



Statistische Berichte

Energiewirtschaft in Bayern

Teil II: Jahresergebnisse 2015



E IV 4-1 j 2015
Hrsg. im Februar 2018
Bestellnr. E4401C 201500

Zeichenerklärung

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

Auf- und Abrunden

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.

Publikationsservice

Das Bayerische Landesamt für Statistik veröffentlicht jährlich über 400 Publikationen. Das aktuelle Veröffentlichungsverzeichnis ist im Internet als Datei verfügbar, kann aber auch als Druckversion kostenlos zugesandt werden.

Kostenlos

ist der Download der meisten Veröffentlichungen, z.B. von Statistischen Berichten (PDF- oder Excel-Format).

Kostenpflichtig

sind alle Printversionen (auch von Statistischen Berichten), Datenträger und ausgewählte Dateien (z.B. von Verzeichnissen, von Beiträgen, vom Jahrbuch).

Newsletter Veröffentlichungen

Die Themenbereiche können individuell ausgewählt werden. Über Neuerscheinungen wird aktuell informiert.

Webshop

 Alle Veröffentlichungen sind im Internet verfügbar unter www.statistik.bayern.de/veroeffentlichungen

Impressum

Statistische Berichte

bieten in tabellarischer Form neuestes Zahlenmaterial der jeweiligen Erhebung. Dieses wird, soweit erforderlich, methodisch erläutert und kurz kommentiert.

Herausgeber, Druck und Vertrieb

Bayerisches Landesamt für Statistik
Nürnberger Straße 95
90762 Fürth

Papier

Gedruckt auf umweltfreundlichem Papier, chlorfrei gebleicht.

Vertrieb

E-Mail vertrieb@statistik.bayern.de
Telefon 089 2119-3205, 0911 98208-6270
Telefax 089 2119-3457

Auskunftsdienst

E-Mail info@statistik.bayern.de
Telefon 089 2119-3218
Telefax 089 2119-13580

© Bayerisches Landesamt für Statistik, Fürth 2018
Vervielfältigung und Verbreitung, auch auszugsweise, mit Quellenangabe gestattet.

Hinweis: Diese Druckschrift wird im Rahmen der Öffentlichkeitsarbeit der Bayerischen Staatsregierung herausgegeben. Sie darf weder von Parteien noch von Wahlwerbern oder Wahlhelfern im Zeitraum von fünf Monaten vor einer Wahl zum Zwecke der Wahlwerbung verwendet werden. Dies gilt für Landtags-, Bundestags-, Kommunal- und Europawahlen. Missbräuchlich ist während dieser Zeit insbesondere die Verteilung auf Wahlveranstaltungen, an Informationsständen der Parteien sowie das Einlegen, Aufdrucken und Aufkleben parteipolitischer Informationen oder Werbemittel. Untersagt ist gleichfalls die Weitergabe an Dritte zum Zwecke der Wahlwerbung. Auch ohne zeitlichen Bezug zu einer bevorstehenden Wahl darf die Druckschrift nicht in einer Weise verwendet werden, die als Parteinahme der Staatsregierung zugunsten einzelner politischer Gruppen verstanden werden könnte. Den Parteien ist es gestattet, die Druckschrift zur Unterrichtung ihrer eigenen Mitglieder zu verwenden.

Inhaltsverzeichnis

Vorbemerkungen	4
Abbildungen	
Abb. 1 Bruttostromerzeugung 2008 bis 2015 nach Energieträgern.....	11
Abb. 2 Nettostromerzeugung 2015 nach Energieträgern.....	12
Abb. 3 Anteil der Energieträger an der Nettostromerzeugung 2015 nach Anlagenart.....	12
Abb. 4 Anteil Kraft-Wärme-Kopplung bei der Nettostromerzeugung 2015 nach Anlagenart.....	12
Abb. 5 Nettowärmeerzeugung 2009 bis 2015 nach Energieträgern.....	15
Abb. 6 Anteil der Energieträger an der Nettowärmeerzeugung 2015 nach Anlagenart.....	15
Abb. 7 Anteil Kraft-Wärme-Kopplung bei der Nettowärmeerzeugung 2015 nach Anlagenart.....	15
Abb. 8 Anteil der Energieträger beim Brennstoffverbrauch in Anlagen der Strom- und Wärmeezeugung 2015.....	17
Abb. 9 Brennstoffverbrauch nach Energieträgern in Anlagen der Strom- und Wärmeezeugung 2009 bis 2015.....	17
Abb. 10 Energieverbrauch des Verarbeitenden Gewerbes nach Energieträgern 2011 bis 2015.....	21
Tabellen	
Engpassleistung der Stromerzeugungsanlagen 2015 nach Hauptenergieträgern und Anlagenart.....	7
Stromerzeugung 2015 nach Energieträgern und Anlagenart.....	8
Bruttostromerzeugung 2008 bis 2015 nach Energieträgern.....	9
Gewinnung, Verbrauch und Abgabe von Klärgas sowie Stromerzeugung aus Klärgas 2008 bis 2015..	10
Nettowärmeerzeugung 2015 nach Energieträgern und Anlagenart.....	13
Nettowärmeerzeugung 2009 bis 2015 nach Energieträgern.....	13
Art und Leistung der Anlagen, Nettowärmeerzeugung aus Geothermie 2015.....	14
Nettowärmeerzeugung und Wärmeabgabe aus Geothermie nach Abnehmergruppen 2009 bis 2015...	14
Brennstoffverbrauch in Anlagen der Strom- und Wärmeezeugung 2015 nach Energieträgern.....	16
Energieverbrauch des Verarbeitenden Gewerbes einschl. Bergbau und Gewinnung von Steinen und Erden 2015 nach Wirtschaftszweigen und Energieträgern.....	18
Energieverbrauch des Verarbeitenden Gewerbes einschl. Bergbau und Gewinnung von Steinen und Erden nach Energieträgern 2011 bis 2015.....	19
Energieverbrauch des Verarbeitenden Gewerbes einschl. Bergbau und Gewinnung von Steinen und Erden 2015 nach Regierungsbezirken und Energieträgern.....	19
Energieverbrauch des Verarbeitenden Gewerbes einschl. Bergbau und Gewinnung von Steinen und Erden 2011 bis 2015 nach Regierungsbezirken.....	19
Netto- und Bruttostromverbrauch nach Verbrauchergruppen 2008 bis 2015.....	20
Durchschnittserlöse aus der Stromabgabe an Letztverbraucher 2008 bis 2015.....	22
Durchschnittserlöse aus der Gasabgabe an Endabnehmer 2008 bis 2015.....	22
Veröffentlichungsverzeichnis	23

Vorbemerkungen

Im vorliegenden statistischen Bericht werden Daten ausgewählter Statistiken zur Energiewirtschaft in Bayern dargestellt. Er beinhaltet Informationen über Aufkommen und Verwendung von Energieträgern im Bereich der Elektrizitäts- und Wärmeversorgung und gibt Auskunft über die Energieverwendung im Verarbeitenden Gewerbe sowie im Bergbau und in der Gewinnung von Steinen und Erden. Der Bericht bezieht auch betriebswirtschaftliche Informationen mit ein (Engpassleistung, Durchschnittserlöse).

Folgende Statistiken bilden die Datengrundlage für den vorliegenden Bericht:

- *Monatsbericht über die Elektrizitäts- und Wärmeerzeugung der Stromerzeugungsanlagen für die allgemeine Versorgung*
Erhebungseinheiten: Die Erhebung wird monatlich bei den Unternehmen und Betrieben der Elektrizitätsversorgung durchgeführt. Stromerzeugungsanlagen der allgemeinen Versorgung mit Sitz in Bayern und einer Engpassleistung (elektr. brutto) 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.
- *Erhebung über Stromerzeugungsanlagen der Betriebe im Verarbeitenden Gewerbe sowie im Bergbau und in der Gewinnung von Steinen und Erden*
Erhebungseinheiten: Die Erhebung wird jährlich bei Betreibern von zur eigenen Versorgung bestimmten Anlagen zur Erzeugung von Elektrizität einschließlich der Anlagen zur Erzeugung von Elektrizität und Wärme in Kopplungsprozessen (KWK) durchgeführt.
- *Erhebung über Stromabsatz und Erlöse der Elektrizitätsversorgungsunternehmen sowie der Stromhändler*
Erhebungseinheiten: Die Erhebung wird jährlich bei den Unternehmen und Betrieben, die andere mit Elektrizität versorgen oder ein Netz für die allgemeine Versorgung betreiben, durchgeführt.
- *Erhebung über die Stromeinspeisung bei Netzbetreibern*
Erhebungseinheiten: Die Erhebung wird jährlich bei den Betreibern von Stromnetzen für die allgemeine Versorgung durchgeführt.
- *Erhebung über Gewinnung, Verwendung und Abgabe von Klärgas*
Erhebungseinheiten: Die Erhebung wird jährlich bei bundesweit höchstens 6 000 Betreibern von Kläranlagen durchgeführt.
- *Erhebung über Aufkommen und Abgabe von Gas, sowie Erlöse der Gasversorgungsunternehmen und Gashändler*
Erhebungseinheiten: Die Erhebung wird jährlich bei Unternehmen der Gasversorgung durchgeführt.
- *Erhebung über Erzeugung, Bezug, Verwendung und Abgabe von Wärme*
Erhebungseinheiten: Die Erhebung wird jährlich bei bundesweit höchstens 1 000 Betreibern von Anlagen zur Wärmeversorgung einschl. Absorptionsanlagen zur Kälteerzeugung durchgeführt.
- *Erhebung über die Energieverwendung der Betriebe im Verarbeitenden Gewerbe sowie im Bergbau und in der Gewinnung von Steinen und Erden*
Erhebungseinheiten: Die Erhebung erfolgt jährlich. Erfasst werden Betriebe von Unternehmen im Verarbeitenden Gewerbe sowie im Bergbau und in der Gewinnung von Steinen und Erden mit mind. 20 Beschäftigten, sowie Betriebe anderer Unternehmen mit mind. 20 Beschäftigten, wenn deren wirtschaftlicher Schwerpunkt ausschließlich oder überwiegend im Bereich des Verarbeitenden Gewerbes sowie Bergbaus und der Gewinnung von Steinen und Erden liegt.
- *Erhebung über Geothermie*
Erhebungseinheiten: Die Erhebung wird jährlich bei bundesweit höchstens 100 Betreibern von Anlagen zur Nutzung der Geothermie durchgeführt.

Rechtsgrundlage für die Durchführung der o. g. Erhebungen ist das Gesetz über Energiestatistik (EnStatG) vom 26. Juli 2002 (BGBl. I S. 2867), in Verbindung mit dem Bundesstatistikgesetz (BStatG) vom 22. Januar 1987 (BGBl. I S. 462, 565), in der für die ausgewiesenen Berichtsjahre jeweils gültigen Fassung.

Allgemeine (Elektrizitäts-)Versorgung im Sinne der Energiestatistik umfasst alle Unternehmen, unabhängig von Rechtsform und Eigentumsverhältnissen, die Strom zur Versorgung Dritter erzeugen oder beschaffen. Darunter fallen nicht die Stromerzeugung der Industrie und der Deutschen Bundesbahn.

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.

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.

Fernwärme ist die von Heizwerken und Heizkraftwerken erzeugte und über Rohrleitungen in Form von Dampf, Kondensat oder Heißwasser an Dritte abgegebene Wärme. Einzubeziehen ist auch Fernwärme mit kurzen Transportwegen (Nahwärme). Die von Wärmeerzeugern an mindestens 500 Wohnungen abgegebene Wärme ist ebenfalls Fernwärme.

Feste biogene Stoffe, z. B. Holz, Rinde, Sägereste, Stroh, Schilf.

Flüssige biogene Stoffe, z. B. Rapsöl, Rapsöl-Methylester.

Ein **Heizkraftwerk** ist ein Kraftwerk, dessen wesentlicher Bestandteil eine Kraft-Wärme-Kopplungs-Anlage ist. Das Heizkraftwerk kann auch Anlagenteile umfassen, in denen elektrische Energie oder Wärme ungekoppelt bereitgestellt werden (als Spitzen- oder Reservekesselanlage).

Ein **Heizwerk** ist eine Anlage, in der eingesetzte Energie ausschließlich in Wärme umgewandelt wird. Der Begriff „Heizwerk“ wird verwendet, wenn die Anlage anlagentechnisch und/oder baulich nicht in ein Heizkraftwerk integriert ist.

Bei der Aufteilung des Stromabsatzes nach Hoch- und Niederspannungssonderabnehmern sind die im Vertrag festgelegte Lieferspannung (nicht Übergabe- oder Messspannung) und die dazugehörige Preisstellung maßgebend. Hochspannungssonderabnehmer sind Abnehmer mit Lieferspannungen von mehr als 1 kV, Niederspannungssonderabnehmer sind Abnehmer mit Lieferspannungen bis 1 kV.

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. Gegendruck-, Entnahmegegendruck-, Anzapf- und Entnahmekondensations-Turbinenanlagen), Gasturbinenanlagen (z. B. mit Abhitzeessel und ggf. Zusatz-

feuerung), Verbrennungsmotoren-Anlagen (z. B. Gas-, Dieselmotorenanlagen) und Brennstoffzellen-Anlagen, Stirling-Motoren, Dampfmotoren 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.

Letztverbraucher sind natürliche oder juristische Personen, die elektrische Energie nur für eigene Zwecke einsetzen, d. h. keine Dritten mit elektrischer Energie beliefern.

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.

Nichtenergetische Nutzung liegt vor, wenn Energieträger als Rohstoffe zur Produktion von Gütern und nicht als Brennstoff eingesetzt werden. Die Verwendung für Zwecke der Unterfeuerung ist energetische Nutzung.

Pumpspeicherwasser dient zur vollständigen oder teilweisen Füllung der Speicher eines Pumpspeicherkraftwerkes. Die Erzeugung aus natürlichem Zufluss wird der Wasserkraft und damit den erneuerbaren Energieträgern zugeordnet.

Lieferungen an Tarifabnehmer sind Stromlieferungen aufgrund von Sonderkundenverträgen aus dem Niederspannungsnetz (bis 1 kV).

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)
GWth Gigawatt thermisch
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)
kV Kilovolt (1 000 Volt)

Stromerzeugung

Engpassleistung¹⁾ der Stromerzeugungsanlagen 2015 nach Hauptenergieträgern und Anlagenart

Energieträger	Engpassleistung der Stromerzeugungsanlagen insgesamt		davon						
			Kraftwerke der Elektrizitätsversorgungsunternehmen ²⁾			Stromerzeugungsanlagen des Verarbeitenden Gewerbes ³⁾			
	elektrisch		thermisch	elektrisch		thermisch	elektrisch		thermisch
	brutto	netto		brutto	netto		brutto	netto	
MW									
Konventionelle Energieträger	7 042	6 752	7 429	6 255	6 008	4 676	787	745	2 753
Steinkohlen	.	.	.	.	.	943	.	.	.
Braunkohlen	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Heizöl (leicht und schwer)	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Dieselmotoren	29	29	-	29	29	-	-	-	-
Erdgas, Erdöl	4 514	4 411	5 956	3 854	3 775	3 723	659	636	2 233
Sonstige	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Erneuerbare Energieträger	2 537	2 500	638	2 441	2 410	437	96	90	201
Wasserkraft	2 303	2 284	X	2 279	2 261	X	24	24	X
Laufwasser	.	.	X	.	.	X	24	24	X
Speicherwasser	237	237	X	237	237	X	-	-	X
Pumpspeicher mit natürlichem Zufluss	.	.	X	.	.	X	-	-	X
Geothermie	29	25	.	29	25	.	-	-	-
Klärgas / Deponiegas	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Feste biogene Stoffe	159	146	451	88	81	250	71	65	200
Flüssige biogene Stoffe	.	.	.	-	-	-	.	.	.
Biogas	.	.	.	45	44	.	-	-	-
Sonstige	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Klärschlamm	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Industrieabfall	.	.	110	.	.	110	-	-	-
Abfall (Hausmüll, Siedlungsabfälle)	216	180	587	216	180	587	-	-	-
Kernenergie	4 173	3 982	-	4 173	3 982	-	-	-	-
Pumpspeicher ohne natürlichen Zufluss	.	.	X	.	.	X	-	-	X
Wärme (fremdbezogen)	.	.	.	-	-	-	.	.	.
Sonstige	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Insgesamt	14 337	13 773	8 774	13 432	12 923	5 810	905	850	2 964

¹⁾ Engpassleistung der Anlagen am 3. Mittwoch im Dezember. - ²⁾ Bayerische Stromerzeugungsanlagen für die allg. Versorgung mit einer Brutto-Engpassleistung elektrisch von 1 MW oder mehr. - ³⁾ Einschl. Bergbau und Gewinnung von Steinen und Erden.

Stromerzeugung 2015 nach Energieträgern und Anlagenart

Energieträger	insgesamt				davon								Sonstige Anlagen
					Kraftwerke der Elektrizitätsversorgungsunternehmen ¹⁾				Stromerzeugungsanlagen des Verarbeitenden Gewerbes ²⁾				
	brutto	netto			brutto	netto			brutto	netto			
		insg.	dar. KWK ³⁾	Anteil KWK in %		insg.	dar. KWK	Anteil KWK in %		insg.	dar. KWK	Anteil KWK in %	
Mill. MWh													
Steinkohlen	4,3	3,9	1,2	31,0	4,1	3,7	1,0	28,0	0,2	0,2	0,2	100,0	-
Braunkohlen	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Heizöl ⁴⁾	0,7	0,6	0,0	5,9	0,6	0,6	0,0	0,8	0,0	0,0	0,0	90,2	0,0
Erdgas	9,2	9,0	6,9	76,9	5,0	4,9	3,6	74,4	3,4	3,3	3,3	97,5	0,7
Kernenergie	36,7	34,8	-	-	36,7	34,8	-	-	-	-	-	-	-
Erneuerbare Energieträger	34,1	33,6	1,1	3,3	12,5	12,0	0,6	4,9	0,8	0,7	0,5	72,0	20,8
dar. Wasserkraft ⁵⁾	11,2	11,0	-	-	11,1	10,9	-	-	0,1	0,1	-	-	-
Biomasse ⁶⁾	8,7	8,4	1,1	13,1	1,3	1,1	0,6	53,4	0,7	0,6	0,5	87,5	6,7
Sonstige Energieträger ⁷⁾	1,2	1,0	0,5	46,3	1,0	0,7	0,3	47,3	0,3	0,3	0,1	44,7	0,0
Insgesamt	86,2	82,8	9,7	11,7	59,9	56,7	5,6	9,9	4,8	4,5	4,1	90,4	21,6

¹⁾ Bayerische Stromerzeugungsanlagen für die allg. Versorgung mit einer Brutto-Engpassleistung elektrisch von 1 MW oder mehr. -

²⁾ Einschl. Bergbau und Gewinnung von Steinen und Erden. - ³⁾ Ohne sonstige Anlagen, da deren KWK-Anteil nicht bestimmbar. -

⁴⁾ Werte teilweise geschätzt. - ⁵⁾ Laufwasser, Speicherwasser und Pumpspeicher mit natürlichem Zufluss. - ⁶⁾ Einschl. biogener Abfall mit Aufteilung gemäß Länderarbeitskreis Energiebilanzen: Hausmüll, Siedlungsabfälle 50% biogen. - ⁷⁾ Einschl. nicht biogener Abfall mit Aufteilung gemäß Länderarbeitskreis Energiebilanzen: Hausmüll, Siedlungsabfälle 50% nicht biogen; Industrie Abfall 100% nicht biogen.

Bruttostromerzeugung 2008 bis 2015 nach Energieträgern

Energieträger	Bruttostromerzeugung							
	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
	Mill. MWh							
Steinkohlen	4,9	4,4	4,1	3,9	4,6	4,8	4,2	4,3
Braunkohlen	-	-	-	-	-	-	-	-
Heizöl ¹⁾	1,4	1,7	1,7	0,8	1,4	1,4	0,6	0,7
Erdgas	9,5	9,3	13,2	13,6	12,4	9,0	7,8	9,2
Kernenergie	50,9	52,0	47,4	43,8	43,7	42,9	42,4	36,7
Erneuerbare Energieträger	20,0	21,0	23,8	25,4	30,4	31,6	31,9	34,1
dar. Wasserkraft ²⁾	12,6	12,0	12,5	10,7	13,1	13,1	11,3	11,2
Biomasse ³⁾	4,8	5,7	6,0	6,5	7,3	7,8	8,1	8,7
Sonstige Energieträger ⁴⁾	1,9	1,8	1,9	1,7	1,3	1,2	1,3	1,2
Insgesamt	88,7	90,2	92,0	89,2	93,7	90,9	88,3	86,2
	Anteil an der Gesamterzeugung in %							
Steinkohlen	5,6	4,9	4,4	4,4	4,9	5,2	4,7	5,0
Braunkohlen	-	-	-	-	-	-	-	-
Heizöl ¹⁾	1,6	1,8	1,8	0,9	1,5	1,5	0,7	0,8
Erdgas	10,7	10,3	14,3	15,3	13,2	9,9	8,9	10,7
Kernenergie	57,4	57,6	51,5	49,1	46,6	47,3	48,0	42,5
Erneuerbare Energieträger	22,6	23,3	25,9	28,5	32,4	34,8	36,2	39,6
dar. Wasserkraft ²⁾	14,2	13,3	13,6	12,0	14,0	14,5	12,8	13,0
Biomasse ³⁾	5,5	6,3	6,5	7,3	7,8	8,6	9,2	10,1
Sonstige Energieträger ⁴⁾	2,2	2,0	2,1	1,9	1,4	1,3	1,5	1,4
Insgesamt	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0

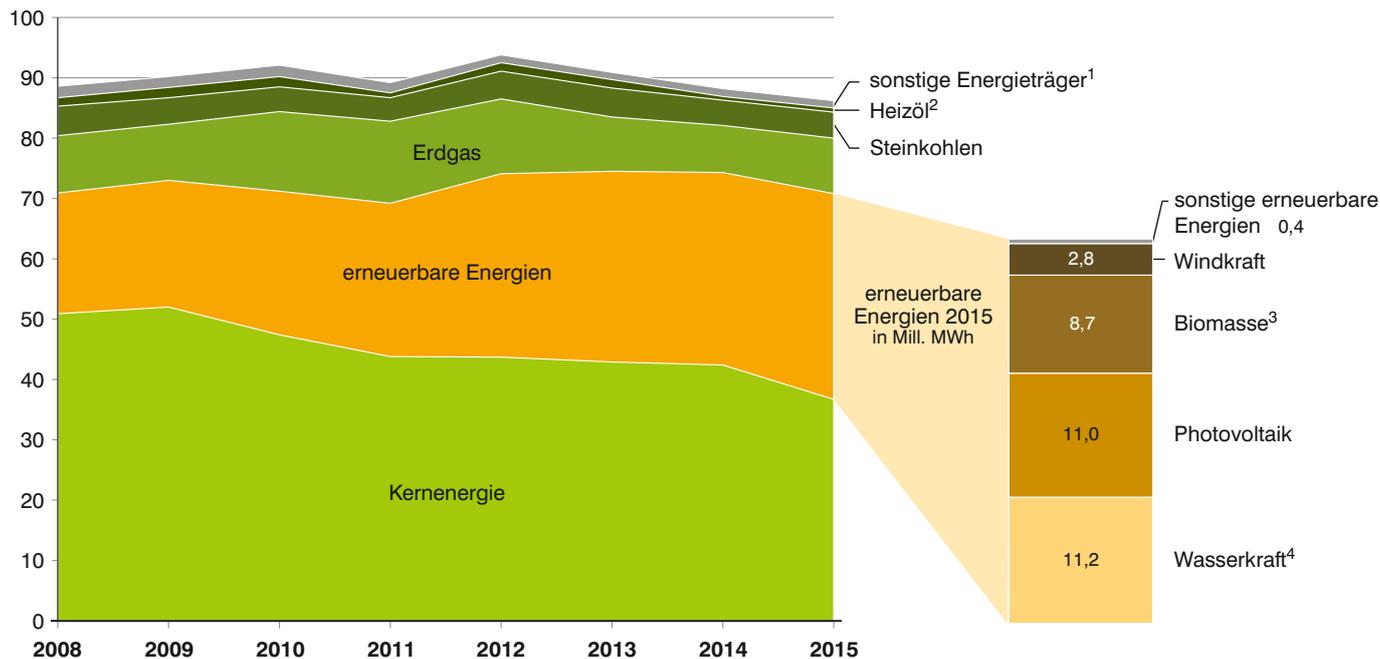
¹⁾ Werte teilweise geschätzt. - ²⁾ Laufwasser, Speicherwasser, seit 2011 einschl. Pumpspeicher mit natürlichem Zufluss. - ³⁾ Einschl. biogener Abfall mit Aufteilung gemäß Länderarbeitskreis Energiebilanzen: Bis 2009 Abfälle 60% biogen, 40% nicht biogen; ab 2010 Hausmüll, Siedlungsabfälle 50% biogen. - ⁴⁾ Einschl. nicht biogener Abfall mit Aufteilung gemäß Länderarbeitskreis Energiebilanzen: Bis 2009 Abfälle 60% biogen, 40% nicht biogen; ab 2010 Hausmüll, Siedlungsabfälle 50% nicht biogen; Industrie Abfall 100% nicht biogen.

Gewinnung, Verbrauch und Abgabe von Klärgas sowie Stromerzeugung aus Klärgas 2008 bis 2015

Gegenstand der Nachweisung	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
	Anzahl							
Kläranlagen mit Klärgasgewinnung	239	238	238	240	242	245	250	248
dar. mit Stromerzeugung	180	182	186	193	199	205	210	210
	Rohgas ¹⁾ in Mill. m ³							
Gewinnung von Klärgas	128,1	131,2	132,8	141,0	145,1	149,7	153,3	155,2
Verbrauch	121,0	123,6	127,0	135,1	139,7	141,4	147,0	148,7
Verluste	6,8	7,2	5,3	.	.	.	.	.
Abgabe	0,3	0,5	0,4	.	.	.	.	.
	Mill. kWh							
Stromerzeugung	195,3	199,9	211,4	236,8	250,3	257,7	264,2	269,2
dar. Verbrauch im eigenen Betrieb	171,1	178,7	197,2	218,4	233,1	226,3	231,4	238,3

¹⁾ Gas, das noch nicht für den weiteren Gebrauch aufbereitet wurde.

Abb. 1
Bruttostromerzeugung* 2008 bis 2015 nach Energieträgern
 in Millionen MWh



* Kraftwerke der Elektrizitätsversorgungsunternehmen, Stromerzeugungsanlagen des Verarbeitenden Gewerbes einschl. Bergbau und Gewinnung von Steinen und Erden und sonstige Anlagen.

1 Einschl. nicht biogener Abfall mit Aufteilung gemäß Länderarbeitskreis Aufteilung gemäß Länderarbeitskreis Energiebilanzen: bis 2009 Abfälle 60% biogen, 40% nicht biogen; ab 2010 Hausmüll, Siedlungsabfälle 50% biogen, 50% nicht biogen; Industrie Abfall 100% nicht biogen.

2 Werte teilweise geschätzt.

3 Einschl. biogener Abfall mit Aufteilung gemäß Länderarbeitskreis Energiebilanzen: bis 2009 Abfälle 60 % biogen, 40 % nicht biogen, ab 2010 Hausmüll, Siedlungsabfälle 50 % biogen, 50 % nicht biogen; Industrie Abfall 100 % nicht biogen.

4 Laufwasser, Speicherwasser; seit 2011 einschl. Pumpspeicher mit natürlichem Zufluss.

Abb. 2
Nettostromerzeugung* 2015 nach Energieträgern
 in Prozent

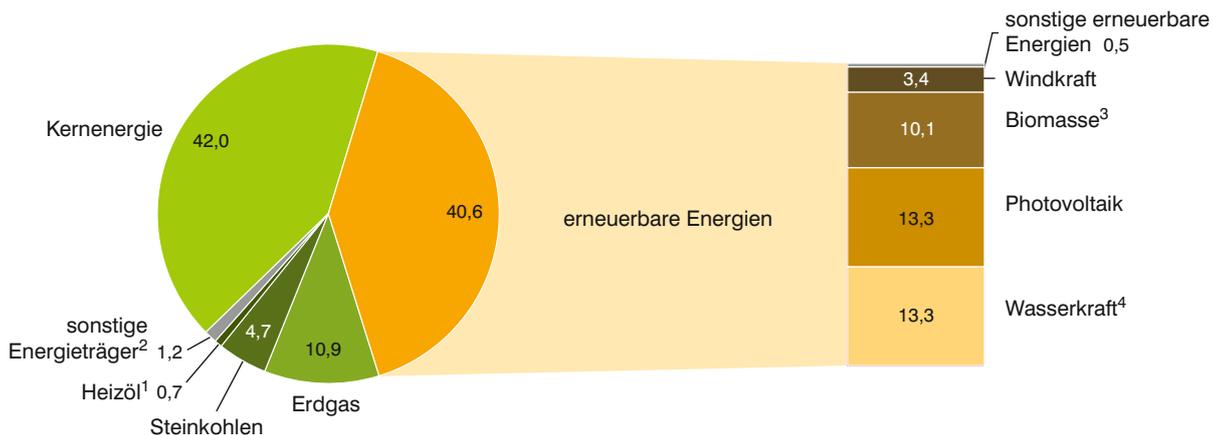


Abb. 3
Anteil der Energieträger an der Nettostromerzeugung* 2015 nach Anlagenart
 in Prozent

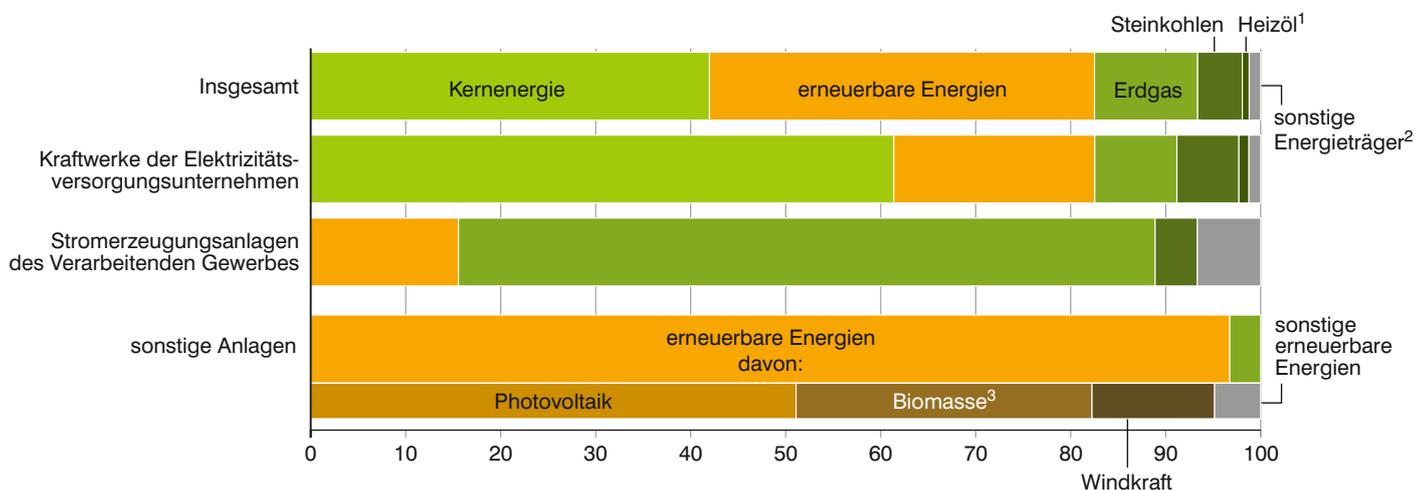
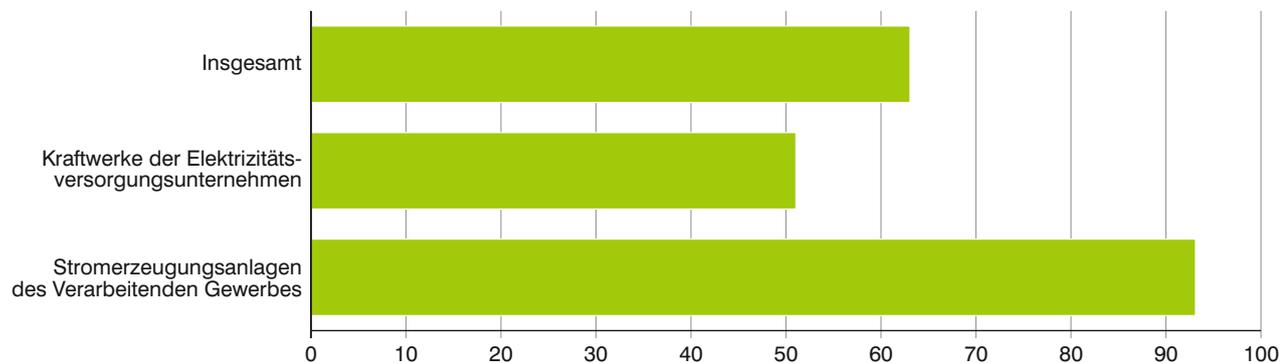


Abb. 4
Anteil Kraft-Wärme-Kopplung bei der Nettostromerzeugung* 2015 nach Anlagenart⁵
 in Prozent



* Kraftwerke der Elektrizitätsversorgungsunternehmen, Stromerzeugungsanlagen des Verarbeitenden Gewerbes einschl. Bergbau und Gewinnung von Steinen und Erden und sonstige Anlagen.

1 Werte teilweise geschätzt.

2 Einschl. nicht biogener Abfall mit Aufteilung gemäß Länderarbeitskreis Energiebilanzen: Hausmüll, Siedlungsabfälle 50% biogen, 50% nicht biogen; Industrie Abfall 100% nicht biogen.

3 Einschl. biogener Abfall mit Aufteilung gemäß Länderarbeitskreis Energiebilanzen: Hausmüll, Siedlungsabfälle 50% biogen, 50% nicht biogen; Industrie Abfall 100% nicht biogen.

4 Lauf-, Speicherwasser; seit 2011 einschl. Pumpspeicher mit natürlichem Zufluss.

5 Anteil KWK bei der Nettostromerzeugung bezieht auch in der Bezugsgröße (Nettostromerzeugung insgesamt) lediglich die KWK-fähigen Energieträger ein. Dies sind u.a. Kohlen, Mineralölprodukte, Gase, Biomasse und Abfälle. Nicht berücksichtigt werden u.a. Kernenergie, Wasserkraft, Photovoltaik und Windkraft.

Wärmeerzeugung

Nettowärmeerzeugung 2015 nach Energieträgern und Anlagenart

Energieträger	Nettowärmeerzeugung			
	insgesamt	davon in		
		Kraftwerken der Elektrizitäts- versorgungs- unternehmen ¹⁾	Stromerzeugungs- anlagen des Verarbeitenden Gewerbes ²⁾	Heizwerken
MWh				
Steinkohlen	3 600 399	.	.	-
Mineralölprodukte	1 048 301	.	.	34 297
Gase ³⁾	13 178 858	5 150 478	6 977 535	1 050 844
Feste und flüssige biogene Stoffe	3 418 226	968 098	1 883 602	566 526
Biogas, Deponiegas	.	.	.	.
Abfall	.	.	.	.
Sonstige Energieträger	830 871	245 140	21 673	564 058
dar. Geothermie	717 285	.	.	.
Insgesamt	25 546 382	12 449 445	10 737 407	2 359 530
Veränderung ggü. Vorjahr in %				
Steinkohlen	0,7	.	.	-
Mineralölprodukte	15,2	.	.	1,8
Gase ³⁾	2,7	4,0	-0,3	19,0
Feste und flüssige biogene Stoffe	15,9	57,7	15,8	-19,9
Biogas, Deponiegas	.	.	.	.
Abfall	.	.	.	.
Sonstige Energieträger	-0,8	43,7	-6,3	-12,4
dar. Geothermie	1,9	.	.	.
Insgesamt	4,7	10,4	1,4	-6,6

¹⁾ Bayerische Stromerzeugungsanlagen für die allg. Versorgung mit einer Brutto-Engpassleistung elektrisch von 1 MW oder mehr. -

²⁾ Einschl. Bergbau und Gewinnung von Steinen und Erden. - ³⁾ Ohne Biogas, Deponiegas.

Nettowärmeerzeugung 2009 bis 2015 nach Energieträgern

Energieträger	Nettowärmeerzeugung						
	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
	MWh						
Steinkohlen	3 128 569	3 479 861	3 561 602	3 759 616	3 948 611	3 575 299	3 600 399
Mineralölprodukte	676 112	1 194 311	486 397	671 905	575 742	910 270	1 048 301
Gase	13 138 482	15 318 606	14 369 498	13 920 631	13 596 480	12 837 048	13 178 858
Feste und flüssige biogene Stoffe	1 714 497	1 889 507	2 046 288	2 391 139	2 929 488	2 948 563	3 418 226
Biogas, Deponiegas	36 853	49 159	113 452	134 356	.	.	.
Abfall	2 368 853	2 657 303	2 615 972	2 702 145	.	.	.
Sonstige Energieträger	301 229	594 280	451 615	687 036	622 182	837 588	830 871
Insgesamt	21 364 596	25 183 028	23 644 824	24 266 829	25 010 511	24 388 182	25 546 382
Anteil KWK in %							
Steinkohlen	99,0	99,3	98,9	99,1	98,9	98,6	99,4
Mineralölprodukte	86,4	49,4	60,8	69,8	76,9	90,8	91,4
Gase ¹⁾	88,3	87,8	87,4	87,7	84,8	87,8	86,0
Feste und flüssige biogene Stoffe	84,9	87,1	79,1	73,0	77,9	71,3	79,0
Biogas, Deponiegas	95,1	75,4	42,7	42,4	38,5	52,5	63,0
Abfall	74,4	72,9	72,0	65,6	70,6	78,6	78,8
Sonstige Energieträger	18,8	45,0	17,5	18,7	12,7	13,3	7,9
Insgesamt	87,0	84,9	84,6	82,9	82,1	83,5	83,4

Art und Leistung der Anlagen, Nettowärmeerzeugung aus Geothermie 2015

Art der Anlage	Anzahl	Leistung in MWth	Nettowärmeerzeugung in MWh
Hydrothermale Geothermie	15	149,18	564 058
Hot-Dry-Rock (HDR)-Verfahren	-	-	-
Tiefe Erdwärmesonden	-	-	-
Oberflächennahe Geothermie	-	-	-
dav. Erdwärmesonden	-	-	-
Erdwärmekollektoren	-	-	-
Sonstige oberflächennahe Geothermie	-	-	-
Sonstige Anlagen	-	-	-
Insgesamt	15	149,18	564 058

Nettowärmeerzeugung und Wärmeabgabe aus Geothermie nach Abnehmergruppen 2009 bis 2015

Merkmal	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
	MWh						
Nettowärmeerzeugung	226 474	290 468	339 847	404 931	472 191	643 415	564 058
Wärmeabgabe	214 443	289 341	338 467	398 297	445 831	636 440	552 193
dav. Energieversorgungsunternehmen	40 228	.	.	.	.	308 688	230 434
Letztverbraucher	174 215	.	.	.	.	327 752	321 750
dav. Verarbeitendes Gewerbe ¹⁾	2 371	.	.	.	.	.	.
Haushaltskunden	85 694	154 853	177 498	229 279	237 902	224 261	253 600
Sonstige Letztverbraucher	86 150	.	.	.	.	.	.

¹⁾ Einschl. Bergbau und Gewinnung von Steinen und Erden.

Abb. 5
Nettowärmeerzeugung* 2009 bis 2015 nach Energieträgern
 in Millionen MWh

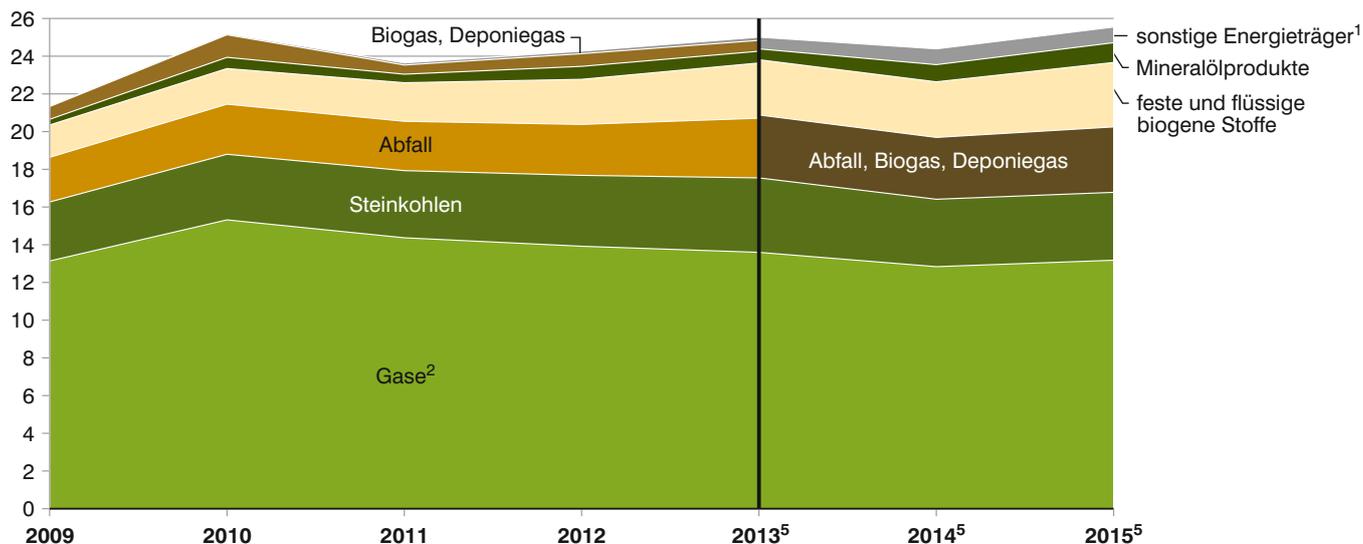


Abb. 6
Anteil der Energieträger an der Nettowärmeerzeugung* 2015 nach Anlagenart
 in Prozent

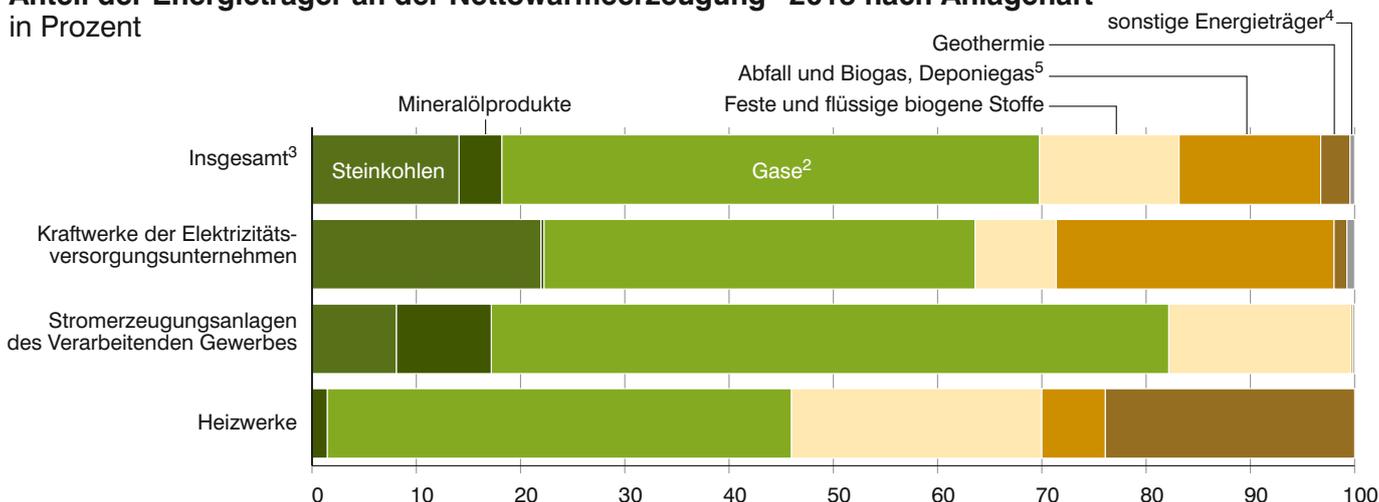
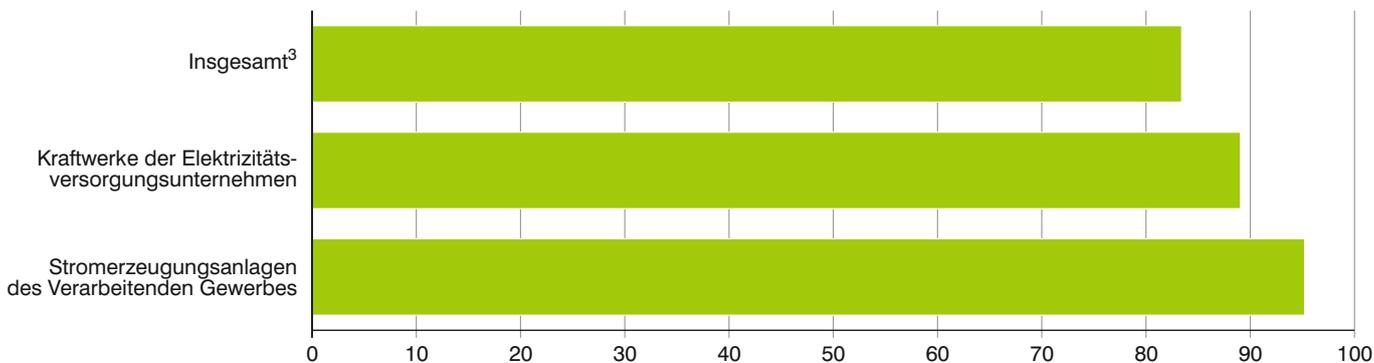


Abb. 7
Anteil Kraft-Wärme-Kopplung bei der Nettowärmeerzeugung* 2015 nach Anlagenart
 in Prozent



* Kraftwerke der Elektrizitätsversorgungsunternehmen, Stromerzeugungsanlagen des Verarbeitenden Gewerbes einschl. Bergbau und Gewinnung von Steinen und Erden und sonstige Anlagen.

1 Einschließlich Geothermie.

2 Ohne Biogas, Deponiegas.

3 Die Bezugsgröße „Nettowärmeerzeugung insgesamt“ beinhaltet auch Nettowärmeerzeugung in Heizwerken.

4 Ohne Geothermie.

5 Aufgrund von Geheimhaltung können Daten nur eingeschränkt veröffentlicht werden.

Brennstoffverbrauch

Brennstoffverbrauch in Anlagen der Strom- und Wärmeerzeugung 2015 nach Energieträgern

Energieträger	Brennstoffverbrauch		davon in				Heizwerken
			Kraftwerken der Elektrizitätsversorgungs- unternehmen ¹⁾		Stromerzeugungsanlagen des Verarbeitenden Gewerbes ²⁾		
	insgesamt	dar. in KWK- Anlagen	insgesamt	dar. in KWK- Anlagen	insgesamt	dar. in KWK- Anlagen	
	GJ						
Steinkohlen	46 924 295	21 587 037	.	.	.	.	-
Braunkohlen	-	-	-	-	-	-	-
Heizöl ³⁾	6 121 349	986 773	.	.	.	.	.
Erdgas	104 549 082	83 498 285	50 941 776	37 938 075	48 742 286	45 560 210	4 865 020
Kernenergie	-	-	-	-	-	-	-
Erneuerbare Energieträger	47 177 768	27 490 511	27 940 912	14 355 293	14 439 068	13 135 218	4 797 788
dar. Wasserkraft ⁴⁾	-	-	-	-	-	-	-
Biomasse ⁵⁾	44 171 325	27 274 659	25 162 860	14 355 293	14 210 676	12 919 366	4 797 789
Sonstige Energieträger ⁶⁾	29 128 979	17 231 259	23 373 597	13 756 717	.	3 474 542	.
Insgesamt	233 901 474	150 793 866	148 975 107	82 705 184	75 115 676	68 088 682	9 810 691

¹⁾ Bayerische Stromerzeugungsanlagen für die allg. Versorgung mit einer Brutto-Engpassleistung elektrisch von 1 MW oder mehr. -

²⁾ Einschl. Bergbau und Gewinnung von Steinen und Erden. - ³⁾ Werte teilweise geschätzt. - ⁴⁾ Laufwasser, Speicherwasser und Pumpspeicher mit natürlichem Zufluss. - ⁵⁾ Einschl. biogener Abfall mit Aufteilung gemäß Länderarbeitskreis Energiebilanzen:

Hausmüll, Siedlungsabfälle 50% biogen. - ⁶⁾ Einschl. nicht biogener Abfall mit Aufteilung gemäß Länderarbeitskreis Energiebilanzen: Hausmüll, Siedlungsabfälle 50% nicht biogen; Industrie Abfall 100% nicht biogen.

Abb. 8
**Anteil der Energieträger beim Brennstoffverbrauch*
in Anlagen der Strom- und Wärmeerzeugung 2015**
in Prozent

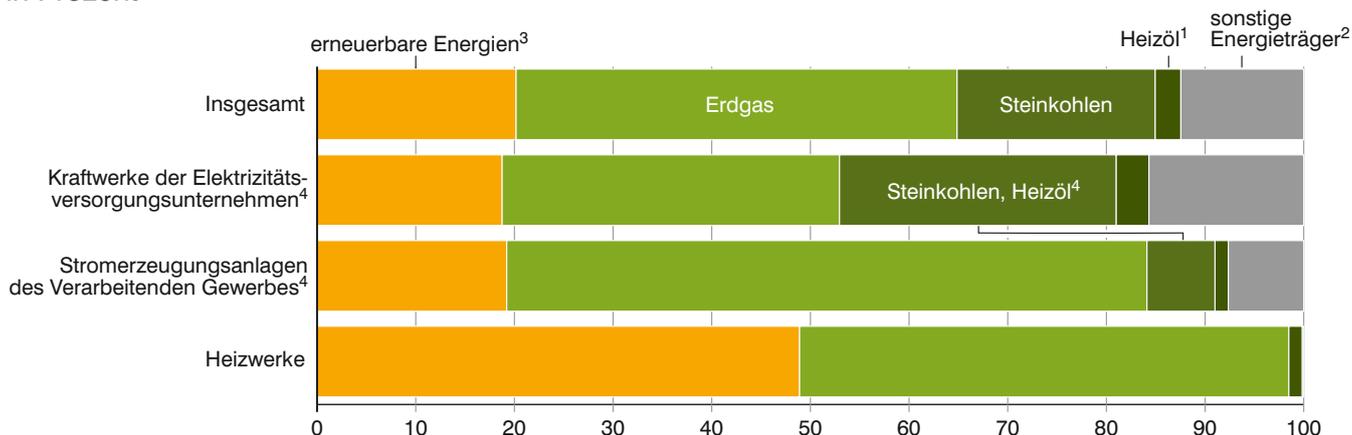
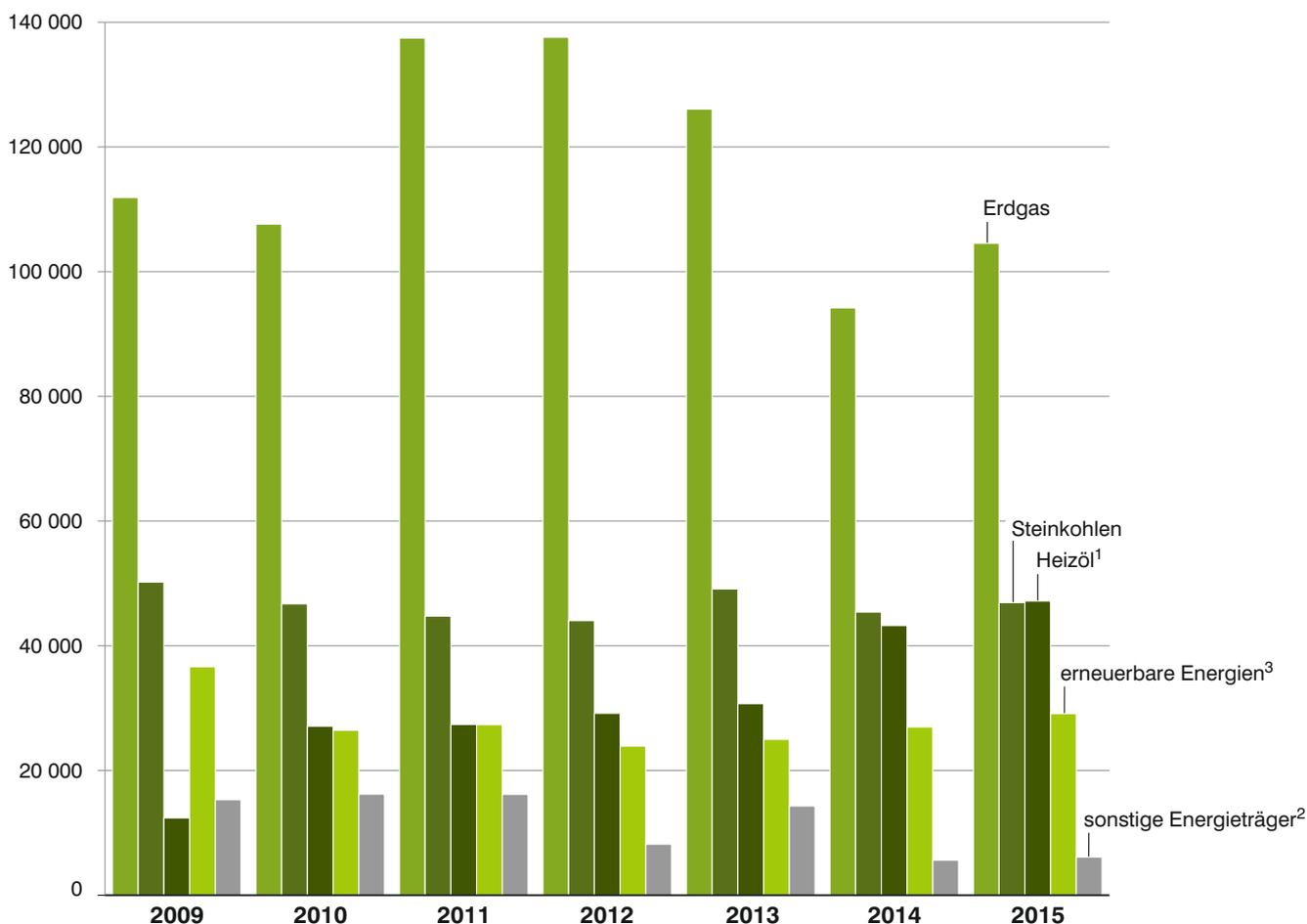


Abb. 9
**Brennstoffverbrauch* nach Energieträgern
in Anlagen der Strom- und Wärmeerzeugung 2009 bis 2015**
in Terajoule



* Kraftwerke der Elektrizitätsversorgungsunternehmen, Stromerzeugungsanlagen des Verarbeitenden Gewerbes einschl. Bergbau und Gewinnung von Steinen und Erden und Heizwerke.

1 Werte teilweise geschätzt.

2 Einschl. nicht biogener Abfall mit Aufteilung gemäß Länderarbeitskreis Energiebilanzen: Hausmüll, Siedlungsabfälle 50% biogen, 50% nicht biogen; Industrie Abfall 100% nicht biogen.

3 Aufteilung gemäß Länderarbeitskreis Energiebilanzen: bis 2009 Abfälle 60% biogen, 40% nicht biogen; ab 2010 Hausmüll, Siedlungsabfälle 50% biogen, 50% nicht biogen; Industrie Abfall 100% nicht biogen.

4 Für 2015 können aufgrund von Geheimhaltung Daten nur eingeschränkt veröffentlicht werden.

Energieverbrauch des Verarbeitenden Gewerbes

Energieverbrauch¹⁾ des Verarbeitenden Gewerbes einschl. Bergbau und Gewinnung von Steinen und Erden 2015 nach Wirtschaftszweigen und Energieträgern

WZ 2008 ²⁾	Wirtschaftszweige	Energieverbrauch					
		ins- gesamt ³⁾	davon				
			Strom	Erdgas	Heizöl	Erneuerb. Energien	Sonstige ⁴⁾
TJ							
B	Bergbau und Gewinnung von Steinen und Erden	3 623	1 333	1 608	181	.	.
C	Verarbeitendes Gewerbe	382 235	123 917	150 123	8 342	23 854	75 999
10, 11	H. v. Nahrungs- und Futtermitteln, Getränkeherstellung	34 013	9 864	19 297	2 097	507	2 249
13	H. v. Textilien	5 310	1 792	1 544	71	.	.
16	H. v. Holz-, Flecht-, Korb- und Korkwaren (o. Möbel)	18 916	2 718	160	85	15 636	317
17	H. v. Papier, Pappe und Waren daraus	53 986	15 905	24 982	485	.	.
18	H. v. Druckerzeugn.; Vervielfältigung von bespielten Ton-, Bild- und Datenträgern	3 750	1 610	2 018	50	.	.
20, 21	H. v. chem. u. pharmazeut. Erzeugnissen	65 850	24 313	28 030	290	.	.
22	H. v. Gummi und Kunststoffwaren	12 863	8 413	3 597	573	42	238
23	H. v. Glas u. Glaswar., Keramik, Verarb. v. Steinen u. Erd.	58 329	8 938	25 372	1 384	.	.
24	Metallerzeugung und -bearbeitung	15 725	8 503	6 506	172	.	.
25	H. v. Metallerzeugnissen	10 602	5 786	2 941	582	736	557
26	H. v. Datenverarbeitungsgerät., elektron. u. opt. Erzeugn.	4 943	3 494	901	95	.	.
28	Maschinenbau	15 725	8 805	5 009	634	125	1 152
29	H. v. Kraftwagen und Kraftwagenteilen	21 886	12 286	8 016	295	107	1 182
31	H. v. Möbeln	2 130	812	448	122	704	45
32	H. v. sonstigen Waren	1 961	1 135	572	92	126	36
33	Reparatur und Installation v. Maschinen u. Ausrüstungen Übrige WZ	777	335	97	53	3	290
		55 469	9 209	20 632	1 262	83	24 283
B, C	Insgesamt	385 858	125 250	151 731	8 523	.	.
Veränderung ggü. Vorjahr in %							
B	Bergbau und Gewinnung von Steinen und Erden	-7,2	-4,5	-9,8	-3,9	.	.
C	Verarbeitendes Gewerbe	0,2	1,6	4,3	-0,1	-12,5	-5,1
10, 11	H. v. Nahrungs- und Futtermitteln, Getränkeherstellung	-2,5	0,7	-1,5	-4,1	-33,3	-11,8
13	H. v. Textilien	52,4	14,6	0,6	0,2	.	.
16	H. v. Holz-, Flecht-, Korb- und Korkwaren (o. Möbel)	-6,2	22,6	37,9	-14,9	-10,3	3,2
17	H. v. Papier, Pappe und Waren daraus	-0,2	1,1	4,3	19,4	.	.
18	H. v. Druckerzeugn.; Vervielfältigung von bespielten Ton-, Bild- und Datenträgern	-3,3	-5,9	-3,2	6,6	.	.
20, 21	H. v. chem. u. pharmazeut. Erzeugnissen	-1,6	1,6	5,1	-3,2	.	.
22	H. v. Gummi und Kunststoffwaren	-3,4	-4,1	-3,0	6,3	-7,5	-2,2
23	H. v. Glas u. Glaswar., Keramik, Verarb. v. Steinen u. Erd.	0,8	5,4	1,5	17,2	.	.
24	Metallerzeugung und -bearbeitung	2,2	1,9	2,3	-10,5	.	.
25	H. v. Metallerzeugnissen	1,3	1,1	5,1	5,0	0,3	-14,6
26	H. v. Datenverarbeitungsgerät., elektron. u. opt. Erzeugn.	6,7	2,7	35,6	-25,3	.	.
28	Maschinenbau	-6,1	-4,9	-2,6	5,4	-31,0	-26,0
29	H. v. Kraftwagen und Kraftwagenteilen	1,9	7,7	-0,8	11,1	-2,3	-26,7
31	H. v. Möbeln	11,4	0,3	136,2	-14,1	-3,1	-1,6
32	H. v. sonstigen Waren	8,5	6,2	33,7	-17,1	-1,1	-50,2
33	Reparatur und Installation v. Maschinen u. Ausrüstungen Übrige WZ	-11,6	-18,5	-21,7	1,5	14,6	-0,2
B, C	Insgesamt	0,1	1,5	4,1	-0,2	.	.

¹⁾ Einschl. nichtenergetischer Verbrauch. - ²⁾ Klassifikation der Wirtschaftszweige 2008 (WZ 2008). - ³⁾ Soweit Energieträger als Brennstoffe zur Stromerzeugung in Industriekraftwerken eingesetzt werden, enthält der Gesamtenergieverbrauch Doppelzählungen, die sowohl den Energiegehalt der eingesetzten Brennstoffe als auch des erzeugten Stroms umfassen. ⁴⁾ U.a. Kohlen, Flüssig-, Raffineriegas, Diesel, Abfall, Fernwärme, Klärschlamm.

Energieverbrauch¹⁾ des Verarbeitenden Gewerbes einschl. Bergbau und Gewinnung von Steinen und Erden nach Energieträgern 2011 bis 2015

Energieträger	Energieverbrauch				
	2011	2012	2013	2014	2015
	TJ				
Strom	127 621	123 133	123 312	123 340	125 250
Erdgas	140 412	142 720	145 304	145 756	151 731
Heizöl	12 301	10 863	9 972	8 536	8 523
Erneuerbare Energien	31 369	32 804	.	.	.
Sonstige Energieträger	80 568	74 726	.	.	.
Insgesamt	392 271	384 246	392 787	385 465	385 858

Energieverbrauch¹⁾ des Verarbeitenden Gewerbes einschl. Bergbau und Gewinnung von Steinen und Erden 2015 nach Regierungsbezirken und Energieträgern

Regierungsbezirk	Energieverbrauch					
	insgesamt	Strom	Erdgas	Heizöl	Erneuerbare Energien	Sonstige
	TJ					
Oberbayern	137 501	41 866	46 982	2 484	7 866	38 303
Niederbayern	65 842	17 202	35 795	950	2 977	8 919
Oberpfalz	32 966	10 642	14 010	837	.	.
Oberfranken	23 576	9 168	11 636	928	536	1 308
Mittelfranken	25 146	11 012	7 927	1 006	3 169	2 032
Unterfranken	46 960	13 162	13 514	1 089	3 171	16 025
Schwaben	53 867	22 199	21 866	1 230	2 610	5 962
Bayern	385 858	125 250	151 731	8 523	.	.

Veränderung ggü. Vorjahr in %

Oberbayern	-0,6	2,8	2,0	-6,7	14,2	-8,7
Niederbayern	7,3	2,7	9,5	1,6	9,5	7,9
Oberpfalz	1,1	2,1	3,3	3,5	.	.
Oberfranken	3,3	-0,9	8,0	6,5	-15,3	1,5
Mittelfranken	-2,0	1,0	-0,6	8,1	0,0	-24,5
Unterfranken	-7,1	-0,7	-2,5	30,8	.	.
Schwaben	-0,6	0,8	4,9	-17,8	.	.
Bayern	0,1	1,5	4,1	-0,2	.	.

Energieverbrauch¹⁾ des Verarbeitenden Gewerbes einschl. Bergbau und Gewinnung von Steinen und Erden 2011 bis 2015 nach Regierungsbezirken

Regierungsbezirk	Energieverbrauch				
	2011	2012	2013	2014	2015
	TJ				
Oberbayern	142 657	136 495	141 757	138 298	137 501
Niederbayern	62 017	60 834	64 080	61 353	65 842
Oberpfalz	36 416	36 538	33 088	32 591	32 966
Oberfranken	23 841	23 108	23 437	22 820	23 576
Mittelfranken	25 234	25 229	25 975	25 667	25 146
Unterfranken	46 450	45 396	50 208	50 569	46 960
Schwaben	55 655	56 647	54 242	54 167	53 867
Bayern	392 271	384 246	392 787	385 465	385 858

¹⁾ Einschl. nichtenergetischer Verbrauch. Soweit Energieträger als Brennstoffe zur Stromerzeugung in Industriekraftwerken eingesetzt werden, enthält der Gesamtenergieverbrauch Doppelzählungen, die sowohl den Energiegehalt der eingesetzten Brennstoffe als auch des erzeugten Stroms umfassen.

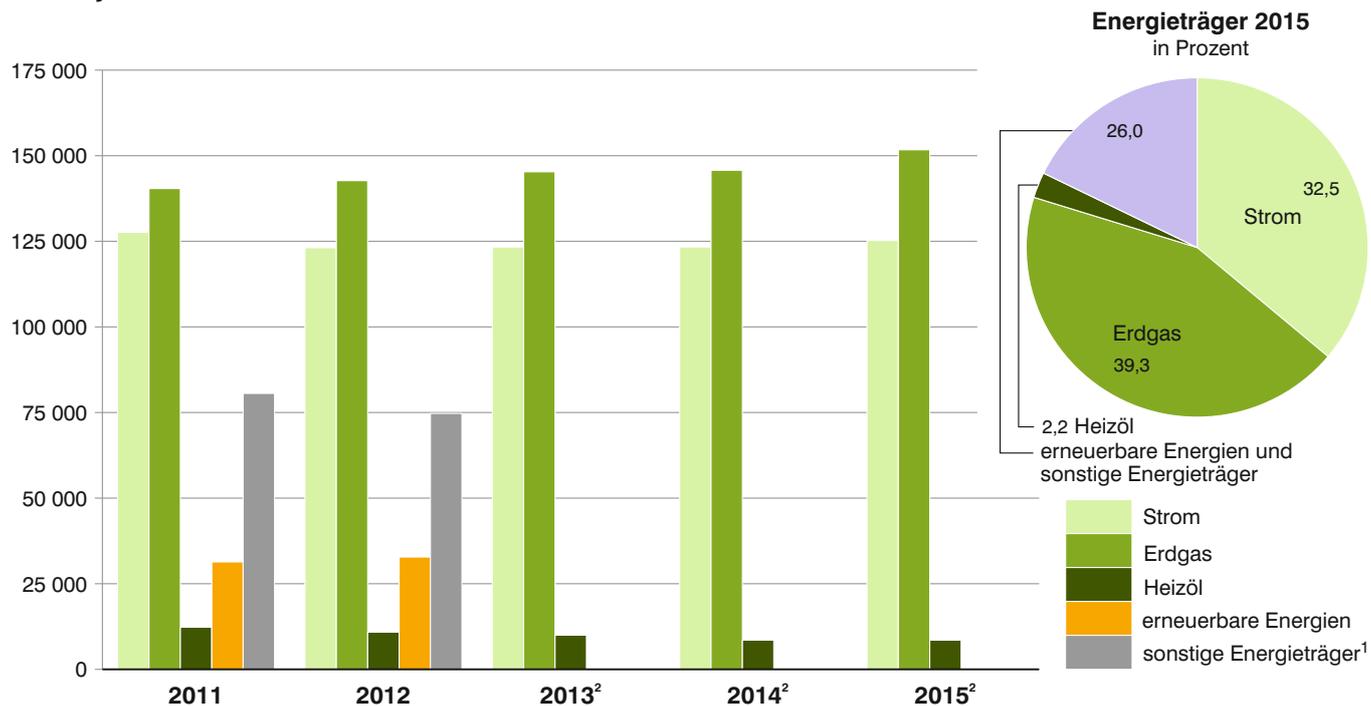
Netto- und Bruttostromverbrauch nach Verbrauchergruppen 2008 bis 2015

Merkmal	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015 ¹⁾
	Mill. kWh							
Nettostromverbrauch	81 246	78 211	83 313	85 401	79 365r	78 511r	76 620r	75 554
davon								
Verarbeitendes Gewerbe ²⁾	35 371	33 081	34 656	35 450	34 204	34 253	34 261	34 792
Haushalte und übrige Verbraucher ³⁾	20 351	20 602	20 674	19 522	19 684	19 041	18 924	38 512
Fahrstrom ⁴⁾	.	.	2 448	2 376	2 398	2 416	2 359	2 250
sonstige Kleinverbraucher ⁵⁾	25 524	24 529	25 535	28 052	23 079r	22 801r	21 075r	.
Leitungsverluste	2 082	1 894	1 805	1 697	1 778r	1 751	1 760	1 797
Eigenverbrauch der Kraftwerke und Pumpstromverbrauch	5 075	5 026	4 904	4 746	5 020r	5 004r	4 833r	4 658
Bruttostromverbrauch	88 403	85 132	90 022	91 844	86 162r	85 267r	83 212r	82 009

¹⁾ Vorläufige Ergebnisse. - ²⁾ Einschl. Bergbau und Gewinnung von Steinen und Erden. - ³⁾ z.B. Baugewerbe, Handel, Dienstleistungen, öffentliche Einrichtungen. Bis 2014 aufgeteilt in "private Haushalte" und "sonstige Kleinverbraucher". -

⁴⁾ Fahrstrom für Schienenverkehr, bis 2009 in "Sonstige Verbraucher" enthalten. ⁵⁾ z.B. Baugewerbe, Handel, Dienstleistungen, öffentliche Einrichtungen. Ab 2015 in "Haushalte und übrige Verbraucher" enthalten.

Abb. 10
Energieverbrauch* des Verarbeitenden Gewerbes nach Energieträgern 2011 bis 2015
in Terajoule**



* Einschl. nichtenergetischer Verbrauch. – Soweit Energieträger als Brennstoffe zur Stromerzeugung in Industriekraftwerken eingesetzt werden, enthält der Gesamtenergieverbrauch Doppelzählungen, die sowohl den Energiegehalt der eingesetzten Brennstoffe als auch des erzeugten Stroms umfassen.

** Einschl. Bergbau und Gewinnung von Steinen und Erden.

1 U.a. Kohlen, Flüssig-, Raffinerie-, Biogas, Diesel, biogene Stoffe, Abfall, Fernwärme, Klärschlamm.

2 Für 2013, 2014 und 2015 können aufgrund von Geheimhaltung Daten nur eingeschränkt veröffentlicht werden.

Durchschnittserlöse

Durchschnittserlöse aus der Stromabgabe¹⁾ an Letztverbraucher 2008 bis 2015

Letztverbrauchergruppe	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
	ct/kWh							
Abnehmergruppen								
Sonderabnehmer	9,49	10,35	10,85	12,06	12,47	12,90	13,24	12,54
Tarifabnehmer	15,28	16,64	18,16	19,84	20,52	22,37	22,65	22,66
Insgesamt	11,49	12,60	12,88	14,02	14,53	15,62	16,35	15,85
Verbrauchergruppen								
darunter:								
Verarbeitendes Gewerbe ²⁾	9,17	10,40	10,32	11,04	11,30	12,30	12,15	11,80
Haushaltskunden ³⁾	15,88	17,18	17,39	19,90	20,47	23,33	23,73	23,47
Verkehr und Lagerei ⁴⁾	.	.	10,35	12,52	12,53	13,22	12,38	12,65
Sonstige Verbraucher	11,32	11,78	12,90	13,64	14,51	14,56	16,34	15,20

¹⁾ Stromabgabe von bayerischen und außerbayerischen Unternehmen an Abnehmer in Bayern. - ²⁾ Einschl. Bergbau und Gewinnung von Steinen und Erden. - ³⁾ Bis 2012 "Private Haushalte". - ⁴⁾ Einschl. Fahrstrom, bis 2009 in "Sonstige Verbraucher" enthalten. Bis 2012 "Verkehr".

Durchschnittserlöse aus der Gasabgabe¹⁾ an Endabnehmer 2008 bis 2015

Endabnehmergruppe	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
	ct/kWh							
Insgesamt	4,31	4,20	3,57	3,78	4,17	4,27	4,06	3,90
darunter:								
Verarbeitendes Gewerbe ²⁾	3,65	3,44	3,01	3,18	3,59	3,61	3,27	3,12
Haushaltskunden ³⁾	5,70	5,50	4,77	5,08	5,30	5,38	5,40	5,30
Sonstige Letztverbraucher ⁴⁾	5,15	4,99	4,17	4,48	4,81	4,60	4,39	4,15
dar. Erdgastankstellen	4,79	4,63	4,68	4,94	5,08	5,44	5,00	5,16

¹⁾ Gasabgabe von bayerischen und außerbayerischen Unternehmen an Abnehmer in Bayern. - ²⁾ Einschl. Bergbau und Gewinnung von Steinen und Erden. - ³⁾ Bis 2013 "Private Haushalte". - ⁴⁾ Bis 2013 "Sonstige Endabnehmer".

Statistische Daten zur Energiewirtschaft

Veröffentlichungen des Bayerischen Landesamts für Statistik

Bestell-Nr.	Kenn-ziffer	Statistische Berichte (Informationelle Grundversorgung) - im Webshop als Datei kostenlos zum Download	Reg. Gliederung	Perio- dizität	Medium
E4200C	E IV 2	Energiewirtschaft in Bayern - TEIL I: Vorläufige Monatsergebnisse	L	vj	@ PDF
E4201C	E IV 2-1	Energiewirtschaft in Bayern - TEIL I: Endgültige Monatsergebnisse	L	j	@ PDF
E4401C	E IV 4	Energiewirtschaft in Bayern - TEIL II: Jahresergebnisse	L	j	@ PDF

Tabellen-Nr.	Regio-Stat-Tabellen	Reg. Gliederung	Perio- dizität	Anz. d. Wert- felder
060-41	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 LfStat im Auftrag des Bayerischen Staatsministeriums für Wirtschaft, Infrastruktur, Verkehr und Technologie)

<http://www.stmwivt.bayern.de/energie-rohstoffe/daten-fakten/>

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

(Tabellen des Länderarbeitskreises Energiebilanzen)

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

Aktuelle
Veröffentlichungen
unter
q.bayern.de/webshop



Statistisches Jahrbuch für Bayern 2017

Das Statistische Jahrbuch für Bayern ist das Standardwerk der amtlichen Statistik in Bayern seit 1894. Umfassend und informativ bietet es jährlich die aktuellsten Statistikdaten über Land, Leben, Leute, Politik, Wissenschaft und Wirtschaft in Bayern an.

Auf über 600 Seiten enthält es die wichtigsten Ergebnisse aller amtlichen Statistiken – in Form von Tabellen, Graphiken oder Karten – zum Teil mit langjährigen Vergleichsdaten und Zeitreihen. Ebenso werden ausgewählte wichtige Strukturdaten für Regierungsbezirke, kreisfreie Städte und Landkreise sowie Regionen Bayerns, aber auch für alle Bundesländer und die EU-Mitgliedstaaten dargestellt. Daten aus Statistiken anderer Dienststellen und Organisationen vervollständigen das Angebot.



Preise

Buch 39,00 € | DVD (PDF) 12,00 € | Buch+DVD 46,00 € | Datei (PDF) 12,00 €



Bayern Daten 2017

Die Bayern Daten sind ein kleiner Auszug aus dem Statistischen Jahrbuch. Auf ca. 30 Seiten sind die wichtigsten bayerischen Strukturdaten aus Wirtschaft, Gesellschaft und Politik in Tabellen und Grafiken dargestellt.

Preise

Heft 0,55 € | Datei kostenlos

Bayerisches Landesamt für Statistik – Vertrieb, St.-Martin-Straße 47, 81541 München
Telefon 089 2119-3205, 0911 98208-6270 | Telefax 089 2119-3457 | vertrieb@statistik.bayern.de