ESTEM-Webtool: THG-Emissionsfaktoren

Die Berechnung der Emissionen erfolgt mithilfe kostenloser und öffentlich verfügbarer Emissionsfaktoren. Grundlage bilden hierbei die sogenannte BAFA-Liste des Bundesamts für Wirtschaft und Ausfuhrkontrolle und zum anderen die ProBas-Datenbank des Umweltbundesamts. Nachfolgend sind die im ESTEM-Webtool hinterlegten Stoffe mit zugehörigen Emissionsfaktoren, Quelle und Datum hinterlegt.

Version 1.1
Stand: Juli 2025

Stoff	Wert	Einheit	Kategorie	Quelle	Stand
1,2-Dichlorethan (C2H4Cl2)	0,94	t CO2e/t	Chemikalien und chemische Verbindungen	Bafa	Mai 2025
1,3-Butadien (C4H6)	1,19	t CO2e/t	Chemikalien und chemische Verbindungen	Bafa	Mai 2025
1-Butanol (C4H10O)	3,67	t CO2e/t	Chemikalien und chemische Verbindungen	Bafa	Mai 2025
Abwasser-Reinigung, DE	0,000274	t CO2/t_Abwasser	Entsorgung	Bafa	November 2023
Acetylen (C2H2)	2,74	t CO2e/t	Chemikalien und chemische Verbindungen	Bafa	Mai 2025
Adipinsäure (C6H10O4)	8,78	t CO2e/t	Chemikalien und chemische Verbindungen	Bafa	Mai 2025
Altöl	3,23	t CO2e/t	Chemikalien und chemische Verbindungen	Bafa	Mai 2025
Altöl	0,288	t CO2/MWh	Energieträger	Bafa	Mai 2025
Altpapierstoff	0,86	t CO2e/t	(verarbeitete) Anbauprodukte	Bafa	Mai 2025
Aluminium, Gusslegierung	5,69	t CO2e/t	Metalle und Metalllegierungen	Bafa	Mai 2025
Aluminium, Knetlegierung	13,83	t CO2e/t	Metalle und Metalllegierungen	Bafa	Mai 2025
Aluminium, primär (Al)	9,89	t CO2e/t	Metalle und Metalllegierungen	Bafa	Mai 2025
Aluminium, sekundär (Al)	0,53	t CO2e/t	Metalle und Metalllegierungen	Bafa	Mai 2025
Aluminiumblech, primär	10,65306	t CO2e/t	Metalle und Metalllegierungen	Bafa	November 2023
Aluminiumblech, sekundär	1,16525	t CO2e/t	Metalle und Metalllegierungen	Bafa	November 2023
Alumiumhydroxid (Al(OH)3)	1,01	t CO2e/t	Mineralische Stoffe	Bafa	Mai 2025
Ameisensäure (CH2O2)	2,77	t CO2e/t	Chemikalien und chemische Verbindungen	Bafa	Mai 2025
Amin (C3H9N)	2,57	t CO2e/t	Chemikalien und chemische Verbindungen	Bafa	Mai 2025
Ammoniak (NH3)	2,83	t CO2e/t	Chemikalien und chemische Verbindungen	Bafa	Mai 2025
Anilin (C6H7N)	3,34	t CO2e/t	Chemikalien und chemische Verbindungen	Bafa	Mai 2025
Antimon (Sb)	23,21	t CO2e/t	Metalle und Metalllegierungen	Bafa	Mai 2025
Argon (Ar)	1,25	t CO2e/t	Chemikalien und chemische Verbindungen	Bafa	Mai 2025
Asphalt	0,197	t CO2e/t	Sonstiges	ProBas	November 2022
Aufbereitung Tonerde-DE-2020	1,16	t CO2e/t	Chemikalien und chemische Verbindungen	ProBas	November 2022
Bariumcarbonat (BaCO3)	1,16	t CO2e/t	Mineralische Stoffe	Bafa	Mai 2025
Bariumsulfat (Ba(SO4))	0,1	t CO2e/t	Mineralische Stoffe	Bafa	Mai 2025
Baumwollgewebe	11,61	t CO2e/t	(verarbeitete) Anbauprodukte	Bafa	Mai 2025
Bauxit	0,03	t CO2e/t	Metalle und Metalllegierungen	Bafa	Mai 2025
Bentonit	0,05	t CO2e/t	Mineralische Stoffe	Bafa	Mai 2025
Benzen (C6H6)	1,95	t CO2e/t	Chemikalien und chemische Verbindungen	Bafa	Mai 2025
Beton	0,1	t CO2e/t	Mineralische Stoffe	Bafa	Mai 2025
Bimsstein	0,01	t CO2e/t	Mineralische Stoffe	Bafa	Mai 2025
Binnenschiff	0,0361	kg CO2e/tkm	Fahrzeug	k.A.	November 2022
Biodiesel	0,07	t CO2/MWh	Energieträger	Bafa	Mai 2025
Bioethanol	0,043	t CO2/MWh	Energieträger	Bafa	Mai 2025
Biogas	0,152	t CO2/MWh	Energieträger	Bafa	Mai 2025
Biomasse Holz	0,027	t CO2/MWh	Energieträger	Bafa	Mai 2025
Bitumen	0,97	t CO2e/t	Chemikalien und chemische Verbindungen	Bafa	Mai 2025
Blei (Pb)	1,35	t CO2e/t	Metalle und Metalllegierungen	Bafa	Mai 2025
Blei, sekundär (Pb)	0,49	t CO2e/t	Metalle und Metalllegierungen	Bafa	Mai 2025
Borate	2	t CO2e/t	Chemikalien und chemische Verbindungen	Bafa	Mai 2025
Borsäure (H3BO3)	1,46	t CO2e/t	Chemikalien und chemische Verbindungen	Bafa	Mai 2025
Braunkohle	0,383	t CO2/MWh	Energieträger	Bafa	Mai 2025
Bronze	7,25	t CO2e/t	Metalle und Metalllegierungen	Bafa	Mai 2025
Butene (C4H8)	1,6	t CO2e/t	Chemikalien und chemische Verbindungen	Bafa	Mai 2025
Calciumcarbonat (CaCO3)	0,01	t CO2e/t	Chemikalien und chemische Verbindungen	Bafa	Mai 2025
Calciumfluorid (CaF2)	0,21	t CO2e/t	Mineralische Stoffe	Bafa	Mai 2025

Calciumhydroxid (Ca(OH)2)	0,92 t CO2e/t	Chemikalien und chemische Verbindungen	Bafa	Mai 2025
Calciumsulfat (CaSO4)	0,01 t CO2e/t	Mineralische Stoffe	Bafa	Mai 2025
Chem-AnorgAluminiumfluorid-generisch-2000	1,56 t CO2e/t	Chemikalien und chemische Verbindungen	ProBas	November 2022
Chem-anorgAluminiumoxid-2005	0,776 t CO2e/t	Chemikalien und chemische Verbindungen	ProBas	November 2022
Chem-AnorgAmmoniak-DE-2020	2,03 t CO2e/t	Chemikalien und chemische Verbindungen	ProBas	November 2022
Chem-AnorgAmmoniak-Lösung (25%)-DE-201	0,516 t CO2e/t	Chemikalien und chemische Verbindungen	ProBas	November 2022
Chem-AnorgAmmoniumnitrat-DE-2000	1,94 t CO2e/t	Chemikalien und chemische Verbindungen	ProBas	November 2022
Chem-AnorgCaCl2 (hochrein)	0,546 t CO2e/t	Chemikalien und chemische Verbindungen	ProBas	November 2022
Chem-AnorgChlor(Amalgam)-DE-2020	0,472 t CO2e/t	Chemikalien und chemische Verbindungen	ProBas	November 2022
Chem-AnorgChlor(Diaphragma)-DE-2020	0,742 t CO2e/t	Chemikalien und chemische Verbindungen	ProBas	November 2022
Chem-AnorgChlor(Membran)-DE-2020	0,591 t CO2e/t	Chemikalien und chemische Verbindungen	ProBas	November 2022
Chem-AnorgChlor-mix-DE-2020	0,598 t CO2e/t	Chemikalien und chemische Verbindungen	ProBas	November 2022
Chem-anorgdestilliertes Wasser	0,565 t CO2e/t	Chemikalien und chemische Verbindungen	ProBas	November 2022
Chem-anorgDünger-Ca-2000	0,311 t CO2e/t	Chemikalien und chemische Verbindungen	ProBas	November 2022
Chem-anorgDünger-K-2000	1,2 t CO2e/t	Chemikalien und chemische Verbindungen	ProBas	November 2022
Chem-anorgDünger-N-DE-2020	7,49 t CO2e/t	Chemikalien und chemische Verbindungen	ProBas	November 2022
Chem-anorgDünger-P-2000	1,26 t CO2e/t	Chemikalien und chemische Verbindungen	ProBas	November 2022
Chem-AnorgFluor-2005	9,2 t CO2e/t	Chemikalien und chemische Verbindungen	ProBas	November 2022
Chem-AnorgFlußsäure (hochrein)	-0,542 t CO2e/t	Chemikalien und chemische Verbindungen	ProBas	November 2022
Chem-AnorgFlußsäure-DE-2000	-0,542 t CO2e/t	Chemikalien und chemische Verbindungen	ProBas	November 2022
Chem-AnorgH2-Stoff-DE-2010	8,49 t CO2e/t	Chemikalien und chemische Verbindungen	ProBas	November 2022
Chem-AnorgMetallisierungspaste-2005	0,0322 t CO2e/t	Chemikalien und chemische Verbindungen	ProBas	November 2022
Chem-AnorgNaOH 50 %(Amal.)-DE-2010	0,46 t CO2e/t	Chemikalien und chemische Verbindungen	ProBas	November 2022
Chem-AnorgNaOH 50 %(Diaph.)-DE-2010	0,48 t CO2e/t	Chemikalien und chemische Verbindungen	ProBas	November 2022
Chem-AnorgNaOH 50 %(Memb.)-DE-2010	0,384 t CO2e/t	Chemikalien und chemische Verbindungen	ProBas	November 2022
Chem-AnorgNaOH(Amalgam)-DE-2010	0,92 t CO2e/t	Chemikalien und chemische Verbindungen	ProBas	November 2022
Chem-AnorgNaOH(Diaphragma)-DE-2010	0,959 t CO2e/t	Chemikalien und chemische Verbindungen	ProBas	November 2022
Chem-AnorgNaOH(Membran)-DE-2010	0,768 t CO2e/t	Chemikalien und chemische Verbindungen	ProBas	November 2022
Chem-anorgNaOH-mix-DE-2010	0,46 t CO2e/t	Chemikalien und chemische Verbindungen	ProBas	November 2022
Chem-AnorgNatriumsilikat (hochrein)	1,9 t CO2e/t	Chemikalien und chemische Verbindungen	ProBas	November 2022
Chem-AnorgNF3 (hochrein)-2005	22,3 t CO2e/t	Chemikalien und chemische Verbindungen	ProBas	November 2022
Chem-AnorgP4 (Phosphor)-2005	8,83 t CO2e/t	Chemikalien und chemische Verbindungen	ProBas	November 2022
Chem-AnorgPCl3-2005	3,21 t CO2e/t	Chemikalien und chemische Verbindungen	ProBas	November 2022
Chem-AnorgPhosphorpaste-2005	0,0579 t CO2e/t	Chemikalien und chemische Verbindungen	ProBas	November 2022
Chem-AnorgPOCl3 (hochrein)	4,95 t CO2e/t	Chemikalien und chemische Verbindungen	ProBas	November 2022
Chem-AnorgSalpetersäure-2000	1,89 t CO2e/t	Chemikalien und chemische Verbindungen	ProBas	November 2022
Chem-AnorgSF6 (hochrein)	10,3 t CO2e/t	Chemikalien und chemische Verbindungen	ProBas	November 2022
Chem-AnorgSiC (hochrein)	6,09 t CO2e/t	Chemikalien und chemische Verbindungen	ProBas	November 2022
Chem-AnorgSiC-DE-2000	1,19 t CO2e/t	Chemikalien und chemische Verbindungen	ProBas	November 2022
Chem-anorgSiCl4-2005	4,66 t CO2e/t	Chemikalien und chemische Verbindungen	ProBas	November 2022
Chem-AnorgSilan (hochrein)	53,8 t CO2e/t	Chemikalien und chemische Verbindungen	ProBas	November 2022
Chem-anorgTonerde-mix-DE-2020	1,32 t CO2e/t	Chemikalien und chemische Verbindungen	ProBas	November 2022
Chem-Org2-Propanol (hochrein)	1,7 t CO2e/t	Chemikalien und chemische Verbindungen	ProBas	November 2022
Chem-OrgBiozide-DE-2000	25,5 t CO2e/t	Chemikalien und chemische Verbindungen	ProBas	November 2022
Chem-OrgBitumen-kalt	1,19 t CO2e/t	Chemikalien und chemische Verbindungen	ProBas	November 2022
Chem-OrgC2F6 (hochrein)	9,52 t CO2e/t	Chemikalien und chemische Verbindungen	ProBas	November 2022
Chem-OrgCF4 (hochrein)	9,71 t CO2e/t	Chemikalien und chemische Verbindungen	ProBas	November 2022
Chem-OrgChloroform-DE-2000	1,5 t CO2e/t	Chemikalien und chemische Verbindungen	ProBas	November 2022
Chem-OrgCO-DE-2000	4,05 t CO2e/t	Chemikalien und chemische Verbindungen	ProBas	November 2022
Chem-orgEnzyme-2010 (GEF)	2,07 t CO2e/t	Chemikalien und chemische Verbindungen	ProBas	November 2022
Chem-OrgEssigsäure (hochrein)	2,59 t CO2e/t	Chemikalien und chemische Verbindungen	ProBas	November 2022
Chem-OrgEthanol (hochrein)	1,13 t CO2e/t	Chemikalien und chemische Verbindungen	ProBas	November 2022
Chem-OrgEVA-DE-2000	3,11 t CO2e/t	Chemikalien und chemische Verbindungen	ProBas	November 2022
Chem-OrgFCKW R12-DE-2000	1,97 t CO2e/t	Chemikalien und chemische Verbindungen	ProBas	November 2022
Chem-OrgGlyzerin-DE-2020	8,58 t CO2e/t	Chemikalien und chemische Verbindungen	ProBas	November 2022

Chem-OrgGummi-EPDM-DE-2000	3,28 t CO2e/t	Chemikalien und chemische Verbindungen	ProBas	November 2022
Chem-OrgHarnstoff-DE-2020	0,752 t CO2e/t	Chemikalien und chemische Verbindungen	ProBas	November 2022
Chem-OrgH-FCKW R22-DE-2000	2,25 t CO2e/t	Chemikalien und chemische Verbindungen	ProBas	November 2022
Chem-OrgLösemittel (hochrein)	2,59 t CO2e/t	Chemikalien und chemische Verbindungen	ProBas	November 2022
Chem-OrgPEG+DPM (hochrein)	2,24 t CO2e/t	Chemikalien und chemische Verbindungen	ProBas	November 2022
Chem-orgPflanzenschutzmittel-2000	12,4 t CO2e/t	Chemikalien und chemische Verbindungen	ProBas	November 2022
Chem-OrgPLA (aus EcoInvent)	3,19 t CO2e/t	Chemikalien und chemische Verbindungen	ProBas	November 2022
Chem-OrgPolyphenylenoxid-DE-2005	3,67 t CO2e/t	Chemikalien und chemische Verbindungen	ProBas	November 2022
Chem-OrgPolypropylen-Granulat-EU-APME-2	1,97 t CO2e/t	Chemikalien und chemische Verbindungen	ProBas	November 2022
Chem-OrgR134a-DE-2000	2,13 t CO2e/t	Chemikalien und chemische Verbindungen	ProBas	November 2022
Chem-OrgR600a (iso-Butan)-DE-2000	0,527 t CO2e/t	Chemikalien und chemische Verbindungen	ProBas	November 2022
Chem-OrgRuss-DE-2000	0,416 t CO2e/t	Chemikalien und chemische Verbindungen	ProBas	November 2022
Chem-OrgTetrachlorkohlenstoff-DE-2000	1,62 t CO2e/t	Chemikalien und chemische Verbindungen	ProBas	November 2022
Chem-orgThermo-Öl-DE-2000	7,24 t CO2e/t	Chemikalien und chemische Verbindungen	ProBas	November 2022
Chlor (Cl)	0,56 t CO2e/t	Chemikalien und chemische Verbindungen	Bafa	Mai 2025
Chlor (komprimiert)	1,13904 t CO2e/t	Chemikalien und chemische Verbindungen	ProBas	November 2022
Chlormethan (CH3Cl)	3,18 t CO2e/t	Chemikalien und chemische Verbindungen	Bafa	Mai 2025
Chrom (Cr)	27,42 t CO2e/t	Metalle und Metalllegierungen	Bafa	Mai 2025
Chromit (FeCr2O4)	0,05 t CO2e/t	Metalle und Metalllegierungen	Bafa	Mai 2025
Containerschiff Übersee	0,0119 kg CO2e/tkm	Fahrzeug	k.A.	November 2022
Cyclohexan (C6H12)	2,45 t CO2e/t	Chemikalien und chemische Verbindungen	Bafa	Mai 2025
Deponie, einfach, DE	1,22 t CO2/t_Müll	Entsorgung	Bafa	November 2023
Deponie, Hausmüll	2,18 t CO2/t_Müll	Entsorgung	Bafa	November 2023
Deponie, Schlacke	0,00393 t CO2/t_Müll	Entsorgung	Bafa	November 2023
Deponiegas	0,05 t CO2/MWh	Energieträger	Bafa	Mai 2025
Dichlormethan (CH2Cl2)	3,57 t CO2e/t	Chemikalien und chemische Verbindungen	Bafa	Mai 2025
Diesel-RaffinerieDiesel-generisch	0,076842 t CO2/MWh	Energieträger	ProBas	November 2022
Difluormethan (R-32, CH2F2)	677 t CO2e/t	Treibhausgas	k.A.	November 2022
Distickstoffmonoxid (N2O)	265 t CO2e/t	Treibhausgas	k.A.	November 2022
Dolomit (CaMg(CO3)2)	0,07 t CO2e/t	Mineralische Stoffe	Bafa	Mai 2025
Edelstahlblech	5,21 t CO2e/t	Metalle und Metalllegierungen	Bafa	Mai 2025
Eisen (Fe)	1,66 t CO2e/t	Metalle und Metalllegierungen	Bafa	Mai 2025
Eisenerz 46%	0,01 t CO2e/t	Metalle und Metalllegierungen	Bafa	Mai 2025
Eisenerzkonzentrat	0,01 t CO2e/t	Metalle und Metalllegierungen	Bafa	Mai 2025
El. Strom (Effizienzmaßnahme)	0,435 t CO2/MWh	Energieträger	Bafa	Mai 2025
El. Strom (Energieträgerwechsel)	0,107 t CO2/MWh	Energieträger	Bafa	Mai 2025
El. Strom (Wechsel zu Erneuerbaren Quellen)	0 t CO2/MWh	Energieträger	Bafa	Mai 2025
Epoxidharz	4,99 t CO2e/t	Chemikalien und chemische Verbindungen	Bafa	Mai 2025
Erdgas	0,201 t CO2/MWh	Energieträger	Bafa	Mai 2025
Essigsäure (C2H4O2)	1,63 t CO2e/t	Chemikalien und chemische Verbindungen	Bafa	Mai 2025
Ethan (C2H6)	1,15 t CO2e/t	Chemikalien und chemische Verbindungen	Bafa	Mai 2025
Ethanol (Bio - C2H6O)	1,11 t CO2e/t	Chemikalien und chemische Verbindungen	Bafa	Mai 2025
Ethen (C2H4)	1,45 t CO2e/t	Chemikalien und chemische Verbindungen	Bafa	Mai 2025
Ethylbenzol (C8H10)	2,23 t CO2e/t	Chemikalien und chemische Verbindungen	Bafa	Mai 2025
Ethylenoxid (C2H4O)	1,81 t CO2e/t	Chemikalien und chemische Verbindungen	Bafa	Mai 2025
FabrikAnoden-C-DE-2000	0,384 t CO2e/t	Sonstiges	ProBas	November 2022
Fahrzeuge allg.	0,265 kg CO2e/EURO	Fahrzeug	k.A.	November 2022
Fernwärme-Heizung-DE-2020/en	0,2785212 t CO2/MWh	Energieträger	ProBas	November 2022
Flugzeug grenzüberschr.	0,811 kg CO2e/tkm	Fahrzeug	k.A.	November 2022
Fluorpolymere (PTFE)	141,2 t CO2e/t	Chemikalien und chemische Verbindungen	Bafa	Mai 2025
Flüssiggas	0,239 t CO2/MWh	Energieträger	Bafa	Mai 2025
Formaldehyd (CH2O)	1,02 t CO2e/t	Chemikalien und chemische Verbindungen	Bafa	Mai 2025
Gallium (Ga)	172,32 t CO2e/t	Metalle und Metalllegierungen	Bafa	Mai 2025
Gebäude	0,351 kg CO2e/EURO	Gebäude	k.A.	November 2022
Gesteinsmehl	0,06 t CO2e/t	Mineralische Stoffe	Bafa	Mai 2025

Glas (Behälterglas)	1,07	t CO2e/t	Mineralische Stoffe	Bafa	Mai 2025
Glas (Flachglas)	1,01	t CO2e/t	Mineralische Stoffe	Bafa	Mai 2025
Glasfasern	2,54	t CO2e/t	Mineralische Stoffe	Bafa	Mai 2025
Glasfaserverstärkte Kunststoffe (GFK)	8,5	t CO2e/t	Kunststoffe	Bafa	Mai 2025
Glaswolle	2,74	t CO2e/t	Mineralische Stoffe	Bafa	Mai 2025
Gold (Au)	48449,42	t CO2e/t	Metalle und Metalllegierungen	Bafa	Mai 2025
Graphit (C)	0,07	t CO2e/t	Mineralische Stoffe	Bafa	Mai 2025
Güterzug	0,018	kg CO2e/tkm	Fahrzeug	k.A.	November 2022
Heizöl leicht / Diesel	0,266	t CO2/MWh	Energieträger	Bafa	Mai 2025
Heizöl schwer	0,288	t CO2/MWh	Energieträger	Bafa	Mai 2025
Helium (He)	11,65	t CO2e/t	Chemikalien und chemische Verbindungen	Bafa	Mai 2025
Holz, unbehandelt, trocken	0,12	t CO2e/t	(verarbeitete) Anbauprodukte	Bafa	Mai 2025
Holzstoff	1,55	t CO2e/t	(verarbeitete) Anbauprodukte	Bafa	Mai 2025
Hüttensand	0,13	t CO2e/t	Mineralische Stoffe	Bafa	Mai 2025
Hydrauliköl	1,634	t CO2e/t	Chemikalien und chemische Verbindungen	Bafa	Mai 2025
Hydroxybenzol (C6H6O)	3,14	t CO2e/t	Chemikalien und chemische Verbindungen	Bafa	Mai 2025
Informations- und Kommunikationstechnologie	0,311	kg CO2e/EURO	Industriegut	k.A.	November 2022
Ilmenit (FeTiO3)	0,14	t CO2e/t	Metalle und Metalllegierungen	Bafa	Mai 2025
Indium (In)	116,26	t CO2e/t	Metalle und Metalllegierungen	Bafa	Mai 2025
Isopropylbenzol (C9H12)	2,28	t CO2e/t	Chemikalien und chemische Verbindungen	Bafa	Mai 2025
Kalisalz	0,03	t CO2e/t	Mineralische Stoffe	Bafa	Mai 2025
Kaliumhydroxid (KOH)	0,403	t CO2e/t	Chemikalien und chemische Verbindungen	Bafa	Mai 2025
Kaolin	0,21	t CO2e/t	Mineralische Stoffe	Bafa	Mai 2025
Kies (Baukies)	0,01	t CO2e/t	Mineralische Stoffe	Bafa	Mai 2025
Kieselgur	0,44	t CO2e/t	Mineralische Stoffe	Bafa	Mai 2025
Klärgas	0,05	t CO2/MWh	Energieträger	Bafa	Mai 2025
Klärgas-BHKW-GM 200-OxKat-2020/en	0,0014724	t CO2/MWh	Energieträger	ProBas	November 2022
Klärschlamm	0,01	t CO2/MWh	Energieträger	Bafa	Mai 2025
Kobalt (Co)	45,27	t CO2e/t	Metalle und Metalllegierungen	Bafa	Mai 2025
Kohlenstoffdioxid (CO2)	1	t CO2e/t	Treibhausgas	k.A.	November 2022
Kohlenstoffdioxid (CO2, flüssig)	1	t CO2e/t	Chemikalien und chemische Verbindungen	Bafa	Mai 2025
Kohlenstoffdioxid (CO2, gasförmig)	1	t CO2e/t	Chemikalien und chemische Verbindungen	Bafa	Mai 2025
Kohlenstofffaserverstärkte Kunststoffe (CFK)	83,38	t CO2e/t	Kunststoffe	Bafa	Mai 2025
Koks	0,69	t CO2e/t	Chemikalien und chemische Verbindungen	Bafa	Mai 2025
Kryolith (Na2NaAlF6)	2,57	t CO2e/t	Mineralische Stoffe	Bafa	Mai 2025
Kupfer, primär (Cu)	6,86	t CO2e/t	Metalle und Metalllegierungen	Bafa	Mai 2025
Kupfer, sekundär (Cu)	1,73	t CO2e/t	Metalle und Metalllegierungen	Bafa	Mai 2025
Kupferblech, primär	7,18989	t CO2e/t	Metalle und Metalllegierungen	Bafa	November 2023
Kupferblech, sekundär	2,2665	t CO2e/t	Metalle und Metalllegierungen	Bafa	November 2023
Kupferkonzentrate	1,18	t CO2e/t	Metalle und Metalllegierungen	Bafa	Mai 2025
Lack Lösemittelbasis	2,23	t CO2e/t	Chemikalien und chemische Verbindungen	Bafa	Mai 2025
Leim / Klebstoffe	6,3	t CO2e/t	Chemikalien und chemische Verbindungen	Bafa	Mai 2025
Lithium (Li)	79,29	t CO2e/t	Metalle und Metalllegierungen	Bafa	Mai 2025
Lkw < 7,5 t	0,226	kg CO2e/tkm	Fahrzeug	k.A.	November 2022
Lkw > 7,5 t	0,0873	kg CO2e/tkm	Fahrzeug	k.A.	November 2022
Magnesium (Mg)	27,92	t CO2e/t	Metalle und Metalllegierungen	Bafa	Mai 2025
Magnesiumsulfat (MgSO4)	1,11	t CO2e/t	Mineralische Stoffe	Bafa	Mai 2025
Mangan (Mn)	5,53	t CO2e/t	Metalle und Metalllegierungen	Bafa	Mai 2025
Manganerz	0,09	t CO2e/t	Metalle und Metalllegierungen	Bafa	Mai 2025
Maschinen u. Anlagen	0,332	kg CO2e/EURO	Industriegut	k.A.	November 2022
Messing	5,69	t CO2e/t	Metalle und Metalllegierungen	Bafa	Mai 2025
Methan (CH4)	0,58	t CO2e/t	Chemikalien und chemische Verbindungen	Bafa	Mai 2025
Methan (CH4)	28	t CO2e/t	Treibhausgas	k.A.	November 2022
Methan, biogen (CH4)	0,02	t CO2e/t	Chemikalien und chemische Verbindungen	Bafa	Mai 2025
Methanol (CH3OH)	0,76	t CO2e/t	Chemikalien und chemische Verbindungen	Bafa	Mai 2025

Möbel u. Sonstiges	0,351	kg CO2e/EURO	Industriegut	k.A.	November 2022
Molybdän (Mo)	16,62	t CO2e/t	Metalle und Metalllegierungen	Bafa	Mai 2025
Molybdänerz	6,97	t CO2e/t	Metalle und Metalllegierungen	Bafa	Mai 2025
Motorenbenzin	0,2628	t CO2/MWh	Energieträger	ProBas	November 2022
MVA Hausmüll	0,37	t CO2/t_Müll	Entsorgung	Bafa	November 2023
Nah- / Fernwärme	0,28	t CO2/MWh	Energiebezug	Bafa	Mai 2025
Nahwärme-Heizung-DE-2005/en	0,2291256	t CO2/MWh	Energieträger	ProBas	November 2022
Naphtha	0,74	t CO2e/t	Chemikalien und chemische Verbindungen	Bafa	Mai 2025
Natriumcarbonat (Na2CO3)	1,26	t CO2e/t	Chemikalien und chemische Verbindungen	Bafa	Mai 2025
Natriumhydroxid (NaOH)	1,29	t CO2e/t	Chemikalien und chemische Verbindungen	Bafa	Mai 2025
Naturkautschuk	2,7	t CO2e/t	Chemikalien und chemische Verbindungen	Bafa	Mai 2025
Nickel (Ni)	17,53	t CO2e/t	Metalle und Metalllegierungen	Bafa	Mai 2025
Nickel, sekundär (Ni)	1,08	t CO2e/t	Metalle und Metalllegierungen	Bafa	Mai 2025
Nickelerz	1	t CO2e/t	Metalle und Metalllegierungen	Bafa	Mai 2025
Niobkonzentrate	0,18	t CO2e/t	Metalle und Metalllegierungen	Bafa	Mai 2025
Palladium (Pd)	11289,38	t CO2e/t	Metalle und Metalllegierungen	Bafa	Mai 2025
Palmöl-RaffineriePalmöl-ME-0LUC-ID-DE-202	0,0942876	t CO2/MWh	Energieträger	ProBas	November 2022
Papier	1,35	t CO2e/t	(verarbeitete) Anbauprodukte	Bafa	Mai 2025
Pappe Kartonage	0,62	t CO2e/t	(verarbeitete) Anbauprodukte	Bafa	Mai 2025
Pellets	0,036	t CO2/MWh	Energieträger	Bafa	Mai 2025
Pentafluorethan (R-125, C2HF5)	3691	t CO2e/t	Treibhausgas	k.A.	November 2022
Perlit (Gestein)	0,04	t CO2e/t	Mineralische Stoffe	Bafa	Mai 2025
Pflanzliche Öle	1,69	t CO2e/t	Chemikalien und chemische Verbindungen	Bafa	Mai 2025
Phosphate	0,18	t CO2e/t	Chemikalien und chemische Verbindungen	Bafa	Mai 2025
Phosphor, weiß (P)	13,13	t CO2e/t	Mineralische Stoffe	Bafa	Mai 2025
Phthalsäureanhydrid (C8H4O3)	2,57	t CO2e/t	Chemikalien und chemische Verbindungen	Bafa	Mai 2025
Platin (Pt)	69669,94	t CO2e/t	Metalle und Metalllegierungen	Bafa	Mai 2025
Polyamid (PA 6)	9,31	t CO2e/t	Kunststoffe	Bafa	Mai 2025
Polyamid (PA 66)	8,25	t CO2e/t	Kunststoffe	Bafa	Mai 2025
Polyethylen, geringe Dichte (LDPE)	1,92	t CO2e/t	Kunststoffe	Bafa	Mai 2025
Polyethylen, hohe Dichte (HDPE)	1,9	t CO2e/t	Kunststoffe	Bafa	Mai 2025
Polyethylenterephthalat (PET)	2,8	t CO2e/t	Kunststoffe	Bafa	Mai 2025
Polypropylen (PP)	1,88	t CO2e/t	Kunststoffe	Bafa	Mai 2025
Polystyrol (PS)	3,75	t CO2e/t	Kunststoffe	Bafa	Mai 2025
Polystyrol, expandiertes (EPS)	10,54	t CO2e/t	Kunststoffe	Bafa	Mai 2025
Polyurethane (PUR)	4,77	t CO2e/t	Kunststoffe	Bafa	Mai 2025
Propan (C3H8)	1,11	t CO2e/t	Chemikalien und chemische Verbindungen	Bafa	Mai 2025
Propen (C3H6)	1,49	t CO2e/t	Chemikalien und chemische Verbindungen	Bafa	Mai 2025
Propylenglycol (C3H8O2)	3,65	t CO2e/t	Chemikalien und chemische Verbindungen	Bafa	Mai 2025
Propylenoxid (C3H6O)	4,06	t CO2e/t	Chemikalien und chemische Verbindungen	Bafa	Mai 2025
Prozessdampf	0,3	t CO2/MWh	Energieträger	Bafa	Mai 2025
Pulverlack	5,84	t CO2e/t	Chemikalien und chemische Verbindungen	Bafa	Mai 2025
PVC (Polyvinylchlorid)	1,89	t CO2e/t	Kunststoffe	Bafa	Mai 2025
p-Xylol (C8H10)	1,72	t CO2e/t	Chemikalien und chemische Verbindungen	Bafa	Mai 2025
Quarz, Quarzite	0,24	t CO2e/t	Mineralische Stoffe	Bafa	Mai 2025
Quecksilber (Hg)	11,17	t CO2e/t	Metalle und Metalllegierungen	Bafa	Mai 2025
R-410A	2088	t CO2e/t	Treibhausgas	k.A.	November 2022
Recycling-Kunststoff	1,16	t CO2e/t	Kunststoffe	Bafa	Mai 2025
Rhodium (Rh)	80708,45	t CO2e/t	Metalle und Metalllegierungen	Bafa	Mai 2025
Rohbenzin	0,264	t CO2/MWh	Energieträger	Bafa	Mai 2025
Ruß (C)	2,37	t CO2e/t	Chemikalien und chemische Verbindungen	Bafa	Mai 2025
Rutenhirse-FabrikRutenhirse-EU-Pellets-2020	0,0277128	t CO2/MWh	Energieträger	ProBas	November 2022
Salz (NaCl)	0,27	t CO2e/t	Mineralische Stoffe	Bafa	Mai 2025
Salzsäure (HCl)	0,51	t CO2e/t	Chemikalien und chemische Verbindungen	Bafa	Mai 2025
Sand (Bausand)	0,01	t CO2e/t	Mineralische Stoffe	Bafa	Mai 2025

Sauerstoff (aus Elektrolyse, ern. oder CO2-arm	0	t CO2e/t	Chemikalien und chemische Verbindungen	Bafa	Mai 2025
Sauerstoff, flüssig (O2)	0,5	t CO2e/t	Chemikalien und chemische Verbindungen	Bafa	Mai 2025
Schamottstein	0,9	t CO2e/t	Mineralische Stoffe	Bafa	Mai 2025
Schiefer	0,01	t CO2e/t	Mineralische Stoffe	Bafa	Mai 2025
Schmieröl	1,54	t CO2e/t	Chemikalien und chemische Verbindungen	Bafa	Mai 2025
Schmirgel (Al2O3)	0,03	t CO2e/t	Mineralische Stoffe	Bafa	Mai 2025
Schwefel (S)	0,18	t CO2e/t	Chemikalien und chemische Verbindungen	Bafa	Mai 2025
Schwefelhexafluorid (SF6)	23500	t CO2e/t	Treibhausgas	k.A.	November 2022
Schwefelsäure (H2SO4)	0,12	t CO2e/t	Chemikalien und chemische Verbindungen	Bafa	Mai 2025
Selen (Se)	3,44	t CO2e/t	Metalle und Metalllegierungen	Bafa	Mai 2025
Siedesalz	0,04	t CO2e/t	Chemikalien und chemische Verbindungen	Bafa	Mai 2025
Silber (Ag)	457,59	t CO2e/t	Metalle und Metalllegierungen	Bafa	Mai 2025
Silikate	0,04	t CO2e/t	Mineralische Stoffe	Bafa	Mai 2025
Silizium (Si)	98,91	t CO2e/t	Metalle und Metalllegierungen	Bafa	Mai 2025
Siliziumdioxid (SiO2)	0,04	t CO2e/t	Mineralische Stoffe	Bafa	Mai 2025
Sillimanit (Al2)	0,03	t CO2e/t	Mineralische Stoffe	Bafa	Mai 2025
Spanplatte	0,4	t CO2e/t	(verarbeitete) Anbauprodukte	Bafa	Mai 2025
Splitt	0,002	t CO2e/t	Mineralische Stoffe	Bafa	Mai 2025
Stahl (Elektrostahl)	0,55	t CO2e/t	Metalle und Metalllegierungen	Bafa	Mai 2025
Stahl (Konverterstahl)	2,08	t CO2e/t	Metalle und Metalllegierungen	Bafa	Mai 2025
Stahl, sekundär	0,04	t CO2e/t	Metalle und Metalllegierungen	Bafa	Mai 2025
Stahlblech	2,38965	t CO2e/t	Metalle und Metalllegierungen	Bafa	November 2023
Stahlblech verzinkt	2,49368	t CO2e/t	Metalle und Metalllegierungen	Bafa	November 2023
Stahlschrott	0,03421	t CO2e/t	Metalle und Metalllegierungen	Bafa	November 2023
Stärke (C6H10O5)	1,1	t CO2e/t	Chemikalien und chemische Verbindungen	Bafa	Mai 2025
Steinkohle	0,335	t CO2/MWh	Energieträger	Bafa	Mai 2025
Steinsalz	0,27	t CO2e/t	Chemikalien und chemische Verbindungen	Bafa	November 2023
Steinwolle	1,34	t CO2e/t	Mineralische Stoffe	Bafa	Mai 2025
Stickstoff, flüssig (N2)	0,2	t CO2e/t	Chemikalien und chemische Verbindungen	Bafa	Mai 2025
Stroh/Heu	0,1	t CO2e/t	(verarbeitete) Anbauprodukte	Bafa	Mai 2025
Stroh-FabrikStroh-EU-Pellets-2020	0,020178	t CO2/MWh	Energieträger	ProBas	November 2022
Strom-Bonus-el-mix-DE-2020	0,3989016	t CO2/MWh	Energieträger	ProBas	November 2022
Strommix D 2021	0,485	t CO2/MWh	Energiebezug	Bafa	November 2023
Styrol (C8H8)	3,29	t CO2e/t	Chemikalien und chemische Verbindungen	Bafa	Mai 2025
Talk	0,04	t CO2e/t	Mineralische Stoffe	Bafa	Mai 2025
Tantal (Ta)	173,2	t CO2e/t	Metalle und Metalllegierungen	Bafa	Mai 2025
Tantalkonzentrate	34,73	t CO2e/t	Metalle und Metalllegierungen	Bafa	Mai 2025
Tetrachlorethen (C2Cl4)	4,13	t CO2e/t	Chemikalien und chemische Verbindungen	Bafa	Mai 2025
Tetrafluorethan (R-134a, C2H2F4)	1549	t CO2e/t	Treibhausgas	k.A.	November 2022
Thallium (Tl)	331,81	t CO2e/t	Metalle und Metalllegierungen	Bafa	Mai 2025
Tiermehl	0,03	t CO2e/t	(verarbeitete) Anbauprodukte	Bafa	Mai 2025
Titan (Ti)	48,33	t CO2e/t	Metalle und Metalllegierungen	Bafa	Mai 2025
Toluol (C7H8)	1,58	t CO2e/t	Chemikalien und chemische Verbindungen	Bafa	Mai 2025
Torf (nur Einsparung)	0,01	t CO2e/t	(verarbeitete) Anbauprodukte	Bafa	Mai 2025
Trass	0,03	t CO2e/t	Mineralische Stoffe	Bafa	Mai 2025
Vermikulit	0,12	t CO2e/t	Mineralische Stoffe	Bafa	Mai 2025
VE-Wasser / technisches Wasser (H2O)	0,00033	t CO2e/t	Chemikalien und chemische Verbindungen	Bafa	Mai 2025
Vinylchlorid (C2H3Cl)	1,53	t CO2e/t	Chemikalien und chemische Verbindungen	Bafa	Mai 2025
Wasser (H2O)	0,00033	t CO2e/t	Chemikalien und chemische Verbindungen	Bafa	Mai 2025
Wasserglas	0,75	t CO2e/t	Mineralische Stoffe	Bafa	Mai 2025
Wasserstoff	0,385	t CO2/MWh	Energieträger	Bafa	Mai 2025
Wasserstoff (CO2-arm)	0,102	t CO2/MWh	Energieträger	Bafa	Mai 2025
Wasserstoff (CO2-arm)	3,35	t CO2e/t	Chemikalien und chemische Verbindungen	Bafa	Mai 2025
Wasserstoff (Erneuerbare Quelle)	0	t CO2/MWh	Energieträger	Bafa	Mai 2025
Wasserstoff (Erneuerbare Quelle)	0	t CO2e/t	Chemikalien und chemische Verbindungen	Bafa	Mai 2025

Wasserstoff (H2)	12,71	t CO2e/t	Chemikalien und chemische Verbindungen	Bafa	Mai 2025
Wasserstoff-Chem-AnorgH2-DE-2010	0,254682	t CO2/MWh	Energieträger	ProBas	November 2022
Wasserstoff-Chem-OrgMe->H2-Konv-DE-200	0,3749688	t CO2/MWh	Energieträger	ProBas	November 2022
Wasserstoffperoxid (H2O2)	1,13	t CO2e/t	Chemikalien und chemische Verbindungen	Bafa	Mai 2025
Weitere Inertgase (Neon, Krypton)	150,12	t CO2e/t	Chemikalien und chemische Verbindungen	Bafa	Mai 2025
Wismut (Bi)	22,1	t CO2e/t	Metalle und Metalllegierungen	Bafa	Mai 2025
Wolfram(erz)konzentrat	5,6	t CO2e/t	Metalle und Metalllegierungen	Bafa	Mai 2025
Xenon (Xe)	492,61	t CO2e/t	Chemikalien und chemische Verbindungen	Bafa	Mai 2025
Zellstoff (Sulfatzellstoff)	0,38	t CO2e/t	Chemikalien und chemische Verbindungen	Bafa	Mai 2025
Zellstoff (Sulfitzellstoff)	1,15	t CO2e/t	Chemikalien und chemische Verbindungen	Bafa	Mai 2025
Zement	0,77	t CO2e/t	Mineralische Stoffe	Bafa	Mai 2025
Zementklinker	0,94	t CO2e/t	Mineralische Stoffe	Bafa	Mai 2025
Zink (Zn)	2,69	t CO2e/t	Metalle und Metalllegierungen	Bafa	Mai 2025
Zinkerze	0,52	t CO2e/t	Metalle und Metalllegierungen	Bafa	Mai 2025
Zinn (Sn)	10,38	t CO2e/t	Metalle und Metalllegierungen	Bafa	Mai 2025
Zucker (Saccharose)	0,56	t CO2e/t	Chemikalien und chemische Verbindungen	Bafa	Mai 2025
Zucker (Sonstige)	1,68	t CO2e/t	Chemikalien und chemische Verbindungen	Bafa	Mai 2025