

Emissionen in Sachsen

Entwicklung 1990 bis 2020, Verursacheranteile 2020

Die folgenden Abbildungen sowie die Datentabellen im Anhang enthalten einen Überblick über die Entwicklung der Emissionen 1990 bis 2020. Letztere sind Schätzwerte.

Die Schätzung für 2020 beruht für Anlagen auf Angaben aus dem CO₂-Handel, den Emissionserklärungen 2016 sowie den Berichten der Betreiber von Großfeuerungsanlagen (GFA) für 2019. Für Verkehr wurde u. a. die Verkehrszählung des SMWA für Sachsen genutzt und entsprechend für Treibhausgas (THG)-Emissionen eine Minderung um 15 % sowie wegen der Flottenerneuerung bei Kfz für die Luftschadstoffe pauschal 20 % Minderung gegenüber den für 2019 modellierten Emissionen angenommen.

Abbildung 1 zeigt die Entwicklung der Emissionen für Luftschadstoffe mit Minderungspflichten gemäß 43. BImSchV. Darin ist der Bilanzrahmen der 43. BImSchV berücksichtigt, d. h. die Stickstoffoxid (NO_x)- und NMVOC-Emissionen aus der Landwirtschaft sind nicht enthalten.

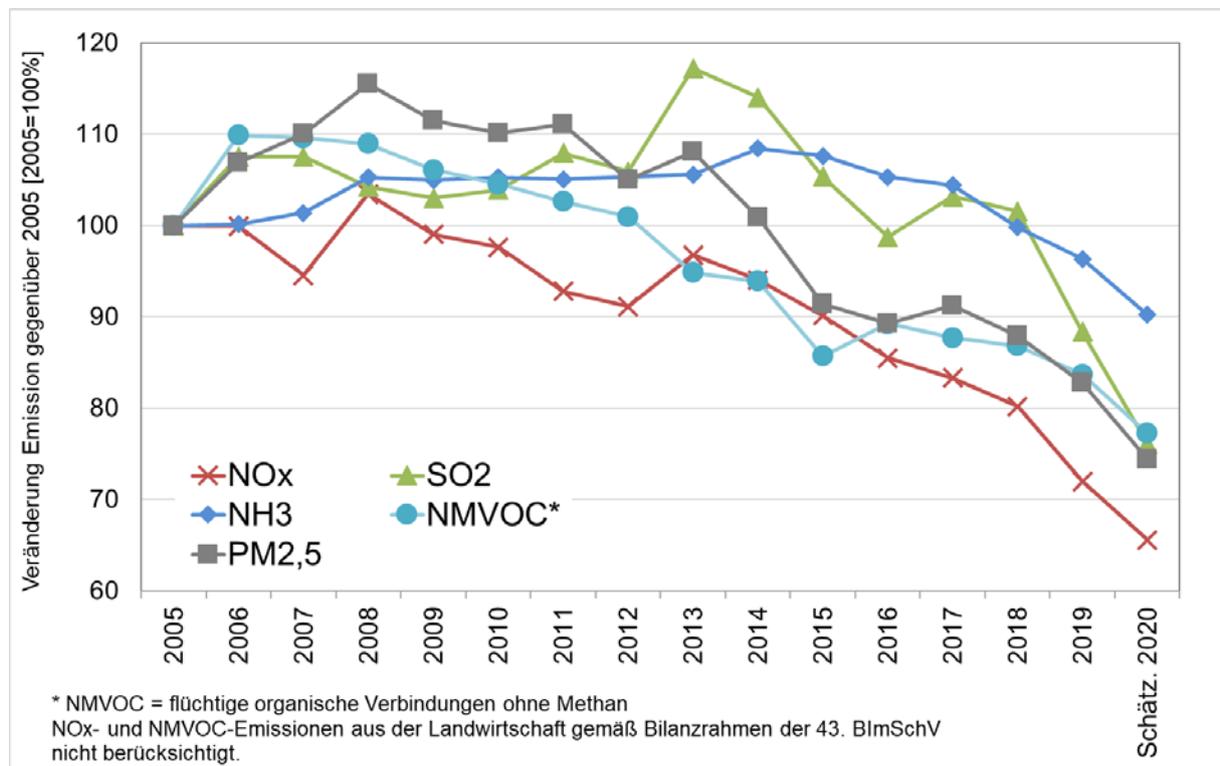


Abbildung 1: Emissionsentwicklung der Luftschadstoffe mit Minderungspflichten gemäß 43. BImSchV

Mit den Daten der Emissionsschätzung für 2020 ergeben sich die in Abbildung 2 (sowie in Abbildung 5 im Anhang für weitere Luftschadstoffe) dargestellten Anteile der Emittentengruppen an den jeweiligen Emissionen.

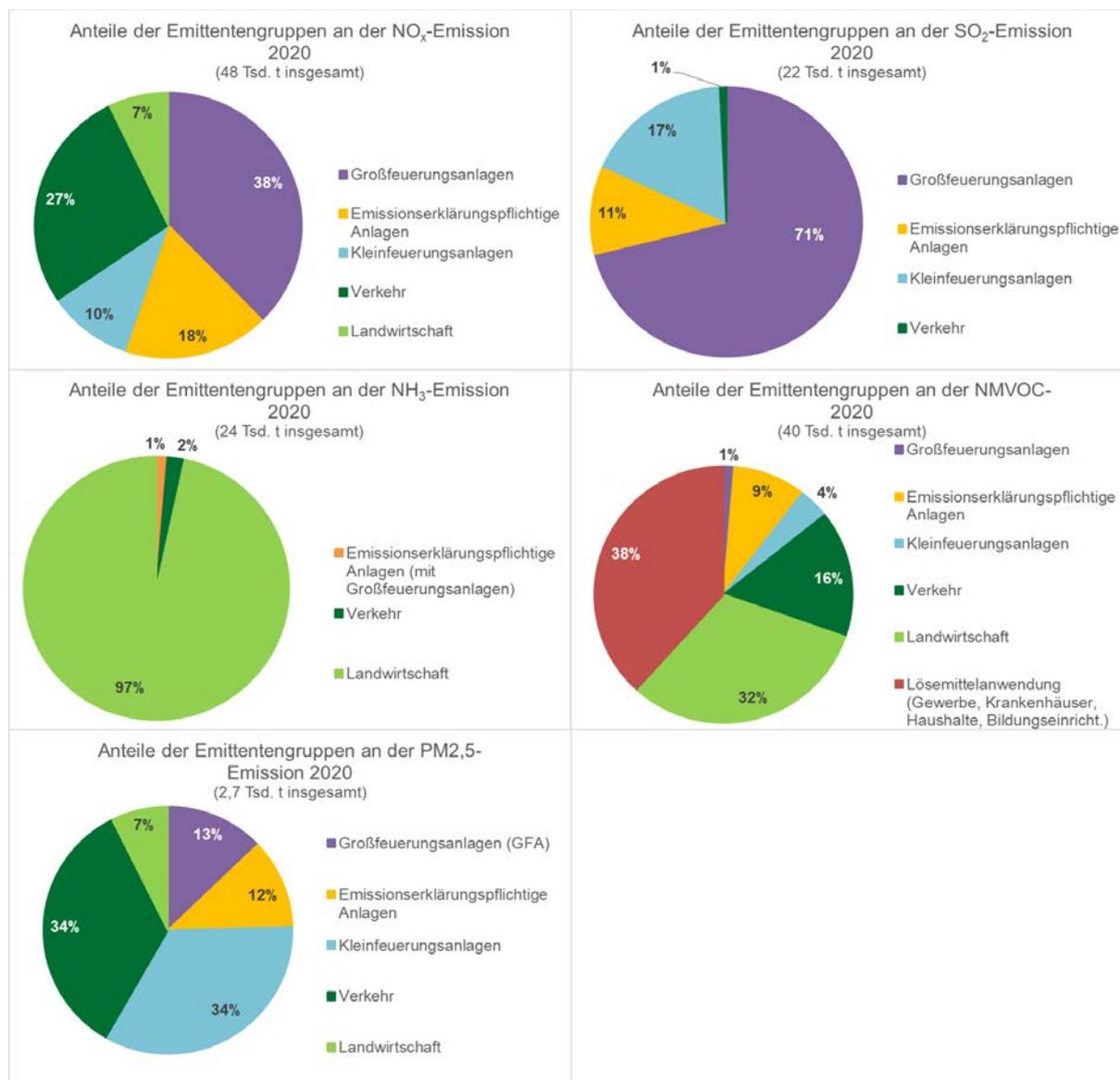


Abbildung 2: Anteile der Emittentengruppen an den Emissionen 2020 für Stoffe mit Minderungspflichten gemäß 43. BImSchV (Flächen sind nicht maßstabsgerecht gezeichnet)

Gemäß 43. BImSchV ist Deutschland verpflichtet, die Emissionen u. a. ab 2030 im Vergleich zu 2005 zu reduzieren, bei:

- NO_x um 65 %
- Schwefeldioxid (SO₂) um 58 %
- Ammoniak (NH₃) um 29 %
- NMVOC um 28 %
- Partikel kleiner als 2,5 Mikrometer (PM_{2,5}) um 43 %.

Es gibt aber keine auf die Bundesländer heruntergebrochene Ziele. Der Bund wird aber zur Erreichung der Ziele Maßnahmen ergreifen müssen, die dann auch in Sachsen wirksam werden.

Auch bei der Minderung der THG-Emissionen gibt es keine vom Ziel für Deutschland auf die Bundesländer heruntergebrochene Verpflichtung.

Gemäß Klimaschutzgesetz 2021 sollen die THG-Emissionen in Deutschland im Vergleich zu 1990 bis 2030 um 65 % und bis 2040 um 88 % reduziert sowie bis 2045 Klimaneutralität erreicht werden. Es gibt auch Teilziele für die Sektoren Energiewirtschaft, Industrie, Verkehr, Gebäude, Landwirtschaft sowie Abfall und Sonstige. Für Deutschland beinhalten die THG-Emissionen Daten von Kohlendioxid (CO₂), Methan (CH₄), Distickstoffmonoxid (N₂O), Schwefelhexafluorid (SF₆), Stickstofftrifluorid (NF₃), teilfluorierte Kohlenwasserstoffe (HFKW) und perfluorierte Kohlenwasserstoffe (PFKW), für Sachsen nur die drei zuerst genannten Stoffe.

Abbildung 3 zeigt die nach den Beiträgen der Emittentengruppen unterteilte Entwicklung der THG-Emissionen 1990 bis 2020. Um die Dimension der notwendigen Emissionsreduzierung zu vermitteln, sind auch die sich bei einer rein rechnerischen Übertragung der Ziele für Deutschland ergebenden Werte eingezeichnet. Nach dem wirtschaftlichen Umbruch zu Beginn der 90er Jahre und der nochmaligen Abschaltung veralteter Kraftwerksblöcke 1998/99 gab es in den letzten 20 Jahren keine wesentliche Emissionsreduzierung mehr. GFA bestimmen nach wie vor die THG-Emission (Abbildung 4).

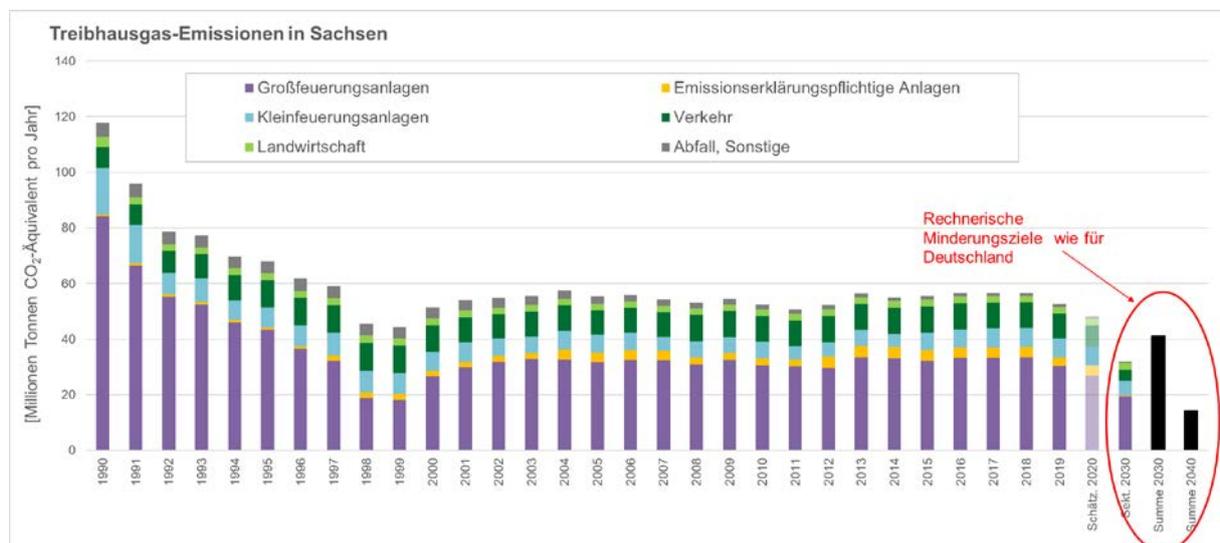


Abbildung 3: Emissionsentwicklung der Treibhausgase in Sachsen, Vergleich mit Minderungszielen für Deutschland

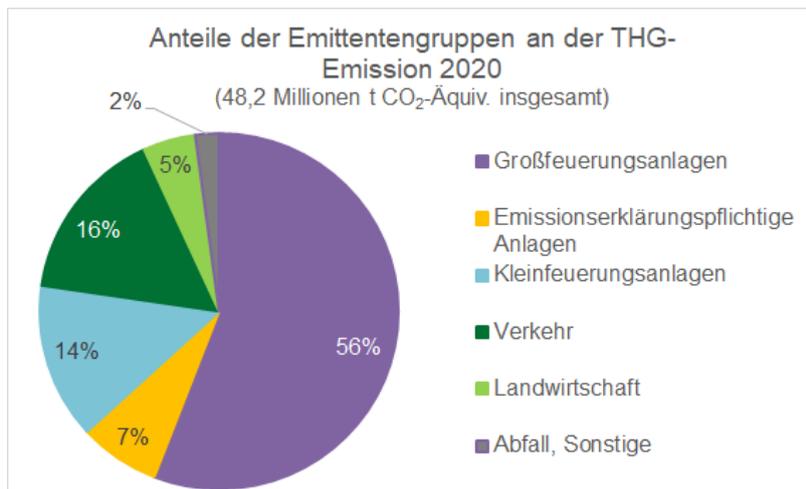


Abbildung 4: Anteile der Emittentengruppen an der THG-Emission 2020

Anhang

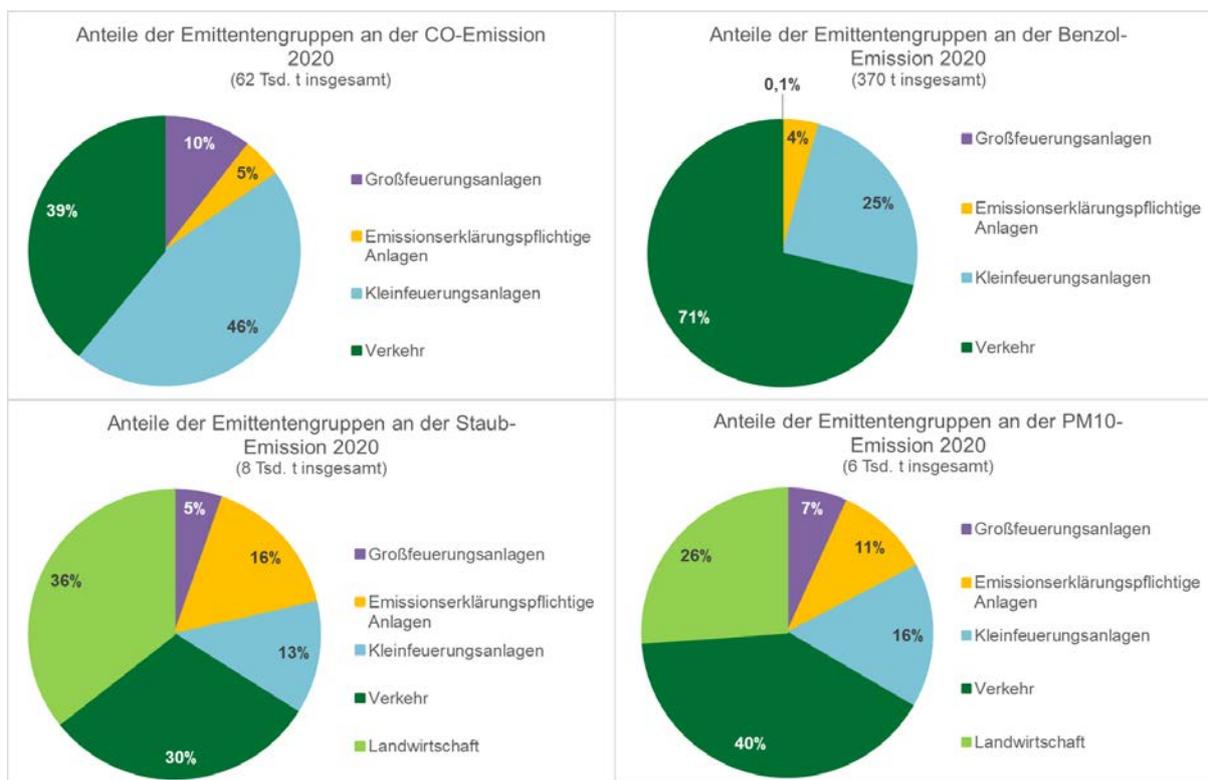


Abbildung 5: Anteile der Emittentengruppen an den Emissionen weiterer Luftschadstoffe 2020 (Flächen sind nicht maßstabsgerecht gezeichnet)

Datentabellen

Emissionen in Sachsen 1990 bis 2020

Datenquelle für Emissionen der Landwirtschaft: Thünen-Institut

"Verkehr" beinhaltet Emissionen aus Straßen-, Schienen, Schiff-, Flug- und landwirtschaftlichen Verkehr; "Emissionserklärungspflichtige Anlage" beinhaltet keine Emissionen aus Großfeuerungs- und Tierhaltungsanlagen (Ausnahme bei Ammoniak: Dort mit Großfeuerungsanlagen)

Standard-Luftschadstoffe

Schätzung

Emissionen in Sachsen 1990 bis 2020

Datenquelle für Emissionen der Landwirtschaft: Thünen-Institut

"Verkehr" beinhaltet Emissionen aus Straßen-, Schienen, Schiff-, Flug- und landwirtschaftlichen Verkehr; "Emissionserklärungspflichtige Anlage" beinhaltet keine Emissionen aus Großfeuerungs- und Tierhaltungsanlagen (Ausnahme bei Ammoniak: Dort mit Großfeuerungsanlagen)

Standard - Luftschadstoffe

CO-Emission in [t/a]	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	
Großfeuerungsanlagen	63.902	50.442	41.639	39.332	34.341	32.275	26.200	22.549	12.697	12.245	6.365	7.690	8.293	8.528	7.662	7.519	7.587	8.091	7.400	7.611	7.498	7.810	7.604	8.969	8.821	8.899	8.187	8.933	8.932	8.58	6.583	
Emissionserklärungspflichtige Anlagen	6.100	6.100	6.100	6.100	6.100	6.100	6.100	6.100	6.100	6.100	6.100	6.593	6.593	6.593	3.866	3.866	3.866	3.866	10.998	10.998	10.998	10.998	4.447	4.447	4.447	4.447	6.780	6.742	6.635	5.53	2.983	
Kleinfeuerungsanlagen	1.065.923	794.143	381.560	306.686	189.213	125.412	129.759	90.485	52.981	22.205	17.270	18.900	18.179	20.298	17.564	15.792	49.101	62.827	66.352	67.015	69.298	69.102	68.099	69.167	65.729	29.905	29.421	29.912	29.797	28.45	28.452	
Verkehr	195.719	187.719	179.719	250.719	301.298	235.731	166.404	153.322	137.964	129.447	111.946	113.700	106.110	102.940	104.496	100.844	106.261	95.991	53.767	51.303	47.079	46.687	38.116	35.757	38.763	36.439	33.402	31.697	30.43	24.347		
Summe	1.331.644	1.038.404	609.018	602.837	530.952	399.517	328.463	272.455	209.742	169.998	142.174	146.892	139.175	138.359	133.988	127.662	166.815	170.775	142.811	139.391	139.097	134.989	126.836	120.699	114.754	82.014	80.828	78.989	77.061	73.00	62.366	
NH ₃ -Emission in [t/a]	210	210	210	210	210	210	210	210	210	210	210	210	210	210	210	210	210	210	207	207	207	207	419	419	419	419	233	233	231	19	317	
Emissionserklärungspflichtige Anlagen (mit Großfeuerungsanlagen)	403	463	483	503	523	543	536	555	546	541	490	567	553	593	614	587	577	559	1.155	1.033	969	915	986	634	494	768	726	683	653	63	504	
Landwirtschaft (Pflanzenbau, Tierhaltung)	48.466	32.896	30.938	30.369	27.401	26.886	26.633	26.728	26.706	26.574	26.631	26.626	26.179	26.284	25.879	25.778	25.833	26.177	26.611	26.662	26.808	26.798	26.590	27.010	27.801	27.419	27.027	26.840	25.643	24.77	23.161	
Summe	49.079	33.569	31.631	31.082	28.134	27.639	27.378	27.492	27.462	27.324	27.331	27.403	26.942	27.087	26.699	26.575	26.620	26.946	27.973	27.902	27.984	27.919	27.994	28.063	28.815	28.606	27.985	27.755	26.523	25.59	23.982	
NMVOE-Emission in [t/a]	11.449	9.040	7.459	7.058	6.164	5.794	2.835	2.861	1.397	1.332	635	621	717	716	679	658	689	742	635	901	654	683	617	729	694	703	709	744	733	69	534	
Großfeuerungsanlagen	4.847	4.847	4.847	4.847	4.847	4.847	4.847	4.847	4.847	4.847	4.847	4.847	4.847	4.847	4.847	4.847	4.847	4.847	4.759	4.759	4.759	4.759	3.309	3.309	3.309	3.309	4.948	4.920	4.842	4.03	3.699	
Emissionserklärungspflichtige Anlagen	8.645	6.521	5.082	4.590	4.640	5.035	5.122	5.246	5.271	5.297	5.343	5.423	5.393	6.299	6.360	6.302	6.428	6.565	6.764	6.214	6.208	6.346	6.429	6.397	6.611	6.574	6.617	6.595	6.655	6.69	6.524	
Kleinfeuerungsanlagen	23.940	18.200	8.927	7.360	4.691	3.213	3.346	2.571	1.703	1.264	984	1.117	1.131	1.415	1.215	1.071	4.433	5.980	6.129	6.163	6.291	6.286	6.225	6.289	6.097	1.643	1.609	1.632	1.623	1.55	1.553	
Haushalte (Lösemittelanwendung)	10.354	10.168	10.062	9.990	9.939	9.900	9.855	9.805	9.733	9.669	9.595	9.505	9.429	9.369	9.314	9.265	9.214	9.149	9.090	9.038	8.996	8.979	8.781	8.773	8.792	8.856	8.849	8.848	8.841	8.82	8.795	
Krankenhäuser (Lösemittelanwendung)	192	171	140	131	128	127	123	122	119	120	118	118	117	117	114	110	108	106	105	106	106	106	105	105	104	103	104	103	105	10	101	
Hochschulen (Lösemittelanwendung)	91	11	12	13	14	15	16	16	19	20	22	23	23	22	22	23	23	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	23	23	23	23	
Verkehr	145.383	127.390	107.610	102.507	91.381	69.204	41.168	34.148	27.874	26.220	20.976	18.335	16.322	15.722	13.591	13.676	11.894	11.570	10.848	10.458	9.817	10.718	8.384	8.060	9.526	9.160	8.598	8.315	8.09	6.472		
Landwirtschaft (Pflanzenbau, Tierhaltung)	19.950	13.552	12.679	12.899	13.289	13.184	13.108	13.119	13.172	13.020	13.003	13.112	12.749	12.701	12.691	12.665	12.610	12.702	12.914	12.998	12.904	12.860	13.150	13.330	13.475	13.123	12.770	12.949	12.613	12.58	12.707	
Summe	224.771	189.720	156.817	149.393	135.092	111.318	80.418	72.735	64.133	61.785	55.519	53.097	50.726	51.208	50.270	48.532	51.926	52.007	51.989	51.051	50.400	49.670	49.358	47.350	47.165	43.861	44.789	44.413	43.750	42.61	40.408	
NO _x -Emission in [t/a]	87.863	76.703	64.266	69.065	63.819	57.388	48.793	44.265	21.115	18.767	19.044	20.964	21.212	21.200	20.920	21.506	21.966	22.192	21.332	20.839	21.806	21.057	20.478	24.149	24.072	23.548	24.489	24.423	24.017	21.33	18.232	
Großfeuerungsanlagen	5.300	4.400	5.050	5.700	5.000	4.900	4.900	4.900	4.900	4.900	6.745	6.745	6.745	6.745	6.745	6.745	6.745	6.745	6.745	6.745	6.745	6.745	6.745	6.745	6.745	6.745	6.745	6.745	6.745	6.745	6.745	
Emissionserklärungspflichtige Anlagen	13.793	11.131	6.249	6.478	5.361	5.306	5.708	5.868	5.632	5.365	4.814	4.984	4.561	4.328	4.721	4.403	4.736	4.140	4.461	4.576	4.775	3.952	4.286	4.381	3.825	4.500	4.714	4.934	5.027	4.96	4.969	
Kleinfeuerungsanlagen	47.814	48.814	51.814	54.814	58.102	58.827	56.600	53.552	50.804	47.484	43.284	45.328	41.088	37.734	35.642	35.422	34.601	31.252	37.773	35.359	33.227	31.491	28.930	29.040	27.807	24.998	21.395	19.791	18.071	16.49	13.194	
Verkehr	5.279	4.423	4.312	4.029	3.941	3.904	3.977	3.981	4.061	4.177	4.210	4.160	4.018	4.017	3.997	3.996	3.901	3.942	3.865	3.881	3.894	3.958	4.011	4.023	4.185	4.174	4.128	3.950	3.730	3.57	3.505	
Landwirtschaft (Pflanzenbau, Tierhaltung)	160.048	145.471	131.691	140.085	136.223	130.325	119.979	112.566	86.512	80.693	78.096	82.181	77.624	74.023	72.459	72.506	72.372	68.705	74.726	71.739	70.786	67.542	66.434	70.323	68.618	65.949	62.711	61.038	58.660	52.88	48.434	
SO ₂ -Emission in [t/a]	1.225.689	1.024.516	928.266	867.678	795.692	664.640	471.447	395.721	213.021	140.162	30.793	22.192	24.246	26.817	26.072	22.795	24.641	25.953	22.887	22.788	22.738	24.590	24.421	27.382	27.156	24.256	22.489	23.715	23.318	19.70	15.776	
Großfeuerungsanlagen	70.000	57.200	29.628	39.800	8.344	7.707	4.784	4.500	3.500	2.000	3.255	3.255	3.255	3.255	3.255	3.255	3.255	3.255	3.255	3.255	3.255	3.255	3.255	3.255	3.255	3.255	3.255	3.255	3.255	3.255	3.255	
Emissionserklärungspflichtige Anlagen	70.589	53.263	26.063	22.545	14.750	10.660	11.197	9.457	6.910	6.239	5.312	5.054	4.502	4.256	3.832	3.747	4.099	2.776	3.996	4.267	3.996	4.310	3.624	3.743	4.065	3.376	3.742	3.655	3.734	3.694	3.86	3.863
Kleinfeuerungsanlagen	10.072	9.072	10.072	7.343	2.482	1.988	1.855	1.493	1.354	916	347	224	210	216	223	230	207	212	214	215	215	213	213	213	165	166	170	17	17	17	17	
Verkehr	1.376.350	1.144.051	994.029	939.095	826.129	687.080	489.910	411.666	225.286	149.894	40.713	31.417	32.350	34.552	32.486	29.130	31.335	31.331	30.373	30.009	30.274	31.442	30.861	34.142	33.227	30.693	28.760	30.054	29.581	25.73	22.168	
Staub-Emission in [t/a]	210.672	129.234	62.617	36.729	20.301	11.225	6.982	2.017	1.106	734	516	868	843	848	932	783	468	401	411	356	364	525	1.028	873	729	697	609	561	505	44	428	
Großfeuerungsanlagen	64.000	63.000	45.000	37.000	8.200	5.000	2.675	2.675	2.675	2.675	5.336	5.336	5.336	5.336	5.336	5.336	5.336	5.336	5.336	5.336	5.336	5.336	5.336	5.336	5.336	5.336	5.336	5.336	5.336	5.336	5.336	
Emissionserklärungspflichtige Anlagen	12.696	9.476	4.577	3.698	2.292	1.523	1.577	1.121	669	545	422	450	425	461	388	317	1.015	1.233	1.365													

Emissionen in Sachsen 1990 bis 2020

Datenquelle für Emissionen der Landwirtschaft: Thünen-Institut

"Verkehr" beinhaltet Emissionen aus Straßen-, Schienen, Schiff-, Flug- und landwirtschaftlichen Verkehr; "Emissionserklärungspflichtige Anlage" beinhaltet keine Emissionen aus Großfeuerungs- und Tierhaltungsanlagen

Treibhausgase

Treibhausgas	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020		
CO₂-Emission in [t/a]																																	
Großfeuerungsanlagen	82 976 297	65 615 947	54 497 653	51 671 559	45 489 885	42 851 951	36 022 455	31 788 412	18 677 940	18 046 110	26 396 076	29 697 150	31 690 752	32 759 369	32 520 097	31 451 590	32 346 771	32 067 957	30 727 568	32 328 622	30 413 959	30 028 404	29 497 453	33 361 704	32 962 540	31 962 302	33 141 003	33 069 343	33 262 356	30 127 049	26 773 932		
Emissionserklärungspflichtige Anlagen	757 000	757 000	757 000	757 000	757 000	757 000	757 000	1 821 175	1 821 175	1 821 175	1 821 175	1 821 175	1 821 175	1 821 175	1 821 175	1 821 175	1 821 175	1 821 175	1 821 175	3 453 729	3 453 729	2 344 831	2 344 831	2 344 831	2 344 831	4 063 881	4 063 881	4 063 881	4 063 881	3 706 049	3 685 911	3 024 213	3 444 182
Kleinfeuerungsanlagen	16 534 469	13 523 906	7 758 602	8 308 072	7 068 236	7 033 877	7 581 755	7 938 224	7 673 717	7 564 349	6 812 111	6 960 149	6 336 522	5 963 586	6 696 522	6 275 124	6 178 114	4 933 216	5 899 035	5 619 300	5 688 438	4 649 192	5 022 310	5 604 980	4 545 505	6 089 205	6 384 743	6 671 245	6 798 150	6 779 847	6 779 847	5 779 847	
Verkehr	7 185 268	7 185 268	7 514 268	8 500 268	9 491 913	9 491 913	9 643 685	9 666 681	9 750 170	9 541 412	9 233 998	8 815 691	8 509 727	8 818 021	9 102 999	8 778 514	8 790 778	8 756 024	9 316 400	9 382 447	9 317 180	9 295 762	9 413 333	9 295 329	9 323 790	9 320 124	9 190 875	8 998 642	8 884 239	7 551 663	7 551 663		
Abwasserbehandlung	119 848	119 848	115 080	115 080	115 080	115 080	115 080	115 080	114 833	115 080	115 080	120 423	120 560	122 637	123 300	127 193	127 193	127 545	127 545	129 680	129 680	128 232	128 232	129 858	129 858	133 967	133 967	137 257	137 257	134 185	134 185	134 185	
Kompostierung	60 000	60 000	60 000	65 295	65 295	65 295	67 909	65 741	87 001	80 050	85 867	92 193	96 726	91 234	99 495	81 528	79 112	79 410	75 533	78 807	77 867	79 245	68 363	67 812	70 001	73 646	72 532	77 233	60 384	63 767	63 767	63 767	
Landwirtschaft (Anwendung Harnstoff, Kalkung)	312 000	293 538	212 981	168 927	149 614	161 248	204 007	234 819	255 497	252 947	222 250	196 061	181 356	183 673	188 358	197 015	193 959	194 885	176 405	171 888	162 953	170 488	179 292	199 673	213 096	237 847	280 314	261 383	256 861	239 859	239 859	239 859	
Summe	107 944 891	87 521 507	70 915 183	69 776 201	62 408 290	60 459 319	54 391 891	51 730 132	38 480 332	37 531 024	44 786 618	47 802 842	48 856 817	49 857 631	52 179 815	50 366 336	51 172 712	49 611 840	48 595 437	50 060 092	48 343 882	46 688 619	48 364 061	52 702 646	51 315 248	51 906 185	52 998 266	53 091 658	53 148 930	49 266 697	44 987 325		
CH₄ in [t CO₂-Äquiv./a], GWP: 25																																	
Großfeuerungsanlagen	287 155	226 908	187 256	178 421	155 464	145 858	71 424	72 696	35 506	33 693	19 676	20 279	21 745	21 666	20 447	19 587	20 738	22 519	19 597	26 711	20 369	20 610	18 910	21 898	21 124	20 780	21 093	22 112	21 966	20 120	16 292		
Emissionserklärungspflichtige Anlagen	179	179	179	179	179	179	179	179	179	179	142	142	142	142	10 622	10 623	10 623	9 084	9 084	9 084	9 084	14 552	14 552	14 552	14 552	24 203	24 068	23 686	19 750	13 065	13 065	13 065	
Kleinfeuerungsanlagen	143 221	108 473	55 231	45 201	29 695	21 460	22 399	17 476	12 638	7 567	6 109	7 430	7 916	10 713	9 774	8 446	38 440	53 198	53 213	53 456	54 142	53 943	53 926	54 011	52 936	23 944	23 912	24 130	24 146	23 660	23 660	23 660	
Verkehr	28 627	28 627	30 139	34 074	35 391	38 030	52 036	45 426	39 059	32 321	26 683	18 040	15 823	14 749	13 691	12 501	13 000	10 144	12 338	11 450	11 252	10 506	9 798	9 370	10 663	9 391	11 827	9 590	9 391	9 186	7 868	7 868	
Deponien/Altanlagen	4 379 070	4 472 197	4 184 789	3 919 752	3 621 012	3 893 181	3 881 341	3 744 045	3 620 539	3 415 394	3 268 850	3 091 675	2 797 582	2 543 291	2 251 357	1 970 604	1 778 833	1 588 865	1 416 524	1 260 599	1 119 316	990 810	874 169	765 791	667 871	499 785	441 514	389 087	341 864	341 864	341 864		
Abwasserbehandlung	32 805	32 805	31 500	31 500	31 500	31 500	31 500	31 500	31 432	31 500	31 500	32 962	33 000	33 568	33 750	34 815	34 815	34 912	34 912	35 496	35 496	35 100	35 100	35 100	35 445	35 445	36 670	36 670	37 570	36 729	36 729	36 729	
Kompostierung	11 905	11 905	11 905	12 790	15 349	12 777	17 983	17 408	23 039	23 846	22 738	24 413	25 614	24 160	26 348	21 669	20 950	20 950	20 002	20 869	20 620	20 985	18 104	17 967	18 104	20 452	17 029	16 969	16 969	16 886	16 886	16 886	
Landwirtschaft (Pflanzenbau, Tierhaltung)	2 128 219	1 420 101	1 355 510	1 345 419	1 412 695	1 399 839	1 397 987	1 394 389	1 391 589	1 389 295	1 344 983	1 339 126	1 299 196	1 299 542	1 286 713	1 261 964	1 232 256	1 234 893	1 256 778	1 263 294	1 255 516	1 238 153	1 254 976	1 270 825	1 301 269	1 289 246	1 270 145	1 260 964	1 239 399	1 236 895	1 236 748	1 236 748	
Baustoffherstellung	209 269	127 227	94 648	81 911	73 164	65 386	51 330	46 661	26 557	27 215	39 245	45 418	50 376	49 473	52 513	53 461	56 181	60 082	51 925	50 920	53 098	47 905	58 860	61 477	63 723	66 883	54 441	70 832	68 415	69 667	46 265	46 265	
Endgüterverbrauch	164 500	122 000	123 750	149 000	177 500	238 750	298 000	325 500	346 500	351 000	333 750	346 500	379 000	382 500	369 250	356 750	358 000	326 250	319 500	314 000	340 750	311 000	321 250	332 000	309 250	319 250	343 500	357 605	355 875	348 678	348 678	348 678	
Summe	7 385 148	6 550 621	6 074 916	5 862 747	5 551 859	5 846 559	5 824 168	5 695 274	5 527 018	5 282 011	5 093 757	4 925 984	4 630 394	4 359 803	4 044 465	3 750 420	3 563 935	3 352 514	3 193 873	3 045 879	2 919 642	2 738 094	2 661 673	2 583 794	2 494 176	2 378 970	2 313 384	2 268 737	2 186 564	2 112 429	2 107 876		
N₂O in [t CO₂-Äquiv./a], GWP: 298																																	
Großfeuerungsanlagen	806 097	637 377	526 265	502 300	439 302	413 310	346 266	304 685	176 639	169 815	126 548	137 179	186 655	192 551	187 153	184 816	202 533	180 152	197 851	181 859	191 843	178 192	114 944	111 953	114 227	111 532	218 029	216 765	210 880	176 147	176 147		
Emissionserklärungspflichtige Anlagen	113 432	113 432	113 432	113 432	113 432	113 432	113 432	113 432	113 432	113 432	96 182	96 182	96 182	96 182	47 300	47 299	47 299	47 299	47 299	47 299	47 299	47 299	47 299	47 299	47 299	47 299	47 299	47 299	47 299	47 299	47 299	47 299	47 299
Kleinfeuerungsanlagen	21 028	18 251	11 450	13 711	12 191	12 594	13 647	15 069	14 722	14 663	13 312	13 431	12 334	12 063	12 796	12 035	15 323	14 465	16 236	15 651	16 038	13 571	14 325	14 947	14 030	14 494	14 980	15 185	15 417	15 417	15 417	15 417	
Verkehr	219 702	219 702	229 362	268 344	268 079	287 603	295 782	302 997	295 287	289 925	262 703	95 910	91 263	87 624	89 183	85 338	87 606	80 980	79 387	81 515	83 759	85 833	83 998	86 611	88 197	86 515	89 066	88 579	88 327	88 327	88 327	88 327	
Abwasserbehandlung	26 069	26 069	25 032	25 032	25 032	25 032	25 032	25 032	24 978	25 032	25 032	26 194	26 224	26 676	26 820	27 667	27 667	27 743	27 743	28 208	28 208	27 893	28 247	28 247	28 247	29 140	29 140	29 856	29 856	29 188	29 188	29 188	
Kompostierung	9 613	9 613	9 613	10 325	12 404	10 325	14 533	14 068	18 618	19 271	18 376	19 730	20 699	19 525	21 293	16 930	16 994	16 164	16 866	16 664	16 659	14 630	14 512	14 980	15 761	15 522	16 528	13 762	12 965	13 646	13 646	13 646	
Landwirtschaft (Pflanzenbau, Tierhaltung)	1 169 412	940 191	902 140	876 145	869 081	867 326	874 687	889 876	905 715	927 535	923 099	931 806	890 035	870 174	914 806	904 880	877 939	890 847	889 673	897 290	885 629	893 652	900 623	891 902	952 180	929 663	924 475	891 677	828 970	812 046	801 077	801 077	
Summe	2 365 353	1 964 634	1 817 295	1 802 939	1 739 522	1 730 623	1 683 379	1 665 100	1 549 442	1 559 614	1 465 252	1 321 431	1 323 393	1 304 795	1 299 352	1 277 944	1 257 580	1 280 868	1 294 991	1 323 815	1 297 803	1 305 487	1 245 809	1 177 911	1 235 887	1 216 085	1 236 517	1 311 953	1 243 246 </				