



Kohle-HKW-GD-REA-DE-2000/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

mittleres Steinkohle-Gegendruck-Dampfturbinen-Heizkraftwerk mit QT-REA und NO_x-armer Rostfeuerung, 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/{0E0B2974-9043-11D3-B2C8-0080C8941B49}.htm>

1.3 Projektspezifika

gemis

1.4 Weitere Metadaten

Quelle	Öko-Institut
Projekte	GEMIS-Stammdaten
Bearbeitet durch	IINAS - International Institute for Sustainability Analysis
Datensatzprüfung	Kein Review
Ortsbezug	Deutschland
Zeitbezug	2000

1.5 Technische Kennwerte

Auslastung	5000 h/a
Brenn-/Einsatzstoff	Brennstoffe-fossil-Kohle
Flächeninanspruchnahme	8000 m ²
gesicherte Leistung	100 %
Jahr	2000
Lebensdauer	25 a
Leistung	50 MW
Nutzungsgrad	26,9 %
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>
Steinkohle-DE-Vollwert-subv-2000	Kohle-mix-DE-gesamt-2000-Transport	3,72	TJ

Inputs - Aufwendungen für Produktionsmittel

<u>Produkt</u>	<u>aus Vorprozess</u>	<u>Menge</u>	<u>Einheit</u>
Stahl	MetallStahl-mix-DE-2000	5000000	kg
Zement	Steine-ErdenZement-DE-2000	2000000	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	-87,9E-12	TJ
Atomkraft	0,00963	TJ
Biomasse-Anbau	-0,000668	kg
Biomasse-Anbau	-17,5E-6	TJ
Biomasse-Reststoffe	-0,00974	kg
Biomasse-Reststoffe	7,93E-6	TJ
Braunkohle	0,0108	TJ
Eisen-Schrott	188	kg
Erdgas	0,0354	TJ
Erdgas	13,8	kg
Erdöl	0,0769	TJ
Erdöl	0,0112	kg
Erze	462	kg
Fe-Schrott	488E-9	kg
Geothermie	35,2E-9	TJ
Luft	28,7	kg
Mineralien	6939	kg
Müll	0,000102	TJ
NE-Schrott	0,00262	kg
Sekundärrohstoffe	0,346	kg
Sekundärrohstoffe	0,00126	TJ
Sonne	-4,18E-6	TJ
Steinkohle	3,86	TJ
Wasser	271277	kg
Wasserkraft	0,00375	TJ
Wind	8,54E-6	TJ

Ressourcen (Aggregierte Werte)

<u>Ressource</u>	<u>Menge</u>	<u>Einheit</u>
KEA-andere	0,00136	TJ
KEA-erneuerbar	0,00375	TJ
KEA-nichterneuerbar	4	TJ
KEV-andere	0,00136	TJ
KEV-erneuerbar	0,00375	TJ

Ressourcen (Aggregierte Werte) (Fortsetzung)

<u>Ressource</u>	<u>Menge</u>	<u>Einheit</u>
KEV-nichterneuerbar	3,99	TJ

3.2 Luftemissionen

<u>Name</u>	<u>direkt</u>	<u>inkl. Vorkette</u>	<u>Einheit</u>
As (Luft)		0,000361	kg
Cd (Luft)		64,3E-6	kg
CH4	7,25	1491	kg
CO	218	314	kg
CO2	348227	372608	kg
Cr (Luft)		0,000327	kg
H2S	0	6,31E-6	kg
HCl	39,1	41,6	kg
HF	1,34	1,52	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)		0,000363	kg
N2O	11,8	12,6	kg
NH3	0	0,00226	kg
Ni (Luft)		0,000814	kg
NMVOc	7,25	12,6	kg
NOx	396	488	kg
PAH (Luft)		2,23E-6	kg
Pb (Luft)		0,00204	kg
PCDD/F (Luft)		1,95E-9	kg
Perfluoraethan	0	39,3E-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	0,000313	kg
Perfluorpentan	0	0	kg
Perfluorpropan	0	0	kg
SF6	0	0	kg
SO2	342	469	kg
Staub	8,93	25,5	kg

Luftemissionen (Aggregierte Werte)

<u>Name</u>	<u>direkt</u>	<u>inkl. Vorkette</u>	<u>Einheit</u>
CO2-Äquivalent	351915	413630	kg
SO2-Äquivalent	654	847	kg
TOPP-Äquivalent	514	663	kg

3.3 Gewässereinleitungen

<u>Name</u>	<u>direkt</u>	<u>inkl. Vorkette</u>	<u>Einheit</u>
anorg. Salze	0	-0,00962	kg
AOX	0	5,69E-6	kg
As (Abwasser)		-4,99E-12	kg
BSB5	0	0,363	kg
Cd (Abwasser)		-12,2E-12	kg
Cr (Abwasser)		-12,1E-12	kg
CSB	0	12,9	kg
Hg (Abwasser)		-6,1E-12	kg
Müll-atomar (hochaktiv)		0,00418	kg
N	0	0,00171	kg
P	0	28,8E-6	kg
Pb (Abwasser)		-79,5E-12	kg

3.4 Abfälle

<u>Name</u>	<u>direkt</u>	<u>inkl. Vorkette</u>	<u>Einheit</u>
Abraum	0	521894	kg
Asche	17858	19439	kg
Klärschlamm	0	1,05	kg



Prozessorientierte Basisdaten für Umweltmanagement-Instrumente

3.4 Abfälle

<u>Name</u>	<u>direkt</u>	<u>inkl. Vorkette</u>	<u>Einheit</u>
Produktionsabfall	0	168	kg
REA-Reststoff	6394	6739	kg