

Überseeschiff-2020 (Container - mittel)

1. Allgemeine Informationen

1.1 Beschreibung

1.2 Referenzen

1.3 Projektspezifika

1.4 Weitere Metadaten

1.5 Technische Kennwerte

2. Inputs/Outputs

3. Umweltaspekte

3.1 Ressourcen

3.2 Luftemissionen

3.3 Gewässereinleitungen

3.4 Abfälle

1. Allgemeine Informationen

1.1 Beschreibung

Übersee-Schiff, Energiebedarf und Emissionen aktualisiert nach #1, Daten für Containerschiff; globaler Durchschnitt. Gewichteter Mittelwert aus allen Containerschiffen modelliert nach Lloyds (2009) Daten. Annahmen: 4% unter nominaler Designgeschwindigkeit (37,0 km/h); 80 % Hauptmaschinenauslastung; Frachtauslastung 65 %

1.2 Referenzen

#1 Öko-Institut (Institut für angewandte Ökologie e.V.) 2012: Top 100 - Umweltzeichen für klimarelevante Produkte; Datenaktualisierungen von GEMIS im Rahmen des BMU-geförderten Vorhabens; Fritsche, U, Jenseit W, Rausch L, Seum S, Sutter J; Darmstadt/Berlin

#2 <http://www.gemis.de/de/doc/prc/{DADCF0F1-E502-40B2-8A25-43E9356A7919}.htm>

1.3 Projektspezifika

gemis

1.4 Weitere Metadaten

Quelle	Öko-Institut
Projekte	
Bearbeitet durch	IINAS - International Institute for Sustainability Analysis
Datensatzprüfung	Review durchgeführt
Ortsbezug	generisch
Zeitbezug	2020

1.5 Technische Kennwerte

Fahrleistung	150000 km/a
Kraftstoff/Antrieb	Öl-Bunker-C (2% S)
Lebensdauer	16 a
spezifischer Verbrauch	2153 kWh/km
spezifischer Verbrauch	19098 l/100 km
Tonnage	60000 t
Funktionelle Einheit	1 tkm Gütertransport-Dienstleistung

2. Inputs/Outputs

Inputs - Aufwendungen für den Prozess

<u>Produkt</u>	<u>aus Vorprozess</u>	<u>Menge</u>	<u>Einheit</u>
Öl-Bunker-C (2% S)	RaffinerieÖl-schwer-OPEC-2020	129E-9	TJ

Inputs - Aufwendungen für Produktionsmittel

<u>Produkt</u>	<u>aus Vorprozess</u>	<u>Menge</u>	<u>Einheit</u>
Stahl	MetallStahl-mix-DE-2020	1320000	kg

Outputs

<u>Input</u>	<u>Menge</u>	<u>Einheit</u>
Gütertransport-Dienstleistung	1	tkm

3. Umweltaspekte

3.1 Ressourcen

<u>Ressource</u>	<u>Menge</u>	<u>Einheit</u>
Atomkraft	-16,3E-12	TJ
Biomasse-Anbau	-769E-12	kg
Biomasse-Reststoffe	-54,8E-12	kg
Biomasse-Reststoffe	-3,73E-12	TJ
Braunkohle	-9,89E-12	TJ
Eisen-Schrott	34,2E-6	kg
Erdgas	-20,5E-12	TJ
Erdgas	17,9E-9	kg
Erdöl	153E-9	TJ
Erdöl	-3,05E-9	kg
Erze	0,000109	kg
Geothermie	-191E-15	TJ
Luft	6,4E-6	kg
Mineralien	74,5E-6	kg
Müll	-4,25E-12	TJ
NE-Schrott	-549E-12	kg
Sekundärrohstoffe	-99,4E-12	kg
Sekundärrohstoffe	298E-12	TJ
Sonne	-4,97E-12	TJ
Steinkohle	1,56E-9	TJ
Wasser	0,00119	kg
Wasserkraft	10E-12	TJ
Wind	-13,4E-12	TJ

Ressourcen (Aggregierte Werte)

<u>Ressource</u>	<u>Menge</u>	<u>Einheit</u>
KEA-andere	294E-12	TJ
KEA-erneuerbar	-12,2E-12	TJ
KEA-nichtererneuerbar	155E-9	TJ
KEV-andere	294E-12	TJ
KEV-erneuerbar	-12,2E-12	TJ
KEV-nichtererneuerbar	155E-9	TJ

3.2 Luftemissionen

Name	<u>direkt</u>	<u>inkl. Vorkette</u>	<u>Einheit</u>
As (Luft)		7,26E-12	kg
Cd (Luft)		4,51E-12	kg
CH4	833E-9	2,52E-6	kg
CO	50E-6	54E-6	kg
CO2	0,0101	0,0117	kg
Cr (Luft)		36,4E-12	kg
H2S	0	-784E-15	kg
HCl	0	269E-12	kg
HF	0	7,75E-12	kg
HFC-125	0	0	kg
HFC-134	0	0	kg
HFC-134a	0	0	kg
HFC-143	0	0	kg
HFC-143a	0	0	kg
HFC-152a	0	0	kg
HFC-227	0	0	kg
HFC-23	0	0	kg
HFC-236	0	0	kg
HFC-245	0	0	kg
HFC-32	0	0	kg
HFC-43-10mee	0	0	kg
Hg (Luft)		9,25E-12	kg
N2O	50E-9	69E-9	kg
NH3	0	-17,6E-12	kg
Ni (Luft)		30,3E-12	kg
NM VOC	9,83E-6	11,8E-6	kg
NOx	0,000263	0,000268	kg
PAH (Luft)		125E-18	kg
Pb (Luft)		237E-12	kg
PCDD/F (Luft)		368E-18	kg
Perfluoraethan	0	-19,8E-15	kg
Perfluorbutan	0	0	kg
Perfluorcyclobutan	0	0	kg
Perfluorhexan	0	0	kg
Perfluormethan	0	-147E-15	kg
Perfluorpentan	0	0	kg
Perfluorpropan	0	0	kg

3.2 Luftemissionen (Fortsetzung)

<u>Name</u>	<u>direkt</u>	<u>inkl. Vorkette</u>	<u>Einheit</u>
SF6	0	0	kg
SO2	0,000127	0,000133	kg
Staub	23,3E-6	23,8E-6	kg

Luftemissionen (Aggregierte Werte)

<u>Name</u>	<u>direkt</u>	<u>inkl. Vorkette</u>	<u>Einheit</u>
CO2-Äquivalent	0,0102	0,0118	kg
SO2-Äquivalent	0,000311	0,000319	kg
TOPP-Äquivalent	0,000337	0,000345	kg

3.3 Gewässereinleitungen

<u>Name</u>	<u>direkt</u>	<u>inkl. Vorkette</u>	<u>Einheit</u>
anorg. Salze	0		kg
AOX	0		kg
As (Abwasser)		-2,94E-18	kg
BSB5	0		kg
Cd (Abwasser)		-7,17E-18	kg
Cr (Abwasser)		-7,1E-18	kg
CSB	0		kg
Hg (Abwasser)		-3,59E-18	kg
Müll-atomar (hochaktiv)		-4,79E-12	kg
N	0		kg
P	0		kg
Pb (Abwasser)		-46,8E-18	kg

3.4 Abfälle

<u>Name</u>	<u>direkt</u>	<u>inkl. Vorkette</u>	<u>Einheit</u>
Abraum	0	0,000302	kg
Asche	0	988E-9	kg
Klärschlamm	0	2,06E-6	kg
Produktionsabfall	0	38,7E-6	kg
REA-Reststoff	0	32,9E-6	kg