Emissionen ausgewählter Luftschadstoffe nach Quellkategorien

Stickstoffoxide (NO_X, berechnet als NO_2)

Quelle	Einheit	1990	1991	1992	1993	1994	1995	2000	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
Energiewirtschaft	Tsd. t	608,4	538,5	465,8	415,8	375,1	337,4	272,7	287,4	293,7	308,6	301,3	289,8	297,9	299,8	318,1	319,6	306,1	303,4	298,0	280,6	272,0	237,2	213,9	229,3	230,0	195,4	188,3
Verarbeitendes Gewerbe	Tsd. t	294,6	242,3	192,5	167,5	148,9	157,1	109,9	93,5	95,0	94,9	98,3	93,3	100,3	96,1	89,8	85,4	84,9	85,0	88,4	87,6	82,7	80,8	83,8	82,5	76,0	70,1	69,8
Verkehr[1]	Tsd. t	1 422,4	1 357,3	1 352,7	1 330,9	1 268,1	1 232,2	1 045,6	854,6	889,2	810,6	761,2	721,3	715,5	703,5	691,3	692,1	674,3	651,7	620,6	586,8	529,7	483,8	382,7	357,6	334,8	308,8	288,5
Haushalte und Kleinverbraucher[2]	Tsd. t	218,9	218,0	201,4	207,6	201,1	203,1	186,2	159,8	169,6	148,5	162,4	151,9	155,9	143,1	147,2	152,2	138,2	139,5	137,1	136,1	130,2	132,7	130,3	127,9	123,9	112,9	109,9
Militär und weitere kleine Quellen[3]	Tsd. t	46,7	28,5	25,5	22,3	21,8	22,7	10,2	10,8	8,3	7,2	6,7	6,5	6,3	5,8	5,3	4,9	4,8	4,6	4,3	3,3	2,8	3,3	2,7	3,0	3,2	3,1	3,1
Diffuse Emissionen von Brennstoffen	Tsd. t	8,3	7,0	6,2	6,6	6,5	4,8	3,5	1,9	1,9	1,8	2,4	2,0	2,0	2,0	1,8	1,5	1,5	1,6	1,5	1,5	1,4	1,4	1,3	1,3	1,4	1,3	1,4
Industrieprozesse	Tsd. t	100,7	93,1	90,7	85,9	87,0	91,4	112,3	101,4	101,0	97,2	89,1	65,2	67,7	69,2	65,8	64,0	63,6	61,8	60,7	62,3	60,3	58,2	55,0	58,6	54,9	49,3	48,8
Landwirtschaft	Tsd. t	148,8	136,0	130,5	125,5	124,0	123,8	129,7	124,2	121,3	123,6	120,9	121,2	121,8	124,9	126,8	127,7	131,5	132,3	131,8	127,1	121,2	116,9	113,0	107,8	102,8	99,3	98,0
Abfall und Abwasser	Tsd. t	0,7	0,7	0,7	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	1,0	0,9	0,9	1,0	1,0	0,8	0,8	1,1	1,1	1,1
Gesamt	Tsd. t	**2.849,6**	**2.621,5**	**2.466,0**	**2.362,9**	**2.233,4**	**2.173,5**	**1.870,9**	**1.634,4**	**1.680,8**	**1.593,1**	**1.543,1**	**1.452,0**	**1.468,3**	**1.445,3**	**1.446,9**	**1.448,2**	**1.405,8**	**1.380,8**	**1.343,3**	**1.286,2**	**1.201,3**	**1.115,4**	**983,4**	**968,9**	**928,1**	**841,2**	**809,0**
1990=100 %	% von 1990	**100 %**	**92 %**	**87 %**	**83 %**	**78 %**	**76 %**	**66 %**	**57 %**	**59 %**	**56 %**	**54 %**	**51 %**	**52 %**	**51 %**	**51 %**	**51 %**	**49 %**	**48 %**	**47 %**	**45 %**	**42 %**	**39 %**	**35 %**	**34 %**	**33 %**	**30 %**	**28 %**
Veränderung gegenüber 1990	%	**0,0 %**	**-8,0 %**	**-13,5 %**	**-17,1 %**	**-21,6 %**	**-23,7 %**	**-34,3 %**	**-42,6 %**	**-41,0 %**	**-44,1 %**	**-45,8 %**	**-49,0 %**	**-48,5 %**	**-49,3 %**	**-49,2 %**	**-49,2 %**	**-50,7 %**	**-51,5 %**	**-52,9 %**	**-54,9 %**	**-57,8 %**	**-60,9 %**	**-65,5 %**	**-66,0 %**	**-67,4 %**	**-70,5 %**	**-71,6 %**

Ammoniak (NH_3)

Quelle	Einheit	1990	1991	1992	1993	1994	1995	2000	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
Energiewirtschaft	Tsd. t	2,1	2,0	2,1	2,2	2,3	2,3	1,5	1,6	1,6	1,5	1,5	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4	1,3	1,3	1,2	1,2	1,3	1,2	1,2
Verarbeitendes Gewerbe	Tsd. t	1,3	1,2	1,2	1,0	0,9	0,8	0,4	0,3	0,3	0,4	0,5	0,4	0,5	0,6	0,5	0,4	0,4	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5
Verkehr[1]	Tsd. t	8,0	12,0	15,5	18,5	20,1	23,0	34,4	25,9	24,5	22,0	20,3	18,9	17,3	16,5	14,8	13,9	13,3	12,6	12,2	11,8	11,1	10,9	9,4	9,3	9,4	9,4	9,4
Haushalte und Kleinverbraucher[2]	Tsd. t	3,5	3,9	3,8	4,0	3,8	3,7	3,1	2,8	3,0	2,0	2,7	2,4	2,5	2,1	2,2	2,5	2,1	2,1	2,0	2,0	1,9	2,0	2,1	1,7	1,7	1,6	1,5
Militär und weitere kleine Quellen[3]	Tsd. t	0,4	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,1	0,1	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Diffuse Emissionen aus Brennstoffen	Tsd. t	0,6	0,2	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Industrieprozesse	Tsd. t	14,7	12,4	11,4	11,2	11,1	11,4	12,0	11,5	12,3	11,9	11,6	13,0	12,4	9,8	9,6	9,3	9,3	8,3	9,1	10,4	10,1	9,7	9,6	8,8	8,1	7,4	8,8
Landwirtschaft	Tsd. t	782,0	697,9	677,2	666,7	662,6	657,1	650,9	632,8	628,4	641,4	640,2	637,3	641,2	649,5	652,2	657,9	670,6	663,5	657,8	639,2	605,7	581,7	529,8	510,3	497,9	489,4	484,0
Abfall und Abwasser	Tsd. t	0,3	0,4	0,5	0,5	0,8	1,1	2,3	2,7	2,7	2,9	2,8	2,9	2,8	3,1	3,3	3,2	3,4	3,5	3,5	3,6	3,5	3,5	3,6	3,8	3,7	3,8	3,9
Sonstige	Tsd. t	14,3	14,3	14,4	14,5	14,6	14,6	14,8	15,0	15,0	15,1	15,1	15,1	15,1	15,1	15,2	14,7	14,8	15,8	16,4	16,9	17,3	17,8	18,4	18,2	18,2	18,2	18,3
Gesamt	Tsd. t	**827,2**	**744,6**	**726,3**	**718,9**	**716,3**	**714,2**	**719,5**	**692,6**	**687,9**	**697,2**	**694,7**	**691,4**	**693,3**	**698,2**	**699,1**	**703,5**	**715,3**	**707,6**	**703,1**	**685,9**	**651,4**	**627,5**	**574,5**	**553,9**	**540,8**	**531,5**	**527,7**
1990=100%	% von 1990	**100,0%**	**90,0%**	**87,8%**	**86,9%**	**86,6%**	**86,3%**	**87,0%**	**83,7%**	**83,2%**	**84,3%**	**84,0%**	**83,6%**	**83,8%**	**84,4%**	**84,5%**	**85,0%**	**86,5%**	**85,6%**	**85,0%**	**82,9%**	**78,7%**	**75,9%**	**69,5%**	**67,0%**	**65,4%**	**64,3%**	**63,8%**
Veränderung gegenüber 1990	%	**0,0**	**- 0,1**	**- 0,1**	**- 0,1**	**- 0,1**	**- 0,1**	**- 0,1**	**- 0,2**	**- 0,2**	**- 0,2**	**- 0,2**	**- 0,2**	**- 0,2**	**- 0,2**	**- 0,2**	**- 0,1**	**- 0,1**	**- 0,1**	**- 0,2**	**- 0,2**	**- 0,2**	**- 0,2**	**- 0,3**	**- 0,3**	**- 0,3**	**- 0,4**	**- 0,4**

Flüchtige organische Verbindungen ohne Methan (NMVOC)

Quelle	Einheit	1990	1991	1992	1993	1994	1995	2000	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
Energiewirtschaft	Tsd. t	8,6	7,9	7,4	7,1	6,9	9,6	8,9	10,4	11,0	11,5	11,1	10,7	11,0	10,9	11,7	11,7	11,0	11,0	10,6	9,9	9,7	8,8	8,1	8,6	8,7	7,5	7,2
Verarbeitendes Gewerbe	Tsd. t	14,1	13,1	10,2	9,7	9,0	10,6	8,1	8,5	8,5	8,5	9,4	8,4	9,1	9,7	9,6	9,5	9,5	9,6	10,1	10,0	9,5	9,5	9,6	9,6	9,2	8,8	8,8
Verkehr[1]	Tsd. t	1 545,6	1 252,5	1 087,6	940,2	786,4	710,6	360,6	212,8	198,7	174,8	152,6	141,7	130,5	124,4	113,8	110,0	107,1	103,5	101,0	98,2	93,1	91,2	84,6	82,4	84,4	83,0	83,3
Haushalte und Kleinverbraucher[2]	Tsd. t	269,5	187,3	141,9	127,7	109,6	120,2	101,6	77,4	83,5	84,1	86,6	73,5	84,5	75,5	74,7	73,5	62,1	61,8	58,8	59,5	59,9	59,8	58,3	62,9	65,0	54,9	52,9
Militär und weitere kleine Quellen[3]	Tsd. t	200,5	135,1	86,2	56,3	32,7	8,7	4,8	4,5	3,7	3,1	3,1	3,1	3,0	2,9	2,5	2,5	2,4	2,3	2,1	1,6	1,4	1,7	1,3	1,6	1,6	1,6	1,3
Diffuse Emissionen aus Brennstoffen	Tsd. t	174,0	163,4	157,5	155,7	133,7	114,5	75,6	47,2	46,2	43,1	42,8	41,2	39,2	37,2	35,3	34,9	34,3	33,8	33,6	33,4	31,9	31,7	29,6	29,2	29,8	28,8	29,2
Industrieprozesse	Tsd. t	1 284,8	1 256,2	1 213,5	1 218,6	1 024,7	998,3	884,3	793,3	811,2	763,7	720,1	627,4	750,5	676,4	675,5	631,5	605,3	579,5	582,7	593,3	560,5	537,9	523,1	545,7	538,5	475,9	468,0
Landwirtschaft	Tsd. t	426,3	383,8	370,6	370,5	370,7	370,2	355,6	334,5	329,3	332,4	334,1	335,8	333,7	331,4	332,3	335,8	339,3	335,2	331,7	328,4	322,0	319,7	316,1	310,1	305,0	305,9	300,6
Abfall und Abwasser	Tsd. t	18,3	19,3	19,7	19,7	19,2	18,6	13,1	8,4	7,5	6,8	6,2	5,5	4,9	4,5	4,1	3,7	3,4	3,1	2,9	2,7	2,5	2,2	1,8	1,6	1,8	1,7	1,5
Gesamt	Tsd. t	**3.941,8**	**3.418,5**	**3.094,8**	**2.905,4**	**2.492,9**	**2.361,2**	**1.812,6**	**1.497,0**	**1.499,7**	**1.428,2**	**1.366,0**	**1.247,5**	**1.366,5**	**1.272,9**	**1.259,4**	**1.213,0**	**1.174,4**	**1.139,8**	**1.133,5**	**1.137,0**	**1.090,5**	**1.062,5**	**1.032,5**	**1.051,8**	**1.044,0**	**968,0**	**952,8**
1990=100 %	% von 1990	**100 %**	**87 %**	**79 %**	**74 %**	**63 %**	**60 %**	**46 %**	**38 %**	**38 %**	**36 %**	**35 %**	**32 %**	**35 %**	**32 %**	**32 %**	**31 %**	**30 %**	**29 %**	**29 %**	**29 %**	**28 %**	**27 %**	**26 %**	**27 %**	**26 %**	**25 %**	**24 %**
Veränderung gegenüber 1990	%	**0,0 %**	**-13,3 %**	**-21,5 %**	**-26,3 %**	**-36,8 %**	**-40,1 %**	**-54,0 %**	**-62,0 %**	**-62,0 %**	**-63,8 %**	**-65,3 %**	**-68,4 %**	**-65,3 %**	**-67,7 %**	**-68,0 %**	**-69,2 %**	**-70,2 %**	**-71,1 %**	**-71,2 %**	**-71,2 %**	**-72,3 %**	**-73,0 %**	**-73,8 %**	**-73,3 %**	**-73,5 %**	**-75,4 %**	**-75,8 %**

Schwefeldioxid (SO_2)

Quelle	Einheit	1990	1991	1992	1993	1994	1995	2000	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
Energiewirtschaft	Tsd. t	3 135,5	2 606,2	2 260,1	2 081,5	1 773,3	1 211,3	337,3	258,6	260,5	261,5	244,9	233,0	234,1	229,3	235,3	232,3	210,5	209,6	190,6	181,8	173,3	142,2	122,9	134,9	138,2	114,7	106,7
Verarbeitendes Gewerbe	Tsd. t	905,7	579,0	407,4	313,6	228,8	157,9	58,4	34,5	32,7	33,9	38,7	31,9	32,7	29,2	26,0	25,1	26,9	31,8	32,3	30,4	27,5	26,7	32,9	25,1	25,7	19,4	18,2
Verkehr[1]	Tsd. t	91,7	73,6	77,2	79,6	79,7	79,2	26,4	6,7	5,5	5,5	5,5	4,5	4,1	3,0	3,0	3,1	3,1	2,1	2,2	2,2	2,2	2,2	1,6	1,7	1,8	1,9	1,9
Haushalte und Kleinverbraucher[2]	Tsd. t	1 026,5	572,7	382,3	333,4	247,4	207,2	102,7	63,6	67,8	43,9	57,7	42,2	41,4	26,8	25,4	20,7	18,9	21,1	17,4	17,1	16,5	14,3	13,3	14,3	14,0	13,7	11,1
Militär und weitere kleine Quellen[3]	Tsd. t	69,3	40,1	22,9	12,1	5,2	2,7	1,0	0,4	0,4	0,3	0,2	0,2	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Diffuse Emissionen aus Brennstoffen	Tsd. t	55,6	17,7	16,1	16,2	16,0	12,8	10,7	8,1	8,0	7,5	7,3	7,0	6,8	6,9	6,7	6,3	6,4	6,5	6,4	6,3	6,0	6,0	5,7	5,7	5,9	5,4	5,9
Industrieprozesse	Tsd. t	176,4	75,1	70,8	65,5	65,6	71,4	106,3	95,9	94,6	94,2	89,2	70,2	78,1	78,9	74,7	73,7	71,0	69,9	67,4	69,4	68,0	66,4	62,6	67,4	61,3	55,3	55,3
Abfall und Abwasser	Tsd. t	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
Gesamt	Tsd. t	**5 460,8**	**3 964,5**	**3 236,8**	**2 901,8**	**2 416,1**	**1 742,6**	**642,8**	**467,8**	**469,6**	**446,7**	**443,6**	**389,1**	**397,4**	**374,3**	**371,3**	**361,4**	**336,9**	**341,0**	**316,3**	**307,4**	**293,6**	**257,9**	**239,2**	**249,3**	**247,2**	**210,5**	**199,2**
1990=100 %	% von 1990	**100,0%**	**72,6%**	**59,3%**	**53,1%**	**44,2%**	**31,9%**	**11,8%**	**8,6%**	**8,6%**	**8,2%**	**8,1%**	**7,1%**	**7,3%**	**6,9%**	**6,8%**	**6,6%**	**6,2%**	**6,2%**	**5,8%**	**5,6%**	**5,4%**	**4,7%**	**4,4%**	**4,6%**	**4,5%**	**3,9%**	**3,6%**
Veränderung gegenüber 1990	%	**0,0%**	**-27,4%**	**-40,7%**	**-46,9%**	**-55,8%**	**-68,1%**	**-88,2%**	**-91,4%**	**-91,4%**	**-91,8%**	**-91,9%**	**-92,9%**	**-92,7%**	**-93,1%**	**-93,2%**	**-93,4%**	**-93,8%**	**-93,8%**	**-94,2%**	**-94,4%**	**-94,6%**	**-95,3%**	**-95,6%**	**-95,4%**	**-95,5%**	**-96,1%**	**-96,4%**

Staub (Gesamt)

Quelle	Einheit	1990	1991	1992	1993	1994	1995	2000	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
Energiewirtschaft	Tsd. t	588,1	388,9	247,4	155,0	82,8	24,8	14,6	13,6	13,2	12,7	11,4	10,4	9,8	9,1	9,1	8,6	8,0	7,9	7,4	7,0	6,9	5,8	5,1	5,6	5,6	4,7	4,5
Verarbeitendes Gewerbe	Tsd. t	227,8	105,0	50,1	26,6	14,2	7,1	4,1	4,0	3,7	3,7	3,6	3,5	3,4	3,6	3,5	3,4	3,4	3,5	3,6	3,4	3,2	3,1	3,2	3,1	2,9	2,7	2,6
Verkehr[1]	Tsd. t	88,3	89,1	91,8	93,5	92,5	92,6	82,1	70,8	70,4	66,7	63,0	59,7	58,4	57,3	55,6	54,8	54,4	53,6	53,3	52,7	51,9	51,3	44,9	45,3	45,3	45,1	45,1
Haushalte und Kleinverbraucher[2]	Tsd. t	316,0	168,6	101,7	73,6	51,5	48,7	40,0	33,2	36,3	35,4	38,7	34,2	40,9	35,8	37,1	37,2	30,3	29,9	28,0	27,5	26,7	25,8	24,0	25,7	26,1	21,0	19,9
Militär und weitere kleine Quellen[3]	Tsd. t	24,5	12,9	8,1	4,5	2,2	1,3	0,3	0,4	0,3	0,3	0,2	0,2	0,2	0,1	0,2	0,1	0,2	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
Diffuse Emissionen aus Brennstoffen	Tsd. t	146,2	48,3	36,1	26,8	19,6	13,8	9,9	8,5	8,1	8,0	7,4	6,9	6,7	6,8	6,8	6,5	6,3	6,3	6,0	6,0	5,8	4,7	3,9	4,4	4,6	3,6	3,3
Industrieprozesse	Tsd. t	544,1	334,6	296,8	291,3	298,8	282,3	273,6	210,1	208,3	193,3	194,4	180,7	192,0	202,4	195,7	205,9	204,4	200,8	177,5	191,7	209,5	188,1	179,8	178,2	181,6	191,4	166,9
Landwirtschaft	Tsd. t	75,2	68,4	67,2	66,6	66,1	66,3	67,5	66,6	66,4	67,5	67,8	67,9	66,3	66,9	68,1	68,5	68,8	68,0	67,6	67,6	66,4	65,8	65,4	63,3	61,4	61,0	60,4
Abfall und Abwasser	Tsd. t	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	4,9	4,5	4,6	4,5	4,7	4,5	4,4	4,7	4,6	4,5	4,6	4,7	4,5	4,9	5,6	5,2	4,2	3,9	5,1	5,3	5,0
Gesamt	Tsd. t	**2.015,3**	**1.220,8**	**904,3**	**743,0**	**632,7**	**541,9**	**496,9**	**411,9**	**411,4**	**392,1**	**391,2**	**368,0**	**382,2**	**386,8**	**380,9**	**389,6**	**380,4**	**374,9**	**348,1**	**360,9**	**376,0**	**349,9**	**330,7**	**329,6**	**332,8**	**334,8**	**307,8**
1990=100%	% von 1990	**100 %**	**61 %**	**45 %**	**37 %**	**31 %**	**27 %**	**25 %**	**20 %**	**20 %**	**19 %**	**19 %**	**18 %**	**19 %**	**19 %**	**19 %**	**19 %**	**19 %**	**19 %**	**17 %**	**18 %**	**19 %**	**17 %**	**16 %**	**16 %**	**17 %**	**17 %**	**15 %**
Veränderung gegenüber 1990	%	**0,0 %**	**-39,4 %**	**-55,1 %**	**-63,1 %**	**-68,6 %**	**-73,1 %**	**-75,3 %**	**-79,6 %**	**-79,6 %**	**-80,5 %**	**-80,6 %**	**-81,7 %**	**-81,0 %**	**-80,8 %**	**-81,1 %**	**-80,7 %**	**-81,1 %**	**-81,4 %**	**-82,7 %**	**-82,1 %**	**-81,3 %**	**-82,6 %**	**-83,6 %**	**-83,6 %**	**-83,5 %**	**-83,4 %**	**-84,7 %**

Staub (PM_{10})

Quelle	Einheit	1990	1991	1992	1993	1994	1995	2000	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
Energiewirtschaft	Tsd. t						22,3	13,1	12,3	11,9	11,5	10,3	9,4	8,9	8,3	8,2	7,8	7,2	7,2	6,8	6,4	6,2	5,3	4,7	5,1	5,1	4,3	4,1
Verarbeitendes Gewerbe	Tsd. t						6,6	3,8	3,7	3,4	3,4	3,4	3,2	3,2	3,3	3,3	3,1	3,2	3,3	3,4	3,2	3,0	2,9	3,0	2,8	2,7	2,5	2,4
Verkehr[1]	Tsd. t						82,5	71,1	59,7	59,1	55,3	51,6	48,4	46,9	45,6	43,9	42,9	42,4	41,4	40,8	40,1	39,1	38,6	33,6	33,7	33,7	33,4	33,3
Haushalte und Kleinverbraucher[2]	Tsd. t						47,8	39,1	32,5	35,6	34,7	37,9	33,5	40,0	35,0	36,4	36,5	29,7	29,3	27,4	27,0	26,1	25,3	23,5	25,2	25,6	20,6	19,5
Militär und weitere kleine Quellen[3]	Tsd. t						1,2	0,3	0,4	0,3	0,3	0,2	0,2	0,2	0,1	0,2	0,1	0,2	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
Diffuse Emissionen aus Brennstoffen	Tsd. t						6,2	4,6	4,1	3,9	3,9	3,6	3,4	3,3	3,4	3,4	3,2	3,2	3,1	3,0	3,0	2,9	2,4	2,0	2,2	2,3	1,8	1,7
Industrieprozesse	Tsd. t						127,8	120,2	90,5	89,6	84,1	82,6	75,7	84,0	89,2	86,0	89,0	89,0	88,0	76,7	81,5	90,1	79,6	75,1	74,8	76,0	80,5	69,6
Landwirtschaft	Tsd. t						36,1	36,6	36,4	36,2	36,5	37,2	37,4	37,0	37,1	37,4	37,8	37,9	37,7	37,5	37,4	37,0	36,9	36,5	36,0	35,6	35,4	34,7
Abfall und Abwasser	Tsd. t						4,9	4,8	4,4	4,6	4,4	4,6	4,4	4,4	4,7	4,6	4,5	4,5	4,7	4,4	4,8	5,6	5,1	4,2	3,9	5,0	5,2	5,0
Gesamt	Tsd. t						**335,5**	**293,7**	**244,0**	**244,6**	**234,1**	**231,3**	**215,6**	**227,8**	**226,7**	**223,4**	**224,9**	**217,2**	**214,7**	**200,2**	**203,5**	**210,2**	**196,1**	**182,6**	**183,9**	**186,2**	**183,8**	**170,4**
1995=100%	% von 1995						**100,0%**	**87,5%**	**72,7%**	**72,9%**	**69,8%**	**69,0%**	**64,3%**	**67,9%**	**67,6%**	**66,6%**	**67,1%**	**64,8%**	**64,0%**	**59,7%**	**60,7%**	**62,6%**	**58,4%**	**54,4%**	**54,8%**	**55,5%**	**54,8%**	**50,8%**
Veränderung gegenüber 1995	%						**0,0%**	**-12,5%**	**-27,3%**	**-27,1%**	**-30,2%**	**-31,0%**	**-35,7%**	**-32,1%**	**-32,4%**	**-33,4%**	**-32,9%**	**-35,2%**	**-36,0%**	**-40,3%**	**-39,3%**	**-37,4%**	**-41,6%**	**-45,6%**	**-45,2%**	**-44,5%**	**-45,2%**	**-49,2%**

Staub ($PM_{2,5}$)

Quelle	Einheit	1990	1991	1992	1993	1994	1995	2000	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
Energiewirtschaft	Tsd. t						19,7	11,6	10,9	10,6	10,2	9,2	8,4	8,0	7,5	7,5	7,1	6,6	6,5	6,2	5,8	5,7	4,8	4,3	4,7	4,7	4,0	3,8
Verarbeitendes Gewerbe	Tsd. t						6,1	3,5	3,3	3,1	3,1	3,1	3,0	2,9	3,1	3,0	2,9	2,9	3,0	3,1	2,9	2,7	2,6	2,7	2,6	2,5	2,2	2,1
Verkehr[1]	Tsd. t						70,2	57,9	46,3	45,6	41,5	37,8	34,9	33,3	31,8	30,1	29,0	28,0	26,9	26,0	25,1	24,1	23,5	20,4	20,2	20,1	19,8	19,6
Haushalte und Kleinverbraucher[2]	Tsd. t						45,8	37,3	31,2	34,1	33,4	36,3	32,1	38,2	33,5	34,8	34,8	28,4	27,9	26,1	25,7	24,9	24,1	22,4	24,0	24,4	19,6	18,6
Militär und weitere kleine Quellen[3]	Tsd. t						1,2	0,3	0,4	0,3	0,3	0,2	0,2	0,2	0,1	0,2	0,1	0,2	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
Diffuse Emissionen aus Brennstoffen	Tsd. t						1,4	1,1	0,9	0,9	0,9	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,6	0,5	0,5	0,5	0,4	0,4
Industrieprozesse	Tsd. t						40,7	38,8	29,0	28,1	26,4	24,0	21,4	24,1	25,4	24,6	24,6	24,9	24,8	22,4	23,2	24,7	22,4	20,2	20,4	21,0	21,3	19,6
Landwirtschaft	Tsd. t						6,4	6,2	5,9	5,8	5,8	6,0	6,0	5,9	5,9	5,9	6,0	6,0	6,0	5,9	5,9	5,8	5,7	5,6	5,5	5,5	5,4	5,3
Abfall und Abwasser	Tsd. t						4,7	4,6	4,2	4,4	4,3	4,5	4,3	4,2	4,5	4,4	4,3	4,4	4,5	4,3	4,7	5,4	5,0	4,1	3,8	4,9	5,1	4,8
Gesamt	Tsd. t						**196,2**	**161,3**	**132,3**	**132,8**	**125,7**	**121,9**	**111,1**	**117,5**	**112,5**	**111,2**	**109,5**	**102,1**	**100,5**	**94,8**	**94,1**	**94,1**	**88,9**	**80,5**	**81,9**	**83,7**	**77,9**	**74,5**
1995=100%	% von 1995						**100,0%**	**82,2%**	**67,4%**	**67,7%**	**64,1%**	**62,2%**	**56,6%**	**59,9%**	**57,3%**	**56,7%**	**55,8%**	**52,1%**	**51,2%**	**48,3%**	**48,0%**	**48,0%**	**45,3%**	**41,0%**	**41,7%**	**42,7%**	**39,7%**	**38,0%**
Veränderung gegenüber 1995	%						**0,0%**	**-17,8%**	**-32,6%**	**-32,3%**	**-35,9%**	**-37,8%**	**-43,4%**	**-40,1%**	**-42,7%**	**-43,3%**	**-44,2%**	**-47,9%**	**-48,8%**	**-51,7%**	**-52,0%**	**-52,0%**	**-54,7%**	**-59,0%**	**-58,3%**	**-57,3%**	**-60,3%**	**-62,0%**

Kohlenmonoxid (CO)

Quelle	Einheit	1990	1991	1992	1993	1994	1995	2000	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
Energiewirtschaft	Tsd. t	236,4	201,6	175,3	154,3	140,4	129,7	114,6	107,9	110,3	122,6	121,9	120,6	125,2	128,8	139,2	136,3	131,1	129,5	125,5	123,0	120,1	109,1	102,3	107,9	108,1	94,2	93,0
Verarbeitendes Gewerbe	Tsd. t	223,6	227,0	220,7	199,1	190,7	243,7	209,1	198,2	204,3	209,1	215,5	155,5	183,9	194,7	186,6	185,9	189,4	195,7	204,4	215,0	213,4	216,3	208,7	205,4	190,4	184,6	179,2
Verkehr[1]	Tsd. t	7 642,1	6 677,6	6 044,2	5 482,0	4 726,4	4 370,2	2 581,3	1 663,3	1 582,0	1 434,0	1 356,7	1 304,8	1 238,3	1 230,4	1 158,0	1 151,5	1 140,5	1 109,3	1 080,0	1 047,1	986,1	949,4	784,3	763,1	784,4	789,5	787,9
Haushalte und Kleinverbraucher[2]	Tsd. t	3 584,1	2 502,5	1 822,1	1 621,7	1 345,1	1 271,4	1 093,2	859,9	938,2	929,9	1 005,1	865,0	1 035,3	898,4	923,4	896,8	729,7	725,6	670,0	667,5	663,1	640,8	608,4	657,3	671,6	559,1	528,8
Militär und weitere kleine Quellen[3]	Tsd. t	333,0	218,9	160,3	119,0	82,7	58,3	36,0	30,4	27,1	21,9	22,7	22,9	22,3	22,0	18,7	18,9	17,9	17,1	15,8	12,6	11,7	12,5	10,1	12,2	12,1	12,0	10,1
Diffuse Emissionen aus Brennstoffen	Tsd. t	30,2	25,7	17,1	8,4	3,7	2,1	1,6	1,1	1,1	1,0	1,0	0,9	0,9	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7
Industrieprozesse	Tsd. t	1 248,8	1 174,0	1 071,5	1 017,8	1 080,6	1 091,7	1 040,8	945,3	945,4	964,9	919,9	640,2	836,9	840,1	802,2	816,8	831,8	838,4	810,0	855,7	826,1	806,9	706,6	797,9	723,6	683,8	706,6
Abfall	Tsd. t	21,1	20,9	20,7	20,6	20,4	20,3	19,4	18,6	18,4	18,3	18,1	17,9	17,8	17,6	17,4	17,3	17,1	17,0	16,8	16,6	16,5	15,7	6,7	6,7	16,0	15,8	15,7
Gesamt	Tsd. t	**13 319,3**	**11 048,3**	**9 531,8**	**8 622,8**	**7 590,0**	**7 187,3**	**5 095,9**	**3 824,8**	**3 826,8**	**3 701,7**	**3 661,0**	**3 127,8**	**3 460,5**	**3 332,9**	**3 246,4**	**3 224,3**	**3 058,4**	**3 033,3**	**2 923,3**	**2 938,4**	**2 837,8**	**2 751,5**	**2 427,9**	**2 551,1**	**2 506,8**	**2 339,6**	**2 322,0**
1990=100%	% von 1990	**100,0%**	**82,9%**	**71,6%**	**64,7%**	**57,0%**	**54,0%**	**38,3%**	**28,7%**	**28,7%**	**27,8%**	**27,5%**	**23,5%**	**26,0%**	**25,0%**	**24,4%**	**24,2%**	**23,0%**	**22,8%**	**21,9%**	**22,1%**	**21,3%**	**20,7%**	**18,2%**	**19,2%**	**18,8%**	**17,6%**	**17,4%**
Veränderung gegenüber 1990	%	**0,0%**	**-17,1%**	**-28,4%**	**-35,3%**	**-43,0%**	**-46,0%**	**-61,7%**	**-71,3%**	**-71,3%**	**-72,2%**	**-72,5%**	**-76,5%**	**-74,0%**	**-75,0%**	**-75,6%**	**-75,8%**	**-77,0%**	**-77,2%**	**-78,1%**	**-77,9%**	**-78,7%**	**-79,3%**	**-81,8%**	**-80,8%**	**-81,2%**	**-82,4%**	**-82,6%**

Säure-Äquivalent[4]

Quelle	Einheit	1990	1991	1992	1993	1994	1995	2000	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
Energiewirtschaft	t	111 332,5	93 268,4	80 878,0	74 216,0	63 703,9	45 326,7	16 559,3	14 422,8	14 620,2	14 967,3	14 289,7	13 665,8	13 873,9	13 765,2	14 353,1	14 289,8	13 311,4	13 226,9	12 518,4	11 862,4	11 407,0	9 676,8	8 561,9	9 273,5	9 394,6	7 900,3	7 497,5
Verarbeitendes Gewerbe	t	34 788,1	23 431,2	16 984,8	13 499,0	10 439,8	8 393,5	4 240,0	3 129,4	3 106,4	3 145,1	3 371,2	3 051,4	3 231,0	3 034,8	2 794,4	2 668,3	2 711,1	2 868,0	2 960,2	2 882,9	2 686,6	2 618,6	2 877,1	2 607,7	2 485,1	2 160,9	2 115,7
Verkehr[1]	t	34 258,6	32 515,4	32 730,1	32 510,3	31 239,6	30 616,2	25 580,5	20 309,2	20 947,0	19 087,5	17 912,5	16 932,1	16 698,2	16 354,2	15 989,5	15 961,0	15 536,0	14 971,1	14 273,1	13 519,9	12 240,0	11 227,9	8 923,3	8 372,9	7 887,9	7 325,7	6 886,7
Haushalte und Kleinverbraucher[2]	t	37 045,1	22 869,6	16 548,8	15 164,1	12 323,6	11 109,3	7 438,6	5 623,4	5 983,5	4 712,5	5 492,4	4 762,5	4 826,6	4 076,4	4 127,3	4 100,8	3 717,8	3 815,7	3 641,7	3 609,6	3 455,5	3 452,2	3 369,5	3 324,3	3 229,9	2 973,4	2 829,1
Militär und weitere kleine Quellen[3]	t	3 201,3	1 888,2	1 280,4	874,5	648,9	586,7	259,5	252,4	194,4	167,8	154,9	151,3	144,2	130,6	119,0	111,3	109,2	103,1	98,1	74,4	63,7	75,3	60,6	68,9	72,1	71,1	69,1
Diffuse Emissionen aus Brennstoffen	t	1 774,0	563,8	507,8	505,7	500,6	399,7	333,6	252,8	250,8	235,3	229,2	219,2	213,9	216,4	209,0	198,1	200,0	203,1	200,3	197,8	186,7	186,2	178,0	179,1	186,0	170,3	183,7
Industrieprozesse	t	8 565,6	5 098,1	4 853,8	4 573,1	4 596,1	4 887,5	6 467,0	5 877,1	5 874,2	5 757,4	5 406,8	4 376,3	4 645,0	4 544,4	4 327,2	4 239,6	4 149,4	4 015,8	3 959,8	4 135,3	4 028,1	3 914,1	3 714,5	3 900,5	3 583,8	3 232,4	3 309,0
Landwirtschaft	t	49 233,9	44 010,3	42 674,0	41 945,7	41 674,6	41 342,5	41 106,4	39 922,5	39 599,9	40 416,1	40 288,6	40 121,0	40 366,2	40 923,9	41 119,6	41 476,2	42 305,1	41 904,5	41 562,1	40 365,1	38 264,7	36 757,2	33 623,9	32 362,7	31 524,6	30 947,8	30 604,3
Abfall und Abwasser	t	17,0	17,3	17,3	19,3	19,7	19,6	19,3	19,6	19,5	19,6	20,0	20,1	20,4	20,9	21,0	21,2	22,1	23,0	22,6	23,0	24,1	24,0	19,4	20,3	27,0	26,7	26,2
Sonstige	t	838,4	842,9	848,3	853,2	856,6	859,9	872,2	882,9	884,2	885,4	886,3	887,0	888,1	890,3	894,0	867,4	867,9	930,3	966,8	996,9	1 015,6	1 046,1	1 080,1	1 071,0	1 071,6	1 073,1	1 075,4
Gesamt	t	**281 054,4**	**224 505,1**	**197 323,4**	**184 160,9**	**166 003,5**	**143 541,7**	**102 876,4**	**90 692,1**	**91 480,0**	**89 394,0**	**88 051,6**	**84 186,8**	**84 907,5**	**83 957,1**	**83 954,2**	**83 933,8**	**82 930,0**	**82 061,4**	**80 203,0**	**77 667,3**	**73 371,9**	**68 978,5**	**62 408,2**	**61 181,1**	**59 462,5**	**55 881,7**	**54 596,9**
1990=100%	% von 1990	**1,0**	**0,8**	**0,7**	**0,7**	**0,6**	**0,5**	**0,4**	**0,3**	**0,3**	**0,3**	**0,3**	**0,3**	**0,3**	**0,3**	**0,3**	**0,3**	**0,3**	**0,3**	**0,3**	**0,3**	**0,3**	**0,2**	**0,2**	**0,2**	**0,2**	**0,2**	**0,2**
Veränderung gegenüber 1990	%	**0,0**	**- 0,2**	**- 0,3**	**- 0,3**	**- 0,4**	**- 0,5**	**- 0,6**	**- 0,7**	**- 0,7**	**- 0,7**	**- 0,7**	**- 0,7**	**- 0,7**	**- 0,7**	**- 0,7**	**- 0,7**	**- 0,7**	**- 0,7**	**- 0,7**	**- 0,7**	**- 0,7**	**- 0,8**	**- 0,8**	**- 0,8**	**- 0,8**	**- 0,8**	**- 0,8**

[1] ohne land-, forst-, fischerei- & bauwirtschaftlichen Verkehr; Stäube inkl. Emissionen aus Straßen-, Reifen- und Bremsabrieb; NMVOC inkl. Verdunstung von Ottokraftstoffen

[2] inkl. land-, forst- & fischereiwirtschaftlichem Verkehr

[3] inkl. militärisch genutzter Fahrzeuge & mobiler Geräte

[4] stöchiometrisch errechnet bezogen auf das wirksame Säure-Ion H+ (d. h. die Berechnung erfolgt aus den Emissionsangaben von SO_2 (/32), NH_3 (/17) und NOx (berechnet als NO_2 /46))

Quelle: Umweltbundesamt, Nationale Trendtabellen für die deutsche Berichterstattung atmosphärischer Emissionen seit 1990, Emissionsentwicklung 1990 bis 2024 (Stand 03/2026)