

Öl-leicht-KW-GT-klein-AR-2005

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

Leichtöl-Gasturbinen-Kraftwerk ohne Emissionsminderung, Effizienz nach #1, alle anderen Werte nach #2

1.2 Referenzen

#1 International Energy Agency (IEA) 2008: Energy Statistics Database; Paris (see www.iea.org)

#2 Environmental Manual for Power Development (EM) 1999: Update of Data Sources and Data Compilation - Extension to Transport Processes , prepared by Martin Schmied (Öko-Institut) for GTZ, Darmstadt, available as PDF file from EM website <http://www.oeko.de/service/em/>

#3 <http://www.gemis.de/de/doc/prc/{7645AFF8-6765-4DE4-8D81-7994F3355596}.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	Argentinien
Zeitbezug	2005

1.5 Technische Kennwerte

Auslastung	2000 h/a
Brenn-/Einsatzstoff	Brennstoffe-fossil-Öl
Flächeninanspruchnahme	1750 m ²
gesicherte Leistung	100 %
Jahr	2005
Lebensdauer	15 a
Leistung	50 MW
Nutzungsgrad	33,8 %
Produkt	Elektrizität
Funktionelle Einheit	1 TJ Elektrizität

2. Inputs/Outputs

Inputs - Aufwendungen für den Prozess

<u>Produkt</u>	<u>aus Vorprozess</u>	<u>Menge</u>	<u>Einheit</u>
Öl-Mitteldistillat	RaffinerieÖl-Produkte-generisch	2,96	TJ

Inputs - Aufwendungen für Produktionsmittel

<u>Produkt</u>	<u>aus Vorprozess</u>	<u>Menge</u>	<u>Einheit</u>
Stahl	MetallStahl-mix-DE-2005	1000000	kg
Zement	Steine-ErdenZement-DE-2000	2500000	kg

Outputs

<u>Input</u>	<u>Menge</u>	<u>Einheit</u>
Elektrizität	1	TJ

3. Umweltaspekte

3.1 Ressourcen

<u>Ressource</u>	<u>Menge</u>	<u>Einheit</u>
Abwärme	-63,1E-12	TJ
Atomkraft	0,000211	TJ
Biomasse-Anbau	-14,3E-6	TJ
Biomasse-Anbau	-0,000547	kg
Biomasse-Reststoffe	-2,91E-6	TJ
Biomasse-Reststoffe	-0,00797	kg
Braunkohle	0,00096	TJ
Eisen-Schrott	165	kg
Erdgas	-0,00012	TJ
Erdgas	0,123	kg
Erdöl	-0,00189	kg
Erdöl	3,65	TJ
Erze	391	kg
Fe-Schrott	382E-9	kg
Geothermie	-42,7E-9	TJ
Luft	24,6	kg
Mineralien	1257	kg
Müll	6,35E-6	TJ
NE-Schrott	0,000425	kg
Sekundärrohstoffe	0,00472	kg
Sekundärrohstoffe	0,00107	TJ
Sonne	-3,43E-6	TJ
Steinkohle	0,156	TJ
Wasser	6715	kg
Wasserkraft	0,0188	TJ
Wind	-5,37E-6	TJ

Ressourcen (Aggregierte Werte)

<u>Ressource</u>	<u>Menge</u>	<u>Einheit</u>
KEA-andere	0,00108	TJ
KEA-erneuerbar	0,0187	TJ
KEA-nichterneuerbar	3,81	TJ
KEV-andere	0,00108	TJ
KEV-erneuerbar	0,0187	TJ

Ressourcen (Aggregierte Werte) (Fortsetzung)

<u>Ressource</u>	<u>Menge</u>	<u>Einheit</u>
KEV-nichterneuerbar	3,81	TJ

3.2 Luftemissionen

<u>Name</u>	<u>direkt</u>	<u>inkl. Vorkette</u>	<u>Einheit</u>
As (Luft)		29,7E-6	kg
Cd (Luft)		17,2E-6	kg
CH4	12,7	262	kg
CO	510	580	kg
CO2	221287	279668	kg
Cr (Luft)		0,000139	kg
H2S	0	-1,2E-6	kg
HCl	0	6,16	kg
HF	0	0,63	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)		45,4E-6	kg
N2O	7,65	9,54	kg
NH3	0	-0,00305	kg
Ni (Luft)		0,000127	kg
NMVOc	22,9	93,6	kg
NOx	1019	1283	kg
PAH (Luft)		1,36E-9	kg
Pb (Luft)		0,000868	kg
PCDD/F (Luft)		1,39E-9	kg
Perfluoraethan	0	639E-9	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	5,09E-6	kg
Perfluorpentan	0	0	kg
Perfluorpropan	0	0	kg
SF6	0	0	kg
SO2	697	1262	kg
Staub	127	182	kg

Luftemissionen (Aggregierte Werte)

<u>Name</u>	<u>direkt</u>	<u>inkl. Vorkette</u>	<u>Einheit</u>
CO2-Äquivalent	223884	289050	kg
SO2-Äquivalent	1407	2162	kg
TOPP-Äquivalent	1323	1726	kg

3.3 Gewässereinleitungen

<u>Name</u>	<u>direkt</u>	<u>inkl. Vorkette</u>	<u>Einheit</u>
anorg. Salze	0	-0,0388	kg
AOX	0	3,22E-6	kg
As (Abwasser)		-4,52E-12	kg
BSB5	0	0,308	kg
Cd (Abwasser)		-11E-12	kg
Cr (Abwasser)		-10,9E-12	kg
CSB	0	11	kg
Hg (Abwasser)		-5,52E-12	kg
Müll-atomar (hochaktiv)		78E-6	kg
N	0	0,000152	kg
P	0	2,39E-6	kg
Pb (Abwasser)		-72,1E-12	kg

3.4 Abfälle

<u>Name</u>	<u>direkt</u>	<u>inkl. Vorkette</u>	<u>Einheit</u>
Abraum	0	37767	kg
Asche	0	716	kg
Klärschlamm	0	0,712	kg



Prozessorientierte Basisdaten für Umweltmanagement-Instrumente

3.4 Abfälle

<u>Name</u>	<u>direkt</u>	<u>inkl. Vorkette</u>	<u>Einheit</u>
Produktionsabfall	0	143	kg
REA-Reststoff	0	1,46	kg