

AnbauJatropha (ertragreich)-dLUC (Acker)-IN-2030

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

Anbau von Jatropha als Energiepflanze, ertragreiche Standorte, direkte Emissionen nach #1 (NH₃) und #2 (alle anderen); N- und P-Düngung aus org. Kompost; hier inklusive C-Emissionen aus direkter Landnutzungsänderung (durch C-Fixierung im Boden), aber ohne indirekte LUC-Effekte

1.2 Referenzen

#1 EEA (European Environment Agency): EMEP CORINAIR Emission Inventory Guidebook - 2007; Technical report No 16/2007; Copenhagen <http://www.eea.europa.eu/publications/EMEPCORINAIR5/>

#2 IFEU (Institut für Energie- und Umweltforschung Heidelberg) 2007: Basic Data for Jatropha Production and Use; Reinhardt, G. u.a.; IFEU/Central Salt & Marine Chemicals Research Institute (CSMCRI)/Universität Hohenheim; Heidelberg us. (in Vorb.)

#3 Öko-Institut (Institut für angewandte Ökologie e.V.)/IFEU (Institut für Energie- und Umweltforschung) 2010: Nachhaltige Bioenergie: Zusammenfassender Endbericht zum F&E-Vorhaben "Entwicklung von Strategien und Nachhaltigkeitsstandards zur Zertifizierung von Biomasse für den internationalen Handel?"; gefördert von BMU und UBA; FKZ 37 07 93 100; Darmstadt/Heidelberg (www.oeko.de/service/bio)

#4 <http://www.gemis.de/de/doc/prc/{7735CF07-2A80-444E-9CAC-D3E059269A6E}.htm>

1.3 Projektspezifika

gemis

1.4 Weitere Metadaten

Quelle	Öko-Institut
Projekte	WBGU-Bio ÖKO 2008; UBA/BMU Bio-global 2010;
Bearbeitet durch	IINAS - International Institute for Sustainability Analysis
Datensatzprüfung	Review durchgeführt
Ortsbezug	Indien
Zeitbezug	2030

1.5 Technische Kennwerte

Auslastung	8760 h/a
Brenn-/Einsatzstoff	Ressourcen
Flächeninanspruchnahme	10000 m ²
gesicherte Leistung	100 %
Jahr	2030
Lebensdauer	10 a
Leistung	0,00406 MW
Nutzungsgrad	100 %



Prozessorientierte Basisdaten für Umweltmanagement-Instrumente

1.3 Technische Kennwerte (Fortsetzung)

Produkt	Brennstoffe-Bio-fest
Funktionelle Einheit	1 TJ Jatropha-Nüsse-IN

2. Inputs/Outputs

Inputs - Aufwendungen für den Prozess

<u>Produkt</u>	<u>aus Vorprozess</u>	<u>Menge</u>	<u>Einheit</u>
mechanische Energie	Dieselmotor-IN-2030	0,0389	TJ

Outputs

<u>Input</u>	<u>Menge</u>	<u>Einheit</u>
Jatropha-Nüsse-IN	1	TJ

3. Umweltaspekte

3.1 Ressourcen

<u>Ressource</u>	<u>direkt</u>	<u>inkl. Vorkette</u>	<u>Einheit</u>
Abwärme	0	-90,6E-12	TJ
Atomkraft	0	6,21E-6	TJ
Biomasse-Anbau	1	1	TJ
Biomasse-Anbau	0	-2,11E-6	kg
Biomasse-Reststoffe	0	-0,000262	kg
Biomasse-Reststoffe	0	-981E-9	TJ
Braunkohle	0	9,81E-6	TJ
Eisen-Schrott	0	7,27	kg
Erdgas	0	0,000234	TJ
Erdgas	0	0,00577	kg
Erdöl	0	0,204	kg
Erdöl	0	0,142	TJ
Erze	0	19,9	kg
Fe-Schrott	0	664E-9	kg
Geothermie	0	-50,4E-9	TJ
Luft	0	1,47	kg
Mineralien	0	13,3	kg
Müll	0	107E-9	TJ
NE-Schrott	0	0,00915	kg
Sekundärrohstoffe	0	0,0499	kg
Sekundärrohstoffe	0	53,1E-6	TJ
Sonne	0	-686E-9	TJ
Steinkohle	0	0,000364	TJ
Wasser	0	6931	kg
Wasserkraft	0	6,79E-6	TJ
Wind	0	8,36E-6	TJ

Ressourcen (Aggregierte Werte)

<u>Ressource</u>	<u>direkt</u>	<u>inkl. Vorkette</u>	<u>Einheit</u>
KEA-andere	0	53,3E-6	TJ
KEA-erneuerbar	1	1	TJ
KEA-nichterneuerbar	0	0,142	TJ
KEV-andere	0	53,3E-6	TJ
KEV-erneuerbar	1	1	TJ

Ressourcen (Aggregierte Werte) (Fortsetzung)

<u>Ressource</u>	<u>direkt</u>	<u>inkl. Vorkette</u>	<u>Einheit</u>
KEV-nichterneuerbar	0	0,142	TJ

3.2 Luftemissionen

<u>Name</u>	<u>direkt</u>	<u>inkl. Vorkette</u>	<u>Einheit</u>
As (Luft)	0	1,59E-6	kg
Cd (Luft)	0	1,32E-6	kg
CH4	0	1,5	kg
CO	0	27	kg
CO2	-3581	7089	kg
Cr (Luft)	0	6,97E-6	kg
H2S	0	-73,5E-9	kg
HCl	0	0,000696	kg
HF	0	0,00018	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	2,02E-6	kg
N2O	22	22,4	kg
NH3	312	312	kg
Ni (Luft)	0	15,6E-6	kg
NMVOc	0	2,52	kg
NOx	0	123	kg
PAH (Luft)	0	805E-12	kg
Pb (Luft)	0	43,6E-6	kg
PCDD/F (Luft)	0	68,3E-12	kg
Perfluoraethan	0	5,74E-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	45,6E-6	kg
Perfluorpentan	0	0	kg
Perfluorpropan	0	0	kg
SF6	0	0	kg
SO2	0	20,1	kg
Staub	0	10,2	kg

Luftemissionen (Aggregierte Werte)

<u>Name</u>	<u>direkt</u>	<u>inkl. Vorkette</u>	<u>Einheit</u>
CO2-Äquivalent	2975	13802	kg
SO2-Äquivalent	587	693	kg
TOPP-Äquivalent	0	156	kg

3.3 Gewässereinleitungen

<u>Name</u>	<u>direkt</u>	<u>inkl. Vorkette</u>	<u>Einheit</u>
anorg. Salze	0	0,535	kg
AOX	0	29,5E-6	kg
As (Abwasser)		-327E-15	kg
BSB5	0	0,0202	kg
Cd (Abwasser)		-800E-15	kg
Cr (Abwasser)		-791E-15	kg
CSB	0	0,581	kg
Hg (Abwasser)		-400E-15	kg
Müll-atomar (hochaktiv)		2,47E-6	kg
N	0	0,0235	kg
P	0	0,000401	kg
Pb (Abwasser)		-5,22E-12	kg

3.4 Abfälle

<u>Name</u>	<u>direkt</u>	<u>inkl. Vorkette</u>	<u>Einheit</u>
Abraum	0	61,9	kg
Asche	0	2,45	kg
Klärschlamm	0	1,98	kg



Prozessorientierte Basisdaten für Umweltmanagement-Instrumente

3.4 Abfälle

<u>Name</u>	<u>direkt</u>	<u>inkl. Vorkette</u>	<u>Einheit</u>
Produktionsabfall	0	13,6	kg
REA-Reststoff	0	2,91	kg