



# Statistische Berichte



Kennziffer: E IV 1, E IV 2 mit E IV 3 - m 01/18

Juni 2018

## Energieversorgung in Hessen im Januar 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 Januar 2018 nach Art der Energieträger	7
Abb. 6: Abgabe von Wärme in Hessen im Januar 2018 nach Abnehmergruppen	7
Abb. 7: Beschäftigte der Energiewirtschaft in Hessen im Januar 2018 nach fachlichen Betriebsteilen	7
<b>Tabellenteil</b>	
1. Elektrizitätserzeugung in Hessen im Januar und Dezember 2017 sowie im Januar 2018	8
2. Strom- und Wärmeerzeugung insgesamt und aus Kraft-Wärme-Kopplung in Hessen im Januar 2018	8
3. Bilanz der Elektrizitätsversorgung in Hessen im Januar und Dezember 2017 sowie im Januar 2018	9
4. Brennstoffverbrauch der Kraftwerke von Elektrizitätsversorgungsunternehmen zur Strom- und Wärmeerzeugung zur allgemeinen Versorgung in Hessen im Januar und Dezember 2017 sowie im Januar 2018 nach ausgewählten Energieträgern und Art der Erzeugung	10
5. Abgabe von Wärme im Januar 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 Januar und Dezember 2017 sowie im Januar 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, diejenigen zu den Angestellten kaufmännische Auszubildende ein. Die Zuordnung der Beschäftigten zu den einzelnen Versorgungsbereichen erfolgt entsprechend der fachlichen Betriebsteile.

#### Betrieb

Der Betrieb ist die örtliche getrennte Einheit (Niederlassung, Filiale usw.). Er ist in der Regel rechtlich nicht selbständig.

#### Bruttolohn- und Bruttogehaltsumme

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

#### Bruttostromerzeugung

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

## **Eigenverbrauch**

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

## **Elektrische Arbeit**

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

## **Elektrische Leistung**

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

## **Energieträger**

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

## **Energieversorgungsunternehmen**

Als Energieversorgungsunternehmen (EVU) gelten im Sinne des Energiewirtschaftsrechts, unabhängig von der Rechtsform, alle Unternehmen und Betriebe, die Elektrizität oder Gas erzeugen oder beschaffen und ein Netz für die allgemeine Versorgung betreiben. Kraftwerke der Unternehmen und Betriebe 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 allgemeinen 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**

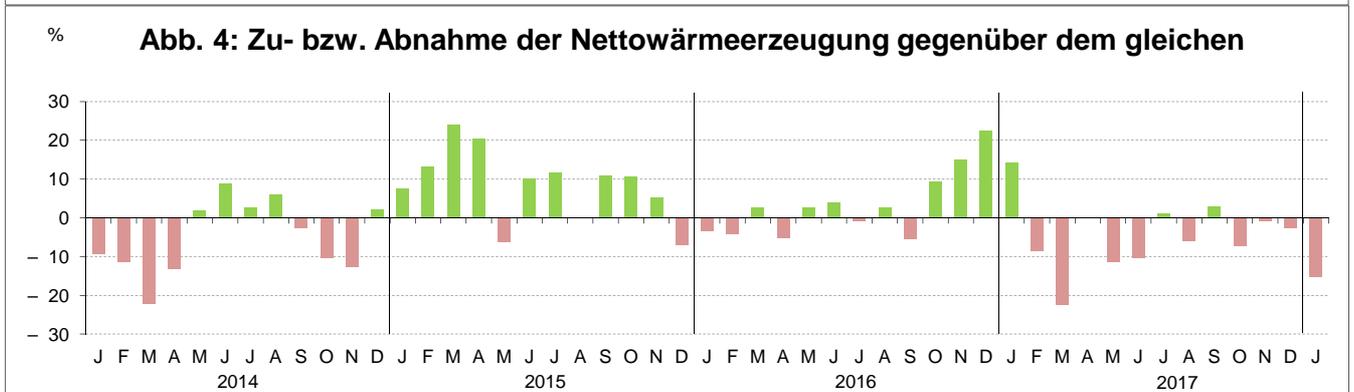
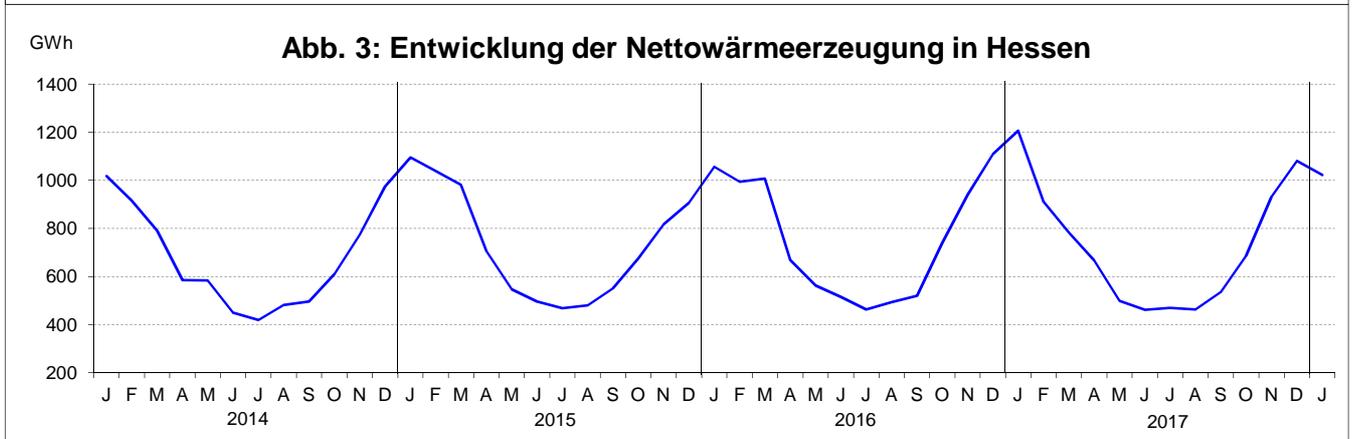
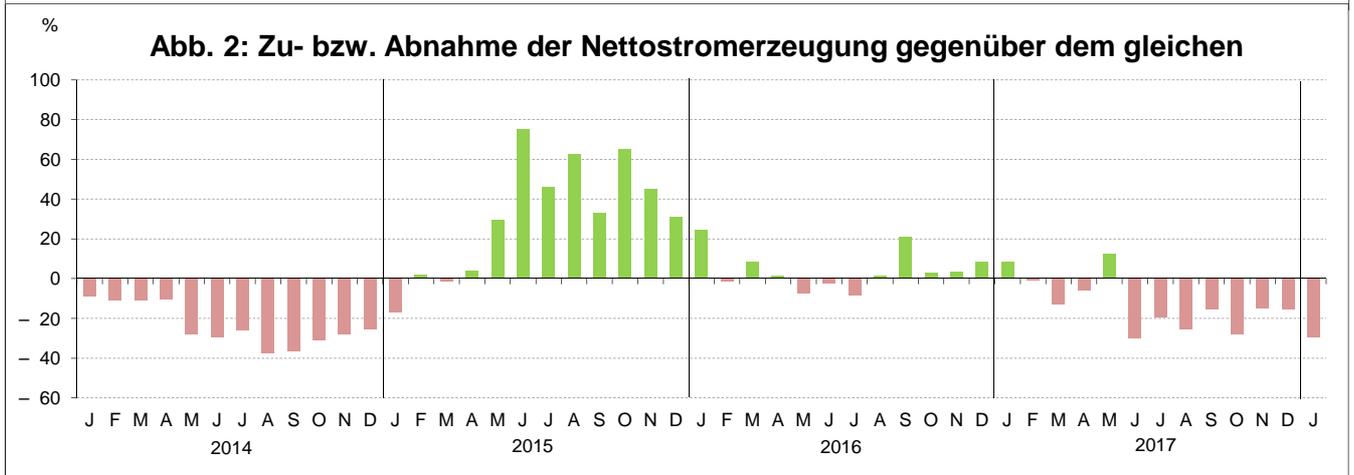
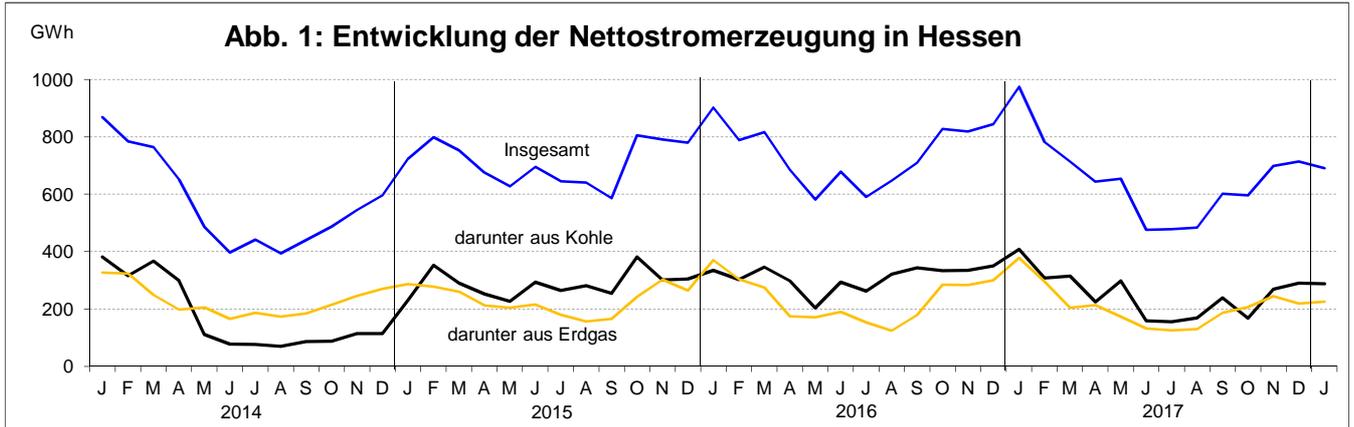
Die Versorgungsbereiche entsprechen den jeweiligen fachlichen Betriebsteilen. Dabei handelt es sich um Teile des Betriebes, in denen jeweils nur eine bestimmte wirtschaftliche Tätigkeit, z. B. Versorgung mit Elektrizität, ausgeübt wird. Die Abgrenzung erfolgt nach der Systematik der Wirtschaftszweige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

### **Wärmeerzeugung**

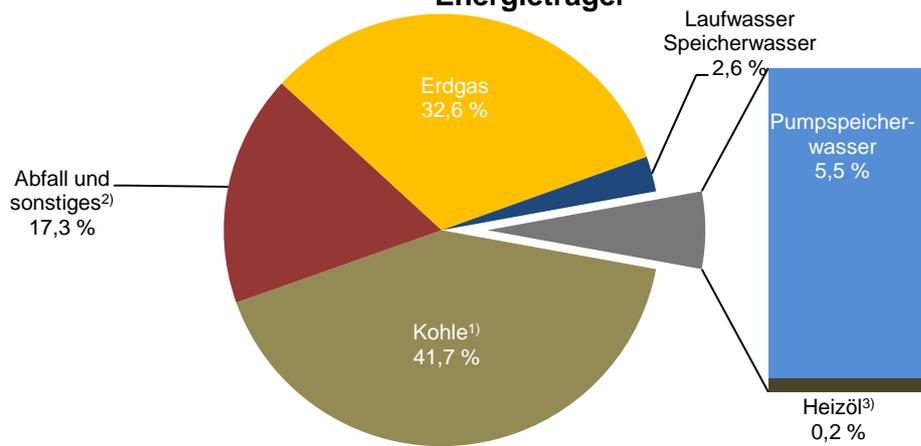
Die Wärmeerzeugung umfasst die an einen Wärmeträger übertragene Wärmemenge einschl. der Verluste und des Eigenverbrauchs bei der Wärmeerzeugung. Dabei ist unter Wärmemenge die erzeugte, transportierte, gelieferte, bezogene oder verbrauchte thermische Energie zu verstehen.

## 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

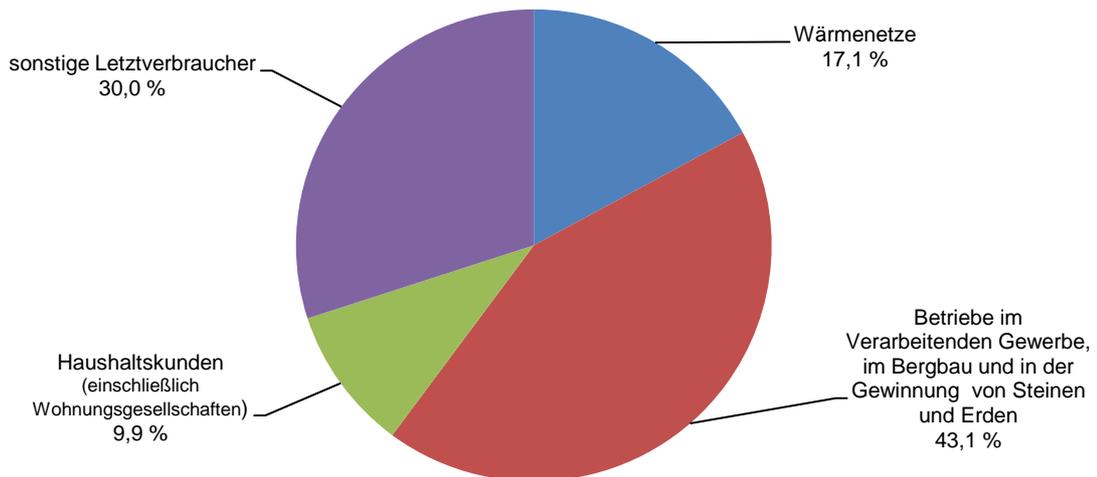


**Abb. 5: Nettostromerzeugung in Hessen im Januar 2018 nach Art der Energieträger**

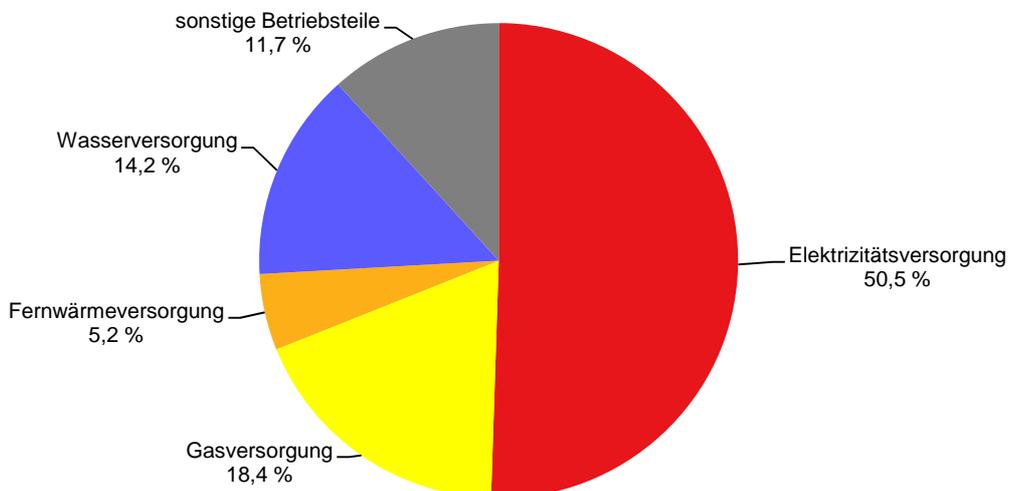


1) Steinkohle und Braunkohle. — 2) Geothermie, feste biogene Stoffe, flüssige biogene Stoffe, Biogas, Klärgas, Deponiegas, Klärschlamm und sonst. erneuerbare Energien. — 3) Einschl. anderer Mineralölprodukte.

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



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



## 1. Elektrizitätserzeugung in Hessen im Januar und Dezember 2017 sowie im Januar 2018

Art der Angabe	Januar 2017 <sup>5)</sup>	Dezember 2017 <sup>5)</sup>	Januar 2018 <sup>6)</sup>	Zu- bzw. Abnahme (–) gegenüber		Kumuliertes Jahresergebnis Januar bis Januar		
				Vormonat	Vorjahresmonat	2017 <sup>5)</sup>	2018 <sup>6)</sup>	Zu- bzw. Abnahme (–)
	MWh			%		MWh		%
Bruttostromerzeugung	1 059 601	782 509	755 542	– 3,4	– 28,7	1 059 601	755 542	– 28,7
davon aus								
Wasserkraft	83 860	91 594	56 488	– 38,3	– 32,6	83 860	56 488	– 32,6
Wärmekraft	975 741	690 915	699 054	1,2	– 28,4	975 741	699 054	– 28,4
Eigenverbrauch	84 904	68 700	64 469	– 6,2	– 24,1	84 904	64 469	– 24,1
Nettostromerzeugung	974 697	713 809	691 073	– 3,2	– 29,1	974 697	691 073	– 29,1
davon aus								
Wasserkraft	83 460	91 088	56 317	– 38,2	– 32,5	83 460	56 317	– 32,5
darunter aus								
Laufwasser, Speicherwasser	8 152	19 322	18 069	– 6,5	121,6	8 152	18 069	121,6
Pumpspeicher	75 307	71 765	38 248	– 46,7	– 49,2	75 307	38 248	– 49,2
Wärmekraft	891 237	622 721	634 756	1,9	– 28,8	891 237	634 756	– 28,8
darunter aus								
Steinkohle	390 417	276 852	273 817	– 1,1	– 29,9	390 417	273 817	– 29,9
Braunkohle	13 640	13 099	14 037	7,2	2,9	13 640	14 037	2,9
Erdgas <sup>1)</sup>	382 338	218 555	225 501	3,2	– 41,0	382 338	225 501	– 41,0
Dieselkraftstoff, Heizöl <sup>2)</sup>	1 225	1 392	1 647	18,3	34,4	1 225	1 647	34,4
Abfall (Hausmüll, Industrie) <sup>3)</sup>	51 707	61 298	58 019	– 5,3	12,2	51 707	58 019	12,2
anderen Erneuerbaren <sup>4)</sup>	51 910	51 525	61 736	19,8	18,9	51 910	61 736	18,9

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 Januar 2018

Art der Angabe	Insgesamt	darunter KWK		Kumuliertes Jahresergebnis Januar bis Januar		Anteil der KWK
				Insgesamt	darunter KWK	
	MWh		%	MWh		%
Nettostromerzeugung <sup>1)</sup>	634 756	400 337	63,1	634 756	400 337	63,1
davon aus						
Kohle	287 854	107 390	37,3	287 854	107 390	37,3
Erdgas	225 501	224 436	99,5	225 501	224 436	99,5
sonstiger Wärmekraft	121 401	68 511	56,4	121 401	68 511	56,4
Nettowärmeerzeugung	1 021 021	905 678	88,7	1 021 021	905 678	88,7
davon aus						
Kohle	281 958	279 109	99,0	281 958	279 109	99,0
Erdgas	443 339	366 940	82,8	443 339	366 940	82,8
sonstiger Wärmekraft	295 724	259 629	87,8	295 724	259 629	87,8

1) Aus Wärmekraft.

### 3. Bilanz der Elektrizitätsversorgung in Hessen im Januar und Dezember 2017 sowie im Januar 2018

Art der Angabe	Januar 2017 <sup>3)</sup>	Dezember 2017 <sup>3)</sup>	Januar 2018 <sup>4)</sup>	Zu- bzw. Abnahme (-) gegenüber		Kumuliertes Jahresergebnis Januar bis Januar		
				Vor- monat	Vor- jahres- monat	2017 <sup>3)</sup>	2018 <sup>4)</sup>	Zu- bzw. Abnahme (-)
	MWh			%		MWh		%
Bruttoerzeugung	1 059 601	782 509	755 542	- 3,4	- 28,7	1 059 601	755 542	- 28,7
Eigenverbrauch	84 904	68 700	64 469	- 6,2	- 24,1	84 904	64 469	- 24,1
Nettoerzeugung	974 697	713 809	691 073	- 3,2	- 29,1	974 697	691 073	- 29,1
Stromeinspeisung	.	.	2 013 260	.	.	.	2 013 260	.
Bezug aus dem Inland <sup>1)</sup> (einschl. Durchleitungen)	5 170 401	4 861 155	2 824 323	- 41,9	- 45,4	5 170 401	2 013 260	- 61,1
Bezug aus dem Ausland	15 911	9 498	7 926	- 16,6	- 50,2	15 911	7 926	- 50,2
Strombezug und -einspeisung insgesamt	5 186 312	4 870 653	4 845 509	- 0,5	- 6,6	5 186 312	4 845 509	- 6,6
Abgabe/Ausspeisung an alle Marktteilnehmer im Inland	4 952 239	4 686 788	4 660 233	- 0,6	- 5,9	4 952 239	4 660 233	- 5,9
darunter: an Letztverbraucher	4 192 713	3 853 518	3 866 470	0,3	- 7,8	4 192 713	3 866 470	- 7,8
Abgabe an das Ausland	17 533	21 955	21 247	- 3,2	21,2	17 533	21 247	21,2
Stromabgabe und -ausspeisung insgesamt	4 969 772	4 708 743	4 681 480	- 0,6	- 5,8	4 969 772	4 681 480	- 5,8
Zum Laden von Speichern aufgewendete Elektrizität	.	.	58 216	.	.	.	58 216	- 46,6
darunter Pumparbeit	109 088	102 414	58 216	- 43,2	- 46,6	109 088	58 216	- 46,6
Stromverbrauch (einschl. Verluste)	1 082 149	773 305	796 886	3,0	- 26,4	1 082 149	796 886	- 26,4
Netzverluste	216 540	161 910	164 030	1,3	- 24,2	216 540	164 030	- 24,2
Nettostromverbrauch <sup>2)</sup>	865 609	611 395	632 857	3,5	- 26,9	865 609	632 857	- 26,9

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 Januar und Dezember 2017 sowie im Januar 2018 nach Energieträgern und Art der Erzeugung**

Energieträger	Mengen- einheit	Januar 2017 <sup>3)</sup>	Dezember 2017 <sup>3)</sup>	Januar 2018 <sup>4)</sup>	Zu- bzw. Abnahme (-) gegenüber		Kumuliertes Jahresergebnis Januar bis Januar		
					Vormonat	Vorjahres- monat	2017 <sup>3)</sup>	2018 <sup>4)</sup>	Zu- bzw. Ab- nahme (-)
Kraft-Wärme-Kopplung									
Steinkohlen	t	54 768	56 278	61 463	9,2	12,2	54 768	61 463	12,2
Braunkohlen	t	22 229	21 337	23 578	10,5	6,1	22 229	23 578	6,1
Mineralölprodukte	t	2 135	1 772	1 000	- 43,6	- 53,2	2 135	1 000	- 53,2
Feste, flüssige biogene Stoffe	t	39 321	42 691	49 102	15,0	24,9	39 321	49 102	24,9
Biogas, Klärgas <sup>1)</sup>	1000 m <sup>3</sup>	4 814	4 710	6 733	43,0	39,9	4 814	6 733	39,9
Erdgas und übrige Gase	1000 m <sup>3</sup>	94 692	71 569	68 073	- 4,9	- 28,1	94 692	68 073	- 28,1
Abfall <sup>2)</sup>	t	101 670	138 436	143 025	3,3	40,7	101 670	143 025	40,7
ungekoppelte Elektrizitätserzeugung									
Steinkohlen	t	108 536	72 193	69 065	- 4,3	- 36,4	108 536	69 065	- 36,4
Braunkohlen	t	—	—	—	—	—	—	—	—
Mineralölprodukte	t	165	184	333	81,2	101,9	165	333	101,9
Feste, flüssige biogene Stoffe	t	23 056	22 466	22 177	- 1,3	- 3,8	23 056	22 177	- 3,8
Biogas, Klärgas <sup>1)</sup>	1000 m <sup>3</sup>	597	486	491	1,0	- 17,7	597	491	- 17,7
Erdgas und übrige Gase	1000 m <sup>3</sup>	23 721	432	373	- 13,6	- 98,4	23 721	373	- 98,4
Abfall <sup>2)</sup>	t	44 978	37 146	36 224	- 2,5	- 19,5	44 978	36 224	- 19,5
ungekoppelte Wärmeerzeugung									
Steinkohlen	t	1 036	634	619	- 2,3	- 40,2	1 036	619	- 40,2
Braunkohlen	t	—	—	—	—	—	—	—	—
Mineralölprodukte	t	1 190	424	197	- 53,6	- 83,4	1 190	197	- 83,4
Feste, flüssige biogene Stoffe	t	60	2	270	x	351,5	60	270	351,5
Biogas, Klärgas <sup>1)</sup>	1000 m <sup>3</sup>	169	208	309	48,7	83,1	169	309	83,1
Erdgas und übrige Gase	1000 m <sup>3</sup>	14 002	10 613	8 689	- 18,1	- 37,9	14 002	8 689	- 37,9
Abfall <sup>2)</sup>	t	28 846	13 489	22 846	69,4	- 20,8	28 846	22 846	- 20,8
Brennstoffverbrauch insgesamt									
Steinkohlen	t	164 340	129 105	131 147	1,6	- 20,2	164 340	131 147	- 20,2
Braunkohlen	t	22 229	21 337	23 578	10,5	6,1	22 229	23 578	6,1
Mineralölprodukte	t	3 490	2 380	1 530	- 35,7	- 56,2	3 490	1 530	- 56,2
Feste, flüssige biogene Stoffe	t	62 437	65 158	71 549	9,8	14,6	62 437	71 549	14,6
Biogas, Klärgas <sup>1)</sup>	1000 m <sup>3</sup>	5 579	5 404	7 533	39,4	35,0	5 579	7 533	35,0
Erdgas und übrige Gase	1000 m <sup>3</sup>	132 415	82 614	77 135	- 6,6	- 41,7	132 415	77 135	- 41,7
Abfall <sup>2)</sup>	t	175 494	189 070	202 095	6,9	15,2	175 494	202 095	15,2

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

**5. Abgabe von Wärme im Januar 2018 nach Abnehmergruppen**  
(Kraftwerke der allgemeinen Versorgung)

Abnehmer	Dezember 2017	Januar 2018 <sup>1)</sup>	Zu- bzw. Abnahme (-) gegenüber	Kumuliertes Jahresergebnis Januar bis Januar
			Vormonat	2018 <sup>1)</sup>
	MWh		%	MWh

Abgabe von Wärme an

Wärmenetze	.	175 471	.	175 471
Betriebe im Verarbeitenden Gewerbe, im Bergbau und in der Gewinnung von Steinen und Erden	.	442 778	.	442 778
Haushaltskunden (einschließlich Wohnungsgesellschaften)	.	101 430	.	101 430
sonstige Letztverbraucher	.	308 500	.	308 500
Letztverbraucher (direkt)	.	852 708	.	852 708
Inland (insgesamt)	.	1 028 179	.	1 028 179

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 Januar und Dezember 2017 sowie im Januar 2018

Art der Angabe	Januar 2017	Dezember 2017	Januar 2018	Zu- bzw. Abnahme (-) gegenüber		Kumuliertes Jahresergebnis Januar bis Januar		
				Vormonat in %	Vorjahresmonat in %	2017	2018	Zu- bzw. Abnahme (-) in %
Betriebe <sup>1)</sup>	137	134	135	0,7	- 1,5	137	135	- 1,5
Beschäftigte <sup>1)</sup>	17 465	17 496	17 365	- 0,8	- 0,6	17 465	17 365	- 0,6
davon in den Versorgungsbereichen								
Elektrizitätsversorgung	8 864	8 878	8 771	- 1,2	- 1,0	8 864	8 771	- 1,0
Gasversorgung	3 229	3 216	3 196	- 0,6	- 1,0	3 229	3 196	- 1,0
Fernwärmeversorgung	880	871	902	3,6	2,5	880	902	2,5
Wasserversorgung	2 418	2 444	2 468	1,0	2,1	2 418	2 468	2,1
sonstige Betriebsteile	2 076	2 088	2 029	- 2,8	- 2,3	2 076	2 029	- 2,3
Geleistete Arbeitsstunden (in 1000 h)	2 334	1 829	2 333	27,6	- 0,0	2 334	2 333	- 0,0
Bruttolohn- und Gehaltssumme (in 1000 Euro)	77 343	80 014	79 801	- 0,3	3,2	77 343	79 801	3,2

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			
	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
März	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
März								
März								
April								
Mai								
Juni								
Juli								
August								
September								
Oktober								
November								
Dezember								