

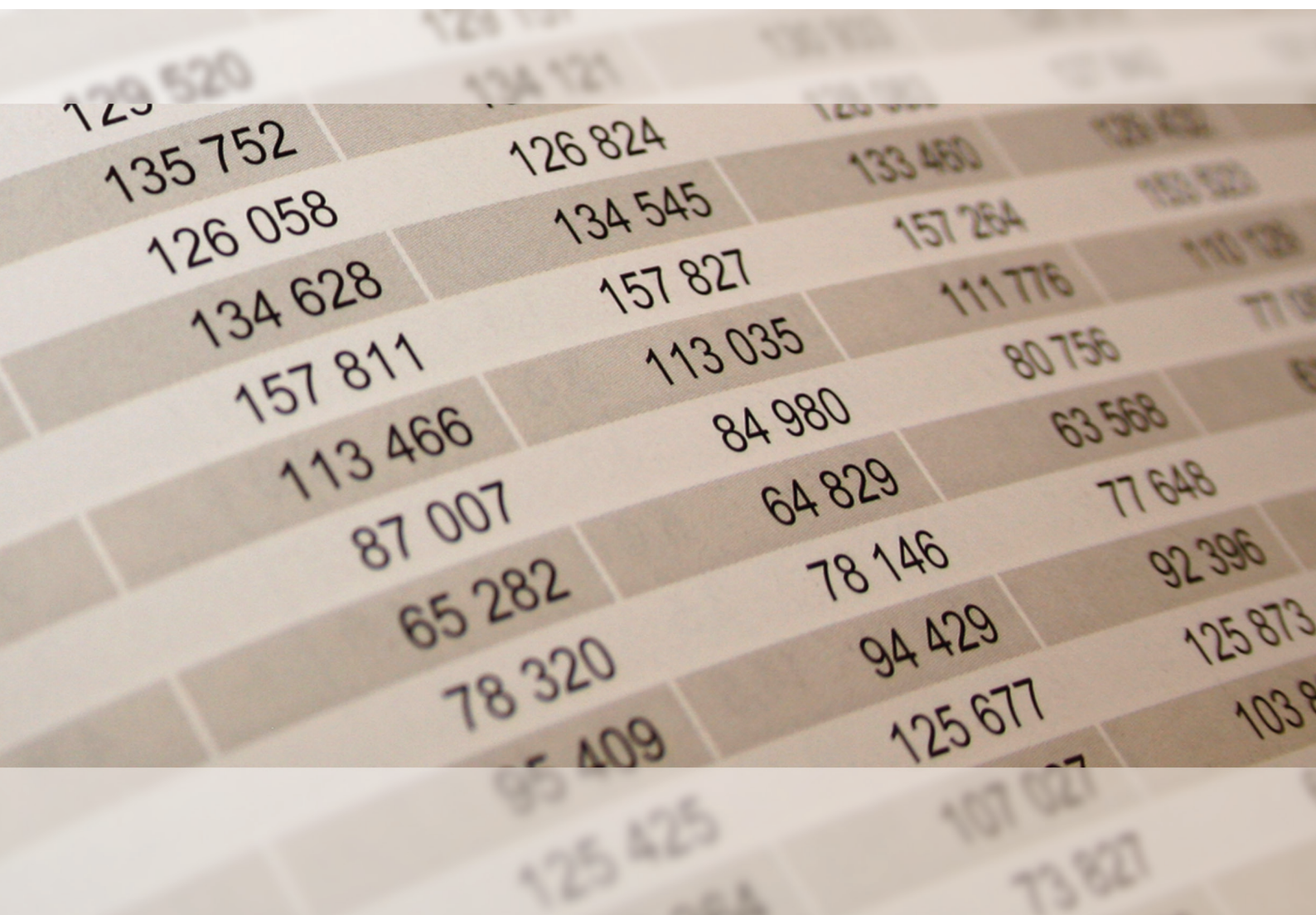


Rheinland-Pfalz

STATISTISCHES LANDESAMT

2016

STATISTISCHE BERICHTE



Energiebilanz und CO₂-Bilanz 2013

Zeichenerklärungen

0	Zahl ungleich Null, Betrag jedoch kleiner als die Hälfte von 1 in der letzten ausgewiesenen Stelle
-	nichts vorhanden
.	Zahl unbekannt oder geheim
x	Nachweis nicht sinnvoll
...	Zahl fällt später an
/	keine Angabe, da Zahl nicht sicher genug
()	Aussagewert eingeschränkt, da Zahl statistisch unsicher
D	Durchschnitt
p	vorläufig
r	revidiert
s	geschätzt

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

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

Abkürzungen

EEV	Endenergieverbrauch
FHW	Fernheizkraftwerke
GHD	Gewerbe, Handel, Dienstleistungen, übrige Verbraucher
IKW	Industriekraftwerke
KWK	Kraft-Wärme-Kopplung
LAK	Länderarbeitskreis Energiebilanzen
PEV	Primärenergieverbrauch
SKE	Steinkohleeinheit

Weitere Energieeinheiten: siehe Seite 34.

Inhalt

Zeichenerklärungen	2
---------------------------------	----------

Informationen zur Statistik	5
--	----------

Glossar	8
----------------------	----------

Tabellen

T 1	Struktur des Energieverbrauchs 1990–2013	13
T 2.1	Primärenergieverbrauch 1990–2013 nach Energieträgern	14
T 2.2	Primärenergieverbrauch erneuerbarer Energieträger 1995–2013	15
T 3.1	Endenergieverbrauch 1990–2013 nach Energieträgern	18
T 3.2	Endenergieverbrauch 1990–2013 nach Verbrauchergruppen	19
T 3.3	Endenergieverbrauch der Industrie 1990–2013 nach Energieträgern	20
T 3.4	Endenergieverbrauch des Verkehrs 1990–2013 nach Energieträgern	22
T 3.5	Endenergieverbrauch der Haushalte und Kleinverbraucher 1990–2013 nach Energieträgern	23
T 4	Strombilanz 1990–2013	25
T 5.1	CO ₂ -Emissionen aus dem Primärenergieverbrauch (Quellenbilanz) 1990–2013 nach Emittentensektoren.....	28
T 5.2	CO ₂ -Emissionen aus dem Primärenergieverbrauch (Quellenbilanz) 1990–2013 nach Energieträgern	29
T 5.3	CO ₂ -Emissionen aus dem Endenergieverbrauch (Verursacherbilanz) 1990–2013 nach Emittentensektoren.....	30
T 5.4	CO ₂ -Emissionen aus dem Endenergieverbrauch (Verursacherbilanz) 1990–2013 nach Energieträgern	31

Grafiken

G 1	Struktur des Primärenergieverbrauchs 1990–2013	16
G 2	Veränderung des effektiven Primärenergieverbrauchs durch Temperaturbereinigung 1990–2013	16
G 3	Primärenergieverbrauch 1990–2013 nach Energieträgern	17
G 4	Primärenergieverbrauch erneuerbarer Energieträger 1995–2013	17
G 5	Energieflussbild Rheinland-Pfalz 2013	21
G 6	Endenergieverbrauch 1990–2013 nach Energieträgern	24
G 7	Endenergieverbrauch 1990–2013 nach Verbrauchergruppen	24
G 8	Struktur des Stromverbrauchs 1990–2013	26
G 9	Bruttostromerzeugung 2003–2013 nach Art des Gewinnungsprozesses	26
G 10	Bruttostromerzeugung aus nicht erneuerbaren Energieträgern 2004–2013	27
G 11	Bruttostromerzeugung aus erneuerbaren Energieträgern 2004–2013	27

G 12	CO ₂ -Emissionen aus dem Primärenergieverbrauch (Quellenbilanz) 1990–2013 nach Energieträgern	32
G 13	CO ₂ -Emissionen aus dem Endenergieverbrauch (Verursacherbilanz) 1990–2013 nach Emittentensektoren	32
G 14	CO ₂ -Bilanz (Verursacherbilanz) Rheinland-Pfalz 2013	33

Anhang

	Energieeinheiten und Umrechnungen	34
AT 1	Heizwerte der Energieträger und Faktoren für die Umrechnung von spezifischen Mengeneinheiten in Wärmeeinheiten zur Energiebilanz 2013	35
AT 2	CO ₂ -Emissionsfaktoren 2013 nach Energieträgern	35
AT 3	Energiebilanz Rheinland-Pfalz 2013 in spezifischen Mengeneinheiten	36
AT 4	Energiebilanz Rheinland-Pfalz 2013 in Terajoule	38
AT 5	Energiebilanz Rheinland-Pfalz 2013 in Steinkohleeinheiten	40
AT 6	Energiebilanz Rheinland-Pfalz 2013 in Millionen Kilowattstunden	42
AT 7	Satellitenbilanz Erneuerbare Energieträger 2013	44
AT 8	Effektive CO ₂ -Emissionen aus dem Primärenergieverbrauch (Quellenbilanz) in Rheinland-Pfalz 2013	45
AT 9	Temperaturbereinigte CO ₂ -Emissionen aus dem Primärenergieverbrauch (Quellenbilanz) in Rheinland-Pfalz 2013	45
AT 10	Effektive CO ₂ -Emissionen aus dem Endenergieverbrauch (Verursacherbilanz) in Rheinland-Pfalz 2013	46
AT 11	Temperaturbereinigte CO ₂ -Emissionen aus dem Endenergieverbrauch (Verursacherbilanz) in Rheinland-Pfalz 2013	47

Informationen zur Statistik

Zweck der Statistik

Energiebilanzen tragen wesentlich dazu bei, den Energieverbrauch in einem Land umfassend darzustellen. Sie erlauben Rückschlüsse auf die energiewirtschaftlichen Entwicklungen und Veränderungen bei den verschiedenen Energieträgern und geben einen Überblick über die Energieverbrauchsstrukturen in 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 2013 zu Grunde. Die Merkmale der Energiestatistiken sind gesetzlich festgeschrieben.¹ Über amtliche Statistiken hinaus stützen sich Energiebilanzen auch auf Daten anderer Institutionen der Energiewirtschaft. Mit der Energiebilanz unmittelbar im Zusammenhang steht die CO₂-Bilanz. Diese stellt in zwei Varianten (Quellen- und Verursacherbilanz) die 2013 angefallenen energiebedingten Kohlendioxidemissionen des Landes dar.

Auf Bundesebene gibt die Arbeitsgemeinschaft Energiebilanzen den methodischen Rahmen vor.² Auf der Ebene der Bundesländer folgt die Methodik dem im Länderarbeitskreis Energiebilanzen abgestimmten Vorgehen.³ Insofern lassen sich die Energiebilanzen der einzelnen Bundesländer uneingeschränkt miteinander vergleichen. Die Bilanzen in diesem Bericht wurden im Auftrag des Ministeriums für Wirtschaft, Klimaschutz, Energie und Landesplanung Rheinland-Pfalz erstellt.

Aufbau der Energiebilanz

Die Energiebilanz fasst Gruppen, wie z. B. Energieträger (Steinkohle, Braunkohle) zusammen und weist diese spaltenweise aus. 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, Fotovoltaik 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 2013 enthält 26 Energieträger, die in sechs Gruppen zusammengefasst sind.

Zeilenweise ist die Energiebilanz in die drei großen Bereiche Primärenergiebilanz, Umwandlungsbilanz und Endenergieverbrauch gegliedert. Die Primärenergiebilanz ist die Stufe, in der das Energiedargebot bilanziert wird. Der Primärenergieverbrauch als Ergebnis der Primärenergiebilanz errechnet sich aus der Energiegewinnung der Primärenergieträger in Rheinland-Pfalz, den Bestandsveränderungen aus Entnahmen und Aufstockungen sowie dem Saldo aus Bezügen und Lieferungen. Der Primärenergieverbrauch (Zeile 7 der Energiebilanz) umfasst demnach die Jahressumme an Energie, die für die Umwandlungsprozesse und den Endenergieverbrauch im Land benötigt wird. Der Primärenergieverbrauch von Energieträgern eines Bundeslandes ist in der Regel positiv, er kann jedoch auch negative Werte annehmen, und zwar dann, wenn die Lieferungen in andere Bundesländer größer sind als die Bezüge von dort. Dies ist beispielsweise in Ländern der Fall, in denen 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, der Verbrauch bei den Umwandlungsprozessen der Energiegewinnung sowie 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 als Rohstoff stofflich genutzt werden, 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 ankommt, sondern auf ihre stofflichen Eigenschaften. Sie werden in der Bilanzzeile „Nichtenergetischer Verbrauch“ gesondert nachgewiesen.

Neben der entstehungsseitigen Berechnung lässt sich der Primärenergieverbrauch auch verwendungsseitig ermitteln. Er errechnet sich dann als Summe aus dem Endenergieverbrauch, dem nichtenergetischen Verbrauch sowie dem Saldo 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 zwischen den Bereichen Industrie, Verkehr und sonstige Verbraucher unterschieden. 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). Maßgeblich für die Abgrenzung ist die Klassifikation der Wirtschaftszweige 2008 (WZ 2008), die auf der statistischen Systematik der Wirtschaftszweige in der Europäischen Gemeinschaft (NACE) beruht. Der Endenergieverbrauch des verarbeitenden Gewerbes basiert weitgehend auf den Angaben der Betriebe von Unternehmen mit 20 und

¹ Siehe 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

mehr Beschäftigten. Der gewerbliche Verbrauch von Unternehmen mit weniger als 20 Beschäftigten wird bei den sonstigen Verbrauchern nachgewiesen.

Der Endenergieverbrauch des Verkehrssektors gliedert sich auf in die Verkehrsträger Schiene, Straße, Luft sowie Küsten- und Binnenschifffahrt. Für den Endenergieverbrauch des Verkehrs gibt es keine primärstatistischen Erhebungen. Die Angaben in der Energiebilanz zum Sektor Verkehr 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 84 der Energiebilanz. Es ist zu beachten, dass nicht für alle Energieträger nach Haushalten einerseits und „Gewerbe, Handel, Dienstleistungen, übrige Verbraucher“ andererseits unterschieden werden kann, z. B. für leichtes Heizöl. Dort, wo detaillierte Angaben vorliegen, wird zum Teil auf Schätzungen und Hochrechnungen zurückgegriffen.

Umrechnungsfaktoren für die einheitliche Darstellung der Energieträger

Die Energiebilanzübersichten werden in vier Dimensionen ausgewiesen (spezifische Mengeneinheiten [Tonnen, Kubikmeter], 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 (siehe Übersicht 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 Kernenergie gibt es keinen einheitlichen Umrechnungsmaßstab wie den Heizwert. In diesen Fällen wird nach dem sogenannten Wirkungsgradprinzip vorgegangen. Seit 1995 wird in Angleichung an internationale Konventionen so verfahren. Zur Bewertung werden als repräsentativ erachtete physikalische Wirkungsgrade zugrunde gelegt, und zwar 33 Prozent bei Kernenergie und 100 Prozent bei den oben genannten regenerativen Energieträgern. Bewertungsbasis ist der Heizwert für elektrischen Strom. Dieser ist festgelegt auf 3600 kJ je kWh. Um die Vergleichbarkeit mit den Vorjahren zu gewährleisten, wurden die Bilanzen aus den Jahren vor 1995 umgerechnet. In dieser Veröffentlichung wurden in den Zeitreihen nur noch nach der Wirkungsgradmethode errechnete Werte verwendet, sodass eine Vergleichbarkeit der Ergebnisse von 1990 bis 2013 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 zugrunde. Daneben werden spezifische, auf den Heizwert eines Energieträgers bezogene CO₂-Emissionsfaktoren verwendet. Diese werden, nach Energieträgern und Einsatzbereichen differenziert, jährlich vom Umweltbundesamt zur Verfügung gestellt (siehe Übersicht „CO₂-Emissionsfaktoren 2013 nach Energieträgern“ im Anhang).

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

Grundsätzlich ist zwischen den CO₂-Emissionen aus der Quellenbilanz und den Emissionen aus der Verursacherbilanz zu unterscheiden. Bei der Quellenbilanz handelt es sich um eine auf den Primärenergieverbrauch eines Landes bezogene Darstellung der Emissionen. Sie wird nach den Emissionsquellen Umwandlungsbereich und Endenergieverbrauchsbereich unterteilt. 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 Kohlendioxids. Wegen des Stromaußenhandels sind jedoch keine direkten Rückschlüsse auf das Verbrauchsverhalten 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 hier nicht die Emissionen des Umwandlungsbereichs ausgewiesen. Sie werden den Endverbrauchersektoren zugeordnet, die sie verursacht haben. Beim Energieträger Strom erfolgt die An-

rechnung der dem Endverbrauch zuzurechnenden Emissionsmenge auf Grundlage des Brennstoffverbrauchs aller Stromerzeugungsanlagen im Gebiet der Bundesrepublik Deutschland. Der hierzu benötigte Faktor („Generalfaktor Strom“, siehe Anhang, AT 2) ergibt sich als Quotient aus 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 zurückzuführenden Emissionen trägt dafür aber der Entwicklung Rechnung, dass der liberalisierte Strommarkt in nationalem Rahmen gesehen wird. Für die umfassende Betrachtung und Interpretation der rheinland-pfälzischen Verhältnisse ist es sinnvoll, die Ergebnisse aus beiden Bilanzierungsmethoden zu betrachten, weil sich aufgrund des hohen Anteils an Importstrom bei den Verfahren in Rheinland-Pfalz gravierende Unterschiede in der Höhe des CO₂-Gesamtausstoßes ergeben.

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

Glossar

Abfälle

Abfälle sind alle verwertbaren Reststoffe, soweit sie der Energieerzeugung dienen. Gebucht wird der fossile Anteil des Abfalls. Der biogene Anteil wird bei der Biomasse mit ausgewiesen.

Andere Energieträger

Als 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 (einschließlich Aromaten).

Biomasse

Biomasse sind alle organischen Verbindungen, die aus der in der Natur vorkommenden Phyto- und Zoomasse sowie deren Abfallstoffen 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 gültigen Fassung.

Biogas

In der Natur kommt Biogas in Mooren und 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 Anwesenheit von Wasser und innerhalb eines Temperaturbereiches von 20 bis 55° C.

Bruttostromerzeugung

Insgesamt erzeugte Strommenge (Umwandlungsausstoß) aller stromerzeugenden Anlagen in Rheinland-Pfalz.

Bruttostromverbrauch

Der Bruttostromverbrauch ergibt sich in der Energiebilanz aus dem Endenergieverbrauch von Strom zuzüglich des Stromverbrauchs im Umwandlungsbereich und der Leitungsverluste.

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 Endenergieverbrauches nicht möglich ist, werden diese Mengen als Umwandlungsausstoß von „Sonstigen Energieerzeugern“ in die Erdgasspalte eingeführt und dort als Endenergieverbrauch verbucht.

Erneuerbare Energieträger

Erneuerbare Energieträger sind natürliche Energievorkommen, die entweder permanent vorhanden oder in überschaubaren Zeiträumen regenerierbar sind. Im Unterschied dazu stehen fossile Energieträger (wie Kohle, Erdöl, Erdgas) oder spaltbare Elemente, die an begrenzte Stoffvorräte gebunden sind. Zu den erneuerbaren Energien zählen Solarenergie (Fotovoltaik, Solarthermie), Wind- und Wasserkraft, Deponie- und Klärgas, Geothermie, Umgebungswärme (Umweltwärme) und Biomasse.

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.

Fotovoltaik

Unter Fotovoltaik versteht man die direkte Umwandlung von Lichtenergie in elektrische Energie. Als Energiewandler werden Solarzellen verwendet. Daten zur Stromerzeugung aus Fotovoltaik liegen für Kraftwerke der allgemeinen Versorgung sowie Industriewärmekraftwerke und in Höhe der Einspeisung in das allgemeine Netz vor.

Gewerbe, Handel, Dienstleistungen und übrige Verbraucher

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

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

Gewinnung

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

Heizkraftwerke, Fernheizwerke

Ein Heizkraftwerk ist ein Kraftwerk, dessen wesentlicher Bestandteil eine Kraft-Wärme-Kopplungs-Anlage 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 3600 kJ/kWh, das nach Ablösung der Substitutionsmethode seit dem Bilanzjahr 1995 angewendet wird.

Industriewärmekraftwerke

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 Industriewärmekraftwerke 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 Ausfäulung 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.

Kraft-Wärme-Kopplung

Gleichzeitige Nutzung der eingesetzten Energie als mechanische oder elektrische Energie und nutzbare Wärme.

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 nicht vor.

Nichtenergetischer Verbrauch

In der Bilanzzeile „Nichtenergetischer Verbrauch“ werden die Nichtenergieträger sowie der nicht energetisch genutzte Teil der Energieträger (z. B. Rohbenzin und Erdgas 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

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 zusammengefasst als Ottokraftstoffe ausgewiesen.

Primärenergie

Primärenergie umfasst alle Energiearten, die in der Natur vorkommen und durch die verfügbaren Technologien als Energiequellen genutzt werden können.

Primärenergiebilanz

Die Primärenergiebilanz ist eine Bilanz der Energiedarbietung 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 werden. 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 in der Energiebilanz entstehungsseitig 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 Rohödestillation oder beim Cracken von Mineralölprodukten gewonnen werden. Sie dienen überwiegend zur Herstellung von Primärchemikalien (Alkene, Aromaten und Synthesegas).

Sekundärenergieträger

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

Solarenergie

Nutzung der Sonnenenergie durch Fotovoltaik und Solarthermie.

Solarthermie

Bezeichnet die Umwandlung von Sonneneinstrahlung in direkt nutzbare Wärme. Die Einsatzbereiche thermischer Solaranlagen sind die Erwärmung von Wasser 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 Primärchemikalien erzeugen,
- Aufbereitungsanlagen der Erdöl- und Erdgasgewinnung mit dem Anfall von Flüssiggas und Benzin 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

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 3600 kJ/kWh bewertet. Der Stromaußenhandel wird als Saldo dargestellt, der sich aus einer Differenzrechnung zwischen Stromverbrauch, Netzverlusten und Stromerzeugung ergibt (Nettostromimporte bzw. -exporte).

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 sie auf einen einheitlichen Nenner gebracht werden. Diese Umrechnung erfolgt mit Hilfe von Umrechnungsfaktoren, und zwar auf der Basis ihrer Heizwerte. Bei einigen Energieträgern, z. B. bei der Steinkohle, kann sich der Heizwert je nach Qualität und Herkunft verändern. In diesen Fällen sind jährliche Anpassungen der Heizwerte notwendig.

Umwandlung

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

Umwandlungsbilanz

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

Umwandlungseinsatz

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

Verkehr

Der Endenergieverbrauch des Verkehrs wird in folgende Sektoren gegliedert:

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

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

Wärmekraftwerke der allgemeinen Versorgung

Diese sind Kraftwerke der Energieversorger mit Ausnahme der Kernkraftwerke. Als Umwandlungseinsatz in Wärmekraftwerken der allgemeinen Versorgung wird ausschließlich der Brennstoffverbrauch zur Stromerzeugung verbucht, als Umwandlungsausstoß ausschließlich der erzeugte Strom.

Wasserkraft

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

Windkraft

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

Wirkungsgradmethode

Mit dem Bilanzjahr 1995 werden die Energieträger, für die es keinen einheitlichen Umrechnungsmaßstab wie den Heizwert gibt, in Abkehr von der bis dahin verwendeten Substitutionsmethode und in Angleichung an die 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 Prozent, bei der Wasserkraft und den sonstigen erneuerbaren Energieträgern zur Stromerzeugung 100 Prozent.

T 1 Struktur des Energieverbrauchs 1990–2013

Jahr	Primärenergieverbrauch		Verbrauch und Verluste im Energiesektor, statistische Differenzen	Nicht-energetischer Verbrauch	Endenergieverbrauch	Und zwar (Spalte 1)
	insgesamt	darunter				Primärenergieverbrauch ohne nichtenergetischer Verbrauch
		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
2005	650 062	34 620	35 166	145 196	469 700	504 865
2009	621 614	83 823	47 010	106 307	468 296	515 306
2010	671 811	91 371	50 066	130 950	490 794	540 860
2011	633 640	91 501	46 028	128 827	458 785	504 814
2012	630 660	97 094	50 023	128 656	451 980	502 003
2013	654 740	103 272	56 037	131 916	466 787	522 824

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
2005	180 573	9 617	9 768	40 332	130 472	140 240
2009	172 670	23 284	13 058	29 530	130 082	143 141
2010	186 614	25 381	13 907	36 375	136 332	150 239
2011	176 011	25 417	12 786	35 785	127 440	140 226
2012	175 183	26 970	13 895	35 738	125 550	139 445
2013	181 872	28 687	15 566	36 643	129 663	145 229

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
2005	100	5,3	5,4	22,3	72,3	77,7
2009	100	13,5	7,6	17,1	75,3	82,9
2010	100	13,6	7,5	19,5	73,1	80,5
2011	100	14,4	7,3	20,3	72,4	79,7
2012	100	15,4	7,9	20,4	71,7	79,6
2013	100	15,8	8,6	20,1	71,3	79,9

Veränderung zum Vorjahr in %

1990	.	.	.	.	.	.
1995	x	x	x	x	x	x
2000	x	x	x	x	x	x
2005	x	x	x	x	x	x
2009	x	x	x	x	x	x
2010	8,1	9,0	6,5	23,2	4,8	5,0
2011	-5,7	0,1	-8,1	-1,6	-6,5	-6,7
2012	-0,5	6,1	8,7	-0,1	-1,5	-0,6
2013	3,8	6,4	12,0	2,5	3,3	4,1

Messzahl: 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
2005	112,4	312,1	70,8	140,6	110,4	106,2
2009	107,5	755,6	94,7	103,0	110,0	108,4
2010	116,1	823,7	100,8	126,8	115,3	113,8
2011	109,5	824,9	92,7	124,8	107,8	106,2
2012	109,0	875,3	100,7	124,6	106,2	105,6
2013	113,2	931,0	112,9	127,8	109,7	110,0

T 2.1 Primärenergieverbrauch 1990–2013 nach Energieträgern

Jahr	Insgesamt	Kohle			Mineralöle und Mineralöl- produkte	Erdgas	Erneuerbare Energie- träger	Strom ¹	Andere Energie- träger
		zusammen	Steinkohle	Braunkohle					

Terajoule

1990	578 471	51 085	44 783	6 302	291 750	159 441	5 063	71 132	.
1995	656 245	51 507	46 174	5 333	321 833	203 650	5 875	72 712	667
2000	648 238	17 413	10 659	6 754	300 767	237 406	12 178	76 250	4 224
2005	650 062	5 031	2 685	2 346	293 922	249 870	24 968	64 420	11 851
2009	621 614	5 834	2 310	3 524	254 885	240 617	57 015	41 898	21 365
2010	671 811	7 124	3 245	3 879	272 125	262 427	63 732	44 524	21 879
2011	633 640	6 686	2 938	3 749	268 724	232 847	62 206	44 920	18 257
2012	630 660	6 207	2 321	3 886	271 096	229 053	67 607	39 638	17 058
2013	654 740	6 746	3 108	3 638	276 407	242 413	73 894	36 854	18 426

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
2005	180 573	1 398	746	652	81 645	69 408	6 936	17 894	3 292
2009	172 670	1 621	642	979	70 802	66 838	15 837	11 638	5 935
2010	186 614	1 979	901	1 077	75 590	72 896	17 703	12 368	6 077
2011	176 011	1 857	816	1 041	74 646	64 680	17 279	12 478	5 071
2012	175 183	1 724	645	1 079	75 304	63 626	18 780	11 011	4 738
2013	181 872	1 874	863	1 011	76 780	67 337	20 526	10 237	5 118

Anteil am Primärenergieverbrauch in %

1990	100	8,8	7,7	1,1	50,4	27,6	0,9	12,3	.
1995	100	7,8	7,0	0,8	49,0	31,0	0,9	11,1	0,1
2000	100	2,7	1,6	1,0	46,4	36,6	1,9	11,8	0,7
2005	100	0,8	0,4	0,4	45,2	38,4	3,8	9,9	1,8
2009	100	0,9	0,4	0,6	41,0	38,7	9,2	6,7	3,4
2010	100	1,1	0,5	0,6	40,5	39,1	9,5	6,6	3,3
2011	100	1,1	0,5	0,6	42,4	36,7	9,8	7,1	2,9
2012	100	1,0	0,4	0,6	43,0	36,3	10,7	6,3	2,7
2013	100	1,0	0,5	0,6	42,2	37,0	11,3	5,6	2,8

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
2005	x	x	x	x	x	x	x	x	x
2009	x	x	x	x	x	x	x	x	x
2010	8,1	22,1	40,5	10,1	6,8	9,1	11,8	6,3	2,4
2011	-5,7	-6,1	-9,5	-3,4	-1,2	-11,3	-2,4	0,9	-16,6
2012	-0,5	-7,2	-21,0	3,7	0,9	-1,6	8,7	-11,8	-6,6
2013	3,8	8,7	33,9	-6,4	2,0	5,8	9,3	-7,0	8,0

Messzahl: 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	.
2005	112,4	9,8	6,0	37,2	100,7	156,7	493,2	90,6	.
2009	107,5	11,4	5,2	55,9	87,4	150,9	1 126,1	58,9	.
2010	116,1	13,9	7,2	61,5	93,3	164,6	1 258,8	62,6	.
2011	109,5	13,1	6,6	59,5	92,1	146,0	1 228,6	63,1	.
2012	109,0	12,1	5,2	61,7	92,9	143,7	1 335,3	55,7	.
2013	113,2	13,2	6,9	57,7	94,7	152,0	1 459,5	51,8	.

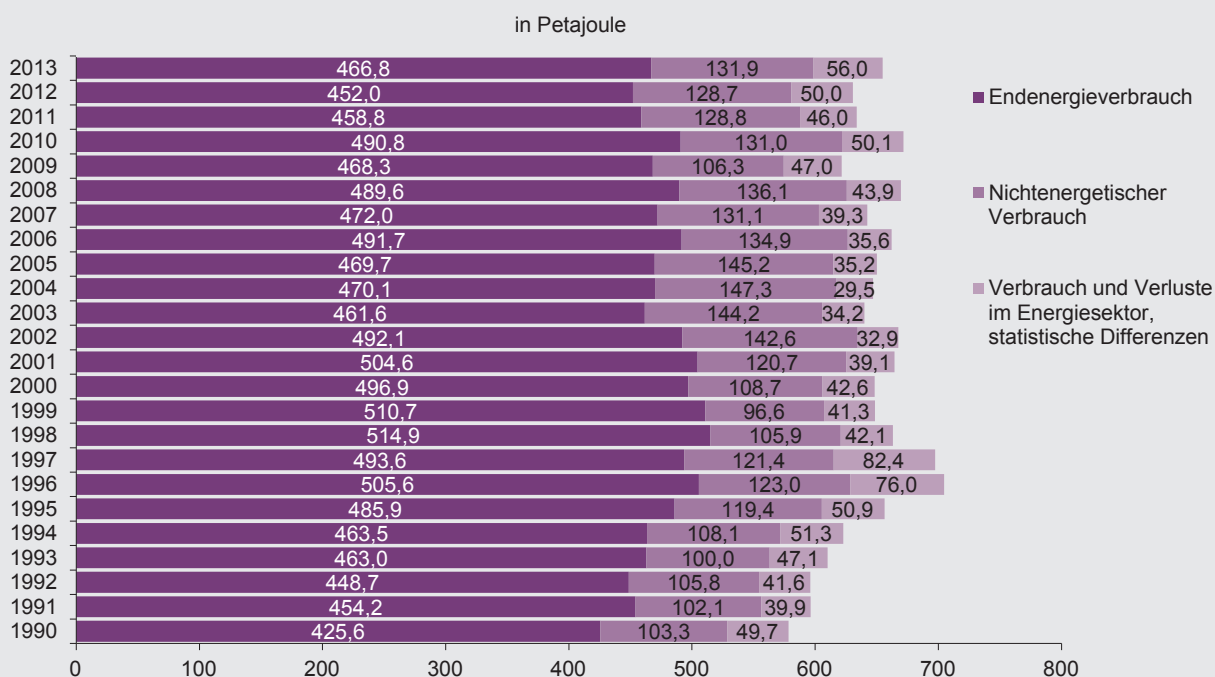
¹ Stromaustauschsaldo aus Bezügen und Lieferungen.

T 2.2 Primärenergieverbrauch erneuerbarer Energieträger 1995–2013

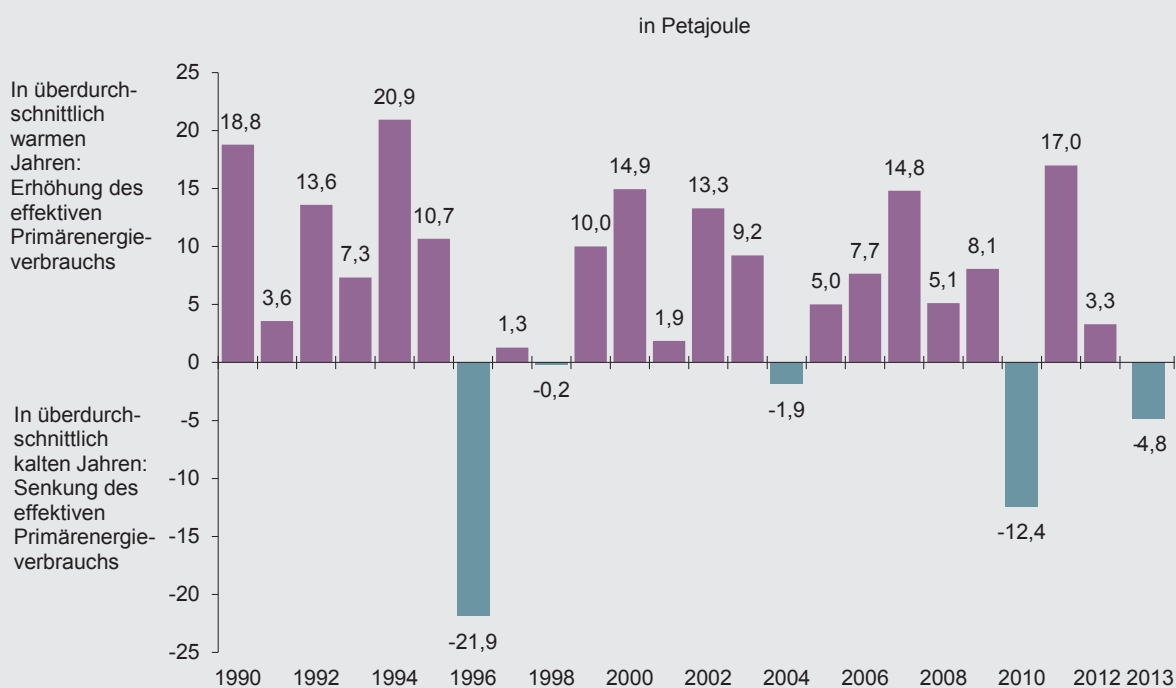
Jahr	Insgesamt	Wasserkraft	Windkraft	Biomasse ¹	Solarenergie	Klär- und Deponiegas	Sonstige ²
Terajoule							
1995	5 875	3 751	.	1 123	.	.	1 001
2000	12 178	4 454	693	3 155	.	1 276	2 601
2005	24 968	3 502	3 602	16 054	403	1 197	210
2008	53 939	4 076	5 958	40 172	1 414	1 231	1 089
2009	57 015	3 433	6 012	43 065	2 041	1 333	1 130
2010	63 732	4 012	6 224	47 868	3 027	1 355	1 247
2011	62 206	2 718	8 055	43 794	4 575	1 297	1 767
2012	67 607	3 326	9 573	45 411	5 637	1 378	2 282
2013	73 894	4 522	10 951	47 720	6 401	1 263	3 038
Mill. kWh							
1995	1 632	1 042	.	312	.	.	278
2000	3 383	1 237	192	876	.	354	723
2005	6 936	973	1 001	4 459	112	332	58
2008	14 983	1 132	1 655	11 159	393	342	302
2009	15 837	954	1 670	11 962	567	370	314
2010	17 703	1 114	1 729	13 297	841	376	346
2011	17 279	755	2 237	12 165	1 271	360	491
2012	18 780	924	2 659	12 614	1 566	383	634
2013	20 526	1 256	3 042	13 255	1 778	351	844
Anteil am Primärenergieverbrauch erneuerbarer Energieträger in %							
1995	100	63,8	.	19,1	.	.	17,0
2000	100	36,6	5,7	25,9	.	10,5	21,4
2005	100	14,0	14,4	64,3	1,6	4,8	0,8
2008	100	7,6	11,0	74,5	2,6	2,3	2,0
2009	100	6,0	10,5	75,5	3,6	2,3	2,0
2010	100	6,3	9,8	75,1	4,7	2,1	2,0
2011	100	4,4	12,9	70,4	7,4	2,1	2,8
2012	100	4,9	14,2	67,2	8,3	2,0	3,4
2013	100	6,1	14,8	64,6	8,7	1,7	4,1
Veränderung zum Vorjahr in %							
1995	.	.	.	.	.	.	.
2000	x	x	x	x	x	x	x
2005	x	x	x	x	x	x	x
2008	x	x	x	x	x	x	x
2009	x	x	x	x	x	x	x
2010	11,8	16,8	3,5	11,2	48,3	1,6	10,3
2011	-2,4	-32,2	29,4	-8,5	51,1	-4,2	41,7
2012	8,7	22,4	18,8	3,7	23,2	6,2	29,2
2013	9,3	36,0	14,4	5,1	13,5	-8,3	33,1
Messzahl: 1995 = 100							
1995	100	100	.	100	.	.	100
2000	207,3	118,7	.	280,9	.	.	259,9
2005	425,0	93,4	.	1 429,3	.	.	21,0
2008	918,1	108,7	.	3 576,5	.	.	108,8
2009	970,5	91,5	.	3 834,1	.	.	112,9
2010	1 084,8	106,9	.	4 261,8	.	.	124,6
2011	1 058,8	72,5	.	3 899,1	.	.	176,5
2012	1 150,8	88,7	.	4 043,0	.	.	228,0
2013	1 257,8	120,5	.	4 248,5	.	.	303,5

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

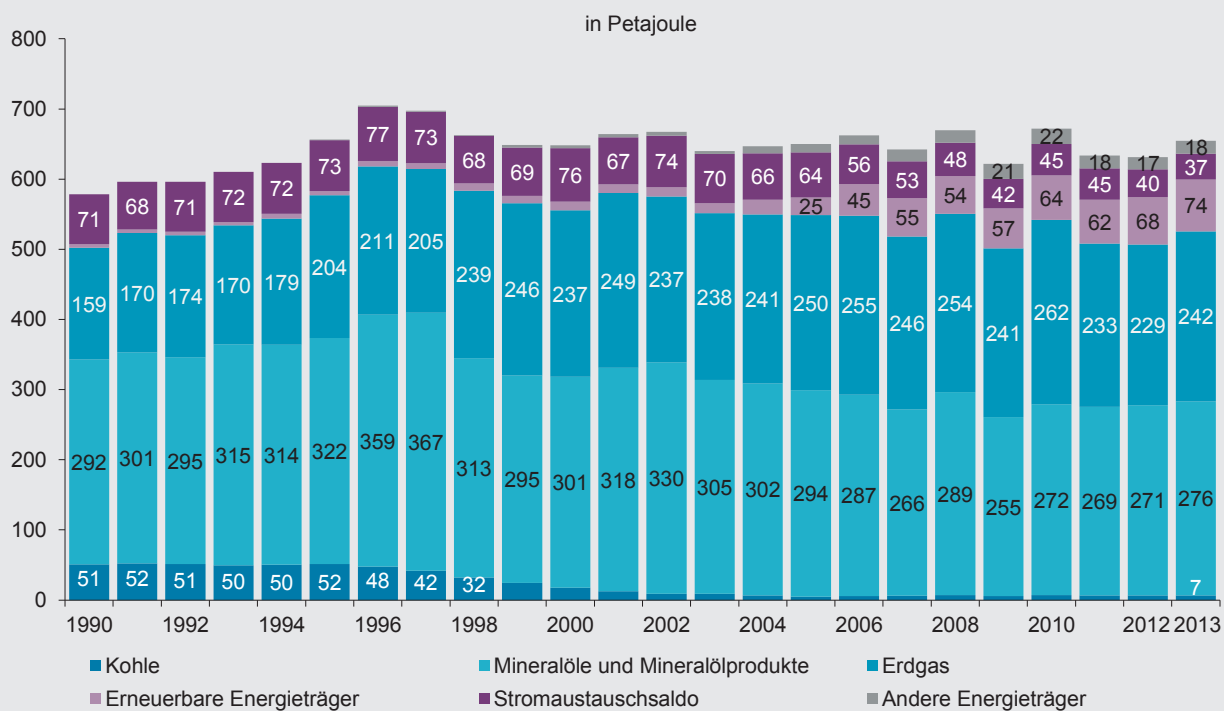
G 1 Struktur des Primärenergieverbrauchs 1990–2013



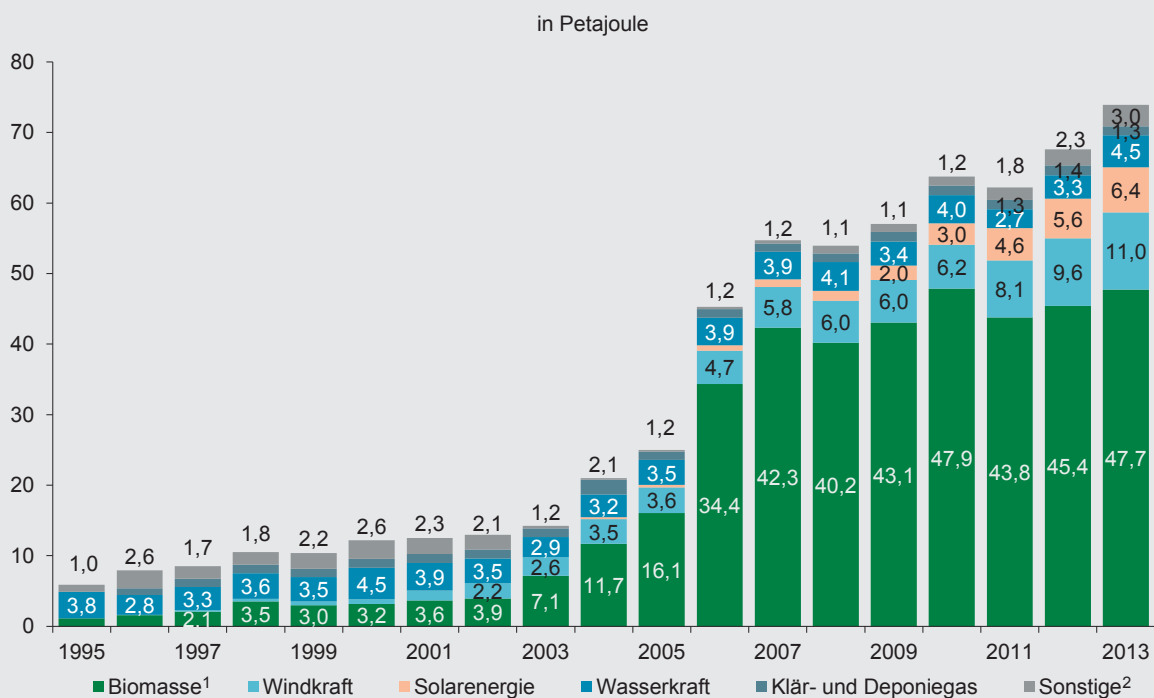
G 2 Veränderung des effektiven Primärenergieverbrauchs durch Temperaturbereinigung 1990–2013



G 3 Primärenergieverbrauch 1990–2013 nach Energieträgern



G 4 Primärenergieverbrauch erneuerbarer Energieträger 1995–2013



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

T 3.1 Endenergieverbrauch 1990–2013 nach Energieträgern

Jahr	Insgesamt	Kohle	Mineralöle und Mineralöl- produkte	Erdgas	Erneuerbare Energie- träger	Strom	Fernwärme	Andere Energieträger
------	-----------	-------	---	--------	-----------------------------------	-------	-----------	-------------------------

Terajoule

1990	425 563	27 894	203 390	97 364	1 788	91 544	3 583	.
1995	485 876	23 446	230 670	129 990	1 051	96 988	3 730	.
2000	496 920	11 259	215 026	152 646	3 332	101 088	13 569	.
2005	469 700	3 496	196 541	133 076	11 124	105 438	13 095	6 931
2009	468 296	4 149	178 874	133 528	27 278	94 985	19 294	10 187
2010	490 794	4 947	179 878	145 837	32 648	101 395	15 867	10 222
2011	458 785	4 398	177 399	123 801	31 216	101 361	12 948	7 661
2012	451 980	4 416	173 307	123 583	31 362	100 426	9 919	8 966
2013	466 787	3 938	177 691	129 362	32 552	103 474	10 124	9 646

Mill. kWh

1990	118 212	7 748	56 497	27 046	497	25 429	995	.
1995	134 966	6 513	64 075	36 108	292	26 941	1 036	.
2000	138 033	3 128	59 730	42 402	926	28 080	3 769	.
2005	130 472	971	54 595	36 965	3 090	29 288	3 637	1 925
2009	130 082	1 153	49 687	37 091	7 577	26 385	5 359	2 830
2010	136 332	1 374	49 966	40 510	9 069	28 165	4 407	2 839
2011	127 440	1 222	49 278	34 389	8 671	28 156	3 597	2 128
2012	125 550	1 227	48 141	34 329	8 712	27 896	2 755	2 491
2013	129 663	1 094	49 359	35 934	9 042	28 743	2 812	2 679

Anteil am Endenergieverbrauch in %

1990	100	6,6	47,8	22,9	0,4	21,5	0,8	.
1995	100	4,8	47,5	26,8	0,2	20,0	0,8	.
2000	100	2,3	43,3	30,7	0,7	20,3	2,7	.
2005	100	0,7	41,8	28,3	2,4	22,4	2,8	1,5
2009	100	0,9	38,2	28,5	5,8	20,3	4,1	2,2
2010	100	1,0	36,7	29,7	6,7	20,7	3,2	2,1
2011	100	1,0	38,7	27,0	6,8	22,1	2,8	1,7
2012	100	1,0	38,3	27,3	6,9	22,2	2,2	2,0
2013	100	0,8	38,1	27,7	7,0	22,2	2,2	2,1

Veränderung zum Vorjahr in %

1990	.	.	.	.	.	.	.	.
1995	x	x	x	x	x	x	x	x
2000	x	x	x	x	x	x	x	x
2005	x	x	x	x	x	x	x	x
2009	x	x	x	x	x	x	x	x
2010	4,8	19,2	0,6	9,2	19,7	6,7	-17,8	0,3
2011	-6,5	-11,1	-1,4	-15,1	-4,4	0,0	-18,4	-25,0
2012	-1,5	0,4	-2,3	-0,2	0,5	-0,9	-23,4	17,0
2013	3,3	-10,8	2,5	4,7	3,8	3,0	2,1	7,6

Messzahl: 1990 = 100

1990	100	100	100	100	100	100	100	.
1995	114,2	84,1	113,4	133,5	58,8	105,9	104,1	.
2000	116,8	40,4	105,7	156,8	186,4	110,4	378,7	.
2005	110,4	12,5	96,6	136,7	622,2	115,2	365,5	.
2009	110,0	14,9	87,9	137,1	1 525,6	103,8	538,5	.
2010	115,3	17,7	88,4	149,8	1 826,0	110,8	442,8	.
2011	107,8	15,8	87,2	127,2	1 745,9	110,7	361,4	.
2012	106,2	15,8	85,2	126,9	1 754,1	109,7	276,8	.
2013	109,7	14,1	87,4	132,9	1 820,6	113,0	282,6	.

T 3.2 Endenergieverbrauch 1990–2013 nach Verbrauchergruppen

Jahr	Insgesamt	Industrie ¹	Verkehr				Haushalte und Kleinverbraucher		
			zusammen	darunter			zusammen	Haushalte ²	Gewerbe, Handel, Dienstleistungen, übrige Verbraucher ²
				Straßenverkehr	Schienenverkehr	Luftverkehr			

Terajoule

1990	425 563	134 768	103 834	98 510	3 228	473	186 961	.	.
1995	485 876	161 514	128 965	121 945	3 409	2 065	195 397	128 381	67 016
2000	496 920	172 290	134 010	129 199	1 784	2 312	190 620	126 416	64 204
2005	469 700	127 881	134 194	124 675	2 549	6 131	207 624	139 121	68 503
2009	468 296	145 392	132 082	120 775	2 204	8 387	190 822	129 403	61 419
2010	490 794	153 998	132 682	121 415	2 285	8 324	204 114	140 164	63 951
2011	458 785	151 967	132 944	121 832	2 523	7 909	173 874	115 511	58 364
2012	451 980	148 235	129 299	119 902	2 547	6 084	174 445	114 663	59 782
2013	466 787	152 796	129 063	120 461	2 307	5 571	184 928	119 701	65 227

Mill. kWh

1990	118 212	37 436	28 843	27 364	897	131	51 934	.	.
1995	134 966	44 865	35 824	33 874	947	574	54 277	35 661	18 616
2000	138 033	47 858	37 225	35 889	496	642	52 950	35 116	17 834
2005	130 472	35 523	37 276	34 632	708	1 703	57 673	38 645	19 029
2009	130 082	40 387	36 689	33 549	612	2 330	53 006	35 945	17 061
2010	136 332	42 777	36 856	33 727	635	2 312	56 698	38 934	17 764
2011	127 440	42 213	36 929	33 842	701	2 197	48 298	32 086	16 212
2012	125 550	41 177	35 916	33 306	707	1 690	48 457	31 851	16 606
2013	129 663	42 443	35 851	33 461	641	1 548	51 369	33 250	18 119

Anteil am Endenergieverbrauch in %

1990	100	31,7	24,4	23,1	0,8	0,1	43,9	.	.
1995	100	33,2	26,5	25,1	0,7	0,4	40,2	26,4	13,8
2000	100	34,7	27,0	26,0	0,4	0,5	38,4	25,4	12,9
2005	100	27,2	28,6	26,5	0,5	1,3	44,2	29,6	14,6
2009	100	31,0	28,2	25,8	0,5	1,8	40,7	27,6	13,1
2010	100	31,4	27,0	24,7	0,5	1,7	41,6	28,6	13,0
2011	100	33,1	29,0	26,6	0,5	1,7	37,9	25,2	12,7
2012	100	32,8	28,6	26,5	0,6	1,3	38,6	25,4	13,2
2013	100	32,7	27,6	25,8	0,5	1,2	39,6	25,6	14,0

Veränderung zum Vorjahr in %

1990	.	.	.	.	.	.	.	.	.
1995	x	x	x	x	x	x	x	x	x
2000	x	x	x	x	x	x	x	x	x
2005	x	x	x	x	x	x	x	x	x
2009	x	x	x	x	x	x	x	x	x
2010	4,8	5,9	0,5	0,5	3,7	-0,8	7,0	8,3	4,1
2011	-6,5	-1,3	0,2	0,3	10,4	-5,0	-14,8	-17,6	-8,7
2012	-1,5	-2,5	-2,7	-1,6	0,9	-23,1	0,3	-0,7	2,4
2013	3,3	3,1	-0,2	0,5	-9,4	-8,4	6,0	4,4	9,1

Messzahl: 1990 = 100

1990	100	100	100	100	100	100	100	.	.
1995	114,2	119,8	124,2	123,8	105,6	436,6	104,5	.	.
2000	116,8	127,8	129,1	131,2	55,3	488,7	102,0	.	.
2005	110,4	94,9	129,2	126,6	79,0	1 296,3	111,1	.	.
2009	110,0	107,9	127,2	122,6	68,3	1 773,2	102,1	.	.
2010	115,3	114,3	127,8	123,3	70,8	1 759,9	109,2	.	.
2011	107,8	112,8	128,0	123,7	78,2	1 672,1	93,0	.	.
2012	106,2	110,0	124,5	121,7	78,9	1 286,4	93,3	.	.
2013	109,7	113,4	124,3	122,3	71,5	1 177,9	98,9	.	.

1 Verarbeitendes Gewerbe, Gewinnung von Steinen und Erden, sonstiger Bergbau. 2 2013: Vorläufig.

T 3.3 Endenergieverbrauch der Industrie¹ 1990–2013 nach Energieträgern

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

Terajoule

1990	134 768	24 092	15 871	45 698	132	48 215	760
1995	161 514	22 146	18 118	69 565	72	50 832	781
2000	172 290	10 209	11 561	89 098	142	51 086	10 194
2005	127 881	2 657	5 788	55 438	1 438	55 290	7 270
2009	145 392	3 720	4 338	62 903	2 673	50 433	21 326
2010	153 998	3 919	4 626	69 652	3 328	55 286	17 188
2011	151 967	3 628	3 771	69 939	3 061	55 508	16 060
2012	148 235	3 447	4 108	68 776	3 509	53 022	15 375
2013	152 796	3 022	3 605	71 637	3 525	53 666	17 340

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
2005	35 523	738	1 608	15 400	400	15 358	2 020
2009	40 387	1 033	1 205	17 473	742	14 009	5 924
2010	42 777	1 088	1 285	19 348	924	15 357	4 775
2011	42 213	1 008	1 048	19 427	850	15 419	4 461
2012	41 177	957	1 141	19 104	975	14 728	4 271
2013	42 443	839	1 001	19 899	979	14 907	4 817

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
2005	100	2,1	4,5	43,4	1,1	43,2	5,7
2009	100	2,6	3,0	43,3	1,8	34,7	14,7
2010	100	2,5	3,0	45,2	2,2	35,9	11,2
2011	100	2,4	2,5	46,0	2,0	36,5	10,6
2012	100	2,3	2,8	46,4	2,4	35,8	10,4
2013	100	2,0	2,4	46,9	2,3	35,1	11,3

Veränderung zum Vorjahr in %

1990	.	.	.	.	.	.	.
1995	x	x	x	x	x	x	x
2000	x	x	x	x	x	x	x
2005	x	x	x	x	x	x	x
2009	x	x	x	x	x	x	x
2010	5,9	5,3	6,6	10,7	24,5	9,6	- 19,4
2011	- 1,3	- 7,4	- 18,5	0,4	- 8,0	0,4	- 6,6
2012	- 2,5	- 5,0	8,9	- 1,7	14,6	- 4,5	- 4,3
2013	3,1	- 12,3	- 12,2	4,2	0,5	1,2	12,8

Messzahl: 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
2005	94,9	11,0	36,5	121,3	1 089,6	114,7	956,6
2009	107,9	15,4	27,3	137,6	2 024,8	104,6	2 806,0
2010	114,3	16,3	29,1	152,4	2 520,9	114,7	2 261,6
2011	112,8	15,1	23,8	153,0	2 319,0	115,1	2 113,1
2012	110,0	14,3	25,9	150,5	2 658,5	110,0	2 023,0
2013	113,4	12,5	22,7	156,8	2 670,7	111,3	2 281,6

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



T 3.4 Endenergieverbrauch des Verkehrs 1990–2013 nach Energieträgern

Jahr	Insgesamt	Ottokraftstoff	Dieseltreibstoff	Flugturbinen- kraftstoff	Biokraftstoffe	Strom	Sonstige ¹
Terajoule							
1990	103 834	63 834	37 580	473	.	1 904	43
1995	128 965	72 628	52 282	1 978	.	2 077	.
2000	134 010	72 241	58 807	2 221	.	741	.
2005	134 194	64 967	57 203	6 076	4 031	1 732	187
2009	132 082	55 751	58 648	8 340	6 269	1 546	1 528
2010	132 682	53 566	61 417	8 279	6 719	1 612	1 089
2011	132 944	52 242	63 400	7 860	6 508	1 757	1 176
2012	129 299	48 696	64 904	6 037	6 637	1 738	1 286
2013	129 063	47 517	67 119	5 532	6 108	1 583	1 204
Mill. kWh							
1990	28 843	17 732	10 439	131	.	529	12
1995	35 824	20 174	14 523	549	.	577	.
2000	37 225	20 067	16 335	617	.	206	.
2005	37 276	18 046	15 890	1 688	1 120	481	52
2009	36 689	15 486	16 291	2 317	1 741	429	425
2010	36 856	14 879	17 060	2 300	1 867	448	303
2011	36 929	14 512	17 611	2 183	1 808	488	327
2012	35 916	13 527	18 029	1 677	1 844	483	357
2013	35 851	13 199	18 644	1 537	1 697	440	334
Anteil am Endenergieverbrauch der Verbrauchergruppe in %							
1990	100	61,5	36,2	0,5	.	1,8	0,0
1995	100	56,3	40,5	1,5	.	1,6	.
2000	100	53,9	43,9	1,7	.	0,6	.
2005	100	48,4	42,6	4,5	3,0	1,3	0,1
2009	100	42,2	44,4	6,3	4,7	1,2	1,2
2010	100	40,4	46,3	6,2	5,1	1,2	0,8
2011	100	39,3	47,7	5,9	4,9	1,3	0,9
2012	100	37,7	50,2	4,7	5,1	1,3	1,0
2013	100	36,8	52,0	4,3	4,7	1,2	0,9
Veränderung zum Vorjahr in %							
1990	.	.	.	.	.	.	.
1995	x	x	x	x	x	x	x
2000	x	x	x	x	x	x	x
2005	x	x	x	x	x	x	x
2009	x	x	x	x	x	x	x
2010	0,5	-3,9	4,7	-0,7	7,2	4,3	-28,7
2011	0,2	-2,5	3,2	-5,1	-3,2	9,0	8,0
2012	-2,7	-6,8	2,4	-23,2	2,0	-1,1	9,4
2013	-0,2	-2,4	3,4	-8,4	-8,0	-8,9	-6,4
Messzahl: 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	.
2005	129,2	101,8	152,2	1 284,5	.	90,9	435,2
2009	127,2	87,3	156,1	1 763,2	.	81,2	3 554,0
2010	127,8	83,9	163,4	1 750,3	.	84,7	2 533,6
2011	128,0	81,8	168,7	1 661,8	.	92,3	2 735,5
2012	124,5	76,3	172,7	1 276,4	.	91,3	2 991,3
2013	124,3	74,4	178,6	1 169,5	.	83,2	2 799,5

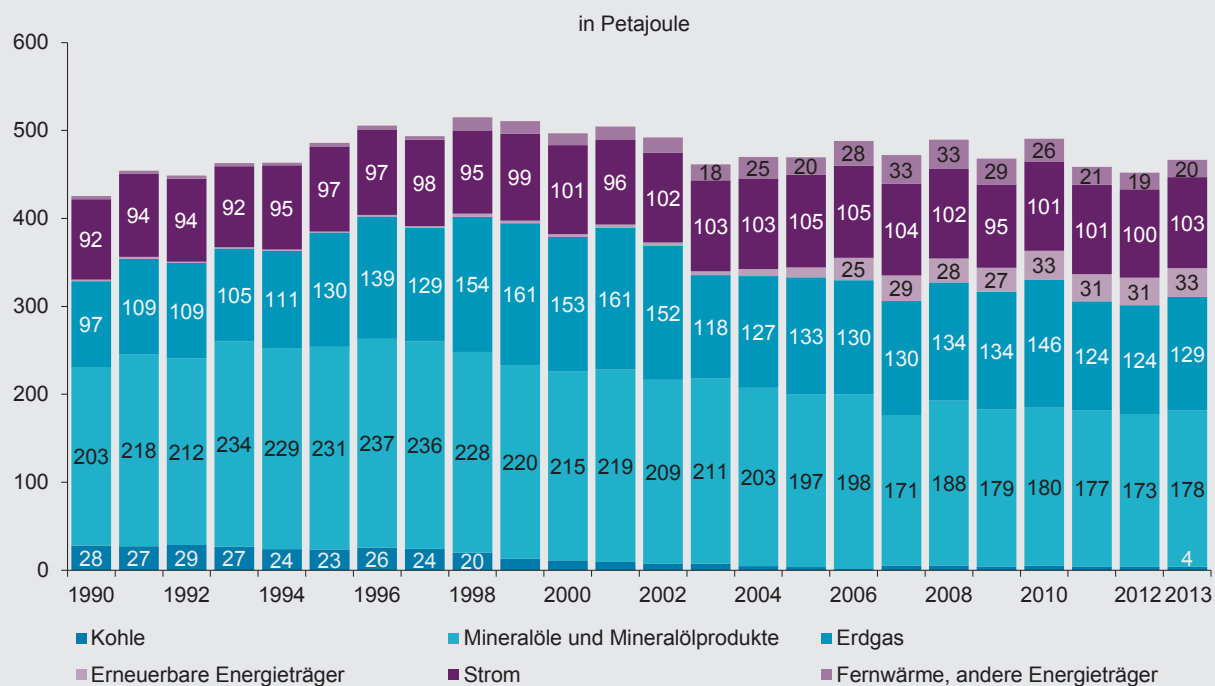
1 Erdgas, Flüssiggas.

T 3.5 Endenergieverbrauch der Haushalte und Kleinverbraucher¹ 1990–2013 nach Energieträgern

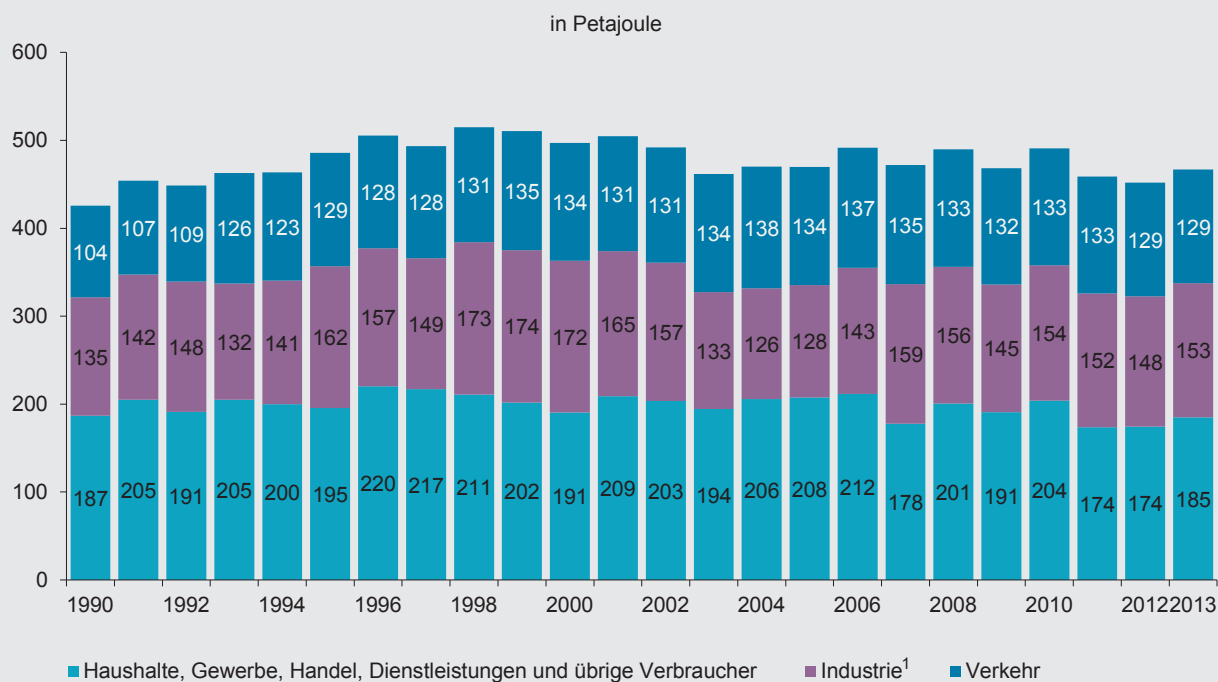
Jahr	Insgesamt	Kohle	Mineralöle und Mineralöl- produkte	Erdgas	Erneuerbare Energieträger	Strom	Sonstige Energieträger
Terajoule							
1990	186 961	3 802	85 589	51 666	1 656	41 425	2 823
1995	195 397	1 300	85 664	60 425	979	44 079	2 949
2000	190 620	1 050	70 197	63 548	3 190	49 261	3 374
2005	207 624	839	62 398	77 561	5 655	48 416	12 755
2009	190 822	429	50 416	70 479	18 336	43 005	8 156
2010	204 114	1 028	51 037	76 051	22 601	44 497	8 900
2011	173 874	770	49 100	53 712	21 647	44 096	4 550
2012	174 445	969	48 423	54 660	21 216	45 666	3 511
2013	184 928	916	52 875	57 564	22 919	48 224	2 430
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
2005	57 673	233	17 333	21 545	1 571	13 449	3 543
2009	53 006	119	14 004	19 578	5 093	11 946	2 265
2010	56 698	286	14 177	21 125	6 278	12 360	2 472
2011	48 298	214	13 639	14 920	6 013	12 249	1 264
2012	48 457	269	13 451	15 183	5 893	12 685	975
2013	51 369	255	14 687	15 990	6 366	13 396	675
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
2005	100	0,4	30,1	37,4	2,7	23,3	6,1
2009	100	0,2	26,4	36,9	9,6	22,5	4,3
2010	100	0,5	25,0	37,3	11,1	21,8	4,4
2011	100	0,4	28,2	30,9	12,4	25,4	2,6
2012	100	0,6	27,8	31,3	12,2	26,2	2,0
2013	100	0,5	28,6	31,1	12,4	26,1	1,3
Veränderung zum Vorjahr in %							
1990	.	.	.	.	.	.	.
1995	x	x	x	x	x	x	x
2000	x	x	x	x	x	x	x
2005	x	x	x	x	x	x	x
2009	x	x	x	x	x	x	x
2010	7,0	139,4	1,2	7,9	23,3	3,5	9,1
2011	-14,8	-25,1	-3,8	-29,4	-4,2	-0,9	-48,9
2012	0,3	25,9	-1,4	1,8	-2,0	3,6	-22,8
2013	6,0	-5,5	9,2	5,3	8,0	5,6	-30,8
Messzahl: 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
2005	111,1	22,1	72,9	150,1	341,5	116,9	451,8
2009	102,1	11,3	58,9	136,4	1 107,3	103,8	288,9
2010	109,2	27,0	59,6	147,2	1 364,8	107,4	315,3
2011	93,0	20,2	57,4	104,0	1 307,2	106,4	161,2
2012	93,3	25,5	56,6	105,8	1 281,2	110,2	124,4
2013	98,9	24,1	61,8	111,4	1 384,0	116,4	86,1

1 Gewerbe, Handel, Dienstleistungen und übrige Verbraucher.

G 6 Endenergieverbrauch 1990–2013 nach Energieträgern



G 7 Endenergieverbrauch 1990–2013 nach Verbrauchergruppen



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

T 4 Strombilanz 1990–2013

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

Terajoule

1990	98 020	26 888	3 143	71 132	6 476	91 544	48 215	1 904	41 425
1995	103 585	30 873	3 751	72 712	6 597	96 988	50 832	2 077	44 079
2000	106 986	30 736	5 146	76 250	5 898	101 088	51 086	741	49 261
2005	107 736	43 317	8 488	64 420	2 299	105 438	55 290	1 732	48 416
2009	97 515	55 618	14 074	41 898	2 531	94 985	50 433	1 546	43 005
2010	104 048	59 523	15 765	44 524	2 653	101 395	55 286	1 612	44 497
2011	103 954	59 034	17 381	44 920	2 593	101 361	55 508	1 757	44 096
2012	103 325	63 687	21 297	39 638	2 900	100 426	53 022	1 738	45 666
2013	106 473	69 619	24 608	36 854	2 999	103 474	53 666	1 583	48 224

Mill. kWh

1990	27 228	7 469	873	19 759	1 799	25 429	13 393	529	11 507
1995	28 774	8 576	1 042	20 198	1 833	26 941	14 120	577	12 244
2000	29 718	8 538	1 430	21 181	1 638	28 080	14 190	206	13 684
2005	29 927	12 032	2 358	17 894	639	29 288	15 358	481	13 449
2009	27 088	15 449	3 909	11 638	703	26 385	14 009	429	11 946
2010	28 902	16 534	4 379	12 368	737	28 165	15 357	448	12 360
2011	28 876	16 398	4 828	12 478	720	28 156	15 419	488	12 249
2012	28 701	17 691	5 916	11 011	805	27 896	14 728	483	12 685
2013	29 576	19 339	6 836	10 237	833	28 743	14 907	440	13 396

Anteil am Bruttostromverbrauch in %

1990	100	27,4	3,2	72,6	6,6	93,4	49,2	1,9	42,3
1995	100	29,8	3,6	70,2	6,4	93,6	49,1	2,0	42,6
2000	100	28,7	4,8	71,3	5,5	94,5	47,8	0,7	46,0
2005	100	40,2	7,9	59,8	2,1	97,9	51,3	1,6	44,9
2009	100	57,0	14,4	43,0	2,6	97,4	51,7	1,6	44,1
2010	100	57,2	15,2	42,8	2,5	97,5	53,1	1,5	42,8
2011	100	56,8	16,7	43,2	2,5	97,5	53,4	1,7	42,4
2012	100	61,6	20,6	38,4	2,8	97,2	51,3	1,7	44,2
2013	100	65,4	23,1	34,6	2,8	97,2	50,4	1,5	45,3

Veränderung zum Vorjahr in %

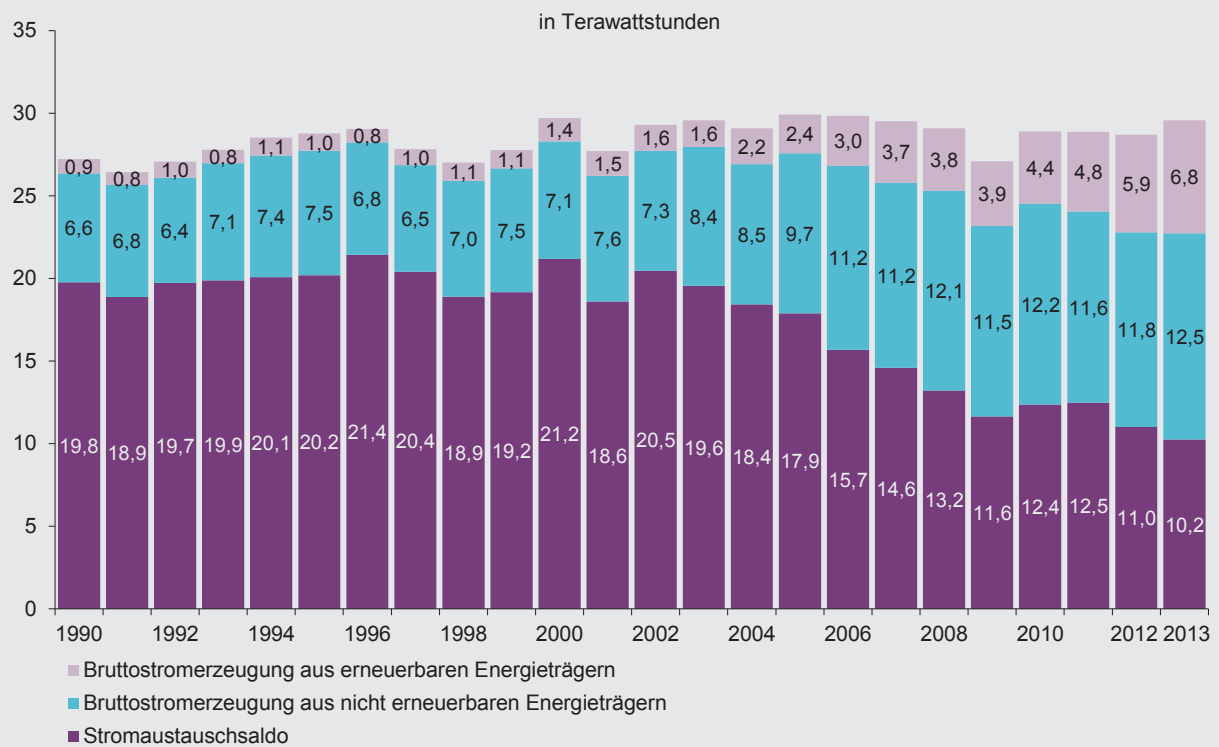
1990	.	.	.	.	.	.	.	.	.
1995	x	x	x	x	x	x	x	x	x
2000	x	x	x	x	x	x	x	x	x
2005	x	x	x	x	x	x	x	x	x
2009	x	x	x	x	x	x	x	x	x
2010	6,7	7,0	12,0	6,3	4,8	6,7	9,6	4,3	3,5
2011	-0,1	-0,8	10,3	0,9	-2,3	0,0	0,4	9,0	-0,9
2012	-0,6	7,9	22,5	-11,8	11,8	-0,9	-4,5	-1,1	3,6
2013	3,0	9,3	15,5	-7,0	3,4	3,0	1,2	-8,9	5,6

Messzahl: 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
2005	109,9	161,1	270,0	90,6	35,5	115,2	114,7	90,9	116,9
2009	99,5	206,8	447,8	58,9	39,1	103,8	104,6	81,2	103,8
2010	106,1	221,4	501,6	62,6	41,0	110,8	114,7	84,7	107,4
2011	106,1	219,6	553,0	63,1	40,0	110,7	115,1	92,3	106,4
2012	105,4	236,9	677,6	55,7	44,8	109,7	110,0	91,3	110,2
2013	108,6	258,9	783,0	51,8	46,3	113,0	111,3	83,2	116,4

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

G 8 Struktur des Stromverbrauchs 1990–2013



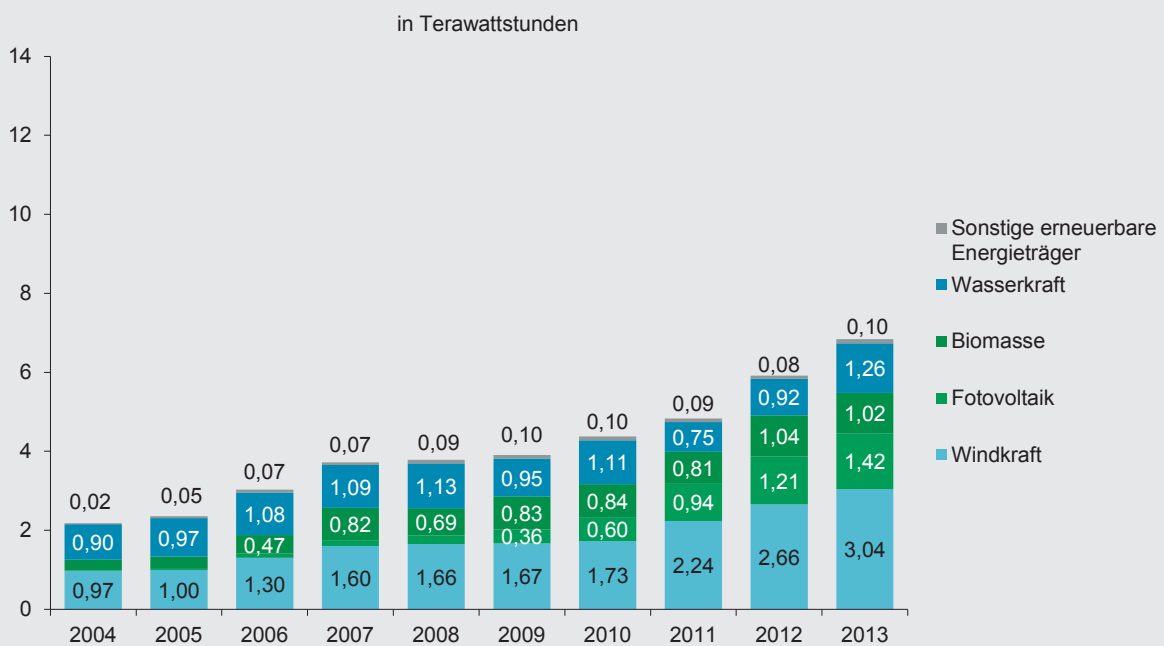
G 9 Bruttostromerzeugung 2003–2013 nach Art des Gewinnungsprozesses



G 10 Bruttostromerzeugung aus nicht erneuerbaren Energieträgern 2004–2013



G 11 Bruttostromerzeugung aus erneuerbaren Energieträgern 2004–2013



T 5.1
CO₂-Emissionen aus dem Primärenergieverbrauch (Quellenbilanz) 1990–2013 nach Emittentensektoren

Jahr	Emissionen insgesamt	Umwandlungsbereich		Endenergieverbrauchsbereich			
		zusammen	darunter aus der Strom-erzeugung	zusammen	Industrie ¹	Verkehr	Haushalte und Kleinverbraucher ²

1 000 t

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
2005	26 399	4 050	3 183	22 349	3 963	9 372	9 015
2009	26 181	4 895	3 883	21 287	4 530	9 063	7 694
2010	27 336	5 054	4 060	22 282	5 094	9 078	8 110
2011	25 537	4 694	3 820	20 843	5 044	9 104	6 694
2012	25 451	4 960	3 659	20 492	4 941	8 834	6 717
2013	26 590	5 480	3 903	21 110	5 037	8 870	7 203

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
2005	100	15,3	12,1	84,7	15,0	35,5	34,1
2009	100	18,7	14,8	81,3	17,3	34,6	29,4
2010	100	18,5	14,9	81,5	18,6	33,2	29,7
2011	100	18,4	15,0	81,6	19,8	35,7	26,2
2012	100	19,5	14,4	80,5	19,4	34,7	26,4
2013	100	20,6	14,7	79,4	18,9	33,4	27,1

Veränderung zum Vorjahr in %

1990	.	.	.	.	.	.	.
1995	x	x	x	x	x	x	x
2000	x	x	x	x	x	x	x
2005	x	x	x	x	x	x	x
2009	x	x	x	x	x	x	x
2010	4,4	3,3	4,6	4,7	12,5	0,2	5,4
2011	-6,6	-7,1	-5,9	-6,5	-1,0	0,3	-17,5
2012	-0,3	5,7	-4,2	-1,7	-2,0	-3,0	0,3
2013	4,5	10,5	6,7	3,0	1,9	0,4	7,2

Messzahl: 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
2005	96,4	91,9	91,5	97,2	66,0	126,4	94,2
2009	95,6	111,0	111,6	92,6	75,5	122,2	80,4
2010	99,8	114,6	116,7	96,9	84,9	122,4	84,8
2011	93,2	106,5	109,8	90,7	84,0	122,8	70,0
2012	92,9	112,5	105,2	89,2	82,3	119,1	70,2
2013	97,1	124,3	112,2	91,8	83,9	119,6	75,3

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

T 5.2
CO₂-Emissionen aus dem Primärenergieverbrauch (Quellenbilanz) 1990–2013 nach Energieträgern

Jahr	Emissionen insgesamt	Steinkohle	Braunkohle	Mineralöle und Mineralölprodukte	Erdgas	Sonstige ¹
------	----------------------	------------	------------	----------------------------------	--------	-----------------------

1 000 t

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
2005	26 399	256	229	14 448	11 256	210
2009	26 181	209	346	13 146	11 724	756
2010	27 336	299	382	13 219	12 475	961
2011	25 537	267	369	13 033	10 889	978
2012	25 451	215	383	13 016	10 837	1 001
2013	26 590	239	359	13 468	11 393	1 132

Anteil an den CO₂-Emissionen insgesamt in %

1990	100	15,2	2,2	57,5	25,1	.
1995	100	13,6	1,7	55,6	29,0	0,2
2000	100	3,5	2,3	54,7	39,1	0,4
2005	100	1,0	0,9	54,7	42,6	0,8
2009	100	0,8	1,3	50,2	44,8	2,9
2010	100	1,1	1,4	48,4	45,6	3,5
2011	100	1,0	1,4	51,0	42,6	3,8
2012	100	0,8	1,5	51,1	42,6	3,9
2013	100	0,9	1,3	50,6	42,8	4,3

Veränderung zum Vorjahr in %

1990	.	.	.	.	.	.
1995	x	x	x	x	x	x
2000	x	x	x	x	x	x
2005	x	x	x	x	x	x
2009	x	x	x	x	x	x
2010	4,4	42,7	10,3	0,6	6,4	27,1
2011	-6,6	-10,7	-3,4	-1,4	-12,7	1,8
2012	-0,3	-19,5	3,8	-0,1	-0,5	2,3
2013	4,5	11,2	-6,4	3,5	5,1	13,1

Messzahl: 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	.
2005	96,4	6,1	37,3	91,7	163,8	.
2009	95,6	5,0	56,4	83,5	170,6	.
2010	99,8	7,2	62,2	83,9	181,6	.
2011	93,2	6,4	60,1	82,8	158,5	.
2012	92,9	5,2	62,4	82,6	157,7	.
2013	97,1	5,7	58,4	85,5	165,8	.

1 Abfälle (fossile Fraktion).

T 5.3
CO₂-Emissionen aus dem Endenergieverbrauch (Verursacherbilanz) 1990–2013 nach Emittentensektoren

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

1 000 t

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
2005	40 234	12 931	9 651	8 802	17 651
2009	36 694	12 778	9 297	8 353	14 619
2010	38 710	13 973	9 323	8 375	15 414
2011	37 870	14 479	9 384	8 424	14 006
2012	37 422	14 006	9 112	8 278	14 304
2013	38 483	14 286	9 122	8 361	15 075

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
2005	100	32,1	24,0	21,9	43,9
2009	100	34,8	25,3	22,8	39,8
2010	100	36,1	24,1	21,6	39,8
2011	100	38,2	24,8	22,2	37,0
2012	100	37,4	24,3	22,1	38,2
2013	100	37,1	23,7	21,7	39,2

Veränderung zum Vorjahr in %

1990	.	.	.	.	.
1995	x	x	x	x	x
2000	x	x	x	x	x
2005	x	x	x	x	x
2009	x	x	x	x	x
2010	5,5	9,4	0,3	0,3	5,4
2011	-2,2	3,6	0,7	0,6	-9,1
2012	-1,2	-3,3	-2,9	-1,7	2,1
2013	2,8	2,0	0,1	1,0	5,4

Messzahl: 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
2005	95,9	79,9	123,9	122,9	98,2
2009	87,5	79,0	119,3	116,6	81,3
2010	92,3	86,4	119,7	116,9	85,7
2011	90,3	89,5	120,5	117,6	77,9
2012	89,2	86,6	117,0	115,6	79,6
2013	91,7	88,3	117,1	116,7	83,9

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) 1990–2013 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

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
2005	40 234	114	229	14 401	4 712	4 487	4 354	7 454	17 038	997
2009	36 694	102	306	13 085	4 047	4 612	3 421	7 496	14 413	1 293
2010	38 710	147	339	13 170	3 889	4 819	3 483	8 188	15 454	1 412
2011	37 870	103	330	12 988	3 785	4 981	3 320	6 954	16 196	1 300
2012	37 422	91	344	12 696	3 529	5 105	3 292	6 939	16 135	1 217
2013	38 483	69	320	13 030	3 442	5 292	3 553	7 268	16 529	1 268

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
2005	100	0,3	0,6	35,8	11,7	11,2	10,8	18,5	42,3	2,5
2009	100	0,3	0,8	35,7	11,0	12,6	9,3	20,4	39,3	3,5
2010	100	0,4	0,9	34,0	10,0	12,4	9,0	21,2	39,9	3,6
2011	100	0,3	0,9	34,3	10,0	13,2	8,8	18,4	42,8	3,4
2012	100	0,2	0,9	33,9	9,4	13,6	8,8	18,5	43,1	3,3
2013	100	0,2	0,8	33,9	8,9	13,8	9,2	18,9	43,0	3,3

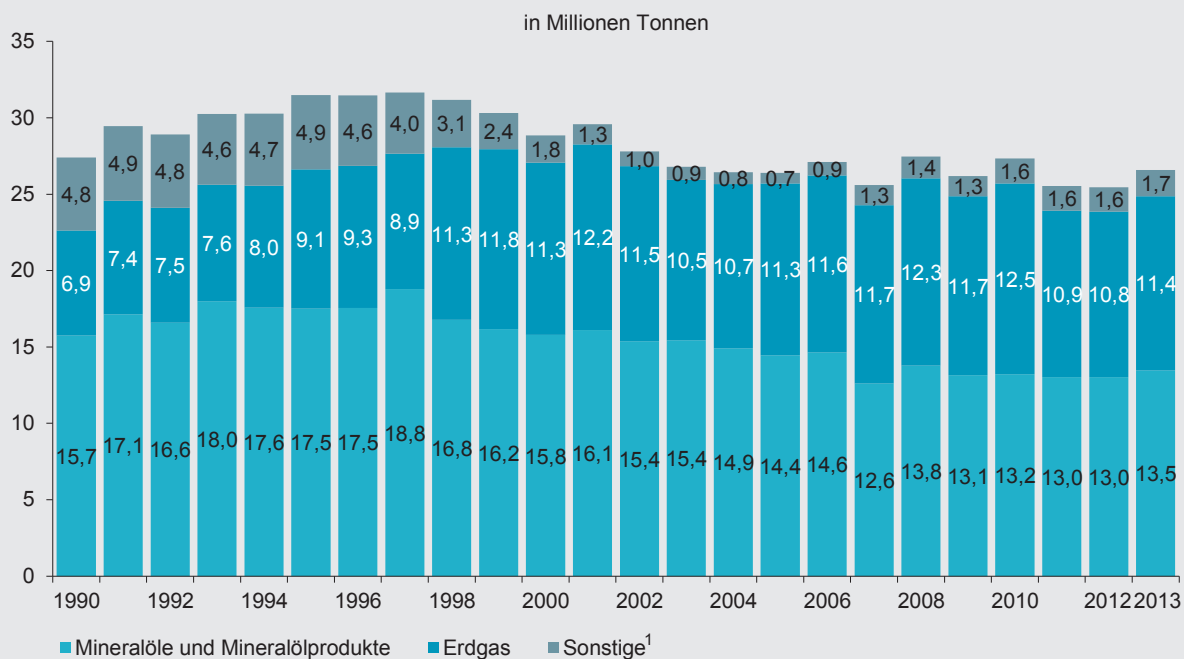
Veränderung zum Vorjahr in %

1990	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
1995	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
2000	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
2005	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
2009	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
2010	5,5	44,9	10,8	0,6	-3,9	4,5	1,8	9,2	7,2	9,2
2011	-2,2	-30,3	-2,6	-1,4	-2,7	3,4	-4,7	-15,1	4,8	-7,9
2012	-1,2	-11,5	4,2	-2,2	-6,7	2,5	-0,8	-0,2	-0,4	-6,4
2013	2,8	-24,5	-7,0	2,6	-2,5	3,7	7,9	4,7	2,4	4,1

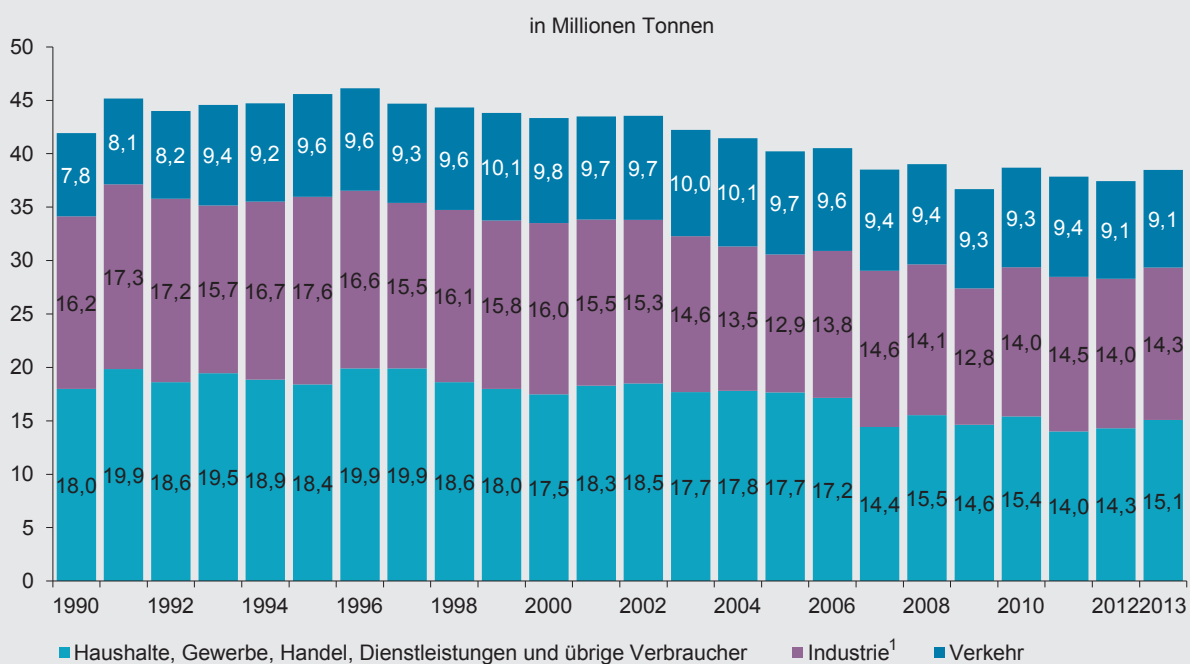
Messzahl: 1990 = 100

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
2005	95,9	5,5	42,1	92,9	99,8	141,6	75,1	136,6	94,5	316,8
2009	87,5	4,9	56,2	84,4	85,7	145,5	59,0	137,4	79,9	410,5
2010	92,3	7,0	62,2	84,9	82,4	152,0	60,1	150,1	85,7	448,4
2011	90,3	4,9	60,6	83,8	80,2	157,2	57,3	127,5	89,8	412,8
2012	89,2	4,3	63,2	81,9	74,8	161,1	56,8	127,2	89,5	386,6
2013	91,7	3,3	58,7	84,0	72,9	166,9	61,3	133,2	91,7	402,5

1 Fernwärme und Abfälle (fossile Fraktion).

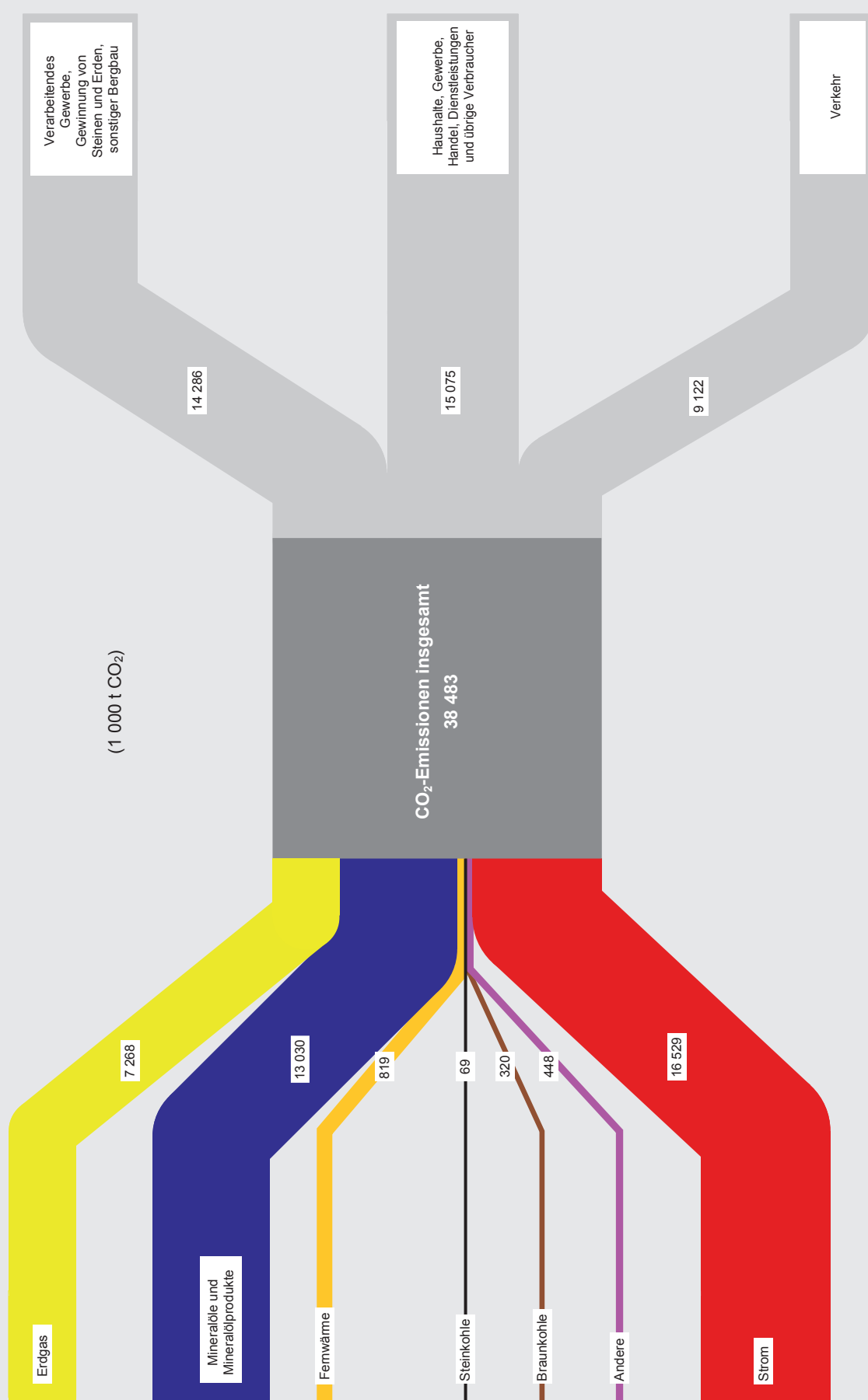
G 12
CO₂-Emissionen aus dem Primärenergieverbrauch (Quellenbilanz) 1990–2013 nach Energieträgern


¹ Kohle, Abfälle (fossile Fraktion).

G 13
CO₂-Emissionen aus dem Endenergieverbrauch (Verursacherbilanz) 1990–2013 nach Emittentensektoren


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

G 14 CO₂-Bilanz (Verursacherbilanz) Rheinland-Pfalz 2013



© Statistisches Landesamt Rheinland-Pfalz

Energieeinheiten und Umrechnungen

Für die Be- und Umrechnungen in der Energiebilanz gelten die internationalen festgelegten Einheiten des internationalen Einheitensystems (SI). 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:

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

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

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

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

AT 1 Heizwerte der Energieträger und Faktoren für die Umrechnung von spezifischen Mengeneinheiten in Wärmeeinheiten zur Energiebilanz 2013

Energieträger	Mengeneinheit	Heizwert	SKE-Faktor
		kJ	kg SKE
Steinkohlen ¹	kg	30 290	1,034
Steinkohlenkoks	kg	28 650	0,978
Steinkohlenbriketts	kg	31 401	1,071
Andere Steinkohlenprodukte	kg	36 295	1,238
Braunkohlen ¹	kg	9 070	0,309
Braunkohlenbriketts ¹	kg	19 543	0,667
Andere Braunkohlenprodukte ¹	kg	20 770	0,709
Erdöl (roh)	kg	42 613	1,454
Ottokraftstoff	kg	43 543	1,486
Rohbenzin	kg	44 000	1,501
Flugturbinenkraftstoff, Petroleum	kg	42 800	1,460
Dieselmkraftstoff	kg	42 960	1,466
Heizöl, leicht	kg	43 823	1,495
Heizöl, schwer	kg	40 341	1,376
Petrolkoks	kg	31 448	1,073
Flüssiggas	kg	45 979	1,569
Andere Mineralölprodukte	kg	39 502	1,348
Erdgas	m³	35 169	1,200
Brennholz	kg	14 654	0,500
Klärgas, Deponiegas, Biogas (Methangasanteil)	m³	35 888	1,225
Rapsölmethylester (Biodiesel)	kg	37 200	1,269
Elektrischer Strom	kWh	3 600	0,123

¹ Durchschnittswert.

Quelle: LAK Energiebilanzen, Stand: Juli 2015.

AT 2 CO₂-Emissionsfaktoren 2013 nach Energieträgern

Energieträger	Emissionsfaktor
	kg CO ₂ /GJ
Steinkohle	94,200
Steinkohlenkoks	105,000
Steinkohlenbriketts	93,000
Braunkohle	
Braunkohlenbriketts	99,700
Braunkohlenkoks	108,000
Staub- und Trockenkohle	98,100
Rohöl	80,000
Motorenbenzin	72,000
Flugbenzin	70,000
Flugturbinenkraftstoff, Petroleum	73,300
Dieselmkraftstoff	74,000
Heizöl, leicht	74,000
Heizöl, schwer	78,000
Petrolkoks	101,000
Flüssiggas	65,000
Andere Mineralölprodukte	80,000
Erdgas	56,000
Industriemüll	71,100
Hausmüll, Siedlungsabfall	91,500
Generalfaktor Strom (Kraftwerksmix Deutschland)	159,149
Fernwärme Rheinland-Pfalz (effektiver CO ₂ -Ausstoß)	80,914

Quelle: LAK Energiebilanzen, Stand: Juli 2015.

AT 3 Energiebilanz Rheinland-Pfalz 2013 in spezifischen Mengeneinheiten

Berechnungsstand Juli 2015		Zeile	Steinkohlen			Braunkohlen		Mineralöle und					
			Kohle (roh)	Briketts	Koks	Briketts	Anderer Braunkohlenprodukte	Erdöl (roh)	Rohbenzin	Ottokraftstoffe	Diesellokraftstoffe	Flugturbinenkraftstoffe	Heizöl leicht
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
			1 000 Tonnen										
PRIMÄR-ENERGIEBILANZ	Gewinnung	1	–	–	–	–	–	210	–	–	–	–	–
	Bezüge	2	108	–	10	53	118	–	1 609	1 098	1 665	129	1 271
	Bestandsentnahmen	3	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
	Energieaufkommen	4	108	–	10	53	118	210	1 609	1 098	1 665	129	1 271
	Lieferungen	5	–	–	–	–	–	210	–	–	–	–	–
	Bestandsaufstockungen	6	8	–	0	0	1	–	–	–	0	–	12
	Primärenergieverbrauch	7	100	–	10	53	117	–	1 609	1 098	1 665	129	1 259
UMWANDLUNGSBILANZ	Umwandlungseinsatz	8	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
		9	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
		10	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	0
		11	43	–	–	–	–	–	–	–	–	–	0
		12	21	–	–	–	–	–	–	–	–	–	1
		13	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
		14	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
		15	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
		16	0	–	–	–	18	–	–	–	–	–	6
		17	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
		18	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
		19	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	132
	Umwandlungseinsatz insgesamt	20	65	–	–	–	18	–	–	–	–	–	138
	Umwandlungsausstoß	21	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
		22	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
		23	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
		24	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
		25	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
		26	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
		27	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
		28	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
		29	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
		30	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
		31	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
		32	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
	Umwandlungsausstoß insgesamt	33	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
	Verbrauch in d. Energiegewinnung u. in den Umwandlungsbereichen	34	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
		35	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
		36	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
		37	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
		38	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	0
		39	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
		40	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	0
	Fackel- und Leitungsverluste	41	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
	Energieangebot nach Umwandlungsbilanz	42	36	–	10	53	99	–	1 609	1 098	1 665	129	1 121
	Nichtenergetischer Verbrauch	43	20	–	–	–	–	–	1 609	–	–	–	0
	Statistische Differenzen	44	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
	ENDENERGIEVERBRAUCH	45	15	–	10	53	99	–	–	1 098	1 665	129	1 121
ENDENERGIEVERBRAUCH nach Sektoren	Erzbergbau	46	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
	Gewinnung von Steinen und Erden, sonstiger Bergbau	47	–	–	1	–	2	–	–	–	0	–	1
	Erbringung v. Dienstleistungen für Bergbau u. Gewinnung v. Steinen u. Erden	48	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
	Herstellung von Nahrungs- und Futtermitteln	49	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	7
	Getränkherstellung	50	–	–	–	9	–	–	–	–	–	–	3
	Tabakverarbeitung	51	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	0
	Herstellung von Textilien	52	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	0
	Herstellung von Bekleidung	53	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	0
	Herstellung von Leder, Lederwaren und Schuhen	54	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	0
	H. v. Holz-, Flecht-, Korb- und Korkwaren (o. Möbel)	55	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	2
	Herstellung von Papier, Pappe und Waren daraus	56	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	1
	H. v. Druckerzeugn.; Vervielf. v. bsp. Ton-, Bild- u. Datentr.	57	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	0
	Herstellung von chemischen Grundstoffen	58	10	–	–	–	10	–	–	–	–	–	7
	Sonstige Herstellung von chemischen Erzeugnissen	59	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	2
	Herstellung von pharmazeutischen Erzeugnissen	60	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	1
	Herstellung von Gummi- und Kunststoffwaren	61	–	–	–	–	9	–	–	–	–	–	6
	H. v. Glas u. Glaswaren, keram. Werkstoffen u. Waren, keram. Baumaterialien	62	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	1
	Sonstige H. v. Glas u. Glaswaren, Keramik, Verarb. v. Steinen u. Erden	63	3	–	–	–	79	–	–	–	–	–	4
	Erzeugung von Roheisen, Stahl u. Ferrolegierungen	64	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
	Erzeugung u. erste Bearbeitung von NE-Metallen, Gießereien	65	–	–	9	–	–	–	–	–	–	–	1
	Sonstige Metallerzeugung und -bearbeitung	66	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	0
	Herstellung von Metallerzeugnissen	67	–	–	–	–	–	–	–	–	0	–	5
	H. v. Datenverarbeitungsgeräten, elektron. u. opt. Erzeugn.	68	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	1
	Herstellung von elektrischen Ausrüstungen	69	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	2
	Maschinenbau	70	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	4
	Herstellung von Kraftwagen und Kraftwagenteilen	71	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	5
	Sonstiger Fahrzeugbau	72	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	0
	Herstellung von Möbeln	73	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
	Herstellung von sonstigen Waren	74	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
	Reparatur und Installation von Maschinen und Ausrüstungen	75	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
	Gew. Steine u. Erden, sonst. Bergbau, Verarbeitendes Gewerbe insgesamt	76	14	–	10	9	99	–	–	–	0	–	57
	Schienerverkehr	77	–	–	–	–	–	–	–	–	16	–	–
	Straßenverkehr	78	–	–	–	–	–	–	–	1 090	1 531	–	–
	Luftverkehr	79	–	–	–	–	–	–	–	1	–	129	–
	Küsten- und Binnenschifffahrt	80	–	–	–	–	–	–	–	–	16	–	–
	Verkehr insgesamt	81	–	–	–	–	–	–	–	1 091	1 562	129	–
	Haushalte	82	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
	Gewerbe, Handel, Dienstleistungen u. übrige Verbraucher	83	–	–	–	–	–	–	–	–	102	–	–
	Haushalte, Gewerbe, Handel und Dienstleistungen u. übrige Verbraucher	84	2	–	–	44	0	–	–	7	102	–	1 064

1 Einschließlich ungekoppelte Erzeugung in Heizkraftwerken. - * Zum Teil eigene Berechnungen und Schätzungen des LAK Energiebilanzen.

Mineralölprodukte*				Gase	Erneuerbare Energieträger						Elektrischer Strom und andere Energieträger				Insgesamt	Zeile
Heizöl-schwer	Petrol-koks	Andere Mineralöl-produkte	Flüssig-gas	Erdgas	Klär-gas, Deponie-gas	Wasserkraft	Windkraft	Solar-energie	Biomasse	Sonstige erneuerbare Energien	Strom	Fern-wärme	Abfälle, nicht biogen	Andere		
12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	
1 000 Tonnen				Mill. Kubikmeter	Terajoule						Mill. kWh	Terajoule				
-	-	-	-	3	1 263	4 522	10 951	6 401	49 915	3 038	-	-	-	13 425	4 735	103 272
12	52	355	296	6 888	-	-	-	-	-	-	10 237	-	-	-	-	566 627
-	-	-	-	-	-	-	-	-	317	-	-	-	-	266	-	583
12	52	355	296	6 891	1 263	4 522	10 951	6 401	50 232	3 038	10 237	-	-	13 691	4 735	670 482
-	-	-	-	-	-	-	-	-	2 460	-	-	-	-	-	-	11 390
3	6	72	1	1	-	-	-	-	52	-	-	-	-	-	-	4 352
9	46	283	295	6 890	1 263	4 522	10 951	6 401	47 720	3 038	10 237	-	-	13 691	4 735	654 740
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	8
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	9
-	-	-	-	430	-	-	-	-	4 252	1 034	-	1 385	3 063	-	-	24 875
-	-	-	-	308	129	-	-	-	4 734	12	-	1 672	1 406	-	-	20 082
-	-	-	-	1 114	49	-	-	-	1 646	-	-	2 421	760	1 225	-	45 850
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	12
-	-	-	-	-	-	4 522	-	-	-	-	-	-	-	-	-	13
-	-	-	-	-	880	-	10 951	5 105	4 972	0	-	-	-	-	-	4 522
-	-	-	-	-	-	-	-	-	2 898	19	-	-	-	-	-	21 908
-	-	-	0	80	-	-	-	-	-	-	-	-	2 326	-	-	8 720
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	11	-	160	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	11	0	2 094	1 058	4 522	10 951	5 105	18 503	1 065	-	5 478	7 556	1 225	137 691
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	21
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3 016	-	-	-	10 857
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1 499	9 065	-	-	14 461
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	7 338	-	-	-	26 418
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1 256	-	-	-	4 522
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4 975	-	-	-	17 911
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6 643	-	-	6 643
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	0	-	-	-	-	-	-	-	1 254	-	-	-	4 516
-	-	-	-	0	-	-	-	-	-	-	-	19 339	15 709	-	-	85 329
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	344	296	-	-	1 535
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	7	-	-	-	56
-	-	-	-	11	-	-	-	-	-	-	-	10	-	-	-	428
-	-	-	-	-	45	-	-	-	-	-	-	90	-	-	-	370
-	-	-	-	12	45	-	-	-	-	-	-	451	296	-	-	2 388
-	-	-	-	0	93	-	-	-	-	-	-	382	885	-	-	2 360
9	46	272	295	4 785	67	-	-	1 296	29 217	1 973	28 743	9 050	6 135	3 511	-	597 629
-	31	271	210	1 108	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	131 916
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1 074	-	-	1 074
9	15	1	86	3 677	67	-	-	1 296	29 217	1 973	28 743	10 124	6 135	3 511	-	466 787
-	-	-	-	0	11	-	-	-	0	-	-	103	-	-	-	920
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0	-	-	-	0
-	-	-	-	0	141	-	-	-	395	-	-	493	0	-	-	7 471
-	-	-	-	0	32	-	-	-	13	-	-	191	92	-	-	2 212
-	-	-	-	8	-	-	-	-	-	-	-	68	-	-	-	520
-	-	-	-	12	-	-	-	-	-	-	-	118	7	-	-	857
-	-	-	-	0	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	24
-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	10	6	-	-	89
-	-	-	-	7	-	-	-	-	1 397	-	-	198	206	-	-	2 648
-	-	-	2	150	67	-	-	-	265	-	-	1 187	4 541	-	-	14 611
-	-	-	0	4	-	-	-	-	-	-	-	58	9	-	-	368
9	-	-	0	982	-	-	-	-	214	-	-	6 736	-	4 350	3 511	68 022
-	-	-	0	63	-	-	-	-	-	0	-	212	444	-	-	3 507
-	-	-	-	23	-	-	-	-	761	-	-	197	521	-	-	2 859
-	-	-	0	66	-	-	-	-	11	-	-	1 381	80	-	-	7 866
-	-	-	0	187	-	-	-	-	0	-	-	641	-	-	-	8 933
-	15	-	1	82	-	-	-	-	34	-	-	448	0	1 786	-	8 866
-	-	-	-	50	-	-	-	-	-	-	-	575	1 171	-	-	5 000
-	-	-	0	59	-	-	-	-	-	-	-	443	80	-	-	4 021
-	-	-	-	1	-	-	-	-	0	-	-	23	-	-	-	156
-	-	0	1	61	-	-	-	-	6	0	-	637	31	-	-	4 720
-	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	53	53	-	-	339
-	-	-	0	5	-	-	-	-	2	1	-	116	1	-	-	666
-	-	0	1	29	-	-	-	-	105	4	-	392	120	-	-	2 857
-	-	-	0	51	-	-	-	-	4	-	-	505	306	-	-	4 141
-	-	-	0	3	-	-	-	-	-	-	-	20	-	-	-	200
-	0	-	-	3	-	-	-	-	237	-	-	51	-	-	-	534
-	1	-	-	1	-	-	-	-	11	-	-	29	1	-	-	199
-	0	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	20	25	-	-	191
9	15	1	6	2 036	67	-	-	-	3 454	5	14 907	7 694	6 135	3 511	-	152 796
-	-	-	-	-	-	-	-	-	41	-	-	440	-	-	-	2 307
-	-	-	23	5	-	-	-	-	6 025	-	-	-	-	-	-	120 461
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5 571
-	-	-	-	-	-	-	-	-	41	-	-	-	-	-	-	724
-	-	-	23	5	-	-	-	-	6 108	-	-	440	-	-	-	129 063
-	-	-	-	1 494	-	-	-	-	19 378	1 968	6 592	2 098	-	-	-	99 723
-	-	-	-	143	-	-	-	-	277	-	6 804	332	-	-	-	34 494
-	-	0	57	1 636	-	-	-	1 296	19 655	1 968	13 396	2 430	-	-	-	184 928

AT 4 Energiebilanz Rheinland-Pfalz 2013 in Terajoule

Berechnungsstand Juli 2015		Zeile	Steinkohlen			Braunkohlen		Minerale und															
			Kohle (roh)	Briketts	Koks	Briketts	Andere Braun- kohlen- produkte	Erdöl (roh)	Rohbenzin	Ottokraft- stoffe	Diesel- kraft- stoffe	Flug- turbinen- kraftstoffe		Heizöl leicht									
												1	2		3	4	5	6	7	8	9	10	11
PRIMÄR- ENERGIEBILANZ	Gewinnung	1	—	—	—	—	—	8 929	—	—	—	—	—	—	—								
	Bezüge	2	3 058	—	288	1 039	2 615	—	70 790	47 802	71 509	5 532	54 438	—									
	Bestandsentnahmen	3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—									
	Energieaufkommen	4	3 058	—	288	1 039	2 615	8 929	70 790	47 802	71 509	5 532	54 438	—									
	Lieferungen	5	—	—	—	—	—	8 929	—	—	—	—	—	—									
	Bestandsaufstockungen	6	234	—	5	3	13	—	—	—	0	—	—	513									
	Primärenergieverbrauch	7	2 824	—	284	1 036	2 601	—	70 790	47 802	71 508	5 532	53 925	—									
UMWANDLUNGSBILANZ	Umwandlungseinsatz	Kokereien	8	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—								
		Steinkohlen- und Braunkohlenbrikettfabriken	9	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—								
		Wärme kraftwerke der allgemeinen Versorgung (ohne KWK) ¹	10	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	0								
		Heizkraftwerke der allgemeinen Versorgung (nur KWK)	11	1 280	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1								
		Industriewärme kraftwerke	12	525	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	26								
		Kernkraftwerke	13	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—								
		Wasserkraftwerke	14	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—								
		Windkraft-, Fotovoltaik- und andere Anlagen	15	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—								
		Heizwerke ¹	16	3	—	—	—	395	—	—	—	—	—	—	244								
		Hochöfen, Konverter	17	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—								
	Raffinerien	18	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—									
	Sonstige Energieerzeuger	19	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	5 644									
	Umwandlungseinsatz insgesamt	20	1 808	—	—	—	395	—	—	—	—	—	—	5 915									
	Umwandlungsausstoß	Kokereien	21	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—								
		Steinkohlen- und Braunkohlenbrikettfabriken	22	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—								
		Wärme kraftwerke der allgemeinen Versorgung (ohne KWK) ¹	23	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—								
		Heizkraftwerke der allgemeinen Versorgung (nur KWK)	24	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—								
		Industriewärme kraftwerke	25	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—								
		Kernkraftwerke	26	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—								
Wasserkraftwerke		27	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—									
Windkraft-, Fotovoltaik- und andere Anlagen		28	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—									
Heizwerke ¹		29	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—									
Hochöfen, Konverter		30	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—									
Raffinerien		31	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—									
Sonstige Energieerzeuger		32	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—									
Umwandlungsausstoß insgesamt	33	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—										
Verbrauch in d. Energie- gewinnung u. in den Um- wandlungsbereichen	Kokereien	34	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—									
	Steinkohlenbergbau, Braunkohlenbergbau	35	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—									
	Kraftwerke, Heizwerke	36	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—									
	Erdöl- und Erdgasgewinnung	37	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—									
	Mineralölverarbeitung [einschl. Stein- und Braunkohlenbrikettfabriken]	38	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	9									
	Sonstige Energieerzeuger	39	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—									
	Energieverbrauch im Umwandlungsbereich insgesamt	40	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	9									
Fackel- und Leitungsverluste	41	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—										
	Energieangebot nach Umwandlungsbilanz	42	1 016	—	284	1 036	2 206	—	70 790	47 802	71 508	5 532	48 001	—									
	Nichtenergetischer Verbrauch	43	604	—	—	—	—	—	70 790	—	—	—	—	1									
	Statistische Differenzen	44	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—									
	ENDENERGIEVERBRAUCH	45	412	—	284	1 036	2 206	—	—	47 802	71 508	5 532	48 000	—									
ENDENERGIEVERBRAUCH	nach Sektoren	Erzbergbau	46	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—								
		Gewinnung von Steinen und Erden, sonstiger Bergbau	47	—	—	34	—	57	—	—	—	14	—	—	45								
		Erbringung v. Dienstleistungen für Bergbau u. Gewinnung v. Steinen u. Erden	48	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—								
		Herstellung von Nahrungs- und Futtermitteln	49	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	320								
		Getränkeherstellung	50	—	—	—	173	—	—	—	—	—	—	—	118								
		Tabakverarbeitung	51	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3								
		Herstellung von Textilien	52	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	4								
		Herstellung von Bekleidung	53	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	16								
		Herstellung von Leder, Lederwaren und Schuhen	54	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	13								
		H. v. Holz-, Flecht-, Korb- und Korkwaren (o. Möbel)	55	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	73								
		Herstellung von Papier, Pappe und Waren daraus	56	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	62								
		H. v. Druckerzeugn.; Vervielf. v. bsp. Ton-, Bild- u. Datentr.	57	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	14								
		Herstellung von chemischen Grundstoffen	58	250	—	—	—	220	—	—	—	—	—	—	307								
		Sonstige Herstellung von chemischen Erzeugnissen	59	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	96								
		Herstellung von pharmazeutischen Erzeugnissen	60	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	47								
		Herstellung von Gummi- und Kunststoffwaren	61	—	—	—	—	193	—	—	—	—	—	—	270								
		H. v. Glas u. Glaswaren, keram. Werkstoffen u. Waren, keram. Baumaterialien	62	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	29								
		Sonstige H. v. Glas u. Glaswaren, Keramik, Verarb. v. Steinen u. Erden	63	109	—	—	—	1 735	—	—	—	—	—	—	171								
		Erzeugung von Roheisen, Stahl u. Ferrolegierungen	64	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—								
		Erzeugung u. erste Bearbeitung von NE-Metallen, Gießereien	65	—	—	250	—	—	—	—	—	—	—	—	27								
		Sonstige Metallerzeugung und -bearbeitung	66	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	19								
		Herstellung von Metallerzeugnissen	67	—	—	—	—	—	—	—	—	0	—	—	209								
		H. v. Datenverarbeitungsgeräten, elektron. u. opt. Erzeugn.	68	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	29								
		Herstellung von elektrischen Ausrüstungen	69	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	80								
		Maschinenbau	70	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	175								
		Herstellung von Kraftwagen und Kraftwagenteilen	71	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	223								
	Sonstiger Fahrzeugbau	72	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	7									
	Herstellung von Möbeln	73	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	18									
	Herstellung von sonstigen Waren	74	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	39									
	Reparatur und Installation von Maschinen und Ausrüstungen	75	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	18									
	Gew. Steine u. Erden, sonst. Bergbau, Verarbeitendes Gewerbe insgesamt	76	359	—	284	173	2 206	—	—	—	—	14	—	—	2 431								
	Schienerverkehr	77	—	—	—	—	—	—	—	—	—	682	—	—	—								
	Straßenverkehr	78	—	—	—	—	—	—	—	—	47 478	65 754	—	—	—								
	Luftverkehr	79	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	5 532	—	—								
	Küsten- und Binnenschifffahrt	80	—	—	—	—	—	—	—	—	—	682	—	—	—								
	Verkehr insgesamt	81	—	—	—	—	—	—	—	—	47 517	67 119	5 532	—	—								
	Haushalte	82	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—								
	Gewerbe, Handel, Dienstleistungen u. übrige Verbraucher	83	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	4 376	—	—								
	Haushalte, Gewerbe, Handel und Dienstleistungen u. übrige Verbraucher	84	53	—	—	864	0	—	—	—	285	4 376	—	—	45 568								

1 Einschließlich ungekoppelte Erzeugung in Heizkraftwerken. - * Zum Teil eigene Berechnungen und Schätzungen des LAK Energiebilanzen.

Mineralölprodukte*				Gase	Erneuerbare Energieträger						Elektrischer Strom und andere Energieträger				Insgesamt	Zeile	
Heizöl schwer	Petrol- koks	Andere Mineralöl- produkte	Flüssig- gas	Erdgas	Klärgas, Deponiegas	Wasserkraft	Windkraft	Solar- energie	Biomasse	Sonstige erneuerbare Energien	Strom	Fern- wärme	Abfälle, nicht biogen	Andere			
12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27		
Terajoule																	
-	-	-	-	93	1 263	4 522	10 951	6 401	49 915	3 038	-	-	13 425	4 735	103 272	1	
468	1 665	14 608	13 614	242 349	-	-	-	-	-	-	36 854	-	-	-	566 627	2	
-	-	-	-	-	-	-	-	-	317	-	-	-	266	-	583	3	
468	1 665	14 608	13 614	242 442	1 263	4 522	10 951	6 401	50 232	3 038	36 854	-	13 691	4 735	670 482	4	
-	-	-	-	-	-	-	-	-	2 460	-	-	-	-	-	11 390	5	
102	192	3 187	24	29	-	-	-	-	52	-	-	-	-	-	4 352	6	
366	1 473	11 421	13 590	242 413	1 263	4 522	10 951	6 401	47 720	3 038	36 854	-	13 691	4 735	654 740	7	
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	8	
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	9	
-	-	-	-	15 140	-	-	-	-	4 252	1 034	-	1 385	3 063	-	24 875	10	
-	-	-	-	10 848	129	-	-	-	4 734	12	-	1 672	1 406	-	20 082	11	
-	-	-	-	39 198	49	-	-	-	1 646	-	-	2 421	760	1 225	45 850	12	
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	13	
-	-	-	-	-	-	4 522	-	-	-	-	-	-	-	-	4 522	14	
-	-	-	-	-	880	-	10 951	5 105	4 972	0	-	-	-	-	21 908	15	
-	-	-	2	2 832	-	-	-	-	2 898	19	-	-	2 326	-	8 720	16	
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	17	
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	18	
-	-	-	447	-	5 644	-	-	-	-	-	-	-	-	-	11 735	19	
-	-	-	447	2	73 662	1 058	4 522	10 951	5 105	18 503	1 065	-	5 478	7 556	1 225	137 691	20
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	21	
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	22	
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	10 857	-	-	-	10 857	23	
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5 396	9 065	-	-	14 461	24	
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	26 418	-	-	-	26 418	25	
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	26	
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4 522	-	-	-	4 522	27	
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	17 911	-	-	-	17 911	28	
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6 643	-	-	6 643	29	
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	30	
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	31	
-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	4 515	-	-	-	4 515	32	
-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	69 619	15 709	-	-	85 329	33	
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	34	
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	35	
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1 239	296	-	-	1 535	36	
-	-	-	-	31	-	-	-	-	-	-	25	-	-	-	56	37	
-	-	-	-	382	-	-	-	-	-	-	36	-	-	-	428	38	
-	-	-	-	-	45	-	-	-	-	-	325	-	-	-	370	39	
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	40	
-	-	-	-	414	45	-	-	-	-	-	1 625	296	-	-	2 388	40	
-	-	-	-	8	93	-	-	-	-	-	1 374	885	-	-	2 360	41	
366	1 473	10 974	13 588	168 330	67	-	-	1 296	29 217	1 973	103 474	9 050	6 135	3 511	597 629	42	
-	969	10 946	9 637	38 968	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	131 916	43	
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1 074	-	-	1 074	44	
366	504	28	3 951	129 362	67	-	-	1 296	29 217	1 973	103 474	10 124	6 135	3 511	466 787	45	
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	46	
-	-	-	1	396	-	-	-	-	0	-	372	-	-	-	920	47	
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0	-	-	-	0	48	
-	-	-	7	4 973	-	-	-	-	395	-	1 777	0	-	-	7 471	49	
-	-	-	3	1 126	-	-	-	-	13	-	686	92	-	-	2 212	50	
-	-	-	-	274	-	-	-	-	-	-	243	-	-	-	520	51	
-	-	-	-	421	-	-	-	-	-	-	423	7	-	-	857	52	
-	-	-	-	3	-	-	-	-	-	-	5	-	-	-	24	53	
-	-	-	-	34	-	-	-	-	-	-	36	6	-	-	89	54	
-	-	-	0	257	-	-	-	-	-	1 397	715	206	-	-	2 648	55	
-	-	-	114	5 288	67	-	-	-	265	-	4 275	4 541	-	-	14 611	56	
-	-	-	0	138	-	-	-	-	-	-	208	9	-	-	368	57	
366	-	-	1	34 553	-	-	-	-	214	-	24 250	-	4 350	3 511	68 022	58	
-	-	-	0	2 205	-	-	-	-	-	0	762	444	-	-	3 507	59	
-	-	-	-	822	-	-	-	-	761	-	708	521	-	-	2 859	60	
-	-	-	18	2 320	-	-	-	-	11	-	4 973	80	-	-	7 866	61	
-	-	-	4	6 593	-	-	-	-	0	-	2 307	-	-	-	8 933	62	
-	504	-	47	2 869	-	-	-	-	34	-	1 611	0	1 786	-	8 866	63	
-	-	-	-	1 757	-	-	-	-	-	-	2 072	1 171	-	-	5 000	64	
-	-	-	3	2 064	-	-	-	-	-	-	1 596	80	-	-	4 021	65	
-	-	-	-	52	-	-	-	-	0	-	85	-	-	-	156	66	
-	-	-	7	2 130	-	-	-	-	6	0	2 293	31	-	-	4 720	67	
-	-	-	-	66	-	-	-	-	-	-	191	53	-	-	339	68	
-	-	-	1	165	-	-	-	-	2	1	417	1	-	-	666	69	
-	-	-	3	1 014	-	-	-	-	105	4	1 411	120	-	-	2 857	70	
-	-	-	4	1 785	-	-	-	-	4	-	1 819	306	-	-	4 141	71	
-	-	-	0	120	-	-	-	-	-	-	73	-	-	-	200	72	
-	-	-	4	90	-	-	-	-	237	-	184	-	-	-	534	73	
-	-	-	0	45	-	-	-	-	11	-	103	1	-	-	199	74	
-	-	-	3	75	-	-	-	-	-	-	71	25	-	-	191	75	
366	504	10	280	71 637	67	-	-	-	3 454	5	53 666	7 694	6 135	3 511	152 796	76	
-	-	-	-	-	-	-	-	-	41	-	1 583	-	-	-	2 307	77	
-	-	-	1 043	161	-	-	-	-	6 025	-	-	-	-	-	120 461	78	
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5 571	79	
-	-	-	-	-	-	-	-	-	41	-	-	-	-	-	724	80	
-	-	-	1 043	161	-	-	-	-	6 108	-	1 583	-	-	-	129 063	81	
-	-	-	-	52 549	-	-	-	-	19 378	1 968	23 731	2 098	-	-	99 723	82	
-	-	-	-	5 015	-	-	-	-	277	-	24 494	332	-	-	34 494	83	
-	-	-	18	2 628	57 564	-	-	-	1 296	19 655	1 968	48 224	2 430	-	184 928	84	

AT 5 Energiebilanz Rheinland-Pfalz 2013 in Steinkohleeinheiten

Berechnungsstand Juli 2015		Zeile	Steinkohlen			Braunkohlen		Mineralöle und					
			Kohle (roh)	Briketts	Koks	Briketts	Andere Braunkohlenprodukte	Erdöl (roh)	Rohbenzin	Ottokraftstoffe	Dieselmotoren	Flugturbinen	Heizöl leicht
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
			1000 t SKE										
PRIMÄR-ENERGIEBILANZ	Gewinnung	1	—	—	—	—	—	305	—	—	—	—	—
	Bezüge	2	104	—	10	35	89	—	2 415	1 631	2 440	189	1 857
	Bestandsentnahmen	3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	Energieaufkommen	4	104	—	10	35	89	305	2 415	1 631	2 440	189	1 857
	Lieferungen	5	—	—	—	—	—	305	—	—	—	—	—
	Bestandsaufstockungen	6	8	—	0	0	0	—	—	—	0	—	17
	Primärenergieverbrauch	7	96	—	10	35	89	—	2 415	1 631	2 440	189	1 840
UMWANDLUNGSBILANZ	Umwandlungseinsatz	8	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
		9	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
		10	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	0
		11	44	—	—	—	—	—	—	—	—	—	0
		12	18	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1
		13	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
		14	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
		15	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
		16	0	—	—	—	13	—	—	—	—	—	8
		17	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	Umwandlungsausstoß	18	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
		19	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	193
		20	62	—	—	—	13	—	—	—	—	—	202
		21	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
		22	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
		23	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
		24	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
		25	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
		26	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
		27	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
		28	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	Verbrauch in d. Energiegewinnung u. in den Umwandlungsbereichen	29	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
		30	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
		31	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
		32	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
		33	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
		34	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
		35	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
		36	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
		37	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
		38	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	0
		39	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
ENDENERGIEVERBRAUCH	nach Sektoren	40	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	0
		41	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
		42	35	—	10	35	75	—	2 415	1 631	2 440	189	1 638
		43	21	—	—	—	—	—	2 415	—	—	—	0
		44	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
		45	14	—	10	35	75	—	—	1 631	2 440	189	1 638
		46	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
		47	—	—	1	—	2	—	—	—	0	—	2
		48	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
		49	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	11
		50	—	—	—	6	—	—	—	—	—	—	4
		51	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	0
		52	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	0
		53	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1
		54	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	0
		55	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2
		56	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2
		57	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	0
		58	9	—	—	—	8	—	—	—	—	—	10
		59	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3
		60	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2
		61	—	—	—	—	7	—	—	—	—	—	9
		62	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1
		63	4	—	—	—	59	—	—	—	—	—	6
		64	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
		65	—	—	9	—	—	—	—	—	—	—	1
		66	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1
		67	—	—	—	—	—	—	—	—	0	—	7
		68	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1
		69	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3
		70	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	6
		71	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	8
		72	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	0
		73	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1
		74	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1
		75	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1
	Haushalte, Gewerbe, Handel und Dienstleistungen u. übrige Verbraucher	76	12	—	10	6	75	—	—	—	0	—	83
		77	—	—	—	—	—	—	—	—	23	—	—
		78	—	—	—	—	—	—	—	1 620	2 244	—	—
		79	—	—	—	—	—	—	—	1	—	189	—
		80	—	—	—	—	—	—	—	—	23	—	—
		81	—	—	—	—	—	—	—	1 621	2 290	189	—
		82	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
		83	—	—	—	—	—	—	—	—	149	—	—
		84	2	—	—	29	0	—	—	10	149	—	1 555

1 Einschließlich ungekoppelte Erzeugung in Heizkraftwerken. - * Zum Teil eigene Berechnungen und Schätzungen des LAK Energiebilanzen.

Mineralölprodukte*				Gase		Erneuerbare Energieträger					Elektrischer Strom und andere Energieträger				Insgesamt	8067	
Heizöl- schwer	Petrol- koks	Andere Mineralöl- produkte	Flüssig- gas	Erdgas	Klärgas, Deponiegas	Wasserkraft	Windkraft	Solar- energie	Biomasse	Sonstige erneuerbare Energien	Strom	Fern- wärme	Abfälle, nicht biogen	Andere			
12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26			27
1000 t SKE																	
-	-	-	-	3	43	154	374	218	1 703	104	-	-	458	162	3 524	1	
16	57	498	464	8 269	-	-	-	-	-	-	1 257	-	-	-	19 334	2	
-	-	-	-	-	-	-	-	-	11	-	-	-	9	-	20	3	
16	57	498	464	8 272	43	154	374	218	1 714	104	1 257	-	467	162	22 877	4	
-	-	-	-	-	-	-	-	-	84	-	-	-	-	-	389	5	
3	7	109	1	1	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-	149	6	
12	50	390	464	8 271	43	154	374	218	1 628	104	1 257	-	467	162	22 340	7	
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	8	
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	9	
-	-	-	-	517	-	-	-	-	145	35	-	47	105	-	849	10	
-	-	-	-	370	4	-	-	-	162	0	-	57	48	-	685	11	
-	-	-	-	1 337	2	-	-	-	56	-	-	83	26	42	1 564	12	
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	13	
-	-	-	-	-	-	154	-	-	-	-	-	-	-	-	154	14	
-	-	-	-	-	30	-	374	174	170	0	-	-	-	-	748	15	
-	-	-	0	97	-	-	-	99	99	1	-	-	79	-	298	16	
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	17	
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	18	
-	-	15	-	193	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	400	19	
-	-	-	15	0	2 513	36	154	374	174	631	36	-	187	258	42	4 698	20
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	21	
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	22	
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	370	-	-	-	370	23	
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	184	309	-	-	493	24	
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	901	-	-	-	901	25	
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	26	
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	154	-	-	-	154	27	
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	611	-	-	-	611	28	
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	227	-	-	227	29	
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	30	
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	31	
-	-	-	-	0	-	-	-	-	-	-	154	-	-	-	154	32	
-	-	-	-	0	-	-	-	-	-	-	2 375	536	-	-	2 911	33	
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	34	
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	35	
-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	42	10	-	-	52	36	
-	-	-	-	13	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	2	37	
-	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-	11	-	-	-	15	38	
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	13	39	
-	-	-	-	14	2	-	-	-	-	-	55	10	-	-	81	40	
-	-	-	-	0	3	-	-	-	-	-	47	30	-	-	81	41	
12	50	374	464	5 743	2	-	-	44	997	67	3 531	309	209	120	20 391	42	
-	33	373	329	1 330	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4 501	43	
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	37	-	-	37	44	
12	17	1	135	4 414	2	-	-	44	997	67	3 531	345	209	120	15 927	45	
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	46	
-	-	-	0	14	-	-	-	-	0	-	13	-	-	-	31	47	
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0	-	-	-	0	48	
-	-	-	0	170	-	-	-	-	13	-	61	0	-	-	255	49	
-	-	-	0	38	-	-	-	-	0	-	23	3	-	-	75	50	
-	-	-	-	9	-	-	-	-	-	-	8	-	-	-	18	51	
-	-	-	-	14	-	-	-	-	-	-	14	0	-	-	29	52	
-	-	-	-	0	-	-	-	-	-	-	0	-	-	-	1	53	
-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	1	0	-	-	3	54	
-	-	-	0	9	-	-	-	-	48	-	24	7	-	-	90	55	
-	-	-	4	180	2	-	-	-	9	-	146	155	-	-	499	56	
-	-	-	0	5	-	-	-	-	-	-	7	0	-	-	13	57	
12	-	-	0	1 179	-	-	-	-	7	-	827	-	148	120	2 321	58	
-	-	-	0	75	-	-	-	-	-	-	0	26	15	-	120	59	
-	-	-	-	28	-	-	-	-	26	-	24	18	-	-	98	60	
-	-	-	1	79	-	-	-	-	0	-	170	3	-	-	268	61	
-	-	-	0	225	-	-	-	-	0	-	79	-	-	-	305	62	
-	17	-	2	98	-	-	-	-	1	-	55	0	61	-	303	63	
-	-	-	-	60	-	-	-	-	-	-	71	40	-	-	171	64	
-	-	-	0	70	-	-	-	-	-	-	54	3	-	-	137	65	
-	-	-	2	2	-	-	-	-	0	-	3	-	-	-	5	66	
-	-	-	0	2	-	-	-	-	0	-	78	1	-	-	161	67	
-	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	7	2	-	-	12	68	
-	-	-	0	6	-	-	-	-	0	-	14	0	-	-	23	69	
-	-	-	0	35	-	-	-	-	4	-	0	48	4	-	97	70	
-	-	-	0	61	-	-	-	-	0	-	62	10	-	-	141	71	
-	-	-	0	4	-	-	-	-	-	-	2	-	-	-	7	72	
-	-	-	0	3	-	-	-	-	8	-	6	-	-	-	18	73	
-	-	-	0	2	-	-	-	-	0	-	4	0	-	-	7	74	
-	-	-	0	3	-	-	-	-	-	-	2	1	-	-	7	75	
12	17	0	10	2 444	2	-	-	-	118	0	1 831	263	209	120	5 213	76	
-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	54	-	-	-	79	77	
-	-	-	36	5	-	-	-	-	206	-	-	-	-	-	4 110	78	
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	190	79	
-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	25	80	
-	-	-	36	5	-	-	-	-	208	-	54	-	-	-	4 404	81	
-	-	-	-	1 793	-	-	-	-	661	67	810	72	-	-	3 403	82	
-	-	-	-	171	-	-	-	-	9	-	836	11	-	-	1 177	83	
-	-	1	90	1 964	-	-	-	44	671	67	1 645	83	-	-	6 310	84	

AT 6 Energiebilanz Rheinland-Pfalz 2013 in Millionen Kilowattstunden

Berechnungsstand Juli 2015		Zeile	Steinkohlen			Braunkohlen		Mineralöle und						
			Kohle (roh)	Briketts	Koks	Briketts	Andere Braunkohlenprodukte	Erdöl (roh)	Rohbenzin	Ottokraftstoffe	Dieselmkraftstoffe	Flugturbinenkraftstoffe	Heizöl leicht	
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	
			Mill. kWh											
PRIMÄR-ENERGIEBILANZ	Gewinnung	1	—	—	—	—	—	2 480	—	—	—	—	—	
	Bezüge	2	849	—	80	289	726	—	19 664	13 278	19 863	1 537	15 122	
	Bestandsentnahmen	3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
	Energieaufkommen	4	849	—	80	289	726	2 480	19 664	13 278	19 863	1 537	15 122	
	Lieferungen	5	—	—	—	—	—	2 480	—	—	—	—	—	
	Bestandsaufstockungen	6	65	—	1	1	4	—	—	—	0	—	142	
	Primärenergieverbrauch	7	785	—	79	288	723	—	19 664	13 278	19 863	1 537	14 979	
UMWANDLUNGSBILANZ	Umwandlungseinsatz	Kokereien	8	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
		Steinkohlen- und Braunkohlenbrikettfabriken	9	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
		Wärmekraftwerke der allgemeinen Versorgung (ohne KWK) ¹	10	—	—	—	—	—	—	—	—	—	0	
		Heizkraftwerke der allgemeinen Versorgung (nur KWK)	11	355	—	—	—	—	—	—	—	—	0	
		Industriewärme kraftwerke	12	146	—	—	—	—	—	—	—	—	7	
		Kernkraftwerke	13	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
		Wasserkraftwerke	14	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
		Windkraft-, Fotovoltaik- und andere Anlagen	15	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
		Heizwerke ²	16	1	—	—	—	110	—	—	—	—	68	
		Hochöfen, Konverter	17	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
	Raffinerien	18	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—		
	Sonstige Energieerzeuger	19	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1 568		
	Umwandlungseinsatz insgesamt	20	502	—	—	—	110	—	—	—	—	1 643		
	Umwandlungsausstoß	Kokereien	21	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
		Steinkohlen- und Braunkohlenbrikettfabriken	22	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
		Wärme kraftwerke der allgemeinen Versorgung (ohne KWK) ¹	23	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
		Heizkraftwerke der allgemeinen Versorgung (nur KWK)	24	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
		Industriewärme kraftwerke	25	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
		Kernkraftwerke	26	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
		Wasserkraftwerke	27	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
Windkraft-, Fotovoltaik- und andere Anlagen		28	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—		
Heizwerke ²		29	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—		
Hochöfen, Konverter		30	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—		
Raffinerien	31	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—			
Sonstige Energieerzeuger	32	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—			
Umwandlungsausstoß insgesamt	33	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—			
Verbrauch in d. Energiegewinnung u. in den Umwandlungsbereichen	Kokereien	34	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—		
	Steinkohlenbergbau, Braunkohlenbergbau	35	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—		
	Kraftwerke, Heizwerke	36	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—		
	Erdöl- und Erdgasgewinnung	37	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—		
	Mineralölverarbeitung [einschl. Stein- und Braunkohlenbrikettfabriken]	38	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3		
	Sonstige Energieerzeuger	39	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—		
	Energieverbrauch im Umwandlungsbereich insgesamt	40	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3		
	Fackel- und Leitungsverluste	41	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—		
	Energieangebot nach Umwandlungsbilanz	42	282	—	79	288	613	—	19 664	13 278	19 863	1 537	13 334	
	Nichtenergetischer Verbrauch	43	168	—	—	—	—	—	19 664	—	—	—	0	
	Statistische Differenzen	44	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
EENDENERGIEVERBRAUCH	nach Sektoren	ENDENERGIEVERBRAUCH	45	114	—	79	288	613	—	—	13 278	19 863	1 537	13 333
		Erzbergbau	46	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
		Gewinnung von Steinen und Erden, sonstiger Bergbau	47	—	—	10	—	16	—	—	—	4	—	13
		Erbringung v. Dienstleistungen für Bergbau u. Gewinnung v. Steinen u. Erden	48	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
		Herstellung von Nahrungs- und Futtermitteln	49	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	89
		Getränkeherstellung	50	—	—	—	48	—	—	—	—	—	—	33
		Tabakverarbeitung	51	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1
		Herstellung von Textilien	52	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1
		Herstellung von Bekleidung	53	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	4
		Herstellung von Leder, Lederwaren und Schuhen	54	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	4
		H. v. Holz-, Flecht-, Korb- und Korkwaren (o. Möbel)	55	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	20
		Herstellung von Papier, Pappe und Waren daraus	56	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	17
		H. v. Druckerzeugn.; Vervielf. v. bsp. Ton-, Bild- u. Datentr.	57	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	4
		Herstellung von chemischen Grundstoffen	58	70	—	—	—	61	—	—	—	—	—	85
		Sonstige Herstellung von chemischen Erzeugnissen	59	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	27
		Herstellung von pharmazeutischen Erzeugnissen	60	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	13
		Herstellung von Gummi- und Kunststoffwaren	61	—	—	—	—	54	—	—	—	—	—	75
		H. v. Glas u. Glaswaren, keram. Werkstoffen u. Waren, keram. Baumaterialien	62	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	8
		Sonstige H. v. Glas u. Glaswaren, Keramik, Verarb. v. Steinen u. Erden	63	30	—	—	—	482	—	—	—	—	—	48
		Erzeugung von Roheisen, Stahl u. Ferrolegerungen	64	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
		Erzeugung u. erste Bearbeitung von NE-Metallen, Gießereien	65	—	—	69	—	—	—	—	—	—	—	7
		Sonstige Metallerzeugung und -bearbeitung	66	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	5
		Herstellung von Metallerzeugnissen	67	—	—	—	—	—	—	—	0	—	—	58
		H. v. Datenverarbeitungsgeräten, elektron. u. opt. Erzeugn.	68	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	8
		Herstellung von elektrischen Ausrüstungen	69	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	22
		Maschinenbau	70	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	49
		Herstellung von Kraftwagen und Kraftwagenteilen	71	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	62
		Sonstiger Fahrzeugbau	72	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2
		Herstellung von Möbeln	73	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	5
		Herstellung von sonstigen Waren	74	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	11
		Reparatur und Installation von Maschinen und Ausrüstungen	75	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	5
		Gew. Steine u. Erden, sonst. Bergbau, Verarbeitendes Gewerbe insgesamt	76	100	—	79	48	613	—	—	—	4	—	675
		Schiennenverkehr	77	—	—	—	—	—	—	—	—	190	—	—
		Straßenverkehr	78	—	—	—	—	—	—	—	13 188	18 265	—	—
		Luftverkehr	79	—	—	—	—	—	—	—	11	—	1 537	—
		Küsten- und Binnenschifffahrt	80	—	—	—	—	—	—	—	—	190	—	—
		Verkehr insgesamt	81	—	—	—	—	—	—	—	13 199	18 644	1 537	—
		Haushalte	82	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
		Gewerbe, Handel, Dienstleistungen u. übrige Verbraucher	83	—	—	—	—	—	—	—	—	1 215	—	—
		Haushalte, Gewerbe, Handel und Dienstleistungen u. übrige Verbraucher	84	15	—	—	240	0	—	—	79	1 215	—	12 658

1 Einschließlich ungekoppelte Erzeugung in Heizkraftwerken. - * Zum Teil eigene Berechnungen und Schätzungen des LAK Energiebilanzen.

Mineralölprodukte*				Gase	Erneuerbare Energieträger						Elektrischer Strom und andere Energieträger				Insgesamt	Zeile
Heizöl-schwer	Petrol-koks	Andere Mineralöl-produkte	Flüssig-gas	Erdgas	Klärgas, Deponiegas	Wasserkraft	Windkraft	Solar-energie	Biomasse	Sonstige erneuerbare Energien	Strom	Fern-wärme	Abfälle, nicht biogen	Andere		
12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	
Mill. kWh																
—	—	—	—	26	351	1 256	3 042	1 778	13 865	844	—	—	3 729	1 315	28 687	1
130	462	4 058	3 782	67 319	—	—	—	—	—	—	10 237	—	—	—	157 396	2
—	—	—	—	—	—	—	—	—	88	—	—	—	74	—	162	3
130	462	4 058	3 782	67 345	351	1 256	3 042	1 778	13 953	844	10 237	—	3 803	1 315	186 245	4
—	—	—	—	—	—	—	—	—	683	—	—	—	—	—	3 164	5
28	53	885	7	8	—	—	—	—	14	—	—	—	—	—	1 209	6
102	409	3 172	3 775	67 337	351	1 256	3 042	1 778	13 255	844	10 237	—	3 803	1 315	181 872	7
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	8
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	9
—	—	—	—	4 206	—	—	—	—	1 181	287	—	385	851	—	6 910	10
—	—	—	—	3 013	36	—	—	—	1 315	3	—	465	391	—	5 578	11
—	—	—	—	10 888	14	—	—	—	457	—	—	672	211	340	12 736	12
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	13
—	—	—	—	—	—	1 256	—	—	—	—	—	—	—	—	1 256	14
—	—	—	—	—	244	—	3 042	1 418	1 381	0	—	—	—	—	6 086	15
—	—	—	1	787	—	—	—	—	805	5	—	—	646	—	2 422	16
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	17
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	18
—	—	124	—	1 568	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3 260	19
—	—	124	1	20 462	294	1 256	3 042	1 418	5 140	296	—	1 522	2 099	340	38 248	20
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	21
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3 016	—	—	—	3 016	22
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1 499	2 518	—	—	4 017	23
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	7 338	—	—	—	7 338	24
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	25
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	26
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1 256	—	—	—	1 256	27
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	4 975	—	—	—	4 975	28
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1 845	—	—	1 845	29
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	30
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	31
—	—	—	—	0	—	—	—	—	—	—	1 254	—	—	—	1 254	32
—	—	—	—	0	—	—	—	—	—	—	19 339	4 363	—	—	23 702	33
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	34
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	35
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	344	82	—	—	426	36
—	—	—	—	9	—	—	—	—	—	—	7	—	—	—	16	37
—	—	—	—	106	—	—	—	—	—	—	10	—	—	—	119	38
—	—	—	—	—	13	—	—	—	—	—	90	—	—	—	103	39
—	—	—	—	115	13	—	—	—	—	—	451	82	—	—	663	40
—	—	—	—	2	26	—	—	—	—	—	382	246	—	—	656	41
102	409	3 048	3 774	46 758	18	—	—	360	8 116	548	28 743	2 514	1 704	975	166 008	42
—	269	3 041	2 677	10 825	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	36 643	43
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	298	—	—	298	44
102	140	8	1 098	35 934	18	—	—	360	8 116	548	28 743	2 812	1 704	975	129 663	45
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	46
—	—	—	0	110	—	—	—	—	0	—	103	—	—	—	256	47
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	0	—	—	—	0	48
—	—	—	2	1 381	—	—	—	—	110	—	493	0	—	—	2 075	49
—	—	—	1	313	—	—	—	—	4	—	191	26	—	—	614	50
—	—	—	—	76	—	—	—	—	—	—	68	—	—	—	144	51
—	—	—	—	117	—	—	—	—	—	—	118	2	—	—	238	52
—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	7	53
—	—	—	—	9	—	—	—	—	—	—	10	2	—	—	25	54
—	—	—	—	71	—	—	—	—	388	—	198	57	—	—	736	55
—	—	—	32	1 469	18	—	—	—	74	—	1 187	1 261	—	—	4 058	56
—	—	—	0	38	—	—	—	—	—	—	58	2	—	—	102	57
—	—	—	0	9 598	—	—	—	—	60	—	6 736	—	1 208	975	18 895	58
—	—	—	0	613	—	—	—	—	—	0	212	123	—	—	974	59
—	—	—	—	228	—	—	—	—	211	—	197	145	—	—	794	60
—	—	—	5	644	—	—	—	—	3	—	1 381	22	—	—	2 185	61
—	—	—	1	1 831	—	—	—	—	0	—	641	—	—	—	2 481	62
—	—	—	13	797	—	—	—	—	9	—	448	0	496	—	2 463	63
—	—	—	—	488	—	—	—	—	—	—	575	325	—	—	1 389	64
—	—	—	1	573	—	—	—	—	—	—	443	22	—	—	1 117	65
—	—	—	—	14	—	—	—	—	0	—	23	—	—	—	43	66
—	—	—	2	592	—	—	—	—	2	0	637	9	—	—	1 311	67
—	—	—	—	18	—	—	—	—	—	—	53	15	—	—	94	68
—	—	—	0	46	—	—	—	—	1	0	116	0	—	—	185	69
—	—	—	1	282	—	—	—	—	29	1	392	33	—	—	794	70
—	—	—	—	496	—	—	—	—	1	—	505	85	—	—	1 150	71
—	—	—	0	33	—	—	—	—	—	—	20	—	—	—	56	72
—	—	—	1	25	—	—	—	—	66	—	51	—	—	—	148	73
—	—	—	0	12	—	—	—	—	3	—	29	0	—	—	55	74
—	—	—	1	21	—	—	—	—	—	—	20	7	—	—	53	75
102	140	3	78	19 899	18	—	—	—	959	1	14 907	2 137	1 704	975	42 443	76
—	—	—	—	—	—	—	—	—	11	—	440	—	—	—	641	77
—	—	—	290	45	—	—	—	—	1 674	—	—	—	—	—	33 461	78
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1 548	79
—	—	—	—	—	—	—	—	—	11	—	—	—	—	—	201	80
—	—	—	290	45	—	—	—	—	1 697	—	440	—	—	—	35 851	81
—	—	—	—	14 597	—	—	—	—	5 383	547	6 592	583	—	—	27 701	82
—	—	—	—	1 393	—	—	—	—	77	—	6 804	92	—	—	9 582	83
—	—	5	730	15 990	—	—	—	360	5 460	547	13 396	675	—	—	51 369	84

AT 8 Effektive CO₂-Emissionen aus dem Primärenergieverbrauch (Quellenbilanz)¹ in Rheinland-Pfalz 2013

Emittentensektor	Energieträger					
	Insgesamt	davon				
		Stein- kohle	Braun- kohle	Mineralöle und Mineralöl- produkte	Gase	Sonstige
	1 000 t CO ₂					
Wärme- und KWK der allgemeinen Versorgung (ohne KWK)	1 128	-	-	0	848	280
Heizkraftwerke der allgemeinen Versorgung (nur KWK)	856	121	-	0	607	128
Industriekraftwerke	2 309	49	-	2	2 195	63
Heizwerke	429	0	39	18	159	213
Sonstige Energieerzeuger	734	-	-	418	316	-
Verbrauch in der Energiegewinnung und in den Umwandlungsbereichen	24	-	-	1	23	-
Fackelverluste	0	-	-	-	0	-
Umwandlungsbereich zusammen	5 480	170	39	439	4 149	684
Sonst. Bergbau, Gewinnung von Steinen und Erden, Verarbeitendes Gewerbe	5 037	64	234	279	4 012	448
Verkehr	8 870	-	-	8 861	9	-
Haushalte, Gewerbe, Handel, Dienstleistungen und übrige Verbraucher	7 203	5	86	3 889	3 224	-
Endenergieverbrauchsbereich zusammen	21 110	69	320	13 029	7 244	448
Insgesamt	26 590	239	359	13 468	11 393	1 132

¹ Einschließlich Emissionen für ausgeführten Strom, ohne Emissionen für eingeführten Strom, Berechnungsstand: Juli 2015.

AT 9 Temperaturbereinigte CO₂-Emissionen aus dem Primärenergieverbrauch (Quellenbilanz)¹ in Rheinland-Pfalz 2013

Emittentensektor	Energieträger					
	Insgesamt	davon				
		Stein- kohle	Braun- kohle	Mineralöle und Mineralöl- produkte	Gase	Sonstige
	1 000 t CO ₂					
Wärme- und KWK der allgemeinen Versorgung (ohne KWK)	1 122	-	-	0	843	279
Heizkraftwerke der allgemeinen Versorgung (nur KWK)	856	121	-	0	607	128
Industriekraftwerke	2 309	49	-	2	2 195	63
Heizwerke	420	0	38	18	156	209
Sonstige Energieerzeuger	734	-	-	418	316	-
Verbrauch in der Energiegewinnung und in den Umwandlungsbereichen	24	-	-	1	23	-
Fackelverluste	0	-	-	-	0	-
Umwandlungsbereich zusammen	5 465	170	38	438	4 141	678
Sonst. Bergbau, Gewinnung von Steinen und Erden, Verarbeitendes Gewerbe	5 005	64	229	277	3 987	448
Verkehr	8 869	-	-	8 860	9	-
Haushalte, Gewerbe, Handel, Dienstleistungen und übrige Verbraucher	6 997	5	83	3 781	3 128	-
Endenergieverbrauchsbereich zusammen	20 871	68	312	12 918	7 124	448
Insgesamt	26 336	239	350	13 356	11 265	1 126

¹ Einschließlich Emissionen für ausgeführten Strom, ohne Emissionen für eingeführten Strom, Berechnungsstand: Juli 2015.

AT 10 Effektive CO ₂ -Emissionen aus dem Endenergieverbrauch (Verursacherbilanz) in Rheinland-Pfalz 2013																						
Emittenten-sektoren	Steinkohlen				Braunkohlen				Mineralöle und Mineralölprodukte								Erdgas, Erdöl-gas	Elektrischer Strom und andere Energieträger			Energie-träger ins-gesamt	
	Kohle (roh)	Bri-ketts	Koks	Kohle	Bri-ketts	Andere Braun-kohlen-produkte	Erdöl (roh)	Roh-benzin	Otto-kraft-stoffe	Diesel-kraft-stoffe	Flug-turbinen-kraft-stoffe	Heizöl leicht	Heizöl schwer	Petrol-koks	Andere Mineral-ölpro-dukte	Flüssig-gas	Strom	Fern-wärme	Abfälle (fossile Fraktion)			
1 000 Tonnen CO ₂																						
Gewinnung von Steinen, Erden, Bergbau, verarbeitendes Gewerbe insgesamt	34	-	30	-	17	216	-	-	-	1	-	181	29	51	1	18	4 035	8 602	623	448	14 286	
Schienenverkehr	-	-	-	-	-	-	-	-	-	50	-	-	-	-	-	-	-	252	-	-	302	
Straßenverkehr	-	-	-	-	-	-	-	-	3 418	4 866	-	-	-	-	-	68	9	-	-	-	8 361	
Luftverkehr	-	-	-	-	-	-	-	-	3	-	405	-	-	-	-	-	-	-	-	-	408	
Küsten- und Binnenschifffahrt	-	-	-	-	-	-	-	-	-	50	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	50	
Verkehr insgesamt	-	-	-	-	-	-	-	-	3 421	4 967	405	-	-	-	-	68	9	252	-	-	9 122	
Haushalte, GHD, übrige Verbraucher	5	-	-	-	86	0	-	-	21	324	-	3 372	-	-	1	171	3 224	7 675	197	-	15 075	
Emissionen insgesamt	39	-	30	-	103	216	-	-	3 442	5 292	405	3 553	29	51	2	257	7 268	16 529	819	448	38 483	

Berechnungsstand: Juli 2015

AT 11 Temperaturbereinigte CO₂-Emissionen aus dem Endenergieverbrauch (Verursacherbilanz) in Rheinland-Pfalz 2013

Emittenten-sektoren	Steinkohlen		Braunkohlen		Mineralöle und Mineralölprodukte								Erdgas, Erdöl-gas	Elektrischer Strom und andere Energieträger			Energie-träger ins-gesamt					
	Kohle (roh)	Bri-ketts	Koks	Kohle	Bri-ketts	Andere Braun-kohlen-produkte	Erdöl (roh)	Roh-benzin	Otto-kraft-stoffe	Diesel-kraft-stoffe	Flug-turbinen-kraft-stoffe	Heizöl leicht	Heizöl schwer	Petrol-koks	Andere Mineral-ölpro-dukte	Flüssig-gas		Strom	Fern-wärme	Abfälle (fossile Fraktion)		
1 000 Tonnen CO ₂																						
Gewinnung von Steinen, Erden, Bergbau, verarbeitendes Gewerbe insgesamt	34	-	30	-	17	212	-	-	-	-	1	-	178	28	51	1	18	4 011	8 601	620	448	14 251
Schienenverkehr	-	-	-	-	-	-	-	-	-	50	-	-	-	-	-	-	-	-	251	-	-	302
Straßenverkehr	-	-	-	-	-	-	-	-	3 418	4 865	-	-	-	-	-	-	68	9	-	-	-	8 360
Luftverkehr	-	-	-	-	-	-	-	-	3	-	405	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	408
Küsten- und Binnenschifffahrt	-	-	-	-	-	-	-	-	-	50	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	50
Verkehr insgesamt	-	-	-	-	-	-	-	-	3 421	4 966	405	-	-	-	-	-	68	9	251	-	-	9 121
Haushalte, GHD, übrige Verbraucher	5	-	-	-	83	0	-	-	21	324	-	3 270	-	-	-	1	166	3 128	7 661	191	-	14 849
Emissionen insgesamt	39	-	30	-	100	212	-	-	3 441	5 291	405	3 448	28	51	2	252	7 148	16 514	811	448	38 220	

Berechnungsstand: Juli 2015

Impressum

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

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

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

Kostenfreier Download im Internet: <http://www.statistik.rlp.de/veroeffentlichungen/statistische-berichte>

© Statistisches Landesamt Rheinland-Pfalz · Bad Ems · 2016

Vervielfältigung und Verbreitung, auch auszugsweise, mit Quellenangabe gestattet.