



STATISTISCHER BERICHT

EIV - vj 2/19

Energiewirtschaft in Thüringen 2. Vierteljahr 2019

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

Telefon: 0361 57334-3247

Herausgegeben im Oktober 2019

Heft-Nr.:190/19

Preis: 5,00 Euro

© Thüringer Landesamt für Statistik, Erfurt, 2019

Vervielfältigung und Verbreitung, auch auszugsweise, mit Quellenangabe gestattet.

Inhaltsverzeichnis

Seite

Vorbemerkungen

3

Überblick zur Thüringer Energieversorgung im 2. Vierteljahr 2019

6

Grafiken

1. Tätige Personen in den Betrieben der Energieversorgung 1991 bis 2019 jeweils am 30. Juni 7
2. Durchschnittliches Bruttoentgelt je tätige Person in den Betrieben der Energieversorgung im 2. Vierteljahr 2018 und 2019 7
3. Nettostromerzeugung der Thüringer Energieversorgungsunternehmen 2018 und 2019 8
4. Wärmeerzeugung der Thüringer Energieversorgungsunternehmen 2018 und 2019 8

Tabellen

1. Betriebe und tätige Personen in der Energieversorgung im 2. Vierteljahr 2019 nach Monaten 9
2. Geleistete Arbeitsstunden, Bruttoentgelt je tätige Person in den Betrieben der Energieversorgung im 2. Vierteljahr 2019 nach Monaten 10
3. Geleistete Arbeitsstunden, Bruttoentgelt der tätigen Personen in den Betrieben der Energieversorgung im 2. Vierteljahr 2019 11
4. Geleistete Arbeitsstunden je tätige Person, Bruttoentgelt je tätige Person in den Betrieben der Energieversorgung im 2. Vierteljahr 2019 11
5. Stromerzeugung im 2. Vierteljahr 2019 12
6. Stromerzeugung im 2. Vierteljahr 2019 nach Monaten 13
7. Stromerzeugung seit Jahresbeginn 2019 14
8. Veränderung der Stromerzeugung seit Jahresbeginn 2019 gegenüber den gleichen Zeiträumen im Vorjahr 15

| | |
|---|----|
| 9. Netto-Stromerzeugung in Kraft-Wärme-Kopplungs-Prozessen im 2. Vierteljahr 2019 nach Monaten | 16 |
| 10. Netto-Stromerzeugung in Kraft-Wärme-Kopplungs-Prozessen im 2. Vierteljahr 2019 | 16 |
| 11. Wärmeerzeugung im 2. Vierteljahr 2019 | 17 |
| 12. Wärmeerzeugung im 2. Vierteljahr 2019 nach Monaten | 17 |
| 13. Wärmeerzeugung seit Jahresbeginn 2019 | 18 |
| 14. Veränderung der Wärmeerzeugung seit Jahresbeginn 2019 gegenüber den gleichen Zeiträumen im Vorjahr | 18 |
| 15. Netto-Wärmeerzeugung in Kraft-Wärme-Kopplungs-Prozessen im 2. Vierteljahr 2019 nach Monaten | 19 |
| 16. Netto-Wärmeerzeugung in Kraft-Wärme-Kopplungs-Prozessen im 2. Vierteljahr 2019 | 19 |
| 17. Anzahl und Nettonennleistung nach Art der Anlage im Juni 2019 | 20 |
| 18. Brennstoffverbrauch zur Strom- und Wärmeerzeugung in den Energieversorgungs- unternehmen vom 1. Januar bis 30. Juni 2019 | 20 |
| 19. Anzahl und Leistung der Anlagen Thüringer Stromeinspeiser sowie Stromeinspeisung nach Energieträgern 2019 | 21 |

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.

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 Energiestatistikgesetz (EnStatG) vom 6. März 2017 (BGBl. I S. 392) 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 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 (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 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.

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 2. Vierteljahr 2019

Beschäftigungslage

In der Energieversorgung kam es im Vergleich zum Vorjahr zu einem Zuwachs der Zahl der tätigen Personen. Am 30. Juni 2019 wurden gegenüber dem gleichen Stichtag im Vorjahr 13 Personen bzw. 0,3 Prozent mehr Beschäftigte in den Betrieben der Energieversorgung eingesetzt.

Ende Juni 2019 waren insgesamt 4 416 Personen in der Energieversorgung tätig. Die Elektrizitätsversorgung war dabei mit 3 825 (86,6 Prozent) der am stärksten besetzte Bereich in der Energieversorgung. In den Bereichen Wärme- bzw. Gasversorgung waren 403 bzw. 188 Personen Ende Juni 2019 beschäftigt.

Im 2. Vierteljahr 2019 wurden in den Betrieben der Energieversorgung im Schnitt 382 Stunden je Beschäftigten geleistet. Gegenüber dem Vorjahreszeitraum arbeiteten die Beschäftigten 6 Arbeitsstunden weniger (-1,5 Prozent).

Das durchschnittliche monatliche Bruttoentgelt je tätiger Person stieg im 2. Vierteljahr 2019 gegenüber dem 2. Vierteljahr 2018 um 4,0 Prozent auf 4 249 EUR. Der Gesamtaufwand für Bruttoentgelte erhöhte sich im Energiesektor im Vergleich zum Vorjahreszeitraum um 4,9 Prozent auf 56,4 Mill. EUR.

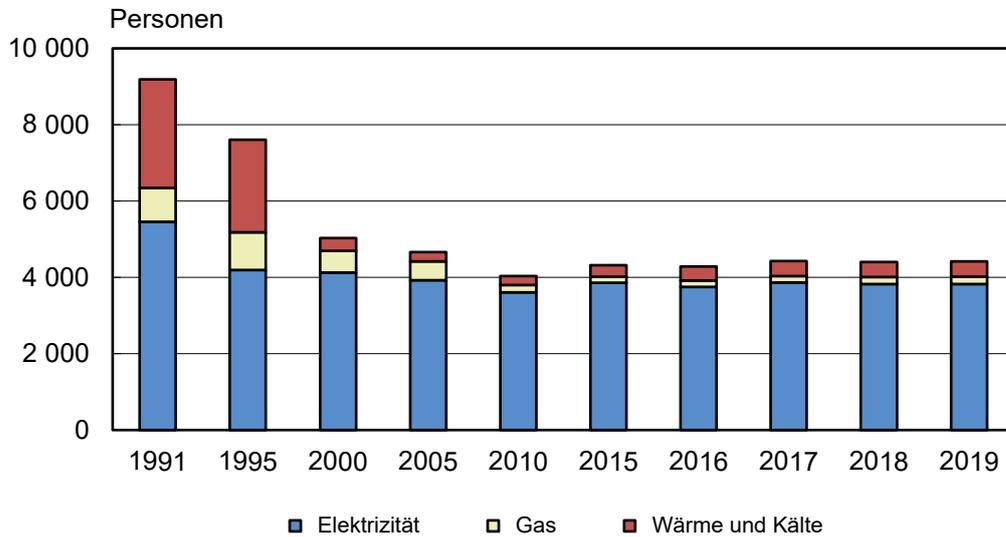
Stromerzeugung

Im 2. Vierteljahr 2019 wurden in den Thüringer Kraftwerken der allgemeinen Versorgung 816 GWh Strom (netto) erzeugt. Das sind 15,6 Prozent weniger als im vergleichbaren Zeitraum des Jahres 2018. 30,4 Prozent (248 GWh) des erzeugten Nettostromes wurden aus Erdgas produziert. Von Laufwasserkraftwerken und anderen Anlagen mit Einsatz erneuerbarer Energien wurden 100 GWh Strom bzw. 12,2 Prozent der Gesamtmenge erzeugt.

Wärmeerzeugung

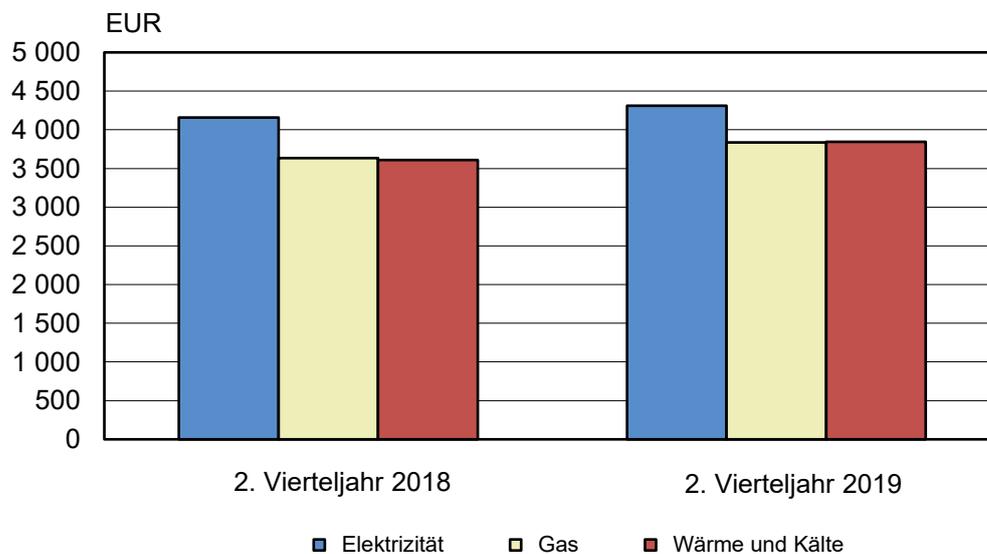
Im 2. Vierteljahr 2019 erzeugten die Wärmekraftwerke der allgemeinen Versorgung in Thüringen 606 GWh Wärme. Zum vergleichbaren Vorjahreszeitraum wurden 13,5 Prozent weniger Wärme erzeugt. 90,7 Prozent der Wärmemenge wurde in Kraft-Wärme-Kopplungsanlagen erzeugt.

1. Tätige Personen in den Betrieben der Energieversorgung 1991 bis 2019 jeweils am 30. Juni



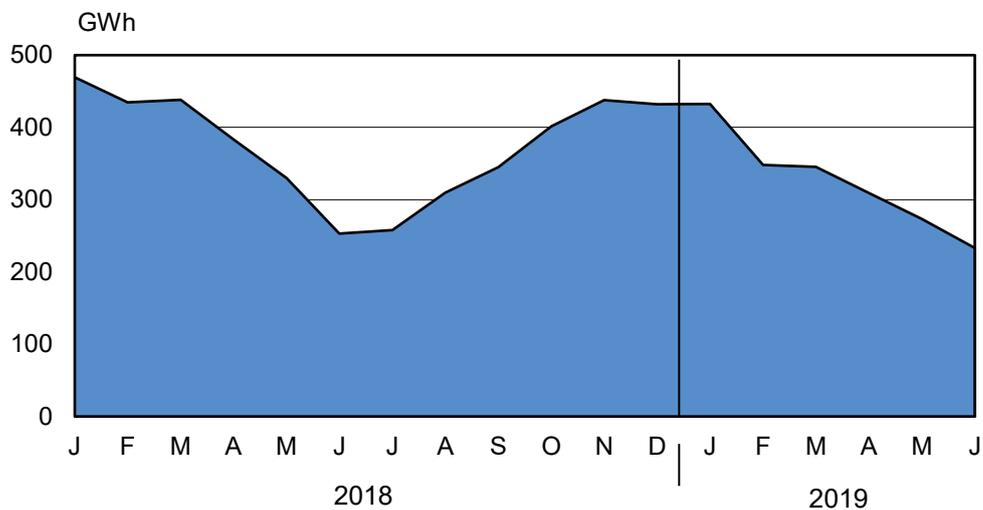
Thüringer Landesamt für Statistik

2. Durchschnittliches Bruttoentgelt je tätige Person in den Betrieben der Energieversorgung im 2. Vierteljahr 2018 und 2019



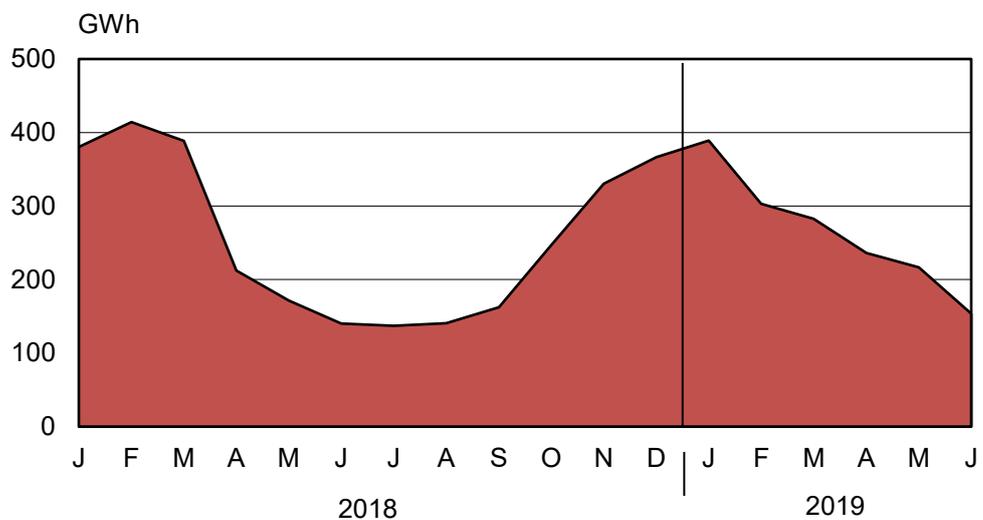
Thüringer Landesamt für Statistik

3. Nettostromerzeugung der Thüringer Energieversorgungsunternehmen 2018 und 2019



Thüringer Landesamt für Statistik

4. Wärmeerzeugung der Thüringer Energieversorgungsunternehmen 2018 und 2019



Thüringer Landesamt für Statistik

**1. Betriebe und tätige Personen in der Energieversorgung
im 2. Vierteljahr 2019 nach Monaten**

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

April 2019

| | | | | | | |
|------------------|-----------|---|---|--------------|-------|------------|
| Elektrizität | 65 | - | - | 3 838 | - 0,2 | 1,1 |
| Gas | 4 | - | - | 187 | 0,5 | 2,2 |
| Wärme und Kälte | 22 | - | - | 401 | 1,8 | 3,4 |
| Insgesamt | 91 | - | - | 4 426 | - | 1,4 |

Mai 2019

| | | | | | | |
|------------------|-----------|---|---|--------------|------------|------------|
| Elektrizität | 65 | - | - | 3 839 | - | 0,7 |
| Gas | 4 | - | - | 188 | 0,5 | 2,2 |
| Wärme und Kälte | 22 | - | - | 407 | 1,5 | 4,6 |
| Insgesamt | 91 | - | - | 4 434 | 0,2 | 1,1 |

Juni 2019

| | | | | | | |
|------------------|-----------|---|---|--------------|--------------|------------|
| Elektrizität | 65 | - | - | 3 825 | - 0,4 | 0,1 |
| Gas | 4 | - | - | 188 | - | 2,2 |
| Wärme und Kälte | 22 | - | - | 403 | - 1,0 | 1,5 |
| Insgesamt | 91 | - | - | 4 416 | - 0,4 | 0,3 |

1) am Ende des jeweiligen Monats

**2. Geleistete Arbeitsstunden, Bruttoentgelt je tätige Person in den Betrieben
der Energieversorgung im 2. Vierteljahr 2019 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 |

April 2019

| | | | | | | |
|------------------|------------|------------|--------------|-------------|------------|--------------|
| Elektrizität | 127 | 6,4 | 4 359 | 16,7 | 5,3 | 34,28 |
| Gas | 122 | 6,1 | 3 932 | 12,6 | 13,1 | 32,25 |
| Wärme und Kälte | 129 | 6,5 | 3 776 | 10,2 | 7,5 | 29,17 |
| Insgesamt | 127 | 6,4 | 4 288 | 16,0 | 5,7 | 33,73 |

Mai 2019

| | | | | | | |
|------------------|------------|------------|--------------|------------|------------|--------------|
| Elektrizität | 132 | 6,3 | 4 448 | 2,1 | 1,1 | 33,58 |
| Gas | 128 | 6,1 | 3 639 | - 7,5 | 7,0 | 28,47 |
| Wärme und Kälte | 131 | 6,2 | 3 554 | - 5,9 | - 2,7 | 27,18 |
| Insgesamt | 132 | 6,3 | 4 332 | 1,0 | 1,0 | 32,79 |

Juni 2019

| | | | | | | |
|------------------|------------|------------|--------------|--------------|------------|--------------|
| Elektrizität | 123 | 6,5 | 4 127 | - 7,2 | 5,0 | 33,52 |
| Gas | 113 | 5,9 | 3 944 | 8,4 | - 2,0 | 35,01 |
| Wärme und Kälte | 125 | 6,6 | 4 208 | 18,4 | 14,9 | 33,77 |
| Insgesamt | 123 | 6,5 | 4 127 | - 4,7 | 5,5 | 33,60 |

3. Geleistete Arbeitsstunden, Bruttoentgelt der tätigen Personen in den Betrieben der Energieversorgung im 2. Vierteljahr 2019

| Versorgungsart | Geleistete Arbeitsstunden | Veränderung zum | | Bruttoentgelt | Veränderung zum | |
|------------------|---------------------------|---------------------|---------------------|---------------|---------------------|---------------------|
| | | 1. Vierteljahr 2019 | 2. Vierteljahr 2018 | | 1. Vierteljahr 2019 | 2. Vierteljahr 2018 |
| | 1000 Std. | % | | Mill. EUR | % | |
| Elektrizität | 1 467,6 | - 5,5 | - 0,7 | 49,6 | 15,7 | 4,4 |
| Gas | 68,0 | - 6,7 | - 0,4 | 2,2 | 10,1 | 7,9 |
| Wärme und Kälte | 155,3 | - 2,1 | - 0,5 | 4,7 | 13,2 | 9,9 |
| Insgesamt | 1 691,0 | - 5,3 | - 0,7 | 56,4 | 15,3 | 4,9 |

4. Geleistete Arbeitsstunden je Beschäftigten, Bruttoentgelt je tätige Person in den Betrieben der Energieversorgung im 2. Vierteljahr 2019

| Versorgungsart | Arbeitsstunden je tätige Person | Veränderung zum | | Bruttoentgelt je tätige Person | Veränderung zum | |
|------------------|---------------------------------|---------------------|---------------------|--------------------------------|---------------------|---------------------|
| | | 1. Vierteljahr 2019 | 2. Vierteljahr 2018 | | 1. Vierteljahr 2019 | 2. Vierteljahr 2018 |
| | Stunden | % | | EUR | % | |
| Elektrizität | 383 | - 5,1 | - 1,3 | 12 935 | 16,2 | 3,7 |
| Gas | 362 | - 7,5 | - 2,5 | 11 514 | 9,1 | 5,6 |
| Wärme und Kälte | 385 | - 4,8 | - 3,6 | 11 536 | 10,1 | 6,6 |
| Insgesamt | 382 | - 5,2 | - 1,5 | 12 747 | 15,4 | 4,0 |

5. Stromerzeugung im 2. Vierteljahr 2019

| Merkmal | 2. Vierteljahr 2019 | Veränderung zum | |
|-------------------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|
| | | 1. Vierteljahr 2019 | 2. Vierteljahr 2018 |
| | MWh | % | |
| Brutto-Erzeugung | 862 155 | - 28,3 | - 13,9 |
| davon aus | | | |
| Wasser | 462 505 | - 20,8 | - 19,3 |
| Laufwasser ¹⁾ | 12 510 | - 69,1 | - 53,9 |
| Pumpspeicher | 449 995 | - 17,2 | - 17,6 |
| anderen erneuerbaren Energieträgern | 95 387 | - 6,6 | - 31,0 |
| Wärme | . | - 43,4 | 3,5 |
| Heizöl | . | x | x |
| Erdgas | 283 835 | - 43,4 | 3,5 |
| sonstige Energieträger | . | x | x |
| Abfall | . | 9,4 | - 0,2 |
| Netto-Erzeugung | 815 610 | - 27,6 | - 15,6 |
| davon aus | | | |
| Wasser | 462 421 | - 20,8 | - 19,3 |
| Laufwasser ¹⁾ | 12 426 | - 69,2 | - 53,9 |
| Pumpspeicher | 449 995 | - 17,2 | - 17,6 |
| anderen erneuerbaren Energieträgern | 87 418 | - 6,9 | - 30,6 |
| Wärme | . | - 43,2 | - 2,2 |
| Heizöl | . | x | x |
| Erdgas | 248 243 | - 43,2 | - 2,2 |
| sonstige Energieträger | . | x | x |
| Abfall | . | 12,1 | - 2,4 |

1) Laufwasser und Pumpspeicher mit natürlichem Zufluss

6. Stromerzeugung im 2. Vierteljahr 2019 nach Monaten

| Merkmal | April | Mai | Juni |
|-------------------------------------|----------------|----------------|----------------|
| | MWh | | |
| Brutto-Erzeugung | 329 266 | 291 592 | 241 297 |
| davon aus | | | |
| Wasser | 179 263 | 147 824 | 135 418 |
| Laufwasser ¹⁾ | 2 975 | 4 955 | 4 580 |
| Pumpspeicher | 176 288 | 142 869 | 130 838 |
| anderen erneuerbaren Energieträgern | 31 356 | 34 529 | 29 502 |
| Wärme | . | . | . |
| Heizöl | . | . | . |
| Erdgas | 112 669 | 101 871 | 69 295 |
| sonstige Energieträger | . | . | . |
| Abfall | . | . | . |
| Netto-Erzeugung | 309 141 | 273 373 | 233 096 |
| davon aus | | | |
| Wasser | 179 236 | 147 791 | 135 394 |
| Laufwasser ¹⁾ | 2 948 | 4 922 | 4 556 |
| Pumpspeicher | 176 288 | 142 869 | 130 838 |
| anderen erneuerbaren Energieträgern | 28 919 | 31 819 | 26 680 |
| Wärme | . | . | . |
| Heizöl | . | . | . |
| Erdgas | 95 881 | 87 432 | 64 930 |
| sonstige Energieträger | . | . | . |
| Abfall | . | . | . |

1) Laufwasser und Pumpspeicher mit natürlichem Zufluss

7. Stromerzeugung seit Jahresbeginn 2019

| Merkmal | Kumulierte Werte | | |
|-------------------------------------|------------------|------------------|------------------|
| | Januar - April | Januar - Mai | Januar - Juni |
| | MWh | | |
| Brutto-Erzeugung | 1 531 339 | 1 822 931 | 2 064 228 |
| davon aus | | | |
| Wasser | 763 257 | 911 081 | 1 046 499 |
| Laufwasser ¹⁾ | 43 351 | 48 306 | 52 886 |
| Pumpspeicher | 719 906 | 862 775 | 993 613 |
| anderen erneuerbaren Energieträgern | 133 496 | 168 025 | 197 526 |
| Wärme | . | . | . |
| Heizöl | . | . | . |
| Erdgas | 614 586 | 716 457 | 785 753 |
| sonstige Energieträger | . | . | . |
| Abfall | . | . | . |
| Netto-Erzeugung | 1 435 109 | 1 708 482 | 1 941 578 |
| davon aus | | | |
| Wasser | 763 021 | 910 812 | 1 046 206 |
| Laufwasser ¹⁾ | 43 115 | 48 037 | 52 593 |
| Pumpspeicher | 719 906 | 862 775 | 993 613 |
| anderen erneuerbaren Energieträgern | 122 793 | 154 612 | 181 293 |
| Wärme | . | . | . |
| Heizöl | . | . | . |
| Erdgas | 532 974 | 620 406 | 685 335 |
| sonstige Energieträger | . | . | . |
| Abfall | . | . | . |

1) Laufwasser und Pumpspeicher mit natürlichem Zufluss

**8. Veränderung der Stromerzeugung seit Jahresbeginn 2019
gegenüber den gleichen Zeiträumen im Vorjahr**

| Merkmal | Veränderung zum Vorjahreszeitraum | | |
|-------------------------------------|-----------------------------------|---------------|---------------|
| | Januar - April | Januar - Mai | Januar - Juni |
| | % | | |
| Brutto-Erzeugung | - 16,8 | - 16,5 | - 15,5 |
| davon aus | | | |
| Wasser | - 15,3 | - 17,5 | - 16,2 |
| Laufwasser ¹⁾ | - 45,4 | - 44,0 | - 42,8 |
| Pumpspeicher | - 12,4 | - 15,3 | - 14,0 |
| anderen erneuerbaren Energieträgern | - 26,6 | - 26,5 | - 27,8 |
| Wärme | - 17,0 | - 13,4 | - 12,0 |
| Heizöl | . | . | . |
| Erdgas | - 17,0 | - 13,4 | - 12,0 |
| sonstige Energieträger | . | . | . |
| Abfälle | 4,1 | 6,5 | 3,5 |
| Netto-Erzeugung | - 17,6 | - 17,5 | - 16,4 |
| davon aus | | | |
| Wasser | - 15,3 | - 17,5 | - 16,2 |
| Laufwasser ¹⁾ | - 45,5 | - 44,1 | - 42,9 |
| Pumpspeicher | - 12,4 | - 15,3 | - 14,0 |
| anderen erneuerbaren Energieträgern | - 26,7 | - 26,4 | - 27,7 |
| Wärme | - 19,1 | - 15,9 | - 14,5 |
| Heizöl | . | . | . |
| Erdgas | - 19,1 | - 15,9 | - 14,5 |
| sonstige Energieträger | . | . | . |
| Abfälle | 2,5 | 5,1 | 2,0 |

1) Laufwasser und Pumpspeicher mit natürlichem Zufluss

**9. Netto-Stromerzeugung in Kraft-Wärme-Kopplungs-Prozessen
im 2. Vierteljahr 2019 nach Monaten**

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

April 2019

| | | | | | |
|-----------------------------------|-----------|----------------|----------------|---------------|-----------|
| Heizöl, leicht | 1 | . | . | . | 1 |
| Erdgas | 37 | 91 680 | - 19,70 | - 7,41 | 47 |
| Biogene Stoffe | 26 | 25 559 | - 8,11 | - 1,81 | 27 |
| Abfall und sonstige Energieträger | 4 | . | 28,58 | . | 2 |
| Insgesamt | 62 | 122 337 | - 16,18 | - 5,25 | 74 |

Mai 2019

| | | | | | |
|-----------------------------------|-----------|----------------|---------------|--------------|-----------|
| Heizöl, leicht | 1 | . | . | . | 1 |
| Erdgas | 34 | 82 710 | - 9,78 | 9,65 | 47 |
| Biogene Stoffe | 27 | 27 647 | 8,17 | 4,30 | 27 |
| Abfall und sonstige Energieträger | 4 | . | . | . | 2 |
| Insgesamt | 61 | 116 678 | - 4,63 | 10,17 | 74 |

Juni 2019

| | | | | | |
|-----------------------------------|-----------|---------------|----------------|-------------|-----------|
| Heizöl, leicht | 1 | . | . | . | 1 |
| Erdgas | 35 | 61 514 | - 25,63 | 4,23 | 45 |
| Biogene Stoffe | 25 | 22 837 | - 17,40 | - 9,11 | 27 |
| Abfall und sonstige Energieträger | 4 | . | . | . | 2 |
| Insgesamt | 60 | 90 440 | - 22,49 | 1,66 | 72 |

**10. Netto-Stromerzeugung in Kraft-Wärme-Kopplungs-Prozessen
im 2. Vierteljahr 2019**

| Energieträger | KWK- Anlagen ¹⁾ | Netto- Strom- erzeugung | Veränderung zum | | KWK- Anlagen im 2. Vierteljahr 2018 ¹⁾ |
|---------------|-------------------------------|-------------------------------|------------------------|------------------------|--|
| | | | 1. Vierteljahr 2019 | 2. Vierteljahr 2018 | |
| | Anzahl | MWh | % | | Anzahl |

| | | | | | |
|-----------------------------------|-----------|----------------|----------------|-------------|-----------|
| Heizöl, leicht | 1 | . | . | . | 1 |
| Erdgas | 35 | 235 904 | - 41,50 | 1,04 | 45 |
| Biogene Stoffe | 25 | 76 043 | - 8,62 | - 2,09 | 27 |
| Abfall und sonstige Energieträger | 4 | . | . | . | 2 |
| Insgesamt | 60 | 329 455 | - 33,80 | 1,69 | 72 |

1) im letzten Monat des Vierteljahres

11. Wärmeerzeugung im 2. Vierteljahr 2019

| Merkmal | 2. Vierteljahr 2019 | Veränderung zum | |
|-------------------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|
| | | 1. Vierteljahr 2019 | 2. Vierteljahr 2018 |
| | MWh | % | |
| Netto-Erzeugung | 606 490 | - 37,8 | - 13,5 |
| davon aus | | | |
| Wasser | - | - | - |
| Laufwasser | - | - | - |
| Pumpspeicher | - | - | - |
| anderen erneuerbaren Energieträgern | 116 897 | - 28,8 | 1,3 |
| Wärme | . | . | . |
| Heizöl | . | . | . |
| Erdgas | 451 540 | - 42,5 | - 17,1 |
| Abfall und übrige Wärme | . | . | . |

12. Wärmeerzeugung im 2. Vierteljahr 2019 nach Monaten

| Merkmal | April | Mai | Juni |
|-------------------------------------|----------------|----------------|----------------|
| | MWh | | |
| Netto-Erzeugung | 236 076 | 216 679 | 153 735 |
| davon aus | | | |
| Wasser | - | - | - |
| Laufwasser | - | - | - |
| Pumpspeicher | - | - | - |
| anderen erneuerbaren Energieträgern | 41 911 | 44 396 | 30 590 |
| Wärme | . | . | . |
| Heizöl | . | . | . |
| Erdgas | 180 992 | 158 899 | 111 649 |
| Abfall und übrige Wärme | . | . | . |

13. Wärmeerzeugung seit Jahresbeginn 2019

| Merkmal | Kumulierte Werte | | |
|-------------------------------------|------------------|------------------|------------------|
| | Januar - April | Januar - Mai | Januar - Juni |
| | MWh | | |
| Netto-Erzeugung | 1 210 842 | 1 427 522 | 1 581 256 |
| davon aus | | | |
| Wasser | - | - | - |
| Laufwasser | - | - | - |
| Pumpspeicher | - | - | - |
| anderen erneuerbaren Energieträgern | 206 097 | 250 494 | 281 083 |
| Wärme | . | . | . |
| Heizöl | . | . | . |
| Erdgas | 966 696 | 1 125 594 | 1 237 243 |
| Abfall und übrige Wärme | . | . | . |

14. Veränderung der Wärmeerzeugung seit Jahresbeginn 2019 gegenüber den gleichen Zeiträumen im Vorjahr

| Merkmal | Veränderung zum Vorjahreszeitraum | | |
|-------------------------------------|-----------------------------------|--------------|---------------|
| | Januar - April | Januar - Mai | Januar - Juni |
| | % | | |
| Netto-Erzeugung | - 13,5 | - 9,2 | - 7,8 |
| davon aus | | | |
| Wasser | - | - | - |
| Laufwasser | - | - | - |
| Pumpspeicher | - | - | - |
| anderen erneuerbaren Energieträgern | 1,3 | 5,5 | 5,4 |
| Wärme | . | . | . |
| Heizöl | . | . | . |
| Erdgas | - 17,1 | - 13,4 | - 12,0 |
| Abfall und übrige Wärme | . | . | . |

**15. Netto-Wärmeerzeugung in Kraft-Wärme-Kopplungs-Prozessen
im 2. Vierteljahr 2019 nach Monaten**

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

April 2019

| | | | | | |
|-----------------------------------|-----------|----------------|---------------|------------|-----------|
| Heizöl, leicht | 1 | . | . | . | 1 |
| Erdgas | 37 | 157 688 | - 15,0 | - ,1 | 47 |
| Biogene Stoffe | 26 | 38 185 | - 21,2 | 7,3 | 27 |
| Abfall und sonstige Energieträger | 4 | . | . | . | 2 |
| Insgesamt | 62 | 207 924 | - 13,7 | 5,5 | 74 |

Mai 2019

| | | | | | |
|-------------------------|-----------|----------------|--------------|-------------|-----------|
| Heizöl, leicht | 1 | . | . | . | 1 |
| Erdgas | 34 | 145 265 | - 7,9 | 21,7 | 47 |
| Biogene Stoffe | 27 | 40 849 | 7,0 | 22,0 | 27 |
| Abfall und übrige Wärme | 4 | . | . | . | 2 |
| Insgesamt | 61 | 199 178 | - 4,2 | 27,2 | 74 |

Juni 2019

| | | | | | |
|-------------------------|-----------|----------------|---------------|-------------|-----------|
| Heizöl, leicht | 1 | . | . | . | 1 |
| Erdgas | 35 | 103 427 | - 28,8 | 12,6 | 45 |
| Biogene Stoffe | 25 | 27 914 | - 31,7 | 2,5 | 27 |
| Abfall und übrige Wärme | 4 | . | . | . | 2 |
| Insgesamt | 60 | 142 699 | - 28,4 | 15,0 | 72 |

**16. Netto-Wärmeerzeugung in Kraft-Wärme-Kopplungs-Prozessen
im 2. Vierteljahr 2019**

| Energieträger | KWK- Anlagen ¹⁾ | Netto- Wärme- erzeugung | Veränderung zum | | KWK- Anlagen im 2. Vierteljahr 2018 ¹⁾ |
|---------------|-------------------------------|-------------------------------|------------------------|------------------------|--|
| | | | 1. Vierteljahr 2019 | 2. Vierteljahr 2018 | |
| | Anzahl | MWh | % | | Anzahl |

| | | | | | |
|-------------------------|-----------|----------------|---------------|-------------|-----------|
| Heizöl, leicht | 1 | . | . | . | 1 |
| Erdgas | 35 | 406 380 | - 38,6 | 10,1 | 45 |
| Biogene Stoffe | 25 | 106 948 | - 27,6 | 11,0 | 27 |
| Abfall und übrige Wärme | 4 | . | . | . | 2 |
| Insgesamt | 60 | 549 801 | - 34,0 | 15,1 | 72 |

1) im letzten Monat des Vierteljahres

17. Anzahl und Nettonennleistung nach Art der Anlage im Juni 2019

| Art der Anlage | Juni | | |
|--|--------------------|-------------------|-----------------|
| | Anzahl der Anlagen | Nettonennleistung | |
| | | Elektrizität | Wärme |
| | | MW | |
| Dampfturbinen | | | |
| Kondensationsmaschinen | - | - | - |
| Gegendruckmaschinen | 5 | 53,40 | 164,00 |
| Entnahmekondensationsmaschinen | 8 | 91,30 | 89,50 |
| Gasturbinen | | | |
| ohne Abhitzeessel | - | - | - |
| mit Abhitzeessel | 9 | 142,30 | 439,02 |
| mit nachgeschalteter Dampfturbine | . | . | . |
| Verbrennungsmotoren | 113 | 138,11 | 151,38 |
| Brennstoffzellen, Stirling-Motoren | | | |
| Dampfmaschinen, ORC-Anlagen | . | . | . |
| Wasserturbinen | | | |
| Laufwasser-Anlagen | 18 | 18,13 | - |
| Speicherwasser-Anlagen | - | - | - |
| Pumpspeicher-Anlagen mit nat. Zufluss | 4 | 139,60 | - |
| Pumpspeicher-Anlagen ohne nat. Zufluss | 12 | 1 369,80 | - |
| Andere Speicheranlagen | - | - | - |
| Sonstige Anlagen | 87 | - | 563,28 |
| Insgesamt | 248 | 2 063,45 | 1 575,88 |

18. Brennstoffverbrauch zur Strom- und Wärmeerzeugung in den Energieversorgungsunternehmen vom 1. Januar bis 30. Juni 2019

| Energieträger | Brennstoffverbrauch | |
|------------------------------------|---------------------|---|
| | 1000 GJ | t ¹⁾ bzw. 1000 m ³ 2) |
| Insgesamt | 12 483,8 | . |
| davon | | |
| Heizöl | 12,2 | 288,0 |
| Erdgas | 9 020,7 | 248 509,0 |
| sonstige Energieträger | 3 450,9 | . |
| darunter aus erneuerbaren Energien | 2 722,0 | . |

1) für Heizöl
2) für Erdgas

**19. Anzahl und Leistung¹⁾ der Anlagen Thüringer Stromeinspeiser sowie
Stromeinspeisung²⁾ nach Energieträgern 2019**

| Energieträger | Juni | | Januar - Juni 2019 |
|---|------------------------------------|-------------------|--------------------|
| | Einspeisende Anlagen ²⁾ | | |
| | Anzahl | Nettonennleistung | Stromeinspeisung |
| MW | | MWh | |
| Staub- und Trockenkohle | . | . | . |
| Dieselmotoren | . | . | . |
| Heizöl, leicht | 70 | 1,30 | 475 |
| Flüssiggas | . | . | . |
| Erdgas, Erdölgas | 1 225 | 547,05 | 849 987 |
| Laufwasser | 206 | 33,66 | 51 027 |
| Speicherwasser | - | - | - |
| Pumpspeicher mit natürlichem Zufluss | 10 | 457,80 | 139 035 |
| Pumpspeicher ohne natürlichem Zufluss | 4 | 1 060,00 | 746 455 |
| Windkraft (Onshore) | 872 | 1 601,24 | 1 689 842 |
| Windkraft (Offshore) | - | - | - |
| Photovoltaik | 30 563 | 1 774,47 | 716 228 |
| Biomasse (feste, flüssige, gasförmige biogene Stoffe) | 353 | 257,01 | 661 865 |
| Klärgas | . | . | . |
| Deponiegas | 12 | 4,31 | 2 201 |
| Klärschlamm | - | - | - |
| Industrieabfall | - | - | - |
| Abfall (Hausmüll, Siedlungsabfälle) | . | . | . |
| Wärme | - | - | - |
| Insgesamt | 33 336 | 5 465,63 | 4 904 807 |
| davon aus: | | | |
| Erneuerbaren Energieträgern | x | x | 3 284 419 |
| Konventionellen Energieträgern | x | x | 1 620 389 |

1) Nettonennleistung aller stromeinspeisenden Anlagen in Thüringen

2) in Netze aller deutschen Netzbetreiber (d. h. Ergebnisse der Stromeinspeisung einschl. Länderaustausch)

