

## Güterzug

### 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

Generiert aus Tremod. Näheres siehe Technische Kennwerte, unten

### 1.2 Referenzen

#1 Öko-Institut (Institut für angewandte Ökologie e.V.): Gesamt-Emissions-Modell Integrierter Systeme (GEMIS) Version 4.3 - Datenaktualisierung und -fortschreibung 2000-2030 für die EU-25; Fritsche, Uwe R. u.a., gefördert von BMU, IWO und EEA, Darmstadt (siehe [www.gemis.de](http://www.gemis.de))

#2 TREMOD 2010 Fortschreibung und Erweiterung Daten- und Rechenmodell. Energieverbrauch und Schadstoffemissionen des motorisierten Verkehrs in Deutschland 1960 - 2030 (TREMODO, Version 5); im Auftrag des UBA; FKZ 3707 45 101, Dessau Heidelberg, 2010.

### 1.3 Projektspezifika

tremod

### 1.4 Weitere Metadaten

Quelle	UBA
Projekte	Tremod 2010
Bearbeitet durch	ifeu, GreenDeltaTC
Datensatzprüfung	Review durchgeführt
Ortsbezug	Deutschland
Zeitbezug	2008

### 1.5 Technische Kennwerte

Größenklasse / max. Beladung	Durchschnittswert
Kraftstoff/Antrieb	Diesel
Schadstoffklasse	Durchschnittswert
Straßenkategorie	Durchschnittswert
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>
Energie(Diesel)	TankstelleDiesel-DE-2010 (inkl. Bio)	0,379	MJ

### 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>
Abwärme	-79,5E-15	TJ
Atomkraft	2,38E-9	TJ
Biomasse-Anbau	33,8E-9	kg
Biomasse-Reststoffe	722E-12	kg
Braunkohle	1,05E-9	TJ
Eisen-Schrott	35,8E-6	kg
Erdgas	58,7E-6	TJ
Erdöl	534E-9	TJ
Erze	87,8E-6	kg
Fe-Schrott	555E-12	kg
Geothermie	1,74E-12	TJ
Luft	6,22E-6	kg
Mineralien	0,00067	kg
Müll	191E-12	TJ
NE-Schrott	27,2E-9	kg
Sekundärrohstoffe	-1,15E-9	kg
Sonne	16,9E-12	TJ
Steinkohle	4,51E-9	TJ
Wasser	0,0216	kg
Wasserkraft	555E-12	TJ
Wind	59,4E-12	TJ

#### Ressourcen (Aggregierte Werte)

<u>Ressource</u>	<u>Menge</u>	<u>Einheit</u>
KEA-andere	-959E-12	TJ
KEA-erneuerbar	35,1E-9	TJ
KEA-nichtererneuerbar	414E-9	TJ
KEV-andere	-959E-12	TJ
KEV-erneuerbar	35,1E-9	TJ
KEV-nichtererneuerbar	411E-9	TJ

#### 3.2 Luftemissionen

<u>Name</u>	<u>direkt</u>	<u>inkl. Vorkette</u>	<u>Einheit</u>
As (Luft)		206E-12	kg

### 3.2 Luftemissionen (Fortsetzung)

<u>Name</u>	<u>direkt</u>	<u>inkl. Vorkette</u>	<u>Einheit</u>
Benzol	777E-9		kg
Cd (Luft)		492E-12	kg
CH4	982E-9	15,4E-6	kg
CO	81,8E-6	87,6E-6	kg
CO2	0,0272	0,0317	kg
Cr (Luft)		279E-12	kg
H2S		13,7E-12	kg
HC	40,9E-6		kg
HCl		220E-9	kg
HF		16,5E-9	kg
Hg (Luft)		42,2E-12	kg
N2O	379E-9	2,85E-6	kg
NH3	203E-9	6,83E-6	kg
Ni (Luft)		9,85E-9	kg
NMHC	39,9E-6	44,4E-6	kg
NOx	0,000426	0,00044	kg
PAH (Luft)		837E-15	kg
Part	11,9E-6	14E-6	kg
Pb (Luft)		1,06E-9	kg
PCDD/F (Luft)		1,19E-15	kg
Perfluoraethan		15,8E-12	kg
Perfluormethan		125E-12	kg
SO2	141E-9	12,2E-6	kg
Staub	0	2,05E-6	kg
Toluol	327E-9		kg
Xylol	327E-9		kg

### 3.3 Gewässereinleitungen

<u>Name</u>	<u>Menge</u>	<u>Einheit</u>
anorg. Salze	0,000183	kg
AOX	84,4E-12	kg
As (Abwasser)	23,1E-18	kg
BSB5	82,5E-9	kg
Cd (Abwasser)	56,4E-18	kg
Cr (Abwasser)	55,8E-18	kg
CSB	2,54E-6	kg

### 3.3 Gewässereinleitungen (Fortsetzung)

<u>Name</u>	<u>Menge</u>	<u>Einheit</u>
Hg (Abwasser)	28,2E-18	kg
Müll-atomar (hochaktiv)	995E-12	kg
N	67E-9	kg
P	1,14E-9	kg
Pb (Abwasser)	368E-18	kg

### 3.4 Abfälle

<u>Name</u>	<u>Menge</u>	<u>Einheit</u>
Abraum	0,00215	kg
Asche	25,9E-6	kg
Klärschlamm	6,96E-6	kg
Produktionsabfall	0,00095	kg
REA-Reststoff	4,29E-6	kg