



2023

STATISTISCHE BERICHTE



Energiebilanz und CO₂-Bilanz 2020

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.

Energieeinheiten und Umrechnungen

Umrechnung von Einheiten in der Energiebilanz:

Einheit	kJ	kWh	kg SKE
kJ	1	0,000278	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.

Inhalt

Zeichenerklärungen, Energieeinheiten, Vorsilben und Kurzzeichen	2
--	----------

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

Glossar	7
----------------------	----------

Tabellen

T 1	Energieverbrauch 1990–2020	13
T 2.1	Primärenergieverbrauch 1990–2020 nach Energieträgern	14
T 2.2	Erneuerbare Energieträger zur Deckung des Primärenergieverbrauchs 2005–2020	15
T 3.1	Endenergieverbrauch 1990–2020 nach Energieträgern	18
T 3.2	Endenergieverbrauch 1990–2020 nach Verbrauchergruppen	19
T 3.3	Endenergieverbrauch der Industrie 1990–2020 nach Energieträgern	21
T 3.4	Endenergieverbrauch des Verkehrs 1990–2020 nach Energieträgern	22
T 3.5	Endenergieverbrauch der Haushalte und Kleinverbraucher 1990–2020 nach Energieträgern	23
T 4	Strombilanz 1990–2020	25
T 5.1	CO ₂ -Emissionen (Quellenbilanz) 1990–2020 nach Emittentensektoren	28
T 5.2	CO ₂ -Emissionen (Quellenbilanz) 1990–2020 nach Energieträgern	29
T 5.3	CO ₂ -Emissionen (Verursacherbilanz) 1990–2020 nach Emittentensektoren	30
T 5.4	CO ₂ -Emissionen (Verursacherbilanz) 1990–2020 nach Energieträgern	31

Grafiken

G 1	Energiegewinnung in Rheinland-Pfalz zur Deckung des Primärenergieverbrauchs 1990–2020	16
G 2	Primärenergieverbrauch 1990–2020 nach Verwendungsarten	16
G 3	Primärenergieverbrauch 1990–2020 nach Energieträgern	17
G 4	Erneuerbare Energieträger zur Deckung des Primärenergieverbrauchs 2005–2020	17
G 5	Endenergieverbrauch 1990–2020 nach Energieträgern	20
G 6	Endenergieverbrauch 1990–2020 nach Verbrauchergruppen	20
G 7	Energieflussbild Rheinland-Pfalz 2020 (vereinfacht)	24
G 8	Bruttostromerzeugung aus nicht erneuerbaren Energieträgern 2005–2020	26
G 9	Bruttostromerzeugung aus erneuerbaren Energieträgern 2005–2020	26
G 10	Bruttostromverbrauch 1990–2020 nach Erzeugungsstruktur	27
G 11	Endenergieverbrauch von Strom 1990–2020 nach Verbrauchergruppen	27

G 12	CO ₂ -Emissionen (Quellenbilanz) 1990–2020 nach Emittentensektoren	32
G 13	CO ₂ -Emissionen (Quellenbilanz) 1990–2020 nach Energieträgern	32
G 14	CO ₂ -Emissionen (Verursacherbilanz) 1990–2020 nach Emittentensektoren	33
G 15	CO ₂ -Emissionen (Verursacherbilanz) 1990–2020 nach Energieträgern	33
G 16	CO ₂ -Bilanz (Verursacherbilanz) Rheinland-Pfalz 2020	34

Anhang

AT 1	Heizwerte der Energieträger und Faktoren für die Umrechnung von spezifischen Mengeneinheiten in Wärmeeinheiten zur Energiebilanz 2020	35
AT 2	CO ₂ -Emissionsfaktoren 2020 nach Energieträgern	35
AT 3	Energiebilanz Rheinland-Pfalz 2020 in spezifischen Mengeneinheiten	36
AT 4	Energiebilanz Rheinland-Pfalz 2020 in Terajoule	38
AT 5	Energiebilanz Rheinland-Pfalz 2020 in Steinkohleeinheiten	40
AT 6	Energiebilanz Rheinland-Pfalz 2020 in Gigawattstunden	42
AT 7	Satellitenbilanz Erneuerbare Energieträger 2020	44
AT 8	CO ₂ -Emissionen (Quellenbilanz) in Rheinland-Pfalz 2020	45
AT 9	Temperaturbereinigte CO ₂ -Emissionen (Quellenbilanz) in Rheinland-Pfalz 2020	45
AT 10	CO ₂ -Emissionen (Verursacherbilanz) in Rheinland-Pfalz 2020	46
AT 11	Temperaturbereinigte CO ₂ -Emissionen (Verursacherbilanz) in Rheinland-Pfalz 2020	47
AT 12	Energieflussbild Rheinland-Pfalz 2020	48

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.

Die Merkmale der Energiestatistiken sind gesetzlich festgeschrieben.¹ Die Energiebilanzen stützen sich über amtliche Statistiken hinaus zum Teil auch auf Daten anderer Institutionen der Energiewirtschaft. Unmittelbar im Zusammenhang mit der Energiebilanz steht die CO₂-Bilanz. Diese stellt in zwei Varianten (Quellen- und Verursacherbilanz) die 2020 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 Klimaschutz, Umwelt, Energie und Mobilität Rheinland-Pfalz erstellt.

Berechnungsstand

Der aktuellen Bilanz liegen die Energiestatistiken des Jahres 2020 zu Grunde. Es gilt der Berechnungsstand September 2022. Mit diesem Berechnungsstand wurden teilweise auch Ergebnisse für vorhergehende Berichtsjahre revidiert. Hierbei wurden neue Datenquellen, geänderte Bezugs- und Basisdaten und verbesserte Berechnungsmethoden berücksichtigt. Revisionen werden bedarfsweise und in der Regel ländereinheitlich nach Abstimmung im Länderarbeitskreis Energiebilanzen vorgenommen.

Aufbau der Energiebilanz

Die Energiebilanz fasst Energieträger (z. B. Steinkohle, Braunkohle) in Gruppen zusammen und weist deren Aufkommen und Verwendung 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 beispielsweise Rohbraun-/Rohsteinkohle, Erdöl, Erdgas sowie die erneuerbaren Energieträger wie Windkraft. Sekundärenergieträger haben im Hinblick auf eine energetische (z. B. leichtes Heizöl, Kraftstoffe) oder nicht energetische (stoffliche) Verwendung (z. B. Rohbenzin) bereits Umwandlungsprozesse in ihrer chemischen oder physikalischen Struktur erfahren. Die rheinland-pfälzische Energiebilanz 2020 enthält 25 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 bezeichnet diejenige Menge an Energie, die nach der Gewinnung im Inland, den Ein- und Ausfuhren sowie den Bestandsveränderungen verfügbar ist. Der Primärenergieverbrauch (Zeile 7 der Energiebilanz) umfasst demnach die Jahressumme an Energie, die für die Umwandlungsprozesse und den Endenergieverbrauch im Land benötigt wird. Bei einigen Energieträgern ist die Energie nicht direkt nutzbar, sondern erst nach Umwandlung in Sekundärenergieträger. Unter Umwandlung versteht man die Änderung der chemischen und/oder physikalischen Struktur von Energieträgern, z. B. wird aus dem Primärenergieträger Erdöl der Sekundärenergieträger Heizöl hergestellt. 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. Zu berücksichtigen ist auch, dass es nichtenergetische Verbräuche gibt, z. B. die stoffliche Nutzung von Mineralölen in der Chemischen Industrie.

Der Endenergieverbrauch wird nach Verbrauchergruppen (Sektoren) aufgegliedert. Es wird zwischen den Bereichen Industrie, Verkehr sowie Haushalte und Kleinverbraucher 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 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. 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.

1 Siehe insbesondere Gesetz über Energiestatistik (EnStatG) vom 06. März 2017 (BGBl. I 392).

2 Siehe www.ag-energiebilanzen.de.

3 Siehe www.lak-energiebilanzen.de.

Die dritte Verbrauchergruppe umfasst Privathaushalte, Gewerbebetriebe, Handel, 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 70 der Energiebilanz.

Umrechnungsfaktoren für die einheitliche Darstellung der Energieträger

Die Energiebilanzübersichten werden in vier Dimensionen ausgewiesen (spezifische Mengeneinheiten [Tonnen, Kilowattstunden, Joule], 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 auf diese Weise verfahren. Zur Bewertung werden als repräsentativ erachtete physikalische Wirkungsgrade zugrunde gelegt, und zwar 33 Prozent bei Kernenergie und 100 Prozent bei den oben genannten erneuerbaren Energieträgern. Bewertungsbasis ist der Heizwert für elektrischen Strom. Dieser ist festgelegt auf 3 600 kJ je kWh. Um die Vergleichbarkeit mit den Vorjahren zu gewährleisten, wurden die Bilanzen aus den Jahren vor 1995 umgerechnet. In dieser Veröffentlichung wurden in den Zeitreihen nur noch nach der Wirkungsgradmethode errechnete Werte verwendet, sodass eine Vergleichbarkeit der Ergebnisse von 1990 bis 2020 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 2020 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. 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 Endenergieverbrauchs. 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. Eine Quellenbilanz ermöglicht Aussagen über die Gesamtmenge der im Land emittierten energiebedingten CO₂-Emissionen von der Entstehens- bzw. Aufkommenseite. Dabei werden auch die Emissionen ausgewiesen, die beim Einsatz fossiler Energieträger für die heimische Stromerzeugung entstehen – auch wenn ein Teil der produzierten Strommenge exportiert wird. Die Emissionen außerhalb des Landes bleiben dagegen – auch, wenn der Strom importiert wird – unberücksichtigt. Somit sind keine direkten Rückschlüsse auf das Verbrauchsverhalten der Endenergieverbraucher und den dadurch verursachten Beitrag zu den CO₂-Emissionen eines Landes möglich. Rheinland-Pfalz weist als Stromimportland deshalb nach der Quellenbilanz im Vergleich zu den stromexportierenden Ländern geringe Emissionen aus, verursacht aber indirekt Emissionen in den anderen Bundesländern.

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 Anrechnung 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. Die in Abfallverbrennungsanlagen verbrannten Siedlungsabfälle (vor allem Hausmüll, hausmüllähnliche Gewerbeabfälle, gemeinsam über die öffentliche Müllabfuhr eingesammelt) werden mit 50 Prozent ihres Energiegehaltes als biogene Fraktion in der Bilanzspalte Biomasse verbucht, die restlichen 50 Prozent des Energiegehaltes als fossile Fraktion unter Sonstige Energieträger ausgewiesen. Industrieabfälle und -reststoffe werden je nach ihrer Zusammensetzung als biogen oder nichtbiogen verbucht.

Andere Braunkohlenprodukte

Andere Braunkohlenprodukte sind Braunkohlenkoks, Staubkohle, Trockenkohle und Wirbelschichtkohle.

Andere Energieträger

Als Andere Energieträger werden alle Stoffe zusammengefasst, welche nicht den übrigen Energieträgern zugeordnet werden können. Es handelt sich hierbei insbesondere um Synthesegas, Ölschiefer, Torf sowie die von Gasentspannungsmotoren und aus Abhitze erzeugte Energie.

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

Unter Biomasse versteht man den biologisch abbaubaren Anteil von Erzeugnissen, Abfällen und Rückständen der Landwirtschaft (einschließlich pflanzlicher und tierischer Stoffe), der Forstwirtschaft, der Fischwirtschaft und damit verbundener Industriezweige sowie den biologisch abbaubaren Anteil von Abfällen aus Industrie und Haushalten. Der Energieträger Biomasse umfasst unter anderem feste biogene Stoffe (z. B. Brennholz), biogene Abfälle, Biotreibstoffe und Biogas.

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 bakteriologischen und chemischen Abbau von organischen Abfällen in Deponien. Es besteht bis zu 55 Prozent aus Methan (CH_4) und bis zu 45 Prozent aus Kohlendioxid (CO_2) (Prozentangaben bezogen auf das Volumen). Wegen des hohen Methangehaltes ist Deponiegas brennbar und kann zur Wärme- oder Stromerzeugung genutzt werden.

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, die in der Energiebilanz jedoch nicht abgebildet werden (können).

Energieträger

Als Energieträger werden alle Quellen oder Stoffe bezeichnet, in denen Energie mechanisch, thermisch, chemisch oder physikalisch gespeichert ist.

Erdgas

Erdgas ist ein brennbares, natürlich entstandenes Gasgemisch, das in unterirdischen Lagerstätten vorkommt. 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.

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 (Solarthermie, Fotovoltaik), Wind- und Wasserkraft, Deponie- und Klärgas, Biomasse und sonstige erneuerbare Energien wie Geothermie oder Umweltwärme.

Fackel- und Leitungsverluste

Fackelverluste treten bei der Gewinnung oder Erzeugung von Gasen auf, Leitungsverluste bei den leitungsgebundenen Energieträgern wie Erdgas, Strom und Fernwärme. Die Leitungsverluste beim elektrischen Strom werden auf Basis einer bundeseinheitlichen Netzverlustquote ermittelt.

Fernwärme

Fernwärme ist die von Heizkraftwerken oder Heizwerken erzeugte und über Rohrleitungen in Form von Dampf, Kondensat oder Heißwasser an Dritte abgegebene Wärme. Zu Fernwärme zählt in diesem Sinne auch Nahwärme mit kurzen Transportwegen. Hierzu gehören Zentralheizungen in Mehrfamilienhäusern. Der Brennstoffeinsatz zur Fernwärmeezeugung in Anlagen zur Eigenbedarfsdeckung wird bei den entsprechenden Endenergiesektoren verbucht. Das betrifft vor allem Industriewärmekraftwerke, bei denen der Brennstoffeinsatz zur Stromerzeugung im Umwandlungsbereich, der zur Wärmeerzeugung im Endenergieverbrauch im entsprechenden Wirtschaftszweig ausgewiesen wird.

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 Stromerzeugungsanlagen der allgemeinen Versorgung und der Industrie sowie in Höhe der Einspeisung in das Netz der allgemeinen Versorgung vor.

Gewinnung

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

Gewinnung von Steinen und Erden, sonstiger Bergbau und Verarbeitendes Gewerbe

Die Zeilengliederung des Wirtschaftsbereichs Gewinnung von Steinen und Erden, sonstiger Bergbau und Verarbeitendes Gewerbe basiert auf der Klassifikation der Wirtschaftszweige in der jeweils gültigen Fassung (ab 2008 nach der WZ-Klassifikation 2008).

Einbezogen sind in der Regel Betriebe von Unternehmen mit 20 und mehr Beschäftigten.

Zur Vermeidung von Doppelzählungen bleibt der Brennstoffeinsatz der Industriewärmekraftwerke sowie der Eigenverbrauch der Wirtschaftszweige, die bereits unter Sonstige Energieerzeuger erfasst wurden, beim Endenergieverbrauch unberücksichtigt, da dieser bereits in der Umwandelungsbilanz als Umwandlungseinsatz bzw. -verbrauch in der Energiegewinnung und den Umwandlungsbereichen verbucht wurde.

Der nichtenergetische Verbrauch der Industrie wird in der entsprechenden Bilanzzeile ausgewiesen und der Endenergieverbrauch um die entsprechende Menge bereinigt.

Haushalte, Gewerbe, Handel, Dienstleistungen und übrige Verbraucher

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

- private Haushalte,
- 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,
- Betriebe der Energie- und Wasserversorgung,
- Anstaltshaushalte,
- Betriebe des Baugewerbes,
- Land- und Forstwirtschaft,
- Kreditinstitute, Versicherungs- und Handelsunternehmen,
- private und öffentliche Dienstleistungsunternehmen und Einrichtungen (z.B. Banken, Versicherungen, Wäschereien, Krankenhäuser, Behörden),
- militärische Dienststellen.

Heizkraftwerke der allgemeinen Versorgung (nur KWK)

In einem Heizkraftwerk der allgemeinen Versorgung erfolgt die Erzeugung von Strom und Wärme in der Regel in Kraft-Wärme-Kopplung (KWK). In der entsprechenden Zeile der Energiebilanz wird als Umwandlungseinsatz der Brennstoffverbrauch zur Strom- und Fernwärmeerzeugung ausschließlich im KWK-Prozess verbucht, als Umwandlungsausstoß ausschließlich die Erzeugung von Strom und Wärme im KWK-Prozess.

Heizwerke

Ein Heizwerk ist eine Anlage, in der eingesetzte Energie ausschließlich in Wärme zur Abgabe an Dritte umgewandelt wird. In der Zeile Heizwerke der Energiebilanz wird jedoch auch der Umwandlungseinsatz für die Fernwärmeerzeugung außerhalb des KWK-Prozesses in Anlagen der allgemeinen Versorgung sowie der entsprechende Wärmeausstoß aus ungekoppelten Prozessen verbucht.

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. Die Umrechnung der einzelnen Energieträger von spezifischen Mengeneinheiten in Joule erfolgt auf der Grundlage ihrer Heizwerte, die in Kilojoule ausgedrückt werden. Da sich die Qualität mancher Energieträger im Zeitablauf ändert, ändern sich auch deren Heizwerte. Bei Energieträgern mit Heizwertänderungen, z. B. bei Steinkohlen, Braunkohlen, aber auch bei Mineralölpunkten, werden von Zeit zu Zeit entsprechende Anpassungen der Umrechnungsfaktoren vorgenommen.

Der Heizwert eines Stoffes kann nicht direkt experimentell ermittelt werden. Er bezieht sich auf eine Verbrennung, bei der nur gasförmige Verbrennungsprodukte entstehen. Zur Berechnung wird daher vom Brennwert die Verdampfungsenthalpie des Wassers abgezogen. Daher liegen die Heizwerte üblicher Brennstoffe in der Regel ca. 10 Prozent unter ihren Brennwerten.

Heizwertmethode

Die Heizwertmethode ist ein Verfahren zur Bewertung des Außenhandels mit Strom mit dessen Heizwert von 3 600 kJ/kWh.

Industrie

In der Energie- und CO₂-Bilanz werden die Wirtschaftsabschnitte „Verarbeitendes Gewerbe“, „Bergbau und Gewinnung von Steinen und Erden“ sowie „sonstiger Bergbau“ unter dem Begriff Industrie zusammengefasst.

Industriewärmekraftwerke

Im Umwandlungseinsatz der Industriekraftwerke wird nur der Brennstoffeinsatz für die Stromerzeugung verbucht, während der Brennstoffeinsatz für die Wärmeerzeugung in industriellen KWK-Anlagen beim Endenergieverbrauch ausgewiesen wird. Angaben zum Brennstoffeinsatz und zur Stromerzeugung werden von der amtlichen Statistik jährlich für Anlagen mit einer Leistung von 1 000 und mehr kW Engpassleistung erhoben.

Klärgas

Klärgas entsteht bei der Ausfällung von Klärschlamm. Klärgas enthält als energetisch wichtigste Komponente Methan, daneben noch Kohlendioxid, Wasserstoff und einige Spurengase. Die Bilanzierung erfolgt auf der Grundlage des durchschnittlichen Methangehaltes des in einzelnen Anlagen erzeugten Gases. Klärgas kann in Klärwerken selbst zur Beheizung der Faultürme und zum Antrieb der Belüftungskompressoren eingesetzt werden, zur Strom- und Wärmeerzeugung verwendet, an Dritte abgegeben oder abgefackelt werden.

Kraft-Wärme-Kopplung

Kraft-Wärme-Kopplung ist die gleichzeitige Umwandlung eines Energieträgers (z. B. von Erdgas) in elektrische Energie und in Nutzwärme in einer ortsfesten technischen Anlage.

Länderarbeitskreis Energiebilanz (LAK)

Dem Länderarbeitskreis Energiebilanzen gehören die für die Energiewirtschaft zuständigen Ministerien der Länder sowie die Statistischen Landesämter, soweit diese mit der Erstellung der Energiebilanz für das jeweilige Bundesland beauftragt sind, an. Hauptaufgabe des LAK ist die Koordinierung der Bilanzerstellung in den Bundesländern. Seit dem Bilanzjahr 1995 erfolgt die Energiebilanzierung und seit 1998 auch die CO₂-Bilanzierung nach einer abgestimmten, verbindlichen Methodik. Der Länderarbeitskreis Energiebilanzen arbeitet eng mit der Arbeitsgemeinschaft Energiebilanzen, der amtlichen Statistik sowie den Energiewirtschaftsverbänden zusammen. Mit der Arbeitsgemeinschaft Energiebilanzen, welche die Energiebilanz für die Bundesrepublik Deutschland erstellt, erfolgt eine ständige Abstimmung der methodischen Grundlagen der Bilanzierung.

Militärische Dienststellen

Der militärische Verbrauch von Otto-, Diesel- und Flugkraftstoffen wird 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.

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; diese Stoffe werden u.a. in der Spalte Andere Mineralölprodukte ausgewiesen). Als nichtenergetischer Verbrauch werden die Nichtenergieträger von der Darstellung des Endenergieverbrauchs ausgeschaltet.

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 zusammengefasst als Ottokraftstoffe ausgewiesen.

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), Erdöl, Erdgas und Erdölgas, sowie die erneuerbaren Energieträger. Des Weiteren werden die Kernenergie, die Abfälle sowie die Anderen Energieträger als Primärenergieträger behandelt.

Primärenergieverbrauch

Der Primärenergieverbrauch ergibt sich in der Energiebilanz entstehungsseitig als Summe 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 vor allem alle Stein- und Braunkohlenprodukte sowie Mineralölprodukte, 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 Kondensat sowie Anlagen zur Aufbereitung von Altölen,
- Anlagen zur Herstellung und Verarbeitung von Spalt- und Brutstoffen,
- Blockheizkraftwerke außerhalb der allgemeinen Versorgung und der Industriewärmeleistung, soweit nicht mit erneuerbaren Energieträgern betrieben.

Sonstige erneuerbare Energieträger

Alle nicht gesondert ausgewiesenen erneuerbaren Energien wie Geothermie und Umweltwärme.

Stromausgleichsbeitrag aus Bezügen und Lieferungen

Der Stromausgleichsbeitrag wird ebenso wie der im Land erzeugte Strom mit dem Heizwert von 3 600 kJ/kWh bewertet. Der Stromausgleichsbeitrag wird als Saldo dargestellt, der sich aus einer Differenzrechnung zwischen Stromverbrauch, Netzverlusten und Stromerzeugung ergibt (Nettostromimporte bzw. -exporte).

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 und der Industriewärmekraftwerke wird ausschließlich der für die Stromerzeugung dienende Brennstoffeinsatz verbucht, nicht jedoch der Verbrauch für die Fernwärmeerzeugung. Als Umwandlungseinsatz der Heizkraftwerke der allgemeinen Versorgung (nur KWK) wird der Brennstoffeinsatz für den gesamten KWK-Prozess ausgewiesen. In Heizkraftwerken wird ausschließlich der der Fernwärmeerzeugung dienende Brennstoffeinsatz verbucht, soweit er außerhalb von KWK-Prozessen stattfindet.

Verbrauch in der Energiegewinnung und in den Umwandlungsbereichen

Die Zeile Kraftwerke, Heizwerke des Zeilenbereichs Verbrauch in der Energiegewinnung und in den Umwandlungsbereichen innerhalb der Umwandlungsbilanz enthält den Eigenverbrauch aller Strom- und Fernwärmeerzeugungsanlagen. Hierzu gehören die Wärme- und Heizkraftwerke der allgemeinen Versorgung, Industriewärmekraftwerke, Wasserkraftwerke sowie Windkraft-, Fotovoltaik- und andere Anlagen der erneuerbaren Energieerzeugung, außerdem Heizwerke. Der Eigenverbrauch der Sonstigen Energieerzeuger wird in der entsprechenden Zeile ausgewiesen. Soweit im Strombereich keine Daten über die Bruttoerzeugung, sondern lediglich solche über die eingespeiste Nettoerzeugung vorliegen, wird der Eigenverbrauch mit Hilfe anlagenspezifischer Eigenverbrauchsquoten aus dem Bereich der allgemeinen Versorgung ermittelt.

Verkehr

Der Endenergieverbrauch des Verkehrs wird für folgende Sektoren dargestellt:

- Schienenverkehr,
- Luftverkehr,

- Straßenverkehr,
- Küsten- und Binnenschifffahrt.

Da primärstatistische Angaben über den Energieverbrauch im Bereich Verkehr 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 (ohne KWK)

Diese sind die Kraftwerke der Energieversorger mit Ausnahme der Kernkraftwerke. Als Umwandlungseinsatz in Wärmekraftwerken der allgemeinen Versorgung wird ausschließlich der Brennstoffverbrauch zur ungekoppelten Stromerzeugung verbucht, als Umwandlungsausstoß ausschließlich der ungekoppelt erzeugte Strom. Der Brennstoffeinsatz zur ungekoppelten Wärmeerzeugung sowie der Umwandlungsausstoß von Wärme werden in der Bilanzzeile Heizwerke gebucht.

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.

Windkraft-, Fotovoltaik- und andere Anlagen

In dieser Zeile der Umwandlungsbilanz werden die Anlagen der erneuerbaren Energieerzeugung außerhalb von Wärme- oder Heizkraftwerken der allgemeinen Versorgung zusammengefasst – mit Ausnahme der in einer gesonderten Zeile ausgewiesenen Wasserkraftwerke. Neben den Windkraft- und Fotovoltaikanlagen umfasst sie Kläranlagen, Deponiegasanlagen, Biogasanlagen, Biomassekraftwerke und Geothermieanlagen, soweit diese Strom oder an Dritte abzugebende Wärme erzeugen.

Wirkungsgrad

Der Wirkungsgrad eines Prozesses ist der Quotient aus der Summe der nutzbar abgegebenen Energien (z. B. Strom und Wärme) und der Summe der zugeführten Energien in einer Messzeit.

Wirkungsgradmethode

Mit dem Bilanzjahr 1995 werden die Energieträger, für die es keinen einheitlichen Umrechnungsmaßstab wie den Heizwert gibt, 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. 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 2020 gegeben ist.

T 1 Energieverbrauch 1990–2020

Jahr	Primärenergieverbrauch		Verbrauch und Verluste im Energiesektor, statistische Differenzen	Nicht-energetischer Verbrauch	Endenergieverbrauch	Nachrichtlich:	
	insgesamt	darunter				temperaturbereinigter Primärenergieverbrauch	temperaturbereinigter Endenergieverbrauch
		Gewinnung in Rheinland-Pfalz					

Terajoule

1990	578 471	11 093	49 653	103 255	425 563	576 102	423 231
2000	648 238	16 518	42 605	108 713	496 920	652 383	501 088
2010	674 096	93 486	50 437	130 950	492 709	653 628	472 961
2015	639 802	110 194	49 560	125 266	464 976	642 720	467 828
2016	647 675	109 795	47 166	125 135	475 374	646 656	474 373
2017	661 631	112 966	51 091	131 979	478 561	662 839	479 747
2018	640 854	109 535	36 651	118 442	485 761	654 677	499 277
2019	643 140	114 797	36 902	115 510	490 727	650 246	497 657
2020	632 738	116 352	37 389	116 044	479 305	651 589	497 654

Gigawattstunden

1990	160 687	3 081	13 793	28 682	118 212	160 028	117 564
2000	180 066	4 588	11 835	30 198	138 033	181 217	139 191
2010	187 249	25 968	14 010	36 375	136 864	181 563	131 378
2015	177 723	30 609	13 767	34 796	129 160	178 533	129 952
2016	179 910	30 499	13 102	34 760	132 048	179 627	131 770
2017	183 786	31 379	14 192	36 661	132 934	184 122	133 263
2018	178 015	30 426	10 181	32 900	134 934	181 855	138 688
2019	178 650	31 888	10 251	32 086	136 313	180 624	138 238
2020	175 760	32 320	10 386	32 234	133 140	180 997	138 237

Anteil am Primärenergieverbrauch in %

1990	100	1,9	8,6	17,8	73,6	99,6	73,2
2000	100	2,5	6,6	16,8	76,7	100,6	77,3
2010	100	13,9	7,5	19,4	73,1	97,0	70,2
2015	100	17,2	7,7	19,6	72,7	100,5	73,1
2016	100	17,0	7,3	19,3	73,4	99,8	73,2
2017	100	17,1	7,7	19,9	72,3	100,2	72,5
2018	100	17,1	5,7	18,5	75,8	102,2	77,9
2019	100	17,8	5,7	18,0	76,3	101,1	77,4
2020	100	18,4	5,9	18,3	75,8	103,0	78,7

Veränderung in %

1990	.	.	.	.	.	.	.
2000	12,1	48,9	-14,2	5,3	16,8	13,2	18,4
2010	4,0	466,0	18,4	20,5	-0,8	0,2	-5,6
2015	-5,1	17,9	-1,7	-4,3	-5,6	-1,7	-1,1
2016	1,2	-0,4	-4,8	-0,1	2,2	0,6	1,4
2017	2,2	2,9	8,3	5,5	0,7	2,5	1,1
2018	-3,1	-3,0	-28,3	-10,3	1,5	-1,2	4,1
2019	0,4	4,8	0,7	-2,5	1,0	-0,7	-0,3
2020	-1,6	1,4	1,3	0,5	-2,3	0,2	0,0

Messzahl: 1990 = 100

1990	100	100	100	100	100	100	100
2000	112,1	148,9	85,8	105,3	116,8	113,2	118,4
2010	116,5	842,7	101,6	126,8	115,8	113,5	111,8
2015	110,6	993,4	99,8	121,3	109,3	111,6	110,5
2016	112,0	989,8	95,0	121,2	111,7	112,2	112,1
2017	114,4	1 018,4	102,9	127,8	112,5	115,1	113,4
2018	110,8	987,4	73,8	114,7	114,1	113,6	118,0
2019	111,2	1 034,9	74,3	111,9	115,3	112,9	117,6
2020	109,4	1 048,9	75,3	112,4	112,6	113,1	117,6

T 2.1 Primärenergieverbrauch 1990–2020 nach Energieträgern

Jahr	Insgesamt	Kohle	Mineralöle und Mineralölprodukte	Erdgas	Erneuerbare Energieträger	Strom-austausch-saldo	Sonstige Energieträger ¹
Terajoule							
1990	578 471	51 085	291 750	159 441	5 063	71 132	.
2000	648 238	17 413	300 767	237 406	12 178	76 250	4 224
2010	674 096	7 124	272 125	262 427	65 846	44 695	21 879
2015	639 802	5 500	259 586	239 448	81 929	34 655	18 685
2016	647 675	6 291	258 151	247 872	83 376	33 078	18 907
2017	661 631	6 384	269 797	247 764	86 759	31 066	19 862
2018	640 854	5 668	253 404	244 289	85 057	33 451	18 984
2019	643 140	5 754	255 704	248 905	87 536	26 612	18 628
2020	632 738	5 300	239 319	257 592	91 732	21 431	17 365
Gigawattstunden							
1990	160 687	14 190	81 042	44 289	1 406	19 759	.
2000	180 066	4 837	83 546	65 946	3 383	21 181	1 173
2010	187 249	1 979	75 590	72 896	18 291	12 415	6 077
2015	177 723	1 528	72 107	66 513	22 758	9 626	5 190
2016	179 910	1 748	71 709	68 853	23 160	9 188	5 252
2017	183 786	1 773	74 943	68 823	24 100	8 629	5 517
2018	178 015	1 574	70 390	67 858	23 627	9 292	5 273
2019	178 650	1 598	71 029	69 140	24 316	7 392	5 174
2020	175 760	1 472	66 477	71 553	25 481	5 953	4 824
Anteil am Primärenergieverbrauch in %							
1990	100	8,8	50,4	27,6	0,9	12,3	.
2000	100	2,7	46,4	36,6	1,9	11,8	0,7
2010	100	1,1	40,4	38,9	9,8	6,6	3,2
2015	100	0,9	40,6	37,4	12,8	5,4	2,9
2016	100	1,0	39,9	38,3	12,9	5,1	2,9
2017	100	1,0	40,8	37,4	13,1	4,7	3,0
2018	100	0,9	39,5	38,1	13,3	5,2	3,0
2019	100	0,9	39,8	38,7	13,6	4,1	2,9
2020	100	0,8	37,8	40,7	14,5	3,4	2,7
Veränderung in %							
1990	.	.	.	.	.	.	.
2000	12,1	-65,9	3,1	48,9	140,5	7,2	.
2010	4,0	-59,1	-9,5	10,5	440,7	-41,4	418,0
2015	-5,1	-22,8	-4,6	-8,8	24,4	-22,5	-14,6
2016	1,2	14,4	-0,6	3,5	1,8	-4,5	1,2
2017	2,2	1,5	4,5	0,0	4,1	-6,1	5,0
2018	-3,1	-11,2	-6,1	-1,4	-2,0	7,7	-4,4
2019	0,4	1,5	0,9	1,9	2,9	-20,4	-1,9
2020	-1,6	-7,9	-6,4	3,5	4,8	-19,5	-6,8
Messzahl: 1990 = 100							
1990	100	100	100	100	100	100	.
2000	112,1	34,1	103,1	148,9	240,5	107,2	.
2010	116,5	13,9	93,3	164,6	1 300,5	62,8	.
2015	110,6	10,8	89,0	150,2	1 618,2	48,7	.
2016	112,0	12,3	88,5	155,5	1 646,8	46,5	.
2017	114,4	12,5	92,5	155,4	1 713,6	43,7	.
2018	110,8	11,1	86,9	153,2	1 680,0	47,0	.
2019	111,2	11,3	87,6	156,1	1 728,9	37,4	.
2020	109,4	10,4	82,0	161,6	1 811,8	30,1	.

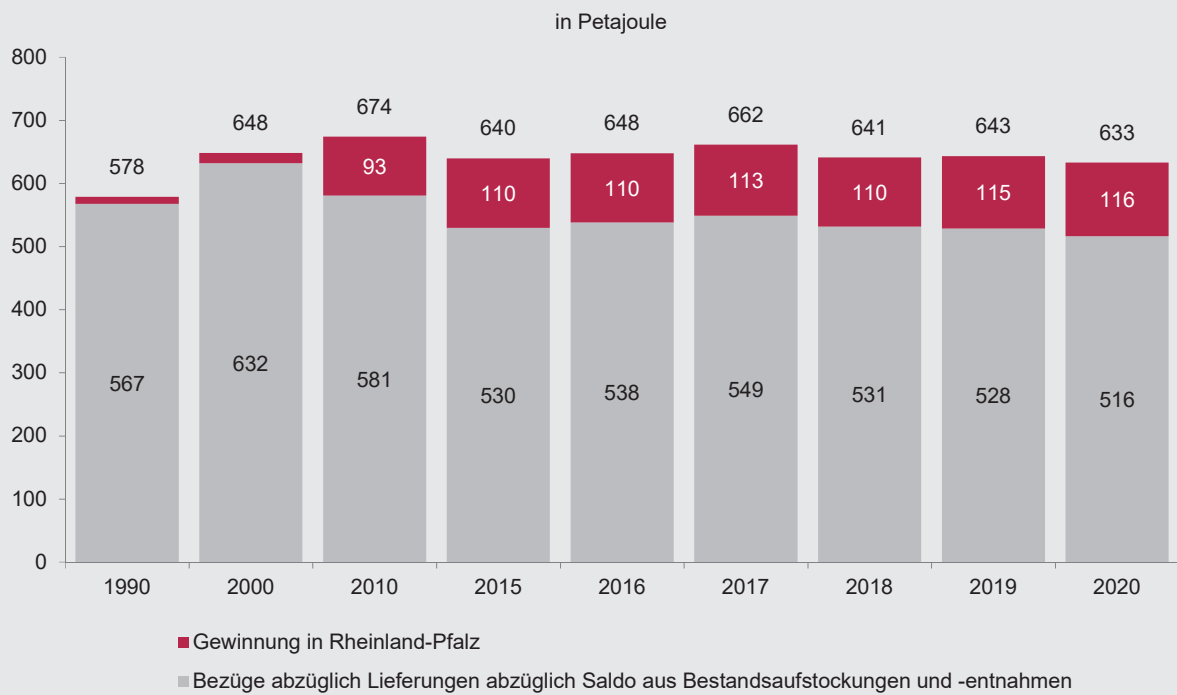
¹ Fernwärme, Abfälle (fossile Fraktion) und sonstige hergestellte Gase.

T 2.2 Erneuerbare Energieträger zur Deckung des Primärenergieverbrauchs 2005–2020

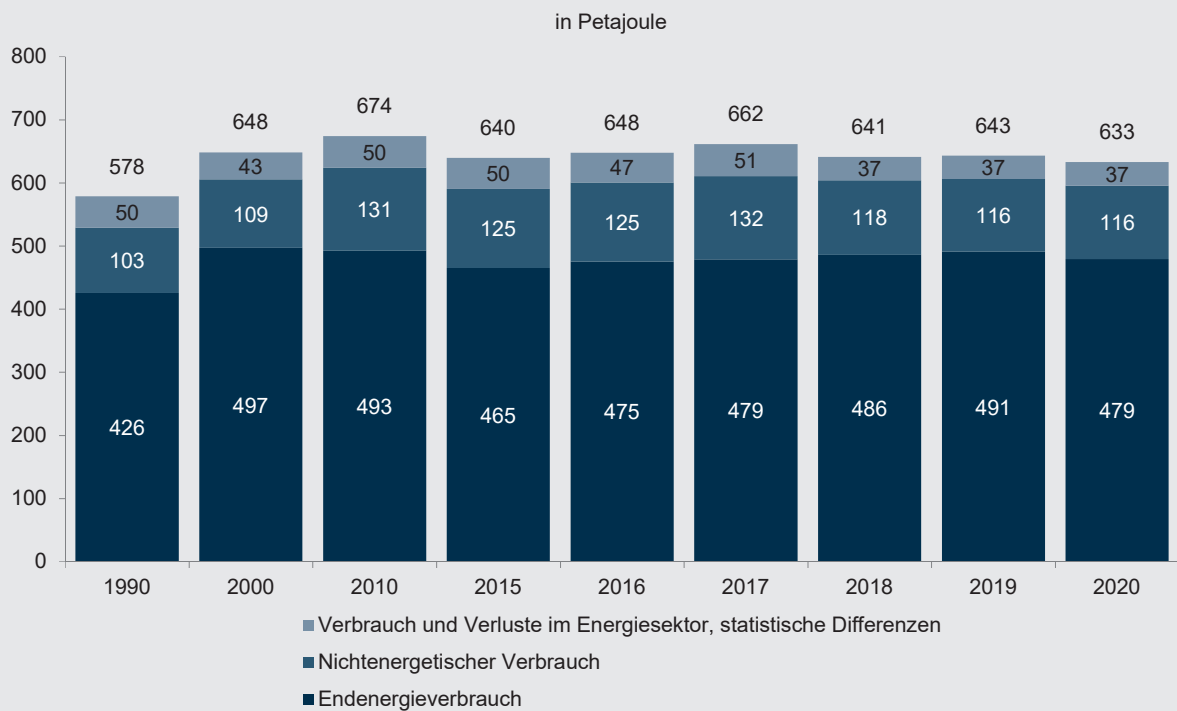
Jahr	Insgesamt	Wasserkraft	Windkraft	Biomasse	Solarenergie	Klär- und Deponiegas	Sonstige Energieträger ¹
Terajoule							
2005	33 302	3 500	3 695	24 301	399	1 197	210
2010	65 846	4 012	6 423	49 783	3 027	1 355	1 247
2015	81 929	3 318	18 473	48 014	7 744	1 154	3 225
2016	83 376	3 827	17 665	49 709	7 614	1 129	3 431
2017	86 759	2 995	21 323	49 541	8 095	1 101	3 704
2018	85 057	2 956	22 290	46 895	8 885	837	3 194
2019	87 536	3 293	24 713	46 260	8 912	835	3 523
2020	91 732	2 694	27 378	47 471	9 527	839	3 822
Gigawattstunden							
2005	9 251	972	1 026	6 750	111	332	58
2010	18 291	1 114	1 784	13 829	841	376	346
2015	22 758	922	5 131	13 337	2 151	321	896
2016	23 160	1 063	4 907	13 808	2 115	314	953
2017	24 100	832	5 923	13 761	2 249	306	1 029
2018	23 627	821	6 192	13 027	2 468	233	887
2019	24 316	915	6 865	12 850	2 476	232	979
2020	25 481	748	7 605	13 186	2 646	233	1 062
Anteil am Primärenergieverbrauch in %							
2005	100	10,5	11,1	73,0	1,2	3,6	0,6
2010	100	6,1	9,8	75,6	4,6	2,1	1,9
2015	100	4,1	22,5	58,6	9,5	1,4	3,9
2016	100	4,6	21,2	59,6	9,1	1,4	4,1
2017	100	3,5	24,6	57,1	9,3	1,3	4,3
2018	100	3,5	26,2	55,1	10,4	1,0	3,8
2019	100	3,8	28,2	52,8	10,2	1,0	4,0
2020	100	2,9	29,8	51,7	10,4	0,9	4,2
Veränderung in %							
2005	.	.	.	.	.	.	.
2010	97,7	14,6	73,8	104,9	658,3	13,2	493,9
2015	24,4	-17,3	187,6	-3,6	155,8	-14,8	158,6
2016	1,8	15,3	-4,4	3,5	-1,7	-2,2	6,4
2017	4,1	-21,7	20,7	-0,3	6,3	-2,5	7,9
2018	-2,0	-1,3	4,5	-5,3	9,8	-24,0	-13,8
2019	2,9	11,4	10,9	-1,4	0,3	-0,2	10,3
2020	4,8	-18,2	10,8	2,6	6,9	0,4	8,5
Messzahl: 2005 = 100							
2005	100	100	100	100	100	100	100
2010	197,7	114,6	173,8	204,9	758,3	113,2	593,9
2015	246,0	94,8	499,9	197,6	1 939,9	96,4	1 536,1
2016	250,4	109,3	478,1	204,6	1 907,3	94,4	1 634,5
2017	260,5	85,6	577,1	203,9	2 027,6	92,0	1 764,3
2018	255,4	84,5	603,2	193,0	2 225,5	69,9	1 521,4
2019	262,9	94,1	668,8	190,4	2 232,4	69,8	1 678,0
2020	275,5	77,0	741,0	195,3	2 386,4	70,1	1 820,5

¹ Umweltwärme, Geothermie.

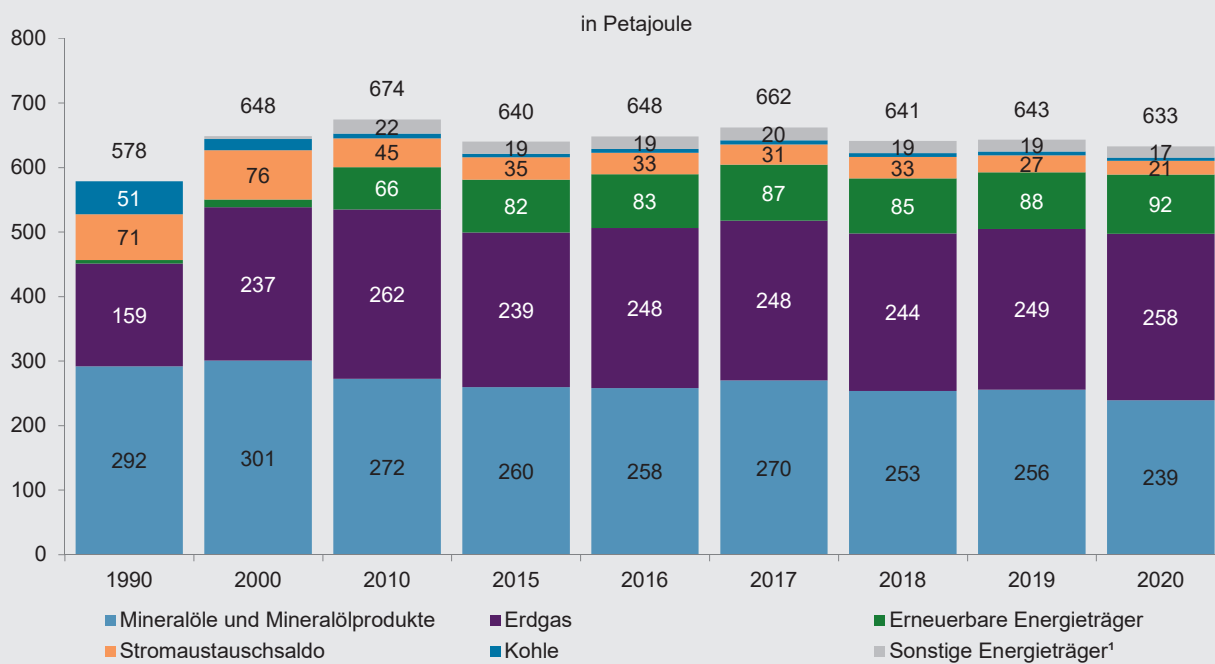
G 1 Energiegewinnung in Rheinland-Pfalz zur Deckung des Primärenergieverbrauchs 1990–2020



G 2 Primärenergieverbrauch 1990–2020 nach Verwendungsarten

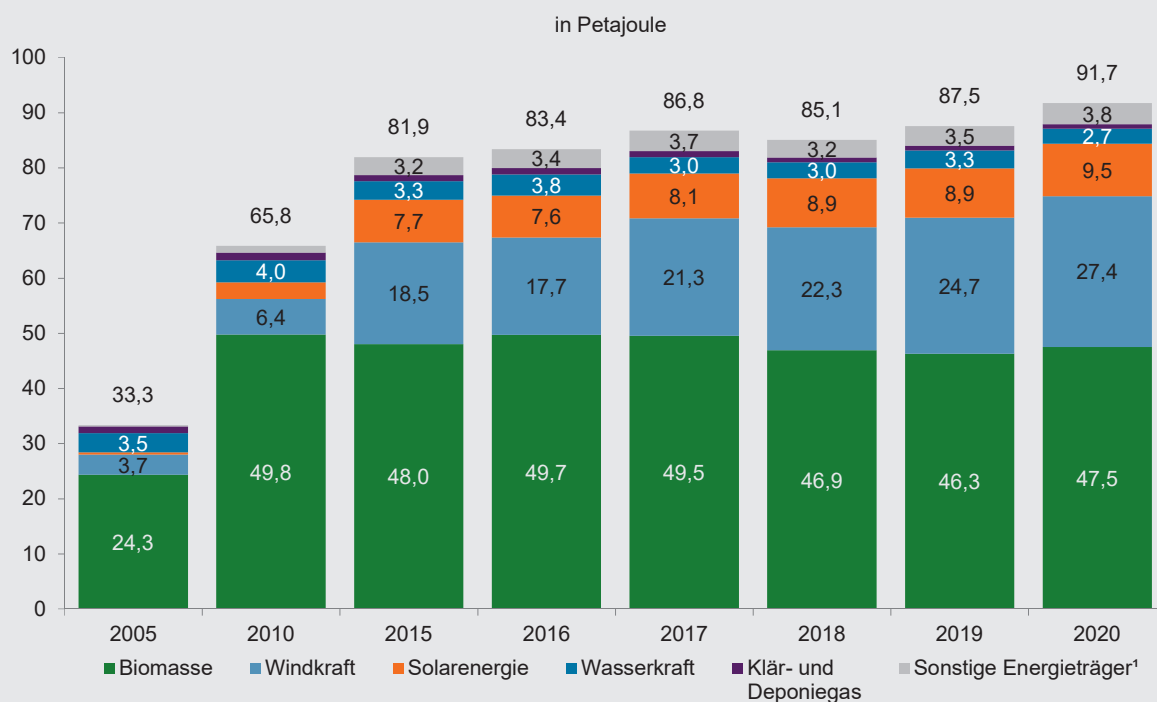


G 3 Primärenergieverbrauch 1990–2020 nach Energieträgern



¹ Fernwärme, Abfälle (fossile Fraktion) und sonstige hergestellte Gase.

G 4 Erneuerbare Energieträger zur Deckung des Primärenergieverbrauchs 2005–2020



¹ Umweltwärme, Geothermie.

T 3.1 Endenergieverbrauch 1990–2020 nach Energieträgern

Jahr	Insgesamt	Kohle	Mineralöle und Mineralölprodukte	Erdgas	Erneuerbare Energieträger	Strom	Fernwärme	Sonstige Energieträger ¹
Terajoule								
1990	425 563	27 894	203 390	97 364	1 788	91 544	3 583	.
2000	496 920	11 259	215 026	152 646	3 332	101 088	13 569	.
2010	492 709	4 947	179 878	145 837	34 563	101 395	15 867	10 222
2015	464 976	3 232	171 757	132 953	33 855	101 668	10 815	10 695
2016	475 374	3 277	174 294	142 263	34 058	99 781	11 000	10 701
2017	478 561	3 388	175 681	142 034	34 210	100 884	11 186	11 178
2018	485 761	3 362	172 217	151 267	35 292	100 688	12 557	10 379
2019	490 727	3 264	179 749	149 597	35 468	98 582	13 876	10 190
2020	479 305	3 248	166 118	155 595	36 207	97 026	12 064	9 047
Gigawattstunden								
1990	118 212	7 748	56 497	27 046	497	25 429	995	.
2000	138 033	3 128	59 730	42 402	926	28 080	3 769	.
2010	136 864	1 374	49 966	40 510	9 601	28 165	4 407	2 839
2015	129 160	898	47 710	36 931	9 404	28 241	3 004	2 971
2016	132 048	910	48 415	39 518	9 461	27 717	3 055	2 972
2017	132 934	941	48 800	39 454	9 503	28 023	3 107	3 105
2018	134 934	934	47 838	42 019	9 803	27 969	3 488	2 883
2019	136 313	907	49 930	41 555	9 852	27 384	3 855	2 831
2020	133 140	902	46 144	43 221	10 058	26 952	3 351	2 513
Anteil am Endenergieverbrauch in %								
1990	100	6,6	47,8	22,9	0,4	21,5	0,8	.
2000	100	2,3	43,3	30,7	0,7	20,3	2,7	.
2010	100	1,0	36,5	29,6	7,0	20,6	3,2	2,1
2015	100	0,7	36,9	28,6	7,3	21,9	2,3	2,3
2016	100	0,7	36,7	29,9	7,2	21,0	2,3	2,3
2017	100	0,7	36,7	29,7	7,1	21,1	2,3	2,3
2018	100	0,7	35,5	31,1	7,3	20,7	2,6	2,1
2019	100	0,7	36,6	30,5	7,2	20,1	2,8	2,1
2020	100	0,7	34,7	32,5	7,6	20,2	2,5	1,9
Veränderung in %								
1990	.	.	.	.	.	.	.	.
2000	16,8	-59,6	5,7	56,8	86,4	10,4	278,7	.
2010	-0,8	-56,1	-16,3	-4,5	937,3	0,3	16,9	.
2015	-5,6	-34,7	-4,5	-8,8	-2,0	0,3	-31,8	4,6
2016	2,2	1,4	1,5	7,0	0,6	-1,9	1,7	0,1
2017	0,7	3,4	0,8	-0,2	0,4	1,1	1,7	4,5
2018	1,5	-0,8	-2,0	6,5	3,2	-0,2	12,3	-7,1
2019	1,0	-2,9	4,4	-1,1	0,5	-2,1	10,5	-1,8
2020	-2,3	-0,5	-7,6	4,0	2,1	-1,6	-13,1	-11,2
Messzahl: 1990 = 100								
1990	100	100	100	100	100	100	100	.
2000	116,8	40,4	105,7	156,8	186,4	110,4	378,7	.
2010	115,8	17,7	88,4	149,8	1 933,1	110,8	442,8	.
2015	109,3	11,6	84,4	136,6	1 893,5	111,1	301,8	.
2016	111,7	11,7	85,7	146,1	1 904,8	109,0	307,0	.
2017	112,5	12,1	86,4	145,9	1 913,3	110,2	312,2	.
2018	114,1	12,1	84,7	155,4	1 973,8	110,0	350,5	.
2019	115,3	11,7	88,4	153,6	1 983,7	107,7	387,3	.
2020	112,6	11,6	81,7	159,8	2 025,0	106,0	336,7	.

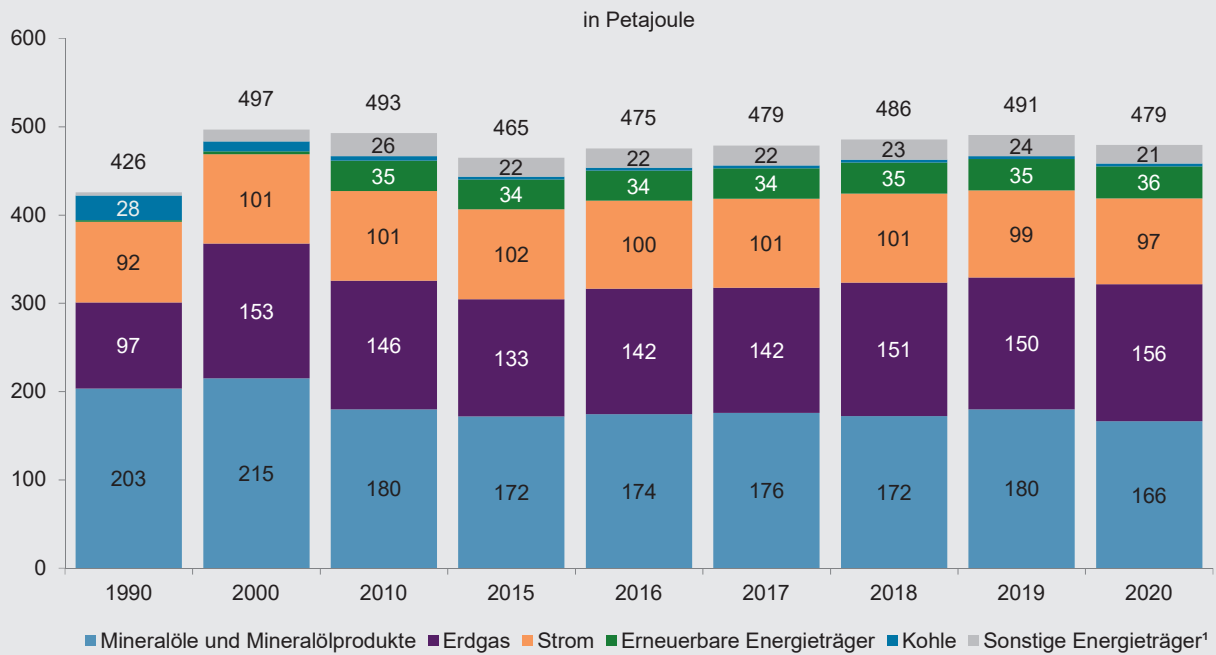
1 Abfälle (fossile Fraktion) und sonstige hergestellte Gase.

T 3.2 Endenergieverbrauch 1990–2020 nach Verbrauchergruppen

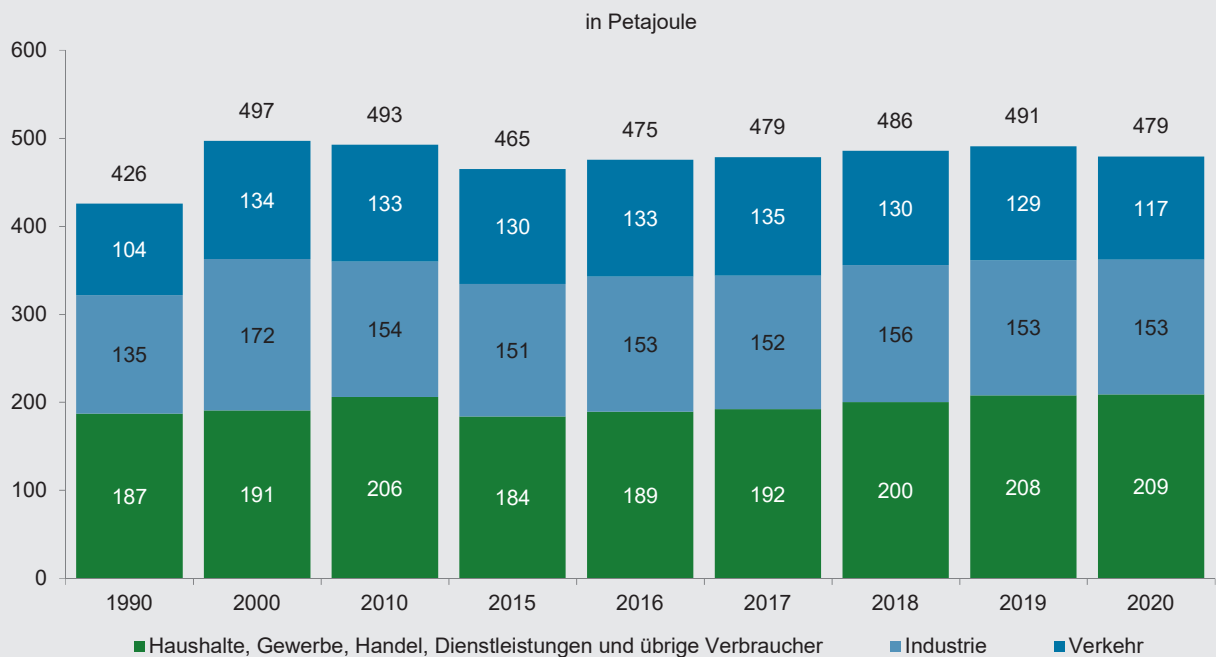
Jahr	Insgesamt	Industrie		Verkehr		Haushalte und Kleinverbraucher ¹
		zusammen	darunter	zusammen	darunter	
			Chemische Industrie		Straßenverkehr	
Terajoule						
1990	425 563	134 768	.	103 834	98 510	186 961
2000	496 920	172 290	.	134 010	129 199	190 620
2010	492 709	153 998	70 307	132 684	121 417	206 027
2015	464 976	150 572	71 739	130 454	123 042	183 950
2016	475 374	153 234	73 986	132 737	125 257	189 403
2017	478 561	151 651	71 062	134 673	126 853	192 237
2018	485 761	155 515	74 640	129 933	120 502	200 313
2019	490 727	153 475	74 371	129 315	121 399	207 937
2020	479 305	153 108	76 481	117 148	111 916	209 049
Gigawattstunden						
1990	118 212	37 436	.	28 843	27 364	51 934
2000	138 033	47 858	.	37 225	35 889	52 950
2010	136 864	42 777	19 530	36 857	33 727	57 230
2015	129 160	41 826	19 928	36 237	34 178	51 097
2016	132 048	42 565	20 552	36 871	34 794	52 612
2017	132 934	42 125	19 739	37 409	35 237	53 399
2018	134 934	43 199	20 733	36 093	33 473	55 642
2019	136 313	42 632	20 659	35 921	33 722	57 760
2020	133 140	42 530	21 245	32 541	31 088	58 069
Anteil am Endenergieverbrauch in %						
1990	100	31,7	.	24,4	23,1	43,9
2000	100	34,7	.	27,0	26,0	38,4
2010	100	31,3	14,3	26,9	24,6	41,8
2015	100	32,4	15,4	28,1	26,5	39,6
2016	100	32,2	15,6	27,9	26,3	39,8
2017	100	31,7	14,8	28,1	26,5	40,2
2018	100	32,0	15,4	26,7	24,8	41,2
2019	100	31,3	15,2	26,4	24,7	42,4
2020	100	31,9	16,0	24,4	23,3	43,6
Veränderung in %						
1990	.	.	.	.	.	.
2000	16,8	27,8	.	29,1	31,2	2,0
2010	-0,8	-10,6	.	-1,0	-6,0	8,1
2015	-5,6	-2,2	2,0	-1,7	1,3	-10,7
2016	2,2	1,8	3,1	1,8	1,8	3,0
2017	0,7	-1,0	-4,0	1,5	1,3	1,5
2018	1,5	2,5	5,0	-3,5	-5,0	4,2
2019	1,0	-1,3	-0,4	-0,5	0,7	3,8
2020	-2,3	-0,2	2,8	-9,4	-7,8	0,5
Messzahl: 1990 = 100						
1990	100	100	.	100	100	100
2000	116,8	127,8	.	129,1	131,2	102,0
2010	115,8	114,3	.	127,8	123,3	110,2
2015	109,3	111,7	.	125,6	124,9	98,4
2016	111,7	113,7	.	127,8	127,2	101,3
2017	112,5	112,5	.	129,7	128,8	102,8
2018	114,1	115,4	.	125,1	122,3	107,1
2019	115,3	113,9	.	124,5	123,2	111,2
2020	112,6	113,6	.	112,8	113,6	111,8

1 Gewerbe, Handel, Dienstleistungen und übrige Verbraucher.

G 5 Endenergieverbrauch 1990–2020 nach Energieträgern



G 6 Endenergieverbrauch 1990–2020 nach Verbrauchergruppen



T 3.3 Endenergieverbrauch der Industrie 1990–2020 nach Energieträgern

Jahr	Insgesamt	Kohle	Mineralöle und Mineralölprodukte	Erdgas	Erneuerbare Energieträger	Strom	Sonstige Energieträger ¹
Terajoule							
1990	134 768	24 092	15 871	45 698	132	48 215	760
2000	172 290	10 209	11 561	89 098	142	51 086	10 194
2010	153 998	3 919	4 626	69 652	3 328	55 286	17 188
2015	150 572	2 524	2 521	70 227	4 060	53 643	17 597
2016	153 234	2 585	2 391	72 840	3 958	53 841	17 620
2017	151 651	2 669	2 170	69 252	3 727	55 108	18 725
2018	155 515	2 644	1 971	75 303	3 912	53 579	18 105
2019	153 475	2 645	1 899	74 611	3 756	52 845	17 720
2020	153 108	2 661	1 707	79 334	3 559	50 648	15 199
Gigawattstunden							
1990	37 436	6 692	4 409	12 694	37	13 393	211
2000	47 858	2 836	3 211	24 749	40	14 190	2 832
2010	42 777	1 088	1 285	19 348	924	15 357	4 775
2015	41 826	701	700	19 508	1 128	14 901	4 888
2016	42 565	718	664	20 233	1 099	14 956	4 894
2017	42 125	741	603	19 237	1 035	15 308	5 201
2018	43 199	734	547	20 918	1 087	14 883	5 029
2019	42 632	735	527	20 725	1 043	14 679	4 922
2020	42 530	739	474	22 037	989	14 069	4 222
Anteil am Endenergieverbrauch der Verbrauchergruppe in %							
1990	100	17,9	11,8	33,9	0,1	35,8	0,6
2000	100	5,9	6,7	51,7	0,1	29,7	5,9
2010	100	2,5	3,0	45,2	2,2	35,9	11,2
2015	100	1,7	1,7	46,6	2,7	35,6	11,7
2016	100	1,7	1,6	47,5	2,6	35,1	11,5
2017	100	1,8	1,4	45,7	2,5	36,3	12,3
2018	100	1,7	1,3	48,4	2,5	34,5	11,6
2019	100	1,7	1,2	48,6	2,4	34,4	11,5
2020	100	1,7	1,1	51,8	2,3	33,1	9,9
Veränderung in %							
1990	.	.	.	.	.	.	.
2000	27,8	-57,6	-27,2	95,0	7,8	6,0	1 241,4
2010	-10,6	-61,6	-60,0	-21,8	2 238,1	8,2	68,6
2015	-2,2	-35,6	-45,5	0,8	22,0	-3,0	2,4
2016	1,8	2,4	-5,2	3,7	-2,5	0,4	0,1
2017	-1,0	3,2	-9,2	-4,9	-5,8	2,4	6,3
2018	2,5	-0,9	-9,2	8,7	5,0	-2,8	-3,3
2019	-1,3	0,0	-3,6	-0,9	-4,0	-1,4	-2,1
2020	-0,2	0,6	-10,1	6,3	-5,2	-4,2	-14,2
Messzahl: 1990 = 100							
1990	100	100	100	100	100	100	100
2000	127,8	42,4	72,8	195,0	107,8	106,0	1 341,4
2010	114,3	16,3	29,1	152,4	2 520,9	114,7	2 261,6
2015	111,7	10,5	15,9	153,7	3 075,8	111,3	2 315,4
2016	113,7	10,7	15,1	159,4	2 998,3	111,7	2 318,4
2017	112,5	11,1	13,7	151,5	2 823,6	114,3	2 463,8
2018	115,4	11,0	12,4	164,8	2 963,9	111,1	2 382,3
2019	113,9	11,0	12,0	163,3	2 845,3	109,6	2 331,6
2020	113,6	11,0	10,8	173,6	2 696,3	105,0	1 999,9

¹ Fernwärme, Abfälle (fossile Fraktion) und sonstige hergestellte Gase.

T 3.4 Endenergieverbrauch des Verkehrs 1990–2020 nach Energieträgern

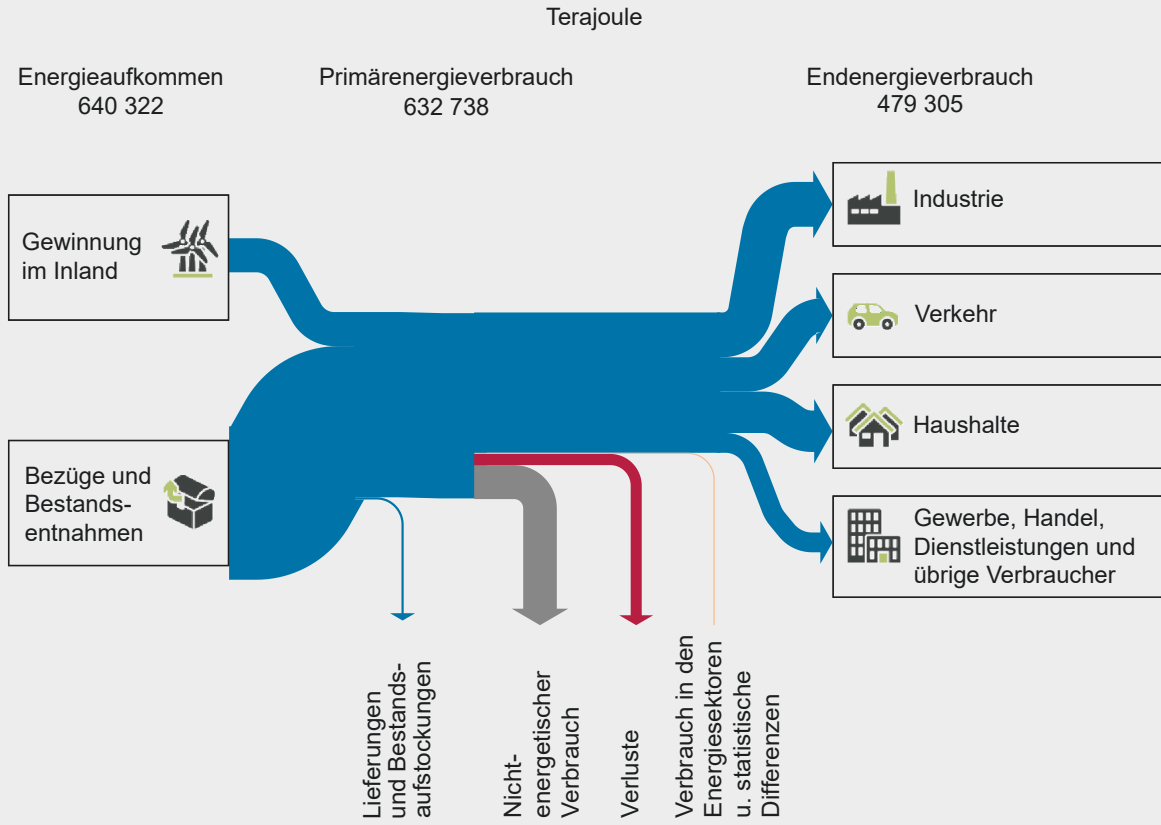
Jahr	Insgesamt	Ottokraftstoff	Dieseltreibstoff	Flugturbinenkraftstoff	Biokraftstoffe	Strom ¹	Sonstige Energieträger ²
Terajoule							
1990	103 834	63 834	37 580	473	.	1 904	43
2000	134 010	72 241	58 807	2 221	.	741	.
2010	132 684	53 566	61 417	8 279	6 719	1 614	1 089
2015	130 454	46 665	71 078	4 322	5 802	1 571	1 016
2016	132 737	46 554	73 377	4 456	5 809	1 650	892
2017	134 673	46 701	74 944	4 750	5 889	1 571	818
2018	129 933	44 816	70 319	6 435	6 046	1 561	756
2019	129 315	45 107	71 177	4 917	5 894	1 511	708
2020	117 148	40 947	64 766	2 201	7 151	1 631	452
Gigawattstunden							
1990	28 843	17 732	10 439	131	.	529	12
2000	37 225	20 067	16 335	617	.	206	.
2010	36 857	14 879	17 060	2 300	1 867	448	303
2015	36 237	12 963	19 744	1 200	1 612	436	282
2016	36 871	12 932	20 382	1 238	1 614	458	248
2017	37 409	12 972	20 818	1 319	1 636	436	227
2018	36 093	12 449	19 533	1 788	1 680	434	210
2019	35 921	12 530	19 771	1 366	1 637	420	197
2020	32 541	11 374	17 990	611	1 987	453	126
Anteil am Endenergieverbrauch der Verbraucherguppe in %							
1990	100	61,5	36,2	0,5	.	1,8	0,0
2000	100	53,9	43,9	1,7	.	0,6	.
2010	100	40,4	46,3	6,2	5,1	1,2	0,8
2015	100	35,8	54,5	3,3	4,4	1,2	0,8
2016	100	35,1	55,3	3,4	4,4	1,2	0,7
2017	100	34,7	55,6	3,5	4,4	1,2	0,6
2018	100	34,5	54,1	5,0	4,7	1,2	0,6
2019	100	34,9	55,0	3,8	4,6	1,2	0,5
2020	100	35,0	55,3	1,9	6,1	1,4	0,4
Veränderung in %							
1990	.	.	.	.	.	.	.
2000	29,1	13,2	56,5	369,5	.	-61,1	.
2010	-1,0	-25,9	4,4	272,8	.	117,7	.
2015	-1,7	-12,9	15,7	-47,8	-13,7	-2,7	-6,8
2016	1,8	-0,2	3,2	3,1	0,1	5,0	-12,2
2017	1,5	0,3	2,1	6,6	1,4	-4,8	-8,3
2018	-3,5	-4,0	-6,2	35,5	2,7	-0,6	-7,6
2019	-0,5	0,7	1,2	-23,6	-2,5	-3,2	-6,3
2020	-9,4	-9,2	-9,0	-55,3	21,3	7,9	-36,1
Messzahl: 1990 = 100							
1990	100	100	100	100	.	100	100
2000	129,1	113,2	156,5	469,5	.	38,9	.
2010	127,8	83,9	163,4	1 750,3	.	84,7	2 533,6
2015	125,6	73,1	189,1	913,7	.	82,5	2 362,0
2016	127,8	72,9	195,3	942,0	.	86,7	2 074,3
2017	129,7	73,2	199,4	1 004,2	.	82,5	1 901,8
2018	125,1	70,2	187,1	1 360,5	.	82,0	1 757,8
2019	124,5	70,7	189,4	1 039,6	.	79,4	1 646,8
2020	112,8	64,1	172,3	465,2	.	85,7	1 052,0

1 Bis 2015: Nur Schienenverkehr. – 2 Erdgas, Flüssiggas.

T 3.5 Endenergieverbrauch der Haushalte und Kleinverbraucher¹ 1990–2020 nach Energieträgern

Jahr	Insgesamt	Kohle	Mineralöle und Mineralölprodukte	Erdgas	Erneuerbare Energieträger	Strom	Sonstige Energieträger ²
Terajoule							
1990	186 961	3 802	85 589	51 666	1 656	41 425	2 823
2000	190 620	1 050	70 197	63 548	3 190	49 261	3 374
2010	206 027	1 028	51 037	76 051	24 516	44 496	8 900
2015	183 950	708	46 291	62 590	23 993	46 454	3 914
2016	189 403	692	46 749	69 300	24 291	44 291	4 081
2017	192 237	719	46 409	72 670	24 594	44 205	3 640
2018	200 313	718	48 048	75 836	25 333	45 547	4 831
2019	207 937	619	56 033	74 893	25 818	44 227	6 347
2020	209 049	588	56 135	76 172	25 496	44 747	5 911
Gigawattstunden							
1990	51 934	1 056	23 775	14 352	460	11 507	784
2000	52 950	292	19 499	17 652	886	13 684	937
2010	57 230	286	14 177	21 125	6 810	12 360	2 472
2015	51 097	197	12 859	17 386	6 665	12 904	1 087
2016	52 612	192	12 986	19 250	6 747	12 303	1 133
2017	53 399	200	12 891	20 186	6 832	12 279	1 011
2018	55 642	199	13 347	21 066	7 037	12 652	1 342
2019	57 760	172	15 565	20 804	7 172	12 285	1 763
2020	58 069	163	15 593	21 159	7 082	12 430	1 642
Anteil am Endenergieverbrauch der Verbrauchergruppe in %							
1990	100	2,0	45,8	27,6	0,9	22,2	1,5
2000	100	0,6	36,8	33,3	1,7	25,8	1,8
2010	100	0,5	24,8	36,9	11,9	21,6	4,3
2015	100	0,4	25,2	34,0	13,0	25,3	2,1
2016	100	0,4	24,7	36,6	12,8	23,4	2,2
2017	100	0,4	24,1	37,8	12,8	23,0	1,9
2018	100	0,4	24,0	37,9	12,6	22,7	2,4
2019	100	0,3	26,9	36,0	12,4	21,3	3,1
2020	100	0,3	26,9	36,4	12,2	21,4	2,8
Veränderung in %							
1990	.	.	.	.	.	.	.
2000	2,0	-72,4	-18,0	23,0	92,6	18,9	19,5
2010	8,1	-2,1	-27,3	19,7	668,6	-9,7	163,8
2015	-10,7	-31,1	-9,3	-17,7	-2,1	4,4	-56,0
2016	3,0	-2,3	1,0	10,7	1,2	-4,7	4,3
2017	1,5	3,9	-0,7	4,9	1,2	-0,2	-10,8
2018	4,2	-0,2	3,5	4,4	3,0	3,0	32,7
2019	3,8	-13,8	16,6	-1,2	1,9	-2,9	31,4
2020	0,5	-5,1	0,2	1,7	-1,2	1,2	-6,9
Messzahl: 1990 = 100							
1990	100	100	100	100	100	100	100
2000	102,0	27,6	82,0	123,0	192,6	118,9	119,5
2010	110,2	27,0	59,6	147,2	1 480,4	107,4	315,3
2015	98,4	18,6	54,1	121,1	1 448,9	112,1	138,6
2016	101,3	18,2	54,6	134,1	1 466,8	106,9	144,5
2017	102,8	18,9	54,2	140,7	1 485,1	106,7	128,9
2018	107,1	18,9	56,1	146,8	1 529,8	110,0	171,1
2019	111,2	16,3	65,5	145,0	1 559,1	106,8	224,8
2020	111,8	15,5	65,6	147,4	1 539,6	108,0	209,4

1 Gewerbe, Handel, Dienstleistungen und übrige Verbraucher. – 2 Fernwärme, Abfälle (fossile Fraktion) und sonstige hergestellte Gase.



T 4 Strombilanz 1990–2020

Jahr	Bruttostromerzeugung		Strom- austausch- saldo	Bruttostromverbrauch					
	insgesamt	darunter		insgesamt	Strom- verbrauch im Um- wandlungs- bereich ²	darunter			
		Erneuer- bare Energie- träger ¹				Endenergieverbrauch (Strom)			
					zu- sammen	Industrie	Verkehr	Haushalte und Kleinver- braucher ³	
Terajoule									
1990	26 888	3 143	71 132	98 020	6 476	91 544	48 215	1 904	41 425
2000	30 736	5 146	76 250	106 986	5 898	101 088	51 086	741	49 261
2010	59 723	15 964	44 695	104 418	3 023	101 395	55 286	1 614	44 496
2015	71 217	32 538	34 655	105 872	4 205	101 668	53 643	1 571	46 454
2016	70 941	32 484	33 078	104 020	4 238	99 781	53 841	1 650	44 291
2017	74 431	35 801	31 066	105 497	4 613	100 884	55 108	1 571	44 205
2018	72 083	36 877	33 451	105 534	4 846	100 688	53 579	1 561	45 547
2019	77 188	39 564	26 612	103 798	5 215	98 582	52 845	1 511	44 227
2020	81 158	42 320	21 431	102 586	5 561	97 026	50 648	1 631	44 747
Gigawattstunden									
1990	7 469	873	19 759	27 228	1 799	25 429	13 393	529	11 507
2000	8 538	1 430	21 181	29 718	1 638	28 080	14 190	206	13 684
2010	16 590	4 435	12 415	29 005	840	28 165	15 357	448	12 360
2015	19 783	9 038	9 626	29 409	1 168	28 241	14 901	436	12 904
2016	19 706	9 023	9 188	28 894	1 177	27 717	14 956	458	12 303
2017	20 675	9 945	8 629	29 305	1 281	28 023	15 308	436	12 279
2018	20 023	10 244	9 292	29 315	1 346	27 969	14 883	434	12 652
2019	21 441	10 990	7 392	28 833	1 449	27 384	14 679	420	12 285
2020	22 544	11 756	5 953	28 496	1 545	26 952	14 069	453	12 430
Anteil am Bruttostromverbrauch in %									
1990	27,4	3,2	72,6	100	6,6	93,4	49,2	1,9	42,3
2000	28,7	4,8	71,3	100	5,5	94,5	47,8	0,7	46,0
2010	57,2	15,3	42,8	100	2,9	97,1	52,9	1,5	42,6
2015	67,3	30,7	32,7	100	4,0	96,0	50,7	1,5	43,9
2016	68,2	31,2	31,8	100	4,1	95,9	51,8	1,6	42,6
2017	70,6	33,9	29,4	100	4,4	95,6	52,2	1,5	41,9
2018	68,3	34,9	31,7	100	4,6	95,4	50,8	1,5	43,2
2019	74,4	38,1	25,6	100	5,0	95,0	50,9	1,5	42,6
2020	79,1	41,3	20,9	100	5,4	94,6	49,4	1,6	43,6
Veränderung in %									
1990	.	.	.	.	.	.	.	.	.
2000	14,3	63,7	7,2	9,1	-8,9	10,4	6,0	-61,1	18,9
2010	94,3	210,2	-41,4	-2,4	-48,7	0,3	8,2	117,7	-9,7
2015	19,2	103,8	-22,5	1,4	39,1	0,3	-3,0	-2,7	4,4
2016	-0,4	-0,2	-4,5	-1,7	0,8	-1,9	0,4	5,0	-4,7
2017	4,9	10,2	-6,1	1,4	8,8	1,1	2,4	-4,8	-0,2
2018	-3,2	3,0	7,7	0,0	5,1	-0,2	-2,8	-0,6	3,0
2019	7,1	7,3	-20,4	-1,6	7,6	-2,1	-1,4	-3,2	-2,9
2020	5,1	7,0	-19,5	-1,2	6,6	-1,6	-4,2	7,9	1,2
Messzahl: 1990 = 100									
1990	100	100	100	100	100	100	100	100	100
2000	114,3	163,7	107,2	109,1	91,1	110,4	106,0	38,9	118,9
2010	222,1	507,9	62,8	106,5	46,7	110,8	114,7	84,7	107,4
2015	264,9	1 035,2	48,7	108,0	64,9	111,1	111,3	82,5	112,1
2016	263,8	1 033,5	46,5	106,1	65,4	109,0	111,7	86,7	106,9
2017	276,8	1 139,1	43,7	107,6	71,2	110,2	114,3	82,5	106,7
2018	268,1	1 173,3	47,0	107,7	74,8	110,0	111,1	82,0	110,0
2019	287,1	1 258,8	37,4	105,9	80,5	107,7	109,6	79,4	106,8
2020	301,8	1 346,5	30,1	104,7	85,9	106,0	105,0	85,7	108,0

1 Vergleichbarkeit ab 2003 zu Vorjahren eingeschränkt. – 2 Einschl. Leitungsverluste und statistische Differenzen. –

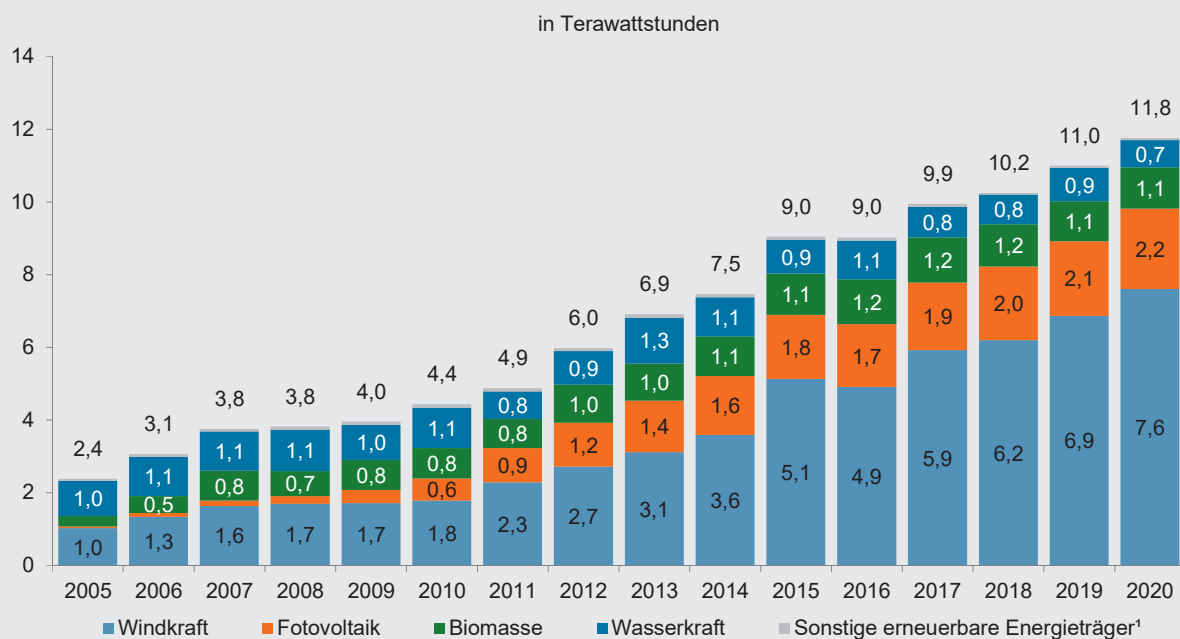
3 Gewerbe, Handel, Dienstleistungen und übrige Verbraucher.

G 8 Bruttostromerzeugung aus nicht erneuerbaren Energieträgern 2005–2020



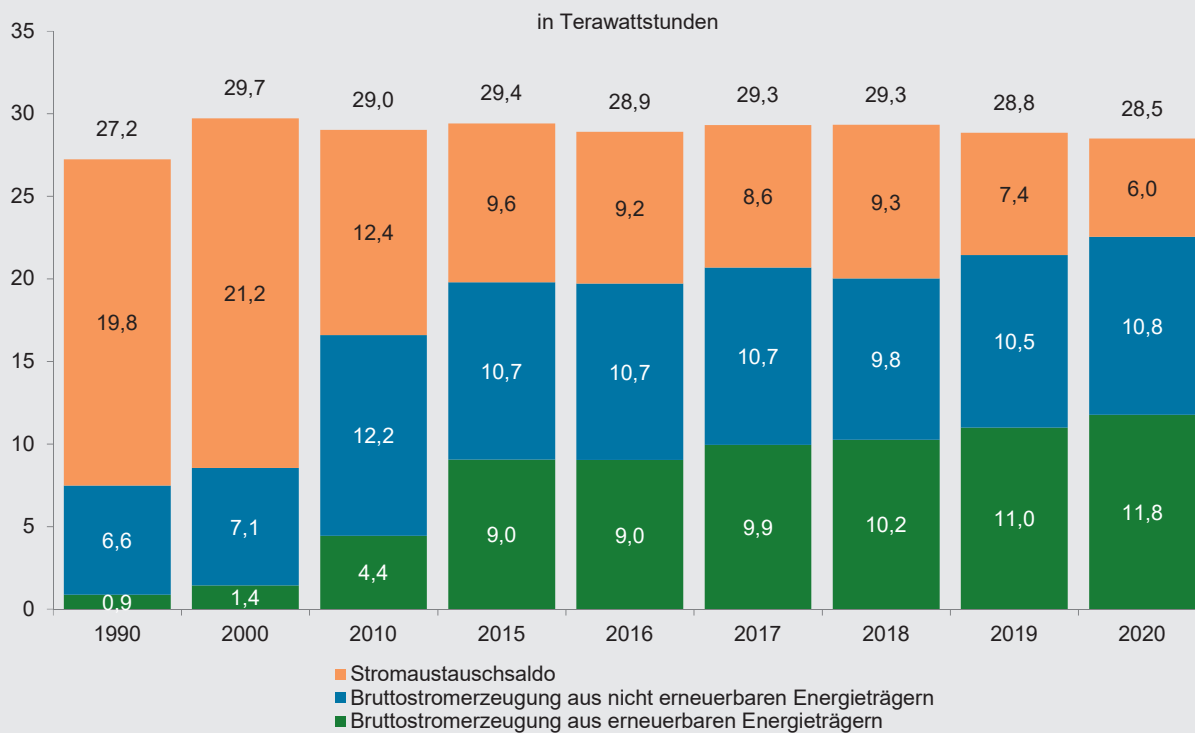
¹ z. B. Mineralöle und Mineralölprodukte, sonstige hergestellte Gase.

G 9 Bruttostromerzeugung aus erneuerbaren Energieträgern 2005–2020

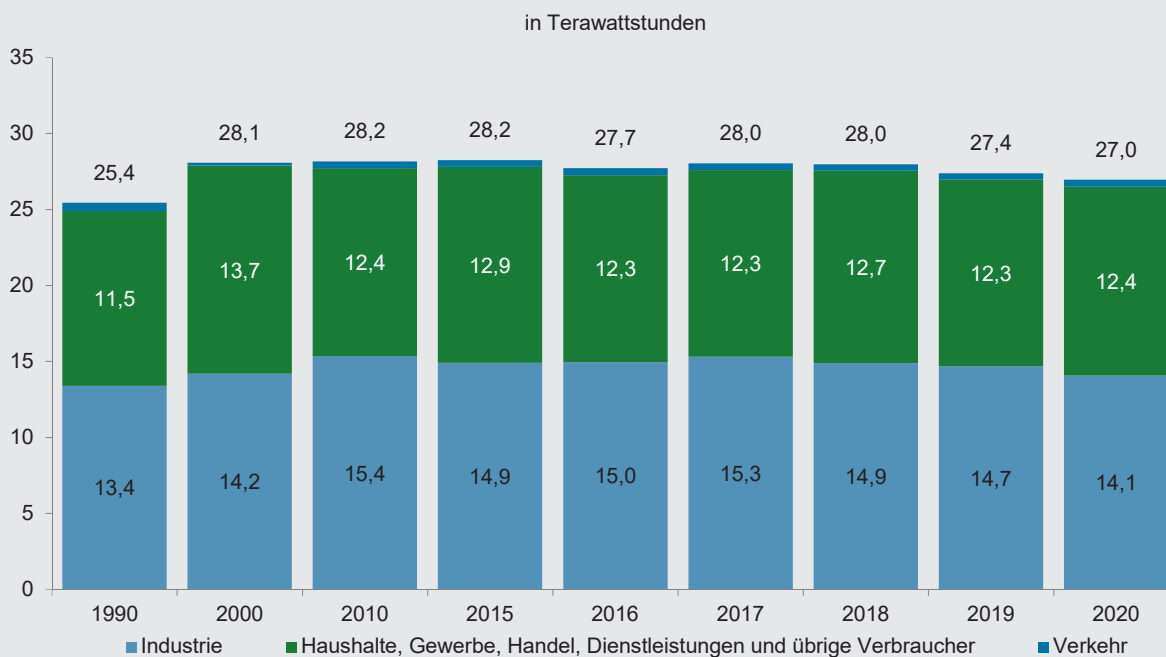


¹ Klär- und Deponiegas, Geothermie.

G 10 Bruttostromverbrauch 1990–2020 nach Erzeugungsstruktur



G 11 Endenergieverbrauch von Strom¹ 1990–2020 nach Verbrauchergruppen



¹ Hierzu zählt nicht der Stromverbrauch im Umwandlungsbereich, z. B. in Kraftwerken.

T 5.1 CO₂-Emissionen (Quellenbilanz) 1990–2020 nach Emittentensektoren

Jahr	Insgesamt	Umwandlungsbereich		Endenergieverbrauchsbereich			
		zusammen	darunter	zusammen	Industrie	Verkehr	Haushalte und Kleinverbraucher ¹
			aus der Stromerzeugung				

 1 000 t CO₂

1990	27 453	4 396	3 500	23 057	6 009	7 484	9 564
2000	28 946	3 489	3 083	25 457	6 840	9 796	8 821
2010	27 872	5 292	4 253	22 580	5 333	9 139	8 107
2015	26 163	4 824	3 389	21 339	5 309	9 055	6 975
2016	26 664	4 618	3 746	22 046	5 447	9 219	7 380
2017	26 976	4 819	3 891	22 157	5 250	9 363	7 544
2018	26 411	4 089	3 264	22 322	5 488	9 002	7 832
2019	27 068	4 312	3 521	22 755	5 424	8 971	8 361
2020	26 204	4 227	3 621	21 978	5 559	7 976	8 443

 Anteil an den CO₂-Emissionen in %

1990	100	16,0	12,8	84,0	21,9	27,3	34,8
2000	100	12,1	10,7	87,9	23,6	33,8	30,5
2010	100	19,0	15,3	81,0	19,1	32,8	29,1
2015	100	18,4	13,0	81,6	20,3	34,6	26,7
2016	100	17,3	14,1	82,7	20,4	34,6	27,7
2017	100	17,9	14,4	82,1	19,5	34,7	28,0
2018	100	15,5	12,4	84,5	20,8	34,1	29,7
2019	100	15,9	13,0	84,1	20,0	33,1	30,9
2020	100	16,1	13,8	83,9	21,2	30,4	32,2

Veränderung in %

1990	.	.	.	.	.	.	.
2000	5,4	-20,6	-11,9	10,4	13,8	30,9	-7,8
2010	-3,7	51,7	38,0	-11,3	-22,0	-6,7	-8,1
2015	-6,1	-8,9	-20,3	-5,5	-0,4	-0,9	-14,0
2016	1,9	-4,3	10,5	3,3	2,6	1,8	5,8
2017	1,2	4,3	3,9	0,5	-3,6	1,6	2,2
2018	-2,1	-15,1	-16,1	0,7	4,5	-3,9	3,8
2019	2,5	5,5	7,9	1,9	-1,2	-0,3	6,7
2020	-3,2	-2,0	2,8	-3,4	2,5	-11,1	1,0

Messzahl: 1990 = 100

1990	100	100	100	100	100	100	100
2000	105,4	79,4	88,1	110,4	113,8	130,9	92,2
2010	101,5	120,4	121,5	97,9	88,8	122,1	84,8
2015	95,3	109,7	96,8	92,5	88,4	121,0	72,9
2016	97,1	105,0	107,0	95,6	90,6	123,2	77,2
2017	98,3	109,6	111,2	96,1	87,4	125,1	78,9
2018	96,2	93,0	93,2	96,8	91,3	120,3	81,9
2019	98,6	98,1	100,6	98,7	90,3	119,9	87,4
2020	95,4	96,1	103,4	95,3	92,5	106,6	88,3

1 Gewerbe, Handel, Dienstleistungen und übrige Verbraucher.

T 5.2 CO₂-Emissionen (Quellenbilanz) 1990–2020 nach Energieträgern

Jahr	Insgesamt	Kohle	Mineralöle und Mineralölprodukte				Erdgas	Sonstige Energie- träger ¹
			zusammen	darunter				
				Otto- kraftstoffe	Diesel- kraftstoffe	leichtes Heizöl		
1 000 t CO ₂								
1990	27 453	4 813	15 803	4 792	3 174	5 886	6 837	.
2000	28 946	1 677	15 875	5 315	4 662	5 021	11 248	146
2010	27 872	681	13 282	3 950	4 821	3 533	12 459	1 450
2015	26 163	532	12 724	3 453	5 664	2 988	11 219	1 688
2016	26 664	529	12 872	3 466	5 870	2 887	11 547	1 716
2017	26 976	536	12 970	3 480	5 995	2 904	11 708	1 761
2018	26 411	466	12 710	3 347	5 695	2 839	11 558	1 677
2019	27 068	489	13 252	3 369	5 751	3 436	11 694	1 633
2020	26 204	446	12 246	3 058	5 240	3 515	12 016	1 497
Anteil an den CO ₂ -Emissionen in %								
1990	100	17,5	57,6	17,5	11,6	21,4	24,9	.
2000	100	5,8	54,8	18,4	16,1	17,3	38,9	0,5
2010	100	2,4	47,7	14,2	17,3	12,7	44,7	5,2
2015	100	2,0	48,6	13,2	21,6	11,4	42,9	6,5
2016	100	2,0	48,3	13,0	22,0	10,8	43,3	6,4
2017	100	2,0	48,1	12,9	22,2	10,8	43,4	6,5
2018	100	1,8	48,1	12,7	21,6	10,7	43,8	6,3
2019	100	1,8	49,0	12,4	21,2	12,7	43,2	6,0
2020	100	1,7	46,7	11,7	20,0	13,4	45,9	5,7
Veränderung in %								
1990	.	.	.	.	.	.	.	.
2000	5,4	-65,2	0,5	10,9	46,9	-14,7	64,5	.
2010	-3,7	-59,4	-16,3	-25,7	3,4	-29,6	10,8	895,6
2015	-6,1	-21,9	-4,2	-12,6	17,5	-15,4	-10,0	16,4
2016	1,9	-0,4	1,2	0,4	3,6	-3,4	2,9	1,7
2017	1,2	1,3	0,8	0,4	2,1	0,6	1,4	2,6
2018	-2,1	-13,1	-2,0	-3,8	-5,0	-2,2	-1,3	-4,8
2019	2,5	4,9	4,3	0,6	1,0	21,0	1,2	-2,6
2020	-3,2	-8,7	-7,6	-9,2	-8,9	2,3	2,7	-8,3
Messzahl: 1990 = 100								
1990	100	100	100	100	100	100	100	.
2000	105,4	34,8	100,5	110,9	146,9	85,3	164,5	.
2010	101,5	14,1	84,0	82,4	151,9	60,0	182,2	.
2015	95,3	11,0	80,5	72,1	178,4	50,8	164,1	.
2016	97,1	11,0	81,5	72,3	184,9	49,1	168,9	.
2017	98,3	11,1	82,1	72,6	188,9	49,3	171,3	.
2018	96,2	9,7	80,4	69,9	179,4	48,2	169,1	.
2019	98,6	10,2	83,9	70,3	181,2	58,4	171,0	.
2020	95,4	9,3	77,5	63,8	165,1	59,7	175,7	.

¹ Abfälle (fossile Fraktion) und sonstige hergestellte Gase.

T 5.3 CO₂-Emissionen (Verursacherbilanz) 1990–2020 nach Emittentensektoren

Jahr	Insgesamt	Industrie	Verkehr		Haushalte und Kleinverbraucher ¹
			zusammen	darunter	
				Straßenverkehr	
1 000 t CO ₂					
1990	42 755	16 557	7 875	7 231	18 322
2000	43 426	16 019	9 925	9 497	17 482
2010	38 881	14 152	9 382	8 437	15 347
2015	36 897	13 647	9 282	8 632	13 967
2016	37 166	13 730	9 455	8 797	13 981
2017	36 560	13 246	9 574	8 911	13 740
2018	35 988	12 908	9 199	8 432	13 880
2019	34 320	11 677	9 135	8 508	13 508
2020	31 997	10 822	8 134	7 722	13 042
Anteil an den CO ₂ -Emissionen in %					
1990	100	38,7	18,4	16,9	42,9
2000	100	36,9	22,9	21,9	40,3
2010	100	36,4	24,1	21,7	39,5
2015	100	37,0	25,2	23,4	37,9
2016	100	36,9	25,4	23,7	37,6
2017	100	36,2	26,2	24,4	37,6
2018	100	35,9	25,6	23,4	38,6
2019	100	34,0	26,6	24,8	39,4
2020	100	33,8	25,4	24,1	40,8
Veränderung in %					
1990	.	.	.	.	.
2000	1,6	-3,3	26,0	31,3	-4,6
2010	-10,5	-11,7	-5,5	-11,2	-12,2
2015	-5,1	-3,6	-1,1	2,3	-9,0
2016	0,7	0,6	1,9	1,9	0,1
2017	-1,6	-3,5	1,3	1,3	-1,7
2018	-1,6	-2,6	-3,9	-5,4	1,0
2019	-4,6	-9,5	-0,7	0,9	-2,7
2020	-6,8	-7,3	-11,0	-9,2	-3,5
Messzahl: 1990 = 100					
1990	100	100	100	100	100
2000	101,6	96,7	126,0	131,3	95,4
2010	90,9	85,5	119,1	116,7	83,8
2015	86,3	82,4	117,9	119,4	76,2
2016	86,9	82,9	120,1	121,7	76,3
2017	85,5	80,0	121,6	123,2	75,0
2018	84,2	78,0	116,8	116,6	75,8
2019	80,3	70,5	116,0	117,7	73,7
2020	74,8	65,4	103,3	106,8	71,2

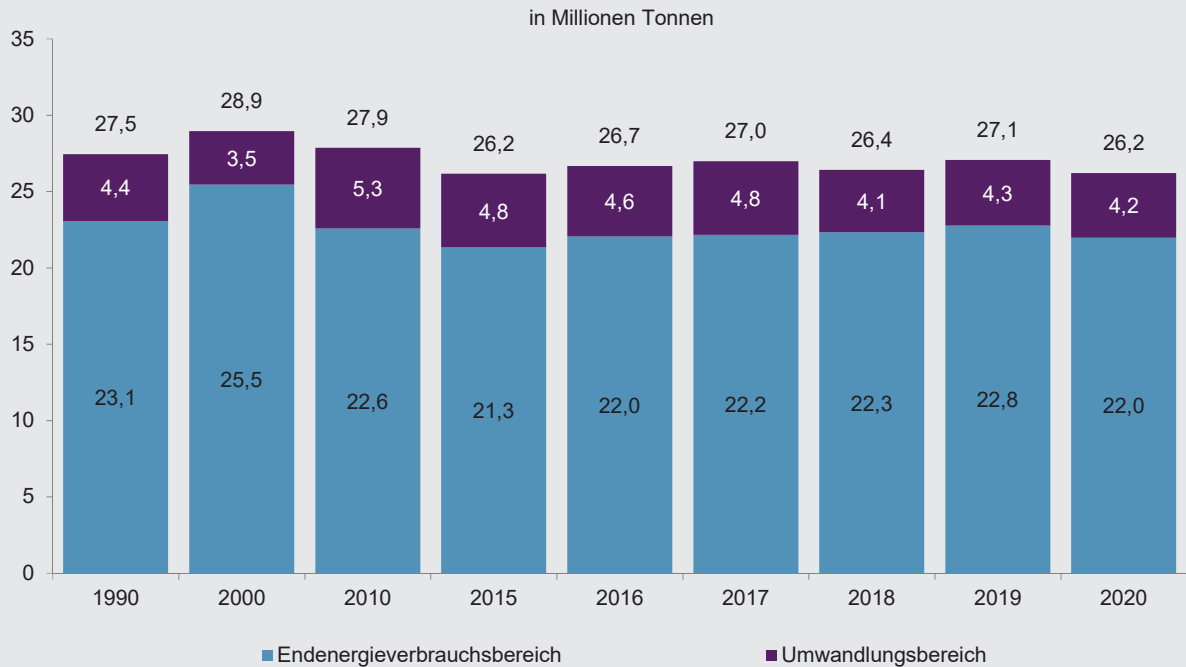
¹ Gewerbe, Handel, Dienstleistungen und übrige Verbraucher.

T 5.4 CO₂-Emissionen (Verursacherbilanz) 1990–2020 nach Energieträgern

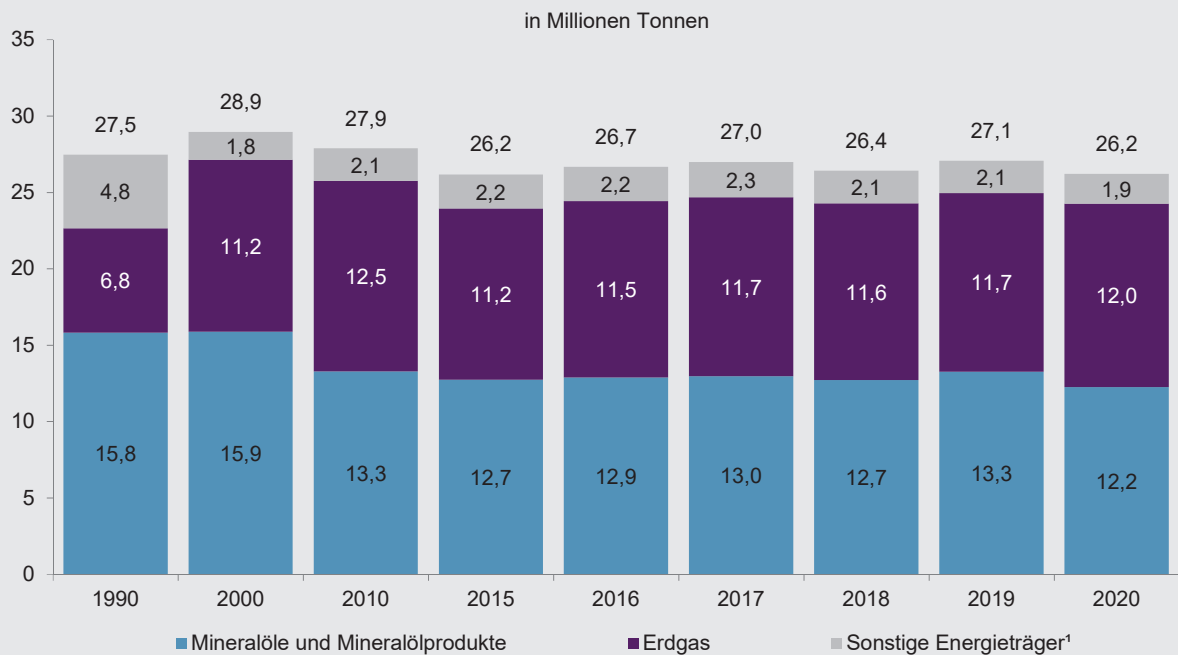
Jahr	Insgesamt	Kohle	Mineralöle und Mineralölprodukte			Erdgas	Strom	Sonstige Energie- träger ¹	
			zu- sammen	darunter					
				Otto- kraftstoffe	Diesel- kraftstoffe				leichtes Heizöl
1 000 t CO ₂									
1990	42 755	2 650	15 554	4 792	3 171	5 797	5 429	18 805	316
2000	43 426	1 096	15 836	5 315	4 661	4 984	8 525	17 571	397
2010	38 881	487	13 233	3 950	4 821	3 484	8 177	15 283	1 702
2015	36 897	319	12 649	3 453	5 664	2 912	7 457	14 823	1 649
2016	37 166	324	12 831	3 466	5 870	2 847	7 995	14 359	1 657
2017	36 560	334	12 935	3 480	5 995	2 869	7 968	13 618	1 705
2018	35 988	330	12 677	3 347	5 695	2 807	8 500	12 841	1 640
2019	34 320	320	13 231	3 369	5 751	3 416	8 404	10 731	1 635
2020	31 997	318	12 230	3 058	5 240	3 499	8 732	9 414	1 304
Anteil an den CO ₂ -Emissionen in %									
1990	100	6,2	36,4	11,2	7,4	13,6	12,7	44,0	0,7
2000	100	2,5	36,5	12,2	10,7	11,5	19,6	40,5	0,9
2010	100	1,3	34,0	10,2	12,4	9,0	21,0	39,3	4,4
2015	100	0,9	34,3	9,4	15,3	7,9	20,2	40,2	4,5
2016	100	0,9	34,5	9,3	15,8	7,7	21,5	38,6	4,5
2017	100	0,9	35,4	9,5	16,4	7,8	21,8	37,2	4,7
2018	100	0,9	35,2	9,3	15,8	7,8	23,6	35,7	4,6
2019	100	0,9	38,6	9,8	16,8	10,0	24,5	31,3	4,8
2020	100	1,0	38,2	9,6	16,4	10,9	27,3	29,4	4,1
Veränderung in %									
1990	.	.	.	.	.	.	.	.	.
2000	1,6	-58,7	1,8	10,9	47,0	-14,0	57,0	-6,6	25,9
2010	-10,5	-55,6	-16,4	-25,7	3,4	-30,1	-4,1	-13,0	328,2
2015	-5,1	-34,4	-4,4	-12,6	17,5	-16,4	-8,8	-3,0	-3,1
2016	0,7	1,4	1,4	0,4	3,6	-2,3	7,2	-3,1	0,5
2017	-1,6	3,3	0,8	0,4	2,1	0,8	-0,3	-5,2	2,9
2018	-1,6	-1,4	-2,0	-3,8	-5,0	-2,2	6,7	-5,7	-3,8
2019	-4,6	-3,0	4,4	0,6	1,0	21,7	-1,1	-16,4	-0,3
2020	-6,8	-0,4	-7,6	-9,2	-8,9	2,4	3,9	-12,3	-20,2
Messzahl: 1990 = 100									
1990	100	100	100	100	100	100	100	100	100
2000	101,6	41,3	101,8	110,9	147,0	86,0	157,0	93,4	125,9
2010	90,9	18,4	85,1	82,4	152,0	60,1	150,6	81,3	539,1
2015	86,3	12,0	81,3	72,1	178,6	50,2	137,3	78,8	522,3
2016	86,9	12,2	82,5	72,3	185,1	49,1	147,3	76,4	524,9
2017	85,5	12,6	83,2	72,6	189,1	49,5	146,8	72,4	540,0
2018	84,2	12,4	81,5	69,9	179,6	48,4	156,6	68,3	519,5
2019	80,3	12,1	85,1	70,3	181,4	58,9	154,8	57,1	517,8
2020	74,8	12,0	78,6	63,8	165,3	60,4	160,8	50,1	413,0

¹ Fernwärme, Abfälle (fossile Fraktion) und sonstige hergestellte Gase.

G 12 CO₂-Emissionen (Quellenbilanz) 1990–2020 nach Emittentensektoren

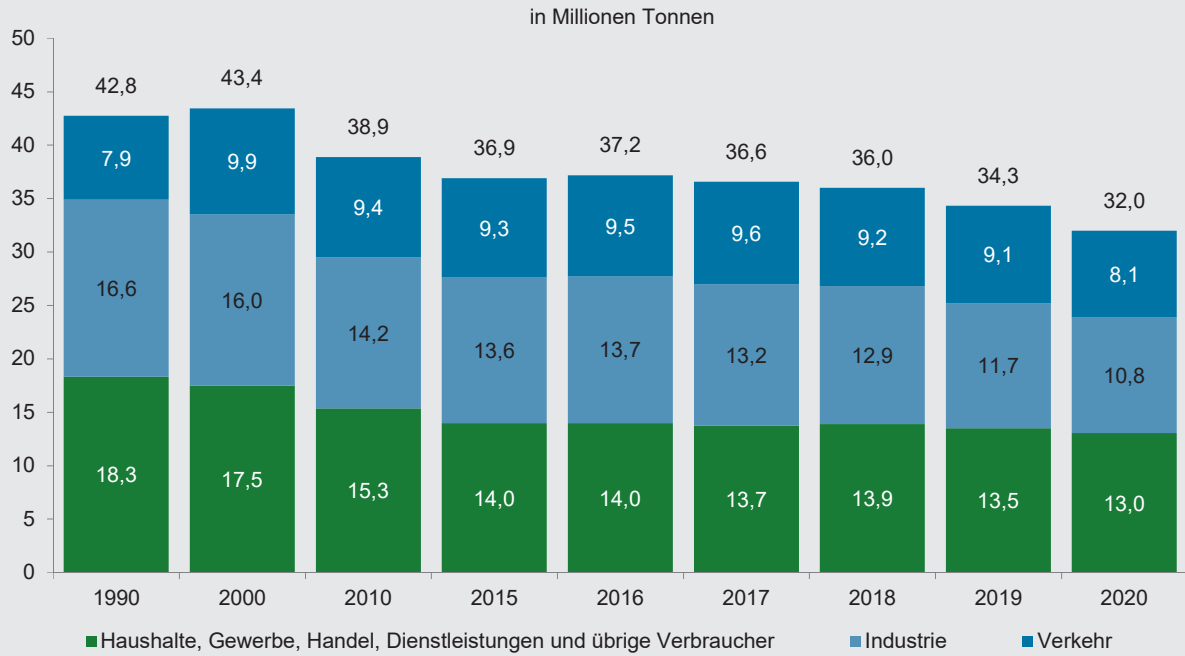


G 13 CO₂-Emissionen (Quellenbilanz) 1990–2020 nach Energieträgern

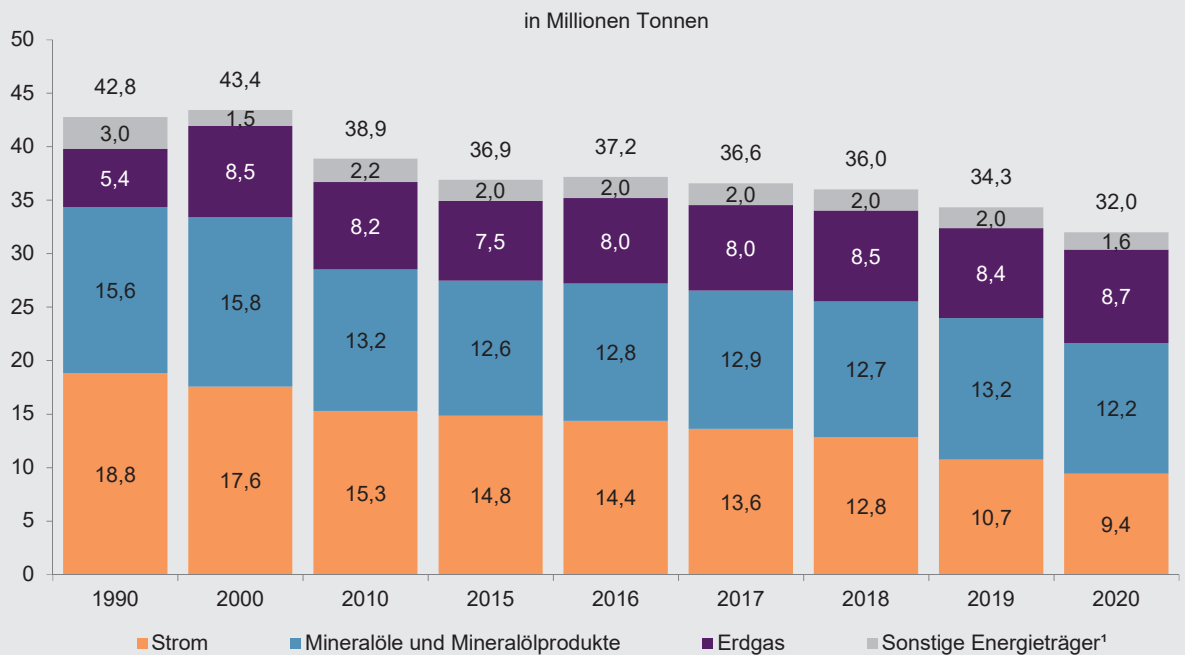


¹ Kohle, Abfälle (fossile Fraktion) und sonstige hergestellte Gase.

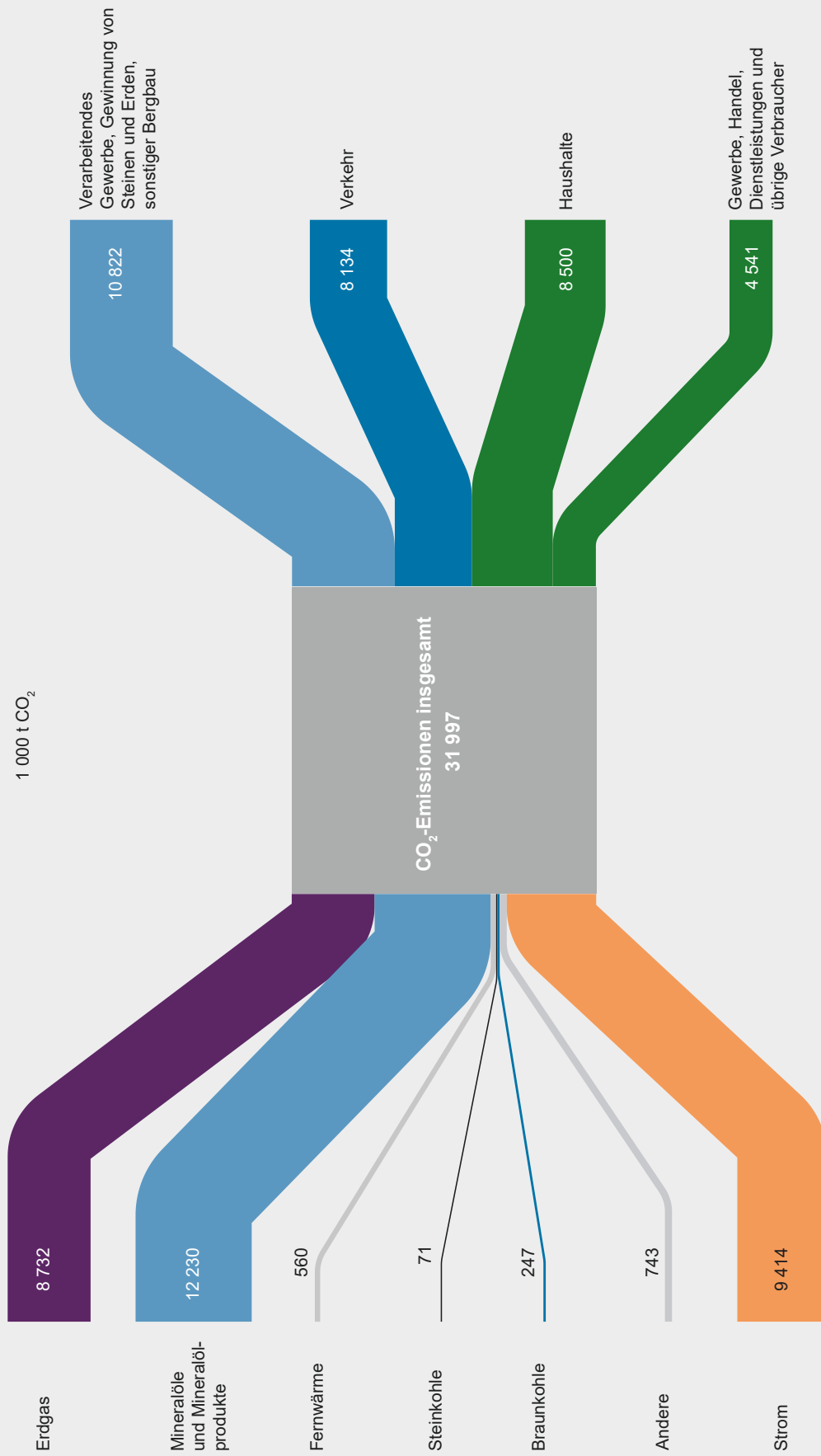
G 14 CO₂-Emissionen (Verursacherbilanz) 1990–2020 nach Emittentensektoren



G 15 CO₂-Emissionen (Verursacherbilanz) 1990–2020 nach Energieträgern



¹ Kohle, Fernwärme, Abfälle (fossile Fraktion) und sonstige hergestellte Gase.



AT 1
Heizwerte der Energieträger und Faktoren für die Umrechnung von spezifischen Mengeneinheiten in Wärmeeinheiten zur Energiebilanz 2020

Energieträger	Mengeneinheit	Heizwert
		kJ
Steinkohlen	kg	27 374
Steinkohlenkoks	kg	28 739
Steinkohlenbriketts	kg	31 397
Braunkohlen	kg	9 061
Braunkohlenbriketts	kg	19 604
Staub- und Trockenkohlen	kg	22 086
Erdöl (roh)	kg	42 505
Ottokraftstoff	kg	43 542
Rohbenzin	kg	44 000
Flugturbinenkraftstoff, Petroleum	kg	42 800
Dieselmkraftstoff	kg	42 648
Heizöl, leicht	kg	42 816
Heizöl, schwer	kg	40 343
Petrolkoks	kg	32 000
Flüssiggas	kg	43 074
Andere Mineralölprodukte	kg	39 501
Erdgas	m ³	35 182
Brennholz	kg	14 315
Biodiesel (Methylester)	kg	37 140
Elektrischer Strom	kWh	3 600

Quelle: LAK Energiebilanzen

AT 2
CO₂-Emissionsfaktoren 2020 nach Energieträgern

Energieträger	Emissionsfaktor
	kg CO ₂ /GJ
Steinkohle	93,572
Steinkohlenkoks	108,317
Steinkohlenbriketts	95,913
Braunkohlenbriketts	99,212
Braunkohlenkoks	109,578
Staub- und Trockenkohle	97,521
Rohöl	73,300
Motorenbenzin	73,104
Flugbenzin	70,000
Flugturbinenkraftstoff	73,300
Dieselmkraftstoff	74,000
Heizöl, leicht	74,020
Heizöl, schwer	79,671
Petrolkoks	103,430
Flüssiggas	66,333
Andere Mineralölprodukte	80,403
Erdgas	55,826
Industriemüll	71,100
Hausmüll, Siedlungsabfall	91,500
Generalfaktor Strom (Kraftwerksmix Deutschland)	96,787
Fernwärme Rheinland-Pfalz (effektiver CO ₂ -Ausstoß)	45,404

Quellen: Umweltbundesamt, LAK Energiebilanzen

AT 3

Energiebilanz Rheinland-Pfalz 2020 in spezifischen Mengeneinheiten

Berechnungsstand: September 2022		Zeile	Steinkohlen		Braunkohlen		Mineralöle und				
			Kohle (roh)	Koks	Briketts	Andere Braunkohlenprodukte	Erdöl (roh)	Rohbenzin	Ottokraftstoffe	Dieselmotorkraftstoffe	
			1	2	3	4	5	6	7	8	
			1 000 Tonnen								
PRIMÄR-ENERGIEBILANZ	Gewinnung	1	-	-	-	-	166	-	-	-	
	Bezüge	2	58	8	30	136	-	1 414	961	1 660	
	Bestandsentnahmen	3	-	-	-	-	-	-	-	-	
	Energieaufkommen	4	58	8	30	136	166	1 414	961	1 660	
	Lieferungen	5	-	-	-	-	166	-	-	-	
	Bestandsaufstockungen	6	1	-	-	0	-	-	-	0	
	Primärenergieverbrauch	7	58	8	30	135	-	1 414	961	1 660	
UMWANDLUNGSBILANZ	Umwandlungseinsatz	Kokereien	8	-	-	-	-	-	-	-	
		Steinkohlen- und Braunkohlenbrikettfabriken	9	-	-	-	-	-	-	-	
		Wärme- und KWK der allgemeinen Versorgung (ohne KWK) ¹	10	-	-	-	-	-	-	-	
		Heizkraftwerke der allgemeinen Versorgung (nur KWK)	11	19	-	-	-	-	-	-	
		Industriewärme- und KWK	12	18	-	-	-	-	-	-	
		Kernkraftwerke	13	-	-	-	-	-	-	-	
		Wasserkraftwerke	14	-	-	-	-	-	-	-	
		Windkraft-, Fotovoltaik- und andere Anlagen	15	-	-	-	-	-	-	-	
		Heizwerke ¹	16	-	-	-	16	-	-	-	
		Hochöfen, Konverter	17	-	-	-	-	-	-	-	
	Raffinerien	18	-	-	-	-	-	-	-		
	Sonstige Energieerzeuger	19	-	-	-	-	-	-	-		
	Umwandlungseinsatz insgesamt	20	38	-	-	16	-	-	-	-	
	Umwandlungsausstoß	Kokereien	21	-	-	-	-	-	-	-	
		Steinkohlen- und Braunkohlenbrikettfabriken	22	-	-	-	-	-	-	-	
		Wärme- und KWK der allgemeinen Versorgung (ohne KWK) ¹	23	-	-	-	-	-	-	-	
		Heizkraftwerke der allgemeinen Versorgung (nur KWK)	24	-	-	-	-	-	-	-	
		Industriewärme- und KWK	25	-	-	-	-	-	-	-	
		Kernkraftwerke	26	-	-	-	-	-	-	-	
		Wasserkraftwerke	27	-	-	-	-	-	-	-	
Windkraft-, Fotovoltaik- und andere Anlagen		28	-	-	-	-	-	-	-		
Heizwerke ¹		29	-	-	-	-	-	-	-		
Hochöfen, Konverter		30	-	-	-	-	-	-	-		
Raffinerien	31	-	-	-	-	-	-	-			
Sonstige Energieerzeuger	32	-	-	-	-	-	-	-			
Umwandlungsausstoß insgesamt	33	-	-	-	-	-	-	-	-		
Verbrauch in der Energiegewinnung / in den Umwandlungsbereichen	Kokereien	34	-	-	-	-	-	-	-		
	Steinkohlenbergbau, Braunkohlenbergbau	35	-	-	-	-	-	-	-		
	Kraftwerke, Heizwerke	36	-	-	-	-	-	-	-		
	Erdöl- und Erdgasgewinnung	37	-	-	-	-	-	-	-		
	Mineralölverarbeitung [einschl. Stein- und Braunkohlenbrikettfabriken]	38	-	-	-	-	-	-	0		
	Sonstige Energieerzeuger	39	-	-	-	-	-	-	-		
	Energieverbrauch im Umwandlungsbereich insgesamt	40	-	-	-	-	-	-	0		
	Fackel- und Leitungsverluste	41	-	-	-	-	-	-	-		
Energieangebot nach Umwandlungsbilanz	Energieangebot nach Umwandlungsbilanz	42	20	8	30	119	-	1 414	961	1 660	
	Nichtenergetischer Verbrauch	43	-	-	-	32	-	1 414	-	-	
	Statistische Differenzen	44	-	-	-	-	-	-	-	-	
ENDENERGIEVERBRAUCH	nach Sektoren	ENDENERGIEVERBRAUCH	45	20	8	30	88	-	961	1 660	
		Gew. v. Steinen und Erden, sonstiger Bergbau u. Erbringung von Dienstleist.	46	-	-	-	2	-	-	-	0
		Herstellung von Nahrungs- und Futtermitteln, Getränkeherst., Tabakverarb.	47	-	-	-	-	-	-	-	-
		Herstellung von Textilien, Bekleidung, Leder, Lederwaren und Schuhen	48	-	-	-	-	-	-	-	-
		Herstellung von Holz-, Flecht-, Korb- und Korkwaren (o. Möbel)	49	-	-	-	-	-	-	-	-
		Herstellung von Papier, Pappe und Waren daraus	50	-	-	-	-	-	-	-	-
		Herstellung von Druckerzeugn.; Vervielf. v. besp. Ton-, Bild- u. Datentr.	51	-	-	-	-	-	-	-	-
		Herstellung von chemischen Erzeugnissen	52	19	-	-	6	-	-	-	-
		Herstellung von pharmazeutischen Erzeugnissen	53	-	-	-	-	-	-	-	-
		Herstellung von Gummi- und Kunststoffwaren	54	-	-	-	-	-	-	-	0
		Herstellung von Glas u. Glaswaren, Keramik, Verarb. v. Steinen u. Erden	55	1	-	-	79	-	-	-	0
		Metallerzeugung und -bearbeitung	56	-	8	-	-	-	-	-	-
		Herstellung von Metallerzeugnissen	57	-	-	-	-	-	-	-	-
		Herstellung von Datenverarbeitungsgeräten, u. elektronischen Ausrüstungen	58	-	-	-	-	-	-	-	-
		Maschinenbau	59	-	-	-	-	-	-	-	-
		Herstellung von Kraftwagen und Kraftwagenteilen u. sonstiger Fahrzeugbau	60	-	-	-	-	-	-	-	-
		Übrige Wirtschaftszweige	61	-	-	-	-	-	-	-	-
		Verarbeitendes Gewerbe, Bergbau, Gew. von Steinen und Erden	62	20	8	-	88	-	-	-	0
		Schienerverkehr	63	-	-	-	-	-	-	-	18
		Straßenverkehr	64	-	-	-	-	-	-	939	1 488
		Luftverkehr	65	-	-	-	-	-	-	1	-
		Küsten- und Binnenschifffahrt	66	-	-	-	-	-	-	-	13
		Verkehr insgesamt	67	-	-	-	-	-	-	940	1 519
		Haushalte	68	-	-	30	-	-	-	6	-
		Gewerbe, Handel, Dienstleistungen und übrige Verbraucher	69	-	-	-	-	-	-	15	142
		Haushalte, Gewerbe, Handel, Dienstleistungen und übrige Verbraucher	70	-	-	30	-	-	-	21	142

¹ Einschließlich ungekoppelte Erzeugung in Heizkraftwerken.

Mineralölprodukte						Gase	Erneuerbare Energieträger						Elektrischer Strom und Sonstige				Ins- gesamt	Nähe
Flug- turbinen- kraft- stoffe	Heizöl leicht	Heizöl schwer	Petrol- koks	Andere Mineral- öl- produkte	Flüssig- gas	Erdgas	Klärgas, Deponie- gas	Wasser- kraft	Wind- kraft	Solar- energie	Bio- masse	Sonstige erneuer- bare Energien	Strom	Fern- wärme	Abfälle, nicht biogen	Andere		
9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	
1 000 Tonnen						GWh	Terajoule						Gwh	Terajoule				
-	-	-	-	-	-	17	839	2 694	27 378	9 527	47 901	3 822	-	-	12 936	4 157	116 352	1
51	1 110	9	30	251	82	71 536	-	-	-	-	-	-	5 953	246	-	-	523 917	2
-	-	-	0	-	-	-	-	-	-	-	17	-	-	-	26	-	53	3
51	1 110	9	30	251	82	71 553	839	2 694	27 378	9 527	47 918	3 822	5 953	246	12 962	4 157	640 322	4
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	248	-	-	-	-	-	7 282	5
-	1	0	-	1	0	-	-	-	-	-	200	-	-	-	-	-	302	6
51	1 109	9	30	250	82	71 553	839	2 694	27 378	9 527	47 471	3 822	5 953	246	12 962	4 157	632 738	7
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	8
-	0	-	-	-	0	3 644	0	-	-	-	5 177	-	-	1 314	1 812	-	21 427	10
-	0	-	-	-	0	2 013	6	-	-	-	4 123	-	-	1 434	853	-	14 238	11
-	0	-	-	-	-	10 271	-	-	-	-	1 427	-	-	722	1 476	1 867	42 914	12
-	-	-	-	-	-	-	-	2 694	-	-	-	-	-	-	-	-	2 694	14
-	-	-	-	-	-	-	741	-	27 378	7 941	2 882	208	-	-	-	-	39 150	15
-	4	-	-	-	-	412	-	-	-	2	2 888	-	-	-	2 064	-	6 966	16
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	17
-	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0	-	-	-	-	-	570	18
-	-	-	-	14	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	570	19
-	5	-	-	14	0	16 339	748	2 694	27 378	7 943	16 497	208	1	3 470	6 205	1 867	127 960	20
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	21
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2 561	-	-	9 218	23
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1 146	7 704	-	11 828	24
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	7 887	-	-	28 391	25
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	26
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	748	-	-	2 694	27
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	10 202	-	-	37 003	28
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5 573	-	5 573	29
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	30
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	31
-	-	-	-	14	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	565	32
-	-	-	-	14	-	-	-	-	-	-	-	-	-	22 544	13 553	-	95 274	33
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	34
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	35
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	512	-	-	1 843	36
-	-	-	-	-	-	11	-	-	-	-	-	-	-	5	-	-	60	37
-	0	-	-	-	-	87	-	-	-	-	0	-	-	10	-	-	354	38
-	-	-	-	-	-	99	-	-	-	-	-	-	-	51	276	-	814	39
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	40
-	0	-	-	-	-	197	-	-	-	-	0	-	-	577	276	-	3 070	40
-	-	-	-	-	-	30	56	-	-	-	-	-	-	967	1 785	-	5 429	41
51	1 104	9	30	250	82	54 987	35	-	-	1 584	30 974	3 614	26 952	8 268	6 756	2 290	591 553	42
-	-	-	30	248	0	11 767	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	116 044	43
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3 796	-	-	3 796	44
51	1 104	9	-	2	82	43 221	35	-	-	1 584	30 974	3 614	26 952	12 064	6 756	2 290	479 305	45
-	1	-	-	-	0	76	-	-	-	-	2	-	-	96	-	-	721	46
-	6	-	-	-	0	1 788	15	-	-	-	49	-	-	768	158	-	9 686	47
-	0	-	-	-	0	105	-	-	-	-	0	0	101	8	-	-	765	48
-	2	-	-	-	0	51	-	-	-	-	2 187	0	242	15	-	-	3 336	49
-	1	-	-	-	0	2 071	-	-	-	-	255	-	1 191	3 370	219	-	15 641	50
-	0	-	-	-	-	38	-	-	-	-	-	-	46	2	-	-	309	51
-	3	5	-	-	0	12 305	-	-	-	-	504	-	6 686	457	3 953	2 290	76 481	52
-	1	-	-	-	0	332	-	-	-	-	203	-	214	403	-	-	2 602	53
-	3	-	-	-	0	587	-	-	-	-	9	-	1 359	196	-	-	7 357	54
-	3	-	-	-	1	2 594	-	-	-	-	68	-	1 069	158	2 584	-	17 966	55
-	1	-	-	-	-	967	-	-	-	-	-	-	936	1 070	-	-	8 185	56
-	3	-	-	0	1	458	-	-	-	-	5	0	474	36	-	-	3 572	57
-	1	-	-	-	0	65	-	-	-	-	1	1	157	8	-	-	855	58
-	3	-	-	0	1	281	-	-	-	-	92	1	353	71	-	-	2 608	59
-	2	-	-	-	0	276	0	-	-	-	6	-	302	178	-	-	2 348	60
-	1	-	-	-	0	43	-	-	-	-	158	1	75	22	-	-	676	61
-	31	5	-	0	4	22 037	16	-	-	-	3 541	3	14 069	6 153	6 756	2 290	153 108	62
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	64	-	427	-	-	-	2 380	63
51	-	-	-	-	8	25	-	-	-	-	7 043	-	26	-	-	-	111 916	64
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2 261	65
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	45	-	-	-	-	-	590	66
51	-	-	-	-	8	25	-	-	-	-	7 151	-	453	-	-	-	117 148	67
-	953	-	-	1	57	13 660	-	-	-	1 517	16 261	3 312	6 837	2 413	-	-	141 436	68
-	120	4	-	13	7 499	19	-	-	67	4 022	4 261	300	5 593	3 499	-	-	67 614	69
-	1 073	4	-	1	70	21 159	19	-	-	1 584	20 282	3 611	12 430	5 911	-	-	209 049	70

AT 4 Energiebilanz Rheinland-Pfalz 2020 in Terajoule

Berechnungsstand: September 2022		Zeile	Steinkohlen		Braunkohlen		Mineralöle und			
			Kohle (roh)	Koks	Briketts	Andere Braunkohlenprodukte	Erdöl (roh)	Rohbenzin	Ottokraftstoffe	Diesekraftstoffe
			1	2	3	4	5	6	7	8
			Terajoule							
PRIMÄR-ENERGIEBILANZ	Gewinnung	1	-	-	-	-	7 035	-	-	-
	Bezüge	2	1 508	242	588	2 988	-	62 225	41 840	70 814
	Bestandsentnahmen	3	-	-	-	-	-	-	-	-
	Energieaufkommen	4	1 508	242	588	2 988	7 035	62 225	41 840	70 814
	Lieferungen	5	-	-	-	-	7 035	-	-	-
	Bestandsaufstockungen	6	22	-	-	4	-	-	-	0
	Primärenergieverbrauch	7	1 486	242	588	2 984	-	62 225	41 840	70 814
UMWANDLUNGSBILANZ	Umwandlungseinsatz	Kokereien	8	-	-	-	-	-	-	-
		Steinkohlen- und Braunkohlenbrikettfabriken	9	-	-	-	-	-	-	-
		Wärme- und KWK der allgemeinen Versorgung (ohne KWK) ¹	10	-	-	-	-	-	-	-
		Heizkraftwerke der allgemeinen Versorgung (nur KWK)	11	574	-	-	-	-	-	-
		Industriewärme- und KWK	12	432	-	-	-	-	-	-
		Kernkraftwerke	13	-	-	-	-	-	-	-
		Wasserkraftwerke	14	-	-	-	-	-	-	-
		Windkraft-, Fotovoltaik- und andere Anlagen	15	-	-	-	-	-	-	-
		Heizwerke ¹	16	-	-	-	343	-	-	-
		Hochöfen, Konverter	17	-	-	-	-	-	-	-
	Raffinerien	18	-	-	-	-	-	-	-	
	Sonstige Energieerzeuger	19	-	-	-	-	-	-	-	
	Umwandlungseinsatz insgesamt	20	1 006	-	-	343	-	-	-	0
	Umwandlungsausstoß	Kokereien	21	-	-	-	-	-	-	-
		Steinkohlen- und Braunkohlenbrikettfabriken	22	-	-	-	-	-	-	-
		Wärme- und KWK der allgemeinen Versorgung (ohne KWK) ¹	23	-	-	-	-	-	-	-
		Heizkraftwerke der allgemeinen Versorgung (nur KWK)	24	-	-	-	-	-	-	-
		Industriewärme- und KWK	25	-	-	-	-	-	-	-
		Kernkraftwerke	26	-	-	-	-	-	-	-
		Wasserkraftwerke	27	-	-	-	-	-	-	-
Windkraft-, Fotovoltaik- und andere Anlagen		28	-	-	-	-	-	-	-	
Heizwerke ¹		29	-	-	-	-	-	-	-	
Hochöfen, Konverter		30	-	-	-	-	-	-	-	
Raffinerien	31	-	-	-	-	-	-	-		
Sonstige Energieerzeuger	32	-	-	-	-	-	-	-		
Umwandlungsausstoß insgesamt	33	-	-	-	-	-	-	-	-	
Verbrauch in der Energiegewinnung / in den Umwandlungsbereichen	Kokereien	34	-	-	-	-	-	-	-	
	Steinkohlenbergbau, Braunkohlenbergbau	35	-	-	-	-	-	-	-	
	Kraftwerke, Heizwerke	36	-	-	-	-	-	-	-	
	Erdöl- und Erdgasgewinnung	37	-	-	-	-	-	-	-	
	Mineralölverarbeitung [einschl. Stein- und Braunkohlenbrikettfabriken]	38	-	-	-	-	-	-	0	
	Sonstige Energieerzeuger	39	-	-	-	-	-	-	-	
	Energieverbrauch im Umwandlungsbereich insgesamt	40	-	-	-	-	-	-	-	
	Fackel- und Leitungsverluste	41	-	-	-	-	-	-	-	
ENDENERGIEVERBRAUCH	Energieangebot nach Umwandlungsbilanz	42	481	242	588	2 641	-	62 225	41 840	70 814
	Nichtenergetischer Verbrauch	43	-	-	-	703	-	62 225	-	-
	Statistische Differenzen	44	-	-	-	-	-	-	-	-
	ENDENERGIEVERBRAUCH	45	481	242	588	1 938	-	-	41 840	70 814
nach Sektoren	Gew. v. Steinen und Erden, sonstiger Bergbau u. Erbringung von Dienstleist.	46	-	-	-	54	-	-	-	6
	Herstellung von Nahrungs- und Futtermitteln, Getränkeherst., Tabakverarb.	47	-	-	-	-	-	-	-	-
	Herstellung von Textilien, Bekleidung, Leder, Lederwaren und Schuhen	48	-	-	-	-	-	-	-	-
	Herstellung von Holz-, Flecht-, Korb- und Korkwaren (o. Möbel)	49	-	-	-	-	-	-	-	-
	Herstellung von Papier, Pappe und Waren daraus	50	-	-	-	-	-	-	-	-
	Herstellung von Druckerzeugn.; Vervielf. v. besp. Ton-, Bild- u. Datentr.	51	-	-	-	-	-	-	-	-
	Herstellung von chemischen Erzeugnissen	52	443	-	-	129	-	-	-	-
	Herstellung von pharmazeutischen Erzeugnissen	53	-	-	-	-	-	-	-	-
	Herstellung von Gummi- und Kunststoffwaren	54	-	-	-	-	-	-	-	0
	Herstellung von Glas u. Glaswaren, Keramik, Verarb. v. Steinen u. Erden	55	37	-	-	1 755	-	-	-	2
	Metallerzeugung und -bearbeitung	56	-	242	-	-	-	-	-	-
	Herstellung von Metallerzeugnissen	57	-	-	-	-	-	-	-	-
	Herstellung von Datenverarbeitungsgeräten, u. elektronischen Ausrüstungen	58	-	-	-	-	-	-	-	-
	Maschinenbau	59	-	-	-	-	-	-	-	-
	Herstellung von Kraftwagen und Kraftwagenteilen u. sonstiger Fahrzeugbau	60	-	-	-	-	-	-	-	-
	Übrige Wirtschaftszweige	61	-	-	-	-	-	-	-	-
	Verarbeitendes Gewerbe, Bergbau, Gew. von Steinen und Erden	62	481	242	-	1 938	-	-	-	8
	Schienerverkehr	63	-	-	-	-	-	-	-	779
	Straßenverkehr	64	-	-	-	-	-	-	40 886	63 441
	Luftverkehr	65	-	-	-	-	-	-	61	-
	Küsten- und Binnenschifffahrt	66	-	-	-	-	-	-	-	546
	Verkehr insgesamt	67	-	-	-	-	-	-	40 947	64 766
	Haushalte	68	-	-	588	-	-	-	245	-
	Gewerbe, Handel, Dienstleistungen und übrige Verbraucher	69	-	-	-	-	-	-	648	6 040
	Haushalte, Gewerbe, Handel, Dienstleistungen und übrige Verbraucher	70	-	-	588	-	-	-	893	6 040

¹ Einschließlich ungekoppelte Erzeugung in Heizkraftwerken.

Mineralölprodukte						Gase		Erneuerbare Energieträger					Elektrischer Strom und Sonstige				Ins- gesamt	Neto	
Flug- turbinen- kraft- stoffe	Heizöl leicht	Heizöl schwer	Petrol- koks	Andere Mineral- öl- produkte	Flüssig- gas	Erdgas	Klärgas, Deponie- gas	Wasser- kraft	Wind- kraft	Solar- energie	Bio- masse	Sonstige erneuer- bare Energien	Strom	Fern- wärme	Abfälle, nicht biogen	Andere			26
9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26		
Terajoule																			
-	-	-	-	-	-	62	839	2 694	27 378	9 527	47 901	3 822	-	-	12 936	4 157	116 352	1	
2 201	47 515	374	945	9 907	3 564	257 530	-	-	-	-	-	-	21 431	246	-	-	523 917	2	
-	-	-	10	-	-	-	-	-	-	-	17	-	-	-	26	-	53	3	
2 201	47 515	374	955	9 907	3 564	257 592	839	2 694	27 378	9 527	47 918	3 822	21 431	246	12 962	4 157	640 322	4	
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	248	-	-	-	-	-	7 282	5	
-	31	1	-	42	3	-	-	-	-	-	200	-	-	-	-	-	302	6	
2 201	47 484	373	955	9 865	3 561	257 592	839	2 694	27 378	9 527	47 471	3 822	21 431	246	12 962	4 157	632 738	7	
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	8	
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	9	
-	5	-	-	-	1	13 117	0	-	-	-	5 177	-	-	1 314	1 812	-	21 427	10	
-	0	-	-	-	2	7 245	6	-	-	-	4 123	-	-	1 434	853	-	14 238	11	
-	13	-	-	-	-	36 976	-	-	-	-	1 427	-	-	722	1 476	1 867	42 914	12	
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	13	
-	-	-	-	-	-	-	-	2 694	-	-	-	-	-	-	-	-	2 694	14	
-	-	-	-	-	-	-	741	-	27 378	7 941	2 882	208	-	-	-	-	39 150	15	
-	186	-	-	-	-	1 483	-	-	-	2	2 888	-	-	-	2 064	-	6 966	16	
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	17	
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	18	
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	570	19	
-	207	-	-	563	6	58 822	748	2 694	27 378	7 943	16 497	208	3	3 470	6 205	1 867	127 960	20	
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	21	
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	22	
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	9 218	-	-	-	9 218	23	
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4 124	7 704	-	-	11 828	24	
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	28 391	-	-	-	28 391	25	
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	26	
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	27	
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2 694	-	-	-	2 694	27	
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	36 727	276	-	-	37 003	28	
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5 573	-	-	5 573	29	
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	30	
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	31	
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	32	
-	-	-	-	563	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	565	32	
-	-	-	-	563	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	33	
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	81 158	13 553	-	-	95 274	33	
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	34	
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	35	
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1 843	-	-	-	1 843	36	
-	-	-	-	-	-	41	-	-	-	-	-	-	18	-	-	-	60	37	
-	5	-	-	-	-	313	-	-	-	-	0	-	35	-	-	-	354	38	
-	-	-	-	-	-	356	-	-	-	-	-	-	182	276	-	-	814	39	
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	40	
-	5	-	-	-	-	710	-	-	-	-	0	-	2 079	276	-	-	3 070	40	
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	41	
-	-	-	-	-	-	106	56	-	-	-	-	-	3 482	1 785	-	-	5 429	41	
2 201	47 272	373	955	9 865	3 555	197 954	35	-	-	1 584	30 974	3 614	97 026	8 268	6 756	2 290	591 553	42	
-	-	-	955	9 801	0	42 359	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	116 044	43	
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	44	
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3 796	-	-	3 796	44	
2 201	47 272	373	-	64	3 555	155 595	35	-	-	1 584	30 974	3 614	97 026	12 064	6 756	2 290	479 305	45	
-	37	-	-	-	4	274	-	-	-	-	2	-	-	344	-	-	721	46	
-	243	-	-	-	19	6 437	15	-	-	-	49	-	-	2 764	158	-	9 686	47	
-	15	-	-	-	1	378	-	-	-	-	0	0	-	363	8	-	765	48	
-	73	-	-	-	3	185	-	-	-	-	2 187	0	-	872	15	-	3 336	49	
-	50	-	-	-	2	7 456	-	-	-	-	255	-	-	4 288	3 370	219	15 641	50	
-	3	-	-	-	-	138	-	-	-	-	-	-	-	166	2	-	309	51	
-	133	206	-	-	1	44 297	-	-	-	-	504	-	-	24 068	457	3 953	76 481	52	
-	28	-	-	-	3	1 195	-	-	-	-	203	-	-	770	403	-	2 602	53	
-	137	-	-	-	9	2 115	-	-	-	-	9	-	-	4 891	196	-	7 357	54	
-	125	-	-	-	47	9 339	-	-	-	-	68	-	-	3 850	158	2 584	17 966	55	
-	24	-	-	-	-	3 480	-	-	-	-	-	-	-	3 370	1 070	-	8 185	56	
-	136	-	-	5	33	1 648	-	-	-	-	5	0	-	1 708	36	-	3 572	57	
-	45	-	-	-	2	234	-	-	-	-	1	1	-	563	8	-	855	58	
-	134	-	-	2	25	1 012	-	-	-	-	92	1	-	1 271	71	-	2 608	59	
-	80	-	-	-	3	992	0	-	-	-	6	-	-	1 089	178	-	2 348	60	
-	61	-	-	-	9	154	-	-	-	-	158	1	-	272	22	-	676	61	
-	1 324	206	-	7	161	79 334	16	-	-	-	3 541	3	-	50 648	6 153	6 756	2 290	153 108	62
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	64	1 537	-	-	-	2 380	63
2 201	-	-	-	-	363	89	-	-	-	-	7 043	-	-	94	-	-	-	111 916	64
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2 261	65
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	45	-	-	-	-	-	-	590	66
2 201	-	-	-	-	363	89	-	-	-	-	7 151	-	-	1 631	-	-	-	117 148	67
-	40 791	-	-	57	2 463	49 176	-	-	-	1 517	16 261	3 312	24 614	2 413	-	-	141 436	68	
-	5 157	167	-	-	567	26 995	19	-	-	67	4 022	300	20 133	3 499	-	-	67 614	69	
-	45 948	167	-	57	3 030	76 172	19	-	-	1 584	20 282	3 611	44 747	5 911	-	-	209 049	70	

Berechnungsstand: September 2022		Zeile	Steinkohlen		Braunkohlen		Mineralöle und				
			Kohle (roh)	Koks	Briketts	Andere Braunkohlenprodukte	Erdöl (roh)	Rohbenzin	Ottokraftstoffe	Dieselmotorkraftstoffe	
			1	2	3	4	5	6	7	8	
			1 000 Tonnen Steinkohleeinheiten								
PRIMÄR-ENERGIEBILANZ	Gewinnung	1	-	-	-	-	240	-	-	-	
	Bezüge	2	51	8	20	102	-	2 123	1 428	2 416	
	Bestandsentnahmen	3	-	-	-	-	-	-	-	-	
	Energieaufkommen	4	51	8	20	102	240	2 123	1 428	2 416	
	Lieferungen	5	-	-	-	-	240	-	-	-	
	Bestandsaufstockungen	6	1	-	-	0	-	-	-	0	
	Primärenergieverbrauch	7	51	8	20	102	-	2 123	1 428	2 416	
UMWANDLUNGSBILANZ	Umwandlungseinsatz	Kokereien	8	-	-	-	-	-	-	-	-
		Steinkohlen- und Braunkohlenbrikettfabriken	9	-	-	-	-	-	-	-	-
		Wärme- und Kälteanlagen der allgemeinen Versorgung (ohne KWK) ¹	10	-	-	-	-	-	-	-	-
		Heizkraftwerke der allgemeinen Versorgung (nur KWK)	11	20	-	-	-	-	-	-	-
		Industriewärme- und Kälteanlagen	12	15	-	-	-	-	-	-	-
		Kernkraftwerke	13	-	-	-	-	-	-	-	-
		Wasserkraftwerke	14	-	-	-	-	-	-	-	-
		Windkraft-, Fotovoltaik- und andere Anlagen	15	-	-	-	-	-	-	-	-
		Heizwerke ¹	16	-	-	-	12	-	-	-	-
		Hochöfen, Konverter	17	-	-	-	-	-	-	-	-
	Raffinerien	18	-	-	-	-	-	-	-	-	
	Sonstige Energieerzeuger	19	-	-	-	-	-	-	-	0	
	Umwandlungseinsatz insgesamt	20	34	-	-	12	-	-	-	0	
	Umwandlungsausstoß	Kokereien	21	-	-	-	-	-	-	-	-
		Steinkohlen- und Braunkohlenbrikettfabriken	22	-	-	-	-	-	-	-	-
		Wärme- und Kälteanlagen der allgemeinen Versorgung (ohne KWK) ¹	23	-	-	-	-	-	-	-	-
		Heizkraftwerke der allgemeinen Versorgung (nur KWK)	24	-	-	-	-	-	-	-	-
		Industriewärme- und Kälteanlagen	25	-	-	-	-	-	-	-	-
		Kernkraftwerke	26	-	-	-	-	-	-	-	-
		Wasserkraftwerke	27	-	-	-	-	-	-	-	-
Windkraft-, Fotovoltaik- und andere Anlagen		28	-	-	-	-	-	-	-	-	
Heizwerke ¹		29	-	-	-	-	-	-	-	-	
Hochöfen, Konverter		30	-	-	-	-	-	-	-	-	
Raffinerien	31	-	-	-	-	-	-	-	-		
Sonstige Energieerzeuger	32	-	-	-	-	-	-	-	-		
Umwandlungsausstoß insgesamt	33	-	-	-	-	-	-	-	-		
Verbrauch in der Energiegewinnung / in den Umwandlungsbereichen	Kokereien	34	-	-	-	-	-	-	-	-	
	Steinkohlenbergbau, Braunkohlenbergbau	35	-	-	-	-	-	-	-	-	
	Kraftwerke, Heizwerke	36	-	-	-	-	-	-	-	-	
	Erdöl- und Erdgasgewinnung	37	-	-	-	-	-	-	-	-	
	Mineralölverarbeitung [einschl. Stein- und Braunkohlenbrikettfabriken]	38	-	-	-	-	-	-	-	0	
	Sonstige Energieerzeuger	39	-	-	-	-	-	-	-	-	
	Energieverbrauch im Umwandlungsbereich insgesamt	40	-	-	-	-	-	-	-	0	
	Fackel- und Leitungsverluste	41	-	-	-	-	-	-	-	-	
ENDENERGIEVERBRAUCH	Energieangebot nach Umwandlungsbilanz	42	16	8	20	90	-	2 123	1 428	2 416	
	Nichtenergetischer Verbrauch	43	-	-	-	24	-	2 123	-	-	
	Statistische Differenzen	44	-	-	-	-	-	-	-	-	
	ENDENERGIEVERBRAUCH	45	16	8	20	66	-	1 428	2 416	-	
nach Sektoren	Gew. v. Steinen und Erden, sonstiger Bergbau u. Erbringung von Dienstleist.	46	-	-	-	2	-	-	-	0	
	Herstellung von Nahrungs- und Futtermitteln, Getränkeherst., Tabakverarb.	47	-	-	-	-	-	-	-	-	
	Herstellung von Textilien, Bekleidung, Leder, Lederwaren und Schuhen	48	-	-	-	-	-	-	-	-	
	Herstellung von Holz-, Flecht-, Korb- und Korkwaren (o. Möbel)	49	-	-	-	-	-	-	-	-	
	Herstellung von Papier, Pappe und Waren daraus	50	-	-	-	-	-	-	-	-	
	Herstellung von Druckerzeugn.; Vervielf. v. besp. Ton-, Bild- u. Datentr.	51	-	-	-	-	-	-	-	-	
	Herstellung von chemischen Erzeugnissen	52	15	-	-	4	-	-	-	-	
	Herstellung von pharmazeutischen Erzeugnissen	53	-	-	-	-	-	-	-	-	
	Herstellung von Gummi- und Kunststoffwaren	54	-	-	-	-	-	-	-	0	
	Herstellung von Glas u. Glaswaren, Keramik, Verarb. v. Steinen u. Erden	55	1	-	-	60	-	-	-	0	
	Metallerzeugung und -bearbeitung	56	-	8	-	-	-	-	-	-	
	Herstellung von Metallerzeugnissen	57	-	-	-	-	-	-	-	-	
	Herstellung von Datenverarbeitungsgeräten, u. elektronischen Ausrüstungen	58	-	-	-	-	-	-	-	-	
	Maschinenbau	59	-	-	-	-	-	-	-	-	
	Herstellung von Kraftwagen und Kraftwagenteilen u. sonstiger Fahrzeugbau	60	-	-	-	-	-	-	-	-	
	Übrige Wirtschaftszweige	61	-	-	-	-	-	-	-	-	
	Verarbeitendes Gewerbe, Bergbau, Gew. von Steinen und Erden	62	16	8	-	66	-	-	-	0	
	Schieneverkehr	63	-	-	-	-	-	-	-	27	
	Straßenverkehr	64	-	-	-	-	-	-	1 395	2 165	
	Luftverkehr	65	-	-	-	-	-	-	2	-	
Küsten- und Binnenschifffahrt	66	-	-	-	-	-	-	-	19		
Verkehr insgesamt	67	-	-	-	-	-	-	1 397	2 210		
Haushalte	68	-	-	20	-	-	-	8	-		
Gewerbe, Handel, Dienstleistungen und übrige Verbraucher	69	-	-	-	-	-	-	22	206		
Haushalte, Gewerbe, Handel, Dienstleistungen und übrige Verbraucher	70	-	-	20	-	-	-	30	206		

¹ Einschließlich ungekoppelte Erzeugung in Heizkraftwerken.

Mineralölprodukte						Gase		Erneuerbare Energieträger					Elektrischer Strom und Sonstige				Ins-gesamt	Netto
Flug-turbinen-kraft-stoffe	Heizöl leicht	Heizöl schwer	Petrol-koks	Anderer Mineral-öl-produkte	Flüssig-gas	Erdgas	Klärgas, Deponie-gas	Wasser-kraft	Wind-kraft	Solar-energie	Bio-masse	Sonstige erneuer-bare Energien	Strom	Fern-wärme	Abfälle, nicht biogen	Anderer		
9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	
1 000 Tonnen Steinkohleeinheiten																		
-	-	-	-	-	-	2	29	92	934	325	1 634	130	-	-	441	142	3 970	1
75	1 621	13	32	338	122	8 787	-	-	-	-	-	-	731	8	-	-	17 876	2
-	-	-	0	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	1	-	2	3
75	1 621	13	33	338	122	8 789	29	92	934	325	1 635	130	731	8	442	142	21 848	4
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	8	-	-	-	-	-	248	5
-	1	0	-	1	0	-	-	-	-	-	7	-	-	-	-	-	10	6
75	1 620	13	33	337	121	8 789	29	92	934	325	1 620	130	731	8	442	142	21 589	7
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	8
0	-	-	-	-	0	448	0	-	-	-	177	-	-	45	62	-	731	9
0	-	-	-	-	0	247	0	-	-	-	141	-	-	49	29	-	486	11
0	-	-	-	-	-	1 262	-	-	-	-	49	-	-	25	50	64	1 464	11
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	12
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	13
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	14
-	-	-	-	-	-	-	25	92	934	271	98	7	-	-	-	-	1 336	15
6	-	-	-	-	-	51	-	-	-	0	99	-	-	-	70	-	238	16
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	17
0	-	-	-	19	0	-	-	-	-	-	-	0	-	-	-	-	-	18
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0	-	-	-	-	19
-	7	-	-	19	0	2 007	26	92	934	271	563	7	0	118	212	64	4 366	20
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	21
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	22
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	315	-	-	-	315	23
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	141	263	-	-	404	24
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	969	-	-	-	969	25
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	26
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	92	-	-	-	92	27
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1 253	9	-	-	1 263	28
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	190	-	-	190	29
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	30
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	31
-	-	-	-	19	-	-	-	-	-	-	-	-	0	-	-	-	-	32
-	-	-	-	19	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2 769	462	-	3 251	33
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	34
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	35
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	63	-	-	-	63	36
-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	2	37
0	-	-	-	-	-	11	-	-	-	-	0	-	1	-	-	-	12	38
-	-	-	-	-	-	12	-	-	-	-	-	-	6	9	-	-	28	39
-	-	-	-	-	-	24	-	-	-	-	0	-	71	9	-	-	105	40
-	-	-	-	-	-	4	2	-	-	-	-	-	119	61	-	-	185	41
75	1 613	13	33	337	121	6 754	1	-	-	54	1 057	123	3 311	282	231	78	20 184	42
-	-	-	33	334	0	1 445	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3 959	43
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	44
75	1 613	13	-	2	121	5 309	1	-	-	54	1 057	123	3 311	412	231	78	16 354	45
-	1	-	-	-	0	9	-	-	-	-	0	-	12	-	-	-	25	46
-	8	-	-	-	1	220	1	-	-	-	2	-	94	5	-	-	330	47
-	0	-	-	-	0	13	-	-	-	-	0	0	12	0	-	-	26	48
-	3	-	-	-	0	6	-	-	-	-	75	0	30	1	-	-	114	49
-	2	-	-	-	0	254	-	-	-	-	9	-	146	115	7	-	534	50
-	0	-	-	-	-	5	-	-	-	-	-	-	6	0	-	-	11	51
-	5	7	-	-	0	1 511	-	-	-	-	17	-	821	16	135	78	2 610	52
-	1	-	-	-	0	41	-	-	-	-	7	-	26	14	-	-	89	53
-	5	-	-	-	0	72	-	-	-	-	0	-	167	7	-	-	251	54
-	4	-	-	-	2	319	-	-	-	-	2	-	131	5	88	-	613	55
-	1	-	-	-	-	119	-	-	-	-	-	-	115	37	-	-	279	56
-	5	-	-	-	0	56	-	-	-	-	0	0	58	1	-	-	122	57
-	2	-	-	-	0	8	-	-	-	-	0	0	19	0	-	-	29	58
-	5	-	-	-	0	35	-	-	-	-	3	0	43	2	-	-	89	59
-	3	-	-	-	0	34	0	-	-	-	0	-	37	6	-	-	80	60
-	2	-	-	-	0	5	-	-	-	-	5	0	9	1	-	-	23	61
-	45	7	-	0	6	2 707	1	-	-	-	121	0	1 728	210	231	78	5 224	62
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	52	-	-	-	81	63
-	-	-	-	-	12	3	-	-	-	-	240	-	3	-	-	-	3 819	64
75	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	77	65
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-	20	66
75	-	-	-	-	12	3	-	-	-	-	244	-	56	-	-	-	3 997	67
-	1 392	-	-	2	84	1 678	-	-	-	52	555	113	840	82	-	-	4 826	68
-	176	6	-	-	19	921	1	-	-	2	137	10	687	119	-	-	2 307	69
-	1 568	6	-	2	103	2 599	1	-	-	54	692	123	1 527	202	-	-	7 133	70

Berechnungsstand: September 2022		Zeile	Steinkohlen		Braunkohlen		Mineralöle und				
			Kohle (roh)	Koks	Briketts	Andere Braunkohlenprodukte	Erdöl (roh)	Rohbenzin	Ottokraftstoffe	Dieselmotoren	
			1	2	3	4	5	6	7	8	
GWh											
PRIMÄR-ENERGIEBILANZ	Gewinnung	1	-	-	-	-	1 954	-	-	-	
	Bezüge	2	419	67	163	830	-	17 285	11 622	19 671	
	Bestandsentnahmen	3	-	-	-	-	-	-	-	-	
	Energieaufkommen	4	419	67	163	830	1 954	17 285	11 622	19 671	
	Lieferungen	5	-	-	-	-	1 954	-	-	-	
	Bestandsaufstockungen	6	6	-	-	-	-	-	-	0	
	Primärenergieverbrauch	7	413	67	163	829	-	17 285	11 622	19 671	
UMWANDLUNGSBILANZ	Umwandlungseinsatz	Kokereien	8	-	-	-	-	-	-	-	-
		Steinkohlen- und Braunkohlenbrikettfabriken	9	-	-	-	-	-	-	-	-
		Wärme- und KWK der allgemeinen Versorgung (ohne KWK) ¹	10	-	-	-	-	-	-	-	-
		Heizkraftwerke der allgemeinen Versorgung (nur KWK)	11	159	-	-	-	-	-	-	-
		Industriewärme- und KWK	12	120	-	-	-	-	-	-	-
		Kernkraftwerke	13	-	-	-	-	-	-	-	-
		Wasserkraftwerke	14	-	-	-	-	-	-	-	-
		Windkraft-, Fotovoltaik- und andere Anlagen	15	-	-	-	-	-	-	-	-
		Heizwerke ¹	16	-	-	-	95	-	-	-	-
		Hochöfen, Konverter	17	-	-	-	-	-	-	-	-
	Raffinerien	18	-	-	-	-	-	-	-	-	
	Sonstige Energieerzeuger	19	-	-	-	-	-	-	-	0	
	Umwandlungseinsatz insgesamt	20	279	-	-	95	-	-	-	0	
	Umwandlungsausstoß	Kokereien	21	-	-	-	-	-	-	-	-
		Steinkohlen- und Braunkohlenbrikettfabriken	22	-	-	-	-	-	-	-	-
		Wärme- und KWK der allgemeinen Versorgung (ohne KWK) ¹	23	-	-	-	-	-	-	-	-
		Heizkraftwerke der allgemeinen Versorgung (nur KWK)	24	-	-	-	-	-	-	-	-
		Industriewärme- und KWK	25	-	-	-	-	-	-	-	-
		Kernkraftwerke	26	-	-	-	-	-	-	-	-
		Wasserkraftwerke	27	-	-	-	-	-	-	-	-
Windkraft-, Fotovoltaik- und andere Anlagen		28	-	-	-	-	-	-	-	-	
Heizwerke ¹		29	-	-	-	-	-	-	-	-	
Hochöfen, Konverter		30	-	-	-	-	-	-	-	-	
Raffinerien	31	-	-	-	-	-	-	-	-		
Sonstige Energieerzeuger	32	-	-	-	-	-	-	-	-		
Umwandlungsausstoß insgesamt	33	-	-	-	-	-	-	-	-		
Verbrauch in der Energiegewinnung / in den Umwandlungsbereichen	Kokereien	34	-	-	-	-	-	-	-	-	
	Steinkohlenbergbau, Braunkohlenbergbau	35	-	-	-	-	-	-	-	-	
	Kraftwerke, Heizwerke	36	-	-	-	-	-	-	-	-	
	Erdöl- und Erdgasgewinnung	37	-	-	-	-	-	-	-	-	
	Mineralölverarbeitung [einschl. Stein- und Braunkohlenbrikettfabriken]	38	-	-	-	-	-	-	-	0	
	Sonstige Energieerzeuger	39	-	-	-	-	-	-	-	-	
	Energieverbrauch im Umwandlungsbereich insgesamt	40	-	-	-	-	-	-	-	0	
	Fackel- und Leitungsverluste	41	-	-	-	-	-	-	-	-	
Energieangebot nach Umwandlungsbilanz	Energieangebot nach Umwandlungsbilanz	42	134	67	163	734	-	17 285	11 622	19 670	
	Nichtenergetischer Verbrauch	43	-	-	-	195	-	17 285	-	-	
	Statistische Differenzen	44	-	-	-	-	-	-	-	-	
	ENDENERGIEVERBRAUCH	45	134	67	163	538	-	-	11 622	19 670	
ENDENERGIEVERBRAUCH nach Sektoren	Gew. v. Steinen und Erden, sonstiger Bergbau u. Erbringung von Dienstleist.	46	-	-	-	15	-	-	-	2	
	Herstellung von Nahrungs- und Futtermitteln, Getränkeherst., Tabakverarb.	47	-	-	-	-	-	-	-	-	
	Herstellung von Textilien, Bekleidung, Leder, Lederwaren und Schuhen	48	-	-	-	-	-	-	-	-	
	Herstellung von Holz-, Flecht-, Korb- und Korkwaren (o. Möbel)	49	-	-	-	-	-	-	-	-	
	Herstellung von Papier, Pappe und Waren daraus	50	-	-	-	-	-	-	-	-	
	Herstellung von Druckerzeugn.; Vervielf. v. besp. Ton-, Bild- u. Datentr.	51	-	-	-	-	-	-	-	-	
	Herstellung von chemischen Erzeugnissen	52	123	-	-	36	-	-	-	-	
	Herstellung von pharmazeutischen Erzeugnissen	53	-	-	-	-	-	-	-	-	
	Herstellung von Gummi- und Kunststoffwaren	54	-	-	-	-	-	-	-	0	
	Herstellung von Glas u. Glaswaren, Keramik, Verarb. v. Steinen u. Erden	55	10	-	-	487	-	-	-	0	
	Metallerzeugung und -bearbeitung	56	-	67	-	-	-	-	-	-	
	Herstellung von Metallerzeugnissen	57	-	-	-	-	-	-	-	-	
	Herstellung von Datenverarbeitungsgeräten, u. elektronischen Ausrüstungen	58	-	-	-	-	-	-	-	-	
	Maschinenbau	59	-	-	-	-	-	-	-	-	
	Herstellung von Kraftwagen und Kraftwagenteilen u. sonstiger Fahrzeugbau	60	-	-	-	-	-	-	-	-	
	Übrige Wirtschaftszweige	61	-	-	-	-	-	-	-	-	
	Verarbeitendes Gewerbe, Bergbau, Gew. von Steinen und Erden	62	134	67	-	538	-	-	-	2	
	Schieneverkehr	63	-	-	-	-	-	-	-	216	
	Straßenverkehr	64	-	-	-	-	-	-	11 357	17 622	
	Luftverkehr	65	-	-	-	-	-	-	17	-	
	Küsten- und Binnenschifffahrt	66	-	-	-	-	-	-	-	152	
	Verkehr insgesamt	67	-	-	-	-	-	-	11 374	17 990	
	Haushalte	68	-	-	163	-	-	-	68	-	
	Gewerbe, Handel, Dienstleistungen und übrige Verbraucher	69	-	-	-	-	-	-	180	1 678	
	Haushalte, Gewerbe, Handel, Dienstleistungen und übrige Verbraucher	70	-	-	163	-	-	-	248	1 678	

¹ Einschließlich ungekoppelte Erzeugung in Heizkraftwerken.

Mineralölprodukte						Gase	Erneuerbare Energieträger						Elektrischer Strom und Sonstige				Insgesamt	④ N
Flugturbinenkraftstoffe	Heizöl leicht	Heizöl schwer	Petrolkoks	Ander Mineralölprodukte	Flüssiggas	Erdgas	Klärgas, Deponiegas	Wasserkraft	Windkraft	Solarenergie	Biomasse	Sonstige erneuerbare Energien	Strom	Fernwärme	Abfälle, nicht biogen	Ander		
9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	
GWh																		
-	-	-	-	-	-	17	233	748	7 605	2 646	13 306	1 062	-	-	3 593	1 155	32 320	1
611	13 199	104	262	2 752	990	71 536	-	-	-	-	-	-	5 953	68	-	-	145 533	2
-	-	-	3	-	-	-	-	-	-	-	5	-	-	-	7	-	15	3
611	13 199	104	265	2 752	990	71 553	233	748	7 605	2 646	13 311	1 062	5 953	68	3 600	1 155	177 867	4
-	-	9	0	-	12	-	-	-	-	-	69	-	-	-	-	-	2 023	5
-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	55	-	-	-	-	-	84	6
611	13 190	104	265	2 740	989	71 553	233	748	7 605	2 646	13 186	1 062	5 953	68	3 600	1 155	175 760	7
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	8
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	9
-	2	-	-	-	0	3 644	0	-	-	-	1 438	-	-	365	503	-	5 952	10
-	0	-	-	-	1	2 013	2	-	-	-	1 145	-	-	398	237	-	3 955	11
-	4	-	-	-	-	10 271	-	-	-	-	396	-	-	201	410	519	11 920	12
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	13
-	-	-	-	-	-	-	-	748	-	-	-	-	-	-	-	-	748	14
-	-	-	-	-	-	-	206	-	7 605	2 206	800	-	58	-	-	-	10 875	15
-	52	-	-	-	-	412	-	-	-	1	802	-	-	-	573	-	1 935	16
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	17
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	18
-	0	-	-	156	1	-	-	-	-	-	0	-	1	-	-	-	158	19
-	57	-	-	156	2	16 339	208	748	7 605	2 206	4 582	58	1	964	1 724	519	35 544	20
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	21
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	22
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2 561	-	-	-	2 561	23
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1 146	2 140	-	-	3 286	24
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	7 887	-	-	-	7 887	25
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	26
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	748	-	-	-	748	27
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	10 202	77	-	-	10 279	28
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1 548	-	-	1 548	29
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	30
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	31
-	-	-	-	156	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	157	32
-	-	-	-	156	-	-	-	-	-	-	-	-	-	22 544	3 765	-	26 465	33
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	34
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	35
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	512	-	-	-	512	36
-	-	-	-	-	-	11	-	-	-	-	-	-	5	-	-	-	17	37
-	2	-	-	-	-	87	-	-	-	-	0	-	10	-	-	-	98	38
-	-	-	-	-	-	99	-	-	-	-	-	-	51	77	-	-	226	39
-	2	-	-	-	-	197	-	-	-	-	0	-	577	77	-	-	853	40
-	-	-	-	-	-	30	16	-	-	-	-	-	967	496	-	-	1 508	41
611	13 131	104	265	2 740	987	54 987	10	-	-	440	8 604	1 004	26 952	2 297	1 877	636	164 320	42
-	-	-	265	2 722	0	11 767	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	32 234	43
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1 055	-	-	1 055	44
611	13 131	104	-	18	987	43 221	10	-	-	440	8 604	1 004	26 952	3 351	1 877	636	133 140	45
-	10	-	-	-	1	76	-	-	-	-	0	-	96	-	-	-	200	46
-	67	-	-	-	5	1 788	4	-	-	-	14	-	768	44	-	-	2 691	47
-	4	-	-	-	0	105	-	-	-	-	0	0	101	2	-	-	213	48
-	20	-	-	-	1	51	-	-	-	-	607	0	242	4	-	-	927	49
-	14	-	-	-	1	2 071	-	-	-	-	71	-	1 191	936	61	-	4 345	50
-	1	-	-	-	-	38	-	-	-	-	-	-	46	0	-	-	86	51
-	37	57	-	-	0	12 305	-	-	-	-	140	-	6 686	127	1 098	636	21 245	52
-	8	-	-	-	1	332	-	-	-	-	57	-	214	112	-	-	723	53
-	38	-	-	-	3	587	-	-	-	-	3	-	1 359	54	-	-	2 043	54
-	35	-	-	-	13	2 594	-	-	-	-	19	-	1 069	44	718	-	4 991	55
-	7	-	-	-	-	967	-	-	-	-	-	-	936	297	-	-	2 274	56
-	38	-	-	1	9	458	-	-	-	-	1	0	474	10	-	-	992	57
-	13	-	-	-	0	65	-	-	-	-	0	0	157	2	-	-	237	58
-	37	-	-	-	7	281	-	-	-	-	26	0	353	20	-	-	724	59
-	22	-	-	-	1	276	0	-	-	-	2	-	302	49	-	-	652	60
-	17	-	-	-	2	43	-	-	-	-	44	0	75	6	-	-	188	61
-	368	57	-	-	2	45	22 037	4	-	-	984	1	14 069	1 709	1 877	636	42 530	62
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	18	-	427	-	-	-	661	63
611	-	-	-	-	101	25	-	-	-	-	1 956	-	26	-	-	-	31 088	64
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	628	65
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	12	-	-	-	-	-	164	66
611	-	-	-	-	101	25	-	-	-	-	1 987	-	453	-	-	-	32 541	67
-	11 331	-	-	16	684	13 660	-	-	-	421	4 517	920	6 837	670	-	-	39 288	68
-	1 433	46	-	158	7 499	-	5	-	-	19	1 117	83	5 593	972	-	-	18 782	69
-	12 763	46	-	16	842	21 159	5	-	-	440	5 634	1 003	12 430	1 642	-	-	58 069	70

Berechnungsstand: September 2022	Wasserkraft	Windkraft	Biomasse						Solarenergie				Klärgas	Deponiegas	Sonstige erneuerbare Energieträger ¹	Erneuerbare Energieträger					
			Wasserkraft	Windkraft	Feste biogene Stoffe	Biogener Anteil des Abfalls	Biogene Kraftstoffe	Flüssige biogene Stoffe	Biogas, Biomethan	Klärschlamm	Zusammen	Fotovoltaik				Solare thermie	Klärgas	Deponiegas	Sonstige erneuerbare Energieträger ¹	insgesamt	Anteil an allen Energieträgern
Gewinnung	2 694	27 378	47 901	28 076	5 009	7 912	185	5 518	1 201	9 527	7 941	1 586	766	73	3 822	92 162	79,2				
Bezüge	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-				
Bestandsentnahmen	-	-	17	-	2	-	15	-	1	-	-	-	-	-	-	17	32,0				
Energieaufkommen	2 694	27 378	47 918	28 076	5 011	7 912	199	5 518	1 202	9 527	7 941	1 586	766	73	3 822	92 179	14,4				
Lieferungen	-	-	248	-	-	248	-	-	-	-	-	-	-	-	-	248	3,4				
Bestandsaufstockungen	-	-	200	200	-	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	200	66,1				
Primärenergieverbrauch	2 694	27 378	47 471	27 876	5 011	7 665	199	5 518	1 202	9 527	7 941	1 586	766	73	3 822	91 732	14,5				
Wärmeleistungen der allgemeinen Versorgung (ohne KWK)	-	-	5 177	3 203	1 812	-	27	133	1	-	-	-	0	-	-	5 177	24,2				
Heizkraftwerke der allgemeinen Versorgung (nur KWK)	-	-	4 123	1 082	853	-	132	2 048	8	-	-	-	6	-	-	4 130	29,0				
Industriewärmeleistungen	-	-	1 427	617	138	-	-	58	614	-	-	-	-	-	-	1 427	3,3				
Wasserkraftwerke	2 694	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2 694	100,0				
Windkraft, Fotovoltaik- und andere Anlagen	-	27 378	2 882	-	-	-	-	2 869	13	7 941	7 941	-	668	73	208	39 150	100,0				
Heizwerke	-	-	2 888	508	2 064	-	34	281	2	2	-	2	-	-	-	2 891	41,5				
Sonstige Energieerzeuger	-	-	0	-	-	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0	0,0				
Umwandlungseinsatz insgesamt	2 694	27 378	16 497	5 410	4 867	0	193	5 389	638	7 943	7 941	2	675	73	208	55 469	43,3				
Umwandlungsausstoß insgesamt	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-				
Energieverbrauch im Umwandlungsbereich insgesamt	-	-	0	-	-	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0	0,0				
Fackel- und Leitungsverluste	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	56	-	-	56	1,0				
Energieangebot nach Umwandlungsbilanz	-	-	30 974	22 466	144	7 664	7	130	564	1 584	-	1 584	35	-	3 614	36 207	6,1				
Nichtenergetischer Verbrauch	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-				
Statistische Differenzen	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-				
Endenergieverbrauch	-	-	30 974	22 466	144	7 664	7	130	564	1 584	-	1 584	35	-	3 614	36 207	7,6				
Gew. Steine u. Erden, sonst. Bergbau, Verarbeitendes Gewerbe insgesamt	-	-	3 541	2 696	144	1	7	130	564	-	-	-	16	-	3	3 559	2,3				
Verkehr insgesamt	-	-	7 151	-	-	7 151	-	-	-	-	-	-	-	-	-	7 151	6,1				
Haushalte, Gewerbe, Handel und Dienstleistungen u. übrige Verbraucher	-	-	20 282	19 770	-	512	-	-	-	1 584	-	1 584	19	-	3 611	25 496	12,2				

1 Geothermie, Umweltwärme (Wärmepumpe).

AT 8 CO₂-Emissionen (Quellenbilanz)¹ in Rheinland-Pfalz 2020

Emittentensektor	Energieträger					
	Insgesamt	davon				
		Stein- kohle	Braun- kohle	Mineralöle und Mineralöl- produkte	Gase	Abfälle (nicht biogen)
1 000 t CO ₂						
Wärmekraftwerke der allgemeinen Versorgung (ohne KWK)	899	-	-	0	732	166
Heizkraftwerke der allgemeinen Versorgung (nur KWK)	536	54	-	0	404	78
Industriekraftwerke	2 427	40	-	1	2 277	108
Heizwerke	319	-	33	14	83	189
Sonstige Energieerzeuger	0	-	-	0	-	-
Verbrauch in der Energiegewinnung und in den Umwandlungsbereichen	40	-	-	0	40	-
Fackelverluste	6	-	-	-	6	-
Umwandlungsbereich zusammen	4 227	94	33	16	3 542	540
Sonst. Bergbau, Gewinnung von Steinen und Erden, Verarbeitendes Gewerbe	5 559	71	189	126	4 689	483
Verkehr	7 976	-	-	7 971	5	-
Haushalte, Gewerbe, Handel, Dienstleistungen und übrige Verbraucher	8 443	-	58	4 132	4 252	-
Endenergieverbrauchsbereich zusammen	21 978	71	247	12 229	8 946	483
Insgesamt	26 204	165	281	12 246	12 489	1 024

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

AT 9 Temperaturbereinigte CO₂-Emissionen (Quellenbilanz)¹ in Rheinland-Pfalz 2020

Emittentensektor	Energieträger					
	Insgesamt	davon				
		Stein- kohle	Braun- kohle	Mineralöle und Mineralöl- produkte	Gase	Abfälle (nicht biogen)
1 000 t CO ₂						
Wärmekraftwerke der allgemeinen Versorgung (ohne KWK)	924	-	-	0	753	171
Heizkraftwerke der allgemeinen Versorgung (nur KWK)	536	54	-	0	404	78
Industriekraftwerke	2 427	40	-	1	2 277	108
Heizwerke	354	-	37	15	92	209
Sonstige Energieerzeuger	0	-	-	0	-	-
Verbrauch in der Energiegewinnung und in den Umwandlungsbereichen	40	-	-	0	40	-
Fackelverluste	6	-	-	-	6	-
Umwandlungsbereich zusammen	4 287	94	37	18	3 573	566
Sonst. Bergbau, Gewinnung von Steinen und Erden, Verarbeitendes Gewerbe	5 630	71	189	130	4 755	485
Verkehr	7 980	-	-	7 975	5	-
Haushalte, Gewerbe, Handel, Dienstleistungen und übrige Verbraucher	9 270	-	66	4 510	4 694	-
Endenergieverbrauchsbereich zusammen	22 880	71	255	12 615	9 454	485
Insgesamt	27 167	165	292	12 633	13 026	1 050

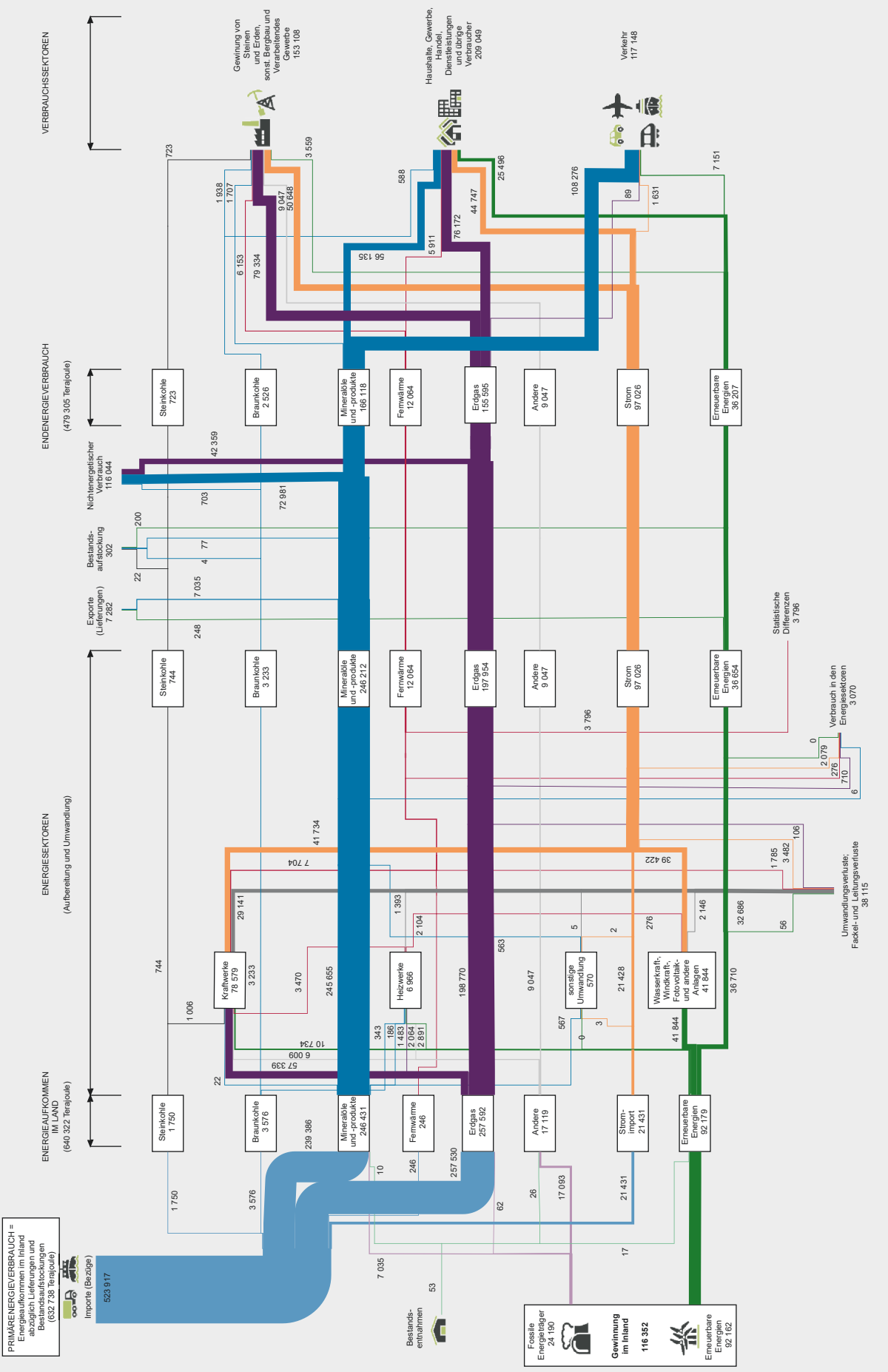
¹ Einschließlich Emissionen für ausgeführten Strom, ohne Emissionen für eingeführten Strom.

Emittentensektoren	Steinkohlen		Braunkohlen		Mineralöle und Mineralölprodukte										Gase			Elektrischer Strom und Sonstige Energieträger			Energieträger insgesamt
	Kohle (roh)	Koks	Briketts	Andere Braunkohlenprodukte	Erdöl (roh)	Rohbenzin	Ottokraftstoffe	Dieselturbinenkraftstoffe	Flugturbinenkraftstoffe	Heizöl leicht	Heizöl schwer	Petrolkoks	Andere Mineralölprodukte	Flüssiggas	Erdgas, Erdöl-gas	Sonstige hergestellte Gase	Strom	Fernwärme	Abfälle (fossile Fraktion)		
																				45	
Gewinnung von Steinen, Erden, Bergbau, Verarbeitendes Gewerbe	45	26	-	189	-	-	-	1	-	98	16	-	1	11	4 474	260	4 925	292	483	10 822	
Schienenverkehr	-	-	-	-	-	-	58	-	-	-	-	-	-	-	-	-	149	-	-	206	
Straßenverkehr	-	-	-	-	-	2 989	4 695	-	-	-	-	-	-	24	5	-	9	-	-	7 722	
Luftverkehr	-	-	-	-	-	-	-	161	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	166	
Küsten- und Binnenschifffahrt	-	-	-	-	-	-	40	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	40	
Verkehr insgesamt	-	-	-	-	-	2 993	4 793	161	-	-	-	-	-	24	5	-	158	-	-	8 134	
Haushalte, GHD, übrige Verbraucher	-	-	58	-	-	-	447	-	3 401	13	-	4	201	4 252	-	-	4 331	268	-	13 042	
Emissionen insgesamt	45	26	58	189	-	-	3 058	5 240	161	3 499	30	5	236	8 732	260	9 414	560	483	31 997		

1 000 Tonnen CO₂

Emissionensektoren	Steinkohlen		Braunkohlen		Mineralöle und Mineralölprodukte										Gase			Elektrischer Strom und Sonstige Energieträger			Energie-träger ins-gesamt
	Kohle (roh)	Koks	Bri-ketts	Andere Braun-kohlen-produnkte	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	Erdgas, Erdöl-gas	Sonstige herge-stellte Gase	Strom	Fern-wärme	Abfälle (fossile Fraktion)		
																				45	
Gewinnung von Steinen, Erden, Bergbau, Verarbeitendes Gewerbe	45	26	-	189	-	-	-	1	-	102	16	-	1	11	4 540	260	4 926	299	485	10 901	
Schienerverkehr	-	-	-	-	-	-	58	-	-	-	-	-	-	-	-	-	150	-	-	207	
Straßenverkehr	-	-	-	-	-	2 990	4 697	-	-	-	-	-	-	24	5	-	9	-	-	7 726	
Luftverkehr	-	-	-	-	-	4	-	161	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	166	
Küsten- und Binnenschifffahrt	-	-	-	-	-	-	40	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	40	
Verkehr insgesamt	-	-	-	-	-	2 995	4 795	161	-	-	-	-	-	24	5	-	159	-	-	8 139	
Haushalte, GHD, übrige Verbraucher	-	-	66	-	-	-	65	447	-	3 759	13	-	4	222	4 694	-	4 361	296	-	13 927	
Emissionen insgesamt	45	26	66	189	-	-	3 060	5 243	161	3 860	30	-	5	256	9 239	260	9 446	595	485	32 967	

1 000 Tonnen CO₂



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/de/publikationen/statistische-berichte>

© Statistisches Landesamt Rheinland-Pfalz · Bad Ems · 2023

Vervielfältigung und Verbreitung, auch auszugsweise, mit Quellenangabe gestattet.