

Bus-Diesel-IO-generisch-impr

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

Diesel-fueled urban bus with improved conventional technology - urban traffic mode

The exhaust emission factors are calculated on the basis of data from UBA 1995 and Patyk 1995. The figure for N2O is taken from EEA 1997.

These factors are typical for diesel-fueled urban buses with improved conventional technologies in urban areas (state of the art in Europe in the 1980s).

Fuel consumption: 40.5 l/100 km (Source: UBA 1995).

Occupancy: 50 persons per bus and km (without driver).

1.2 Referenzen

#1 Umweltbundesamt (German Federal Environmental Agency): Handbook Emission Factors of Road Traffic. PC-Tool, Version 1.1. Berlin 1995.

#2 Patyk, Andreas: Komponenten-Differenzierung der Kohlenwasserstoffemissionen von Kfz. Final Report. Prepared by the Institut für Energie- und Umweltforschung Heidelberg (ifeu), commissioned by the German Federal Environmental Agency. Berlin: 1995.

#3 European Environment Agency - European Topic Center on Air Emissions: COPERT II - Computer Programme to Calculate Emissions from Road Transport: Methodology and Emission Factors. Final Draft Report 1997.

#4 <http://www.gemis.de/de/doc/prc/{B11C64C3-A5B4-11D3-B42D-FED95173DC12}.htm>

1.3 Projektspezifika

gemis

1.4 Weitere Metadaten

Quelle	GIZ
Projekte	EM-Projekt
Bearbeitet durch	System
Datensatzprüfung	Kein Review
Ortsbezug	generisch
Zeitbezug	2000

1.5 Technische Kennwerte

Besetzungsgrad	50 Personen
Fahrleistung	70000 km/a
Kraftstoff/Antrieb	Diesel
Lebensdauer	30 a
spezifischer Verbrauch	4 kWh/km
spezifischer Verbrauch	40,1 l/100 km
Funktionelle Einheit	1 P.km Personentransport-Dienstleistung



1.3 Technische Kennwerte (Fortsetzung)

2. Inputs/Outputs

Inputs - Aufwendungen für den Prozess

<u>Produkt</u>	<u>aus Vorprozess</u>	<u>Menge</u>	<u>Einheit</u>
Diesel generisch	TankstelleDiesel-generisch	288E-9	TJ

Inputs - Aufwendungen für Produktionsmittel

<u>Produkt</u>	<u>aus Vorprozess</u>	<u>Menge</u>	<u>Einheit</u>
Kunststoff	KunststoffePlastik-generisch	1000	kg
Stahl	MetallStahl-mix-DE-2000	10000	kg

Outputs

<u>Input</u>	<u>Menge</u>	<u>Einheit</u>
Personentransport-Dienstleistung	1	P.km

3. Umweltaspekte

3.1 Ressourcen

<u>Ressource</u>	<u>Menge</u>	<u>Einheit</u>
Atomkraft	-20,4E-12	TJ
Biomasse-Anbau	-163E-12	kg
Biomasse-Reststoffe	-637E-15	TJ
Biomasse-Reststoffe	-20,3E-12	kg
Braunkohle	4,11E-12	TJ
Eisen-Schrott	47,3E-6	kg
Erdgas	-55,8E-12	TJ
Erdgas	20,6E-9	kg
Erdöl	359E-9	TJ
Erdöl	-759E-12	kg
Erze	0,000116	kg
Geothermie	-14,3E-15	TJ
Luft	7,23E-6	kg
Mineralien	89,3E-6	kg
Müll	-3,75E-12	TJ
NE-Schrott	-142E-12	kg
Sekundärrohstoffe	1,05E-9	kg
Sekundärrohstoffe	318E-12	TJ
Sonne	-1,09E-12	TJ
Steinkohle	16,4E-9	TJ
Wasser	0,00136	kg
Wasserkraft	1,86E-9	TJ
Wind	-3,22E-12	TJ

Ressourcen (Aggregierte Werte)

<u>Ressource</u>	<u>Menge</u>	<u>Einheit</u>
KEA-andere	314E-12	TJ
KEA-erneuerbar	1,85E-9	TJ
KEA-nichtererneuerbar	375E-9	TJ
KEV-andere	314E-12	TJ
KEV-erneuerbar	1,85E-9	TJ
KEV-nichtererneuerbar	375E-9	TJ

3.2 Luftemissionen

Name	<u>direkt</u>	<u>inkl. Vorkette</u>	<u>Einheit</u>
As (Luft)		8,39E-12	kg
Cd (Luft)		4,9E-12	kg
CH4	1,08E-6	26E-6	kg
CO	0,000172	0,000181	kg
CO2	0,0213	0,0271	kg
Cr (Luft)		40,7E-12	kg
H2S	0	-380E-15	kg
HCl	0	608E-9	kg
HF	0	62,1E-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)		12,8E-12	kg
N2O	600E-9	787E-9	kg
NH3	0	-34,4E-12	kg
Ni (Luft)		33,3E-12	kg
NM VOC	43,9E-6	50,7E-6	kg
NOx	0,000323	0,000349	kg
PAH (Luft)		112E-18	kg
Pb (Luft)		256E-12	kg
PCDD/F (Luft)		408E-18	kg
Perfluoraethan	0	117E-15	kg
Perfluorbutan	0	0	kg
Perfluorcyclobutan	0	0	kg
Perfluorhexan	0	0	kg
Perfluormethan	0	936E-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	53,9E-6	0,00011	kg
Staub	16,7E-6	22,1E-6	kg

Luftemissionen (Aggregierte Werte)

<u>Name</u>	<u>direkt</u>	<u>inkl. Vorkette</u>	<u>Einheit</u>
CO2-Äquivalent	0,0215	0,028	kg
SO2-Äquivalent	0,000279	0,000353	kg
TOPP-Äquivalent	0,000457	0,000497	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)		-1,39E-18	kg
BSB5	0		kg
Cd (Abwasser)		-3,4E-18	kg
Cr (Abwasser)		-3,36E-18	kg
CSB	0		kg
Hg (Abwasser)		-1,7E-18	kg
Müll-atomar (hochaktiv)		-7,43E-12	kg
N	0		kg
P	0		kg
Pb (Abwasser)		-22,2E-18	kg

3.4 Abfälle

<u>Name</u>	<u>direkt</u>	<u>inkl. Vorkette</u>	<u>Einheit</u>
Abraum	0	0,00381	kg
Asche	0	70,7E-6	kg
Klärschlamm	0	71,3E-9	kg
Produktionsabfall	0	42E-6	kg
REA-Reststoff	0	139E-9	kg