



## Statistische Berichte

Kennziffer  
E IV 4-1 j  
2012

# Energiewirtschaft in Bayern

TEIL II: Jahresergebnisse 2012



## Publikationsservice

Das Bayerische Landesamt für Statistik veröffentlicht jährlich über 400 Publikationen. Mit ihnen wird vor allem die informationelle Grundversorgung der Bevölkerung mit statistischen Daten gesichert.

### 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. Verzeichnisse, Beiträge, 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](http://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  
St.-Martin-Str. 47  
81541 München

### Vertrieb

E-Mail [vertrieb@statistik.bayern.de](mailto:vertrieb@statistik.bayern.de)  
Telefon 089 2119-3205  
Telefax 089 2119-3457

### Auskunftsdienst

E-Mail [info@statistik.bayern.de](mailto:info@statistik.bayern.de)  
Telefon 089 2119-3218  
Telefax 089 2119-13580

© Bayerisches Landesamt für Statistik,  
München 2015

Vervielfältigung und Verbreitung, auch auszugsweise, mit Quellenangabe gestattet.

## Zeichenerklärung

- 0 mehr als nichts, aber weniger als die Hälfte der kleinsten in der Tabelle nachgewiesenen Einheit
- nichts vorhanden
- / keine Angabe, da Zahl 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 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.

# Inhaltsverzeichnis

<b>Vorbemerkungen</b> .....	4
<b>Abbildungen</b>	
Abb. 1 Bruttostromerzeugung 2005 bis 2012 nach Energieträgern.....	11
Abb. 2 Stromerzeugung und Stromverbrauch 2005 bis 2012 nach Sektoren.....	11
Abb. 3 Nettostromerzeugung 2012 nach Energieträgern.....	12
Abb. 4 Anteil der Energieträger an der Nettostromerzeugung 2012 nach Anlagenart.....	12
Abb. 5 Anteil Kraft-Wärme-Kopplung bei der Nettostromerzeugung 2012 nach Anlagenart.....	12
Abb. 6 Nettowärmeerzeugung 2006 bis 2012 nach Energieträgern.....	15
Abb. 7 Anteil der Energieträger an der Nettowärmeerzeugung 2012 nach Anlagenart.....	15
Abb. 8 Anteil Kraft-Wärme-Kopplung bei der Nettowärmeerzeugung 2012 nach Anlagenart.....	15
Abb. 9 Anteil der Energieträger beim Brennstoffverbrauch in Anlagen der Strom- und Wärmee- zeugung 2012.....	17
Abb. 10 Brennstoffverbrauch nach Energieträgern in Anlagen der Strom- und Wärmee- zeugung 2006 bis 2012.....	17
Abb. 11 Energieverbrauch des Verarbeitenden Gewerbes nach Energieträgern 2008 bis 2012.....	21
<b>Tabellen</b>	
Engpassleistung der Stromerzeugungsanlagen 2012 nach Hauptenergieträgern und Anlagenart.....	7
Stromerzeugung 2012 nach Energieträgern und Anlagenart.....	8
Bruttostromerzeugung 2005 bis 2012 nach Energieträgern.....	9
Gewinnung, Verbrauch und Abgabe von Klärgas sowie Stromerzeugung aus Klärgas 2005 bis 2012..	10
Nettowärmeerzeugung 2012 nach Energieträgern und Anlagenart.....	13
Nettowärmeerzeugung 2006 bis 2012 nach Energieträgern.....	13
Art und Leistung der Anlagen, Nettowärmeerzeugung aus Geothermie 2012.....	14
Nettowärmeerzeugung und Wärmeabgabe aus Geothermie nach Abnehmergruppen 2006 bis 2012..	14
Brennstoffverbrauch in Anlagen der Strom- und Wärmeezeugung 2012 nach Energieträgern.....	16
Energieverbrauch des Verarbeitenden Gewerbes einschl. Bergbau und Gewinnung von Steinen und Erden 2012 nach Wirtschaftszweigen und Energieträgern.....	18
Energieverbrauch des Verarbeitenden Gewerbes einschl. Bergbau und Gewinnung von Steinen und Erden nach Energieträgern 2008 bis 2012.....	19
Energieverbrauch des Verarbeitenden Gewerbes einschl. Bergbau und Gewinnung von Steinen und Erden 2012 nach Regierungsbezirken und Energieträgern.....	19
Energieverbrauch des Verarbeitenden Gewerbes einschl. Bergbau und Gewinnung von Steinen und Erden 2008 bis 2012 nach Regierungsbezirken.....	19
Netto- und Bruttostromverbrauch nach Verbrauchergruppen 2005 bis 2012.....	20
Durchschnittserlöse aus der Stromabgabe an Letztverbraucher 2005 bis 2012.....	22
Durchschnittserlöse aus der Gasabgabe an Endabnehmer 2005 bis 2012.....	22
<b>Veröffentlichungsverzeichnis</b> .....	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, im Bergbau und bei 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.) 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 des Verarbeitenden Gewerbes sowie des Bergbaus und 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 Energie 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 des Verarbeitenden Gewerbes sowie des Bergbaus und der Gewinnung von Steinen und Erden*  
Erhebungseinheiten: Die Erhebung erfolgt jährlich. Erfasst werden produzierende Betriebe von Unternehmen des Bergbaus und der Gewinnung von Steinen und Erden, des Verarbeitenden Gewerbes mit mind. 20 Beschäftigten, sowie produzierende Betriebe anderer Unternehmen mit mind. 20 Beschäftigten, wenn deren wirtschaftlicher Schwerpunkt ausschließlich oder überwiegend im Bereich des Bergbaus und der Gewinnung von Steinen und Erden sowie des Verarbeitenden Gewerbes 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 ist 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. 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 zugeordnet.

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

### Engpassleistung<sup>1)</sup> der Stromerzeugungsanlagen 2012 nach Hauptenergieträgern und Anlagenart

Energieträger	Engpassleistung der Stromerzeugungsanlagen insgesamt		davon						
			Kraftwerke der Elektrizitätsversorgungsunternehmen <sup>2)</sup>			Stromerzeugungsanlagen des Verarbeitenden Gewerbes <sup>3)</sup>			
	elektrisch		thermisch	elektrisch		thermisch	elektrisch		thermisch
	brutto	netto		brutto	netto		brutto	netto	
MW									
Konventionelle Energieträger	7 306	7 003	5 736	6 571	6 308	3 166	735	695	2 570
Steinkohlen	.	.	1 252	.	.	.	.	.	.
Braunkohlen	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Heizöl (leicht und schwer)	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Dieselmotoren	49	48	.	49	48	.	-	-	-
Erdgas, Erdöl	5 232	5 086	4 300	4 617	4 493	2 208	615	593	2 091
Sonstige	.	.	.	-	-	-	.	.	.
Erneuerbare Energieträger	2 448	2 417	324	.	.	.	.	.	.
Wasserkraft	2 328	2 309	X	2 276	2 257	X	53	52	X
Laufwasser	.	.	X	.	.	X	53	52	X
Speicherwasser	235	234	X	235	234	X	-	-	X
Pumpspeicher mit natürlichem Zufluss	.	.	X	.	.	X	-	-	X
Geothermie	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Klärgas / Deponiegas	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Feste biogene Stoffe	.	.	.	69	63	168	.	.	.
Flüssige biogene Stoffe	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Biogas	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Sonstige	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Klärschlamm	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Industrieabfall	.	.	.	.	.	.	-	-	-
Abfall (Hausmüll, Siedlungsabfälle)	160	132	325	160	132	325	-	-	-
Kernenergie	5 518	5 257	-	5 518	5 257	-	-	-	-
Pumpspeicher ohne natürlichen Zufluss	.	.	X	.	.	X	-	-	X
Wärme (fremdbezogen)	.	.	.	-	-	-	.	.	.
Sonstige	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<b>Insgesamt</b>	<b>15 807</b>	<b>15 170</b>	<b>6 648</b>	<b>14 969</b>	<b>14 378</b>	<b>3 918</b>	<b>838</b>	<b>792</b>	<b>2 729</b>

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

**Stromerzeugung 2012 nach Energieträgern und Anlagenart**

Energieträger	insgesamt				davon									Sonstige Anlagen
					Kraftwerke der Elektrizitätsversorgungsunternehmen <sup>1)</sup>				Stromerzeugungsanlagen des Verarbeitenden Gewerbes <sup>2)</sup>					
	brutto	netto			brutto	netto			brutto	netto				
		insg.	dar. KWK <sup>3)</sup>	Anteil KWK in %		insg.	dar. KWK	Anteil KWK in %		insg.	dar. KWK	Anteil KWK in %		
Mill. MWh														
Steinkohlen	4,6	4,2	1,2	28,7	4,4	4,0	1,0	25,1	0,2	0,2	0,2	100,0	-	
Braunkohlen	-	-	-	.	-	-	-	.	-	-	-	.	-	
Heizöl <sup>4)</sup>	1,4	1,3	0,0	2,6	1,4	1,2	0,0	0,3	0,0	0,0	0,0	67,6	-	
Erdgas	12,4	12,1	7,5	61,9	9,5	9,2	4,7	50,9	2,9	2,8	2,8	97,7	-	
Kernenergie	43,7	41,4	-	-	43,7	41,4	-	-	-	-	-	.	-	
Erneuerbare Energieträger	30,4	29,9	0,6	2,2	12,7	12,3	0,3	2,1	0,8	0,7	0,4	53,2	16,9	
dar. Wasserkraft <sup>5)</sup>	13,1	12,8	-	-	11,8	11,6	-	-	0,3	0,3	-	-	1,0	
Biomasse <sup>6)</sup>	7,3	7,1	0,6	9,1	0,9	0,7	0,3	37,6	0,5	0,4	0,4	95,3	6,0	
Sonstige Energieträger <sup>7)</sup>	1,3	1,0	0,4	37,3	1,1	0,9	0,3	31,4	0,2	0,1	0,1	79,4	0,0	
<b>Insgesamt</b>	<b>93,7</b>	<b>89,8</b>	<b>9,7</b>	<b>10,8</b>	<b>72,7</b>	<b>69,0</b>	<b>6,2</b>	<b>9,1</b>	<b>4,2</b>	<b>3,9</b>	<b>3,5</b>	<b>88,8</b>	<b>16,9</b>	

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

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

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



**Bruttostromerzeugung 2005 bis 2012 nach Energieträgern**

Energieträger	Bruttostromerzeugung							
	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
	Mill. MWh							
Steinkohlen	5,1	4,1	5,1	4,9	4,4	4,1	3,9	4,6
Braunkohlen	-	-	-	-	-	-	-	-
Heizöl <sup>1)</sup>	1,6	1,1	1,5	1,4	1,7	1,7	0,8	1,4
Erdgas	9,7	9,8	9,9	9,5	9,3	13,2	13,6	12,4
Kernenergie	51,4	51,1	51,4	50,9	52,0	47,4	43,8	43,7
Erneuerbare Energieträger	15,2	16,9	19,3	20,0	21,0	23,8	25,4	30,4
dar. Wasserkraft <sup>2)</sup>	11,8	12,0	12,8	12,6	12,0	12,5	10,7	13,1
Biomasse <sup>3)</sup>	2,4	3,4	4,3	4,8	5,7	6,0	6,5	7,3
Sonstige Energieträger <sup>4)</sup>	1,9	1,9	1,9	1,9	1,8	1,9	1,7	1,3
<b>Insgesamt</b>	<b>84,9</b>	<b>85,0</b>	<b>89,0</b>	<b>88,7</b>	<b>90,2</b>	<b>92,0</b>	<b>89,2</b>	<b>93,7</b>
	Anteil an der Gesamterzeugung in %							
Steinkohlen	6,0	4,9	5,7	5,6	4,9	4,4	4,4	4,9
Braunkohlen	-	-	-	-	-	-	-	-
Heizöl <sup>1)</sup>	1,9	1,3	1,6	1,6	1,8	1,8	0,9	1,5
Erdgas	11,4	11,5	11,1	10,7	10,3	14,3	15,3	13,2
Kernenergie	60,5	60,1	57,7	57,4	57,6	51,5	49,1	46,6
Erneuerbare Energieträger	18,0	19,9	21,6	22,6	23,3	25,9	28,5	32,4
dar. Wasserkraft <sup>2)</sup>	13,9	14,2	14,4	14,2	13,3	13,6	12,0	14,0
Biomasse <sup>3)</sup>	2,8	4,0	4,9	5,5	6,3	6,5	7,3	7,8
Sonstige Energieträger <sup>4)</sup>	2,3	2,2	2,2	2,2	2,0	2,1	1,9	1,4
<b>Insgesamt</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>

<sup>1)</sup> Werte teilweise geschätzt. - <sup>2)</sup> Laufwasser, Speicherwasser, seit 2011 einschl. Pumpspeicher mit natürlichem Zufluss. - <sup>3)</sup> Einschl. biogener Abfall mit Aufteilung gemäß Länderarbeitskreis Energiebilanzen: Bis 2009 Abfälle 60% biogen, 40% nicht biogen; ab 2010 Hausmüll, Siedlungsabfälle 50% biogen. - <sup>4)</sup> 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 2005 bis 2012

Gegenstand der Nachweisung	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
	Anzahl							
Kläranlagen mit Klärgasgewinnung	234	246	239	239	238	238	240	242
dar. mit Stromerzeugung	161	172	174	180	182	186	193	199
	Rohgas <sup>1)</sup> in Mill. m <sup>3</sup>							
Gewinnung von Klärgas	123,1	126,0	126,9	128,1	131,2	132,8	141,0	145,1
Verbrauch	115,2	117,6	118,8	121,0	123,6	127,0	135,1	139,7
Verluste	7,0	7,6	7,6	6,8	7,2	5,3	.	.
Abgabe	0,8	0,9	0,5	0,3	0,5	0,4	.	.
	Mill. kWh							
Stromerzeugung	168,8	178,2	192,1	195,3	199,9	211,4	236,8	250,3
dar. Verbrauch im eigenen Betrieb	151,3	143,2	167,4	171,1	178,7	197,2	218,4	233,1

<sup>1)</sup> Gas, das noch nicht für den weiteren Gebrauch aufbereitet wurde.

Abb. 1  
**Bruttostromerzeugung\* 2005 bis 2012 nach Energieträgern**

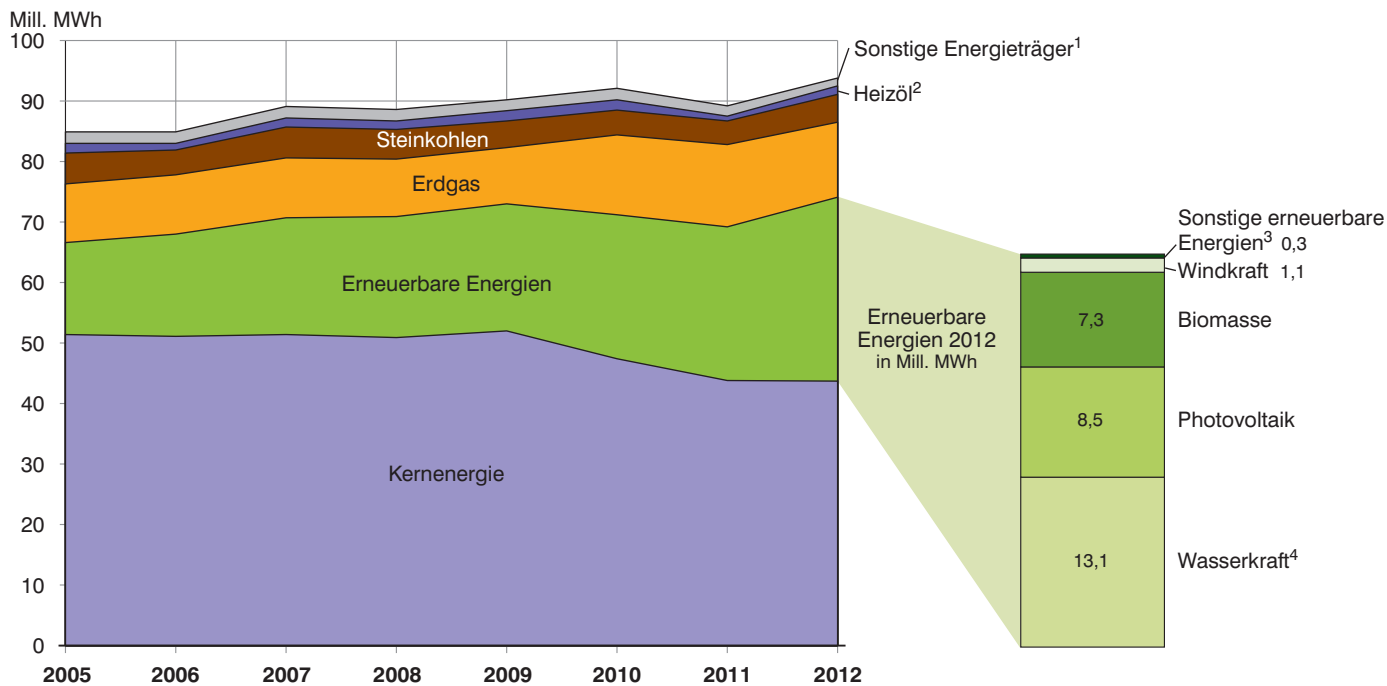
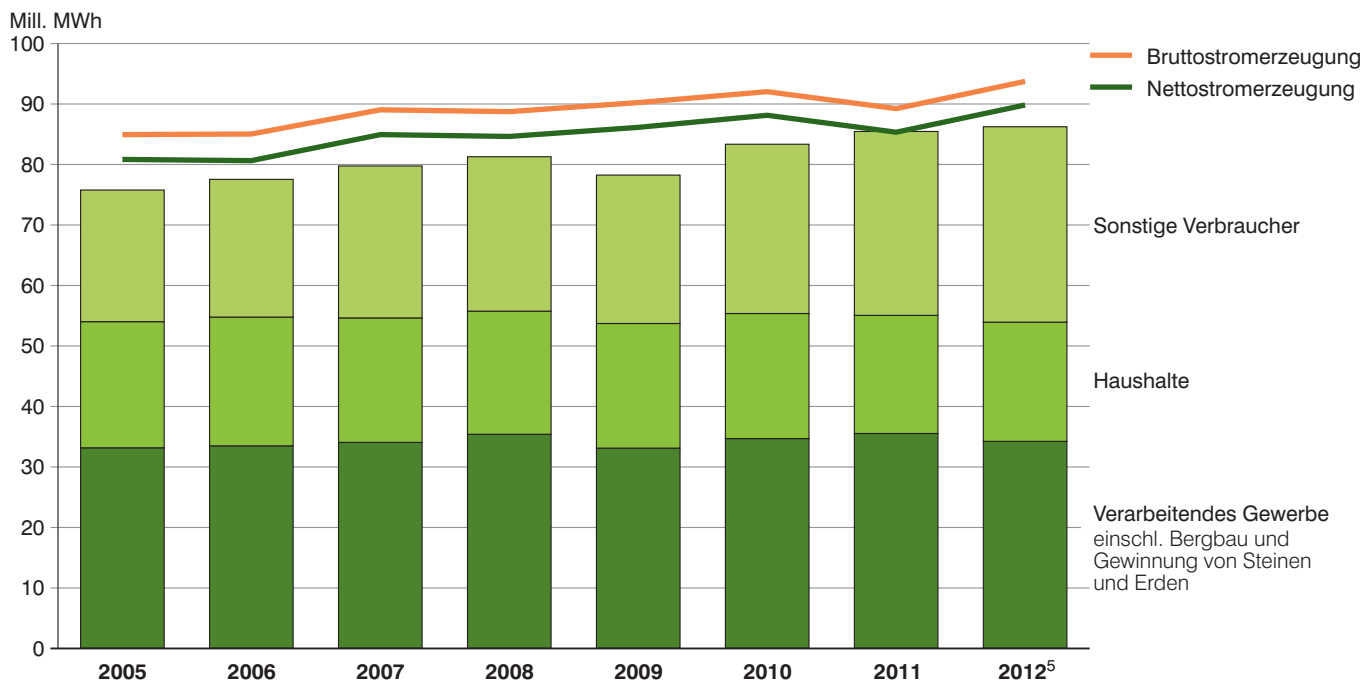


Abb. 2  
**Stromerzeugung\* und Stromverbrauch 2005 bis 2012 nach Sektoren**



\* 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 Länderarbeitskreise 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 Länderarbeitskreise 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. – 5 Für 2012 handelt es sich beim Stromverbrauch um vorläufige Ergebnisse.

Abb. 3  
**Nettostromerzeugung\* 2012 nach Energieträgern**  
 in Prozent

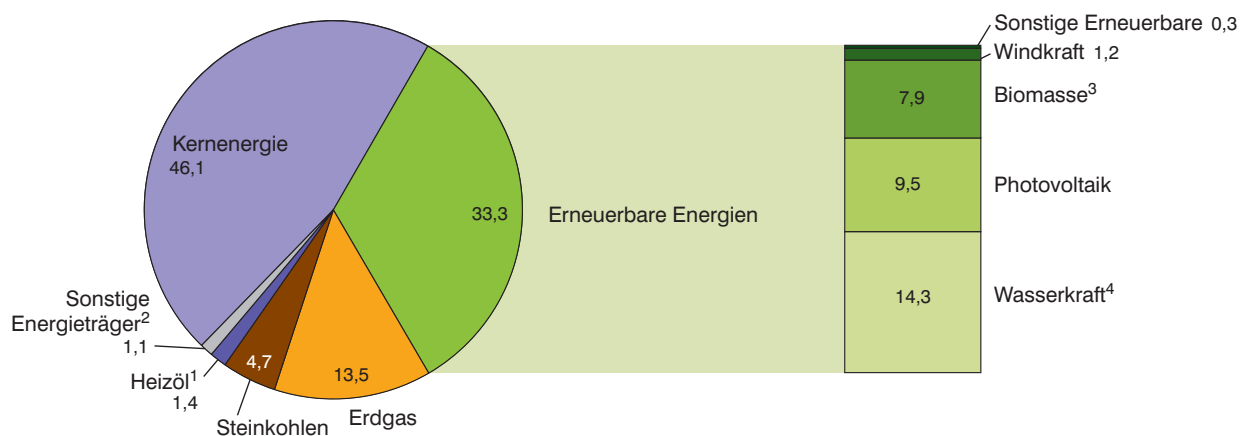


Abb. 4  
**Anteil der Energieträger an der Nettostromerzeugung\* 2012 nach Anlagenart**  
 in Prozent

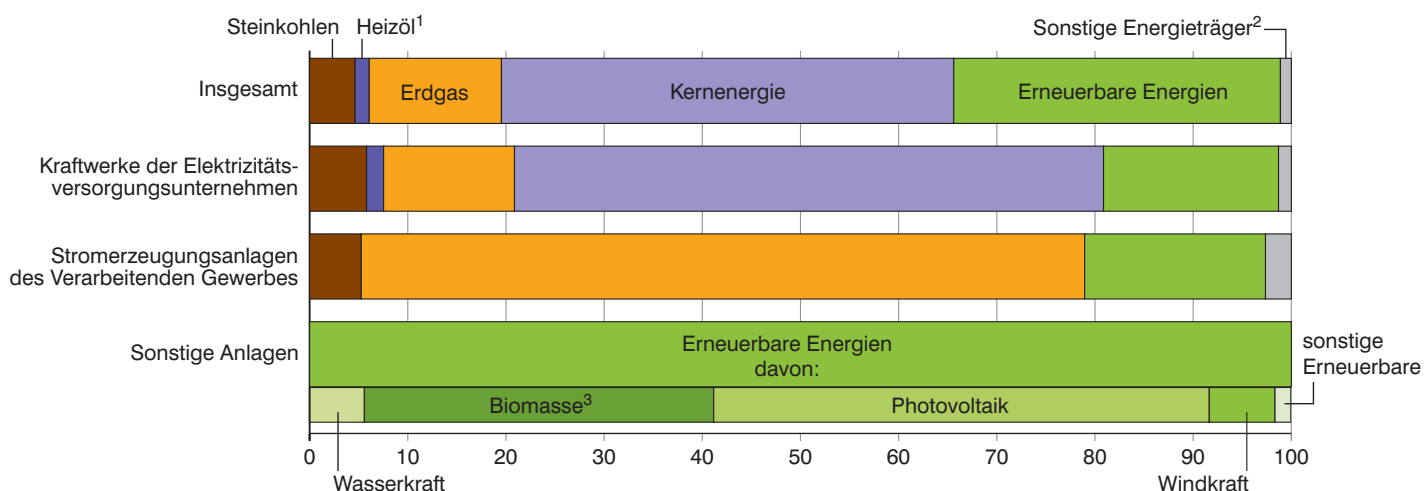
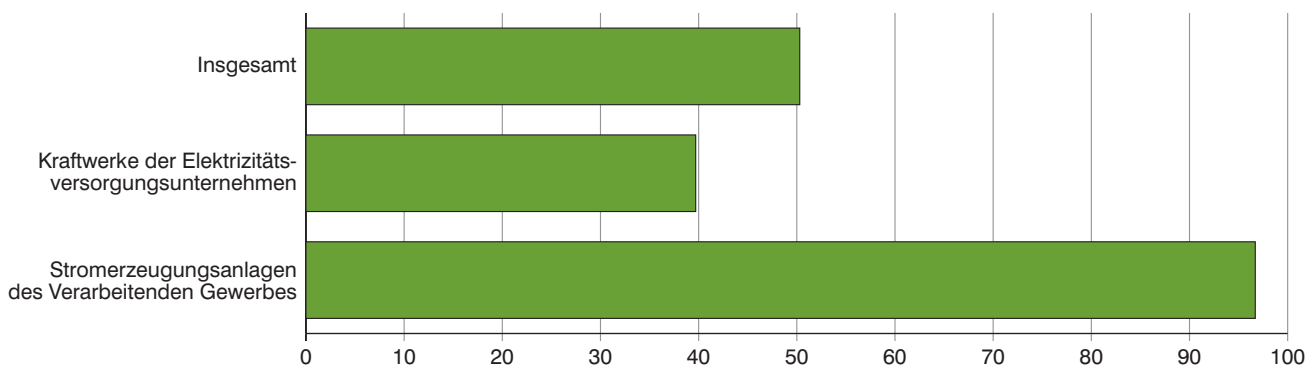


Abb. 5  
**Anteil Kraft-Wärme-Kopplung bei der Nettostromerzeugung\* 2012 nach Anlagenart<sup>5</sup>**  
 in Prozent



\* 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 2012 nach Energieträgern und Anlagenart

Energieträger	Nettowärmeerzeugung			
	insgesamt	davon in		
		Kraftwerken der Elektrizitäts- versorgungs- unternehmen <sup>1)</sup>	Stromerzeugungs- anlagen des Verarbeitenden Gewerbes <sup>2)</sup>	Heizwerken
MWh				
Steinkohlen	3 759 616	2 682 811	1 076 806	-
Mineralölprodukte	671 905	.	.	89 535
Gase <sup>3)</sup>	13 920 631	6 234 226	6 585 993	1 100 412
Feste und flüssige biogene Stoffe	2 391 139	692 929	1 252 629	445 581
Biogas, Deponiegas	134 356	.	30 221	.
Abfall	2 702 145	.	.	-
Sonstige Energieträger	687 036	61 570	.	.
dar. Geothermie	404 931	-	-	404 931
<b>Insgesamt</b>	<b>24 266 829</b>	<b>12 171 094</b>	<b>9 838 658</b>	<b>2 257 076</b>
		Veränderung ggü. Vorjahr in %		
Steinkohlen	5,6	9,9	-4,0	-
Mineralölprodukte	38,1	.	.	29,0
Gase <sup>3)</sup>	-3,1	-3,2	-4,3	5,0
Feste und flüssige biogene Stoffe	16,9	7,1	7,5	90,4
Biogas, Deponiegas	18,4	.	34,9	.
Abfall	3,3	.	.	-
Sonstige Energieträger	52,1	544,5	.	.
dar. Geothermie	19,2	-	-	19,2
<b>Insgesamt</b>	<b>2,6</b>	<b>1,5</b>	<b>-0,4</b>	<b>27,0</b>

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

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

### Nettowärmeerzeugung 2006 bis 2012 nach Energieträgern

Energieträger	Nettowärmeerzeugung						
	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
	MWh						
Steinkohlen	2 955 628	3 081 950	3 145 035	3 128 569	3 479 861	3 561 602	3 759 616
Mineralölprodukte	1 210 075	1 155 715	907 897	676 112	1 194 311	486 397	671 905
Gase	15 067 030	13 540 910	13 878 421	13 138 482	15 318 606	14 369 498	13 920 631
Feste und flüssige biogene Stoffe	1 416 372	1 108 011	1 219 350	1 714 497	1 889 507	2 046 288	2 391 139
Biogas, Deponiegas	19 146	25 607	19 200	36 853	49 159	113 452	134 356
Abfall	2 303 816	2 105 838	2 430 644	2 368 853	2 657 303	2 615 972	2 702 145
Sonstige Energieträger	150 429	391 914	239 415	301 229	594 280	451 615	687 036
<b>Insgesamt</b>	<b>23 122 496</b>	<b>21 409 943</b>	<b>21 839 963</b>	<b>21 364 596</b>	<b>25 183 028</b>	<b>23 644 824</b>	<b>24 266 829</b>
		Anteil KWK in %					
Steinkohlen	98,2	99,1	98,9	99,0	99,3	98,9	99,1
Mineralölprodukte	87,9	88,4	89,0	86,4	49,4	60,8	69,8
Gase <sup>1)</sup>	84,2	87,3	85,3	88,3	87,8	87,4	87,7
Feste und flüssige biogene Stoffe	87,9	89,9	89,7	84,9	87,1	79,1	73,0
Biogas, Deponiegas	86,8	89,6	97,8	95,1	75,4	42,7	42,4
Abfall	69,1	73,1	77,1	74,4	72,9	72,0	65,6
Sonstige Energieträger	25,7	71,7	32,8	18,8	45,0	17,5	18,7
<b>Insgesamt</b>	<b>84,5</b>	<b>87,5</b>	<b>86,2</b>	<b>87,0</b>	<b>84,9</b>	<b>84,6</b>	<b>82,9</b>

## Art und Leistung der Anlagen, Nettowärmeerzeugung aus Geothermie 2012

Art der Anlage	Anzahl	Leistung in MWth	Nettowärmeerzeugung in MWh
Hydrothermale Geothermie	12	114,75	404 931
Hot-Dry-Rock (HDR)-Verfahren	-	-	-
Tiefe Erdwärmesonden	-	-	-
Oberflächennahe Geothermie	-	-	-
dav. Erdwärmesonden	-	-	-
Erdwärmekollektoren	-	-	-
Sonstige oberflächennahe Geothermie	-	-	-
Sonstige Anlagen	-	-	-
<b>Insgesamt</b>	<b>12</b>	<b>114,75</b>	<b>404 931</b>

## Nettowärmeerzeugung und Wärmeabgabe aus Geothermie nach Abnehmergruppen 2006 bis 2012

Merkmal	2006	2007	2008	2009	2010	2011
	MWh					
<b>Nettowärmeerzeugung</b>	<b>130 944</b>	<b>134 080</b>	<b>143 881</b>	<b>226 474</b>	<b>290 468</b>	<b>339 847</b>
<b>Wärmeabgabe</b>	<b>130 914</b>	<b>134 080</b>	<b>143 881</b>	<b>214 443</b>	<b>289 341</b>	<b>338 467</b>
dav. Energieversorgungsunternehmen	40 561	42 477	42 569	40 228	.	.
Letztverbraucher	90 353	91 603	101 312	174 215	.	.
dav. Verarbeitendes Gewerbe <sup>1)</sup>	-	-	-	2 371	.	.
Haushaltskunden	39 645	38 654	58 336	85 694	154 853	177 498
Sonstige Letztverbraucher	50 708	52 949	42 976	86 150	.	.

<sup>1)</sup> Einschl. Bergbau und Gewinnung von Steinen und Erden.

Abb. 6  
**Nettowärmeerzeugung\* 2006 bis 2012 nach Energieträgern**

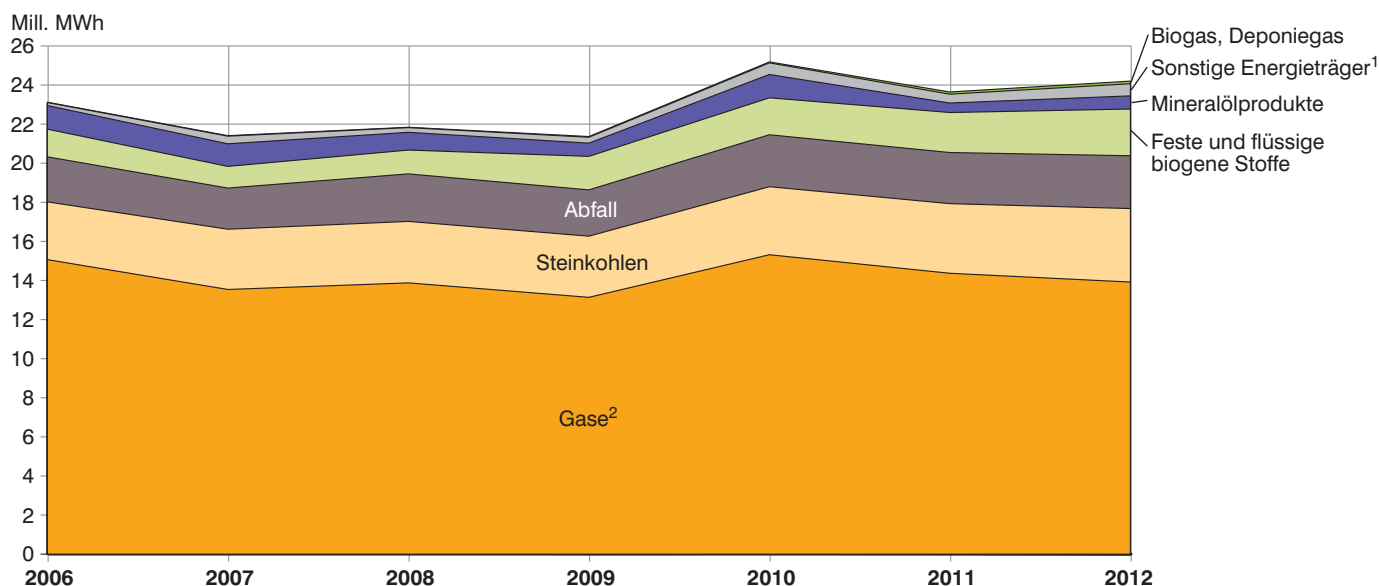


Abb. 7  
**Anteil der Energieträger an der Nettowärmeerzeugung\* 2012 nach Anlagenart in Prozent**

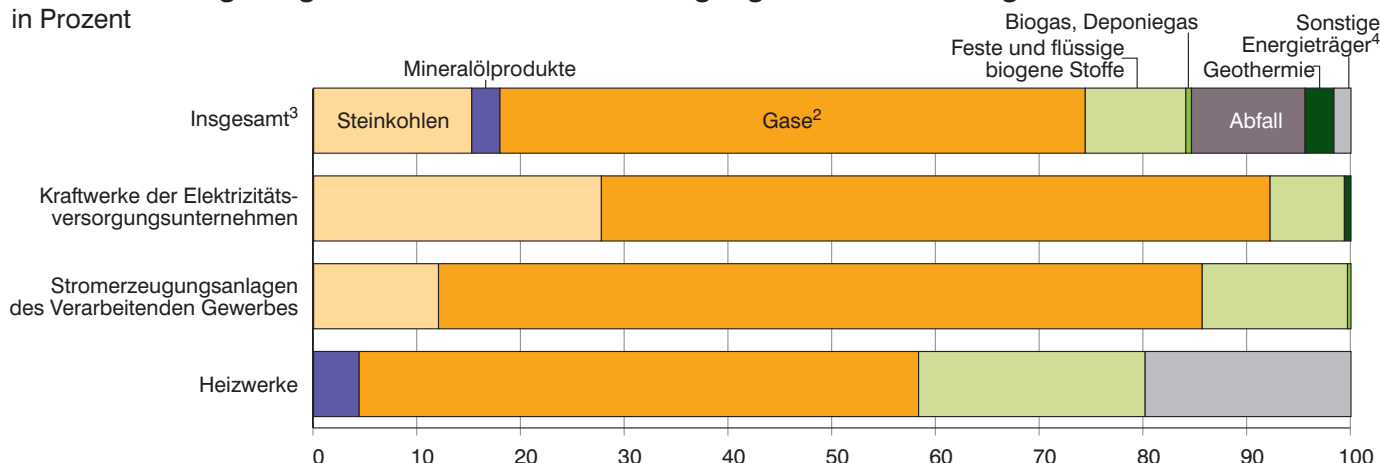
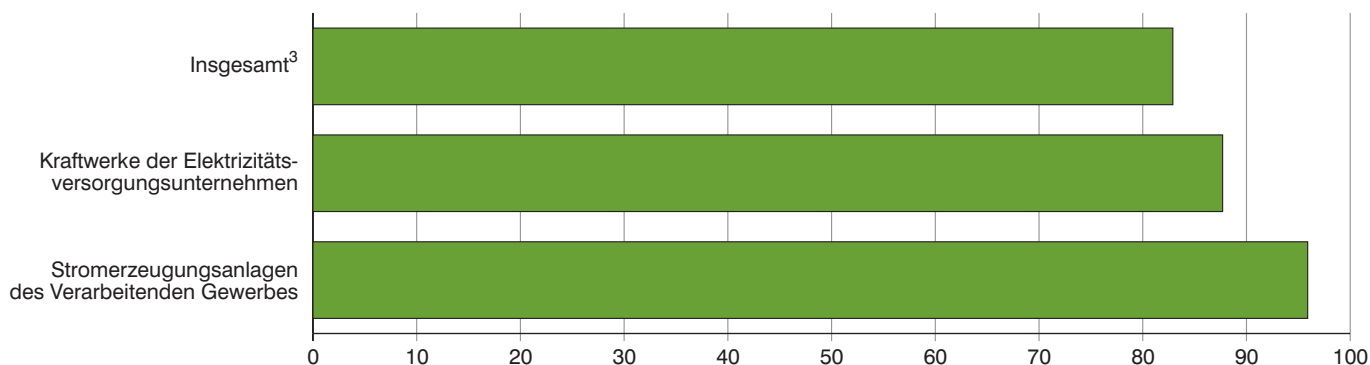


Abb. 8  
**Anteil Kraft-Wärme-Kopplung bei der Nettowärmeerzeugung\* 2012 nach Anlagenart in Prozent**



\* 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.

## Brennstoffverbrauch

### Brennstoffverbrauch in Anlagen der Strom- und Wärmeerzeugung 2012 nach Energieträgern

Energieträger	Brennstoffverbrauch		davon in				Heizwerken
			Kraftwerken der Elektrizitätsversorgungs- unternehmen <sup>1)</sup>		Stromerzeugungsanlagen des Verarbeitenden Gewerbes <sup>2)</sup>		
	insgesamt	dar. in KWK- Anlagen	insgesamt	dar. in KWK- Anlagen	insgesamt	dar. in KWK- Anlagen	
	GJ						
Steinkohlen	49 125 727	22 212 415	43 074 539	16 285 346	6 051 189	5 927 069	-
Braunkohlen	-	-	-	-	-	-	-
Heizöl <sup>3)</sup>	14 306 348	1 172 873	12 382 484	87 373	1 611 577	1 085 500	312 287
Erdgas	126 071 614	86 135 634	79 246 704	46 260 656	41 677 350	39 874 978	5 147 560
Kernenergie	-	-	-	-	-	-	-
Erneuerbare Energieträger	30 724 464	16 813 298	18 592 431	7 872 794	9 617 946	8 940 504	2 514 087
dar. Wasserkraft <sup>4)</sup>	-	-	-	-	-	-	-
Biomasse <sup>5)</sup>	30 699 608	16 799 571	18 592 431	7 872 794	9 604 219	8 926 777	2 502 958
Sonstige Energieträger <sup>6)</sup>	24 986 206	13 068 259	20 234 020	9 221 251	4 044 400	3 847 008	707 786
<b>Insgesamt</b>	<b>245 214 359</b>	<b>139 402 479</b>	<b>173 530 178</b>	<b>79 727 420</b>	<b>63 002 462</b>	<b>59 675 059</b>	<b>8 681 720</b>

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

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

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



Abb. 9

**Anteil der Energieträger beim Brennstoffverbrauch\* in Anlagen der Strom- und Wärmeerzeugung 2012**

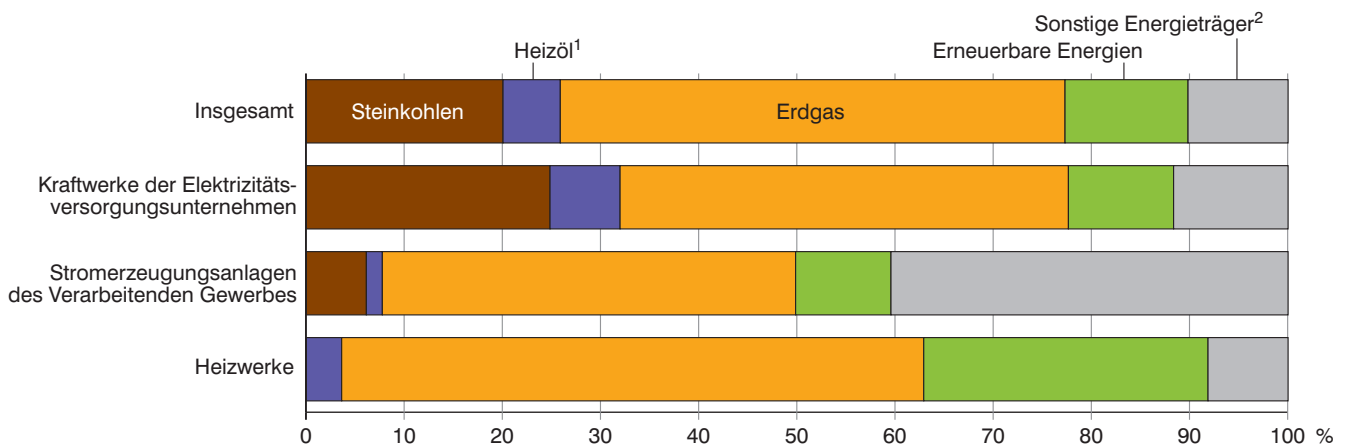
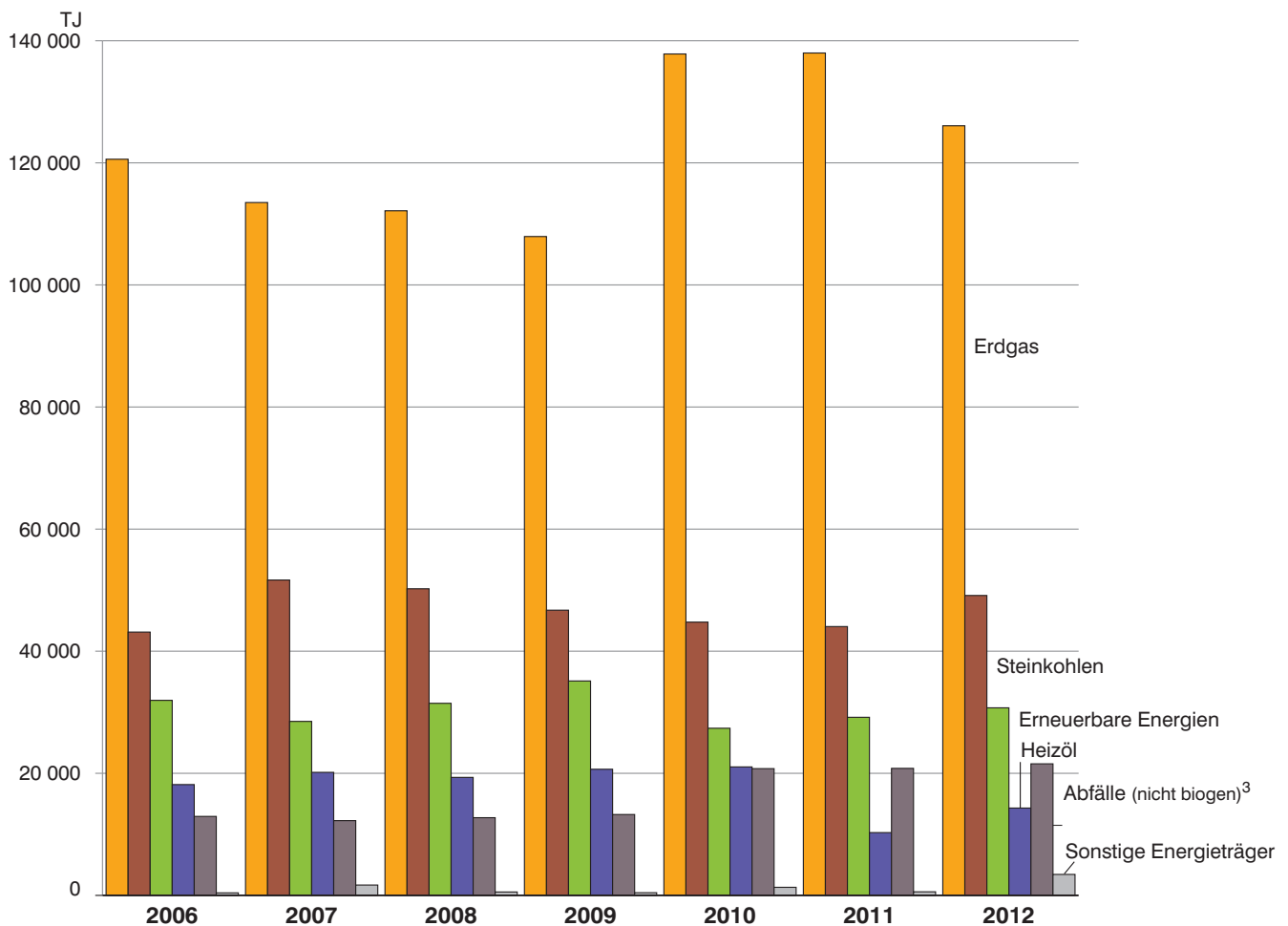


Abb. 10

**Brennstoffverbrauch\* nach Energieträgern in Anlagen der Strom- und Wärmeerzeugung 2006 bis 2012**



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

<sup>1</sup> Werte teilweise geschätzt. – <sup>2</sup> Einschl. nicht biogener Abfall mit Aufteilung gemäß Länderarbeitskreis Energiebilanzen: Hausmüll, Siedlungsabfälle 50% biogen, 50% nicht biogen; Industrie Abfall 100% nicht biogen. – <sup>3</sup> 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.

## Energieverbrauch des Verarbeitenden Gewerbes

Energieverbrauch<sup>1)</sup> des Verarbeitenden Gewerbes einschl. Bergbau und Gewinnung von Steinen und Erden 2012 nach Wirtschaftszweigen und Energieträgern

WZ 2008 <sup>2)</sup>	Wirtschaftszweige	Energieverbrauch					
		ins- gesamt <sup>3)</sup>	davon				
			Strom	Erdgas	Heizöl	Erneuerb. Energien	Sonstige <sup>4)</sup>
TJ							
<b>B</b>	<b>Bergbau und Gewinnung von Steinen und Erden</b>	<b>3 694</b>	<b>1 287</b>	<b>1 791</b>	<b>279</b>	<b>21</b>	<b>318</b>
<b>C</b>	<b>Verarbeitendes Gewerbe</b>	<b>380 551</b>	<b>121 846</b>	<b>140 929</b>	<b>10 585</b>	<b>32 784</b>	<b>74 408</b>
10, 11	H. v. Nahrungs- und Futtermitteln, Getränkeherstellung	34 805	9 635	19 129	2 601	819	2 622
13	H. v. Textilien	6 504	1 838	1 466	141	.	.
16	H. v. Holz-, Flecht-, Korb- und Korkwaren (o. Möbel)	30 931	2 560	67	105	27 864	335
17	H. v. Papier, Pappe und Waren daraus	47 509	16 469	22 185	523	356	7 977
18	H. v. Druckerzeugn.; Vervielfältigung von bespielten Ton-, Bild- und Datenträgern	4 129	1 800	2 216	63	5	45
20, 21	H. v. chem. u. pharmazeut. Erzeugnissen	68 126	22 965	29 115	414	62	15 570
22	H. v. Gummi und Kunststoffwaren	13 109	8 652	3 293	728	51	385
23	H. v. Glas u. Glaswar., Keramik, Verarb. v. Steinen u. Erd.	57 193	9 002	25 292	1 809	1 694	19 397
24	Metallerzeugung und -bearbeitung	18 235	8 426	6 198	396	2	3 213
25	H. v. Metallerzeugnissen	10 536	5 483	2 881	672	.	.
26	H. v. Datenverarbeitungsgerät., elektron. u. opt. Erzeugn.	4 988	3 435	786	169	95	503
28	Maschinenbau	16 346	8 959	4 913	842	158	1 473
29	H. v. Kraftwagen und Kraftwagenteilen	19 833	11 001	6 411	390	205	1 827
31	H. v. Möbeln	1 963	800	187	200	732	43
32	H. v. sonstigen Waren	1 916	1 206	402	125	68	115
33	Reparatur und Installation v. Maschinen u. Ausrüstungen	1 171	499	224	70	5	372
	Übrige WZ	43 259	9 117	16 164	1 336	71	16 571
<b>B, C</b>	<b>Insgesamt</b>	<b>384 246</b>	<b>123 133</b>	<b>142 720</b>	<b>10 863</b>	<b>32 804</b>	<b>74 726</b>
Veränderung ggü. Vorjahr in %							
<b>B</b>	<b>Bergbau und Gewinnung von Steinen und Erden</b>	<b>-13,3</b>	<b>-6,9</b>	<b>-18,6</b>	<b>-4,6</b>	<b>14,0</b>	<b>-13,2</b>
<b>C</b>	<b>Verarbeitendes Gewerbe</b>	<b>-1,9</b>	<b>-3,5</b>	<b>2,0</b>	<b>-11,9</b>	<b>4,6</b>	<b>-7,2</b>
10, 11	H. v. Nahrungs- und Futtermitteln, Getränkeherstellung	3,4	1,9	4,6	-15,4	96,8	7,3
13	H. v. Textilien	9,5	-6,5	-2,1	.	.	.
16	H. v. Holz-, Flecht-, Korb- und Korkwaren (o. Möbel)	25,7	11,1	-27,8	-24,6	28,5	-14,2
17	H. v. Papier, Pappe und Waren daraus	-4,6	-8,1	-1,9	.	.	-7,8
18	H. v. Druckerzeugn.; Vervielfältigung von bespielten Ton-, Bild- und Datenträgern	-3,6	-4,4	-2,2	-7,9	6,3	-28,2
20, 21	H. v. chem. u. pharmazeut. Erzeugnissen	-0,6	-8,1	9,1	.	.	48,5
22	H. v. Gummi und Kunststoffwaren	-2,7	-1,2	-5,4	-23,3	-44,3	100,3
23	H. v. Glas u. Glaswar., Keramik, Verarb. v. Steinen u. Erd.	-2,9	-2,3	0,2	-24,8	17,6	-5,9
24	Metallerzeugung und -bearbeitung	0,3	-1,3	2,1	-9,1	.	.
25	H. v. Metallerzeugnissen	-4,6	-0,3	-1,3	-7,3	.	.
26	H. v. Datenverarbeitungsgerät., elektron. u. opt. Erzeugn.	-3,1	-5,2	-1,1	-9,2	63,3	3,4
28	Maschinenbau	-1,1	-2,3	4,2	2,7	-2,4	-11,3
29	H. v. Kraftwagen und Kraftwagenteilen	-5,6	0,4	-20,0	16,1	9,5	20,8
31	H. v. Möbeln	6,2	-0,9	0,8	-4,7	22,4	-7,5
32	H. v. sonstigen Waren	-1,6	-0,7	1,7	-4,4	-46,7	47,8
33	Reparatur und Installation v. Maschinen u. Ausrüstungen	-10,4	-12,2	65,7	4,9	8,0	-30,0
<b>B, C</b>	<b>Insgesamt</b>	<b>-2,0</b>	<b>-3,5</b>	<b>1,6</b>	<b>-11,7</b>	<b>4,6</b>	<b>-7,3</b>

<sup>1)</sup> Einschl. nichtenergetischer Verbrauch. - <sup>2)</sup> Klassifikation der Wirtschaftszweige 2008 (WZ 2008). - <sup>3)</sup> 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. <sup>4)</sup> U.a. Kohlen, Flüssig-, Raffineriegas, Diesel, Abfall, Fernwärme, Klärschlamm.

**Energieverbrauch<sup>1)</sup> des Verarbeitenden Gewerbes einschl. Bergbau und Gewinnung von Steinen und Erden nach Energieträgern 2008 bis 2012**

Energieträger	Energieverbrauch				
	2008	2009	2010	2011	2012
	TJ				
Strom	127 337	119 090	124 763	127 621	123 133
Erdgas	121 952	113 348	137 071	140 412	142 720
Heizöl	23 194	16 739	19 404	12 301	10 863
Erneuerbare Energien	14 011	15 147	33 664	31 369	32 804
Sonstige Energieträger	74 121	70 335	72 299	80 568	74 726
<b>Insgesamt</b>	<b>360 615</b>	<b>334 660</b>	<b>387 203</b>	<b>392 271</b>	<b>384 246</b>

**Energieverbrauch<sup>1)</sup> des Verarbeitenden Gewerbes einschl. Bergbau und Gewinnung von Steinen und Erden 2012 nach Regierungsbezirken und Energieträgern**

Regierungsbezirk	Energieverbrauch					
	insgesamt	Strom	Erdgas	Heizöl	Erneuerbare Energien	Sonstige
	TJ					
Oberbayern	136 495	39 499	43 403	3 028	20 120	30 445
Niederbayern	60 834	16 533	32 268	1 479	1 159	9 395
Oberpfalz	36 538	10 344	13 536	981	3 858	7 820
Oberfranken	23 108	9 309	10 164	1 304	507	1 824
Mittelfranken	25 229	11 560	7 615	1 323	1 987	2 742
Unterfranken	45 396	13 495	13 682	1 084	1 455	15 680
Schwaben	56 647	22 393	22 053	1 664	3 718	6 819
<b>Bayern</b>	<b>384 246</b>	<b>123 133</b>	<b>142 720</b>	<b>10 863</b>	<b>32 804</b>	<b>74 726</b>

Veränderung ggü. Vorjahr in %

Oberbayern	-4,3	-5,1	0,5	-9,8	-4,8	-8,7
Niederbayern	-1,9	-2,7	6,7	-17,3	-27,4	-17,6
Oberpfalz	0,3	0,0	3,4	-14,6	-1,7	-1,1
Oberfranken	-3,1	-3,2	-2,3	-17,8	-11,2	9,3
Mittelfranken	0,0	-0,1	-0,2	-8,3	8,0	-0,4
Unterfranken	-2,3	-5,2	0,1	-4,9	17,0	-3,0
Schwaben	1,8	-3,6	-0,6	-9,6	248,7	-7,1
<b>Bayern</b>	<b>-2,0</b>	<b>-3,5</b>	<b>1,6</b>	<b>-11,7</b>	<b>4,6</b>	<b>-7,3</b>

**Energieverbrauch<sup>1)</sup> des Verarbeitenden Gewerbes einschl. Bergbau und Gewinnung von Steinen und Erden 2008 bis 2012 nach Regierungsbezirken**

Regierungsbezirk	Energieverbrauch				
	2008	2009	2010	2011	2012
	TJ				
Oberbayern	119 014	110 141	131 109	142 657	136 495
Niederbayern	49 292	48 150	59 931	62 017	60 834
Oberpfalz	35 795	33 790	42 152	36 416	36 538
Oberfranken	23 979	21 933	26 999	23 841	23 108
Mittelfranken	26 420	23 877	24 960	25 234	25 229
Unterfranken	50 124	46 979	48 366	46 450	45 396
Schwaben	55 991	49 792	53 686	55 655	56 647
<b>Bayern</b>	<b>360 615</b>	<b>334 660</b>	<b>387 203</b>	<b>392 271</b>	<b>384 246</b>

<sup>1)</sup> 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.

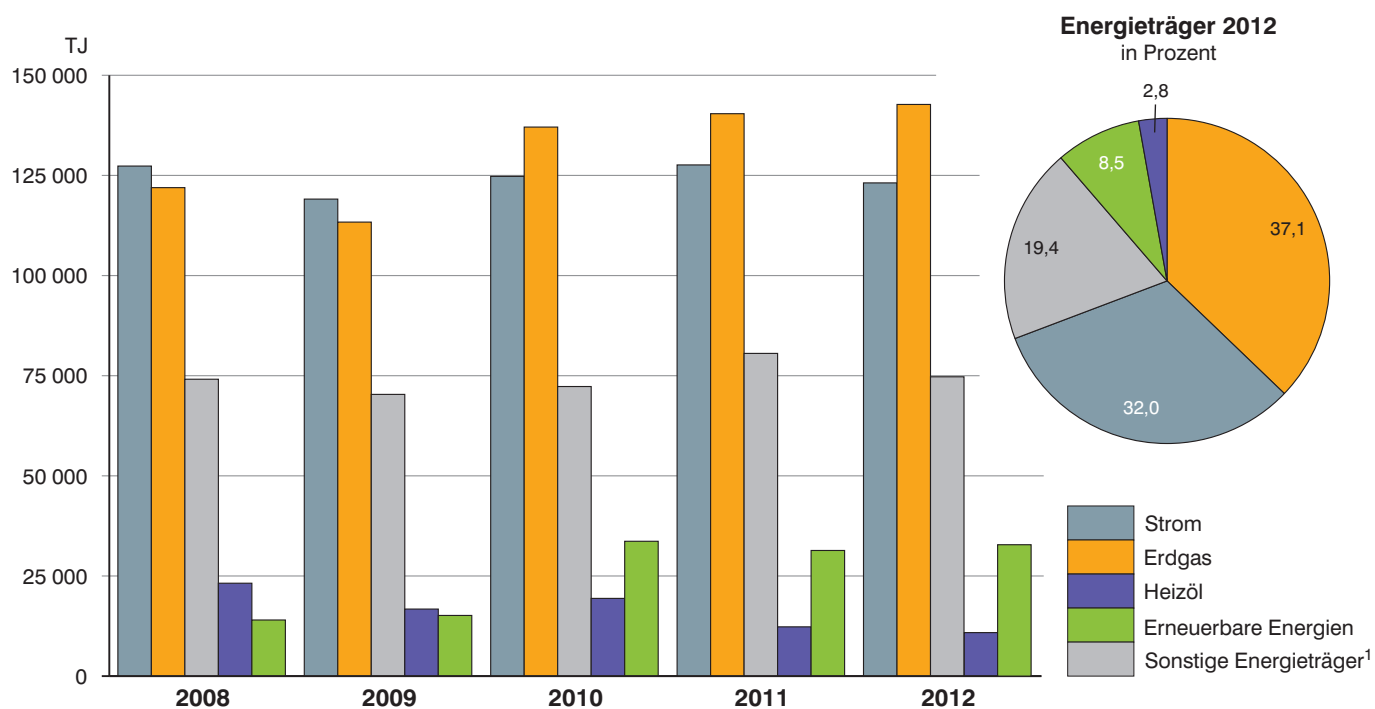
**Netto- und Bruttostromverbrauch nach Verbrauchergruppen 2005 bis 2012**

Merkmal	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012 <sup>1)</sup>
	Mill. kWh							
<b>Nettoverbrauch</b>	<b>75 743</b>	<b>77 506</b>	<b>79 722</b>	<b>81 246</b>	<b>78 211</b>	<b>83 313</b>	<b>85 401</b>	<b>86 173</b>
davon								
Verarbeitendes Gewerbe <sup>2)</sup>	33 133	33 458	34 028	35 371	33 081	34 656	35 450	34 204
Haushalte	20 851	21 281	20 577	20 351	20 602	20 674	19 522	19 684
Verkehr <sup>3)</sup>	.	.	.	.	.	2 448	2 376	2 398
Sonstige Verbraucher	21 759	22 767	25 117	25 524	24 529	25 535	28 052r	29 887
Leitungsverluste, Bewertungsdifferenzen	1 884	1 844	2 020	2 082	1 894	1 805	1 697	1 783
Eigenverbrauch der Kraftwerke und Pumpstromverbrauch	5 027	5 145	5 222	5 075	5 026	4 904	4 746	4 587
<b>Bruttoverbrauch</b>	<b>82 654</b>	<b>84 495</b>	<b>86 964</b>	<b>88 403</b>	<b>85 132</b>	<b>90 022</b>	<b>91 844</b>	<b>92 543</b>

<sup>1)</sup> Vorläufige Ergebnisse. - <sup>2)</sup> Einschl. Bergbau und Gewinnung von Steinen und Erden. - <sup>3)</sup> Fahrstrom für Schienenverkehr, bis 2009 in "Sonstige Verbraucher" enthalten.

Abb. 11

**Energieverbrauch\* des Verarbeitenden Gewerbes\*\* nach Energieträgern 2008 bis 2012**



\* 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.

## Durchschnittserlöse

### Durchschnittserlöse aus der Stromabgabe<sup>1)</sup> an Letztverbraucher 2005 bis 2012

Letztverbrauchergruppe	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
	ct/kWh							
	<b>Abnehmergruppen</b>							
Sonderabnehmer	7,02	8,85	9,19	9,49	10,35	10,85	12,06	12,47
Tarifabnehmer	14,28	15,04	15,33	15,28	16,64	18,16	19,84	20,52
<b>Insgesamt</b>	<b>9,08</b>	<b>10,85</b>	<b>11,09</b>	<b>11,49</b>	<b>12,60</b>	<b>12,88</b>	<b>14,02</b>	<b>14,53</b>
darunter:	<b>Verbrauchergruppen</b>							
Verarbeitendes Gewerbe <sup>2)</sup>	6,81	8,24	8,44	9,17	10,40	10,32	11,04	11,30
Private Haushalte	14,12	14,71	15,17	15,88	17,18	17,39	19,90	20,47
Verkehr <sup>3)</sup>	.	.	.	.	.	10,35	12,52	12,53
Sonstige Verbraucher	9,53	11,20	11,72	11,32	11,78	12,90	13,64	14,51

<sup>1)</sup> Stromabgabe von bayerischen und außerbayerischen Unternehmen an Abnehmer in Bayern. - <sup>2)</sup> Einschl. Bergbau und Gewinnung von Steinen und Erden. - <sup>3)</sup> Einschl. Fahrstrom, bis 2009 in "Sonstige Verbraucher" enthalten.

### Durchschnittserlöse aus der Gasabgabe<sup>1)</sup> an Endabnehmer 2005 bis 2012

Endabnehmergruppe	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
	ct/kWh							
<b>Insgesamt</b>	<b>3,27</b>	<b>3,89</b>	<b>3,79</b>	<b>4,31</b>	<b>4,20</b>	<b>3,57</b>	<b>3,78</b>	<b>4,17</b>
darunter:								
Verarbeitendes Gewerbe <sup>2)</sup>	2,67	3,24	3,08	3,65	3,44	3,01	3,18	3,59
Private Haushalte	4,31	5,20	5,12	5,70	5,50	4,77	5,08	5,30
Sonstige Endabnehmer	3,75	4,58	4,52	5,15	4,99	4,17	4,48	4,81
dar. Erdgastankstellen	3,41	3,94	4,27	4,79	4,63	4,68	4,94	5,08

<sup>1)</sup> Gasabgabe von bayerischen und außerbayerischen Unternehmen an Abnehmer in Bayern. - <sup>2)</sup> Einschl. Bergbau und Gewinnung von Steinen und Erden.

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

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

#### **Energie- und CO<sub>2</sub>-Bilanzen Bayerns und anderer Länder, Energie- und CO<sub>2</sub>-Indikatoren**

(Tabellen des Länderarbeitskreises Energiebilanzen)

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