

## Flugzeug

### 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	Kerosin
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(Kerosin)	TankstelleKerosin-DE-2010	9,43	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	-2,13E-12	TJ
Atomkraft	48,3E-9	TJ
Biomasse-Anbau	42,4E-9	kg
Biomasse-Reststoffe	1,28E-9	kg
Braunkohle	11,8E-9	TJ
Eisen-Schrott	0,000927	kg
Erdgas	162E-9	TJ
Erdöl	10,5E-6	TJ
Erze	0,00227	kg
Fe-Schrott	14,9E-9	kg
Geothermie	43,9E-12	TJ
Luft	0,000162	kg
Mineralien	0,00415	kg
Müll	2,13E-9	TJ
NE-Schrott	536E-9	kg
Sekundärrohstoffe	6,05E-9	kg
Sonne	265E-12	TJ
Steinkohle	90,5E-9	TJ
Wasser	0,517	kg
Wasserkraft	13,6E-9	TJ
Wind	944E-12	TJ

#### Ressourcen (Aggregierte Werte)

<u>Ressource</u>	<u>Menge</u>	<u>Einheit</u>
KEA-andere	8,17E-9	TJ
KEA-erneuerbar	19,3E-9	TJ
KEA-nichtererneuerbar	10,8E-6	TJ
KEV-andere	8,17E-9	TJ
KEV-erneuerbar	19,3E-9	TJ
KEV-nichtererneuerbar	10,8E-6	TJ

#### 3.2 Luftemissionen

<u>Name</u>	<u>direkt</u>	<u>inkl. Vorkette</u>	<u>Einheit</u>
As (Luft)		5,42E-9	kg

### 3.2 Luftemissionen (Fortsetzung)

<u>Name</u>	<u>direkt</u>	<u>inkl. Vorkette</u>	<u>Einheit</u>
Benzol	21,1E-6		kg
Cd (Luft)		13,2E-9	kg
CH4	8,33E-6	0,000204	kg
CO	0,00192	0,00205	kg
CO2	0,691	0,795	kg
Cr (Luft)		7,35E-9	kg
H2S		152E-12	kg
HC	0,000352		kg
HCl		4,64E-6	kg
HF		385E-9	kg
Hg (Luft)		1,02E-9	kg
N2O	32,9E-6	36E-6	kg
NH3	4,38E-6	5,03E-6	kg
Ni (Luft)		262E-9	kg
NMHC	0,000344	0,000456	kg
NOx	0,00298	0,00325	kg
PAH (Luft)		20,5E-12	kg
Part	7,89E-6	49,3E-6	kg
Pb (Luft)		27,9E-9	kg
PCDD/F (Luft)		29,6E-15	kg
Perfluoraethan		327E-12	kg
Perfluormethan		2,59E-9	kg
SO2	78,9E-6	0,00037	kg
Staub	0	41,4E-6	kg
Toluol	10,5E-6		kg
Xylol	10,5E-6		kg

### 3.3 Gewässereinleitungen

<u>Name</u>	<u>Menge</u>	<u>Einheit</u>
anorg. Salze	55,5E-6	kg
AOX	2,26E-9	kg
As (Abwasser)	358E-18	kg
BSB5	2,15E-6	kg
Cd (Abwasser)	875E-18	kg
Cr (Abwasser)	866E-18	kg
CSB	65,7E-6	kg

### 3.3 Gewässereinleitungen (Fortsetzung)

<u>Name</u>	<u>Menge</u>	<u>Einheit</u>
Hg (Abwasser)	438E-18	kg
Müll-atomar (hochaktiv)	21E-9	kg
N	1,79E-6	kg
P	30,6E-9	kg
Pb (Abwasser)	5,71E-15	kg

### 3.4 Abfälle

<u>Name</u>	<u>Menge</u>	<u>Einheit</u>
Abraum	0,0293	kg
Asche	0,000401	kg
Klärschlamm	0,00015	kg
Produktionsabfall	0,00139	kg
REA-Reststoff	63,9E-6	kg