



Rheinland-Pfalz

STATISTISCHES LANDESAMT

2025

STATISTISCHE BERICHTE



Energiebilanz und CO₂-Bilanz 2023

E IV - j/23 · Kennziffer: E4123 202300 · ISSN: 1430-5097

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
Ø	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	Mio.
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	Energiegewinnung und -verbrauch 1990–2023	13
T 2.1	Primärenergieverbrauch 1990–2023 nach Energieträgern	14
T 2.2	Erneuerbare Energieträger zur Deckung des Primärenergieverbrauchs 2005–2023	15
T 3.1	Endenergieverbrauch 1990–2023 nach Energieträgern	18
T 3.2	Endenergieverbrauch 1990–2023 nach Verbrauchergruppen	19
T 3.3	Endenergieverbrauch der Industrie 1990–2023 nach Energieträgern	21
T 3.4	Endenergieverbrauch des Verkehrs 1990–2023 nach Energieträgern	22
T 3.5	Endenergieverbrauch der Haushalte und Kleinverbraucher 1990–2023 nach Energieträgern	23
T 4	Strombilanz 1990–2023	25
T 5.1	CO ₂ -Emissionen (Quellenbilanz) 1990–2023 nach Emittentensektoren	28
T 5.2	CO ₂ -Emissionen (Quellenbilanz) 1990–2023 nach Energieträgern	29
T 5.3	CO ₂ -Emissionen (Verursacherbilanz) 1990–2023 nach Emittentensektoren	30
T 5.4	CO ₂ -Emissionen (Verursacherbilanz) 1990–2023 nach Energieträgern	31

Grafiken

G 1	Energieaufkommen 1990–2023	16
G 2	Primärenergieverbrauch 1990–2023 nach Verwendungsarten	16
G 3	Primärenergieverbrauch 1990–2023 nach Energieträgern	17
G 4	Erneuerbare Energieträger zur Deckung des Primärenergieverbrauchs 2005–2023	17
G 5	Endenergieverbrauch 1990–2023 nach Energieträgern	20
G 6	Endenergieverbrauch 1990–2023 nach Verbrauchergruppen	20
G 7	Energieflussbild 2023 (vereinfacht)	24
G 8	Bruttostromerzeugung aus nicht erneuerbaren Energieträgern 2005–2023	26
G 9	Bruttostromerzeugung aus erneuerbaren Energieträgern 2005–2023	26
G 10	Bruttostromverbrauch 1990–2023 nach Erzeugungsstruktur	27
G 11	Endenergieverbrauch von Strom 1990–2023 nach Verbrauchergruppen	27
G 12	CO ₂ -Emissionen (Quellenbilanz) 1990–2023 nach Bereichen	32
G 13	CO ₂ -Emissionen (Quellenbilanz) 1990–2023 nach Energieträgern	32
G 14	CO ₂ -Emissionen (Verursacherbilanz) 1990–2023 nach Emittentensektoren	33
G 15	CO ₂ -Emissionen (Verursacherbilanz) 1990–2023 nach Energieträgern	33
G 16	CO ₂ -Bilanz (Verursacherbilanz) 2023	34

Anhang

AT 1	Heizwerte der Energieträger und Faktoren für die Umrechnung von spezifischen Mengeneinheiten in Wärmeeinheiten zur Energiebilanz 2023	35
AT 2	CO ₂ -Emissionsfaktoren 2023 nach Energieträgern	35
AT 3	Energiebilanz 2023 in spezifischen Mengeneinheiten	36
AT 4	Energiebilanz 2023 in Terajoule	38
AT 5	Energiebilanz 2023 in Steinkohleeinheiten	40
AT 6	Energiebilanz 2023 in Gigawattstunden	42
AT 7	Satellitenbilanz Erneuerbare Energieträger 2023	44
AT 8	CO ₂ -Emissionen (Quellenbilanz) 2023	45
AT 9	Temperaturbereinigte CO ₂ -Emissionen (Quellenbilanz) 2023	45
AT 10	CO ₂ -Emissionen (Verursacherbilanz) 2023	46
AT 11	Temperaturbereinigte CO ₂ -Emissionen (Verursacherbilanz) 2023	47
AT 12	Energieflussbild 2023	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. Daneben geben sie 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 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 2023 zu Grunde. Es gilt der Berechnungsstand August 2025.

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 2023 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.

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.

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.

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 2023 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 2023 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 Wärmeherzeugung, 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 bzw. im Ausland.

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 Verbraucherguppen 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 Fernwärmeerzeugung 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 Umwandlungsbilanz 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 Mineralölprodukten, 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 Ausfäulung von Klärschlamm. Klärgas enthält als energetisch wichtigste Komponente Methan, daneben noch Kohlendioxid, Wasserstoff und einige Spurengase. Die Bilanzierung erfolgt auf der Grundlage des durchschnittlichen Methangehaltes des 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 Bilanzzeile Straßen- bzw. Luftverkehr ausgewiesen. Die anderen für die militärischen Dienststellen verfügbaren Daten sind im Bereich „Gewerbe, Handel, Dienstleistungen und übrige Verbraucher“ enthalten.

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 aus der Gewinnung von Primärenergieträgern im Inland, den Bezügen und Lieferungen über die Landesgrenzen sowie den Bestandsveränderungen zusammen.

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 Rohöldestillation 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 Industriewärme- und Kälteanlagen, soweit nicht mit erneuerbaren Energieträgern betrieben.

Sonstige erneuerbare Energieträger

Alle nicht gesondert ausgewiesenen erneuerbaren Energien wie Geothermie und Umweltwärme.

Stromaustauschsaldo aus Bezügen und Lieferungen

Der Stromaußenhandel wird ebenso wie der im Land erzeugte Strom mit dem Heizwert von 3 600 kJ/kWh bewertet. Der Stromaußenhandel 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 Industriegewärme- und Wärmekraftwerke 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, Industriegewärme- und Wärmekraftwerke, 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 Geothermieranlagen, 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 2023 gegeben ist.

T 1 Energiegewinnung und -verbrauch 1990–2023

Jahr	Gewinnung in Rheinland-Pfalz	Primärenergieverbrauch	davon			Nachrichtlich:	
			Verbrauch und Verluste im Energiesektor, statistische Differenzen	Nicht-energetischer Verbrauch	Endenergieverbrauch	temperaturbereinigter Primärenergieverbrauch	temperaturbereinigter Endenergieverbrauch
Terajoule							
1990	11 093	578 471	49 653	103 255	425 563	582 304	429 335
2000	16 518	648 238	42 605	108 713	496 920	656 856	505 586
2010	93 486	674 096	50 437	130 950	492 709	653 610	472 944
2019	114 797	642 953	36 716	115 510	490 727	652 476	500 014
2020	116 352	632 548	37 199	116 044	479 305	652 227	498 459
2021	116 623	646 387	35 350	118 221	492 817	644 036	490 522
2022	114 030	595 097	31 935	94 656	468 506	615 849	488 594
2023	124 819	547 259	29 768	73 808	443 683	570 037	465 575
Gigawattstunden							
1990	3 081	160 687	13 793	28 682	118 212	161 751	119 260
2000	4 588	180 066	11 835	30 198	138 033	182 460	140 441
2010	25 968	187 249	14 010	36 375	136 864	181 558	131 373
2019	31 888	178 598	10 199	32 086	136 313	181 243	138 893
2020	32 320	175 708	10 333	32 234	133 140	181 174	138 461
2021	32 395	179 552	9 819	32 839	136 894	178 899	136 256
2022	31 675	165 305	8 871	26 293	130 141	171 069	135 721
2023	34 672	152 016	8 269	20 502	123 245	158 343	129 326
Anteil am Primärenergieverbrauch in %							
1990	x	100	8,6	17,8	73,6	x	x
2000	x	100	6,6	16,8	76,7	x	x
2010	x	100	7,5	19,4	73,1	x	x
2019	x	100	5,7	18,0	76,3	x	x
2020	x	100	5,9	18,3	75,8	x	x
2021	x	100	5,5	18,3	76,2	x	x
2022	x	100	5,4	15,9	78,7	x	x
2023	x	100	5,4	13,5	81,1	x	x
Veränderung in %							
1990	.	.	.	.	.	.	.
2000	48,9	12,1	-14,2	5,3	16,8	12,8	17,8
2010	466,0	4,0	18,4	20,5	-0,8	-0,5	-6,5
2019	22,8	-4,6	-27,2	-11,8	-0,4	-0,2	5,7
2020	1,4	-1,6	1,3	0,5	-2,3	0,0	-0,3
2021	0,2	2,2	-5,0	1,9	2,8	-1,3	-1,6
2022	-2,2	-7,9	-9,7	-19,9	-4,9	-4,4	-0,4
2023	9,5	-8,0	-6,8	-22,0	-5,3	-7,4	-4,7
Messzahl: 1990 = 100							
1990	100	100	100	100	100	100	100
2000	148,9	112,1	85,8	105,3	116,8	112,8	117,8
2010	842,7	116,5	101,6	126,8	115,8	112,2	110,2
2019	1 034,9	111,1	73,9	111,9	115,3	112,1	116,5
2020	1 048,9	109,3	74,9	112,4	112,6	112,0	116,1
2021	1 051,3	111,7	71,2	114,5	115,8	110,6	114,3
2022	1 027,9	102,9	64,3	91,7	110,1	105,8	113,8
2023	1 125,2	94,6	60,0	71,5	104,3	97,9	108,4

T 2.1 Primärenergieverbrauch 1990–2023 nach Energieträgern

Jahr	Insgesamt	Kohle	Mineralöle und Mineralöl- produkte	Erdgas	Erneuerbare Energie- träger	Strom- austausch- saldo	Sonstige Energie- träger 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
2019	642 953	5 754	255 704	248 905	87 536	26 426	18 628
2020	632 548	5 300	239 319	257 592	91 732	21 241	17 365
2021	646 387	5 443	229 696	272 836	89 872	29 338	19 201
2022	595 097	5 176	227 108	222 746	89 762	32 234	18 071
2023	547 259	4 621	213 096	189 313	99 863	23 035	17 330
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
2019	178 598	1 598	71 029	69 140	24 316	7 340	5 174
2020	175 708	1 472	66 477	71 553	25 481	5 900	4 824
2021	179 552	1 512	63 804	75 788	24 965	8 150	5 334
2022	165 305	1 438	63 086	61 874	24 934	8 954	5 020
2023	152 016	1 284	59 193	52 587	27 740	6 399	4 814
Anteil am Primärenergieverbrauch in %							
1990	100	8,8	50,4	27,6	0,9	12,3	x
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
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
2021	100	0,8	35,5	42,2	13,9	4,5	3,0
2022	100	0,9	38,2	37,4	15,1	5,4	3,0
2023	100	0,8	38,9	34,6	18,2	4,2	3,2
Veränderung in %							
1990	.	.	.	.	.	.	.
2000	12,1	-65,9	3,1	48,9	140,5	7,2	x
2010	4,0	-59,1	-9,5	10,5	440,7	-41,4	418,0
2019	-4,6	-19,2	-6,0	-5,2	32,9	-40,9	-14,9
2020	-1,6	-7,9	-6,4	3,5	4,8	-19,6	-6,8
2021	2,2	2,7	-4,0	5,9	-2,0	38,1	10,6
2022	-7,9	-4,9	-1,1	-18,4	-0,1	9,9	-5,9
2023	-8,0	-10,7	-6,2	-15,0	11,3	-28,5	-4,1
Messzahl: 1990 = 100							
1990	100	100	100	100	100	100	x
2000	112,1	34,1	103,1	148,9	240,5	107,2	x
2010	116,5	13,9	93,3	164,6	1 300,5	62,8	x
2019	111,1	11,3	87,6	156,1	1 728,9	37,1	x
2020	109,3	10,4	82,0	161,6	1 811,8	29,9	x
2021	111,7	10,7	78,7	171,1	1 775,1	41,2	x
2022	102,9	10,1	77,8	139,7	1 772,9	45,3	x
2023	94,6	9,0	73,0	118,7	1 972,4	32,4	x

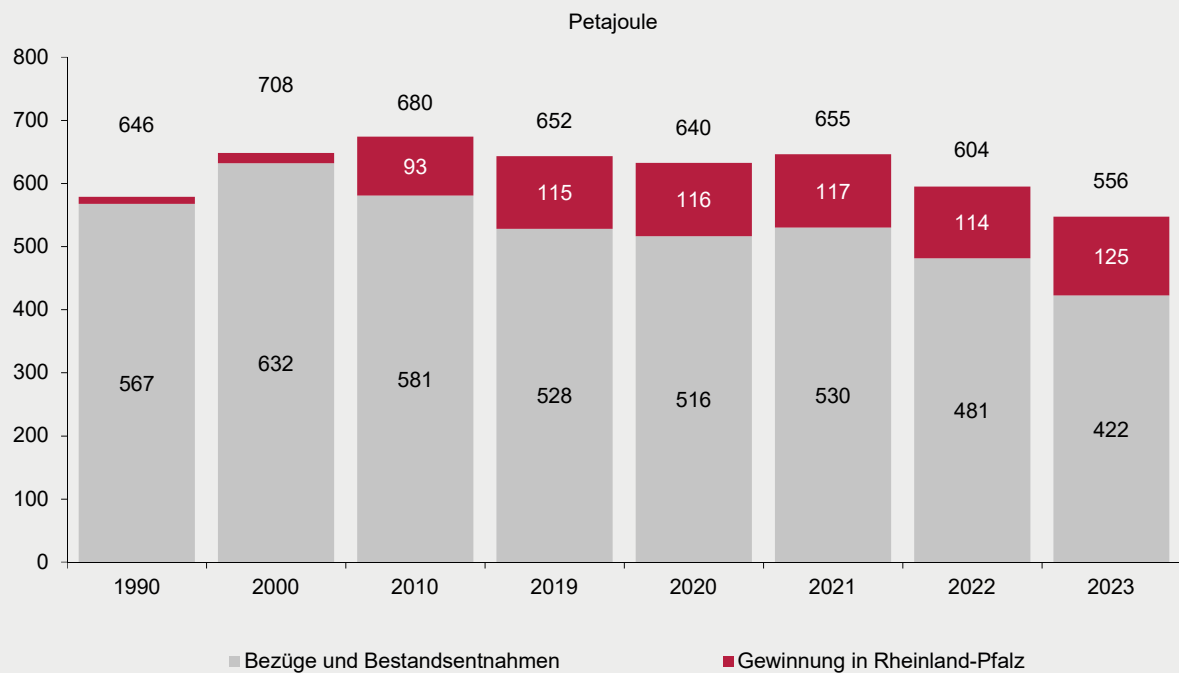
1 u.a. Fernwärme, Abfälle (fossile Fraktion) und sonstige hergestellte Gase.

T 2.2 Erneuerbare Energieträger zur Deckung des Primärenergieverbrauchs 2005–2023

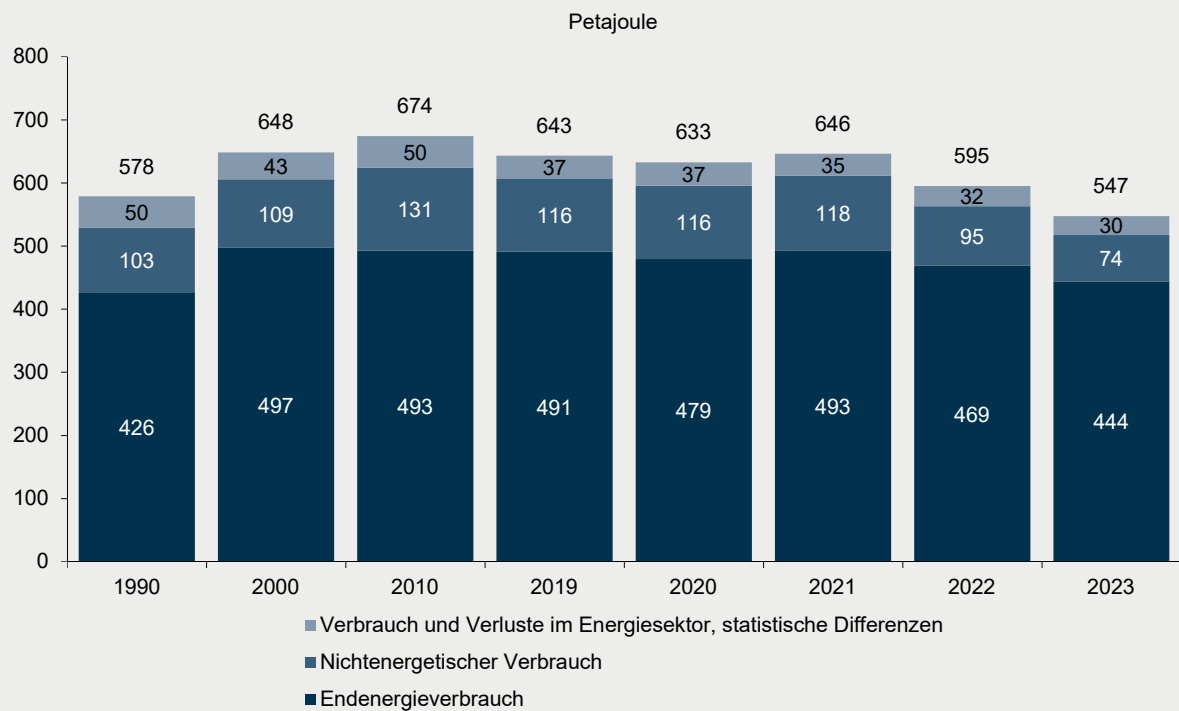
Jahr	Insgesamt	Wasserkraft	Windkraft	Biomasse	Solarenergie	Klär- und Deponiegas	Sonstige Energieträger ¹
Terajoule							
2005	33 302	3 500	3 695	24 301	399	1 197	210
2010	65 846	4 012	6 423	49 783	3 027	1 355	1 247
2019	87 536	3 293	24 713	46 260	8 912	835	3 523
2020	91 732	2 694	27 378	47 471	9 527	839	3 822
2021	89 872	3 509	22 093	49 821	9 431	821	4 197
2022	89 762	2 841	23 438	46 845	11 208	785	4 645
2023	99 863	3 313	32 115	47 106	10 932	776	5 621
Gigawattstunden							
2005	9 251	972	1 026	6 750	111	332	58
2010	18 291	1 114	1 784	13 829	841	376	346
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
2021	24 965	975	6 137	13 839	2 620	228	1 166
2022	24 934	789	6 510	13 013	3 113	218	1 290
2023	27 740	920	8 921	13 085	3 037	216	1 561
Anteil an den Erneuerbaren Energieträgern 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
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
2021	100	3,9	24,6	55,4	10,5	0,9	4,7
2022	100	3,2	26,1	52,2	12,5	0,9	5,2
2023	100	3,3	32,2	47,2	10,9	0,8	5,6
Veränderung in %							
2005	.	.	.	.	.	.	.
2010	97,7	14,6	73,8	104,9	658,3	13,2	493,9
2019	32,9	-17,9	284,8	-7,1	194,4	-38,3	182,5
2020	4,8	-18,2	10,8	2,6	6,9	0,4	8,5
2021	-2,0	30,2	-19,3	4,9	-1,0	-2,1	9,8
2022	-0,1	-19,0	6,1	-6,0	18,8	-4,4	10,7
2023	11,3	16,6	37,0	0,6	-2,5	-1,1	21,0
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
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
2021	269,9	100,2	597,9	205,0	2 362,4	68,6	1 999,1
2022	269,5	81,2	634,3	192,8	2 807,5	65,6	2 212,8
2023	299,9	94,6	869,2	193,8	2 738,2	64,9	2 677,5

¹ Umweltwärme, Geothermie.

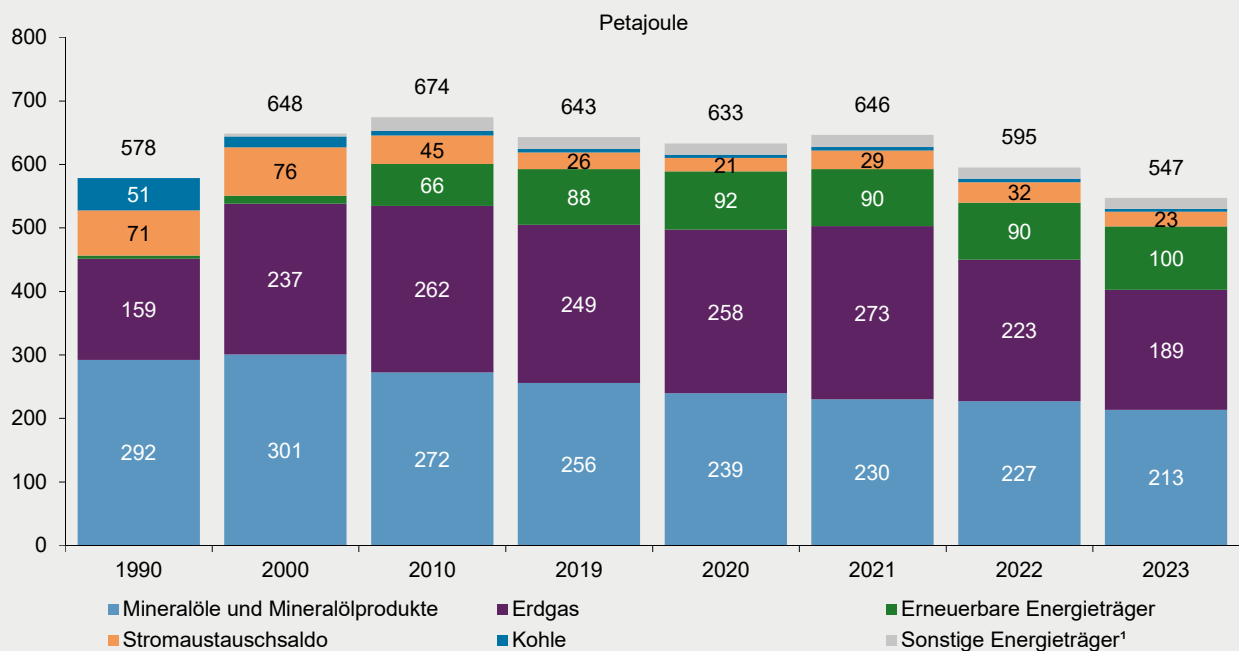
G 1 Energieaufkommen 1990–2023



G 2 Primärenergieverbrauch 1990–2023 nach Verwendungsarten

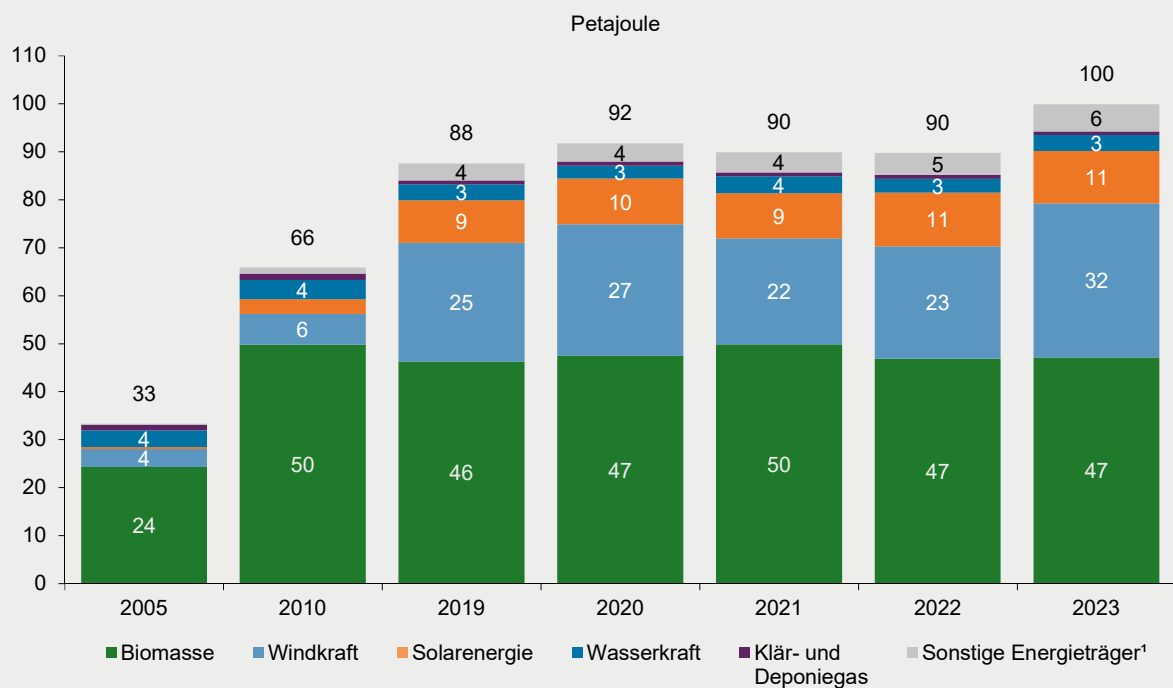


G 3 Primärenergieverbrauch 1990–2023 nach Energieträgern



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

G 4 Erneuerbare Energieträger zur Deckung des Primärenergieverbrauchs 2005–2023



1 Umweltwärme, Geothermie.

T 3.1 Endenergieverbrauch 1990–2023 nach Energieträgern

Jahr	Insgesamt	Kohle	Mineralöle und Mineralöl- produkte	Erdgas	Erneuer- bare Energie- träger	Strom	Fernwärme	Sonstige Energie- träger 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
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
2021	492 817	3 236	155 301	169 644	37 572	99 818	16 322	10 924
2022	468 506	3 579	156 654	146 987	37 465	97 531	15 723	10 567
2023	443 683	3 396	156 027	129 606	38 395	91 878	14 342	10 040
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
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
2021	136 894	899	43 139	47 123	10 437	27 727	4 534	3 034
2022	130 141	994	43 515	40 830	10 407	27 092	4 367	2 935
2023	123 245	943	43 341	36 002	10 665	25 522	3 984	2 789
Anteil am Endenergieverbrauch in %								
1990	100	6,6	47,8	22,9	0,4	21,5	0,8	x
2000	100	2,3	43,3	30,7	0,7	20,3	2,7	x
2010	100	1,0	36,5	29,6	7,0	20,6	3,2	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
2021	100	0,7	31,5	34,4	7,6	20,3	3,3	2,2
2022	100	0,8	33,4	31,4	8,0	20,8	3,4	2,3
2023	100	0,8	35,2	29,2	8,7	20,7	3,2	2,3
Veränderung in %								
1990	.	.	.	.	.	.	.	.
2000	16,8	-59,6	5,7	56,8	86,4	10,4	278,7	x
2010	-0,8	-56,1	-16,3	-4,5	937,3	0,3	16,9	x
2019	-0,4	-34,0	-0,1	2,6	2,6	-2,8	-12,5	-0,3
2020	-2,3	-0,5	-7,6	4,0	2,1	-1,6	-13,1	-11,2
2021	2,8	-0,4	-6,5	9,0	3,8	2,9	35,3	20,8
2022	-4,9	10,6	0,9	-13,4	-0,3	-2,3	-3,7	-3,3
2023	-5,3	-5,1	-0,4	-11,8	2,5	-5,8	-8,8	-5,0
Messzahl: 1990 = 100								
1990	100	100	100	100	100	100	100	x
2000	116,8	40,4	105,7	156,8	186,4	110,4	378,7	x
2010	115,8	17,7	88,4	149,8	1 933,1	110,8	442,8	x
2019	115,3	11,7	88,4	153,6	1 983,7	107,7	387,3	x
2020	112,6	11,6	81,7	159,8	2 025,0	106,0	336,7	x
2021	115,8	11,6	76,4	174,2	2 101,4	109,0	455,5	x
2022	110,1	12,8	77,0	151,0	2 095,4	106,5	438,8	x
2023	104,3	12,2	76,7	133,1	2 147,4	100,4	400,3	x

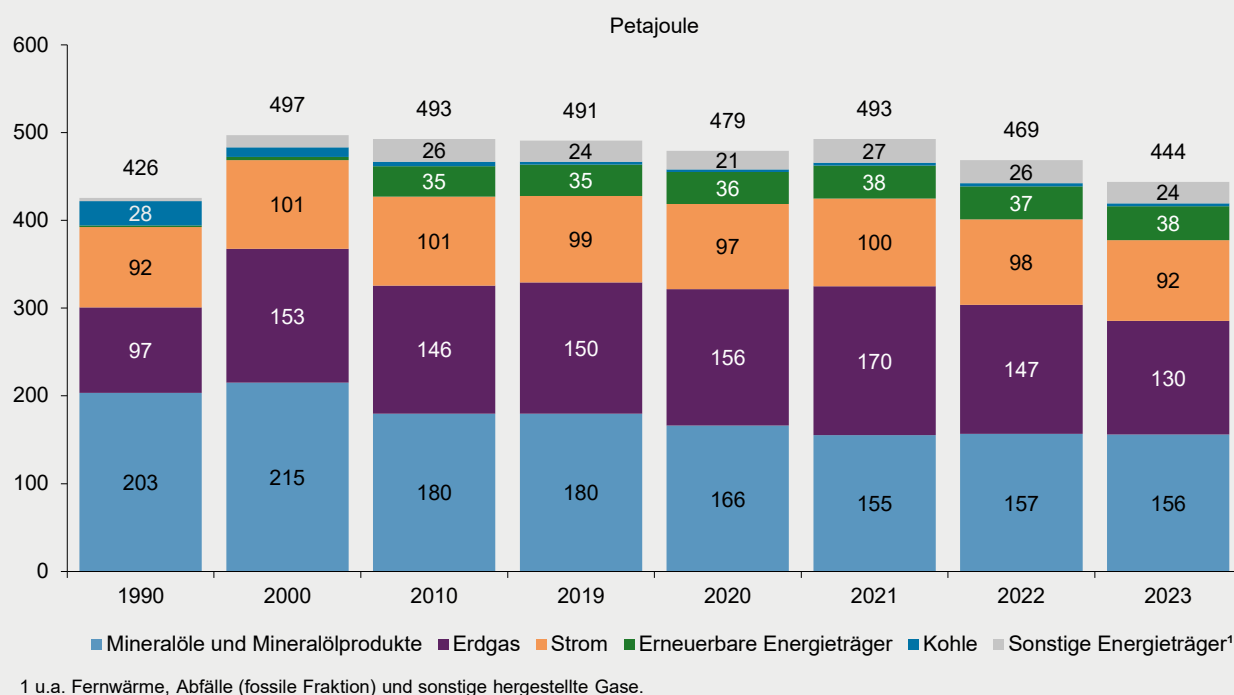
1 u.a. Abfälle (fossile Fraktion) und sonstige hergestellte Gase.

T 3.2 Endenergieverbrauch 1990–2023 nach Verbrauchergruppen

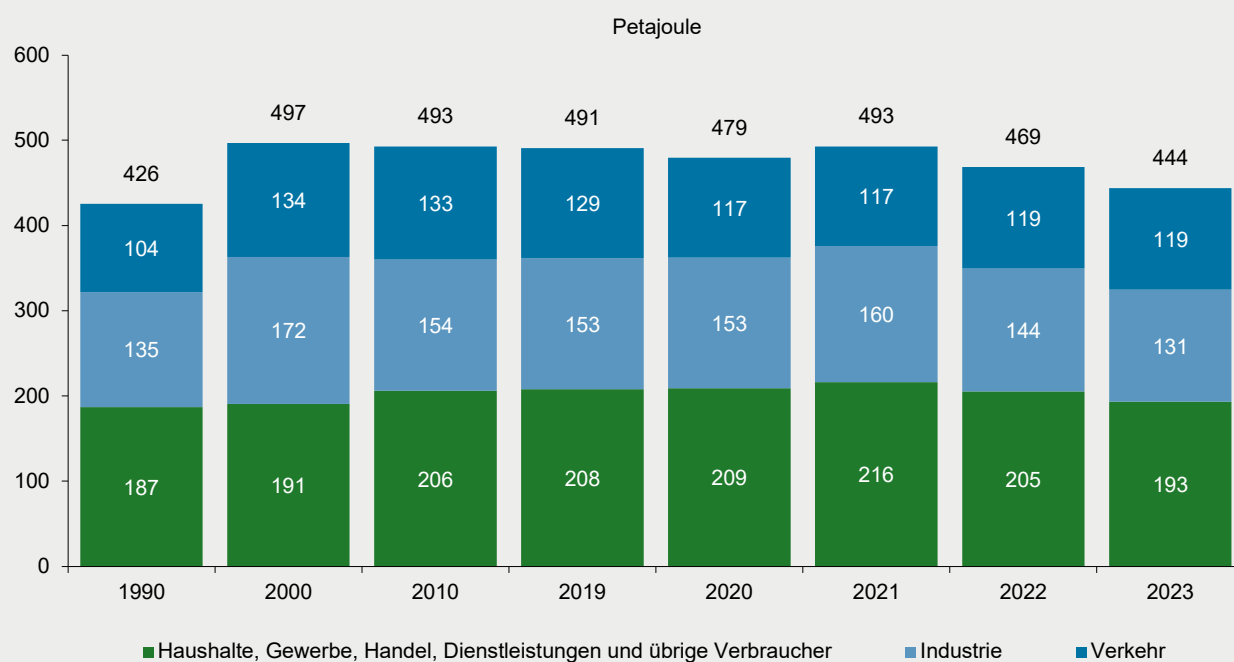
Jahr	Insgesamt	Industrie		Verkehr		Haushalte und Klein- verbraucher¹
		zusammen	darunter	zusammen	darunter	
			Chemische Industrie		Straßenverkehr	
Terajoule						
1990	425 563	134 768	.	103 834	98 510	186 961
2000	496 920	172 290	.	134 010	129 199	190 620
2010	492 709	153 998	70 307	132 684	121 417	206 027
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
2021	492 817	159 595	80 434	117 030	111 977	216 192
2022	468 506	143 991	68 154	119 073	113 353	205 442
2023	443 683	131 457	61 716	118 869	111 020	193 357
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
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
2021	136 894	44 332	22 343	32 508	31 105	60 053
2022	130 141	39 998	18 932	33 076	31 487	57 067
2023	123 245	36 516	17 143	33 019	30 839	53 710
Anteil am Endenergieverbrauch in %						
1990	100	31,7	x	24,4	23,1	43,9
2000	100	34,7	x	27,0	26,0	38,4
2010	100	31,3	14,3	26,9	24,6	41,8
2019	100	31,3	15,2	26,4	24,7	42,4
2020	100	31,9	16,0	24,4	23,3	43,6
2021	100	32,4	16,3	23,7	22,7	43,9
2022	100	30,7	14,5	25,4	24,2	43,9
2023	100	29,6	13,9	26,8	25,0	43,6
Veränderung in %						
1990	.	.	.	.	.	.
2000	16,8	27,8	x	29,1	31,2	2,0
2010	-0,8	-10,6	x	-1,0	-6,0	8,1
2019	-0,4	-0,3	5,8	-2,5	0,0	0,9
2020	-2,3	-0,2	2,8	-9,4	-7,8	0,5
2021	2,8	4,2	5,2	-0,1	0,1	3,4
2022	-4,9	-9,8	-15,3	1,7	1,2	-5,0
2023	-5,3	-8,7	-9,4	-0,2	-2,1	-5,9
Messzahl: 1990 = 100						
1990	100	100	x	100	100	100
2000	116,8	127,8	x	129,1	131,2	102,0
2010	115,8	114,3	x	127,8	123,3	110,2
2019	115,3	113,9	x	124,5	123,2	111,2
2020	112,6	113,6	x	112,8	113,6	111,8
2021	115,8	118,4	x	112,7	113,7	115,6
2022	110,1	106,8	x	114,7	115,1	109,9
2023	104,3	97,5	x	114,5	112,7	103,4

1 Gewerbe, Handel, Dienstleistungen und übrige Verbraucher.

G 5 Endenergieverbrauch 1990–2023 nach Energieträgern



G 6 Endenergieverbrauch 1990–2023 nach Verbrauchergruppen



T 3.3 Endenergieverbrauch der Industrie 1990–2023 nach Energieträgern

Jahr	Insgesamt	Kohle	Mineralöle und Mineralöl- produkte	Erdgas	Erneuerbare Energie- träger	Strom	Sonstige Energie- träger 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
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
2021	159 595	2 625	1 886	81 440	3 671	51 967	18 006
2022	143 991	3 258	2 099	68 742	4 303	48 415	17 174
2023	131 457	2 961	2 099	61 624	3 958	43 992	16 824
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
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
2021	44 332	729	524	22 622	1 020	14 435	5 002
2022	39 998	905	583	19 095	1 195	13 449	4 771
2023	36 516	823	583	17 118	1 099	12 220	4 673
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
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
2021	100	1,6	1,2	51,0	2,3	32,6	11,3
2022	100	2,3	1,5	47,7	3,0	33,6	11,9
2023	100	2,3	1,6	46,9	3,0	33,5	12,8
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
2019	-0,3	-32,5	-58,9	7,1	12,9	-4,4	3,1
2020	-0,2	0,6	-10,1	6,3	-5,2	-4,2	-14,2
2021	4,2	-1,4	10,5	2,7	3,1	2,6	18,5
2022	-9,8	24,1	11,3	-15,6	17,2	-6,8	-4,6
2023	-8,7	-9,1	0,0	-10,4	-8,0	-9,1	-2,0
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
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
2021	118,4	10,9	11,9	178,2	2 781,0	107,8	2 369,2
2022	106,8	13,5	13,2	150,4	3 259,7	100,4	2 259,8
2023	97,5	12,3	13,2	134,9	2 998,5	91,2	2 213,7

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

T 3.4 Endenergieverbrauch des Verkehrs 1990–2023 nach Energieträgern

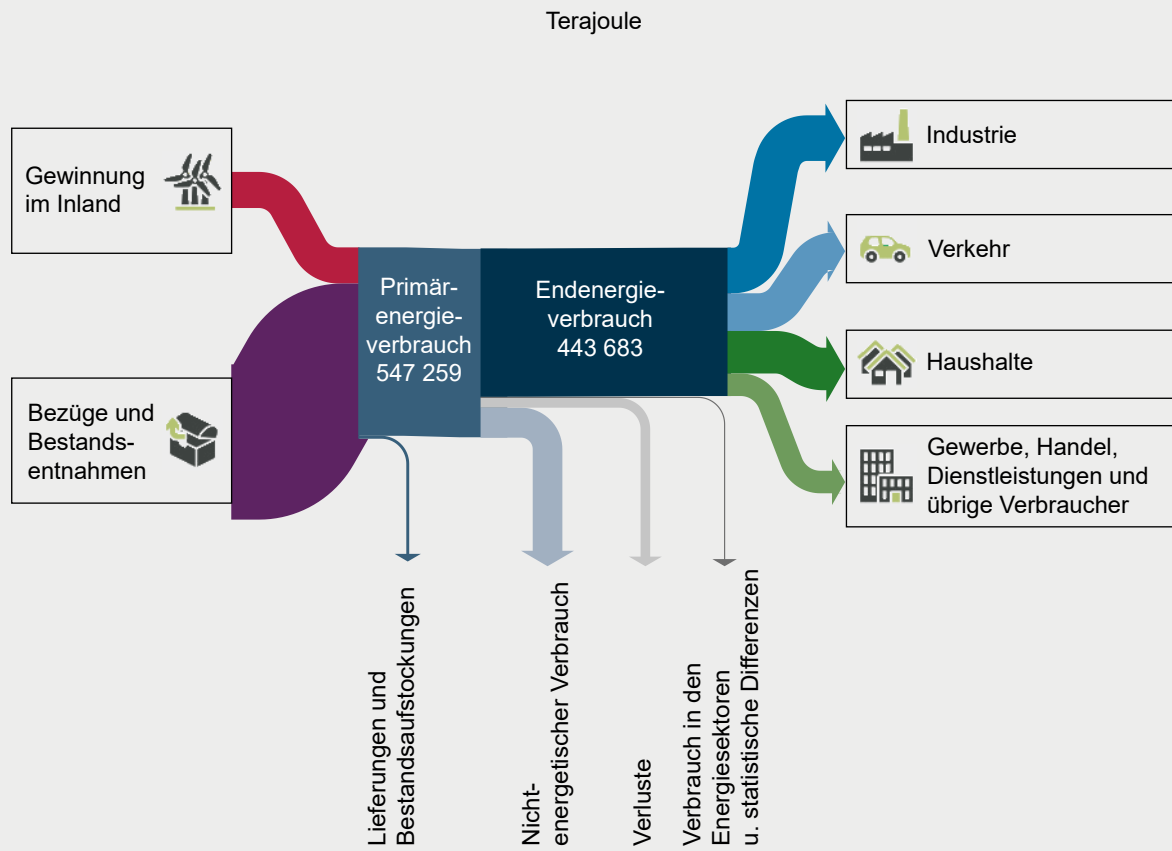
Jahr	Insgesamt	Ottokraftstoffe	Diesel- treibstoffe	Flugturbinen- kraftstoffe	Biokraftstoffe	Strom ¹	Sonstige Energieträger ²
Terajoule							
1990	103 834	63 834	37 580	473	.	1 904	43
2000	134 010	72 241	58 807	2 221	.	741	.
2010	132 684	53 566	61 417	8 279	6 719	1 614	1 089
2019	129 315	45 107	71 177	4 917	5 894	1 511	708
2020	117 148	40 947	64 766	2 201	7 151	1 631	452
2021	117 030	40 975	65 341	2 105	6 395	1 672	542
2022	119 073	42 063	65 303	2 482	6 423	2 105	698
2023	118 869	43 069	61 808	4 747	6 584	2 128	533
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
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
2021	32 508	11 382	18 150	585	1 776	464	151
2022	33 076	11 684	18 140	689	1 784	585	194
2023	33 019	11 964	17 169	1 319	1 829	591	148
Anteil am Endenergieverbrauch der Verbrauchergruppe in %							
1990	100	61,5	36,2	0,5	x	1,8	0,0
2000	100	53,9	43,9	1,7	x	0,6	x
2010	100	40,4	46,3	6,2	5,1	1,2	0,8
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
2021	100	35,0	55,8	1,8	5,5	1,4	0,5
2022	100	35,3	54,8	2,1	5,4	1,8	0,6
2023	100	36,2	52,0	4,0	5,5	1,8	0,4
Veränderung in %							
1990	.	.	.	.	.	.	.
2000	29,1	13,2	56,5	369,5	x	-61,1	x
2010	-1,0	-25,9	4,4	272,8	x	117,7	x
2019	-2,5	-15,8	15,9	-40,6	-12,3	-6,3	-35,0
2020	-9,4	-9,2	-9,0	-55,3	21,3	7,9	-36,1
2021	-0,1	0,1	0,9	-4,3	-10,6	2,5	19,9
2022	1,7	2,7	-0,1	17,9	0,4	25,9	28,8
2023	-0,2	2,4	-5,4	91,3	2,5	1,1	-23,7
Messzahl: 1990 = 100							
1990	100	100	100	100	x	100	100
2000	129,1	113,2	156,5	469,5	x	38,9	x
2010	127,8	83,9	163,4	1 750,3	x	84,7	2 533,6
2019	124,5	70,7	189,4	1 039,6	x	79,4	1 646,8
2020	112,8	64,1	172,3	465,2	x	85,7	1 052,0
2021	112,7	64,2	173,9	445,1	x	87,8	1 260,8
2022	114,7	65,9	173,8	524,7	x	110,5	1 623,7
2023	114,5	67,5	164,5	1 003,6	x	111,8	1 238,9

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

T 3.5 Endenergieverbrauch der Haushalte und Kleinverbraucher¹ 1990–2023 nach Energieträgern

Jahr	Insgesamt	Kohle	Mineralöle und Mineralöl- produkte	Erdgas	Erneuerbare Energie- träger	Strom	Sonstige Energie- träger 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
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
2021	216 192	611	44 567	88 088	27 506	46 179	9 240
2022	205 442	321	44 182	78 072	26 740	47 011	9 116
2023	193 357	435	43 945	67 808	27 853	45 758	7 558
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
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
2021	60 053	170	12 380	24 469	7 641	12 827	2 567
2022	57 067	89	12 273	21 687	7 428	13 059	2 532
2023	53 710	121	12 207	18 836	7 737	12 711	2 099
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
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
2021	100	0,3	20,6	40,7	12,7	21,4	4,3
2022	100	0,2	21,5	38,0	13,0	22,9	4,4
2023	100	0,2	22,7	35,1	14,4	23,7	3,9
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
2019	0,9	-39,8	9,8	-1,5	5,3	-0,6	-28,7
2020	0,5	-5,1	0,2	1,7	-1,2	1,2	-6,9
2021	3,4	4,0	-20,6	15,6	7,9	3,2	56,3
2022	-5,0	-47,4	-0,9	-11,4	-2,8	1,8	-1,3
2023	-5,9	35,4	-0,5	-13,1	4,2	-2,7	-17,1
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
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
2021	115,6	16,1	52,1	170,5	1 661,0	111,5	327,3
2022	109,9	8,5	51,6	151,1	1 614,7	113,5	322,9
2023	103,4	11,4	51,3	131,2	1 681,9	110,5	267,7

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



T 4 Strombilanz 1990–2023

Jahr	Bruttostromerzeugung		Strom- austausch- saldo	Bruttostromverbrauch					
	insgesamt	darunter		insgesamt	Strom- verbrauch im Um- wandlungs- bereich ²	davon			
		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
2019	77 375	39 751	26 426	103 798	5 215	98 582	52 845	1 511	44 227
2020	81 348	42 510	21 241	102 586	5 561	97 026	50 648	1 631	44 747
2021	75 687	38 050	29 338	105 022	5 203	99 818	51 967	1 672	46 179
2022	70 476	39 979	32 234	102 707	5 176	97 531	48 415	2 105	47 011
2023	74 580	48 896	23 035	97 612	5 734	91 878	43 992	2 128	45 758
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
2019	21 493	11 042	7 340	28 833	1 449	27 384	14 679	420	12 285
2020	22 597	11 808	5 900	28 496	1 545	26 952	14 069	453	12 430
2021	21 024	10 570	8 150	29 173	1 445	27 727	14 435	464	12 827
2022	19 577	11 105	8 954	28 530	1 438	27 092	13 449	585	13 059
2023	20 717	13 582	6 399	27 114	1 593	25 522	12 220	591	12 711
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
2019	74,5	38,3	25,5	100	5,0	95,0	50,9	1,5	42,6
2020	79,3	41,4	20,7	100	5,4	94,6	49,4	1,6	43,6
2021	72,1	36,2	27,9	100	5,0	95,0	49,5	1,6	44,0
2022	68,6	38,9	31,4	100	5,0	95,0	47,1	2,0	45,8
2023	76,4	50,1	23,6	100	5,9	94,1	45,1	2,2	46,9
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
2019	29,6	149,0	-40,9	-0,6	72,5	-2,8	-4,4	-6,3	-0,6
2020	5,1	6,9	-19,6	-1,2	6,6	-1,6	-4,2	7,9	1,2
2021	-7,0	-10,5	38,1	2,4	-6,4	2,9	2,6	2,5	3,2
2022	-6,9	5,1	9,9	-2,2	-0,5	-2,3	-6,8	25,9	1,8
2023	5,8	22,3	-28,5	-5,0	10,8	-5,8	-9,1	1,1	-2,7
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
2019	287,8	1 264,7	37,1	105,9	80,5	107,7	109,6	79,4	106,8
2020	302,5	1 352,5	29,9	104,7	85,9	106,0	105,0	85,7	108,0
2021	281,5	1 210,6	41,2	107,1	80,3	109,0	107,8	87,8	111,5
2022	262,1	1 272,0	45,3	104,8	79,9	106,5	100,4	110,5	113,5
2023	277,4	1 555,7	32,4	99,6	88,5	100,4	91,2	111,8	110,5

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

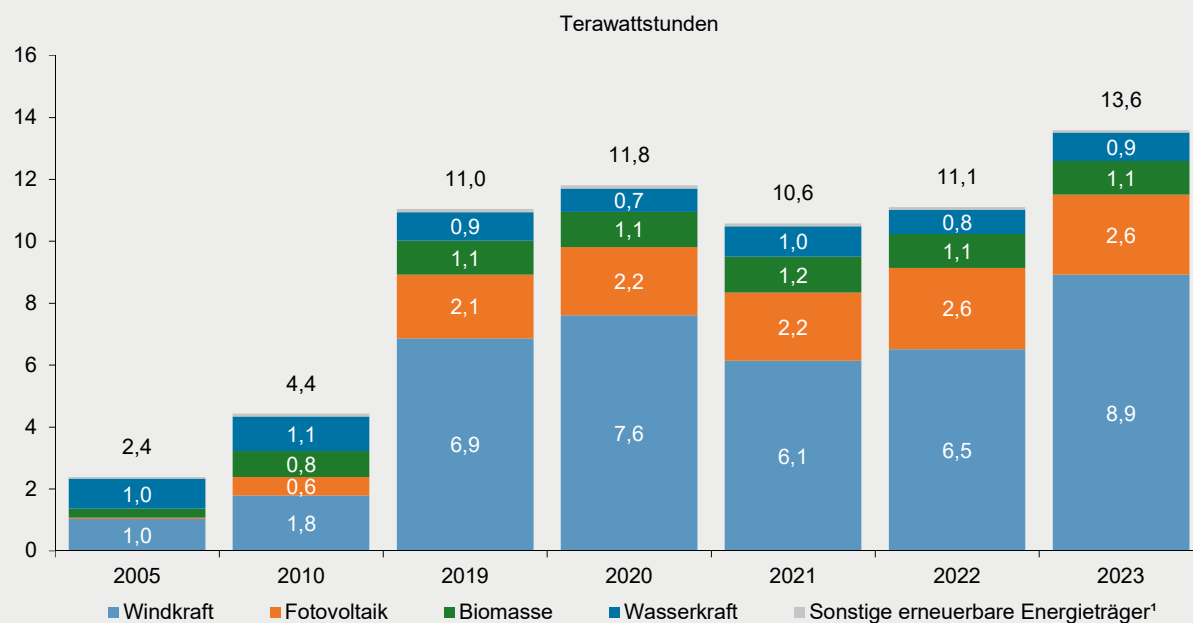
3 Gewerbe, Handel, Dienstleistungen und übrige Verbraucher.

G 8 Bruttostromerzeugung aus nicht erneuerbaren Energieträgern 2005–2023



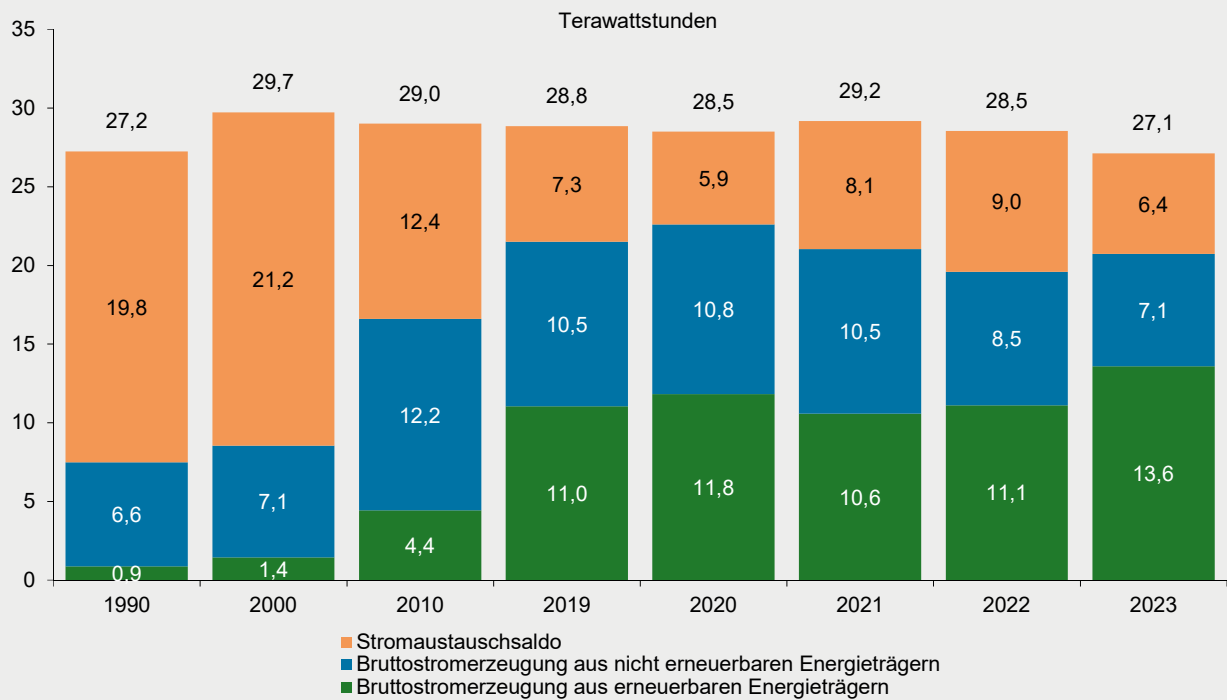
¹ u. a. Mineralöle und Mineralölprodukte, sonstige hergestellte Gase.

G 9 Bruttostromerzeugung aus erneuerbaren Energieträgern 2005–2023

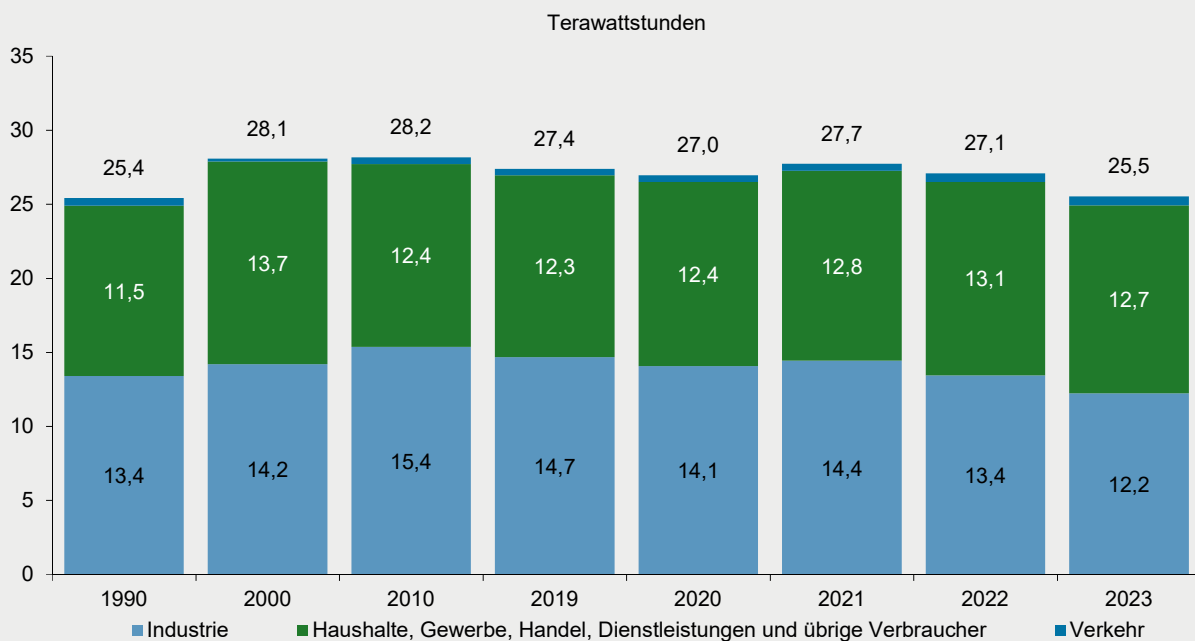


¹ Klär- und Deponiegas, Geothermie.

G 10 Bruttostromverbrauch 1990–2023 nach Erzeugungsstruktur



G 11 Endenergieverbrauch von Strom¹ 1990–2023 nach Verbrauchergruppen



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

T 5.1 CO₂-Emissionen (Quellenbilanz) 1990–2023 nach Emittentensektoren

Jahr	Insgesamt	Umwandlungsbereich		Endenergieverbrauchsbereich			
		zusammen	darunter	zusammen	Industrie	Verkehr	Haushalte und Kleinver- braucher¹
			aus der Strom- erzeugung				
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
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
2021	26 361	4 248	3 422	22 113	5 856	8 008	8 249
2022	24 450	3 625	2 660	20 825	5 035	8 122	7 668
2023	22 854	3 103	2 319	19 751	4 566	8 092	7 093
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
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
2021	100	16,1	13,0	83,9	22,2	30,4	31,3
2022	100	14,8	10,9	85,2	20,6	33,2	31,4
2023	100	13,6	10,1	86,4	20,0	35,4	31,0
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
2019	-2,9	-18,5	-17,2	0,8	1,7	-1,8	3,1
2020	-3,2	-2,0	2,8	-3,4	2,5	-11,1	1,0
2021	0,6	0,5	-5,5	0,6	5,3	0,4	-2,3
2022	-7,3	-14,7	-22,3	-5,8	-14,0	1,4	-7,0
2023	-6,5	-14,4	-12,8	-5,2	-9,3	-0,4	-7,5
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
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
2021	96,0	96,6	97,8	95,9	97,4	107,0	86,3
2022	89,1	82,5	76,0	90,3	83,8	108,5	80,2
2023	83,2	70,6	66,3	85,7	76,0	108,1	74,2

1 Gewerbe, Handel, Dienstleistungen und übrige Verbraucher.

T 5.2 CO₂-Emissionen (Quellenbilanz) 1990–2023 nach Energieträgern

Jahr	Insgesamt	Kohle	Mineralöle und Mineralölprodukte				Erdgas	Sonstige Energie- träger¹
			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
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
2021	26 361	464	11 448	3 053	5 282	2 686	12 790	1 660
2022	24 450	443	11 549	3 138	5 292	2 651	11 173	1 285
2023	22 854	390	11 491	3 217	5 034	2 635	9 740	1 234
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
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
2021	100	1,8	43,4	11,6	20,0	10,2	48,5	6,3
2022	100	1,8	47,2	12,8	21,6	10,8	45,7	5,3
2023	100	1,7	50,3	14,1	22,0	11,5	42,6	5,4
Veränderung in %								
1990	.	.	.	.	.	.	.	.
2000	5,4	-65,2	0,5	10,9	46,9	-14,7	64,5	x
2010	-3,7	-59,4	-16,3	-25,7	3,4	-29,6	10,8	895,6
2019	-2,9	-28,2	-0,2	-14,7	19,3	-2,7	-6,1	12,6
2020	-3,2	-8,7	-7,6	-9,2	-8,9	2,3	2,7	-8,3
2021	0,6	3,9	-6,5	-0,2	0,8	-23,6	6,4	10,9
2022	-7,3	-4,4	0,9	2,8	0,2	-1,3	-12,6	-22,6
2023	-6,5	-12,1	-0,5	2,5	-4,9	-0,6	-12,8	-4,0
Messzahl: 1990 = 100								
1990	100	100	100	100	100	100	100	x
2000	105,4	34,8	100,5	110,9	146,9	85,3	164,5	x
2010	101,5	14,1	84,0	82,4	151,9	60,0	182,2	x
2019	98,6	10,2	83,9	70,3	181,2	58,4	171,0	x
2020	95,4	9,3	77,5	63,8	165,1	59,7	175,7	x
2021	96,0	9,6	72,4	63,7	166,4	45,6	187,1	x
2022	89,1	9,2	73,1	65,5	166,7	45,0	163,4	x
2023	83,2	8,1	72,7	67,1	158,6	44,8	142,5	x

1 Abfälle (fossile Fraktion) und sonstige hergestellte Gase.

T 5.3 CO₂-Emissionen (Verursacherbilanz) 1990–2023 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
2019	34 320	11 677	9 135	8 508	13 508
2020	31 997	10 822	8 134	7 722	13 042
2021	33 711	11 865	8 188	7 773	13 658
2022	33 043	11 109	8 364	7 880	13 570
2023	29 878	9 465	8 307	7 697	12 106
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
2019	100	34,0	26,6	24,8	39,4
2020	100	33,8	25,4	24,1	40,8
2021	100	35,2	24,3	23,1	40,5
2022	100	33,6	25,3	23,8	41,1
2023	100	31,7	27,8	25,8	40,5
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
2019	-11,7	-17,5	-2,6	0,8	-12,0
2020	-6,8	-7,3	-11,0	-9,2	-3,5
2021	5,4	9,6	0,7	0,7	4,7
2022	-2,0	-6,4	2,2	1,4	-0,6
2023	-9,6	-14,8	-0,7	-2,3	-10,8
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
2019	80,3	70,5	116,0	117,7	73,7
2020	74,8	65,4	103,3	106,8	71,2
2021	78,8	71,7	104,0	107,5	74,5
2022	77,3	67,1	106,2	109,0	74,1
2023	69,9	57,2	105,5	106,4	66,1

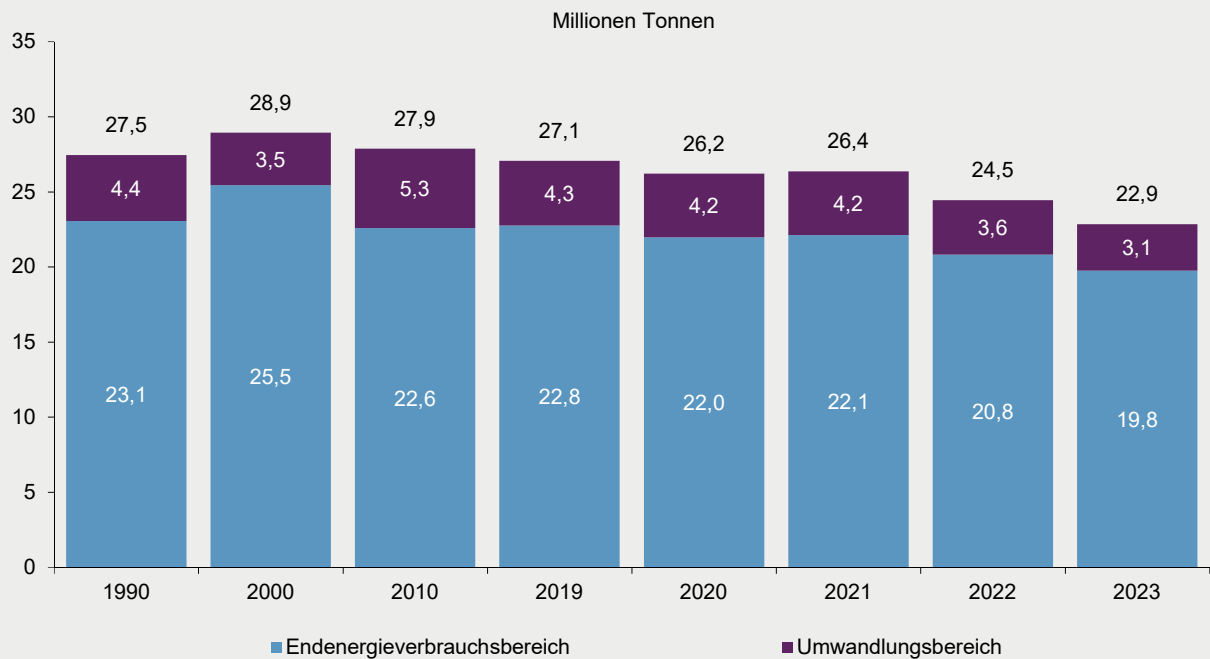
¹ Gewerbe, Handel, Dienstleistungen und übrige Verbraucher.

T 5.4 CO₂-Emissionen (Verursacherbilanz) 1990–2023 nach Energieträgern

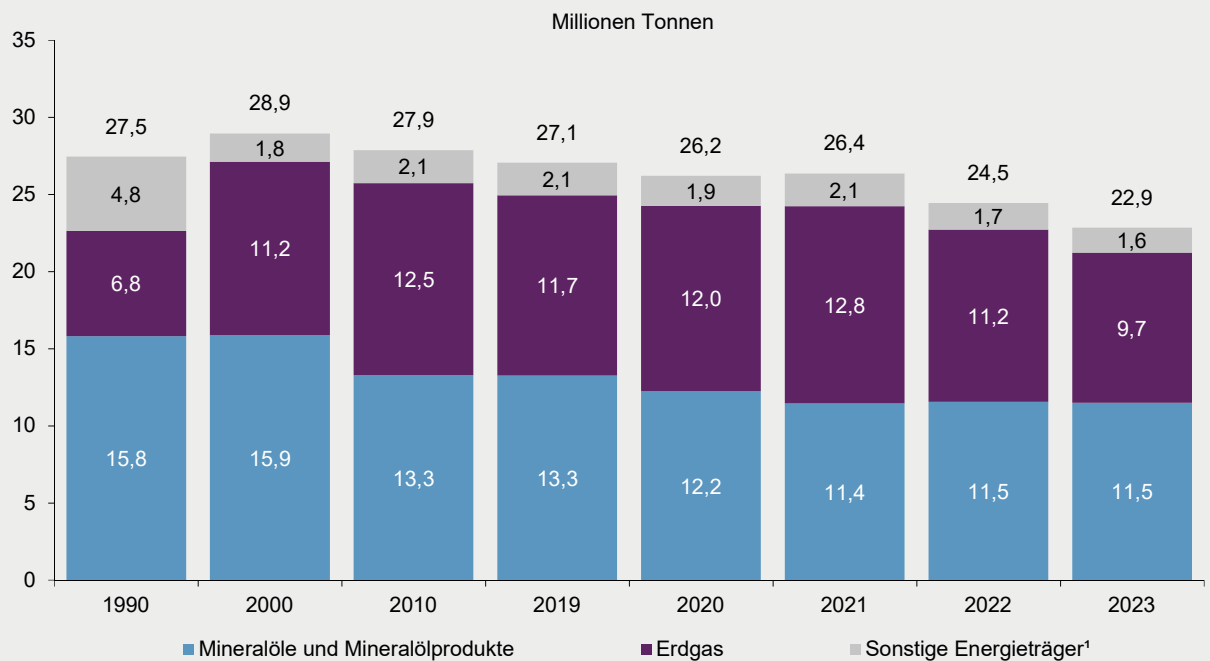
Jahr	Insgesamt	Kohle	Mineralöle und Mineralölprodukte				Erdgas	Strom	Sonstige Energie- träger¹
			zu- sammen	darunter					
				Otto- kraftstoffe	Diesel- kraftstoffe	leichtes Heizöl			
1 000 t CO ₂									
1990	42 755	2 650	15 554	4 792	3 171	5 797	5 429	18 805	316
2000	43 426	1 096	15 836	5 315	4 661	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
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
2021	33 711	318	11 417	3 053	5 282	2 656	9 505	10 772	1 698
2022	33 043	352	11 515	3 138	5 292	2 618	8 369	11 254	1 553
2023	29 878	335	11 467	3 217	5 034	2 612	7 368	9 344	1 364
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
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
2021	100	0,9	33,9	9,1	15,7	7,9	28,2	32,0	5,0
2022	100	1,1	34,8	9,5	16,0	7,9	25,3	34,1	4,7
2023	100	1,1	38,4	10,8	16,8	8,7	24,7	31,3	4,6
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
2019	-11,7	-34,3	0,0	-14,7	19,3	-1,9	2,8	-29,8	-4,0
2020	-6,8	-0,4	-7,6	-9,2	-8,9	2,4	3,9	-12,3	-20,2
2021	5,4	-0,1	-6,6	-0,2	0,8	-24,1	8,9	14,4	30,3
2022	-2,0	10,7	0,9	2,8	0,2	-1,4	-12,0	4,5	-8,5
2023	-9,6	-4,8	-0,4	2,5	-4,9	-0,2	-12,0	-17,0	-12,2
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
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
2021	78,8	12,0	73,4	63,7	166,6	45,8	175,1	57,3	537,9
2022	77,3	13,3	74,0	65,5	166,9	45,2	154,1	59,8	492,1
2023	69,9	12,6	73,7	67,1	158,8	45,1	135,7	49,7	432,1

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

G 12 CO₂-Emissionen (Quellenbilanz) 1990–2023 nach Bereichen

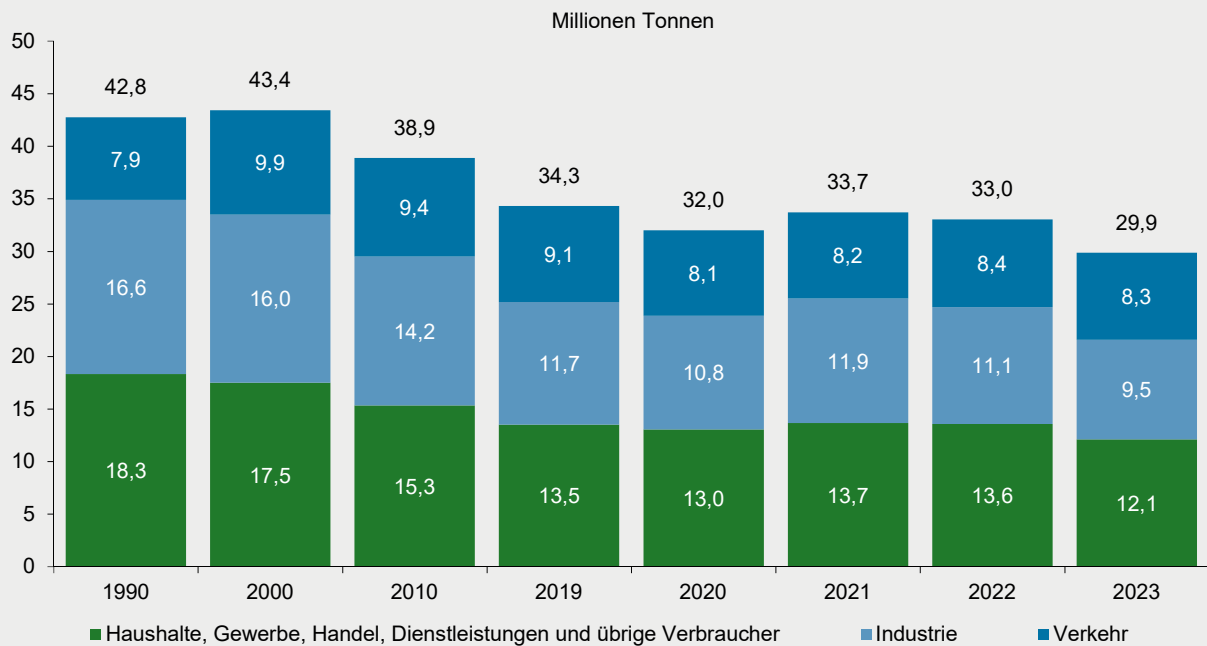


G 13 CO₂-Emissionen (Quellenbilanz) 1990–2023 nach Energieträgern

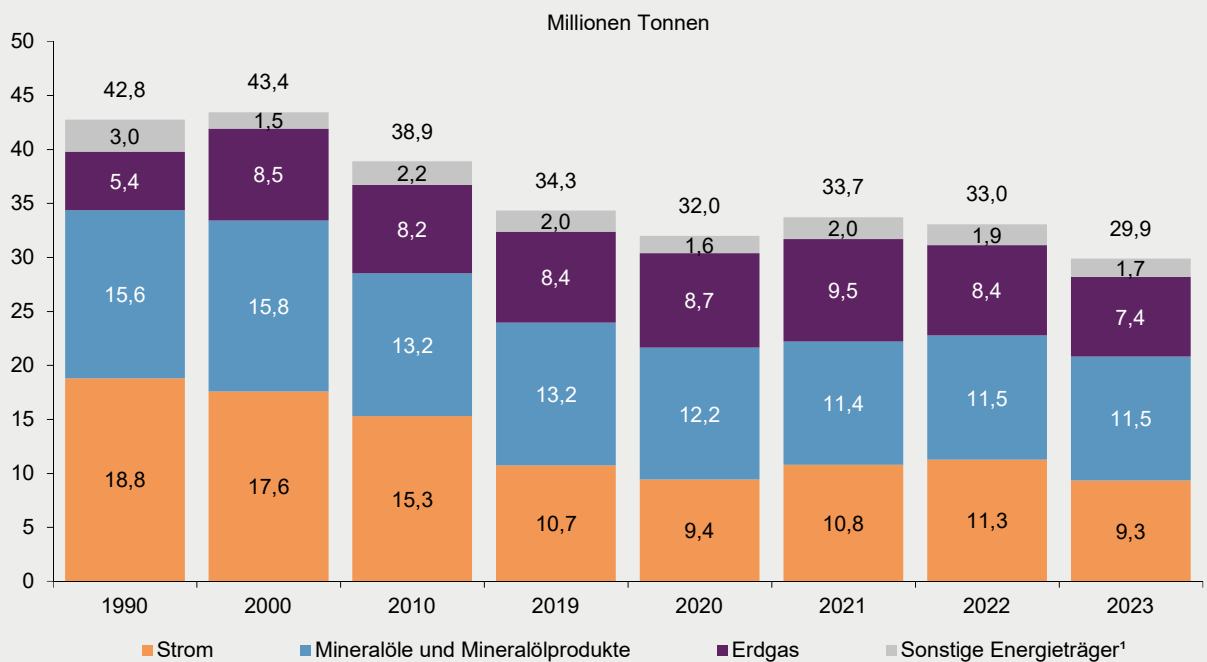


¹ Kohle, Abfälle (fossile Fraktion) und sonstige hergestellte Gase.

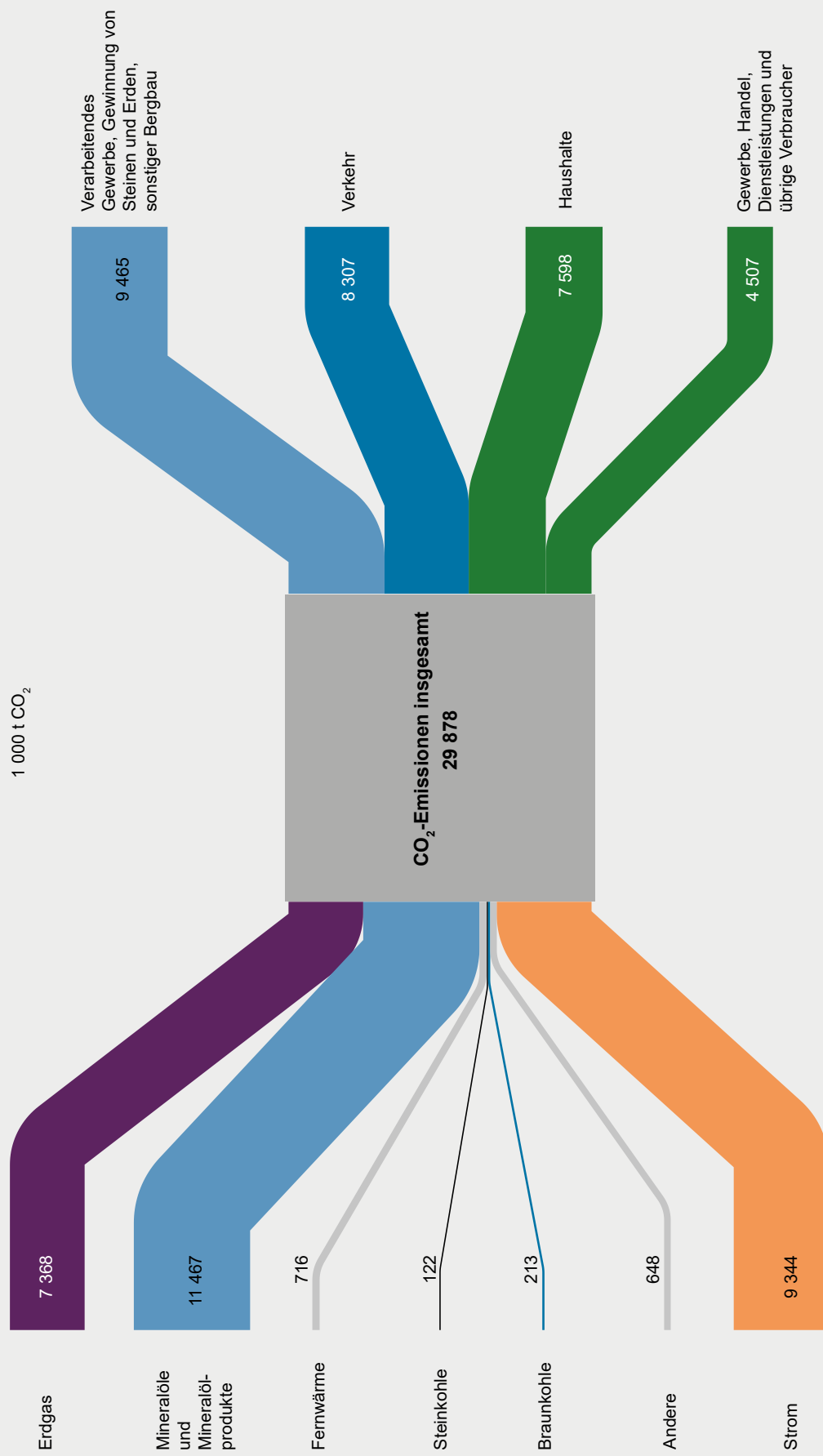
G 14 CO₂-Emissionen (Verursacherbilanz) 1990–2023 nach Emittentensektoren



G 15 CO₂-Emissionen (Verursacherbilanz) 1990–2023 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 2023

Energieträger	Mengeneinheit	Heizwert
		kJ
Steinkohlen	kg	27 650
Steinkohlenkoks	kg	28 739
Steinkohlenbriketts	kg	31 401
Braunkohlen	kg	8 958
Braunkohlenbriketts	kg	19 225
Staub- und Trockenkohlen	kg	22 128
Erdöl (roh)	kg	42 693
Ottokraftstoff	kg	43 543
Rohbenzin	kg	44 000
Flugturbinenkraftstoff, Petroleum	kg	42 800
Dieselmkraftstoff	kg	42 747
Heizöl, leicht	kg	42 503
Heizöl, schwer	kg	40 562
Petrolkoks	kg	32 344
Flüssiggas	kg	45 960
Andere Mineralölprodukte	kg	40 134
Erdgas	m ³	35 182
Biodiesel	kg	37 100
Elektrischer Strom	kWh	3 600

Quelle: LAK Energiebilanzen

AT 2
CO₂-Emissionsfaktoren 2023 nach Energieträgern

Energieträger	Emissionsfaktor
	kg CO ₂ /GJ
Steinkohle	94,116
Steinkohlenkoks	108,612
Steinkohlenbriketts	95,913
Braunkohlenbriketts	99,359
Braunkohlenkoks	109,578
Staub- und Trockenkohle	97,207
Rohöl	73,300
Motorenbenzin	72,782
Flugbenzin	71,199
Flugturbinenkraftstoff	73,300
Dieselmkraftstoff	74,027
Heizöl, leicht	74,020
Heizöl, schwer	79,587
Petrolkoks	100,599
Flüssiggas	66,333
Andere Mineralölprodukte	82,510
Erdgas	56,325
Industriemüll	71,100
Hausmüll, Siedlungsabfall	91,500
Generalfaktor Strom (Kraftwerksmix Deutschland)	101,450
Fernwärme Rheinland-Pfalz (effektiver CO ₂ -Ausstoß)	49,057

Quellen: Umweltbundesamt, LAK Energiebilanzen

AT 3 Energiebilanz 2023 in spezifischen Mengeneinheiten

Berechnungsstand: August 2025		Zeile	Steinkohlen		Braunkohlen		Mineralöle und				
			Kohle (roh)	Koks	Briketts	Andere Braunkohlenprodukte	Erdöl (roh)	Rohbenzin	Ottokraftstoffe	Diesellokraftstoffe	
			1	2	3	4	5	6	7	8	
			1 000 Tonnen								
PRIMÄR-ENERGIEBILANZ	Gewinnung	1	-	-	-	-	119	-	-	-	
	Bezüge	2	37	18	18	132	-	1 044	1 015	1 591	
	Bestandsentnahmen	3	-	0	-	-	-	-	-	-	
	Energieaufkommen	4	37	18	18	132	119	1 044	1 015	1 591	
	Lieferungen	5	-	-	-	-	119	-	-	-	
	Bestandsaufstockungen	6	1	-	-	0	-	-	-	-	
	Primärenergieverbrauch	7	36	18	18	132	-	1 044	1 015	1 591	
UMWANDLUNGSBILANZ	Umwandlungseinsatz	Kokereien	8	-	-	-	-	-	-	-	-
		Steinkohlen- und Braunkohlenbrikettfabriken	9	-	-	-	-	-	-	-	-
		Wärmekraftwerke der allgemeinen Versorgung (ohne KWK) ¹	10	-	-	-	-	-	-	-	-
		Heizkraftwerke der allgemeinen Versorgung (nur KWK)	11	-	-	-	-	-	-	-	-
		Industriewärmekraftwerke	12	6	-	-	-	-	-	-	-
		Kernkraftwerke	13	-	-	-	-	-	-	-	-
		Wasserkraftwerke	14	-	-	-	-	-	-	-	-
		Windkraft-, Fotovoltaik- und andere Anlagen	15	-	-	-	-	-	-	-	-
		Heizwerke ¹	16	-	-	-	19	-	-	-	-
		Hochöfen, Konverter	17	-	-	-	-	-	-	-	-
		Raffinerien	18	-	-	-	-	-	-	-	-
		Sonstige Energieerzeuger	19	-	-	-	-	-	-	-	-
	Umwandlungseinsatz insgesamt	20	6	-	-	19	-	-	-	-	
	Umwandlungsausstoß	Kokereien	21	-	-	-	-	-	-	-	-
		Steinkohlen- und Braunkohlenbrikettfabriken	22	-	-	-	-	-	-	-	-
		Wärmekraftwerke der allgemeinen Versorgung (ohne KWK) ¹	23	-	-	-	-	-	-	-	-
		Heizkraftwerke der allgemeinen Versorgung (nur KWK)	24	-	-	-	-	-	-	-	-
		Industriewärmekraftwerke	25	-	-	-	-	-	-	-	-
		Kernkraftwerke	26	-	-	-	-	-	-	-	-
		Wasserkraftwerke	27	-	-	-	-	-	-	-	-
		Windkraft-, Fotovoltaik- und andere Anlagen	28	-	-	-	-	-	-	-	-
		Heizwerke ¹	29	-	-	-	-	-	-	-	-
		Hochöfen, Konverter	30	-	-	-	-	-	-	-	-
		Raffinerien	31	-	-	-	-	-	-	-	-
		Sonstige Energieerzeuger	32	-	-	-	-	-	-	-	-
	Umwandlungsausstoß insgesamt	33	-	-	-	-	-	-	-	-	
	Verbrauch in 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	42	30	18	18	112	-	1 044	1 015	1 591	
	Nichtenergetischer Verbrauch	43	-	-	-	30	-	1 044	-	-	
	Statistische Differenzen	44	-	-	-	-	-	-	-	-	
	ENDENERGIEVERBRAUCH	45	30	18	18	82	-	-	1 015	1 591	
ENDENERGIEVERBRAUCH	nach Sektoren	Gew. v. Steinen und Erden, sonstiger Bergbau u. Erbringung von Dienstleist.	46	-	-	-	1	-	-	-	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. bsp. Ton-, Bild- u. Datentr.	51	-	-	-	-	-	-	-	-
		Herstellung von chemischen Erzeugnissen	52	26	-	-	4	-	-	-	0
		Herstellung von pharmazeutischen Erzeugnissen	53	-	-	-	-	-	-	-	-
		Herstellung von Gummi- und Kunststoffwaren	54	-	-	-	-	-	-	-	-
		Herstellung von Glas u. Glaswaren, Keramik, Verarb. v. Steinen u. Erden	55	2	-	-	76	-	-	-	0
		Metallerzeugung und -bearbeitung	56	-	18	-	-	-	-	-	0
		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	28	18	-	81	-	-	-	0
		Schienerverkehr	63	-	-	-	-	-	-	-	19
		Straßenverkehr	64	-	-	-	-	-	-	988	1 411
		Luftverkehr	65	-	-	-	-	-	-	1	2
		Küsten- und Binnenschifffahrt	66	-	-	-	-	-	-	-	13
		Verkehr insgesamt	67	-	-	-	-	-	-	989	1 446
		Haushalte	68	1	-	18	-	-	-	6	-
		Gewerbe, Handel, Dienstleistungen und übrige Verbraucher	69	1	-	-	1	-	-	20	145
		Haushalte, Gewerbe, Handel, Dienstleistungen und übrige Verbraucher	70	1	-	18	1	-	-	26	145

1 Einschließlich ungekoppelte Erzeugung in Heizkraftwerken.

Mineralölprodukte						Gase	Erneuerbare Energieträger						Elektrischer Strom und Sonstige				Ins- gesamt	Anz
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				
-	-	-	-	-	-	30	776	3 313	32 115	10 932	49 802	5 621	-	-	12 779	4 303	124 819	1
111	835	5	27	244	76	52 639	-	-	-	-	-	-	6 399	253	-	-	430 115	2
-	2	2	-	8	-	-	-	-	-	-	103	-	-	-	4	-	589	3
111	837	7	27	252	76	52 670	776	3 313	32 115	10 932	49 904	5 621	6 399	253	12 782	4 303	555 523	4
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2 798	-	-	-	-	-	7 867	5
-	-	-	-	1	1	83	-	-	-	-	-	1	-	-	8	-	398	6
111	837	7	26	252	75	52 587	776	3 313	32 115	10 932	47 106	5 621	6 399	253	12 774	4 303	547 259	7
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	8
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	9
-	0	-	-	-	-	1 532	-	-	-	-	5 096	-	-	990	1 878	-	13 482	10
-	1	-	-	-	0	2 143	9	-	-	-	5 008	-	-	1 294	1 612	-	15 675	11
-	1	0	-	-	-	7 164	-	-	-	-	1 042	-	-	140	681	1 087	28 945	12
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	13
-	-	-	-	-	-	-	-	3 313	-	-	-	-	-	-	-	-	3 313	14
-	-	-	-	-	-	-	683	-	32 115	9 296	2 277	63	-	-	-	-	44 435	15
-	5	-	-	-	0	856	-	-	-	4	2 510	-	0	-	1 775	-	8 006	16
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	17
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	18
-	-	-	-	15	0	0	-	-	-	-	0	-	1	-	-	0	616	19
-	7	0	-	15	0	11 696	692	3 313	32 115	9 300	15 933	63	1	2 424	5 946	1 087	114 472	20
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	21
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	22
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1 394	-	-	-	5 018	23
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1 112	8 626	-	-	12 628	24
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5 444	-	-	-	19 600	25
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	26
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	920	-	-	-	3 313	27
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	11 846	249	-	-	42 893	28
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6 791	-	-	6 791	29
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	30
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	31
-	-	-	-	15	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	610	32
-	-	-	-	15	-	-	-	-	-	-	-	-	20 717	15 666	-	-	90 854	33
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	34
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	35
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	482	-	-	-	1 736	36
-	-	-	-	-	-	3	-	-	-	-	-	-	3	-	-	-	19 37	37
-	0	-	-	-	-	73	-	-	-	-	0	-	11	-	-	3	307	38
-	-	-	-	-	-	252	-	-	-	-	-	-	49	249	-	-	1 331	39
-	0	-	-	-	-	327	-	-	-	-	0	-	544	249	-	3	3 393	40
-	-	-	-	-	-	8	51	-	-	-	-	-	1 048	1 439	-	-	5 292	41
111	830	7	26	252	75	40 556	33	-	-	1 631	31 173	5 558	25 522	11 807	6 828	3 212	514 956	42
-	-	-	25	252	0	4 555	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	73 808	43
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2 535	-	-	2 535	44
111	830	7	1	0	75	36 002	33	-	-	1 631	31 173	5 558	25 522	14 342	6 828	3 212	443 683	45
-	1	-	-	-	0	67	-	-	-	-	2	0	89	-	-	-	634	46
-	5	2	-	-	2	1 742	13	-	-	-	65	0	779	198	-	0	9 768	47
-	0	-	-	-	-	90	-	-	-	-	0	0	100	4	-	-	697	48
-	1	-	-	-	0	38	-	-	-	0	2 146	0	255	44	-	-	3 308	49
-	1	0	-	-	0	1 287	-	-	-	0	280	-	1 053	3 917	361	-	13 049	50
-	0	-	-	-	-	22	-	-	-	-	0	-	30	-	-	-	186	51
-	5	5	1	-	0	9 064	-	-	-	-	857	-	5 232	782	4 249	3 212	61 716	52
-	3	-	-	-	0	275	-	-	-	-	240	-	214	375	-	-	2 522	53
-	3	-	-	-	0	546	-	-	-	-	8	0	1 267	208	-	-	6 881	54
-	2	-	-	-	2	2 110	-	-	-	-	69	-	1 027	102	2 219	-	15 617	55
-	0	-	-	-	0	898	-	-	-	-	2	-	805	958	-	-	7 624	56
-	3	-	-	0	1	400	-	-	-	-	8	1	482	38	-	-	3 400	57
-	1	-	-	-	0	54	-	-	-	-	1	2	158	12	-	-	821	58
-	2	-	-	0	1	258	-	-	-	1	98	6	362	36	-	-	2 496	59
-	3	-	-	-	0	223	2	-	-	-	9	0	302	91	-	-	2 134	60
-	1	-	-	-	0	41	-	-	-	-	146	2	67	21	-	-	605	61
-	34	7	1	0	7	17 118	15	-	-	1	3 931	11	12 220	6 784	6 828	3 212	131 457	62
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	61	-	412	-	-	-	2 372	63
-	-	-	-	-	8	48	-	-	-	-	6 483	-	179	-	-	-	111 020	64
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4 885	65
-	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	41	-	-	-	-	-	593	66
111	0	-	-	-	8	48	-	-	-	-	6 584	-	591	-	-	-	118 869	67
-	683	-	-	0	49	12 346	-	-	-	1 563	16 241	5 075	7 082	3 148	-	-	127 881	68
-	113	-	-	-	12	6 490	18	-	-	67	4 416	471	5 629	4 410	-	-	65 476	69
-	796	-	-	0	61	18 836	18	-	-	1 630	20 657	5 547	12 711	7 558	-	-	193 357	70

AT 4 Energiebilanz 2023 in Terajoule

Berechnungsstand: August 2025		Zeile	Steinkohlen		Braunkohlen		Mineralöle und			
			Kohle (roh)	Koks	Briketts	Andere Braunkohlenprodukte	Erdöl (roh)	Rohbenzin	Ottokraftstoffe	Diesellokraftstoffe
			1	2	3	4	5	6	7	8
			Terajoule							
PRIMÄR-ENERGIEBILANZ	Gewinnung	1	-	-	-	-	5 069	-	-	-
	Bezüge	2	881	512	354	2 911	-	45 941	44 200	68 005
	Bestandsentnahmen	3	-	0	-	-	-	-	-	-
	Energieaufkommen	4	881	512	354	2 911	5 069	45 941	44 200	68 005
	Lieferungen	5	-	-	-	-	5 069	-	-	-
	Bestandsaufstockungen	6	34	-	-	3	-	-	-	-
Primärenergieverbrauch		7	847	512	354	2 908	-	45 941	44 200	68 005
UMWANDLUNGSBILANZ	Umwandlungseinsatz	8	-	-	-	-	-	-	-	-
		9	-	-	-	-	-	-	-	-
		10	-	-	-	-	-	-	-	-
		11	-	-	-	-	-	-	-	-
		12	147	-	-	-	-	-	-	-
		13	-	-	-	-	-	-	-	-
		14	-	-	-	-	-	-	-	-
		15	-	-	-	-	-	-	-	-
		16	-	-	-	418	-	-	-	-
		17	-	-	-	-	-	-	-	-
		18	-	-	-	-	-	-	-	-
		19	-	-	-	-	-	-	-	0
	Umwandlungseinsatz insgesamt		20	147	-	-	418	-	-	0
	Umwandlungsausstoß	21	-	-	-	-	-	-	-	-
		22	-	-	-	-	-	-	-	-
		23	-	-	-	-	-	-	-	-
		24	-	-	-	-	-	-	-	-
		25	-	-	-	-	-	-	-	-
		26	-	-	-	-	-	-	-	-
		27	-	-	-	-	-	-	-	-
		28	-	-	-	-	-	-	-	-
		29	-	-	-	-	-	-	-	-
		30	-	-	-	-	-	-	-	-
		31	-	-	-	-	-	-	-	-
		32	-	-	-	-	-	-	-	-
	Umwandlungsausstoß insgesamt		33	-	-	-	-	-	-	-
	Verbrauch in der Energiegewinnung / in den Umwandlungsbereichen	34	-	-	-	-	-	-	-	-
		35	-	-	-	-	-	-	-	-
		36	-	-	-	-	-	-	-	-
		37	-	-	-	-	-	-	-	-
		38	-	-	-	-	-	-	-	1
		39	-	-	-	-	-	-	-	-
		40	-	-	-	-	-	-	-	1
	Fackel- und Leitungsverluste		41	-	-	-	-	-	-	-
	Energieangebot nach Umwandlungsbilanz		42	701	512	354	2 490	-	44 200	68 005
	Nichtenergetischer Verbrauch		43	-	-	-	661	-	45 941	-
	Statistische Differenzen		44	-	-	-	-	-	-	-
	ENDENERGIEVERBRAUCH		45	701	512	354	1 829	-	44 200	68 005
ENDENERGIEVERBRAUCH nach Sektoren	Gew. v. Steinen und Erden, sonstiger Bergbau u. Erbringung von Dienstleist.	46	-	-	-	23	-	-	-	6
		47	-	-	-	-	-	-	-	-
		48	-	-	-	-	-	-	-	-
		49	-	-	-	-	-	-	-	-
		50	-	-	-	-	-	-	-	-
		51	-	-	-	-	-	-	-	-
		52	600	-	-	91	-	-	-	0
		53	-	-	-	-	-	-	-	-
		54	-	-	-	-	-	-	-	-
		55	62	-	-	1 673	-	-	-	3
		56	-	512	-	-	-	-	-	1
		57	-	-	-	-	-	-	-	0
		58	-	-	-	-	-	-	-	-
		59	-	-	-	-	-	-	-	-
		60	-	-	-	-	-	-	-	-
		61	-	-	-	-	-	-	-	-
		62	662	512	-	1 787	-	-	-	9
		63	-	-	-	-	-	-	-	828
		64	-	-	-	-	-	-	43 027	60 333
		65	-	-	-	-	-	-	42	96
		66	-	-	-	-	-	-	-	552
	Verkehr insgesamt		67	-	-	-	-	-	43 069	61 808
	Haushalte, Gewerbe, Handel, Dienstleistungen und übrige Verbraucher	68	24	-	354	-	-	-	259	-
		69	15	-	-	42	-	-	872	6 187
		70	39	-	354	42	-	-	1 131	6 187

1 Einschließlich ungekoppelte Erzeugung in Heizkraftwerken.

Mineralölprodukte						Gase	Erneuerbare Energieträger						Elektrischer Strom und Sonstige				Ins- gesamt	Zeile
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	
Terajoule																		
-	-	-	-	-	-	110	776	3 313	32 115	10 932	49 802	5 621	-	-	12 779	4 303	124 819	1
4 747	35 517	193	761	9 795	3 509	189 501	-	-	-	-	-	-	23 035	253	-	-	430 115	2
-	78	97	-	307	-	-	-	-	-	-	103	-	-	-	4	-	589	3
4 747	35 595	290	761	10 102	3 509	189 611	776	3 313	32 115	10 932	49 904	5 621	23 035	253	12 782	4 303	555 523	4
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2 798	-	-	-	-	-	7 867	5
-	-	-	15	-	39	297	-	-	-	-	1	-	-	-	8	-	398	6
4 747	35 595	290	746	10 102	3 470	189 313	776	3 313	32 115	10 932	47 106	5 621	23 035	253	12 774	4 303	547 259	7
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	8
-	2	-	-	-	-	5 516	-	-	-	-	5 096	-	-	990	1 878	-	13 482	10
-	34	-	-	-	2	7 716	9	-	-	-	5 008	-	-	1 294	1 612	-	15 675	11
-	53	5	-	-	-	25 790	-	-	-	-	1 042	-	-	140	681	1 087	28 945	12
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	13
-	-	-	-	-	-	-	-	3 313	-	-	-	-	-	-	-	-	3 313	14
-	-	-	-	-	-	-	683	-	32 115	9 296	2 277	63	-	-	-	-	44 435	15
-	216	-	-	-	0	3 083	-	-	-	4	2 510	-	0	-	1 775	-	8 006	16
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	17
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	18
-	-	-	-	608	4	-	-	-	-	-	0	-	3	-	-	0	616	19
-	305	5	-	608	6	42 105	692	3 313	32 115	9 300	15 933	63	3	2 424	5 946	1 087	114 472	20
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	21
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5 018	-	-	-	5 018	22
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4 002	8 626	-	-	12 628	23
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	19 600	-	-	-	19 600	24
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	25
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	26
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3 313	-	-	-	3 313	27
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	42 644	249	-	-	42 893	28
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6 791	-	-	6 791	29
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	30
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	31
-	-	-	-	608	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-	-	-	610	32
-	-	-	-	608	-	-	-	-	-	-	-	-	74 580	15 666	-	-	90 854	33
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	34
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1 736	-	-	-	1 736	35
-	-	-	-	-	-	10	-	-	-	-	-	-	10	-	-	-	19 37	36
-	2	-	-	-	-	262	-	-	-	-	0	-	39	-	-	3	307	37
-	-	-	-	-	-	907	-	-	-	-	-	-	175	249	-	-	1 331	38
-	2	-	-	-	-	1 178	-	-	-	-	0	-	1 959	249	-	3	3 393	39
-	-	-	-	-	-	27	51	-	-	-	-	-	3 774	1 439	-	-	5 292	40
4 747	35 288	284	746	10 102	3 464	146 003	33	-	-	1 631	31 173	5 558	91 878	11 807	6 828	3 212	514 956	41
-	-	-	717	10 092	0	16 397	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	73 808	42
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2 535	-	-	2 535	43
4 747	35 288	284	29	10	3 464	129 606	33	-	-	1 631	31 173	5 558	91 878	14 342	6 828	3 212	443 683	44
-	39	-	-	-	4	242	-	-	-	-	2	0	319	-	-	-	634	45
-	229	82	-	-	104	6 273	13	-	-	-	65	0	2 805	198	-	0	9 768	46
-	10	-	-	-	-	325	-	-	-	-	0	0	358	4	-	-	697	47
-	63	-	-	-	2	136	-	-	-	0	2 146	0	917	44	-	-	3 308	48
-	64	1	-	-	2	4 635	-	-	-	0	280	-	3 790	3 917	361	-	13 049	49
-	2	-	-	-	-	78	-	-	-	-	0	-	106	-	-	-	186	50
-	225	202	29	-	2	32 631	-	-	-	-	857	-	18 836	782	4 249	3 212	61 716	51
-	140	-	-	-	5	990	-	-	-	-	240	-	772	375	-	-	2 522	52
-	130	-	-	-	7	1 967	-	-	-	-	8	0	4 560	208	-	-	6 881	53
-	90	-	-	-	107	7 598	-	-	-	-	69	-	3 696	102	2 219	-	15 617	54
-	20	-	-	-	0	3 234	-	-	-	-	2	-	2 897	958	-	-	7 624	55
-	125	-	-	5	48	1 440	-	-	-	-	8	1	1 736	38	-	-	3 400	56
-	39	-	-	-	3	196	-	-	-	-	1	2	569	12	-	-	821	57
-	92	-	-	2	27	930	-	-	-	1	98	6	1 304	36	-	-	2 496	58
-	139	-	-	-	3	803	2	-	-	-	9	0	1 087	91	-	-	2 134	59
-	48	-	-	-	1	147	-	-	-	-	146	2	240	21	-	-	605	60
-	1 453	284	29	7	316	61 624	15	-	-	1	3 931	11	43 992	6 784	6 828	3 212	131 457	61
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	61	-	1 483	-	-	-	2 372	62
4 747	-	-	-	-	359	174	-	-	-	-	6 483	-	645	-	-	-	111 020	63
-	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	41	-	-	-	-	-	4 885	64
4 747	0	-	-	-	359	174	-	-	-	-	6 584	-	2 128	-	-	-	593	65
-	29 027	-	-	3	2 248	44 444	-	-	-	1 563	16 241	5 075	25 495	3 148	-	-	127 881	66
-	4 808	-	-	-	541	23 364	18	-	-	67	4 416	471	20 263	4 410	-	-	65 476	67
-	33 835	-	-	3	2 789	67 808	18	-	-	1 630	20 657	5 547	45 758	7 558	-	-	193 357	68

AT 5 Energiebilanz 2023 in Steinkohleeinheiten

Berechnungsstand: August 2025		Zeile	Steinkohlen		Braunkohlen		Mineralöle und			
			Kohle (roh)	Koks	Briketts	Andere Braunkohlenprodukte	Erdöl (roh)	Rohbenzin	Ottokraftstoffe	Diesellokraftstoffe
			1	2	3	4	5	6	7	8
			1 000 Tonnen Steinkohleeinheiten							
PRIMÄR-ENERGIEBILANZ	Gewinnung	1	-	-	-	-	173	-	-	-
	Bezüge	2	30	17	12	99	-	1 568	1 508	2 320
	Bestandsentnahmen	3	-	0	-	-	-	-	-	-
	Energieaufkommen	4	30	17	12	99	173	1 568	1 508	2 320
	Lieferungen	5	-	-	-	-	173	-	-	-
	Bestandsaufstockungen	6	1	-	-	0	-	-	-	-
	Primärenergieverbrauch	7	29	17	12	99	-	1 568	1 508	2 320
UMWANDLUNGSBILANZ	Umwandlungseinsatz	8	-	-	-	-	-	-	-	-
		9	-	-	-	-	-	-	-	-
		10	-	-	-	-	-	-	-	-
		11	-	-	-	-	-	-	-	-
		12	5	-	-	-	-	-	-	-
		13	-	-	-	-	-	-	-	-
		14	-	-	-	-	-	-	-	-
		15	-	-	-	-	-	-	-	-
		16	-	-	-	14	-	-	-	-
		17	-	-	-	-	-	-	-	-
		18	-	-	-	-	-	-	-	-
		19	-	-	-	-	-	-	-	0
	Umwandlungseinsatz insgesamt	20	5	-	-	14	-	-	-	0
	Umwandlungsausstoß	21	-	-	-	-	-	-	-	-
		22	-	-	-	-	-	-	-	-
		23	-	-	-	-	-	-	-	-
		24	-	-	-	-	-	-	-	-
		25	-	-	-	-	-	-	-	-
		26	-	-	-	-	-	-	-	-
		27	-	-	-	-	-	-	-	-
		28	-	-	-	-	-	-	-	-
		29	-	-	-	-	-	-	-	-
		30	-	-	-	-	-	-	-	-
		31	-	-	-	-	-	-	-	-
		32	-	-	-	-	-	-	-	-
	Umwandlungsausstoß insgesamt	33	-	-	-	-	-	-	-	-
	Verbrauch in der Energiegewinnung / in den Umwandlungsbereichen	34	-	-	-	-	-	-	-	-
		35	-	-	-	-	-	-	-	-
		36	-	-	-	-	-	-	-	-
		37	-	-	-	-	-	-	-	-
		38	-	-	-	-	-	-	-	0
		39	-	-	-	-	-	-	-	-
		40	-	-	-	-	-	-	-	0
	Fackel- und Leitungsverluste	41	-	-	-	-	-	-	-	-
	Energieangebot nach Umwandlungsbilanz	42	24	17	12	85	-	1 568	1 508	2 320
	Nichtenergetischer Verbrauch	43	-	-	-	23	-	1 568	-	-
	Statistische Differenzen	44	-	-	-	-	-	-	-	-
	ENDENERGIEVERBRAUCH	45	24	17	12	62	-	-	1 508	2 320
ENDENERGIEVERBRAUCH nach Sektoren	Gew. v. Steinen und Erden, sonstiger Bergbau u. Erbringung von Dienstleist.	46	-	-	-	1	-	-	-	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. bsp. Ton-, Bild- u. Datentr.	51	-	-	-	-	-	-	-	-
	Herstellung von chemischen Erzeugnissen	52	20	-	-	3	-	-	-	0
	Herstellung von pharmazeutischen Erzeugnissen	53	-	-	-	-	-	-	-	-
	Herstellung von Gummi- und Kunststoffwaren	54	-	-	-	-	-	-	-	-
	Herstellung von Glas u. Glaswaren, Keramik, Verarb. v. Steinen u. Erden	55	2	-	-	57	-	-	-	0
	Metallerzeugung und -bearbeitung	56	-	17	-	-	-	-	-	0
	Herstellung von Metallerzeugnissen	57	-	-	-	-	-	-	-	0
	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	23	17	-	61	-	-	-	0
	Schielenverkehr	63	-	-	-	-	-	-	-	28
	Straßenverkehr	64	-	-	-	-	-	-	1 468	2 059
	Luftverkehr	65	-	-	-	-	-	-	1	3
	Küsten- und Binnenschifffahrt	66	-	-	-	-	-	-	-	19
	Verkehr insgesamt	67	-	-	-	-	-	-	1 470	2 109
	Haushalte	68	1	-	12	-	-	-	9	-
	Gewerbe, Handel, Dienstleistungen und übrige Verbraucher	69	1	-	-	1	-	-	30	211
	Haushalte, Gewerbe, Handel, Dienstleistungen und übrige Verbraucher	70	1	-	12	1	-	-	39	211

¹ Einschließlich ungekoppelte Erzeugung in Heizkraftwerken.

Mineralölprodukte						Gase	Erneuerbare Energieträger						Elektrischer Strom und Sonstige				Ins- gesamt	Zeile
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 Steinkohleeinheiten																		
-	-	-	-	-	-	4	26	113	1 096	373	1 699	192	-	-	436	147	4 259	1
162	1 212	7	26	334	120	6 466	-	-	-	-	-	-	786	9	-	-	14 676	2
-	3	3	-	10	-	-	-	-	-	-	3	-	-	-	0	-	20	3
162	1 215	10	26	345	120	6 470	26	113	1 096	373	1 703	192	786	9	436	147	18 955	4
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	95	-	-	-	-	-	268	5
-	-	-	1	-	1	10	-	-	-	-	0	-	-	-	0	-	14	6
162	1 215	10	25	345	118	6 459	26	113	1 096	373	1 607	192	786	9	436	147	18 673	7
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	8
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	9
-	0	-	-	-	-	188	-	-	-	-	174	-	-	34	64	-	460	10
-	1	-	-	-	0	263	0	-	-	-	171	-	-	44	55	-	535	11
-	2	0	-	-	-	880	-	-	-	-	36	-	-	5	23	37	988	12
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	13
-	-	-	-	-	-	-	-	113	-	-	-	-	-	-	-	-	113	14
-	-	-	-	-	-	-	23	-	1 096	317	78	2	-	-	-	-	1 516	15
-	7	-	-	-	0	105	-	-	-	0	86	-	0	-	61	-	273	16
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	17
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	18
-	-	-	-	21	0	-	-	-	-	-	0	-	0	-	-	0	21	19
-	10	0	-	21	0	1 437	24	113	1 096	317	544	2	0	83	203	37	3 906	20
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	21
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	22
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	171	-	-	-	171	23
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	137	294	-	-	431	24
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	669	-	-	-	669	25
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	26
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	113	-	-	-	113	27
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1 455	8	-	-	1 464	28
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	232	-	-	232	29
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	30
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	31
-	-	-	-	21	-	-	-	-	-	-	-	-	0	-	-	-	21	32
-	-	-	-	21	-	-	-	-	-	-	-	-	2 545	535	-	-	3 100	33
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	34
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	35
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	59	-	-	-	59	36
-	0	-	-	-	-	0	-	-	-	-	-	-	0	-	-	-	1	37
-	0	-	-	-	-	9	-	-	-	-	0	-	1	-	-	0	10	38
-	-	-	-	-	-	31	-	-	-	-	-	-	6	8	-	-	45	39
-	0	-	-	-	-	40	-	-	-	-	0	-	67	8	-	0	116	40
-	-	-	-	-	-	1	2	-	-	-	-	-	129	49	-	-	181	41
162	1 204	10	25	345	118	4 982	1	-	-	56	1 064	190	3 135	403	233	110	17 571	42
-	-	-	24	344	0	559	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2 518	43
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	44
162	1 204	10	1	0	118	4 422	1	-	-	56	1 064	190	3 135	489	233	110	15 139	45
-	1	-	-	-	0	8	-	-	-	-	0	0	11	-	-	-	22	46
-	8	3	-	-	4	214	0	-	-	-	2	0	96	7	-	0	333	47
-	0	-	-	-	-	11	-	-	-	-	0	0	12	0	-	-	24	48
-	2	-	-	-	0	5	-	-	-	0	73	0	31	2	-	-	113	49
-	2	0	-	-	0	158	-	-	-	0	10	-	129	134	12	-	445	50
-	0	-	-	-	-	3	-	-	-	-	0	-	4	-	-	-	6	51
-	8	7	1	-	0	1 113	-	-	-	-	29	-	643	27	145	110	2 106	52
-	5	-	-	-	0	34	-	-	-	-	8	-	26	13	-	-	86	53
-	4	-	-	-	0	67	-	-	-	-	0	0	156	7	-	-	235	54
-	3	-	-	-	4	259	-	-	-	-	2	-	126	3	76	-	533	55
-	1	-	-	-	0	110	-	-	-	-	0	-	99	33	-	-	260	56
-	4	-	-	-	0	49	-	-	-	-	0	0	59	1	-	-	116	57
-	1	-	-	-	0	7	-	-	-	-	0	0	19	0	-	-	28	58
-	3	-	-	-	0	1	-	-	-	0	3	0	44	1	-	-	85	59
-	5	-	-	-	0	27	0	-	-	-	0	0	37	3	-	-	73	60
-	2	-	-	-	0	5	-	-	-	-	5	0	8	1	-	-	21	61
-	50	10	1	0	11	2 103	1	-	-	0	134	0	1 501	231	233	110	4 485	62
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-	51	-	-	-	81	63
162	-	-	-	-	12	6	-	-	-	-	221	-	22	-	-	-	3 788	64
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	167	65
-	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	20	66
162	0	-	-	-	12	6	-	-	-	-	225	-	73	-	-	-	4 056	67
-	990	-	-	0	77	1 516	-	-	-	53	554	173	870	107	-	-	4 363	68
-	164	-	-	-	18	797	1	-	-	2	151	16	691	150	-	-	2 234	69
-	1 154	-	-	0	95	2 314	1	-	-	56	705	189	1 561	258	-	-	6 597	70

AT 6 Energiebilanz 2023 in Gigawattstunden

Berechnungsstand: August 2025		Zeile	Steinkohlen		Braunkohlen		Mineralöle und				
			Kohle (roh)	Koks	Briketts	Andere Braunkohlenprodukte	Erdöl (roh)	Rohbenzin	Ottokraftstoffe	Diesellokraftstoffe	
			1	2	3	4	5	6	7	8	
			GWh								
PRIMÄR-ENERGIEBILANZ	Gewinnung	1	-	-	-	-	1 408	-	-	-	
	Bezüge	2	245	142	98	809	-	12 761	12 278	18 890	
	Bestandsentnahmen	3	-	0	-	-	-	-	-	-	
	Energieaufkommen	4	245	142	98	809	1 408	12 761	12 278	18 890	
	Lieferungen	5	-	-	-	-	1 408	-	-	-	
	Bestandsaufstockungen	6	9	-	-	1	-	-	-	-	
	Primärenergieverbrauch	7	235	142	98	808	-	12 761	12 278	18 890	
UMWANDLUNGSBILANZ	Umwandlungseinsatz	Kokereien	8	-	-	-	-	-	-	-	-
		Steinkohlen- und Braunkohlenbrikettfabriken	9	-	-	-	-	-	-	-	-
		Wärmekraftwerke der allgemeinen Versorgung (ohne KWK) ¹	10	-	-	-	-	-	-	-	-
		Heizkraftwerke der allgemeinen Versorgung (nur KWK)	11	-	-	-	-	-	-	-	-
		Industriewärmekraftwerke	12	41	-	-	-	-	-	-	-
		Kernkraftwerke	13	-	-	-	-	-	-	-	-
		Wasserkraftwerke	14	-	-	-	-	-	-	-	-
		Windkraft-, Fotovoltaik- und andere Anlagen	15	-	-	-	-	-	-	-	-
		Heizwerke ¹	16	-	-	-	116	-	-	-	-
		Hochöfen, Konverter	17	-	-	-	-	-	-	-	-
		Raffinerien	18	-	-	-	-	-	-	-	-
		Sonstige Energieerzeuger	19	-	-	-	-	-	-	-	0
	Umwandlungseinsatz insgesamt	20	41	-	-	116	-	-	-	0	
	Umwandlungsausstoß	Kokereien	21	-	-	-	-	-	-	-	-
		Steinkohlen- und Braunkohlenbrikettfabriken	22	-	-	-	-	-	-	-	-
		Wärmekraftwerke der allgemeinen Versorgung (ohne KWK) ¹	23	-	-	-	-	-	-	-	-
		Heizkraftwerke der allgemeinen Versorgung (nur KWK)	24	-	-	-	-	-	-	-	-
		Industriewärmekraftwerke	25	-	-	-	-	-	-	-	-
		Kernkraftwerke	26	-	-	-	-	-	-	-	-
		Wasserkraftwerke	27	-	-	-	-	-	-	-	-
		Windkraft-, Fotovoltaik- und andere Anlagen	28	-	-	-	-	-	-	-	-
		Heizwerke ¹	29	-	-	-	-	-	-	-	-
		Hochöfen, Konverter	30	-	-	-	-	-	-	-	-
		Raffinerien	31	-	-	-	-	-	-	-	-
		Sonstige Energieerzeuger	32	-	-	-	-	-	-	-	-
	Umwandlungsausstoß insgesamt	33	-	-	-	-	-	-	-	-	
	Verbrauch in 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	42	195	142	98	692	-	12 761	12 278	18 890
		Nichtenergetischer Verbrauch	43	-	-	-	184	-	12 761	-	-
		Statistische Differenzen	44	-	-	-	-	-	-	-	-
	ENDENERGIEVERBRAUCH	ENDENERGIEVERBRAUCH	45	195	142	98	508	-	12 278	18 890	-
		nach Sektoren	Gew. v. Steinen und Erden, sonstiger Bergbau u. Erbringung von Dienstleist.	46	-	-	-	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. bsp. Ton-, Bild- u. Datentr.			51	-	-	-	-	-	-	-	-
Herstellung von chemischen Erzeugnissen			52	167	-	-	25	-	-	-	0
Herstellung von pharmazeutischen Erzeugnissen			53	-	-	-	-	-	-	-	-
Herstellung von Gummi- und Kunststoffwaren			54	-	-	-	-	-	-	-	-
Herstellung von Glas u. Glaswaren, Keramik, Verarb. v. Steinen u. Erden			55	17	-	-	465	-	-	-	1
Metallerzeugung und -bearbeitung			56	-	142	-	-	-	-	-	0
Herstellung von Metallerzeugnissen			57	-	-	-	-	-	-	-	0
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	184	142	-	496	-	-	-	3
Schieneverkehr			63	-	-	-	-	-	-	-	230
Straßenverkehr			64	-	-	-	-	-	-	11 952	16 759
Luftverkehr			65	-	-	-	-	-	-	12	27
Küsten- und Binnenschifffahrt			66	-	-	-	-	-	-	-	153
Verkehr insgesamt			67	-	-	-	-	-	-	11 964	17 169
Haushalte			68	7	-	98	-	-	-	72	-
Gewerbe, Handel, Dienstleistungen und übrige Verbraucher			69	4	-	-	12	-	-	242	1 719
Haushalte, Gewerbe, Handel, Dienstleistungen und übrige Verbraucher			70	11	-	98	12	-	-	314	1 719

1 Einschließlich ungekoppelte Erzeugung in Heizkraftwerken.

Mineralölprodukte						Gase	Erneuerbare Energieträger						Elektrischer Strom und Sonstige				Ins- gesamt	G N
Flug- turbinen- kraft- stoffe	Heizöl leicht	Heizöl schwer	Petrol- koks	Ander 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	Ander		
9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	
GWh																		
-	-	-	-	-	-	30	216	920	8 921	3 037	13 834	1 561	-	-	3 550	1 195	34 672	1
1 319	9 866	54	211	2 721	975	52 639	-	-	-	-	-	-	6 399	70	-	-	119 476	2
-	22	27	-	85	-	-	-	-	-	-	28	-	-	-	1	-	164	3
1 319	9 888	80	211	2 806	975	52 670	216	920	8 921	3 037	13 862	1 561	6 399	70	3 551	1 195	154 312	4
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	777	-	-	-	-	-	2 185	5
-	-	-	4	-	11	83	-	-	-	-	0	-	-	-	2	-	110	6
1 319	9 888	80	207	2 806	964	52 587	216	920	8 921	3 037	13 085	1 561	6 399	70	3 548	1 195	152 016	7
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	8
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	9
-	0	-	-	-	-	1 532	-	-	-	-	1 415	-	-	275	522	-	3 745	10
-	9	-	-	-	1	2 143	3	-	-	-	1 391	-	-	359	448	-	4 354	11
-	15	1	-	-	-	7 164	-	-	-	-	290	-	-	39	189	302	8 040	12
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	13
-	-	-	-	-	-	-	-	920	-	-	-	-	-	-	-	-	920	14
-	-	-	-	-	-	-	190	-	8 921	2 582	633	18	-	-	-	-	12 343	15
-	60	-	-	-	0	856	-	-	-	1	697	-	0	-	493	-	2 224	16
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	17
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	18
-	-	-	-	169	1	-	-	-	-	-	0	-	1	-	-	0	171	19
-	85	1	-	169	2	11 696	192	920	8 921	2 583	4 426	18	1	673	1 652	302	31 798	20
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	21
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	22
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1 394	-	-	-	1 394	23
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1 112	2 396	-	-	3 508	24
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5 444	-	-	-	5 444	25
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	26
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	27
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	920	-	-	-	920	27
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	11 846	69	-	-	11 915	28
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1 886	-	-	1 886	29
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	30
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	31
-	-	-	-	169	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	170	32
-	-	-	-	169	-	-	-	-	-	-	-	-	-	20 717	4 352	-	25 237	33
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	34
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	35
-	-	-	-	-	-	3	-	-	-	-	-	-	482	-	-	-	482	36
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	37
-	1	-	-	-	-	73	-	-	-	-	0	-	11	-	-	1	85	38
-	-	-	-	-	-	252	-	-	-	-	-	-	49	69	-	-	370	39
-	1	-	-	-	-	327	-	-	-	-	0	-	544	69	-	1	942	40
-	-	-	-	-	-	8	14	-	-	-	-	-	1 048	400	-	-	1 470	41
1 319	9 802	79	207	2 806	962	40 556	9	-	-	453	8 659	1 544	25 522	3 280	1 897	892	143 043	42
-	-	-	199	2 803	0	4 555	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	20 502	43
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	704	-	-	704	44
1 319	9 802	79	8	3	962	36 002	9	-	-	453	8 659	1 544	25 522	3 984	1 897	892	123 245	45
-	11	-	-	-	1	67	-	-	-	-	1	0	89	-	-	-	176	46
-	64	23	-	-	29	1 742	4	-	-	-	18	0	779	55	-	0	2 713	47
-	3	-	-	-	-	90	-	-	-	-	0	0	100	1	-	-	194	48
-	17	-	-	-	1	38	-	-	-	0	596	0	255	12	-	-	919	49
-	18	0	-	-	1	1 287	-	-	-	0	78	-	1 053	1 088	100	-	3 625	50
-	1	-	-	-	-	22	-	-	-	-	0	-	30	-	-	-	52	51
-	62	56	8	-	1	9 064	-	-	-	-	238	-	5 232	217	1 180	892	17 143	52
-	39	-	-	-	1	275	-	-	-	-	67	-	214	104	-	-	701	53
-	36	-	-	-	2	546	-	-	-	-	2	0	1 267	58	-	-	1 911	54
-	25	-	-	-	30	2 110	-	-	-	-	19	-	1 027	28	616	-	4 338	55
-	6	-	-	-	0	898	-	-	-	-	1	-	805	266	-	-	2 118	56
-	35	-	-	1	13	400	-	-	-	-	2	0	482	10	-	-	944	57
-	11	-	-	-	1	54	-	-	-	-	0	0	158	3	-	-	228	58
-	26	-	-	1	7	258	-	-	-	0	27	2	362	10	-	-	693	59
-	38	-	-	-	1	223	1	-	-	-	3	0	302	25	-	-	593	60
-	13	-	-	-	0	41	-	-	-	-	40	1	67	6	-	-	168	61
-	404	79	8	2	88	17 118	4	-	-	0	1 092	3	12 220	1 884	1 897	892	36 516	62
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	17	-	412	-	-	-	659	63
1 319	-	-	-	-	100	48	-	-	-	-	1 801	-	179	-	-	-	30 839	64
-	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1 357	65
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	11	-	-	-	-	-	165	66
1 319	0	-	-	-	100	48	-	-	-	-	1 829	-	591	-	-	-	33 019	67
-	8 063	-	-	1	624	12 346	-	-	-	434	4 511	1 410	7 082	874	-	-	35 522	68
-	1 336	-	-	-	150	6 490	5	-	-	19	1 227	131	5 629	1 225	-	-	18 188	69
-	9 399	-	-	1	775	18 836	5	-	-	453	5 738	1 541	12 711	2 099	-	-	53 710	70

Berechnungsstand: August 2025		Wasser- kraft	Wind- kraft	Biomasse										Solarenergie			De- ponie- gas	Sonstige erneuer- bare Energie- träger	Erneuerbare Energieträger	
				zu- sammen	Feste biogene Stoffe	Biogener Anteil des Abfalls	Biogene Kraft- stoffe	Flüssige biogene Stoffe	Biogas, Bio- methan	Klär- schlamm	zu- sammen	Foto- voltaik	Solar- thermie	Klär- gas	ins- gesamt	Anteil an allen Energie- trägern				
																			Terajoule	
PRIMÄR- ENERGIEBILANZ		Gewinnung	3 313	32 115	49 802	28 231	5 576	9 891	170	4 556	1 378	10 932	9 296	1 635	723	54	5 621	102 559	82,2	
		Bezüge	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
		Bestandsentnahmen	-	-	103	96	4	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	103	17,4	
		Energieaufkommen	3 313	32 115	49 904	28 327	5 580	9 891	170	4 556	1 380	10 932	9 296	1 635	723	54	5 621	102 661	18,5	
		Lieferungen	-	-	2 798	-	-	2 798	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2 798	35,6	
		Bestandsaufstockungen	-	-	1	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	1	0,1	
		Primärenergieverbrauch	3 313	32 115	47 106	28 327	5 580	7 094	169	4 556	1 380	10 932	9 296	1 635	723	54	5 621	99 863	18,2	
		Wärmekraftwerke der allgemeinen Versorgung (ohne KWK)	-	-	5 096	3 056	1 878	-	31	129	2	-	-	-	-	-	-	5 096	37,8	
		Heizkraftwerke der allgemeinen Versorgung (nur KWK)	-	-	5 008	1 178	1 612	-	134	1 847	237	-	-	-	-	9	-	5 017	32,0	
		Industriewärmekraftwerke	-	-	1 042	584	155	-	-	68	235	-	-	-	-	-	-	1 042	3,6	
UMWANDLUNGSBILANZ		Wasserkraftwerke	3 313	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3 313	100,0	
		Windkraft-, Fotovoltaik- und andere Anlagen	-	32 115	2 277	-	-	-	-	2 276	1	9 296	9 296	-	629	54	63	44 435	100,0	
		Heizwerke	-	-	2 510	629	1 775	-	4	103	0	4	-	4	-	-	-	2 514	31,4	
		Sonstige Energieerzeuger	-	-	0	-	-	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0	0,0	
		Umwandlungseinsatz insgesamt	3 313	32 115	15 933	5 447	5 419	0	169	4 423	475	9 300	9 296	4	638	54	63	61 417	53,7	
		Umwandlungsausstoß insgesamt	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
		Energieverbrauch im Umwandlungsbereich insgesamt	-	-	0	-	-	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0	0,0	
		Fackel- und Leitungsverluste	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	51	-	51	1,0	
		Energieangebot nach Umwandlungsbilanz	-	-	31 173	22 879	161	7 094	1	133	905	1 631	-	1 631	33	-	5 558	38 395	7,5	
		Nichtenergetischer Verbrauch	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
ENDENERGIE- VERBRAUCH		Statistische Differenzen	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
		Endenergieverbrauch	-	-	31 173	22 879	161	7 094	1	133	905	1 631	-	1 631	33	-	5 558	38 395	8,7	
		Gew. Steine u. Erden, sonst. Bergbau, Verarbeitendes Gewerbe insgesamt	-	-	3 931	2 731	161	1	1	133	905	1	-	1	15	-	11	3 958	3,0	
		Verkehr insgesamt	-	-	6 584	-	-	6 584	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6 584	5,5	
		Haushalte, Gewerbe, Handel und Dienstleistungen u. übrige Verbraucher	-	-	20 657	20 149	-	509	-	-	-	1 630	-	1 630	18	-	5 547	27 853	14,4	

AT 8 CO₂-Emissionen (Quellenbilanz)¹ 2023

Emittentensektor	Energieträger					
	Insgesamt	davon				
		Stein- kohle	Braun- kohle	Mineralöle und Mineralöl- produkte	Gase	Abfälle (nicht biogen)
	1 000 t CO ₂					
Wärme Kraftwerke der allgemeinen Versorgung (ohne KWK)	483	-	-	0	311	172
Heizkraftwerke der allgemeinen Versorgung (nur KWK)	585	-	-	3	435	147
Industriekraftwerke	1 575	14	-	4	1 505	52
Heizwerke	393	-	41	16	174	162
Sonstige Energieerzeuger	0	-	-	0	0	-
Verbrauch in der Energiegewinnung und in den Umwandlungsbereichen	67	-	-	0	66	-
Fackelverluste	2	-	-	-	2	-
Umwandlungsbereich zusammen	3 103	14	41	24	2 492	533
Sonst. Bergbau, Gewinnung von Steinen und Erden, Verarbeitendes Gewerbe	4 566	118	174	155	3 631	489
Verkehr	8 092	-	-	8 082	10	-
Haushalte, Gewerbe, Handel, Dienstleistungen und übrige Verbraucher	7 093	4	40	3 230	3 819	-
Endenergieverbrauchsbereich zusammen	19 751	122	213	11 467	7 460	489
Insgesamt	22 854	135	254	11 491	9 952	1 022

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

AT 9 Temperaturbereinigte CO₂-Emissionen (Quellenbilanz)¹ 2023

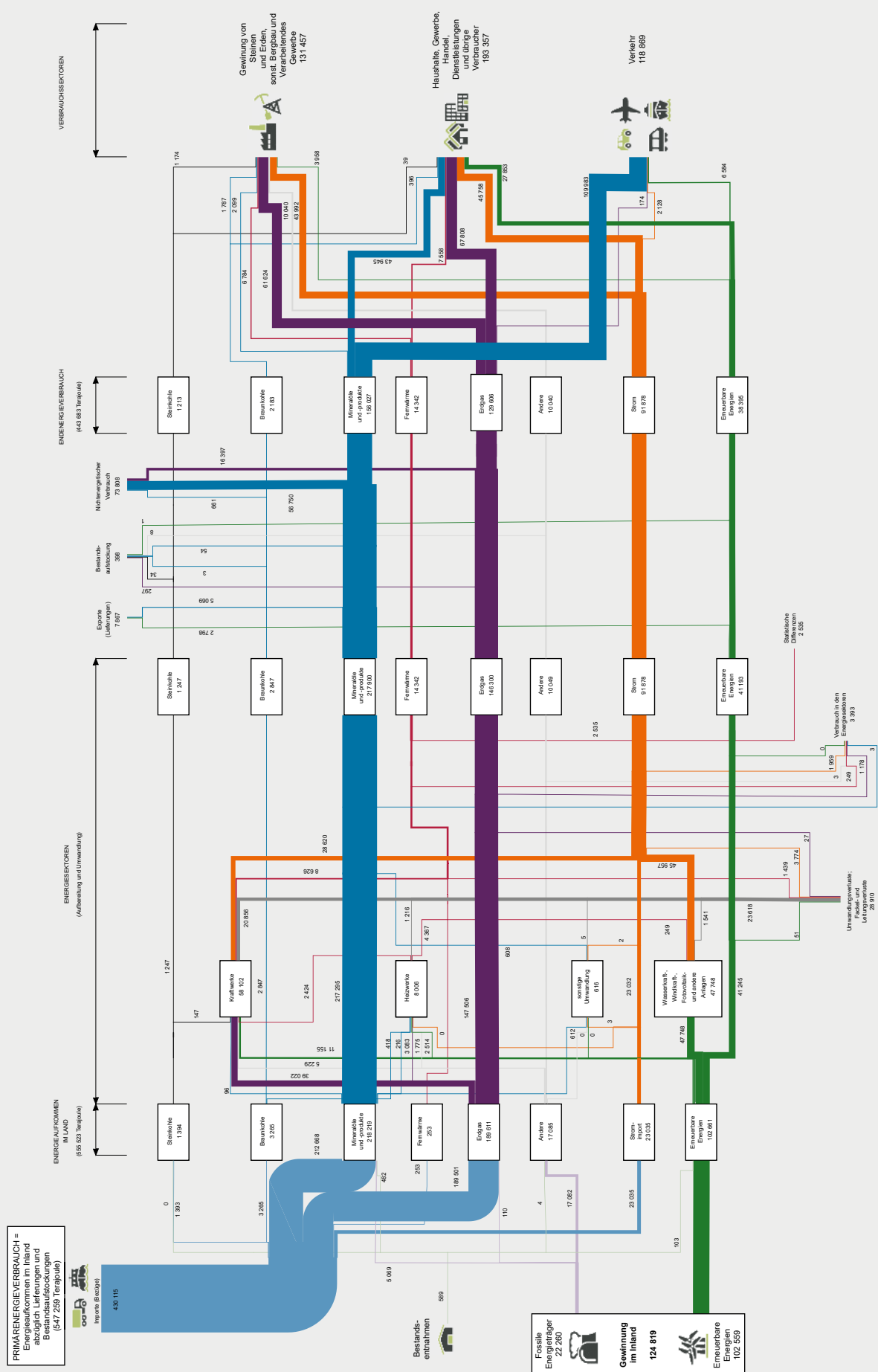
Emittentensektor	Energieträger					
	Insgesamt	davon				
		Stein- kohle	Braun- kohle	Mineralöle und Mineralöl- produkte	Gase	Abfälle (nicht biogen)
	1 000 t CO ₂					
Wärme Kraftwerke der allgemeinen Versorgung (ohne KWK)	520	-	-	0	335	185
Heizkraftwerke der allgemeinen Versorgung (nur KWK)	585	-	-	3	435	147
Industriekraftwerke	1 575	14	-	4	1 505	52
Heizwerke	467	-	48	19	206	193
Sonstige Energieerzeuger	0	-	-	0	0	-
Verbrauch in der Energiegewinnung und in den Umwandlungsbereichen	67	-	-	0	66	-
Fackelverluste	2	-	-	-	2	-
Umwandlungsbereich zusammen	3 215	14	48	27	2 549	577
Sonst. Bergbau, Gewinnung von Steinen und Erden, Verarbeitendes Gewerbe	4 645	118	174	160	3 702	490
Verkehr	8 097	-	-	8 087	10	-
Haushalte, Gewerbe, Handel, Dienstleistungen und übrige Verbraucher	7 984	4	47	3 585	4 348	-
Endenergieverbrauchsbereich zusammen	20 726	123	221	11 832	8 060	490
Insgesamt	23 941	136	269	11 858	10 610	1 068

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

AT 10 CO₂-Emissionen (Verursacherbilanz) 2023

Emittenten-sektoren	Steinkohlen		Braunkohlen		Mineralöle und Mineralölprodukte										Gase		Elektrischer Strom und Sonstige Energieträger			Energie-träger ins-gesamt	
	Kohle (roh)	Koks	Bri-ketts	Andere Braun-kohlen-produkte	Erdöl (roh)	Roh-benzin	Otto-kraft-stoffe	Diesel-kraft-stoffe	Flug-turbinen-kraft-stoffe	Heizöl leicht	Heizöl schwer	Petrol-koks	Andere Mineral-ölpro-dukte	Flüssig-gas	Erdgas, Erdöl-gas	Sonstige herge-stellte Gase	Strom	Fern-wärme	Abfälle (nicht biogen)		
1 000 Tonnen CO ₂																					
Gewinnung von Steinen, Erden, Bergbau, Verarbeitendes Gewerbe	62	56	-	174	-	-	-	1	-	108	23	3	1	21	3 539	160	4 486	345	489	9 465	
	-	-	-	-	-	-	-	61	-	-	-	-	-	-	-	-	150	-	-	212	
	-	-	-	-	-	-	3 132	4 466	-	-	-	-	-	24	10	-	65	-	-	7 697	
	-	-	-	-	-	-	3	7	348	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	358	
	-	-	-	-	-	-	-	41	-	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	41	
Verkehr insgesamt	-	-	-	-	-	-	3 135	4 575	348	0	-	-	-	24	10	-	216	-	-	8 307	
Haushalte, GHD, übrige Verbraucher	4	-	35	5	-	-	82	458	-	2 504	-	-	0	185	3 819	-	4 642	371	-	12 106	
Emissionen insgesamt	66	56	35	178	-	-	3 217	5 034	348	2 612	23	3	1	230	7 368	160	9 344	716	489	29 878	

Emittentensektoren	Steinkohlen		Braunkohlen		Mineralöle und Mineralölprodukte									Gase		Elektrischer Strom und Sonstige Energieträger			Energieträger insgesamt		
	Kohle (roh)	Koks	Briketts	Andere Braunkohlenprodukte	Erdöl (roh)	Rohbenzin	Otto-kraftstoffe	Diesel-kraftstoffe	Flug-turbinen-kraftstoffe	Heizöl leicht	Heizöl schwer	Petrolkoks	Andere Mineralölprodukte	Flüssiggas	Erdgas, Erdöl-gas	Sonstige hergestellte Gase	Strom	Fernwärme		Abfälle (nicht biogen)	
1 000 Tonnen CO ₂																					
Gewinnung von Steinen, Erden, Bergbau, Verarbeitendes Gewerbe	62	56	-	174	-	-	-	1	-	112	23	3	1	21	3 611	160	4 488	355	490	9 556	
	-	-	-	-	-	-	-	61	-	-	-	-	-	-	-	-	152	-	-	213	
	-	-	-	-	-	-	3 134	4 469	-	-	-	-	-	24	10	-	66	-	-	7 703	
	-	-	-	-	-	-	3	7	348	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	358	
	-	-	-	-	-	-	-	41	-	-	0	-	-	-	-	-	-	-	-	41	
Verkehr insgesamt	-	-	-	-	-	-	3 137	4 579	348	0	-	-	-	24	10	-	218	-	-	8 315	
Haushalte, GHD, übrige Verbraucher	4	-	41	5	-	-	82	458	-	2 834	-	-	0	210	4 348	-	4 691	434	-	13 109	
Emissionen insgesamt	67	56	41	180	-	-	3 219	5 037	348	2 946	23	3	1	255	7 969	160	9 396	790	490	30 980	



Impressum

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

Telefon: 02603 71-0
E-Mail: poststelle@statistik.rlp.de
Internet: www.statistik.rlp.de

Kostenfreier Download im Internet: <https://www.statistik.rlp.de/publikationen/berichte>

© Statistisches Landesamt Rheinland-Pfalz · Bad Ems · 2025

Vervielfältigung und Verbreitung, auch auszugsweise, mit Quellenangabe gestattet.