

Bus-Diesel-IO-generisch-contr

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 moderate emissions control 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 moderate emissions control technologies in urban areas (state of the art in Europe at the beginning of the 1990s; corresponding Euro 1).

Fuel consumption: 38.5 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/{B11C64C2-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	3,8 kWh/km
spezifischer Verbrauch	38,1 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	273E-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	-20,6E-12	TJ
Biomasse-Anbau	-161E-12	kg
Biomasse-Reststoffe	-638E-15	TJ
Biomasse-Reststoffe	-20,1E-12	kg
Braunkohle	2,67E-12	TJ
Eisen-Schrott	46,9E-6	kg
Erdgas	-55,4E-12	TJ
Erdgas	20,3E-9	kg
Erdöl	341E-9	TJ
Erdöl	-754E-12	kg
Erze	0,000115	kg
Geothermie	-14,1E-15	TJ
Luft	7,16E-6	kg
Mineralien	87E-6	kg
Müll	-3,74E-12	TJ
NE-Schrott	-142E-12	kg
Sekundärrohstoffe	1,02E-9	kg
Sekundärrohstoffe	315E-12	TJ
Sonne	-1,08E-12	TJ
Steinkohle	15,7E-9	TJ
Wasser	0,00134	kg
Wasserkraft	1,76E-9	TJ
Wind	-3,2E-12	TJ

Ressourcen (Aggregierte Werte)

<u>Ressource</u>	<u>Menge</u>	<u>Einheit</u>
KEA-andere	311E-12	TJ
KEA-erneuerbar	1,76E-9	TJ
KEA-nichtererneuerbar	356E-9	TJ
KEV-andere	311E-12	TJ
KEV-erneuerbar	1,76E-9	TJ
KEV-nichtererneuerbar	356E-9	TJ

3.2 Luftemissionen

Name	<u>direkt</u>	<u>inkl. Vorkette</u>	<u>Einheit</u>
As (Luft)		8,32E-12	kg
Cd (Luft)		4,85E-12	kg
CH4	980E-9	24,7E-6	kg
CO	0,000155	0,000163	kg
CO2	0,0202	0,0257	kg
Cr (Luft)		40,3E-12	kg
H2S	0	-377E-15	kg
HCl	0	578E-9	kg
HF	0	59E-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)		12,7E-12	kg
N2O	600E-9	778E-9	kg
NH3	0	-34,2E-12	kg
Ni (Luft)		33E-12	kg
NM VOC	39,5E-6	46E-6	kg
NOx	0,000226	0,000251	kg
PAH (Luft)		110E-18	kg
Pb (Luft)		253E-12	kg
PCDD/F (Luft)		404E-18	kg
Perfluoraethan	0	114E-15	kg
Perfluorbutan	0	0	kg
Perfluorcyclobutan	0	0	kg
Perfluorhexan	0	0	kg
Perfluormethan	0	909E-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	51,2E-6	0,000104	kg
Staub	13,3E-6	18,5E-6	kg

Luftemissionen (Aggregierte Werte)

<u>Name</u>	<u>direkt</u>	<u>inkl. Vorkette</u>	<u>Einheit</u>
CO2-Äquivalent	0,0204	0,0266	kg
SO2-Äquivalent	0,000209	0,000279	kg
TOPP-Äquivalent	0,000332	0,00037	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)		-1,38E-18	kg
BSB5	0		kg
Cd (Abwasser)		-3,37E-18	kg
Cr (Abwasser)		-3,33E-18	kg
CSB	0		kg
Hg (Abwasser)		-1,68E-18	kg
Müll-atomar (hochaktiv)		-7,51E-12	kg
N	0		kg
P	0		kg
Pb (Abwasser)		-22E-18	kg

3.4 Abfälle

<u>Name</u>	<u>direkt</u>	<u>inkl. Vorkette</u>	<u>Einheit</u>
Abraum	0	0,00363	kg
Asche	0	67,2E-6	kg
Klärschlamm	0	67,9E-9	kg
Produktionsabfall	0	41,6E-6	kg
REA-Reststoff	0	137E-9	kg