

MetallAluminium-DE-sekundär-2000

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

Schmelzen von Aluminium aus Aluschrotten zu Sekundär Aluminium nach #1

1.2 Referenzen

#1 ESU (Gruppe Energie-Stoffe-Umwelt ETH Zürich)/PSI (Paul-Scherrer-Institut)/BEW (Bundesamt für Energiewirtschaft) 1996: Ökoinventare von Energiesystemen, R. Frischknecht u.a., /PSE/BEW, Zürich (3. Auflage mit CDROM)

#2 <http://www.gemis.de/de/doc/prc/{0E0B2A6D-9043-11D3-B2C8-0080C8941B49}.htm>

1.3 Projektspezifika

gemis

1.4 Weitere Metadaten

Quelle	Öko-Institut
Projekte	GEMIS-Stammdaten
Bearbeitet durch	Öko-Institut
Datensatzprüfung	Review begonnen
Ortsbezug	Deutschland
Zeitbezug	2000

1.5 Technische Kennwerte

Auslastung	5000 h/a
Brenn-/Einsatzstoff	Recyclate
gesicherte Leistung	100 %
Jahr	2000
Lebensdauer	20 a
Leistung	1 t/h
Nutzungsgrad	91,1 %
Produkt	Metalle - NE
Funktionelle Einheit	1 kg Aluminium

2. Inputs/Outputs

Inputs - Aufwendungen für den Prozess

<u>Produkt</u>	<u>aus Vorprozess</u>	<u>Menge</u>	<u>Einheit</u>
Aluminium	MetallAluminium-DE-2000	0,066	kg
Aluminiumschrott	Xtra-RestAluschrott	1,1	kg
Chlor	Chem-AnorgChlor-mix-DE-2000	0,0022	kg
Elektrizität	El-KW-Park-DE-2000-Grundlast	1,48E-6	TJ
Kalisalz	Xtra-AbbauKalisalz-DE-2000	0,021	kg
Prozesswärme	Gas-Kessel-DE-2000	7,23E-6	TJ

Outputs

<u>Input</u>	<u>Menge</u>	<u>Einheit</u>
Aluminium	1	kg

3. Umweltaspekte

3.1 Ressourcen

<u>Ressource</u>	<u>Menge</u>	<u>Einheit</u>
Atomkraft	5,58E-6	TJ
Biomasse-Anbau	-4,87E-9	kg
Biomasse-Anbau	-145E-12	TJ
Biomasse-Reststoffe	1,99E-9	TJ
Biomasse-Reststoffe	-84,7E-9	kg
Braunkohle	4,81E-6	TJ
Eisen-Schrott	0,00175	kg
Erdgas	11,1E-6	TJ
Erdgas	0,000195	kg
Erdöl	1,94E-6	TJ
Erdöl	0,000144	kg
Erze	0,27	kg
Geothermie	15,5E-12	TJ
Luft	0,000267	kg
Mineralien	0,0631	kg
Müll	1,82E-6	TJ
NE-Schrott	1,1	kg
Sekundärrohstoffe	0,0294	kg
Sekundärrohstoffe	-5,27E-9	TJ
Sonne	-30,5E-12	TJ
Steinkohle	1,78E-6	TJ
Wasser	6,39	kg
Wasserkraft	257E-9	TJ
Wind	2,41E-9	TJ

Ressourcen (Aggregierte Werte)

<u>Ressource</u>	<u>Menge</u>	<u>Einheit</u>
KEA-andere	1,82E-6	TJ
KEA-erneuerbar	261E-9	TJ
KEA-nichtererneuerbar	25,2E-6	TJ
KEV-andere	1,82E-6	TJ
KEV-erneuerbar	261E-9	TJ
KEV-nichtererneuerbar	25,2E-6	TJ

3.2 Luftemissionen

Name	<u>direkt</u>	<u>inkl. Vorkette</u>	<u>Einheit</u>
As (Luft)		10,2E-9	kg
Cd (Luft)		6,3E-9	kg
CH4	0	0,00255	kg
CO	0	0,00829	kg
CO2	0	1,66	kg
Cr (Luft)		14,6E-9	kg
H2S	0	7,09E-9	kg
HCl	0	27,9E-6	kg
HF	0	4,77E-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)		12,9E-9	kg
N2O	0	37,7E-6	kg
NH3	0	5,19E-6	kg
Ni (Luft)		28,4E-9	kg
NMVOC	0	0,000136	kg
NOx	0	0,00259	kg
PAH (Luft)		1,31E-12	kg
Pb (Luft)		36,4E-9	kg
PCDD/F (Luft)		35,6E-15	kg
Perfluoraethan	0	1,66E-6	kg
Perfluorbutan	0	0	kg
Perfluorcyclobutan	0	0	kg
Perfluorhexan	0	0	kg
Perfluormethan	0	16,5E-6	kg
Perfluorpentan	0	0	kg
Perfluorpropan	0	0	kg

3.2 Luftemissionen (Fortsetzung)

<u>Name</u>	<u>direkt</u>	<u>inkl. Vorkette</u>	<u>Einheit</u>
SF6	0	0	kg
SO2	0	0,00293	kg
Staub	0	0,00165	kg

Luftemissionen (Aggregierte Werte)

<u>Name</u>	<u>direkt</u>	<u>inkl. Vorkette</u>	<u>Einheit</u>
CO2-Äquivalent	0	1,88	kg
SO2-Äquivalent	0	0,00478	kg
TOPP-Äquivalent	0	0,00424	kg

3.3 Gewässereinleitungen

<u>Name</u>	<u>direkt</u>	<u>inkl. Vorkette</u>	<u>Einheit</u>
anorg. Salze	0	0,0212	kg
AOX	0	169E-12	kg
As (Abwasser)		84,4E-18	kg
BSB5	0	53,7E-6	kg
Cd (Abwasser)		206E-18	kg
Cr (Abwasser)		204E-18	kg
CSB	0	0,00138	kg
Hg (Abwasser)		103E-18	kg
Müll-atomar (hochaktiv)		2,05E-6	kg
N	0	109E-9	kg
P	0	1,85E-9	kg
Pb (Abwasser)		1,34E-15	kg

3.4 Abfälle

<u>Name</u>	<u>direkt</u>	<u>inkl. Vorkette</u>	<u>Einheit</u>
Abraum	0	6,05	kg
Asche	0	0,102	kg
Klärschlamm	0	26,9E-6	kg
Produktionsabfall	0,03	0,202	kg
REA-Reststoff	0	0,0151	kg