

Öl-leicht-KW-GT-LT-2030

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

Gasturbinen (GT) Kraftwerk für leichtes Heizöl, Emissionsminderung durch primäre NOx-Reduktion, alle Daten nach #1

1.2 Referenzen

#1 Environmental Manual for Power Development (EM) 1995: Data Sources and Data Compilation for the EM Database, prepared by Öko-Institut for GTZ, Darmstadt - available as PDF file from the EM website: <http://www.oeko.de/service/em/>

#2 <http://www.gemis.de/de/doc/prc/{B8F8B368-0FE3-416D-B5F7-33F9046C63DF}.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	Litauen
Zeitbezug	2030

1.5 Technische Kennwerte

Auslastung	5000 h/a
Brenn-/Einsatzstoff	Brennstoffe-fossil-Öl
Flächeninanspruchnahme	875 m ²
gesicherte Leistung	100 %
Jahr	2030
Lebensdauer	15 a
Leistung	25 MW
Nutzungsgrad	35 %
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-leicht-EU-KW/IN-2030	RaffinerieÖl-Produkte-EU-2030	2,86	TJ

Inputs - Aufwendungen für Produktionsmittel

<u>Produkt</u>	<u>aus Vorprozess</u>	<u>Menge</u>	<u>Einheit</u>
Stahl	MetallStahl-mix-DE-2000	500000	kg
Zement	Steine-ErdenZement-DE-2000	1250000	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	-15,5E-6	TJ
Atomkraft	0,0148	TJ
Biomasse-Anbau	0,0908	kg
Biomasse-Anbau	-14,5E-6	TJ
Biomasse-Reststoffe	-0,00145	kg
Biomasse-Reststoffe	0,000774	TJ
Braunkohle	0,00416	TJ
Eisen-Schrott	189	kg
Erdgas	0,0305	TJ
Erdgas	9,16	kg
Erdöl	0,567	kg
Erdöl	3,12	TJ
Erze	476	kg
Fe-Schrott	0,115	kg
Geothermie	99,2E-6	TJ
Luft	29,6	kg
Mineralien	1150	kg
Müll	0,00832	TJ
NE-Schrott	0,0646	kg
Sekundärrohstoffe	0,0895	kg
Sekundärrohstoffe	0,0013	TJ
Sonne	0,000475	TJ
Steinkohle	0,0152	TJ
Wasser	14292	kg
Wasserkraft	0,00194	TJ
Wind	0,00306	TJ

Ressourcen (Aggregierte Werte)

<u>Ressource</u>	<u>Menge</u>	<u>Einheit</u>
KEA-andere	0,00961	TJ
KEA-erneuerbar	0,00634	TJ
KEA-nichterneuerbar	3,19	TJ
KEV-andere	0,00961	TJ
KEV-erneuerbar	0,00634	TJ

Ressourcen (Aggregierte Werte) (Fortsetzung)

<u>Ressource</u>	<u>Menge</u>	<u>Einheit</u>
KEV-nichterneuerbar	3,19	TJ

3.2 Luftemissionen

<u>Name</u>	<u>direkt</u>	<u>inkl. Vorkette</u>	<u>Einheit</u>
As (Luft)		36,3E-6	kg
Cd (Luft)		24,4E-6	kg
CH4	12,3	33,4	kg
CO	123	153	kg
CO2	212642	237426	kg
Cr (Luft)		0,000169	kg
H2S	0	31,9E-6	kg
HCl	0	0,131	kg
HF	0	0,012	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)		56E-6	kg
N2O	7,38	7,8	kg
NH3	0	0,129	kg
Ni (Luft)		0,000151	kg
NMVOc	12,3	52,9	kg
NOx	369	423	kg
PAH (Luft)		2,4E-9	kg
Pb (Luft)		0,00108	kg
PCDD/F (Luft)		1,68E-9	kg
Perfluoraethan	0	11,9E-6	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	92,5E-6	kg
Perfluorpentan	0	0	kg
Perfluorpropan	0	0	kg
SF6	0	0	kg
SO2	66,9	88,6	kg
Staub	12,3	21,7	kg

Luftemissionen (Aggregierte Werte)

<u>Name</u>	<u>direkt</u>	<u>inkl. Vorkette</u>	<u>Einheit</u>
CO2-Äquivalent	215149	240587	kg
SO2-Äquivalent	324	384	kg
TOPP-Äquivalent	476	586	kg

3.3 Gewässereinleitungen

<u>Name</u>	<u>direkt</u>	<u>inkl. Vorkette</u>	<u>Einheit</u>
anorg. Salze	0	0,0176	kg
AOX	0	4,04E-6	kg
As (Abwasser)		91,1E-12	kg
BSB5	0	0,375	kg
Cd (Abwasser)		223E-12	kg
Cr (Abwasser)		220E-12	kg
CSB	0	13,4	kg
Hg (Abwasser)		111E-12	kg
Müll-atomar (hochaktiv)		0,0058	kg
N	0	0,000291	kg
P	0	15,4E-6	kg
Pb (Abwasser)		1,45E-9	kg

3.4 Abfälle

<u>Name</u>	<u>direkt</u>	<u>inkl. Vorkette</u>	<u>Einheit</u>
Abraum	0	5942	kg
Asche	0	344	kg
Klärschlamm	0	61,3	kg

3.4 Abfälle

<u>Name</u>	<u>direkt</u>	<u>inkl. Vorkette</u>	<u>Einheit</u>
Produktionsabfall	0	194	kg
REA-Reststoff	0	282	kg