <sup>3)</sup>	März 2018 <sup>4)</sup>	April 2018 <sup>4)</sup>	Zu- bzw. Abnahme (-) gegenüber		Kumuliertes Jahresergebnis Januar bis April		
					Vormonat	Vorjahres- monat	2017 <sup>3)</sup>	2018 <sup>4)</sup>	Zu- bzw. Ab- nahme (-)
Kraft-Wärme-Kopplung									
Steinkohlen	t	31 793	48 142	32 724	- 32,0	2,9	185 276	200 044	8,0
Braunkohlen	t	4 108	20 705	6 870	- 66,8	67,2	64 972	72 672	11,9
Mineralölprodukte	t	362	1 093	358	- 67,2	- 1,2	4 897	3 376	- 31,1
Feste, flüssige biogene Stoffe	t	35 304	41 918	38 727	- 7,6	9,7	151 399	171 613	13,4
Biogas, Klärgas <sup>1)</sup>	1000 m <sup>3</sup>	2 540	6 212	4 425	- 28,8	74,2	13 375	23 072	72,5
Erdgas und übrige Gase	1000 m <sup>3</sup>	61 675	61 877	46 940	- 24,1	- 23,9	289 472	252 092	- 12,9
Abfall <sup>2)</sup>	t	86 148	130 830	106 765	- 18,4	23,9	384 613	506 969	31,8
ungekoppelte Elektrizitätserzeugung									
Steinkohlen	t	65 214	100 626	70 087	- 30,3	7,5	336 077	327 628	- 2,5
Braunkohlen	t	298	—	—	—	X	298	—	X
Mineralölprodukte	t	404	159	337	111,9	- 16,6	853	1 037	21,5
Feste, flüssige biogene Stoffe	t	20 383	22 275	24 792	11,3	21,6	82 385	91 021	10,5
Biogas, Klärgas <sup>1)</sup>	1000 m <sup>3</sup>	576	610	443	- 27,4	- 23,1	2 480	2 000	- 19,4
Erdgas und übrige Gase	1000 m <sup>3</sup>	2 768	6 315	3 052	- 51,7	10,3	43 371	9 815	- 77,4
Abfall <sup>2)</sup>	t	74 467	29 017	66 219	128,2	- 11,1	242 079	152 288	- 37,1
ungekoppelte Wärmeerzeugung									
Steinkohlen	t	574	3 928	1 545	- 60,7	169,3	3 026	7 663	153,2
Braunkohlen	t	—	—	—	—	—	—	—	—
Mineralölprodukte	t	12	194	3	- 98,5	- 75,2	2 374	2 854	20,2
Feste, flüssige biogene Stoffe	t	14	2 467	2 266	- 8,1	X	130	8 326	X
Biogas, Klärgas <sup>1)</sup>	1000 m <sup>3</sup>	121	209	170	- 18,7	40,1	575	979	70,2
Erdgas und übrige Gase	1000 m <sup>3</sup>	4 723	12 151	3 859	- 68,2	- 18,3	29 859	36 380	21,8
Abfall <sup>2)</sup>	t	12 382	37 688	23 564	- 37,5	90,3	79 021	120 191	52,1
Brennstoffverbrauch insgesamt									
Steinkohlen	t	97 581	152 696	104 356	- 31,7	6,9	524 378	535 335	2,1
Braunkohlen	t	4 406	20 705	6 870	- 66,8	55,9	65 270	72 672	11,3
Mineralölprodukte	t	778	1 446	698	- 51,7	- 10,3	8 124	7 267	- 10,5
Feste, flüssige biogene Stoffe	t	55 701	66 660	65 785	- 1,3	18,1	233 914	270 960	15,8
Biogas, Klärgas <sup>1)</sup>	1000 m <sup>3</sup>	3 237	7 031	5 038	- 28,3	55,6	16 430	26 051	58,6
Erdgas und übrige Gase	1000 m <sup>3</sup>	69 166	80 343	53 851	- 33,0	- 22,1	362 702	298 287	- 17,8
Abfall <sup>2)</sup>	t	172 997	197 535	196 548	- 0,5	13,6	705 712	779 448	10,4

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

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

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

Abgabe von Wärme an

Wärmenetze	220 228	120 606	– 45,2	737 575
Betriebe im Verarbeitenden Gewerbe, im Bergbau und in der Gewinnung von Steinen und Erden	424 692	348 480	– 17,9	1 641 942
Haushaltskunden (einschließlich Wohnungsgesellschaften)	69 079	35 909	– 48,0	280 293
sonstige Letztverbraucher	300 548	138 862	– 53,8	1 043 794
Letztverbraucher (direkt)	794 319	523 251	– 34,1	2 966 029
Inland (insgesamt)	1 014 547	643 857	– 36,5	3 703 604

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 April 2017 sowie im März und April 2018

Art der Angabe	April 2017	März 2018	April 2018	Zu- bzw. Abnahme (-) gegenüber		Kumuliertes Jahresergebnis Januar bis April		
				Vormonat in %	Vorjahresmonat in %	2017	2018	Zu- bzw. Abnahme (-) in %
Betriebe <sup>1)</sup>	136	134	134	0,0	- 1,5	136	134	- 1,5
Beschäftigte <sup>1)</sup>	17 440	17 380	17 385	0,0	- 0,3	17 445	17 379	- 0,4
davon in den Versorgungsbereichen								
Elektrizitätsversorgung	8 879	8 807	8 812	0,1	- 0,7	8 866	8 794	- 0,8
Gasversorgung	3 213	3 195	3 184	- 0,3	- 0,9	3 219	3 194	- 0,8
Fernwärmeversorgung	878	897	899	0,2	2,4	877	898	2,4
Wasserversorgung	2 413	2 463	2 452	- 0,4	1,6	2 414	2 463	2,0
sonstige Betriebsteile	2 059	2 019	2 039	1,0	- 1,0	2 068	2 030	- 1,9
Geleistete Arbeitsstunden (in 1000 h)	1 913,7	2 215,7	2 096,1	- 5,4	9,5	8 874,7	8 786,7	- 1,0
Bruttolohn- und Gehaltssumme (in 1000 Euro)	89 528,5	78 393,8	88 550,8	13,0	- 1,1	326 750,8	327 813,5	0,3

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
	Euro							
<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								
Juni								
Juli								
August								
September								
Oktober								
November								
Dezember								