

Hinweise zur Online-Datenbank

Sie erreichen die Online-Übersicht zu den Datensätzen über den Menüpunkt „Daten“ in der oberen Navigationsleiste des BioEnergieDat-Portals. Wählen Sie dann anschließend links im Navigationsmenü auf der linken Seite den Menüpunkt „Datenbank“ aus.

BIOENERGIE DAT
„Die Open Source Datenplattform für BioEnergie in Deutschland“

gehe zu BioEnergieDat | BER BIOENERGIEDAT | ARBEITSGRUPPE | **DATEN** | TECHNOLOGIE PANEL

BioEnergieDat > Daten

Prozesse | Flüsse | Flusseigenschaften | Einheitengruppen | Quellen | Kontakte | ILCD SERVICE DISPLAY

Filter +

(1 of 6)							Einträge pro Seite (56 total)
Name	Typ	Geographische Gültigkeit	Klassifizierung	Bezugsjahr	Gültig bis	Grundsätzliche LCI-Methode	
Bereitstellung Miscanthus (Wassergehalt 15%)	Unit process, black box	DE	BioEnergieDat / Biomasse			Other	
Bereitstellung mit mobilem Hacker, Landschaftspflegeholzhackschnittel, frei Anlage	Unit process, black box	DE	BioEnergieDat / Biomassebereitstellung	2005		Other	
Bereitstellung Waldrestholz (Fichte, Wassergehalt 35%), frei Hackschnittel-Kessel	Unit process, black box	DE	Biomassebereitstellung	2009	2009	Other	
Betrieb des Dieselmotor, mobiler Hacker	Unit process, black box	DE	BioEnergieDat / Biomassebereitstellung	2005		Other	
Betrieb, LKW >32t, EURO3	Unit process, black box	RER	Hilfsprozesse	2011	2011	Other	
BHKW (Gasmotor) 100 kWel Mais (90), Rinderquille (10), ab Anlage, ohne Gutschrift	Unit process, black box	DE	Biomassekonversion / BHKW / Biogas BHKW	2010	2010	Other	
BHKW (Gasmotor) 100 kWel Mais (90), Rinderquille (10), ab Anlage, mit Gutschrift	Unit process, black box	DE	Biomassekonversion / BHKW / Biogas BHKW	2010	2010	Other	
BHKW (Gasmotor) 250 kWel Mais (60), Gras (30), Rinderquille (10), ab Anlage, mit Gutschrift	Unit process, black box	DE	Biomassekonversion / BHKW / Biogas BHKW	2010	2010	Other	
BHKW (Gasmotor) 250 kWel Mais (60), Gras (30), Rinderquille (10), ab Anlage, ohne Gutschrift	Unit process, black box	DE	Biomassekonversion / BHKW / Biogas BHKW	2010	2010	Other	
BHKW (Gasmotor) 250 kWel Mais (60), Rinderquille (40), ab Anlage, mit Gutschrift	Unit process, black box	DE	Biomassekonversion / BHKW / Biogas BHKW	2010	2010	Other	

(1 of 6) | Einträge pro Seite (56 total)

Bild 1: Datenbereich im BioEnergieDat-Portal mit Datenanzeige-Portlet.

Die Webseite des Datenbereichs enthält das Datenanzeige-Portlet. Dies erlaubt über eine horizontale Leiste am oberen Ende die Auswahl der verschiedenen Datensatzarten (Prozesse, Flüsse, etc.). Bei Auswahl einer Option werden dann die verfügbaren Datensätze des jeweiligen Typs in einer blätterbaren Tabelle aufgelistet. Am oberen Ende der Tabelle befindet sich eine Angabe, wie viele Datensätze des Typs es jeweils gibt und die Seitennavigation, mit der man durch die einzelnen Anzeigeseiten der Gesamttabelle blättern kann. Die Anzahl der gezeigten Einträge pro Seite lässt sich dabei über ein Auswahlfeld neben der Seitennavigation frei einstellen. Für Prozessdatensätze kann man weiter die Anzahl der angezeigten Datensätze reduzieren, in dem man im Filterdialog (Aufklappen durch Klicken des + Zeichens) durch Eingabe eines Filterausdrucks nach bestimmten Prozessdatensätzen sucht und damit die Anzahl der angezeigten Ergebnisse einschränkt. Wird beim Filter nichts angegeben, entspricht dies der Auswahl aller Datensätze.

Übersichtsdarstellung eines Prozessdatensatzes

Durch Klicken auf den Namen eines Datensatzes gelangt man in die Übersichtsdarstellung dieses Datensatzes, wie Sie in dem folgenden Screenshot an einem Prozessdatensatz gezeigt wird.

BIOENERGIEDAT
„Die Open Source Datenplattform für BioEnergie in Deutschland“

HOME ÜBER BIOENERGIEDAT ARBEITSGRUPPE **DATEN** TECHNOLOGIE PANEL

BioEnergieDat > Daten

Prozesse LCIA Methoden Flüsse Flusseigenschaften Einheitengruppen Quellen Kontakte

[Datensatz vollständig anzeigen](#) [Datensatz herunterladen](#)

Langname BHKW (Gasmotor) 100 kWel Mais (90), Rindergülle (10), ab Anlage, mit Gutschrift		Geographische Gültigkeit DE	Bezugsjahr 2010	Gültig bis 2010
Referenzfluss(flüsse) ◦ Strom, Biogas BHKW, ab Anlage - 1.0 MJ (Energie)		Typ Unit process, black box	Parametrisiert? ja	
Klassifizierung Biomassekonversion / BHKW / Biogas BHKW			Synonym	
Nutzungshinweise		Datensatz Nutzungszusage		
Übersichtsbeschreibung Verbrennung von Biogas (Kofermentation von Mais (90%) und Rindergülle (10%) in einer Biogasanlage) in einem Blockheizkraftwerk (BHKW, Gasmotor) mit 100 kW elektrischer und 124 kW thermischer Leistung.				
Grundsätzliche LCI-Methode Other	Methodische LCI-Ansätze		Vollständigkeit des Produktmodells No statement	
Reviews				
Lizenz- und Bezugsinformationen Copyright nein				
Eigentümer des Datensatzes		Technischer Verwendungszweck		
Vorprodukt ◦ steel product manufacturing, average metal working ◦ Wärmemix Deutschland ◦ Biogas (100 kWel Mais 90, Rindergülle 10), ab Anlage ◦ electricity, production mix DE ◦ concrete, exacting, at plant		Koprodukt ◦ Wärme, Biogas BHKW, ab Anlage		
Format ILCD format	Version 01.00.000	Konform zu Konformitätssystem		

[Zurück zur Liste](#)

IMPRESSUM | KONTAKT

Bild 2: Übersichtsanzeige eines Prozessdatensatzes

Die Übersichtsdarstellung eines Datensatzes enthält die wesentlichen Metainformationen zu einem Datensatz, u.a. die Angabe des Referenzflusses (der Referenzflüsse) und von Vor- und Ko-Produkten des Datensatzes im Fall eines Prozesses. Zu den angegebenen Metadaten eines Prozesses zählen der Name, die Klassifikation des Datensatzes, geographische Gültigkeit, Bezugsjahr und Gültigkeitsdauer, der Typ des Datensatzes und die Angabe, ob der Datensatz parametrisiert ist. Weiter wird die grundsätzliche LCI-Methode zur Modellierung des Datensatzes und weitere verwendete LCI-Methoden aufgelistet. Eine Reihe von Dokumentationsfeldern enthalten die allgemeine Beschreibung des Prozesses, Nutzungshinweise und den technischen Verwendungszweck des Datensatzes. Hinzukommen weitere Metadaten, wie z.B. Lizenzbedingungen und Angaben zum Eigentümer des Datensatzes.

Um einen tiefergehenden Einblick in einen Datensatz zu gewinnen, kann innerhalb der Übersichtsansicht eines Datensatzes oben rechts auf den Hypertextlink „*Datensatz vollständig anzeigen*“ geklickt werden. Man bekommt dann eine weitere Browseransicht (neuer Tab), in der der Datensatz mit all seinen Informationen (im Folgenden als *Vollansicht* bezeichnet) gezeigt wird.

BHKW (Gasmotor) 100 kWel Mais (90), Rindergülle (10), ab Anlage, mit Gutschrift (en)							
Table of Contents: Process information - Modelling and validation - Administrative information - Inputs and Outputs							
Process information							
Key Data Set Information							
Location	DE						
Geographical representativeness description							
Reference year	2010						
Name	Base name, Treatment, standards, routes, Mix and location types BHKW (Gasmotor) 100 kWel Mais (90), Rindergülle (10), ab Anlage, mit Gutschrift						
Use advice for data set							
Classification	Class name / Hierarchy level Biomassekonversion / BHKW / Biogas BHKW						
General comment on data set	Verbrennung von Biogas (Kofermentation von Mais (90%) und Rindergülle (10%) in einer Biogasanlage) in einem Blockheizkraftwerk (BHKW, Gasmotor) mit 100 kW elektrischer und 124 kW thermischer Leistung.						
Copyright?	No	Owner of data set (contact data set)					
Quantitative reference							
Reference flow(s)	Strom, Biogas BHKW, ab Anlage - 1.0 MJ (Energie)						
Time representativeness							
Data set valid until:	2010						
Technological representativeness							
Technology description including background system	Funktionelle Einheit: 3,6 MJ (1 kWh) elektrisch Output (BHKW) BHKW (Gasmotor) - Lebensdauer: 10 a - Auslastung: 7.900 h/a - Wirkungsgrad elektrisch: 38% - Wirkungsgrad thermisch: 47% Input BHKW: - Biogas - Baumaterialien Output BHKW: - elektrische Energie: 1 kWh - thermische Energie: 0,87 kWh - Methananschlupf: 1,45% von Methanproduktion (biogene Methanemissionen) - Biogene CO2 Emissionen: (Stenull, 2010) - CO2 in Biogas: 40% - CH4 in Biogas: 52% Wärme: - Wärmebedarf der Biogasanlage (Fermenterheizung): 30% (FNR, Leitfaden Biogas, S. 131, ca. 20 bis 40%). Wird vom BHKW gedeckt - verfügbare Wärme: 70% - Gutschrift: 40% Einspeisung in ein Wärmenetz mit 11% Netzverlusten (frei wählbar) Strombedarf: - Pumpstrom (Wärmeleitung): 0,016 kWh el/kWh th						
Variable / parameter							
Name of variable	Formula	Mean value	Minimum value	Maximum value	Uncertainty distribution type	Relative StdDev in %	Comment, units, defaults
lebensdauer	10	10.0			undefined		[a] Lebensdauer BHKW (Stenull, 2010)
wennergiefermenter	wennergiefermenter*wennergie	1.33278947388421			undefined		[MJ/kWh el] benötigte Wärmeenergie für die Beheizung des Fermenters
nel	0.38	0.38			undefined		[:] Wirkungsgrad elektrisch (Stenull, 2010)
leistungth	leistung*neh	123.884210626316			undefined		[kW] Leistung thermisch
nth	0.47	0.47			undefined		[:] Wirkungsgrad thermisch (Stenull, 2010)
leistungel	100	100.0			undefined		[kW] Leistung elektrisch (Annahme)
ch4schlupf	0.0145	0.0145			undefined		[:] Methananschlupf BHKW (1,45 % Anteil an Methanproduktion) (Stenull, 2010)
netzverluste	0.11	0.11			undefined		[:] Verluste im Nahwärmenetz (Stenull, 2010)
stahlbedarf	(stahl/1000*(leistungel)/(leistungth*auslastung*lebensdauer)	1.88873417721519E-4			undefined		[kg/kWh el] Stahlbedarf, Bau BHKW
beton	75000	75000.0			undefined		[kg/MW] Menge Beton je MW elektrische Leistung (BHKW) (GEMIS: Diesel-BHKW-gross-SCR-DE-2010/brutto (Endenergie))
gutschriftel	-(elenergie-bedarfpumpstrom)	-3.58224548738842			undefined		[MJ/kWh el] Gutschrift elektrische Energie
biogasin	3.6*nel*(1-ch4schlupf)	9.01307378034126			undefined		[MJ/kWh el] Biogasbedarf
waermeverfuegbar	wennergie-wennergiefermenter	3.11084210626316			undefined		[MJ/kWh el] zur Verfügung stehende Wärme
elenergie	3.6	3.6			undefined		[MJ] erzeugte elektrische Energie
auslastung	7900	7900.0			undefined		[h/a] Auslastung BHKW (Stenull, 2010)
bedarfpumpstrom	waerme/pumpstrom	0.0177535326315789			undefined		[MJ/kWh el] Pumpstrombedarf für Wärmeleitung
wennergie	biogasin*neh	4.45263157894737			undefined		[MJ/kWh el] erzeugte Wärmeenergie
pumpstrom	0.016	0.016			undefined		[kWh el/kWh th] Pumpstrombedarf für Wärmeenergie (Stenull, 2010)
wennergiefermenter	0.3	0.3			undefined		[:] benötigte Wärmeenergie für die Beheizung des Fermenters (FNR, Leitfaden Biogas, 2010)
waermenutzung	0.4	0.4			undefined		[:] Wärmenutzung von erzeugter Wärmeenergie (frei wählbar)
gutschriftwaerme	-(waermeverfuegbar*waermenutzung)	-1.10959578947388			undefined		[MJ/kWh el] Gutschrift Wärme
betonbedarf	(beton/1000*(leistungel)/(leistungth*auslastung*lebensdauer)	9.49307088807595E-4			undefined		[kg/kWh el] Betonbedarf, Bau BHKW
stahl	15000	15000.0			undefined		[kg/MW] Menge Stahl je MW elektrisch (BHKW) (GEMIS: Diesel-BHKW-gross-SCR-DE-2010/brutto (Endenergie))
biogasintr	3.6*nel	9.47904210626316			undefined		[MJ/kWh el] Biogas abzüglich Methananschlupf

Bild 3: Oberer Teil der Vollansicht eines Prozessdatensatzes mit der Technologiebeschreibung und dem mathematischen Modell

Im oberen Teil der Vollansicht eines Prozesses bekommt man neben weiteren Metadaten die Beschreibung des technologischen Prozesses (Technological representativeness) und das zugehörige mathematische Formelmodell (unter Variable / parameter) angezeigt. Darunter befinden sich Angaben zur Modellierungsmethodik und Referenzen auf die verwendeten Quellen. Anschließend folgen dann einige administrative Angaben.

Im unteren Teil der Vollansicht einer Prozessbeschreibung findet man die Input- und Outputtabellen mit den einzelnen Flüssen und ihren Werten, wie man aus dem Bildschirmabzug Bild 4 ersehen kann.

Jeder Input bzw. Output gibt den Fluss, seinen Wert, evtl. eine Referenz auf die zugehörige Formel im mathematischen Modell und / oder den Standardwert des Flusses an.

Administrative information									
Data set generator / modeller									
Data set generator / modeller	Data set generator / modeller	Martin Henßler							
Data entry by									
Time stamp (last saved)	2012-01-11T10:48:34.990+01:00								
Data set format(s) (source data set)	ILCD format								
Publication and ownership									
UUID of Process data set	ad6b5254-e7a7-41e4-bf95-6b4a83133de6								
Data set version	01.00.000								
Permanent data set URI									
Workflow and publication status									
Inputs and Outputs									
Inputs									
Type Of Flow	Classification	Flow	Variable	Resulting amount	Mean amount	Data source type	Data derivation type / status		
Product flow	Biomassekonversion / Biogasanlage	Biogas (100 kWh) Mass SO, Rinderstraße 10, ab Anlage	temp_olca_param36	9.81307 MJ (Energie)	1.0				
Product flow	construction materials / concrete	concrete, asphalt, all plant	temp_olca_param39	3.98094E-7 m3 (Volumen)	1.0				
Product flow	electricity / production mix	electricity, production mix DE	temp_olca_param40	-3.98225 MJ (Energie)	1.0				
Product flow	metals / general manufacturing	steel product manu/factory, average metal working	temp_olca_param41	1.89873E-4 kg (Mass)	1.0				
Product flow	BioEnergieDat / Hilfsflüsse	Wirkemittel Deutschland	temp_olca_param42	-1.1096 MJ (Energie)	1.0				
Outputs									
Type Of Flow	Classification	Flow	Variable	Resulting amount	Mean amount	Data source type	Data derivation type / status		
Product flow	Biomassekonversion / BHKW / Biogas BHKW	Strom, Biogas BHKW, ab Anlage	temp_olca_param34	3.0 MJ (Energie)	1.0				
Product flow	Biomassekonversion / BHKW / Biogas BHKW	Wärme, Biogas BHKW, ab Anlage	temp_olca_param35	3.11684 MJ (Energie)	1.0				
Elementary flow	Elementarflüsse / Luftemissionen / Unspezifiziert	Methan, biogen	temp_olca_param37	0.00278779 kg (Mass)	1.0				
Elementary flow	Elementarflüsse / Luftemissionen / Unspezifiziert	kohlendioxid, biogen	temp_olca_param38	0.917814 kg (Mass)	1.0				

Bild 4: Unterer Teil der Vollansicht eines Prozessdatensatzes mit den Input- / Outputtabellen

Navigation zwischen den Datensätzen

Zwischen einzelnen Datensätzen verschiedener Typen kann über Hypertextlinks navigiert werden. So kann man über die Übersichts- und Vollanzeige von Prozessen von Input- / Output- oder Referenzflüssen zu den jeweiligen Flussdatensätzen (Produkten) navigieren. Entsprechend kann man über Referenzen zu Quellenangaben oder Referenzen auf Kontakte zu den entsprechenden Quelle- bzw. Kontaktdatenätzen gelangen.

Die Navigierbarkeit zwischen Prozessen und zugehörigen Produktflüssen ist von besonderem Interesse, da man hiermit entlang der modellierten Prozessketten navigieren kann. So kommt man von einem Prozess z.B. zu einem zugehörigen Vorprodukt oder zu den vom Prozess erzeugten Produkten.

Umgekehrt kann man sich von einem Produkt sowohl alle Prozesse anzeigen lassen, die dieses Produkt erzeugen als auch diejenigen, die dieses Produkt konsumieren. Hierzu hat eine Produktansicht zwei Links „Erzeuger“ und „Verbraucher“ im oberen rechten Bereich, die zu der Liste erzeugender bzw. konsumierender Prozesse führen (siehe Screenshots auf der nächsten Seite).



HOME ÜBER BIOENERGIEDAT ARBEITSGRUPPE **DATEN** TECHNOLOGIE PANEL

BioEnergieDat > Daten

Prozesse LCIA-Methoden **Flüsse** Flusseigenschaften Einheitengruppen Quellen Kontakte ILCD SERVICE DISPLAY

Verbraucher / Erzeuger Datensatz vollständig anzeigen Datensatz herunterladen

Typ Product flow	Name Winterweizen-Ganzpflanzensilage, frei Biogasanlage	Standard-Flusseigenschaft Mass (kg)
Kategorie Biomassebereitstellung		Synonym
Übersichtsbeschreibung TS: 35% oTS: 94% Heizwert: 4,7 kWh/kg (TS) (TS: Trockensubstanz; oTS organische Trockensubstanz) (Stenull, 2010)		

[Zurück zur Liste](#)

IMPRESSUM | KONTAKT

Bild 5: Produktfluss mit Links zu einer Liste der erzeugenden bzw. konsumierenden Prozesse

BIOENERGIEDAT

„Die Open Source Datenplattform für BioEnergie in Deutschland“

HOME ÜBER BIOENERGIEDAT ARBEITSGRUPPE **DATEN** TECHNOLOGIE PANEL

BioEnergieDat > Daten

Prozesse LCIA-Methoden Flüsse Flusseigenschaften Einheitengruppen Quellen Kontakte ILCD SERVICE DISPLAY

Verfügbare Erzeuger von: [Strom, Biogas BHKW, ab Anlage](#)

(1 of 3)							Einträge pro Seite (21 total)
Name	Typ	Geographische Gültigkeit	Klassifizierung	Bezugsjahr	Gültig bis	Grundsätzliche LC1-Methode	
BHKW (Gasmotor) 500 kWel Mais (90), Rindergülle (10), ab Anlage, ohne Gutschrift	Unit process, black box	DE	Biomassekonversion / BHKW / Biogas BHKW	2011	2010	Other	
BHKW (Gasmotor) 500 kWel Mais (90), Rindergülle (10), ab Anlage, mit Gutschrift	Unit process, black box	DE	Biomassekonversion / BHKW / Biogas BHKW	2011	2010	Other	
BHKW (Gasmotor) 250 kWel Mais (90), Rindergülle (10), ab Anlage, mit Gutschrift	Unit process, black box	DE	Biomassekonversion / BHKW / Biogas BHKW	2010	2010	Other	
BHKW (Gasmotor) 250 kWel Mais (90), Rindergülle (10), ab Anlage, ohne Gutschrift	Unit process, black box	DE	Biomassekonversion / BHKW / Biogas BHKW	2010	2010	Other	
BHKW (Gasmotor) 250 kWel Mais (60), Winterweizen (30), Rindergülle (10), ab Anlage, ohne Gutschrift	Unit process, black box	DE	Biomassekonversion / BHKW / Biogas BHKW	2010	2010	Other	
BHKW (Gasmotor) 250 kWel Mais (60), Winterweizen (30), Rindergülle (10), ab Anlage, mit Gutschrift	Unit process, black box	DE	Biomassekonversion / BHKW / Biogas BHKW	2010	2010	Other	
BHKW (Gasmotor) 250 kWel Mais (60), Schweinegülle (40), ab Anlage, ohne Gutschrift	Unit process, black box	DE	Biomassekonversion / BHKW / Biogas BHKW	2010	2010	Other	
BHKW (Gasmotor) 250 kWel Mais (60), Schweinegülle (40), ab Anlage, mit Gutschrift	Unit process, black box	DE	Biomassekonversion / BHKW / Biogas BHKW	2010	2010	Other	
BHKW (Gasmotor) 250 kWel Mais (60), Rindergülle (40), ab Anlage, ohne Gutschrift	Unit process, black box	DE	Biomassekonversion / BHKW / Biogas BHKW	2010	2010	Other	
BHKW (Gasmotor) 250 kWel Mais (60), Rindergülle (40), ab Anlage, mit Gutschrift	Unit process, black box	DE	Biomassekonversion / BHKW / Biogas BHKW	2010	2010	Other	

(1 of 3) Einträge pro Seite (21 total)

Bild 6: Liste der erzeugenden Prozesse des Produktes „Strom, Biogas BHKW, ab Anlage“