

Braunkohle-Brikett-Heizung-FI-2020

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 Braunkohlen-Brikett, inkl. Hilfsstrom und Wärmeverteilung, Daten aus #1, Emissionsdaten aktualisiert nach #2

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/{9526D495-6330-4A71-AB85-BB48A54DD6EA}.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	Finnland
Zeitbezug	2020

1.5 Technische Kennwerte

Auslastung	1600 h/a
Brenn-/Einsatzstoff	Brennstoffe-fossil-Kohle
gesicherte Leistung	100 %
Jahr	2020
Lebensdauer	15 a
Leistung	0,01 MW
Nutzungsgrad	100 %
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>
Braunkohle-DE-Briketts-Lausitz-2005	Umschlag-DEBraunkohle-Brikett-Lausitz-2005	1	TJ
Elektrizität	Netz-el-FI-2020-lokal	0,01	TJ

Inputs - Aufwendungen für Produktionsmittel

<u>Produkt</u>	<u>aus Vorprozess</u>	<u>Menge</u>	<u>Einheit</u>
PVC-Granulat	Chem-OrgPVC-mix-DE-2005	10	kg
Stahl	MetallStahl-mix-DE-2005	250	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	-964E-12	TJ
Atomkraft	0,0143	TJ
Biomasse-Anbau	-7,04E-6	TJ
Biomasse-Anbau	0,00622	kg
Biomasse-Reststoffe	-0,00573	kg
Biomasse-Reststoffe	0,00468	TJ
Braunkohle	1,06	TJ
Eisen-Schrott	173	kg
Erdgas	0,00271	TJ
Erdgas	0,601	kg
Erdöl	0,0041	TJ
Erdöl	10,1	kg
Erze	402	kg
Fe-Schrott	8,41E-6	kg
Geothermie	971E-9	TJ
Luft	26,8	kg
Mineralien	311	kg
Müll	0,00567	TJ
NE-Schrott	0,0576	kg
Sekundärrohstoffe	0,262	kg
Sekundärrohstoffe	0,00108	TJ
Sonne	9,57E-6	TJ
Steinkohle	0,00977	TJ
Wasser	730645	kg
Wasserkraft	0,00175	TJ
Wind	0,000465	TJ

Ressourcen (Aggregierte Werte)

<u>Ressource</u>	<u>Menge</u>	<u>Einheit</u>
KEA-andere	0,00675	TJ
KEA-erneuerbar	0,0069	TJ
KEA-nichterneuerbar	1,09	TJ
KEV-andere	0,00675	TJ
KEV-erneuerbar	0,0069	TJ

Ressourcen (Aggregierte Werte) (Fortsetzung)

<u>Ressource</u>	<u>Menge</u>	<u>Einheit</u>
KEV-nichterneuerbar	1,09	TJ

3.2 Luftemissionen

<u>Name</u>	<u>direkt</u>	<u>inkl. Vorkette</u>	<u>Einheit</u>
As (Luft)		62,7E-6	kg
Cd (Luft)		26,5E-6	kg
CH4	265	271	kg
CO	4076	4089	kg
CO2	98328	105798	kg
Cr (Luft)		0,00017	kg
H2S	0	50,7E-6	kg
HCl	2,16	2,26	kg
HF	0,553	0,559	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)		55,6E-6	kg
N2O	0,509	0,728	kg
NH3	0	0,0391	kg
Ni (Luft)		0,000253	kg
NMVOc	294	295	kg
NOx	84,4	93,5	kg
PAH (Luft)		10,8E-9	kg
Pb (Luft)		0,00093	kg
PCDD/F (Luft)		1,45E-9	kg
Perfluoraethan	0	30,7E-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	0,000244	kg
Perfluorpentan	0	0	kg
Perfluorpropan	0	0	kg
SF6	0	0	kg
SO2	286	291	kg
Staub	38,4	89,6	kg

Luftemissionen (Aggregierte Werte)

<u>Name</u>	<u>direkt</u>	<u>inkl. Vorkette</u>	<u>Einheit</u>
CO2-Äquivalent	105103	112780	kg
SO2-Äquivalent	348	359	kg
TOPP-Äquivalent	849	862	kg

3.3 Gewässereinleitungen

<u>Name</u>	<u>direkt</u>	<u>inkl. Vorkette</u>	<u>Einheit</u>
anorg. Salze	0	0,18	kg
AOX	0	3,92E-6	kg
As (Abwasser)		198E-12	kg
BSB5	0	0,315	kg
Cd (Abwasser)		484E-12	kg
Cr (Abwasser)		479E-12	kg
CSB	0	11,2	kg
Hg (Abwasser)		242E-12	kg
Müll-atomar (hochaktiv)		0,00641	kg
N	0	0,000656	kg
P	0	14,5E-6	kg
Pb (Abwasser)		3,16E-9	kg

3.4 Abfälle

<u>Name</u>	<u>direkt</u>	<u>inkl. Vorkette</u>	<u>Einheit</u>
Abraum	0	1524099	kg
Asche	3666	4123	kg
Klärschlamm	0	0,0659	kg

3.4 Abfälle

<u>Name</u>	<u>direkt</u>	<u>inkl. Vorkette</u>	<u>Einheit</u>
Produktionsabfall	0	182	kg
REA-Reststoff	0	168	kg