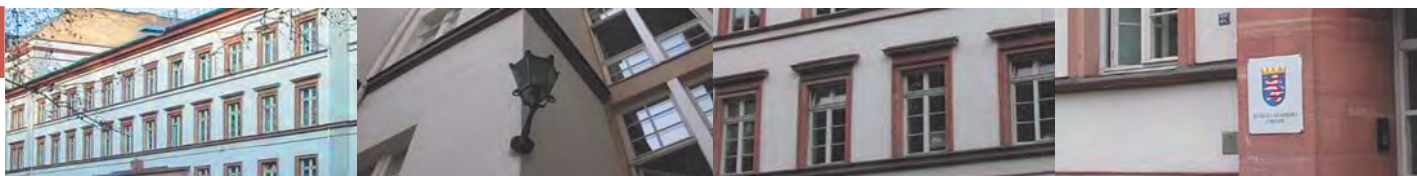




# Statistische Berichte



Kennziffer: E IV 1, E IV 2 mit E IV 3 - m 11/20

Februar 2021

## Energieversorgung in Hessen im November 2020

# Hessisches Statistisches Landesamt, Wiesbaden

## Impressum

Dienstgebäude: Rheinstraße 35/37, 65185 Wiesbaden

Briefadresse: 65175 Wiesbaden

## Kontakt für Fragen und Anregungen zu diesem Verzeichnis

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 <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 \"AGB\"](https://statistik.hessen.de \)

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 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 November 2020 nach Art der Energieträger	7
Abb. 6: Abgabe von Wärme in Hessen im November 2020 nach Abnehmergruppen	7
Abb. 7: Beschäftigte der Energiewirtschaft in Hessen im November 2020 nach fachlichen Betriebsteilen	7
<b>Tabellenteil</b>	
1. Elektrizitätsversorgung der Kraftwerke der allgemeinen Versorgung in Hessen im November 2019 sowie im Oktober und November 2020	8
2. Strom- und Wärmeezeugung insgesamt und aus Kraft-Wärme-Kopplung (KWK) der Kraftwerke der allgemeinen Versorgung in Hessen im November 2020	8
3. Brennstoffeinsatz der Kraftwerke der allgemeinen Versorgung in Hessen im November 2019 sowie im Oktober und November 2020 nach Energieträgern und Art der Erzeugung	9
4. Stromeinspeisung bei Netzbetreibern in Hessen im November 2019 sowie im Oktober und November 2020	10
5. Abgabe von Wärme in Hessen im November 2019 sowie im Oktober und November 2020 nach Energieträgern insgesamt	10
6. Abgabe von Wärme in Hessen im November 2019 sowie im Oktober und November 2020 nach Abnehmergruppen	11
7. Stromerzeugung aus erneuerbaren Energieträgern in Hessen 2003, 2010 und 2013 bis 2018 (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 November 2019 sowie im Oktober und November 2020	12
9. Geleistete Arbeitsstunden und Bruttoverdienst je Beschäftigten in Hessen in 2019 und 2020 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

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 die Monatserhebung über die Elektrizitäts- und Wärmeerzeugung und die Monatserhebung über die Stromein- und -ausspeisung bei Netzbetreibern 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 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 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 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 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**

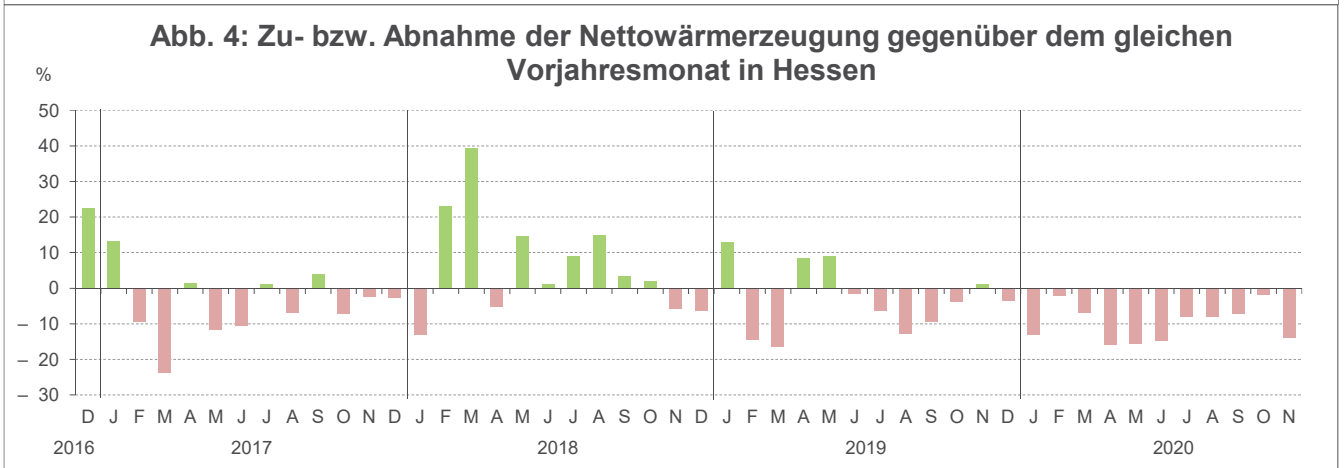
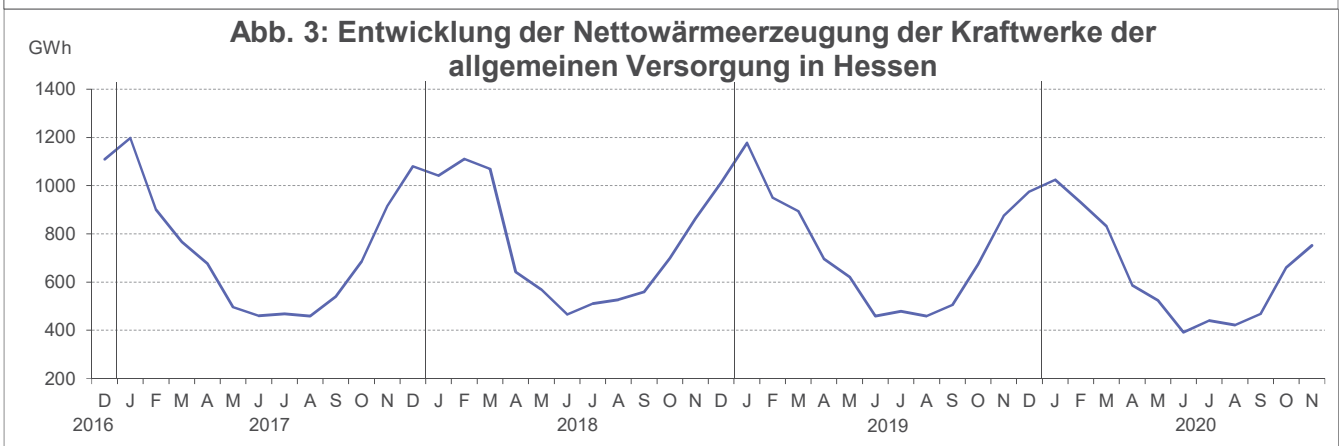
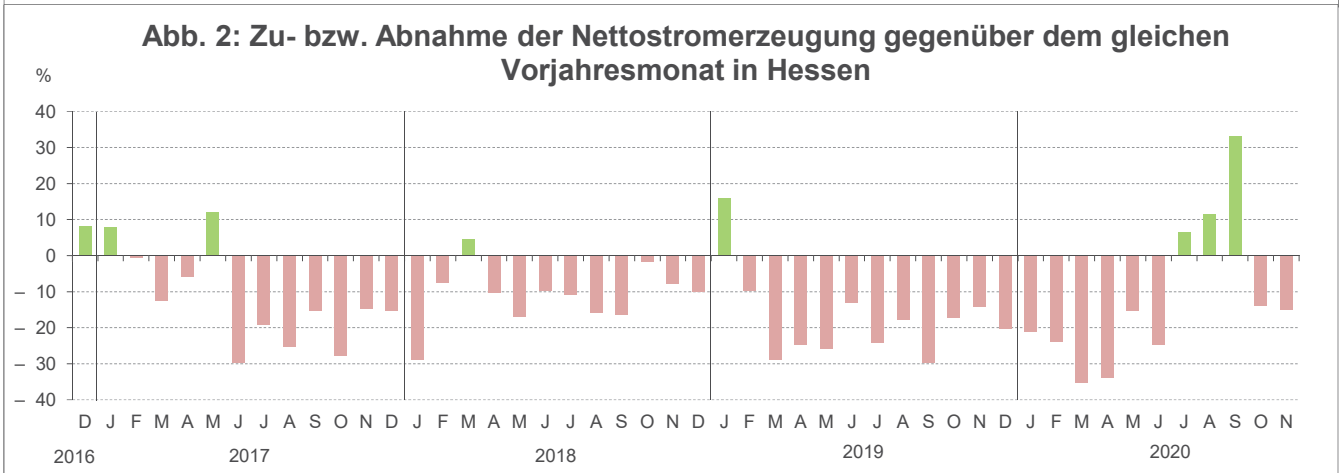
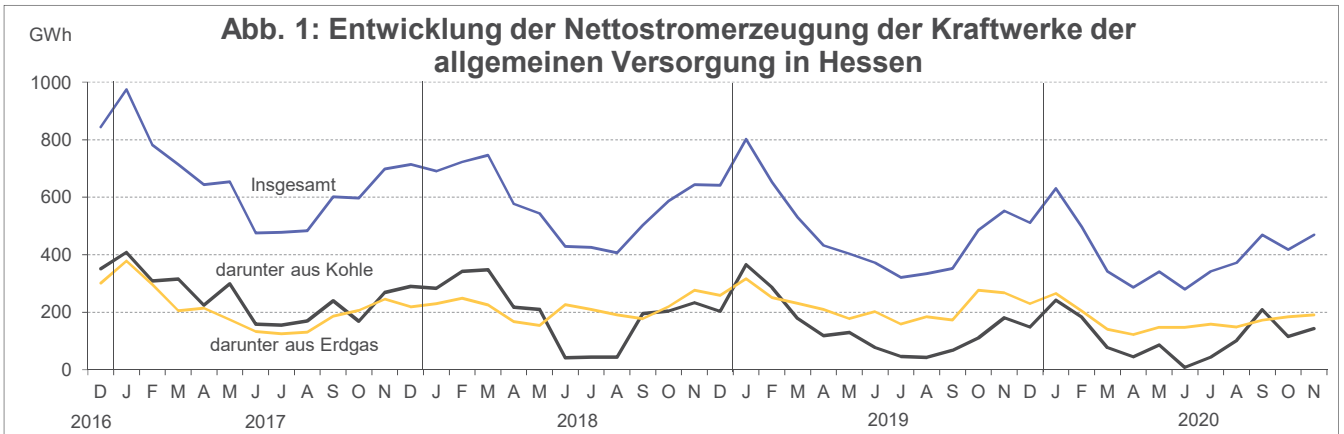
Die Versorgungsbereiche entsprechen den jeweiligen fachlichen Betriebsteilen. Dabei handelt es sich um Teile des Betriebes, in denen jeweils nur eine bestimmte wirtschaftliche Tätigkeit, z. B. Versorgung mit Elektrizität, ausgeübt wird. Die Abgrenzung erfolgt nach der Systematik der Wirtschaftszweige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

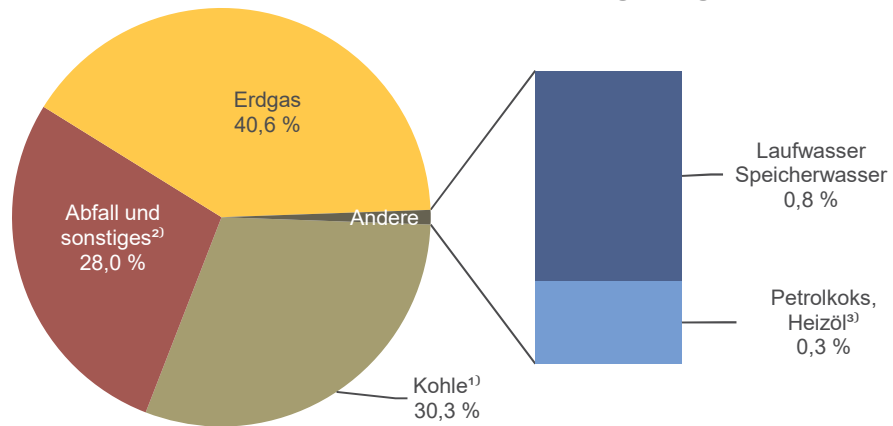
## Abkürzungen

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



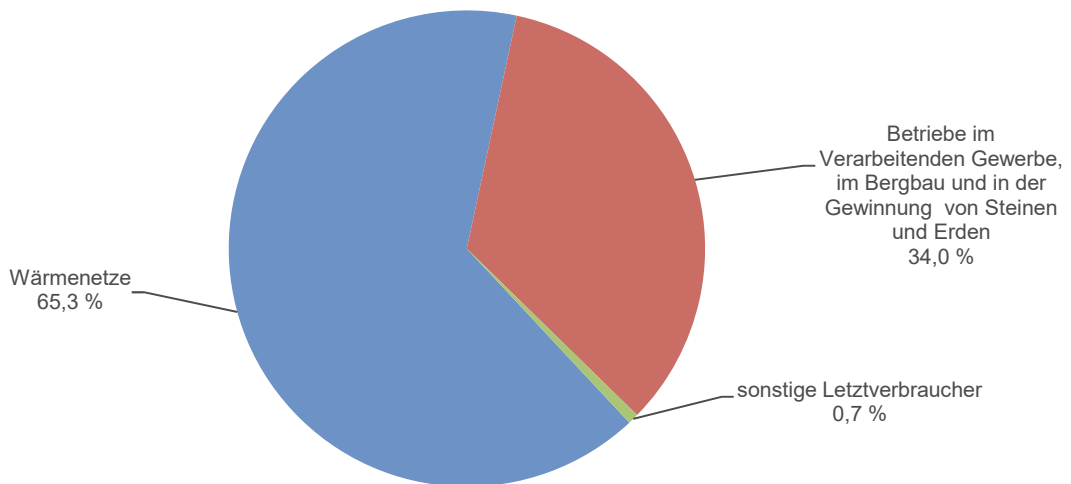


**Abb. 5: Nettostromerzeugung der Kraftwerke der allgemeinen Versorgung in Hessen im November 2020 nach Art der Energieträger**

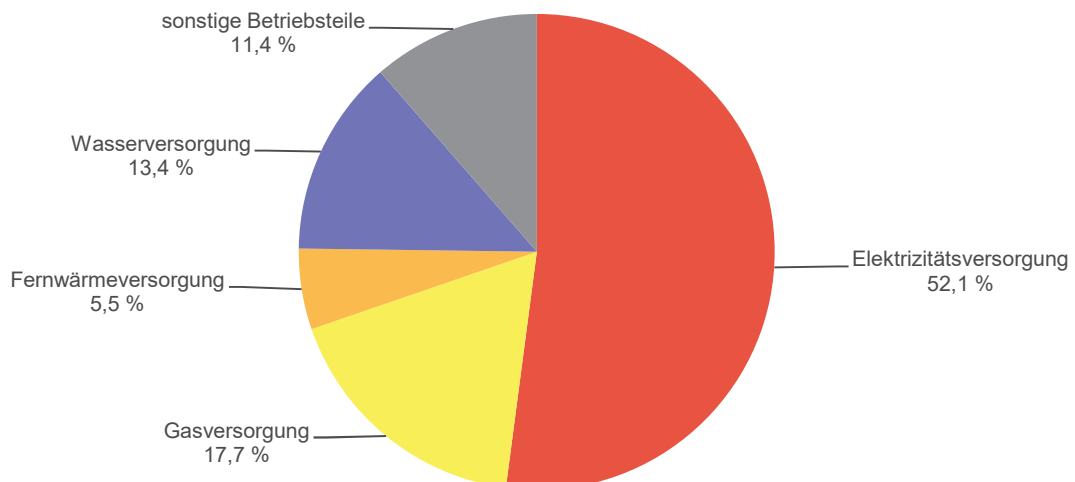


1) Steinkohle und Braunkohle. — 2) Geothermie, feste biogene Stoffe, flüssige biogene Stoffe, Biogas, Klärgas, Deponiegas, Klärschlamm und sonst. erneuerbare Energien. — 3) Einschl. anderer Mineralölprodukte.

**Abb. 6: Abgabe von Wärme in Hessen im November 2020 nach Abnehmergruppen (Kraftwerke der allgemeinen Versorgung)**



**Abb. 7: Beschäftigte der Energiewirtschaft in Hessen im November 2020 nach fachlichen Betriebsteilen**



## 1. Elektrizitätserzeugung der Kraftwerke der allgemeinen Versorgung in Hessen im November 2019 sowie im Oktober und November 2020

Art der Angabe	November 2019 <sup>1)</sup>	Oktober 2020 <sup>2)</sup>	November 2020 <sup>2)</sup>	Zu- bzw. Abnahme (–) gegenüber		Kumuliertes Jahresergebnis Januar bis November		
				Vormonat	Vorjahresmonat	2019 <sup>1)</sup>	2020 <sup>2)</sup>	Zu- bzw. Abnahme (–)
	MWh			%		MWh		%
Bruttostromerzeugung	604 323	470 487	522 698	11,1	– 13,5	5 750 442	4 932 673	– 14,2
davon aus								
Wasserkraft	6 243	4 201	3 950	– 6,0	– 36,7	112 343	109 848	– 2,2
Wärmekraft	598 080	466 286	518 748	11,3	– 13,3	5 638 099	4 822 825	– 14,5
Eigenverbrauch	51 779	52 674	53 400	1,4	3,1	513 089	486 064	– 5,3
Nettostromerzeugung	552 544	417 814	469 298	12,3	– 15,1	5 237 353	4 446 609	– 15,1
davon aus								
Wasserkraft	6 080	4 139	3 841	– 7,2	– 36,8	110 604	108 270	– 2,1
darunter aus								
Laufwasser, Speicherwasser	6 081	4 139	3 841	– 7,2	– 36,8	110 604	108 270	– 2,1
Wärmekraft	546 464	413 675	465 457	12,5	– 14,8	5 126 749	4 338 339	– 15,4
darunter aus								
Steinkohle	168 882	109 300	133 620	22,3	– 20,9	1 546 633	1 197 926	– 22,5
Braunkohle	11 307	5 680	8 719	53,5	– 22,9	53 306	53 321	0,0
Erdgas <sup>3)</sup>	267 268	184 070	190 426	3,5	– 28,8	2 443 696	1 877 705	– 23,2
Dieselkraftstoff, Heizöl <sup>4)</sup>	1 968	1 277	1 501	17,5	– 23,7	18 193	13 857	– 23,8
Abfall (Hausmüll, Industrie) <sup>5)</sup>	49 210	64 708	77 586	19,9	57,7	540 833	683 263	26,3
anderen Erneuerbaren <sup>6)</sup>	47 828	48 641	53 605	10,2	12,1	524 088	512 268	– 2,3

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

## 2. Strom- und Wärmeerzeugung insgesamt und aus Kraft-Wärme-Kopplung (KWK) der Kraftwerke der allgemeinen Versorgung in Hessen im November 2020

Art der Angabe	Insgesamt	darunter KWK		Kumuliertes Jahresergebnis Januar bis November		Anteil der KWK
				Insgesamt	darunter KWK	
	MWh		%	MWh		%
Nettostromerzeugung <sup>1)</sup>	465 457	254 212	54,6	4 338 339	2 359 575	54,4
davon aus						
Kohle	142 339	32 710	23,0	1 251 247	234 647	18,8
Erdgas	190 426	162 477	85,3	1 877 705	1 638 261	87,2
sonstiger Wärmekraft	132 692	59 025	44,5	1 209 387	486 667	40,2
Nettowärmeerzeugung	752 024	693 424	92,2	7 032 836	6 154 707	87,5
davon aus						
Kohle	112 945	111 600	98,8	913 716	871 856	95,4
Erdgas	373 719	325 744	87,2	3 663 370	3 113 813	85,0
sonstiger Wärmekraft	265 360	256 080	96,5	2 455 750	2 169 038	88,3

1) Aus Wärmekraft.

### 3. Brennstoffeinsatz der Kraftwerke der allgemeinen Versorgung in Hessen im November 2019 sowie im Oktober und November 2020 nach Energieträgern und Art der Erzeugung

Energieträger	Mengeinheit	November 2019 <sup>1)</sup>	Oktober 2020 <sup>2)</sup>	November 2020 <sup>2)</sup>	Zu- bzw. Abnahme (-) gegenüber		Kumuliertes Jahresergebnis Januar bis November		
					Vormonat	Vorjahresmonat	2019 <sup>1)</sup>	2020 <sup>2)</sup>	Zu- bzw. Abnahme (-) in %
Kraft-Wärme-Kopplung									
Steinkohlen	t	21 814	17 945	16 102	- 10,3	- 26,2	202 824	133 397	- 34,2
Braunkohlen	t	20 066	12 929	14 478	12,0	- 27,8	97 407	100 832	3,5
Mineralölprodukte	t	242	135	26	- 80,7	- 89,3	3 455	1 073	- 68,9
Feste, flüssige biogene Stoffe	t	33 371	35 997	39 927	10,9	19,6	338 713	375 731	10,9
Biogas, Klärgas <sup>3)</sup>	1000 m <sup>3</sup>	4 968	3 243	4 888	50,7	- 1,6	42 731	38 182	- 10,6
Erdgas und übrige Gase	1000 m <sup>3</sup>	79 193	54 764	56 729	3,6	- 28,4	652 392	546 176	- 16,3
Abfall <sup>4)</sup>	t	108 202	110 168	126 393	14,7	16,8	939 446	1 049 669	11,7
Ungekoppelte Elektrizitätserzeugung									
Steinkohlen	t	52 462	36 413	43 570	19,7	- 16,9	495 473	397 037	- 19,9
Braunkohlen	t	—	146	103	- 29,5	—	236	340	44,1
Mineralölprodukte	t	386	225	304	35,1	- 21,2	3 638	2 589	- 28,8
Feste, flüssige biogene Stoffe	t	24 855	28 975	27 881	- 3,8	12,2	335 026	353 083	5,4
Biogas, Klärgas <sup>3)</sup>	1000 m <sup>3</sup>	860	1 261	1 139	- 9,7	32,4	11 032	14 032	27,2
Erdgas und übrige Gase	1000 m <sup>3</sup>	2 270	2 046	7 421	x	x	68 951	65 598	- 4,9
Abfall <sup>4)</sup>	t	36 221	42 500	60 540	42,4	67,1	417 885	506 139	21,1
Ungekoppelte Wärmeerzeugung									
Steinkohlen	t	708	64	249	x	- 64,8	29 723	7 557	- 74,6
Braunkohlen	t	—	—	—	—	—	—	—	—
Mineralölprodukte	t	63	113	124	9,7	96,8	689	728	5,7
Feste, flüssige biogene Stoffe	t	253	184	250	35,9	- 1,2	2 877	1 907	- 33,7
Biogas, Klärgas <sup>3)</sup>	1000 m <sup>3</sup>	66	136	81	- 40,4	22,7	2 469	1 841	- 25,4
Erdgas und übrige Gase	1000 m <sup>3</sup>	7 455	5 065	6 126	20,9	- 17,8	58 243	65 273	12,1
Abfall <sup>4)</sup>	t	14 372	15 895	8 816	- 44,5	- 38,7	344 365	244 756	- 28,9
Brennstoffverbrauch insgesamt									
Steinkohlen	t	74 984	54 422	59 921	10,1	- 20,1	728 020	537 991	- 26,1
Braunkohlen	t	20 066	13 075	14 581	11,5	- 27,3	97 643	101 172	3,6
Mineralölprodukte	t	691	473	454	- 4,0	- 34,3	7 782	4 390	- 43,6
Feste, flüssige biogene Stoffe	t	58 479	65 156	68 058	4,5	16,4	676 616	730 721	8,0
Biogas, Klärgas <sup>3)</sup>	1000 m <sup>3</sup>	5 894	4 640	6 108	31,6	3,6	56 232	54 055	- 3,9
Erdgas und übrige Gase	1000 m <sup>3</sup>	88 918	61 875	70 276	13,6	- 21,0	779 586	677 047	- 13,2
Abfall <sup>4)</sup>	t	158 795	168 563	195 749	16,1	23,3	1 701 696	1 800 564	5,8

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

#### 4. Stromeinspeisung bei Netzbetreibern in Hessen im November 2019 sowie im Oktober und November 2020

Art der Angabe	November 2019 <sup>1)</sup>	Oktober 2020 <sup>2)</sup>	November 2020 <sup>2)</sup>	Zu- bzw. Abnahme (-) gegenüber		Kumuliertes Jahresergebnis Januar bis November		
				Vormonat	Vorjahres- monat	2019 <sup>1)</sup>	2020 <sup>2)</sup>	Zu- bzw. Abnahme (-) in %
	MWh			%		MWh		%
Steinkohlen	173 642	100 729	141 370	40,3	- 18,6	1 488 234	1 231 284	- 17,3
Braunkohlen	—	—	—	—	—	—	—	—
Mineralölprodukte	5 014	5 266	5 477	4,0	9,2	53 745	53 051	- 1,3
Erdgas und übrige Gase	296 585	245 292	224 728	- 8,4	- 24,2	2 867 541	2 420 719	- 15,6
Wasserkraft	22 594	18 889	18 160	- 3,9	- 19,6	276 115	287 480	4,1
Windkraft	363 614	532 427	364 008	- 31,6	0,1	3 719 637	4 067 249	9,3
Photovoltaik	39 842	82 290	60 263	- 26,8	51,3	1 765 713	1 901 784	7,7
Feste, flüssige biogene Stoffe, Biogas, Klärgas <sup>3)</sup>	117 400	121 604	128 202	5,4	9,2	1 243 352	1 255 746	1,0
Abfall <sup>4)</sup>	61 418	55 498	74 416	34,1	21,2	557 686	611 951	9,7
Insgesamt	1 080 111	1 161 995	1 016 624	- 12,5	- 5,9	11 972 024	11 829 265	- 1,2
davon aus:								
Eneuerbaren Energieträgern	567 149	775 407	601 130	- 22,5	6,0	7 211 646	7 728 142	7,2
Konventionellen Energieträgern	512 962	386 588	415 493	7,5	- 19,0	4 760 378	4 101 123	- 13,8

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

#### 5. Abgabe von Wärme in Hessen im November 2019 sowie im Oktober und November 2020 nach Energieträgern (Kraftwerke der allgemeinen Versorgung)

Energieträger	November 2019 <sup>1)</sup>	Oktober 2020 <sup>2)</sup>	November 2020 <sup>2)</sup>	Zu- bzw. Abnahme (-) gegenüber		Kumuliertes Jahresergebnis Januar bis November		
				Vormonat	Vorjahres- monat	2019 <sup>1)</sup>	2020 <sup>2)</sup>	Zu- bzw. Abnahme (-) in %
	MWh			%		MWh		%
Steinkohlen	101 414	78 479	75 585	- 3,7	- 25,5	1 101 599	641 347	- 41,8
Braunkohlen	49 758	30 862	37 360	21,1	- 24,9	278 816	272 369	- 2,3
Mineralölprodukte	2 864	1 951	1 480	- 24,1	- 48,3	22 385	15 750	- 29,6
Feste, flüssige biogene Stoffe	56 483	53 900	65 794	22,1	16,5	562 880	564 660	0,3
Biogas, Klärgas <sup>3)</sup>	20 204	11 560	21 065	82,2	4,3	180 237	158 911	- 11,8
Erdgas und übrige Gase	478 688	333 759	373 719	12,0	- 21,9	3 873 789	3 663 370	- 5,4
Abfall <sup>4)</sup>	164 423	150 777	177 022	17,4	7,7	1 767 204	1 716 429	- 2,9

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

### 6. Abgabe von Wärme in Hessen im November 2019 sowie im Oktober und November 2020 nach Abnehmergruppen (Kraftwerke der allgemeinen Versorgung)

Abnehmer	November 2019 <sup>1)</sup>	Oktober 2020 <sup>2)</sup>	November 2020 <sup>2)</sup>	Zu- bzw. Abnahme (–) gegenüber		Kumuliertes Jahresergebnis Januar bis November		
				Vormonat	Vorjahresmonat	2019 <sup>1)</sup>	2020 <sup>2)</sup>	Zu- bzw. Abnahme (–) in %
	MWh			%		MWh		%
Abgabe von Wärme im Inland (insgesamt)	844 846	652 618	728 506	11,6	– 13,8	7 521 636	6 832 535	– 9,2
davon an								
Wärmenetze	526 550	375 981	475 762	26,5	– 9,6	4 266 573	3 950 436	– 7,4
Betriebe im Verarbeitenden Gewerbe, im Bergbau und in der Gewinnung von Steinen und Erden	317 653	268 372	247 405	– 7,8	– 22,1	3 248 263	2 862 438	– 11,9
sonstige Letztverbraucher	644	8 266	5 339	– 35,4	x	6 800	19 661	189,1

1) Endgültige Ergebnisse. — 2) Vorläufige Ergebnisse.

### 7. Stromerzeugung aus erneuerbaren Energieträgern in Hessen 2003, 2010 und 2013 bis 2018 (Kraftwerke der allgemeinen Versorgung, Industriekraftwerke und sonstige Marktteilnehmer in Mill. kWh)

Energieträger	2003	2010	2013	2014	2015	2016	2017	2018 <sup>1)</sup>
Insgesamt	1 116,2	3 209,4	4 820,7	5 285,9	6 144,6	6 282,2	7 308,4	7 965,6
davon								
Wasserkraft <sup>2)</sup>	291,4	526,8	392,1	295,9	297,9	315,6	293,1	202,3
Windkraft	367,5	648,3	1 225,6	1 428,9	2 105,2	2 204,1	3 234,6	3 833,5
Photovoltaik <sup>3)</sup>	19,6	614,3	1 393,8	1 520,3	1 631,3	1 590,8	1 599,3	1 758,5
Deponiegas	109,1	74,0	43,0	41,5	40,1	22,3	27,6	24,5
Klär gas	56,2	110,9	83,0	84,6	96,6	108,1	104,5	99,7
Biogas	17,8	315,2	636,2	716,8	781,4	786,7	787,6	900,8
feste Biomasse	12,6	435,5	533,3	575,8	559,2	606,6	651,2	575,1
fester biogener Anteil Biomasse <sup>4)</sup>	240,4	436,9	488,0	589,4	590,1	600,5	591,2	555,5
Sonstige <sup>5)</sup>	1,6	47,5	25,7	32,8	42,8	47,6	19,2	15,8

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, Geothermie.

### 8. Betriebe, Beschäftigte, geleistete Arbeitsstunden, Löhne und Gehälter in der Energie- und Wasserversorgung in Hessen im November 2019 sowie im Oktober und November 2020

Art der Angabe	November 2019 <sup>1)</sup>	Oktober 2020 <sup>2)</sup>	November 2020 <sup>2)</sup>	Zu- bzw. Abnahme (-) gegenüber		Kumuliertes Jahresergebnis Januar bis November		
				Vormonat in %	Vorjahresmonat in %	2019 <sup>1)</sup>	2020 <sup>2)</sup>	Zu- bzw. Abnahme (-) in %
Betriebe <sup>3)</sup>	134	134	134	—	—	134	134	- 0,2
Beschäftigte <sup>3)</sup>	17 842	18 085	18 126	0,2	1,6	17 571	17 865	1,7
davon in den Versorgungsbereichen								
Elektrizitätsversorgung	9 207	9 406	9 437	0,3	2,5	9 061	9 263	2,2
Gasversorgung	3 153	3 194	3 205	0,4	1,6	3 104	3 147	1,4
Fernwärmeversorgung	844	995	994	- 0,1	17,8	830	982	18,3
Wasserversorgung	2 562	2 426	2 425	- 0,0	- 5,4	2 542	2 412	- 5,1
sonstige Betriebsteile	2 075	2 064	2 065	0,0	- 0,5	2 034	2 061	1,3
Geleistete Arbeitsstunden (in 1000 h)	2 276	2 262	2 346	3,7	3,0	23 878	24 346	2,0
Bruttolohn- und Gehalts-summe (in 1000 Euro)	134 724	86 714	137 156	58,2	1,8	983 203	1 017 848	3,5

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 2019 und 2020 nach Wirtschaftszweigen

Jahr/Monat	Geleistete Arbeitsstunden je Beschäftigten				Bruttoverdienst je Beschäftigten			
	Elektrizität	Gas	Wärme	Wasser	Elektrizität	Gas	Wärme	Wasser
<b>2019</b>								
Januar	132,2	133,9	132,6	132,2	4 591,6	5 681,8	4 839,0	3 769,8
Februar	124,5	161,5	122,5	122,8	4 799,7	5 378,0	4 820,9	3 788,7
März	127,1	130,6	130,3	125,9	4 619,1	5 313,5	4 660,9	3 742,3
April	119,2	123,9	123,5	120,0	5 447,2	5 409,1	6 850,4	3 918,7
Mai	125,3	131,5	128,3	126,0	5 191,0	5 548,2	4 824,8	3 929,8
Juni	104,6	114,2	111,4	109,7	5 062,1	6 139,8	5 136,1	4 216,8
Juli	123,7	133,9	120,2	126,3	5 018,5	8 004,7	4 788,6	4 022,3
August	122,5	134,3	121,4	122,0	4 842,8	5 639,5	4 614,3	3 907,2
September	120,3	127,6	121,8	122,4	4 549,0	5 668,9	4 791,9	3 850,1
Oktober	125,3	135,7	125,7	126,0	4 887,2	5 406,7	4 832,0	3 842,1
November	127,3	134,1	131,5	125,8	7 657,0	6 943,3	8 278,5	6 816,4
Dezember	96,7	115,4	112,6	104,1	4 904,0	5 738,4	5 028,0	3 942,1
<b>2020</b>								
Januar	131,1	138,7	133,8	133,1	4 609,1	5 661,9	5 355,8	3 907,8
Februar	122,6	131,7	125,1	124,6	4 831,0	5 476,9	4 776,1	3 874,6
März	129,8	142,4	125,5	130,1	4 829,9	5 489,4	4 801,2	3 945,1
April	124,4	129,6	123,7	113,4	6 101,9	5 728,7	6 821,5	3 913,8
Mai	114,9	127,6	133,1	111,1	4 803,6	6 115,4	4 928,8	3 872,7
Juni	115,6	132,9	122,8	118,3	5 266,7	5 754,9	5 419,4	4 215,2
Juli	123,8	146,1	126,3	126,7	5 084,4	8 472,0	5 028,9	3 992,5
August	113,4	133,3	113,9	118,4	4 961,5	5 585,2	4 787,6	3 893,9
September	126,3	143,1	126,9	127,8	4 704,0	5 806,0	4 848,4	3 871,5
Oktober	124,2	141,4	127,1	124,1	4 868,5	5 604,2	4 862,6	3 882,2
November	128,7	146,6	131,6	127,4	7 634,5	7 136,0	8 492,9	6 925,2
Dezember								