



Statistische Berichte



Kennziffer: E IV 1, E IV 2 mit E IV 3 - m 10/21

Januar 2022

Energieversorgung in Hessen im Oktober 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, 2022

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 Oktober 2021 nach Art der Energieträger	7
Abb. 6: Abgabe von Wärme in Hessen im Oktober 2021 nach Abnehmergruppen	7
Abb. 7: Beschäftigte der Energiewirtschaft in Hessen im Oktober 2021 nach fachlichen Betriebsteilen	7
Tabellenteil	
1. Elektrizitätsversorgung der Kraftwerke der allgemeinen Versorgung in Hessen im Oktober 2020 sowie im September und Oktober 2021	8
2. Strom- und Wärmeerzeugung insgesamt sowie aus Kraft-Wärme-Kopplung (KWK) der Kraftwerke der allgemeinen Versorgung in Hessen im Oktober 2021	8
3. Brennstoffeinsatz der Kraftwerke der allgemeinen Versorgung in Hessen im Oktober 2020 sowie im September und Oktober 2021 nach Energieträgern und Art der Erzeugung	9
4. Stromeinspeisung bei Netzbetreibern in Hessen im Oktober 2020 sowie im September und Oktober 2021	10
5. Abgabe von Wärme in Hessen im Oktober 2020 sowie im September und Oktober 2021 nach Energieträgern insgesamt	10
6. Abgabe von Wärme in Hessen im Oktober 2020 sowie im September und Oktober 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 Oktober 2020 sowie im September und Oktober 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 -auspeisung 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 -auspeisung 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 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 Generator клемmen 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

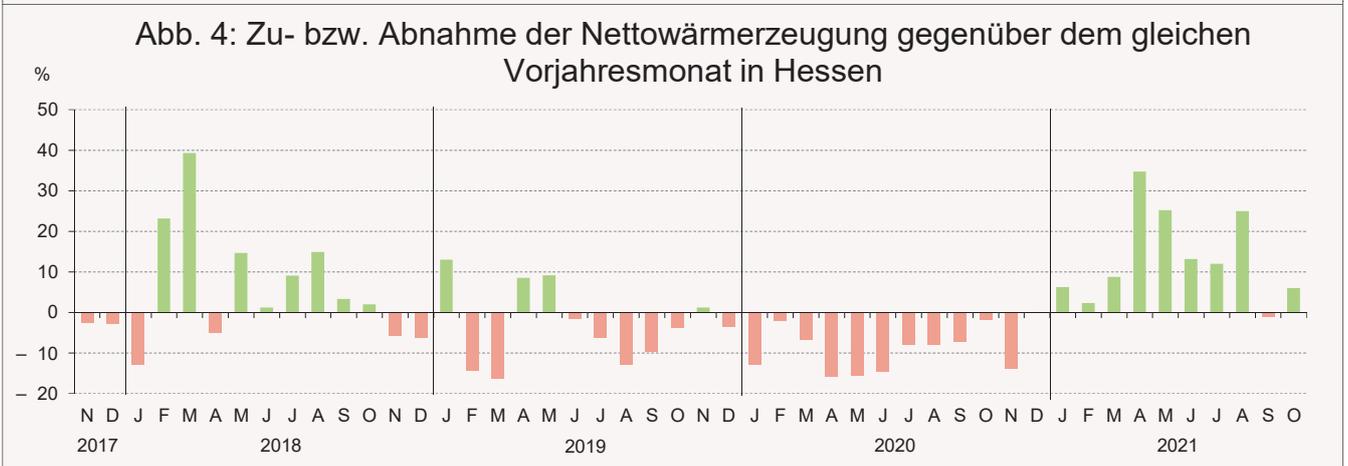
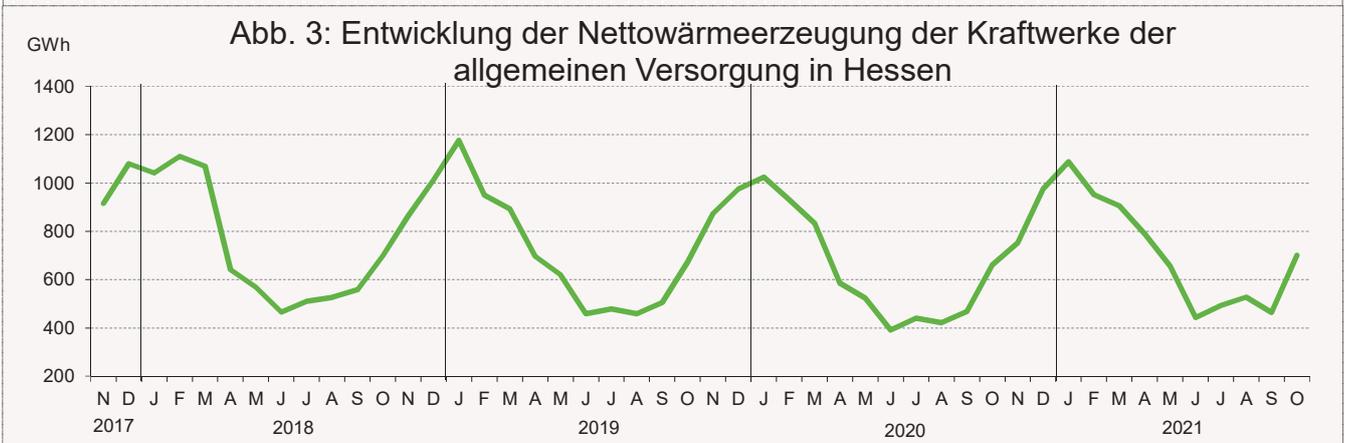
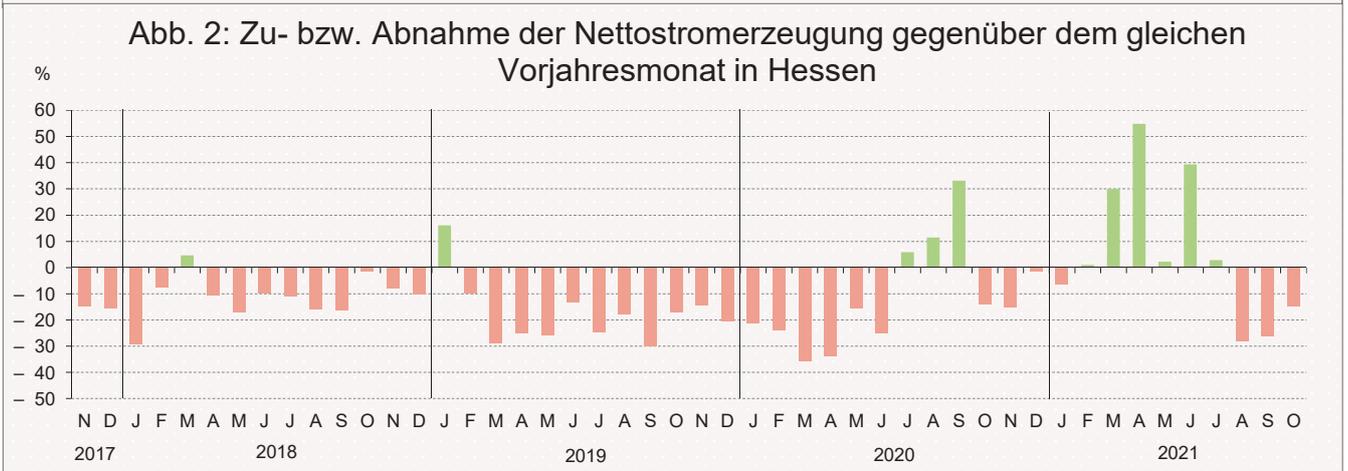
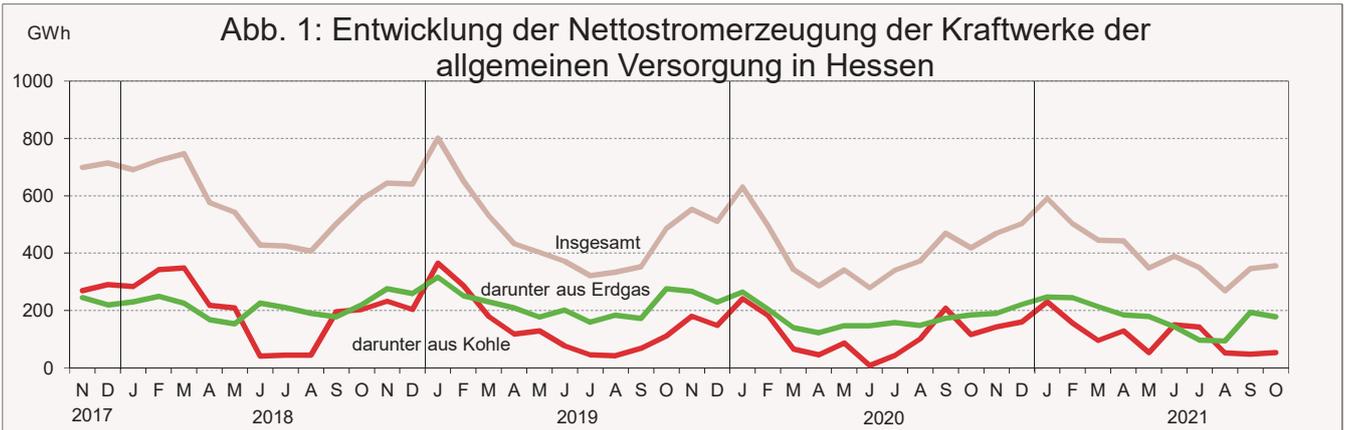
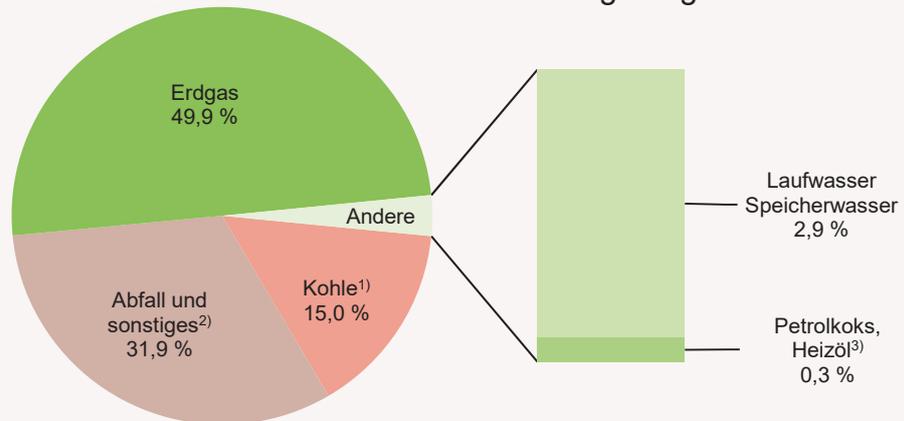


Abb. 5: Nettostromerzeugung der Kraftwerke der allgemeinen Versorgung in Hessen im Oktober 2021 nach Art der Energieträger



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 Oktober 2021 nach Abnehmergruppen (Kraftwerke der allgemeinen Versorgung)

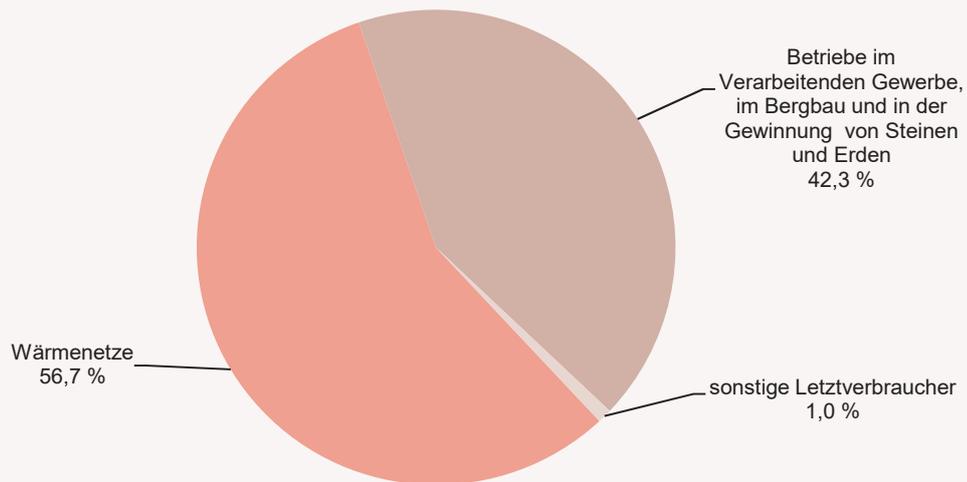
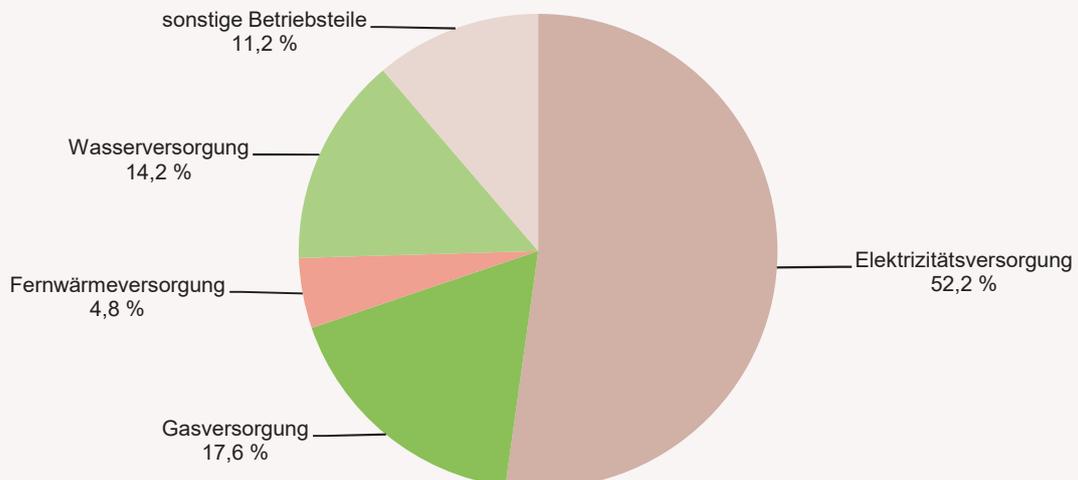


Abb. 7: Beschäftigte der Energiewirtschaft in Hessen im Oktober 2021 nach fachlichen Betriebsteilen



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

Art der Angabe	Oktober 2020 ¹⁾	September 2021 ²⁾	Oktober 2021 ²⁾	Zu- bzw. Abnahme (–) gegenüber		Kumuliertes Jahresergebnis Januar bis Oktober		
				Vormonat	Vorjahresmonat	2020 ¹⁾	2021 ²⁾	Zu- bzw. Abnahme (–)
	MWh			%		MWh		%
Bruttostromerzeugung	470 487	382 685	399 980	4,5	– 15,0	4 406 765	4 511 087	2,4
davon aus								
Wasserkraft	4 201	9 179	10 383	13,1	147,2	105 846	96 623	– 8,7
Wärmekraft	466 286	373 506	389 597	4,3	– 16,4	4 300 919	4 414 464	2,6
Eigenverbrauch	52 674	36 781	43 662	18,7	– 17,1	432 284	474 952	9,9
Nettostromerzeugung	417 813	345 904	356 317	3,0	– 14,7	3 974 482	4 036 134	1,6
davon aus								
Wasserkraft	4 139	9 077	10 267	13,1	148,1	104 377	95 238	– 8,8
darunter aus								
Laufwasser, Speicherwasser	4 139	9 077	10 267	13,1	148,1	104 377	95 238	– 8,8
Wärmekraft	413 674	336 827	346 050	2,7	– 16,3	3 870 105	3 940 896	1,8
darunter aus								
Steinkohle	109 300	47 090	47 978	1,9	– 56,1	1 064 306	1 055 737	– 0,8
Braunkohle	5 680	262	5 371	x	– 5,4	44 602	52 718	18,2
Erdgas ³⁾	184 069	193 173	177 975	– 7,9	– 3,3	1 687 166	1 772 564	5,1
Dieselkraftstoff, Heizöl ⁴⁾	1 277	635	931	46,6	– 27,1	12 354	13 795	11,7
Abfall (Hausmüll, Industrie) ⁵⁾	64 708	50 927	64 725	27,1	0,0	605 676	571 423	– 5,7
anderen Erneuerbaren ⁶⁾	48 641	44 740	49 070	9,7	0,9	456 000	474 657	4,1

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 Oktober 2021

Art der Angabe	Insgesamt	darunter KWK		Kumuliertes Jahresergebnis Januar bis Oktober		Anteil der KWK
				Insgesamt	darunter KWK	
	MWh	%	MWh		%	
Nettostromerzeugung ¹⁾	346 050	236 783	68,4	3 940 896	2 398 908	60,9
davon aus						
Kohle	53 349	17 939	33,6	1 108 455	240 471	21,7
Erdgas	177 975	170 608	95,9	1 772 564	1 677 628	94,6
sonstiger Wärmekraft	114 726	48 236	42,0	1 059 877	480 809	45,4
Nettowärmeerzeugung	700 695	649 693	92,7	7 018 234	6 442 559	91,8
davon aus						
Kohle	71 013	70 594	99,4	941 418	925 118	98,3
Erdgas	362 290	337 006	93,0	3 670 779	3 327 929	90,7
sonstiger Wärmekraft	267 392	242 093	90,5	2 406 037	2 189 512	91,0

1) Aus Wärmekraft.

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

Energieträger	Mengen- einheit	Oktober 2020 ¹⁾	September 2021 ²⁾	Oktober 2021 ²⁾	Zu- bzw. Abnahme (-) in Prozent gegenüber		Kumuliertes Jahresergebnis Januar bis Oktober		
					Vormonat	Vorjahres- monat	2020 ¹⁾	2021 ²⁾	Zu- bzw. Ab- nahme (-) in Prozent
Kraft-Wärme-Kopplung									
Steinkohlen	t	16 711	6 311	11 349	79,8	- 32,1	116 069	151 320	30,4
Braunkohlen	t	12 929	1 671	11 743	x	- 9,2	86 354	95 346	10,4
Mineralölprodukte	t	135	100	72	- 28,0	- 46,7	1 047	1 763	68,4
Feste, flüssige biogene Stoffe	t	35 997	22 708	26 799	18,0	- 25,6	330 468	356 318	7,8
Biogas, Klärgas und Deponiegas	1000 m ³	3 243	2 656	3 953	48,8	21,9	33 256	39 009	17,3
Erdgas und übrige Gase	1000 m ³	54 764	55 473	59 848	7,9	9,3	491 854	585 019	18,9
Abfall ³⁾	t	110 168	63 667	124 685	95,8	13,2	923 277	1 126 192	22,0
Ungekoppelte Elektrizitätserzeugung									
Steinkohlen	t	36 002	17 430	16 753	- 3,9	- 53,5	353 111	347 960	- 1,5
Braunkohlen	t	146	—	276	x	89,0	237	276	16,5
Mineralölprodukte	t	225	129	213	65,1	- 5,3	2 285	2 494	9,1
Feste, flüssige biogene Stoffe	t	28 975	30 133	30 855	2,4	6,5	320 367	304 210	- 5,0
Biogas, Klärgas und Deponiegas	1000 m ³	1 261	1 287	1 183	- 8,1	- 6,2	12 893	10 186	- 21,0
Erdgas und übrige Gase	1000 m ³	2 158	3 284	1 829	- 44,3	- 15,2	54 901	27 238	- 50,4
Abfall ³⁾	t	42 500	56 672	40 056	- 29,3	- 5,8	445 599	418 002	- 6,2
Ungekoppelte Wärmeerzeugung									
Steinkohlen	t	64	—	75	x	17,2	7 336	2 932	- 60,0
Braunkohlen	t	—	—	—	—	—	—	—	—
Mineralölprodukte	t	115	23	1 146	x	x	603	1 632	170,6
Feste, flüssige biogene Stoffe	t	184	122	210	72,1	14,1	1 673	3 042	81,8
Biogas, Klärgas und Deponiegas	1000 m ³	136	74	73	- 1,4	- 46,3	1 760	701	- 60,2
Erdgas und übrige Gase	1000 m ³	5 043	1 123	3 064	172,8	- 39,2	58 420	41 008	- 29,8
Abfall ³⁾	t	15 895	11 324	9 815	- 13,3	- 38,3	235 941	147 339	- 37,6
Brennstoffverbrauch insgesamt									
Steinkohlen	t	52 777	23 741	28 177	18,7	- 46,6	476 516	502 212	5,4
Braunkohlen	t	13 075	1 671	12 019	x	- 8,1	86 591	95 622	10,4
Mineralölprodukte	t	475	252	1 431	x	x	3 935	5 889	49,7
Feste, flüssige biogene Stoffe	t	65 156	52 963	57 864	9,3	- 11,2	652 508	663 570	1,7
Biogas, Klärgas und Deponiegas	1000 m ³	4 640	4 017	5 209	29,7	12,3	47 909	49 896	4,1
Erdgas und übrige Gase	1000 m ³	61 965	59 880	64 741	8,1	4,5	605 175	653 265	7,9
Abfall ³⁾	t	168 563	131 663	174 556	32,6	3,6	1 604 817	1 691 533	5,4

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

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

Art der Angabe	Oktober 2020 ¹⁾	September 2021 ²⁾	Oktober 2021 ²⁾	Zu- bzw. Abnahme (-) gegenüber		Kumuliertes Jahresergebnis Januar bis Oktober		
				Vormonat	Vorjahresmonat	2020 ¹⁾	2021 ²⁾	Zu- bzw. Abnahme (-)
	MWh			%		MWh		%
Steinkohlen	100 729	26 102	57 858	121,7	- 42,6	1 089 915	958 443	- 12,1
Braunkohlen	—	—	—	—	—	—	—	—
Mineralölprodukte	5 266	4 705	5 068	7,7	- 3,8	47 344	50 192	6,0
Erdgas und übrige Gase	245 547	175 334	186 835	6,6	- 23,9	2 204 375	2 210 802	0,3
Wasserkraft	18 889	62 515	66 140	5,8	x	267 478	362 970	35,7
Windkraft	547 993	155 122	418 370	169,7	- 23,7	3 788 285	2 923 211	- 22,8
Photovoltaik	80 838	201 155	114 473	- 43,1	41,6	1 845 515	1 815 255	- 1,6
Feste, flüssige biogene Stoffe, Biogas, Klärgas und Deponiegas	121 675	110 566	120 314	8,8	- 1,1	1 125 946	1 147 636	1,9
Abfall ³⁾	55 498	44 256	47 196	6,6	- 15,0	536 227	530 327	- 1,1
Insgesamt	1 176 436	779 756	1 016 253	30,3	- 13,6	10 905 084	9 998 835	- 8,3
davon aus:								
Erneuerbaren Energieträgern	789 592	505 851	691 244	36,6	- 12,5	7 218 002	6 325 471	- 12,4
Konventionellen Energieträgern	386 844	273 904	325 009	18,7	- 16,0	3 687 083	3 673 364	- 0,4

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

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

Energieträger	Oktober 2020 ¹⁾	September 2021 ²⁾	Oktober 2021 ²⁾	Zu- bzw. Abnahme (-) gegenüber		Kumuliertes Jahresergebnis Januar bis Oktober		
				Vormonat	Vorjahresmonat	2020 ¹⁾	2021 ²⁾	Zu- bzw. Abnahme (-)
	MWh			%		MWh		%
Steinkohlen	78 479	26 149	39 496	51,0	- 49,7	565 762	669 574	18,3
Braunkohlen	30 862	9 031	31 517	x	2,1	235 008	271 844	15,7
Mineralölprodukte	1 951	915	13 007	x	x	14 270	31 018	117,4
Feste, flüssige biogene Stoffe	53 900	34 424	41 680	21,1	- 22,7	490 964	461 493	- 6,0
Biogas, Klärgas und Deponiegas	11 560	9 267	13 745	48,3	18,9	137 754	147 862	7,3
Erdgas und übrige Gase	333 760	282 899	362 290	28,1	8,5	3 289 621	3 670 779	11,6
Abfall ³⁾	150 777	101 520	198 960	96,0	32,0	1 539 407	1 765 665	14,7

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

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

Abnehmer	Oktober 2020 ¹⁾	September 2021 ²⁾	Oktober 2021 ²⁾	Zu- bzw. Abnahme (–) gegenüber		Kumuliertes Jahresergebnis Januar bis Oktober		
				Vormonat	Vorjahresmonat	2020 ¹⁾	2021 ²⁾	Zu- bzw. Abnahme (–)
	MWh			%		MWh		%
Abgabe von Wärme im Inland (insgesamt)	643 959	460 117	685 952	49,1	6,5	6 123 815	6 824 478	11,4
darunter an								
Wärmenetze	367 321	204 989	388 596	89,6	5,8	3 503 162	3 859 472	10,2
Betriebe im Verarbeitenden Gewerbe, im Bergbau und in der Gewinnung von Steinen und Erden	268 372	250 733	289 870	15,6	8,0	2 586 204	2 923 584	13,0
sonstige Letztverbraucher	8 266	4 075	6 650	63,2	– 19,5	34 448	40 266	16,9

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⁾
Insgesamt	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 Oktober 2020 sowie im September und Oktober 2021

Art der Angabe	Oktober 2020 ¹⁾	September 2021 ²⁾	Oktober 2021 ²⁾	Zu- bzw. Abnahme (-) in Prozent gegenüber		Kumuliertes Jahresergebnis Januar bis Oktober		
				Vormonat	Vorjahresmonat	2020 ¹⁾	2021 ²⁾	Zu- bzw. Abnahme (-) in Prozent
Betriebe ³⁾	134	133	133	—	- 0,7	134	134	- 0,3
Beschäftigte ³⁾	18 085	18 388	18 373	- 0,1	1,6	17 833	18 188	2,0
davon in den Versorgungsbereichen								
Elektrizitätsversorgung	9 406	9 583	9 587	0,0	1,9	9 246	9 466	2,4
Gasversorgung	3 194	3 240	3 230	- 0,3	1,1	3 142	3 200	1,9
Fernwärmeversorgung	838	885	879	- 0,7	4,9	838	879	4,9
Wasserversorgung	2 583	2 620	2 615	- 0,2	1,3	2 547	2 600	2,1
sonstige Betriebsteile	2 064	2 060	2 062	0,1	- 0,1	2 060	2 043	- 0,8
Geleistete Arbeitsstunden (in 1000 h)	2 262	2 318	2 203	- 5,0	- 2,6	22 009	22 575	2,6
Bruttolohn- und Gehaltssumme (in 1000 Euro)	86 711	87 215	89 522	2,6	3,2	880 515	916 000	4,0

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			
	Elektrizität	Gas	Wärme	Wasser	Elektrizität	Gas	Wärme	Wasser
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	119,4	129,3	122,5	119,6	4 978,2	5 337,0	4 860,7	3 844,4
November	...	...	...	...	...	...	...	...
Dezember	...	...	...	...	...	...	...	...