



Statistische Berichte

Kennziffer
E IV 2 vj
2/2010

Energiewirtschaft in Bayern

2. Quartal 2010



Bestellen im Internet

www.statistik.bayern.de/veroeffentlichungen

Kostenlos (Informationelle Grundversorgung)

Alle Statistischen Berichte und die Querschnittsveröffentlichung „Bayern Daten“ können im Internetangebot des Landesamts unter „Veröffentlichungen“ kostenlos als Datei (PDF und teilweise EXCEL) heruntergeladen werden.

Kostenpflichtig

Alle anderen Veröffentlichungen sind im Internetangebot kostenpflichtig. Sie können dort als Datei (auch auf Datenträger) und auch als Druckausgabe bestellt werden. In diesen Fällen ist lediglich eine einmalige Anmeldung erforderlich.

Lieferung

- per Download (bei kostenlosen Dateien)
- per E-Mail (als PDF-Datei oder -falls verfügbar- als XLS-Datei)
- per Post (als Druck-Ausgabe oder als CD-ROM bzw. DVD)

Newsletter-Service

Per E-Mail benachrichtigen wir Sie aktuell über unsere Neuerscheinungen. Dabei können Sie individuell auswählen, welche Themen Sie beobachten möchten.

Zeichenerklärung

0	mehr als nichts, aber weniger als die Hälfte der kleinsten in der Tabelle nachgewiesenen Einheit	()	Nachweis unter dem Vorbehalt, dass der Zahlenwert erhebliche Fehler aufweisen kann
-	nichts vorhanden oder keine Veränderung	p	vorläufiges Ergebnis
/	keine Angabe, da Zahl nicht sicher genug	r	berichtigtes Ergebnis
.	Zahlenwert unbekannt, geheimzuhalten oder nicht rechenbar	s	geschätztes Ergebnis
...	Angabe fällt später an	D	Durchschnitt
x	Tabellenfach gesperrt, da Aussage nicht sinnvoll	≙	entspricht

Auf- und Abrundungen

Im Allgemeinen ist ohne Rücksicht auf die Endsummen auf- bzw. abgerundet worden. Deshalb können sich bei der Summierung von Einzelangaben geringfügige Abweichungen zu den ausgewiesenen Endsummen ergeben. Bei der Aufgliederung der Gesamtheit in Prozent kann die Summe der Einzelwerte wegen Rundens vom Wert 100 % abweichen. Eine Abstimmung auf 100 % erfolgt im Allgemeinen nicht.

Impressum

Verleger, Herausgeber und Druck Bayerisches Landesamt für Statistik und Datenverarbeitung
Neuhauser Straße 8, 80331 München
Briefanschrift: 80288 München

Bestellungen Telefon 089 2119-205
Telefax 089 2119-457
E-Mail vertrieb@statistik.bayern.de
Internet www.statistik.bayern.de

© Bayerisches Landesamt für Statistik und Datenverarbeitung, München 2010
Alle Veröffentlichungen oder Daten sind Werke im Sinne § 2 Urheberrechtsgesetz. Die Verwendung, Vervielfältigung und/oder Verbreitung von Veröffentlichungen oder Daten gleich welchen Mediums (Print, Datenträger, Datei etc.) – auch auszugsweise – ist nur mit Quellenangabe gestattet.
Sie bedarf der vorherigen Genehmigung bei Nutzung für gewerbliche Zwecke, bei entgeltlicher Verbreitung oder bei Weitergabe an Dritte sowie bei Weiterverbreitung über elektronische Systeme und/oder Datenträger. Sofern in den Produkten auf das Vorhandensein von Copyrightrechten Dritter hingewiesen wird, sind die in deren Produkten ausgewiesenen Copyrightbestimmungen zu wahren. Alle übrigen Rechte bleiben vorbehalten.

Inhaltsverzeichnis

Seite

Vorbemerkungen	2
Begriffsdefinitionen	2
Ergebnisse	4

Schaubilder

1. <i>Betriebe seit 2003</i>	6
2. <i>Tätige Personen seit 2003</i>	6
3. <i>Bezahlte Entgelte je tätiger Person und Monat seit 2003</i>	6
4. <i>Strom- und Wärmeerzeugung (netto) in den Jahren 2007 bis 2010</i>	9
5. <i>Nettostromerzeugung im 2. Quartal 2010 nach Energieträgern</i>	9
6. <i>Nettowärmeerzeugung im 2. Quartal 2010 nach Energieträgern</i>	9
7. <i>Brennstoffverbrauch in den Jahren 2007 bis 2010</i>	9

Tabellen

1. Betriebe und tätige Personen 2003 bis 2010 nach hauptbeteiligten Wirtschaftszweigen	7
2. Geleistete Arbeitsstunden und bezahlte Entgelte 2003 bis 2010 nach hauptbeteiligten Wirtschafts- zweigen	7
3. Geleistete Arbeitsstunden und bezahlte Entgelte je tätiger Person und Monat 2003 bis 2010 nach hauptbeteiligten Wirtschaftszweigen	8
4. Fachliche Betriebsteile und tätige Personen 2003 bis 2010	8
5. Elektrizitätserzeugung im 2. Quartal 2010 nach Energieträgern	10
6. Elektrizitätserzeugung (netto) im 2. Quartal 2010 nach Art der Anlage	10
7. Wärmeerzeugung (netto) im 2. Quartal 2010 nach Energieträgern	11
8. Wärmeerzeugung (netto) im 2. Quartal 2010 nach Art der Anlage	11
9. Leistung und Belastung der Kraftwerke in Bayern am 3. Mittwoch im Juni 2010 nach Hauptenergieträgern	12
10. Brennstoffverbrauch zur Elektrizitäts- und Wärmeerzeugung im 2. Quartal 2010 nach Energieträgern und Art der Erzeugung	12

Anhang

Veröffentlichungsverzeichnis	13
------------------------------------	----

Vorbemerkungen

Im vorliegenden statistischen Bericht werden Daten ausgewählter Monatsstatistiken zur Energiewirtschaft in Bayern dargestellt. Er beinhaltet Informationen zu betriebswirtschaftlichen Sachverhalten (tätige Personen, geleistete Arbeitsstunden, bezahlte Entgelte) und gibt Auskunft über Aufkommen und Verwendung von Energien bzw. Energieträgern im Bereich der Elektrizitäts- und Wärmeversorgung.

Die für das aktuelle Kalenderjahr dargestellten Ergebnisse sind vorläufig. Endgültige Ergebnisse werden im Folgejahr veröffentlicht.

Folgende Statistiken bilden die **Datengrundlage** für den vorliegenden Bericht:

- *Monatsbericht bei Betrieben der Energie- und Wasserversorgung*
Erhebungseinheiten: Betriebe der Elektrizitäts-, Gas-, Fernwärme- und Wasserversorgung von bundesweit höchstens 1 100 Unternehmen dieses Bereiches sowie Betriebe der Elektrizitäts-, Gas-, Fernwärme- und Wasserversorgung von Unternehmen anderer Wirtschaftsbereiche.
- *Monatsbericht über die Elektrizitäts- und Wärmeerzeugung der Stromerzeugungsanlagen für die allgemeine Versorgung*
Erhebungseinheiten: Stromerzeugungsanlagen der allgemeinen Versorgung mit Sitz in Bayern und einer Engpassleistung von im Allgemeinen 1 MW oder mehr. Nicht einbezogen werden Industriekraftwerke, die nur für den Eigenverbrauch Strom produzieren sowie Kleinanlagen von gewerblichen oder privaten Betreibern.
- *Monatsbericht über die Elektrizitätsversorgung der Netzbetreiber*
Erhebungseinheiten: Unternehmen und Betriebe, die ein Netz für die allgemeine Energieversorgung betreiben oder an einem Energieversorgungsnetz als Eigentümer Verfügungsbefugnis besitzen.

Rechtsgrundlagen für die Durchführung der o. g. Erhebungen sind

- Gesetz über Energiestatistik (EnStatG) vom 26. Juli 2002 (BGBl. I S. 2867), zuletzt geändert durch Artikel 5 des Gesetzes vom 17. März 2009 (BGBl. I S. 550)
- 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 4 des Gesetzes vom 17. März 2009 (BGBl. I S. 550)

jeweils in Verbindung mit dem Bundesstatistikgesetz (BStatG) vom 22. Januar 1987 (BGBl. I S. 462, 565), zuletzt geändert durch Artikel 3 des Gesetzes vom 7. September 2007 (BGBl. I S. 2246).

Begriffsdefinitionen

Ein **Betrieb** ist eine örtlich getrennte Einheit (Niederlassung, Filiale usw.) eines Unternehmens, von der aus von mindestens einer vollbeschäftigten Person eine wirtschaftliche Tätigkeit ausgeübt wird. Ein Betrieb ist in der Regel rechtlich nicht selbständig.

Der **Betriebsverbrauch** ist der Verbrauch in betriebseigenen Einrichtungen wie Verwaltungsgebäuden, Werkstätten, Schalt- und Umspannanlagen für Beleuchtungs- und Heizungsanlagen, elektrische Antriebe und Kühlaggregate. Der Eigenverbrauch der Kraftwerke zählt nicht zum Betriebsverbrauch.

Als **bezahlte Entgelte** gilt die Summe der Bruttobezüge der tätigen Personen, einschließlich der an andere Unternehmen für Leiharbeitnehmer gezahlten Beiträge, jedoch ohne Arbeitgeberanteile zur Sozialversicherung. Einbezogen sind u. a. tariflich und frei vereinbarte Zulagen, Zuschläge, Zuschüsse, Gratifikationen und Gewinnbeteiligungen. Bezüge von Gesellschaftern, Vorstandsmitgliedern und anderen leitenden Kräften (soweit sie steuerlich als Einkünfte aus unselbständiger Arbeit gelten), Provisionen und Tantiemen sind ebenfalls enthalten.

Die **Bruttostromerzeugung** ist die während einer bestimmten Zeitspanne erzeugte elektrische Arbeit (Leistung x Zeit) und wird an den Klemmen des Generators gemessen. Beispiel: Ein Kraftwerk mit einer Leistung von 150 MW erzeugt bei voller Leistung während eines zehnstündigen Betriebs 1 500 MWh Strom.

Energieträger sind Güter, aus denen Energie freigesetzt werden kann. Primärenergieträger, wie z. B. Erdöl, Erdgas oder Kohle stehen direkt in der Natur zur Verfügung. Sekundärenergieträger wie Briketts, Koks oder Elektrizität werden durch Umwandlung aus Primärenergieträgern erzeugt.

Als **Energieversorgungsunternehmen (EVU)** gelten im Sinne des „Zweiten Gesetzes zur Neuregelung des Energiewirtschaftsrechts“ - unabhängig von der Rechtsform - natürliche und juristische Personen, die Energie an andere liefern, ein Energieversorgungsnetz betreiben oder an einem Energieversorgungsnetz als Eigentümer Verfügungsbefugnis besitzen.

Die **Engpassleistung** einer Erzeugungseinheit jeweils am 3. Mittwoch des Monats ist die Dauerleistung, die unter Normalbedingungen erreicht wird. Sie ist durch den leistungsschwächsten Anlagenteil (Engpass) begrenzt, wird durch Messungen ermittelt und auf Normalbedingungen umgerechnet.

Erneuerbare Energieträger sind natürliche Energiequellen, deren Vorkommen sich auch bei kontinuierlicher Entnahme stetig regeneriert. Zu den erneuerbaren Energiequellen zählen Klärgas und Deponiegas, Wasserkraft, Windkraft, Solarenergie, Biomasse, Geothermie und Umgebungswärme. Nicht zu den erneuerbaren Energien zählen Kernenergie und fossile Energieträger, deren Vorkommen bei kontinuierlicher Entnahme stetig abnimmt.

Die **geleisteten Arbeitsstunden** beinhalten alle tatsächlich geleisteten Arbeitsstunden einschl. Über-, Nacht-, Sonn- und Feiertagsstunden.

Kraft-Wärme-Kopplung (KWK) ist die gleichzeitige Umwandlung von eingesetzter Energie in mechanische oder elektrische Energie und nutzbare Wärme in einer technischen Anlage. Verbleiben die erzeugte elektrische Energie und die nutzbare Wärme nur in der KWK-Anlage selbst, handelt es sich nicht um Kraft-Wärme-Kopplung. Zu **KWK-Anlagen** zählen Dampfturbinenanlagen (z. B. Gegen- druck-, Entnahmegegendruck-, Anzapf- und Entnahmekondensations-Turbinenanlagen), Gasturbinenanlagen (z. B. mit Abhitzekegel und ggf. Zusatzfeuerung), Verbrennungsmotoren-Anlagen (z. B. Gas-, Dieselmotorenanlagen) und Brennstoffzellen-Anlagen, Stirling-Motoren, Dampfmaschinen oder Ähnliches.

Soweit während eines Energieumwandlungsprozesses bzw. in einzelnen Anlagenteilen nicht gleichzeitig Strom und Wärme erzeugt werden, wird die Energie der **ungekoppelten Strom- bzw. Wärmeerzeugung** zugerechnet.

Ein **Kraftwerk** ist eine Anlage, die dazu bestimmt ist, durch Energieumwandlung elektrische Energie zu erzeugen. Nach Art der Energieumwandlung im Kraftwerk unterscheidet man z. B. Wasser-, Wind-, Solar-, Brennstoffzellen- oder Wärmekraftwerke (einschl. Geothermie). Ein Kraftwerk kann aus mehreren Erzeugungseinheiten bestehen.

Beim **Kraftwerkseigenverbrauch** handelt es sich um die elektrische Arbeit, die bei der Stromerzeugung in Neben- und Hilfsanlagen (z. B. Abgasreinigung) benötigt wird. Der Betriebsverbrauch zählt nicht zum Eigenverbrauch. Der Eigenverbrauch bei der Wärmeerzeugung wird analog abgegrenzt.

Die **Nettostromerzeugung** ist die an das Versorgungssystem (Übertragungs- und Verteilungsnetz, Verbraucher) abgegebene Leistung und ergibt sich aus der Bruttostromerzeugung abzüglich des Kraftwerkseigenverbrauchs während des Betriebs.

Die **Nettowärmeerzeugung** ist die von einem Heizwerk/ Heizkraftwerk an ein Netz oder einen Produktionsprozess abgegebene und gemessene Wärme.

Der **Pumpstromverbrauch** ist die elektrische Arbeit, die in einem Pumpspeicherwasserkraftwerk zur Förderung des Speicherwassers aus dem unteren Speichersee (Unterbecken) in den oberen Speichersee (Oberbecken) verbraucht wird, einschließlich des Eigenverbrauchs beim Pumpbetrieb.

Zu den **tätigen Personen** zählen alle am Ende des Monats in einem Arbeits- oder Dienstverhältnis zum Betrieb stehenden Personen einschl. tätiger Inhaber bzw. Mitinhaber, Leiharbeiter sowie unbezahlt mithelfender Familienangehöriger, sofern diese mindestens ein Drittel der üblichen Arbeitszeit im Betrieb tätig sind.

Abkürzungen

J	Joule (Wattsekunde)
MJ	Megajoule (10^6 J oder 1 000 kJ)
GJ	Gigajoule (10^9 J oder 1 000 MJ)
TJ	Terajoule (10^{12} J oder 1 000 GJ)
MW	Megawatt (10^6 W oder 1 000 kW)
kWh	Kilowattstunde (= 3,6 MJ oder 3 600 kJ oder 3 600 000 J)
MWh	Megawattstunde (1 000 kWh)
GWh	Gigawattstunde (10^6 kWh oder 1 000 MWh)

Ergebnisse

Betriebe, tätige Personen, geleistete Arbeitsstunden, bezahlte Entgelte (Tabellen 1 bis 4)

In den 257 Betrieben der Energie- und Wasserversorgung von bayerischen Unternehmen dieses Bereichs mit mehr als 20 Beschäftigten waren im Juni 2010 insgesamt 29 292 Personen tätig. Das waren um 6,6 Prozent (193 Personen) mehr als im Juni 2009.

In der Differenzierung der Betriebe nach hauptbeteiligten Wirtschaftszweigen war der Großteil davon, nämlich 26 321 Personen, im Bereich Elektrizitätsversorgung beschäftigt. Dort leistete im Schnitt jeder Mitarbeiter 125 Arbeitsstunden. In den Bereichen Gasversorgung bzw. Wärme- und Kälteversorgung wurde im Juni 2010 durchschnittlich 129 bzw. 132 Stunden gearbeitet, im Bereich Wasserversorgung lag der Durchschnitt bei 123 Stunden. Der durchschnittliche Monatsverdienst lag im Juni 2010 zwischen 2 609 Euro im Bereich der Wasserversorgung und 4 827 Euro im Bereich der Gasversorgung.

Elektrizitätserzeugung (Tabellen 5, 6 und 9)

Im 2. Quartal 2010 wurden in Stromerzeugungsanlagen der allgemeinen Versorgung in Bayern netto, d. h. ohne Einbeziehung des Eigenverbrauchs der Kraftwerke, insgesamt 17,0 Millionen MWh Strom erzeugt, 7,4 Prozent (1,3 Millionen MWh) davon in Kraft-Wärme-Kopplung. Verglichen mit dem 2. Quartal 2009 war damit bei der Gesamterzeugung ein Rückgang um 9,7 Prozent zu verzeichnen.

Die wichtigste Energiequelle war mit einem Anteil von 60,4 Prozent (10,3 Millionen MWh) die Kernkraft. Der Anteil der übrigen nicht erneuerbaren Energieträger (u. a. Steinkohlen, Mineralölprodukte, Gase) lag bei 24,5 Prozent (4,2 Millionen MWh). 15,1 Prozent (2,6 Millionen MWh) der im 2. Quartal 2010 erzeugten Nettostrommenge stammte aus erneuerbaren Energien¹.

Im 2. Quartal 2010 wurde weniger Strom aus Steinkohlen (-13,8 Prozent), jedoch mehr aus Erdgas und Erdöl (+114,4 Prozent) sowie Heizöl bzw. Dieselmotorkraftstoff (+10,6 Prozent) erzeugt als im vergleichbaren Vorjahresquartal. Die aus Kernenergie produzierte Nettostrommenge sank im selben Zeitraum um 16,7 Prozent. Bei der Nettostromerzeugung aus erneuerbaren Energien war eine gegenläufige Entwicklung zu beobachten. So wurde in den Monaten April bis Juni 2010 aus Wasserkraft (Lauf- und Speicherwasser) um 30,0 Prozent weniger Strom gewonnen als im vergleichbaren Vorjahreszeitraum. Die aus vor allem Biomasse sowie aus Photovoltaik produzierte Nettostrommenge lag um 55,6 Prozent über dem Wert des Vorjahresquartales.

Am 3. Mittwoch im Juni 2010 hatte der bayerische Kraftwerkspark (Anlagen ab 1 MW Leistung) der allgemeinen Versorgung eine Brutto-Gesamtleistung von 15 678 MW. Bedingt u.a. durch Revisionen waren 12 964 MW (82,7 Prozent) verfügbar. Im Juni 2010 wurde die verfügbare Gesamtleistung zu

¹ U. a. Lauf- und Speicherwasser, Windkraft, Photovoltaik, Geothermie, Klärschlamm, Abfall (60%), übrige erneuerbare Energien.

74,7 Prozent (9 683 MW) beansprucht.

Wärmeerzeugung (Tabellen 7 und 8)

Die Nettowärmeerzeugung lag im 2. Quartal 2010 bei insgesamt 2,4 Millionen MWh. Verglichen mit dem 2. Quartal 2009 war damit ein Rückgang um 48,1 Prozent zu verzeichnen. 88,3 Prozent (2,1 Millionen MWh) der erzeugten Wärme wurden in Kraft-Wärme-Kopplung gewonnen.

Als Energieträger wurden im 2. Quartal 2010 überwiegend Erdgas bzw. Erdölgas (59,5 Prozent), Abfall (25,4 Prozent) und Steinkohlen (8,6 Prozent) eingesetzt. Die Nettowärmeerzeugung aus Erdgas und Erdölgas sank im Vergleich zum Vorjahresquartal um 41,1 Prozent auf 1,4 Millionen MWh. Bei der thermischen Verwertung von festen biogenen Stoffen bzw. Abfall wurden insgesamt 0,1 Millionen MWh Wärme bzw. 0,6 Millionen MWh Wärme erzeugt; verglichen mit dem Vorjahresquartal entspricht dies einem Rückgang um 20,9 Prozent (feste biogene Stoffe) bzw. 4,5 Prozent (Abfall). Bei Steinkohlen war bei einer Nettowärmeerzeugung von 0,2 Mill. MWh gegenüber dem 2. Quartal 2009 ein Rückgang von 84,4 Prozent zu verzeichnen.

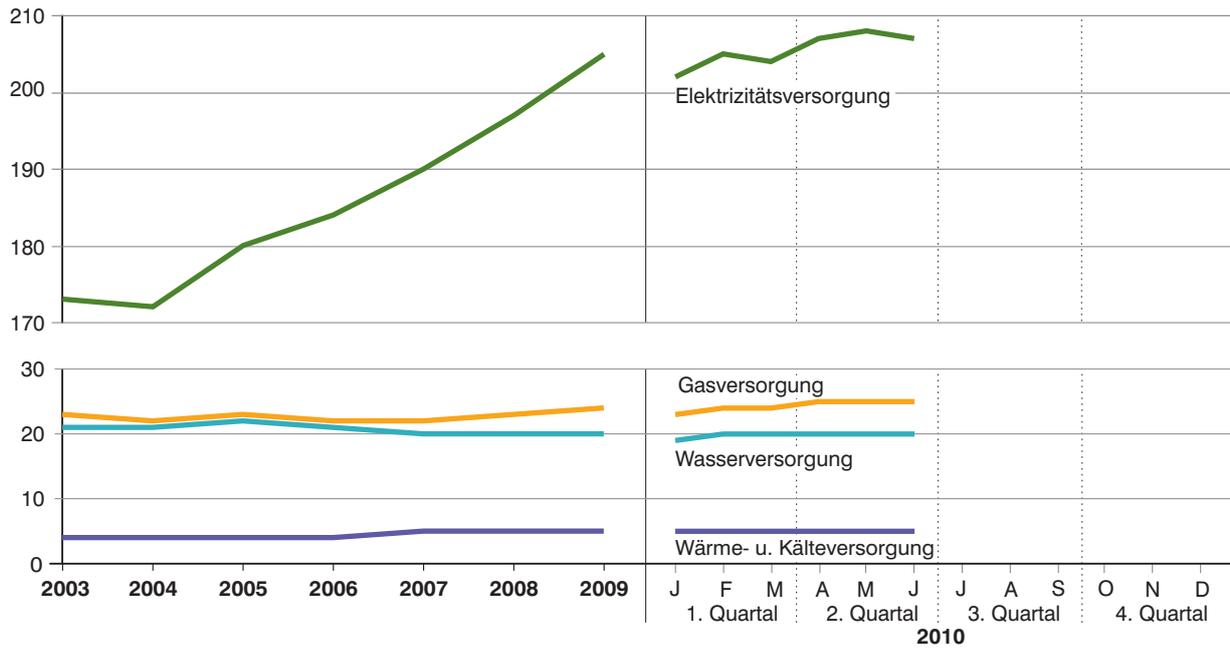
Brennstoffverbrauch (Tabelle 10)

Für die Erzeugung von Strom und Wärme wurden in den Kraftwerken der allgemeinen Versorgung in Bayern im 2. Quartal 2010 insgesamt 42,4 Millionen GJ an (thermischer) Energie eingesetzt.

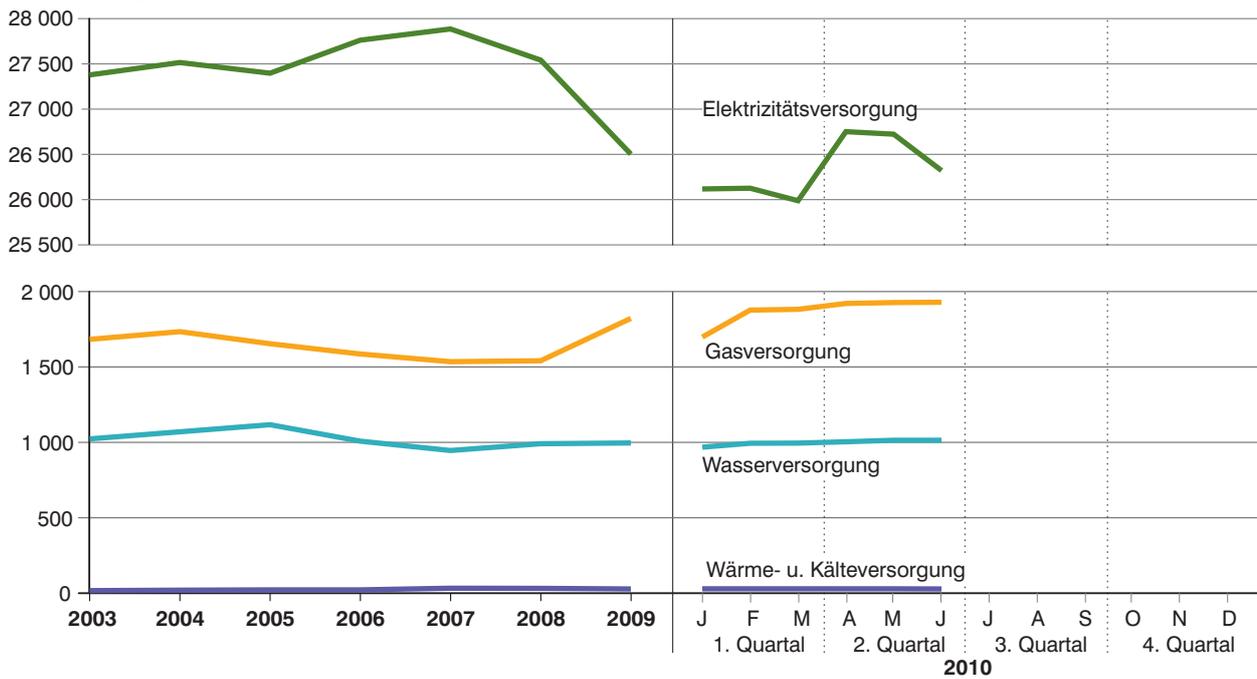
Diese stammte u. a. zu 53,4 Prozent (22,7 Millionen GJ) aus Erdgas bzw. Erdölgas, zu 18,1 Prozent (7,7 Millionen GJ) aus Abfall und zu 17,2 Prozent (7,3 Millionen GJ) aus Steinkohlen.

Energie- und Wasserversorgung in Bayern

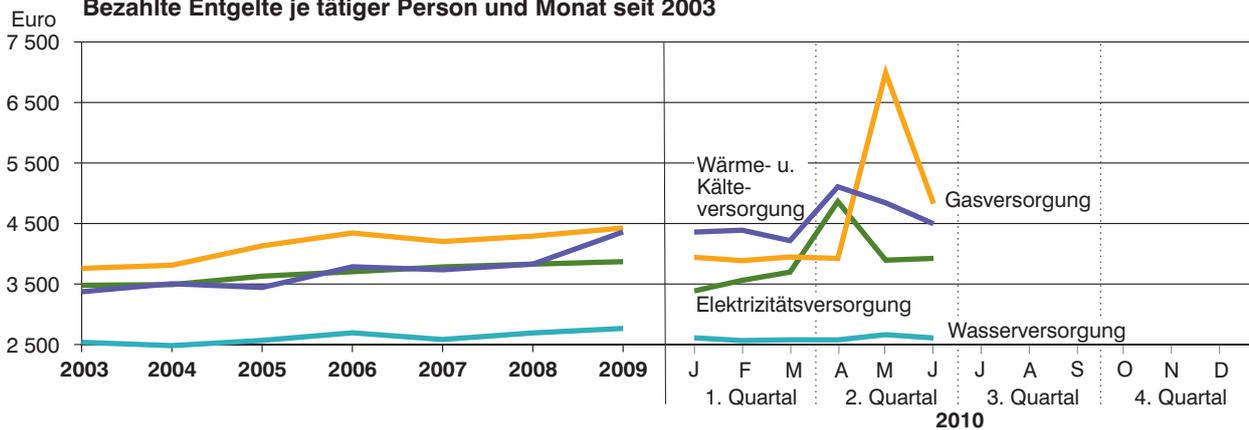
Betriebe seit 2003



Tätige Personen seit 2003



Bezahlte Entgelte je tätiger Person und Monat seit 2003



1. Betriebe und tätige Personen 2003 bis 2010 nach hauptbeteiligten Wirtschaftszweigen

Jahr ----- Monat	Betriebe ¹⁾ insgesamt	davon				Tätige Personen ¹⁾ insgesamt	davon			
		Elektrizitäts- versorgung	Gas- versorgung	Wärme- und Kälte- versorgung	Wasser- versorgung		Elektrizitäts- versorgung	Gas- versorgung	Wärme- und Kälte- versorgung	Wasser- versorgung
		Anzahl								
2003	221	173	23	4	21	30 101	27 378	1 683	17	1 023
2004	219	172	22	4	21	30 339	27 515	1 734	20	1 070
2005	229	180	23	4	22	30 190	27 397	1 654	22	1 117
2006	231	184	22	4	21	30 378	27 762	1 586	22	1 008
2007	237	190	22	5	20	30 400	27 886	1 535	33	946
2008	245	197	23	5	20	30 106	27 542	1 541	32	991
2009	254	205	24	5	20	29 349	26 503	1 822	28	996
2010										
Januar	249	202	23	5	19	28 813	26 118	1 698	29	968
Februar	254	205	24	5	20	29 026	26 126	1 877	29	994
März	253	204	24	5	20	28 894	25 988	1 882	29	995
April	257	207	25	5	20	29 705	26 751	1 921	29	1 004
Mai	258	208	25	5	20	29 693	26 723	1 927	29	1 014
Juni	257	207	25	5	20	29 292	26 321	1 929	28	1 014

¹⁾ Vorjahre: Jahresdurchschnitt; Berichtsmonate im aktuellen Kalenderjahr: Stand zum Monatsende.

2. Geleistete Arbeitsstunden und bezahlte Entgelte 2003 bis 2010 nach hauptbeteiligten Wirtschaftszweigen

Jahr ----- Monat	Geleistete Arbeits- stunden insgesamt	davon				Bezahlte Entgelte insgesamt	davon			
		Elektrizitäts- versorgung	Gas- versorgung	Wärme- und Kälte- versorgung	Wasser- versorgung		Elektrizitäts- versorgung	Gas- versorgung	Wärme- und Kälte- versorgung	Wasser- versorgung
		Anzahl					1 000 €			
2003	44 353 528	40 210 714	2 602 813	27 769	1 512 232	1 250 859,7	1 143 119,7	75 914,7	687,9	31 137,4
2004	45 932 196	41 559 366	2 761 036	31 667	1 580 127	1 264 442,7	1 152 434,4	79 293,8	841,2	31 873,3
2005	46 730 098	42 459 380	2 606 739	31 424	1 632 555	1 310 683,5	1 193 370,1	81 979,0	909,0	34 425,5
2006	46 558 812	42 525 957	2 523 969	30 997	1 477 889	1 349 995,8	1 233 746,5	82 665,1	999,2	32 585,0
2007	46 084 244	42 264 594	2 405 640	51 267	1 362 743	1 374 129,7	1 265 918,5	77 407,0	1 479,3	29 324,9
2008	45 885 649	41 881 458	2 519 541	52 564	1 432 086	1 378 242,5	1 265 382,2	79 374,5	1 470,4	32 015,4
2009	43 411 382	39 029 491	2 896 735	46 946	1 438 210	1 362 077,4	1 230 768,0	96 782,0	1 465,4	33 062,0
2010										
Januar	3 337 172	3 023 696	197 411	4 407	111 658	97 765,4	88 419,5	6 692,0	126,4	2 527,4
Februar	3 504 966	3 133 742	250 387	4 192	116 645	103 017,4	93 044,3	7 295,4	127,3	2 550,4
März	4 013 940	3 595 659	281 416	4 238	132 627	106 185,4	96 069,7	7 427,7	122,3	2 565,7
April	3 654 790	3 282 325	247 845	4 505	120 115	140 359,7	130 086,4	7 537,7	148,1	2 587,5
Mai	3 447 077	3 096 266	232 352	4 362	114 097	120 375,2	104 067,9	13 466,6	140,4	2 700,3
Juni	3 673 438	3 295 970	249 582	3 683	124 203	115 364,5	103 281,9	9 311,5	125,9	2 645,2

3. Geleistete Arbeitsstunden und bezahlte Entgelte je tätiger Person und Monat 2003 bis 2010 nach hauptbeteiligten Wirtschaftszweigen

Jahr ----- Monat	Geleistete Arbeitsstunden je tätiger Person und Monat im Bereich				Bezahlte Entgelte je tätiger Person und Monat im Bereich			
	Elektrizitäts- versorgung	Gasversorgung	Wärme- und Kälteversorgung	Wasser- versorgung	Elektrizitäts- versorgung	Gasversorgung	Wärme- und Kälteversorgung	Wasser- versorgung
	Anzahl				€			
2003	122,4	128,9	136,1	123,2	3 479,4	3 758,9	3 372,1	2 536,4
2004	125,9	132,7	131,9	123,1	3 490,3	3 810,7	3 505,0	2 482,3
2005	129,1	131,3	119,0	121,8	3 629,9	4 130,3	3 443,0	2 568,3
2006	127,7	132,6	117,4	122,2	3 703,3	4 343,5	3 784,8	2 693,9
2007	126,3	130,6	129,5	120,0	3 783,0	4 202,3	3 735,6	2 583,2
2008	126,7	136,3	136,9	120,4	3 828,6	4 292,4	3 829,2	2 692,2
2009	122,7	132,5	139,7	120,3	3 869,9	4 426,5	4 361,3	2 766,2
2010								
Januar	115,8	116,3	152,0	115,3	3 385,4	3 941,1	4 358,6	2 611,0
Februar	119,9	133,4	144,6	117,3	3 561,4	3 886,7	4 389,7	2 565,8
März	138,4	149,5	146,1	133,3	3 696,7	3 946,7	4 217,2	2 578,6
April	122,7	129,0	155,3	119,6	4 862,9	3 923,8	5 106,9	2 577,2
Mai	115,9	120,6	150,4	112,5	3 894,3	6 988,4	4 841,4	2 663,0
Juni	125,2	129,4	131,5	122,5	3 923,9	4 827,1	4 496,4	2 608,7

4. Fachliche Betriebsteile und tätige Personen 2003 bis 2010

Jahr ----- Monat	Fachliche Betriebs- teile ¹⁾ insgesamt	davon					Tätige Per- sonen ¹⁾ insgesamt	davon				
		Elektrizi- tätsver- sorgung	Gasver- sorgung	Wärme- und Kälte- versorgung	Wasser- versor- gung	sonstige Betriebs- teile ²⁾		Elektrizi- tätsver- sorgung	Gasver- sorgung	Wärme- und Kälte- versorgung	Wasser- versor- gung	sonstige Betriebs- teile ²⁾
		Anzahl										
2003	474	180	81	34	107	72	30 100	20 092	3 461	858	2 638	3 051
2004	479	179	83	37	108	72	30 338	20 072	3 583	919	2 677	3 087
2005	496	192	83	38	110	73	30 189	20 060	3 392	939	2 713	3 085
2006	501	193	84	42	110	72	30 378	20 311	3 251	966	2 726	3 124
2007	503	198	83	41	110	71	30 400	20 583	3 164	927	2 699	3 027
2008	517	206	83	42	111	75	30 105	20 251	3 100	958	2 598	3 198
2009	527	215	83	44	111	74	29 349	19 440	3 137	943	2 583	3 246
2010												
Januar	521	212	84	44	108	73	28 813	19 140	2 996	942	2 536	3 199
Februar	530	215	85	45	111	74	29 025	19 124	3 167	943	2 575	3 216
März	530	214	85	46	111	74	28 893	18 999	3 163	944	2 571	3 216
April	533	217	85	46	111	74	29 705	19 731	3 210	947	2 580	3 237
Mai	534	218	84	47	111	74	29 693	19 686	3 205	956	2 585	3 261
Juni	530	217	84	45	110	74	29 292	19 514	3 125	865	2 519	3 269

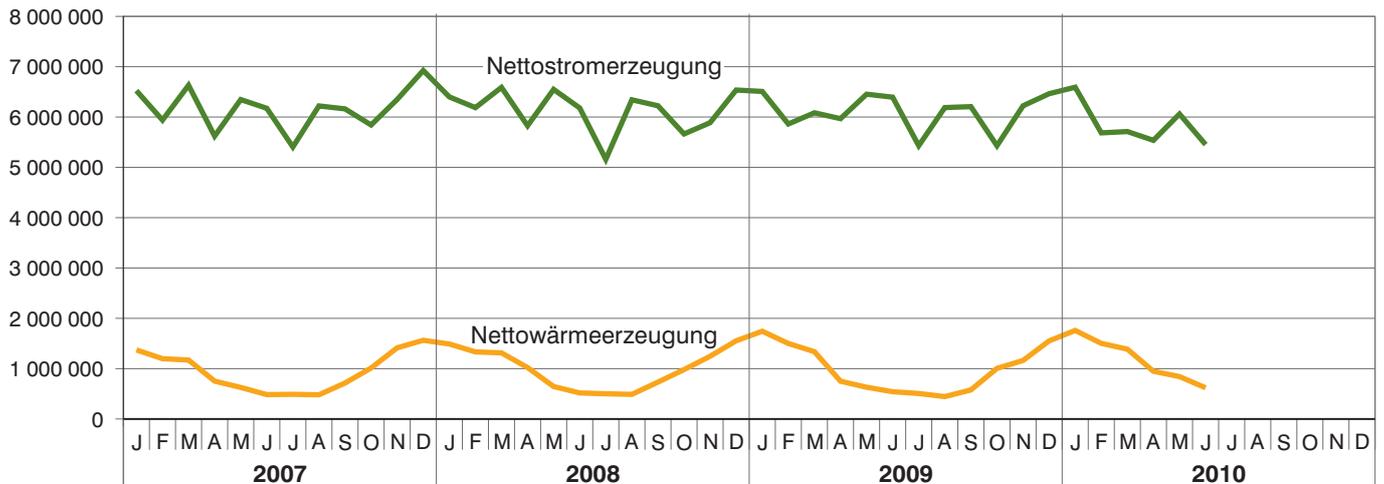
¹⁾ Vorjahre: Jahresdurchschnitt; Berichtsmonate im aktuellen Kalenderjahr: Stand zum Monatsende

²⁾ Einschl. baugewerbliche Betriebsteile.

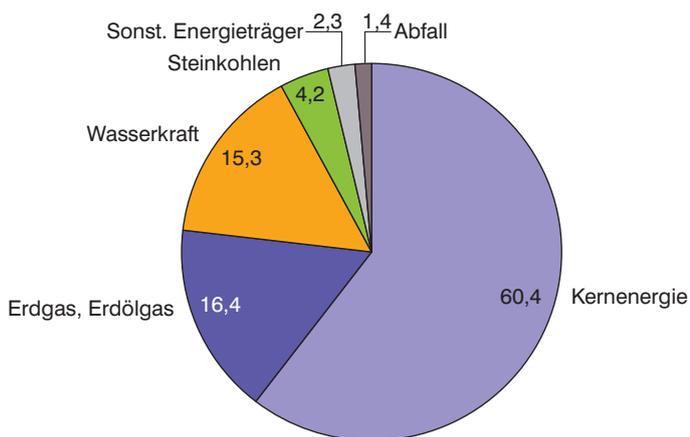
Strom- und Wärmeerzeugung sowie Brennstoffverbrauch in Stromerzeugungsanlagen für die allgemeine Versorgung in Bayern

Strom- und Wärmeerzeugung (netto) in den Jahren 2007 bis 2010

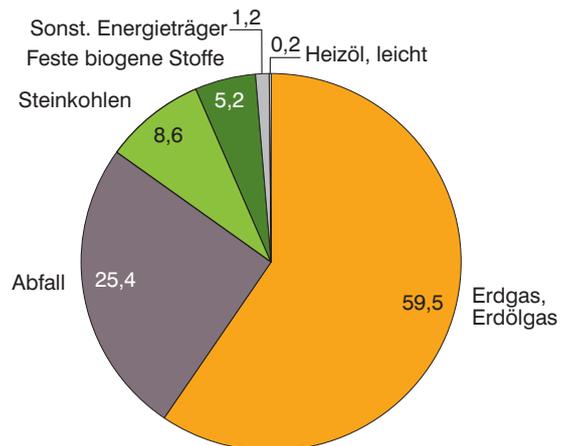
Megawattstunden (MWh)



Nettostromerzeugung im 2. Quartal 2010 nach Energieträgern in Prozent

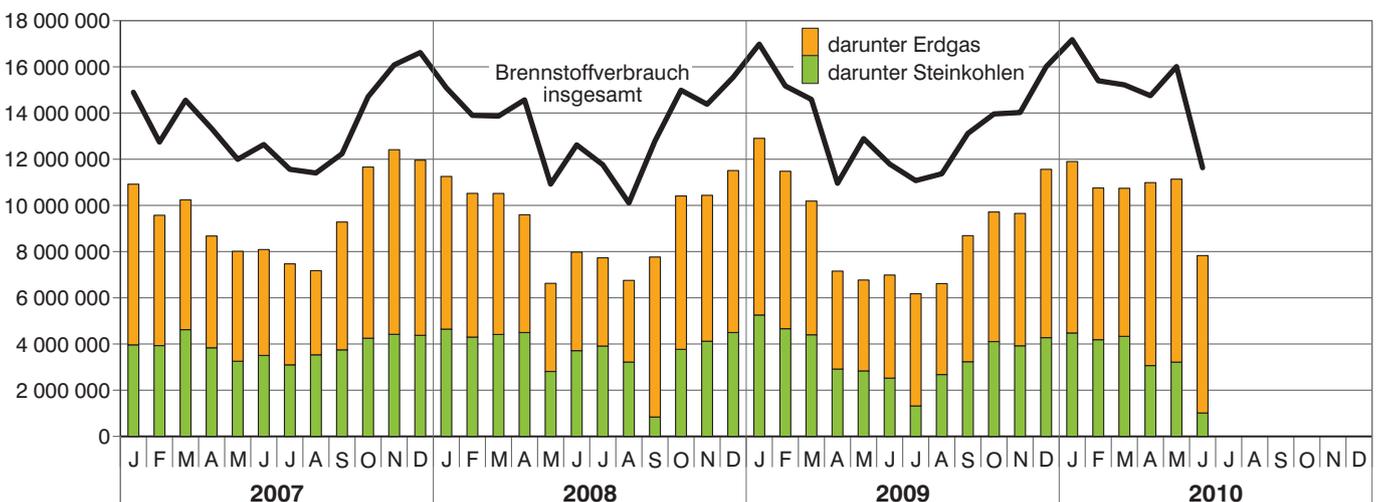


Nettowärmeerzeugung im 2. Quartal 2010 nach Energieträgern in Prozent



Brennstoffverbrauch in den Jahren 2007 bis 2010

Gigajoule (GJ)



5. Elektrizitätserzeugung der Stromerzeugungsanlagen für die allgemeine Versorgung im 2. Quartal 2010 nach Energieträgern

Energieträger	April	Mai	Juni	2. Quartal insgesamt	Veränd. ggü. 2.Quartal 2009	Veränd. ggü. 2.Quartal 2008	Veränd. ggü. 2.Quartal 2007
	MWh				%		
Bruttoerzeugung insgesamt	5 807 347	6 357 160	5 713 281	17 877 788	- 9,7	- 8,3	- 6,6
dav. Wärmekraft	5 024 414	5 296 979	4 461 569	14 782 963	- 6,0	- 3,9	- 7,0
dar. Kernenergie	3 646 967	3 764 859	3 413 199	10 825 025	- 16,8	- 11,0	- 14,7
Steinkohlen	319 513	348 482	110 753	778 748	- 13,8	- 40,4	- 33,0
Heizöl / Dieselkraftstoff	4 427	4 155	3 795	12 376	11,7	- 57,7	- 86,2
Erdgas, Erdölgas	963 407	1 017 048	866 908	2 847 363	113,3	105,3	87,3
Wasserkraft	666 795	902 014	1 097 711	2 666 520	- 27,2	- 27,4	- 6,3
Windkraft, Photovoltaik, Geothermie, übrige erneuerbare Energien	24 383	36 437	34 245	95 065	51,3	13,7	91,2
Abfall	90 932	121 061	118 890	330 884	- 2,7	- 2,7	- 5,0
Klärschlamm / Sonst. Energieträger	822	669	866	2 356	19,2	- 58,6	- 54,9
Nettoerzeugung insgesamt	5 536 890	6 060 183	5 452 557	17 049 630	- 9,7	- 8,1	- 6,0
dav. Wärmekraft	4 798 010	5 057 152	4 263 501	14 118 663	- 5,4	- 3,3	- 6,3
dar. Kernenergie	3 472 819	3 584 428	3 246 382	10 303 630	- 16,7	- 11,0	- 14,5
Steinkohlen	291 250	318 868	101 768	711 885	- 13,8	- 40,6	- 33,0
Heizöl / Dieselkraftstoff	4 137	3 903	3 513	11 552	10,6	- 57,4	- 86,0
Erdgas, Erdölgas	947 280	1 001 523	850 830	2 799 633	114,4	106,7	89,8
Wasserkraft	654 168	880 784	1 068 231	2 603 182	- 28,4	- 28,0	- 5,9
Windkraft, Photovoltaik, Geothermie, übrige erneuerbare Energien	21 808	33 835	31 699	87 342	55,6	15,9	91,7
Abfall	62 152	87 812	88 345	238 309	- 5,9	- 6,1	- 6,6
Klärschlamm / Sonst. Energieträger	753	601	781	2 134	13,3	- 60,9	- 56,6

6. Elektrizitätserzeugung (netto) der Stromerzeugungsanlagen für die allgemeine Versorgung im 2. Quartal 2010 nach Art der Anlage

Art der Anlage	April	Mai	Juni	2. Quartal insgesamt	Veränd. ggü. 2.Quartal 2009	Veränd. ggü. 2.Quartal 2008	Veränd. ggü. 2.Quartal 2007
	MWh				%		
Nettoerzeugung insgesamt	5 536 890	6 060 183	5 452 557	17 049 630	- 9,7	- 8,1	- 6,0
dar. Dampfturbinen	4 085 599	4 300 018	3 602 526	11 988 143	- 15,2	- 13,4	- 15,9
Gasturbinen	777 703	862 647	770 720	2 411 070	127,4	129,1	120,7
Verbrennungsmotoren, Brennstoffzellen, Stirling-Motoren, Dampfmotoren, ORC- Anlagen	14 761	11 281	7 624	33 666	- 0,3	2,0	16,0
darunter in Kraft-Wärme-Kopplung insgesamt	486 594	432 608	343 875	1 263 077	19,2	8,1	21,8
dar. Dampfturbinen	116 862	91 911	68 795	277 568	43,3	- 13,3	18,8
Gasturbinen	350 446	324 231	264 280	938 957	13,5	16,3	21,2
Verbrennungsmotoren, Brennstoffzellen, Stirling-Motoren, Dampfmotoren, ORC- Anlagen	14 695	11 064	7 417	33 176	- 1,5	2,4	15,5

7. Wärmeerzeugung (netto) der Stromerzeugungsanlagen für die allgemeine Versorgung im 2. Quartal 2010 nach Energieträgern

Merkmal	April	Mai	Juni	2. Quartal 2010 insgesamt	Veränd. ggü. 2.Quartal 2009	Veränd. ggü. 2.Quartal 2008	Veränd. ggü. 2.Quartal 2007
	MWh				%		
Nettowärmeerzeugung							
Insgesamt	947 940	842 040	619 952	2 409 932	+ 24,0	+ 10,4	+ 29,4
darunter aus							
Steinkohlen	123 618	74 851	9 091	207 560	+ 62,3	- 38,9	- 12,0
Heizöl / Dieselkraftstoffe	1 788	1 016	994	3 798	- 18,2	- 28,3	+ 22,2
Erdgas, Erdölgas	550 506	499 797	383 529	1 433 833	+ 20,9	+ 13,4	+ 21,4
Feste, biogene Stoffe	43 659	50 503	30 550	124 711	+ 5,0	+ 40,4	+ 443,7
Abfall	213 930	207 353	190 938	612 222	+ 28,0	+ 32,1	+ 52,8
dar. in Kraft-Wärme-Kopplung							
Insgesamt	836 058	740 775	550 229	2 127 062	+ 23,1	+ 4,8	+ 23,5
darunter aus							
Steinkohlen	123 618	74 851	9 091	207 560	67,7	-38,6	-11,4
Heizöl / Dieselkraftstoffe	1 393	612	426	2 431	-11,4	-39,4	104,1
Erdgas, Erdölgas	526 212	478 772	376 060	1 381 044	18,0	11,5	18,8
Feste, biogene Stoffe	36 355	40 393	22 015	98 763	22,3	20,7	355,3
Abfall	140 176	142 941	140 108	423 226	27,4	18,4	45,0
Anteil KWK in Prozent							
Insgesamt	88,2	88,0	88,8	88,3	- 0,7	- 5,1	- 4,5
darunter aus							
Steinkohlen	100,0	100,0	100,0	100,0	3,3	+ 0,4	0,7
Heizöl / Dieselkraftstoffe	77,9	60,3	42,9	64,0	8,4	- 15,5	67,1
Erdgas, Erdölgas	95,6	95,8	98,1	96,3	-2,3	- 1,7	- 2,2
Feste, biogene Stoffe	83,3	80,0	72,1	79,2	16,5	- 14,1	- 16,3
Abfall	65,5	68,9	73,4	69,1	-0,4	- 10,4	- 5,1

8. Wärmeerzeugung (netto) der Stromerzeugungsanlagen für die allgemeine Versorgung im 1. Quartal 2010 nach Art der Anlage

Merkmal	April	Mai	Juni	2. Quartal 2010 insgesamt	Veränd. ggü. 2.Quartal 2009	Veränd. ggü. 2.Quartal 2008	Veränd. ggü. 2.Quartal 2007
	MWh				%		
Nettoerzeugung insgesamt	947 940	842 040	619 952	2 409 932	+ 24,0	+ 10,4	+ 29,4
dar. Dampfturbinen	530 843	447 623	298 154	1 276 621	+ 30,2	+ 6,0	+ 33,9
Gasturbinen	382 898	367 252	303 798	1 053 948	+ 17,7	+ 16,7	+ 21,8
Verbrennungsmotoren, Brennstoffzellen, Stirling-Motoren, Dampfmotoren, ORC-Anlagen	20 109	16 229	11 265	47 603	+ 2,8	- 0,2	+ 20,5
darunter in Kraft-Wärme-Kopplung insgesamt	836 058	740 775	550 229	2 127 062	+ 23,1	+ 4,8	+ 23,5
dar. Dampfturbinen	432 534	354 860	234 078	1 021 472	+ 29,2	- 5,8	+ 23,6
Gasturbinen	379 571	365 295	302 227	1 047 093	+ 17,9	+ 17,1	+ 22,2
Verbrennungsmotoren, Brennstoffzellen, Stirling-Motoren, Dampfmotoren, ORC-Anlagen	19 733	15 844	11 256	46 833	+ 4,8	+ 4,0	+ 21,9

9. Leistung und Belastung der Kraftwerke in Bayern am 3. Mittwoch im Juni 2010 nach Hauptenergieträgern ¹⁾

Energieträger	Engpassleistung			Verfügbare Leistung		Höchstleistung	
	elektrisch		thermisch	brutto	netto	brutto	netto
	brutto	netto					
MW							
Wasserkraft	2 672,7	2 653,2	X	2 438,7	2 419,7	1 634,3	1 625,3
Laufwasser	1 941,5	1 923,9	X	1 941,5	1 923,9	1 254,4	1 245,5
Speicherwasser	176,5	176,1	X	106,5	106,1	97,0	97,0
Pumpspeicherwasser	554,7	553,2	X	390,7	389,7	282,9	282,9
Windkraft	-	-	X	-	-	-	-
Photovoltaik	-	-	X	-	-	-	-
Geothermie	-	-	-	-	-	-	-
Abfall	475,0	397,9	531,6	474,0	394,0	160,1	132,2
Wärmeleistung	12 530,2	11 972,2	3 334,4	10 051,0	9 626,3	7 888,2	7 536,5
dav. Kernenergie	6 430,0	6 135,0	-	5 085,0	4 860,0	5 092,8	4 855,2
Steinkohlen	1 243,0	1 166,1	1 252,0	737,2	698,3	187,2	179,0
Braunkohlen	-	-	-	-	-	-	-
Heizöl / Dieselkraftstoff	2 701,8	2 568,8	15,9	2 325,8	2 213,7	1 781,5	1 693,5
Erdgas, Erdölgas	2 101,7	2 052,1	1 891,9	1 849,3	1 803,1	782,9	766,3
Sonstige Wärmeleistung	53,7	50,2	174,6	53,7	51,1	43,8	42,4
Sonstige Energieträger	-	-	-	-	-	-	-
Insgesamt	15 677,9	15 023,3	3 866,0	12 963,7	12 440,0	9 682,6	9 294,0

¹⁾ Schwerpunktprinzip: Zuordnung nach dem überwiegend eingesetzten Energieträger (Hauptenergieträger).

10. Brennstoffverbrauch zur Elektrizitäts- und Wärmeerzeugung der Stromerzeugungsanlagen für die allgemeine Versorgung im 2. Quartal 2010 nach Energieträgern und Art der Erzeugung

Merkmal	April	Mai	Juni	2. Quartal 2010 insgesamt	Veränd. ggü. 2.Quartal 2009	Veränd. ggü. 2.Quartal 2008	Veränd. ggü. 2.Quartal 2007
	GJ				%		
Brennstoffverbrauch							
Insgesamt	14 750 774	16 010 859	11 632 179	42 393 812	+ 19,4	+ 11,2	11,7
darunter aus							
Steinkohlen	3 066 638	3 215 617	1 012 627	7 294 881	- 11,8	- 33,8	- 31,1
Heizöl / Dieselkraftstoffe	50 634	45 065	43 836	139 536	+ 5,1	- 50,9	- 83,2
Erdgas, Erdölgas	7 919 547	7 920 764	6 813 939	22 654 250	+ 81,4	+ 71,9	+ 59,7
Feste, biogene Stoffe	473 594	606 545	583 907	1 664 046	+ 34,6	+ 10,8	+ 110,9
Abfall	2 394 415	2 744 613	2 550 728	7 689 756	- 16,0	+ 0,9	+ 1,2
Brennstoffverbrauch in Kraft-Wärme-Kopplung							
Insgesamt	6 152 330	5 410 246	4 381 399	15 943 975	+ 19,7	+ 15,2	33,4
darunter aus							
Steinkohlen	718 232	420 993	54 691	1 193 916	+ 67,3	- 36,9	- 9,9
Heizöl / Dieselkraftstoffe	9 943	4 820	7 734	22 497	- 30,0	- 19,9	+ 139,3
Erdgas, Erdölgas	4 158 979	3 700 360	2 971 373	10 830 713	+ 14,2	+ 25,2	+ 34,5
Feste, biogene Stoffe	322 341	299 813	260 261	882 415	+ 44,9	+ 13,1	+ 104,2
Abfall	881 934	945 033	1 068 906	2 895 873	+ 23,0	+ 19,8	+ 40,3

Statistische Daten zur Energiewirtschaft

Veröffentlichungen des Bayerischen Landesamts für Statistik und Datenverarbeitung

Bestell-Nr.	Kenn-ziffer	Statistische Berichte (Informationelle Grundversorgung) - im Webshop als Datei kostenlos zum Download	Reg. Gliederung	Periodizität	Medium
E4200C	E IV 4	Energiewirtschaft in Bayern - Quartalsergebnisse	L	vj	@ PDF

Tabellen-Nr.	Regio-Stat-Tabellen	Reg. Gliederung	Periodizität	Anz. d. Wertfelder
060-31	Energieverwendung der Betriebe des Verarbeitenden Gewerbes, des Bergbaus und der Gewinnung von Steinen und Erden	K	j	8

Weitere Informationsquellen:

Energiebilanz für Bayern

(Berechnungen des LfStaD im Auftrag des Bayerischen Staatsministeriums für Wirtschaft, Infrastruktur, Verkehr und Technologie)

<http://www.stmwivt.bayern.de/energie-und-rohstoffe/energieversorgung/energiebilanz/index.html>

Energie- und CO₂-Bilanzen Bayerns und anderer Länder, Energie- und CQ-Indikatoren

(Tabellen des Länderarbeitskreises Energiebilanzen)

<http://www.lak-energiebilanzen.de/>