

FabrikSteinkohle-Koks-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

Fabrik zur Herstellung von Steinkohlekoks; Energiedaten nach #1, CO-, NOx- und Staubwerte nach #2, CH4-Emissionen aktualisiert nach #3

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 ESU (Gruppe Energie-Stoffe-Umwelt ETH Zürich)/PSI (Paul-Scherrer-Institut)/BEW (Bundesamt für Energiewirtschaft) 1996: Ökoinventare von Energiesystemen, R. Frischknecht u.a., /PSE/BEW, Zürich (3. Auflage mit CDROM)

#3 Umweltbundesamt (UBA): Berichterstattung unter der Klimarahmenkonvention der Vereinten Nationen 2007 - Nationaler Inventarbericht zum Deutschen Treibhausgasinventar 1990 - 2005; Dessau

#4 <http://www.gemis.de/de/doc/prc/{94C93D85-2866-4DA8-86F3-679C96AC3F42}.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	2010

1.5 Technische Kennwerte

Auslastung	6500 h/a
Brenn-/Einsatzstoff	Brennstoffe-fossil-Kohle
gesicherte Leistung	100 %
Jahr	2010
Lebensdauer	20 a
Leistung	1000 MW
Nutzungsgrad	69,9 %
Produkt	Brennstoffe-fossil-Kohle
Verwendete Allokation	Allokation durch Gutschriften
Funktionelle Einheit	1 TJ Steinkohle-DE-Koks



1.3 Technische Kennwerte (Fortsetzung)

2. Inputs/Outputs

Inputs - Aufwendungen für den Prozess

<u>Produkt</u>	<u>aus Vorprozess</u>	<u>Menge</u>	<u>Einheit</u>
Elektrizität	Netz-el-DE-Verteilung-MS-2010	0,005	TJ
Prozesswärme	Wärme-Prozess-Kokerei-DE-Koks-2000	0,266	TJ
Steinkohle-DE-Vollwert	Kohle-Subvention-DE-2010	1,43	TJ
Wasser (Stoff)	Xtra-generischWasser	45000	kg

Inputs - Aufwendungen für Produktionsmittel

<u>Produkt</u>	<u>aus Vorprozess</u>	<u>Menge</u>	<u>Einheit</u>
Stahl	MetallStahl-mix-DE-2010	2000000	kg
Zement	Steine-ErdenZement-DE-2010	1000000	kg

Outputs

<u>Input</u>	<u>Menge</u>	<u>Einheit</u>
Steinkohle-DE-Koks	1	TJ
Gutschrift Prozesswärme bei Gas-Kessel-DE-2000	0,114	TJ/TJ

3. Umweltaspekte

3.1 Ressourcen

<u>Ressource</u>	<u>Menge</u>	<u>Einheit</u>
Abwärme	-213E-12	TJ
Atomkraft	0,00527	TJ
Biomasse-Anbau	0,0241	kg
Biomasse-Anbau	0,00063	TJ
Biomasse-Reststoffe	0,351	kg
Biomasse-Reststoffe	0,00066	TJ
Braunkohle	0,00469	TJ
Eisen-Schrott	6,03	kg
Erdgas	-0,145	TJ
Erdgas	4,33	kg
Erdöl	0,000472	TJ
Erdöl	0,124	kg
Erze	13,2	kg
Fe-Schrott	4,1E-6	kg
Geothermie	2,2E-6	TJ
Luft	0,885	kg
Mineralien	167	kg
Müll	0,000783	TJ
NE-Schrott	0,0293	kg
Sekundärrohstoffe	0,0343	kg
Sekundärrohstoffe	0,313	TJ
Sonne	0,000151	TJ
Steinkohle	1,49	TJ
Wasser	177499	kg
Wasserkraft	0,000208	TJ
Wind	0,000473	TJ

Ressourcen (Aggregierte Werte)

<u>Ressource</u>	<u>Menge</u>	<u>Einheit</u>
KEA-andere	0,314	TJ
KEA-erneuerbar	0,00212	TJ
KEA-nichterneuerbar	1,35	TJ
KEV-andere	0,314	TJ
KEV-erneuerbar	0,00212	TJ

Ressourcen (Aggregierte Werte) (Fortsetzung)

<u>Ressource</u>	<u>Menge</u>	<u>Einheit</u>
KEV-nichterneuerbar	1,35	TJ

3.2 Luftemissionen

<u>Name</u>	<u>direkt</u>	<u>inkl. Vorkette</u>	<u>Einheit</u>
As (Luft)		0,000212	kg
Cd (Luft)		26,5E-6	kg
CH4	1,77	540	kg
CO	0,036	76	kg
CO2	0	-2156	kg
Cr (Luft)		0,000115	kg
H2S	0	-41E-6	kg
HCl	0	0,275	kg
HF	0	0,00262	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)		0,000208	kg
N2O	0	0,41	kg
NH3	0	0,139	kg
Ni (Luft)		0,000287	kg
NMVOc	0,00865	0,149	kg
NOx	0	53,7	kg
PAH (Luft)		9,43E-9	kg
Pb (Luft)		0,000686	kg
PCDD/F (Luft)		257E-12	kg
Perfluoraethan	0	5,01E-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	39,7E-6	kg
Perfluorpentan	0	0	kg
Perfluorpropan	0	0	kg
SF6	0	0	kg
SO2	0,00234	34,7	kg
Staub	0,00937	1,42	kg

Luftemissionen (Aggregierte Werte)

<u>Name</u>	<u>direkt</u>	<u>inkl. Vorkette</u>	<u>Einheit</u>
CO2-Äquivalent	44,3	11476	kg
SO2-Äquivalent	0,00234	72,5	kg
TOPP-Äquivalent	0,0374	81,5	kg

3.3 Gewässereinleitungen

<u>Name</u>	<u>direkt</u>	<u>inkl. Vorkette</u>	<u>Einheit</u>
anorg. Salze	0	1,86	kg
AOX	0	189E-9	kg
As (Abwasser)		207E-12	kg
BSB5	90	90	kg
Cd (Abwasser)		505E-12	kg
Cr (Abwasser)		499E-12	kg
CSB	3200	3200	kg
Hg (Abwasser)		252E-12	kg
Müll-atomar (hochaktiv)		0,00192	kg
N	0	62,1E-6	kg
P	0	6,28E-6	kg
Pb (Abwasser)		3,29E-9	kg

3.4 Abfälle

<u>Name</u>	<u>direkt</u>	<u>inkl. Vorkette</u>	<u>Einheit</u>
Abraum	0	103264	kg
Asche	0	807	kg
Klärschlamm	0	0,00679	kg

3.4 Abfälle

<u>Name</u>	<u>direkt</u>	<u>inkl. Vorkette</u>	<u>Einheit</u>
Produktionsabfall	9000	9015	kg
REA-Reststoff	0	206	kg