

## Dieselmotor-DE-2010

### 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

Dieselmotor als Hilfsantrieb (Pumpen) in Deutschland, ohne Emissionsminderung, Energiedaten nach #1, Emissionsdaten nach #2

### 1.2 Referenzen

#1 Öko-Institut (Institut für angewandte Ökologie e.V.) 1994: Umweltanalyse von Energie-, Transport- und Stoffsystemen: Gesamt-Emissions-Modell integrierter Systeme (GEMIS) Version 2.1 - erweiterter und aktualisierter Endbericht, U. Fritsche u.a., i.A. des Hessischen Ministeriums für Umwelt, Energie und Bundesangelegenheiten (HMUEB), veröffentlicht durch HMUEB, Wiesbaden 1995

#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 <http://www.gemis.de/de/doc/prc/{E092E6AB-4E75-44B3-AF06-37781B0EAC13}.htm>

### 1.3 Projektspezifika

gemis

### 1.4 Weitere Metadaten

Quelle	Öko-Institut
Projekte	
Bearbeitet durch	IINAS - International Institute for Sustainability Analysis
Datensatzprüfung	Review durchgeführt
Ortsbezug	Deutschland
Zeitbezug	2010

### 1.5 Technische Kennwerte

Auslastung	2500 h/a
Brenn-/Einsatzstoff	Brennstoffe-fossil-Öl
gesicherte Leistung	100 %
Jahr	2010
Lebensdauer	10 a
Leistung	1 MW
Nutzungsgrad	34 %
Produkt	Hilfsenergien
Funktionelle Einheit	1 TJ mechanische Energie

## 2. Inputs/Outputs

### Inputs - Aufwendungen für den Prozess

<u>Produkt</u>	<u>aus Vorprozess</u>	<u>Menge</u>	<u>Einheit</u>
Diesel-DE-2010 (inkl. Bio)	RaffinerieÖl-leicht-DE-2010	2,94	TJ

### Inputs - Aufwendungen für Produktionsmittel

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

### Outputs

<u>Input</u>	<u>Menge</u>	<u>Einheit</u>
mechanische Energie	1	TJ

### 3. Umweltaspekte

#### 3.1 Ressourcen

<u>Ressource</u>	<u>Menge</u>	<u>Einheit</u>
Abwärme	-665E-9	TJ
Atomkraft	0,0148	TJ
Biomasse-Anbau	0,0121	kg
Biomasse-Anbau	0,00096	TJ
Biomasse-Reststoffe	0,166	kg
Biomasse-Reststoffe	0,00037	TJ
Braunkohle	0,00347	TJ
Eisen-Schrott	335	kg
Erdgas	0,0503	TJ
Erdgas	1,63	kg
Erdöl	3,51	kg
Erdöl	3,27	TJ
Erze	818	kg
Fe-Schrott	0,00465	kg
Geothermie	13,6E-6	TJ
Luft	57,4	kg
Mineralien	1334	kg
Müll	0,000628	TJ
NE-Schrott	0,165	kg
Sekundärrohstoffe	0,866	kg
Sekundärrohstoffe	0,00219	TJ
Sonne	75,7E-6	TJ
Steinkohle	0,0296	TJ
Wasser	162232	kg
Wasserkraft	0,00423	TJ
Wind	0,000272	TJ

#### Ressourcen (Aggregierte Werte)

<u>Ressource</u>	<u>Menge</u>	<u>Einheit</u>
KEA-andere	0,00282	TJ
KEA-erneuerbar	0,00592	TJ
KEA-nichterneuerbar	3,37	TJ
KEV-andere	0,00282	TJ
KEV-erneuerbar	0,00592	TJ

Ressourcen (Aggregierte Werte) (Fortsetzung)

<u>Ressource</u>	<u>Menge</u>	<u>Einheit</u>
KEV-nichterneuerbar	3,37	TJ

3.2 Luftemissionen

<u>Name</u>	<u>direkt</u>	<u>inkl. Vorkette</u>	<u>Einheit</u>
As (Luft)		0,0017	kg
Cd (Luft)		0,00411	kg
CH4	8,93	70,6	kg
CO	611	653	kg
CO2	200993	233822	kg
Cr (Luft)		0,00233	kg
H2S	0	44,9E-6	kg
HCl	0	1,45	kg
HF	0	0,12	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)		0,000329	kg
N2O	8,93	9,89	kg
NH3	0	0,197	kg
Ni (Luft)		0,0819	kg
NMVOc	8,93	44	kg
NOx	2821	2904	kg
PAH (Luft)		6,4E-6	kg
Pb (Luft)		0,00895	kg
PCDD/F (Luft)		9,63E-9	kg
Perfluoraethan	0	0,000102	kg
Perfluorbutan	0	0	kg

### 3.2 Luftemissionen (Fortsetzung)

<u>Name</u>	<u>direkt</u>	<u>inkl. Vorkette</u>	<u>Einheit</u>
Perfluorcyclobutan	0	0	kg
Perfluorhexan	0	0	kg
Perfluormethan	0	0,000805	kg
Perfluorpentan	0	0	kg
Perfluorpropan	0	0	kg
SF6	0	0	kg
SO2	5,51	96,6	kg
Staub	235	248	kg

### Luftemissionen (Aggregierte Werte)

<u>Name</u>	<u>direkt</u>	<u>inkl. Vorkette</u>	<u>Einheit</u>
CO2-Äquivalent	203878	238542	kg
SO2-Äquivalent	1970	2120	kg
TOPP-Äquivalent	3518	3660	kg

### 3.3 Gewässereinleitungen

<u>Name</u>	<u>direkt</u>	<u>inkl. Vorkette</u>	<u>Einheit</u>
anorg. Salze	0	17,2	kg
AOX	0	0,000706	kg
As (Abwasser)		102E-12	kg
BSB5	0	0,757	kg
Cd (Abwasser)		250E-12	kg
Cr (Abwasser)		247E-12	kg
CSB	0	23,6	kg
Hg (Abwasser)		125E-12	kg
Müll-atomar (hochaktiv)		0,00647	kg
N	0	0,56	kg
P	0	0,00955	kg
Pb (Abwasser)		1,63E-9	kg

### 3.4 Abfälle

<u>Name</u>	<u>direkt</u>	<u>inkl. Vorkette</u>	<u>Einheit</u>
Abraum	0	9158	kg
Asche	0	123	kg
Klärschlamm	0	46,8	kg

### 3.4 Abfälle

<u>Name</u>	<u>direkt</u>	<u>inkl. Vorkette</u>	<u>Einheit</u>
Produktionsabfall	0	473	kg
REA-Reststoff	0	19,4	kg