



FabrikUran-BE-DE-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-Brennelement-Fabrik in Deutschland, Daten nach #1, 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 IINSA (Internationales Institut für Nachhaltigkeitsanalysen und -strategien)/ÖKO (Öko-Institut) 2012: interne Datenrecherche zum GEMIS-4.8 update; Darmstadt

#3 <http://www.gemis.de/de/doc/prc/{7271B421-5B31-471F-BFD3-BCD9DD63FB9A}.htm>

1.3 Projektspezifika

gemis

1.4 Weitere Metadaten

Quelle	IINAS
Projekte	
Bearbeitet durch	IINAS - International Institute for Sustainability Analysis
Datensatzprüfung	Review durchgeführt
Ortsbezug	Deutschland
Zeitbezug	2010

1.5 Technische Kennwerte

Auslastung	6000 h/a
Brenn-/Einsatzstoff	Nukleare Energie
Flächeninanspruchnahme	15000 m ²
gesicherte Leistung	100 %
Jahr	2010
Lebensdauer	20 a
Leistung	1500 MW
Nutzungsgrad	100 %
Produkt	Nukleare Energie
Funktionelle Einheit	1 TJ Uran-angereichert

2. Inputs/Outputs

Inputs - Aufwendungen für den Prozess

<u>Produkt</u>	<u>aus Vorprozess</u>	<u>Menge</u>	<u>Einheit</u>
Elektrizität	Netz-el-DE-Verbund-HS-2010	0,001	TJ
Prozesswärme	Gas-Kessel-DE-2010	0,001	TJ
Uran-angereichert	U-Anreicherung-DE-mix-2010	1	TJ

Inputs - Aufwendungen für Produktionsmittel

<u>Produkt</u>	<u>aus Vorprozess</u>	<u>Menge</u>	<u>Einheit</u>
Stahl	MetallStahl-mix-DE-2010	150000	kg
Zement	Steine-ErdenZement-DE-2010	750000	kg

Outputs

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

3. Umweltaspekte

3.1 Ressourcen

<u>Ressource</u>	<u>Menge</u>	<u>Einheit</u>
Abwärme	-496E-12	TJ
Atomkraft	1,04	TJ
Biomasse-Anbau	0,00152	TJ
Biomasse-Anbau	0,0583	kg
Biomasse-Reststoffe	0,847	kg
Biomasse-Reststoffe	0,0016	TJ
Braunkohle	0,0115	TJ
Eisen-Schrott	6,64	kg
Erdgas	0,022	TJ
Erdgas	0,987	kg
Erdöl	0,303	kg
Erdöl	0,0074	TJ
Erze	15,9	kg
Fe-Schrott	9,81E-6	kg
Geothermie	7,48E-6	TJ
Luft	1,11	kg
Mineralien	95,2	kg
Müll	0,00212	TJ
NE-Schrott	0,0523	kg
Sekundärrohstoffe	0,0591	kg
Sekundärrohstoffe	42,3E-6	TJ
Sonne	0,000365	TJ
Steinkohle	0,0126	TJ
Wasser	15421	kg
Wasserkraft	0,00108	TJ
Wind	0,00116	TJ

Ressourcen (Aggregierte Werte)

<u>Ressource</u>	<u>Menge</u>	<u>Einheit</u>
KEA-andere	0,00216	TJ
KEA-erneuerbar	0,00573	TJ
KEA-nichterneuerbar	1,09	TJ
KEV-andere	0,00216	TJ
KEV-erneuerbar	0,00573	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)		39E-6	kg
Cd (Luft)		15,2E-6	kg
CH4	0	5,93	kg
CO	0	3,92	kg
CO2	0	4396	kg
Cr (Luft)		42,3E-6	kg
H2S	0	0,000139	kg
HCl	0	0,131	kg
HF	0	0,0112	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)		46,2E-6	kg
N2O	0	0,207	kg
NH3	0	0,337	kg
Ni (Luft)		0,000231	kg
NMVOc	0	0,335	kg
NOx	0	10	kg
PAH (Luft)		22,8E-9	kg
Pb (Luft)		0,000164	kg
PCDD/F (Luft)		114E-12	kg
Perfluoraethan	0	7,02E-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	55,6E-6	kg
Perfluorpentan	0	0	kg
Perfluorpropan	0	0	kg
SF6	0	0	kg
SO2	0	4,21	kg
Staub	0	1,1	kg

Luftemissionen (Aggregierte Werte)

<u>Name</u>	<u>direkt</u>	<u>inkl. Vorkette</u>	<u>Einheit</u>
CO2-Äquivalent	0	4607	kg
SO2-Äquivalent	0	11,9	kg
TOPP-Äquivalent	0	13,1	kg

3.3 Gewässereinleitungen

<u>Name</u>	<u>direkt</u>	<u>inkl. Vorkette</u>	<u>Einheit</u>
anorg. Salze	0	4,5	kg
AOX	0	324E-9	kg
As (Abwasser)		500E-12	kg
BSB5	0	0,0184	kg
Cd (Abwasser)		1,22E-9	kg
Cr (Abwasser)		1,21E-9	kg
CSB	0	0,652	kg
Hg (Abwasser)		611E-12	kg
Müll-atomar (hochaktiv)		0,00559	kg
N	0	0,000139	kg
P	0	15,1E-6	kg
Pb (Abwasser)		7,97E-9	kg

3.4 Abfälle

<u>Name</u>	<u>direkt</u>	<u>inkl. Vorkette</u>	<u>Einheit</u>
Abraum	0	16590	kg
Asche	0	152	kg
Klärschlamm	0	0,0994	kg

3.4 Abfälle

<u>Name</u>	<u>direkt</u>	<u>inkl. Vorkette</u>	<u>Einheit</u>
Produktionsabfall	0	29,1	kg
REA-Reststoff	0	43,1	kg