

Öl-Heizung-BE-2005

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

Zentralheizung für leichtes Heizöl mit atmosphärischem Brenner inkl. Hilfsstrom, Wärmeverteilung und Tank nach #1; alle Emissionsdaten aktualisiert nach #2, NOx-Emissionen wurden auf die Werte des §7 der 1.BImSchVO angepasst.

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 Institut für Verfahrenstechnik und Dampfkesselwesen, Universität Stuttgart (IVD) 2000: Ermittlung der mittleren Emissionsfaktoren zur Darstellung der Emissionsentwicklung aus Feuerungsanlagen im Bereich der Haushalte und Kleinverbraucher, F. Pfeiffer, M. Struschka, G. Baumbach, i.A. des UBA, Reihe Texte 14-00, Berlin

#3 <http://www.gemis.de/de/doc/prc/{0DD0BC7D-5CE9-4B82-ADBD-56F778B51B8C}.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	1600 h/a
Brenn-/Einsatzstoff	Brennstoffe-fossil-Öl
gesicherte Leistung	100 %
Jahr	2005
Lebensdauer	15 a
Leistung	0,01 MW
Nutzungsgrad	85 %
Produkt	Wärme - Heizen
Funktionelle Einheit	1 TJ Raumwärme

2. Inputs/Outputs

Inputs - Aufwendungen für den Prozess

<u>Produkt</u>	<u>aus Vorprozess</u>	<u>Menge</u>	<u>Einheit</u>
Elektrizität	EI-KW-Park-BE-2005	0,01	TJ
Öl-leicht-EU (S-arm)	RaffinerieÖl-leicht-BE-2005	1,18	TJ

Inputs - Aufwendungen für Produktionsmittel

<u>Produkt</u>	<u>aus Vorprozess</u>	<u>Menge</u>	<u>Einheit</u>
PVC-Granulat	Chem-OrgPVC-mix-DE-2000	10	kg
Stahl	MetallStahl-mix-DE-2000	400	kg

Outputs

<u>Input</u>	<u>Menge</u>	<u>Einheit</u>
Raumwärme	1	TJ

3. Umweltaspekte

3.1 Ressourcen

<u>Ressource</u>	<u>Menge</u>	<u>Einheit</u>
Abwärme	-179E-9	TJ
Atomkraft	0,0288	TJ
Biomasse-Anbau	-0,000894	kg
Biomasse-Anbau	-28,4E-6	TJ
Biomasse-Reststoffe	-0,0158	kg
Biomasse-Reststoffe	-5,39E-6	TJ
Braunkohle	0,000309	TJ
Eisen-Schrott	306	kg
Erdgas	0,0261	TJ
Erdgas	0,335	kg
Erdöl	10,6	kg
Erdöl	1,34	TJ
Erze	752	kg
Fe-Schrott	0,00125	kg
Geothermie	362E-9	TJ
Luft	50,6	kg
Mineralien	721	kg
Müll	0,003	TJ
NE-Schrott	0,0794	kg
Sekundärrohstoffe	0,447	kg
Sekundärrohstoffe	0,00204	TJ
Sonne	-5,67E-6	TJ
Steinkohle	0,0198	TJ
Wasser	74885	kg
Wasserkraft	0,00171	TJ
Wind	64,3E-6	TJ

Ressourcen (Aggregierte Werte)

<u>Ressource</u>	<u>Menge</u>	<u>Einheit</u>
KEA-andere	0,00504	TJ
KEA-erneuerbar	0,00173	TJ
KEA-nichterneuerbar	1,41	TJ
KEV-andere	0,00504	TJ
KEV-erneuerbar	0,00173	TJ

Ressourcen (Aggregierte Werte) (Fortsetzung)

<u>Ressource</u>	<u>Menge</u>	<u>Einheit</u>
KEV-nichterneuerbar	1,41	TJ

3.2 Luftemissionen

<u>Name</u>	<u>direkt</u>	<u>inkl. Vorkette</u>	<u>Einheit</u>
As (Luft)		56,7E-6	kg
Cd (Luft)		36,8E-6	kg
CH4	0,0676	36,8	kg
CO	30,4	63,1	kg
CO2	87668	105622	kg
Cr (Luft)		0,000266	kg
H2S	0	13,9E-6	kg
HCl	0	0,51	kg
HF	0	0,0421	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)		83,7E-6	kg
N2O	0,71	1,13	kg
NH3	0	0,00248	kg
Ni (Luft)		0,000318	kg
NMVOc	1,52	28,4	kg
NOx	27	79,5	kg
PAH (Luft)		8,78E-9	kg
Pb (Luft)		0,00166	kg
PCDD/F (Luft)		2,64E-9	kg
Perfluoraethan	0	51,3E-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	0,000408	kg
Perfluorpentan	0	0	kg
Perfluorpropan	0	0	kg
SF6	0	0	kg
SO2	1,65	148	kg
Staub	1,86	10,4	kg

Luftemissionen (Aggregierte Werte)

<u>Name</u>	<u>direkt</u>	<u>inkl. Vorkette</u>	<u>Einheit</u>
CO2-Äquivalent	87881	106881	kg
SO2-Äquivalent	20,5	204	kg
TOPP-Äquivalent	37,9	133	kg

3.3 Gewässereinleitungen

<u>Name</u>	<u>direkt</u>	<u>inkl. Vorkette</u>	<u>Einheit</u>
anorg. Salze	0	4,84	kg
AOX	0	0,000266	kg
As (Abwasser)		-7,8E-12	kg
BSB5	0	0,633	kg
Cd (Abwasser)		-19,1E-12	kg
Cr (Abwasser)		-18,8E-12	kg
CSB	0	21,3	kg
Hg (Abwasser)		-9,53E-12	kg
Müll-atomar (hochaktiv)		0,0116	kg
N	0	0,208	kg
P	0	0,00354	kg
Pb (Abwasser)		-124E-12	kg

3.4 Abfälle

<u>Name</u>	<u>direkt</u>	<u>inkl. Vorkette</u>	<u>Einheit</u>
Abraum	0	3997	kg
Asche	0	128	kg
Klärschlamm	0	19,8	kg



Prozessorientierte Basisdaten für Umweltmanagement-Instrumente

3.4 Abfälle

<u>Name</u>	<u>direkt</u>	<u>inkl. Vorkette</u>	<u>Einheit</u>
Produktionsabfall	0	331	kg
REA-Reststoff	0	12,2	kg