

## El-Heizung-BG-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

Elektro-Nachtspeicher-Heizung mit Strom aus mittlerem Kraftwerks-Mix

### 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 <http://www.gemis.de/de/doc/prc/{9EF36889-5021-42A6-A321-6EBADC32BA1F}.htm>

### 1.3 Projektspezifika

gemis

### 1.4 Weitere Metadaten

Quelle	Öko-Institut
Projekte	
Bearbeitet durch	IINAS - International Institute for Sustainability Analysis
Datensatzprüfung	Review durchgeführt
Ortsbezug	Bulgarien
Zeitbezug	2030

### 1.5 Technische Kennwerte

Auslastung	1600 h/a
Brenn-/Einsatzstoff	Elektrizität
gesicherte Leistung	100 %
Jahr	2030
Lebensdauer	20 a
Leistung	0,005 MW
Nutzungsgrad	99 %
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>
Elektrizität	Netz-el-BG-2030-lokal	0,01	TJ
Elektrizität-DE-HH/KV-Heizen-2030	Netz-el-BG-2030-lokal	1,01	TJ

### Inputs - Aufwendungen für Produktionsmittel

<u>Produkt</u>	<u>aus Vorprozess</u>	<u>Menge</u>	<u>Einheit</u>
Stahl	MetallStahl-mix-DE-2030	200	kg
Zement	Steine-ErdenZement-DE-2030	500	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	-46,3E-9	TJ
Atomkraft	1,93	TJ
Biomasse-Anbau	1,25	kg
Biomasse-Anbau	59E-6	TJ
Biomasse-Reststoffe	0,258	kg
Biomasse-Reststoffe	0,000247	TJ
Braunkohle	0,377	TJ
Eisen-Schrott	223	kg
Erdgas	0,153	TJ
Erdgas	13,1	kg
Erdöl	0,0506	TJ
Erdöl	7,77	kg
Erze	671	kg
Fe-Schrott	0,000561	kg
Geothermie	0,00367	TJ
Luft	41,9	kg
Mineralien	4189	kg
Müll	0,213	TJ
NE-Schrott	1,38	kg
Sekundärrohstoffe	0,69	kg
Sekundärrohstoffe	0,00182	TJ
Sonne	0,00414	TJ
Steinkohle	0,251	TJ
Wasser	530823	kg
Wasserkraft	0,0924	TJ
Wind	0,0518	TJ

#### Ressourcen (Aggregierte Werte)

<u>Ressource</u>	<u>Menge</u>	<u>Einheit</u>
KEA-andere	0,215	TJ
KEA-erneuerbar	0,152	TJ
KEA-nichterneuerbar	2,76	TJ
KEV-andere	0,215	TJ
KEV-erneuerbar	0,152	TJ

Ressourcen (Aggregierte Werte) (Fortsetzung)

<u>Ressource</u>	<u>Menge</u>	<u>Einheit</u>
KEV-nichterneuerbar	2,76	TJ

3.2 Luftemissionen

<u>Name</u>	<u>direkt</u>	<u>inkl. Vorkette</u>	<u>Einheit</u>
As (Luft)		0,000155	kg
Cd (Luft)		0,000568	kg
CH4	0	104	kg
CO	0	49,6	kg
CO2	0	89097	kg
Cr (Luft)		0,000335	kg
H2S	0	0,000124	kg
HCl	0	3,82	kg
HF	0	0,328	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)		0,000601	kg
N2O	0	2,16	kg
NH3	0	0,613	kg
Ni (Luft)		0,000549	kg
NMVOc	0	5,02	kg
NOx	0	87	kg
PAH (Luft)		3,9E-9	kg
Pb (Luft)		0,00246	kg
PCDD/F (Luft)		3,34E-9	kg
Perfluoraethan	0	0,000122	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	0,000948	kg
Perfluorpentan	0	0	kg
Perfluorpropan	0	0	kg
SF6	0	0	kg
SO2	0	99,8	kg
Staub	0	14,1	kg

### Luftemissionen (Aggregierte Werte)

<u>Name</u>	<u>direkt</u>	<u>inkl. Vorkette</u>	<u>Einheit</u>
CO2-Äquivalent	0	92353	kg
SO2-Äquivalent	0	165	kg
TOPP-Äquivalent	0	118	kg

### 3.3 Gewässereinleitungen

<u>Name</u>	<u>direkt</u>	<u>inkl. Vorkette</u>	<u>Einheit</u>
anorg. Salze	0	0,586	kg
AOX	0	5,6E-6	kg
As (Abwasser)		42,8E-12	kg
BSB5	0	0,529	kg
Cd (Abwasser)		105E-12	kg
Cr (Abwasser)		103E-12	kg
CSB	0	18,8	kg
Hg (Abwasser)		52,3E-12	kg
Müll-atomar (hochaktiv)		0,65	kg
N	0	0,000364	kg
P	0	0,000453	kg
Pb (Abwasser)		682E-12	kg

### 3.4 Abfälle

<u>Name</u>	<u>direkt</u>	<u>inkl. Vorkette</u>	<u>Einheit</u>
Abraum	0	49564	kg
Asche	0	13295	kg
Klärschlamm	0	0,734	kg



## Prozessorientierte Basisdaten für Umweltmanagement-Instrumente

### 3.4 Abfälle

<u>Name</u>	<u>direkt</u>	<u>inkl. Vorkette</u>	<u>Einheit</u>
Produktionsabfall	0	277	kg
REA-Reststoff	0	1954	kg