

Gas-BHKW-Kat-110-DE-2000/Gas

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

kleines Gasmotor-Blockheizkraftwerk (BHKW) mit 3-Wege-Kat, Daten nach #1 (Herstellerangaben), inkl. Gutschrift für genutzte Koppelwärme aus Basis Gas-Heizung

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/{0E0B2858-9043-11D3-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	6000 h/a
Brenn-/Einsatzstoff	Brennstoffe-fossil-Gase
gesicherte Leistung	100 %
Jahr	2000
Lebensdauer	15 a
Leistung	0,11 MW
Nutzungsgrad	31,4 %
Produkt	Elektrizität
Verwendete Allokation	Allokation durch Gutschriften
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>
Erdgas-DE-IN-2000	PipelineGas-DE-2000-mix	3,18	TJ

Inputs - Aufwendungen für Produktionsmittel

<u>Produkt</u>	<u>aus Vorprozess</u>	<u>Menge</u>	<u>Einheit</u>
Stahl	MetallStahl-mix-DE-2000	2200	kg
Zement	Steine-ErdenZement-DE-2000	22000	kg

Outputs

<u>Input</u>	<u>Menge</u>	<u>Einheit</u>
Elektrizität	1	TJ
Gutschrift Wärme-Bonus-für-KWK-DE-2000 bei Wärme-Bonus-Gas-Hzg-DE-2000	1,8	TJ/TJ

3. Umweltaspekte

3.1 Ressourcen

<u>Ressource</u>	<u>Menge</u>	<u>Einheit</u>
Abwärme	25,5E-12	TJ
Atomkraft	-0,0149	TJ
Biomasse-Anbau	0,000314	kg
Biomasse-Anbau	6,28E-6	TJ
Biomasse-Reststoffe	-0,000199	TJ
Biomasse-Reststoffe	0,00358	kg
Braunkohle	-0,0117	TJ
Eisen-Schrott	-69	kg
Erdgas	1,15	TJ
Erdgas	-0,694	kg
Erdöl	-19	kg
Erdöl	-0,000309	TJ
Erze	-170	kg
Fe-Schrott	-146E-9	kg
Geothermie	-23,8E-9	TJ
Luft	-13,2	kg
Mineralien	1057	kg
Müll	-0,000761	TJ
NE-Schrott	-0,0646	kg
Sekundärrohstoffe	-0,0205	kg
Sekundärrohstoffe	-0,000443	TJ
Sonne	1,97E-6	TJ
Steinkohle	-0,0119	TJ
Wasser	-26464	kg
Wasserkraft	-0,000436	TJ
Wind	-0,000256	TJ

Ressourcen (Aggregierte Werte)

<u>Ressource</u>	<u>Menge</u>	<u>Einheit</u>
KEA-andere	-0,0012	TJ
KEA-erneuerbar	-0,000882	TJ
KEA-nichterneuerbar	1,11	TJ
KEV-andere	-0,0012	TJ
KEV-erneuerbar	-0,000882	TJ

Ressourcen (Aggregierte Werte) (Fortsetzung)

<u>Ressource</u>	<u>Menge</u>	<u>Einheit</u>
KEV-nichterneuerbar	1,11	TJ

3.2 Luftemissionen

<u>Name</u>	<u>direkt</u>	<u>inkl. Vorkette</u>	<u>Einheit</u>
As (Luft)		-57,3E-6	kg
Cd (Luft)		-15,4E-6	kg
CH4	12	-125	kg
CO	163	139	kg
CO2	177771	61534	kg
Cr (Luft)		-89,3E-6	kg
H2S	0	-0,00251	kg
HCl	0	-0,00543	kg
HF	0	-57,6E-6	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)		-58,9E-6	kg
N2O	5,01	4,46	kg
NH3	0	-0,000863	kg
Ni (Luft)		-0,000231	kg
NMVOc	15	-5,35	kg
NOx	200	175	kg
PAH (Luft)		-9,12E-9	kg
Pb (Luft)		-0,000502	kg
PCDD/F (Luft)		-641E-12	kg
Perfluoraethan	0	-10,3E-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	-81,7E-6	kg
Perfluorpentan	0	0	kg
Perfluorpropan	0	0	kg
SF6	0	0	kg
SO2	1,31	-0,794	kg
Staub	5,01	4,83	kg

Luftemissionen (Aggregierte Werte)

<u>Name</u>	<u>direkt</u>	<u>inkl. Vorkette</u>	<u>Einheit</u>
CO2-Äquivalent	179565	59748	kg
SO2-Äquivalent	141	121	kg
TOPP-Äquivalent	278	222	kg

3.3 Gewässereinleitungen

<u>Name</u>	<u>direkt</u>	<u>inkl. Vorkette</u>	<u>Einheit</u>
anorg. Salze	0	-0,282	kg
AOX	0	-1,57E-6	kg
As (Abwasser)		-3,86E-12	kg
BSB5	0	-0,133	kg
Cd (Abwasser)		-9,43E-12	kg
Cr (Abwasser)		-9,33E-12	kg
CSB	0	-4,77	kg
Hg (Abwasser)		-4,72E-12	kg
Müll-atomar (hochaktiv)		-0,00544	kg
N	0	-0,000212	kg
P	0	-3,56E-6	kg
Pb (Abwasser)		-61,5E-12	kg

3.4 Abfälle

<u>Name</u>	<u>direkt</u>	<u>inkl. Vorkette</u>	<u>Einheit</u>
Abraum	0	-15864	kg
Asche	0	-155	kg
Klärschlamm	0	-0,0183	kg



Prozessorientierte Basisdaten für Umweltmanagement-Instrumente

3.4 Abfälle

<u>Name</u>	<u>direkt</u>	<u>inkl. Vorkette</u>	<u>Einheit</u>
Produktionsabfall	0	-69	kg
REA-Reststoff	0	-48,1	kg