

Xtra-mixUran-US-2010

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

Uran-Förderung und Aufbereitung, 50%-Mix Tage/Tiefbau, Daten nach #1 (Energie), alle anderen Daten nach #2, aktualisiert mit #3

1.2 Referenzen

#1 Center for Energy and Environmental Studies (CEES) 1991: Emissions of greenhouse gases from transportation fuels and electricity - Final Report (June 1991), M.DeLuchi, Princeton University, Princeton NJ

#2 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

#3 IINSA (Internationales Institut für Nachhaltigkeitsanalysen und -strategien)/ÖKO (Öko-Institut) 2012: interne Datenrecherche zum GEMIS-4.8 update; Darmstadt

#4 <http://www.gemis.de/de/doc/prc/{596A0B78-3D87-4C93-BCB2-C1C4FB5F3C75}.htm>

1.3 Projektspezifika

gemis

1.4 Weitere Metadaten

Quelle	IINAS
Projekte	
Bearbeitet durch	IINAS - International Institute for Sustainability Analysis
Datensatzprüfung	Review durchgeführt
Ortsbezug	Vereinigte Staaten von Amerika
Zeitbezug	2010

1.5 Technische Kennwerte

Auslastung	7000 h/a
Brenn-/Einsatzstoff	Ressourcen
Flächeninanspruchnahme	150000 m ²
gesicherte Leistung	100 %
Jahr	2010
Lebensdauer	20 a
Leistung	1500 MW
Nutzungsgrad	100 %
Produkt	Nukleare Energie
Funktionelle Einheit	1 TJ Uran



Prozessorientierte Basisdaten für Umweltmanagement-Instrumente

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>
Elektrizität	EI-KW-Park-US-2010	0,0015	TJ
mechanische Energie	Dieselmotor-US-2010	0,001	TJ
Prozesswärme	Gas-Kessel-US-2010	0,0025	TJ

Inputs - Aufwendungen für Produktionsmittel

<u>Produkt</u>	<u>aus Vorprozess</u>	<u>Menge</u>	<u>Einheit</u>
Stahl	MetallStahl-mix-DE-2010	600000	kg
Zement	Steine-ErdenZement-DE-2010	150000	kg

Outputs

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

3. Umweltaspekte

3.1 Ressourcen

<u>Ressource</u>	<u>direkt</u>	<u>inkl. Vorkette</u>	<u>Einheit</u>
Abwärme	0	-362E-15	TJ
Atomkraft	1	1	TJ
Biomasse-Anbau	0	-2,08E-6	kg
Biomasse-Anbau	0	-57,5E-9	TJ
Biomasse-Reststoffe	0	-32E-6	kg
Biomasse-Reststoffe	0	-2,66E-9	TJ
Braunkohle	0	3,62E-6	TJ
Eisen-Schrott	0	0,917	kg
Erdgas	0	0,00365	TJ
Erdgas	0	0,0532	kg
Erdöl	0	0,00338	TJ
Erdöl	0	0,00196	kg
Erze	0	2,21	kg
Fe-Schrott	0	2,87E-9	kg
Geothermie	0	6,39E-6	TJ
Luft	0	0,138	kg
Mineralien	0	9,19	kg
Müll	0	0,000278	TJ
NE-Schrott	0	2,85E-6	kg
Sekundärrohstoffe	0	0,0012	kg
Sekundärrohstoffe	0	6,02E-6	TJ
Sonne	0	-14,7E-9	TJ
Steinkohle	0	0,00219	TJ
Wasser	0	753	kg
Wasserkraft	0	91,1E-6	TJ
Wind	0	11E-6	TJ

Ressourcen (Aggregierte Werte)

<u>Ressource</u>	<u>direkt</u>	<u>inkl. Vorkette</u>	<u>Einheit</u>
KEA-andere	0	0,000284	TJ
KEA-erneuerbar	0	0,000108	TJ
KEA-nichterneuerbar	1	1,01	TJ
KEV-andere	0	0,000284	TJ
KEV-erneuerbar	0	0,000108	TJ

Ressourcen (Aggregierte Werte) (Fortsetzung)

<u>Ressource</u>	<u>direkt</u>	<u>inkl. Vorkette</u>	<u>Einheit</u>
KEV-nichterneuerbar	1	1,01	TJ

3.2 Luftemissionen

<u>Name</u>	<u>direkt</u>	<u>inkl. Vorkette</u>	<u>Einheit</u>
As (Luft)		164E-9	kg
Cd (Luft)		96,6E-9	kg
CH4	0	0,473	kg
CO	0	0,966	kg
CO2	0	685	kg
Cr (Luft)		778E-9	kg
H2S	0	81,3E-9	kg
HCl	0	0,0125	kg
HF	0	0,000871	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)		251E-9	kg
N2O	0	0,028	kg
NH3	0	0,000791	kg
Ni (Luft)		707E-9	kg
NMVOc	0	0,121	kg
NOx	0	3,91	kg
PAH (Luft)		7,51E-12	kg
Pb (Luft)		4,86E-6	kg
PCDD/F (Luft)		7,76E-12	kg
Perfluoraethan	0	135E-9	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	1,08E-6	kg
Perfluorpentan	0	0	kg
Perfluorpropan	0	0	kg
SF6	0	0	kg
SO2	0	0,852	kg
Staub	0	0,279	kg

Luftemissionen (Aggregierte Werte)

<u>Name</u>	<u>direkt</u>	<u>inkl. Vorkette</u>	<u>Einheit</u>
CO2-Äquivalent	0	705	kg
SO2-Äquivalent	0	3,59	kg
TOPP-Äquivalent	0	5,01	kg

3.3 Gewässereinleitungen

<u>Name</u>	<u>direkt</u>	<u>inkl. Vorkette</u>	<u>Einheit</u>
anorg. Salze	0	-0,00014	kg
AOX	0	18,2E-9	kg
As (Abwasser)		-18,6E-15	kg
BSB5	0	0,00173	kg
Cd (Abwasser)		-45,4E-15	kg
Cr (Abwasser)		-44,9E-15	kg
CSB	0	0,0618	kg
Hg (Abwasser)		-22,7E-15	kg
Müll-atomar (hochaktiv)		0,000448	kg
N	0	951E-9	kg
P	0	13,3E-9	kg
Pb (Abwasser)		-296E-15	kg

3.4 Abfälle

<u>Name</u>	<u>direkt</u>	<u>inkl. Vorkette</u>	<u>Einheit</u>
Abraum	0	1194	kg
Asche	0	14,5	kg
Klärschlamm	0	0,0658	kg

3.4 Abfälle

<u>Name</u>	<u>direkt</u>	<u>inkl. Vorkette</u>	<u>Einheit</u>
Produktionsabfall	0	0,817	kg
REA-Reststoff	0	4,83	kg