

## Klimaschutzgesetz 2019

### 1,5°-Ziel nicht erreichbar; keine Verbindung zum noch verbleibenden CO<sub>2</sub>-Emissionsbudget!

Die **Kernziele des Klimaschutzgesetzes** (Gesetzesvorlage der Bundesregierung) sind:

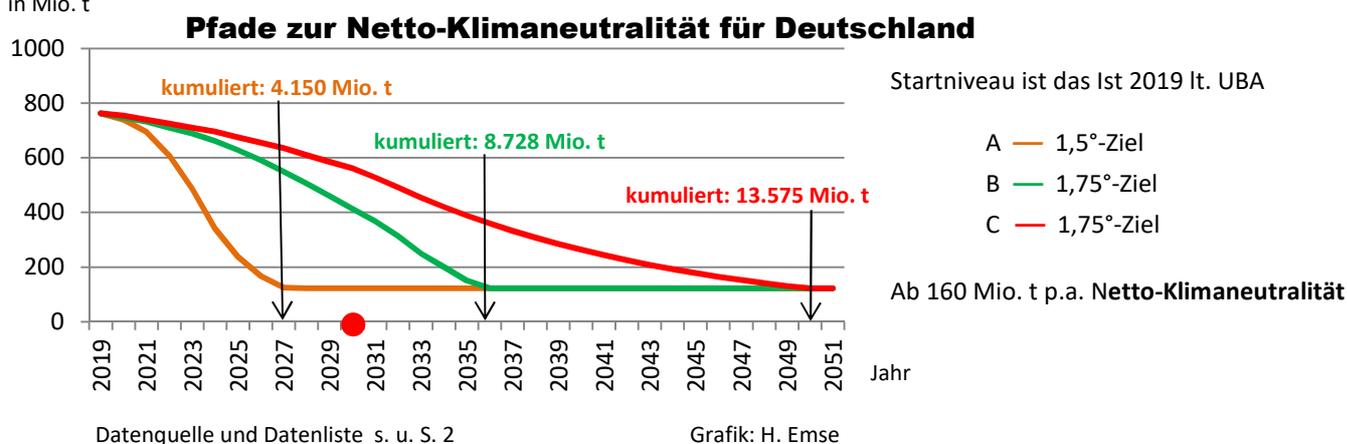
- Den „Anstieg der globalen Durchschnittstemperatur auf deutlich unter 2 Grad Celsius und möglichst auf 1,5 Grad Celsius gegenüber dem vorindustriellen Niveau“ zu begrenzen.
- **Bis 2030** soll dazu eine „**Minderungsquote von mindestens 55 Prozent gegenüber 1990**“ erreicht sein, um dann „**Netto-Klimaneutralität ab 2050**“ anzusteuern. (Im Text ist die Rede von „Treibhausgasneutralität“, was sich auf CO<sub>2</sub> und weitere Treibhausgase (THG) bezieht.)

**Nicht berücksichtigt wird** im Klimaschutzgesetz, was der Weltklimarat (IPCC), bei dem die weltweiten Erkenntnisse zum Thema Klimawandel zusammenlaufen, in seinem Special Report Global Warming of 1,5°C im Jahr 2018 veröffentlicht hat: Demnach dürfen ab 2018 weltweit nur noch 420 Mrd. t CO<sub>2</sub> emittiert werden, wenn die Erwärmung mit einer Erfolgsaussicht von 50 % auf 1,5°C beschränkt werden soll. Bei Beschränkung auf max. 1,75°C beträgt das globale Budget noch 800 Mrd. t CO<sub>2</sub> (Wahrscheinlichkeit 50%), s. Auszug u. S. 3.

Auf **Deutschland** bezogen (Anteil an der Weltbevölkerung: 1,1 %) bedeutet dies ein Budget für das 1,5°-Ziel von max. 4.161 Mio. t CO<sub>2</sub>\* und für das 1,75°-Ziel max. 8.758 Mio. t CO<sub>2</sub>\*-Emission.

\* die sonstigen THG-Emissionen (Methan usw.) müssten in der Budget-Berechnung des IPCC berücksichtigt worden sein. Falls das nicht ausreichend geschehen ist, wird das lfd. Restbudget entsprechend niedriger ausfallen.

Jahresemission CO<sub>2</sub>  
in Mio. t



Die Grafik bildet drei Pfade ab auf dem Weg zu netto-klimaneutralem Leben und Wirtschaften. (Netto-klimaneutral bedeutet, dass nicht mehr an CO<sub>2</sub> emittiert wird, als die Natur der Luft wieder entziehen kann. Global betrachtet bedeutet das nicht mehr als 1,5 bis 2 t pro Kopf und Jahr.)

- **Pfad A** zeigt, dass das **1,5°-Ziel** ohne Überschreitung des Budgets nur noch theoretisch durch Erreichung von Netto-Klimaneutralität spätestens bis ca. 2027 zu erreichen ist. Das aber ist realistischer Weise (der Umsetzungsprobleme wegen) schlicht nicht mehr möglich.
- **Pfad B** bildet ab, wie etwa der Weg zur Erreichung des **1,75°-Ziels** aussehen müsste, ohne das Budget zu überschreiten: ambitionierte Emissionsreduktion bis ca. 2037, ab dann Netto-Klimaneutralität.
- **Pfad C** könnte die **1,75°-Marke** einhalten, obgleich gemäß der Beschlusslage der **Bundesregierung** die Reduktion so bemessen ist, dass 2030 eine Minderung gegenüber 1990 um 55 % erreicht wird. Zudem soll die Netto-Klimaneutralität 2050 (erstes Ziel des Klimaschutzgesetzes) eintreten, was bedeutet, dass sich die kumulierte Emissionsmenge seit 2019 auf ca. 13.600 Mio. t belaufen, das **Budget also um rd. 35 % überschritten** werden wird.

Das vorgelegte **Klimaschutzgesetz** kann bei entsprechender Steuerung zur **Einhaltung des 1,75°-Ziels** und zur **Netto-Klimaneutralität ab 2050** in Deutschland führen. Das wird **aber zwangsläufig** zu einer erheblichen Überschreitung des noch verfügbaren Emissions-Budgets führen. Damit würde die **Solidarität mit den übrigen Unterzeichnerstaaten der Pariser Klimaschutzvereinbarung von 2015 untergraben**, die dann für den Ausgleich des Überschusses sorgen müssten.

Erst recht aber gilt: Obwohl das aktuelle Klimaschutzbemühen der deutschen Regierung von hiesigen Klimaschutzinitiativen als völlig unzureichend eingestuft wird, hat der UN-Generalsekretär es als für die Welt vorbildlich genannt. Das ist ein klarer Hinweis darauf, wie es um das weltweite Bestreben bestellt ist, das 1,5°-Ziel einzuhalten: **Auch wenn alle anderen Industrieländer den deutschen Weg übernehmen und die technisch aufstrebenden Staaten ihren Nachholbedarf in Grenzen hielten, ist es mehr als unwahrscheinlich, dass selbst das 1,75°-Ziel noch eingehalten werden kann!**

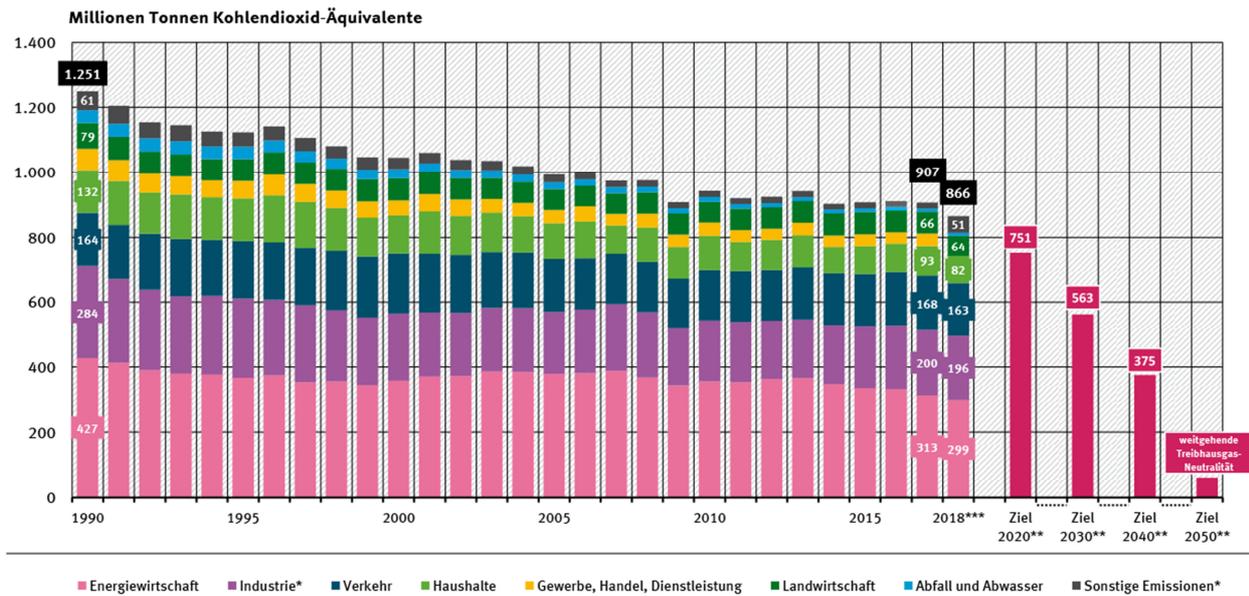
Datentabelle zur Grafik auf S. 1:

Jahr	Pfad A		Pfad B		Pfad C	
	D	(Formel)	F	(Formel)	H	(Formel)
2019	2	762	2	762	2	762
2020	3	739	3	747	3	754
2021	4	685	4	732	4	739
2022	5	608	5	710	5	725
2023	6	486	6	689	6	710
2024	7	340	7	661	7	696
2025	8	238	8	628	8	675
2026	9	167	9	590	9	655
2027	10	125	10	549	10	635
2028	11	123	11	505	11	610
2029	12	123	12	460	12	585
<b>2030</b>	13	123	13	414	13	<b>560**</b>
2031	14	123	14	368	14	528
2032	15	123	15	313	15	491
2033	16	123	16	250	16	454
2034	17	123	17	200	17	420
2035	18	123	18	150	18	389
2036	19	123	19	123	19	360
2037	20	123	20	123	20	333
2038	21	123	21	123	21	308
2039	22	123	22	123	22	285
2040	23	123	23	123	23	263
2041	24	123	24	123	24	244
2042	25	123	25	123	25	225
2043	26	123	26	123	26	208
2044	27	123	27	123	27	193
2045	28	123	28	123	28	178
2046	29	123	29	123	29	165
2047	30	123	30	123	30	153
2048	31	123	31	123	31	141
2049	32	123	32	123	32	131
2050	33	123	33	123	33	123
2051	34	123	34	123	34	123
		4.150		8.728		13.575

\* Da für 2019 noch kein faktischer Wert vorliegt, ist die Zahl der vom UBA für CO<sub>2</sub>-Äquivalente 2018 genannte Wert (geschätzt 866 Mio. t), abzüglich 12 % für THG außer CO<sub>2</sub>, vgl. Tabelle des Umweltbundesamtes auf S. 3

\*\* Wert = 55 % von 1990: 1.019 kt CO<sub>2</sub> laut Tabelle 534 aus Umweltbundesamt, Berichterstattung unter der Klimarahmenkonvention der Vereinten Nationen und dem Kyoto-Protokoll 2018, S. 9

### Emission der von der UN-Klimarahmenkonvention abgedeckten Treibhausgase



Emissionen nach Kategorien der UN-Berichterstattung ohne Landnutzung, Landnutzungsänderung und Forstwirtschaft  
 \* Industrie: Energie- und prozessbedingte Emissionen der Industrie (1.A.2 & 2);  
 Sonstige Emissionen: Sonstige Feuerungen (CRF 1.A.4 Restposten, 1.A.5 Militär) & Diffuse Emissionen aus Brennstoffen (1.B)  
 \*\* Ziele 2020 bis 2050: Klimaschutzplan 2050 der Bundesregierung  
 \*\*\* Schätzung 2018, Emissionen aus Gewerbe, Handel & Dienstleistung in Sonstige Emissionen enthalten

Quelle: Umweltbundesamt, Nationale Treibhausgas-Inventare 1990 bis 2017 (Stand 01/2019) und Zeitschätzung für 2018 aus UBA Presse-Information 09/2019 (korrigiert)

Quelle: <https://www.umweltbundesamt.de/indikator-emission-von-treibhausgasen#textpart-1>

Auszug aus dem IPCC Report „Global Warming of 1.5°C“, 2018, SR1.5 (<https://www.ipcc.ch/sr15/>), S. 108, Kap. 2, Tab. 2.2 (rote Markierungen: H. Emse):

Additional Warming since 2006–2015 [°C] <sup>(1)</sup>	Approximate Warming since 1850–1900 [°C] <sup>(1)</sup>	Remaining Carbon Budget (Excluding Additional Earth System Feedbacks <sup>(2)</sup> ) [GtCO <sub>2</sub> from 1.1.2018] <sup>(2)</sup>			Key Uncertainties and Variations <sup>(4)</sup>					
		33rd	50th	67th	Earth System Feedbacks <sup>(5)</sup>	Non-CO <sub>2</sub> scenario variation <sup>(6)</sup>	Non-CO <sub>2</sub> forcing and response uncertainty	TCRE distribution uncertainty <sup>(7)</sup>	Historical temperature uncertainty <sup>(1)</sup>	Recent emissions uncertainty <sup>(8)</sup>
					[GtCO <sub>2</sub> ]	[GtCO <sub>2</sub> ]	[GtCO <sub>2</sub> ]	[GtCO <sub>2</sub> ]	[GtCO <sub>2</sub> ]	[GtCO <sub>2</sub> ]
0.3		290	160	80	Budgets on the left are reduced by about -100 on centennial time scales	±250	-400 to +200	+100 to +200	±250	±20
0.4		530	350	230						
0.5		770	530	380						
0.53	~1.5°C	840	580	420						
0.6		1010	710	530						
0.63		1080	770	570						
0.7		1240	900	680						
0.78	-1,75°C	1440	1040	800						
0.8		1480	1080	830						
0.9		1720	1260	980						
1		1960	1450	1130						
1.03	~2°C	2030	1500	1170						
1.1		2200	1630	1280						
1.13		2270	1690	1320						
1.2		2440	1820	1430						