

Statistischer Bericht

E IV - vj 4 / 17

Energiewirtschaft in Thüringen 4. Vierteljahr 2017

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 / 9647

Telefax 0361 57331-9699

Internet: statistik.thueringen.de

E-Mail: auskunft@statistik.thueringen.de

Auskunft erteilt:

Referat: Produzierendes Gewerbe, Bautätigkeit,
Energie, Handwerk, Indizes, Umwelt

Telefon: 0361 57334-3247

Herausgegeben im April 2018

Heft-Nr.: 68 /18

Preis: 5,00 Euro

© Thüringer Landesamt für Statistik, Erfurt, 2018

Vervielfältigung und Verbreitung, auch auszugsweise, mit Quellenangabe gestattet.

Inhaltsverzeichnis

Seite

Vorbemerkungen

3

Überblick zur Thüringer Energieversorgung im 4. Vierteljahr 2017

6

Grafiken

1. Tätige Personen in den Betrieben der Energieversorgung 1991 bis 2017 jeweils am 31. Dezember 7
2. Durchschnittliches Bruttoentgelt je tätige Person in den Betrieben der Energieversorgung im 4. Vierteljahr 2016 und 2017 7
3. Nettostromerzeugung der Thüringer Energieversorgungsunternehmen 2016 und 2017 8
4. Wärmeerzeugung der Thüringer Energieversorgungsunternehmen 2016 und 2017 8

Tabellen

1. Betriebe und tätige Personen in der Energieversorgung im 4. Vierteljahr 2017 nach Monaten 9
2. Geleistete Arbeitsstunden, Bruttoentgelt je tätige Person in den Betrieben der Energieversorgung im 4. Vierteljahr 2017 nach Monaten 10
3. Geleistete Arbeitsstunden, Bruttoentgelt der tätigen Personen in den Betrieben der Energieversorgung im 4. Vierteljahr 2017 11
4. Geleistete Arbeitsstunden je tätige Person, Bruttoentgelt je tätige Person in den Betrieben der Energieversorgung im 4. Vierteljahr 2017 11
5. Stromerzeugung im 4. Vierteljahr 2017 12
6. Stromerzeugung im 4. Vierteljahr 2017 nach Monaten 13
7. Stromerzeugung seit Jahresbeginn 2017 14
8. Veränderung der Stromerzeugung seit Jahresbeginn 2017 gegenüber den gleichen Zeiträumen im Vorjahr 15

9. Netto-Stromerzeugung in Kraft-Wärme-Kopplungs-Prozessen im 4. Vierteljahr 2017 nach Monaten	16
10. Netto-Stromerzeugung in Kraft-Wärme-Kopplungs-Prozessen im 4. Vierteljahr 2017	16
11. Bilanz der Elektrizitätsversorgung in Thüringen im 4. Vierteljahr 2017	17
12. Bilanz der Elektrizitätsversorgung in Thüringen im 4. Vierteljahr 2017 nach Monaten	17
13. Bilanz der Elektrizitätsversorgung in Thüringen seit Jahresbeginn 2017	18
14. Veränderung der Elektrizitätsversorgung in Thüringen seit Jahresbeginn 2017 gegenüber den gleichen Zeiträumen im Vorjahr	18
15. Wärmeerzeugung im 4. Vierteljahr 2017	19
16. Wärmeerzeugung im 4. Vierteljahr 2017 nach Monaten	19
17. Wärmeerzeugung seit Jahresbeginn 2017	20
18. Veränderung der Wärmeerzeugung seit Jahresbeginn 2017 gegenüber den gleichen Zeiträumen im Vorjahr	20
19. Netto-Wärmeerzeugung in Kraft-Wärme-Kopplungs-Prozessen im 4. Vierteljahr 2017 nach Monaten	21
20. Netto-Wärmeerzeugung in Kraft-Wärme-Kopplungs-Prozessen im 4. Vierteljahr 2017	21
21. Engpassleistung der Kraftwerke der Energieversorgungsunternehmen im Dezember 2017	22
22. Brennstoffverbrauch zur Strom- und Wärmeerzeugung in den Energieversorgungs- unternehmen vom 1. Januar bis 31. Dezember 2017	22

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
- Monatsbericht über die Elektrizitätsversorgung der Netzbetreiber
- Monatsbericht über die Elektrizitäts- und Wärmeerzeugung der Stromerzeugungsanlagen für die allgemeine 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.

Rechtsgrundlagen

Rechtsgrundlage für die Erhebung bei den Betrieben der Energieversorgung ist das Gesetz über die Statistik im Produzierenden Gewerbe (ProdGewStatG) in der Fassung der Bekanntmachung vom 21. März 2002 (BGBl. I S. 1181), zuletzt geändert durch Artikel 271 der Verordnung vom 31. August 2015 (BGBl. I S. 1474), sowie für die Erhebungen bei den Energieversorgungsunternehmen und -betrieben ist das Gesetz über Energiestatistik (EnStatG) vom 26. Juli 2002 (BGBl. I S. 2867), zuletzt geändert durch Artikel 273 der Verordnung vom 31. August 2015 (BGBl. I S. 1474) in Verbindung mit dem Bundesstatistikgesetz (BStatG) vom 22. Januar 1987 (BGBl. I S. 462, 565), in der Neufassung vom 20. Oktober 2016 (BGBl. I S. 2394), zuletzt geändert durch Artikel 10 Absatz 5 des Gesetzes vom 30. Oktober 2017 (BGBl. I S. 3618).

Definitionen

Tätige Personen

sind alle Personen, die am Ende des Monats 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. Leiharbeiter). 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 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 (auch Rohenergieträger) 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 außerhalb der allgemeinen Versorgung - vor allem von Stromerzeugungsanlagen mit regenerativem Energieträgereinsatz und Industriekraftwerken von Betrieben und Unternehmen des Bergbaus und Verarbeitenden Gewerbes - an das allgemeine Versorgungsnetz.

Pumpstromverbrauch

ist die elektrische Arbeit, die in einem Pumpspeicher-Wasserkraftwerk (PSW) zur Förderung des Speicherwassers aus dem Unterbecken in das Oberbecken verbraucht wird, einschließlich des Eigenverbrauchs beim Pumpbetrieb.

Leistung

ist die elektrische Arbeit in der Zeiteinheit, gemessen als Momentanwert oder ersatzweise als Mittelwert über eine kurze Zeitspanne, z.B. über 15 Minuten. Man unterscheidet Brutto- und Nettoleistung. Bruttoleistung ist die an den Generatorklemmen gemessene Leistung, während Nettoleistung (auch nutzbare Leistung) die um die elektrische Eigenbedarfsleistung verminderte Bruttoleistung darstellt, die ein Kraftwerk an das Netz abgibt.

Engpassleistung

ist die durch den leistungsschwächsten Anlageteil begrenzte höchste ausfahrbare Dauerleistung eines Kraftwerkes (meist angegeben in MW), die unter durchschnittlichen Bedingungen für Kühlwasser, Brennstoff usw. erzeugt werden kann. Zeitweilig nicht einsatzfähige, z. B. in Reparatur oder Überholung befindlicher Anlagen, mindern die Engpassleistung nicht.

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.

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 Energieversorgung im 4. Vierteljahr 2017

Beschäftigungslage

In der Energieversorgung kam es im Vergleich zum Vorjahr zu einer Erhöhung der Zahl der tätigen Personen. Am 31. Dezember 2017 wurden gegenüber dem gleichen Stichtag im Vorjahr 191 Personen bzw. 4,5 Prozent mehr Beschäftigte in den Betrieben der Energieversorgung eingesetzt.

Ende Dezember 2017 waren insgesamt 4 460 Personen in der Energieversorgung tätig. Die Elektrizitätsversorgung war dabei mit 3 895 (87,3 Prozent) der am stärksten besetzte Bereich in der Energieversorgung. In den Bereichen Wärme- bzw. Gasversorgung waren 392 bzw. 173 Personen Ende Dezember 2017 beschäftigt.

Im 4. Vierteljahr 2017 wurden in den Betrieben der Energieversorgung im Schnitt 370 Stunden je Beschäftigten geleistet. Gegenüber dem Vorjahreszeitraum arbeiteten die Beschäftigten 8 Arbeitsstunden weniger (2,2 Prozent).

Das durchschnittliche monatliche Bruttoentgelt je tätiger Person stieg im 4. Vierteljahr 2017 gegenüber dem 4. Vierteljahr 2016 um 1,8 Prozent auf 4 657 EUR. Der Gesamtaufwand für Bruttoentgelte erhöhte sich im Energiesektor im Vergleich zum Vorjahreszeitraum um 6,7 Prozent auf 62,5 Mill. Euro.

Stromerzeugung

Auf Grund der Liberalisierung des Strommarktes ist es den Elektrizitätsversorgungsunternehmen nicht mehr möglich, monatlich ihre Strombilanz hinsichtlich der Bezüge und Lieferungen aufzustellen. Deshalb kann in dieser Veröffentlichung nicht der gesamte Thüringer Strombedarf dargestellt werden. Somit reduzieren sich die Aussagen zum Stromaufkommen und zur Stromverwendung auf die Stromerzeugung in Thüringen selbst.

Im 4. Vierteljahr 2017 wurden in den Thüringer Kraftwerken der allgemeinen Versorgung 1 275 GWh Strom (netto) erzeugt. Das sind 2,0 Prozent mehr als im vergleichbaren Zeitraum des Jahres 2016. Knapp 40 Prozent (500 GWh) des erzeugten Nettostromes wurden aus Erdgas produziert. Von Laufwasserkraftwerken und anderen Anlagen mit Einsatz erneuerbarer Energien wurden 192 GWh Strom bzw. 15,1 Prozent der Gesamtmenge erzeugt.

Wärmeerzeugung

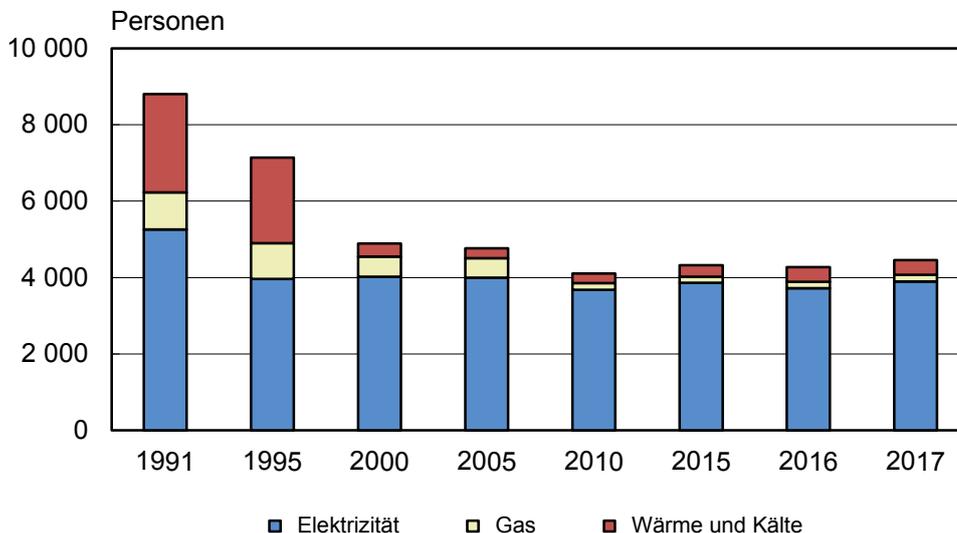
Im 4. Vierteljahr 2017 erzeugten die Wärmekraftwerke der allgemeinen Versorgung in Thüringen 960 GWh Wärme. Zum vergleichbaren Vorjahreszeitraum wurden 7,6 Prozent weniger Wärme erzeugt. 86,6 Prozent der Wärmemenge wurde in Kraft-Wärme-Kopplungsanlagen erzeugt.

Bilanz der Elektrizitätsversorgung

Insgesamt wurden von Thüringer Netzbetreibern im 4. Vierteljahr 2017 in Thüringen 4 160 GWh Strom im Inland bezogen. Gegenüber dem 4. Vierteljahr 2016 kam es zu einer Erhöhung des Bezuges um 0,2 Prozent. Darunter wurden 1 357 GWh aus erneuerbaren Energien bezogen. Das entspricht einem Anteil von 32,6 Prozent des gesamten Inlandbezuges.

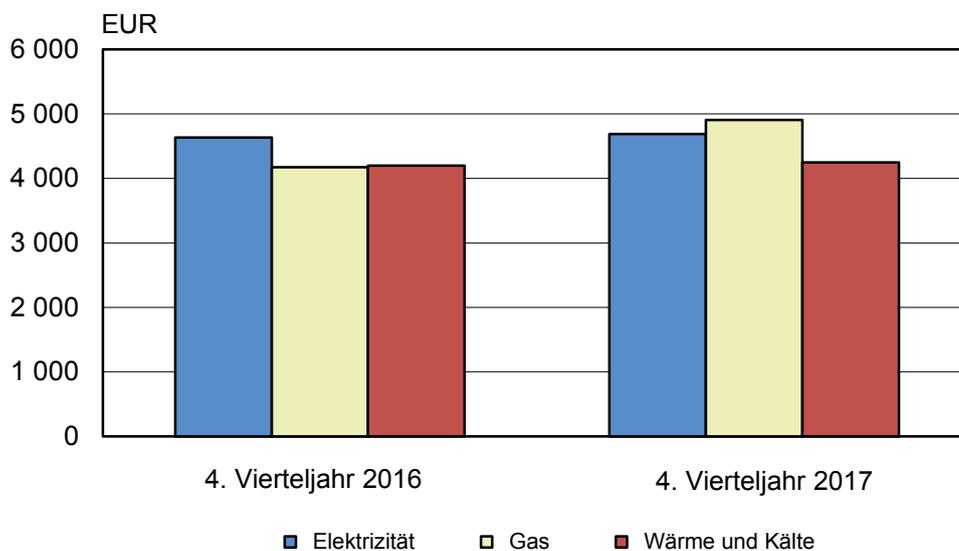
An alle Marktteilnehmer im Inland wurden 4 020 MWh im 4. Vierteljahr 2017 abgegeben. Die Letztverbraucher wurden mit 2 545 GWh Strom aus dem Inland versorgt. Im Vergleich zum Vorjahreszeitraum ist die Stromabgabe an Letztverbraucher um 3,6 Prozent gestiegen.

1. Tätige Personen in den Betrieben der Energieversorgung 1991 bis 2017 jeweils am 31. Dezember



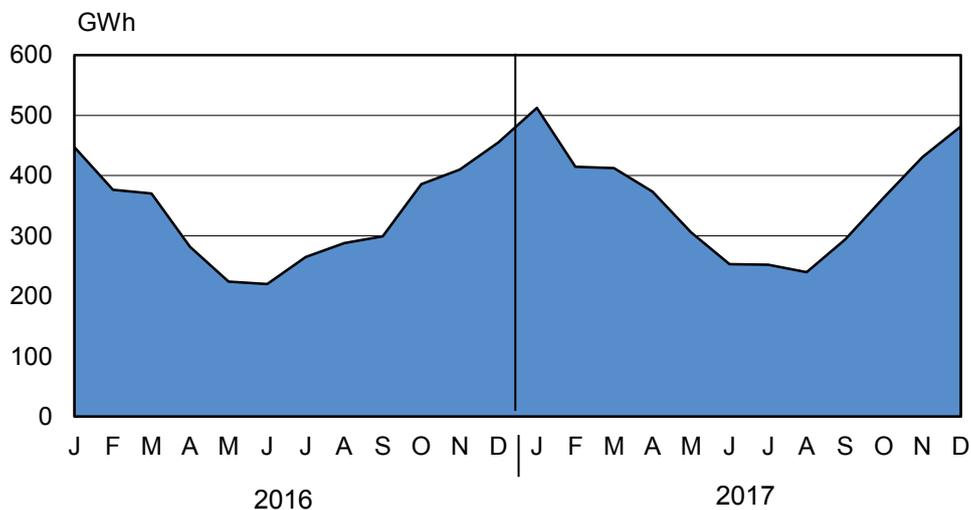
Thüringer Landesamt für Statistik

2. Durchschnittliches Bruttoentgelt je tätige Person in den Betrieben der Energieversorgung im 4. Vierteljahr 2016 und 2017



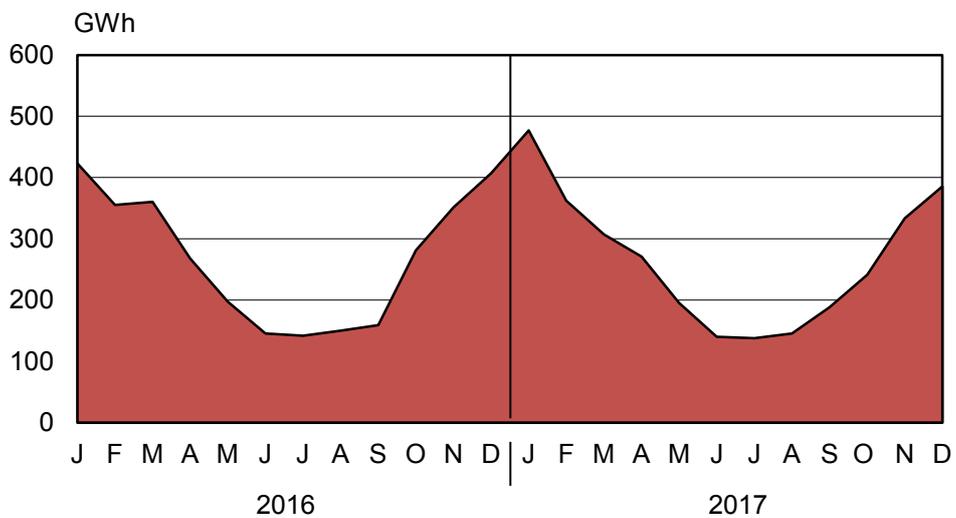
Thüringer Landesamt für Statistik

3. Nettostromerzeugung der Thüringer Energieversorgungsunternehmen 2016 und 2017



Thüringer Landesamt für Statistik

4. Wärmeerzeugung der Thüringer Energieversorgungsunternehmen 2016 und 2017



Thüringer Landesamt für Statistik

**1. Betriebe und tätige Personen in der Energieversorgung
im 4. Vierteljahr 2017 nach Monaten**

Versorgungsart	Betriebe	Veränderung zum		Tätige Personen ¹⁾	Veränderung zum	
		Vormonat	Vorjahresmonat		Vormonat	Vorjahresmonat
		%			%	

Oktober 2017

Elektrizität	65	-	3,2	3 914	- 0,1	5,4
Gas	4	-	33,3	175	- 0,6	8,0
Wärme und Kälte	19	-	-	397	0,3	3,9
Insgesamt	88	-	3,5	4 486	0,0	5,4

November 2017

Elektrizität	65	-	3,2	3 914	-	4,5
Gas	4	-	33,3	174	- 0,6	8,7
Wärme und Kälte	19	-	-	393	- 1,0	2,9
Insgesamt	88	-	3,5	4 481	- 0,1	4,5

Dezember 2017

Elektrizität	65	-	3,2	3 895	- 0,5	4,6
Gas	4	-	33,3	173	- 0,6	4,8
Wärme und Kälte	19	-	-	392	- 0,3	2,9
Insgesamt	88	-	3,5	4 460	- 0,5	4,5

1) am Ende des jeweiligen Monats

**2. Geleistete Arbeitsstunden, Bruttoentgelt je tätige Person in den Betrieben
der Energieversorgung im 4. Vierteljahr 2017 nach Monaten**

Versorgungsart	Arbeitsstunden je tätige Person		Bruttoentgelt je tätige Person	Veränderung zum		Bruttoentgelt je Arbeits- stunde
	insgesamt	je Arbeitstag		Vormonat	Vorjahres- monat	
	Stunden		EUR	%		EUR

Oktober 2017

Elektrizität	118	5,9	3 754	- 1,8	1,1	31,79
Gas	121	6,0	3 673	- 5,2	11,8	30,39
Wärme und Kälte	122	6,1	3 349	- 3,6	0,4	27,34
Insgesamt	119	5,9	3 715	- 2,1	1,4	31,33

November 2017

Elektrizität	137	6,5	6 362	69,5	0,3	46,32
Gas	140	6,6	6 741	83,6	11,0	48,27
Wärme und Kälte	138	6,6	5 807	73,4	0,9	41,98
Insgesamt	138	6,5	6 328	70,3	0,8	46,01

Dezember 2017

Elektrizität	113	6,0	3 943	- 38,0	3,0	34,78
Gas	123	6,5	4 310	- 36,1	34,6	35,09
Wärme und Kälte	118	6,2	3 588	- 38,2	2,4	30,42
Insgesamt	114	6,0	3 926	- 38,0	4,0	34,39

3. Geleistete Arbeitsstunden, Bruttoentgelt der tätigen Personen in den Betrieben der Energieversorgung im 4. Vierteljahr 2017

Versorgungsart	Geleistete Arbeitsstunden	Veränderung zum		Bruttoentgelt	Veränderung zum	
		3. Vierteljahr 2017	4. Vierteljahr 2016		3. Vierteljahr 2017	4. Vierteljahr 2016
	1000 Std.	%		Mill. EUR	%	
Elektrizität	1 441,3	- 1,5	2,6	55,0	22,9	6,1
Gas	66,7	- 1,4	11,5	2,6	27,1	26,0
Wärme und Kälte	149,2	- 0,6	- 2,1	5,0	20,4	4,4
Insgesamt	1 657,2	- 1,4	2,4	62,5	22,9	6,7

4. Geleistete Arbeitsstunden je Beschäftigten, Bruttoentgelt je tätige Person in den Betrieben der Energieversorgung im 4. Vierteljahr 2017

Versorgungsart	Arbeitsstunden je tätige Person	Veränderung zum		Bruttoentgelt je tätige Person	Veränderung zum	
		3. Vierteljahr 2017	4. Vierteljahr 2016		3. Vierteljahr 2017	4. Vierteljahr 2016
	Stunden	%		EUR	%	
Elektrizität	369	- 2,1	- 2,2	14 062	22,2	1,2
Gas	383	- 1,0	4,0	14 721	27,5	17,6
Wärme und Kälte	379	- 1,6	- 5,2	12 736	19,2	1,1
Insgesamt	370	- 2,0	- 2,2	13 971	22,2	1,8

5. Stromerzeugung im 4. Vierteljahr 2017

Merkmal	4. Vierteljahr 2017	Veränderung zum	
		3. Vierteljahr 2017	4. Vierteljahr 2016
	MWh	%	
Brutto-Erzeugung	1 310 165	61,7	2,5
davon aus			
Wasser	641 028	44,7	6,1
Laufwasser ¹⁾	60 196	190,8	108,6
Pumpspeicher	580 832	37,5	0,9
anderen erneuerbaren Energieträgern	144 424	8,5	20,6
Wärme	.	128,5	- 5,4
Heizöl	.	x	x
Erdgas	513 002	128,5	- 5,4
Abfall	.	24,9	- 0,8
Netto-Erzeugung	1 275 328	62,3	2,0
davon aus			
Wasser	630 020	44,2	5,5
Laufwasser ¹⁾	58 121	193,1	111,5
Pumpspeicher	571 899	37,1	0,4
anderen erneuerbaren Energieträgern	134 323	9,0	19,3
Wärme	.	130,4	- 5,7
Heizöl	.	x	x
Erdgas	500 370	130,4	- 5,7
Abfall	.	27,1	- 1,0

1) Laufwasser und natürlicher Zufluss bei Pumpspeicherkraftwerken

6. Stromerzeugung im 4. Vierteljahr 2017 nach Monaten

Merkmal	Oktober	November	Dezember
	MWh		
Brutto-Erzeugung	373 662	441 614	494 889
davon aus			
Wasser	194 283	200 871	245 874
Laufwasser ¹⁾	11 544	21 419	27 233
Pumpspeicher	182 739	179 452	218 641
anderen erneuerbaren Energieträgern	47 173	48 414	48 838
Wärme	.	.	.
Heizöl	.	.	.
Erdgas	128 379	188 006	196 616
Abfall	.	.	.
Netto-Erzeugung	363 354	430 370	481 604
davon aus			
Wasser	191 499	197 872	240 649
Laufwasser ¹⁾	11 142	20 836	26 143
Pumpspeicher	180 357	177 036	214 506
anderen erneuerbaren Energieträgern	43 625	45 094	45 603
Wärme	.	.	.
Heizöl	.	.	.
Erdgas	124 777	183 445	192 148
Abfall	.	.	.

1) Laufwasser und natürlicher Zufluss bei Pumpspeicherkraftwerken

7. Stromerzeugung seit Jahresbeginn 2017

Merkmal	Kumulierte Werte		
	Januar - Oktober	Januar - November	Januar - Dezember
	MWh		
Brutto-Erzeugung	3 512 847	3 954 461	4 449 350
davon aus			
Wasser	1 752 523	1 953 394	2 199 268
Laufwasser ¹⁾	93 841	115 260	142 493
Pumpspeicher	1 658 682	1 838 134	2 056 775
anderen erneuerbaren Energieträgern	456 693	505 107	553 945
Wärme	.	.	.
Heizöl	.	.	.
Erdgas	1 264 739	1 452 745	1 649 361
Abfall	.	.	.
Netto-Erzeugung	3 420 379	3 850 748	4 332 352
davon aus			
Wasser	1 727 634	1 925 506	2 166 155
Laufwasser ¹⁾	89 675	110 511	136 654
Pumpspeicher	1 637 959	1 814 995	2 029 501
anderen erneuerbaren Energieträgern	424 922	470 017	515 620
Wärme	.	.	.
Heizöl	.	.	.
Erdgas	1 232 130	1 415 575	1 607 722
Abfall	.	.	.

1) Laufwasser und natürlicher Zufluss bei Pumpspeicherkraftwerken

**8. Veränderung der Stromerzeugung seit Jahresbeginn 2017
gegenüber den gleichen Zeiträumen im Vorjahr**

Merkmal	Veränderung zum Vorjahreszeitraum		
	Januar - Oktober	Januar - November	Januar - Dezember
	%		
Brutto-Erzeugung	8,1	7,8	7,6
davon aus			
Wasser	12,0	11,7	11,8
Laufwasser ¹⁾	- 15,9	- 7,9	7,4
Pumpspeicher	14,2	13,2	12,1
anderen erneuerbaren Energieträgern	1,9	5,0	5,0
Wärme	5,7	4,2	3,7
Heizöl	.	.	.
Erdgas	5,7	4,2	3,7
Abfälle	- 1,1	- 0,6	- 0,2
Netto-Erzeugung	8,4	8,0	7,7
davon aus			
Wasser	12,7	12,3	12,2
Laufwasser ¹⁾	- 12,2	- 4,1	11,9
Pumpspeicher	14,5	13,4	12,2
anderen erneuerbaren Energieträgern	1,6	4,6	4,6
Wärme	5,4	4,0	3,4
Heizöl	.	.	.
Erdgas	5,4	4,0	3,5
Abfälle	- 3,2	- 2,5	- 1,8

1) Laufwasser und natürlicher Zufluss bei Pumpspeicherkraftwerken

**9. Netto-Stromerzeugung in Kraft-Wärme-Kopplungs-Prozessen
im 4. Vierteljahr 2017 nach Monaten**

Energieträger	KWK- Anlagen	Netto- Strom- erzeugung	Veränderung zum		KWK- Anlagen im Vorjahresmonat
			Vormonat	Vorjahresmonat	
	Anzahl	MWh	%		Anzahl

Oktober 2017

Heizöl, leicht	1	.	.	.	1
Erdgas	52	113 825	34,6	- 11,7	51
Biogene Stoffe	30	26 798	12,3	- 88,6	30
Abfall	2	.	.	.	2
Insgesamt	80	144 076	32,3	- 10,6	79

November 2017

Heizöl, leicht	1	.	.	.	1
Erdgas	53	164 224	44,3	- 2,3	51
Biogene Stoffe	31	28 974	8,1	3,0	30
Abfall	2	.	.	.	2
Insgesamt	81	197 151	36,8	- 1,4	79

Dezember 2017

Heizöl, leicht	1	.	.	.	1
Erdgas	53	177 128	7,9	0,9	51
Biogene Stoffe	31	28 278	- 2,4	- 4,5	31
Abfall	2	.	.	.	2
Insgesamt	81	208 601	5,8	0,1	79

**10. Netto-Stromerzeugung in Kraft-Wärme-Kopplungs-Prozessen
im 4. Vierteljahr 2017**

Energieträger	KWK- Anlagen ¹⁾	Netto- Strom- erzeugung	Veränderung zum		KWK- Anlagen im 4. Vierteljahr 2016 ¹⁾
			3. Vierteljahr 2017	4. Vierteljahr 2016	
	Anzahl	MWh	%		Anzahl

Heizöl, leicht	1	.	.	.	1
Erdgas	53	455 177	124,6	- 3,7	51
Biogene Stoffe	31	84 051	15,3	- 2,5	31
Abfall	2	.	.	.	2
Insgesamt	81	549 828	93,6	- 3,5	79

1) im letzten Monat des Vierteljahres

11. Bilanz der Elektrizitätsversorgung in Thüringen im 4. Vierteljahr 2017

Merkmal	4. Vierteljahr 2017	Veränderung zum	
		3. Vierteljahr 2017	4. Vierteljahr 2016
	MWh	%	
Bezug aus dem Inland (einschließlich Durchleitungen)	4 159 932	8,8	0,2
darunter aus erneuerbaren Energien	1 357 035	8,8	32,9
Bezug Ausland	-	-	-
Bezug insgesamt	4 159 932	8,8	0,2
Abgabe an alle Marktteilnehmer im Inland	4 019 767	8,3	0,2
darunter an Letztverbraucher	2 544 838	10,4	3,6
Abgabe Ausland	-	-	-
Pumpstromverbrauch	741 620	38,3	1,9
Abgabe insgesamt	4 019 767	8,3	0,2
Netzverluste	140 165	25,2	- 2,2

12. Bilanz der Elektrizitätsversorgung in Thüringen im 4. Vierteljahr 2017 nach Monaten

Merkmal	Oktober	November	Dezember
	MWh		
Bezug aus dem Inland (einschließlich Durchleitungen)	1 340 747	1 362 175	1 457 010
darunter aus erneuerbaren Energien	355 894	612 271	388 870
Bezug Ausland	-	-	-
Bezug insgesamt	1 340 747	1 362 175	1 457 010
Abgabe an alle Marktteilnehmer im Inland	1 292 993	1 315 439	1 411 335
darunter an Letztverbraucher	796 408	829 628	918 802
Abgabe Ausland	-	-	-
Pumpstromverbrauch	232 931	228 434	280 255
Abgabe insgesamt	1 292 993	1 315 439	1 411 335
Netzverluste	47 754	46 736	45 675

13. Bilanz der Elektrizitätsversorgung in Thüringen seit Jahresbeginn 2017

Merkmal	Kumulierte Werte		
	Januar - Oktober	Januar - November	Januar - Dezember
	MWh		
Bezug aus dem Inland (einschließlich Durchleitungen)	13 229 423	14 591 598	16 048 608
darunter aus erneuerbaren Energien	3 904 529	4 516 799	4 905 669
Bezug Ausland	-	-	-
Bezug insgesamt	13 229 423	14 591 598	16 048 608
Abgabe an alle Marktteilnehmer im Inland	12 803 264	14 118 703	15 530 039
darunter an Letztverbraucher	8 015 115	8 844 744	9 763 546
Abgabe Ausland	-	-	-
Pumpstromverbrauch	2 108 547	2 336 981	2 617 236
Abgabe insgesamt	12 803 264	14 118 703	15 530 039
Netzverluste	426 159	472 895	518 570

14. Veränderung der Elektrizitätsversorgung in Thüringen seit Jahresbeginn 2017 gegenüber den gleichen Zeiträumen im Vorjahr

Merkmal	Veränderung zum Vorjahreszeitraum		
	Januar - Oktober	Januar - November	Januar - Dezember
	%		
Bezug aus dem Inland (einschließlich Durchleitungen)	- 1,4	- 1,7	- 1,0
darunter aus erneuerbaren Energien	4,4	14,2	10,6
Bezug Ausland	-	-	-
Bezug insgesamt	- 1,4	- 1,7	- 1,0
Abgabe an alle Marktteilnehmer im Inland	- 1,3	- 1,5	- 0,8
darunter an Letztverbraucher	- 1,2	- 1,5	- 0,1
Abgabe Ausland	-	-	-
Pumpstromverbrauch	12,9	12,2	11,3
Abgabe insgesamt	- 1,3	- 1,5	- 0,8
Netzverluste	- 4,6	- 4,9	- 5,5

15. Wärmeerzeugung im 4. Vierteljahr 2017

Merkmal	4. Vierteljahr 2017	Veränderung zum	
		3. Vierteljahr 2017	4. Vierteljahr 2016
	MWh	%	
Netto-Erzeugung	960 173	103,7	- 7,6
davon aus			
Wasser	-	-	-
Laufwasser	-	-	-
Pumpspeicher	-	-	-
anderen erneuerbaren Energieträgern	153 026	53,8	- 2,7
Wärme	.	.	.
Heizöl	.	.	.
Erdgas	782 361	117,0	- 8,5
Abfall und übrige Wärme	.	.	.

16. Wärmeerzeugung im 4. Vierteljahr 2017 nach Monaten

Merkmal	Oktober	November	Dezember
	MWh		
Netto-Erzeugung	241 215	333 455	385 504
davon aus			
Wasser	-	-	-
Laufwasser	-	-	-
Pumpspeicher	-	-	-
anderen erneuerbaren Energieträgern	45 845	54 615	52 566
Wärme	.	.	.
Heizöl	.	.	.
Erdgas	189 461	269 389	323 512
Abfall und übrige Wärme	.	.	.

17. Wärmeerzeugung seit Jahresbeginn 2017

Merkmal	Kumulierte Werte		
	Januar - Oktober	Januar - November	Januar - Dezember
	MWh		
Netto-Erzeugung	2 465 187	2 798 641	3 184 146
davon aus			
Wasser	-	-	-
Laufwasser	-	-	-
Pumpspeicher	-	-	-
anderen erneuerbaren Energieträgern	431 629	486 244	538 809
Wärme	.	.	.
Heizöl	.	.	.
Erdgas	1 972 854	2 242 242	2 565 754
Abfall und übrige Wärme	.	.	.

18. Veränderung der Wärmeerzeugung seit Jahresbeginn 2017 gegenüber den gleichen Zeiträumen im Vorjahr

Merkmal	Veränderung zum Vorjahreszeitraum		
	Januar - Oktober	Januar - November	Januar - Dezember
	%		
Netto-Erzeugung	- 0,6	- 1,2	- 1,7
davon aus			
Wasser	-	-	-
Laufwasser	-	-	-
Pumpspeicher	-	-	-
anderen erneuerbaren Energieträgern	- 1,2	- 1,0	- 1,4
Wärme	.	.	.
Heizöl	.	.	.
Erdgas	- 0,6	- 1,4	- 1,8
Abfall und übrige Wärme	.	.	.

**19. Netto-Wärmeerzeugung in Kraft-Wärme-Kopplungs-Prozessen
im 4. Vierteljahr 2017 nach Monaten**

Energieträger	KWK- Anlagen	Netto- Wärme- erzeugung	Veränderung zum		KWK- Anlagen im Vorjahresmonat
			Vormonat	Vorjahresmonat	
	Anzahl	MWh	%		Anzahl

Oktober 2017

Heizöl, leicht	1	.	.	.	1
Erdgas	52	166 486	26,7	- 14,3	51
Biogene Stoffe	30	42 577	13,8	- 2,9	30
Abfall	2	.	.	.	2
Insgesamt	80	214 933	25,7	- 12,3	79

November 2017

Heizöl, leicht	1	.	.	.	1
Erdgas	53	232 340	39,6	- 8,4	51
Biogene Stoffe	31	51 654	21,3	3,4	30
Abfall	2	.	.	.	2
Insgesamt	81	292 781	36,2	- 6,3	79

Dezember 2017

Heizöl, leicht	1	.	.	.	1
Erdgas	53	266 783	14,8	- 4,0	51
Biogene Stoffe	31	48 444	- 6,2	- 6,8	31
Abfall	2	.	.	.	2
Insgesamt	81	323 899	10,6	- 4,5	79

**20. Netto-Wärmeerzeugung in Kraft-Wärme-Kopplungs-Prozessen
im 4. Vierteljahr 2017**

Energieträger	KWK- Anlagen ¹⁾	Netto- Wärme- erzeugung	Veränderung zum		KWK- Anlagen im 4. Vierteljahr 2016 ¹⁾
			3. Vierteljahr 2017	4. Vierteljahr 2016	
	Anzahl	MWh	%		Anzahl

Heizöl, leicht	1	.	.	.	1
Erdgas	53	665 609	109,5	- 8,3	51
Biogene Stoffe	31	142 676	45,9	- 2,2	31
Abfall	2	.	.	.	2
Insgesamt	81	831 614	95,8	- 7,3	79

1) im letzten Monat des Vierteljahres

21. Engpassleistung der Kraftwerke der Energieversorgungsunternehmen im Dezember 2017

Kraftwerksart	Engpassleistung ¹⁾		
	brutto	netto	thermisch
	MW		
Insgesamt	2 407,4	2 378,2	1 683,9
davon			
Wasserkraft	1 817,8	1 806,4	-
Wärmeleistung	.	.	.
Heizöl	.	.	.
Erdgas	490,0	479,0	1 360,3
sonstige Wärmeleistung	81,1	77,6	276,1
Abfall	.	.	.

1) Stichtag 3. Mittwoch im Monat

22. Brennstoffverbrauch zur Strom- und Wärmeleistung in den Energieversorgungsunternehmen vom 1. Januar bis 31. Dezember 2017

Energieträger	Brennstoffverbrauch	
	1000 GJ	t ¹⁾ bzw. 1000 m ³ ²⁾
Insgesamt	26 846,6	.
davon		
Heizöl	29,2	684,9
Erdgas	18 763,0	520 339,2
sonstige Energieträger	8 054,4	.

1) für Heizöl
2) für Erdgas

