



Statistische Berichte



Kennziffer: E IV 1, E IV 2 mit E IV 3 - m 09/21

Dezember 2021

Energieversorgung in Hessen im September 2021

Hessisches Statistisches Landesamt, Wiesbaden

Impressum

Dienstgebäude: Rheinstraße 35/37, 65185 Wiesbaden

Briefadresse: 65175 Wiesbaden

Kontakt für Fragen und Anregungen zu diesem Bericht

Fr. Schmidt-Rohr 0611 3802-517

Hr. Pfennig 0611 3802-407

E-Mail energie@statistik.hessen.de

Internet <https://statistik.hessen.de>

Copyright

© Hessisches Statistisches Landesamt, Wiesbaden, 2021

Vervielfältigung und Verbreitung, auch auszugsweise, mit Quellenangabe gestattet.

Allgemeine Geschäftsbedingungen

Die Allgemeinen Geschäftsbedingungen sind unter

<https://statistik.hessen.de/ueber-uns/agb-und-impressum/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
Vorbemerkungen	2
Begriffserläuterungen	2
Abkürzungen	5
Grafiken	
Abb. 1: Entwicklung der Nettostromerzeugung der Kraftwerke der allgemeinen Versorgung in Hessen	6
Abb. 2: Zu- bzw. Abnahme der Nettostromerzeugung gegenüber dem gleichen Vorjahresmonat in Hessen	6
Abb. 3: Entwicklung der Nettowärmeerzeugung der Kraftwerke der allgemeinen Versorgung in Hessen	6
Abb. 4: Zu- bzw. Abnahme der Nettowärmeerzeugung gegenüber dem gleichen Vorjahresmonat in Hessen	6
Abb. 5: Nettostromerzeugung der Kraftwerke der allgemeinen Versorgung in Hessen im September 2021 nach Art der Energieträger	7
Abb. 6: Abgabe von Wärme in Hessen im September 2021 nach Abnehmergruppen	7
Abb. 7: Beschäftigte der Energiewirtschaft in Hessen im September 2021 nach fachlichen Betriebsteilen	7
Tabellenteil	
1. Elektrizitätsversorgung der Kraftwerke der allgemeinen Versorgung in Hessen im September 2020 sowie im August und September 2021	8
2. Strom- und Wärmelerzeugung insgesamt sowie aus Kraft-Wärme-Kopplung (KWK) der Kraftwerke der allgemeinen Versorgung in Hessen im September 2021	8
3. Brennstoffeinsatz der Kraftwerke der allgemeinen Versorgung in Hessen im September 2020 sowie im August und September 2021 nach Energieträgern und Art der Erzeugung	9
4. Stromeinspeisung bei Netzbetreibern in Hessen im September 2020 sowie im August und September 2021	10
5. Abgabe von Wärme in Hessen im September 2020 sowie im August und September 2021 nach Energieträgern insgesamt	10
6. Abgabe von Wärme in Hessen im September 2020 sowie im August und September 2021 nach Abnehmergruppen	11
7. Stromerzeugung aus erneuerbaren Energieträgern in Hessen 2003, 2010 und 2014 bis 2019 (Kraftwerke der allgemeinen Versorgung, Industriekraftwerke und sonstige Marktteilnehmer in Mill. kWh)	11
8. Betriebe, Beschäftigte, geleistete Arbeitsstunden, Löhne und Gehälter in der Energie- und Wasserversorgung in Hessen im September 2020 sowie im August und September 2021	12
9. Geleistete Arbeitsstunden und Bruttoverdienst je Beschäftigten in Hessen in 2020 und 2021 nach Wirtschaftszweigen	12

Vorbemerkungen

Der Bericht enthält die 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,
- Monatserhebung über die Elektrizitäts- und Wärmeerzeugung,
- Monatserhebung über die Stromein- und -ausspeisung bei 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

Rechtsgrundlage für den Monatsbericht für die Betriebe der Energie- und Wasserversorgung ist das Gesetz über die Statistik im Produzierenden Gewerbe (ProdGewStatG), für die Monatserhebung über die Elektrizitäts- und Wärmeerzeugung und die Monatserhebung über die Stromein- und -ausspeisung bei Netzbetreibern das Gesetz über Energiestatistik (EnStatG) und beide Gesetze stehen in Verbindung mit dem Gesetz über die Statistik für Bundeszwecke (Bundesstatistikgesetz — BStatG) jeweils in den derzeit geltenden Fassungen.

Begriffserläuterungen (alphabetisch)

Beschäftigte

Zu den Beschäftigten zählen alle am Monatsende im Betrieb tätigen Personen, einschl. tätiger Inhaberinnen und Inhaber bzw. Mitinhaberinnen und Mitinhaber und mithelfender Familienangehöriger sowie Leiharbeitnehmer. Die Angaben zu den Arbeitern schließen gewerblich Auszubildende, die Angaben 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 Gesellschafterinnen und Gesellschaftern, Vorstandsmitgliedern und anderen leitenden Kräften (soweit sie steuerlich als Einkünfte aus unselbstständiger Arbeit gelten), Provisionen und Tantiemen.

Bruttostromerzeugung

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

Eigenverbrauch

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

Elektrische Arbeit

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

Elektrische Leistung

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

Energieträger

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

Energieversorgungsunternehmen

Als Energieversorgungsunternehmen (EVU) gelten im Sinne des Energiewirtschaftsrechts, unabhängig von der Rechtsform, alle Unternehmen und Betriebe, die Elektrizität oder Gas erzeugen oder beschaffen und ein Netz für die allgemeine Versorgung betreiben. Kraftwerke der Unternehmen und Betriebe des Bergbaus und Verarbeitenden Gewerbes sowie Anlagen sonstiger Marktteilnehmer, z. B. Windkraftanlagen privater Betreiber, gehören **nicht** dazu.

Geleistete Arbeitsstunden

Unter geleisteten Arbeitsstunden werden die tatsächlich geleisteten (nicht die bezahlten) Stunden aller Lohn- und Gehaltsempfängerinnen 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, 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 als Erzeugung von Kraftwerken 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. Der in diesem Bericht verwendete Unternehmensbegriff ist von der europäischen Definition für statistische Unternehmen abzugrenzen.

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. 1: Entwicklung der Nettostromerzeugung der Kraftwerke der allgemeinen Versorgung in Hessen

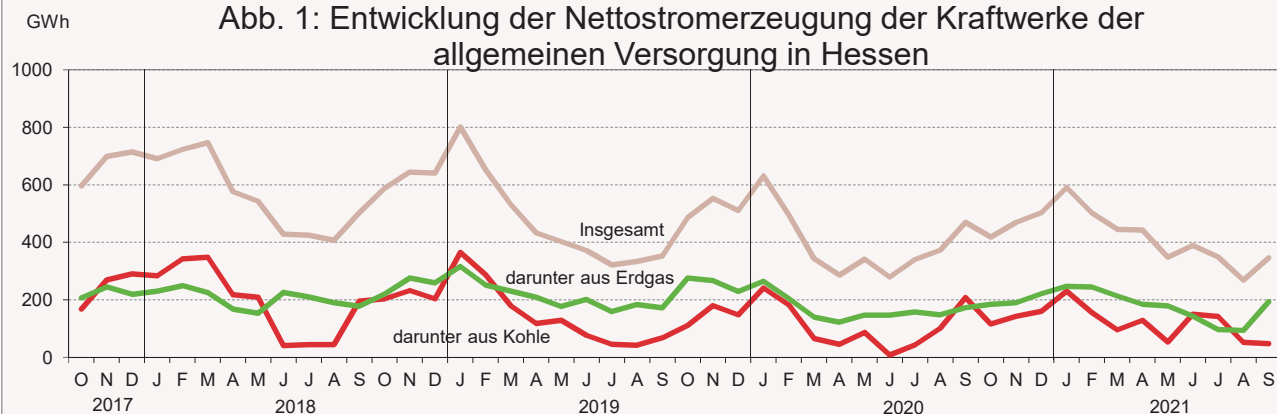


Abb. 2: Zu- bzw. Abnahme der Nettostromerzeugung gegenüber dem gleichen Vorjahresmonat in Hessen

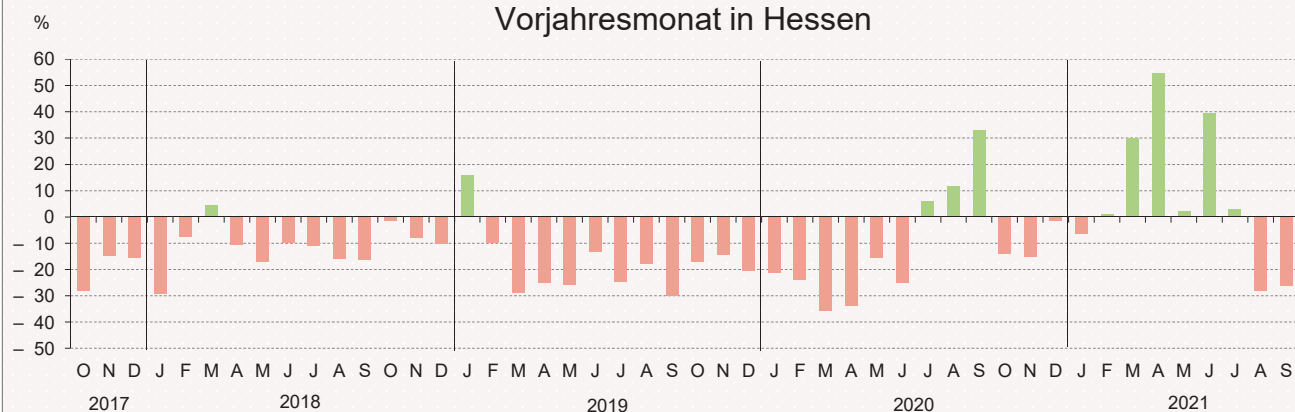


Abb. 3: Entwicklung der Nettowärmeerzeugung der Kraftwerke der allgemeinen Versorgung in Hessen

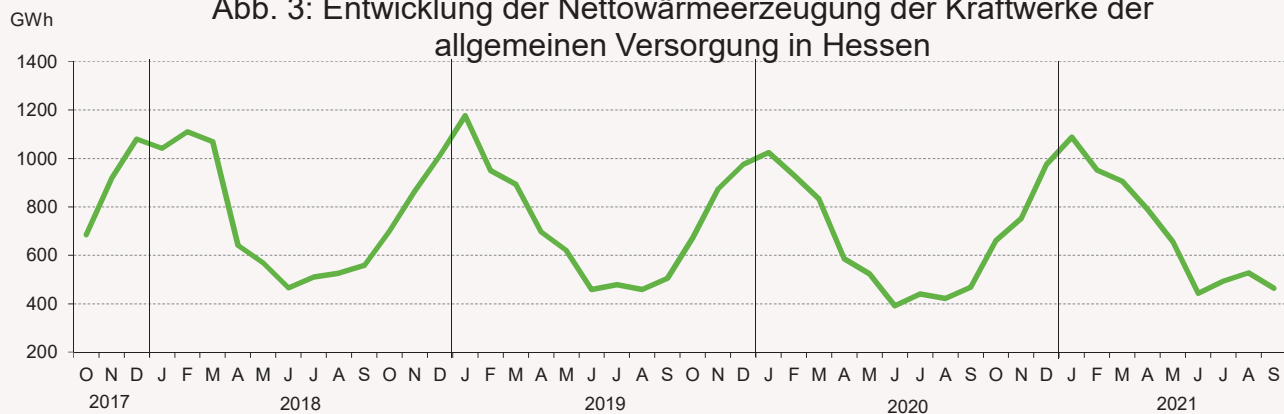


Abb. 4: Zu- bzw. Abnahme der Nettowärmeerzeugung gegenüber dem gleichen Vorjahresmonat in Hessen

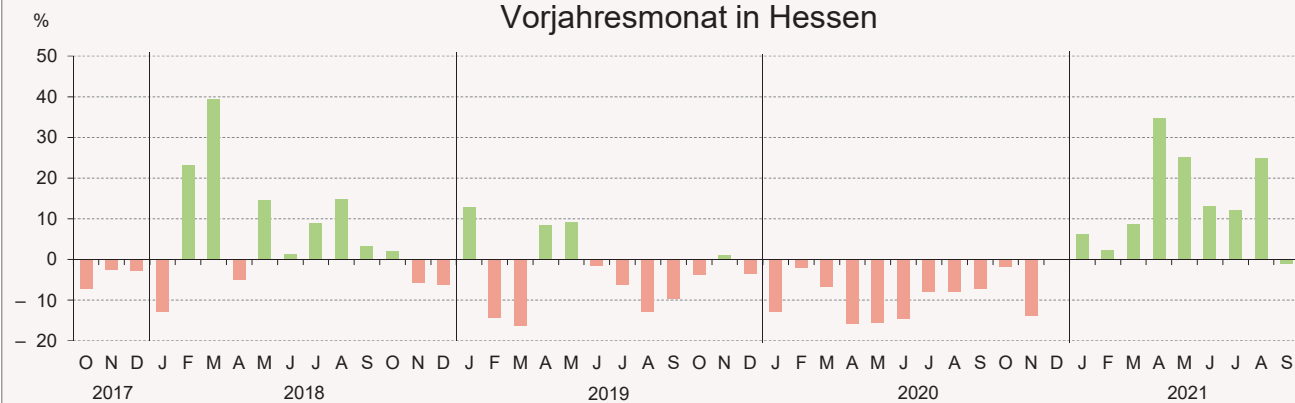
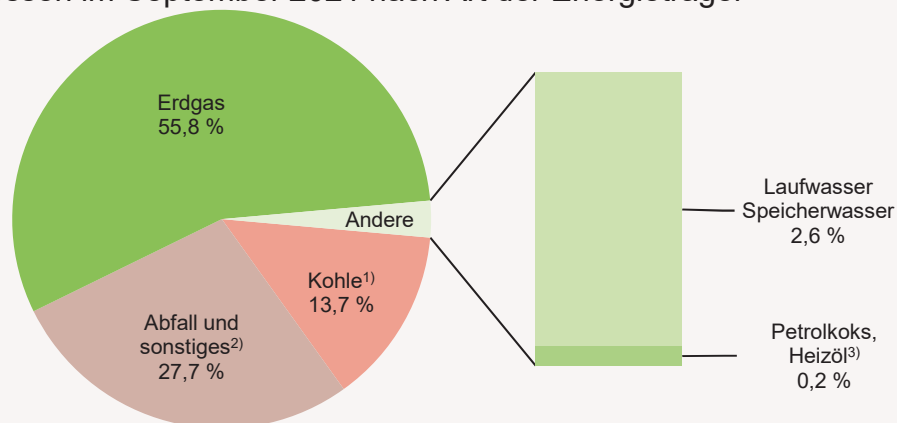


Abb. 5: Nettostromerzeugung der Kraftwerke der allgemeinen Versorgung in Hessen im September 2021 nach Art der Energieträger



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 September 2021 nach Abnehmergruppen (Kraftwerke der allgemeinen Versorgung)

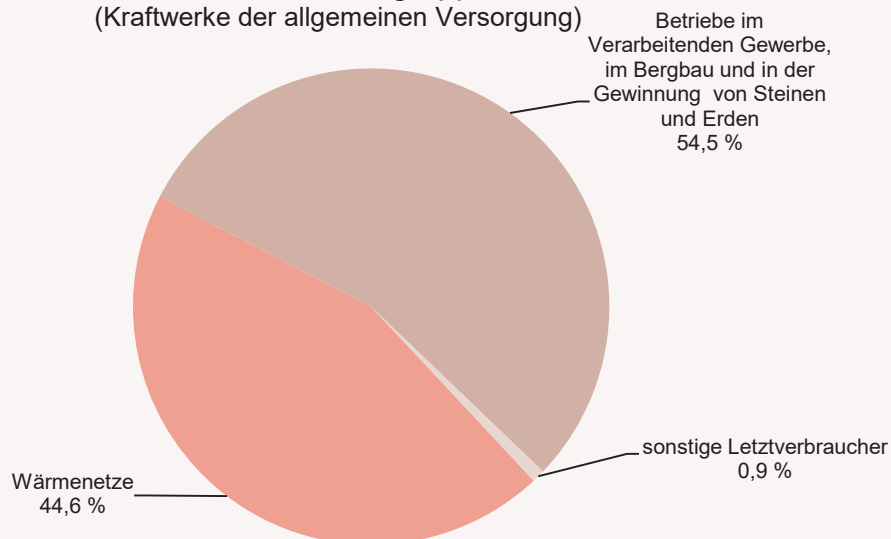
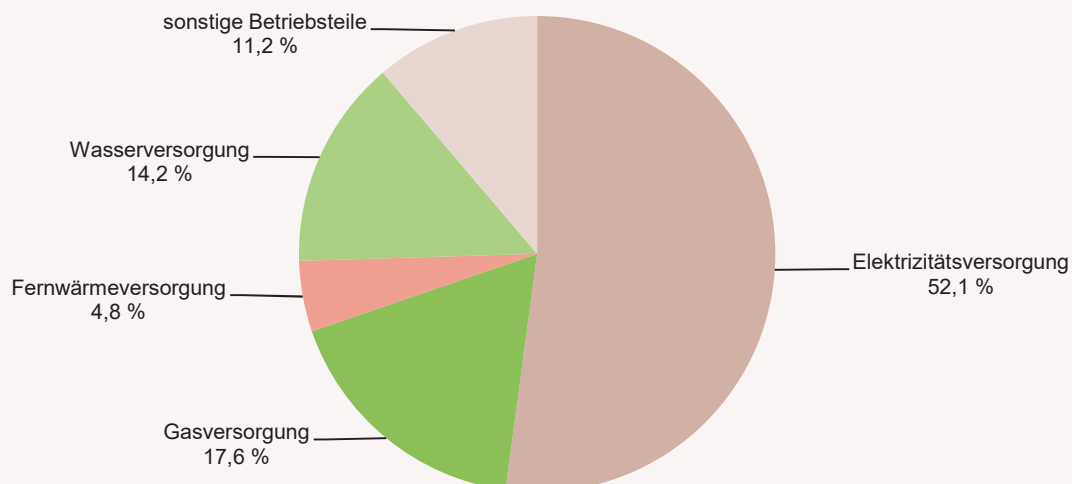


Abb. 7: Beschäftigte der Energiewirtschaft in Hessen im September 2021 nach fachlichen Betriebsteilen



1. Elektrizitätserzeugung der Kraftwerke der allgemeinen Versorgung in Hessen im September 2020 sowie im August und September 2021

Art der Angabe	September 2020 ¹⁾	August 2021 ²⁾	September 2021 ²⁾	Zu- bzw. Abnahme (–) gegenüber		Kumuliertes Jahresergebnis Januar bis September		
				Vormonat	Vorjahres- monat	2020 ¹⁾	2021 ²⁾	Zu- bzw. Ab- nahme (–)
	MWh			%		MWh		%
Bruttostromerzeugung	512 504	312 300	382 685	22,5	– 25,3	3 936 279	4 111 107	4,4
davon aus								
Wasserkraft	4 024	8 481	9 179	8,2	128,1	101 646	86 240	– 15,2
Wärmekraft	508 480	303 819	373 506	22,9	– 26,5	3 834 633	4 024 867	5,0
Eigenverbrauch	43 533	44 158	36 781	– 16,7	– 15,5	379 610	431 290	13,6
Nettostromerzeugung	468 971	268 142	345 904	29,0	– 26,2	3 556 668	3 679 817	3,5
davon aus								
Wasserkraft	3 919	8 360	9 077	8,6	131,6	100 238	84 971	– 15,2
darunter aus								
Laufwasser, Speicherwasser	3 919	8 360	9 077	8,6	131,6	100 238	84 971	– 15,2
Wärmekraft	465 052	259 782	336 827	29,7	– 27,6	3 456 430	3 594 846	4,0
darunter aus								
Steinkohle	207 902	52 159	47 090	– 9,7	– 77,3	955 006	1 007 759	5,5
Braunkohle	201	279	262	– 6,1	30,3	38 922	47 347	21,6
Erdgas ³⁾	171 805	93 720	193 173	106,1	12,4	1 503 097	1 594 590	6,1
Dieselmotorkraft, Heizöl ⁴⁾	1 062	568	635	11,8	– 40,2	11 078	12 865	16,1
Abfall (Hausmüll, Industrie) ⁵⁾	51 041	65 512	50 927	– 22,3	– 0,2	540 967	506 699	– 6,3
anderen Erneuerbaren ⁶⁾	33 042	47 545	44 740	– 5,9	35,4	407 359	425 588	4,5

1) Endgültige Ergebnisse. — 2) Vorläufige Ergebnisse. — 3) Einschl. sonstiger Gase. — 4) Einschl. anderer Mineralölprodukte. — 5) Einschl. Klärschlamm. — 6) Feste biogene Stoffe, Biogas, Deponiegas und Sonstige.

2. Strom- und Wärmeerzeugung insgesamt sowie aus Kraft-Wärme-Kopplung (KWK) der Kraftwerke der allgemeinen Versorgung in Hessen im September 2021

Art der Angabe	Insgesamt	darunter KWK		Kumuliertes Jahresergebnis Januar bis September		Anteil der KWK
				Insgesamt	darunter KWK	
	MWh		%	MWh		%
Nettostromerzeugung ¹⁾	336 827	219 319	65,1	3 594 846	2 162 125	60,1
davon aus						
Kohle	47 352	8 387	17,7	1 055 106	222 532	21,1
Erdgas	193 173	179 877	93,1	1 594 590	1 507 020	94,5
sonstiger Wärmekraft	96 302	31 055	32,2	945 150	432 573	45,8
Nettowärmeerzeugung	464 207	446 309	96,1	6 317 539	5 792 866	91,7
davon aus						
Kohle	35 180	35 180	100,0	870 404	854 523	98,2
Erdgas	282 899	274 119	96,9	3 308 489	2 990 924	90,4
sonstiger Wärmekraft	146 128	137 010	93,8	2 138 646	1 947 419	91,1

1) Aus Wärmekraft.

3. Brennstoffeinsatz der Kraftwerke der allgemeinen Versorgung in Hessen im September 2020 sowie im August und September 2021 nach Energieträgern und Art der Erzeugung

Energieträger	Mengen- einheit	September 2020 ¹⁾	August 2021 ²⁾	September 2021 ²⁾	Zu- bzw. Abnahme (–) in Prozent gegenüber		Kumuliertes Jahresergebnis Januar bis September		
					Vormonat	Vorjahres- monat	2020 ¹⁾	2021 ²⁾	Zu- bzw. Ab- nahme (–) in Prozent
Kraft-Wärme-Kopplung									
Steinkohlen	t	7 500	8 958	6 311	– 29,5	– 15,9	99 358	139 971	40,9
Braunkohlen	t	1 266	1 123	1 671	48,8	32,0	73 425	83 603	13,9
Mineralölprodukte	t	101	226	100	– 55,8	– 1,0	912	1 690	85,3
Feste, flüssige biogene Stoffe	t	25 754	27 099	22 708	– 16,2	– 11,8	294 471	329 520	11,9
Biogas, Klärgas und Deponiegas	1000 m ³	2 443	3 013	2 656	– 11,8	8,7	30 013	35 055	16,8
Erdgas und übrige Gase	1000 m ³	46 974	35 088	55 473	58,1	18,1	437 090	525 170	20,2
Abfall ³⁾	t	64 057	128 283	63 667	– 50,4	– 0,6	813 109	1 001 507	23,2
Ungekoppelte Elektrizitätserzeugung									
Steinkohlen	t	78 227	20 134	17 430	– 13,4	– 77,7	317 110	331 207	4,4
Braunkohlen	t	—	—	—	—	—	90	—	x
Mineralölprodukte	t	194	61	129	111,5	– 33,5	2 060	2 282	10,8
Feste, flüssige biogene Stoffe	t	20 167	31 821	30 133	– 5,3	49,4	291 393	273 356	– 6,2
Biogas, Klärgas und Deponiegas	1000 m ³	1 460	1 162	1 287	10,8	– 11,8	11 632	9 003	– 22,6
Erdgas und übrige Gase	1000 m ³	4 490	1 032	3 284	x	– 26,9	52 744	25 409	– 51,8
Abfall ³⁾	t	35 524	43 131	56 672	31,4	59,5	403 098	377 946	– 6,2
Ungekoppelte Wärmeerzeugung									
Steinkohlen	t	158	—	—	—	x	7 271	2 857	– 60,7
Braunkohlen	t	—	—	—	—	—	—	—	—
Mineralölprodukte	t	36	33	23	– 30,3	– 36,1	488	487	– 0,2
Feste, flüssige biogene Stoffe	t	110	107	122	14,0	10,9	1 489	2 833	90,3
Biogas, Klärgas und Deponiegas	1000 m ³	169	77	74	– 3,9	– 56,2	1 624	628	– 61,3
Erdgas und übrige Gase	1000 m ³	3 205	1 883	1 123	– 40,4	– 65,0	53 377	37 944	– 28,9
Abfall ³⁾	t	26 372	12 293	11 324	– 7,9	– 57,1	220 046	137 524	– 37,5
Brennstoffverbrauch insgesamt									
Steinkohlen	t	85 885	29 092	23 741	– 18,4	– 72,4	423 739	474 035	11,9
Braunkohlen	t	1 266	1 123	1 671	48,8	32,0	73 515	83 603	13,7
Mineralölprodukte	t	331	320	252	– 21,3	– 23,9	3 460	4 459	28,9
Feste, flüssige biogene Stoffe	t	46 031	59 027	52 963	– 10,3	15,1	587 353	605 709	3,1
Biogas, Klärgas und Deponiegas	1000 m ³	4 072	4 252	4 017	– 5,5	– 1,4	43 269	44 686	3,3
Erdgas und übrige Gase	1000 m ³	54 669	38 003	59 880	57,6	9,5	543 211	588 523	8,3
Abfall ³⁾	t	125 953	183 707	131 663	– 28,3	4,5	1 436 253	1 516 977	5,6

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

4. Stromeinspeisung bei Netzbetreibern in Hessen im September 2020 sowie im August und September 2021

Art der Angabe	September 2020 ¹⁾	August 2021 ²⁾	September 2021 ²⁾	Zu- bzw. Abnahme (–) gegenüber		Kumuliertes Jahresergebnis Januar bis September		
				Vormonat	Vorjahres- monat	2020 ¹⁾	2021 ²⁾	Zu- bzw. Abnahme (–)
	MWh			%		MWh		%
Steinkohlen	198 476	21 518	26 102	21,3	– 86,8	989 186	900 585	– 9,0
Braunkohlen	—	—	—	—	—	—	—	—
Mineralölprodukte	4 735	4 558	4 705	3,2	– 0,6	42 078	45 124	7,2
Erdgas und übrige Gase	198 501	138 131	175 334	26,9	– 11,7	1 958 828	2 023 967	3,3
Wasserkraft	17 963	36 267	62 515	72,4	x	248 589	296 829	19,4
Windkraft	193 876	249 005	155 122	– 37,7	– 20,0	3 240 292	2 504 841	– 22,7
Photovoltaik	198 183	214 534	201 155	– 6,2	1,5	1 764 677	1 700 782	– 3,6
Feste, flüssige biogene Stoffe, Biogas, Klärgas und Deponiegas	98 220	113 828	110 566	– 2,9	12,6	1 004 271	1 027 322	2,3
Abfall ³⁾	31 968	53 699	44 256	– 17,6	38,4	480 729	483 132	0,5
Insgesamt	941 923	831 540	779 756	– 6,2	– 17,2	9 728 649	8 982 582	– 7,7
davon aus:								
Erneuerbaren Energieträgern	515 729	620 674	505 851	– 18,5	– 1,9	6 428 410	5 634 227	– 12,4
Konventionellen Energieträgern	426 194	210 866	273 904	29,9	– 35,7	3 300 239	3 348 355	1,5

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

5. Abgabe von Wärme in Hessen im September 2020 sowie im August und September 2021 nach Energieträgern (Kraftwerke der allgemeinen Versorgung)

Energieträger	September 2020 ¹⁾	August 2021 ²⁾	September 2021 ²⁾	Zu- bzw. Abnahme (–) gegenüber		Kumuliertes Jahresergebnis Januar bis September		
				Vormonat	Vorjahres- monat	2020 ¹⁾	2021 ²⁾	Zu- bzw. Abnahme (–)
	MWh			%		MWh		%
Steinkohlen	30 959	36 810	26 149	– 29,0	– 15,5	487 283	630 078	29,3
Braunkohlen	6 713	3 597	9 031	151,1	34,5	204 146	240 326	17,7
Mineralölprodukte	1 150	1 695	915	– 46,0	– 20,4	12 319	18 011	46,2
Feste, flüssige biogene Stoffe	36 279	35 693	34 424	– 3,6	– 5,1	437 064	419 812	– 3,9
Biogas, Klärgas und Deponiegas	9 135	10 661	9 267	– 13,1	1,4	126 193	134 117	6,3
Erdgas und übrige Gase	273 255	240 358	282 899	17,7	3,5	2 955 862	3 308 489	11,9
Abfall ³⁾	111 239	198 760	101 520	– 48,9	– 8,7	1 388 631	1 566 705	12,8

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

6. Abgabe von Wärme in Hessen im September 2020 sowie im August und September 2021 nach Abnehmergruppen (Kraftwerke der allgemeinen Versorgung)

Abnehmer	September 2020 ¹⁾	August 2021 ²⁾	September 2021 ²⁾	Zu- bzw. Abnahme (–) gegenüber		Kumuliertes Jahresergebnis Januar bis September		
				Vormonat	Vorjahres- monat	2020 ¹⁾	2021 ²⁾	Zu- bzw. Abnahme (–)
	MWh			%		MWh		%
Abgabe von Wärme im Inland (insgesamt)	459 555	513 466	460 117	– 10,4	0,1	5 479 856	6 138 526	12,0
darunter an								
Wärmenetze	211 682	254 232	204 989	– 19,4	– 3,2	3 135 841	3 470 876	10,7
Betriebe im Verarbeitenden Gewerbe, im Bergbau und in der Gewinnung von Steinen und Erden	246 855	257 502	250 733	– 2,6	1,6	2 317 833	2 633 714	13,6
sonstige Letztverbraucher	1 018	1 732	4 075	135,3	x	26 182	33 617	28,4

1) Endgültige Ergebnisse. — 2) Vorläufige Ergebnisse.

7. Stromerzeugung aus erneuerbaren Energieträgern in Hessen 2003, 2010 und 2014 bis 2019 (Kraftwerke der allgemeinen Versorgung, Industriekraftwerke und sonstige Marktteilnehmer in Millionen kWh)

Energieträger	2003	2010	2014	2015	2016	2017	2018	2019 ¹⁾
I n s g e s a m t	1 116,2	3 209,4	5 285,9	6 144,6	6 282,2	7 308,4	7 965,6	8 322,4
davon								
Wasserkraft ²⁾	291,4	526,8	295,9	297,9	315,6	293,1	202,3	227,6
Windkraft	367,5	648,3	1 428,9	2 105,2	2 204,1	3 234,6	3 833,5	4 227,3
Photovoltaik ³⁾	19,6	614,3	1 520,3	1 631,3	1 590,8	1 599,3	1 758,5	1 800,7
Deponiegas	109,1	74,0	41,5	40,1	22,3	27,6	24,5	25,9
Klärgas	56,2	110,9	84,6	96,6	108,1	104,5	99,7	81,7
Biogas	17,8	315,2	716,8	781,4	786,7	787,6	900,8	875,7
feste Biomasse	12,6	435,5	575,8	559,2	606,6	651,2	575,1	560,7
fester biogener Anteil Biomasse ⁴⁾	240,4	436,9	589,4	590,1	600,5	591,2	555,5	511,9
Sonstige ⁵⁾	1,6	47,5	32,8	42,8	47,6	19,2	15,8	10,9

1) Vorläufiges Ergebnis. — 2) Laufwasser und Speicher. — 3) Von 2010 bis 2017 einschließlich vom Einspeiser selbst erzeugtem und verbrauchtem Strom.

— 4) Einschl. Klärschlamm. — 5) Z. B. flüssige Biomasse wie Rapsmethylester.

8. Betriebe, Beschäftigte, geleistete Arbeitsstunden, Löhne und Gehälter in der Energie- und Wasserversorgung in Hessen im September 2020 sowie im August und September 2021

Art der Angabe	September 2020 ¹⁾	August 2021 ²⁾	September 2021 ²⁾	Zu- bzw. Abnahme (–) in Prozent gegenüber		Kumuliertes Jahresergebnis Januar bis September		
				Vormonat	Vorjahresmonat	2020 ¹⁾	2021 ²⁾	Zu- bzw. Abnahme (–) in Prozent
Betriebe ³⁾	134	133	133	—	– 0,7	134	134	– 0,2
Beschäftigte ³⁾	18 080	18 215	18 388	0,9	1,7	17 805	18 167	2,0
davon in den Versorgungsbereichen								
Elektrizitätsversorgung	9 391	9 470	9 583	1,2	2,0	9 228	9 452	2,4
Gasversorgung	3 187	3 209	3 240	1,0	1,6	3 136	3 197	1,9
Fernwärmeversorgung	840	882	885	0,3	5,4	838	879	4,9
Wasserversorgung	2 575	2 597	2 620	0,9	1,8	2 544	2 598	2,2
sonstige Betriebsteile	2 087	2 056	2 060	0,2	– 1,3	2 060	2 041	– 0,9
Geleistete Arbeitsstunden (in 1000 h)	2 299	2 087	2 318	11,1	0,8	19 747	20 372	3,2
Bruttolohn- und Gehaltssumme (in 1000 Euro)	84 367	92 218	87 215	– 5,4	3,4	793 805	826 478	4,1

1) Endgültige Ergebnisse. — 2) Vorläufige Ergebnisse. — 3) Betriebe mit im Allgemeinen 20 oder mehr Beschäftigten. Jeweils am Monatsende. Bei Jahreswerten Monatsdurchschnitt.

9. Geleistete Arbeitsstunden und Bruttoverdienst je Beschäftigten in Hessen in 2020 und 2021 nach Monaten und Wirtschaftszweigen

Jahr/Monat	Geleistete Arbeitsstunden je Beschäftigten				Bruttoverdienst je Beschäftigten			
	Elektri- zität	Gas	Wärme	Wasser	Elektri- zität	Gas	Wärme	Wasser
					Euro			
2020								
Januar	131,2	138,7	133,6	133,2	4 613,6	5 661,9	5 353,2	3 894,6
Februar	122,6	131,7	125,2	124,6	4 831,0	5 476,9	4 765,0	3 874,6
März	129,8	142,4	125,6	130,1	4 829,9	5 489,4	4 782,6	3 945,1
April	124,4	129,6	123,6	113,4	6 101,9	5 728,7	6 816,0	3 913,8
Mai	114,9	127,6	133,0	114,3	4 803,6	6 115,4	4 916,8	3 872,7
Juni	116,2	132,9	122,9	118,3	5 269,2	5 754,9	5 420,3	4 215,2
Juli	123,8	146,1	126,2	126,7	5 086,4	8 472,0	5 024,7	3 992,5
August	113,4	133,3	113,5	117,7	4 964,8	5 585,2	4 840,3	3 877,6
September	126,3	143,1	126,7	127,8	4 704,0	5 806,0	4 836,2	3 869,8
Oktober	124,2	141,4	126,8	124,1	4 868,5	5 604,2	4 862,6	3 880,7
November	129,0	146,6	131,6	127,4	7 830,3	7 136,0	8 492,9	6 925,2
Dezember	101,8	137,0	119,8	110,4	5 438,4	6 578,8	5 607,8	4 429,0
2021								
Januar	124,8	140,5	130,2	126,5	4 887,5	5 714,5	5 009,8	3 729,4
Februar	128,8	139,2	130,5	124,4	4 949,3	5 480,2	4 561,4	3 811,5
März	142,6	153,5	141,8	137,9	4 904,0	5 851,0	4 635,7	3 769,0
April	119,9	129,9	126,6	120,3	6 302,0	5 549,6	5 158,0	3 889,0
Mai	114,4	126,1	124,6	115,6	4 889,6	6 035,5	4 699,0	3 893,4
Juni	123,2	135,0	125,0	123,8	5 332,0	6 034,2	5 427,4	3 988,6
Juli	123,8	131,7	123,2	123,6	5 189,8	8 172,4	4 877,5	3 944,5
August	113,6	127,2	117,5	116,3	5 168,8	5 471,4	4 750,7	4 114,9
September	125,7	136,8	131,3	123,3	4 790,8	5 740,6	5 003,1	3 909,8
Oktober	...	...	...	...	...	...	...	...
November	...	...	...	...	...	...	...	...
Dezember	...	...	...	...	...	...	...	...