

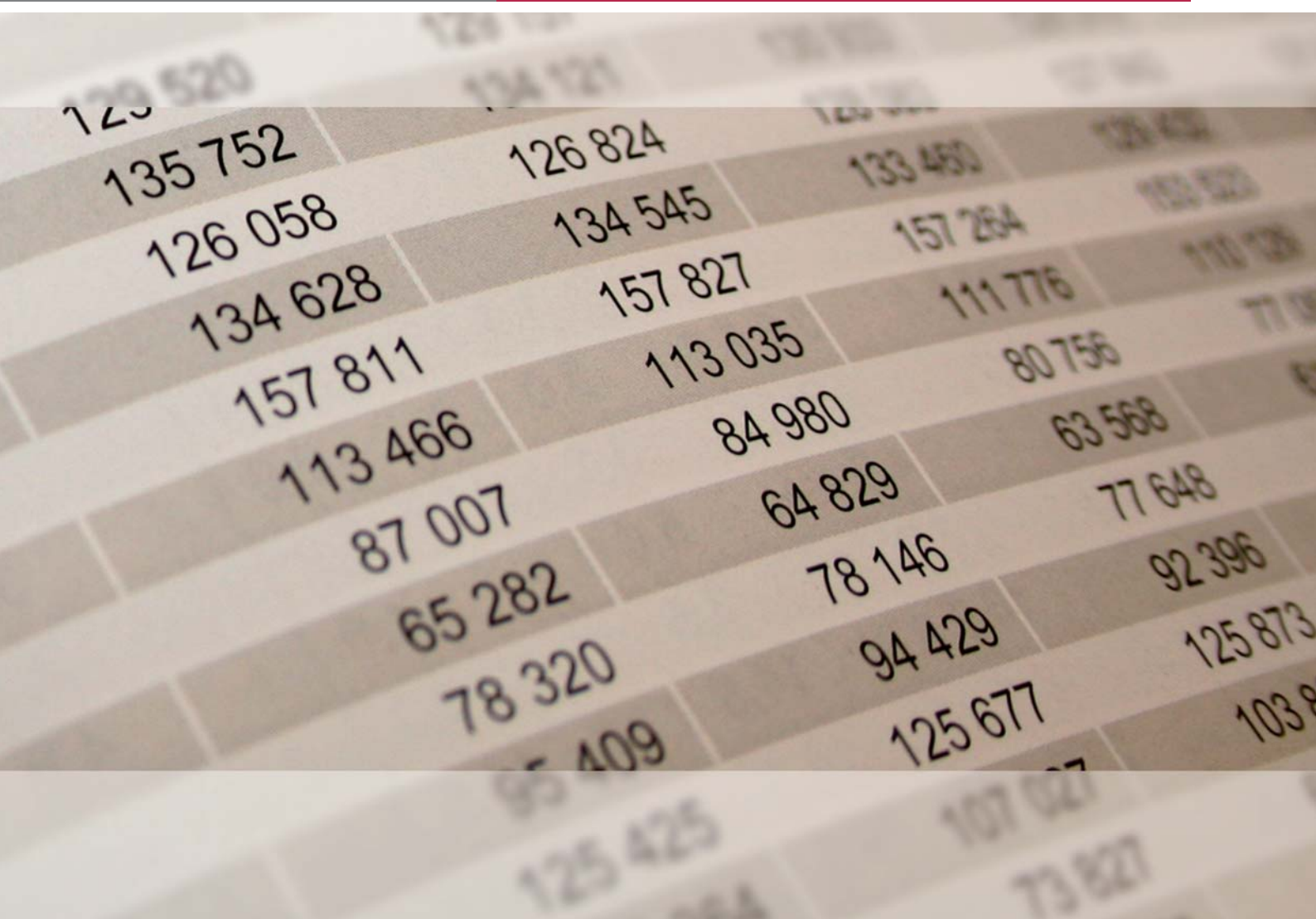


Rheinland-Pfalz

STATISTISCHES LANDESAMT

02 | 2010

STATISTISCHE BERICHTE



Energiebilanz und CO₂-Bilanz 2007



Inhalt

Zeichenerklärungen	5
Vorbemerkungen	7
Begriffsdefinitionen	10

Tabellen

T 1	Struktur des Energieverbrauchs 1990–2007	15
T 2.1	Primärenergieverbrauch 1990–2007 nach Energieträgern	16
T 2.2	Primärenergieverbrauch erneuerbarer Energieträger 1995–2007	17
T 3.1	Endenergieverbrauch 1990–2007 nach Energieträgern	20
T 3.2	Endenergieverbrauch 1990–2007 nach Verbrauchergruppen	21
T 3.3	Endenergieverbrauch der Industrie 1990–2007 nach Energieträgern	22
T 3.4	Endenergieverbrauch des Verkehrs 1990–2007 nach Energieträgern	24
T 3.5	Endenergieverbrauch der Haushalte und Kleinverbraucher 1990–2007 nach Energieträgern	25
T 4	Strombilanz 1990–2007	27
T 5.1	CO ₂ -Emissionen aus dem Primärenergieverbrauch (Quellenbilanz) 1990–2007 nach Emittentensektoren	28
T 5.2	CO ₂ -Emissionen aus dem Primärenergieverbrauch (Quellenbilanz) 1990–2007 nach Energieträgern	29
T 5.3	CO ₂ -Emissionen aus dem Endenergieverbrauch (Verursacherbilanz) 1990–2007 nach Emittentensektoren	30
T 5.4	CO ₂ -Emissionen aus dem Endenergieverbrauch (Verursacherbilanz) 1990–2007 nach Energieträgern	31

Schaubilder

G 1	Struktur des Primärenergieverbrauchs 1990–2007	18
G 2	Effektiver und temperaturbereinigter Primärenergieverbrauch 1990–2007	18
G 3	Primärenergieverbrauch 1990–2007 nach Energieträgern	19
G 4	Primärenergieverbrauch erneuerbarer Energieträger 1995–2007	19
G 5	Energieflussbild Rheinland-Pfalz 2007	23
G 6	Endenergieverbrauch 1990–2007 nach Energieträgern	26
G 7	Endenergieverbrauch 1990–2007 nach Verbrauchergruppen	26
G 8	CO ₂ -Emissionen aus dem Primärenergieverbrauch (Quellenbilanz) 1990–2007 nach Energieträgern	32
G 9	CO ₂ -Emissionen aus dem Endenergieverbrauch (Verursacherbilanz) 1990–2007 nach Emittentensektoren	32

G 10	CO ₂ -Bilanz (Verursacherbilanz) Rheinland-Pfalz 2007	33
G 11	Eingespeiste Strommenge aus erneuerbaren Energien 2007 nach Art des Energieträgers und nach Verwaltungsbezirken – in Mill. kWh –	50
G 12	Eingespeiste Strommenge aus erneuerbaren Energien 2007 nach Art des Energieträgers und nach Verwaltungsbezirken – Anteile in % –	51

Karten

K 1	Eingespeiste Strommenge aus erneuerbaren Energien 2007 nach Verwaltungsbezirken	48
K 2	Eingespeiste Strommenge aus erneuerbaren Energien pro Kopf der Bevölkerung 2007 nach Verwaltungsbezirken	49
K 3	Eingespeiste Strommenge aus erneuerbaren Energien und Stromverbrauch privater Haushalte 2007 nach Verwaltungsbezirken	49

Anhang

Energieeinheiten und Umrechnungen	34
Heizwerte der Energieträger und Faktoren für die Umrechnung von spezifischen Mengeneinheiten in Wärmeeinheiten zur Energiebilanz 2007	35
CO ₂ -Emissionsfaktoren 2007 nach Energieträgern	35
Energiebilanz Rheinland-Pfalz 2007 in spezifischen Mengeneinheiten	36
Energiebilanz Rheinland-Pfalz 2007 in Terajoule	38
Energiebilanz Rheinland-Pfalz 2007 in Steinkohleeinheiten	40
Energiebilanz Rheinland-Pfalz 2007 in Kilowattstunden	42
Satellitenbilanz Erneuerbare Energieträger 2007	44
Effektive CO ₂ -Emissionen aus dem Primärenergieverbrauch (Quellenbilanz) in Rheinland-Pfalz 2007	45
Temperaturbereinigte CO ₂ -Emissionen aus dem Primärenergieverbrauch (Quellenbilanz) in Rheinland-Pfalz 2007	45
Effektive CO ₂ -Emissionen aus dem Endenergieverbrauch (Verursacherbilanz) in Rheinland-Pfalz 2007	46
Temperaturbereinigte CO ₂ -Emissionen aus dem Endenergieverbrauch (Verursacherbilanz) in Rheinland-Pfalz 2007	46

Zeichenerklärungen und Abkürzungen

0	Zahl ungleich null, Betrag jedoch kleiner als die Hälfte von 1 in der letzten ausgewiesenen Stelle	EEV	Endenergieverbrauch
–	nichts vorhanden (genau Null)	FHW	Fernheizwerke
.	Zahl unbekannt oder geheim zu halten	GHD	Gewerbe, Handel, Dienstleistungen und übrige Verbraucher
X	Tabellenfach gesperrt, weil Aussage nicht sinnvoll	IKW	Industriekraftwerke
...	Zahl fällt später an	KWK	Kraft-Wärme-Kopplung
/	keine Angabe, da Zahl nicht sicher genug	LAK	Länderarbeitskreis Energiebilanzen
()	Aussagewert eingeschränkt, da die Zahl statistisch unsicher ist	PEV	Primärenergieverbrauch
D	Durchschnitt	SKE	Steinkohleeinheit
p	vorläufig		
r	berichtigt		
s	geschätzt		

Für die Abgrenzung von Größenklassen wird im Allgemeinen anstelle einer ausführlichen Beschreibung wie „von 50 bis unter 100“ die Kurzform „50 – 100“ verwendet.

Einzelwerte in Tabellen werden im Allgemeinen ohne Rücksicht auf die Endsumme gerundet.



Vorbemerkungen

Energiebilanzen tragen wesentlich dazu bei, die Verhältnisse im Energieverbrauch eines Landes umfassend darzustellen. Sie erlauben Rückschlüsse auf die energiewirtschaftlichen Entwicklungen und Veränderungen bei den verschiedenen Energieträgern und geben einen Überblick über die Energieverbrauchsstrukturen einer Volkswirtschaft. Der Energiefluss von der Erzeugung über die verschiedenen Umwandlungsstufen vom Primär- zum Endenergieverbrauch kann sowohl für fossile als auch für erneuerbare Energieträger detailliert nachvollzogen werden.

Der aktuellen Bilanz liegen die Energiestatistiken des Jahres 2007 zu Grunde. Die Merkmale der Energiestatistiken sind gesetzlich festgeschrieben¹⁾. Über amtliche Statistiken hinaus stützen sich Energiebilanzen auch auf Daten anderer Institutionen der Energiewirtschaft. Mit der Energiebilanz unmittelbar im Zusammenhang zu sehen ist die CO₂-Bilanz. Diese ermittelt in zwei Varianten (Quellen- und Verursacherbilanz) die 2007 angefallenen, energiebedingten Kohlendioxidemissionen des Landes.

Die Methodik der Bilanzierung richtet sich nach Vorgaben auf Bundes- wie auch auf Länderebene. Auf Bundesebene gibt die Arbeitsgemeinschaft Energiebilanzen²⁾ den methodischen Rahmen vor, auf der Ebene der Bundesländer folgt die Methodik dem im Länderarbeitskreis Energiebilanzen³⁾ abgestimmten Vorgehen. Insofern lassen sich die Ergebnisse aus den Energiebilanzen der einzelnen Bundesländer methodisch gesehen uneingeschränkt vergleichen. Die vorliegenden Länderbilanzen wurden im Auftrag des Ministeriums für Umwelt, Forsten und Verbraucherschutz Rheinland-Pfalz erarbeitet.

Aufbau der Energiebilanz

Die Energiebilanzmatrix gliedert sich horizontal, d.h. in den Spalten, in zu Gruppen zusammengefassten (z. B. Steinkohlen, Braunkohlen) Energieträgern. Energieträger im Sinne der Bilanz sind alle Energiequellen oder Stoffe, in denen Energie mechanisch, thermisch, chemisch oder physikalisch gespeichert ist. Primärenergieträger sind solche, die keiner energetischen Umwandlung unterworfen wurden. Zu Primärenergieträgern zählen Rohbraun-/

Rohsteinkohle, Erdöl, Erdgas, nachwachsende Rohstoffe, Wasserkraft, Windkraft, Photovoltaik und Abfälle (Müll). Sekundärenergieträger haben bereits Umwandlungsprozesse in ihrer chemischen oder physikalischen Struktur erfahren im Hinblick auf eine energetische (z. B. leichtes Heizöl, Kraftstoffe) oder nicht energetische (stoffliche) Verwendung (z. B. Bitumen, Rohbenzin (Naphtha)). Die rheinland-pfälzische Energiebilanz 2007 enthält 26 in sechs Gruppen zusammengefasste Energieträger.

Vertikal nach Zeilen ist die Energiebilanz in die drei großen Bereiche Primärenergiebilanz, Umwandlungsbilanz und Endenergieverbrauch aufgegliedert. Die Primärenergiebilanz ist die Stufe, in der das Energiedargebot bilanziert wird. Der Primärenergieverbrauch als das wesentliche Resultat der Primärenergiebilanz errechnet sich aus der Energiegewinnung der Primärenergieträger in Rheinland-Pfalz, den Bestandsveränderungen aus Entnahmen und Aufstockungen sowie aus dem Saldo aus Bezügen und Lieferungen. Der Primärenergieverbrauch (Zeile 7 der Energiebilanz) umfasst demnach die für die Umwandlungsprozesse und den Endenergieverbrauch im Land benötigte Jahressumme an Energie. Der Primärenergieverbrauch von Energieträgern eines Bundeslandes ist in der Regel positiv besetzt, er kann jedoch auch negative Werte annehmen, und zwar dann, wenn die Lieferungen in andere Bundesländer größer sind als die Bezüge von dort. Das ist beispielsweise in Ländern der Fall, wo in Kraftwerken mehr Strom produziert als verbraucht wird und die Überschüsse in andere Länder geliefert werden.

In der Umwandlungsbilanz werden der Einsatz und der Ausstoß der in Rheinland-Pfalz ansässigen Umwandlungsanlagen sowie der Verbrauch bei den Umwandlungsprozessen der Energiegewinnung und die Verluste (Fackel- und Leitungsverluste) ausgewiesen. Unter Umwandlung versteht man die Änderung der chemischen und /oder physikalischen Struktur von Energieträgern. Der Primärenergieverbrauch sowie der Saldo der Umwandlungsbilanz ergeben das Energieangebot nach Umwandlungsbilanz. Von entscheidender Bedeutung für Rheinland-Pfalz ist die korrekte Verbuchung von Energieträgern, die nicht energetisch genutzt werden sondern den Rohstoff für eine stoffliche Nutzung darstellen, beispielsweise als Ausgangsstoff für die Produktion von chemischen Grundstoffen. Hinzu kommen Stoffe, die bei der Umwandlung anfallen und bei deren Verwendung es nicht auf ihren Energiegehalt an-

1) s. insbesondere Gesetz über Energiestatistik (EnStatG) vom 26. Juli 2002 (BGBl. I 2867) in der jeweils geltenden Fassung.

2) www.ag-energiebilanzen.de

3) www.lak-energiebilanzen.de

kommt, sondern auf ihre stofflichen Eigenschaften. Sie werden in der Bilanzzeile „Nichtenergetischer Verbrauch“ gesondert nachgewiesen.

Neben der Errechnung von der Entstehungsseite her lässt sich der Primärenergieverbrauch auch von der Verwendungsseite ermitteln. Er errechnet sich dann als Summe aus dem Endenergieverbrauch, dem nichtenergetischen Verbrauch sowie dem Saldo in der Umwandlungsbilanz. Somit wird nur der energetisch genutzte Teil des Energiedargebots unter dem Endenergieverbrauch verbucht, der unmittelbar der Erzeugung von Nutzenergie dient.

Der Endenergieverbrauch wird nach Verbrauchergruppen (Sektoren) aufgegliedert. Es wird unterschieden zwischen den Bereichen Industrie, Verkehr und sonstige Verbraucher. Der industrielle Bereich umfasst die Gewinnung von Steinen und Erden und den sonstigen Bergbau sowie das Verarbeitende Gewerbe, wobei bestimmte Wirtschaftszweige nicht dem Endenergieverbrauch sondern dem Umwandlungsbereich zugeordnet werden (Erdöl-, Erdgasgewinnung, Raffinerien, Kohlebergbau/-verarbeitung). Maßgebend für die Abgrenzung ist die Klassifikation der Wirtschaftszweige, die auf der statistischen Systematik der Wirtschaftszweige in der Europäischen Gemeinschaft (NACE) 2003 beruht. Der Endenergieverbrauch des Verarbeitenden Gewerbes basiert weitgehend auf den Angaben der Betriebe von Unternehmen mit 20 und mehr Beschäftigten. Demzufolge wird der gewerbliche Verbrauch von Unternehmen mit weniger als 20 Beschäftigten bei den sonstigen Verbrauchern nachgewiesen.

Der Endenergieverbrauch des Verkehrssektors gliedert sich auf in die Verkehrsträger Schiene, Straße, Luft sowie Küsten- und Binnenschifffahrt. Der Verkehr kann nicht über primärstatistische Erhebungen zahlenmäßig beschrieben werden. Die Angaben der Energiebilanz beruhen im Allgemeinen auf Statistiken über die Lieferungen an diese Verbrauchergruppen, d. h. es wird unterstellt, dass die nach Rheinland-Pfalz gelieferten Mengen auch in Rheinland-Pfalz verbraucht werden. Im Bereich Verkehr, wie auch in der Energiebilanzierung generell, ist das Inlandsprinzip zu beachten. Für den Straßenverkehr bedeutet dies beispielsweise, dass die Menge der in Rheinland-Pfalz getankten Kraftstoffe als Kraftstoffverbrauch des Landes nachgewiesen wird.

Die dritte Verbrauchergruppe umfasst die Privathaushalte, Gewerbebetriebe, Handel und Dienstleistungen und übrige Verbraucher. Neben den Privathaushalten und den kleingewerblichen Betrieben sind beispielsweise der gesamte öffentliche und private

Dienstleistungsbereich, der Groß- und Einzelhandel, die Landwirtschaft und das Militär Bestandteil der Zeile 80 der Energiebilanz. Es ist zu beachten, dass nicht für alle Energieträger eine Unterscheidung nach Haushalten einerseits und „Gewerbe, Handel, Dienstleistungen, übrige Verbraucher“ andererseits getroffen werden kann, so z. B. beim leichten Heizöl. Dort wo detaillierte Angaben vorliegen, sei darauf hingewiesen, dass zum Teil auf Schätzungen und Hochrechnungen zurückgegriffen wird.

Umrechnungsfaktoren für die einheitliche Darstellung der Energieträger

Die Energiebilanzübersichten werden in vier Dimensionen ausgewiesen (spezifische Mengeneinheiten (Tonnen, m³), Joule, Steinkohleeinheiten, Kilowattstunden). Ausgehend von den spezifischen Mengeneinheiten wird mittels Umrechnungsfaktoren in die einzelnen Maßeinheiten umgerechnet. Die Umrechnung der einzelnen Energieträger von Mengeneinheiten in Joule erfolgt auf der Grundlage der Heizwerte, die in Kilojoule je Mengeneinheit (s. Übersicht Heizwerte im Anhang) ausgedrückt werden. Die Heizwerte werden, der sich ändernden Qualität der Energieträger Rechnung tragend, von Zeit zu Zeit angepasst.

Für die Bilanzierung des Handels mit Strom und die Bewertung von Wasser- und Windkraft, Fotovoltaik sowie der Kernenergie gibt es keinen einheitlichen Umrechnungsmaßstab wie den Heizwert. In diesen Fällen wird nach dem so genannten Wirkungsgradprinzip vorgegangen. Seit 1995 wird in Angleichung an internationale Konventionen so verfahren. Zur Bewertung werden als repräsentativ erachtete physikalische Wirkungsgrade zu Grunde gelegt, und zwar 33% bei Kernenergie und 100% bei den o. a. regenerativen Energieträgern. Bewertungsbasis ist der Heizwert für elektrischen Strom. Dieser ist festgelegt auf 3 600 kJ je kWh. Um die Vergleichbarkeit mit den Vorjahren zu gewährleisten, wurden die Bilanzen aus den Jahren vor 1995 umgerechnet. In der vorliegenden Veröffentlichung wurden nur noch nach der Wirkungsgradmethode errechnete Werte in Zeitreihen verwendet, so dass eine Vergleichbarkeit der Ergebnisse von 1990 bis 2007 gegeben ist.

Energiebedingte CO₂-Bilanzen

Die Bilanzierung der energiebedingten CO₂-Emissionen erfolgt nach einer im Länderarbeitskreis Energiebilanzen zwischen den beteiligten Ländern abgestimmten Methodik. Den Berechnungen

liegt der Energieverbrauch aus der Energiebilanz zu Grunde. Daneben werden spezifische, auf den Heizwert eines Energieträgers bezogene CO₂-Emissionsfaktoren verwendet. Diese werden, nach Energieträgern und Einsatzbereichen differenziert, vom Umweltbundesamt zur Verfügung gestellt (s. Übersicht *CO₂-Emissionsfaktoren 2007 nach Energieträgern* im Anhang).

In die Berechnung einbezogen werden ausschließlich die Emissionen der fossilen Energieträger Kohle, Gas, Mineralöl und deren kohlenstoffhaltigen Produkte. Keine Berücksichtigung finden die erneuerbaren Energieträger sowie die ausschließlich nichtenergetisch verwendeten „Anderen Steinkohlenprodukte“ (Kohlenwertstoffe). Aus der Zeilengliederung der Energiebilanz werden nur diejenigen Bereiche einbezogen, in denen entweder ein emissionswirksamer Umwandlungseinsatz oder ein Endverbrauch von Energieträgern stattfindet. Dies ist der Fall bei Anlagen der Strom- und Wärmeerzeugung, beim Verbrauch in den Umwandlungsbereichen und in der Energiegewinnung, bei Fackelverlusten sowie im Bereich des nach Verbrauchssektoren aufgegliederten Endenergieverbrauchs. Für den nichtenergetischen Verbrauch von Energieträgern wird kein Ausstoß von Kohlenstoffdioxid angenommen.

Es ist grundsätzlich zu unterscheiden zwischen den CO₂-Emissionen aus der Quellenbilanz und den Emissionen aus der Verursacherbilanz. Bei der Quellenbilanz handelt es sich um eine auf den Primärenergieverbrauch eines Landes bezogene Darstellung der Emissionen, unterteilt nach den Emissionsquellen Umwandlungsbereich und Endenergieverbrauch. Unberücksichtigt bleiben dabei die mit dem Importstrom zusammenhängenden Emissionen, dagegen werden die Emissionen, die auf die Erzeugung des exportierten Stroms zurück zu führen sind, in vollem Umfang nachgewiesen. Die Quellenbilanz ermöglicht Aussagen über die Gesamtmenge des im Land emittierten Kohlenstoffdioxids; wegen des Stromaußenhandels sind jedoch keine direkten Rückschlüsse auf das Verbrauchverhalten der Endenergieverbraucher und den dadurch verursachten Beitrag zu den CO₂-Emissionen eines Landes möglich.

Bei der Verursacherbilanz handelt es sich um eine auf den Endenergieverbrauch eines Landes bezogene Darstellung der Emissionen. Im Unterschied zur Quellenbilanz werden hierbei die Emissionen des Umwandlungsbereichs nicht als solche ausgewiesen, sondern nach dem Verursacherprinzip den sie verursachenden Endverbrauchersektoren

zugeordnet. Beim Energieträger Strom erfolgt die Anrechnung der dem Endverbrauch zuzurechnenden Emissionsmenge auf Grundlage des Brennstoffverbrauchs aller Stromerzeugungsanlagen auf dem Gebiet der Bundesrepublik Deutschland. Der hierzu benötigte Faktor (Generalfaktor, s. Übersicht *CO₂-Emissionsfaktoren 2007 nach Energieträgern*) ergibt sich als Quotient der Summe der Emissionen aller deutschen Stromerzeugungsanlagen, soweit sie für den inländischen Verbrauch produzieren, und der Summe des inländischen Stromendverbrauchs. Aufgrund dieser teilweise modellhaften Berechnungsmethode ist ein direkter Zusammenhang mit den tatsächlich in einem Bundesland angefallenen Emissionen, die in der Quellenbilanz dargestellt werden, nicht gegeben. Die so modellierte Zurechnung der auf den Stromverbrauch zurück zu führenden Emissionen trägt aber dafür der Entwicklung Rechnung, dass der liberalisierte Strommarkt nur noch in nationalem Rahmen gesehen werden kann. Außerdem lässt, auch aus der Liberalisierung begründet, die statistische Basis eine spezifische Zuordnung der Emissionen pro Bundesland nicht mehr zu. Für die umfassende Betrachtung und Interpretation der rheinland-pfälzischen Verhältnisse ist es sinnvoll, die Ergebnisse aus beiden Bilanzierungsmethoden zu betrachten, denn aufgrund des hohen Anteils an Importstrom nach Rheinland-Pfalz ergeben sich von der Höhe des CO₂-Gesamtausstoßes aus bei den Verfahren gravierende Unterschiede.

Um die Entwicklung des Energieverbrauchs und der CO₂-Emissionen unabhängig vom Einfluss der Temperaturschwankungen darstellen zu können, werden die Bilanzen einer Temperaturreinigung unterzogen. Im Ergebnis werden fiktive Energieverbrauchs- und CO₂-Angaben ermittelt, die sich ergeben hätten, wenn die jährlichen Durchschnittstemperaturen konstant dem langjährigen Mittel entsprochen hätten. Dabei wurden u. a. länderspezifische Korrekturfaktoren auf der Basis von Gradtagszahlen regionaler Wetterstationen verwendet.

Begriffsdefinitionen

Abfälle

Unter Abfällen werden alle verwertbaren Reststoffe verstanden, soweit sie der Energieerzeugung dienen. Gebucht wird der fossile Anteil des Abfalls. Der biogene Anteil wird unter der Biomasse ausgewiesen.

Andere Energieträger

Unter andere Energieträger werden alle Stoffe zusammengefasst, welche nicht den vorausgehenden Energieträgern zugeordnet werden können. Es handelt sich hierbei insbesondere um Abfall- und Reststoffe ohne biogene Fraktionen.

Andere Braunkohlenprodukte

Andere Braunkohlenprodukte sind Braunkohlenkoks, Staubkohle, Trockenkohle und Wirbelschichtkohle.

Andere Mineralölprodukte

Hierbei handelt es sich um Spezialbenzin, Testbenzin, Schmieröle und Schmiermittel, Paraffine, Vaseline, Bitumen, Additive, chemische Produkte und Destillations- oder Visbreakerrückstände in den Raffinerien, sowie andere, nicht näher spezifizierte Mineralölprodukte (einschl. Aromaten).

Biomasse

Unter Biomasse versteht man alle organischen Verbindungen, die aus der in der Natur vorkommenden Phyto- und Zoomasse sowie deren Abfallstoffe entstehen.

Die Grundlage zur Einordnung in die Energiebilanz bilden die §§ 2 und 3 der Biomasseverordnung – BiomasseV) vom 21. Juni 2001 (BGBl. I S. 1234) in der jeweils geltenden Fassung.

Biogas

Natürlicher Weise kommt es in Mooren oder Sümpfen vor. Energetisch wichtigster Bestandteil ist Methan. Biogas entsteht beim bakteriellen Abbau von organischen Stoffen (z. B. pflanzliche oder tierische Abfälle) unter Luftabschluss (anaerob) in Anwesen-

heit von Wasser und innerhalb eines Bereiches von 20 bis 55° C.

Deponiegas

Deponiegas entsteht beim anaeroben Abbau von organischen Abfällen in Deponien.

Endenergieverbrauch

Als Endenergieverbrauch wird die Verwendung von Energieträgern in den einzelnen Verbrauchergruppen ausgewiesen, soweit sie unmittelbar der Erzeugung von Nutzenergie dienen. Der Endenergieverbrauch ist energetisch und energieökonomisch somit noch nicht die letzte Stufe der Energieverwendung. Es folgen noch die Nutzenergiestufe und die Energiedienstleistungen.

Erdgas

Die in der Energiebilanz in "Kubikmeter" verbuchten Erdgasmengen wurden auf die einheitliche Menge des "Normkubikmeters" umgerechnet, dem ein Brennwert von 35 169 Kilojoule pro Kubikmeter zugrunde liegt. Soweit in den Ländern Flüssiggas-Luft-Gemische aus Gas-Luft-Mischanlagen in Erdgasnetze eingespeist werden und daher ein eigener Nachweis des Endenergieverbrauchs nicht möglich ist, werden diese Mengen als Umwandlungsausstoß von Sonstigen Energieerzeugern in die Erdgasspalte eingeführt und dort als Endenergieverbrauch verbucht.

Erneuerbare Energieträger

Sind Energieträger, die „unendlich“ lange zur Verfügung stehen, im Unterschied zu den fossilen Energieträgern (wie Kohle, Erdöl, Erdgas) oder spaltbaren Elementen, die an begrenzte Stoffvorräte gebunden sind. Zu den erneuerbaren Energien zählen u. a. Solarenergie (Solarthermie, Photovoltaik), Wind- und Wasserkraft, Deponie- und Klärgas, Geothermie (Umweltwärme) und Biomasse in fester, flüssiger oder gasförmiger Form.

Fackel- und Leitungsverluste

Verluste treten bei den meisten Energieträgern auf; sie werden jedoch nur bei den leitungsgebundenen

Energieträgern (Erdgas, Klärgas, Strom, Fernwärme etc.) ausgewiesen.

Fernwärme

Unter "Fernwärme" wird die von Heizwerken und Heizkraftwerken über Rohrleitungen in Form von Dampf, Kondensat oder Heizwasser an Dritte abgegebene Fern- und Nahwärme zusammengefasst. Nicht enthalten ist die von Wohnungsbaugesellschaften in eigener Regie erzeugte und an eigene Objekte gelieferte Wärme.

Gewerbe, Handel, Dienstleistungen und übrige Verbraucher

Der Endverbrauchssektor "Gewerbe, Handel, Dienstleistungen und übrige Verbraucher" umfasst folgende Bereiche:

- Öffentliche Einrichtungen,
- Gewerbe- und Handwerksbetriebe mit weniger als 20 Beschäftigten, soweit sie nicht in der Gewinnung von Steinen und Erden, im sonstigen Bergbau und Verarbeitenden Gewerbe erfasst sind,
- Wasserwerke,
- Anstaltshaushalte,
- Betriebe des Baugewerbes,
- Land- und Forstwirtschaft,
- Kreditinstitute, Versicherungs- und Handelsunternehmen,
- sonstige Dienstleistungsunternehmen (z. B. Wäschereien, chemische Reinigungen),
- militärische Dienststellen ohne deren Verkehrsverbrauch. Für diesen Sektor stehen Angaben zum Energieverbrauch nur für die leitungsgebundenen Energieträger Strom, Erdgas und Kokereigas/Stadtgas zur Verfügung.

Gewinnung

In der Zeile Gewinnung der Primärenergiebilanz werden die im Land gewonnenen oder nutzbar gemachten Energieträger ausgewiesen.

Heizkraftwerke, Fernheizwerke

Ein Heizkraftwerk ist ein Kraftwerk, dessen wesentlicher Bestandteil eine Kraft-Wärme-Kopplungs-An-

lage ist. Ein Fernheizwerk ist eine Anlage, in der eingesetzte Energie ausschließlich in Wärme zur Abgabe an Dritte umgewandelt wird. Als Umwandlungseinsatz in Heizkraftwerken und Fernheizwerken wird ausschließlich der Brennstoffverbrauch zur Fernwärmeerzeugung verbucht, als Umwandlungsausstoß ausschließlich die erzeugte Wärme.

Heizwert

Der Heizwert ist die auf die Mengeneinheit des Brennstoffes bezogene Energie, die bei vollkommener Verbrennung bei konstantem Druck frei wird, wenn die Verbrennungsprodukte auf die Bezugstemperatur zurückgekühlt werden. Dabei ist im Gegensatz zum Brennwert Voraussetzung, dass das bei der Verbrennung gebildete Wasser in gasförmigem Zustand anfällt.

Heizwertmethode

Die Heizwertmethode ist ein Verfahren zur Bewertung des Außenhandels mit Strom mit dessen Heizwert von 3 600 kJ/kWh, das nach Ablösung der Substitutionsmethode seit Bilanzjahr 1995 angewendet wird.

Industriewärme- und Stromkraftwerke

Stromerzeugungsanlagen von Betrieben der Gewinnung von Steinen und Erden, des Bergbaus und Verarbeitenden Gewerbes einschließlich der bis zum Bilanzjahr 1994 gesondert ausgewiesenen Zechen- und Grubenkraftwerke werden als Industriewärme- und Stromkraftwerke geführt. Angaben zu Primärenergieeinsatz und Stromerzeugung werden von der amtlichen Statistik jährlich für Anlagen mit einer Leistung von 1 000 und mehr kW Engpassleistung erhoben.

Klärgas

Klärgas entsteht bei der Ausfällung von Klärschlamm. Klärgas enthält als energetisch wichtigste Komponente Methan, daneben noch Kohlendioxid, Wasserstoff und einige Spurengase. Die Bilanzierung erfolgt auf der Grundlage des durchschnittlichen Methangehaltes des anfallenden Rohgases.

Militärische Dienststellen

Der Energieverbrauch der militärischen Dienststellen wurde bis zum Bilanzjahr 1994 in einer eigenen

Zeile verbucht. Seit 1995 wird der militärische Verbrauch von Otto-, Diesel- und Flugkraftstoffen zusammen mit dem übrigen Verkehrsverbrauch in der Zeile Straßen- bzw. Luftverkehr angeschrieben. Die Verbuchung des Heizöl- bzw. Kohleverbrauchs erfolgt unter Gewerbe, Handel, Dienstleistungen und übrige Verbraucher. Für die übrigen Energieträger liegen Verbrauchsangaben der militärischen Dienststellen ohnehin nicht vor.

Nichtenergetischer Verbrauch

In dieser Bilanzzeile werden die Nichtenergieträger sowie der nicht energetisch genutzte Teil der Energieträger (z. B. Rohbenzin, Raffineriegas und Flüssiggas als Rohstoff chemischer Prozesse) zusammengefasst und gesondert verbucht. Dadurch wird erreicht, dass im Endenergieverbrauch nur der Verbrauch energetisch genutzter Energieträger ausgewiesen wird.

Nichtenergieträger

Nichtenergieträger sind die bei der Umwandlung anfallenden Stoffe, bei deren Verwendung es nicht auf ihren Energiegehalt ankommt, sondern auf ihre stofflichen Eigenschaften (z. B. Bitumen für den Straßenbau, Schmierstoffe). Sie werden in den Spalten "Andere Steinkohlenprodukte" und "Andere Mineralölprodukte" ausgewiesen, um Umwandlungseinsatz- und Ausstoßmengen vollständig erfassen zu können.

Nutzenergie

Ist die Energie, die nach der letzten Umwandlung von Endenergie dem Verbraucher für den jeweiligen Nutzzweck (z. B. Licht, Kraft, Wärme) zur Verfügung steht.

Ottokraftstoffe

Motorenbenzin, Flugbenzin sowie leichter Flugturbinenkraftstoff werden seit dem Bilanzjahr 1995 als Ottokraftstoffe zusammengefasst ausgewiesen.

Photovoltaik

Unter Photovoltaik versteht man die direkte Umwandlung von Lichtenergie in elektrische Energie. Als Energiewandler werden Solarzellen verwendet. Daten zur Stromerzeugung aus Photovoltaik liegen für Kraftwerke der allgemeinen Versorgung sowie

Industriewärmekraftwerke und in Höhe der Einspeisung in das allgemeine Netz vor.

Primärenergiebilanz

Die Primärenergiebilanz ist eine Bilanz der Energie-darbietung der ersten Stufe. Sie setzt sich zusammen aus der Gewinnung von Primärenergieträgern im Land, den Bezügen und Lieferungen über die Landesgrenzen sowie Bestandsveränderungen.

Primärenergieträger

Hierbei handelt es sich um Energieträger, die keiner Umwandlung unterworfen wurden. Dies sind Stein- und Braunkohlen (roh), Hartbraunkohle, Erdöl, Erdgas und Erdölgas, Grubengas sowie die erneuerbaren Energieträger. Des Weiteren wird die Kernenergie als Primärenergieträger behandelt.

Primärenergieverbrauch

Der Primärenergieverbrauch ergibt sich von der Entstehungsseite her als Summe aus der Gewinnung im Inland, den Bestandsveränderungen sowie dem Saldo aus Bezügen und Lieferungen.

Rohbenzin

Rohbenzine (Naphtha) sind leichte, zum Teil auch schwere Benzine, die bei der Rohöldestillation oder beim Cracken von Mineralölprodukten gewonnen werden. Sie dienen überwiegend zur Herstellung von Primärchemikalien (Alkene, Aromaten und Synthesegas).

Sekundärenergieträger

Sekundärenergieträger sind Energieträger, die aus der Umwandlung von Primärenergieträgern entstehen. Dies sind alle Stein- und Braunkohlenprodukte sowie Mineralölprodukte, Gichtgas, Konvertergas, Kokerei-/Stadtgas, Strom und Fernwärme.

Solarenergie

Nutzung der Sonnenenergie durch Photovoltaik und Solarthermie.

Solarthermie

Bezeichnet die Umwandlung von Sonneneinstrahlung in direkt nutzbare Wärme. Die Einsatzbereiche

thermischer Solaranlagen sind die Erwärmung von Brauchwasser und die Raumheizung.

Sonstige Energieerzeuger

Sonstige Energieerzeuger sind:

- Ortsgaswerke, soweit sie selbst Gase herstellen und an Dritte abgeben,
- Kohlenwertstoffbetriebe,
- die Chemische Industrie, soweit sie Energieträger in Form von Pyrolysebenzin, Restgasen und Rückständen aus der Verarbeitung von Rohbenzin, Raffinerie- und Flüssiggas erzeugt und an die Raffinerien zurück liefert,
- Raffinerien, soweit sie nach der statistischen Abgrenzung Primärchemikalie erzeugen,
- Aufbereitungsanlagen der Erdöl- und Erdgasgewinnung mit dem Anfall von Flüssiggas und-Benzinen sowie Anlagen zur Aufbereitung und Vernichtung von Altölen,
- Anlagen zur Herstellung und Verarbeitung von-Spalt- und Brutstoffen.

Sonstige Erzeuger erneuerbarer Energie

Anlagen der erneuerbaren Energieerzeugung wie Biomassekraftwerke, Geothermie.

Sonstige erneuerbare Energieträger

Sind alle nicht gesondert ausgewiesenen erneuerbaren Energien wie Geothermie und Umweltwärme.

Stromaußenhandel

Der Stromaußenhandel wird seit dem Bilanzjahr 1995 ebenso wie der im Land erzeugte Strom mit dem Heizwert von 3 600 kJ/kWh bewertet.

Stromeinspeisung aus Erneuerbaren Energien

Entsprechend dem Gesetz für den Vorrang Erneuerbarer Energien (Erneuerbare-Energien-Gesetz – EEG) vom 25. Oktober 2008 (BGBl. I S. 2074) in der jeweils geltenden Fassung sind die Netzbetreiber und Elektrizitätsbetreiber verpflichtet, auf Ihren Internetseiten die für die Ermittlung der auszugleichenden Energiemengen und Vergütungszahlen erforderlichen Angaben zu veröffentlichen. Die Angaben werden sowohl von den regionalen als auch den überregional tätigen Netzbetreibern veröffentlicht.

Die Auswertungen beruhen auf den von der RWE Transportnetz GmbH im Internet veröffentlichten Daten. Die RWE Transportnetz GmbH weist dabei auf folgendes hin:

„Die von der RWE Transportnetz Strom GmbH auf dieser Seite gemachten Zahlenangaben basieren auf von Dritten an uns übermittelten Daten und Informationen. Diese Daten und Informationen wurden nach Können und Vermögen und ohne Gewähr für ihre Richtigkeit, Vollständigkeit oder Qualität von der RWE Transportnetz Strom verarbeitet bzw. übernommen.“

Die Angaben wurden unverändert übernommen. Wegen unvollständiger Datensätze war jedoch nicht in allen Fällen eine eindeutige Zuordnung zu einer Gemeinden möglich. In diesen Fällen wurde eine Zuordnung getroffen. Zur Vervollständigung wurde das Datenangebot um die von größeren Wasserkraftwerken, die keine Vergütungszahlungen erhalten, erzeugte Strommenge ergänzt.

Substitutionstheorie (-methode)

Bis zum Bilanzjahr 1994 wurde für die Bewertung von Energieträgern, bei denen es keinen einheitlichen Umrechnungsmaßstab wie den Heizwert gibt, sowie beim Stromaußenhandel als vereinfachte Hilfsgröße der durchschnittliche spezifische Brennstoffbedarf in den konventionellen Wärmekraftwerken der allgemeinen Versorgung der Bundesrepublik Deutschland herangezogen. Bei dieser als „Substitutionstheorie“ bezeichneten Überlegung wurde davon ausgegangen, dass Strom aus konventionellen Wärmekraftwerken ersetzt wird, und sich dadurch der Brennstoffeinsatz in diesen Kraftwerken entsprechend verringert. In Anpassung an internationale Konvention werden diese Energieträger seit dem Bilanzjahr 1995 nach der Wirkungsgradmethode, der Stromaußenhandel nach der Heizwertmethode bewertet.

Umrechnungsfaktoren

Um die in unterschiedlichen Einheiten ausgewiesenen Energieträger vergleichbar und additionsfähig zu machen, müssen diese auf einen einheitlichen Nenner gebracht werden. Diese Umrechnung erfolgt mit Hilfe von Umrechnungsfaktoren, und zwar auf der Basis ihrer Heizwerte. Bei einigen Energieträgern, z. B. bei der Steinkohle, kann sich der Heizwert je nach Qualität und Herkunft verändern. In diesen Fällen sind jährliche Anpassungen der Heizwerte notwendig.

Umwandlung

Unter Umwandlung versteht man die Änderung der chemischen und/oder physikalischen Struktur von Energieträgern. Als Umwandlungsprodukte fallen Sekundärenergieträger und Nichtenergieträger an.

Umwandlungsbilanz

In der Umwandlungsbilanz werden Einsatz und Ausstoß der verschiedenen Umwandlungsprozesse sowie der Verbrauch an Energieträgern in der Energiegewinnung und im Umwandlungsbereich erfasst, ebenso Fackel- und Leitungsverluste.

Umwandlungseinsatz

Als Umwandlungseinsatz der Wärmekraftwerke der allgemeinen Versorgung, der Industriewärmekraftwerke und der Kernkraftwerke wird ausschließlich der der Stromerzeugung dienende Brennstoffeinsatz verbucht, nicht jedoch der Verbrauch für die Fernwärmeerzeugung. Als Umwandlungseinsatz der Heizkraftwerke und Fernheizwerke wird dagegen ausschließlich der der Fernwärmeerzeugung dienende Brennstoffeinsatz verbucht, nicht jedoch der Verbrauch für die Stromerzeugung.

Verkehr

Der Endenergieverbrauch des Verkehrs wird in folgende Sektoren gegliedert:

- Schienenverkehr,
- Luftverkehr,
- Straßenverkehr,
- Küsten- und Binnenschifffahrt.

Da primärstatistische Angaben über den Energieverbrauch im Verkehrssektor nicht vorliegen, werden die Lieferungen an die einzelnen Verkehrsträger dem Verbrauch gleichgesetzt. Ausgewiesen wird nicht der verkehrsbedingte Energieverbrauch der Wohnbevölkerung des jeweiligen Landes, sondern der Energieabsatz zur Erstellung von Fahrleistungen, ungeachtet dessen, wo diese erbracht werden. Ab dem Bilanzjahr 1995 werden auch die Lieferungen von Otto-, Diesel- und Flugkraftstoffen an militärische Dienststellen in den Verkehrsverbrauch einbezogen.

Wärmekraftwerke der allgemeinen Versorgung

Diese sind Kraftwerke der Energieversorger mit Ausnahme der Kernkraftwerke. Als Umwandlungsein-

satz in Wärmekraftwerken der allgemeinen Versorgung wird ausschließlich der Brennstoffverbrauch zur Stromerzeugung verbucht, als Umwandlungsausstoß ausschließlich der erzeugte Strom.

Wasserkraft

Angaben zur Stromerzeugung aus Wasserkraft sind für den Teil verfügbar, der von allgemeinen und industriellen Wasserkraftwerken erzeugt bzw. von Dritten in das allgemeine Netz eingespeist wird. Die Bewertung der Wasserkraft in Laufwasser- und Speicherkraftwerken in der Primärenergiebilanz und beim Umwandlungseinsatz erfolgt nach der Wirkungsgradmethode.

Windkraft

Angaben zur Stromerzeugung aus Windkraft sind nur für den Teil verfügbar, der in das allgemeine Netz eingespeist wird. Die Bewertung der Windkraft in der Primärenergiebilanz und beim Umwandlungseinsatz erfolgt nach der Wirkungsgradmethode.

Wirkungsgradmethode

Mit dem Bilanzjahr 1995 werden die Energieträger, für die es keinen einheitlichen Umrechnungsmaßstab wie den Heizwert gibt, in Abkehr von der bis dahin verwendeten Substitutionsmethode und in Angleichung an internationale Konvention mit der Wirkungsgradmethode bewertet. Hierbei werden der Bewertung als repräsentativ erachtete physikalische Wirkungsgrade bei der Energieumwandlung zugrunde gelegt, und zwar bei der Kernenergie 33%, bei der Wasserkraft und den sonstigen erneuerbaren Energieträgern zur Stromerzeugung 100%.

T 1 Struktur des Energieverbrauchs 1990–2007

Jahr	Primärenergieverbrauch		Verbrauch und Verluste im Energiesektor, statistische Differenzen	Nichtenergetischer Verbrauch	Endenergieverbrauch	Und zwar (Sp.1) Primärenergieverbrauch ohne nichtenergetischer Verbrauch
	insgesamt	darunter Gewinnung in Rheinland-Pfalz				

Terajoule

1990	578 471	11 093	49 653	103 255	425 563	475 216
1995	656 245	11 697	50 942	119 427	485 876	536 818
2000	648 238	16 518	42 605	108 713	496 920	539 526
2003	640 031	18 271	34 228	144 177	461 627	495 855
2004	646 897	31 054	29 478	147 335	470 084	499 562
2005	650 062	34 620	35 166	145 196	469 700	504 865
2006	662 179	54 333	35 591	134 917	491 671	527 262
2007	642 394	73 335	39 281	131 083	472 031	511 311

Mill. kWh

1990	160 687	3 081	13 793	28 682	118 212	132 005
1995	182 290	3 249	14 151	33 174	134 966	149 116
2000	180 066	4 588	11 835	30 198	138 033	149 868
2003	177 786	5 075	9 508	40 049	128 230	137 737
2004	179 693	8 626	8 188	40 926	130 579	138 767
2005	180 573	9 617	9 768	40 332	130 472	140 240
2006	183 939	15 093	9 886	37 477	136 575	146 462
2007	178 443	20 371	10 911	36 412	131 120	142 031

Anteil am Primärenergieverbrauch in %

1990	100	1,9	8,6	17,8	73,6	82,2
1995	100	1,8	7,8	18,2	74,0	81,8
2000	100	2,5	6,6	16,8	76,7	83,2
2003	100	2,9	5,3	22,5	72,1	77,5
2004	100	4,8	4,6	22,8	72,7	77,2
2005	100	5,3	5,4	22,3	72,3	77,7
2006	100	8,2	5,4	20,4	74,3	79,6
2007	100	11,4	6,1	20,4	73,5	79,6

Veränderung zum Vorjahr in %

1990	.	.	.	.	.	.
1995	X	X	X	X	X	X
2000	X	X	X	X	X	X
2003	-4,1	-1,8	4,1	1,1	-6,2	-5,5
2004	1,1	70,0	-13,9	2,2	1,8	0,7
2005	0,5	11,5	19,3	-1,5	-0,1	1,1
2006	1,9	56,9	1,2	-7,1	4,7	4,4
2007	-3,0	35,0	10,4	-2,8	-4,0	-3,5

1990 = 100

1990	100	100	100	100	100	100
1995	113,4	105,4	102,6	115,7	114,2	113,0
2000	112,1	148,9	85,8	105,3	116,8	113,5
2003	110,6	164,7	68,9	139,6	108,5	104,3
2004	111,8	279,9	59,4	142,7	110,5	105,1
2005	112,4	312,1	70,8	140,6	110,4	106,2
2006	114,5	489,8	71,7	130,7	115,5	111,0
2007	111,1	661,1	79,1	127,0	110,9	107,6

T 2.1 Primärenergieverbrauch 1990-2007 nach Energieträgern

Jahr	insgesamt	Kohle			Mineralöle und Mineralöl- produkte	Erdgas	Erneuerbare Energie- träger	Strom ¹⁾	Andere Energie- träger
		zusammen	Steinkohle	Braunkohle					
Terajoule									
1990	578 471	51 085	44 783	6 302	291 750	159 441	5 063	71 132	.
1995	656 245	51 507	46 174	5 333	321 833	203 650	5 875	72 712	667
2000	648 238	17 413	10 659	6 754	300 767	237 406	12 178	76 250	4 224
2003	640 031	8 801	3 922	4 879	304 816	237 853	14 234	70 380	3 947
2004	646 897	6 727	3 933	2 793	301 811	241 125	20 989	66 312	9 933
2005	650 062	5 031	2 685	2 346	293 922	249 870	24 968	64 420	11 851
2006	662 179	5 909	2 221	3 688	286 668	255 322	45 255	56 398	12 627
2007	642 394	6 156	3 840	2 317	265 685	246 377	54 723	52 515	16 939
Mill. kWh									
1990	160 687	14 190	12 440	1 751	81 042	44 289	1 406	19 759	.
1995	182 290	14 307	12 826	1 481	89 398	56 570	1 632	20 198	185
2000	180 066	4 837	2 961	1 876	83 546	65 946	3 383	21 181	1 173
2003	177 786	2 445	1 089	1 355	84 671	66 070	3 954	19 550	1 096
2004	179 693	1 869	1 093	776	83 836	66 979	5 830	18 420	2 759
2005	180 573	1 398	746	652	81 645	69 408	6 936	17 894	3 292
2006	183 939	1 641	617	1 024	79 630	70 923	12 571	15 666	3 507
2007	178 443	1 710	1 067	643	73 801	68 438	15 201	14 587	4 705
Anteil am Primärenergieverbrauch in %									
1990	100	8,8	7,7	1,1	50,4	27,6	0,9	12,3	.
1995	100	7,8 _r	7,0	0,8	49,0	31,0	0,9	11,1	0,1
2000	100	2,7 _r	1,6	1,0	46,4	36,6	1,9	11,8	0,7
2003	100	1,4 _r	0,6	0,8	47,6	37,2	2,2	11,0	0,6
2004	100	1,0 _r	0,6	0,4	46,7	37,3	3,2	10,3	1,5
2005	100	0,8 _r	0,4	0,4	45,2	38,4	3,8	9,9	1,8
2006	100	0,9	0,3	0,6	43,3	38,6	6,8	8,5	1,9
2007	100	1,0	0,6	0,4	41,4	38,4	8,5	8,2	2,6
Veränderung zum Vorjahr in %									
1990	.	.	.	.	.	.	.	.	.
1995	X	X	X	X	X	X	X	X	X
2000	X	X	X	X	X	X	X	X	X
2003	-4,1	-1,4 _r	11,8	-9,9	-7,6	0,5	9,7	-4,5	-28,8
2004	1,1	-23,6 _r	0,3	-42,7	-1,0	1,4	47,5	-5,8	151,7
2005	0,5	-25,2 _r	-31,7	-16,0	-2,6	3,6	19,0	-2,9	19,3
2006	1,9	17,4	-17,3	57,2	-2,5	2,2	81,3	-12,5	6,5
2007	-3,0	4,2	72,9	-37,2	-7,3	-3,5	20,9	-6,9	34,2
1990 = 100									
1990	100	100	100	100	100	100	100	100	.
1995	113,4	100,8	103,1	84,6	110,3	127,7	116,0	102,2	.
2000	112,1	34,1	23,8	107,2	103,1	148,9	240,5	107,2	.
2003	110,6	17,2	8,8	77,4	104,5	149,2	281,1	98,9	.
2004	111,8	13,2	8,8	44,3	103,4	151,2	414,6	93,2	.
2005	112,4	9,8	6,0	37,2	100,7	156,7	493,2	90,6	.
2006	114,5	11,6	5,0	58,5	98,3	160,1	893,8	79,3	.
2007	111,1	12,1	8,6	36,8	91,1	154,5	1080,8	73,8	.

1) Stromaustauschsaldo aus Bezügen und Lieferungen.

T 2.2 Primärenergieverbrauch erneuerbarer Energieträger 1995-2007

Jahr	Insgesamt	Wasserkraft	Windkraft	Biomasse ¹⁾	Klär- und Deponiegas	Sonstige ²⁾
------	-----------	-------------	-----------	------------------------	----------------------	------------------------

Terajoule

1995	5 875	3 751	.	1 123	.	1 001
1999	10 361	3 458	528	2 975	1 172	2 227
2000	12 178	4 454	693	3 155	1 276	2 601
2003	14 234	2 871	2 643	7 148	1 218	355
2004	20 989	3 227	3 502	11 694	2 087	479
2005	24 968	3 502	3 602	16 054	1 197	613
2006	45 255	3 893	4 704	34 353	1 241	1 064
2007	54 723	3 914	5 763	42 348	1 186	1 511

Mill. kWh

1995	1 632	1 042	0	312	0	278
1999	2 878	961	147	826	326	619
2000	3 383	1 237	192	876	354	723
2003	3 954	798	734	1 986	338	98
2004	5 830	896	973	3 248	580	133
2005	6 936	973	1 001	4 459	332	170
2006	12 571	1 081	1 307	9 543	345	295
2007	15 201	1 087	1 601	11 763	330	420

Anteil am Primärenergieverbrauch erneuerbarer Energieträger in %

1995	100	63,8	0,0	19,1	0,0	17,0
1999	100	33,4	5,1	28,7	11,3	21,5
2000	100	36,6	5,7	25,9	10,5	21,4
2003	100	20,2	18,6	50,2	8,6	2,5
2004	100	15,4	16,7	55,7	9,9	2,3
2005	100	14,0	14,4	64,3	4,8	2,5
2006	100	8,6	10,4	75,9	2,7	2,4
2007	100	7,2	10,5	77,4	2,2	2,8

Veränderung zum Vorjahr in %

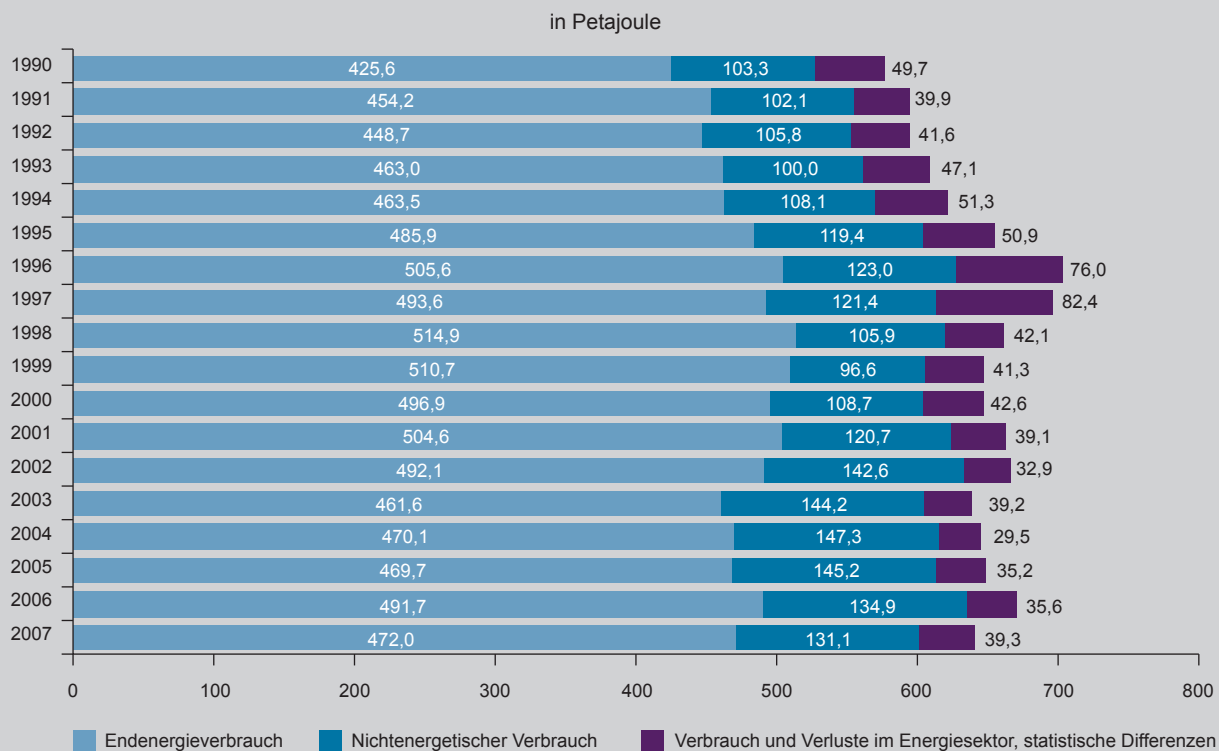
1995	.	.	.	.	.	.
1999	X	X	X	X	X	X
2000	X	X	X	X	X	X
2003	9,7	-17,8	21,2	81,1	-1,7	-83,2
2004	47,5	12,4	32,5	63,6	71,4	35,2
2005	19,0	8,5	2,9	37,3	-42,6	28,0
2006	81,3	11,2	30,6	114,0	3,7	73,4
2007	20,9	0,5	22,5	23,3	-4,4	42,1

1995 = 100

1995	100	100	.	100	.	100
1999	176,4	92,2	.	264,9	.	222,6
2000	207,3	118,7	.	280,9	.	259,9
2003	242,3	76,5	.	636,4	.	35,4
2004	357,3	86,0	.	1 041,1	.	47,9
2005	425,0	93,4	.	1 429,3	.	61,3
2006	770,3	103,8	.	3 058,5	.	106,3
2007	931,5	104,4	.	3 770,3	.	151,0

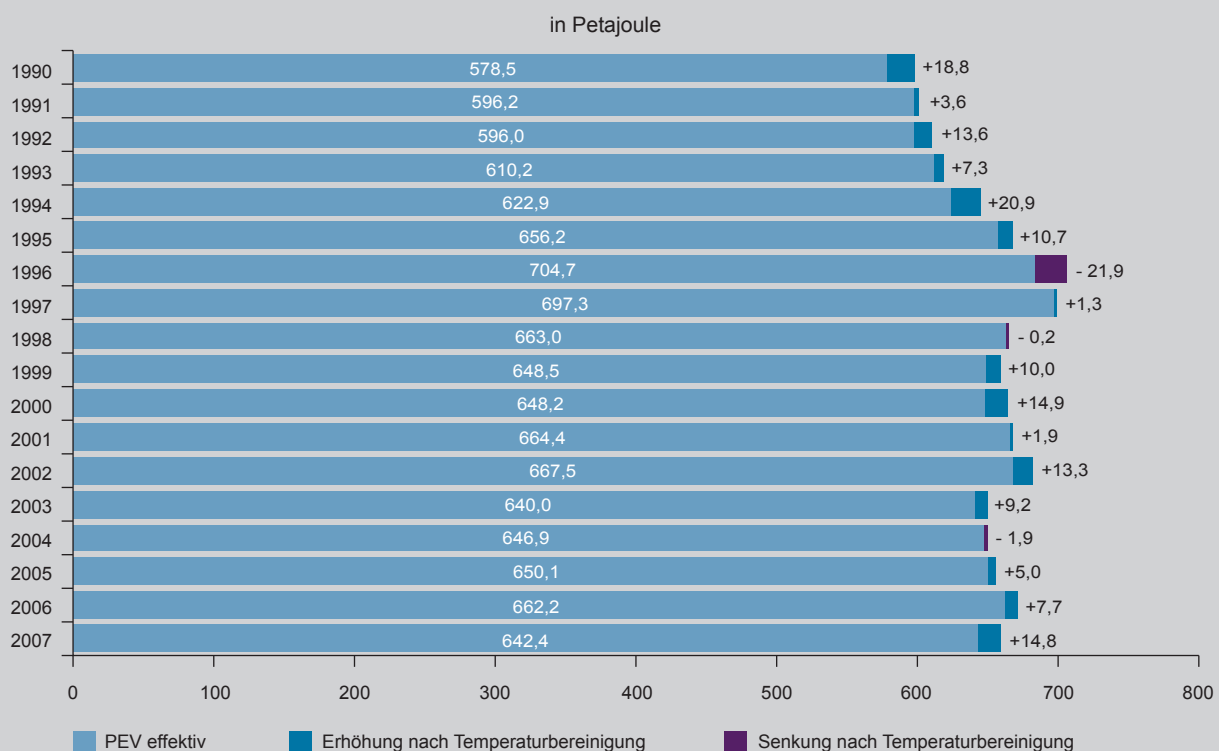
1) Ab 2003: Feste und flüssige Biomasse, Biogas sowie biogener Anteil des Abfalls. – 2) Ab 2004: Solarenergie, Umweltwärme, Geothermie.

G 1 Struktur des Primärenergieverbrauchs 1990–2007

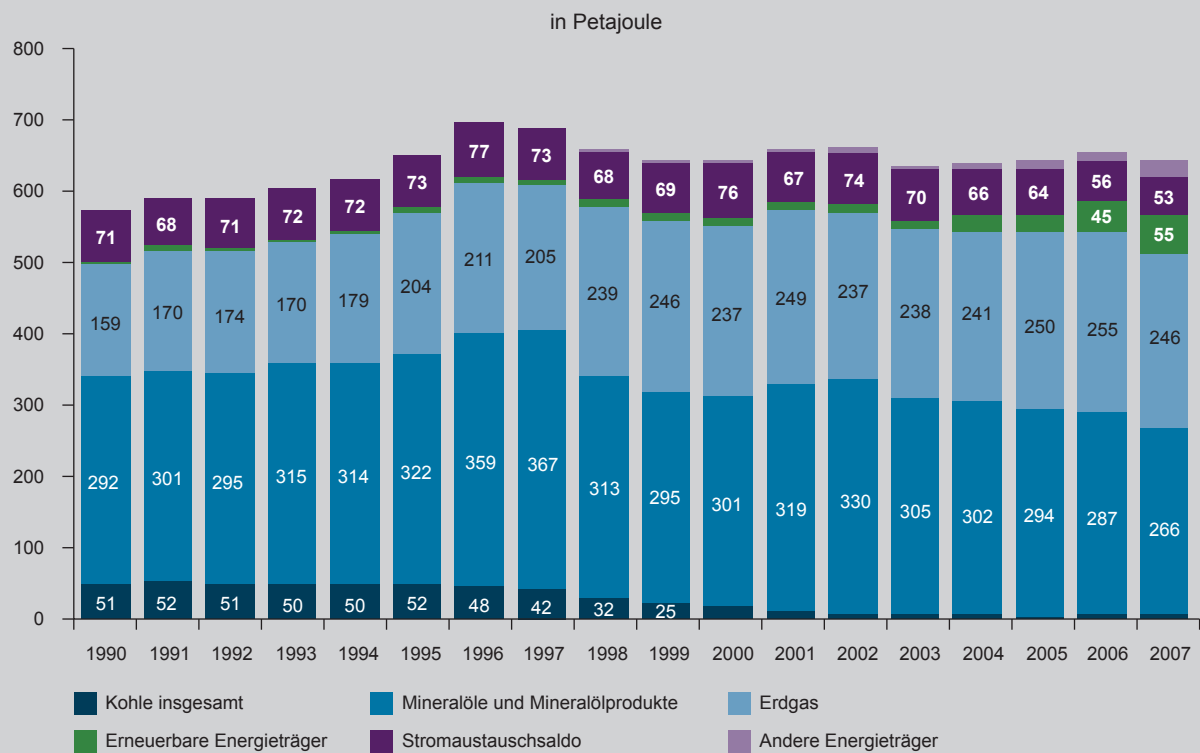


© Statistisches Landesamt Rheinland-Pfalz

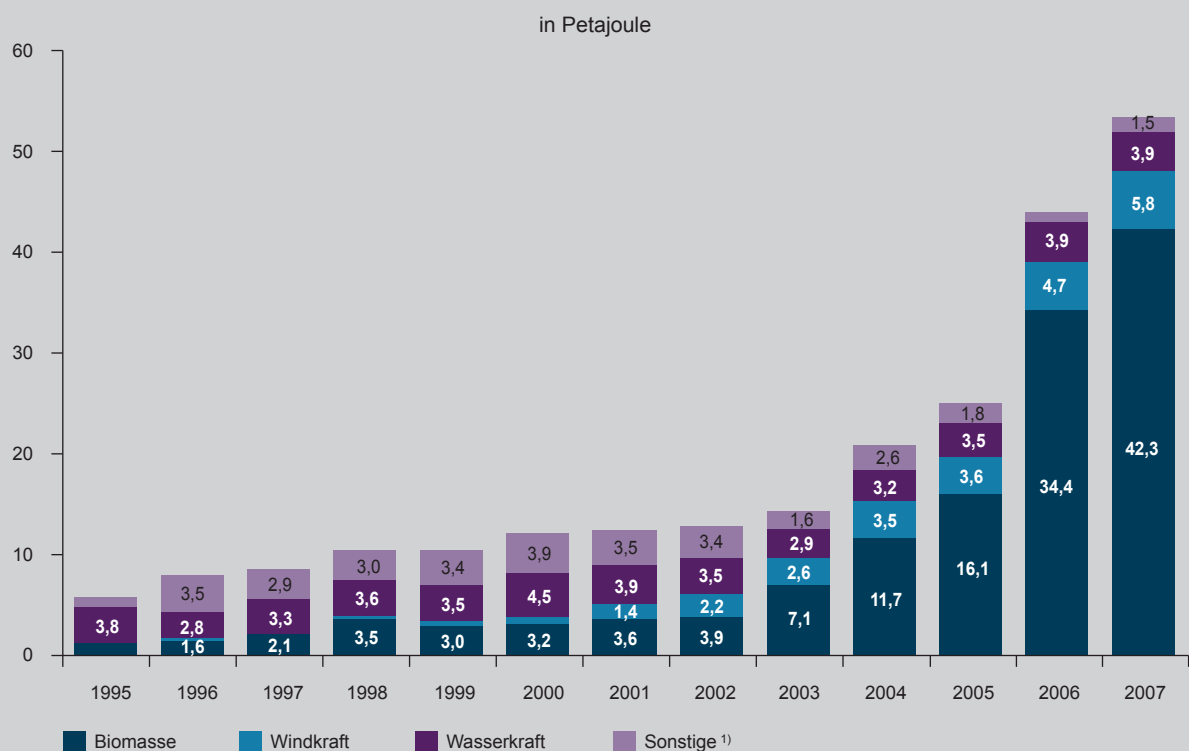
G 2 Effektiver und temperaturbereinigter Primärenergieverbrauch 1990–2007



© Statistisches Landesamt Rheinland-Pfalz

G 3 Primärenergieverbrauch 1990–2007 nach Energieträgern


© Statistisches Landesamt Rheinland-Pfalz

G 4 Primärenergieverbrauch erneuerbarer Energieträger 1995–2007


1) Klärgas, Deponiegas, Solarenergie, Umweltwärme, Geothermie.

© Statistisches Landesamt Rheinland-Pfalz

T 3.1 Endenergieverbrauch 1990-2007 nach Energieträgern

Jahr	insgesamt	Kohle			Mineralöle und Mineralölprodukte	Erdgas	Erneuerbare Energieträger	Strom	Andere Energieträger
		zusammen	Steinkohle	Braunkohle					
Terajoule									
1990	425 563	27 894	22 305	5 589	203 390	97 364	1 788	91 544	3 583
1995	485 876	23 446	18 891	4 555	230 670	129 990	1 051	96 988	3 730
2000	496 920	11 259	5 550	5 709	215 026	152 646	3 332	101 088	13 569
2003	461 627	7 716	2 997	4 718	210 509	117 505	4 206	103 306	18 386
2004	470 084	4 533	1 739	2 793	202 821	127 156	7 855	103 190	24 529
2005	469 700	3 496	1 150	2 346	196 541	133 076	11 124	105 438	20 025
2006	491 671	5 248	1 560	3 688	198 452	129 603	25 475	105 165	27 729
2007	472 031	5 420	3 103	2 317	171 267	129 578	29 013	103 931	32 822
Mill. kWh									
1990	118 212	7 748	6 196	1 553	56 497	27 046	497	25 429	995
1995	134 966	6 513	5 248	1 265	64 075	36 108	292	26 941	1 036
2000	138 033	3 128	1 542	1 586	59 730	42 402	926	28 080	3 769
2003	128 230	2 143	833	1 311	58 475	32 640	1 168	28 696	5 107
2004	130 579	1 259	483	776	56 339	35 321	2 182	28 664	6 814
2005	130 472	971	320	652	54 595	36 965	3 090	29 288	5 563
2006	136 575	1 458	433	1 024	55 126	36 001	7 076	29 212	7 702
2007	131 120	1 505	862	643	47 574	35 994	8 059	28 870	9 117
Anteil am Endenergieverbrauch in %									
1990	.	.	.	.	.	.	.	.	.
1995	X	X	X	X	X	X	X	X	X
2000	X	X	X	X	X	X	X	X	X
2003	100	1,7	0,6	1,0	45,6	25,5	0,9	22,4	4,0
2004	100	1,0	0,4	0,6	43,1	27,0	1,7	22,0	5,2
2005	100	0,7	0,2	0,5	41,8	28,3	2,4	22,4	4,3
2006	100	1,1	0,3	0,8	40,4	26,4	5,2	21,4	5,6
2007	100	1,1	0,7	0,5	36,3	27,5	6,1	22,0	7,0
Veränderung zum Vorjahr in %									
1990	.	.	.	.	.	.	.	.	.
1995	X	X	X	X	X	X	X	X	X
2000	X	X	X	X	X	X	X	X	X
2003	-6,2	5,9 ^r	6,1	5,8	0,6	-22,7	5,3	1,1	6,9
2004	1,8	-41,3 ^r	-42,0	-40,8	-3,7	8,2	86,8	-0,1	33,4 ^r
2005	-0,1	-22,9 ^r	-33,9	-16,0	-3,1	4,7	41,6	2,2	-18,4 ^r
2006	4,7	50,1	35,6	57,2	1,8	-2,6	129,0	-0,3	38,5
2007	-4,0	3,3	98,9	-37,2	-13,7	0,0	13,9	-1,2	18,4
1990 = 100									
1990	100	100	100	100	100	100	100	100	100
1995	114,2	84,1	84,7	81,5	113,4	133,5	58,8	105,9	104,1
2000	116,8	40,4	24,9	102,2	105,7	156,8	186,4	110,4	378,7
2003	108,5	27,7	13,4	84,4	103,5	120,7	235,2	112,8	513,1
2004	110,5	16,2	7,8	50,0	99,7	130,6	439,3	112,7	684,6
2005	110,4	12,5	5,2	42,0	96,6	136,7	622,2	115,2	558,9
2006	115,5	18,8	7,0	66,0	97,6	133,1	1424,8	114,9	773,9
2007	110,9	19,4	13,9	41,4	84,2	133,1	1622,6	113,5	916,1

T 3.2 Endenergieverbrauch 1990-2007 nach Verbrauchergruppen

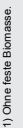
Jahr	Insgesamt	Industrie ¹⁾	Verkehr					Haushalte und Kleinver- braucher ²⁾
			zusammen	Straßen- verkehr	Schienen- verkehr	Luftverkehr	Binnen- schifffahrt	
Terajoule								
1990	425 563	134 768	103 834	98 510	3 228	473	1 623	186 961
1995	485 876	161 514	128 965	121 945	3 409	2 065	1 546	195 397
2000	496 920	172 290	134 010	129 199	1 784	2 312	716	190 620
2003	461 627	132 915	134 373	126 698	2 439	4 591	644	194 339
2004	470 084	125 768	138 392	129 268	2 775	5 641	708	205 924
2005	469 700	127 881	134 194	124 675	2 549	6 131	839	207 624
2006	491 671	143 340	136 619	124 608	2 645	8 631	735	211 711
2007	472 031	158 911	135 496	123 739	2 528	8 798	430	177 624
Mill. kWh								
1990	118 212	37 436	28 843	27 364	897	131	451	51 934
1995	134 966	44 865	35 824	33 874	947	574	429	54 277
2000	138 033	47 858	37 225	35 889	496	642	199	52 950
2003	128 230	36 921	37 326	35 194	678	1 275	179	53 983
2004	130 579	34 936	38 442	35 908	771	1 567	197	57 201
2005	130 472	35 523	37 276	34 632	708	1 703	233	57 673
2006	136 575	39 817	37 950	34 613	735	2 398	204	58 809
2007	131 120	44 142	37 638	34 372	702	2 444	120	49 340
Anteil am Endenergieverbrauch in %								
1990	100	31,7	24,4	23,1	0,8	0,1	0,4	43,9
1995	100	33,2	26,5	25,1	0,7	0,4	0,3	40,2
2000	100	34,7	27,0	26,0	0,4	0,5	0,1	38,4
2003	100	28,8	29,1	27,4	0,5	1,0	0,1	42,1
2004	100	26,8	29,4	27,5	0,6	1,2	0,2	43,8
2005	100	27,2	28,6	26,5	0,5	1,3	0,2	44,2
2006	100	29,2	27,8	25,3	0,5	1,8	0,1	43,1
2007	100	33,7	28,7	26,2	0,5	1,9	0,1	37,6
Veränderung zum Vorjahr in %								
1990	.	.	.	.	.	.	.	.
1995	X	X	X	X	X	X	X	X
2000	X	X	X	X	X	X	X	X
2003	-6,2	-15,6	2,5	1,3	0,0	52,5	7,1	-4,5
2004	1,8	-5,4	3,0	2,0	13,8	22,9	9,9	6,0
2005	-0,1	1,7	-3,0	-3,6	-8,1	8,7	18,5	0,8
2006	4,7	12,1	1,8	-0,1	3,8	40,8	-12,4	2,0
2007	-4,0	10,9	-0,8	-0,7	-4,4	1,9	-41,4	-16,1
1990 = 100								
1990	100	100	100	100	100	100	100	100
1995	114,2	119,8	124,2	123,8	105,6	436,6	95,3	104,5
2000	116,8	127,8	129,1	131,2	55,3	488,7	44,1	102,0
2003	108,5	98,6	129,4	128,6	75,6	970,6	39,7	103,9
2004	110,5	93,3	133,3	131,2	86,0	1 192,6	43,6	110,1
2005	110,4	94,9	129,2	126,6	79,0	1 296,3	51,7	111,1
2006	115,5	106,4	131,6	126,5	81,9	1 824,8	45,3	113,2
2007	110,9	117,9	130,5	125,6	78,3	1 860,1	26,5	95,0

1) Verarbeitendes Gewerbe, Gewinnung von Steinen und Erden, sonstiger Bergbau. – 2) Gewerbe, Handel, Dienstleistungen und übrige Verbraucher.

T 3.3 Endenergieverbrauch der Industrie ¹⁾ 1990-2007 nach Energieträgern

Jahr	Insgesamt	Kohle	Mineralöle und Mineralöl- produkte	Erdgas	Erneuerbare Energieträger	Strom	Sonstige Energieträger
Terajoule							
1990	134 768	24 092	15 871	45 698	132	48 215	760
1995	161 514	22 146	18 118	69 565	72	50 832	781
2000	172 290	10 209	11 561	89 098	142	51 086	10 194
2003	132 915	6 824	7 230	51 311	88	54 322	13 141
2004	125 768	3 758	6 359	52 698	1 149	55 315	6 489
2005	127 881	2 657	5 788	55 438	1 438	55 290	7 270
2006	143 340	4 310	5 503	53 091	2 313	55 730	22 392
2007	158 911	4 593	4 924	61 119	3 524	56 831	27 920
Mill. kWh							
1990	37 436	6 692	4 409	12 694	37	13 393	211
1995	44 865	6 152	5 033	19 324	20	14 120	217
2000	47 858	2 836	3 211	24 749	40	14 190	2 832
2003	36 921	1 895	2 008	14 253	24	15 089	3 650
2004	34 936	1 044	1 766	14 638	319	15 365	1 803
2005	35 523	738	1 608	15 400	400	15 358	2 020
2006	39 817	1 197	1 529	14 747	643	15 481	6 220
2007	44 142	1 276	1 368	16 977	979	15 786	7 756
Anteil am Endenergieverbrauch der Verbrauchergruppe in %							
1990	100	17,9	11,8	33,9	0,1	35,8	0,6
1995	100	13,7	11,2	43,1	0,0	31,5	0,5
2000	100	5,9	6,7	51,7	0,1	29,7	5,9
2003	100	5,1	5,4	38,6	0,1	40,9	9,9
2004	100	3,0	5,1	41,9	0,9	44,0	5,2
2005	100	2,1	4,5	43,4	1,1	43,2	5,7
2006	100	3,0	3,8	37,0	1,6	38,9	15,6
2007	100	2,9	3,1	38,5	2,2	35,8	17,6
Veränderung zum Vorjahr in %							
1990	.	.	.	.	.	.	.
1995	X	X	X	X	X	X	X
2000	X	X	X	X	X	X	X
2003	- 15,6	7,1	- 19,2	- 34,8	39,1	5,6	9,5
2004	- 5,4	- 44,9	- 12,1	2,7	1 212,8	1,8	- 50,6
2005	1,7	- 29,3	- 9,0	5,2	25,2	0,0	12,0
2006	12,1	62,2	- 4,9	- 4,2	60,8	0,8	208,0
2007	10,9	6,5	- 10,5	15,1	52,3	2,0	24,7
1990 = 100							
1990	100	100	100	100	100	100	100
1995	119,8	91,9	114,2	152,2	54,5	105,4	102,8
2000	127,8	42,4	72,8	195,0	107,8	106,0	1 341,4
2003	98,6	28,3	45,6	112,3	66,3	112,7	1 729,1
2004	93,3	15,6	40,1	115,3	870,4	114,7	853,9
2005	94,9	11,0	36,5	121,3	1 089,6	114,7	956,6
2006	106,4	17,9	34,7	116,2	1 752,4	115,6	2 946,4
2007	117,9	19,1	31,0	133,7	2 669,5	117,9	3 673,7

1) Verarbeitendes Gewerbe, Gewinnung von Steinen und Erden, sonstiger Bergbau.



T 3.4 Endenergieverbrauch des Verkehrs 1990-2007 nach Energieträgern

Jahr	Insgesamt	Ottokraftstoff	Diesekraftstoff	Flugturbinen- kraftstoff	Strom	Sonstige ¹⁾
------	-----------	----------------	-----------------	-----------------------------	-------	------------------------

Terajoule

1990	103 834	63 834	37 580	473	1 904	43
1995	128 965	72 628	52 282	1 978	2 077	.
2000	134 010	72 241	58 807	2 221	741	.
2003	134 373	71 280	57 008	4 591	1 494	.
2004	138 392	69 404	59 296	5 588	1 891	2 213
2005	134 194	64 967	57 203	6 076	1 732	4 218
2006	136 619	61 498	57 080	8 579	1 850	7 613
2007	135 496	59 417	56 697	8 749	1 791	8 842

Mill. kWh

1990	28 843	17 732	10 439	131	529	12
1995	35 824	20 174	14 523	549	577	.
2000	37 225	20 067	16 335	617	206	.
2003	37 326	19 800	15 836	1 275	415	.
2004	38 442	19 279	16 471	1 552	525	615
2005	37 276	18 046	15 890	1 688	481	1 172
2006	37 950	17 083	15 855	2 383	514	2 115
2007	37 638	16 505	15 749	2 430	498	2 456

Anteil am Endenergieverbrauch der Verbrauchergruppe in %

1990	100	61,5	36,2	0,5	1,8	.
1995	100	56,3	40,5	1,5	1,6	.
2000	100	53,9	43,9	1,7	0,6	.
2003	100	53,0	42,4	3,4	1,1	.
2004	100	50,2	42,8	4,0	1,4	1,6
2005	100	48,4	42,6	4,5	1,3	3,1
2006	100	45,0	41,8	6,3	1,4	5,6
2007	100	43,9	41,8	6,5	1,3	6,5

Veränderung zum Vorjahr in %

1990	.	.	.	.	.	.
1995	X	X	X	X	X	X
2000	X	X	X	X	X	X
2003	2,5	4,7	-2,6	52,5	0,0	.
2004	3,0	-2,6	4,0	21,7	26,6	.
2005	-3,0	-6,4	-3,5	8,7	-8,4	90,6
2006	1,8	-5,3	-0,2	41,2	6,8	80,5
2007	-0,8	-3,4	-0,7	2,0	-3,2	16,1

1990 = 100

1990	100	100	100	100	100	100
1995	124,2	113,8	139,1	418,2	109,1	.
2000	129,1	113,2	156,5	469,5	38,9	.
2003	129,4	111,7	151,7	970,6	78,5	.
2004	133,3	108,7	157,8	1 181,5	99,3	X
2005	129,2	101,8	152,2	1 284,5	90,9	X
2006	131,6	96,3	151,9	1 813,7	97,1	X
2007	130,5	93,1	150,9	1 849,7	94,1	X

1) Erdgas, Flüssiggas, Kraftstoffe aus erneuerbaren Energieträgern.

T 3.5 Endenergieverbrauch der Haushalte und Kleinverbraucher ¹⁾ 1990-2007 nach Energieträgern

Jahr	Insgesamt	Kohle	Mineralöle und Mineralöl- produkte	Erdgas	Erneuerbare Energieträger	Strom	Sonstige Energieträger
------	-----------	-------	---	--------	------------------------------	-------	---------------------------

Terajoule							
1990	186 961	3 802	85 589	51 666	1 656	41 425	2 823
1995	195 397	1 300	85 664	60 425	979	44 079	2 949
2000	190 620	1 050	70 197	63 548	3 190	49 261	3 374
2003	194 339	892	70 400	66 194	4 118	47 490	5 245
2004	205 924	774	62 128	74 394	4 602	45 984	18 040
2005	207 624	839	62 398	77 561	5 655	48 416	12 755
2006	211 711	937	65 545	76 409	15 899	47 585	5 336
2007	177 624	827	41 021	68 340	17 225	45 308	4 902

Mill. kWh							
1990	51 934	1 056	23 775	14 352	460	11 507	784
1995	54 277	361	23 796	16 785	272	12 244	819
2000	52 950	292	19 499	17 652	886	13 684	937
2003	53 983	248	19 556	18 387	1 144	13 192	1 457
2004	57 201	215	17 258	20 665	1 278	12 773	5 011
2005	57 673	233	17 333	21 545	1 571	13 449	3 543
2006	58 809	260	18 207	21 225	4 416	13 218	1 482
2007	49 340	230	11 395	18 983	4 785	12 586	1 362

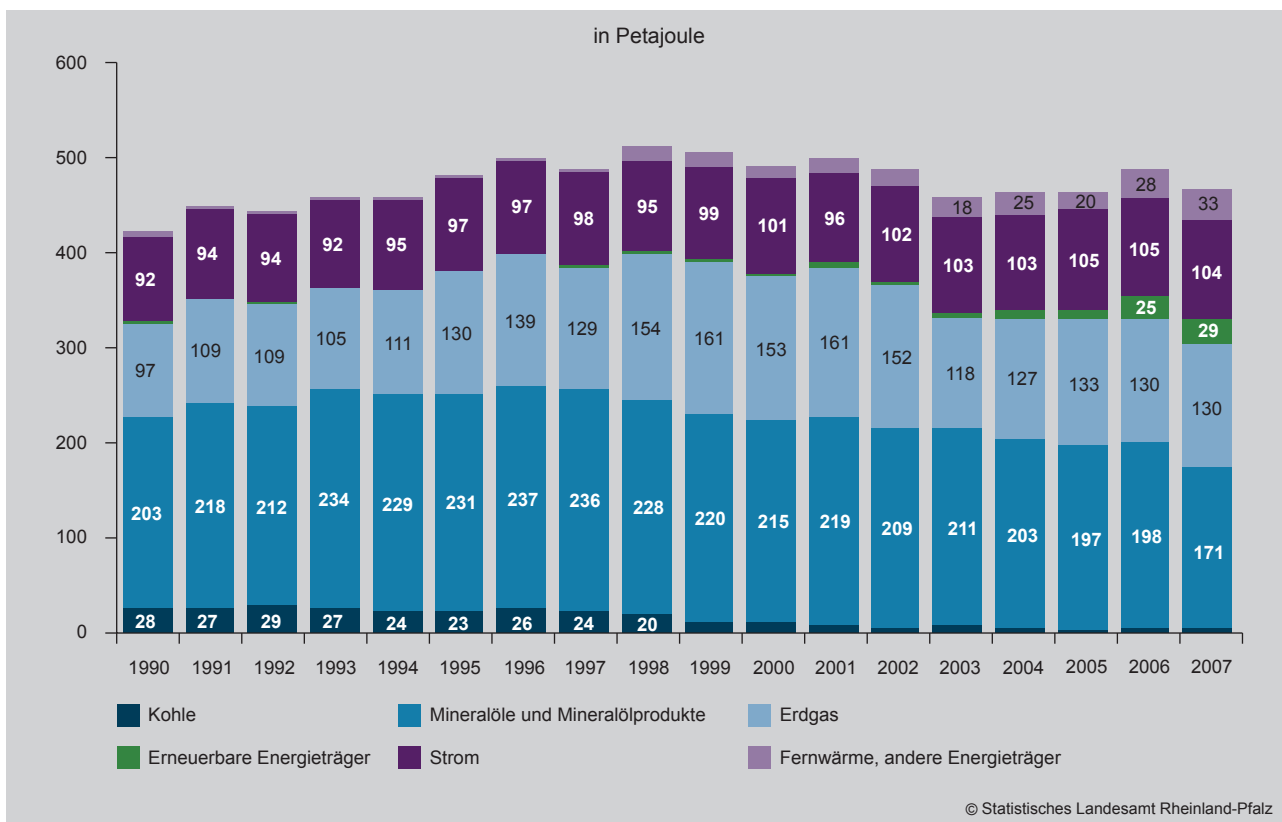
Anteil am Endenergieverbrauch der Verbrauchergruppe in %							
1990	100	2,0	45,8	27,6	0,9	22,2	1,5
1995	100	0,7	43,8	30,9	0,5	22,6	1,5
2000	100	0,6	36,8	33,3	1,7	25,8	1,8
2003	100	0,5	36,2	34,1	2,1	24,4	2,7
2004	100	0,4	30,2	36,1	2,2	22,3	8,8
2005	100	0,4	30,1	37,4	2,7	23,3	6,1
2006	100	0,4	31,0	36,1	7,5	22,5	2,5
2007	100	0,5	23,1	38,5	9,7	25,5	2,8

Veränderung zum Vorjahr in %							
1990	.	.	.	.	.	.	.
1995	X	X	X	X	X	X	X
2000	X	X	X	X	X	X	X
2003	-4,5	-2,0	-0,5	-9,8	4,8	-3,5	0,8
2004	6,0	-13,2	-11,7	12,4	11,8	-3,2	244,0
2005	0,8	8,4	0,4	4,3	22,9	5,3	-29,3
2006	2,8	21,1	5,5	2,7	245,5	3,5	-70,4
2007	-16,1	-11,8	-37,4	-10,6	8,3	-4,8	-8,1

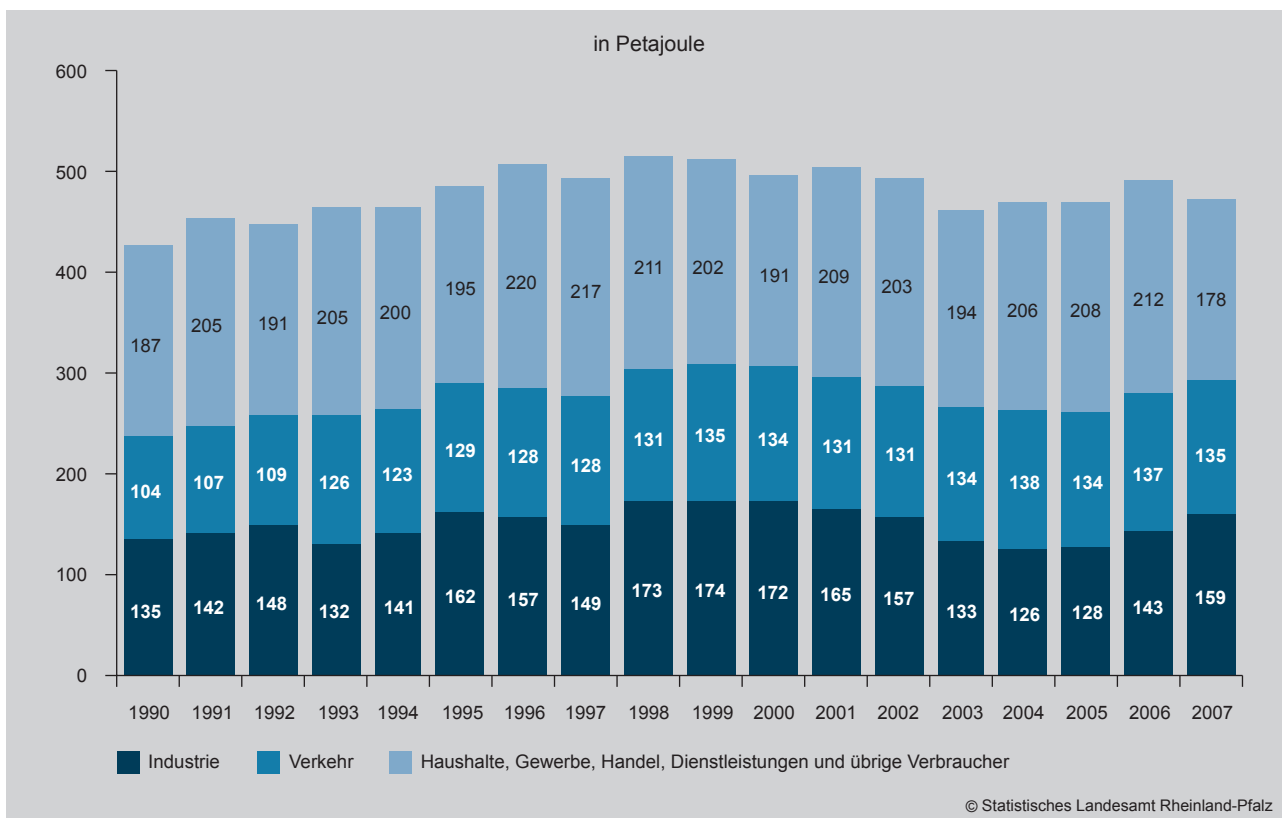
1990 = 100							
1990	100	100	100	100	100	100	100
1995	104,5	34,2	100,1	117,0	59,1	106,4	104,5
2000	102,0	27,6	82,0	123,0	192,6	118,9	119,5
2003	103,9	23,5	82,3	128,1	248,7	114,6	185,8
2004	110,1	20,4	72,6	144,0	277,9	111,0	639,0
2005	111,1	22,1	72,9	150,1	341,5	116,9	451,8
2006	113,2	24,7	76,6	147,9	960,1	114,9	189,0
2007	95,0	21,7	47,9	132,3	1 040,2	109,4	173,6

1) Gewerbe, Handel, Dienstleistungen und übrige Verbraucher.

G 6 Endenergieverbrauch 1990–2007 nach Energieträgern



G 7 Endenergieverbrauch 1990–2007 nach Verbrauchergruppen



T 4

Strombilanz 1990-2007

Jahr	Bruttostromverbrauch				Und zwar (Sp. 1)				
	insgesamt	Bruttostromerzeugung		Strom- austausch- saldo	Strom- verbrauch im Um- wandlungs- bereich ²⁾	Endenergieverbrauch			
		zusammen	darunter aus erneuer- baren Energie- trägern ¹⁾			zusammen	Industrie ³⁾	Verkehr	Haushalte und Kleinver- braucher ⁴⁾

Terajoule

1990	98 020	26 888	3 143	71 132	6 476	91 544	48 215	1 904	41 425
1995	103 585	30 873	3 751	72 712	6 597	96 988	50 832	2 077	44 079
2000	106 986	30 736	5 146	76 250	5 898	101 088	51 086	741	49 261
2003	106 449	36 069	5 773	70 380	3 143	103 306	54 322	1 494	47 490
2004	104 743	38 431	7 834	66 312	1 553	103 190	55 315	1 891	45 984
2005	107 736	43 317	8 488	64 420	2 299	105 438	55 290	1 732	48 416
2006	107 446	51 048	10 904	56 398	2 281	105 165	55 730	1 850	47 585
2007	106 278	53 763	13 396	52 515	2 347	103 931	56 831	1 791	45 308

Mill. kWh

1990	27 228	7 469	873	19 759	1 799	25 429	13 393	529	11 507
1995	28 774	8 576	1 042	20 198	1 833	26 941	14 120	577	12 244
2000	29 718	8 538	1 430	21 181	1 638	28 080	14 190	206	13 684
2003	29 569	10 019	1 604	19 550	873	28 696	15 089	415	13 192
2004	29 095	10 675	2 176	18 420	431	28 664	15 365	525	12 773
2005	29 927	12 032	2 358	17 894	639	29 288	15 358	481	13 449
2006	29 846	14 180	3 029	15 666	634	29 212	15 481	514	13 218
2007	29 522	14 934	3 721	14 587	652	28 870	15 786	498	12 586

Anteil am Bruttostromverbrauch in %

1990	100	27,4	3,2	72,6	6,6	93,4	49,2	1,9	42,3
1995	100	29,8	3,6	70,2	6,4	93,6	49,1	2,0	42,6
2000	100	28,7	4,8	71,3	5,5	94,5	47,8	0,7	46,0
2003	100	33,9	5,4	66,1	3,0	97,0	51,0	1,4	44,6
2004	100	36,7	7,5	63,3	1,5	98,5	52,8	1,8	43,9
2005	100	40,2	7,9	59,8	2,1	97,9	51,3	1,6	44,9
2006	100	47,5	10,1	52,5	2,1	97,9	51,9	1,7	44,3
2007	100	50,6	12,6	49,4	2,2	97,8	53,5	1,7	42,6

Veränderung zum Vorjahr in %

1990	.	.	.	.	.	.	.	.	.
1995	X	X	X	X	X	X	X	X	X
2000	X	X	X	X	X	X	X	X	X
2003	0,9	13,3	1,8	-4,5	-6,4	1,1	5,6	0,0	-3,5
2004	-1,6	6,5	35,7	-5,8	-50,6	-0,1	1,8	26,6	-3,2
2005	2,9	12,7	8,3	-2,9	48,0	2,2	0,0	-8,4	5,3
2006	-0,3	17,8	28,5	-12,5	-0,8	-0,3	0,8	6,8	-1,7
2007	-1,1	5,3	22,9	-6,9	2,9	-1,2	2,0	-3,2	-4,8

1990 = 100

1990	100	100	100	100	100	100	100	100	100
1995	105,7	114,8	119,3	102,2	101,9	105,9	105,4	109,1	106,4
2000	109,1	114,3	163,7	107,2	91,1	110,4	106,0	38,9	118,9
2003	108,6	134,1	183,7	98,9	48,5	112,8	112,7	78,5	114,6
2004	106,9	142,9	249,2	93,2	24,0	112,7	114,7	99,3	111,0
2005	109,9	161,1	270,0	90,6	35,5	115,2	114,7	90,9	116,9
2006	109,6	189,9	346,9	79,3	35,2	114,9	115,6	97,1	114,9
2007	108,4	200,0	426,2	73,8	36,2	113,5	117,9	94,1	109,4

1) Vergleichbarkeit ab 2003 zu Vorjahren eingeschränkt. – 2) Einschl. Leitungsverluste und statistische Differenzen. – 3) Verarbeitendes Gewerbe, Gewinnung von Steinen und Erden, sonstiger Bergbau. – 4) Gewerbe, Handel, Dienstleistungen und übrige Verbraucher.

T 5.1

CO₂-Emissionen aus dem Primärenergieverbrauch (Quellenbilanz) 1990-2007
nach Emittentensektoren

Jahr	Insgesamt	Umwandlungsbereich		Endenergieverbrauchsbereich			
		zusammen	darunter aus der Stromerzeugung	zusammen	Industrie ¹⁾	Verkehr	Haushalte und Klein- verbraucher ²⁾

1 000 t CO₂

1990	27 394	4 409	3 479	22 985	6 002	7 415	9 568
1995	31 490	5 093	4 201	26 397	7 332	9 244	9 821
2000	28 853	3 471	3 072	25 382	6 836	9 717	8 828
2003	26 787	4 042	2 565	22 746	4 072	9 690	8 984
2004	26 432	3 931	2 878	22 501	3 878	9 805	8 818
2005	26 399	4 050	3 183	22 349	3 963	9 372	9 015
2006	27 110	4 698	3 649	22 411	3 910	9 308	9 193
2007	25 596	4 892	3 803	20 704	4 629	9 158	6 917

Anteil an den CO₂-Emissionen insgesamt in %

1990	100	16,1	12,7	83,9	21,9	27,1	34,9
1995	100	16,2	13,3	83,8	23,3	29,4	31,2
2000	100	12,0	10,6	88,0	23,7	33,7	30,6
2003	100	15,1	9,6	84,9	15,2	36,2	33,5
2004	100	14,9	10,9	85,1	14,7	37,1	33,4
2005	100	15,3	12,1	84,7	15,0	35,5	34,1
2006	100	17,3	13,5	82,7	14,4	34,3	33,9
2007	100	19,1	14,9	80,9	18,1	35,8	27,0

Veränderung zum Vorjahr in %

1990	.	.	.	.	.	.	.
1995	X	X	X	X	X	X	X
2000	X	X	X	X	X	X	X
2003	-3,6	25,1	-12,1	-7,4	-28,4	2,5	-4,6
2004	-1,3	-2,7	12,2	-1,1	-4,8	1,2	-1,8
2005	-0,1	3,0	10,6	-0,7	2,2	-4,4	2,2
2006	2,7	16,0	14,7	0,3	-1,3	-0,7	2,0
2007	-5,6	4,1	4,2	-7,6	18,4	-1,6	-24,8

1990 = 100

1990	100	100	100	100	100	100	100
1995	115,0	115,5	120,8	114,8	122,2	124,7	102,6
2000	105,3	78,7	88,3	110,4	113,9	131,0	92,3
2003	97,8	91,7	73,7	99,0	67,8	130,7	93,9
2004	96,5	89,2	82,7	97,9	64,6	132,2	92,2
2005	96,4	91,9	91,5	97,2	66,0	126,4	94,2
2006	99,0	106,6	104,9	97,5	65,1	125,5	96,1
2007	93,4	111,0	109,3	90,1	77,1	123,5	72,3

1) Verarbeitendes Gewerbe, Gewinnung von Steinen und Erden, sonstiger Bergbau. – 2) Gewerbe, Handel, Dienstleistungen und übrige Verbraucher.

T 5.2

CO₂-Emissionen aus dem Primärenergieverbrauch (Quellenbilanz) 1990-2007
nach Energieträgern

Jahr	Emissionen insgesamt	Steinkohle	Braunkohle	Mineralöle und Mineralöl- produkte	Erdgas	Sonstige ¹⁾
------	-------------------------	------------	------------	---	--------	------------------------

1 000 t CO₂

1990	27 394	4 160	614	15 749	6 871	.
1995	31 490	4 284	526	17 501	9 126	53
2000	28 853	998	660	15 789	11 279	127
2003	26 787	379	476	15 442	10 491	.
2004	26 432	371	273	14 905	10 746	137
2005	26 399	256	229	14 448	11 256	210
2006	27 110	215	360	14 637	11 591	307
2007	25 596	365	226	12 608	11 671	726

Anteil an den CO₂-Emissionen insgesamt in %

1990	100	15,2	2,2	57,5	25,1	.
1995	100	13,6	1,7	55,6	29,0	0,2
2000	100	3,5	2,3	54,7	39,1	0,4
2003	100	1,4	1,8	57,6	39,2	.
2004	100	1,4	1,0	56,4	40,7	0,5
2005	100	1,0	0,9	54,7	42,6	0,8
2006	100	0,8	1,3	54,0	42,8	1,1
2007	100	1,4	0,9	49,3	45,6	2,8

Veränderung zum Vorjahr in %

1990	.	.	.	.	.	.
1995	X	X	X	X	X	X
2000	X	X	X	X	X	X
2003	-3,6	11,8	-10,2	0,5	-8,5	X
2004	-1,3	-2,0	-42,6	-3,5	2,4	.
2005	-0,1	-31,1	-16,1	-3,1	4,8	54,1
2006	2,7	-16,1	57,3	1,3	3,0	45,9
2007	-5,6	70,2	-37,2	-13,9	0,7	136,4

1990 = 100

1990	100	100	100	100	100	.
1995	115,0	103,0	85,7	111,1	132,8	.
2000	105,3	24,0	107,5	100,2	164,2	.
2003	97,8	9,1	77,6	98,0	152,7	.
2004	96,5	8,9	44,5	94,6	156,4	.
2005	96,4	6,1	37,3	91,7	163,8	.
2006	99,0	5,2	58,7	92,9	168,7	.
2007	93,4	8,8	36,9	80,1	169,9	.

1) Abfälle (fossile Fraktion).

T 5.3

CO₂-Emissionen aus dem Endenergieverbrauch (Verursacherbilanz) 1990-2007
nach Emittentensektoren

Jahr	Emissionen insgesamt	Industrie ¹⁾	Verkehr		Haushalte und Kleinverbraucher ²⁾
			zusammen	darunter Straßenverkehr	

1 000 t CO₂

1990	41 943	16 177	7 790	7 162	17 976
1995	45 598	17 553	9 637	8 879	18 408
2000	43 344	16 010	9 846	9 416	17 488
2003	42 231	14 597	9 951	9 233	17 683
2004	41 460	13 519	10 133	9 270	17 808
2005	40 234	12 931	9 651	8 802	17 651
2006	40 525	13 764	9 609	8 566	17 152
2007	38 504	14 639	9 446	8 424	14 419

Anteil an den CO₂-Emissionen insgesamt in %

1990	100	38,6	18,6	17,1	42,9
1995	100	38,5	21,1	19,5	40,4
2000	100	36,9	22,7	21,7	40,3
2003	100	34,6	23,6	21,9	41,9
2004	100	32,6	24,4	22,4	43,0
2005	100	32,1	24,0	21,9	43,9
2006	100	34,0	23,7	21,1	42,3
2007	100	38,0	24,5	20,9	37,4

Veränderung zum Vorjahr in %

1990	.	.	.	.	.
1995	X	X	X	X	X
2000	X	X	X	X	X
2003	-3,0	-4,6	2,3	1,3	-4,5
2004	-1,8	-7,4	1,8	0,4	0,7
2005	-3,0	-4,3	-4,8	-5,0	-0,9
2006	0,7	6,4	-0,4	-2,7	-2,8
2007	-5,0	6,4	-1,7	-1,7	-15,9

1990 = 100

1990	100	100	100	100	100
1995	108,7	108,5	123,7	124,0	102,4
2000	103,3	99,0	126,4	131,5	97,3
2003	100,7	90,2	127,7	128,9	98,4
2004	98,8	83,6	130,1	129,4	99,1
2005	95,9	79,9	123,9	122,9	98,2
2006	96,6	85,1	123,3	119,6	95,4
2007	91,8	90,5	121,2	117,6	80,2

1) Verarbeitendes Gewerbe, Gewinnung von Steinen und Erden, sonstiger Bergbau. – 2) Gewerbe, Handel, Dienstleistungen und übrige Verbraucher.

T 5.4

CO₂-Emissionen aus dem Endenergieverbrauch (Verursacherbilanz) 1990-2007
nach Energieträgern

Jahr	Emissionen insgesamt	Steinkohle	Braunkohle	Mineralöle und Mineralölprodukte				Erdgas	Strom	Sonstige ¹⁾
				zusammen	darunter					
					Otto- kraftstoffe	Diesel- kraftstoffe	leichtes Heizöl			

1 000 t CO₂

1990	41 943	2 092	545	15 504	4 721	3 170	5 796	5 456	18 031	315
1995	45 598	1 774	445	17 451	5 267	4 221	6 356	7 281	18 309	338
2000	43 344	528	556	20 224	5 236	4 639	4 982	8 549	17 571	391
2003	42 231	293	460	15 412	5 167	4 489	4 988	6 582	18 008	1 476
2004	41 460	169	273	14 858	5 032	4 653	4 424	7 122	17 929	1 107
2005	40 234	114	229	14 401	4 712	4 487	4 354	7 454	17 038	997
2006	40 525	154	360	14 572	4 462	4 479	4 588	7 259	17 074	1 105
2007	38 504	297	226	12 557	4 312	4 446	2 760	7 257	16 723	1 443

Anteil an den CO₂-Emissionen insgesamt in %

1990	100	5,0	1,3	37,0	11,3	7,6	13,8	13,0	43,0	0,8
1995	100	3,9	1,0	38,3	11,6	9,3	13,9	16,0	40,2	0,7
2000	100	1,2	1,3	46,7	12,1	10,7	11,5	19,7	40,5	0,9
2003	100	0,7	1,1	36,5	12,2	10,6	11,8	15,6	42,6	3,5
2004	100	0,4	0,7	35,8	12,1	11,2	10,7	17,2	43,2	2,7
2005	100	0,3	0,6	35,8	11,7	11,2	10,8	18,5	42,3	2,5
2006	100	0,4	0,9	36,2	11,1	11,1	11,4	18,0	42,4	2,7
2007	100	0,8	0,6	32,6	11,2	11,5	7,2	18,8	43,4	3,7

Veränderung zum Vorjahr in %

1990	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
1995	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
2000	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
2003	-3,0	6,4	5,7	-21,9	4,7	-2,8	-1,7	-22,7	-3,5	371,4
2004	-1,8	-42,3	-40,7	-3,6	-2,6	3,6	-11,3	8,2	-0,4	-25,0
2005	-3,0	-32,5	-16,1	-3,1	-6,4	-3,6	-1,6	4,7	-5,0	-9,9
2006	0,7	34,4	57,3	1,2	-5,3	-0,2	5,4	-2,6	0,2	10,8
2007	-5,0	93,5	-37,2	-13,8	-3,4	-0,7	-39,8	0,0	-2,1	30,5

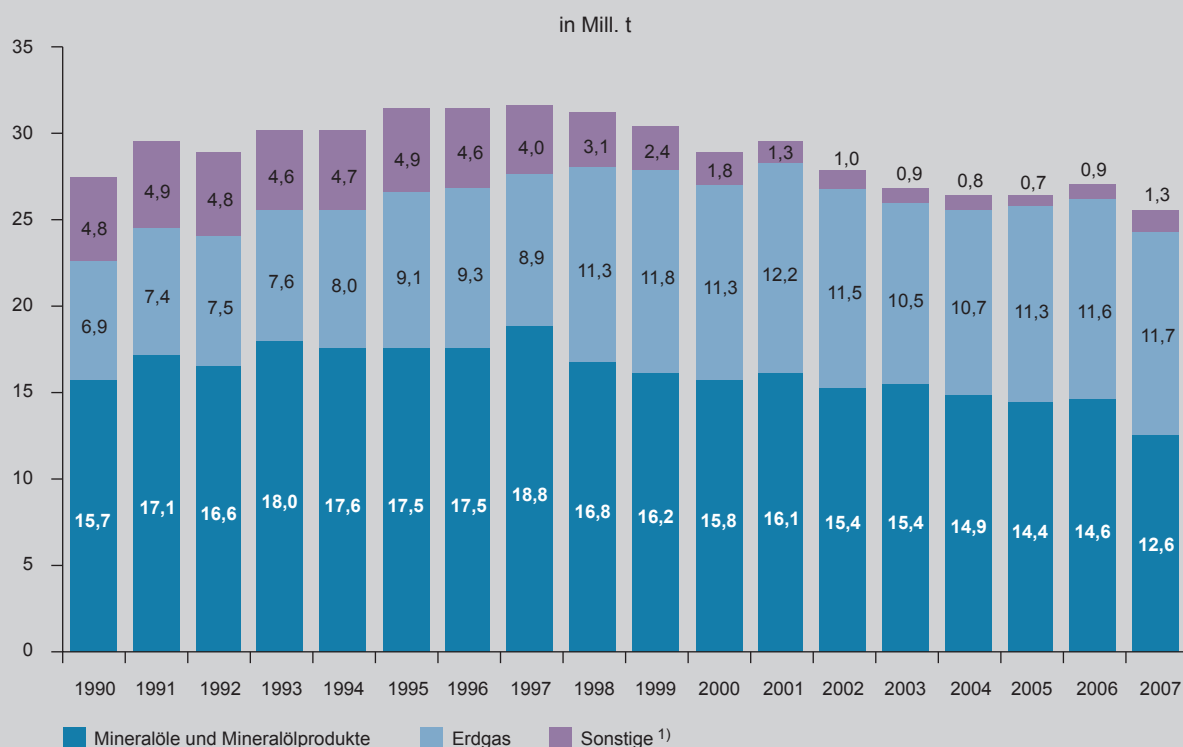
1990 = 100

1990	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
1995	108,7	84,8	81,6	112,6	111,5	133,2	109,7	133,5	101,5	107,2
2000	103,3	25,2	102,2	130,4	110,9	146,4	86,0	156,7	97,4	124,2
2003	100,7	14,0	84,5	99,4	109,4	141,6	86,1	120,6	99,9	468,7
2004	98,8	8,1	50,1	95,8	106,6	146,8	76,3	130,5	99,4	351,7
2005	95,9	5,5	42,1	92,9	99,8	141,6	75,1	136,6	94,5	316,8
2006	96,6	7,3	66,2	94,0	94,5	141,3	79,2	133,1	94,7	351,1
2007	91,8	14,2	41,5	0,0	91,3	140,3	47,6	133,0	92,7	458,2

1) Fernwärme und Abfälle (fossile Fraktion).

G 8

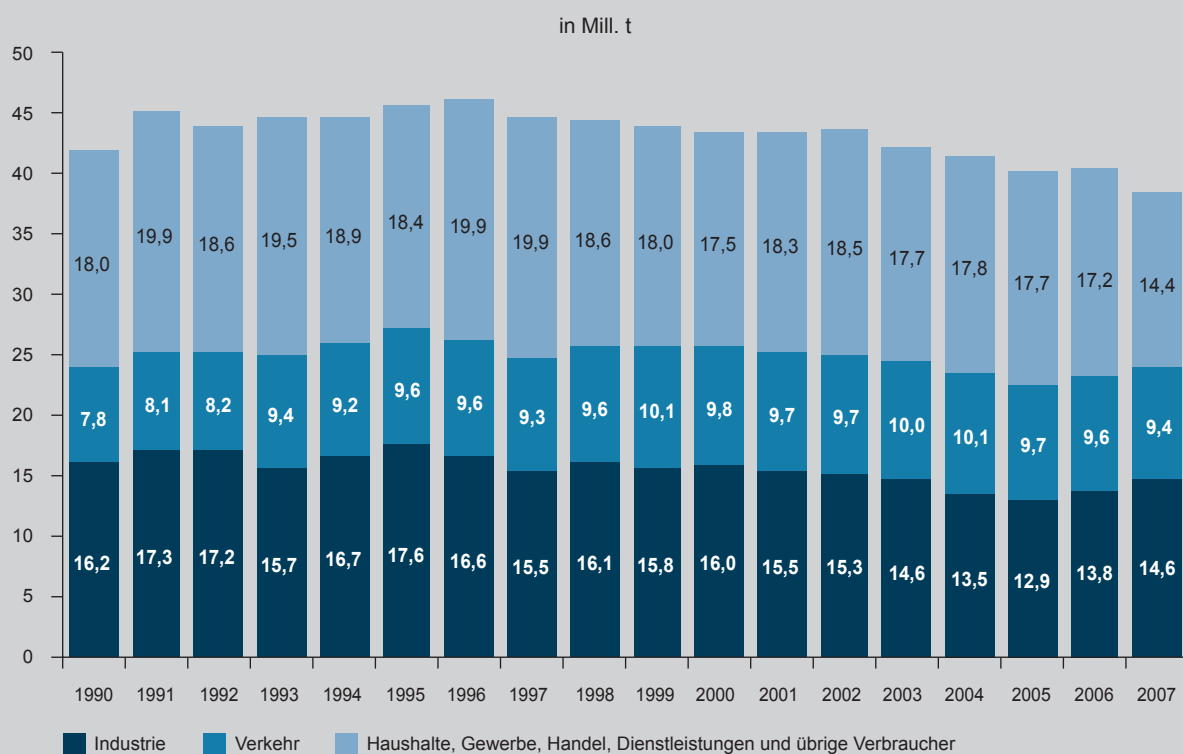
CO₂-Emissionen aus dem Primärenergieverbrauch (Quellenbilanz) 1990–2007 nach Energieträgern



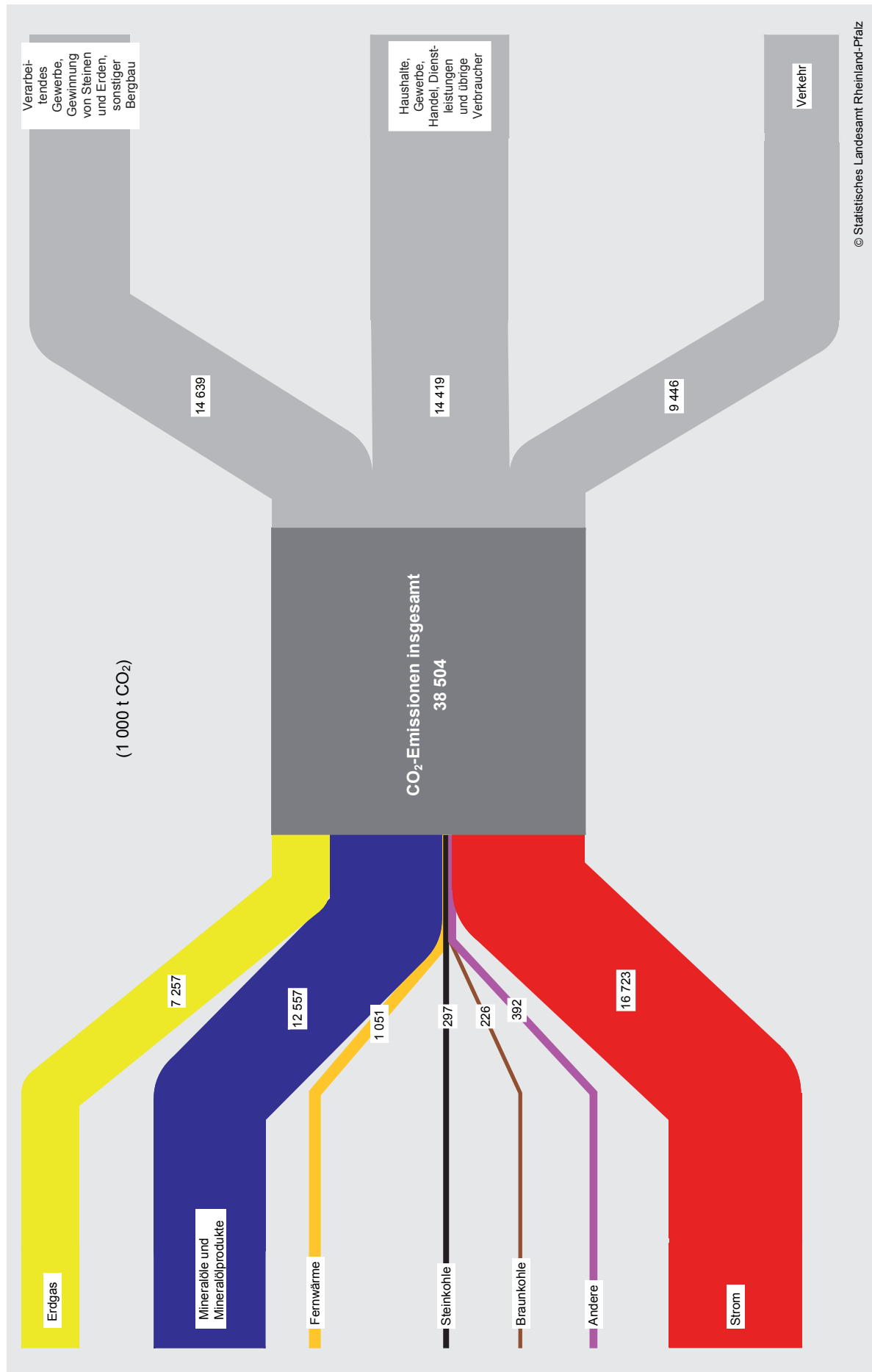
© Statistisches Landesamt Rheinland-Pfalz

G 9

CO₂-Emissionen aus dem Endenergieverbrauch (Verursacherbilanz) 1990–2007 nach Emittentensektoren



© Statistisches Landesamt Rheinland-Pfalz

G 10 CO₂-Bilanz (Verursacherbilanz) Rheinland-Pfalz 2007

Energieeinheiten und Umrechnungen

Für die Be- und Umrechnungen in der Energiebilanz gelten die international festgelegten SI-Einheiten. Die SI-Einheiten sind für die Bundesrepublik Deutschland als gesetzliche Einheiten seit dem 1. Januar 1976 verbindlich.

Abgeleitete SI-Einheiten für Energie und Leistung:

Joule (J): Arbeit, Energie, Wärmemenge

Watt (W): Leistung, Energiestrom, Wärmestrom

1 Joule (J) = 1 Newtonmeter (Nm)

= 1 Wattsekunde (Ws)

Umrechnung von Einheiten in der Energiebilanz:

Einheit	kJ	kWh	kg SKE
kJ	1	0,000277	0,0000341
kWh	3 600	1	0,123
kg SKE	29 308	8,141	1

Beispiel: Eine Kilowattstunde (kWh) entspricht 3 600 Kilojoule (kJ) bzw. 0,123 kg Steinkohleeinheiten (SKE).

Vorsilben, Kurzzeichen und Bedeutung der Vorsilbe bei Einheiten:

Kilo	k	10^3	Tausend	Tsd.
Mega	M	10^6	Million	Mill.
Giga	G	10^9	Milliarde	Mrd.
Tera	T	10^{12}	Billion	Bill.
Peta	P	10^{15}	Billiarde	Brd.

Umrechnungsbeispiele:

$$1 \text{ J} = 1 \text{ Ws} = 2,77 \times 10^{-4} \text{ Wh}$$

$$1 \text{ TJ} = 2,77 \times 10^{-1} \text{ Mill. kWh}$$

$$1 \text{ kWh} = 3,6 \times 10^6 \text{ J} = 3,6 \text{ MJ} = 3,6 \times 10^{-6} \text{ TJ}$$

$$1 \text{ Mill. kWh} = 10^3 \text{ MWh} = 3,6 \text{ TJ}$$

Heizwerte der Energieträger und Faktoren für die Umrechnung von spezifischen Mengeneinheiten in Wärmeeinheiten zur Energiebilanz 2007

Energieträger	Mengeneinheit	Heizwert (kJoule)	SKE-Faktor
Steinkohlen ¹⁾	kg	30 250	1,032
Steinkohlenkoks	kg	28 650	0,978
Steinkohlenbriketts	kg	31 401	1,071
Andere Steinkohlenprodukte	kg	38 711	1,321
Braunkohlen ¹⁾	kg	9 022	0,308
Braunkohlenbriketts ¹⁾	kg	19 627	0,670
Andere Braunkohlenprodukte ¹⁾	kg	20 480	0,699
Erdöl (roh)	kg	42 899	1,464
Ottokraftstoff	kg	43 543	1,486
Rohbenzin	kg	44 000	1,501
Flugkraftstoff, Petroleum	kg	42 800	1,460
Dieselmkraftstoff	kg	42 960	1,466
Heizöl, leicht	kg	42 801	1,460
Heizöl, schwer	kg	40 429	1,379
Petrolkoks	kg	31 372	1,070
Flüssiggas	kg	45 145	1,540
Raffineriegas	kg	45 855	1,565
Andere Mineralölprodukte	kg	39 345	1,342
Erdgas	m³	31 736	1,083
Brennholz	kg	14 654	0,500
Klärgas, Deponiegas, Biogas (Methangasanteil)	m³	35 888	1,225
Rapsölmethylester (Biodiesel)	kg	37 200	1,269
Elektrischer Strom	kWh	3 600	0,123

1) Durchschnittswert.

Quelle: LAK Energiebilanzen, Stand Juni 2009.

CO₂-Emissionsfaktoren 2007 nach Energieträgern

Brennstoff/Energieträger	Emissionsfaktor kg CO ₂ /GJ
Steinkohle Umwandlungsbereich	92,000
Haushalte/Gewerbe, Handel, Dienstleistungen (GHD)	94,000
Verarbeitendes Gewerbe	93,000
Steinkohlenkoks	105,000
Steinkohlenbriketts	93,000
Braunkohle Umwandlungsbereich (ohne Industriekraftwerke (IKW))	111,000
IKW	112,000
Verarbeitendes Gewerbe	110,000
Kleinverbraucher	110,000
Braunkohlenbriketts	
Kraft- und Heizwerke der allgemeinen Versorgung	99,000
andere Verbraucher	97,000
Braunkohlenkoks	
Kraft- und Heizwerke der allgemeinen Versorgung	96,000
IKW, Verarb. Gewerbe, Haushalte/GHD	107,000
übrige Umwandlung	111,000
Staub- und Trockenkohle	98,000
Rohöl	80,000
Motorenbenzin	72,000
Rohbenzin	80,000
Flugbenzin	72,000
Flugturbinenkraftstoff/Petroleum	74,000
Dieselmkraftstoff	74,000
Heizöl, leicht	74,000
Heizöl, schwer	78,000
Petrolkoks	101,000
Flüssiggas	65,000
Andere Mineralölprodukte	78,000
Erdgas	56,000
Generalfaktor Strom (Kraftwerksmix Deutschland)	160,799
Fernwärme Rheinland-Pfalz (effektiver CO ₂ -Ausstoß)	44,083

Quelle: LAK Energiebilanzen, Stand Juni 2009.

Energiebilanz Rheinland-Pfalz 2007 in spezifischen Mengeneinheiten		Zeile	Steinkohlen			Braunkohlen		Mineralöle und						
			Kohle (roh)	Briketts	Koks	Briketts	Andere Braun- kohlen- produkte	Erdöl (roh)	Rohbenzin	Otto- kraftstoffe	Diesel- kraftstoffe	Flug- turbinen- kraftstoffe	Heizöl leicht	
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	
			1 000 Tonnen											
PRIMÄR- ENERGIEBILANZ	Gewinnung	1	–	–	–	–	–	38	–	–	–	–	–	
	Bezüge	2	115	4	26	41	69	–	1 590	1 375	1 399	204	886	
	Bestandsentnahmen	3	–	–	0	–	–	–	–	–	0	–	–	
	Energieaufkommen	4	115	4	26	41	69	38	1 590	1 375	1 399	204	886	
	Lieferungen	5	–	–	–	–	–	38	–	–	–	–	–	
	Bestandsaufstockungen	6	3	–	–	–	0	–	–	–	–	–	3	
Primärenergieverbrauch		7	113	4	26	41	69	–	1 590	1 375	1 399	204	883	
UMWANDLUNGSBILANZ	Umwandlungseinsatz	Kokereien	8	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
		Steinkohlen- und Braunkohlenbrikettfabriken	9	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
		Wärmekraftwerke der allgemeinen Versorgung (ohne KWK) ⁽¹⁾	10	–	–	–	–	–	–	–	0	–	0	
		Heizkraftwerke der allgemeinen Versorgung (nur KWK)	11	25	–	–	–	–	–	–	–	–	0	
		Industriewärmekraftwerke	12	–	–	–	–	–	–	–	1	–	6	
		Kernkraftwerke	13	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	
		Wasserkraftwerke	14	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	
		Windkraft-, Fotovoltaik- und andere Anlagen	15	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	
		Heizwerke ⁽¹⁾	16	0	–	–	–	–	–	–	–	–	3	
		Hochöfen, Konverter	17	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	
		Raffinerien	18	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	
	Sonstige Energieerzeuger	19	–	–	–	–	–	–	0	–	–	2		
	Umwandlungseinsatz insgesamt		20	25	–	–	–	–	0	–	1	–	11	
	Umwandlungsausstoß	Kokereien	21	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
		Steinkohlen- und Braunkohlenbrikettfabriken	22	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
		Wärmekraftwerke der allgemeinen Versorgung (ohne KWK) ⁽¹⁾	23	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
		Heizkraftwerke der allgemeinen Versorgung (nur KWK)	24	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
		Industriewärmekraftwerke	25	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
		Kernkraftwerke	26	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
Wasserkraftwerke		27	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	
Windkraft-, Fotovoltaik- und andere Anlagen		28	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	
Heizwerke ⁽¹⁾		29	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	
Hochöfen, Konverter		30	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	
Raffinerien		31	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	
Sonstige Energieerzeuger		32	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	
Umwandlungsausstoß insgesamt		33	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–		
Verbrauch in d. Energie- gewinnung und in den Umwandlungsbereichen	Kokereien	34	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	
	Steinkohlenzechen, Braunkohlengruben, Brikettfabriken	35	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	
	Kraftwerke, Heizwerke	36	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	
	Erdöl- und Erdgasgewinnung	37	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	
	Raffinerien	38	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	
	Sonstige Energieerzeuger	39	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	0	
	Energieverbrauch im Umwandlungsbereich insgesamt		40	–	–	–	–	–	–	–	–	–	0	
	Fackel- und Leitungsverluste	41	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	
	Energieangebot nach Umwandlungsbilanz		42	88	4	26	41	69	–	1 589	1 375	1 399	204	872
	Nichtenergetischer Verbrauch	43	–	–	–	–	–	–	1 589	–	–	–	–	–
Statistische Differenzen		44	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	
ENDENERGIEVERBRAUCH		45	88	4	26	41	69	–	–	1 375	1 399	204	872	
ENDERGIEVERBRAUCH nach Sektoren	Gewinnung von Steinen und Erden, sonstiger Bergbau	46	–	–	–	–	14	–	–	–	0	–	3	
	Ernährungsgewerbe	47	–	–	–	7	–	–	–	–	–	–	13	
	Tabakverarbeitung	48	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	0	
	Textilgewerbe	49	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	0	
	Bekleidungsgewerbe	50	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	0	
	Ledergewerbe	51	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	0	
	Holzgewerbe	52	–	–	–	–	3	–	–	–	–	–	4	
	Papiergewerbe	53	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	2	
	Verlags-, Druckgew., Vervielfält. V. bespielten Ton-, Bild- und Datenträgern	54	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	0	
	Herstellung von chemischen Grundstoffen	55	–	–	–	–	11	–	–	–	–	–	2	
	Sonstige chemische Industrie	56	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	6	
	Herstellung v. Gummi- u. Kunststoffwaren	57	–	–	–	–	7	–	–	–	0	–	7	
	Glasgewerbe, Keramik	58	–	–	–	–	–	–	–	–	0	–	1	
	Verarbeitung v. Steinen und Erden	59	87	–	4	–	34	–	–	–	–	–	4	
	Erzeugung von Roheisen, Stahl u. Ferrolegierungen	60	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	0	
	NE-Metalle, Gießereien	61	–	–	17	–	–	–	–	–	–	–	1	
	Sonstige Metallbearbeitung	62	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	0	
	Herstellung von Metallzeugnissen	63	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	5	
	Maschinenbau	64	–	–	–	–	–	–	–	–	0	–	7	
	Herstellung v. Büromaschinen, Datenverarbeitungsgeräten u. -einrichtungen	65	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	0	
	Herstellung v. Geräten der Elektrizitätserzeugung, -verteilung u.Ä.	66	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	1	
	Rundfunk- und Nachrichtentechnik	67	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	1	
	Medizin-, Mess-, Steuer- u. Regelungstechnik, Optik, Herstellung von Uhren	68	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	1	
	Herstellung v. Kraftwagen u. Kraftwagenteilen	69	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	6	
	Sonstiger Fahrzeugbau	70	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	0	
	H. v. Möbeln, Schmuck, Musikinstr., Sportgeräten, Spielwaren u. sonst. Erzeugn.	71	–	–	5	–	–	–	–	–	–	–	2	
	Recycling	72	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	0	
	Gew. Steine u. Erden, sonst. Bergbau, Verarbeitendes Gewerbe insgesamt		73	87	–	26	7	68	–	–	–	0	–	67
	Schienenverkehr		74	–	–	–	–	–	–	–	–	16	–	–
	Straßenverkehr		75	–	–	–	–	–	–	–	1 363	1 294	–	–
	Luftverkehr		76	–	–	–	–	–	–	–	1	–	204	–
	Küsten- und Binnenschifffahrt		77	–	–	–	–	–	–	–	–	10	–	–
	Verkehr insgesamt		78	–	–	–	–	–	–	–	1 365	1 320	204	–
	Haushalte		79	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
	Gewerbe, Handel, Dienstleistungen u. übrige Verbraucher		80	–	–	–	–	–	–	–	–	79	–	–
	Haushalte, Gewerbe, Handel und Dienstleistungen u. übrige Verbraucher		81	0	4	–	35	1	–	–	11	79	–	805

1) Einschließlich ungekoppelte Erzeugung in Heizkraftwerken.

Mineralölprodukte				Gase		Erneuerbare Energieträger					Elektrischer Strom und andere Energieträger				Ins- gesamt	Zeile
Heizöl schwer	Petrolkoks	Andere Mineralöl- produkte	Flüssiggas	Erdgas	Klärgas, Deponie- gas	Wasser- kraft	Windkraft	Solar- energie	Biomasse	Andere erneuer- bare Energien	Strom	Fernwärme	Abfälle, nicht biogen	Andere		
12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	
1 000 Tonnen				Mil. Kubikmeter		Terajoule					Mil. kWh		Terajoule			
–	–	–	–	2	1 186	3 914	5 763	1 060	42 337	452	–	–	9 072	7 867	73 335	1
335	44	352	89	7 762	–	–	–	–	2	–	14 610	–	–	–	574 961	2
–	1	–	0	–	–	–	–	–	15	–	–	–	–	–	57	3
335	46	352	89	7 763	1 186	3 914	5 763	1 060	42 353	452	14 610	–	9 072	7 867	648 354	4
–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	1 630	5
1	–	94	–	–	–	–	–	–	6	–	–	–	–	–	4 330	6
335	46	258	89	7 763	1 186	3 914	5 763	1 060	42 348	452	14 610	–	9 072	7 867	642 394	7
–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	8
–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	9
–	–	–	–	662	–	–	–	–	2 195	–	–	–	505	513	24 211	10
–	–	–	–	1 188	4	–	–	–	1 758	–	–	–	56	330	40 599	11
5	–	–	–	542	–	–	–	–	2 417	–	–	–	1 727	2 930	24 723	12
–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	13
–	–	–	–	–	–	3 914	–	–	–	–	–	–	–	–	3 914	14
–	–	–	–	–	975	–	5 763	530	4 930	1	–	–	–	–	12 198	15
–	–	–	–	89	–	–	–	–	3 016	–	–	–	1 885	0	7 839	16
–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	17
–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	18
–	–	7	–	3	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	505	19
5	–	7	–	2 484	978	3 914	5 763	530	14 317	1	–	–	4 174	3 773	113 990	20
–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	21
–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	22
–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	3 641	–	–	–	13 109	23
–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	4 559	18 435	–	–	34 848	24
–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	3 504	–	–	–	12 614	25
–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	26
–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	1 087	–	–	–	3 914	27
–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	2 120	22	–	–	7 653	28
–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	6 396	–	–	6 396	29
–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	30
–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	31
–	–	–	–	0	–	–	–	–	–	–	23	–	–	–	83	32
–	–	–	–	0	–	–	–	–	–	–	14 934	24 854	–	–	78 618	33
–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	34
–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	35
–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	284	431	–	–	1 452	36
–	–	–	–	0	–	–	–	–	–	–	7	–	–	–	39	37
–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	38
8	–	–	–	–	154	–	–	–	–	–	36	13	–	–	525	39
8	–	–	–	0	154	–	–	–	–	–	326	444	–	–	2 016	40
–	–	–	–	0	54	–	–	–	–	–	349	580	–	–	1 892	41
322	46	251	89	5 279	–	–	–	531	28 031	451	28 870	23 830	4 898	4 095	603 114	42
301	33	251	2	1 196	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	131 083	43
–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	44
21	12	1	87	4 083	–	–	–	531	28 031	451	28 870	23 830	4 898	4 095	472 031	45
–	–	–	3	9	–	–	–	–	–	–	114	–	–	–	1 263	46
9	–	–	2	162	–	–	–	–	563	–	675	69	–	–	9 349	47
–	–	–	–	7	–	–	–	–	–	–	59	–	–	–	455	48
–	–	–	0	14	–	–	–	–	–	–	145	–	–	–	991	49
–	–	–	–	0	–	–	–	–	–	–	2	–	–	–	24	50
–	–	–	–	1	–	–	–	–	–	–	18	4	–	–	122	51
–	–	–	2	17	–	–	–	–	498	–	255	21	–	–	2 235	52
0	–	–	2	223	–	–	–	–	1 194	–	1 209	1 970	–	–	14 779	53
–	–	–	0	7	–	–	–	–	0	–	98	22	–	–	614	54
13	–	–	0	714	–	–	–	–	324	–	7 094	14 168	3 669	4 095	71 279	55
–	–	–	0	66	–	–	–	–	559	–	415	1 363	–	–	5 792	56
–	–	–	0	58	–	–	–	–	0	–	1 418	605	–	–	7 995	57
–	–	–	4	227	–	–	–	–	1	–	695	17	–	–	9 931	58
–	12	–	0	86	–	–	–	–	124	–	397	–	1 228	–	9 210	59
–	–	–	–	106	–	–	–	–	–	–	847	222	–	–	6 645	60
–	–	–	3	70	–	–	–	–	–	–	456	55	–	–	4 560	61
–	–	–	–	2	–	–	–	–	–	–	19	–	–	–	135	62
–	–	–	1	65	–	–	–	–	4	–	632	29	–	–	4 650	63
–	–	–	1	27	–	–	–	–	19	0	312	168	–	–	2 476	64
–	–	–	–	0	–	–	–	–	–	–	7	–	–	–	39	65
–	–	–	0	4	–	–	–	–	0	0	70	–	–	–	421	66
–	–	–	0	0	–	–	–	–	–	–	34	–	–	–	161	67
–	–	–	0	2	–	–	–	–	–	–	42	1	–	–	238	68
–	–	–	0	48	–	–	–	–	7	–	633	215	–	–	4 283	69
–	–	–	0	5	–	–	–	–	–	–	24	–	–	–	252	70
–	–	–	0	3	–	–	–	–	228	–	91	1	–	–	874	71
–	–	–	0	1	–	–	–	–	–	–	26	–	–	–	137	72
21	12	–	18	1 926	–	–	–	–	3 524	0	15 786	18 928	4 898	4 095	158 911	73
–	–	–	–	–	–	–	–	–	31	–	498	–	–	–	2 528	74
–	–	–	10	4	–	–	–	–	8 214	–	–	–	–	–	123 739	75
–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	8 798	76
–	–	–	–	–	–	–	–	–	18	–	–	–	–	–	430	77
–	–	–	10	4	–	–	–	–	8 263	–	498	–	–	–	135 496	78
–	–	–	–	1 543	–	–	–	–	16 087	451	7 220	1 098	–	–	92 609	79
–	–	–	–	610	–	–	–	–	157	–	5 366	3 804	–	–	46 019	80
–	–	1	60	2 153	–	–	–	531	16 244	451	12 586	4 902	–	–	177 624	81

Energiebilanz Rheinland-Pfalz 2007 in Terajoule		Zeile	Steinkohlen			Braunkohlen		Mineralöle und					
			Kohle (roh)	Briketts	Koks	Briketts	Andere Braun- kohlen- produkte	Erdöl (roh)	Rohbenzin	Otto- kraftstoffe	Diesel- kraftstoffe	Flug- turbinen- kraftstoffe	Heizöl leicht
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
			Terajoule										
PRIMÄR- ENERGIEBILANZ	Gewinnung	1	–	–	–	–	–	1 630	–	–	–	–	–
	Bezüge	2	3 054	117	732	813	1 506	–	69 957	59 885	60 102	8 749	37 884
	Bestandsentnahmen	3	–	–	0	–	–	–	–	–	9	–	–
	Energieaufkommen	4	3 054	117	732	813	1 506	1 630	69 957	59 885	60 110	8 749	37 884
	Lieferungen	5	–	–	–	–	–	1 630	–	–	–	–	–
	Bestandsaufstockungen	6	63	–	–	–	2	–	–	–	–	–	108
	Primärenergieverbrauch	7	2 991	117	732	813	1 504	–	69 957	59 885	60 110	8 749	37 776
UMWANDLUNGSBILANZ	Umwandlungseinsatz	8	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
		9	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
		10	–	–	–	–	–	–	–	–	1	–	1
		11	735	–	–	–	–	–	–	–	–	–	6
		12	–	–	–	–	–	–	–	–	24	–	243
		13	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
		14	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
		15	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
		16	2	–	–	–	–	–	–	–	–	–	122
		17	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
		18	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
		19	–	–	–	–	–	–	21	–	–	–	100
		Umwandlungseinsatz insgesamt	20	737	–	–	–	–	21	–	25	–	473
	Umwandlungsausstoß	21	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
		22	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
		23	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
		24	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
		25	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
		26	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
		27	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
		28	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
		29	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
		30	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
		31	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
		32	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
		Umwandlungsausstoß insgesamt	33	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
	Verbrauch in d. Energie- gewinnung und in den Umwandlungsbereichen	34	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
		35	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
		36	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
		37	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
		38	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
		39	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	4
		Energieverbrauch im Umwandlungsbereich insgesamt	40	–	–	–	–	–	–	–	–	–	4
		41	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
	Energieangebot nach Umwandlungsbilanz	42	2 254	117	732	813	1 504	–	69 936	59 885	60 086	8 749	37 299
		43	–	–	–	–	–	–	69 936	–	–	–	–
		44	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
ENDERGIEVERBRAUCH nach Sektoren	ENDERGIEVERBRAUCH	45	2 254	117	732	813	1 504	–	–	59 885	60 086	8 749	37 299
	Gewinnung von Steinen und Erden, sonstiger Bergbau	46	–	–	–	–	297	–	–	–	6	–	133
	Ernährungsgewerbe	47	–	–	–	133	–	–	–	–	–	–	554
	Tabakverarbeitung	48	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	9
	Textilgewerbe	49	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	7
	Bekleidungsgewerbe	50	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	16
	Ledergewerbe	51	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	20
	Holzgewerbe	52	–	–	–	–	55	–	–	–	–	–	147
	Papiergewerbe	53	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	84
	Verlags-, Druckgew., Vervielfält. V. bespielten Ton-, Bild- und Datenträgern	54	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	20
	Herstellung von chemischen Grundstoffen	55	–	–	–	–	232	–	–	–	–	–	79
	Sonstige chemische Industrie	56	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	274
	Herstellung v. Gummi- u. Kunststoffwaren	57	–	–	–	–	156	–	–	–	0	–	281
	Glasgewerbe, Keramik	58	–	–	–	–	–	–	–	–	0	–	34
	Verarbeitung v. Steinen und Erden	59	2 241	–	120	–	748	–	–	–	–	–	190
	Erzeugung von Roheisen, Stahl u. Ferrolegierungen	60	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	2
	NE-Metalle, Gießereien	61	–	–	472	–	–	–	–	–	–	–	26
	Sonstige Metallbearbeitung	62	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	13
	Herstellung von Metallerzeugnissen	63	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	233
	Maschinenbau	64	–	–	–	–	–	–	–	–	0	–	285
	Herstellung v. Büromaschinen, Datenverarbeitungsgeräten u. -einrichtungen	65	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	8
	Herstellung v. Geräten der Elektrizitätserzeugung, -verteilung u.Ä.	66	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	51
	Rundfunk- und Nachrichtentechnik	67	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	27
	Medizin-, Mess-, Steuer- u. Regelungstechnik, Optik, Herstellung von Uhren	68	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	25
	Herstellung v. Kraftwagen u. Kraftwagenteilen	69	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	245
	Sonstiger Fahrzeugbau	70	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	11
	H. v. Möbeln, Schmuck, Musikinstr., Sportgeräten, Spielwaren u. sonst. Erzeugn.	71	–	–	140	–	–	–	–	–	–	–	68
	Recycling	72	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	3
	Gew. Steine u. Erden, sonst. Bergbau, Verarbeitendes Gewerbe insgesamt	73	2 241	–	732	133	1 487	–	–	–	6	–	2 844
	Straßenverkehr	74	–	–	–	–	–	–	–	–	705	–	–
	Luftverkehr	75	–	–	–	–	–	–	–	59 368	55 579	–	–
	Küsten- und Binnenschifffahrt	76	–	–	–	–	–	–	–	49	–	8 749	–
	Verkehr insgesamt	77	–	–	–	–	–	–	–	–	412	–	–
	Haushalte	78	–	–	–	–	–	–	–	59 417	56 697	8 749	–
	Gewerbe, Handel, Dienstleistungen u. übrige Verbraucher	79	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
	Haushalte, Gewerbe, Handel und Dienstleistungen u. übrige Verbraucher	80	–	–	–	–	–	–	–	–	3 382	–	–
	Haushalte, Gewerbe, Handel und Dienstleistungen u. übrige Verbraucher	81	13	117	–	680	17	–	–	469	3 382	–	34 455

1) Einschließlich ungekoppelte Erzeugung in Heizkraftwerken.

Mineralölprodukte				Gase	Erneuerbare Energieträger						Elektrischer Strom und andere Energieträger				Ins- gesamt	Rang
Heizöl schwer	Petrolkoks	Andere Mineralöl- produkte	Flüssiggas	Erdgas	Klärgas, Deponie- gas	Wasser- kraft	Windkraft	Solar- energie	Biomasse	Andere erneuer- bare Energien	Strom	Fernwärme	Abfälle, nicht biogen	Andere		
12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26			27
Terajoule																
–	–	–	–	55	1 186	3 914	5 763	1 060	42 337	451	–	–	9 072	7 867	73 335	1
13 555	1 435	14 294	4 040	246 322	–	–	–	–	2	–	52 515	–	–	–	574 961	2
–	31	–	3	–	–	–	–	–	15	–	–	–	–	–	57	3
13 555	1 465	14 294	4 043	246 377	1 186	3 914	5 763	1 060	42 353	451	52 515	–	9 072	7 867	648 354	4
–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	1 630	5
33	–	4 119	–	–	–	–	–	–	6	–	–	–	–	–	4 330	6
13 522	1 465	10 175	4 043	246 377	1 186	3 914	5 763	1 060	42 348	451	52 515	–	9 072	7 867	642 394	7
–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	8
–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	9
–	–	–	–	20 996	–	–	–	–	2 195	–	–	–	505	513	24 211	10
–	–	–	–	37 711	4	–	–	–	1 758	–	–	–	56	330	40 599	11
184	–	–	–	17 198	–	–	–	–	2 417	–	–	–	1 727	2 930	24 723	12
–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	13
–	–	–	–	–	–	3 914	–	–	–	–	–	–	–	–	3 914	14
–	–	–	–	–	975	–	5 763	530	4 930	–	–	–	–	–	12 198	15
–	–	–	–	2 814	–	–	–	–	3 016	–	–	–	1 885	0	7 839	16
–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	17
–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	18
–	–	283	–	100	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	505	19
184	–	283	–	78 819	978	3 914	5 763	530	14 317	–	–	–	4 174	3 773	113 990	20
–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	21
–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	22
–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	13 109	–	–	–	13 109	23
–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	16 413	18 435	–	–	34 848	24
–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	12 614	–	–	–	12 614	25
–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	26
–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	3 914	–	–	–	3 914	27
–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	7 631	22	–	–	7 653	28
–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	6 396	–	–	6 396	29
–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	30
–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	31
–	–	–	–	1	–	–	–	–	–	–	82	–	–	–	83	32
–	–	–	–	1	–	–	–	–	–	–	53 763	24 854	–	–	78 618	33
–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	34
–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	35
–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	1 021	431	–	–	1 452	36
–	–	–	–	15	–	–	–	–	–	–	24	–	–	–	39	37
–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	38
308	–	–	–	–	154	–	–	–	–	–	46	13	–	–	525	39
308	–	–	–	15	154	–	–	–	–	–	1 091	444	–	–	2 016	40
–	–	–	–	3	54	–	–	–	–	–	1 255	580	–	–	1 892	41
13 030	1 465	9 892	4 043	167 541	–	–	–	531	28 031	451	103 931	23 830	4 898	4 095	603 114	42
12 172	1 071	9 869	71	37 963	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	131 083	43
–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	44
858	395	24	3 972	129 578	–	–	–	531	28 031	451	103 931	23 830	4 898	4 095	472 031	45
–	–	–	140	277	–	–	–	–	–	–	411	–	–	–	1 263	46
348	–	–	96	5 157	–	–	–	–	563	–	2 429	69	–	–	9 349	47
–	–	–	–	234	–	–	–	–	–	–	211	–	–	–	455	48
–	–	–	1	460	–	–	–	–	–	–	523	–	–	–	991	49
–	–	–	–	3	–	–	–	–	–	–	6	–	–	–	24	50
–	–	–	–	32	–	–	–	–	–	–	66	4	–	–	122	51
–	–	–	71	527	–	–	–	–	498	–	916	21	–	–	2 235	52
1	–	–	105	7 070	–	–	–	–	1 194	–	4 354	1 970	–	–	14 779	53
–	–	–	0	219	–	–	–	–	0	–	351	22	–	–	614	54
509	–	–	0	22 665	–	–	–	–	324	–	25 539	14 168	3 669	4 095	71 279	55
–	–	–	0	2 101	–	–	–	–	559	–	1 495	1 363	–	–	5 792	56
–	–	–	2	1 847	–	–	–	–	0	–	5 103	605	–	–	7 995	57
–	–	–	188	7 191	–	–	–	–	1	–	2 500	17	–	–	9 931	58
–	395	–	15	2 720	–	–	–	–	124	–	1 429	–	1 228	–	9 210	59
–	–	–	–	3 373	–	–	–	–	–	–	3 049	222	–	–	6 645	60
–	–	–	129	2 237	–	–	–	–	–	–	1 641	55	–	–	4 560	61
–	–	–	–	53	–	–	–	–	–	–	69	–	–	–	135	62
–	–	–	39	2 071	–	–	–	–	4	–	2 274	29	–	–	4 650	63
–	–	–	24	855	–	–	–	–	19	0	1 125	168	–	–	2 476	64
–	–	–	–	5	–	–	–	–	–	–	27	–	–	–	39	65
–	–	–	4	115	–	–	–	–	0	0	251	–	–	–	421	66
–	–	–	0	10	–	–	–	–	–	–	124	–	–	–	161	67
–	–	–	0	60	–	–	–	–	–	–	152	1	–	–	238	68
–	–	–	4	1 534	–	–	–	–	7	–	2 279	215	–	–	4 283	69
–	–	–	1	155	–	–	–	–	–	–	85	–	–	–	252	70
–	–	–	1	111	–	–	–	–	228	–	326	1	–	–	874	71
–	–	–	0	39	–	–	–	–	–	–	95	–	–	–	137	72
858	395	–	821	61 119	–	–	–	–	3 524	0	56 831	18 928	4 898	4 095	158 911	73
–	–	–	–	–	–	–	–	–	31	–	1 791	–	–	–	2 528	74
–	–	–	459	119	–	–	–	–	8 214	–	–	–	–	–	123 739	75
–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	8 798	76
–	–	–	–	–	–	–	–	–	18	–	–	–	–	–	430	77
–	–	–	459	119	–	–	–	–	8 263	–	1 791	–	–	–	135 496	78
–	–	–	–	48 981	–	–	–	–	16 087	451	25 992	1 098	–	–	92 609	79
–	–	–	–	19 360	–	–	–	–	157	–	19 316	3 804	–	–	46 019	80
–	–	24	2 691	68 340	–	–	–	531	16 244	451	45 308	4 902	–	–	177 624	81

Energiebilanz Rheinland-Pfalz 2007 in Steinkohleeinheiten		Zeile	Steinkohlen			Braunkohlen		Mineralöle und					
			Kohle (roh)	Briketts	Koks	Briketts	Andere Braun- kohlen- produkte	Erdöl (roh)	Rohbenzin	Otto- kraftstoffe	Diesel- kraftstoffe	Flug- turbinen- kraftstoffe	Heizöl leicht
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
			1 000 t SKE										
PRIMÄR- ENERGIEBILANZ	Gewinnung	1	–	–	–	–	–	56	–	–	–	–	–
	Bezüge	2	104	4	25	28	51	–	2 387	2 043	2 051	299	1 293
	Bestandsentnahmen	3	–	–	0	–	–	–	–	–	0	–	–
	Energieaufkommen	4	104	4	25	28	51	56	2 387	2 043	2 051	299	1 293
	Lieferungen	5	–	–	–	–	–	56	–	–	–	–	–
	Bestandsaufstockungen	6	2	–	–	–	0	–	–	–	–	–	4
	Primärenergieverbrauch	7	102	4	25	28	51	–	2 387	2 043	2 051	299	1 289
UMWANDLUNGSBILANZ	Umwandlungseinsatz	8	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
		9	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
		10	–	–	–	–	–	–	–	–	0	–	0
		11	25	–	–	–	–	–	–	–	–	–	0
		12	–	–	–	–	–	–	–	–	1	–	8
		13	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
		14	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
		15	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
		16	0	–	–	–	–	–	–	–	–	–	4
		17	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
		18	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
		19	–	–	–	–	–	–	1	–	–	–	3
		Umwandlungseinsatz insgesamt	20	25	–	–	–	–	1	–	1	–	16
	Umwandlungsausstoß	21	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
		22	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
		23	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
		24	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
		25	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
		26	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
		27	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
		28	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
		29	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
		30	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
		31	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
		32	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
		Umwandlungsausstoß insgesamt	33	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
	Verbrauch in d. Energie- gewinnung und in den Umwandlungsbereichen	34	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
		35	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
		36	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
		37	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
		38	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
		39	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	0
		Energieverbrauch im Umwandlungsbereich insgesamt	40	–	–	–	–	–	–	–	–	–	0
	Fackel- und Leitungsverluste	41	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
		Energieangebot nach Umwandlungsbilanz	42	77	4	25	28	51	–	2 386	2 043	2 050	299
		Nichtenergetischer Verbrauch	43	–	–	–	–	–	2 386	–	–	–	–
		Statistische Differenzen	44	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
ENDENERGIEVERBRAUCH	nach Sektoren	ENDENERGIEVERBRAUCH	45	77	4	25	28	51	–	2 043	2 050	299	1 273
		Gewinnung von Steinen und Erden, sonstiger Bergbau	46	–	–	–	–	10	–	–	0	–	5
		Ernährungsgewerbe	47	–	–	–	5	–	–	–	–	–	19
		Tabakverarbeitung	48	–	–	–	–	–	–	–	–	–	0
		Textilgewerbe	49	–	–	–	–	–	–	–	–	–	0
		Bekleidungsgewerbe	50	–	–	–	–	–	–	–	–	–	1
		Ledergewerbe	51	–	–	–	–	–	–	–	–	–	1
		Holzgewerbe	52	–	–	–	–	2	–	–	–	–	5
		Papiergewerbe	53	–	–	–	–	–	–	–	–	–	3
		Verlags-, Druckgew., Vervielfält. V. bespielten Ton-, Bild- und Datenträgern	54	–	–	–	–	–	–	–	–	–	1
		Herstellung von chemischen Grundstoffen	55	–	–	–	–	8	–	–	–	–	3
		Sonstige chemische Industrie	56	–	–	–	–	–	–	–	–	–	9
		Herstellung v. Gummi- u. Kunststoffwaren	57	–	–	–	–	5	–	–	0	–	10
		Glasgewerbe, Keramik	58	–	–	–	–	–	–	–	0	–	1
		Verarbeitung v. Steinen und Erden	59	76	–	4	–	26	–	–	–	–	6
		Erzeugung von Roheisen, Stahl u. Ferrolegierungen	60	–	–	–	–	–	–	–	–	–	0
		NE-Metalle, Gießereien	61	–	–	16	–	–	–	–	–	–	1
		Sonstige Metallbearbeitung	62	–	–	–	–	–	–	–	–	–	0
		Herstellung von Metallzeugnissen	63	–	–	–	–	–	–	–	–	–	8
		Maschinenbau	64	–	–	–	–	–	–	–	0	–	10
		Herstellung v. Büromaschinen, Datenverarbeitungsgeräten u. -einrichtungen	65	–	–	–	–	–	–	–	–	–	0
		Herstellung v. Geräten der Elektrizitätserzeugung, -verteilung u.Ä.	66	–	–	–	–	–	–	–	–	–	2
		Rundfunk- und Nachrichtentechnik	67	–	–	–	–	–	–	–	–	–	1
		Medizin-, Mess-, Steuer- u. Regelungstechnik, Optik, Herstellung von Uhren	68	–	–	–	–	–	–	–	–	–	1
		Herstellung v. Kraftwagen u. Kraftwagenteilen	69	–	–	–	–	–	–	–	–	–	8
		Sonstiger Fahrzeugbau	70	–	–	–	–	–	–	–	–	–	0
		H. v. Möbeln, Schmuck, Musikinstr., Sportgeräten, Spielwaren u. sonst. Erzeugn.	71	–	–	5	–	–	–	–	–	–	2
		Recycling	72	–	–	–	–	–	–	–	–	–	0
		Gew. Steine u. Erden, sonst. Bergbau, Verarbeitendes Gewerbe insgesamt	73	76	–	25	5	51	–	–	0	–	97
	Verkehr	Schienerverkehr	74	–	–	–	–	–	–	–	24	–	–
		Straßenverkehr	75	–	–	–	–	–	–	2 026	1 896	–	–
		Luftverkehr	76	–	–	–	–	–	–	2	–	299	–
		Küsten- und Binnenschifffahrt	77	–	–	–	–	–	–	–	14	–	–
		Verkehr insgesamt	78	–	–	–	–	–	–	2 027	1 935	299	–
	Haushalte	Gewerbe, Handel, Dienstleistungen u. übrige Verbraucher	79	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
		Gewerbe, Handel, Dienstleistungen u. übrige Verbraucher	80	–	–	–	–	–	–	–	115	–	–
		Haushalte, Gewerbe, Handel und Dienstleistungen u. übrige Verbraucher	81	0	4	–	23	1	–	16	115	–	1 176

1) Einschließlich ungekoppelte Erzeugung in Heizkraftwerken.

Mineralölprodukte				Gase	Erneuerbare Energieträger						Elektrischer Strom und andere Energieträger				Ins- gesamt	Zusatz
Heizöl schwer	Petrolkoks	Andere Mineralöl- produkte	Flüssiggas	Erdgas	Klärgas, Deponie- gas	Wasser- kraft	Windkraft	Solar- energie	Biomasse	Andere erneuer- bare Energien	Strom	Fernwärme	Abfälle, nicht biogen	Andere		
12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	
1 000 t SKE																
–	–	–	–	2	40	134	197	36	1 445	15	–	–	310	268	2 502	1
463	49	488	138	8 405	–	–	–	–	0	–	1 792	–	–	–	19 618	2
–	1	–	0	–	–	–	–	–	0	–	–	–	–	–	2	3
463	50	488	138	8 406	40	134	197	36	1 445	15	1 792	–	310	268	22 122	4
–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	56	5
1	–	141	–	–	–	–	–	–	0	–	–	–	–	–	148	6
461	50	347	138	8 406	40	134	197	36	1 445	15	1 792	–	310	268	21 919	7
–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	8
–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	9
–	–	–	–	716	–	–	–	–	75	–	–	–	17	18	826	10
–	–	–	–	1 287	0	–	–	–	60	–	–	–	2	11	1 385	11
6	–	–	–	587	–	–	–	–	82	–	–	–	59	100	844	12
–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	13
–	–	–	–	–	–	134	–	–	–	–	–	–	–	–	134	14
–	–	–	–	–	33	–	197	18	168	–	–	–	–	–	416	15
–	–	–	–	96	–	–	–	–	103	–	–	–	64	0	267	16
–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	17
–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	18
–	–	10	–	3	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	17	19
6	–	10	–	2 689	33	134	197	18	488	–	–	–	142	129	3 889	20
–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	21
–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	22
–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	447	–	–	–	447	23
–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	560	629	–	–	1 189	24
–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	430	–	–	–	430	25
–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	26
–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	134	–	–	–	134	27
–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	260	1	–	–	261	28
–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	218	–	–	218	29
–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	30
–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	31
–	–	–	–	0	–	–	–	–	–	–	3	–	–	–	3	32
–	–	–	–	0	–	–	–	–	–	–	1 834	848	–	–	2 682	33
–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	34
–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	35
–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	35	15	–	–	50	36
–	–	–	–	1	–	–	–	–	–	–	1	–	–	–	1	37
–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	38
11	–	–	–	–	5	–	–	–	–	–	2	0	–	–	18	39
11	–	–	–	1	5	–	–	–	–	–	37	15	–	–	69	40
–	–	–	–	0	2	–	–	–	–	–	43	20	–	–	65	41
445	50	338	138	5 717	–	–	–	18	956	15	3 546	813	167	140	20 578	42
415	37	337	2	1 295	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	4 473	43
–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	44
29	13	1	136	4 421	–	–	–	18	956	15	3 546	813	167	140	16 106	45
–	–	–	5	9	–	–	–	–	–	–	14	–	–	–	43	46
12	–	–	3	176	–	–	–	–	19	–	83	2	–	–	319	47
–	–	–	8	–	–	–	–	–	–	–	7	–	–	–	16	48
–	–	–	0	16	–	–	–	–	–	–	18	–	–	–	34	49
–	–	–	0	–	–	–	–	–	–	–	0	–	–	–	1	50
–	–	–	1	–	–	–	–	–	–	–	2	0	–	–	4	51
–	–	–	2	18	–	–	–	–	17	–	31	1	–	–	76	52
0	–	–	4	241	–	–	–	–	41	–	149	67	–	–	504	53
–	–	–	0	7	–	–	–	–	0	–	12	1	–	–	21	54
17	–	–	0	773	–	–	–	–	11	–	871	483	125	140	2 432	55
–	–	–	0	72	–	–	–	–	19	–	51	46	–	–	198	56
–	–	–	0	63	–	–	–	–	0	–	174	21	–	–	273	57
–	–	–	6	245	–	–	–	–	0	–	85	1	–	–	339	58
–	13	–	1	93	–	–	–	–	4	–	49	–	42	–	314	59
–	–	–	–	115	–	–	–	–	–	–	104	8	–	–	227	60
–	–	–	4	76	–	–	–	–	–	–	56	2	–	–	156	61
–	–	–	–	2	–	–	–	–	–	–	2	–	–	–	5	62
–	–	–	1	71	–	–	–	–	0	–	78	1	–	–	159	63
–	–	–	1	29	–	–	–	–	1	0	38	6	–	–	84	64
–	–	–	0	–	–	–	–	–	–	–	1	–	–	–	1	65
–	–	–	0	4	–	–	–	–	0	0	9	–	–	–	14	66
–	–	–	0	0	–	–	–	–	–	–	4	–	–	–	5	67
–	–	–	0	2	–	–	–	–	–	–	5	0	–	–	8	68
–	–	–	0	52	–	–	–	–	0	–	78	7	–	–	146	69
–	–	–	0	5	–	–	–	–	–	–	3	–	–	–	9	70
–	–	–	0	4	–	–	–	–	8	–	11	0	–	–	30	71
–	–	–	0	1	–	–	–	–	–	–	3	–	–	–	5	72
29	13	–	28	2 085	–	–	–	–	120	0	1 939	646	167	140	5 422	73
–	–	–	–	–	–	–	–	–	1	–	61	–	–	–	86	74
–	–	–	16	4	–	–	–	–	280	–	–	–	–	–	4 222	75
–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	300	76
–	–	–	–	–	–	–	–	–	1	–	–	–	–	–	15	77
–	–	–	16	4	–	–	–	–	282	–	61	–	–	–	4 623	78
–	–	–	–	1 671	–	–	–	–	549	15	887	37	–	–	3 160	79
–	–	–	–	661	–	–	–	–	5	–	659	130	–	–	1 570	80
–	–	1	92	2 332	–	–	–	18	554	15	1 546	167	–	–	6 061	81

Energiebilanz Rheinland-Pfalz 2007 in Kilowattstunden			Zeile	Steinkohlen			Braunkohlen		Mineralöle und					
				Kohle (roh)	Briketts	Koks	Briketts	Andere Braun- kohlen- produkte	Erdöl (roh)	Rohbenzin	Otto- kraftstoffe	Diesel- kraftstoffe	Flug- turbinen- kraftstoffe	Heizöl leicht
				1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
				Mill. kWh										
PRIVAT- ENERGIEBILANZ	Gewinnung	1	–	–	–	–	–	453	–	–	–	–	–	
	Bezüge	2	848	32	203	226	418	–	19 433	16 635	16 695	2 430	10 523	
	Bestandsentnahmen	3	–	–	0	–	–	–	–	–	2	–	–	
	Energieaufkommen	4	848	32	203	226	418	453	19 433	16 635	16 697	2 430	10 523	
	Lieferungen	5	–	–	–	–	–	453	–	–	–	–	–	
	Bestandsaufstockungen	6	17	–	–	–	1	–	–	–	–	–	30	
	Primärenergieverbrauch	7	831	32	203	226	418	–	19 433	16 635	16 697	2 430	10 493	
UMWANDLUNGSBILANZ	Umwandlungseinsatz	Kokereien	8	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	
		Steinkohlen- und Braunkohlenbrikettfabriken	9	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	
		Wärmekraftwerke der allgemeinen Versorgung (ohne KWK) ¹⁾	10	–	–	–	–	–	–	–	0	–	0	
		Heizkraftwerke der allgemeinen Versorgung (nur KWK)	11	204	–	–	–	–	–	–	–	–	2	
		Industriewärmekraftwerke	12	–	–	–	–	–	–	–	7	–	68	
		Kernkraftwerke	13	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	
		Wasserkraftwerke	14	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	
		Windkraft-, Fotovoltaik- und andere Anlagen	15	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	
		Heizwerke ¹⁾	16	1	–	–	–	–	–	–	–	–	34	
		Hochöfen, Konverter	17	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	
		Raffinerien	18	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	
		Sonstige Energieerzeuger	19	–	–	–	–	–	–	6	–	–	28	
	Umwandlungseinsatz insgesamt	20	205	–	–	–	–	–	6	–	7	–	131	
	Umwandlungsausstoß	Kokereien	21	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
		Steinkohlen- und Braunkohlenbrikettfabriken	22	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
		Wärmekraftwerke der allgemeinen Versorgung (ohne KWK) ¹⁾	23	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
		Heizkraftwerke der allgemeinen Versorgung (nur KWK)	24	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
		Industriewärmekraftwerke	25	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
		Kernkraftwerke	26	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
Wasserkraftwerke		27	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	
Windkraft-, Fotovoltaik- und andere Anlagen		28	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	
Heizwerke ¹⁾		29	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	
Hochöfen, Konverter		30	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	
Raffinerien		31	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	
Sonstige Energieerzeuger		32	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	
Umwandlungsausstoß insgesamt	33	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–		
Verbrauch in d. Energie- gewinnung und in den Umwandlungsbereichen	Kokereien	34	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	
	Steinkohlenteichen, Braunkohlengruben, Brikettfabriken	35	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	
	Kraftwerke, Heizwerke	36	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	
	Erdöl- und Erdgasgewinnung	37	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	
	Raffinerien	38	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	
	Sonstige Energieerzeuger	39	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	1	
	Energieverbrauch im Umwandlungsbereich insgesamt	40	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	1	
	Fackel- und Leitungsverluste	41	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	
	Energieangebot nach Umwandlungsbilanz	42	626	32	203	226	418	–	19 427	16 635	16 690	2 430	10 361	
	Nichtenergetischer Verbrauch	43	–	–	–	–	–	–	19 427	–	–	–	–	
Statistische Differenzen	44	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–		
ENDERGIEVERBRAUCH	nach Sektoren	ENDERGIEVERBRAUCH	45	626	32	203	226	418	–	–	16 635	16 690	2 430	10 361
		Gewinnung von Steinen und Erden, sonstiger Bergbau	46	–	–	–	–	82	–	–	–	2	–	37
		Ernährungsgewerbe	47	–	–	–	37	–	–	–	–	–	–	154
		Tabakverarbeitung	48	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	3
		Textilgewerbe	49	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	2
		Bekleidungsgewerbe	50	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	4
		Ledergewerbe	51	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	6
		Holzgewerbe	52	–	–	–	–	15	–	–	–	–	–	41
		Papiergewerbe	53	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	23
		Verlags-, Druckgew., Vervielfält. V. bespielten Ton-, Bild- und Datenträgern	54	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	6
		Herstellung von chemischen Grundstoffen	55	–	–	–	–	64	–	–	–	–	–	22
		Sonstige chemische Industrie	56	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	76
		Herstellung v. Gummi- u. Kunststoffwaren	57	–	–	–	–	43	–	–	–	0	–	78
		Glasgewerbe, Keramik	58	–	–	–	–	–	–	–	–	0	–	10
		Verarbeitung v. Steinen und Erden	59	622	–	33	–	208	–	–	–	–	–	53
		Erzeugung von Roheisen, Stahl u. Ferrolegierungen	60	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	1
		NE-Metalle, Gießereien	61	–	–	131	–	–	–	–	–	–	–	7
		Sonstige Metallbearbeitung	62	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	4
		Herstellung von Metallzeugnissen	63	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	65
		Maschinenbau	64	–	–	–	–	–	–	–	–	0	–	79
		Herstellung v. Büromaschinen, Datenverarbeitungsgeräten u. -einrichtungen	65	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	2
		Herstellung v. Geräten der Elektrizitätserzeugung, -verteilung u.Ä.	66	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	14
		Rundfunk- und Nachrichtentechnik	67	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	7
		Medizin-, Mess-, Steuer- u. Regelungstechnik, Optik, Herstellung von Uhren	68	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	7
		Herstellung v. Kraftwagen u. Kraftwagenanteilen	69	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	68
		Sonstiger Fahrzeugbau	70	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	3
		H. v. Möbeln, Schmuck, Musikinstr., Sportgeräten, Spielwaren u. sonst. Erzeugn.	71	–	–	39	–	–	–	–	–	–	–	19
		Recycling	72	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	1
		Gew. Steine u. Erden, sonst. Bergbau, Verarbeitendes Gewerbe insgesamt	73	622	–	203	37	413	–	–	–	2	–	790
		Schienerverkehr	74	–	–	–	–	–	–	–	–	196	–	–
		Straßenverkehr	75	–	–	–	–	–	–	–	16 491	15 439	–	–
		Luftverkehr	76	–	–	–	–	–	–	–	14	–	2 430	–
		Küsten- und Binnenschifffahrt	77	–	–	–	–	–	–	–	–	114	–	–
		Verkehr insgesamt	78	–	–	–	–	–	–	–	16 505	15 749	2 430	–
		Haushalte	79	.	.	–	.	.	–	–	.	–	–	.
		Gewerbe, Handel, Dienstleistungen u. übrige Verbraucher	80	–	–	–	–	–	–	–	–	940	–	–
		Haushalte, Gewerbe, Handel und Dienstleistungen u. übrige Verbraucher	81	4	32	–	189	5	–	–	130	940	–	9 571

1) Einschließlich ungekoppelte Erzeugung in Heizkraftwerken.

Mineralölprodukte				Gase	Erneuerbare Energieträger						Elektrischer Strom und andere Energieträger				Ins- gesamt	Zusatz
Heizöl schwer	Petrolkoks	Andere Mineralöl- produkte	Flüssiggas	Erdgas	Klärgas, Deponie- gas	Wasser- kraft	Windkraft	Solar- energie	Biomasse	Andere erneuer- bare Energien	Strom	Fernwärme	Abfälle, nicht biogen	Andere		
12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	
Mill. kWh																
–	–	–	–	15	330	1 087	1 601	295	11 760	125	–	–	2 520	2 185	20 371	1
3 765	398	3 971	1 122	68 423	–	–	–	–	1	–	14 587	–	–	–	159 711	2
–	9	–	1	–	–	–	–	–	4	–	–	–	–	–	16	3
3 765	407	3 971	1 123	68 438	330	1 087	1 601	295	11 765	125	14 587	–	2 520	2 185	180 098	4
–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	453	5
9	–	1 144	–	–	–	–	–	–	2	–	–	–	–	–	1 203	6
3 756	407	2 826	1 123	68 438	330	1 087	1 601	295	11 763	125	14 587	–	2 520	2 185	178 443	7
–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	8
–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	9
–	–	–	–	5 832	–	–	–	–	610	–	–	–	140	143	6 725	10
–	–	–	–	10 475	1	–	–	–	488	–	–	–	16	92	11 278	11
51	–	–	–	4 777	–	–	–	–	671	–	–	–	480	814	6 868	12
–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	13
–	–	–	–	–	–	1 087	–	–	–	–	–	–	–	–	1 087	14
–	–	–	–	–	271	–	1 601	147	1 370	–	–	–	–	–	3 388	15
–	–	–	–	782	–	–	–	–	838	–	–	–	524	0	2 178	16
–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	17
–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	18
–	–	79	–	28	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	140	19
51	–	79	–	21 894	272	1 087	1 601	147	3 977	–	–	–	1 159	1 048	31 664	20
–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	21
–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	22
–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	3 641	–	–	–	3 641	23
–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	4 559	5 121	–	–	9 680	24
–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	3 504	–	–	–	3 504	25
–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	26
–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	1 087	–	–	–	1 087	27
–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	2 120	6	–	–	2 126	28
–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	1 777	–	–	1 777	29
–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	30
–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	31
–	–	–	–	0	–	–	–	–	–	–	23	–	–	–	23	32
–	–	–	–	0	–	–	–	–	–	–	14 934	6 904	–	–	21 838	33
–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	34
–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	35
–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	284	120	–	–	403	36
–	–	–	–	4	–	–	–	–	–	–	7	–	–	–	11	37
–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	38
86	–	–	–	–	43	–	–	–	–	–	13	4	–	–	146	39
86	–	–	–	4	43	–	–	–	–	–	303	123	–	–	560	40
–	–	–	–	1	15	–	–	–	–	–	349	161	–	–	526	41
3 620	407	2 748	1 123	46 539	–	–	–	147	7 786	125	28 870	6 619	1 360	1 137	167 532	42
3 381	297	2 741	20	10 545	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	36 412	43
–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	44
238	110	7	1 103	35 994	–	–	–	147	7 786	125	28 870	6 619	1 360	1 137	131 120	45
–	–	–	39	77	–	–	–	–	–	–	114	–	–	–	351	46
97	–	–	27	1 432	–	–	–	–	156	–	675	19	–	–	2 597	47
–	–	–	–	65	–	–	–	–	–	–	59	–	–	–	126	48
–	–	–	0	128	–	–	–	–	–	–	145	–	–	–	275	49
–	–	–	–	1	–	–	–	–	–	–	2	–	–	–	7	50
–	–	–	–	9	–	–	–	–	–	–	18	1	–	–	34	51
–	–	–	20	146	–	–	–	–	138	–	255	6	–	–	621	52
0	–	–	29	1 964	–	–	–	–	332	–	1 209	547	–	–	4 105	53
–	–	–	0	61	–	–	–	–	0	–	98	6	–	–	170	54
141	–	–	0	6 296	–	–	–	–	90	–	7 094	3 936	1 019	1 137	19 800	55
–	–	–	0	584	–	–	–	–	155	–	415	379	–	–	1 609	56
–	–	–	1	513	–	–	–	–	0	–	1 418	168	–	–	2 221	57
–	–	–	52	1 997	–	–	–	–	0	–	695	5	–	–	2 759	58
–	110	–	4	756	–	–	–	–	34	–	397	–	341	–	2 558	59
–	–	–	–	937	–	–	–	–	–	–	847	62	–	–	1 846	60
–	–	–	36	621	–	–	–	–	–	–	456	15	–	–	1 267	61
–	–	–	–	15	–	–	–	–	–	–	19	–	–	–	38	62
–	–	–	11	575	–	–	–	–	1	–	632	8	–	–	1 292	63
–	–	–	7	237	–	–	–	–	5	0	312	47	–	–	688	64
–	–	–	–	1	–	–	–	–	–	–	7	–	–	–	11	65
–	–	–	1	32	–	–	–	–	0	0	70	–	–	–	117	66
–	–	–	0	3	–	–	–	–	–	–	34	–	–	–	45	67
–	–	–	0	17	–	–	–	–	–	–	42	0	–	–	66	68
–	–	–	1	426	–	–	–	–	2	–	633	60	–	–	1 190	69
–	–	–	0	43	–	–	–	–	–	–	24	–	–	–	70	70
–	–	–	0	31	–	–	–	–	63	–	91	0	–	–	243	71
–	–	–	0	11	–	–	–	–	–	–	26	–	–	–	38	72
238	110	–	228	16 977	–	–	–	–	979	0	15 786	5 258	1 360	1 137	44 142	73
–	–	–	–	–	–	–	–	–	9	–	498	–	–	–	702	74
–	–	–	128	33	–	–	–	–	2 282	–	–	–	–	–	34 372	75
–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	2 444	76
–	–	–	–	–	–	–	–	–	5	–	–	–	–	–	120	77
–	–	–	128	33	–	–	–	–	2 295	–	498	–	–	–	37 638	78
–	–	–	–	13 606	–	–	–	–	4 469	125	7 220	305	–	–	25 725	79
–	–	–	–	5 378	–	–	–	–	44	–	5 366	1 057	–	–	12 783	80
–	–	7	748	18 983	–	–	–	147	4 512	125	12 586	1 362	–	–	49 340	81

Satellitenbilanz Erneuerbare Energieträger 2007

Satellitenbilanz Erneuerbare Energieträger zur Energiebilanz Rheinland-Pfalz 2007	Zeile aus der Energiebilanz	Wasser- kraft	Windkraft	Fotovoltaik	Solar- thermie s	Klärgas	Deponie- gas	Biogas	Feste biogene Stoffe	Biogene Kraftstoffe	Flüssige biogene Stoffe	Biogener Anteil des Abfalls ¹⁾	Umwelt- wärme s	Erneuerbare Energieträger		
															zusammen	Anteil an insgesamt (Energie- bilanz Spalte 27)
		Terajoule														%
PRIMÄRENERGIEBILANZ	Gewinnung	1	3 914	5 763	530	531	595	591	2 901	22 202	8 418	1 883	6 933	451	54 712	74,6
	Bezüge	2	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-	-	-	2	0,0
	Bestandsentnahmen	3	-	-	-	-	-	-	-	15	-	-	-	-	15	25,3
	Energieaufkommen	4	3 914	5 763	530	531	595	591	2 901	22 216	8 420	1 883	6 933	451	54 728	8,4
	Lieferungen	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Bestandsaufstockungen	6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6	-	-	6	0,1
	Primärenergieverbrauch	7	3 914	5 763	530	531	595	591	2 901	22 216	8 420	1 877	6 933	451	54 723	8,5
UMWANDLUNGSBILANZ	Wärme- und Kälteanlagen der allgemeinen Versorgung (ohne KWK)	10	-	-	-	-	-	-	-	1 437	-	-	758	-	2 195	9,1
	Heizkraftwerke der allgemeinen Versorgung (nur KWK)	11	-	-	-	-	4	-	-	1 674	-	-	84	-	1 762	4,3
	Industriewärme- und Kälteanlagen	12	-	-	-	-	-	67	577	-	-	-	1 773	-	2 417	9,8
	Wärme- und Kälteanlagen	14	3 914	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3 914	100
	Windkraft-, Fotovoltaik- und andere Anlagen	15	-	5 763	530	-	383	591	2 694	595	-	1 641	-	-	12 198	100
	Heizwerke	16	-	-	-	-	-	-	-	189	-	-	2 828	-	3 016	38,5
	Sonstige Energieerzeuger	19	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Umwandlungseinsatz insgesamt	20	3 914	5 763	530	-	387	591	2 761	4 472	-	1 641	5 442	-	25 502	22,4
	Umwandlungsausstoß insgesamt	33	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ENDENERGIE- VERBRAUCH	Energieverbrauch im Umwandlungsbereich insgesamt	40	-	-	-	-	154	-	-	-	-	-	-	-	154	7,6
	Fackel- und Leitungsverluste	41	-	-	-	-	54	-	-	-	-	-	-	-	54	2,9
	Energieangebot nach Umwandlungsbilanz	42	-	-	-	531	-	-	140	17 745	8 420	236	1 491	451	29 013	4,8
	Nichtenergetischer Verbrauch	43	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Statistische Differenzen	44	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Endenergieverbrauch	45	-	-	-	531	-	-	140	17 745	8 420	236	1 491	451	29 013	6,1
Gew. Steine u. Erden, sonst. Bergbau, Verarbeitendes Gewerbe insgesamt	73	-	-	-	-	-	-	140	1 657	-	236	1 491	0	3 524	2,2	
Verkehr insgesamt	78	-	-	-	-	-	-	-	-	8 263	-	-	-	8 263	6,1	
Haushalte, Gewerbe, Handel und Dienst- leistungen u. übrige Verbraucher	81	-	-	-	531	-	-	-	16 087	157	-	-	451	17 225	9,7	

1) Einschließlich Klärschlamm.

© Statistisches Landesamt Rheinland-Pfalz

Effektive CO₂-Emissionen aus dem Primärenergieverbrauch (Quellenbilanz) ¹⁾
in Rheinland-Pfalz 2007
1 000 t CO₂

Emittentensektoren	Energieträger					
	insgesamt	davon				
		Steinkohle	Braunkohle	Mineralöle und Mineralölprodukte	Gase	Sonstige
Wärmekraftwerke der allgemeinen Versorgung (ohne KWK)	1 216	-	-	0	1 176	40
Heizkraftwerke der allgemeinen Versorgung (nur KWK)	2 184	68	-	0	2 112	4
Industriekraftwerke	1 135	-	-	34	963	138
Heizwerke	318	0	-	9	158	151
Sonstige Energieerzeuger	13	-	-	7	6	-
Verbrauch in der Energiegewinnung und in den Umwandlungsbereichen	25	-	-	24	1	-
Fackelverluste	0	-	-	-	0	-
Umwandlungsbereich zusammen	4 892	68	-	76	4 415	334
Sonst. Bergbau, Gewinnung von Steinen und Erden, Verarbeitendes Gewerbe	4 629	285	159	371	3 423	392
Verkehr	9 158	-	-	9 151	7	-
Haushalte, Gewerbe, Handel, Dienstleistungen und übrige Verbraucher	6 917	12	68	3 010	3 827	-
Endenergieverbrauchsbereich zusammen	20 704	297	226	12 532	7 256	392
Insgesamt	25 596	365	226	12 608	11 671	726

Temperaturbereinigte CO₂-Emissionen aus dem Primärenergieverbrauch (Quellenbilanz) ¹⁾
in Rheinland-Pfalz 2007
1 000 t CO₂

Emittentensektoren	Energieträger					
	insgesamt	davon				
		Steinkohle	Braunkohle	Mineralöle und Mineralölprodukte	Gase	Sonstige
Wärmekraftwerke der allgemeinen Versorgung (ohne KWK)	1 278	-	-	0	1 235	42
Heizkraftwerke der allgemeinen Versorgung (nur KWK)	2 184	68	-	0	2 112	4
Industriekraftwerke	1 135	-	-	34	963	138
Heizwerke	386	0	-	11	192	183
Sonstige Energieerzeuger	13	-	-	7	6	-
Verbrauch in der Energiegewinnung und in den Umwandlungsbereichen	25	-	-	24	1	-
Fackelverluste	0	-	-	-	0	-
Umwandlungsbereich zusammen	5 022	68	-	77	4 509	369
Sonst. Bergbau, Gewinnung von Steinen und Erden, Verarbeitendes Gewerbe	4 699	286	159	386	3 477	392
Verkehr	9 161	-	-	9 154	7	-
Haushalte, Gewerbe, Handel, Dienstleistungen und übrige Verbraucher	7 488	13	74	3 258	4 143	-
Endenergieverbrauchsbereich zusammen	21 348	299	233	12 798	7 627	392
Insgesamt	26 370	367	233	12 875	12 135	760

1) Einschließlich Emissionen für ausgeführten Strom, ohne Emissionen für eingeführten Strom.

Effektive CO₂-Emissionen aus dem Endenergie-

Emittentensektoren	Steinkohlen			Braunkohlen				Mineralöle und			
	Kohle (roh)	Briketts	Koks	Kohle	Briketts	Andere Braunkohlenprodukte	Hartbraunkohle	Erdöl (roh)	Rohbenzin	Ottokraftstoffe	Dieselskraftstoffe
	1 000 Tonnen CO ₂										
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Gew. Steine u. Erden, Bergbau, verarb. Gewerbe insg.	208	-	77	-	13	146	-	-	-	-	0
Schienenverkehr	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	52
Straßenverkehr	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4 274	4 113
Luftverkehr	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	-
Küsten- und Binnenschifffahrt	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	30
Verkehr insgesamt	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4 278	4 196
Haushalte, GHD, übrige Verbraucher	1	11	-	-	66	2	-	-	-	34	250
Emissionen insgesamt	210	11	77	-	79	147	-	-	-	4 312	4 446

Temperaturbereinigte CO₂-Emissionen aus dem

Emittentensektoren	Steinkohlen			Braunkohlen				Mineralöle und			
	Kohle (roh)	Briketts	Koks	Kohle	Briketts	Andere Braunkohlenprodukte	Hartbraunkohle	Erdöl (roh)	Rohbenzin	Ottokraftstoffe	Dieselskraftstoffe
	1 000 Tonnen CO ₂										
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Gew. Steine u. Erden, Bergbau, verarb. Gewerbe insg.	209	-	77	-	13	146	-	-	-	-	0
Schienenverkehr	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	52
Straßenverkehr	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4 276	4 114
Luftverkehr	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	-
Küsten- und Binnenschifffahrt	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	30
Verkehr insgesamt	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4 280	4 197
Haushalte, GHD, übrige Verbraucher	1	12	-	-	72	2	-	-	-	34	250
Emissionen insgesamt	210	12	77	-	85	148	-	-	-	4 313	4 448

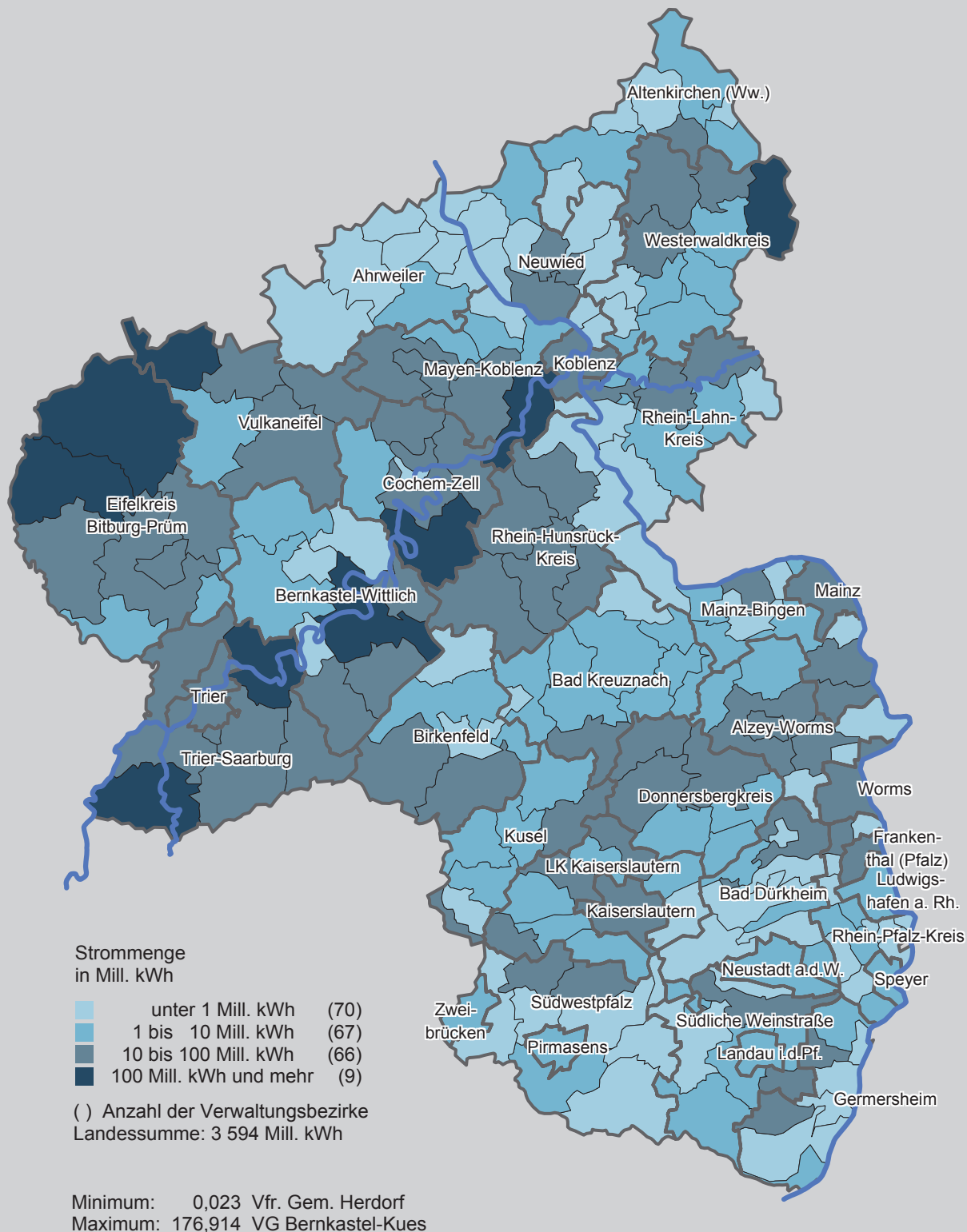
verbrauch (Verursacherbilanz) in Rheinland-Pfalz 2007

Mineralölprodukte							Gase				Elektrischer Strom und andere Energieträger			Energie-träger ins-gesamt
Flug-turbinen-kraft-stoffe	Heizöl leicht	Heizöl schwer	Petrol-koks	Andere Mineralöl-produkte	Flüssig-gas	Raffinerie-gas	Kokerei- und Stadtgas	Gichtgas u. Kon-vertergas	Erdgas, Erdölgas	Gruben-gas	Strom	Fern-wärme	Andere (fossile Fraktion)	
1 000 Tonnen CO ₂														
12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
-	211	91	40	-	53	-	-	-	3 424	-	9 150	835	392	14 639
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	288	-	-	340
-	-	-	-	-	30	-	-	-	7	-	-	-	-	8 424
647	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	651
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	30
647	-	-	-	-	30	-	-	-	7	-	288	-	-	9 446
-	2 550	-	-	2	175	-	-	-	3 827	-	7 286	216	-	14 419
647	2 760	91	40	2	258	-	-	-	7 257	-	16 723	1 051	392	38 504

Endenergieverbrauch (Verursacherbilanz) in Rheinland-Pfalz 2007

Mineralölprodukte							Gase				Elektrischer Strom und andere Energieträger			Energie-träger ins-gesamt
Flug-turbinen-kraft-stoffe	Heizöl leicht	Heizöl schwer	Petrol-koks	Andere Mineralöl-produkte	Flüssig-gas	Raffinerie-gas	Kokerei- und Stadtgas	Gichtgas u. Kon-vertergas	Erdgas, Erdöl-gas	Gruben-gas	Strom	Fern-wärme	Andere (fossile Fraktion)	
1 000 Tonnen CO ₂														
12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
-	225	92	40	-	53	-	-	-	3 478	-	9 153	882	392	14 760
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	290	-	-	342
-	-	-	-	-	30	-	-	-	7	-	-	-	-	8 427
647	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	651
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	30
647	-	-	-	-	30	-	-	-	7	-	290	-	-	9 450
-	2 782	-	-	2	190	-	-	-	4 143	-	7 387	237	-	15 113
647	3 007	92	40	2	273	-	-	-	7 628	-	16 830	1 120	392	39 323

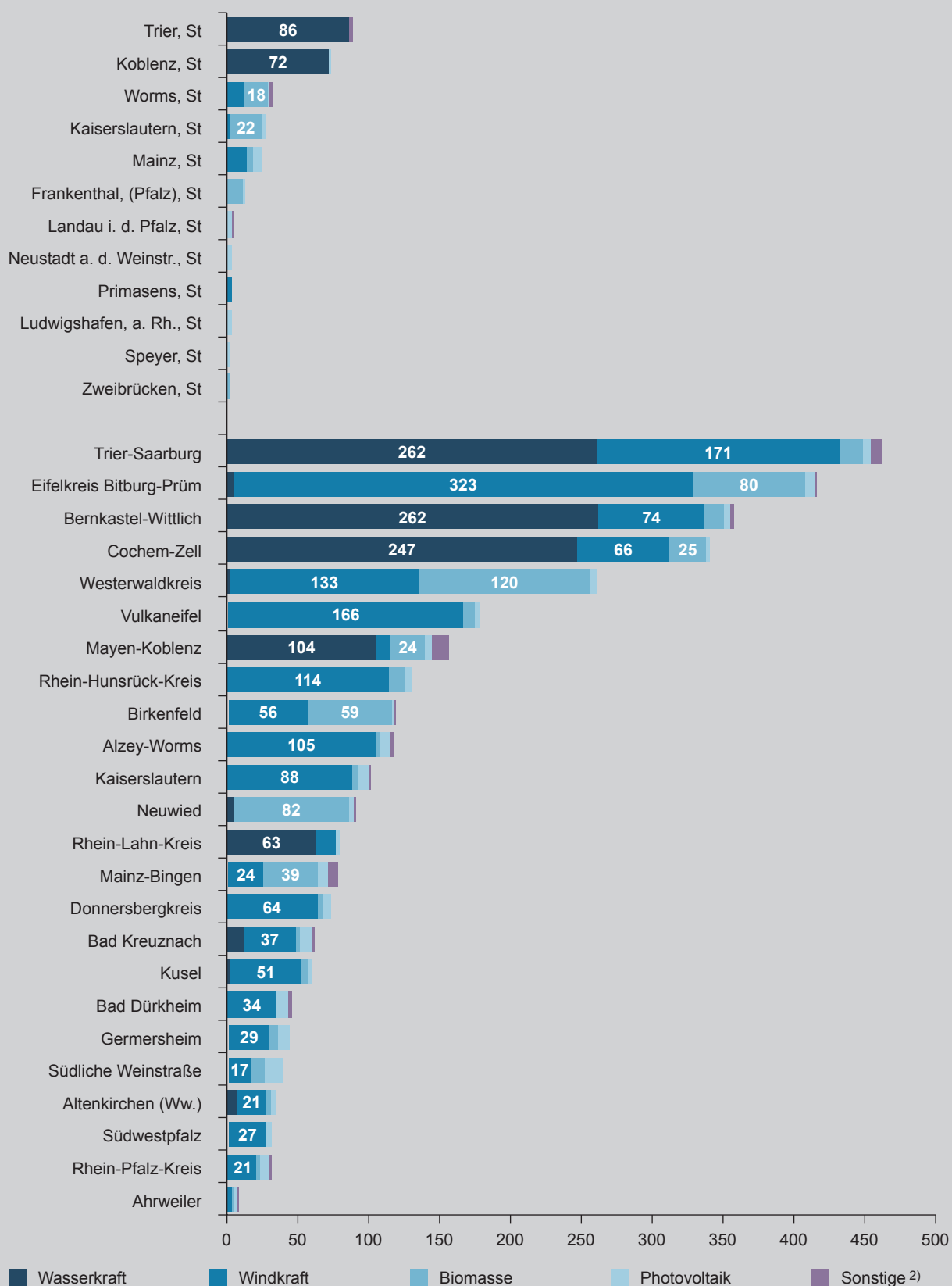
K 1

Eingespeiste Strommenge aus erneuerbaren Energien 2007 ¹⁾ nach Verwaltungsbezirken

¹⁾ Netzeinspeisungen nach dem Gesetz für den Vorrang Erneuerbarer Energien (Erneuerbare-Energien-Gesetz – EEG) sowie aus Wasserkraftwerken ab einer Leistung von 5 MW.
Quelle: <http://www.rwegasmidstream.com>

G 11

Eingespeiste Strommenge aus erneuerbaren Energien 2007¹⁾ nach Art des Energieträgers und nach Verwaltungsbezirken – in Mill. kWh –

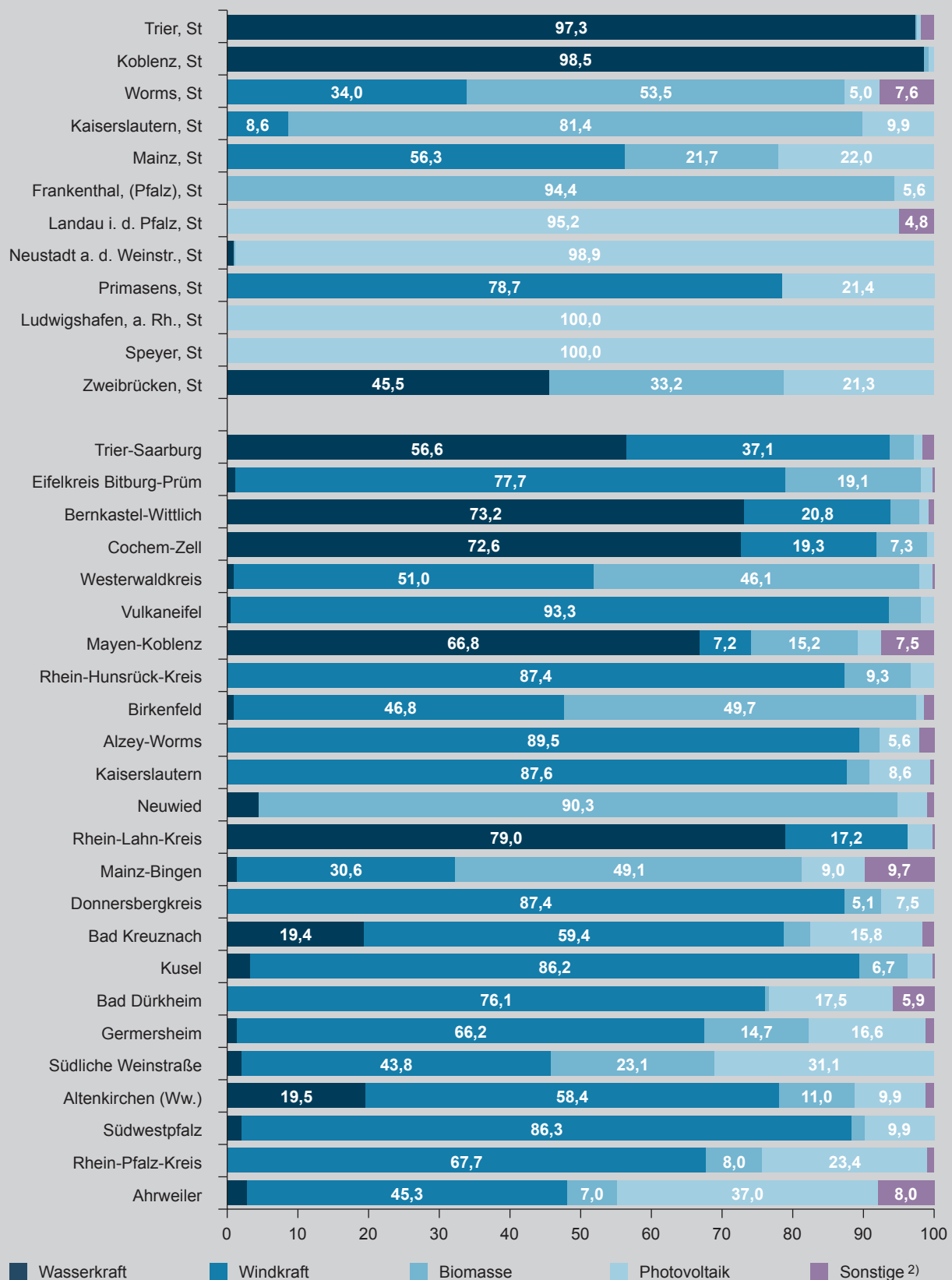


1) Netzeinspeisungen nach dem Gesetz für den Vorrang Erneuerbarer Energien (Erneuerbare-Energien-Gesetz – EEG) sowie aus Wasserkraftwerken ab einer Leistung von 5 MW. – 2) Sonstige: Klär- und Deponiegas, Geothermie.

© Statistisches Landesamt Rheinland-Pfalz

G 12

Eingespeiste Strommenge aus erneuerbaren Energien 2007¹⁾ nach Art des Energieträgers
und nach Verwaltungsbezirken – Anteile in % –



1) Netzeinspeisungen nach dem Gesetz für den Vorrang Erneuerbarer Energien (Erneuerbare-Energien-Gesetz – EEG) sowie aus Wasserkraftwerken ab einer Leistung von 5 MW. – 2) Sonstige: Klär- und Deponiegas, Geothermie.

© Statistisches Landesamt Rheinland-Pfalz

Impressum

Herausgeber:
Statistisches Landesamt Rheinland-Pfalz
Mainzer Straße 14-16
56130 Bad Ems

Telefon: 02603 71-0
Telefax: 02603 71-3150

E-Mail: poststelle@statistik.rlp.de
Internet: www.statistik.rlp.de

Kostenfreier Download im Internet: <http://www.statistik.rlp.de/verlag/gesamt/index.html>

© Statistisches Landesamt Rheinland-Pfalz · Bad Ems · 2010

Für nichtgewerbliche Zwecke sind Vervielfältigung und unentgeltliche Verbreitung, auch auszugsweise, mit Quellenangabe gestattet. Die Verbreitung, auch auszugsweise, über elektronische Systeme/Datenträger bedarf der vorherigen Zustimmung. Alle übrigen Rechte bleiben vorbehalten.