



# STATISTISCHER BERICHT

E IV - vj 4 / 20

# Energiewirtschaft in Thüringen 4. Vierteljahr 2020

Bestell-Nr. 05 401

### **Zeichenerklärung**

- nichts vorhanden (genau Null)
- 0 weniger als die Hälfte von 1 in der letzten besetzten Stelle, jedoch mehr als nichts
- . Zahlenwert unbekannt oder geheim zu halten
- ... Zahlenwert lag bei Redaktionsschluss noch nicht vor
- x Tabellenfach gesperrt, weil Aussage nicht sinnvoll
- p vorläufige Zahl
- r berichtigte Zahl
- / Zahlenwert nicht sicher genug
- () Aussagewert eingeschränkt

Anmerkung: Abweichungen in den Summen, auch im Vergleich zu anderen Veröffentlichungen, erklären sich aus dem Runden von Einzelwerten.

### **Herausgeber:**

Thüringer Landesamt für Statistik

Europaplatz 3, 99091 Erfurt

Postfach 90 01 63, 99104 Erfurt

Telefon: 0361 57331-9642

Telefax: 0361 57331-9699

Internet: [statistik.thueringen.de](http://statistik.thueringen.de)

E-Mail: [auskunft@statistik.thueringen.de](mailto:auskunft@statistik.thueringen.de)

### **Auskunft erteilt:**

Referat: Verarbeitendes Gewerbe, Baugewerbe,  
Bautätigkeit, Energie, Handwerk,  
Abfallwirtschaft, Umwelt

Telefon: 0361 57334-3247

Herausgegeben im Mai 2021

Heft-Nr.: 90/21

Preis: 5,00 Euro

© Thüringer Landesamt für Statistik, Erfurt, 2021

Vervielfältigung und Verbreitung, auch auszugsweise, mit Quellenangabe gestattet.

## **Inhaltsverzeichnis**

Seite

### **Vorbemerkungen**

3

### **Überblick zur Thüringer Energie- und Wasserversorgung im 4. Vierteljahr 2020**

6

### **Grafiken**

1. Betriebe und tätige Personen in der Energie- und Wasserversorgung 2003 bis 2020	7
2. Geleistete Arbeitsstunden und bezahlte Entgelte in der Energie -und Wasserversorgung 2003 bis 2020	7
3. Bezahlte Entgelte je tätiger Person in der Energie- und Wasserversorgung 2003 bis 2020	8
4. Durchschnittliches Bruttoentgelt je tätiger Person in der Energie- und Wasserversorgung im 4. Vierteljahr 2019 und 2020	8
5. Stromerzeugung im 4. Vierteljahr 2020 nach Energieträgern	12
6. Strom- und Wärmeerzeugung im 4. Vierteljahr 2020 nach Monaten, darunter in KWK	12
7. Brennstoffverbrauch im 4. Vierteljahr 2020 nach Monaten, darunter in KWK	17
8. Stromerzeugung nach Art der Anlage im 4. Vierteljahr 2020	17
9. Stromeinspeisung nach Energieträgern im 4. Vierteljahr 2020	22
10. Stromeinspeisung im 4. Vierteljahr 2020 nach Monaten	22

### **Tabellen**

1. Betriebe und tätige Personen 2003 bis 2020 nach Wirtschaftszweigen	9
2. Geleistete Arbeitsstunden in der Energie- und Wasserversorgung 2003 bis 2020 nach Wirtschaftszweigen	10

3. Bezahlte Entgelte in der Energie- und Wasserversorgung 2003 bis 2020 nach Wirtschaftszweigen	11
4. Strombezug und -abgabe der Stromnetzbetreiber seit 2012	13
5. Stromerzeugung in Kraftwerken der allgemeinen Versorgung seit 2012	14
6. Strom- und Wärmeerzeugung in Kraft-Wärme-Kopplung seit 2012	16
7. Brennstoffverbrauch zur Strom- und Wärmeerzeugung seit 2012	18
8. Stromversorgung im 4. Vierteljahr 2020	19
9. Anzahl der Anlagen und Nettonennleistung nach Art der Anlage im Dezember 2020	20
10. Strom- und Wärmeerzeugung nach Art der Anlage im 4. Vierteljahr 2020	21
11. Anzahl und Leistung der Anlagen Thüringer Stromeinspeiser sowie Stromeinspeisung nach Energieträgern Dezember 2020	23
12. Stromeinspeisung im 4. Vierteljahr 2020 nach Monaten	24

## **Vorbemerkungen**

Die Unternehmen und Betriebe der Energieversorgung Thüringens liefern in verschiedenen Erhebungen statistische Angaben entsprechend den Bestimmungen der Bundesstatistik.

Folgende Bundesstatistiken bilden die Datengrundlage für den vorliegenden Bericht:

- Monatsbericht bei Betrieben in der Energie- und Wasserversorgung
- Monaterhebung über die Stromein- und ausspeisung bei Netzbetreibern
- Monaterhebung über die Elektrizitäts- und Wärmeerzeugung zur allgemeinen Versorgung

Der Monatsbericht bei Betrieben in der Energie- und Wasserversorgung, in dem tätige Personen, Arbeitsstunden, Bruttoentgelte erfragt werden, bezieht sich auf Thüringer Betriebe unabhängig vom Sitz des Unternehmens.

Die Statistik über die Elektrizitätsversorgung spiegelt die Tätigkeiten der Netzbetreiber wider. Im Monatsbericht über die Elektrizitäts- und Wärmeerzeugung wird die Energieerzeugung in den Thüringer Kraftwerken für die allgemeine Versorgung dargestellt.

## **Definitionen**

### **Tätige Personen**

sind alle Personen, die am Ende des Berichtsmonats in einem arbeitsrechtlichen Verhältnis zum Betrieb stehen, tätige Inhaber und Mitinhaber sowie unbezahlt mithelfende Familienangehörige, soweit sie mindestens ein Drittel der üblichen Arbeitszeit im Betrieb tätig sind.

### **Geleistete Arbeitsstunden**

sind alle tatsächlich geleisteten Stunden aller tätigen Personen (einschl. Leiharbeitnehmer). Bei Schichtbetrieben ist die Summe aller Stunden in allen Schichten anzugeben.

Einzubeziehen sind die geleisteten Über-, Nacht-, Sonn- und Feiertagsstunden.

**Nicht** einzubeziehen sind ausgefallene Arbeitsstunden, auch wenn sie bezahlt wurden, sowie Arbeitsstunden für Montage- und Reparaturarbeiten von Beauftragten anderer Betriebe.

### **Bruttoentgelte**

sind die Summe der Bruttobezüge der Arbeiter, Angestellten einschließlich Auszubildenden ohne Arbeitgeberanteile zur Sozialversicherung. Einbezogen sind tariflich oder frei vereinbarte Zulagen wie Nachtarbeitszulagen, Urlaubslohn und Gewinnbeteiligungen sowie Bezüge von Gesellschaftern, Vorstandsmitgliedern und anderen leitenden Kräften (soweit sie steuerlich als Einkünfte aus unselbstständiger Arbeit gelten), Provisionen und Tantiemen. Nicht einbezogen werden u. a. Kurzarbeitergeld sowie Vorruhestandsbezüge.

### **Elektrizitätsversorgung**

umfasst unabhängig von Rechtsformen und Eigentumsverhältnissen alle Unternehmen und Betriebe, die elektrische Energie erzeugen und/oder beziehen und hiermit Dritte und/oder sich selbst versorgen. Darunter fällt nicht die Stromerzeugung in Kraftwerken der Unternehmen und Betriebe des Bergbaus und Verarbeitenden Gewerbes und der Deutschen Bahn AG.

### **Energieträger**

sind Güter, aus denen Energie freigesetzt werden kann, zum Beispiel Steinkohle, Braunkohle, Gas, Erdöl, Kernbrennstoff und die potenzielle Energie Wasserkraft. Unter Primärenergieträgern versteht man die von der Natur in ihrer ursprünglichen Form dargebotenen Energieträger.

### **Brutto-Stromerzeugung**

ist die in einer bestimmten Zeitspanne erzeugte elektrische Arbeit. Diese ergibt sich als Produkt aus Leistung und Zeit. Zur Erläuterung zwei Beispiele: Ein 150-MW-Kraftwerk erzeugt bei voller Leistung während eines zehnstündigen Betriebes 1500 MWh; eine Glühbirne von 100 Watt (0,1 kW) verbraucht während eines zehnstündigen Betriebes 1 kWh.

### **Netto-Stromerzeugung**

ist die um den Kraftwerkseigenverbrauch verminderte Bruttostromerzeugung.

### **Kraftwerks-Eigenverbrauch**

ist die elektrische Arbeit, die in den Neben- und Hilfsanlagen verbraucht wird. Der Eigenverbrauch der Maschinentransformatoren und die Energieverluste rechnen zum Kraftwerks-Eigenverbrauch, der Betriebsverbrauch nicht.

### **Stromeinspeisung**

ist die Elektrizitätsabgabe von Stromerzeugungsanlagen der Energieversorgungsunternehmen sowie anderer Marktteilnehmer - vor allem von Stromerzeugungsanlagen mit regenerativem Energieträgereinsatz und Industriekraftwerken von Betrieben und Unternehmen des Bergbaus und Verarbeitenden Gewerbes - an das allgemeine Versorgungsnetz mit Sitz der Anlagen in Thüringen. Bezüge aus vorgelagerten Netzen zählen nicht zur Stromeinspeisung.

### **Nettonennleistung**

ist die höchste Dauerleistung unter Nennbedingungen, die eine Erzeugungseinheit zum Übergabezeitpunkt erreicht. Aus der Nettonennleistung ist die Eigenverbrauchsleistung während des Betriebs der Erzeugungs- oder Speicheranlage sowie ggf. diejenige für den Anlagenstandort bereits herausgerechnet und somit nicht mehr enthalten.

### **Netto-Wärmeerzeugung**

ist die in einem Heizkraftwerk/Heizwerk an einen Wärmeträger übertragene Wärmemenge, gemessen ab Werk. Verluste und Eigenverbrauch bei der Wärmeerzeugung sind in der Netto-Wärmeerzeugung nicht enthalten, sondern Bestandteil der Brutto-Wärmeerzeugung.

### **Letztverbraucher**

sind natürliche oder juristische Personen, die Energie überwiegend für eigene Zwecke verbrauchen. Dazu zählt auch der Betriebsverbrauch der Energieversorgungsunternehmen.

### **Kraft-Wärme-Kopplung**

Kraft-Wärme-Kopplung (KWK) ist die gleichzeitige Umwandlung von eingesetzter Energie in mechanische oder elektrische Energie und nutzbare Wärme in einer technischen Anlage. Soweit die elektrische Energie und die Wärme nur in der KWK-Anlage selbst verbleiben, handelt es sich nicht um Kraft-Wärme-Kopplung (z. B. Dampfentnahme zur regenerativen Speisewasservorwärmung oder elektrischer Eigenbedarf der Anlage). Die KWK-Anlage ist eine Einrichtung, in der der technische Prozess der Kraft-Wärme-Kopplung stattfindet. KWK-Anlagen können sein: Dampfturbinenanlagen, Gasturbinenanlagen, Verbrennungsmotoren oder Ähnliches.

### **Abkürzungen**

J	Joule (Wattsekunde)
kJ	Kilojoule ( $10^3$ J oder 1 000 J)
MJ	Megajoule ( $10^6$ J oder 1 000 kJ)
GJ	Gigajoule ( $10^9$ J oder 1 000 MJ)
TJ	Terajoule ( $10^{12}$ J, 1 000 GJ)
PJ	Petajoule ( $10^{15}$ J, 1 000 TJ)
MW	Megawatt (1 000 000 W oder 1 000 kW)
kWh	Kilowattstunde (= 3 600 000 J oder 3 600 kJ oder 3,6 MJ)
MWh	Megawattstunde (1 000 kWh)
GWh	Gigawattstunde (1 000 000 kWh)
EVU	Energieversorgungsunternehmen
KWK	Kraft-Wärme-Kopplung
ET	Energieträger

## **Überblick zur Thüringer Energie- und Wasserversorgung im 4. Vierteljahr 2020**

### **Beschäftigungslage**

In der Energieversorgung kam es im Vergleich zum Vorjahr zu einem Zuwachs der Zahl der tätigen Personen. Am 31. Dezember 2020 wurden gegenüber dem gleichen Stichtag im Vorjahr 65 Personen bzw. 0,9 Prozent mehr Beschäftigte in den Betrieben der Energie- und Wasserversorgung eingesetzt.

Ende Dezember 2020 waren insgesamt 7 347 Personen in der Energie- und Wasserversorgung tätig. Die Elektrizitätsversorgung war dabei mit 3 988 (54,3 Prozent) der am stärksten besetzte Bereich in der Energie- und Wasserversorgung, gefolgt vom Bereich der Wasserversorgung mit 2 784 Personen (37,9 Prozent). In den Bereichen Wärme- bzw. Gasversorgung waren 372 bzw. 203 Personen Ende Dezember 2020 beschäftigt.

Im 4. Vierteljahr 2020 wurden in den Betrieben der Energie- und Wasserversorgung im Schnitt 379 Stunden je Beschäftigten geleistet. Gegenüber dem Vorjahreszeitraum arbeiteten die Beschäftigten 11 Arbeitsstunden mehr (3,0 Prozent).

Das durchschnittliche monatliche Bruttoentgelt je tätiger Person erhöhte sich im 4. Vierteljahr 2020 gegenüber dem 4. Vierteljahr 2019 um 4,9 Prozent auf 4 735 EUR. Der Gesamtaufwand für Bruttoentgelte erhöhte sich im Energie- und Wassersektor im Vergleich zum Vorjahreszeitraum um 5,9 Prozent auf 104,5 Mill. EUR.

### **Stromerzeugung**

Im 4. Vierteljahr 2020 wurden in den Thüringer Kraftwerken der allgemeinen Versorgung 668 GWh Strom (netto) erzeugt. Das sind 19,3 Prozent mehr als im vergleichbaren Zeitraum des Jahres 2019. 76,8 Prozent (513 GWh) des erzeugten Nettostromes wurden aus Erdgas produziert. Von Laufwasserkraftwerken und anderen Anlagen mit Einsatz erneuerbarer Energien wurden 139 GWh Strom bzw. 20,8 Prozent der Gesamtmenge erzeugt.

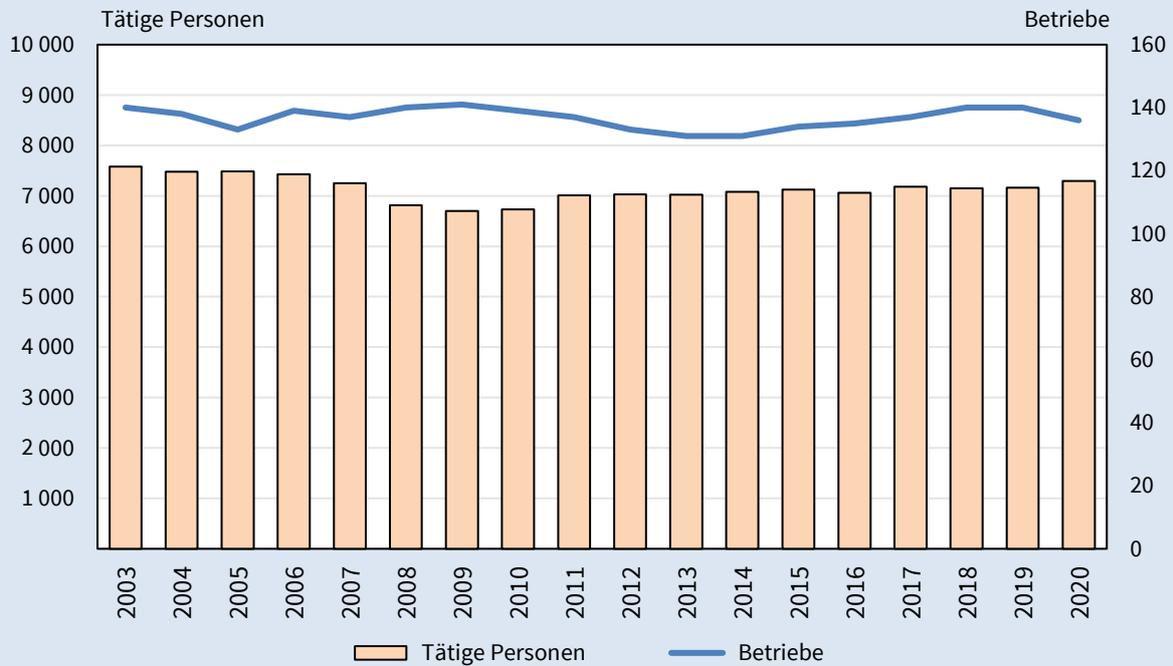
### **Wärmeerzeugung**

Im 4. Vierteljahr 2020 erzeugten die Wärmekraftwerke der allgemeinen Versorgung in Thüringen 999 GWh Wärme. Zum vergleichbaren Vorjahreszeitraum wurden 2,6 Prozent mehr Wärme erzeugt. 88,2 Prozent der Wärmemenge wurde in Kraft-Wärme-Kopplungsanlagen erzeugt.

### **Stromeinspeisung**

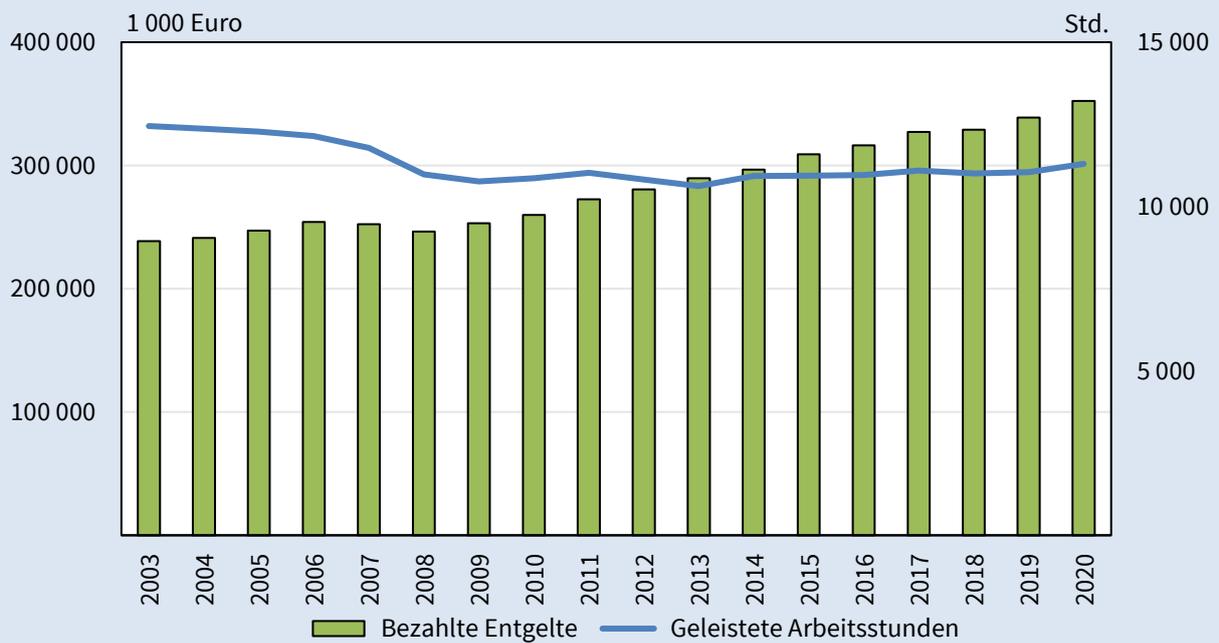
Im 4. Vierteljahr 2020 speisten Thüringer Stromerzeuger 2 528 GWh Strom in das Versorgungsnetz ein. Der Anteil der durch die Nutzung erneuerbarer Energien erzeugte und eingespeiste Strom betrug 56,5 Prozent der gesamten Stromeinspeisung (1 428 GWh).

### 1. Betriebe und tätige Personen in der Energie- und Wasserversorgung 2003 bis 2020



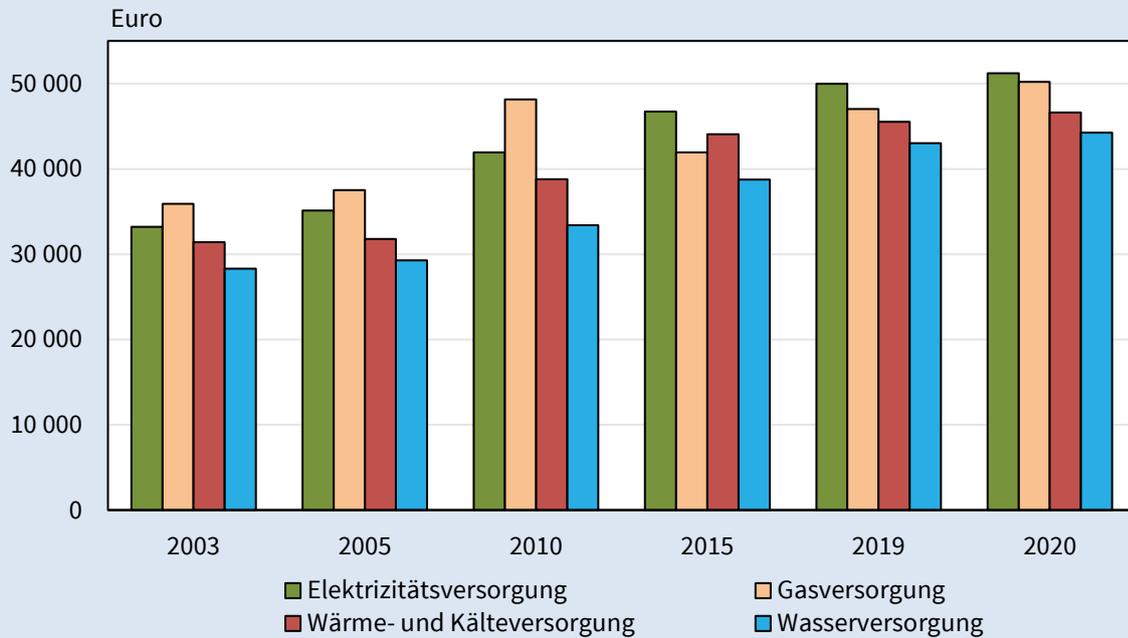
Thüringer Landesamt für Statistik

### 2. Geleistete Arbeitsstunden und bezahlte Entgelte in der Energie- und Wasserversorgung 2003 bis 2020

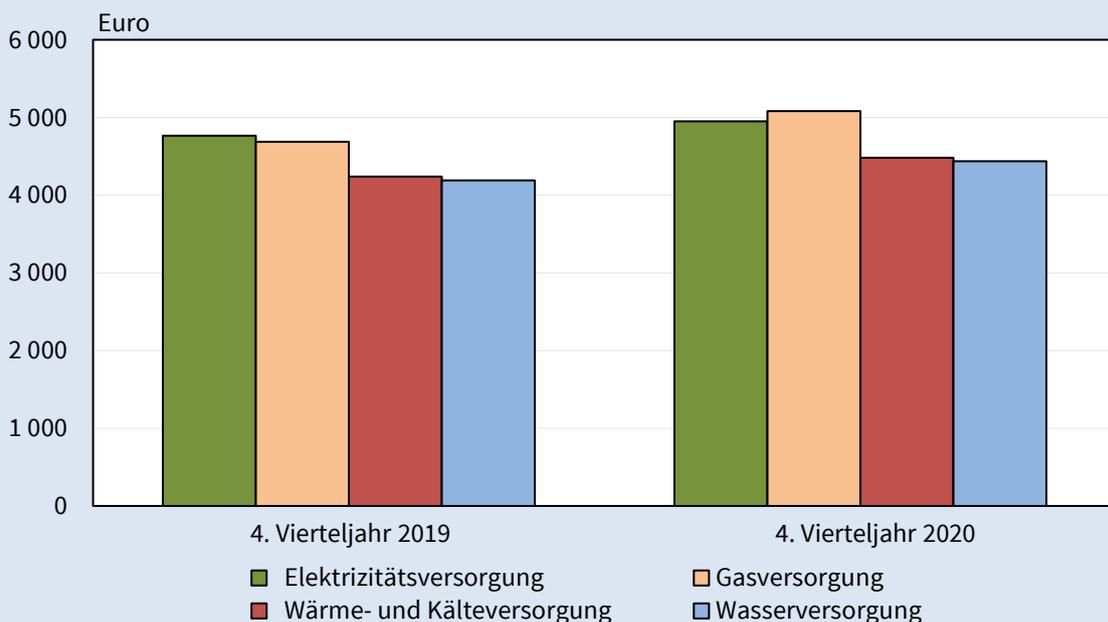


Thüringer Landesamt für Statistik

### 3. Bezahlte Entgelte je tätiger Person in der Energie- und Wasserversorgung 2003 bis 2020



### 4. Durchschnittliches Bruttoentgelt je tätiger Person in der Energie- und Wasserversorgung im 4. Vierteljahr 2019 und 2020



### 1. Betriebe und tätige Personen 2003 bis 2020 nach Wirtschaftszweigen

Jahr Monat	Betriebe insgesamt <sup>1)</sup>	davon				Tätige Personen insgesamt <sup>1)</sup>	davon			
		Elektrizitäts- versorgung	Gas- versorgung	Wärme- und Kälte- versorgung	Wasser- versorgung		Elektrizitäts- versorgung	Gas- versorgung	Wärme- und Kälte- versorgung	Wasser- versorgung
		Anzahl								
2003	140	46	10	22	62	7 582	3 957	506	276	2 843
2004	138	46	10	21	61	7 477	3 964	506	253	2 754
2005	133	46	10	19	58	7 487	3 958	498	249	2 782
2006	129	48	9	19	53	7 427	4 224	259	245	2 699
2007	137	56	9	20	52	7 251	4 059	225	249	2 718
2008	140	60	8	20	52	6 816	3 682	198	242	2 694
2009	141	61	8	20	52	6 701	3 606	196	236	2 663
2010	139	61	8	19	51	6 732	3 638	187	241	2 666
2011	137	62	6	19	50	7 009	3 911	176	224	2 698
2012	133	62	3	18	50	7 031	3 959	145	228	2 699
2013	131	61	3	17	50	7 022	3 958	145	222	2 697
2014	131	60	3	15	52	7 078	3 950	150	183	2 795
2015	134	62	3	17	52	7 125	3 864	157	300	2 804
2016	135	63	3	19	50	7 059	3 755	161	379	2 764
2017	137	65	4	19	49	7 180	3 885	174	394	2 727
2018	140	65	4	22	49	7 152	3 835	183	394	2 740
2019	140	65	4	22	49	7 209	3 874	186	394	2 755
2020	136	65	4	19	48	7 296	3 951	198	381	2 766
2020										
Januar	136	65	4	19	48	7 286	3 952	188	386	2 760
Februar	136	65	4	19	48	7 252	3 918	188	385	2 761
März	136	65	4	19	48	7 271	3 934	197	384	2 756
April	136	65	4	19	48	7 264	3 924	199	383	2 758
Mai	136	65	4	19	48	7 268	3 929	197	385	2 757
Juni	136	65	4	19	48	7 257	3 926	198	382	2 751
Juli	136	65	4	19	48	7 236	3 911	195	386	2 744
August	135	65	4	18	48	7 309	3 956	198	389	2 766
September	135	65	4	18	48	7 346	3 976	202	385	2 783
Oktober	135	65	4	18	48	7 344	3 985	203	369	2 787
November	135	65	4	18	48	7 371	4 009	202	370	2 790
Dezember	135	65	4	18	48	7 347	3 988	203	372	2 784

1) Jahr: Jahresdurchschnitt; Monat: Monatsende

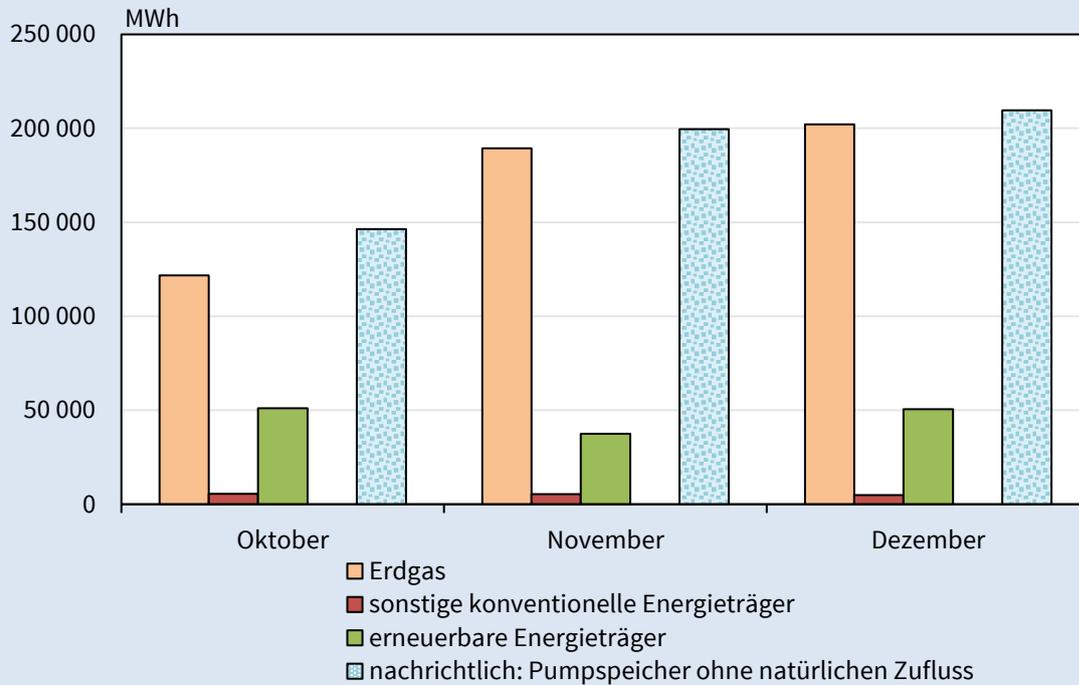
## 2. Geleistete Arbeitsstunden in der Energie- und Wasserversorgung 2003 bis 2020 nach Wirtschaftszweigen

Jahr Monat	Geleistete Arbeits- stunden insgesamt	davon				Geleistete Arbeitsstunden je tätige Person				
		Elektrizitäts- versorgung	Gas- versorgung	Wärme- und Kälte- versorgung	Wasser- versorgung	insgesamt	Elektrizitäts- versorgung	Gas- versorgung	Wärme- und Kälte- versorgung	Wasser- versorgung
		1 000 Std.					Std.			
2003	12 449	6 463	818	480	4 689	1 642	1 633	1 616	1 739	1 649
2004	12 366	6 514	804	419	4 629	1 654	1 643	1 589	1 657	1 681
2005	12 280	6 424	810	414	4 633	1 640	1 623	1 626	1 663	1 665
2006	12 147	6 808	431	406	4 502	1 636	1 612	1 665	1 657	1 668
2007	11 782	6 597	364	408	4 412	1 625	1 625	1 618	1 640	1 623
2008	10 978	5 836	316	398	4 429	1 611	1 585	1 597	1 643	1 644
2009	10 767	5 665	326	411	4 364	1 607	1 571	1 665	1 743	1 639
2010	10 863	5 720	306	415	4 422	1 614	1 572	1 637	1 721	1 659
2011	11 024	6 006	276	384	4 358	1 573	1 536	1 570	1 714	1 615
2012	10 823	5 930	222	390	4 282	1 539	1 498	1 528	1 709	1 586
2013	10 622	5 786	220	390	4 225	1 513	1 462	1 524	1 755	1 567
2014	10 931	5 858	226	311	4 536	1 544	1 483	1 509	1 697	1 623
2015	10 938	5 760	235	518	4 426	1 535	1 490	1 499	1 728	1 578
2016	10 963	5 762	246	612	4 343	1 553	1 535	1 525	1 617	1 571
2017	11 092	5 938	275	619	4 261	1 545	1 529	1 582	1 570	1 562
2018	11 006	5 869	274	626	4 237	1 539	1 531	1 495	1 586	1 546
2019	11 044	5 910	275	617	4 243	1 532	1 526	1 479	1 566	1 540
2020	11 300	6 036	300	604	4 360	1 549	1 528	1 519	1 584	1 576
2020										
Januar	1 006	541	26	54	386	138	137	136	139	140
Februar	921	505	24	51	341	127	129	129	131	124
März	1 001	538	27	51	384	138	137	136	134	139
April	922	495	25	50	352	127	126	126	130	128
Mai	887	471	23	48	345	122	120	118	124	125
Juni	956	508	26	51	372	132	129	129	133	135
Juli	987	522	26	51	388	136	133	134	133	141
August	860	449	24	48	339	118	114	121	123	122
September	969	515	25	52	377	132	129	123	136	136
Oktober	951	509	25	50	367	129	128	124	135	132
November	983	534	26	50	373	133	133	127	136	134
Dezember	856	449	24	49	335	116	113	116	131	120

### 3. Bezahlte Entgelte in der Energie- und Wasserversorgung 2003 bis 2020 nach Wirtschaftszweigen

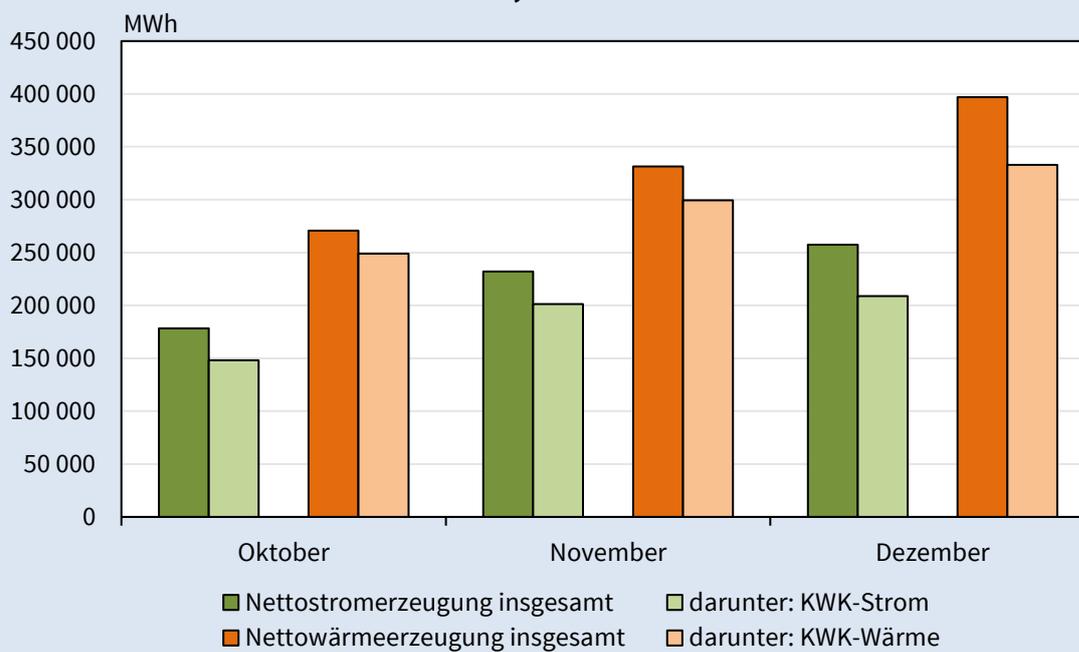
Jahr Monat	Bezahlte Entgelte insgesamt	davon				Bezahlte Entgelte je tätige Person				
		Elektrizitäts- versorgung	Gas- versorgung	Wärme- und Kälte- versorgung	Wasser- versorgung	insgesamt	Elektrizitäts- versorgung	Gas- versorgung	Wärme- und Kälte- versorgung	Wasser- versorgung
		1 000 EUR					EUR			
2003	238 726	131 402	18 171	8 666	80 487	31 486	33 207	35 911	31 398	28 310
2004	241 084	136 142	18 683	7 879	78 381	32 243	34 345	36 923	31 142	28 461
2005	247 038	138 986	18 678	7 914	81 460	32 996	35 115	37 505	31 785	29 281
2006	254 112	153 515	10 951	7 955	81 691	34 215	36 343	42 283	32 470	30 267
2007	252 380	151 206	9 847	8 387	82 940	34 806	37 252	43 765	33 681	30 515
2008	246 468	142 454	8 772	8 454	86 788	36 160	38 689	44 301	34 934	32 215
2009	253 074	145 678	9 063	8 957	89 376	37 767	40 399	46 238	37 952	33 562
2010	259 932	152 557	9 003	9 351	89 022	38 611	41 934	48 142	38 800	33 391
2011	272 597	163 423	8 104	9 015	92 055	38 892	41 786	46 043	40 244	34 120
2012	280 675	170 403	6 197	9 292	94 783	39 920	43 042	42 735	40 754	35 118
2013	289 512	176 818	6 182	9 267	97 245	41 229	44 676	42 721	41 668	36 055
2014	296 686	177 758	6 558	8 112	104 258	41 915	44 999	43 775	44 254	37 304
2015	308 960	180 527	6 576	13 204	108 652	43 365	46 715	41 938	44 072	38 750
2016	316 423	183 114	6 804	16 763	109 743	44 829	48 768	42 154	44 253	39 712
2017	327 227	190 424	8 494	17 626	110 683	45 577	49 021	48 903	44 724	40 582
2018	329 039	187 819	8 435	17 893	114 892	46 005	48 980	46 067	45 380	41 927
2019	338 866	193 636	8 744	17 932	118 554	47 007	49 989	47 013	45 536	43 027
2020	352 450	202 324	9 918	17 769	122 438	48 308	51 212	50 217	46 602	44 259
2020										
Januar	26 760	15 274	692	1 355	9 439	3 673	3 865	3 683	3 509	3 420
Februar	26 391	15 033	687	1 302	9 368	3 639	3 837	3 657	3 382	3 393
März	26 762	15 237	711	1 457	9 357	3 681	3 873	3 607	3 795	3 395
April	28 680	16 972	740	1 423	9 545	3 948	4 325	3 719	3 716	3 461
Mai	29 328	17 633	741	1 426	9 529	4 035	4 488	3 762	3 703	3 456
Juni	27 409	15 623	815	1 485	9 487	3 777	3 979	4 114	3 886	3 449
Juli	27 815	15 869	851	1 528	9 567	3 844	4 057	4 363	3 958	3 487
August	27 132	15 503	737	1 411	9 482	3 712	3 919	3 721	3 626	3 428
September	27 677	15 844	856	1 404	9 574	3 768	3 985	4 236	3 646	3 440
Oktober	27 859	16 062	737	1 333	9 727	3 793	4 031	3 632	3 613	3 490
November	46 749	27 099	1 371	2 262	16 017	6 342	6 760	6 785	6 114	5 741
Dezember	29 887	16 175	980	1 385	11 347	4 068	4 056	4 830	3 723	4 076

### 5. Stromerzeugung im 4. Vierteljahr 2020 nach Energieträgern



Thüringer Landesamt für Statistik

### 6. Strom- und Wärmeerzeugung im 4. Vierteljahr 2020 nach Monaten, darunter in KWK



Thüringer Landesamt für Statistik

#### 4. Strombezug und -abgabe der Stromnetzbetreiber seit 2012

Monat Vierteljahr Jahr	Strombezug und -abgabe der Stromnetzbetreiber			
	Bezug und Einspeisung		Abgabe an Letztverbraucher im Inland	Netzverluste
	insgesamt <sup>1)</sup>	darunter aus erneuerbaren Energieträgern		
	MWh			
2012	15 748 224	3 127 759	10 154 914	594 113
2013	16 012 428	3 349 380	10 047 345	594 312
2014	16 207 582	3 741 227	9 612 297	540 821
2015	16 229 699	4 373 301	9 969 255	536 720
2016	16 204 606	4 433 872	9 774 164	548 470
2017	16 048 608	4 905 669	9 763 546	518 570
2018	15 752 907	5 939 950	9 244 678	504 981
<b>2019</b>	<b>15 489 222</b>	<b>6 198 531</b>	<b>9 719 785</b>	<b>518 332</b>
1. Vierteljahr	4 283 069	1 855 030	2 604 620	152 469
2. Vierteljahr	3 626 631	1 495 301	2 345 729	111 474
3. Vierteljahr	3 630 968	1 327 778	2 308 988	108 856
4. Vierteljahr	3 948 554	1 520 422	2 460 448	145 533
<b>2020</b>	<b>15 185 398</b>	<b>6 444 857</b>	<b>9 635 116</b>	<b>514 160</b>
1. Vierteljahr	4 385 306	2 100 267	2 624 942	153 445
2. Vierteljahr	3 341 693	1 527 573	2 194 586	109 257
3. Vierteljahr	3 558 154	1 389 345	2 317 368	109 123
Oktober	1 313 078	568 909	840 008	43 014
November	1 288 903	427 584	843 873	45 464
Dezember	1 298 264	431 179	814 340	53 857
<b>4. Vierteljahr</b>	<b>3 900 245</b>	<b>1 427 672</b>	<b>2 498 221</b>	<b>142 335</b>

1) Enthält auch den Bezug aus vorgelagerten Netzen, wodurch es zu Doppelzählungen von Strommengen kommt

## 5. Stromerzeugung in Kraftwerken der allgemeinen Versorgung seit 2012

Monat Vierteljahr Jahr	Bruttostromerzeugung <sup>1)</sup>				nachrichtlich: Pumpspeicher ohne nat. Zufluss
	insgesamt	davon			
		Erdgas	sonstige konventionelle Energieträger	erneuerbare Energieträger	
MWh					
2012	4 012 805	1 743 490	1 747 931	521 385	1 688 414
2013	3 791 984	1 384 121	1 823 276	584 586	1 765 193
2014	3 775 208	1 257 759	1 997 840	519 610	1 958 616
2015	3 963 460	1 391 641	1 942 859	628 961	1 892 044
2016	4 133 519	1 590 859	1 882 474	660 186	1 835 321
2017	4 449 350	1 649 361	2 103 551	696 438	2 056 775
2018	4 726 651	1 702 084	2 355 496	669 071	2 304 172
<b>2019</b>	<b>1 978 441</b>	<b>1 442 548</b>	<b>72 971</b>	<b>462 922</b>	<b>2 080 546</b>
1. Vierteljahr	660 911	497 083	19 120	144 708	543 481
2. Vierteljahr	395 959	268 629	19 997	107 333	449 450
3. Vierteljahr	295 148	183 598	14 550	97 000	468 670
4. Vierteljahr	626 423	493 238	19 304	113 880	618 945
<b>2020</b>	<b>2 228 658</b>	<b>1 510 900</b>	<b>69 786</b>	<b>647 971</b>	<b>2 334 119</b>
1. Vierteljahr	759 949	553 858	18 624	187 465	616 697
2. Vierteljahr	408 014	238 768	18 550	150 697	641 158
3. Vierteljahr	364 469	191 511	14 513	158 445	520 587
Oktober	187 409	125 642	6 336	55 431	146 388
November	241 268	194 230	6 059	40 979	199 654
Dezember	267 549	206 893	5 701	54 955	209 635
<b>4. Vierteljahr</b>	<b>696 226</b>	<b>526 765</b>	<b>18 096</b>	<b>151 365</b>	<b>555 677</b>

1) Seit 2019 ohne Stromerzeugung aus Pumpspeichieranlagen ohne natürlichen Zufluss

noch 5. Stromerzeugung in Kraftwerken der allgemeinen Versorgung seit 2012

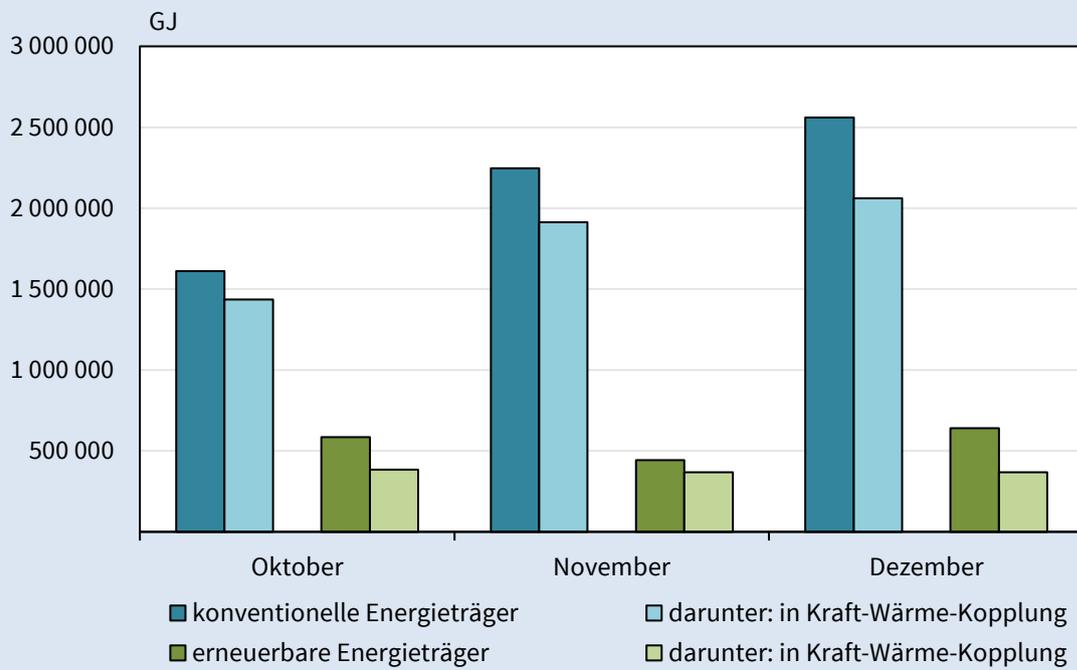
Nettostromerzeugung <sup>1)</sup>				nachrichtlich: Pumpspeicher ohne nat. Zufluss	Monat Vierteljahr Jahr
insgesamt	davon				
	Erdgas	sonstige konventionelle Energieträger	erneuerbare Energieträger		
MWh					
3 865 467	1 697 257	1 699 911	468 300	1 646 595	2012
3 660 133	1 346 200	1 784 344	529 589	1 732 534	2013
3 661 221	1 223 543	1 966 859	470 819	1 931 237	2014
3 849 465	1 360 577	1 910 676	578 212	1 863 716	2015
4 021 839	1 553 902	1 852 991	614 946	1 809 036	2016
4 332 352	1 607 722	2 072 356	652 274	2 029 501	2017
4 506 803	1 539 136	2 346 149	621 519	2 304 172	2018
<b>1 771 621</b>	<b>1 278 282</b>	<b>62 320</b>	<b>431 020</b>	<b>2 080 546</b>	<b>2019</b>
584 687	432 398	16 165	136 125	543 481	1. Vierteljahr
350 316	233 660	17 250	99 405	449 450	2. Vierteljahr
276 693	174 536	12 487	89 671	468 670	3. Vierteljahr
559 925	437 688	16 418	105 819	618 945	4. Vierteljahr
<b>2 124 391</b>	<b>1 466 110</b>	<b>60 078</b>	<b>598 203</b>	<b>2 334 119</b>	<b>2020</b>
729 413	538 194	15 666	175 555	616 697	1. Vierteljahr
383 978	229 962	16 112	137 905	641 158	2. Vierteljahr
343 132	184 827	12 571	145 735	520 587	3. Vierteljahr
178 284	121 697	5 527	51 059	146 388	Oktober
232 119	189 387	5 309	37 423	199 654	November
257 465	202 045	4 893	50 526	209 635	Dezember
<b>667 868</b>	<b>513 129</b>	<b>15 729</b>	<b>139 008</b>	<b>555 677</b>	<b>4. Vierteljahr</b>

## 6. Strom- und Wärmeerzeugung in Kraft-Wärme-Kopplung in Kraftwerken der allgemeinen Versorgung seit 2012

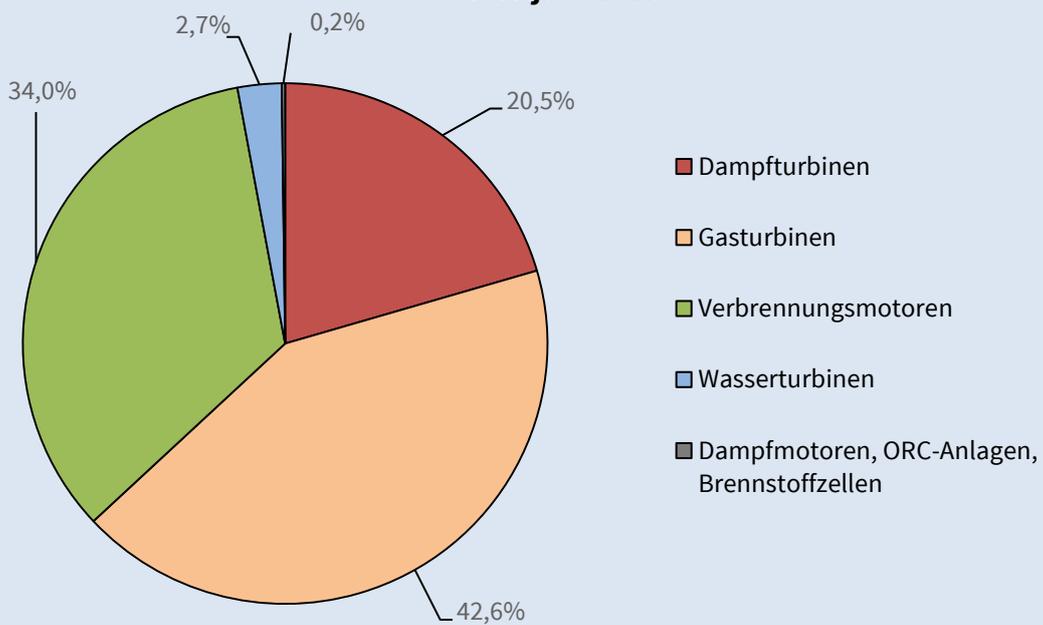
Monat Vierteljahr Jahr	Stromerzeugung (netto)		Wärmeerzeugung (netto)	
	insgesamt <sup>1)</sup>	darunter aus KWK	insgesamt	darunter aus KWK
	MWh			
2012	3 865 467	1 780 464	3 352 211	2 928 635
2013	3 660 133	1 481 706	3 271 993	2 776 702
2014	3 661 221	1 412 747	2 760 805	2 472 684
2015	3 849 465	1 669 948	3 063 926	2 731 377
2016	4 021 839	1 833 901	3 239 321	2 853 707
2017	4 332 352	1 837 639	3 184 146	2 755 075
2018	4 506 803	1 714 872	3 099 424	2 757 868
<b>2019</b>	<b>1 771 621</b>	<b>1 557 001</b>	<b>3 140 149</b>	<b>2 771 593</b>
1. Vierteljahr	584 687	499 998	1 035 763	893 522
2. Vierteljahr	350 316	314 776	643 927	585 108
3. Vierteljahr	276 693	242 546	487 098	451 375
4. Vierteljahr	559 925	499 681	973 361	841 588
<b>2020</b>	<b>2 124 391</b>	<b>1 744 712</b>	<b>3 251 742</b>	<b>2 852 009</b>
1. Vierteljahr	729 413	611 757	1 111 752	953 602
2. Vierteljahr	383 978	316 429	632 562	558 560
3. Vierteljahr	343 132	258 387	508 395	458 444
Oktober	178 284	148 243	270 692	248 915
November	232 119	201 190	331 443	299 502
Dezember	257 465	208 705	396 900	332 986
<b>4. Vierteljahr</b>	<b>667 868</b>	<b>558 138</b>	<b>999 035</b>	<b>881 403</b>

1) Seit 2019 ohne Stromerzeugung aus Pumpspeicher und sonstigen Speicheranlagen

### 7. Brennstoffverbrauch im 4. Vierteljahr 2020 nach Monaten, darunter in KWK



### 8. Stromerzeugung nach Art der Anlage im 4. Vierteljahr 2020



## 7. Brennstoffverbrauch zur Strom- und Wärmeerzeugung in Kraftwerken der allgemeinen Versorgung seit 2012

Monat Vierteljahr Jahr	Brennstoffverbrauch in Kraftwerken der allgemeinen Versorgung					
	insgesamt	davon		Kraft- Wärme- Kopplung	davon	
		konventionelle Energieträger	erneuerbare Energieträger		konventionelle Energieträger	erneuerbare Energieträger
GJ						
2012	28 187 268	21 953 792	6 233 476	22 306 134	19 469 902	2 836 232
2013	25 582 659	19 375 517	6 207 142	19 707 944	16 950 639	2 757 305
2014	22 664 405	16 619 359	6 045 045	18 172 447	14 940 089	3 232 358
2015	24 741 279	18 093 383	6 647 896	20 617 478	16 338 070	4 279 408
2016	26 553 355	19 726 611	6 826 744	21 871 624	17 337 579	4 534 045
2017	26 846 639	19 760 452	7 086 187	21 212 486	16 791 376	4 421 110
2018	26 735 494	19 935 261	6 800 233	21 169 633	16 866 039	4 303 593
<b>2019</b>	<b>23 683 291</b>	<b>18 681 248</b>	<b>5 002 043</b>	<b>20 548 249</b>	<b>16 353 111</b>	<b>4 195 138</b>
1. Vierteljahr	7 672 057	6 199 323	1 472 735	6 536 711	5 318 031	1 218 680
2. Vierteljahr	4 899 871	3 662 373	1 237 497	4 347 348	3 333 082	1 014 266
3. Vierteljahr	3 742 175	2 727 541	1 014 634	3 328 167	2 461 999	866 168
4. Vierteljahr	7 369 188	6 092 011	1 277 177	6 336 023	5 239 999	1 096 024
<b>2020</b>	<b>26 161 596</b>	<b>19 605 899</b>	<b>6 555 697</b>	<b>21 335 566</b>	<b>17 066 707</b>	<b>4 268 859</b>
1. Vierteljahr	8 595 949	6 871 767	1 724 181	7 192 882	5 991 801	1 201 082
2. Vierteljahr	5 129 983	3 489 983	1 640 000	4 177 766	3 156 649	1 021 118
3. Vierteljahr	4 349 866	2 826 730	1 523 136	3 435 967	2 509 781	926 185
Oktober	2 196 297	1 610 600	585 696	1 819 356	1 435 460	383 897
November	2 689 095	2 246 066	443 029	2 280 387	1 912 783	367 603
Dezember	3 200 406	2 560 751	639 655	2 429 209	2 060 234	368 975
<b>4. Vierteljahr</b>	<b>8 085 798</b>	<b>6 417 417</b>	<b>1 668 380</b>	<b>6 528 952</b>	<b>5 408 477</b>	<b>1 120 475</b>

## 8. Stromversorgung im 4. Vierteljahr 2020

Bezeichnung	4. Vierteljahr 2020	3. Vierteljahr 2020	Veränderung 4. Vierteljahr 2020 gegenüber	
			4. Vierteljahr 2019	3. Vierteljahr 2020
	MWh		%	
<b>Kraftwerke der allgemeinen Versorgung</b>				
<b>Bruttostromerzeugung<sup>1)</sup></b>	<b>696 226</b>	<b>364 469</b>	<b>11,1</b>	<b>91,0</b>
davon				
Erdgas	526 765	191 511	6,8	175,1
sonstige konventionelle Energieträger	18 096	14 513	- 6,3	24,7
erneuerbare Energieträger	151 365	158 445	32,9	- 4,5
nachrichtlich:				
Pumpspeicher ohne nat. Zufluss	555 677	520 587	- 10,2	6,7
<b>Nettostromerzeugung<sup>1)</sup></b>	<b>667 868</b>	<b>343 132</b>	<b>19,3</b>	<b>94,6</b>
davon				
Erdgas	513 129	184 827	17,2	177,6
sonstige konventionelle Energieträger	15 730	12 570	- 4,2	25,1
erneuerbare Energieträger	139 008	145 735	31,4	- 4,6
nachrichtlich:				
Pumpspeicher ohne nat. Zufluss	555 677	520 587	- 10,2	6,7
<b>Stromnetzbetreiber</b>				
<b>Bezug insgesamt<sup>2)</sup></b>	<b>3 900 245</b>	<b>3 558 154</b>	<b>- 1,2</b>	<b>9,6</b>
darunter				
aus erneuerbaren Energieträger <sup>3)</sup>	1 427 672	1 389 345	- 6,1	2,8
<b>Abgabe an Letztverbraucher</b>	<b>2 498 221</b>	<b>2 317 368</b>	<b>1,5</b>	<b>7,8</b>
Netzverluste	142 335	109 123	- 2,2	30,4

1) Seit 2019 ohne Stromerzeugung aus Pumpspeicheanlagen ohne natürlichen Zufluss

2) Strombezug und -einspeisung (einschl. Durchleitungen)

3) Physikalisch erstmalige Einspeisung von Thüringer Anlagen

**9. Anzahl der Anlagen und Nettonennleistung nach Art der Anlage  
im Dezember 2020**

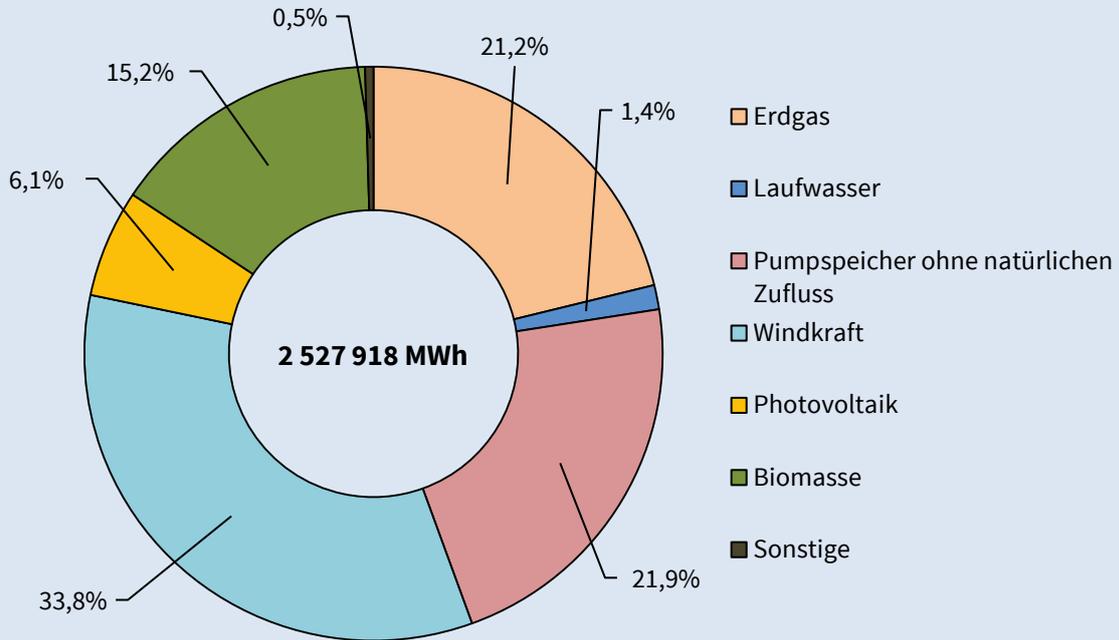
Art der Anlage	Dezember 2020			
	Anzahl der Anlagen	Nettonennleistung		
		Elektrizität	darunter KWK	Wärme
MW				
Dampfturbinen				
Kondensationsmaschinen	-	-	x	x
Gegendruckmaschinen	4	42,40	42,40	98,00
Entnahmekondensationsmaschinen	7	89,20	71,10	83,50
Gasturbinen				
ohne Abhitzeessel	.	.	x	x
mit Abhitzeessel	7	141,70	141,70	438,20
mit nachgeschalteter Dampfturbine	.	.	.	.
Verbrennungsmotoren	126	154,98	149,68	163,96
Brennstoffzellen, Stirling-Motoren				
Dampfmaschinen, ORC-Anlagen	3	.	.	.
Laufwasser-Anlagen	17	15,96	x	x
Speicherwasser-Anlagen	-	-	x	x
Pumpspeicher mit natürlichen Zufluss	4	139,60	x	x
Sonstige Anlagen	82	-	-	537,50
<b>Insgesamt</b>	<b>251</b>	<b>694,65</b>	<b>506,49</b>	<b>1 489,86</b>
nachrichtlich:				
Pumpspeicher ohne natürlichen Zufluss	12	1 369,80	x	x

**10. Strom<sup>\*)</sup> - und Wärmeerzeugung nach Art der Anlage  
im 4. Vierteljahr 2020**

Art der Anlage	4. Vierteljahr 2020				
	Anzahl der Anlagen	Erzeugung			
		Nettostrom- erzeugung	darunter KWK	Nettowärme- erzeugung	darunter KWK
	MWh				
Dampfturbinen					
Kondensationsmaschinen	-	-	x	x	x
Gegendruckmaschinen	4	17 489	17 489	151 717	150 262
Entnahmekondensationsmaschinen	7	119 296	38 361	82 191	81 832
Gasturbinen					
ohne Abhitzeessel	.	.	x	x	x
mit Abhitzeessel	7	134 741	134 741	204 123	193 428
mit nachgeschalteter Dampfturbine	.	.	.	.	.
Verbrennungsmotoren	126	227 324	216 979	241 035	238 452
Brennstoffzellen, Stirling-Motoren					
Dampfmaschinen, ORC-Anlagen	3	1 387	.	.	.
Laufwasser-Anlagen	17	6 009	x	x	x
Speicherwasser-Anlagen	-	-	x	x	x
Pumpspeicher mit natürlichen Zufluss	4	12 087	x	x	x
Sonstige Anlagen	82	-	-	102 539	-
<b>Insgesamt</b>	<b>251</b>	<b>667 868</b>	<b>558 138</b>	<b>999 035</b>	<b>881 403</b>
nachrichtlich:					
Pumpspeicher ohne natürlichen Zufluss	12	555 677	x	x	x

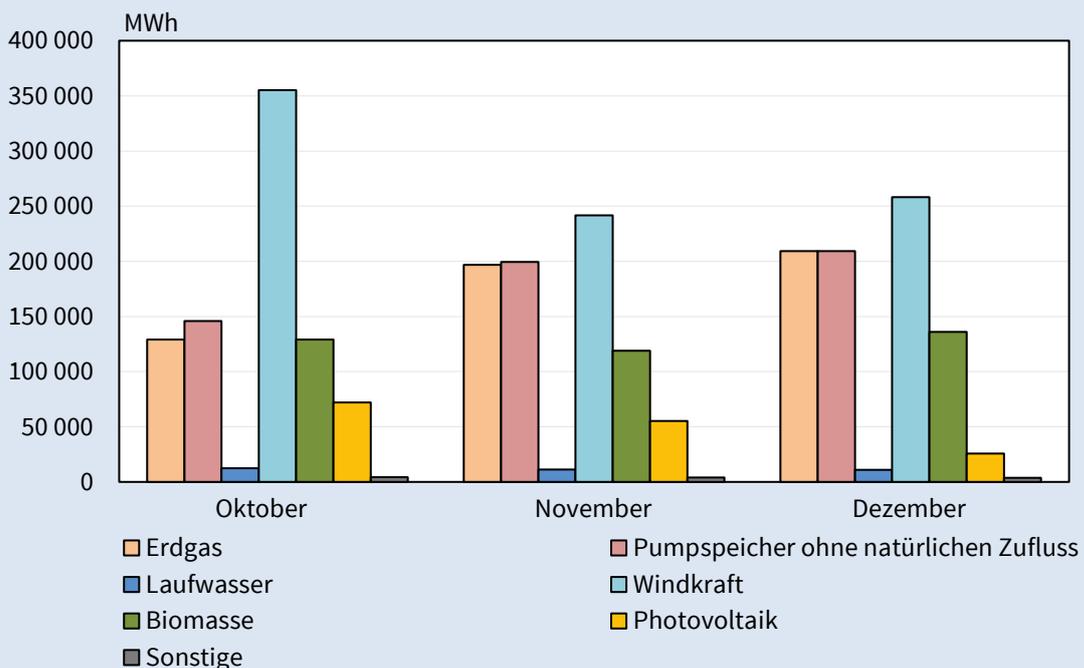
\*) Ohne Strombezug aus Pumpspeicheranlagen (ohne natürlichen Zufluss)

### 9. Stromeinspeisung nach Energieträgern im 4. Vierteljahr 2020



Thüringer Landesamt für Statistik

### 10. Stromeinspeisung im 4. Vierteljahr 2020 nach Monaten



Thüringer Landesamt für Statistik

### 11. Anzahl und Leistung der Anlagen Thüringer Stromeinspeiser sowie Stromeinspeisung nach Energieträgern Dezember 2020

Energieträger	Dezember		Januar - Dezember 2020	
	Einspeisende Anlagen <sup>1)</sup>			
	Anzahl	Nettonennleistung	Stromeinspeisung <sup>2)</sup>	
		MW	MWh	Veränderung gegenüber Vorjahr %
Staub- und Trockenkohle	1	.	.	.
Dieselmotoren	9	.	.	.
Heizöl, leicht	70	1,30	793	- 5,9
Flüssiggas	3	.	.	.
Erdgas	1 315	549,24	1 585 433	1,4
Laufwasser	208	34,52	88 939	9,5
Pumpspeicher mit natürlichem Zufluss	2	.	.	.
Pumpspeicher ohne natürlichem Zufluss	12	1 377,80	2 327 650	26,5
Windkraft (Onshore)	882	1 676,58	3 186 263	3,4
Photovoltaik	34 097	1 762,72	1 548 551	12,7
Biomasse (feste, flüssige, gasförmige biogene Stoffe, biogener Anteil Abfall)	348	266,65	1 526 281	11,9
Klärgas	6	4,41	1 178	-17,3
Deponiegas	11	3,02	4 041	- 8,1
Abfall (Hausmüll, Siedlungsabfälle, nicht biogener Anteil Abfall)	2	.	.	.
<b>Insgesamt</b>	<b>36 966</b>	<b>9 840,62</b>	<b>10 399 914</b>	<b>7,8</b>
davon aus:				
Erneuerbaren Energieträgern	x	x	6 444 857	4,0
Konventionellen Energieträgern	x	x	3 955 057	14,7

1) Nettonennleistung aller stromeinspeisenden Anlagen mit Sitz in Thüringen

2) in Netze aller deutschen Netzbetreiber

## 12. Stromeinspeisung\*<sup>1)</sup> im 4. Vierteljahr 2020 nach Monaten

Energieträger	4. Vierteljahr 2020		
	Oktober	November	Dezember
	MWh		
Staub- und Trockenkohle	.	.	.
Dieselmotoren	.	.	.
Heizöl, leicht	70	89	110
Flüssiggas	.	.	.
Erdgas	129 079	196 674	209 126
Laufwasser	7 871	6 908	6 859
Speicherwasser			
Pumpspeicher mit natürlichem Zufluss	4 504	4 212	4 219
Pumpspeicher ohne natürlichem Zufluss	145 940	199 326	209 312
Windkraft (Onshore)	355 069	241 804	258 045
Photovoltaik	72 053	55 374	25 782
Biomasse (feste, flüssige, gasförmige biogene Stoffe, biogener Anteil Abfall)	129 037	118 918	136 001
Klärgas	65	36	53
Deponiegas	308	334	218
Abfall (Hausmüll, Siedlungsabfälle, nicht biogener Anteil Abfall)	.	.	.
<b>Insgesamt</b>	<b>847 743</b>	<b>827 223</b>	<b>852 952</b>
davon aus:			
Erneuerbaren Energieträgern	568 909	427 584	431 179
Konventionellen Energieträgern	278 834	399 639	421 772

\*<sup>1)</sup> in Netze aller deutschen Netzbetreiber



