

## Zug-Diesel-Güter-RU-2020

### 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

Dieselszug in der GUS, geschätzt nach Daten aus #1-#3

### 1.2 Referenzen

#1 ORNL (Oak Ridge National Laboratory) 1995: Transportation Energy Data Book: Edition 15, ORNL-6856, Oak Ridge TE

#2 US Environmental Protection Agency (EPA) 1985: Compilation of Air Pollutant Emission Factors (3rd ed.), AP-42, Washington DC  
siehe auch: <http://www.epa.gov/oms/ap42.htm>

#3 Manaktala, S.C. 1993: The Primary Aluminium Industry in the Commonwealth of Independent States - Part II, in: JOM Nr. 2, S. 18

#4 <http://www.gemis.de/de/doc/prc/{5CC2D0D1-E62B-4059-92AB-2A427599738A}.htm>

### 1.3 Projektspezifika

gemis

### 1.4 Weitere Metadaten

Quelle	Öko-Institut
Projekte	
Bearbeitet durch	IINAS - International Institute for Sustainability Analysis
Datensatzprüfung	Review begonnen
Ortsbezug	Russische Föderation
Zeitbezug	2020

### 1.5 Technische Kennwerte

Fahrleistung	150000 km/a
Kraftstoff/Antrieb	Öl-leicht-RU-2000
Lebensdauer	25 a
spezifischer Verbrauch	9,72 kWh/km
spezifischer Verbrauch	97,8 l/100 km
Tonnage	100 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-leicht-RU-2000	RaffinerieÖl-leicht-RU-2020	350E-9	TJ

### Inputs - Aufwendungen für Produktionsmittel

<u>Produkt</u>	<u>aus Vorprozess</u>	<u>Menge</u>	<u>Einheit</u>
Stahl	MetallStahl-mix-DE-2020	300000	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	3,21E-9	TJ
Biomasse-Anbau	-6,13E-9	kg
Biomasse-Anbau	-33,1E-12	TJ
Biomasse-Reststoffe	-19,2E-9	kg
Biomasse-Reststoffe	-113E-12	TJ
Braunkohle	-18,5E-12	TJ
Eisen-Schrott	0,000318	kg
Erdgas	7,84E-9	TJ
Erdgas	335E-9	kg
Erdöl	422E-9	TJ
Erdöl	-21,7E-9	kg
Erze	0,000997	kg
Geothermie	70,2E-12	TJ
Luft	58,9E-6	kg
Mineralien	0,000556	kg
Müll	-24,3E-12	TJ
NE-Schrott	-3,47E-9	kg
Sekundärrohstoffe	-797E-12	kg
Sekundärrohstoffe	2,73E-9	TJ
Sonne	-43,3E-12	TJ
Steinkohle	16,9E-9	TJ
Wasser	0,0133	kg
Wasserkraft	1,37E-9	TJ
Wind	-44,5E-12	TJ

#### Ressourcen (Aggregierte Werte)

<u>Ressource</u>	<u>Menge</u>	<u>Einheit</u>
KEA-andere	2,71E-9	TJ
KEA-erneuerbar	1,2E-9	TJ
KEA-nichtererneuerbar	450E-9	TJ
KEV-andere	2,71E-9	TJ
KEV-erneuerbar	1,2E-9	TJ
KEV-nichtererneuerbar	450E-9	TJ

### 3.2 Luftemissionen

Name	<u>direkt</u>	<u>inkl. Vorkette</u>	<u>Einheit</u>
As (Luft)		66,9E-12	kg
Cd (Luft)		41,5E-12	kg
CH4	5E-6	19,9E-6	kg
CO	71E-6	99,4E-6	kg
CO2	0,026	0,0326	kg
Cr (Luft)		335E-12	kg
H2S	0	534E-15	kg
HCl	0	20,8E-9	kg
HF	0	1,56E-9	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)		86E-12	kg
N2O	1E-6	1,14E-6	kg
NH3	0	-6,84E-9	kg
Ni (Luft)		280E-12	kg
NM VOC	49E-6	55,5E-6	kg
NOx	0,000201	0,000215	kg
PAH (Luft)		1,25E-15	kg
Pb (Luft)		2,18E-9	kg
PCDD/F (Luft)		3,38E-15	kg
Perfluoraethan	0	-109E-15	kg
Perfluorbutan	0	0	kg
Perfluorcyclobutan	0	0	kg
Perfluorhexan	0	0	kg
Perfluormethan	0	-775E-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	32,8E-6	78,2E-6	kg
Staub	71E-6	76,1E-6	kg

### Luftemissionen (Aggregierte Werte)

<u>Name</u>	<u>direkt</u>	<u>inkl. Vorkette</u>	<u>Einheit</u>
CO2-Äquivalent	0,0265	0,0335	kg
SO2-Äquivalent	0,000173	0,000228	kg
TOPP-Äquivalent	0,000302	0,000329	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)		-27E-18	kg
BSB5	0		kg
Cd (Abwasser)		-66,1E-18	kg
Cr (Abwasser)		-65,3E-18	kg
CSB	0		kg
Hg (Abwasser)		-33E-18	kg
Müll-atomar (hochaktiv)		1,48E-9	kg
N	0		kg
P	0		kg
Pb (Abwasser)		-431E-18	kg

### 3.4 Abfälle

<u>Name</u>	<u>direkt</u>	<u>inkl. Vorkette</u>	<u>Einheit</u>
Abraum	0	0,00324	kg
Asche	0	14,9E-6	kg
Klärschlamm	0	680E-9	kg
Produktionsabfall	0	0,000348	kg
REA-Reststoff	0	7,31E-6	kg