

Müll-HKW-DT-DE-2000-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

Müllverbrennungsanlage als Heizkraftwerk, inkl. Abgaswäsche + DeNOx, Energie- und Emissionsdaten nach #2 für bundestypische Anlagen, alle anderen Werte nach #1. CO2-Reduktion repräsentiert biogene Müllanteile !

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 Öko-Institut (Institut für angewandte Ökologie e.V.)/DPU (Deutsche Projekt-Union) 1999: Vergleich der rohstofflichen und energetischen Verwertung von Verpackungskunststoffen, Darmstadt

#3 <http://www.gemis.de/de/doc/prc/{097D01DD-665F-11D4-9E81-D0BA0634D810}.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	7000 h/a
Brenn-/Einsatzstoff	Brennstoffe-Sonstige
Flächeninanspruchnahme	101500 m ²
gesicherte Leistung	100 %
Jahr	2000
Lebensdauer	15 a
Leistung	290 MW
Nutzungsgrad	27,2 %
Produkt	Wärme - Heizen
Verwendete Allokation	Allokation durch Gutschriften
Funktionelle Einheit	1 TJ Warmwasser



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>
Hausmüll-DE	Xtra-RestHausmüll-DE	3,68	TJ

Outputs

<u>Input</u>	<u>Menge</u>	<u>Einheit</u>
Warmwasser	1	TJ
Gutschrift Strom-Bonus-für-KWK-DE-2000 bei Strom-Bonus-el-mix-DE-2000	0,345	TJ/TJ

3. Umweltaspekte

3.1 Ressourcen

<u>Ressource</u>	<u>Menge</u>	<u>Einheit</u>
Abwärme	38,8E-12	TJ
Atomkraft	-0,313	TJ
Biomasse-Anbau	1,62E-6	TJ
Biomasse-Anbau	0,000177	kg
Biomasse-Reststoffe	0,00263	kg
Biomasse-Reststoffe	-0,00438	TJ
Braunkohle	-0,257	TJ
Eisen-Schrott	-50,9	kg
Erdgas	-0,0812	TJ
Erdgas	282	kg
Erdöl	-0,76	kg
Erdöl	-0,0159	TJ
Erze	-135	kg
Fe-Schrott	-192E-9	kg
Geothermie	-873E-9	TJ
Luft	-7,79	kg
Mineralien	887	kg
Müll	3,66	TJ
NE-Schrott	-0,255	kg
Sekundärrohstoffe	-0,678	kg
Sekundärrohstoffe	-0,000341	TJ
Sonne	1,11E-6	TJ
Steinkohle	-0,241	TJ
Wasser	-320848	kg
Wasserkraft	-0,0182	TJ
Wind	-0,00558	TJ

Ressourcen (Aggregierte Werte)

<u>Ressource</u>	<u>Menge</u>	<u>Einheit</u>
KEA-andere	3,66	TJ
KEA-erneuerbar	-0,0282	TJ
KEA-nichterneuerbar	-0,896	TJ
KEV-andere	3,66	TJ
KEV-erneuerbar	-0,0282	TJ

Ressourcen (Aggregierte Werte) (Fortsetzung)

<u>Ressource</u>	<u>Menge</u>	<u>Einheit</u>
KEV-nichterneuerbar	-0,908	TJ

3.2 Luftemissionen

<u>Name</u>	<u>direkt</u>	<u>inkl. Vorkette</u>	<u>Einheit</u>
As (Luft)		-0,000929	kg
Cd (Luft)		-0,000161	kg
CH4	10,5	-94,7	kg
CO	105	85,9	kg
CO2	36752	-21875	kg
Cr (Luft)		-0,000652	kg
H2S	0	-87,5E-6	kg
HCl	4,55	3,05	kg
HF	0,459	0,348	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)		-0,000836	kg
N2O	5,25	3,21	kg
NH3	0	-0,058	kg
Ni (Luft)		-0,00357	kg
NMVOc	42	39,1	kg
NOx	233	176	kg
PAH (Luft)		-166E-9	kg
Pb (Luft)		-0,00291	kg
PCDD/F (Luft)		-1,38E-9	kg
Perfluoraethan	0	-0,000108	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	-0,000856	kg
Perfluorpentan	0	0	kg
Perfluorpropan	0	0	kg
SF6	0	0	kg
SO2	15,7	-22,8	kg
Staub	2,73	-2,32	kg

Luftemissionen (Aggregierte Werte)

<u>Name</u>	<u>direkt</u>	<u>inkl. Vorkette</u>	<u>Einheit</u>
CO2-Äquivalent	38580	-23292	kg
SO2-Äquivalent	183	103	kg
TOPP-Äquivalent	338	261	kg

3.3 Gewässereinleitungen

<u>Name</u>	<u>direkt</u>	<u>inkl. Vorkette</u>	<u>Einheit</u>
anorg. Salze	0	-0,0514	kg
AOX	0	-3,18E-6	kg
As (Abwasser)		-187E-12	kg
BSB5	0	-0,1	kg
Cd (Abwasser)		-456E-12	kg
Cr (Abwasser)		-452E-12	kg
CSB	0	-3,54	kg
Hg (Abwasser)		-228E-12	kg
Müll-atomar (hochaktiv)		-0,115	kg
N	0	-0,00176	kg
P	0	-30E-6	kg
Pb (Abwasser)		-2,98E-9	kg

3.4 Abfälle

<u>Name</u>	<u>direkt</u>	<u>inkl. Vorkette</u>	<u>Einheit</u>
Abraum	0	-344469	kg
Asche	112329	108996	kg
Klärschlamm	0	-0,225	kg

3.4 Abfälle

<u>Name</u>	<u>direkt</u>	<u>inkl. Vorkette</u>	<u>Einheit</u>
Produktionsabfall	0	-73,6	kg
REA-Reststoff	4044	3053	kg