

RheinlandPfalz

STATISTISCHE
BERICHTE



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

Kennziffer: E IV – j/06
Bestellnr.: E4123 200600

Oktober 2009

Energiebilanz und CO₂-Bilanz 2006

Inhalt

Zeichenerklärungen	5
Vorbemerkungen	6
Begriffsdefinitionen	11

Tabellen

1. Struktur des Energieverbrauchs 1990–2006	13
2.1 Primärenergieverbrauch 1990–2006 nach Energieträgern	14
2.2 Primärenergieverbrauch erneuerbarer Energieträger 1995–2006	15
3.1 Endenergieverbrauch 1990–2006 nach Energieträgern	18
3.2 Endenergieverbrauch 1990–2006 nach Verbrauchergruppen	19
3.3 Endenergieverbrauch der Industrie 1990–2006 nach Energieträgern	20
3.4 Endenergieverbrauch des Verkehrs 1990–2006 nach Energieträgern	22
3.5 Endenergieverbrauch der Haushalte und Kleinverbraucher 1990–2006 nach Energieträgern	23
4. Strombilanz 1990–2006	25
5.1 CO ₂ -Emissionen aus dem Primärenergieverbrauch (Quellenbilanz) 1990–2006 nach Emittentensektoren	26
5.2 CO ₂ -Emissionen aus dem Primärenergieverbrauch (Quellenbilanz) 1990–2006 nach Energieträgern	27
5.3 CO ₂ -Emissionen aus dem Endenergieverbrauch (Verursacherbilanz) 1990–2006 nach Emittentensektoren	28
5.4 CO ₂ -Emissionen aus dem Endenergieverbrauch (Verursacherbilanz) 1990–2006 nach Energieträgern	29

Schaubilder

1. Struktur des Primärenergieverbrauchs 1990–2006	16
2. Effektiver und temperaturbereinigter Primärenergieverbrauch 1990–2006	16
3. Primärenergieverbrauch 1990–2006 nach Energieträgern	17
4. Primärenergieverbrauch erneuerbarer Energieträger 1995–2006	17
5. Energieflussbild Rheinland-Pfalz 2006	21
6. Endenergieverbrauch 1990–2006 nach Energieträgern	24
7. Endenergieverbrauch 1990–2006 nach Verbrauchergruppen	24
8. CO ₂ -Emissionen aus dem Primärenergieverbrauch (Quellenbilanz) 1990–2006 nach Energieträgern	30
9. CO ₂ -Emissionen aus dem Endenergieverbrauch (Verursacherbilanz) 1990–2006 nach Emittentensektoren	30
10. CO ₂ -Bilanz (Verursacherbilanz) Rheinland-Pfalz 2006	31

Anhang

Energieeinheiten und Umrechnungen	32
Heizwerte der Energieträger und Faktoren für die Umrechnung von spezifischen Mengeneinheiten in Wärmeinheiten zur Energiebilanz 2006	33
CO ₂ -Emissionsfaktoren 2006 nach Energieträgern	33
Energiebilanz Rheinland-Pfalz 2006 in spezifischen Mengeneinheiten	34
Energiebilanz Rheinland-Pfalz 2006 in Terajoule	36
Energiebilanz Rheinland-Pfalz 2006 in Steinkohleeinheiten	38
Energiebilanz Rheinland-Pfalz 2006 in Kilowattstunden	40
Satellitenbilanz Erneuerbare Energieträger 2006	42
Effektive CO ₂ -Emissionen aus dem Primärenergieverbrauch (Quellenbilanz) in Rheinland-Pfalz 2006	43
Temperaturbereinigte CO ₂ -Emissionen aus dem Primärenergieverbrauch (Quellenbilanz) in Rheinland-Pfalz 2006	43
Effektive CO ₂ -Emissionen aus dem Endenergieverbrauch (Verursacherbilanz) in Rheinland-Pfalz 2006	44
Temperaturbereinigte CO ₂ -Emissionen aus dem Endenergieverbrauch (Verursacherbilanz) in Rheinland-Pfalz 2006	44

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 2006 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 2006 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 2006 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 2006 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 2006 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 Wärmeenergieerzeugung, 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 Verbraucherverhalten 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 2006 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 Temperaturbereinigung 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 Kokerigas/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

Industriewärme- 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.

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.

Wärme kraftwerke der allgemeinen Versorgung

Diese sind Kraftwerke der Energieversorger mit Ausnahme der Kernkraftwerke. Als Umwandlungseinsatz in Wärme kraftwerken 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 An-

gleichung 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 1990–2006

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
2002	667 494	18 611	32 868	142 573	492 053	524 921
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
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
2002	185 415	5 170	9 130	39 604	136 681	145 811
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
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
2002	100	2,8	4,9	21,4	73,7	78,6
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
Veränderung zum Vorjahr in %						
1990	.	.	.	.	.	.
1995	X	X	X	X	X	X
2000	X	X	X	X	X	X
2002	0,5	6,5	-15,9	18,2	-2,5	-3,5
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
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
2002	115,4	167,8	66,2	138,1	115,6	110,5
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

T 2.1 Primärenergieverbrauch 1990-2006 nach Energieträgern

Jahr	insgesamt	Kohle			Mineralöle und Mineralölprodukte	Erdgas	Erneuerbare Energieträger	Strom 1)	Andere Energieträger
		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
2002	667 494	8 924	3 509	5 415	329 733	236 635	12 972	73 689	5 542
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
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
2002	185 415	2 479	975	1 504	91 593	65 732	3 603	20 469	1 539
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
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
2002	100	1,3 ^r	0,5	0,8	49,4	35,5	1,9	11,0	0,8
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
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
2002	0,5	-28,3 ^r	-42,1	-15,1	3,5	-5,0	3,8	10,1	13,6
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
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	.
2002	115,4	17,5	7,8	85,9	113,0	148,4	256,2	103,6	.
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	.

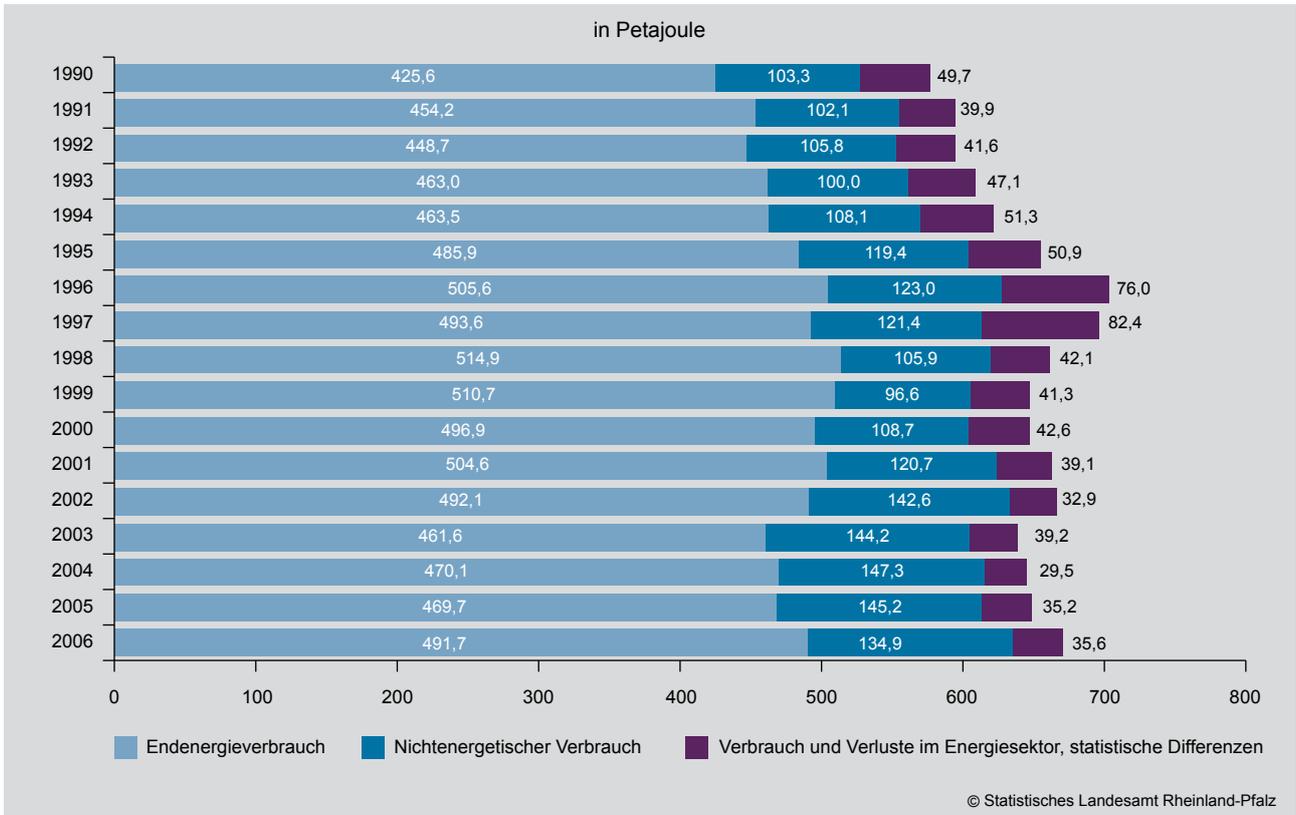
1) Stromaustauschsaldo aus Bezügen und Lieferungen.

T 2.2 Primärenergieverbrauch erneuerbarer Energieträger 1995-2006

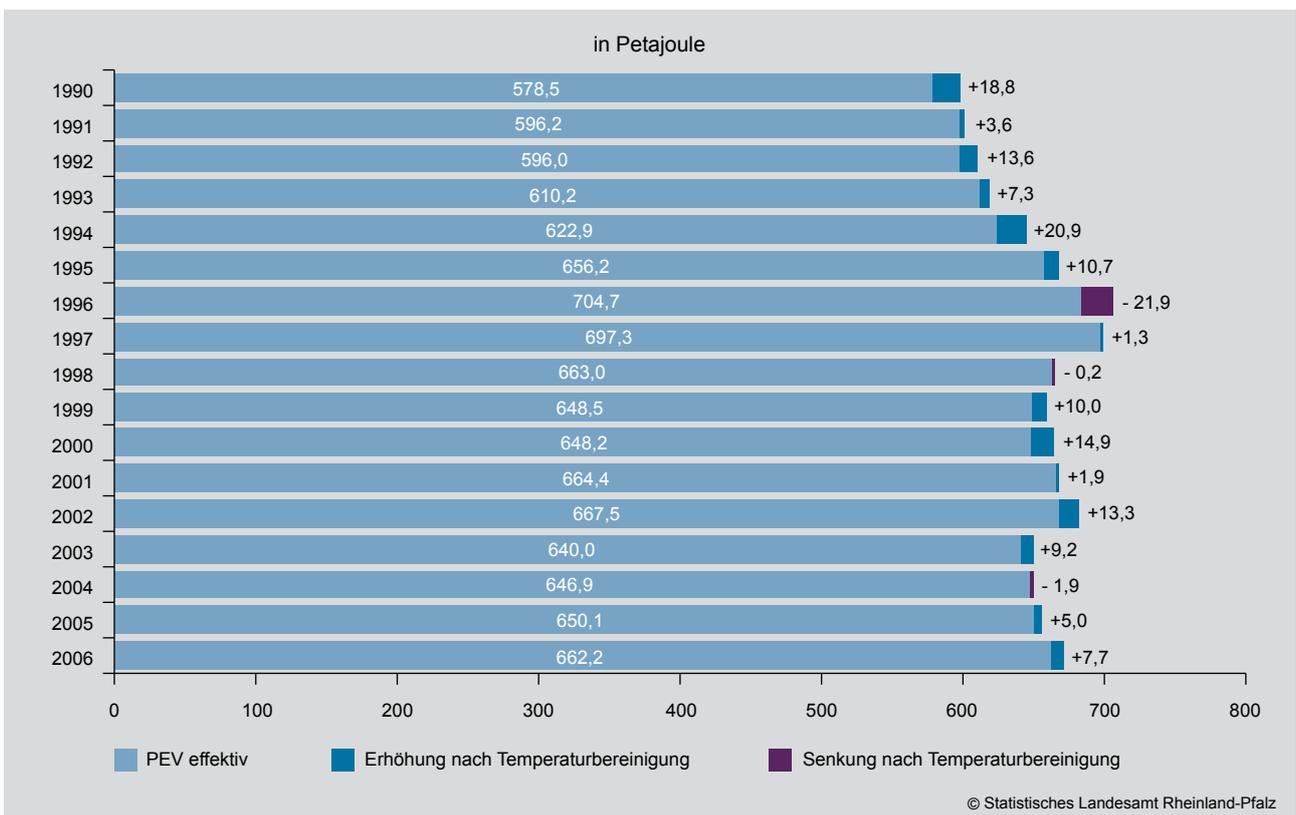
Jahr	Insgesamt	Wasserkraft	Windkraft	Biomasse ¹⁾	Klär- und Deponiegas	Sonstige ²⁾
Terajoule						
1995	5 875	3 751	.	1 123	.	1 001
1999	10 361	3 458	528	2 975	1 172	2 227
2000	12 178	4 454	693	3 155	1 276	2 601
2002	12 972	3 491	2 180	3 947	1 239	2 114
2003	14 234	2 871	2 643	7 148	1 218	355
2004	20 989	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
Mill. kWh						
1995	1 632	1 042	.	312	.	278
1999	2 878	961	147	826	326	619
2000	3 383	1 237	192	876	354	723
2002	3 603	970	606	1 096	344	587
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
Anteil am Primärenergieverbrauch erneuerbarer Energieträger in %						
1995	100	63,8	.	19,1	.	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
2002	100	26,9	16,8	30,4	9,6	16,3
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
Veränderung zum Vorjahr in %						
1995	.	.	.	.	.	.
1999	X	X	X	X	X	X
2000	X	X	X	X	X	X
2002	3,8	-11,3	54,1	8,6	-0,7	-6,8
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
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
2002	220,8	93,1	.	351,4	.	211,2
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

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

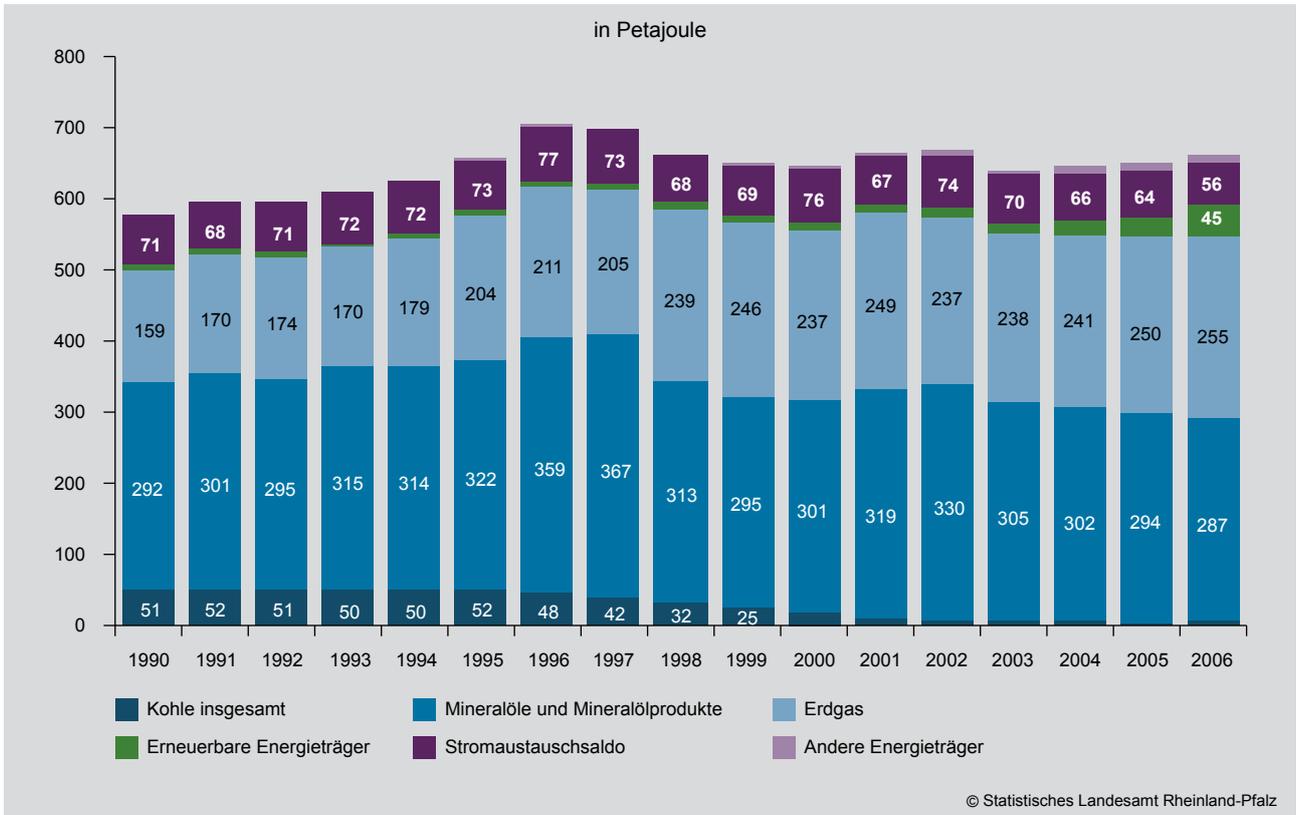
G 1 Struktur des Primärenergieverbrauchs 1990–2006



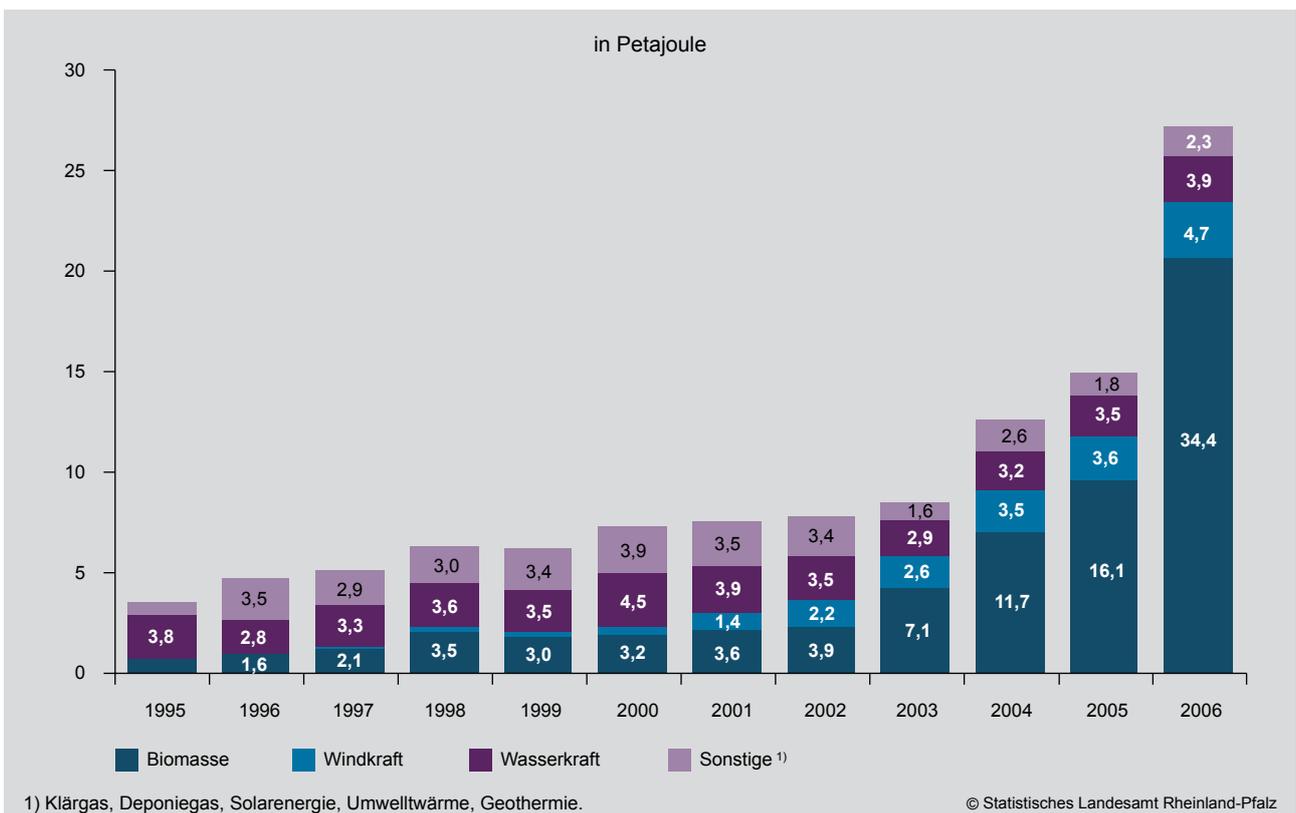
G 2 Effektiver und temperaturbereinigter Primärenergieverbrauch 1990–2006



G 3 Primärenergieverbrauch 1990–2006 nach Energieträgern



G 4 Primärenergieverbrauch erneuerbarer Energieträger 1995–2006



T 3.1 Endenergieverbrauch 1990-2006 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
2002	492 053	7 284	2 824	4 460	209 353	152 058	3 993	102 164	17 202
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
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
2002	136 681	2 023	785	1 239	58 154	42 238	1 109	28 379	4 778
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
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
2002	100	1,5	0,6	0,9	42,5	30,9	0,8	20,8	3,5
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
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
2002	-2,5	-23,4 ^r	-43,7	-0,7	-4,4	-5,6	6,3	6,4	11,8
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	35,8	57,2	1,8	-2,6	129,0	-0,3	38,5
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
2002	115,6	26,1	12,7	79,8	102,9	156,2	223,3	111,6	480,1
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	1 424,8	114,9	773,9

T 3.2 Endenergieverbrauch 1990-2006 nach Verbraucherguppen

Jahr	Insgesamt	Industrie 1)	Verkehr					Haushalte und Kleinverbraucher 2)
			zusammen	Straßenverkehr	Schieneverkehr	Luftverkehr	Binnenschifffahrt	
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
2002	492 053	157 475	131 116	125 066	2 439	3 010	601	203 462
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
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
2002	136 681	43 743	36 421	34 740	678	836	167	56 517
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
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
2002	100	32,0	26,6	25,4	0,5	0,6	0,1	41,3
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
Veränderung zum Vorjahr in %								
1990	.	.	.	.	.	.	.	.
1995	X	X	X	X	X	X	X	X
2000	X	X	X	X	X	X	X	X
2002	-2,5	-4,7	0,4	-0,8	2,9	112,1	-12,5	-2,6
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
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
2002	115,6	116,8	126,3	127,0	75,6	636,4	37,1	108,8
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

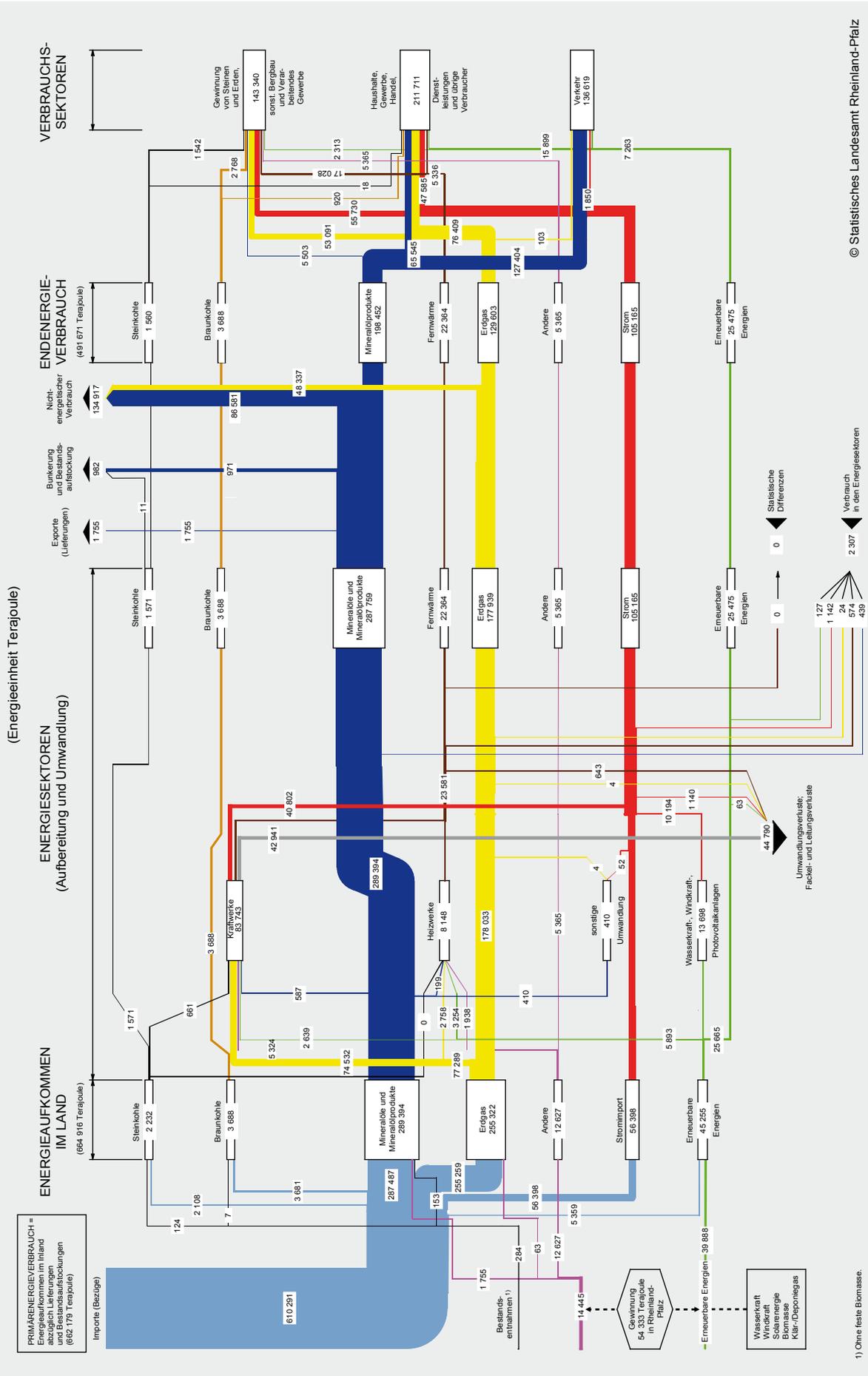
1) Verarbeitendes Gewerbe, Gewinnung von Steinen und Erden, sonstiger Bergbau. – 2) Gewerbe, Handel, Dienstleistungen und übrige Verbraucher.

T 3.3 Endenergieverbrauch der Industrie ¹⁾ 1990-2006 nach Energieträgern

Jahr	Insgesamt	Kohle	Mineralöle und Mineralölprodukte	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
2002	157 475	6 373	8 944	78 659	63	51 437	11 998
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
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
2002	43 743	1 770	2 484	21 850	17	14 288	3 333
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
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
2002	100	4,0	5,7	50,0	0,0	32,7	7,6
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
Veränderung zum Vorjahr in %							
1990	.	.	.	.	.	.	.
1995	X	X	X	X	X	X	X
2000	X	X	X	X	X	X	X
2002	- 4,7	- 25,5	- 4,6	- 8,4	- 28,9	3,3	4,0
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
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
2002	116,8	26,5	56,4	172,1	47,7	106,7	1 578,7
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

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

G 5 Energieflussbild Rheinland-Pfalz 2006



© Statistisches Landesamt Rheinland-Pfalz

1) Ohne feste Biomasse.

T 3.4 Endenergieverbrauch des Verkehrs 1990-2006 nach Energieträgern

Jahr	Insgesamt	Ottokraftstoff	Diesekraftstoff	Flugturbinen- kraftstoff	Strom	Sonstige ¹⁾
Terajoule						
1 990	103 834	63 834	37 580	473	1 904	43
1 995	128 965	72 628	52 282	1 978	2 077	.
2 000	134 010	72 241	58 807	2 221	741	.
2 002	131 116	68 058	58 554	3 010	1 494	.
2 003	134 373	71 280	57 008	4 591	1 494	.
2 004	138 392	69 404	59 296	5 588	1 891	2 213
2 005	134 194	64 967	57 203	6 076	1 732	4 218
2 006	136 619	61 498	57 080	8 579	1 850	7 613
Mill. kWh						
1 990	28 843	17 732	10 439	131	529	12
1 995	35 824	20 174	14 523	549	577	.
2 000	37 225	20 067	16 335	617	206	.
2 002	36 421	18 905	16 265	836	415	.
2 003	37 326	19 800	15 836	1 275	415	.
2 004	38 442	19 279	16 471	1 552	525	615
2 005	37 276	18 046	15 890	1 688	481	1 172
2 006	37 950	17 083	15 855	2 383	514	2 115
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	.
2002	100	51,9	44,7	2,3	1,1	.
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
Veränderung zum Vorjahr in %						
1990	.	.	.	.	.	.
1995	X	X	X	X	X	X
2000	X	X	X	X	X	X
2002	0,4	-2,1	0,6	112,1	8,0	.
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
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	.
2002	126,3	106,6	155,8	636,4	78,5	.
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

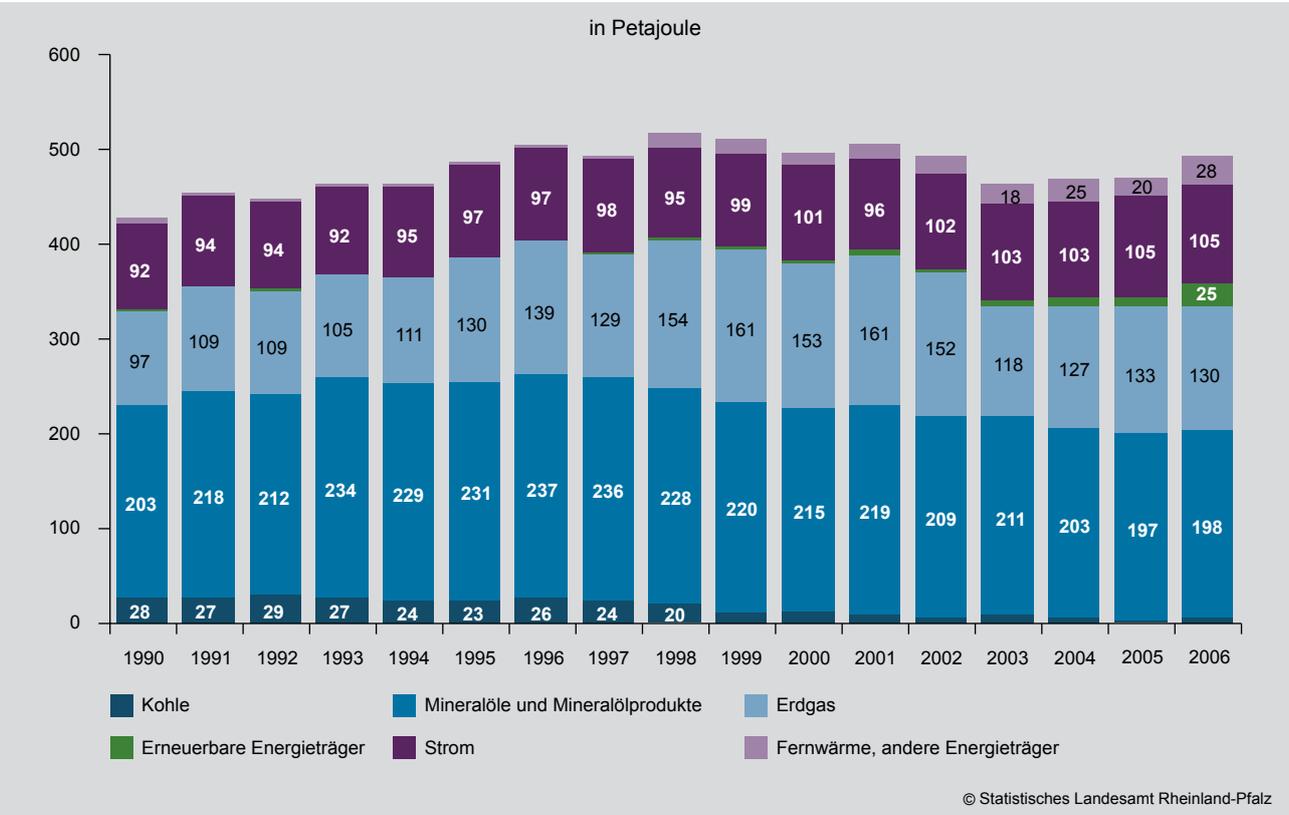
1) Erdgas, Flüssiggas, Kraftstoffe aus erneuerbaren Energieträgern.

T 3.5 Endenergieverbrauch der Haushalte und Kleinverbraucher ¹⁾ 1990-2006 nach Energieträgern

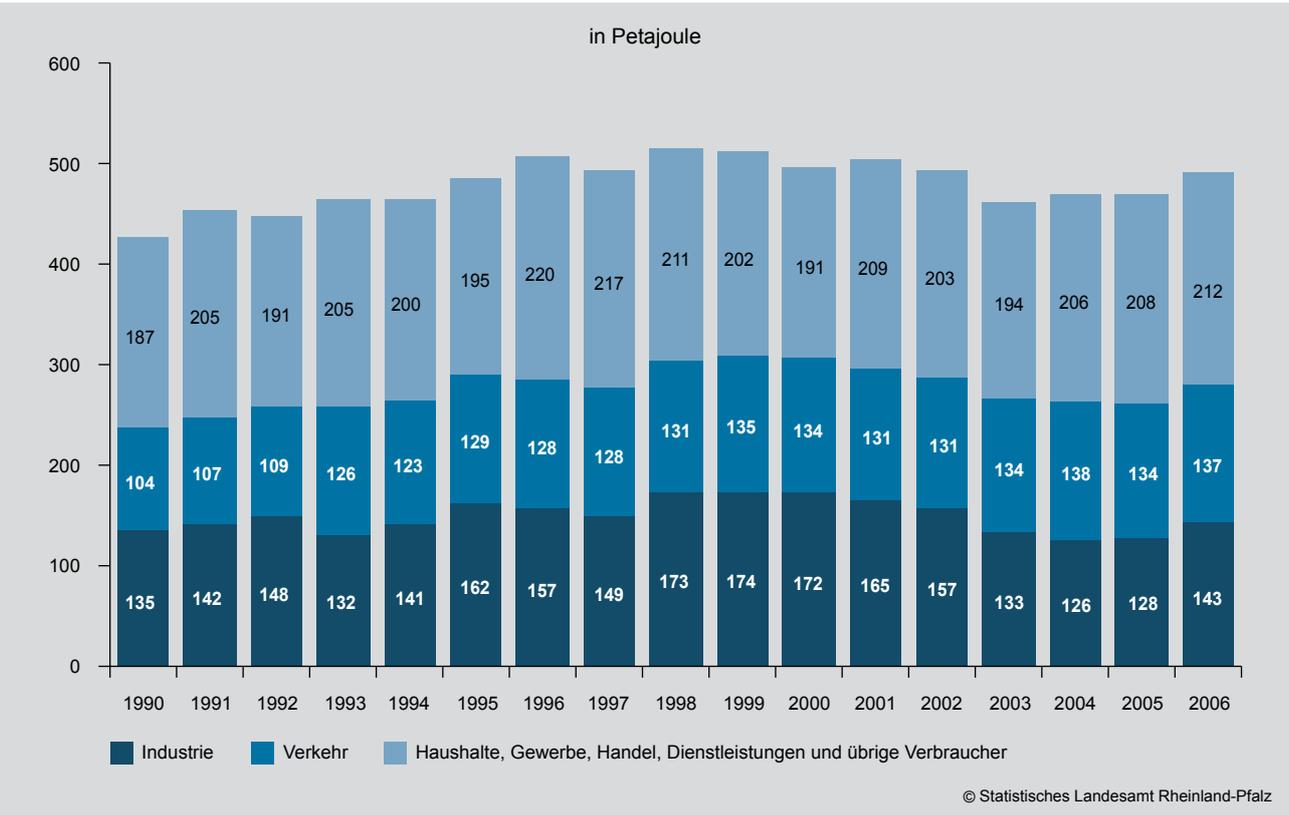
Jahr	Insgesamt	Kohle	Mineralöle und Mineralöl- produkte	Erdgas	Erneuerbare Energieträger	Strom	Sonstige Energieträger
Terajoule							
1990	186 961	3 802	85 589	51 666	1 656	41 425	2 823
1995	195 397	1 300	85 664	60 425	979	44 079	2 949
2000	190 620	1 050	70 197	63 548	3 190	49 261	3 374
2002	203 462	911	70 787	73 399	3 930	49 232	5 203
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
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
2002	56 517	253	19 663	20 388	1 092	13 676	1 445
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
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
2002	100	0,4	34,8	36,1	1,9	24,2	2,6
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
Veränderung zum Vorjahr in %							
1990	.	.	.	.	.	.	.
1995	X	X	X	X	X	X	X
2000	X	X	X	X	X	X	X
2002	-2,6	-4,6	-12,0	-2,4	7,2	9,9	35,3
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	2,0	11,7	5,0	-1,5	181,1	-1,7	-58,2
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
2002	108,8	24,0	82,7	142,1	237,3	118,8	184,3
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

1) Gewerbe, Handel, Dienstleistungen und übrige Verbraucher.

G 6 Endenergieverbrauch 1990–2006 nach Energieträgern



G 7 Endenergieverbrauch 1990–2006 nach Verbrauchergruppen



T 4

Strombilanz 1990-2006

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

1 990	98 020	26 888	3 143	71 132	6 476	91 544	48 215	1 904	41 425
1 995	103 585	30 873	3 751	72 712	6 597	96 988	50 832	2 077	44 079
2 000	106 986	30 736	5 146	76 250	5 898	101 088	51 086	741	49 261
2 002	105 521	31 832	5 671	73 689	3 357	102 164	51 437	1 494	49 232
2 003	106 449	36 069	5 773	70 380	3 143	103 306	54 322	1 494	47 490
2 004	104 743	38 431	7 834	66 312	1 553	103 190	55 315	1 891	45 984
2 005	107 736	43 317	8 488	64 420	2 295	105 438	55 290	1 732	48 416
2 006	107 446	51 048	10 904	56 398	2 281	105 165	55 730	1 850	47 585

Mill. kWh

1 990	27 228	7 469	873	19 759	1 799	25 429	13 393	529	11 507
1 995	28 774	8 576	1 042	20 198	1 833	26 941	14 120	577	12 244
2 000	29 718	8 538	1 430	21 181	1 638	28 080	14 190	206	13 684
2 002	29 311	8 842	1 575	20 469	933	28 379	14 288	415	13 676
2 003	29 569	10 019	1 604	19 550	873	28 696	15 089	415	13 192
2 004	29 095	10 675	2 176	18 420	431	28 664	15 365	525	12 773
2 005	29 927	12 032	2 358	17 894	638	29 288	15 358	481	13 449
2 006	29 846	14 180	3 029	15 666	634	29 212	15 481	514	13 218

Anteil am Bruttostromverbrauch in %

1990	100	27,4	3,2	72,6	6,6	93,4	49,2	1,9	42,3
1995	100	31,5	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
2002	100	30,2	5,4	69,8	3,2	96,8	48,7	1,4	46,7
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

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
2002	5,8	-2,9	6,0	10,1	-10,3	6,4	3,3	8,0	9,9
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	8,4	-2,9	47,8	2,2	0,0	-8,4	5,3
2006	-0,3	17,8	28,5	-12,5	-0,6	-0,3	0,8	6,8	-1,7

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
2002	107,7	118,4	180,4	103,6	51,8	111,6	106,7	78,5	118,8
2003	108,6	134,1	183,7	98,9	48,5	112,8	112,7	78,5	114,6
2004	106,9	142,9	249,3	93,2	24,0	112,7	114,7	99,3	111,0
2005	109,9	161,1	270,1	90,6	35,4	115,2	114,7	90,9	116,9
2006	109,6	189,9	347,0	79,3	35,2	114,9	115,6	97,2	114,9

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) 1990-2006 nach Emittentensektoren

Jahr	Insgesamt	Umwandlungsbereich		Endenergieverbrauchsbereich			
		zusammen	darunter aus der Stromerzeugung	zusammen	Industrie ¹⁾	Verkehr	Haushalte und Kleinverbraucher 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
2002	27 793	3 231	2 918	24 562	5 690	9 456	9 416
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

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
2002	100	11,6	10,5	88,4	20,5	34,0	33,9
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

Veränderung zum Vorjahr in %

1990	.	.	.	.	.	.	.
1995	X	X	X	X	X	X	X
2000	X	X	X	X	X	X	X
2002	-6,0	-10,2	-4,8	-5,4	-10,0	0,4	-8,0
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

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
2002	101,5	73,3	83,9	106,9	94,8	127,5	98,4
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

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) 1990-2006
nach Energieträgern

Jahr	Emissionen insgesamt	Steinkohle	Braunkohle	Mineralöle und Mineralölprodukte	Erdgas	Sonstige ¹⁾
1 000 t CO ₂						
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
2002	27 793	339	530	15 368	11 461	96
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
Anteil an den CO ₂ -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
2002	100	1,2	1,9	55,3	41,2	0,3
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
Veränderung zum Vorjahr in %						
1990	.	.	.	.	.	.
1995	X	X	X	X	X	X
2000	X	X	X	X	X	X
2002	-6,0	-41,0	-15,2	-4,6	-5,7	-11,2
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
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	.
2002	101,5	8,1	86,3	97,6	166,8	.
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	.

1) Abfälle (fossile Fraktion).

T 5.3 CO₂-Emissionen aus dem Endenergieverbrauch (Verursacherbilanz) 1990-2006 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
2002	43 543	15 307	9 729	9 119	18 507
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

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
2002	100	35,2	22,3	20,9	42,5
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	21,3	42,3

Veränderung zum Vorjahr in %

1990	.	.	.	.	.
1995	X	X	X	X	X
2000	X	X	X	X	X
2002	0,1	-1,5	0,7	-0,8	1,2
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

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
2002	103,8	94,6	124,9	127,3	103,0
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

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) 1990-2006
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
2002	43 543	276	435	19 729	4 935	4 616	5 075	8 516	18 668	313
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

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
2002	100	0,6	1,0	45,3	11,3	10,6	11,7	19,6	42,9	0,7
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

Veränderung zum Vorjahr in %

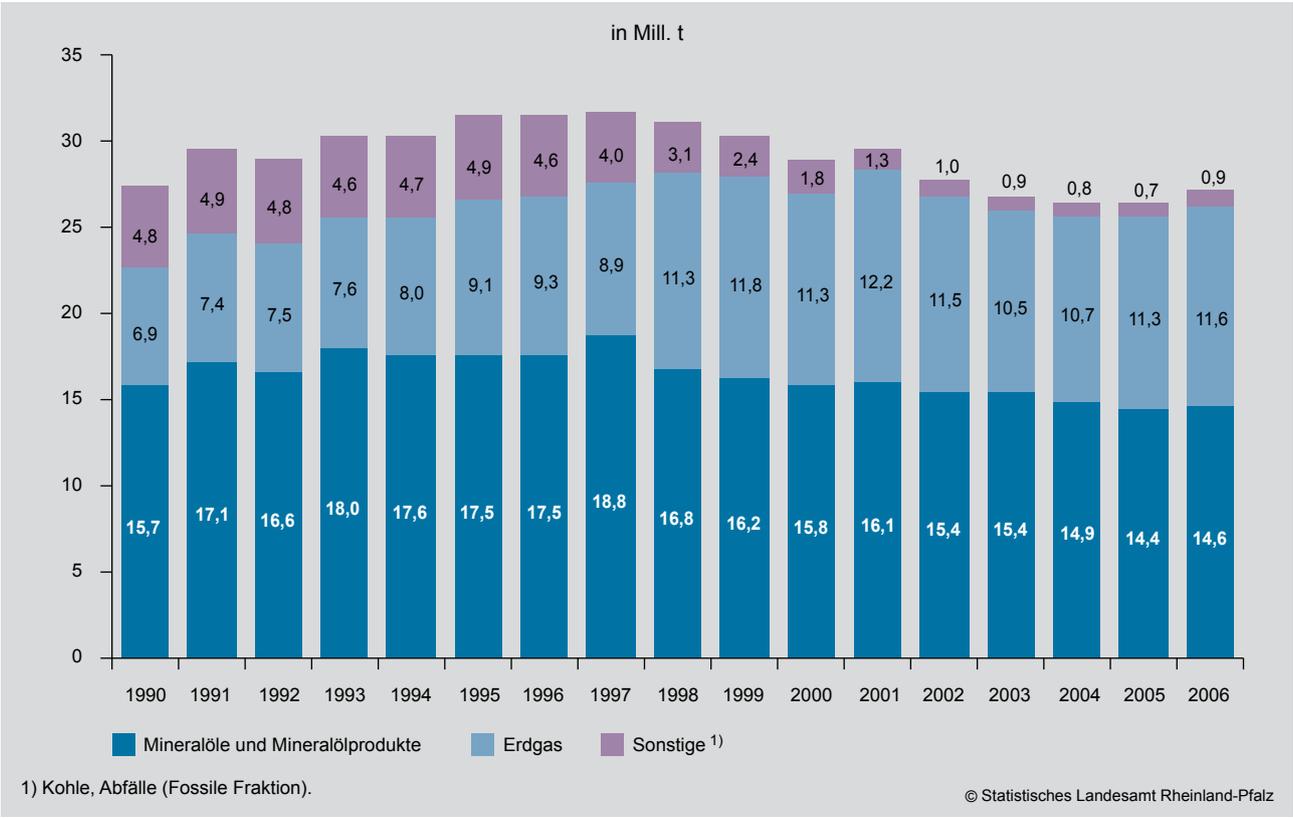
1990	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
1995	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
2000	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
2002	0,1	-42,4	-0,6	23,0	-2,1	0,3	-11,6	-5,6	9,9	-41,5
2003	-3,0	6,4	5,7	-21,9	4,7	-2,8	-1,7	-22,7	-3,5	371,4
2004	-1,8	-42,3	-40,7	-3,6	-2,6	3,6	-11,3	8,2	-0,4	-25,0
2005	-3,0	-32,5	-16,1	-3,1	-6,4	-3,6	-1,6	4,7	-5,0	-9,9
2006	0,7	34,4	57,3	1,2	-5,3	-0,2	5,4	-2,6	0,2	10,8

1990 = 100

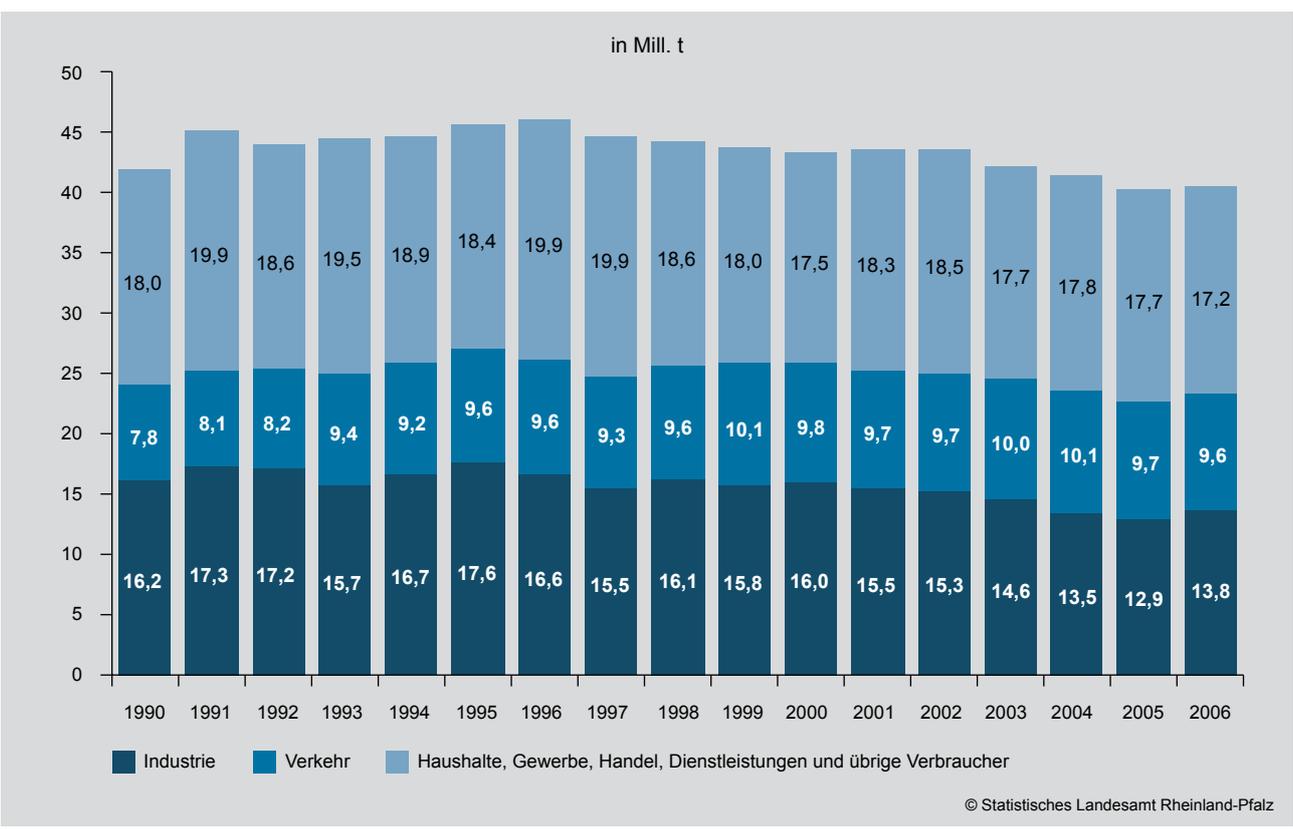
1990	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
1995	108,7	84,8	81,6	112,6	111,5	133,2	109,7	133,5	101,5	107,2
2000	103,3	25,2	102,2	130,4	110,9	146,4	86,0	156,7	97,4	124,2
2002	103,8	13,2	79,9	127,3	104,5	145,6	87,6	156,1	103,5	99,4
2003	100,7	14,0	84,5	99,4	109,4	141,6	86,1	120,6	99,9	468,7
2004	98,8	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

1) Fernwärme und Abfälle (fossile Fraktion).

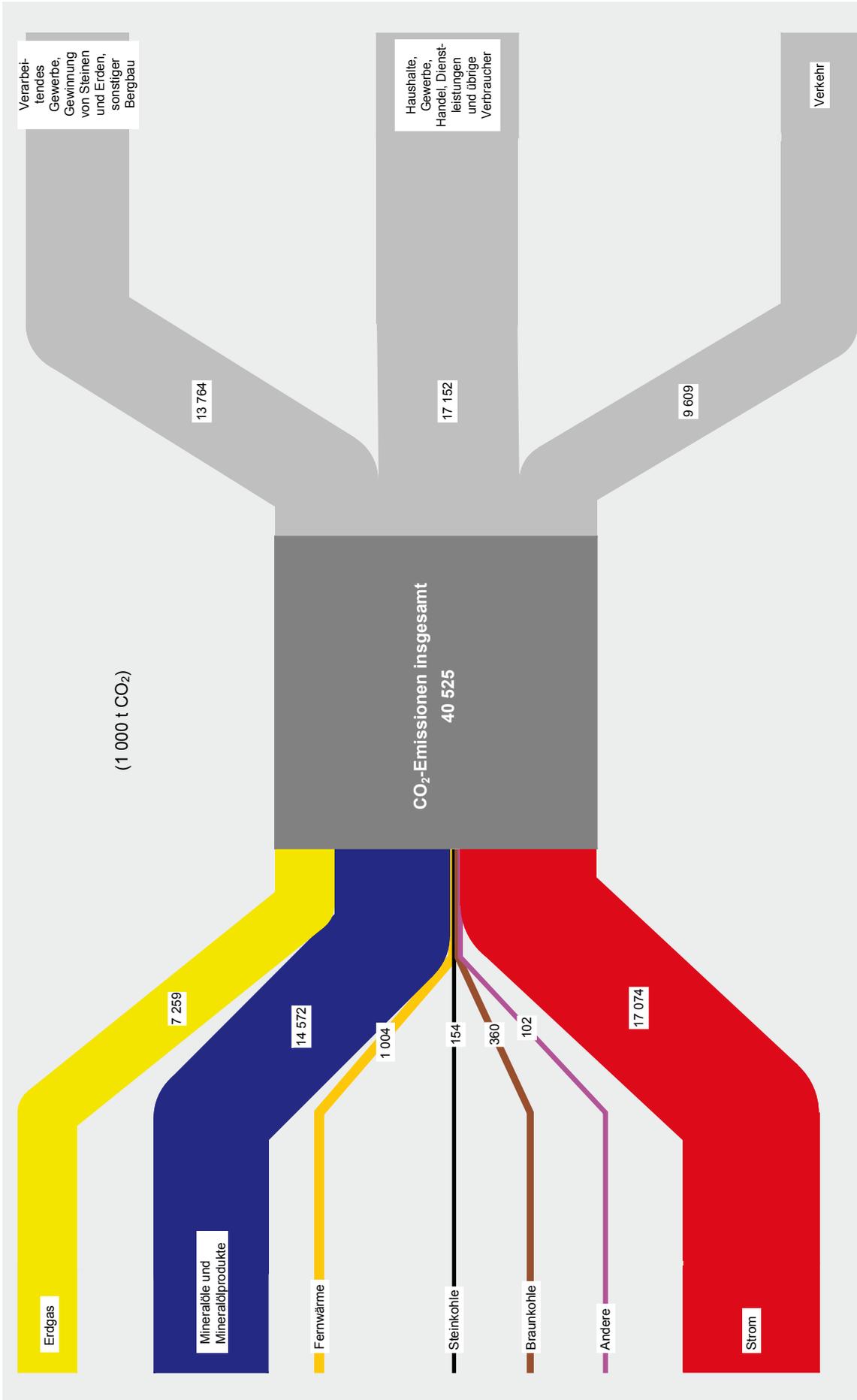
G 8 CO₂-Emissionen aus dem Primärenergieverbrauch (Quellenbilanz) 1990–2006 nach Energieträgern



G 9 CO₂-Emissionen aus dem Endenergieverbrauch (Verursacherbilanz) 1990–2006 nach Emittentensektoren



G 10 CO₂-Bilanz (Verursacherbilanz) Rheinland-Pfalz 2006



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 2006

Energieträger	Mengeneinheit	Heizwert (kJoule)	SKE-Faktor
Steinkohlen ¹⁾	kg	30 452	1,039
Steinkohlenkoks	kg	28 650	0,978
Steinkohlenbriketts	kg	31 401	1,071
Andere Steinkohlenprodukte	kg	38 711	1,321
Braunkohlen ¹⁾	kg	9 013	0,308
Braunkohlenbriketts ¹⁾	kg	19 647	0,670
Andere Braunkohlenprodukte ¹⁾	kg	20 480	0,699
Erdöl (roh)	kg	42 930	1,465
Ottokraftstoff	kg	43 543	1,486
Rohbenzin	kg	44 000	1,501
Flugkraftstoff, Petroleum	kg	42 800	1,460
Dieselmotorkraftstoff	kg	42 960	1,466
Heizöl, leicht	kg	42 801	1,460
Heizöl, schwer	kg	40 340	1,376
Petrolkoks	kg	31 165	1,063
Flüssiggas	kg	45 969	1,568
Raffineriegas	kg	46 226	1,577
Andere Mineralölprodukte	kg	39 536	1,349
Erdgas	m ³	31 736	1,083
Brennholz	kg	14 654	0,500
Klärgas, Deponiegas, Biogas (Methangasanteil)	m ³	35 888	1,225
Rapsölmethylester (Biodiesel)	kg	37 200	1,269
Elektrischer Strom	kWh	3 600	0,123

1) Durchschnittswert.

Quelle: LAK Energiebilanzen, Stand Juli 2008.

CO₂-Emissionsfaktoren 2006 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
Dieselmotorkraftstoff	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)	162,236
Fernwärme Rheinland-Pfalz (effektiver CO ₂ -Ausstoß)	44,997

Quelle: LAK Energiebilanzen, Stand Juli 2008.

Energiebilanz Rheinland-Pfalz 2006 in spezifischen Mengeneinheiten		Zeile	Steinkohlen			Braunkohlen		Mineralöle und					
			Kohle (roh)	Briketts	Koks	Briketts	Anderer Braunkohlenprodukte	Erdöl (roh)	Roßbenzin	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	-	-	-	-	-	41	-	-	-	-	-
	Bezüge	2	49	0	24	54	119	-	1 385	1 423	1 409	200	1 457
	Bestandsentnahmen	3	4	-	-	-	0	-	-	-	0	-	4
	Energieaufkommen	4	53	0	24	54	119	41	1 385	1 423	1 409	200	1 461
	Lieferungen	5	-	-	-	-	-	41	-	-	-	-	-
	Bestandsaufstockungen	6	-	-	0	-	-	-	-	-	-	-	-
	Primärenergieverbrauch	7	53	0	24	54	119	-	1 385	1 423	1 409	200	1 461
UMWANDLUNGSBILANZ	Umwandlungseinsatz	Kokereien	8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		Steinkohlen- und Braunkohlenbrikettfabriken	9	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		Wärme- und Kälteanlagen (ohne KWK) ¹⁾	10	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0
		Heizkraftwerke der allgemeinen Versorgung (nur KWK)	11	22	-	-	-	-	-	-	-	-	0
		Industriewärme- und Kälteanlagen	12	-	-	-	-	-	-	-	0	-	5
		Kernkraftwerke	13	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		Wasserkraftwerke	14	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		Windkraft-, Fotovoltaik- und andere Anlagen	15	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		Heizwerke ¹⁾	16	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5
		Hochöfen, Konverter	17	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		Raffinerien	18	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		Sonstige Energieerzeuger	19	-	-	-	-	-	-	0	-	-	2
		Umwandlungseinsatz insgesamt	20	22	-	-	-	-	-	0	-	0	-	12
	Umwandlungsasstoß	Kokereien	21	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		Steinkohlen- und Braunkohlenbrikettfabriken	22	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		Wärme- und Kälteanlagen (ohne KWK) ¹⁾	23	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		Heizkraftwerke der allgemeinen Versorgung (nur KWK)	24	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		Industriewärme- und Kälteanlagen	25	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		Kernkraftwerke	26	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		Wasserkraftwerke	27	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Windkraft-, Fotovoltaik- und andere Anlagen		28	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Heizwerke ¹⁾		29	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Hochöfen, Konverter		30	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Raffinerien	31	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
Sonstige Energieerzeuger	32	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
Umwandlungsasstoß insgesamt	33	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Verbrauch in d. Energie-gewinnung und in den Umwandlungsbereichen	Kokereien	34	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	Steinkohlerechen, Braunkohlengruben, Brikettfabriken	35	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	Kraftwerke, Heizwerke	36	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	Erdöl- und Erdgasgewinnung	37	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0	
	Raffinerien	38	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	Sonstige Energieerzeuger	39	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0	
	Energieverbrauch im Umwandlungsbereich insgesamt	40	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0	
Fackel- und Leitungsverluste	41	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
Energieangebot nach Umwandlungsbilanz	Energieangebot nach Umwandlungsbilanz	42	31	0	24	54	119	-	1 384	1 423	1 409	200	1 448
	Nichtenergetischer Verbrauch	43	-	-	-	-	-	-	1 384	-	-	-	-
	Statistische Differenzen	44	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	ENDENERGIEVERBRAUCH	45	31	0	24	54	119	-	-	1 423	1 409	200	1 448
ENDERGIEVERBRAUCH nach Sektoren	Gewinnung von Steinen und Erden, sonstiger Bergbau	46	-	-	-	-	11	-	-	-	0	-	3
	Ernährungsgewerbe	47	-	-	-	7	-	-	-	-	-	-	13
	Tabakverarbeitung	48	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0
	Textilgewerbe	49	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0
	Bekleidungs- und Ledererzeugnisse	50	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0
	Ledererzeugnisse	51	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1
	Holzgewerbe	52	-	-	-	-	4	-	-	-	-	-	3
	Papiergewerbe	53	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2
	Verlage-, Druckgew., Vervielfält. v. bespielten Ton-, Bild- und Datenträgern	54	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1
	Herstellung von chemischen Grundstoffen	55	-	-	-	-	16	-	-	-	-	-	7
	Sonstige chemische Industrie	56	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	8
	Herstellung v. Gummi- u. Kunststoffwaren	57	-	-	-	-	7	-	-	-	-	-	8
	Glasgewerbe, Keramik	58	-	-	-	-	-	-	-	-	0	-	1
	Verarbeitung v. Steinen und Erden	59	31	-	6	-	82	-	-	-	-	-	5
	Erzeugung von Roheisen, Stahl u. Ferrolegierungen	60	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0
	NE-Metalle, Gießereien	61	-	-	13	-	-	-	-	-	-	-	1
	Sonstige Metallbearbeitung	62	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0
	Herstellung von Metallzeugnissen	63	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	7
	Maschinenbau	64	-	-	-	-	-	-	-	0	-	-	7
	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	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	7
	Sonstiger Fahrzeugbau	70	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0
	H. v. Möbeln, Schmuck, Musikinstr., Sportgeräten, Spielwaren u. sonst. Erzeugn.	71	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2
	Recycling	72	-	-	5	-	-	-	-	-	-	-	0
Gew. Steine u. Erden, sonst. Bergbau, Verarbeitendes Gewerbe insgesamt	73	31	-	24	7	119	-	-	-	0	-	78	
Schienerverkehr	74	-	-	-	-	-	-	-	-	17	-	-	
Straßenverkehr	75	-	-	-	-	-	-	-	1 411	1 296	-	-	
Luftverkehr	76	-	-	-	-	-	-	-	1	-	200	-	
Küsten- und Binnenschifffahrt	77	-	-	-	-	-	-	-	-	16	-	-	
Verkehr insgesamt	78	-	-	-	-	-	-	-	1 412	1 329	200	-	
Haushalte	79	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Gewerbe, Handel, Dienstleistungen u. übrige Verbraucher	80	-	-	-	-	-	-	-	-	80	-	-	
Haushalte, Gewerbe, Handel und Dienstleistungen u. übrige Verbraucher	81	0	0	-	47	0	-	-	11	80	-	1 370	

1) Einschließlich ungekoppelte Erzeugung in Heizkraftwerken.

Mineralölprodukte				Gase		Erneuerbare Energieträger						Elektrischer Strom und andere Energieträger				Ins- gesamt	Zus.
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	1 241	3 893	4 704	765	28 986	298	-	-	3 832	8 795	54 333	1	
337	55	341	91	8 043	-	-	-	-	5 359	-	15 666	-	-	-	610 291	2	
-	-	-	-	-	-	-	-	-	8	-	-	-	-	-	292	3	
337	55	341	91	8 045	1 241	3 893	4 704	765	34 353	298	15 666	-	3 832	8 795	664 916	4	
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1 755	5	
1	1	20	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	982	6	
336	54	321	91	8 045	1 241	3 893	4 704	765	34 353	298	15 666	-	3 832	8 795	662 179	7	
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	8	
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	9	
-	-	-	-	669	-	-	-	-	873	-	-	-	560	681	23 360	10	
-	-	-	-	1 150	4	-	-	-	1 020	-	-	-	64	158	38 421	11	
8	-	-	-	529	-	-	-	-	743	-	-	-	-	3 862	21 961	12	
-	-	-	-	-	-	3 893	-	-	-	-	-	-	-	-	-	13	
-	-	-	-	-	1 046	-	4 704	365	3 689	-	-	-	-	-	9 805	14	
-	-	-	-	87	-	-	-	-	3 254	-	-	-	1 938	-	8 148	15	
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	16	
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	17	
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	18	
-	-	8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	19	
8	-	8	-	2 438	1 051	3 893	4 704	365	9 577	-	-	-	2 562	4 700	106 069	20	
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	21	
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3 576	-	-	-	12 873	22	
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4 417	16 892	-	-	32 794	23	
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3 341	-	-	-	12 026	24	
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	25	
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1 081	-	-	-	3 893	26	
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1 750	22	-	-	6 324	27	
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6 667	-	-	6 667	28	
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	29	
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	30	
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	31	
-	-	-	-	0	-	-	-	-	-	-	14	-	-	-	56	32	
-	-	-	-	0	-	-	-	-	-	-	14 180	23 581	-	-	74 633	33	
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	34	
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	35	
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	296	562	-	-	1 626	36	
-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	7	-	-	-	49	37	
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	38	
11	-	-	-	-	127	-	-	-	-	-	15	13	-	-	632	39	
11	-	-	-	1	127	-	-	-	-	-	317	574	-	-	2 307	40	
-	-	-	-	0	63	-	-	-	-	-	317	643	-	-	1 849	41	
317	54	313	91	5 607	-	-	-	401	24 776	298	29 212	22 364	1 270	4 095	626 588	42	
293	43	313	3	1 523	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	134 917	43	
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	44	
25	10	1	88	4 084	-	-	-	401	24 776	298	29 212	22 364	1 270	4 095	491 671	45	
-	-	-	4	11	-	-	-	-	-	-	117	-	-	-	1 323	46	
8	-	-	2	158	-	-	-	-	455	-	645	20	-	10	8 955	47	
-	-	-	-	6	-	-	-	-	-	-	56	-	-	-	419	48	
-	-	-	0	14	-	-	-	-	-	-	148	-	-	-	993	49	
-	-	-	-	0	-	-	-	-	-	-	2	-	-	-	25	50	
-	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	17	5	-	-	141	51	
-	-	-	2	16	-	-	-	-	387	-	258	-	-	-	2 086	52	
-	-	-	3	240	-	-	-	-	586	-	1 225	1 756	-	-	14 608	53	
-	-	-	0	7	-	-	-	-	1	-	101	12	-	-	640	54	
14	-	-	0	437	-	-	-	-	-	-	7 090	13 144	-	4 084	57 872	55	
-	-	-	0	55	-	-	-	-	503	-	367	1 510	-	-	5 416	56	
-	-	-	0	68	-	-	-	-	-	-	1 245	25	-	-	7 148	57	
-	-	-	4	212	-	-	-	-	21	-	662	15	3	-	9 356	58	
-	10	-	0	87	-	-	-	-	102	-	403	-	1 267	-	8 942	59	
-	-	-	-	109	-	-	-	-	-	-	872	217	-	-	6 825	60	
-	-	-	3	72	-	-	-	-	-	-	424	55	-	-	4 413	61	
-	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	24	-	-	-	185	62	
1	-	-	1	65	-	-	-	-	0	0	621	30	-	-	4 702	63	
-	-	-	1	29	-	-	-	-	17	3	295	173	-	-	2 495	64	
-	-	-	-	0	-	-	-	-	-	-	5	-	-	-	32	65	
-	-	-	0	4	-	-	-	-	0	-	70	-	-	-	454	66	
-	-	-	0	0	-	-	-	-	-	-	34	-	-	-	169	67	
-	-	-	0	2	-	-	-	-	-	-	41	5	-	-	236	68	
-	-	-	0	63	-	-	-	-	-	-	626	60	-	-	4 610	69	
-	-	-	0	5	-	-	-	-	-	-	21	-	-	-	249	70	
-	-	-	-	4	-	-	-	-	237	-	86	1	-	-	727	71	
-	-	-	0	2	-	-	-	-	-	-	26	-	-	-	321	72	
24	10	-	19	1 673	-	-	-	-	2 310	3	15 481	17 028	1 270	4 095	143 340	73	
-	-	-	-	-	-	-	-	-	65	-	514	-	-	-	2 645	74	
-	-	-	5	3	-	-	-	-	7 138	-	-	-	-	-	124 608	75	
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	8 631	76	
-	-	-	-	-	-	-	-	-	60	-	-	-	-	-	735	77	
-	-	-	5	3	-	-	-	-	7 263	-	514	-	-	-	136 619	78	
-	-	-	-	1 753	-	-	-	-	14 893	295	7 448	1 067	-	-	98 697	79	
1	-	-	-	655	-	-	-	-	311	-	5 770	4 269	-	-	49 599	80	
1	-	1	64	2 408	-	-	-	401	15 203	295	13 218	5 336	-	-	211 711	81	

Energiebilanz Rheinland-Pfalz 2006 in Terajoule		Zeile	Steinkohlen			Braunkohlen		Mineralöle und					
			Kohle (roh)	Briketts	Koks	Briketts	Anderer Braunkohlenprodukte	Erdöl (roh)	Roßbenzin	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	-	-	-	-	-	1 755	-	-	-	-	-
	Bezüge	2	1 369	12	727	1 059	2 622	-	60 918	61 966	60 535	8 579	62 371
	Bestandsentnahmen	3	124	-	-	-	7	-	-	-	1	-	152
	Energieaufkommen	4	1 493	12	727	1 059	2 629	1 755	60 918	61 966	60 536	8 579	62 523
	Lieferungen	5	-	-	-	-	-	1 755	-	-	-	-	-
	Bestandsaufstockungen	6	-	-	11	-	-	-	-	-	-	-	-
	Primärenergieverbrauch	7	1 493	12	716	1 059	2 629	-	60 918	61 966	60 536	8 579	62 523
UMWANDLUNGSBILANZ	Umwandlungseinsatz	Kokereien	8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		Steinkohlen- und Braunkohlenbrikettfabriken	9	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		Wärme- und Kälteanlagen (ohne KWK) ¹⁾	10	-	-	-	-	-	-	-	-	-	9
		Heizkraftwerke der allgemeinen Versorgung (nur KWK)	11	661	-	-	-	-	-	-	-	-	18
		Industriewärme- und Kälteanlagen	12	-	-	-	-	-	-	-	16	-	231
		Kernkraftwerke	13	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		Wasserkraftwerke	14	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		Windkraft-, Fotovoltaik- und andere Anlagen	15	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		Heizwerke ¹⁾	16	-	-	-	-	-	-	-	-	-	199
		Hochöfen, Konverter	17	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Raffinerien	18	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	Sonstige Energieerzeuger	19	-	-	-	-	-	-	18	-	-	70	
	Umwandlungseinsatz insgesamt	20	661	-	-	-	-	-	18	-	16	-	527
	Umwandlungsstoß	Kokereien	21	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		Steinkohlen- und Braunkohlenbrikettfabriken	22	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		Wärme- und Kälteanlagen (ohne KWK) ¹⁾	23	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		Heizkraftwerke der allgemeinen Versorgung (nur KWK)	24	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		Industriewärme- und Kälteanlagen	25	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		Kernkraftwerke	26	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		Wasserkraftwerke	27	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Windkraft-, Fotovoltaik- und andere Anlagen		28	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Heizwerke ¹⁾		29	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Hochöfen, Konverter		30	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Raffinerien	31	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
Sonstige Energieerzeuger	32	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
Umwandlungsstoß insgesamt	33	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Verbrauch in d. Energie-gewinnung und in den Umwandlungsereichen	Kokereien	34	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	Steinkohlerzechen, Braunkohlengruben, Brikettfabriken	35	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	Kraftwerke, Heizwerke	36	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	Erdöl- und Erdgasgewinnung	37	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	
	Raffinerien	38	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	Sonstige Energieerzeuger	39	-	-	-	-	-	-	-	-	-	8	
Energieverbrauch im Umwandlungsbereich insgesamt	40	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	8	
Fackel- und Leitungsverluste	41	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Energieangebot nach Umwandlungsbilanz	Energieangebot nach Umwandlungsbilanz	42	832	12	716	1 059	2 629	-	60 901	61 966	60 521	8 579	61 987
	Nichtenergetischer Verbrauch	43	-	-	-	-	-	-	60 901	-	-	-	-
	Statistische Differenzen	44	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	ENDENERGIEVERBRAUCH	45	832	12	716	1 059	2 629	-	-	61 966	60 521	8 579	61 987
ENDERGIEVERBRAUCH nach Sektoren	Gewinnung von Steinen und Erden, sonstiger Bergbau	46	-	-	-	-	235	-	-	-	7	-	129
	Ernährungsgewerbe	47	-	-	-	144	-	-	-	-	-	-	561
	Tabakverarbeitung	48	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	19
	Textilgewerbe	49	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	9
	Bekleidungsindustrie	50	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	17
	Leder- und Textilgewerbe	51	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	23
	Holzgewerbe	52	-	-	-	-	80	-	-	-	-	-	126
	Papiergewerbe	53	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	79
	Verlage-, Druckgew., Vervielfält. v. bespielten Ton-, Bild- und Datenträgern	54	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	29
	Herstellung von chemischen Grundstoffen	55	-	-	-	-	344	-	-	-	-	-	312
	Sonstige chemische Industrie	56	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	327
	Herstellung v. Gummi- u. Kunststoffwaren	57	-	-	-	-	151	-	-	-	-	-	328
	Glasgewerbe, Keramik	58	-	-	-	-	-	-	-	-	0	-	33
	Verarbeitung v. Steinen und Erden	59	826	-	167	-	1 813	-	-	-	-	-	201
	Erzeugung von Roheisen, Stahl u. Ferrolegierungen	60	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5
	NE-Metalle, Gießereien	61	-	-	399	-	-	-	-	-	-	-	28
	Sonstige Metallbearbeitung	62	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	19
	Herstellung von Metallzeugnissen	63	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	288
	Maschinenbau	64	-	-	-	-	-	-	-	-	0	-	279
	Herstellung v. Büromaschinen, Datenverarbeitungsgeräten u. -einrichtungen	65	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	9
	Herstellung v. Geräten der Elektrizitätserzeugung, -verteilung u.Ä.	66	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	73
	Rundfunk- und Nachrichtentechnik	67	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	36
	Medizin-, Mess-, Steuer- u. Regelungstechnik, Optik, Herstellung von Uhren	68	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	30
Herstellung v. Kraftwagen u. Kraftwagenteilen	69	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	287	
Sonstiger Fahrzeugbau	70	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	13	
H. v. Möbeln, Schmuck, Musikinstr., Sportgeräten, Spielwaren u. sonst. Erzeugn.	71	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	67	
Recycling	72	-	-	150	-	-	-	-	-	-	-	3	
Gew. Steine u. Erden, sonst. Bergbau, Verarbeitendes Gewerbe insgesamt	73	826	-	716	144	2 624	-	-	-	7	-	3 330	
Schienerverkehr	74	-	-	-	-	-	-	-	-	730	-	-	
Straßenverkehr	75	-	-	-	-	-	-	-	61 446	55 674	-	-	
Luftverkehr	76	-	-	-	-	-	-	-	52	-	8 579	-	
Küsten- und Binnenschifffahrt	77	-	-	-	-	-	-	-	-	675	-	-	
Verkehr insgesamt	78	-	-	-	-	-	-	-	61 498	57 080	8 579	-	
Haushalte	79	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Gewerbe, Handel, Dienstleistungen u. übrige Verbraucher	80	-	-	-	-	-	-	-	-	3 434	-	-	
Haushalte, Gewerbe, Handel und Dienstleistungen u. übrige Verbraucher	81	6	12	-	915	5	-	-	468	3 434	-	58 657	

1) Einschließlich ungekoppelte Erzeugung in Heizkraftwerken.

Mineralölprodukte				Gase		Erneuerbare Energieträger					Elektrischer Strom und andere Energieträger				Ins- gesamt	Zug- Zug
Heizöl schwer	Petrolkoks	Andere Mineralöl- produkte	Flüssiggas	Erdgas	Klärgas, Deponie- gas	Wasser- kraft	Windkraft	Solar- energie	Biomasse	Andere erneuer- bare Energien	Strom	Ferwärme	Abfälle, nicht biogen	Andere		
12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	
Terajoule																
-	-	-	-	63	1 241	3 893	4 704	765	28 986	298	-	-	3 832	8 795	54 333	1
13 605	1 732	13 579	4 201	255 259	-	-	-	-	5 359	-	56 398	-	-	-	610 291	2
-	-	-	-	-	-	-	-	-	8	-	-	-	-	-	292	3
13 605	1 732	13 579	4 201	255 322	1 241	3 893	4 704	765	34 353	298	56 398	-	3 832	8 795	664 916	4
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1 755	5
55	32	870	15	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	982	6
13 550	1 700	12 709	4 186	255 322	1 241	3 893	4 704	765	34 353	298	56 398	-	3 832	8 795	662 179	7
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	8
-	-	-	-	21 237	-	-	-	-	873	-	-	-	560	681	23 360	10
-	-	-	-	36 497	4	-	-	-	1 020	-	-	-	64	158	38 421	11
313	-	-	-	16 797	-	-	-	-	743	-	-	-	-	3 862	21 961	12
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	13
-	-	-	-	-	-	3 893	-	-	-	-	-	-	-	-	3 893	14
-	-	-	-	-	1 046	-	4 704	365	3 689	-	-	-	-	-	9 805	15
-	-	-	-	2 758	-	-	-	-	3 254	-	-	-	1 938	-	8 148	16
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	17
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	18
-	-	-	-	70	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	480	19
313	-	323	-	77 359	1 051	3 893	4 704	365	9 577	-	-	-	2 562	4 700	106 069	20
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	21
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	22
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	12 873	-	-	-	12 873	23
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	15 902	16 892	-	-	32 794	24
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	12 026	-	-	-	12 026	25
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	26
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3 893	-	-	-	3 893	27
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6 301	22	-	-	6 324	28
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6 667	-	-	6 667	29
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	30
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	31
-	-	-	-	4	-	-	-	-	-	-	52	-	-	-	56	32
-	-	-	-	4	-	-	-	-	-	-	51 048	23 581	-	-	74 633	33
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	34
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	35
-	-	-	-	24	-	-	-	-	-	-	1 065	562	-	-	1 626	36
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	25	-	-	-	49	37
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	38
431	-	-	-	-	127	-	-	-	-	-	53	13	-	-	632	39
431	-	-	-	24	127	-	-	-	-	-	1 142	574	-	-	2 307	40
-	-	-	-	4	63	-	-	-	-	-	1 140	643	-	-	1 849	41
12 806	1 700	12 386	4 186	177 939	-	-	-	401	24 776	298	105 165	22 364	1 270	4 095	626 588	42
11 810	1 367	12 361	142	48 337	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	134 917	43
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	44
996	333	26	4 044	129 603	-	-	-	401	24 776	298	105 165	22 364	1 270	4 095	491 671	45
-	-	-	181	350	-	-	-	-	-	-	421	-	-	-	1 323	46
334	-	-	81	5 028	-	-	-	-	455	-	2 322	20	-	10	8 955	47
-	-	-	-	199	-	-	-	-	-	-	202	-	-	-	419	48
-	-	-	1	450	-	-	-	-	-	-	532	-	-	-	993	49
-	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	6	-	-	-	25	50
-	-	-	-	52	-	-	-	-	-	-	61	5	-	-	141	51
-	-	-	72	493	-	-	-	-	387	-	927	-	-	-	2 086	52
-	-	-	148	7 629	-	-	-	-	586	-	4 410	1 756	-	-	14 608	53
-	-	-	0	235	-	-	-	-	1	-	364	12	-	-	640	54
589	-	-	0	13 875	-	-	-	-	-	-	25 522	13 144	-	4 084	57 872	55
-	-	-	1	1 754	-	-	-	-	503	-	1 322	1 510	-	-	5 416	56
-	-	-	1	2 159	-	-	-	-	-	-	4 483	25	-	-	7 148	57
-	-	-	186	6 716	-	-	-	-	21	-	2 383	15	3	-	9 356	58
-	333	-	9	2 771	-	-	-	-	102	-	1 452	-	1 267	-	8 942	59
-	-	-	-	3 464	-	-	-	-	-	-	3 139	217	-	-	6 825	60
-	-	-	123	2 281	-	-	-	-	-	-	1 526	55	-	-	4 413	61
-	-	-	-	78	-	-	-	-	-	-	88	-	-	-	185	62
39	-	-	35	2 072	-	-	-	-	0	0	2 237	30	-	-	4 702	63
-	-	-	24	934	-	-	-	-	17	3	1 063	173	-	-	2 495	64
-	-	-	-	5	-	-	-	-	-	-	17	-	-	-	32	65
-	-	-	1	130	-	-	-	-	0	-	251	-	-	-	454	66
-	-	-	0	11	-	-	-	-	-	-	121	-	-	-	169	67
-	-	-	0	53	-	-	-	-	-	-	148	5	-	-	236	68
-	-	-	3	2 005	-	-	-	-	-	-	2 253	60	-	-	4 610	69
-	-	-	1	159	-	-	-	-	-	-	76	-	-	-	249	70
-	-	-	-	111	-	-	-	-	237	-	311	1	-	-	727	71
-	-	-	0	76	-	-	-	-	-	-	92	-	-	-	321	72
962	333	-	870	53 091	-	-	-	-	2 310	3	55 730	17 028	1 270	4 095	143 340	73
-	-	-	-	-	-	-	-	-	65	-	1 850	-	-	-	2 645	74
-	-	-	248	103	-	-	-	-	7 138	-	-	-	-	-	124 608	75
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	8 631	76
-	-	-	-	-	-	-	-	-	60	-	-	-	-	-	735	77
-	-	-	248	103	-	-	-	-	7 263	-	1 850	-	-	-	136 619	78
-	-	-	-	55 629	-	-	-	-	14 893	295	26 813	1 067	-	-	98 697	79
33	-	-	-	20 780	-	-	-	-	311	-	20 772	4 269	-	-	49 599	80
33	-	26	2 927	76 409	-	-	-	401	15 203	295	47 585	5 336	-	-	211 711	81

Energiebilanz Rheinland-Pfalz 2006 in Steinkohleeinheiten		Zeile	Steinkohlen			Braunkohlen		Mineralöle und					
			Kohle (roh)	Briketts	Koks	Briketts	Anderere Braunkohlenprodukte	Erdöl (roh)	Rohebenzin	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-ENERGIEBLANZ	Gewinnung	1	-	-	-	-	-	60	-	-	-	-	-
	Bezüge	2	47	0	25	36	89	-	2 079	2 114	2 065	293	2 128
	Bestandsentnahmen	3	4	-	-	-	0	-	-	-	0	-	5
	Energieaufkommen	4	51	0	25	36	90	60	2 079	2 114	2 066	293	2 133
	Lieferungen	5	-	-	-	-	-	60	-	-	-	-	-
	Bestandsaufstockungen	6	-	-	0	-	-	-	-	-	-	-	-
	Primärenergieverbrauch	7	51	0	24	36	90	-	2 079	2 114	2 066	293	2 133
UMWANDLUNGSBLANZ	Umwandlungseinsatz	Kokereien	8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		Steinkohlen- und Braunkohlenbrikettfabriken	9	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		Wärme- und KWK (ohne KWK) 1)	10	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0
		Heizkraftwerke der allgemeinen Versorgung (nur KWK)	11	23	-	-	-	-	-	-	-	-	1
		Industriewärme- und KWK	12	-	-	-	-	-	-	-	1	-	8
		Kernkraftwerke	13	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		Wasserkraftwerke	14	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		Windkraft, Fotovoltaik- und andere Anlagen	15	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		Heizwerke 1)	16	-	-	-	-	-	-	-	-	-	7
		Hochöfen, Konverter	17	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Raffinerien	18	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	Sonstige Energieerzeuger	19	-	-	-	-	-	-	1	-	-	2	
	Umwandlungseinsatz insgesamt	20	23	-	-	-	-	-	1	-	1	-	18
	Umwandlungsausstoß	Kokereien	21	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		Steinkohlen- und Braunkohlenbrikettfabriken	22	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		Wärme- und KWK (ohne KWK) 1)	23	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		Heizkraftwerke der allgemeinen Versorgung (nur KWK)	24	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		Industriewärme- und KWK	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. Energiegewinnung und in den Umwandlungssektoren	Kokereien	34	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	Steinkohlenzechen, Braunkohlengruben, Brikettfabriken	35	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	Kraftwerke, Heizwerke	36	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	Erdöl- und Erdgasgewinnung	37	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0	
	Raffinerien	38	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	Sonstige Energieerzeuger	39	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0	
	Energieverbrauch im Umwandlungsbereich insgesamt	40	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0
Fackel- und Leitungsverluste	41	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Energieangebot nach Umwandlungsbilanz	42	28	0	24	36	90	-	2 078	2 114	2 065	293	2 115	
Nichtenergetischer Verbrauch	43	-	-	-	-	-	-	2 078	-	-	-	-	
Statistische Differenzen	44	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
ENDENERGIEVERBRAUCH	45	28	0	24	36	90	-	-	2 114	2 065	293	2 115	
ENDENERGIEVERBRAUCH nach Sektoren	Gewinnung von Steinen und Erden, sonstiger Bergbau	46	-	-	-	-	8	-	-	-	0	-	4
	Ernährungsgewerbe	47	-	-	-	5	-	-	-	-	-	-	19
	Tabakverarbeitung	48	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1
	Textilgewerbe	49	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0
	Bekleidungs- und Leder- und Textilgewerbe	50	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1
	Leder- und Textilgewerbe	51	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1
	Holzgewerbe	52	-	-	-	-	3	-	-	-	-	-	4
	Papiergewerbe	53	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3
	Verlage, Druckgew., Vervielfält. V. bespielten Ton-, Bild- und Datenträgern	54	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1
	Herstellung von chemischen Grundstoffen	55	-	-	-	-	12	-	-	-	-	-	11
	Sonstige chemische Industrie	56	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	11
	Herstellung v. Gummi- u. Kunststoffwaren	57	-	-	-	-	5	-	-	-	-	-	11
	Glasgewerbe, Keramik	58	-	-	-	-	-	-	-	-	0	-	1
	Verarbeitung v. Steinen und Erden	59	28	-	6	-	62	-	-	-	-	-	7
	Erzeugung von Roheisen, Stahl u. Ferrolegierungen	60	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0
	NE-Metalle, Gießereien	61	-	-	14	-	-	-	-	-	-	-	1
	Sonstige Metallbearbeitung	62	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1
	Herstellung von Metallzeugnissen	63	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	10
	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. Kraftwagenanteilen	69	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	10
	Sonstiger Fahrzeugbau	70	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0
	H. v. Möbeln, Schmuck, Musikinstr., Sportgeräten, Spielwaren u. sonst. Erzeugn.	71	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2
	Recycling	72	-	-	5	-	-	-	-	-	-	-	0
	Gew. Steine u. Erden, sonst. Bergbau, Verarbeitendes Gewerbe insgesamt	73	28	-	24	5	90	-	-	-	0	-	114
	Straßenverkehr	74	-	-	-	-	-	-	-	-	25	-	-
	Luftverkehr	75	-	-	-	-	-	-	-	2 097	1 900	-	-
	Küsten- und Binnenschifffahrt	76	-	-	-	-	-	-	-	2	-	293	-
	Verkehr insgesamt	77	-	-	-	-	-	-	-	2 098	1 948	293	-
Haushalte	79	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Gewerbe, Handel, Dienstleistungen u. übrige Verbraucher	80	-	-	-	-	-	-	-	-	117	-	-	
Haushalte, Gewerbe, Handel und Dienstleistungen u. übrige Verbraucher	81	0	0	-	31	0	-	-	16	117	-	2 001	

1) Einschließlich ungekoppelte Erzeugung in Heizkraftwerken.

Mineralölprodukte				Gase							Erneuerbare Energieträger				Elektrischer Strom und andere Energieträger				Ins- gesamt	Zug- Zahl
Heizöl schwer	Petrolkoks	Andere Mineralöl- produkte	Flüssiggas	Erdgas	Klärgas, Deponie- gas	Wasser- kraft	Windkraft	Solar- energie	Biomasse	Andere erneuer- bare Energien	Strom	Ferwärme	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	42	133	161	26	989	10	-	-	131	300	1 854	1				
464	59	463	143	8 710	-	-	-	-	183	-	1 924	-	-	-	20 823	2				
-	-	-	-	-	-	-	-	-	0	-	-	-	-	-	10	3				
464	59	463	143	8 712	42	133	161	26	1 172	10	1 924	-	131	300	22 687	4				
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	60	5				
2	1	30	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	34	6				
462	58	434	143	8 712	42	133	161	26	1 172	10	1 924	-	131	300	22 594	7				
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	8				
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	9				
-	-	-	-	725	-	-	-	-	30	-	-	-	19	23	797	10				
-	-	-	-	1 245	0	-	-	-	35	-	-	-	2	5	1 311	11				
11	-	-	-	573	-	-	-	-	25	-	-	-	-	132	749	12				
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	13				
-	-	-	-	-	-	133	-	-	-	-	-	-	-	-	133	14				
-	-	-	-	-	36	-	161	12	126	-	-	-	-	-	335	15				
-	-	-	-	94	-	-	-	-	111	-	-	-	66	-	278	16				
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	17				
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	18				
-	-	11	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	16	19				
11	-	11	-	2 640	36	133	161	12	327	-	-	-	87	160	3 619	20				
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	21				
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	22				
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	439	-	-	-	439	23				
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	543	576	-	-	1 119	24				
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	410	-	-	-	410	25				
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	26				
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	133	-	-	-	133	27				
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	215	1	-	-	216	28				
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	227	-	-	227	29				
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	30				
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	31				
-	-	-	-	0	-	-	-	-	-	-	2	-	-	-	2	32				
-	-	-	-	0	-	-	-	-	-	-	1 742	805	-	-	2 547	33				
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	34				
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	35				
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	36	19	-	-	55	36				
-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	2	37				
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	38				
15	-	-	-	-	4	-	-	-	-	-	2	0	-	-	22	39				
15	-	-	-	1	4	-	-	-	-	-	39	20	-	-	79	40				
-	-	-	-	0	2	-	-	-	-	-	39	22	-	-	63	41				
437	58	423	143	6 071	-	-	-	14	845	10	3 588	763	43	140	21 379	42				
403	47	422	5	1 649	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4 603	43				
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	44				
34	11	1	138	4 422	-	-	-	14	845	10	3 588	763	43	140	16 776	45				
-	-	-	6	12	-	-	-	-	-	-	14	-	-	-	45	46				
11	-	-	3	172	-	-	-	16	-	-	79	1	-	0	306	47				
-	-	-	-	7	-	-	-	-	-	-	7	-	-	-	14	48				
-	-	-	0	15	-	-	-	-	-	-	18	-	-	-	34	49				
-	-	-	-	0	-	-	-	-	-	-	0	-	-	-	1	50				
-	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	2	0	-	-	5	51				
-	-	-	2	17	-	-	-	-	13	-	32	-	-	-	71	52				
-	-	-	5	260	-	-	-	-	20	-	150	60	-	-	498	53				
-	-	-	0	8	-	-	-	-	0	-	12	0	-	-	22	54				
20	-	-	0	473	-	-	-	-	-	-	871	448	-	139	1 975	55				
-	-	-	0	60	-	-	-	17	-	-	45	52	-	-	185	56				
-	-	-	0	74	-	-	-	-	-	-	153	1	-	-	244	57				
-	-	-	6	229	-	-	-	-	1	-	81	1	0	-	319	58				
-	11	-	0	95	-	-	-	3	-	-	50	-	43	-	305	59				
-	-	-	-	118	-	-	-	-	-	-	107	7	-	-	233	60				
-	-	-	4	78	-	-	-	-	-	-	52	2	-	-	151	61				
-	-	-	-	3	-	-	-	-	-	-	3	-	-	-	6	62				
1	-	-	1	71	-	-	-	0	0	-	76	1	-	-	160	63				
-	-	-	1	32	-	-	-	-	1	0	36	6	-	-	85	64				
-	-	-	-	0	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	1	65				
-	-	-	0	4	-	-	-	-	0	-	9	-	-	-	15	66				
-	-	-	0	0	-	-	-	-	-	-	4	-	-	-	6	67				
-	-	-	0	2	-	-	-	-	-	-	5	0	-	-	8	68				
-	-	-	0	68	-	-	-	-	-	-	77	2	-	-	157	69				
-	-	-	0	5	-	-	-	-	-	-	3	-	-	-	8	70				
-	-	-	-	4	-	-	-	-	8	-	11	0	-	-	25	71				
-	-	-	0	3	-	-	-	-	-	-	3	-	-	-	11	72				
33	11	-	30	1 811	-	-	-	-	79	0	1 902	581	43	140	4 891	73				
-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-	63	-	-	-	90	74				
-	-	-	8	4	-	-	-	-	244	-	-	-	-	-	4 252	75				
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	294	76				
-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-	25	77				
-	-	-	8	4	-	-	-	-	248	-	63	-	-	-	4 662	78				
-	-	-	-	1 898	-	-	-	-	508	10	915	36	-	-	3 368	79				
1	-	-	-	709	-	-	-	-	11	-	709	146	-	-	1 692	80				
1	-	1	100	2 607	-	-	-	-	14	519	10	1 624	182	-	7 224	81				

Energiebilanz Rheinland-Pfalz 2006 in Kilowattstunden		Zeile	Steinkohlen			Braunkohlen		Mineralöle und						
			Kohle (roh)	Briketts	Koks	Briketts	Anderer Braunkohlenprodukte	Erdöl (roh)	Roßbenzin	Otto-kraftstoffe	Diesel-kraftstoffe	Flug-turbinen-kraftstoffe	Heizöl leicht	
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	
			Mill. kWh											
PRIMÄR-ENERGIEBILANZ	Gewinnung	1	-	-	-	-	-	487	-	-	-	-	-	
	Bezüge	2	380	3	202	294	728	-	16 922	17 213	16 815	2 383	17 325	
	Bestandsentnahmen	3	34	-	-	-	2	-	-	-	0	-	42	
	Energieaufkommen	4	415	3	202	294	730	487	16 922	17 213	16 816	2 383	17 368	
	Lieferungen	5	-	-	-	-	-	487	-	-	-	-	-	
	Bestandsaufstockungen	6	-	-	3	-	-	-	-	-	-	-	-	
	Primärenergieverbrauch	7	415	3	199	294	730	-	16 922	17 213	16 816	2 383	17 368	
UMWANDLUNGSBILANZ	Umwandlungseinsatz	Kokereien	8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
		Steinkohlen- und Braunkohlenbrikettfabriken	9	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
		Wärme- und KWK (ohne KWK) 1)	10	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	
		Heizkraftwerke der allgemeinen Versorgung (nur KWK)	11	184	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5
		Industriewärme- und KWK	12	-	-	-	-	-	-	-	-	4	-	64
		Kernkraftwerke	13	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		Wasserkraftwerke	14	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		Windkraft, Fotovoltaik- und andere Anlagen	15	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		Heizwerke 1)	16	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	55
		Hochöfen, Konverter	17	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Raffinerien	18	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	Sonstige Energieerzeuger	19	-	-	-	-	-	-	5	-	-	-	19	
	Umwandlungseinsatz insgesamt	20	184	-	-	-	-	-	5	-	4	-	146	
	Umwandlungsasstoß	Kokereien	21	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		Steinkohlen- und Braunkohlenbrikettfabriken	22	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		Wärme- und KWK (ohne KWK) 1)	23	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		Heizkraftwerke der allgemeinen Versorgung (nur KWK)	24	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		Industriewärme- und KWK	25	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		Kernkraftwerke	26	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		Wasserkraftwerke	27	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Windkraft, Fotovoltaik- und andere Anlagen		28	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Heizwerke 1)		29	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Hochöfen, Konverter		30	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Raffinerien	31	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
Sonstige Energieerzeuger	32	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
Umwandlungsasstoß insgesamt	33	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
Verbrauch in d. Energie-gewinnung und in den Umwandlungsereichen	Kokereien	34	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	Steinkohlerzechen, Braunkohlengruben, Brikettfabriken	35	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	Kraftwerke, Heizwerke	36	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	Erdöl- und Erdgasgewinnung	37	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0	
	Raffinerien	38	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	Sonstige Energieerzeuger	39	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	
Energieverbrauch im Umwandlungsbereich insgesamt	40	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2		
Fackel- und Leitungsverluste	41	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
ENERGIEANGEBOT NACH UMWANDLUNGSBILANZ	Energieangebot nach Umwandlungsbilanz	42	231	3	199	294	730	-	16 917	17 213	16 811	2 383	17 219	
	Nichtenergetischer Verbrauch	43	-	-	-	-	-	-	16 917	-	-	-	-	
	Statistische Differenzen	44	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	ENDENERGIEVERBRAUCH	45	231	3	199	294	730	-	-	17 213	16 811	2 383	17 219	
nach Sektoren	Gewinnung von Steinen und Erden, sonstiger Bergbau	46	-	-	-	-	65	-	-	-	2	-	36	
	Ernährungsgewerbe	47	-	-	-	40	-	-	-	-	-	-	156	
	Tabakverarbeitung	48	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5	
	Textilgewerbe	49	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	
	Bekleidungs- und Ledererzeugnisse	50	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5	
	Ledererzeugnisse	51	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	7	
	Holzgewerbe	52	-	-	-	-	22	-	-	-	-	-	35	
	Papiergewerbe	53	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	22	
	Verlage, Druckgew., Vervielfält. v. bespielten Ton-, Bild- und Datenträgern	54	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	8	
	Herstellung von chemischen Grundstoffen	55	-	-	-	-	96	-	-	-	-	-	87	
	Sonstige chemische Industrie	56	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	91	
	Herstellung v. Gummi- u. Kunststoffwaren	57	-	-	-	-	42	-	-	-	-	-	91	
	Glasgewerbe, Keramik	58	-	-	-	-	-	-	-	-	0	-	9	
	Verarbeitung v. Steinen und Erden	59	230	-	46	-	504	-	-	-	-	-	56	
	Erzeugung von Roheisen, Stahl u. Ferrolegierungen	60	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	
	NE-Metalle, Gießereien	61	-	-	-	111	-	-	-	-	-	-	8	
	Sonstige Metallbearbeitung	62	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5	
	Herstellung von Metallzeugnissen	63	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	80	
	Maschinenbau	64	-	-	-	-	-	-	-	-	0	-	78	
	Herstellung v. Büromaschinen, Datenverarbeitungsgeräten u. -einrichtungen	65	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	
	Herstellung v. Geräten der Elektrizitätserzeugung, -verteilung u.Ä.	66	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	20	
	Rundfunk- und Nachrichtentechnik	67	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	10	
	Medizin-, Mess-, Steuer- u. Regelungstechnik, Optik, Herstellung von Uhren	68	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	8	
	Herstellung v. Kraftwagen u. Kraftwagenteilen	69	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	80	
	Sonstiger Fahrzeugbau	70	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	
	H. v. Möbeln, Schmuck, Musikinstr., Sportgeräten, Spielwaren u. sonst. Erzeugn.	71	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	19	
	Recycling	72	-	-	-	42	-	-	-	-	-	-	-	1
Gew. Steine u. Erden, sonst. Bergbau, Verarbeitendes Gewerbe insgesamt	73	230	-	199	40	729	-	-	-	2	-	925		
Schienerverkehr	74	-	-	-	-	-	-	-	-	203	-	-	-	
Straßenverkehr	75	-	-	-	-	-	-	-	17 068	15 465	-	-	-	
Luftverkehr	76	-	-	-	-	-	-	-	15	-	2 383	-	-	
Küsten- und Binnenschifffahrt	77	-	-	-	-	-	-	-	-	188	-	-	-	
Verkehr insgesamt	78	-	-	-	-	-	-	-	17 083	15 855	2 383	-		
Haushalte	79	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Gewerbe, Handel, Dienstleistungen u. übrige Verbraucher	80	-	-	-	-	-	-	-	-	954	-	-	-	
Haushalte, Gewerbe, Handel und Dienstleistungen u. übrige Verbraucher	81	2	3	-	254	1	-	-	130	954	-	16 294		

1) Einschließlich ungekoppelte Erzeugung in Heizkraftwerken.

Mineralölprodukte				Gase		Erneuerbare Energieträger					Elektrischer Strom und andere Energieträger				Ins- gesamt	Zug- Zug
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																
-	-	-	-	18	345	1 081	1 307	213	8 052	83	-	-	1 064	2 443	15 093	1
3 779	481	3 772	1 167	70 905	-	-	-	-	1 489	-	15 666	-	-	-	169 525	2
-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-	81	3
3 779	481	3 772	1 167	70 923	345	1 081	1 307	213	9 543	83	15 666	-	1 064	2 443	184 699	4
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	487	5
15	9	242	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	273	6
3 764	472	3 530	1 163	70 923	345	1 081	1 307	213	9 543	83	15 666	-	1 064	2 443	183 939	7
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	8
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	9
-	-	-	-	5 899	-	-	-	-	242	-	-	-	156	189	6 489	10
-	-	-	-	10 138	1	-	-	-	283	-	-	-	18	44	10 672	11
87	-	-	-	4 666	-	-	-	-	206	-	-	-	-	1 073	6 100	12
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	13
-	-	-	-	-	-	1 081	-	-	-	-	-	-	-	-	1 081	14
-	-	-	-	-	291	-	1 307	101	1 025	-	-	-	-	-	2 723	15
-	-	-	-	766	-	-	-	-	904	-	-	-	538	-	2 263	16
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	17
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	18
-	-	90	-	19	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	133	19
87	-	90	-	21 489	292	1 081	1 307	101	2 660	-	-	-	712	1 306	29 463	20
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	21
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	22
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3 576	-	-	-	3 576	23
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4 417	4 692	-	-	9 109	24
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3 341	-	-	-	3 341	25
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	26
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1 081	-	-	-	1 081	27
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1 750	6	-	-	1 757	28
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1 852	-	-	1 852	29
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	30
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	31
-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	14	-	-	-	16	32
-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	14 180	6 550	-	-	20 731	33
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	34
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	35
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	296	156	-	-	452	36
-	-	-	-	7	-	-	-	-	-	-	7	-	-	-	14	37
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	38
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	39
120	-	-	-	-	35	-	-	-	-	-	15	4	-	-	175	40
120	-	-	-	7	35	-	-	-	-	-	317	160	-	-	641	40
-	-	-	-	1	17	-	-	-	-	-	317	179	-	-	514	41
3 557	472	3 441	1 163	49 428	-	-	-	111	6 882	83	29 212	6 212	353	1 137	174 052	42
3 281	380	3 433	39	13 427	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	37 477	43
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	44
277	93	7	1 123	36 001	-	-	-	111	6 882	83	29 212	6 212	353	1 137	136 575	45
-	-	-	50	97	-	-	-	-	-	-	117	-	-	-	367	46
93	-	-	23	1 397	-	-	-	-	126	-	645	6	-	3	2 487	47
-	-	-	-	55	-	-	-	-	-	-	56	-	-	-	116	48
-	-	-	0	125	-	-	-	-	-	-	148	-	-	-	276	49
-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	2	-	-	-	7	50
-	-	-	-	14	-	-	-	-	-	-	17	1	-	-	39	51
-	-	-	20	137	-	-	-	-	108	-	258	-	-	-	579	52
-	-	-	41	2 119	-	-	-	-	163	-	1 225	488	-	-	4 058	53
-	-	-	0	65	-	-	-	-	0	-	101	3	-	-	178	54
164	-	-	0	3 854	-	-	-	-	-	-	7 090	3 651	-	1 135	16 076	55
-	-	-	0	487	-	-	-	-	140	-	367	419	-	-	1 504	56
-	-	-	0	600	-	-	-	-	-	-	1 245	7	-	-	1 986	57
-	-	-	52	1 865	-	-	-	-	6	-	662	4	1	-	2 599	58
-	93	-	2	770	-	-	-	-	28	-	403	-	352	-	2 484	59
-	-	-	-	962	-	-	-	-	-	-	872	60	-	-	1 896	60
-	-	-	34	634	-	-	-	-	-	-	424	15	-	-	1 226	61
-	-	-	-	22	-	-	-	-	-	-	24	-	-	-	51	62
11	-	-	10	576	-	-	-	-	0	0	621	8	-	-	1 306	63
-	-	-	7	259	-	-	-	-	5	1	295	48	-	-	693	64
-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	5	-	-	-	9	65
-	-	-	0	36	-	-	-	-	0	-	70	-	-	-	126	66
-	-	-	0	3	-	-	-	-	-	-	34	-	-	-	47	67
-	-	-	0	15	-	-	-	-	-	-	41	2	-	-	66	68
-	-	-	1	557	-	-	-	-	-	-	626	17	-	-	1 280	69
-	-	-	0	44	-	-	-	-	-	-	21	-	-	-	69	70
-	-	-	-	31	-	-	-	-	66	-	86	0	-	-	202	71
-	-	-	0	21	-	-	-	-	-	-	26	-	-	-	89	72
267	93	-	242	14 747	-	-	-	-	642	1	15 481	4 730	353	1 137	39 817	73
-	-	-	-	-	-	-	-	-	18	-	514	-	-	-	735	74
-	-	-	69	29	-	-	-	-	1 983	-	-	-	-	-	34 613	75
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2 398	76
-	-	-	-	-	-	-	-	-	17	-	-	-	-	-	204	77
-	-	-	69	29	-	-	-	-	2 017	-	514	-	-	-	37 950	78
-	-	-	-	15 452	-	-	-	-	4 137	82	7 448	296	-	-	27 416	79
9	-	-	-	5 772	-	-	-	-	86	-	5 770	1 186	-	-	13 777	80
9	-	7	813	21 225	-	-	-	-	111	4 223	82	13 218	1 482	-	58 809	81

Effektive CO₂-Emissionen aus dem Primärenergieverbrauch (Quellenbilanz) ¹⁾
in Rheinland-Pfalz 2006
 1 000 t CO₂

Emittentensektoren	Energieträger					
	insgesamt	davon				
		Steinkohle	Braunkohle	Mineralöle und Mineralölprodukte	Gase	Sonstige
Wärme- und Heizkraftwerke der allgemeinen Versorgung (ohne KWK)	1 235	-	-	1	1 189	45
Heizkraftwerke der allgemeinen Versorgung (nur KWK)	2 111	61	-	1	2 044	5
Industriekraftwerke	983	-	-	43	941	-
Heizwerke	324	-	-	15	154	155
Sonstige Energieerzeuger	9	-	-	5	4	-
Verbrauch in der Energiegewinnung und in den Umwandlungsbereichen	36	-	-	34	1	-
Fackelverluste	0	-	-	-	0	-
Umwandlungsbereich zusammen	4 698	61	-	99	4 334	205
Sonst. Bergbau, Gewinnung von Steinen und Erden, Verarbeitendes Gewerbe	3 910	152	271	412	2 973	102
Verkehr	9 308	-	-	9 303	6	-
Haushalte, Gewerbe, Handel, Dienstleistungen und übrige Verbraucher	9 193	2	89	4 823	4 279	-
Endenergieverbrauchsbereich zusammen	22 411	154	360	14 538	7 258	102
Insgesamt	27 110	215	360	14 637	11 591	307

Temperaturbereinigte CO₂-Emissionen aus dem Primärenergieverbrauch (Quellenbilanz) ¹⁾
in Rheinland-Pfalz 2006
 1 000 t CO₂

Emittentensektoren	Energieträger					
	insgesamt	davon				
		Steinkohle	Braunkohle	Mineralöle und Mineralölprodukte	Gase	Sonstige
Wärme- und Heizkraftwerke der allgemeinen Versorgung (ohne KWK)	1 276	-	-	1	1 229	46
Heizkraftwerke der allgemeinen Versorgung (nur KWK)	2 111	61	-	1	2 044	5
Industriekraftwerke	983	-	-	43	941	-
Heizwerke	365	-	-	17	174	174
Sonstige Energieerzeuger	9	-	-	5	4	-
Verbrauch in der Energiegewinnung und in den Umwandlungsbereichen	36	-	-	34	1	-
Fackelverluste	0	-	-	-	0	-
Umwandlungsbereich zusammen	4 780	61	-	101	4 393	226
Sonst. Bergbau, Gewinnung von Steinen und Erden, Verarbeitendes Gewerbe	3 951	152	271	423	3 003	102
Verkehr	9 310	-	-	9 305	6	-
Haushalte, Gewerbe, Handel, Dienstleistungen und übrige Verbraucher	9 678	2	94	5 081	4 501	-
Endenergieverbrauchsbereich zusammen	22 940	154	366	14 809	7 509	102
Insgesamt	27 720	215	366	14 910	11 902	327

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	Diesekraftstoffe
	1 000 Tonnen CO ₂										
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Gew. Steine u. Erden, Bergbau, verarb. Gewerbe insg.	77	-	75	-	14	257	-	-	-	-	1
Schieneverkehr	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	54
Straßenverkehr	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4 424	4 120
Luftverkehr	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	-
Küsten- und Binnenschifffahrt	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	50
Verkehr insgesamt	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4 428	4 224
Haushalte, GHD, übrige Verbraucher	1	1	-	-	89	0	-	-	-	34	254
Emissionen insgesamt	77	1	75	-	103	258	-	-	-	4 462	4 479

Temperaturbereinigte CO₂-Emissionen aus dem

Emittentensektoren	Steinkohlen			Braunkohlen				Mineralöle und			
	Kohle (roh)	Briketts	Koks	Kohle	Briketts	Andere Braunkohlenprodukte	Hartbraunkohle	Erdöl (roh)	Rohbenzin	Ottokraftstoffe	Diesekraftstoffe
	1 000 Tonnen CO ₂										
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Gew. Steine u. Erden, Bergbau, verarb. Gewerbe insg.	77	-	75	-	14	257	-	-	-	-	1
Schieneverkehr	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	54
Straßenverkehr	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4 425	4 121
Luftverkehr	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	-
Küsten- und Binnenschifffahrt	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	50
Verkehr insgesamt	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4 429	4 225
Haushalte, GHD, übrige Verbraucher	1	1	-	-	94	1	-	-	-	34	254
Emissionen insgesamt	77	1	75	-	108	258	-	-	-	4 463	4 479

verbrauch (Verursacherbilanz) in Rheinland-Pfalz 2006

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
-	247	109	34	-	57	-	-	-	2 975	-	9 054	764	102	13 764
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	300	-	-	354
-	-	-	-	-	16	-	-	-	6	-	-	-	-	8 566
635	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	639
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	50
635	-	-	-	-	16	-	-	-	6	-	300	-	-	9 609
-	4 341	3	-	2	190	-	-	-	4 279	-	7 720	239	-	17 152
635	4 588	111	34	2	263	-	-	-	7 259	-	17 074	1 004	102	40 525

Endenergieverbrauch (Verursacherbilanz) in Rheinland-Pfalz 2006

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
-	257	109	34	-	57	-	-	-	3 004	-	9 056	791	102	13 833
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	301	-	-	335
-	-	-	-	-	16	-	-	-	6	-	-	-	-	8 568
635	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	639
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	50
635	-	-	-	-	16	-	-	-	6	-	301	-	-	9 611
-	4 589	3	-	2	200	-	-	-	4 501	-	7 787	254	-	18 719
635	4 846	112	34	2	273	-	-	-	7 511	-	17 144	1 044	102	41 164

