

7 Auszug der brennstoffbezogenen CO₂-Emissionsfaktoren

Im Folgenden ein Auszug der *Liste der CO₂-Emissionsfaktoren für Brennstoffbezogene Emissionsfaktoren*. Diese Liste wird jährlich aktualisiert im *Nationalen Inventarbericht (NIR)* und auch separat auf unserer *Themenseite Treibhausgas-Emissionen* im Internet¹ veröffentlicht.

Tabelle 23: CO₂-Emissionsfaktoren - Brennstoffbezogene Emissionsfaktoren (Auszug, Stand 15.02.2022)

	Einheit	1990	1995	2000	2005	2010	2015	2020
Kohlen								
Steinkohle								
Steinkohle roh (Kraftwerke, Industrie)	t CO ₂ /TJ	93,1	93,1	93,5	93,9	94,0	93,5	93,6
Steinkohlenbriketts	t CO ₂ /TJ	95,9	95,9	95,9	95,9	95,9	95,9	95,9
Steinkohlenkoks (ohne Eisen & Stahl)	t CO ₂ /TJ	108,1	108,1	108,1	108,1	108,1	108,1	108,3
Steinkohlenkoks Eisen & Stahl	t CO ₂ /t	3,29	3,26	3,23	3,19	3,18	3,17	3,19
Anthrazit (Wärmemarkt Haushalte, Kleinverbrauch)	t CO ₂ /TJ	97,6	97,6	97,6	97,6	97,6	97,6	97,6
Balaststeinkohle <i>Alte Bundesländer</i>	t CO ₂ /TJ	95,2						
Kokskohlen <i>Deutschland</i>	t CO ₂ /t	2,96	2,93	2,90	2,87	2,86	2,90	2,89
Steinkohlen Eisen & Stahl	t CO ₂ /t	2,92	2,92	2,92	2,95	2,89	2,90	2,94
Andere Steinkohlenprodukte	t CO ₂ /t	3,30	3,30	3,30	3,30	3,29	3,32	3,32
Steinkohlenteer	t CO ₂ /t	3,27	3,27	3,27	3,28	3,27	3,30	3,31
Benzol	t CO ₂ /t	3,38	3,38	3,38	3,38	3,38	3,38	3,38
Braunkohle								
Rahbraunkohlen								
öffentliche Fernheizwerke <i>Deutschland</i>	t CO ₂ /TJ		111,7	110,8	111,1	110,7	111,0	110,7
<i>Alte Bundesländer</i>	t CO ₂ /TJ	113,8						
<i>Neue Bundesländer</i>	t CO ₂ /TJ	110,0						
Industrie, Kleinverbrauch <i>Deutschland</i>	t CO ₂ /TJ		106,0	109,8	108,2	106,3	104,0	106,0
<i>Alte Bundesländer</i>	t CO ₂ /TJ	114,7						
<i>Neue Bundesländer</i>	t CO ₂ /TJ	107,7						
Öffentliche Kraftwerke Revier:								
Rheinland	t CO ₂ /TJ	114,8	113,9	113,1	113,2	113,3	113,1	113,3
Helmstedt	t CO ₂ /TJ	98,7	98,7	98,7	98,7	96,7	99,5	NO
Hessen	t CO ₂ /TJ	112,2	103,2	103,5	NO	NO	NO	NO
Lausitz	t CO ₂ /TJ	111,2	111,3	111,5	111,2	110,6	110,9	110,2
Mitteldeutschland	t CO ₂ /TJ	105,7	103,9	102,9	104,0	103,4	102,9	103,6
Braunkohlenbriketts <i>Deutschland</i>	t CO₂/TJ		98,3	99,0	99,3	99,0	99,4	99,2
<i>Alte Bundesländer</i>	t CO ₂ /TJ	99,5						
<i>Neue Bundesländer</i>	t CO ₂ /TJ	96,6						
Braunkohlenteer <i>Neue Bundesländer</i>	t CO ₂ /TJ	82,9						
Braunkohlenteeröl <i>Neue Bundesländer</i>		78,6						
Braunkohlenstaub und -wirbelschichtkohle <i>Deutschland</i>	t CO ₂ /TJ		97,6	98,1	98,1	98,0	98,0	97,5
<i>Alte Bundesländer</i>	t CO ₂ /TJ	98,3						
<i>Neue Bundesländer</i>	t CO ₂ /TJ	96,1						
Braunkohlenkoks <i>Deutschland</i>	t CO₂/TJ		109,6	109,6	109,6	109,6	109,6	109,6
<i>Alte Bundesländer</i>	t CO ₂ /TJ	109,6						
<i>Neue Bundesländer</i>	t CO ₂ /TJ	100,2						
Torf <i>Alte Bundesländer, Deutschland</i>		101,8	101,8	101,8	101,8	NO	NO	NO
Hartbraunkohle	t CO ₂ /TJ	96,4	96,4	96,5	NO	94,9	94,5	94,4
Mineralöle								
Erdöl roh*	t CO ₂ /TJ	73,3	73,3	73,3	73,3	73,3	73,3	73,3

¹ <https://www.umweltbundesamt.de/themen/klima-energie/treibhausgas-emissionen> (s. Block Berichte & Daten in der Mittelspalte)

	Einheit	1990	1995	2000	2005	2010	2015	2020
Ottokraftstoff	t CO ₂ /t	3,181	3,182	3,183	3,183	3,184	3,183	3,169
Rohbenzin Deutschland*	t CO₂/TJ		73,3	73,3	73,3	73,3	73,3	73,3
Alte Bundesländer*	t CO ₂ /TJ	73,3						
Neue Bundesländer*	t CO ₂ /TJ	73,3						
Kerosin*	t CO ₂ /TJ	73,3	73,3	73,3	73,3	73,3	73,3	73,3
Flugbenzin	t CO ₂ /TJ	71,2	71,2	71,2	71,2	71,2	71,2	71,2
Dieselmotorkraftstoff Deutschland	t CO ₂ /TJ		74,0	74,0	74,0	74,0	74,0	74,0
Alte Bundesländer	t CO ₂ /TJ	74,0						
Neue Bundesländer	t CO ₂ /TJ	74,0						
Heizöl leicht Deutschland	t CO ₂ /TJ		74,0	74,0	74,0	74,0	74,0	74,0
Alte Bundesländer	t CO ₂ /TJ	74,0						
Neue Bundesländer	t CO ₂ /TJ	74,0						
Heizöl schwer	t CO ₂ /TJ	79,8	79,8	79,8	79,6	79,7	80,9	79,7
Petroleum	t CO ₂ /TJ	74,0	74,0	74,0	74,0	74,0	74,0	74,0
Petrolkoks (ohne Katalysatorabbrand)	t CO ₂ /TJ	94,8	94,8	94,8	94,8	94,6	97,6	103,4
Flüssiggas Deutschland (energetischer Verbrauch)	t CO ₂ /TJ		65,3	64,4	65,3	65,3	66,3	66,3
Alte Bundesländer	t CO ₂ /TJ	65,6						
Neue Bundesländer	t CO ₂ /TJ	65,6						
Raffineriegas Deutschland	t CO ₂ /TJ		56,9	56,7	57,0	66,4	62,0	57,2
Alte Bundesländer	t CO ₂ /TJ	54,6						
Neue Bundesländer	t CO ₂ /TJ	54,6						
Andere Mineralölprodukte Deutschland	t CO ₂ /TJ		82,1	82,1	82,1	82,5	82,3	80,4
Alte Bundesländer	t CO ₂ /TJ	82,1						
Neue Bundesländer	t CO ₂ /TJ	82,1						
Schmierstoff*		73,3	73,3	73,3	73,3	73,3	73,3	73,3
Gase								
Kokereigas Deutschland	t CO ₂ /TJ		41,0	41,0	40,7	40,3	41,3	41,0
Alte Bundesländer	t CO ₂ /TJ	41,0						
Neue Bundesländer	t CO ₂ /TJ	43,6						
Kokerei- und Stadtgas Deutschland	t CO ₂ /TJ		42,6					
Alte Bundesländer	t CO ₂ /TJ	43,2						
Neue Bundesländer	t CO ₂ /TJ	58,3						
Gicht- und Konvertergas Deutschland	t CO ₂ /TJ		257,1	258,7	252,9	259,7	261,3	256,4
Alte Bundesländer	t CO ₂ /TJ	264,6						
Neue Bundesländer	t CO ₂ /TJ	264,6						
Brenngas Neue Bundesländer	t CO ₂ /TJ	118,4						
sonstige hergestellte Gase Deutschland	t CO ₂ /TJ	63,6	63,6	63,6	63,6	63,6	63,5	60,8
Naturgase								
Erdgas Deutschland	t CO ₂ /TJ		55,8	55,8	55,9	55,9	55,9	55,8
Alte Bundesländer	t CO ₂ /TJ	55,7						
Neue Bundesländer	t CO ₂ /TJ	55,5						
Erdölgas	t CO ₂ /TJ	61,9	61,9	61,9	61,9	61,4	61,6	61,0
Grubengas	t CO ₂ /TJ	68,1	68,1	68,1	68,1	68,1	68,1	68,1

*) Defaultwerte