

Tabelle 701
Quellenbezogene Co₂-Emissionen in Heidelberg seit 1995 nach Sektoren

Jahr ¹⁾	Energiebedingte Co ₂ -Emissionen ²⁾ insgesamt	davon					Wohn- bevölkerung
		Kraftwerke ³⁾ und Industrie/ Feuerungen ⁴⁾	private Haus- halte, GHD und übrige Verbraucher ⁵⁾	Verkehr	davon		
					Straßen verkehr	Sonstiger Verkehr ⁶⁾	
		Tonnen					Einwohner
1995 ⁷⁾	662.357	119.142	281.442	261.773	246.498	16.275	138.781
2000 ⁷⁾	563.423	10.539	281.406	271.478	259.306	12.171	140.259
2005 ⁷⁾	633.440	61.457	311.838	260.145	251.836	8.309	142.993
2010 ⁷⁾	472.992	102.930	128.778	241.284	233.205	8.079	147.312
2011 ⁷⁾	455.178	100.565	108.444	246.169	237.589	8.580	149.633
2011 ⁸⁾	455.178	100.565	108.444	246.169	237.589	8.580	148.415
2012 ⁸⁾	453.950	101.531	109.330	243.090	233.855	9.235	150.335
2013 ⁸⁾	446.548	101.683	99.488	245.377	235.814	9.563	152.113
2014 ⁸⁾	452.415	88.945	110.918	252.552	241.806	10.746	154.715
2015 ⁸⁾	434.770	94.911	119.910	219.948	209.272	10.676	156.267
2016 ⁸⁾	447.846	102.659	122.848	222.340	211.365	10.974	159.914
2017 ⁸⁾	451.998	107.257	122.166	222.575	211.759	10.816	160.601
		Tonnen je Einwohner					
1995 ⁷⁾	4,77	0,86	2,03	1,89	1,78	0,11	138.781
2000 ⁷⁾	4,02	0,08	2,01	1,94	1,85	0,09	140.259
2005 ⁷⁾	4,43	0,43	2,18	1,82	1,76	0,06	142.993
2010 ⁷⁾	3,21	0,70	0,87	1,64	1,58	0,05	147.312
2011 ⁷⁾	3,07	0,68	0,73	1,66	1,60	0,06	148.415
2012 ⁸⁾	3,02	0,68	0,73	1,62	1,56	0,06	150.335
2013 ⁸⁾	2,94	0,67	0,65	1,61	1,55	0,06	152.113
2014 ⁸⁾	2,92	0,57	0,72	1,63	1,56	0,07	154.715
2015 ⁸⁾	2,78	0,61	0,77	1,41	1,34	0,07	156.267
2016 ⁸⁾	2,80	0,64	0,77	1,39	1,32	0,07	159.914
2017 ⁸⁾	2,81	0,67	0,76	1,39	1,32	0,07	160.601
		Mengenanteile der Sektoren in Prozent					
1995	100	17,99	42,49	39,52	37,22	2,31	X
2000	100	1,87	49,95	48,18	46,02	2,16	X
2005	100	9,70	49,23	41,07	39,76	1,31	X
2010	100	21,76	27,23	51,01	49,30	1,71	X
2011	100	22,09	23,82	54,08	52,20	1,89	X
2012	100	22,37	24,08	53,55	51,52	2,03	X
2013	100	22,77	22,28	54,95	52,81	2,14	X
2014	100	19,66	24,52	55,82	53,45	2,38	X
2015	100	21,83	27,58	50,59	48,13	2,46	X
2016	100	22,92	27,43	49,65	47,20	2,45	X
2017	100	23,73	27,03	49,24	46,85	2,39	X

Quelle Statistisches Landesamt Baden-Württemberg; Berechnungsstand Dezember 2019; vorläufige Werte für 2017.

- 1) Ab 2010 wurden methodisch einige Anpassungen vorgenommen, daher ergeben sich Einschränkungen in der Vergleichbarkeit mit früheren Berechnungsjahren.
- 2) Aus der energetischen Nutzung fossiler Energieträger (Kohle, Heizöl, Gas) und sonstiger Energieträger (unter anderem Petrolkoks, Raffineriegas, Hausmüll, Gewerbeabfälle).
- 3) Einschließlich Heizwerke, Fernheizwerke, kommunale Hausmüllverbrennungsanlagen und sonstige Energieerzeuger.
- 4) industrielle Feuerungsanlagen, industrielle Wärmekraftwerke, und sonstige Energieumwandlung (Raffinerien).
- 5) Gewerbe, Handel, Dienstleistungen und übrige Verbraucher wie öffentliche Einrichtungen, Landwirtschaft und militärische Einrichtungen.
- 6) Schienen-, nationaler Luftverkehr, Binnenschifffahrt und Off-Road-Verkehr (landwirtschaftliche Zugmaschinen, Baumaschinen, Militär, Industriegeräte, Garten/Hobby).
- 7) Bevölkerungsbestand zum 31. Dezember, Fortschreibung der Volkszählung 1987.
- 8) Bevölkerungsbestand zum 31. Dezember, Fortschreibung anhand des Zensus 2011.

Tabelle 702

Feinstaub (PM10-Emissionen*) des Straßenverkehrs** in Heidelberg nach Straßenarten seit 1995

Jahr ¹⁾	Straßenverkehr			
	insgesamt	Autobahnen	davon auf Außerortsstraßen ²⁾	Innerortsstraßen ³⁾⁴⁾
Tonnen				
1995	77,5	28,6	13,2	35,7
2000	70,1	23,0	13,0	34,1
2005	64,9	20,9	13,1	30,9
2010	44,7	12,6	9,2	22,9
2011	42,6	11,9	8,9	21,8
2012	39,7	11,0	8,4	20,4
2013	37,5	10,4	7,9	19,1
2014	35,9	10,0	7,7	18,3
2015	29,1	9,6	6,4	13,1
2016	27,6	8,9	6,2	12,5
2017	26,4	8,6	5,9	11,9
2018	25,3	8,3	5,7	11,3

Quelle Statistisches Landesamt Baden-Württemberg; Berechnungsstand: Herbst 2020.

*) Abgasemissionen und Emissionen aus Reifen- und Bremsenabtrieb.

***) Berechnung der Emissionen mit den Emissionsfaktoren laut Handbuch Emissionsfaktoren des Straßenverkehrs (HBEFA),

Version 4.01 August 2019. Die Datenquelle der Emissionsfaktoren für PM10 aus Reifen- und Bremsenabtrieb ist das Umweltbundesamt (U).
Tabelle enthält die revidierten Zahlen und ist daher mit den bereits veröffentlichten Zahlen nicht vergleichbar.

1) Bundes-, Landes-, Kreis- und Gemeindestraßen außerorts.

2) Ortsdurchfahrten und Gemeindestraßen innerorts.

3) Einschließlich Kaltstart-Emissionen.

Tabelle 703

Immissionskonzentrationen ausgewählter Luftschadstoffe in Heidelberg seit 1987

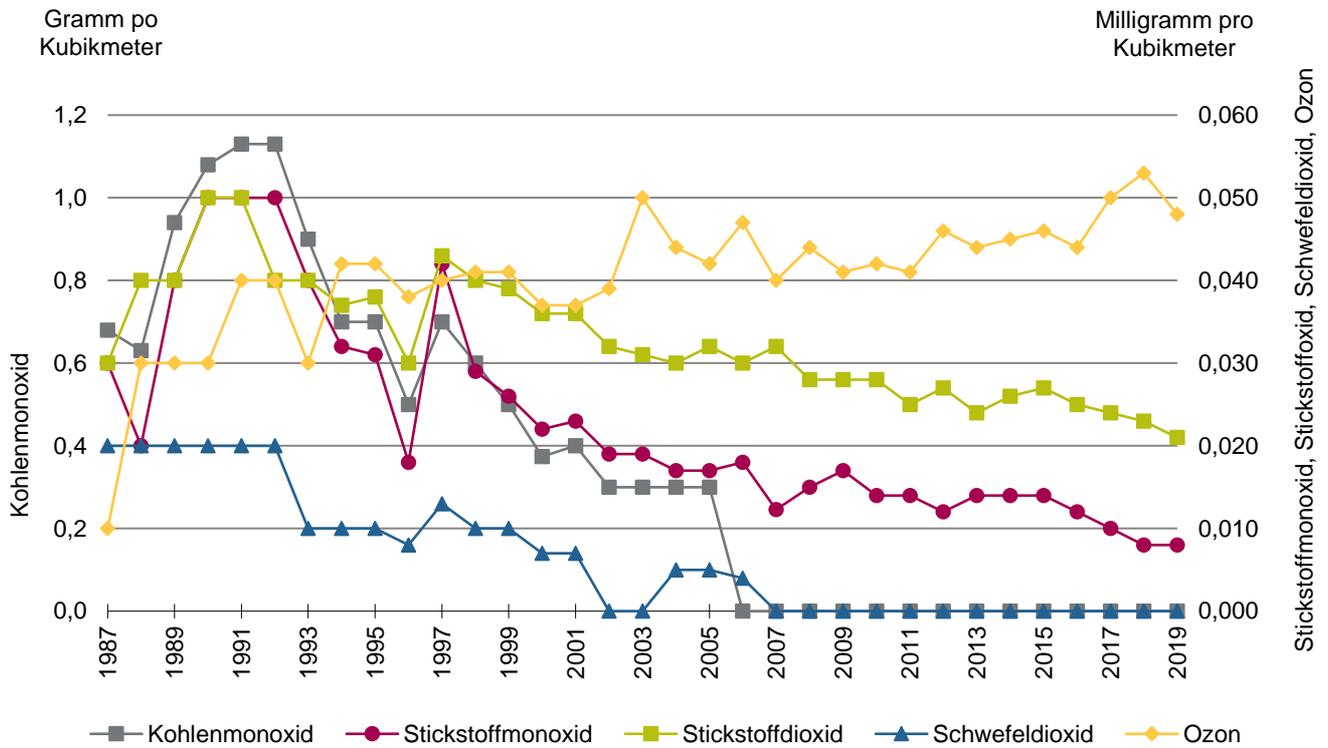
Jahr	Kohlenmonoxid	Stickstoffmonoxid	Stickstoffdioxid	Schwefeldioxid	Ozon
	Mittelwert des jeweiligen Jahres (in Milligramm pro Kubikmeter)				
1987	0,680	0,030	0,030	0,020	0,010
1988	0,630	0,020	0,040	0,020	0,030
1989	0,940	0,040	0,040	0,020	0,030
1990	1,080	0,050	0,050	0,020	0,030
1991	1,130	0,050	0,050	0,020	0,040
1992	1,130	0,050	0,040	0,020	0,040
1993	0,900	0,040	0,040	0,010	0,030
1994	0,700	0,032	0,037	0,010	0,042
1995	0,700	0,031	0,038	0,010	0,042
1996	0,500	0,018	0,030	0,008	0,038
1997	0,700	0,042	0,043	0,013	0,040
1998	0,600	0,029	0,040	0,010	0,041
1999	0,500	0,026	0,039	0,010	0,041
2000	0,374	0,022	0,036	0,007	0,037
2001	0,400	0,023	0,036	0,007	0,037
2002	0,300	0,019	0,032	-	0,039
2003	0,300	0,019	0,031	-	0,050
2004	0,300	0,017	0,030	0,005	0,044
2005	0,300	0,017	0,032	0,005	0,042
2006	-	0,018	0,030	0,004	0,047
2007	-	0,012	0,032	-	0,040
2008	-	0,015	0,028	-	0,044
2009	-	0,017	0,028	-	0,041
2010	-	0,014	0,028	-	0,042
2011	-	0,014	0,025	-	0,041
2012	-	0,012	0,027	-	0,046
2013	-	0,014	0,024	-	0,044
2014	-	0,014	0,026	-	0,045
2015	-	0,014	0,027	-	0,046
2016	-	0,012	0,025	-	0,044
2017	-	0,010	0,024	-	0,050
2018	-	0,008	0,023	-	0,053
2019	-	0,008	0,021	-	0,048

Quelle Amt für Umweltschutz und Gesundheitsförderung, Umweltdatenbank bis 2005; Landesanstalt für Umwelt, Messungen und Naturschutz Baden-Württemberg (LUBW), 2020.

Anmerkung Keine Grenzwertüberschreitung gilt für alle Jahresmittelwerte. Die zulässige Anzahl von 25 Überschreitungen des höchsten 8 Stunden-Mittelwertes pro Tag von 120 Mikrogramm pro Kubikmeter ($\mu\text{g}/\text{m}^3$) für Ozon wurde nicht eingehalten.

Zeichenerklärung - = es liegen keine Werte vor.

Grafik 703 Immissionskonzentrationen ausgewählter Schadstoffgruppen in Heidelberg seit 1987



Quelle Amt für Umweltschutz und Gesundheitsförderung der Stadt Heidelberg und ab 2006 Landesanstalt für Umwelt, Messungen und Naturschutz Baden-Württemberg

Grafik Amt für Stadtentwicklung und Statistik der Stadt Heidelberg, 2020.

Für die Jahre 2002 und 2003 liegen keine Werte für Schwefeldioxid vor.
Ab 2006 liegen keine Kohlenmonoxidwerte und ab 2007 keine Schwefeldioxidwerte vor.

Tabelle 704

Entwicklung der Wassergüte des Neckars seit 1982
Messstelle: Neckargemünd Kilometer 30,9

Jahr	Ammonium-	Nitrat-	Orthophosphat-	Chlorid-	Queck-	Blei-	Sauer-	BSB5 ²⁾
	Stickstoff-	Stickstoff-	Phosphor-	gehalt	silber-	gehalt ¹⁾	stoff-	
	gehalt	gehalt	gehalt		gehalt		gehalt	
	Milligramm pro Liter				Mikrogramm pro Liter		Milligramm pro Liter	
1982	0,32	5,49	0,39	93,0	<0,05	<3,0	9,38	5,55
1985	0,41	6,12	0,54	132,0	<0,05	<3,0	7,79	4,33
1990	0,21	6,30	0,16	134,0	-	<3,0	8,10	2,71
1991	0,10	6,72	0,15	171,0	<0,05	-	8,96	2,29
1992	0,10	6,52	0,13	126,0	-	-	9,01	2,24
1993	0,16	5,96	0,19	96,0	<0,05	<3,0	8,21	2,28
1994	0,20	5,30	0,15	41,0	<0,05	<3,0	9,20	1,80
1995	0,15	5,20	0,14	38,8	<0,05	1,5	9,60	2,10
1996	0,17	5,60	0,16	52,7	-	1,1	9,20	2,40
1997	0,16	5,40	0,17	56,0	-	1,3	8,90	1,90
1998	0,14	5,10	0,18	54,6	-	1,2	8,60	1,60
1999	0,08	4,95	0,15	44,9	-	1,4	10,00	1,70
2000	0,07	4,38	0,16	46,4	-	1,2	9,59	1,37
1995	0,06	4,44	0,16	42,0	-	1,1	9,82	1,11
2000	0,06	3,95	0,11	31,7	-	2,9	10,60	2,10
2005	0,07	4,54	0,17	62,2	-	0,4	9,50	1,70
2010	0,06	4,53	0,16	54,8	-	0,7	9,20	1,60
2011	0,07	4,59	0,15	59,3	-	0,9	9,80	1,20
2011	0,08	4,52	0,16	54,4	-	-	9,60	2,10
2012	0,07	4,50	0,16	47,9	-	-	10,10	2,29
2008	0,06	4,47	0,15	46,0	-	-	9,80	0,96
2009	0,09	4,44	0,16	56,6	-	-	10,06	1,34
2010	0,07	4,36	0,15	53,4	-	-	10,30	1,70
2011	0,06	4,15	0,15	56,3	-	-	11,10	2,20
2012	0,07	3,85	0,14	57,9	-	-	11,10	2,03
2013	0,05	4,13	0,10	53,5	-	-	11,10	1,16
2014	0,04	3,89	0,10	44,5	-	-	10,70	1,50
2015	0,06	3,99	0,09	54,8	-	<0,2	11,00	1,72
2016	0,05	4,21	0,10	48,9	-	-	10,40	1,18
2017	0,09	4,32	0,11	59,2	-	-	10,20	1,55
2018	0,05	3,95	0,09	62,8	-	-	9,92	1,34
2019 ³⁾	-	-	-	-	-	-	-	-

Quelle Landesanstalt für Umwelt, Messungen und Naturschutz Baden-Württemberg (LUBW) 2020.

- = Wurde nicht gemessen, war nicht im Analysenprogramm.

1) Ab 2015 wird der Bleigehalt gelöst analysiert.

2) Biochemischer Sauerstoffbedarf in 5 Tagen: Sauerstoffgehalt, den Mikroorganismen benötigen, um eine Verschmutzung in 1 Liter Probenwasser in 5 Tagen abzubauen.

3) In 2019 fand keine Probeentnahme statt.

Zeichenerklärung - = es liegen keine Werte vor.