

RaffinerieFlüssiggas-ES-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

Werte basierend auf deutscher Raffinerie für Ölprodukte, Daten für Effizienz und Emissionen nach #1, alle anderen nach #2

1.2 Referenzen

#1 Deutsche Wissenschaftliche Gesellschaft für Erdöl, Erdgas und Kohle e.V. (DGMK) 1992: Ansatzpunkte und Potentiale zur Minderung des Treibhauseffektes aus Sicht der fossilen Energieträger, DGMK-Projekt 448-2, Hamburg

#2 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

#3 <http://www.gemis.de/de/doc/prc/{71E35988-864A-416B-8B39-B037AFA5BABF}.htm>

1.3 Projektspezifika

gemis

1.4 Weitere Metadaten

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

1.5 Technische Kennwerte

Auslastung	7000 h/a
Brenn-/Einsatzstoff	Brennstoffe-fossil-Öl
Flächeninanspruchnahme	500000 m ²
gesicherte Leistung	100 %
Jahr	2010
Lebensdauer	20 a
Leistung	2000 MW
Nutzungsgrad	99,5 %
Produkt	Brennstoffe-fossil-Gase
Funktionelle Einheit	1 TJ Flüssiggas-ES-2010

2. Inputs/Outputs

Inputs - Aufwendungen für den Prozess

<u>Produkt</u>	<u>aus Vorprozess</u>	<u>Menge</u>	<u>Einheit</u>
Elektrizität	EI-KW-Park-ES-2010	0,0025	TJ
Öl-roh	PipelineÖl-roh-ES-mix-2010	1,01	TJ
Prozesswärme	Öl-schwer-Kessel-ES-2000	0,0275	TJ

Inputs - Aufwendungen für Produktionsmittel

<u>Produkt</u>	<u>aus Vorprozess</u>	<u>Menge</u>	<u>Einheit</u>
Stahl	MetallStahl-mix-DE-2000	8000000	kg
Zement	Steine-ErdenZement-DE-2000	1000000	kg

Outputs

<u>Input</u>	<u>Menge</u>	<u>Einheit</u>
Flüssiggas-ES-2010	1	TJ

3. Umweltaspekte

3.1 Ressourcen

<u>Ressource</u>	<u>Menge</u>	<u>Einheit</u>
Abwärme	-58,2E-9	TJ
Atomkraft	0,00373	TJ
Biomasse-Anbau	0,0063	kg
Biomasse-Anbau	-4,75E-6	TJ
Biomasse-Reststoffe	-0,00287	kg
Biomasse-Reststoffe	31,4E-6	TJ
Braunkohle	0,000181	TJ
Eisen-Schrott	59	kg
Erdgas	0,00759	TJ
Erdgas	0,206	kg
Erdöl	1,07	TJ
Erdöl	0,0976	kg
Erze	149	kg
Fe-Schrott	0,00042	kg
Geothermie	20,7E-6	TJ
Luft	9,26	kg
Mineralien	280	kg
Müll	0,000418	TJ
NE-Schrott	0,00293	kg
Sekundärrohstoffe	0,00974	kg
Sekundärrohstoffe	0,00041	TJ
Sonne	63,9E-6	TJ
Steinkohle	0,00547	TJ
Wasser	4207	kg
Wasserkraft	0,000914	TJ
Wind	0,00048	TJ

Ressourcen (Aggregierte Werte)

<u>Ressource</u>	<u>Menge</u>	<u>Einheit</u>
KEA-andere	0,000828	TJ
KEA-erneuerbar	0,00151	TJ
KEA-nichterneuerbar	1,09	TJ
KEV-andere	0,000828	TJ
KEV-erneuerbar	0,00151	TJ

Ressourcen (Aggregierte Werte) (Fortsetzung)

<u>Ressource</u>	<u>Menge</u>	<u>Einheit</u>
KEV-nichterneuerbar	1,09	TJ

3.2 Luftemissionen

<u>Name</u>	<u>direkt</u>	<u>inkl. Vorkette</u>	<u>Einheit</u>
As (Luft)		11E-6	kg
Cd (Luft)		6,46E-6	kg
CH4	1	14,2	kg
CO	0	10,9	kg
CO2	0	7255	kg
Cr (Luft)		52,3E-6	kg
H2S	0	3,17E-6	kg
HCl	0	0,0822	kg
HF	0	0,00695	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)		16,2E-6	kg
N2O	0	0,155	kg
NH3	0	0,000181	kg
Ni (Luft)		45,5E-6	kg
NMVOc	10	16,5	kg
NOx	0	30,1	kg
PAH (Luft)		2,22E-9	kg
Pb (Luft)		0,000332	kg
PCDD/F (Luft)		524E-12	kg
Perfluoraethan	0	1,02E-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	8,05E-6	kg
Perfluorpentan	0	0	kg
Perfluorpropan	0	0	kg
SF6	0	0	kg
SO2	0	58,7	kg
Staub	0	3,84	kg

Luftemissionen (Aggregierte Werte)

<u>Name</u>	<u>direkt</u>	<u>inkl. Vorkette</u>	<u>Einheit</u>
CO2-Äquivalent	25	7657	kg
SO2-Äquivalent	0	79,8	kg
TOPP-Äquivalent	10	54,6	kg

3.3 Gewässereinleitungen

<u>Name</u>	<u>direkt</u>	<u>inkl. Vorkette</u>	<u>Einheit</u>
anorg. Salze	0	-0,00695	kg
AOX	0	1,21E-6	kg
As (Abwasser)		-411E-15	kg
BSB5	0	0,118	kg
Cd (Abwasser)		-1E-12	kg
Cr (Abwasser)		-992E-15	kg
CSB	0	4,2	kg
Hg (Abwasser)		-502E-15	kg
Müll-atomar (hochaktiv)		0,0017	kg
N	0	42E-6	kg
P	0	809E-9	kg
Pb (Abwasser)		-6,54E-12	kg

3.4 Abfälle

<u>Name</u>	<u>direkt</u>	<u>inkl. Vorkette</u>	<u>Einheit</u>
Abraum	0	1197	kg
Asche	0	30,1	kg
Klärschlamm	0	1,1	kg

3.4 Abfälle

<u>Name</u>	<u>direkt</u>	<u>inkl. Vorkette</u>	<u>Einheit</u>
Produktionsabfall	0	54,5	kg
REA-Reststoff	0	10,6	kg