



Statistische Berichte Baden-Württemberg

Artikel-Nr. 3615 01001

Umwelt

Q IV 2 - j/01 (1)

21.03.2003

Emissionen klimarelevanter Gase (CO₂, CH₄, N₂O) in Baden-Württemberg 2001

– Kreisergebnisse –

Im vorliegenden Bericht werden flächenbezogen ermittelte Emissionen von Kohlendioxid (CO₂), Methan (CH₄) und Distickstoffoxid (N₂O) veröffentlicht. CO₂-, CH₄- und N₂O-Emissionen sind wegen ihrer Auswirkung auf das Klima („Treibhauseffekt“) umweltrelevant. In Baden-Württemberg entfallen auf Kohlendioxid rund 90 % der vom Menschen verursachten Treibhausgasemissionen. Methan macht ca. 6 % und Distickstoffoxid ca. 4 % der klimarelevanten Emissionen aus. Die im Klimaprotokoll von Kyoto ebenfalls aufgeführten Stoffe, beziehungsweise Stoffgruppen der wasserstoffhaltigen Fluorkohlenwasserstoffe (H-FKW), der perfluorierten Fluorkohlenwasserstoffe (FKW) und Schwefelhexafluorid (SF₆) machen zusammen weniger als 1 % der direkten Treibhausgasemissionen aus. Angaben über den Umfang der Verwendung dieser ebenfalls klimarelevanten Stoffe liefert seit 1996 jährlich die Statistik über bestimmte ozonschichtschädigende und klimawirksame Stoffe nach § 11 UStatG.

Die energieverbrauchsbedingten CO₂-Emissionen (quellenbezogen) beliefen sich im Jahr 2001 nach vorläufigen Berechnungen auf rund 78 Mill. Tonnen. Im Jahr 2000 summierten sich die gesamten klimarelevanten Emissionen an Kohlendioxid, Methan und Distickstoffoxid in Baden-Württemberg auf knapp 87 Mill. Tonnen, ausgedrückt in CO₂-Äquivalenten. Fast 90 % dieser Emissionen entfallen auf den energieverbrauchsbedingten Ausstoß an CO₂. Diese **quellenbezogenen** CO₂-Emissionen im Land betrugen fast 75 Mill. Tonnen und lagen damit knapp über dem Wert von 1990, dem Bezugsjahr für das angestrebte Minderungsziel der Bundesregierung, wonach im Jahr 2005 die CO₂-Emissionen um 25 % niedriger liegen sollen als im Jahr 1990.

Neben der **quellenbezogenen** Darstellung der CO₂-Emissionen, die sich auf der Grundlage des Primärenergieverbrauchs in den Kraftwerken, Feuerungen und Verbrennungsmotoren im Lande beziehen, gibt die **verursacherbezogene** Darstellung Auskunft über die durch den Endenergieverbrauch im Land bedingten CO₂-Emissionen. Dabei sind die durch Strom- und Fernwärmeverbrauch verursachten CO₂-Emissionen den Verbrauchssektoren der Industrie, der Haushalte und des Kleingewerbes, sowie des Verkehrs zugeordnet. Die durch den Endverbrauch in Baden-Württemberg direkt und indirekt verursachten CO₂-Emissionen lagen 2000 bei 78,5 Mill. Tonnen und damit um 5 % höher als die im Land quellenbezogen direkt entstandenen CO₂-Emissionen. Der Grund für die verursacherbezogen höheren CO₂-Emissionen liegt in erster Linie im Import von CO₂-belastetem Strom aus anderen Bundesländern (vgl. Tabelle 2).

Methodische Erläuterungen zur Berechnung von CO₂-Emissionen

Grundlage der Berechnungen der CO₂-Emissionen sind die Energiebilanz des Landes sowie brennstoffspezifische Emissionsfaktoren (vgl. auch KFA-Forschungszentrum Jülich GmbH. Angewandte Systemanalyse Nr. 62, Berechnungen sektoraler Kohlendioxidemissionen für die Bundesrepublik Deutschland (K. U. Brinkmann, R. Pauls, H.-J. Wagner, M. Walbeck), Arbeitsunterlage 12/171, 13. März 1992. Statistisch-prognostischer Bericht 1998 herausgegeben von der Landesregierung Baden-Württemberg. Vorgelegt vom Statistischen Landesamt).

Bei den Energiebilanzen handelt es sich um Territorialbilanzen. Deshalb sind die im jeweiligen Bezugsgebiet verbrauchten bzw. abgesetzten Brennstoffmengen ausgewiesen. Emissionen, die bei der Förderung, Aufbereitung, Umwandlung oder Transport entstehen, sind deshalb nur dann einbezogen, wenn die entsprechenden Aktivitäten im Bezugsgebiet (im Land) stattfinden.

Die CO₂-Emissionen werden nach zwei verschiedenen Berechnungsmethoden, dem Primärenergieverbrauchs- und dem Endenergieverbrauchsprinzip, dargestellt:

a) **Primärenergieverbrauchsprinzip = Quellenbezogene Darstellung**

Darstellung der CO₂-Emissionen aus der Verbrennung fossiler Energieträger (Primär- und Endenergieverbrauch) in Baden-Württemberg nach Emittentengruppen. Mit dieser Methode werden sämtliche CO₂-Emissionsquellen mit energieverbrauchsbedingten Emissionen in Baden-Württemberg erfasst. CO₂-Emissionen aus industriellen Prozessen werden zusätzlich einbezogen. Der Nachweis erfolgt für die Emittentengruppen:

1. Öffentliche Wärmekraftwerke

Dieser Bereich umfasst öffentliche Wärmekraftwerke, Heizkraftwerke, Fernheizwerke und kommunale Abfallverbrennungsanlagen. Die **Energieverbrauchsmengen stammen aus der Monatserhebung** über Energieeinsatz und Stromerzeugung der Energieversorgungsunternehmen. Die Emissionen aufgrund der Klärschlammverbrennung sind nicht einbezogen.

2. Industrielle Feuerungsanlagen

Dieser Bereich umfasst die Anlagen der Betriebe des Verarbeitenden Gewerbes von Unternehmen mit im Allgemeinen 20 und mehr Beschäftigten; berücksichtigt sind normale Feuerungsanlagen, industrielle Wärmekraftwerke und sonstige Energieumwandlung. Die Emissionen werden ausgehend von den **Verbrauchsmengen je Brennstoffart** (lt. Monatsbericht der Betriebe des Bergbaus und Verarbeitenden Gewerbes) mithilfe spezifischer Emissionsfaktoren berechnet. Emissionen aus der thermischen Nutzung von Sulfitabläugen sind nicht einbezogen.

3. Industrielle Prozesse

Die CO₂-Emissionen entstehen durch die Produktionsprozesse; Herstellung von Hüttenaluminium, Herstellung von Zementklinker, Herstellung von Kalk, Herstellung von Glas und Herstellung von Ammoniak. Die Emissionen werden anhand der jeweiligen Produktionsmengen und spezifischen Emissionsfaktoren berechnet.

4. Haushalte und sonstige Kleinverbraucher

Dieser Bereich umfasst die Teilsektoren **Haushalte, Kleinverbraucher** (Kleingewerbe, Dienstleistungsbetriebe, öffentliche Einrichtungen, Landwirtschaft sowie Militäreinrichtungen) und **sonstige Betreiber** von genehmigungspflichtigen Feuerungsanlagen.

Die **Energieverbrauchsmengen** auf Landesebene sind der **Energiebilanz Baden-Württemberg** entnommen. Diese wurden aufgrund verschiedener Datenquellen den Teilsektoren Haushalte und Kleinverbraucher zugeordnet. Bei den für diesen Sektor ausgewiesenen Mineralölprodukten handelt es sich nicht um Verbrauchs-, sondern um Absatzzahlen. Zeitpunkt des Kaufs und Zeitraum des Verbrauchs fallen nicht unbedingt in dasselbe Kalenderjahr. Angesichts der begrenzten Lagerkapazitäten in diesem Sektor dürfte dieses Problem in seinen Auswirkungen auf die Bilanzierung jedoch vernachlässigbar sein. (Vgl. KFA-Forschungszentrum Jülich.)

Die Berechnungsmethode bzw. Datengrundlage zur **Ermittlung der Energieverbrauchsmengen** in den **Gemeinden/Kreisen** wurde für das Berechnungsjahr 2000 **verfeinert bzw. aktualisiert**. Um methodisch vergleichbare Regionalangaben für das Jahr 1995 zu bekommen, wurde die Regionalisierung der Energieverbrauchsmengen nach der neuen Berechnungsmethode auch für 1995 durchgeführt. Deshalb sind die Angaben zu den Energieverbrauchsmengen und CO₂-Emissionen 1995 in den Kreistabellen (*Tabellen 7, 9 und 10*) **revidiert**.

Bei der neuen Berechnungsmethode erfolgt die Regionalisierung der Energieverbrauchsmengen getrennt für die Teilsektoren Haushalte und Kleinverbraucher.

Die **regionale Verteilung** der Brennstoffeinsatzmengen für **Haushalte** basiert auf jährlich fortgeschriebenen Wohnungsdaten, Ergebnissen der jährlichen Fernwärme- sowie Gasversorgungsstatistik. Aus letztgenannten jährlichen Statistiken werden in regionaler Gliederung die mit Gas bzw. Fernwärme beheizten Wohnungen ermittelt, sodass sich unter zusätzlicher Berücksichtigung der regional mit Holz/Kohle beheizten Wohnungen – die entsprechenden Angaben basieren auf unterschiedlichen Quellen, z.B. Energieberichten der Stadtkreise und sonstiger Kommunen – die mit Heizöl leicht (HEL) beheizten Wohnungen als Differenzgröße zum Gesamtwohnungsbestand berechnen lassen. Die **Regionalisierung** der Energieverbrauchsmengen an **Kohle, Holz und Heizöl EL** erfolgt anhand der **Heizungsstruktur** der Wohnungen. Zusätzlich werden die unterschiedlichen **Temperaturverhältnisse der Klimazonen** des Landes berücksichtigt, indem die regionalisierten Energieverbrauchsmengen in Abhängigkeit der jeweiligen Klimazonen angepasst werden. Die Ermittlung der **Gasverbrauchsmengen** erfolgt anhand von **Verbrauchsangaben** der Gasversorgungsunternehmen (Quelle: Gaserhebung) sowie Angaben zu den Gasversorgungsgebieten.

Für den Teilsektor **Kleinverbraucher** sind die Regionalisierungsgrundlagen zur Berechnung der Energieverbrauchsmengen an Kohle, Holz und Heizöl EL die **Beschäftigtenanzahl** in den Gemeinden sowie Angaben zum Fernwärmeverbrauch. Die Verbrauchsmengen der Gemeinden werden ebenfalls, wie bei den Haushalten, an die jeweiligen Klimazonen angepasst. Die **Gasverbrauchsmengen** werden auf der gleichen Grundlage wie für die Haushalte ermittelt.

Die Regionalisierung der Energieverbrauchsmengen für die **sonstige Betreiber** erfolgt punktquellenbezogen.

5. Straßenverkehr

Grundlage der Berechnung der straßenverkehrsbedingten CO₂-Emissionen sind die in der Energiebilanz diesem Sektor zugewiesenen Kraftstoffverbrauchsmengen. Es handelt sich dabei um die im Land abgesetzten Mengen, unabhängig davon, wo die entsprechenden Fahrleistungen erbracht werden. Dementsprechend handelt es sich bei den berechneten CO₂-Emissionen um die aus dem im Land abgesetzten Kraftstoffverbrauch resultierenden Emissionen. Vergleichsrechnungen auf der Grundlage der im Land erbrachten Fahrleistungen gewichtet mit durchschnittlichen spezifischen Kraftstoffverbrauchswerten gemäß Emissions-Handbuch (Umweltbundesamt) ergeben, dass die in der Energiebilanz ausgewiesenen abgesetzten Kraftstoffverbrauchsmengen um ca. 7% höher liegen, als die auf der Basis der Fahrleistungen modellhaft berechneten Verbrauchsmengen.

Die Verteilung der Kraftstoffverbrauchsmengen auf die Stadt- und Landkreise basiert auf den Jahresfahrleistungen in der Gliederung nach Straßenkategorien und Fahrzeugarten.

Für das Berechnungsjahr 2000 wurde die Datengrundlage zur Ermittlung der Jahresfahrleistungen mit der neuen Verkehrszählung 2000 aktualisiert. Zur Ermittlung der durchschnittlichen spezifischen Kraftstoffverbrauchsmengen nach Kfz-Arten und Straßenkategorien wurden die jeweils zugrunde liegenden Fahrsituationen an die aktuellen Erkenntnisse angepasst. Für Vergleichszwecke wurden auch die Regionalergebnisse 1995 neu berechnet.

6. Sonstiger Verkehr

Dieser Sektor umfasst neben dem **Bahn-, Schiffs- und Flugverkehr** auch die **Zugmaschinen in Landwirtschaft, Baugewerbe und Militär**.

Die Berechnung der CO₂-Emissionen erfolgt differenziert nach eingesetzten fossilen Brennstoffen (laut Energiebilanz) und zugehörigen spezifischen Emissionsfaktoren (vgl. Seite 21).

Die Datengrundlage zur Ermittlung der Kraftstoffverbrauchsmengen in den Gemeinden/Kreisen wurde für das Berechnungsjahr 2000 verfeinert und aktualisiert. Um vergleichbare Regionalangaben für das Jahr 1995 zu bekommen, wurde die Regionalisierung der Kraftstoffverbrauchsmengen nach den neuen Regionalisierungsgrundlagen auch für 1995 durchgeführt. Daher sind die Angaben zu den Energieverbrauchsmengen und CO₂-Emissionen 1995 für den sonstigen Verkehr in den Kreistabellen (*Tabelle 7, 9 und 10*) revidiert.

Die regionale Verteilung der Kraftstoffverbrauchsmengen erfolgt anhand spezifischer Verteilungsschlüssel der einzelnen Teilsektoren.

b) Endenergieverbrauchsprinzip = Verursacherbezogene Darstellung

Darstellung der CO₂-Emissionen nach Endenergieverbrauchersektoren in Baden-Württemberg.

Mit dieser Methode werden die gesamten durch den **Energieverbrauch der Endenergieverbrauchersektoren** verursachten CO₂-Emissionen dargestellt. Das heißt, es werden die **CO₂-Emissionen** durch den **direkten Verbrauch** an fossilen Energieträgern und die **indirekt** durch den **Strom- und Fernwärmeverbrauch** im Umwandlungsbereich verursachten Emissionen berücksichtigt. Dieses geschieht durch Umlage der im Umwandlungsbereich (Strom- und Fernwärmeerzeugung) entstandenen CO₂-Emissionen auf die verursachenden Endenergieverbrauchersektoren. Dabei werden die CO₂-Emissionen durch die Stromerzeugung als Nettomenge unter Berücksichtigung des Stromaußenhandels, das heißt vermindert um dem Stromexport zuzurechnenden bzw. vermehrt um die dem Stromimport zuzurechnenden Emissionen, zugrunde gelegt.

Der Nachweis erfolgt gegliedert nach Endenergieverbrauchersektoren:

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

(einschließlich Energieumwandlung der Raffinerien und sonstige Energieerzeuger)

2. Haushalte und sonstige Verbraucher

Die sonstigen Verbraucher umfassen Kleingewerbe- und Dienstleistungsbetriebe, öffentliche Einrichtungen, Militäreinrichtungen, Landwirtschaft einschl. landwirtschaftliche Zugmaschinen, Baugewerbe einschließlich Baumaschinen.

3. Straßenverkehr

4. Sonstiger Verkehr

Dieser Sektor umfasst den Bahn-, Schiffs- und Flugverkehr.

Methodische Erläuterungen zur Berechnung der Methan- (CH₄) und Distickstoffoxid- (N₂O) Emissionen

Methanemissionen entstehen zu einem vergleichsweise geringen Teil energieverbrauchsbedingt. Hauptquellen für Methan sind die **landwirtschaftliche Tierhaltung**, die **Deponierung** organischer Abfälle sowie die **Gasverteilung**. Nähere Angaben zur Berechnungsmethode sowie ihrer Emissionsfaktoren sind im Abschlussbericht „Fortschreibung der Daten über VOC-Emissionen in Baden-Württemberg 1992 und 1994“ enthalten.

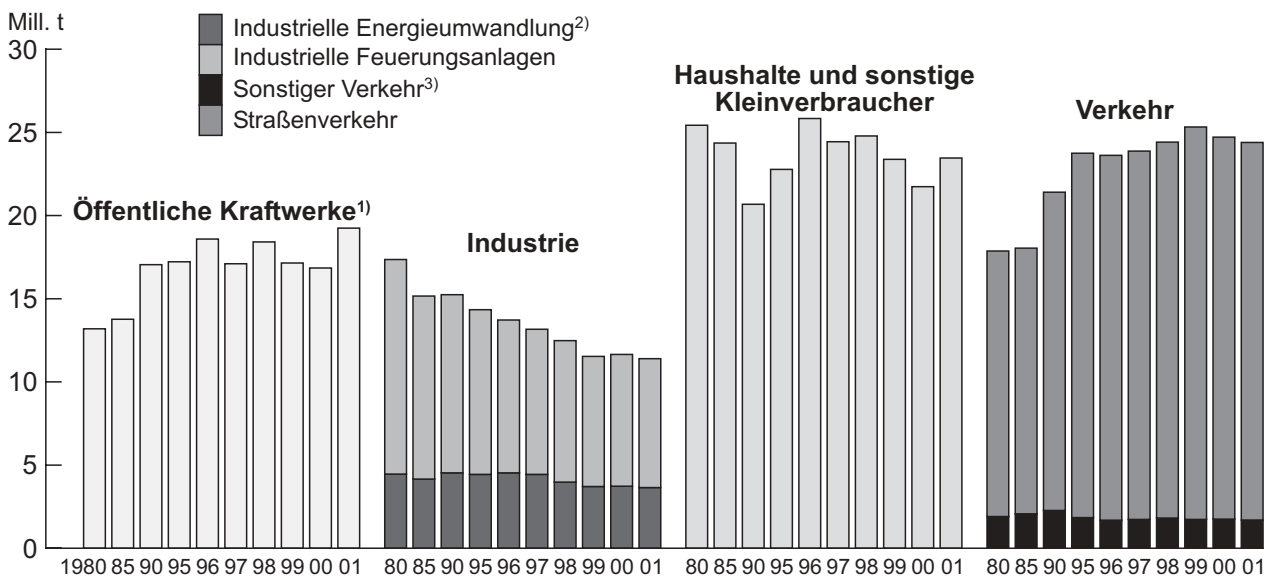
Für das Berechnungsjahr 2000 wurden die **Berechnungsmethoden** bzw. **Datengrundlagen** für die Teilsektoren Haushalte und Kleinverbraucher, Straßenverkehr, sonstiger Verkehr und Gasverteilung **verfeinert bzw. aktualisiert**. Um eine methodisch vergleichbare Emissionszeitreihe zu erreichen, mussten die bisherigen Emissionsberechnungen für die Jahre 1990 bis 1999 nach den neuen Methoden durchgeführt werden. Deshalb sind die Emissionswerte in der **Zeitreihentabelle (Tabelle 6)** für diese Teilsektoren für die Jahre 1990 bis 1999 **revidiert**.

N₂O entsteht hauptsächlich durch mikrobielle Umsetzungen von Stickstoffverbindungen in Böden sowie bei der katalytischen Reinigung von Kraftfahrzeugabgasen. In geringerem Umfang wird N₂O bei Verbrennungsprozessen allgemein emittiert. Industrielle Prozesse, bei denen N₂O entsteht, sind in Baden-Württemberg praktisch nicht vertreten. Die Berechnungen der Emissionen basieren auf Abschätzung der Stickstoffeinträge in landwirtschaftlich genutzte Flächen, sowie Energieverbrauchs- bzw. Fahrleistungsdaten jeweils kombiniert mit den zugehörigen spezifischen Emissionsfaktoren.

Für das Berechnungsjahr 2000 wurden die Berechnungsmethoden bzw. Datengrundlagen für die Teilsektoren Haushalte und Kleinverbraucher, Straßenverkehr und sonstiger Verkehr **verfeinert bzw. aktualisiert**. Um eine vergleichbare Emissionszeitreihe zu erreichen, mussten die bisherigen Emissionsberechnungen für die Jahre 1990 bis 1999 nach den neuen Methoden durchgeführt werden. Deshalb sind die Emissionswerte in der **Zeitreihentabelle (Tabelle 6)** für diese Teilsektoren **revidiert**.

Schaubild 1

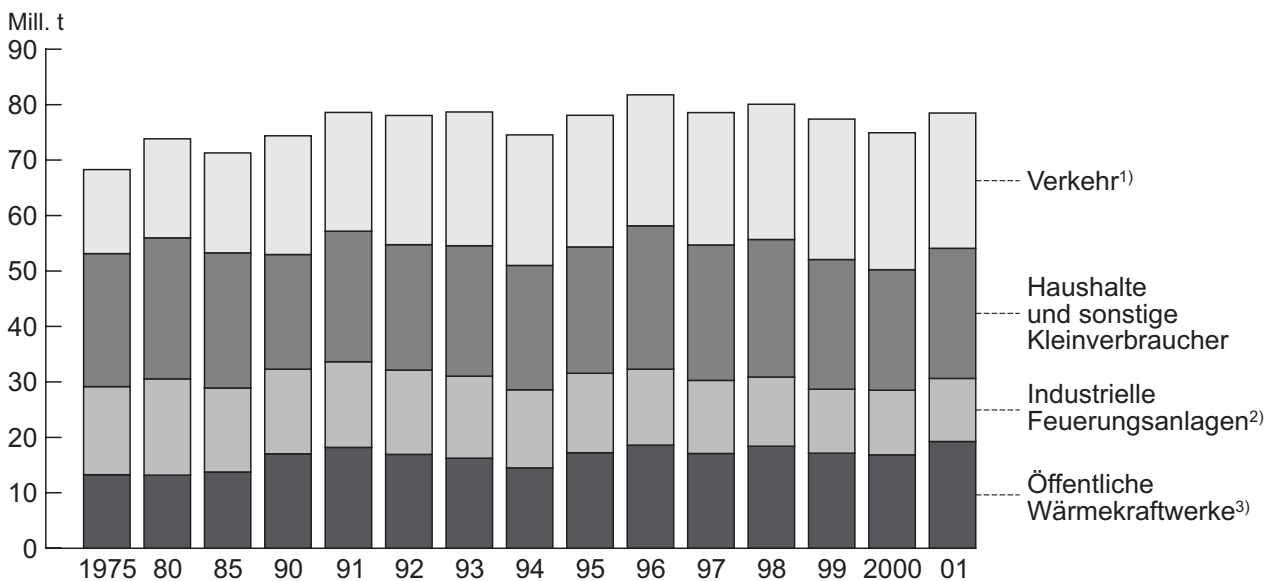
Kohlendioxid-Emissionen in Baden-Württemberg 1980 bis 2001*) nach Hauptemittentengruppen



*) 2001 vorläufige Angaben. – 1) Einschließlich Fernheizwerke und Müllverbrennungsanlagen. – 2) Betriebseigene Stromerzeugung und sonstige Energieumwandlung. – 3) Bahn-, Schiffs-, Flugverkehr, Militär und landwirtschaftliche Zugmaschinen.

Schaubild 2

Kohlendioxid-Emissionen aus der Verbrennung fossiler Energieträger in Baden-Württemberg 1975 bis 2001*) nach Emittentengruppen



*) 2001 vorläufige Angaben. – 1) Straßenverkehr und sonstiger Verkehr. – 2) Einschließlich industrielle Kraftwerke und sonstige Energieumwandlung. – 3) Einschließlich Heizkraftwerke, Fernheizwerke und kommunale Hausmüllverbrennungsanlagen.

1. Emissionen an Kohlendioxid, Methan und Distickstoffoxid in Baden-Württemberg 1990 bis 2001

Jahr	Kohlendioxid (CO ₂)- Emissionen (quellenbezogen)		Kohlendioxid (CO ₂)- Emissionen durch industrielle Prozesse		Methan (CH ₄)- Emissionen ¹⁾		Distickstoff (N ₂ O)- Emissionen ¹⁾		Klimarelevante Emissionen in CO ₂ -Äquivalenten ²⁾ (CO ₂ , CH ₄ , N ₂ O)	
	1 000 t	1990 = 100	1 000 t	1990 = 100	1 000 t	1990 = 100	1 000 t	1990 = 100	1 000 t	1990 = 100
1990	74 374	100	3 020	100	393	100	11,0	100	89 058	100
1992	78 036	105	.	.	357	91	10,5	95	.	.
1994	74 535	100	.	.	343	87	10,7	97	.	.
1995	78 074	105	2 869	95	333	85	11,6	106	91 523	103
1996	81 758	110	2 639	87	320	81	11,6	105	94 708	106
1997	78 570	106	2 565	85	308	78	11,7	107	91 237	102
1998	80 080	108	2 498	83	292	74	11,1	101	92 150	103
1999	77 379	104	2 633	87	277	70	11,8	108	89 496	100
2000	74 940	101	2 633	87	263	67	12,3	112	86 899	98
2001 ³⁾	78 488	106	2 400	79

1) Für die Jahre 1990 bis 1999 revidierte Werte. – 2) Die Methan-Emissionen wurden mit dem GWP-Wert von 21 und die Lachgas-Emissionen mit dem GWP-Wert von 310 in CO₂-Äquivalenten umgerechnet (GWP = Global Warming Potential). – 3) Vorläufige Angaben.

2. Kohlendioxid-Emissionen durch den Primärenergieverbrauch und durch den Endenergieverbrauch 1980 bis 2001 in Baden-Württemberg

Jahr	CO ₂ -Emissionen durch den Primärenergieverbrauch ¹⁾ (quellenbezogen)		CO ₂ -Emissionen durch den Endenergieverbrauch ²⁾ (verursacherbezogen)		Davon	
					direkte CO ₂ -Emissionen ³⁾	indirekte CO ₂ -Emissionen ⁴⁾
	1 000 t	t/Einw.	1 000 t	t/Einw.	1 000 t	
1980	73 843	7,98	77 896	8,41	59 643	18 253
1985	71 308	7,69	78 876	8,51	55 866	23 009
1990	74 374	7,57	76 808	7,82	55 317	21 491
1991	78 590	7,86	81 442	8,14	58 589	22 854
1992	78 036	7,69	83 192	8,20	59 228	23 964
1993	78 673	7,69	81 301	7,94	60 595	20 705
1994	74 535	7,26	78 030	7,60	58 362	19 669
1995	78 074	7,57	81 332	7,88	59 208	22 124
1996	81 758	7,88	85 959	8,29	61 511	24 448
1997	78 570	7,56	83 015	7,98	59 741	23 274
1998	80 080	7,68	84 964	8,15	60 082	24 882
1999	77 379	7,39	83 105	7,93	58 928	24 177
2000	74 940	7,12	78 481	7,46	56 793	21 689
2001 ⁵⁾	78 488	7,40	80 004	7,55	57 954	22 050

1) CO₂-Emissionen durch den Primärenergieverbrauch der Emittentengruppen öffentliche Wärmekraftwerke, industrielle Feuerungsanlagen, Haushalte und sonstige Kleinverbraucher, Straßenverkehr und sonstiger Verkehr. – 2) CO₂-Emissionen durch den Endenergieverbrauch der Endenergieverbrauchersektoren Gewinnung von Steinen und Erden, sonstiger Bergbau und Verarbeitendes Gewerbe; Haushalte und sonstige Verbraucher; Straßenverkehr und sonstiger Verkehr. – 3) Direkte CO₂-Emissionen durch die Verbrennung fossiler Energieträger. – 4) Indirekte CO₂-Emissionen durch den Strom- und Fernwärmeverbrauch. – 5) Vorläufige Angaben.

3. Kohlendioxid-Emissionen aus der Verbrennung fossiler Energieträger in Baden-Württemberg 1975 bis 2001 nach Emittentengruppen und Energieträgern

– quellenbezogene Darstellung –

Emittentengruppe	Jahr	CO ₂ -Emissionen insgesamt	Davon aus der Verbrennung von						
			Kohle	Heizöl EL	Heizöl S	Gas	Benzin	Diesel ¹⁾	sonstige Energie- träger ²⁾³⁾⁴⁾
			1 000 t						
Öffentliche	1975	13 258	6 791	50	4 423	1 721	–	–	272
Wärme- kraftwerke ⁵⁾	1980	13 192	8 957	20	2 212	1 791	–	–	212
	1985	13 762	11 548	79	1 044	924	–	–	167
	1990	17 049	14 540	232	726	1 320	–	–	230
	1995	17 221	15 524	209	205	1 087	–	–	197
	1999	17 145	15 571	137	124	1 021	–	–	292
	2000	16 844	14 680	123	100	1 349	–	–	591
	2001 ⁶⁾	19 239	17 332	106	97	1 270	–	–	434
Industrielle Feuerungs- anlagen ⁷⁾	1975	15 890	1 273	3 147	8 957	1 310	–	–	1 203
	1980	17 356	1 356	3 195	8 987	1 645	–	–	2 174
	1985	15 155	2 681	2 342	4 418	2 543	–	3	3 168
	1990	15 245	2 819	2 196	2 667	3 754	–	–	3 810
	1995	14 335	2 285	2 328	1 310	4 302	–	–	4 110
	1999	11 532	1 707	1 720	999	4 057	–	2	3 047
	2000	11 652	1 800	1 496	1 054	4 152	–	3	3 148
	2001 ⁶⁾	11 396	1 598	1 468	1 000	4 255	–	–	3 075
Haushalte und sonstige Kleinverbraucher ⁸⁾	1975	23 981	2 293	19 044	366	2 009	–	–	268
	1980	25 427	1 728	19 608	435	3 209	–	–	447
	1985	24 354	1 418	17 571	755	4 320	–	–	290
	1990	20 679	467	14 648	117	5 174	–	–	273
	1995	22 774	406	15 070	9	6 972	–	–	317
	1999	23 381	162	13 525	32	9 265	–	–	397
	2000	21 731	167	12 801	6	8 412	–	–	345
	2001 ⁶⁾	23 458	190	13 811	9	9 067	–	–	381
Straßenverkehr	1975	13 234	–	–	–	–	9 361	3 873	–
	1980	15 959	–	–	–	–	10 804	5 149	6
	1985	15 967	–	–	–	–	10 307	5 656	3
	1990	19 128	–	–	–	–	11 748	7 376	3
	1995	21 904	–	–	–	–	12 523	9 378	3
	1999	23 587	–	–	–	–	12 581	11 007	–
	2000	22 965	–	–	–	–	11 829	11 136	–
	2001 ⁶⁾	22 700	–	–	–	–	11 267	11 433	–
Sonstiger Verkehr ⁹⁾	1975	1 928	112	–	–	–	264	1 549	4
	1980	1 909	–	–	–	–	270	1 635	4
	1985	2 070	–	–	–	–	344	1 726	–
	1990	2 273	–	–	–	–	314	1 958	–
	1995	1 841	–	–	–	–	106	1 735	–
	1999	1 734	–	–	–	–	99	1 635	–
	2000	1 748	–	–	–	–	100	1 647	–
	2001 ⁶⁾	1 695	–	–	–	–	91	1 604	–
Insgesamt	1975	68 291	10 470	22 241	13 746	5 040	9 625	5 422	1 747
	1980	73 843	12 042	22 822	11 635	6 644	11 074	6 784	2 843
	1985	71 308	15 648	19 991	6 217	7 788	10 651	7 386	3 628
	1990	74 374	17 826	17 076	3 510	10 248	12 063	9 334	4 316
	1995	78 074	18 215	17 606	1 524	12 361	12 628	11 113	4 626
	1999	77 379	17 440	15 381	1 155	14 343	12 680	12 644	3 736
	2000	74 940	16 647	14 420	1 161	13 912	11 929	12 787	4 084
	2001⁶⁾	78 488	19 120	15 385	1 106	14 592	11 358	13 037	3 890

1) Sonstiger Verkehr einschließlich Kerosin. – 2) Öffentliche Wärmekraftwerke: Müll, Flüssiggas, Klärgase u. andere Biogase. – 3) Industrie: Raffineriegas, Flüssiggas, Petrolkoks, Gewerbeabfälle usw. – 4) Haushalte und sonstige Kleinverbraucher: Flüssiggas. – 5) Einschließlich Heizkraftwerke, Fernheizwerke und kommunale Hausmüllverbrennungsanlagen. – 6) Vorläufige Angaben. – 7) Einschließlich industrielle Wärmekraftwerke und sonstige Energieumwandlung. – 8) Dienstleistungs-, Handelsbetriebe, Kleingewerbe, öffentliche Einrichtungen, Landwirtschaft und militärische Einrichtungen. – 9) Schienen-, Luftverkehr, Binnenschifffahrt, Off-Road-Verkehr (landwirtschaftliche Zugmaschinen, militärischer Verkehr, Baumaschinen, Garten/Hobby).

4. Kohlendioxid-Emissionen durch den Endenergieverbraucher in Baden-Württemberg 2000 nach Endenergieverbrauchersektoren
– verursacherbezogene Darstellung –

Zeile lt. Energie- bilanz	Energie- verbraucher- sektor	CO ₂ -Emissionen durch den Verbrauch an								
		Steinkohlen			Braun- kohle	Mineralölen und				
		Kohle	Koks	Briketts		Otto- kraftstoffe	Diesel- kraftstoffe	Flugturbinen- kraftstoffe	Heizöl leicht	Heizöl schwer
1 000 t										
	1. Gewinnung von Steinen und Erden, sonstiger Bergbau und Verarbeitendes Gewerbe, einschließlich Raffinerien	932	319	–	249	–	–	–	1 474	864
37	1.1 Raffinerien	–	–	–	–	–	–	–	19	242
72	1.2 Gewinnung von Steinen und Erden, sonstiger Bergbau und Verarbeitendes Gewerbe	932	319	–	249	–	–	–	1 455	622
81	2. Verkehr zusammen	–	–	–	–	11 838	11 327	767	–	–
77	2.1 Schienenverkehr	–	–	–	–	–	140	–	–	–
78	2.2 Straßenverkehr	–	–	–	–	11 829	11 136	–	–	–
79	2.3 Luftverkehr	–	–	–	–	9	–	767	–	–
80	2.4 Binnenschifffahrt	–	–	–	–	–	51	–	–	–
84	3. Haushalte und sonstige Verbraucher	61	–	17	89	91	690	–	12 801	6
44	Endenergieverbrauch insgesamt	992	319	17	338	11 929	12 017	767	14 274	870

und Energieträgern

CO ₂ -Emissionen durch den Verbrauch an								Energie- verbraucher- sektor	Zeile lt. Energie- Bilanz
Mineralölprodukten			Erdgas	Abfälle	Strom	Fernwärme	Energie- träger insgesamt		
Petrolkoks	Flüssiggas	Raffinerie- gas							
1 000 t									
1 163	453	1 220	3 677	–	7 857	520	18 726	1. Gewinnung von Steinen und Erden, sonstiger Bergbau und Verarbeitendes Gewerbe, einschließlich Raffinerien	
821	148	1 195	–	–	180	–	2 604	1.1 Raffinerien	37
								1.2 Gewinnung von Steinen und Erden, sonstiger Bergbau und Verarbeitendes Gewerbe	72
342	305	25	3 677	–	7 677	520	16 121		
–	–	–	–	–	499	–	24 430	2. Verkehr zusammen	81
–	–	–	–	–	499	–	638	2.1 Schienenverkehr	77
–	–	–	–	–	–	–			
–	–	–	–	–	–	–	22 965	2.2 Straßenverkehr	78
–	–	–	–	–	–	–	776	2.3 Luftverkehr	79
–	–	–	–	–	–	–			
–	–	–	–	–	–	–	51	2.4 Binnenschifffahrt	80
–	345	–	8 412	–	10 808	2 005	35 325	3. Haushalte und sonstige Verbraucher	84
1 163	798	1 220	12 089	–	19 163	2 525	78 481	Endenergieverbrauch insgesamt	44

5. Kohlendioxid-Emissionen nach Endenergieverbrauchersektoren in Baden-Württemberg 1980 bis 2001 nach Energieträgern

– verursacherbezogene Darstellung –

Endenergie- verbraucher- sektor	Jahr	CO ₂ - Emissionen insgesamt	Direkte Emissionen durch					Indirekte Emissionen durch	
			fossile Energieträger zusammen	davon durch				Stromver- brauch	Fernwärme- verbrauch
				Kohle ¹⁾	Mineralöle ²⁾	Erdgas	sonstige Energieträger ³⁾		
Gewinnung von	1980	24 201	16 416	1 947	11 008	1 498	1 962	7 359	426
Steinen und Erden,	1985	23 209	13 635	2 273	6 103	2 361	2 898	8 761	813
sonstiger Bergbau und	1990	22 370	13 237	2 200	4 312	3 262	3 462	8 481	652
Verarbeitendes Gewerbe ⁴⁾	1994	19 841	12 416	1 966	3 084	3 702	3 663	6 956	469
	1995	21 017	12 690	2 023	3 219	3 677	3 770	7 799	529
	1998	20 459	10 889	1 383	2 589	3 792	3 125	9 094	475
	1999	19 328	10 225	1 401	2 537	3 589	2 698	8 618	485
	2000	18 726	10 349	1 499	2 338	3 677	2 835	7 857	520
	2001 ⁶⁾	18 209	10 102	1 323	2 266	3 769	2 744	7 580	527
Haushalte und sonstige	1980	36 247	26 357	1 728	21 042	3 208	379	8 781	1 109
Verbraucher ⁵⁾	1985	38 122	25 326	1 420	19 433	4 194	278	11 601	1 195
	1990	33 615	21 836	468	15 923	5 172	273	10 487	1 292
	1994	35 091	23 371	299	16 537	6 247	288	9 911	1 808
	1995	36 881	23 663	407	15 968	7 027	261	11 177	2 041
	1998	40 164	25 582	196	16 590	8 546	249	12 747	1 834
	1999	38 649	24 165	162	14 343	9 263	396	12 616	1 868
	2000	35 325	22 512	167	13 588	8 412	345	10 808	2 005
	2001 ⁶⁾	37 713	24 243	191	14 604	9 067	381	11 282	2 188
Straßenverkehr	1980	15 960	15 960	—	15 955	—	6	—	—
	1985	15 966	15 966	—	15 964	—	2	—	—
	1990	19 129	19 129	—	19 125	—	4	—	—
	1994	21 501	21 501	—	21 497	—	4	—	—
	1995	21 905	21 905	—	21 902	—	4	—	—
	1998	22 593	22 593	—	22 593	—	—	—	—
	1999	23 587	23 587	—	23 587	—	—	—	—
	2000	22 965	22 965	—	22 965	—	—	—	—
	2001 ⁶⁾	22 700	22 700	—	22 700	—	—	—	—
Sonstiger Verkehr ⁷⁾	1980	1 487	909	—	909	—	—	578	—
	1985	1 578	939	—	939	—	—	639	—
	1990	1 694	1 115	—	1 115	—	—	579	—
	1994	1 597	1 073	—	1 073	—	—	524	—
	1995	1 529	950	—	950	—	—	579	—
	1998	1 748	1 017	—	1 017	—	—	731	—
	1999	1 541	950	—	950	—	—	591	—
	2000	1 466	967	—	967	—	—	499	—
	2001 ⁶⁾	1 382	909	—	909	—	—	473	—
Insgesamt	1980	77 896	59 643	3 676	48 913	4 706	2 347	16 718	1 535
	1985	78 876	55 866	3 693	42 439	6 556	3 178	21 001	2 009
	1990	76 808	55 317	2 668	40 476	8 435	3 739	19 547	1 944
	1994	78 030	58 362	2 266	42 192	9 949	3 955	17 391	2 278
	1995	81 332	59 208	2 430	42 039	10 704	4 035	19 555	2 570
	1998	84 964	60 082	1 579	42 790	12 339	3 374	22 573	2 309
	1999	83 105	58 928	1 563	41 417	12 852	3 095	21 824	2 353
	2000	78 481	56 793	1 666	39 857	12 089	3 180	19 163	2 525
	2001 ⁶⁾	80 004	57 954	1 514	40 479	12 836	3 125	19 335	2 715

1) Steinkohle, Braunkohle. – 2) HeizölS, HeizölEL, Benzin, Dieselmkraftstoff und Flugkerosin. – 3) Raffineriegas, Flüssiggas, Petrolkoks und Gewerbeabfälle. – 4) Einschließlich Energieumwandlung der Raffinerien und sonstiger Energieerzeuger. – 5) Einschließlich landwirtschaftliche Zugmaschinen, Baumaschinen und Militärfahrzeuge. – 6) Vorläufige Angaben. – 7) Schienenverkehr, Schifffahrt, Luftverkehr.

6. Methan- und Distickstoffoxid-Emissionen in Baden-Württemberg 1990 bis 2000 nach Sektoren

Sektor	Jahr	Methan (CH ₄)- Emissionen	Distickstoffoxid (N ₂ O)- Emissionen
		Tonnen	
1. Verkehr	1990	5 409	1 586
	1995	4 524	2 751
	1999	3 622	2 291
	2000	3 407	2 231
1.1 Straßenverkehr ¹⁾	1990	4 714	1 463
	1995	3 811	2 629
	1999	2 910	2 175
	2000	2 694	2 114
1.2 Sonstiger Verkehr ^{1) 2)}	1990	695	123
	1995	713	123
	1999	712	116
	2000	713	117
2. Industrielle Feuerungen, Kraftwerke, Kleinfeuerungen und Gasverteilung	1990	16 034	1 587
	1995	22 259	1 911
	1999	22 360	1 864
	2000	23 509	2 047
2.1 Industrielle Feuerungen und Öffentliche Wärmekraftwerke	1990	1 974	1 185
	1995	1 894	1 152
	1999	1 958	1 085
	2000	2 612	1 100
2.2 Kleinfeuerungen ¹⁾	1990	1 714	402
	1995	2 788	759
	1999	2 994	779
	2000	3 419	947
2.3 Gasverteilung ¹⁾	1990	12 346	–
	1995	17 578	–
	1999	17 408	–
	2000	17 478	–
3. Sonstige Bereiche	1990	371 947	7 806
	1995	305 922	6 928
	1999	250 804	7 688
	2000	236 052	7 990
3.1 Hausmülldeponien	1990	187 408	–
	1995	140 551	–
	1999	98 016	–
	2000	86 302	–
3.2 Kommunale Kläranlagen	1990	5 906	437
	1995	5 874	412
	1999	5 365	408
	2000	4 479	408
3.3 Landwirtschaft	1990	178 633	7 369
	1995	159 497	6 515
	1999	147 424	7 280
	2000	145 271	7 582
Insgesamt	1990	393 390	10 979
	1995	332 705	11 590
	1999	276 785	11 842
	2000	262 969	12 268

1) Revidierte Werte. – 2) Umfasst Eisenbahn (Diesel), Schifffahrt, Flugverkehr, Off-Road-Verkehr.

**7. Kohlendioxid-Emissionen aus der Verbrennung fossiler Energieträger*) in den Stadt- und Landkreisen Baden-Württembergs
1995 und 2000 nach Emittentengruppen**

– quellenbezogene Darstellung –

Kreis Region Regierungsbezirk Land	CO ₂ -Emissionen insgesamt (ohne öffentliche Wärme- und Kälteanlagen)		Darunter							
			Fernheizwerke ¹⁾		industrielle Feuerungsanlagen ²⁾		Haushalte und sonstige Kleinverbraucher ³⁾		Verkehr ⁴⁾	
	1995	2000	1995	2000	1995	2000	1995 ⁵⁾	2000	1995 ⁵⁾	2000
	1 000 t									
Stadtkreis										
Stuttgart, Landeshauptstadt	2 836	3 081	128	343	154	112	1 438	1 464	1 117	1 162
Landkreise										
Böblingen	2 159	2 083	43	68	417	295	818	768	881	951
Esslingen	2 419	2 293	3	2	341	287	1 111	1 039	964	965
Göppingen	1 264	1 263	32	49	186	162	506	497	540	555
Ludwigsburg	2 357	2 280	38	13	265	223	1 047	999	1 007	1 045
Rems-Murr-Kreis	1 685	1 640	0	4	179	156	873	832	633	648
Region Stuttgart	12 720	12 640	244	481	1 541	1 235	5 793	5 599	5 143	5 326
Stadtkreis										
Heilbronn	695	640	12	5	64	47	327	289	292	299
Landkreise										
Heilbronn	1 753	1 852	9	3	240	230	596	582	908	1 036
Hohenlohekreis	664	739	0	0	85	90	208	204	371	444
Schwäbisch Hall	1 044	1 115	22	40	112	95	336	316	574	664
Main-Tauber-Kreis	740	791	0	1	50	50	248	253	442	487
Region Franken	4 896	5 136	42	50	551	512	1 715	1 645	2 587	2 930
Landkreise										
Heidenheim	1 098	865	0	4	399	229	346	257	352	375
Ostalbkreis	1 715	1 742	5	6	417	390	582	597	711	750
Region Ostwürttemberg	2 812	2 608	5	10	816	619	928	854	1 063	1 124
Regierungsbezirk Stuttgart	20 429	20 384	291	540	2 908	2 366	8 437	8 098	8 792	9 380
Stadtkreise										
Baden-Baden	349	339	0	0	7	9	183	167	160	163
Karlsruhe	5 198	4 564	226	42	3 538	3 205	802	678	632	639
Landkreise										
Karlsruhe	2 358	2 141	0	0	499	310	856	828	1 003	1 003
Rastatt	1 603	1 314	0	4	631	293	425	418	547	600
Region Mittlerer Oberrhein	9 509	8 359	226	47	4 675	3 817	2 267	2 091	2 341	2 405
Stadtkreise										
Heidelberg	825	646	104	1	15	10	440	360	267	276
Mannheim	2 099	1 899	201	310	663	467	632	532	603	589
Landkreise										
Neckar-Odenwald-Kreis	640	648	0	1	83	68	258	260	298	319
Rhein-Neckar-Kreis	3 127	3 034	0	72	686	497	1 103	1 051	1 337	1 414
Region Unterer Neckar	6 691	6 227	305	384	1 448	1 042	2 433	2 204	2 505	2 598
Stadtkreis										
Pforzheim	835	832	297	300	50	49	213	187	275	295
Landkreise										
Calw	701	695	0	1	42	28	370	342	289	324
Enzkreis	906	919	0	0	117	119	350	331	439	468
Freudenstadt	664	672	0	1	73	74	268	266	323	332
Region Nordschwarzwald	3 107	3 118	297	302	283	271	1 201	1 126	1 326	1 419
Regierungsbezirk Karlsruhe	19 306	17 704	827	732	6 405	5 129	5 900	5 421	6 173	6 422

Noch: 7. Kohlendioxid-Emissionen aus der Verbrennung fossiler Energieträger*) in den Stadt- und Landkreisen Baden-Württembergs
1995 und 2000 nach Emittentengruppen
– quellenbezogene Darstellung –

Kreis Region Regierungsbezirk Land	CO ₂ -Emissionen insgesamt (ohne öffentliche Wärme- und Kälteanlagen)		Darunter							
			Fernheizwerke ¹⁾		industrielle Feuerungsanlagen ²⁾		Haushalte und sonstige Kleinverbraucher ³⁾		Verkehr ⁴⁾	
	1995	2000	1995	2000	1995	2000	1995 ⁵⁾	2000	1995 ⁵⁾	2000
	1 000 t									
Stadtkreis										
Freiburg im Breisgau	1 312	1 362	135	414	235	47	555	528	387	373
Landkreise										
Breisgau-Hochschwarzwald	1 276	1 199	0	1	172	100	479	468	625	631
Emmendingen	676	681	0	0	37	34	287	286	351	361
Ortenaukreis	2 637	2 714	5	9	647	647	887	925	1 098	1 133
Region Südlicher Oberrhein	5 900	5 956	140	424	1 091	828	2 208	2 206	2 461	2 499
Landkreise										
Rottweil	852	875	0	34	85	92	315	286	453	463
Schwarzwald-Baar-Kreis	1 122	1 058	0	10	131	93	506	461	485	495
Tuttlingen	716	724	0	2	185	182	259	260	272	279
Region Schwarzwald-Baar-Heuberg	2 690	2 656	0	46	401	367	1 080	1 006	1 209	1 237
Landkreise										
Konstanz	1 560	1 372	0	2	447	281	634	611	479	478
Lörrach	1 372	1 368	0	0	520	548	447	417	405	403
Waldshut	1 036	1 090	4	6	376	430	330	330	327	324
Region Hochrhein-Bodensee	3 968	3 830	4	8	1 342	1 259	1 411	1 358	1 211	1 206
Regierungsbezirk Freiburg	12 558	12 443	144	478	2 834	2 454	4 698	4 570	4 881	4 941
Landkreise										
Reutlingen	1 217	1 194	16	13	141	130	556	554	505	496
Tübingen	980	901	70	21	71	78	457	427	381	376
Zollernalbkreis	1 045	955	0	7	217	158	438	395	389	395
Region Neckar-Alb	3 242	3 050	86	42	430	366	1 451	1 375	1 276	1 267
Stadtkreis										
Ulm	1 388	890	785	322	34	27	310	296	259	245
Landkreise										
Alb-Donau-Kreis	1 901	1 652	0	0	968	687	345	339	589	625
Biberach	929	959	0	0	98	106	371	372	460	481
Region Donau Iller ⁶⁾	4 219	3 501	785	322	1 100	820	1 025	1 008	1 308	1 351
Landkreise										
Bodenseekreis	907	886	0	0	97	63	425	428	385	395
Ravensburg	1 661	1 713	0	122	503	415	552	553	605	624
Sigmaringen	663	657	0	6	56	39	286	279	321	332
Region Bodensee-Oberschwaben	3 230	3 257	0	128	657	517	1 263	1 260	1 311	1 351
Regierungsbezirk Tübingen	10 691	9 807	871	492	2 187	1 703	3 739	3 643	3 894	3 969
Baden-Württemberg	62 984	60 338	2 134	2 242	14 335	11 652	22 774	21 731	23 741	24 713

*) Kohle; Mineralöle, Gase und sonstige Energieträger. – 1) Einschließlich Müllverbrennungsanlagen. – 2) Einschließlich industrieller Wärme- und Kälteanlagen und sonstiger Energieumwandlung. – 3) Einschließlich Dienstleistungs-, Handelsbetriebe, Kleingewerbe, öffentliche Einrichtungen, Landwirtschaft und militärische Einrichtungen. – 4) Straßenverkehr und sonstiger Verkehr. – 5) Revidierte Werte. – 6) Soweit Land Baden-Württemberg.

8. Verbrauch an CO2-relevanten fossilen Energieträgern in den Stadt- und Landkreisen Baden-Württembergs 1995 und 2000
nach Verbrauchergruppen

– Primärenergieverbrauch –

Kreis Region Regierungsbezirk Land	Verbrauch an fossilen Energieträgern insgesamt ¹⁾ (ohne öffentliche Wärme Kraftwerke)		Davon							
			Fernheizwerke ²⁾		Industrielle Feuerungsanlagen ³⁾		Haushalte und sonstige Kleinverbraucher ⁴⁾		Verkehr ⁵⁾	
	1995	2000	1995	2000	1995	2000	1995 ⁶⁾	2000	1995 ⁶⁾	2000
	TJ									
Stadtkreis										
Stuttgart, Landeshauptstadt	43 035	47 026	2 767	5 529	2 435	1 798	22 511	23 773	15 323	15 925
Landkreise										
Böblingen	31 482	30 531	767	1 558	6 977	4 968	11 640	10 971	12 098	13 034
Esslingen	34 673	33 326	52	44	5 397	4 467	15 981	15 583	13 243	13 232
Göppingen	18 951	19 364	795	1 230	3 046	2 700	7 701	7 837	7 410	7 598
Ludwigsburg	34 093	33 569	679	239	4 068	3 500	15 519	15 506	13 826	14 323
Rems-Murr-Kreis	23 905	23 883	0	71	2 628	2 393	12 569	12 527	8 707	8 891
Region Stuttgart	186 138	187 698	5 060	8 671	24 551	19 826	85 921	86 197	70 606	73 004
Stadtkreis										
Heilbronn	10 335	9 741	218	85	985	723	5 124	4 833	4 008	4 099
Landkreise										
Heilbronn	24 769	26 806	157	59	3 437	3 668	8 730	8 917	12 445	14 163
Hohenlohekreis	9 256	10 375	0	0	1 204	1 262	2 976	3 055	5 076	6 058
Schwäbisch Hall	14 803	16 119	396	716	1 668	1 497	4 896	4 843	7 844	9 064
Main-Tauber-Kreis	10 480	11 386	0	21	782	804	3 648	3 907	6 050	6 653
Region Franken	69 643	74 427	770	881	8 076	7 954	25 373	25 554	35 423	40 037
Landkreise										
Heidenheim	14 459	12 082	0	71	4 118	2 806	5 517	4 080	4 824	5 125
Ostalbkreis	24 724	25 301	90	107	6 265	5 976	8 624	8 954	9 744	10 264
Region Ostwürttemberg	39 183	37 383	90	179	10 382	8 782	14 142	13 034	14 568	15 388
Regierungsbezirk Stuttgart	294 963	299 508	5 921	9 731	43 009	36 562	125 435	124 785	120 598	128 430
Stadtkreise										
Baden-Baden	5 182	4 977	0	3	106	148	2 887	2 588	2 189	2 237
Karlsruhe	77 774	67 908	2 647	746	54 451	47 578	12 014	10 842	8 663	8 742
Landkreise										
Karlsruhe	33 218	30 952	0	4	6 821	4 272	12 642	12 933	13 755	13 743
Rastatt	23 020	19 940	0	70	9 147	5 113	6 372	6 547	7 501	8 210
Region Mittlerer Oberrhein	139 195	123 777	2 647	824	70 525	57 111	33 915	32 910	32 107	32 933
Stadtkreise										
Heidelberg	12 358	9 560	1 908	15	233	153	6 547	5 606	3 670	3 787
Mannheim	31 717	30 612	4 000	6 642	10 051	7 398	9 389	8 497	8 278	8 075
Landkreise										
Neckar-Odenwald-Kreis	9 071	9 387	0	13	1 218	1 034	3 769	3 977	4 084	4 363
Rhein-Neckar-Kreis	43 921	44 591	0	1 281	9 701	7 863	15 879	16 091	18 341	19 356
Region Unterer Neckar	97 067	94 150	5 908	7 951	21 203	16 448	35 585	34 171	34 372	35 580
Stadtkreis										
Pforzheim	11 509	11 455	3 754	3 685	707	698	3 271	3 029	3 777	4 043
Landkreise										
Calw	9 696	9 325	0	14	600	424	5 138	4 443	3 957	4 443
Enzkreis	12 907	13 211	0	0	1 900	1 976	4 980	4 821	6 026	6 414
Freudenstadt	9 432	9 299	0	14	1 201	1 227	3 803	3 518	4 428	4 539
Region Nordschwarzwald	43 543	43 289	3 754	3 714	4 408	4 325	17 192	15 811	18 189	19 439
Regierungsbezirk Karlsruhe	279 805	261 216	12 309	12 488	96 136	77 884	86 692	82 892	84 669	87 952

Noch: **8. Verbrauch an CO₂-relevanten fossilen Energieträgern in den Stadt- und Landkreisen Baden-Württembergs 1995 und 2000**
nach Verbrauchergruppen

– Primärenergieverbrauch –

Kreis Region Regierungsbezirk Land	Verbrauch an fossilen Energieträgern insgesamt ¹⁾ (ohne öffentliche Wärmekraftwerke)		Davon							
			Fernheizwerke ²⁾		Industrielle Feuerungsanlagen ³⁾		Haushalte und sonstige Kleinverbraucher ⁴⁾		Verkehr ⁵⁾	
	1995	2000	1995	2000	1995	2000	1995 ⁶⁾	2000	1995 ⁶⁾	2000
TJ										
Stadtkreis										
Freiburg im Breisgau	19 204	20 882	1 737	6 665	4 034	811	8 126	8 294	5 307	5 112
Landkreise										
Breisgau-Hochschwarzwald	18 215	17 279	0	14	2 428	1 701	7 214	6 926	8 573	8 638
Emmendingen	9 723	9 819	0	1	616	571	4 289	4 300	4 818	4 947
Ortenaukreis	37 706	39 430	74	150	9 481	9 496	13 106	14 275	15 046	15 509
Region Südlicher Oberrhein	84 849	87 410	1 811	6 830	16 559	12 579	32 735	33 795	33 743	34 206
Landkreise										
Rottweil	12 176	12 478	0	607	1 305	1 464	4 669	4 071	6 201	6 336
Schwarzwald-Baar-Kreis	16 302	15 123	0	171	1 998	1 416	7 647	6 754	6 656	6 782
Tuttlingen	9 798	9 637	0	44	2 227	2 162	3 844	3 608	3 726	3 823
Region Schwarzwald-Baar-Heuberg	38 275	37 238	0	822	5 531	5 042	16 161	14 432	16 584	16 942
Landkreise										
Konstanz	21 643	19 861	0	28	5 850	3 966	9 218	9 303	6 575	6 564
Lörrach	21 047	21 014	0	0	8 475	8 701	7 013	6 780	5 559	5 533
Waldshut	14 094	13 725	66	110	4 680	4 437	4 857	4 732	4 492	4 445
Region Hochrhein-Bodensee	56 784	54 599	66	138	19 005	17 104	21 087	20 815	16 626	16 542
Regierungsbezirk Freiburg	179 908	179 247	1 877	7 790	41 095	34 725	69 983	69 042	66 953	67 690
Landkreise										
Reutlingen	17 871	17 537	286	238	2 296	2 174	8 360	8 323	6 930	6 802
Tübingen	14 085	13 057	1 262	369	974	1 224	6 611	6 308	5 238	5 156
Zollernalbkreis	14 499	13 037	0	129	2 862	2 120	6 298	5 377	5 339	5 411
Region Neckar-Alb	46 455	43 631	1 548	736	6 132	5 518	21 268	20 008	17 507	17 369
Stadtkreis										
Ulm	18 515	13 125	9 592	4 735	510	415	4 852	4 616	3 560	3 359
Landkreise										
Alb-Donau-Kreis	24 427	21 624	0	0	11 457	8 387	4 913	4 694	8 058	8 543
Biberach	13 291	13 681	0	0	1 600	1 793	5 390	5 309	6 301	6 578
Region Donau Iller ⁷⁾	56 233	48 430	9 592	4 735	13 567	10 595	15 154	14 619	17 919	18 481
Landkreise										
Bodenseekreis	13 099	13 083	0	5	1 505	1 059	6 311	6 602	5 284	5 417
Ravensburg	23 359	24 623	0	2 172	6 784	5 580	8 274	8 322	8 301	8 549
Sigmaringen	9 436	9 220	0	109	858	616	4 192	3 950	4 387	4 546
Region Bodensee-Oberschwaben	45 895	46 926	0	2 286	9 146	7 255	18 777	18 874	17 972	18 512
Regierungsbezirk Tübingen	148 583	138 987	11 140	7 757	28 846	23 368	55 199	53 501	53 398	54 361
Baden-Württemberg	903 269	878 948	31 247	37 766	209 087	172 529	337 309	330 220	325 626	338 433

1) Kohle, Heizöl, Benzin, Gas, sowie sonstige Energieträger wie Müll, Raffineriegas, Petrolkoks usw. – 2) Einschließlich Müllverbrennungsanlagen. – 3) Einschließlich Heizkraftwerke, Fernheizwerke und kommunale Müllverbrennungsanlagen. – 4) Einschließlich Dienstleistungs-, Handelsbetriebe, Kleingewerbe, öffentliche Einrichtungen, Landwirtschaft und militärische Einrichtungen. – 5) Straßenverkehr und sonstiger Verkehr. – 6) Revidierte Werte. – 7) Soweit Land Baden-Württemberg.

9. Verbrauch an CO₂-relevanten fossilen Energieträgern in den Stadt- und Landkreisen Baden-Württembergs 1995 und 2000
– Primärenergieverbrauch –

Kreis Region Regierungsbezirk Land	Verbrauch an fossilen Energieträgern insgesamt ¹⁾		Davon					
			Kohle		Heizöl EL		Heizöl S	
	1995 ⁴⁾	2000	1995 ⁴⁾	2000	1995 ⁴⁾	2000	1995 ⁴⁾	2000
	TJ							
Stadtkreis Stuttgart, Landeshauptstadt	43 035	47 026	220	1 812	10 305	8 950	0	0
Landkreise								
Böblingen	31 482	30 531	147	56	9 894	8 033	202	128
Esslingen	34 673	33 326	456	490	12 899	11 136	53	54
Göppingen	18 951	19 364	104	46	4 620	3 830	19	10
Ludwigsburg	34 093	33 569	223	137	10 861	9 107	319	158
Rems-Murr-Kreis	23 905	23 883	185	60	10 384	9 196	143	132
Region Stuttgart	186 138	187 698	1 336	2 601	58 962	50 251	736	482
Stadtkreis Heilbronn	10 335	9 741	46	18	2 512	1 405	0	3
Landkreise								
Heilbronn	24 769	26 806	179	133	6 692	5 833	1 056	400
Hohenlohekreis	9 256	10 375	40	16	2 628	2 450	405	564
Schwäbisch Hall	14 803	16 119	67	28	3 677	3 172	468	179
Main-Tauber-Kreis	10 480	11 386	50	31	2 617	2 361	0	0
Region Franken	69 643	74 427	382	226	18 126	15 222	1 929	1 146
Landkreise								
Heidenheim	14 459	12 082	59	1 589	2 457	1 473	199	154
Ostalbkreis	24 724	25 301	1 058	933	6 507	5 780	21	9
Region Ostwürttemberg	39 183	37 383	1 118	2 522	8 965	7 253	219	163
Regierungsbezirk Stuttgart	294 963	299 508	2 835	5 350	86 053	72 726	2 885	1 791
Stadtkreise								
Baden-Baden	5 182	4 977	22	8	1 174	900	4	11
Karlsruhe	77 774	67 908	2 174	49	8 862	5 803	4 402	4 679
Landkreise								
Karlsruhe	33 218	30 952	1 637	1 418	9 818	7 766	889	185
Rastatt	23 020	19 940	1 565	34	5 610	3 411	878	0
Region Mittlerer Oberrhein	139 195	123 777	5 397	1 508	25 464	17 881	6 174	4 875
Stadtkreise								
Heidelberg	12 358	9 560	47	20	4 028	3 552	89	0
Mannheim	31 717	30 612	1 666	722	6 140	4 048	1 271	950
Landkreise								
Neckar-Odenwald-Kreis	9 071	9 387	167	119	2 942	2 654	71	49
Rhein-Neckar-Kreis	43 921	44 591	475	1 521	12 584	11 613	182	74
Region Unterer Neckar	97 067	94 150	2 355	2 383	25 694	21 868	1 614	1 073
Stadtkreis Pforzheim	11 509	11 455	2 399	2 549	1 764	1 229	264	283
Landkreise								
Calw	9 696	9 325	139	23	4 720	3 909	12	8
Enzkreis	12 907	13 211	98	58	4 199	3 491	0	0
Freudenstadt	9 432	9 299	51	18	3 211	2 732	0	2
Region Nordschwarzwald	43 543	43 289	2 687	2 648	13 895	11 361	276	293
Regierungsbezirk Karlsruhe	279 805	261 216	10 440	6 539	65 053	51 110	8 064	6 240

nach Energieträgern

Davon								Kreis Region Regierungsbezirk Land
Gas		Benzin		Diesel ²⁾		Sonstige Energieträger ³⁾		
1995 ⁴⁾	2000	1995 ⁴⁾	2000	1995 ⁴⁾	2000	1995 ⁴⁾	2000	
TJ								
14 911	17 809	8 554	8 014	6 769	7 911	2 276	2 529	Stadtkreis Stuttgart, Landeshauptstadt
8 678	7 824	6 833	6 561	5 265	6 473	464	1 456	Landkreise Böblingen
7 547	8 161	7 851	7 251	5 392	5 981	475	253	Esslingen
5 789	6 523	4 125	3 736	3 285	3 861	1 008	1 358	Göppingen
8 405	9 593	7 955	7 461	5 870	6 863	458	251	Ludwigsburg
4 238	5 402	5 364	5 095	3 342	3 796	248	202	Rems-Murr-Kreis
49 568	55 312	40 683	38 119	29 923	34 885	4 929	6 047	Region Stuttgart
3 686	4 154	2 206	2 067	1 802	2 032	83	61	Stadtkreis Heilbronn
4 027	6 117	6 315	6 055	6 130	8 108	369	160	Landkreise Heilbronn
1 023	1 231	2 352	2 130	2 724	3 928	85	56	Hohenlohekreis
2 617	3 584	3 363	3 375	4 481	5 688	130	93	Schwäbisch Hall
1 682	2 271	2 901	2 819	3 149	3 834	80	69	Main-Tauber-Kreis
13 035	17 358	17 137	16 447	18 286	23 591	748	438	Region Franken
4 297	3 659	2 385	2 325	2 439	2 800	2 623	82	Landkreise Heidenheim
7 031	8 157	5 017	4 836	4 727	5 428	362	158	Ostalbkreis
11 328	11 816	7 402	7 160	7 166	8 228	2 985	240	Region Ostwürttemberg
73 931	84 486	65 222	61 726	55 375	66 704	8 662	6 726	Regierungsbezirk Stuttgart
1 768	1 794	1 218	1 127	970	1 111	26	26	Stadtkreise Baden-Baden
6 705	7 602	4 466	4 106	4 197	4 635	46 969	41 033	Karlsruhe
6 636	7 577	7 507	6 938	6 248	6 805	483	263	Landkreise Karlsruhe
6 845	8 168	3 902	3 919	3 598	4 292	621	116	Rastatt
21 953	25 142	17 093	16 090	15 014	16 843	48 099	41 439	Region Mittlerer Oberrhein
4 184	2 134	2 376	2 244	1 294	1 543	339	67	Stadtkreise Heidelberg
12 136	12 701	4 646	4 111	3 632	3 964	2 225	4 115	Mannheim
1 707	2 130	2 010	2 003	2 073	2 360	99	72	Landkreise Neckar-Odenwald-Kreis
9 791	10 755	9 852	9 256	8 489	10 099	2 548	1 272	Rhein-Neckar-Kreis
27 819	27 720	18 884	17 614	15 488	17 966	5 212	5 526	Region Unterer Neckar
3 200	3 248	2 204	2 065	1 573	1 978	105	102	Stadtkreis Pforzheim
782	868	2 129	2 328	1 829	2 116	85	74	Landkreise Calw
2 418	3 151	3 270	3 179	2 756	3 235	165	97	Enzkreis
1 611	1 946	2 120	2 088	2 308	2 452	130	61	Freudenstadt
8 011	9 214	9 723	9 658	8 466	9 781	485	334	Region Nordschwarzwald
57 783	62 075	45 700	43 362	38 969	44 590	53 796	47 299	Regierungsbezirk Karlsruhe

Noch: **9. Verbrauch an CO₂-relevanten fossilen Energieträgern in den Stadt- und Landkreisen Baden-Württembergs 1995 und 2000**
– Primärenergieverbrauch –

Kreis Region Regierungsbezirk Land	Verbrauch an fossilen Energieträgern insgesamt ¹⁾		Davon					
			Kohle		Heizöl EL		Heizöl S	
	1995 ⁴⁾	2000	1995 ⁴⁾	2000	1995 ⁴⁾	2000	1995 ⁴⁾	2000
	TJ							
Stadtkreis								
Freiburg im Breisgau	19 204	20 882	1 091	1 060	5 632	5 028	76	0
Landkreise								
Breisgau-Hochschwarzwald	18 215	17 279	784	69	4 325	3 709	0	2
Emmendingen	9 723	9 819	55	22	2 600	2 602	3	1
Ortenaukreis	37 706	39 430	1 926	2 084	9 724	8 125	599	821
Region Südlicher Oberrhein	84 849	87 410	3 857	3 235	22 281	19 463	677	824
Landkreise								
Rottweil	12 176	12 478	71	21	3 112	2 452	243	223
Schwarzwald-Baar-Kreis	16 302	15 123	110	82	4 490	2 832	343	199
Tuttlingen	9 798	9 637	1 318	1 404	2 588	2 322	152	59
Region Schwarzwald-Baar-Heuberg	38 275	37 238	1 499	1 506	10 189	7 606	738	481
Landkreise								
Konstanz	21 643	19 861	2 642	1 318	6 950	5 715	217	100
Lörrach	21 047	21 014	507	353	3 046	2 069	908	1 891
Waldshut	14 094	13 725	2 571	24	3 497	3 164	157	79
Region Hochrhein-Bodensee	56 784	54 599	5 720	1 695	13 493	10 948	1 282	2 070
Regierungsbezirk Freiburg	179 908	179 247	11 076	6 436	45 963	38 017	2 697	3 375
Landkreise								
Reutlingen	17 871	17 537	107	41	5 182	4 320	2	2
Tübingen	14 085	13 057	258	53	5 172	4 476	20	24
Zollernalbkreis	14 499	13 037	1 121	760	5 478	4 011	48	45
Region Neckar-Alb	46 455	43 631	1 485	855	15 832	12 807	70	71
Stadtkreis								
Ulm	18 515	13 125	6 698	1 992	2 376	1 744	77	53
Landkreise								
Alb-Donau-Kreis	24 427	21 624	5 421	4 830	4 319	3 565	813	441
Biberach	13 291	13 681	91	28	4 038	3 464	0	0
Region Donau Iller ⁵⁾	56 233	48 430	12 211	6 849	10 733	8 774	890	494
Landkreise								
Bodenseekreis	13 099	13 083	72	36	4 294	3 680	145	17
Ravensburg	23 359	24 623	1 456	1 463	5 381	4 520	2 250	1 487
Sigmaringen	9 436	9 220	127	92	3 086	2 484	0	0
Region Bodensee-Oberschwaben	45 895	46 926	1 655	1 590	12 761	10 684	2 395	1 504
Regierungsbezirk Tübingen	148 583	138 987	15 351	9 295	39 326	32 264	3 355	2 069
Baden-Württemberg	903 269	878 948	39 701	27 619	236 394	194 118	17 001	13 475

1) Umfasst die Verbrauchergruppen öffentliche Fernheizwerke und kommunale Müllverbrennungsanlagen, industrielle Feuerungsanlagen, Haushalte und Verkehr. – Kleinverbraucher, Straßenverkehr, sonstiger Verkehr. – 5) Soweit Land Baden-Württemberg.

nach Energieträgern

Davon								Kreis Region Regierungsbezirk Land
Gas		Benzin		Diesel ²⁾		Sonstige Energieträger ³⁾		
1995 ⁴⁾	2000	1995 ⁴⁾	2000	1995 ⁴⁾	2000	1995 ⁴⁾	2000	
TJ								
6 879	9 585	2 856	2 457	2 451	2 655	220	98	Stadtkreis Freiburg im Breisgau
4 356	4 747	4 483	4 139	4 090	4 498	177	114	Landkreise Breisgau-Hochschwarzwald
2 168	2 173	2 641	2 499	2 177	2 448	79	73	Emmendingen
9 828	12 687	7 760	7 186	7 286	8 323	584	204	Ortenaukreis
23 231	29 193	17 740	16 281	16 004	17 925	1 060	489	Region Südlicher Oberrhein
2 439	3 374	3 174	3 053	3 028	3 283	110	72	Landkreise Rottweil
4 528	5 120	3 691	3 544	2 965	3 238	174	109	Schwarzwald-Baar-Kreis
1 871	1 957	1 972	1 896	1 754	1 927	143	71	Tuttlingen
8 839	10 451	8 837	8 493	7 747	8 448	427	252	Region Schwarzwald-Baar-Heuberg
4 864	5 991	3 958	3 674	2 617	2 890	395	173	Landkreise Konstanz
10 436	11 019	3 204	3 058	2 356	2 475	591	149	Lörrach
3 025	3 242	2 465	2 334	2 027	2 112	353	2 771	Waldshut
18 325	20 251	9 626	9 066	7 000	7 476	1 339	3 093	Region Hochrhein-Bodensee
50 394	59 895	36 203	33 840	30 750	33 849	2 825	3 834	Regierungsbezirk Freiburg
5 456	6 233	3 915	3 624	3 015	3 178	195	139	Landkreise Reutlingen
3 288	3 251	3 054	2 787	2 184	2 369	110	97	Tübingen
2 040	2 567	2 906	2 752	2 433	2 659	473	242	Zollernalbkreis
10 784	12 051	9 875	9 163	7 632	8 206	777	478	Region Neckar-Alb
5 685	4 693	2 024	1 748	1 536	1 611	118	1 284	Stadtkreis Ulm
2 538	2 940	3 801	3 558	4 257	4 984	3 278	1 305	Landkreise Alb-Donau-Kreis
2 683	3 519	3 102	3 051	3 199	3 528	178	92	Biberach
10 907	11 151	8 928	8 358	8 991	10 123	3 573	2 681	Region Donau Iller ⁵⁾
3 119	3 833	3 167	3 094	2 117	2 323	185	100	Landkreise Bodenseekreis
5 588	8 465	4 345	4 178	3 955	4 371	384	139	Ravensburg
1 708	2 033	1 983	1 961	2 404	2 585	129	66	Sigmaringen
10 415	14 331	9 495	9 232	8 476	9 279	697	305	Region Bodensee-Oberschwaben
32 106	37 534	28 298	26 753	25 100	27 608	5 048	3 464	Regierungsbezirk Tübingen
214 215	243 990	175 423	165 682	150 194	172 751	70 332	61 323	Baden-Württemberg

2) Einschließlich Kerosin. – 3) Müll, Raffineriegas, Petrolkoks, Flüssiggas usw. – 4) Revidierte Werte für die Sektoren Haushalte und

10. Verbrauch an CO2-relevanten fossilen Energieträgern in Baden-Württemberg 1975 bis 2000 nach Verbrauchergruppen und Energieträgern

– Primärenergieverbrauch –

Verbraucher- gruppen	Jahr	Energie- verbrauch insgesamt	Davon						
			Kohle	Heizöl EL	Heizöl S	Gas	Benzin	Diesel ¹⁾	sonstige Energie- träger ²⁾³⁾⁴⁾
			TJ						
Öffentliche Wärme- kraftwerke ⁵⁾	1975	165 935	73 026	674	55 988	30 737	–	–	5 510
	1980	161 162	96 316	264	28 005	31 975	–	–	4 601
	1985	159 124	124 178	1 067	13 211	16 505	–	–	4 163
	1990	197 918	156 352	3 132	9 190	23 578	–	–	5 667
	1995	196 612	166 929	2 820	2 591	19 411	–	–	4 861
	1998	207 992	183 254	2 397	2 265	13 102	–	–	6 973
	1999	196 424	167 426	1 880	1 576	18 221	–	–	7 321
	2000	198 217	157 852	1 667	1 265	24 088	–	–	13 345
Industrielle Feuerungs- anlagen ⁶⁾	1975	214 806	13 140	42 526	113 383	23 395	–	–	22 362
	1980	236 519	13 970	43 171	113 758	29 367	–	–	36 254
	1985	208 414	28 157	31 645	55 926	45 412	–	43	47 231
	1990	216 111	29 482	29 677	33 762	67 029	–	–	56 161
	1995	209 087	23 601	31 454	16 588	76 828	–	–	60 615
	1998	185 218	18 000	24 994	13 057	79 407	–	86	49 675
	1999	169 768	17 771	23 202	12 665	72 511	–	43	43 576
	2000	172 529	18 663	20 213	13 343	74 135	–	43	46 132
Haushalte und sonstige Kleinverbraucher ⁷⁾	1975	325 114	22 977	257 354	4 631	35 873	–	–	4 279
	1980	352 224	17 438	264 974	5 510	57 297	–	–	7 005
	1985	343 009	14 429	237 440	9 560	77 150	–	–	4 430
	1990	300 696	4 744	197 946	1 482	92 393	–	–	4 132
	1995	337 309	4 094	203 645	117	124 506	–	–	4 947
	1998	371 693	1 983	212 383	901	152 650	–	–	3 776
	1999	356 298	1 676	182 769	409	165 440	–	–	6 004
	2000	330 220	1 722	172 983	82	150 206	–	–	5 227
Straßenverkehr	1975	182 354	–	–	–	–	130 010	52 344	–
	1980	219 722	–	–	–	–	150 057	69 577	88
	1985	219 651	–	–	–	–	143 170	76 435	46
	1990	262 909	–	–	–	–	163 187	99 678	45
	1995	300 714	–	–	–	–	173 942	126 727	45
	1998	310 070	–	–	–	–	175 304	134 766	–
	1999	323 466	–	–	–	–	174 738	148 728	–
	2000	314 777	–	–	–	–	164 288	150 489	–
Sonstiger Verkehr ⁸⁾	1975	25 850	1 202	–	–	–	3 664	20 926	59
	1980	25 908	–	–	–	–	3 751	22 098	59
	1985	28 106	–	–	–	–	4 777	23 329	–
	1990	30 832	–	–	–	–	4 367	26 465	–
	1995	24 912	–	–	–	–	1 465	23 446	–
	1998	24 603	–	–	–	–	1 481	23 122	–
	1999	23 484	–	–	–	–	1 394	22 090	–
	2000	23 656	–	–	–	–	1 394	22 262	–
Insgesamt	1975	914 058	110 345	300 554	174 002	90 005	133 674	73 270	32 209
	1980	995 534	127 724	308 408	147 273	118 639	153 808	91 675	48 007
	1985	958 304	166 764	270 152	78 697	139 067	147 947	99 808	55 870
	1990	1 008 467	190 578	230 755	44 434	183 000	167 554	126 143	66 004
	1995	1 068 634	194 624	237 919	19 297	220 746	175 408	150 173	70 469
	1998	1 099 576	203 237	239 774	16 223	245 159	176 785	157 974	60 424
	1999	1 069 440	186 873	207 851	14 650	256 172	176 132	170 861	56 901
	2000	1 039 399	178 237	194 863	14 690	248 429	165 682	172 794	64 704

1) Sonstiger Verkehr einschließlich Kerosin. – 2) Öffentliche Wärme-
kraftwerke: Müll, Flüssiggas, ab 2000 Klärgase und andere Biogase. – 3) Industrie: Raffineriegas,
Flüssiggas, Petrolkoks, usw. – 4) Haushalte und sonstige Kleinverbraucher: Flüssiggas. – 5) Einschließlich Heizkraftwerke, Fernheizwerke und kommunale Haus-
müllverbrennungsanlagen. – 6) Einschließlich industrielle Energieumwandlung. – 7) Dienstleistungs-, Handelsbetriebe, Kleingewerbe, öffentliche Einrichtungen,
Landwirtschaft und militärische Einrichtungen. – 8) Schienen-, Luftverkehr, Binnenschifffahrt, Off-Road-Verkehr (landwirtschaftliche Zugmaschinen, militärischer
Verkehr, Baumaschinen, Garten/Hobby).

Quelle: Energiebilanz Baden-Württemberg

11. Emissionsfaktoren für die Berechnung der CO₂-Emissionen aus der Verbrennung fossiler Energieträger

Energieträger	Öffentliche Wärme­kraftwerke	Industrielle Feuerungsanlagen	Haushalte und sonstige Kleinverbraucher	Straßenverkehr	Sonstiger Verkehr
	kg/GJ				
Steinkohle	93	93	93	–	93
Steinkohlekoks	–	108	108	–	–
Steinkohlebriketts	–	–	93	–	–
Braunkohle	–	101	101	–	–
Braunkohlebriketts	–	101	101	–	–
Petrolkoks	–	119	–	–	–
Heizöl S	79	79	79	–	–
Heizöl EL	74	74	74	–	–
Erdgas	56	56	56	–	–
Flüssiggas	66	66	66	66	66
Stadtgas	54	54	54	–	–
Raffineriegas	53	53	–	–	–
Andere Mineralöle	–	74	74	–	74
Rohbenzin	–	80	–	–	–
Petroleum	–	74	–	–	–
Hausmüll	40	–	–	–	–
Gewerbeabfälle	–	40	–	–	–
Benzin	–	–	–	72	72
Diesel	–	74	–	74	74
Schwerer Flugturbinentreibstoff	–	–	–	–	74

Quelle: Universität Stuttgart, Institut für Energiewirtschaft und Rationelle Energieanwendung (IER).