

Kohle-HKW-GD-REA-BE-2005-th/el-mix

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

mittleres Steinkohle-Gegendruck-Dampfturbinen-Heizkraftwerk mit QT-REA und NOx-armer Rostfeuerung, mit Gutschrift für Strom auf Basis des nationalen Kraftwerks-Mix

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/{F74F9208-8B44-40D6-9CEA-23EB5AB6220B}.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	Belgien
Zeitbezug	2005

1.5 Technische Kennwerte

Auslastung	5000 h/a
Brenn-/Einsatzstoff	Brennstoffe-fossil-Kohle
Flächeninanspruchnahme	7200 m ²
gesicherte Leistung	100 %
Jahr	2005
Lebensdauer	25 a
Leistung	100 MW
Nutzungsgrad	31,2 %
Produkt	Wärme - Heizen
Verwendete Allokation	Allokation durch Gutschriften
Funktionelle Einheit	1 TJ Warmwasser

2. Inputs/Outputs

Inputs - Aufwendungen für den Prozess

<u>Produkt</u>	<u>aus Vorprozess</u>	<u>Menge</u>	<u>Einheit</u>
Steinkohle-DE-Import-mix-2000	Kohle-mix-BE-Import-2000	3,2	TJ

Inputs - Aufwendungen für Produktionsmittel

<u>Produkt</u>	<u>aus Vorprozess</u>	<u>Menge</u>	<u>Einheit</u>
Stahl	MetallStahl-mix-DE-2000	4500000	kg
Zement	Steine-ErdenZement-DE-2000	1800000	kg

Outputs

<u>Input</u>	<u>Menge</u>	<u>Einheit</u>
Warmwasser	1	TJ
Gutschrift Elektrizität bei El-KW-Park-BE-2005	1,21	TJ/TJ

3. Umweltaspekte

3.1 Ressourcen

<u>Ressource</u>	<u>Menge</u>	<u>Einheit</u>
Abwärme	8,42E-9	TJ
Atomkraft	-2,43	TJ
Biomasse-Anbau	-4,62E-6	TJ
Biomasse-Anbau	-0,000186	kg
Biomasse-Reststoffe	-0,00257	kg
Biomasse-Reststoffe	-4,48E-6	TJ
Braunkohle	0,0068	TJ
Eisen-Schrott	46,7	kg
Erdgas	-0,619	TJ
Erdgas	4,39	kg
Erdöl	0,0858	TJ
Erdöl	-1,3	kg
Erze	127	kg
Fe-Schrott	-58,7E-6	kg
Geothermie	173E-9	TJ
Luft	7,27	kg
Mineralien	1046	kg
Müll	-0,296	TJ
NE-Schrott	-0,00051	kg
Sekundärrohstoffe	1	kg
Sekundärrohstoffe	0,000321	TJ
Sonne	-1,16E-6	TJ
Steinkohle	2,87	TJ
Wasser	-490836	kg
Wasserkraft	-0,00359	TJ
Wind	-0,00728	TJ

Ressourcen (Aggregierte Werte)

<u>Ressource</u>	<u>Menge</u>	<u>Einheit</u>
KEA-andere	-0,296	TJ
KEA-erneuerbar	-0,0109	TJ
KEA-nichterneuerbar	-0,0853	TJ
KEV-andere	-0,296	TJ
KEV-erneuerbar	-0,0109	TJ

Ressourcen (Aggregierte Werte) (Fortsetzung)

<u>Ressource</u>	<u>Menge</u>	<u>Einheit</u>
KEV-nichterneuerbar	-0,0854	TJ

3.2 Luftemissionen

<u>Name</u>	<u>direkt</u>	<u>inkl. Vorkette</u>	<u>Einheit</u>
As (Luft)		7,43E-6	kg
Cd (Luft)		4,75E-6	kg
CH4	6,21	458	kg
CO	186	204	kg
CO2	311264	247555	kg
Cr (Luft)		40,1E-6	kg
H2S	0	-15,8E-6	kg
HCl	18	17	kg
HF	1,23	1,21	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)		11,5E-6	kg
N2O	10,1	6,82	kg
NH3	0	-0,839	kg
Ni (Luft)		33,6E-6	kg
NMVOc	6,21	8,75	kg
NOx	339	217	kg
PAH (Luft)		90,8E-12	kg
Pb (Luft)		0,000256	kg
PCDD/F (Luft)		410E-12	kg
Perfluoraethan	0	0,000113	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	0,000899	kg
Perfluorpentan	0	0	kg
Perfluorpropan	0	0	kg
SF6	0	0	kg
SO2	174	353	kg
Staub	9,72	32,1	kg

Luftemissionen (Aggregierte Werte)

<u>Name</u>	<u>direkt</u>	<u>inkl. Vorkette</u>	<u>Einheit</u>
CO2-Äquivalent	314424	261049	kg
SO2-Äquivalent	428	520	kg
TOPP-Äquivalent	440	303	kg

3.3 Gewässereinleitungen

<u>Name</u>	<u>direkt</u>	<u>inkl. Vorkette</u>	<u>Einheit</u>
anorg. Salze	0	-0,00425	kg
AOX	0	953E-9	kg
As (Abwasser)		-1,67E-12	kg
BSB5	0	0,0941	kg
Cd (Abwasser)		-4,08E-12	kg
Cr (Abwasser)		-4,03E-12	kg
CSB	0	3,34	kg
Hg (Abwasser)		-2,04E-12	kg
Müll-atomar (hochaktiv)		-0,953	kg
N	0	28,8E-6	kg
P	0	297E-9	kg
Pb (Abwasser)		-26,6E-12	kg

3.4 Abfälle

<u>Name</u>	<u>direkt</u>	<u>inkl. Vorkette</u>	<u>Einheit</u>
Abraum	0	987585	kg
Asche	19421	9607	kg
Klärschlamm	0	0,762	kg

3.4 Abfälle

<u>Name</u>	<u>direkt</u>	<u>inkl. Vorkette</u>	<u>Einheit</u>
Produktionsabfall	0	45	kg
REA-Reststoff	3248	2223	kg