



Statistischer Bericht

E IV - vj 3 / 16

**Energiewirtschaft
in Thüringen
3. Vierteljahr 2016**

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: 03 61 37-84 642 / 84 647

Telefax 03 61 37-84 699

Internet: www.statistik.thueringen.de

E-Mail: auskunft@statistik.thueringen.de

Auskunft erteilt:

Referat: Indizes, Energie,
Handwerk, Umwelt

Telefon: 0361 573343-247

Herausgegeben im Dezember 2016

Heft-Nr.: 229/16

Preis: 5,00 Euro

© Thüringer Landesamt für Statistik, Erfurt, 2016

Vervielfältigung und Verbreitung, auch auszugsweise, mit Quellenangabe gestattet.

Inhaltsverzeichnis

Seite

Vorbemerkungen

3

Überblick zur Thüringer Energieversorgung im 3. Vierteljahr 2016

6

Energieversorgung Thüringens im Jahr 2015

7

Grafiken

1. Tätige Personen in den Betrieben der Energieversorgung 1991 bis 2016 jeweils am 30. September 8
2. Durchschnittliches Bruttoentgelt je tätige Person in den Betrieben der Energieversorgung im 3. Vierteljahr 2015 und 2016 8
3. Nettostromerzeugung der Thüringer Energieversorgungsunternehmen 2015 und 2016 9
4. Wärmeerzeugung der Thüringer Energieversorgungsunternehmen 2015 und 2016 9
5. Anteil der Stromerzeugung aus erneuerbaren Energien in Thüringen im Jahr 2015 10
6. Stromabsatz und Erlöse der Elektrizitätsversorgungsunternehmen und Stromhändler in Thüringen 2000 bis 2015 10

Tabellen

1. Betriebe und tätige Personen in der Energieversorgung im 3. Vierteljahr 2016 nach Monaten 11
2. Geleistete Arbeitsstunden, Bruttoentgelt je tätige Person in den Betrieben der Energieversorgung im 3. Vierteljahr 2016 nach Monaten 12
3. Geleistete Arbeitsstunden, Bruttoentgelt der tätigen Personen in den Betrieben der Energieversorgung im 3. Vierteljahr 2016 13
4. Geleistete Arbeitsstunden je tätige Person, Bruttoentgelt je tätige Person in den Betrieben der Energieversorgung im 3. Vierteljahr 2016 13
5. Stromerzeugung im 3. Vierteljahr 2016 14
6. Stromerzeugung im 3. Vierteljahr 2016 nach Monaten 15
7. Stromerzeugung seit Jahresbeginn 2016 16
8. Veränderung der Stromerzeugung seit Jahresbeginn 2016 gegenüber den gleichen Zeiträumen im Vorjahr 17

9. Netto-Stromerzeugung in Kraft-Wärme-Kopplungs-Prozessen im 3. Vierteljahr 2016 nach Monaten	18
10. Netto-Stromerzeugung in Kraft-Wärme-Kopplungs-Prozessen im 3. Vierteljahr 2016	18
11. Bilanz der Elektrizitätsversorgung in Thüringen im 3. Vierteljahr 2016	19
12. Bilanz der Elektrizitätsversorgung in Thüringen im 3. Vierteljahr 2016 nach Monaten	19
13. Bilanz der Elektrizitätsversorgung in Thüringen seit Jahresbeginn 2016	20
14. Veränderung der Elektrizitätsversorgung in Thüringen seit Jahresbeginn 2016 gegenüber den gleichen Zeiträumen im Vorjahr	20
15. Wärmeerzeugung im 3. Vierteljahr 2016	21
16. Wärmeerzeugung im 3. Vierteljahr 2016 nach Monaten	21
17. Wärmeerzeugung seit Jahresbeginn 2016	22
18. Veränderung der Wärmeerzeugung seit Jahresbeginn 2016 gegenüber den gleichen Zeiträumen im Vorjahr	22
19. Netto-Wärmeerzeugung in Kraft-Wärme-Kopplungs-Prozessen im 3. Vierteljahr 2016 nach Monaten	23
20. Netto-Wärmeerzeugung in Kraft-Wärme-Kopplungs-Prozessen im 3. Vierteljahr 2016	23
21. Engpassleistung der Kraftwerke der Energieversorgungsunternehmen im September 2016	24
22. Brennstoffverbrauch zur Strom- und Wärmeerzeugung in den Energieversorgungs- unternehmen vom 1. Januar bis 30. September 2016	24
23. Wärmeversorgung in Thüringen im Jahr 2015	25
24. Nettowärmeerzeugung und Brennstoffeinsatz der Heizwerke nach Energieträgern im Jahr 2015	25
25. Gesamtstromerzeugung in Thüringen im Jahr 2015	26
26. Stromabsatz und Erlöse der Elektrizitätsversorgungsunternehmen und Stromhändler im Jahr 2015	27
27. Gasabsatz und Erlöse der Gasversorgungsunternehmen und Gashändler im Jahr 2015	27

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.

Zusätzlich werden in diesem Bericht Ergebnisse aus Jahreserhebungen 2015 einschließlich länderübergreifenden Aktivitäten z. B. beim Stromabsatz dargestellt. Die Datengrundlage bilden folgende Bundesstatistiken:

- Jahreserhebung über die Stromeinspeisung bei Netzbetreibern
- Jahreserhebung über die Erzeugung, Bezug, Verwendung und Abgabe von Wärme
- Jahreserhebung über Stromabsatz und Erlöse der Elektrizitätsversorgungsunternehmen sowie der Stromhändler
- Jahreserhebung über Aufkommen und Abgabe von Gas sowie Erlöse der Gasversorgungsunternehmen und Gashändler.

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).

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 3. Vierteljahr 2016

Beschäftigungslage

In der Energieversorgung kam es im Vergleich zum Vorjahr zu einem Rückgang der Zahl der tätigen Personen. Am 30. September 2016 wurden gegenüber dem gleichen Stichtag im Vorjahr 82 Personen bzw. 1,9 Prozent weniger Beschäftigte in den Betrieben der Energieversorgung eingesetzt.

Ende September 2016 waren insgesamt 4 289 Personen in der Energieversorgung tätig. Die Elektrizitätsversorgung war dabei mit 3 745 (87,3 Prozent) der am stärksten besetzte Bereich in der Energieversorgung. In den Bereichen Wärme- und Gasversorgung waren 379 bzw. 165 Personen Ende September 2016 beschäftigt.

Im 3. Vierteljahr 2016 wurden in den Betrieben der Energieversorgung im Schnitt 383 Stunden je Beschäftigten geleistet. Gegenüber dem Vorjahreszeitraum arbeiteten die Beschäftigten 9 Arbeitsstunden mehr (2,5 Prozent).

Das durchschnittliche monatliche Bruttoentgelt je tätiger Person stieg im 3. Vierteljahr 2016 gegenüber dem 3. Vierteljahr 2015 um 1,7 Prozent auf 3 670 EUR. Der Gesamtaufwand für Bruttoentgelte blieb mit 47,1 Mill. Euro im Energiesektor im Vergleich zum Vorjahreszeitraum annähernd gleich.

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 3. Vierteljahr 2016 wurden in den Thüringer Kraftwerken der allgemeinen Versorgung 853 GWh Strom (netto) erzeugt. Das sind 23,6 Prozent mehr als im vergleichbaren Zeitraum des Jahres 2015. Knapp ein Viertel (193 GWh) des erzeugten Nettostromes wurde aus Erdgas produziert. Von Laufwasserkraftwerken und anderen Anlagen mit Einsatz erneuerbarer Energien wurden 145 GWh Strom bzw. 17,0 Prozent der Gesamtmenge erzeugt.

Wärmeerzeugung

Im 3. Vierteljahr 2016 erzeugten die Wärmekraftwerke der allgemeinen Versorgung in Thüringen 453 GWh Wärme, das ist keine Veränderung zum 3. Vierteljahr 2015. 91,2 Prozent der Wärmemenge wurde in Kraft-Wärme-Kopplungsanlagen erzeugt.

Bilanz der Elektrizitätsversorgung

Insgesamt wurden von Thüringer Netzbetreibern im 3. Vierteljahr 2016 in Thüringen 3 898 GWh Strom im Inland bezogen. Gegenüber dem 3. Vierteljahr 2015 kam es zu einer Verringerung des Bezuges um 1,0 Prozent. Darunter wurden 1 077 GWh aus erneuerbaren Energien bezogen. Das entspricht einem Anteil von 27,6 Prozent des gesamten Inlandbezuges.

An alle Marktteilnehmer im Inland wurden 3 779 MWh im 3. Vierteljahr 2016 abgegeben. Die Letztverbraucher wurden mit 2 327 GWh Strom aus dem Inland versorgt. Im Vergleich zum Vorjahreszeitraum ist die Stromabgabe an Letztverbraucher um 2,5 Prozent gesunken.

Energieversorgung Thüringens im Jahr 2015

Wärmeversorgung

Im Jahr 2015 standen insgesamt 4 694 GWh Wärme aus der Erzeugung der Heizkraftwerke für die allgemeine Versorgung sowie der Heizwerke und dem Inlandsbezug in Thüringen zur Verfügung. Davon erhielten die Energieversorger knapp ein Drittel (31,4 Prozent bzw. 1 475 GWh) zur Weiterverteilung.

An die Letztverbraucher wurden insgesamt 3 219 GWh Wärme abgegeben. Die privaten Haushalte wurden mit dem größten Anteil der Wärmemenge (45,3 Prozent) beliefert. Das Verarbeitende Gewerbe sowie Bergbau und die Gewinnung von Steinen und Erden bezogen 28,6 Prozent.

Gesamtstromerzeugung

Die Thüringer Stromerzeugungsanlagen für die allgemeine Versorgung sowie die Industriekraftwerke und sonstige Stromeinspeiser realisierten im Jahr 2015 eine Nettostromerzeugung von insgesamt 8 949 GWh. Gegenüber dem Vorjahr erhöhte sich die Erzeugung um 8,3 Prozent.

Davon wurden 5 254 GWh (58,7 Prozent) aus erneuerbaren Energieträgern erzeugt. Die Erzeugung aus Windkraft hatte mit 41,5 Prozent den größten Anteil an der Erzeugung aus erneuerbaren Energieträgern. Die Biomasse (flüssig, fest, Biogas und biogener Abfall) war mit 34,2 Prozent beteiligt. Photovoltaikanlagen erzeugten mit einer Steigerung zum Vorjahr um 11,9 Prozent 1 068 GWh Strom. Laufwasser, Deponie- und Klärgas spielten für die Stromerzeugung eine untergeordnete Rolle.

Stromabsatz und Erlöse

Im Jahr 2015 wurden durch die bundesdeutschen Elektrizitätsversorgungsunternehmen und Stromhändler 11 266 Gigawattstunden (GWh) Strom an Letztverbraucher in Thüringen abgegeben. Das waren 1,0 Prozent mehr als im Jahr zuvor.

Die Betriebe des Verarbeitenden Gewerbes sowie des Bergbaus und der Gewinnung von Steinen und Erden waren mit 40,0 Prozent die größte Stromabnehmergruppe. An Haushaltskunden wurden 26,2 Prozent des abgesetzten Stromes geliefert.

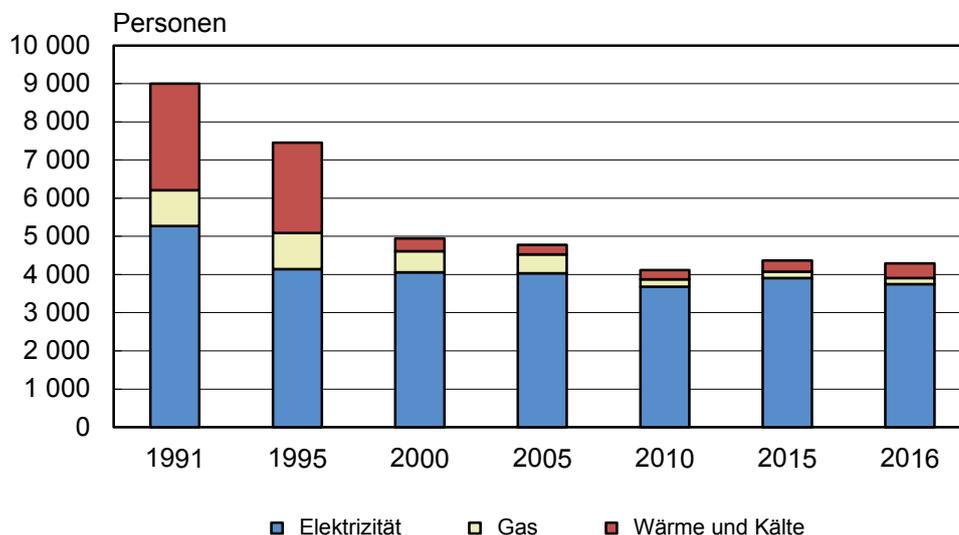
Die Versorger erlösten mit ihrem Stromabsatz 1,9 Mrd. EUR. Das waren durchschnittlich 16,81 Cent/kWh. Mit ihrem Stromabsatz an Haushaltskunden erzielten sie Erlöse in Höhe von 24,81 Cent/kWh. Im Vorjahr waren es noch 25,15 Cent/kWh.

Gasabsatz und Erlöse

Die Thüringer Gasversorgungsunternehmen und Gashändler gaben 17 839 GWh Gas an Endabnehmer in Thüringen im Jahr 2015 ab. Das sind 3,6 Prozent mehr als im Vorjahr.

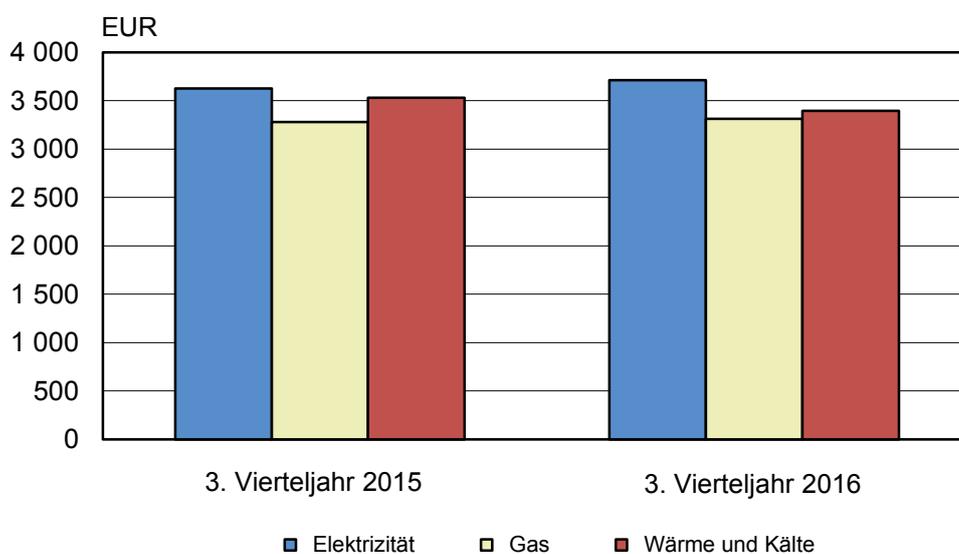
Private Haushalte wurden mit 7 218 GWh des Gasabsatzes (40,5 Prozent) beliefert. An den Bergbau und das Verarbeitende Gewerbe gingen 23,9 Prozent. Unternehmen der Elektrizitäts-, Wärme- und Kälteversorgung bekamen ein Fünftel (21,3 Prozent) des abgesetzten Gases. Der kleinste Anteil (14,3 Prozent) ging an übrige Endabnehmer.

1. Tätige Personen in den Betrieben der Energieversorgung 1991 bis 2016 jeweils am 30. September



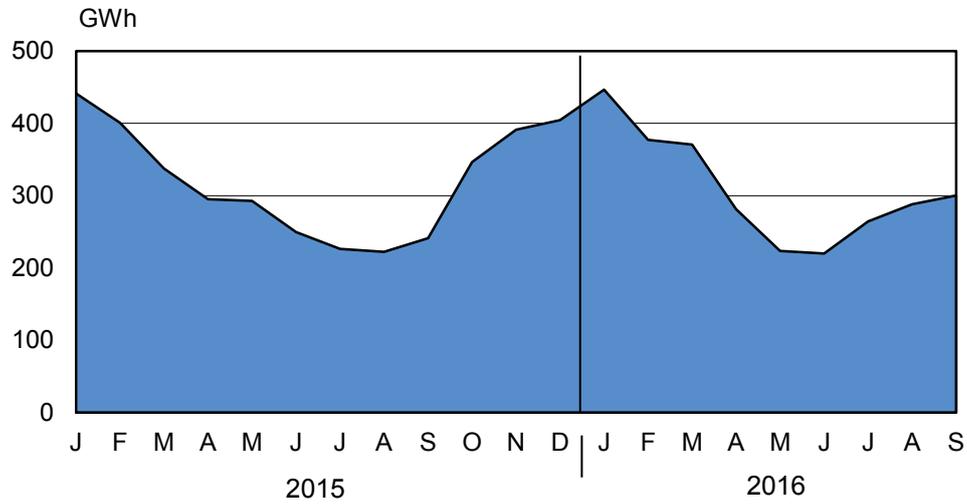
Thüringer Landesamt für Statistik

2. Durchschnittliches Bruttoentgelt je tätige Person in den Betrieben der Energieversorgung im 3. Vierteljahr 2015 und 2016



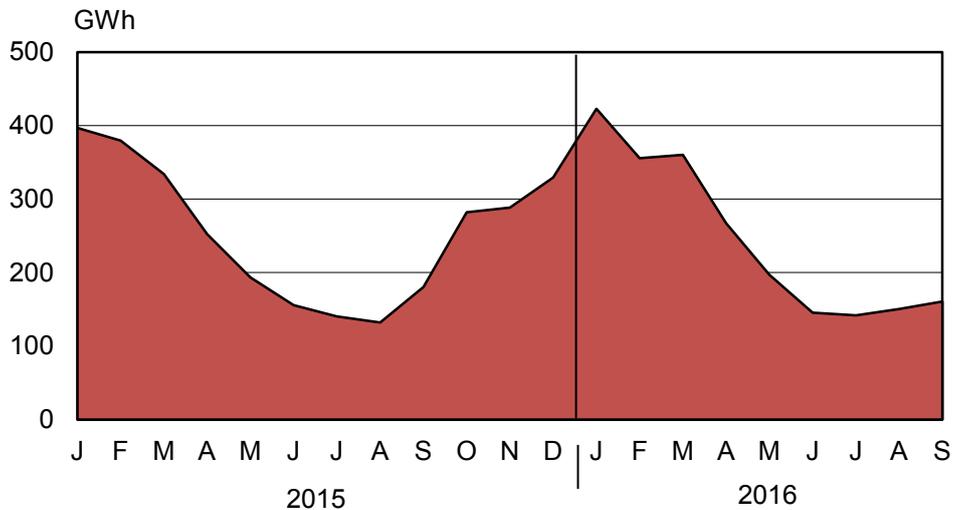
Thüringer Landesamt für Statistik

3. Nettostromerzeugung der Thüringer Energieversorgungsunternehmen 2015 und 2016



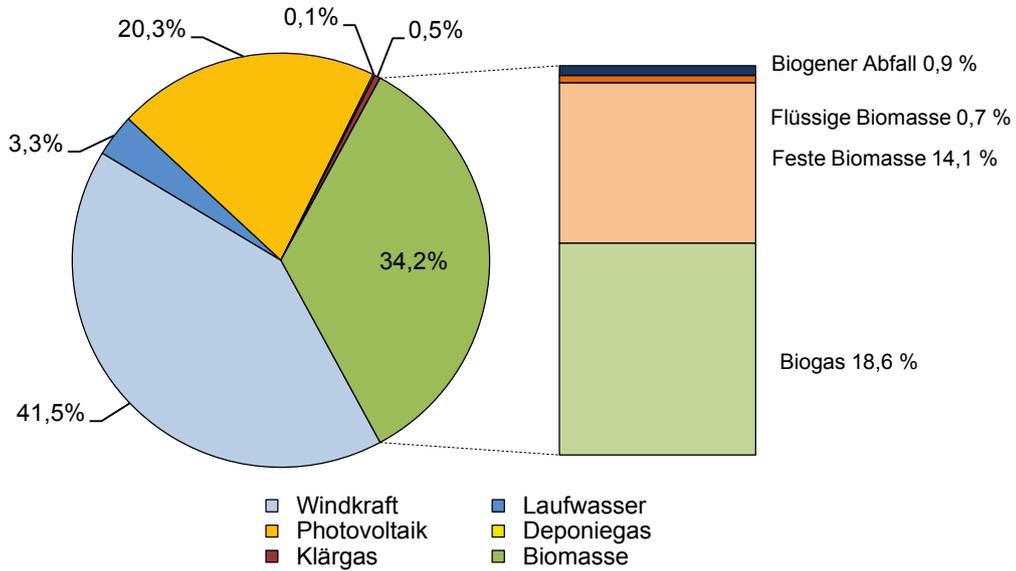
Thüringer Landesamt für Statistik

4. Wärmeerzeugung der Thüringer Energieversorgungsunternehmen 2015 und 2016



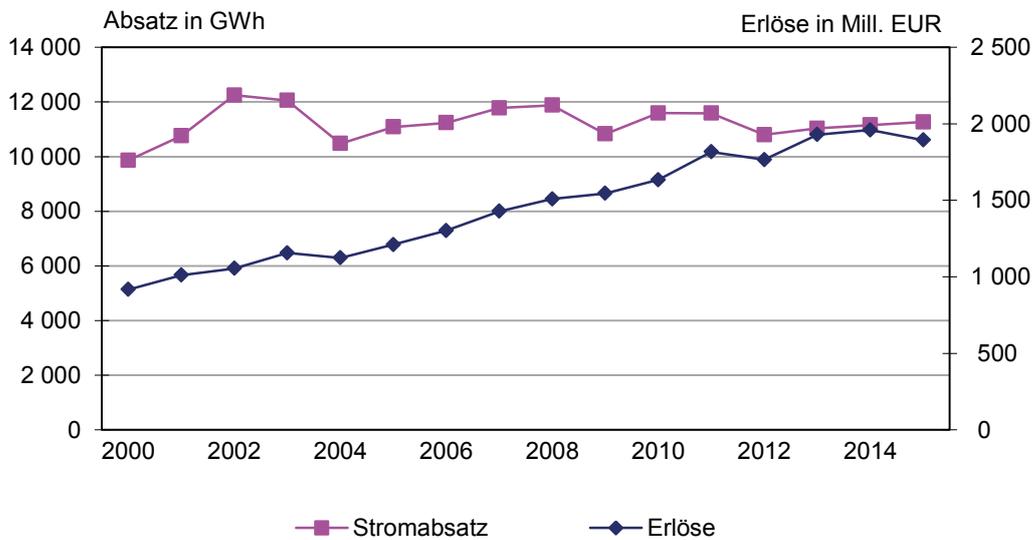
Thüringer Landesamt für Statistik

5. Anteil der Stromerzeugung aus erneuerbaren Energieträgern in Thüringen im Jahr 2015



Thüringer Landesamt für Statistik

6. Stromabsatz und Erlöse der Elektrizitätsversorgungsunternehmen und Stromhändler in Thüringen 2000 bis 2015



Thüringer Landesamt für Statistik

**1. Betriebe und tätige Personen in der Energieversorgung
im 3. Vierteljahr 2016 nach Monaten**

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

Juli 2016

Elektrizität	63	-	1,6	3 704	- 1,3	- 3,9
Gas	3	-	-	160	- 0,6	3,2
Wärme und Kälte	19	-	11,8	372	- 0,3	23,6
Insgesamt	85	-	3,7	4 236	- 1,2	- 1,7

August 2016

Elektrizität	63	-	1,6	3 756	1,4	- 3,7
Gas	3	-	-	160	-	- 0,6
Wärme und Kälte	19	-	11,8	381	2,4	26,6
Insgesamt	85	-	3,7	4 297	1,4	- 1,5

September 2016

Elektrizität	63	-	1,6	3 745	- 0,3	- 4,2
Gas	3	-	-	165	3,1	2,5
Wärme und Kälte	19	-	11,8	379	- 0,5	26,8
Insgesamt	85	-	3,7	4 289	- 0,2	- 1,9

**2. Geleistete Arbeitsstunden, Bruttoentgelt je tätige Person in den Betrieben
der Energieversorgung im 3. Vierteljahr 2016 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

Juli 2016

Elektrizität	121	5,8	3 775	- 2,2	1,5	31,16
Gas	122	5,8	3 368	13,0	- 0,2	27,51
Wärme und Kälte	126	6,0	3 604	- 3,6	0,7	28,57
Insgesamt	122	5,8	3 744	- 1,9	1,3	30,78

August 2016

Elektrizität	129	5,6	3 696	- 2,1	2,5	28,61
Gas	128	5,6	3 384	0,5	0,7	26,38
Wärme und Kälte	134	5,8	3 284	- 8,9	- 9,8	24,55
Insgesamt	130	5,6	3 648	- 2,6	1,3	28,16

September 2016

Elektrizität	132	6,0	3 668	- 0,7	3,0	27,88
Gas	124	5,6	3 191	- 5,7	2,6	25,71
Wärme und Kälte	136	6,2	3 302	0,5	- 2,3	24,22
Insgesamt	132	6,0	3 618	- 0,8	2,4	27,46

3. Geleistete Arbeitsstunden, Bruttoentgelt der tätigen Personen in den Betrieben der Energieversorgung im 3. Vierteljahr 2016

Versorgungsart	Geleistete Arbeitsstunden	Veränderung zum		Bruttoentgelt	Veränderung zum	
		2. Vierteljahr 2016	3. Vierteljahr 2015		2. Vierteljahr 2016	3. Vierteljahr 2015
	1000 Std.	%		Mill. EUR	%	
Elektrizität	1 426,7	- 2,7	- 0,6	41,6	- 13,1	- 1,7
Gas	60,6	- 5,2	- 0,2	1,6	0,6	2,7
Wärme und Kälte	149,6	- 1,9	15,9	3,8	- 8,6	20,8
Insgesamt	1 636,9	- 2,7	0,8	47,1	- 12,3	0,0

4. Geleistete Arbeitsstunden je Beschäftigten, Bruttoentgelt je tätige Person in den Betrieben der Energieversorgung im 3. Vierteljahr 2016

Versorgungsart	Arbeitsstunden je tätige Person	Veränderung zum		Bruttoentgelt je tätige Person	Veränderung zum	
		2. Vierteljahr 2016	3. Vierteljahr 2015		2. Vierteljahr 2016	3. Vierteljahr 2015
	Stunden	%		EUR	%	
Elektrizität	382	- 1,8	3,5	11 139	- 12,3	2,3
Gas	375	- 5,8	- 1,8	9 942	0,0	1,0
Wärme und Kälte	396	- 1,9	- 7,8	10 190	- 8,6	- 3,8
Insgesamt	383	- 2,0	2,5	11 010	- 11,7	1,7

5. Stromerzeugung im 3. Vierteljahr 2016

Merkmal	3. Vierteljahr 2016	Veränderung zum	
		2. Vierteljahr 2016	3. Vierteljahr 2015
	MWh	%	
Brutto-Erzeugung	875 320	16,7	23,5
davon aus			
Wasser	534 905	159,6	28,9
Laufwasser ¹⁾	24 074	- 12,6	43,3
Pumpspeicher	510 831	68,7	28,3
anderen erneuerbaren Energieträgern	132 228	4,3	39,4
Wärme	.	- 29,9	5,0
Heizöl	.	- 60,6	- 85,1
Erdgas	197 345	- 29,9	5,1
Abfall	.	- 3,2	- 2,7
Netto-Erzeugung	852 650	17,6	23,6
davon aus			
Wasser	526 882	64,1	28,9
Laufwasser ¹⁾	22 770	- 7,6	58,5
Pumpspeicher	504 112	70,0	27,9
anderen erneuerbaren Energieträgern	122 477	3,0	37,9
Wärme	.	- 29,4	6,1
Heizöl	.	- 60,6	- 84,9
Erdgas	193 338	- 29,4	6,2
Abfall	.	- 9,7	- 2,1

1) Laufwasser und natürlicher Zufluss bei Pumpspeicherkraftwerken

6. Stromerzeugung im 3. Vierteljahr 2016 nach Monaten

Merkmal	Juli	August	September
	MWh		
Brutto-Erzeugung	272 432	295 210	307 679
davon aus			
Wasser	161 270	183 454	190 181
Laufwasser ¹⁾	10 803	7 467	5 804
Pumpspeicher	150 467	175 987	184 377
anderen erneuerbaren Energieträgern	45 019	43 645	43 564
Wärme	.	.	.
Heizöl	.	.	.
Erdgas	60 690	63 237	73 419
Abfall	.	.	.
Netto-Erzeugung	264 408	288 111	300 132
davon aus			
Wasser	158 076	181 083	187 723
Laufwasser ¹⁾	10 214	7 215	5 341
Pumpspeicher	147 862	173 868	182 382
anderen erneuerbaren Energieträgern	41 766	40 557	40 153
Wärme	.	.	.
Heizöl	.	.	.
Erdgas	59 472	61 942	71 925
Abfall	.	.	.

1) Laufwasser und natürlicher Zufluss bei Pumpspeicherkraftwerken

7. Stromerzeugung seit Jahresbeginn 2016

Merkmal	Kumulierte Werte		
	Januar - Juli	Januar - August	Januar - September
	MWh		
Brutto-Erzeugung	2 253 277	2 548 487	2 856 165
davon aus			
Wasser	990 931	1 174 385	1 364 566
Laufwasser ¹⁾	90 575	98 042	103 846
Pumpspeicher	900 356	1 076 343	1 260 720
anderen erneuerbaren Energieträgern	320 426	364 071	407 635
Wärme	.	.	.
Heizöl	.	.	.
Erdgas	912 180	975 417	1 048 836
Abfall	.	.	.
Netto-Erzeugung	2 183 757	2 471 868	2 771 999
davon aus			
Wasser	966 294	1 147 377	1 335 100
Laufwasser ¹⁾	83 278	90 493	95 834
Pumpspeicher	883 016	1 056 884	1 239 266
anderen erneuerbaren Energieträgern	299 395	339 953	380 106
Wärme	.	.	.
Heizöl	.	.	.
Erdgas	889 909	951 850	1 023 775
Abfall	.	.	.

1) Laufwasser und natürlicher Zufluss bei Pumpspeicherkraftwerken

**8. Veränderung der Stromerzeugung seit Jahresbeginn 2016
gegenüber den gleichen Zeiträumen im Vorjahr**

Merkmal	Veränderung zum Vorjahreszeitraum		
	Januar - Juli	Januar - August	Januar - September
	%		
Brutto-Erzeugung	- 17,0	0,3	2,4
davon aus			
Wasser	- 31,0	- 10,2	- 5,6
Laufwasser ¹⁾	- 7,3	16,8	15,1
Pumpspeicher	- 32,7	- 12,1	- 7,0
anderen erneuerbaren Energieträgern	- 15,0	8,7	10,2
Wärme	3,2	13,4	12,2
Heizöl	- 47,5	- 46,3	- 44,7
Erdgas	3,2	13,4	12,2
Abfälle	- 28,7	- 5,4	- 7,5
Netto-Erzeugung	- 2,7	0,2	2,4
davon aus			
Wasser	- 15,5	- 10,3	- 5,6
Laufwasser ¹⁾	21,3	23,8	22,4
Pumpspeicher	- 17,9	- 12,4	- 7,2
anderen erneuerbaren Energieträgern	6,2	9,1	10,4
Wärme	13,0	13,1	12,0
Heizöl	- 46,6	- 46,5	- 44,9
Erdgas	13,0	13,2	12,1
Abfälle	- 6,4	- 3,9	- 6,2

1) Laufwasser und natürlicher Zufluss bei Pumpspeicherkraftwerken

**9. Netto-Stromerzeugung in Kraft-Wärme-Kopplungs-Prozessen
im 3. Vierteljahr 2016 nach Monaten**

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

Juli 2016

Heizöl, leicht	1	.	.	.	1
Erdgas	50	55 948	- 11,7	6,5	49
Feste biogene Stoffe	30	28 942	10,2	20,3	26
Abfall	2	.	.	.	2
Insgesamt	79	89 984	- 4,0	10,1	74

August 2016

Heizöl, leicht	1	.	.	.	1
Erdgas	48	58 158	3,9	16,6	49
Feste biogene Stoffe	30	28 395	- 1,9	13,2	26
Abfall	2	.	.	.	2
Insgesamt	77	91 080	1,2	15,4	74

September 2016

Heizöl, leicht	1	.	.	.	1
Erdgas	49	65 621	12,8	- 4,4	49
Feste biogene Stoffe	30	23 459	- 17,4	- 3,0	26
Abfall	1	.	.	.	2
Insgesamt	77	89 410	- 1,8	- 4,9	73

**10. Netto-Stromerzeugung in Kraft-Wärme-Kopplungs-Prozessen
im 3. Vierteljahr 2016**

Energieträger	KWK- Anlagen ¹⁾	Netto- Strom- erzeugung	Veränderung zum		KWK- Anlagen im 3. Vierteljahr 2015 ¹⁾
			2. Vierteljahr 2016	3. Vierteljahr 2015	
	Anzahl	MWh	%		Anzahl

Heizöl, leicht	1	.	.	.	1
Erdgas	49	179 726	- 31,8	5,1	49
Feste biogene Stoffe	30	80 795	- 0,7	10,2	26
Abfall	1	.	.	.	2
Insgesamt	77	270 474	- 24,0	6,2	73

1) im letzten Monat des Vierteljahres

11. Bilanz der Elektrizitätsversorgung in Thüringen im 3. Vierteljahr 2016

Merkmal	3. Vierteljahr 2016	Veränderung zum	
		2. Vierteljahr 2016	3. Vierteljahr 2015
	MWh	%	
Bezug aus dem Inland (einschließlich Durchleitungen)	3 898 297	1,6	- 1,0
darunter aus erneuerbaren Energien	1 076 804	- 0,7	8,4
Bezug Ausland	-	-	-
Bezug insgesamt	3 898 297	1,6	- 1,0
Abgabe an alle Marktteilnehmer im Inland	3 779 175	2,0	- 1,1
darunter an Letztverbraucher	2 327 454	- 1,3	- 2,5
Abgabe Ausland	-	-	-
Pumpstromverbrauch	655 853	66,2	30,1
Abgabe insgesamt	3 779 175	2,0	- 1,1
Netzverluste	119 121	- 10,3	0,8

12. Bilanz der Elektrizitätsversorgung in Thüringen im 3. Vierteljahr 2016 nach Monaten

Merkmal	Juli	August	September
	MWh		
Bezug aus dem Inland (einschließlich Durchleitungen)	1 274 654	1 277 931	1 345 712
darunter aus erneuerbaren Energien	322 624	406 662	347 518
Bezug Ausland	-	-	-
Bezug insgesamt	1 274 654	1 277 931	1 345 712
Abgabe an alle Marktteilnehmer im Inland	1 236 841	1 234 781	1 307 553
darunter an Letztverbraucher	775 427	748 627	803 400
Abgabe Ausland	-	-	-
Pumpstromverbrauch	203 703	218 117	234 033
Abgabe insgesamt	1 236 841	1 234 781	1 307 553
Netzverluste	37 813	43 149	38 159

13. Bilanz der Elektrizitätsversorgung in Thüringen seit Jahresbeginn 2016

Merkmal	Kumulierte Werte		
	Januar - Juli	Januar - August	Januar - September
	MWh		
Bezug aus dem Inland (einschließlich Durchleitungen)	9 420 360	10 698 291	12 044 002
darunter aus erneuerbaren Energien	2 640 454	3 047 116	3 394 633
Bezug Ausland	-	-	-
Bezug insgesamt	9 420 360	10 698 291	12 044 002
Abgabe an alle Marktteilnehmer im Inland	9 098 871	10 333 652	11 641 205
darunter an Letztverbraucher	5 772 303	6 520 930	7 324 330
Abgabe Ausland	-	-	-
Pumpstromverbrauch	1 170 241	1 388 358	1 622 391
Abgabe insgesamt	9 098 871	10 333 652	11 641 205
Netzverluste	321 490	364 639	402 797

14. Veränderung der Elektrizitätsversorgung in Thüringen seit Jahresbeginn 2016 gegenüber den gleichen Zeiträumen im Vorjahr

Merkmal	Veränderung zum Vorjahreszeitraum		
	Januar - Juli	Januar - August	Januar - September
	%		
Bezug aus dem Inland (einschließlich Durchleitungen)	1,0	0,3	0,5
darunter aus erneuerbaren Energien	0,5	2,3	3,6
Bezug Ausland	-	-	-
Bezug insgesamt	1,0	0,3	0,5
Abgabe an alle Marktteilnehmer im Inland	0,9	0,1	0,4
darunter an Letztverbraucher	0,3	- 0,8	- 0,4
Abgabe Ausland	-	-	-
Pumpstromverbrauch	- 16,2	- 11,2	- 6,1
Abgabe insgesamt	0,9	0,1	0,4
Netzverluste	4,8	5,7	4,2

15. Wärmeerzeugung im 3. Vierteljahr 2016

Merkmal	3. Vierteljahr 2016	Veränderung zum	
		2. Vierteljahr 2016	3. Vierteljahr 2015
	MWh	%	
Netto-Erzeugung	452 825	- 25,7	0,0
davon aus			
Wasser	-	-	-
Laufwasser	-	-	-
Pumpspeicher	-	-	-
anderen erneuerbaren Energieträgern	98 819	- 12,9	5,8
Wärme	.	.	.
Heizöl	.	.	.
Erdgas	343 090	- 29,2	- 2,1
Abfall und übrige Wärme	.	.	.

16. Wärmeerzeugung im 3. Vierteljahr 2016 nach Monaten

Merkmal	Juli	August	September
	MWh		
Netto-Erzeugung	141 794	150 419	160 612
davon aus			
Wasser	-	-	-
Laufwasser	-	-	-
Pumpspeicher	-	-	-
anderen erneuerbaren Energieträgern	32 628	34 527	31 663
Wärme	.	.	.
Heizöl	.	.	.
Erdgas	105 284	111 181	126 625
Abfall und übrige Wärme	.	.	.

17. Wärmeerzeugung seit Jahresbeginn 2016

Merkmal	Kumulierte Werte		
	Januar - Juli	Januar - August	Januar - September
	MWh		
Netto-Erzeugung	1 889 868	2 040 287	2 200 899
davon aus			
Wasser	-	-	-
Laufwasser	-	-	-
Pumpspeicher	-	-	-
anderen erneuerbaren Energieträgern	323 101	357 628	389 291
Wärme	.	.	.
Heizöl	.	.	.
Erdgas	1 521 405	1 632 586	1 759 211
Abfall und übrige Wärme	.	.	.

18. Veränderung der Wärmeerzeugung seit Jahresbeginn 2016 gegenüber den gleichen Zeiträumen im Vorjahr

Merkmal	Veränderung zum Vorjahreszeitraum		
	Januar - Juli	Januar - August	Januar - September
	%		
Netto-Erzeugung	2,0	2,8	1,7
davon aus			
Wasser	-	-	-
Laufwasser	-	-	-
Pumpspeicher	-	-	-
anderen erneuerbaren Energieträgern	5,6	6,8	4,8
Wärme	.	.	.
Heizöl	.	.	.
Erdgas	1,2	1,8	0,8
Abfall und übrige Wärme	.	.	.

**19. Netto-Wärmeerzeugung in Kraft-Wärme-Kopplungs-Prozessen
im 3. Vierteljahr 2016 nach Monaten**

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

Juli 2016

Heizöl, leicht	1	.	.	.	1
Erdgas	50	92 365	- 14,3	- 10,8	49
Feste biogene Stoffe	30	32 463	23,0	19,7	26
Abfall	2	.	.	.	2
Insgesamt	79	128 699	- 5,7	- 4,3	74

August 2016

Heizöl, leicht	1	.	.	.	1
Erdgas	48	96 132	4,1	0,2	49
Feste biogene Stoffe	30	34 423	6,0	19,1	26
Abfall	2	.	.	.	2
Insgesamt	77	135 256	5,1	5,8	74

September 2016

Heizöl, leicht	1	.	.	.	1
Erdgas	49	116 468	21,2	- 12,7	49
Feste biogene Stoffe	30	31 076	- 9,7	- 12,6	26
Abfall	1	.	.	.	2
Insgesamt	77	149 196	10,3	- 12,8	73

**20. Netto-Wärmeerzeugung in Kraft-Wärme-Kopplungs-Prozessen
im 3. Vierteljahr 2016**

Energieträger	KWK- Anlagen ¹⁾	Netto- Wärme- erzeugung	Veränderung zum		KWK- Anlagen im 3. Vierteljahr 2015 ¹⁾
			2. Vierteljahr 2016	3. Vierteljahr 2015	
	Anzahl	MWh	%		Anzahl
Heizöl, leicht	1	.	.	.	1
Erdgas	49	304 966	- 32,3	- 8,4	49
Feste biogene Stoffe	30	97 962	- 4,9	6,9	26
Abfall	1	.	.	.	2
Insgesamt	77	413 151	- 26,6	- 4,7	73

1) im letzten Monat des Vierteljahres

21. Engpassleistung der Kraftwerke der Energieversorgungsunternehmen im September 2016

Art der Anlage	Engpassleistung ¹⁾		
	brutto	netto	thermisch
	MW		
Insgesamt	2 424,4	2 395,1	1 694,2
davon			
Dampfturbinen	152,0	143,7	278,5
Gasturbinen	330,7	323,4	671,5
Verbrennungsmotoren	105,9	103,9	112,3
Wasserturbinen	1 833,8	1 822,3	-
Sonstige Anlagen ²⁾	2,0	1,9	631,9

1) Stichtag 3. Mittwoch im Monat

2) Brennstoffzellen, Stirling-Motoren, Heißwasserkessel

22. Brennstoffverbrauch zur Strom- und Wärmeerzeugung in den Energieversorgungsunternehmen vom 1. Januar bis 30. September 2016

Energieträger	Brennstoffverbrauch	
	1000 GJ	t ¹⁾ bzw. 1000 m ³ ²⁾
Insgesamt	18 406,9	.
davon		
Heizöl	21,6	505,4
Erdgas	12 433,1	347 745,0
sonstige Energieträger	5 952,2	.

1) für Heizöl

2) für Erdgas

23. Wärmeversorgung^{*)} in Thüringen im Jahr 2015

Bezüge und Abgabe	2015	Veränderung zu	
		2014	2010
	MWh	%	
Nettowärmeerzeugung	3 701 992	2,5	- 11,6
Bezug Inland	1 600 363	10,6	- 6,6
davon an			
Energieversorgungsunternehmen	1 288 870	14,4	- 1,0
Verarbeitendes Gewerbe sowie Bergbau und Gewinnung von Steinen und Erden	.	.	.
sonstige Lieferanten	.	.	.
Bezug Ausland	-	-	-
Wärmebetriebsverbrauch	70 736	5,5	35,0
Zur Abgabe verfügbar	5 231 618	4,8	- 10,5
Abgabe Inland	4 694 327	5,6	- 10,3
davon an			
Energieversorgungsunternehmen	1 475 453	11,9	11,9
Letztverbraucher	3 218 874	3,0	- 17,7
darunter von			
Verarbeitendes Gewerbe sowie Bergbau und Gewinnung von Steinen und Erden	919 479	- 4,0	- 16,4
private Haushalte	1 456 687	13,6	- 20,1
sonstige Letztverbraucher	842 708	- 4,8	- 14,7
Abgabe Ausland	-	-	-
Abgabe insgesamt	4 694 327	5,6	- 10,3
Netzverluste	537 291	- 2,0	- 12,9

^{*)} der Heizkraftwerke der allgemeinen Versorgung (ab 1 MW Engpassleistung) sowie der Heizwerke (ab 2 MW Engpassleistung)

24. Nettowärmeerzeugung und Brennstoffeinsatz der Heizwerke nach Energieträgern im Jahr 2015

Energieträger	Nettowärmeerzeugung 2015	Veränderung zum Vorjahr	Brennstoff- einsatz 2015	Veränderung zum Vorjahr
	MWh	%	GJ	%
Insgesamt	596 601	- 27,4	2 556 709	- 27,1
darunter aus				
Heizöl	12 840	- 15,0	67 555	- 12,8
Erdgas	305 895	- 37,8	1 307 721	- 35,7
erneuerbaren Energieträgern	176 400	- 19,0	755 959	- 23,0

25. Gesamtstromerzeugung in Thüringen im Jahr 2015

Energieträger	2015	Veränderung zum Jahr	
		2014	2005
	MWh	%	
Insgesamt (netto)	8 948 943	8,3	44,6
davon aus			
konventionellen Energieträgern	3 694 551	- 0,9	- 19,5
erneuerbaren Energieträgern	5 254 393	15,8	228,5
davon aus			
Wind	2 182 669	34,7	180,8
Laufwasser	173 998	13,3	- 1,8
Photovoltaik	1 068 103	11,9	x
Feste Biomasse	739 248	- 4,1	265,8
Flüssige Biomasse	34 206	- 10,1	- 89,3
Deponiegas	7 115	- 15,6	- 59,4
Klärgas	24 291	6,7	64,2
Biogas	978 301	4,8	x
biogener Anteil des Abfalls	46 462	27,4	.

**26. Stromabsatz und Erlöse der Elektrizitätsversorgungsunternehmen
und Stromhändler im Jahr 2015**

Verbrauchergruppe	Stromabsatz	Veränderung zum Vorjahr	Erlöse	Veränderung zum Vorjahr
	GWh	%	Mill. EUR	%
Sonderabnehmer nach Sonderverträgen	7 393,2	- 0,3	962,0	- 7,7
davon an				
Hochspannungssonderabnehmer	5 912,1	- 2,1	721,4	- 11,0
Niederspannungssonderabnehmer	1 481,1	7,7	240,6	3,9
Tarifabnehmer	3 873,2	3,4	931,4	1,5
Letztverbraucher insgesamt	11 266,4	1,0	1 893,4	- 3,4
davon an				
Bergbau und Verarbeitendes Gewerbe	4 506,5	- 2,6	561,7	- 7,4
Verkehr und Lagerei	246,9	- 15,7	33,5	- 13,4
private Haushalte	2 949,5	4,0	731,9	2,6
sonstige Letztverbraucher	3 563,5	4,7	566,3	7,9

**27. Gasabsatz und Erlöse der Gasversorgungsunternehmen
und Gashändler im Jahr 2015**

Verbrauchergruppe	Gasabsatz	Veränderung zum Vorjahr	Erlöse	Veränderung zum Vorjahr
	GWh	%	Mill. EUR	%
Endabnehmer insgesamt	17 839,1	3,6	801,5	- 0,5
davon an				
Elektrizitätsversorgung	3 004,0	7,4	105,0	6,0
Wärme- und Kälteversorgung	797,4	- 10,2	30,2	- 12,3
Bergbau und Verarbeitendes Gewerbe	4 271,7	10,5	144,8	0,7
private Haushalte	7 218,2	2,4	407,8	0,7
übrige Endabnehmer	2 547,8	- 3,0	113,7	- 8,1

