

Öl-leicht-HKW-DT-EK-DE-2005/brutto

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

größeres Öl-Heizkraftwerk (HKW) mit Entnahme-Kondensations-(EK) Turbine in Deutschland, mit primärer DeNOx, hier ohne Gutschrift für genutzte Koppelwärme, d.h. Brutto-Definition !

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 <http://www.gemis.de/de/doc/prc/{832081DD-B69E-4482-B215-268BFCA5D280}.htm>

1.3 Projektspezifika

gemis

1.4 Weitere Metadaten

Quelle	Öko-Institut
Projekte	GEMIS-Stammdaten
Bearbeitet durch	IINAS - International Institute for Sustainability Analysis
Datensatzprüfung	Review durchgeführt
Ortsbezug	Deutschland
Zeitbezug	2005

1.5 Technische Kennwerte

Auslastung	5000 h/a
Brenn-/Einsatzstoff	Brennstoffe-fossil-Öl
Flächeninanspruchnahme	3000 m ²
gesicherte Leistung	100 %
Jahr	2005
Lebensdauer	25 a
Leistung	100 MW
Nutzungsgrad	36 %
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-DE-KW/IN-2005	RaffinerieÖl-leicht-DE-2005	2,78	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-2005	4000000	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	-679E-9	TJ
Atomkraft	0,014	TJ
Biomasse-Anbau	-32,8E-6	TJ
Biomasse-Anbau	0,00129	kg
Biomasse-Reststoffe	-0,0183	kg
Biomasse-Reststoffe	0,000402	TJ
Braunkohle	0,00572	TJ
Eisen-Schrott	380	kg
Erdgas	0,0461	TJ
Erdgas	0,562	kg
Erdöl	0,0413	kg
Erdöl	3,09	TJ
Erze	903	kg
Fe-Schrott	0,00474	kg
Geothermie	1,61E-6	TJ
Luft	63,1	kg
Mineralien	2619	kg
Müll	0,000587	TJ
NE-Schrott	0,00517	kg
Sekundärrohstoffe	0,0157	kg
Sekundärrohstoffe	0,00247	TJ
Sonne	7,88E-6	TJ
Steinkohle	0,0284	TJ
Wasser	154599	kg
Wasserkraft	0,00346	TJ
Wind	0,000274	TJ

Ressourcen (Aggregierte Werte)

<u>Ressource</u>	<u>Menge</u>	<u>Einheit</u>
KEA-andere	0,00306	TJ
KEA-erneuerbar	0,00411	TJ
KEA-nichterneuerbar	3,18	TJ
KEV-andere	0,00306	TJ
KEV-erneuerbar	0,00411	TJ

Ressourcen (Aggregierte Werte) (Fortsetzung)

<u>Ressource</u>	<u>Menge</u>	<u>Einheit</u>
KEV-nichterneuerbar	3,18	TJ

3.2 Luftemissionen

<u>Name</u>	<u>direkt</u>	<u>inkl. Vorkette</u>	<u>Einheit</u>
As (Luft)		0,00162	kg
Cd (Luft)		0,00388	kg
CH4	3,51	72,8	kg
CO	38,3	80,4	kg
CO2	206653	238833	kg
Cr (Luft)		0,00225	kg
H2S	0	48,8E-6	kg
HCl	0	1,02	kg
HF	0	0,0814	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)		0,000331	kg
N2O	3,35	4,22	kg
NH3	0	-0,00239	kg
Ni (Luft)		0,0773	kg
NMVOc	3,51	59,6	kg
NOx	239	317	kg
PAH (Luft)		6,03E-6	kg
Pb (Luft)		0,00877	kg
PCDD/F (Luft)		9,58E-9	kg
Perfluoraethan	0	2,29E-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	18,3E-6	kg
Perfluorpentan	0	0	kg
Perfluorpropan	0	0	kg
SF6	0	0	kg
SO2	163	287	kg
Staub	3,99	15,5	kg

Luftemissionen (Aggregierte Werte)

<u>Name</u>	<u>direkt</u>	<u>inkl. Vorkette</u>	<u>Einheit</u>
CO2-Äquivalent	207739	241910	kg
SO2-Äquivalent	329	509	kg
TOPP-Äquivalent	300	456	kg

3.3 Gewässereinleitungen

<u>Name</u>	<u>direkt</u>	<u>inkl. Vorkette</u>	<u>Einheit</u>
anorg. Salze	0	11,9	kg
AOX	0	0,000667	kg
As (Abwasser)		83,4E-12	kg
BSB5	0	0,821	kg
Cd (Abwasser)		204E-12	kg
Cr (Abwasser)		202E-12	kg
CSB	0	26,1	kg
Hg (Abwasser)		102E-12	kg
Müll-atomar (hochaktiv)		0,00593	kg
N	0	0,528	kg
P	0	0,009	kg
Pb (Abwasser)		1,33E-9	kg

3.4 Abfälle

<u>Name</u>	<u>direkt</u>	<u>inkl. Vorkette</u>	<u>Einheit</u>
Abraum	0	11757	kg
Asche	0	134	kg
Klärschlamm	0	44,2	kg



Prozessorientierte Basisdaten für Umweltmanagement-Instrumente

3.4 Abfälle

<u>Name</u>	<u>direkt</u>	<u>inkl. Vorkette</u>	<u>Einheit</u>
Produktionsabfall	0	473	kg
REA-Reststoff	0	15,1	kg