

**Emissionen ausgewählter Treibhausgase in Deutschland nach Kategorien in Tsd. t Kohlendioxid-Äquivalenten\***

Kategorie	Stoff	1990	1991	1992	1993	1994	1995	2000	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
<b>Energiebedingte Emissionen</b>	CO <sub>2</sub>	989.093	955.050	909.709	899.882	881.079	880.697	839.199	811.676	822.919	797.588	803.162	746.807	784.066	760.301	765.760	783.479	744.424	749.157	752.156	733.676	704.528	659.720	594.885	627.268
	CH <sub>4</sub>	40.382	37.774	34.475	35.331	31.808	30.524	24.938	15.222	13.673	12.782	12.683	11.364	11.613	11.530	12.671	12.270	11.364	11.727	11.238	11.257	10.390	8.983	8.804	8.729
	N <sub>2</sub> O	6.969	6.620	6.352	6.274	6.148	6.158	5.510	4.941	5.037	5.142	5.210	4.982	5.308	5.407	5.483	5.498	5.377	5.509	5.583	5.570	5.470	5.132	4.711	4.967
<b>Summe</b>		<b>1.036.444</b>	<b>999.444</b>	<b>950.536</b>	<b>941.487</b>	<b>919.035</b>	<b>917.379</b>	<b>869.647</b>	<b>831.839</b>	<b>841.629</b>	<b>815.512</b>	<b>821.054</b>	<b>763.153</b>	<b>800.987</b>	<b>777.237</b>	<b>783.914</b>	<b>801.247</b>	<b>761.165</b>	<b>766.393</b>	<b>768.977</b>	<b>750.503</b>	<b>720.389</b>	<b>673.836</b>	<b>608.399</b>	<b>640.964</b>
<b>Anteil an Gesamtemissionen</b>		<b>83,5 %</b>	<b>83,6 %</b>	<b>82,9 %</b>	<b>82,8 %</b>	<b>82,1 %</b>	<b>82,3 %</b>	<b>83,9 %</b>	<b>84,3 %</b>	<b>84,7 %</b>	<b>84,2 %</b>	<b>84,7 %</b>	<b>84,5 %</b>	<b>85,6 %</b>	<b>85,3 %</b>	<b>85,5 %</b>	<b>85,8 %</b>	<b>85,1 %</b>	<b>85,3 %</b>	<b>85,3 %</b>	<b>84,7 %</b>	<b>84,7 %</b>	<b>84,3 %</b>	<b>83,5 %</b>	<b>84,2 %</b>
<b>Industrieprozesse</b>	CO <sub>2</sub>	59.694	55.877	53.138	53.599	56.237	55.788	57.497	52.249	52.664	51.227	48.846	40.627	45.958	46.099	45.297	44.991	44.928	43.472	45.261	49.070	47.025	44.700	41.887	44.965
	CH <sub>4</sub>	411	404	431	467	505	511	636	661	645	645	608	575	593	587	574	567	586	588	595	603	572	565	592	601
	N <sub>2</sub> O	23.391	24.051	26.517	24.419	27.117	25.210	6.469	8.508	8.340	10.857	9.508	9.866	1.762	1.373	1.089	1.120	1.022	1.053	1.005	973	959	834	835	730
	F-Gase	13.395	12.835	13.307	16.094	16.496	17.092	13.293	14.184	14.117	14.209	14.232	14.689	14.246	14.426	14.609	14.642	14.657	15.116	15.215	15.288	14.411	13.692	12.159	11.147
<b>Summe</b>		<b>96.891</b>	<b>93.168</b>	<b>93.393</b>	<b>94.580</b>	<b>100.355</b>	<b>98.600</b>	<b>77.895</b>	<b>75.602</b>	<b>75.767</b>	<b>76.938</b>	<b>73.193</b>	<b>65.758</b>	<b>62.559</b>	<b>62.485</b>	<b>61.569</b>	<b>61.319</b>	<b>61.194</b>	<b>60.229</b>	<b>62.076</b>	<b>65.933</b>	<b>62.967</b>	<b>59.790</b>	<b>55.473</b>	<b>57.443</b>
<b>Anteil an Gesamtemissionen</b>		<b>7,8 %</b>	<b>7,8 %</b>	<b>8,1 %</b>	<b>8,3 %</b>	<b>9,0 %</b>	<b>8,8 %</b>	<b>7,5 %</b>	<b>7,7 %</b>	<b>7,6 %</b>	<b>7,9 %</b>	<b>7,6 %</b>	<b>7,3 %</b>	<b>6,7 %</b>	<b>6,9 %</b>	<b>6,7 %</b>	<b>6,6 %</b>	<b>6,8 %</b>	<b>6,7 %</b>	<b>6,9 %</b>	<b>7,4 %</b>	<b>7,4 %</b>	<b>7,5 %</b>	<b>7,6 %</b>	<b>7,5 %</b>
<b>Landwirtschaft</b>	CO <sub>2</sub>	3.192	2.897	2.695	2.339	2.177	2.128	2.656	2.378	2.356	2.408	2.500	2.466	2.517	2.511	2.636	2.737	2.903	2.928	2.923	2.870	2.855	2.731	2.610	2.588
	CH <sub>4</sub>	40.964	36.508	35.730	35.716	36.228	36.194	34.676	32.566	31.951	32.149	32.382	32.519	32.176	31.990	32.179	32.709	33.097	33.137	32.917	32.747	32.280	31.997	31.651	30.920
	N <sub>2</sub> O	26.425	24.548	24.106	23.503	22.848	22.930	23.665	23.137	22.687	22.992	22.994	23.257	23.068	23.343	23.696	23.824	24.547	24.323	24.153	23.694	22.499	22.184	21.834	21.285
	<b>Summe</b>		<b>70.581</b>	<b>63.953</b>	<b>62.532</b>	<b>61.558</b>	<b>61.253</b>	<b>61.252</b>	<b>60.997</b>	<b>58.081</b>	<b>56.994</b>	<b>57.549</b>	<b>57.877</b>	<b>58.243</b>	<b>57.761</b>	<b>57.844</b>	<b>58.511</b>	<b>59.271</b>	<b>60.547</b>	<b>60.388</b>	<b>59.993</b>	<b>59.311</b>	<b>57.634</b>	<b>56.912</b>	<b>56.095</b>
<b>Anteil an Gesamtemissionen</b>		<b>5,7 %</b>	<b>5,3 %</b>	<b>5,5 %</b>	<b>5,4 %</b>	<b>5,5 %</b>	<b>5,5 %</b>	<b>5,9 %</b>	<b>5,9 %</b>	<b>5,7 %</b>	<b>5,9 %</b>	<b>6,0 %</b>	<b>6,5 %</b>	<b>6,2 %</b>	<b>6,3 %</b>	<b>6,4 %</b>	<b>6,3 %</b>	<b>6,8 %</b>	<b>6,7 %</b>	<b>6,7 %</b>	<b>6,7 %</b>	<b>6,8 %</b>	<b>7,1 %</b>	<b>7,7 %</b>	<b>7,2 %</b>
<b>Abfallwirtschaft</b>	CO <sub>2</sub>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	CH <sub>4</sub>	36.798	38.279	38.935	38.854	38.074	37.121	27.549	20.252	18.644	17.324	16.104	14.878	13.757	12.945	12.173	11.421	10.800	10.174	9.616	9.191	8.764	8.398	7.969	7.584
	N <sub>2</sub> O	1.205	1.123	1.059	973	966	954	838	936	705	717	706	711	704	733	734	730	759	769	780	791	788	798	802	807
	<b>Summe</b>		<b>38.003</b>	<b>39.402</b>	<b>39.994</b>	<b>39.827</b>	<b>39.040</b>	<b>38.074</b>	<b>28.388</b>	<b>21.188</b>	<b>19.349</b>	<b>18.041</b>	<b>16.811</b>	<b>15.589</b>	<b>14.461</b>	<b>13.677</b>	<b>12.907</b>	<b>12.150</b>	<b>11.558</b>	<b>10.943</b>	<b>10.396</b>	<b>9.982</b>	<b>9.552</b>	<b>9.196</b>	<b>8.770</b>
<b>Anteil an Gesamtemissionen</b>		<b>3,1 %</b>	<b>3,3 %</b>	<b>3,5 %</b>	<b>3,5 %</b>	<b>3,5 %</b>	<b>3,4 %</b>	<b>2,7 %</b>	<b>2,1 %</b>	<b>1,9 %</b>	<b>1,9 %</b>	<b>1,7 %</b>	<b>1,7 %</b>	<b>1,5 %</b>	<b>1,5 %</b>	<b>1,4 %</b>	<b>1,3 %</b>	<b>1,3 %</b>	<b>1,2 %</b>	<b>1,2 %</b>	<b>1,1 %</b>	<b>1,1 %</b>	<b>1,1 %</b>	<b>1,2 %</b>	<b>1,1 %</b>
<b>Gesamtemissionen</b>		<b>1.241.919</b>	<b>1.195.966</b>	<b>1.146.454</b>	<b>1.137.451</b>	<b>1.119.682</b>	<b>1.115.305</b>	<b>1.036.926</b>	<b>986.709</b>	<b>993.739</b>	<b>968.040</b>	<b>968.935</b>	<b>902.742</b>	<b>935.768</b>	<b>911.244</b>	<b>916.901</b>	<b>933.987</b>	<b>894.465</b>	<b>897.954</b>	<b>901.442</b>	<b>885.729</b>	<b>850.542</b>	<b>799.734</b>	<b>728.738</b>	<b>761.591</b>
<i>Anteil der</i>	CO <sub>2</sub>	84,71 %	84,77 %	84,22 %	84,03 %	83,91 %	84,16 %	86,73 %	87,80 %	88,35 %	87,93 %	88,19 %	87,50 %	88,97 %	88,77 %	88,74 %	89,00 %	88,57 %	88,60 %	88,78 %	88,70 %	88,70 %	88,42 %	87,74 %	88,61 %
<i>Stoffe an den</i>	CH <sub>4</sub>	9,55 %	9,45 %	9,56 %	9,70 %	9,52 %	9,36 %	8,47 %	6,96 %	6,53 %	6,50 %	6,38 %	6,57 %	6,21 %	6,26 %	6,28 %	6,10 %	6,24 %	6,19 %	6,03 %	6,07 %	6,11 %	6,25 %	6,73 %	6,28 %
<i>Gesamtemissionen</i>	N <sub>2</sub> O	4,67 %	4,71 %	5,06 %	4,85 %	5,10 %	4,95 %	3,52 %	3,80 %	3,70 %	4,10 %	3,96 %	4,30 %	3,30 %	3,39 %	3,38 %	3,34 %	3,54 %	3,53 %	3,50 %	3,50 %	3,49 %	3,62 %	3,87 %	3,65 %
	F-Gase	1,08 %	1,07 %	1,16 %	1,41 %	1,47 %	1,53 %	1,28 %	1,44 %	1,42 %	1,47 %	1,47 %	1,63 %	1,52 %	1,58 %	1,59 %	1,57 %	1,64 %	1,68 %	1,69 %	1,73 %	1,69 %	1,71 %	1,67 %	1,46 %

\* Emissionen ohne Berücksichtigung von Landnutzung, Landnutzungsänderungen und Forstwirtschaft

Umweltbundesamt, Nationale Treibhausgasinventare 1990 bis 2020 (Stand 01/2022), für 2021 vorläufige Daten (Stand 15.03.2022)

Hinweis: Die Aufteilung der Emissionen entspricht der UN-Berichterstattung, nicht den Sektoren des Aktionsprogrammes Klimaschutz 2020, die Gesamtemissionen sind aber identisch