

Inhaltsverzeichnis

9	Abfälle	1
9.1	Menge der anfallenden Gärrückstände.....	1
9.1.1	<i>Vorlage aller bisher durchgeführten Prozess- und/oder Produktprüfungen</i>	1
9.2	Verwertungswege der Gärrückstände	1
9.2.1	<i>Nachweis der Verwertung der Gärrückstände</i>	1
9.2.2	<i>Erklärung zur Nebenprodukteigenschaft</i>	1
9.3	Art, Menge und Anfallort sonstiger Abfälle.....	2
9.4	Vorgesehene Vermeidungs-, verwertungs- und Beseitigungsmaßnahmen der Abfälle	2
9.5	Vorgesehene Maßnahme zur Behandlung/Entsorgung der bei einer Betriebseinstellung vorhandenen Abfälle.....	3
9.6	Vorliegende Verantwortliche Erklärungen, Deklarationsanalysen, Annahmeerklärungen, Behördenbestätigungen gemäß Nachweisverordnung	3
9.7	Anträge nach BioAbfV (entfällt)	4
9.8	Angaben über Dokumentation	4
9.9	Formulare.....	5

9 Abfälle

Der Antrag enthält keine Änderungen, die der bestehenden Genehmigung zugrundeliegenden Aussagen und Auflagen beeinflussen.

9.1 Menge der anfallenden Gärrückstände

Gärrückstand:	Masse [t/a]	Masse [t/d]
flüssig	20.550	56,3 (ohne Rezirkulation)
fest	32.515	89,1
Gesamt	53.065	145,4

Erläuterung (siehe auch Kap. 7 / 7.3 – Berechnung zur Lagerkapazität)

Gärrestanfall:	ca. 53.065 t/a > ca. 145,4 t/d
Rezirkulation:	350 m ³ /d
Gärrest zur Separation:	ca. 495 t/d
Trennungsgrad 36 %:	ca. 89 t/d (0,5 t/m ³) – Festgärrest ca. 406 t/d – Flüssiggärrest
Flüssiggärrest zur Lagerung:	ca. 56 t/d (406 – 350) t/d

9.1.1 Vorlage aller bisher durchgeführten Prozess- und/oder Produktprüfungen

Nicht zutreffend.

9.2 Verwertungswege der Gärrückstände

Die Lagerung des Flüssiggärrestes erfolgt bis zu 10.480 m³ am Standort in den Gärrestlagern 101 u. 102. Der Festgärrest wird bis zur Abholung in der Halle auf einer ca. 250 m² großen Lagerfläche vorgehalten.

Sowohl der Flüssig-/als auch Festgärrest wird auf den landwirtschaftlichen Flächen der Lieferanten und der unter Vertrag stehenden Abnehmer gem. den Vorgaben der Düngerverordnung (DÜV) ausgebracht.

9.2.1 Nachweis der Verwertung der Gärrückstände

Wird bei Bedarf nachgereicht.

9.2.2 Erklärung zur Nebenprodukteeigenschaft

Siehe Kap. 4 / 4.1.2.2 (Einsatzstoffe gem. Nebenprodukteverordnung)

9.3 Art, Menge und Anfallort sonstiger Abfälle

Durch Wartungs- und Betreuungsarbeiten der BGAA, an den BHKW-Motoren sowie der gesamten Anlage entstehen gelegentlich Abfälle. Darunter fallen, neben Altöl und Filtern, z.B. auch Zündkerzen, Reinigungsmittel (Putzlappen), diverse Betriebsmittel und die dazu gehörigen Verpackungen, ebenso Verpackungen für angelieferte Ersatzteile.

Zu entsorgen sind auch defekte oder auszutauschende Komponenten der gesamten Biogasanlage.

In der Biogasanlage fallen außer Motoröl und geringen Mengen an verbrauchten Schmier- und Betriebsmitteln keine gefährlichen Abfälle an.

Anfallende Abfallstoffe (der Gesamtanlage)

Stoff	Masse [t/a]	Herkunft	Umwelt-relevanz	Abfall-schlüssel nach 2000/532 EG zum EAK	Verwertung Entsorgung
Hydraulik/Getriebe-Altöl	ca.200 l/a	Pumpen / Rührwerke, usw.	bedenklich	13 01	Befugter Entsorger
Motor-Altöl (*)	ca. 1 t/a	BHKW	bedenklich	13 02 05	Befugter Entsorger
Öl- und Luftfilter / kontam. Betriebsmittel	~ 0,2 t/a	BHKW/gesamte Anlage	--	15 02 02	Befugter Entsorger
Aktivkohlefilter (**)	~ 4 to/a	BGAA / BHKW	--	05 02 03	Befugter Entsorger
Katalysatoren	ca. 0,2 t/a	BHKW-Anlage	--	16 08 07	Befugter Entsorger
Gemischte Siedlungsabfälle	ca. 1 t/a	Gesamte Anlage	--	20 03 01	Befugter Entsorger
Metallschrott	ca. 0,5 t/a	Gesamte Anlage	--	15 02 02	Befugter Entsorger

(*) für alle Motoren (Gesamtlaufzeit 8.760 h/a)

(**) je nach Abhängigkeit des Schwefelgehaltes im Biogas

9.4 Vorgesehene Vermeidungs-, verwertungs- und Beseitigungsmaßnahmen der Abfälle

In der Biogasanlage werden Einsatzstoffe in wertvollen Dünger umgewandelt. Abfälle werden hierbei nicht produziert.

Es handelt sich um Umwandlungsprozesse, mit welchen auf natürlichem Wege ohnehin wenig gefährdungsträchtige, landwirtschaftliche Rohstoffe in wertvolle Endprodukte überführt werden.

Die anfallenden Reststoffe wie beladene Aktivkohle, Altöl und Schmiermittel sind nicht vermeidbar. Sie entstehen zwingend durch den Anlagenlauf. Eine Weiterverwertung am Standort ist nicht möglich, so dass lediglich eine Entsorgung bzw. Verwertung durch entsprechende Fachbetriebe verbleibt.

Durch die Rücknahmeverpflichtung der Veräußerer nach den Grundsätzen des KrW-/AbfG ist die ordnungsgemäße Entsorgung bzw. Verwertung sichergestellt.

Beseitigungsmaßnahmen:

-feste fett- und ölverschmierte Betriebsmittel; Altöl, gebrauchte Ölfiler usw.

- Rückgabe an den Veräußerer bzw. an einen befugten Entsorger.

-Gemischte Siedlungsabfälle

- Die hausmüllähnlichen Abfälle werden über den normalen Hausmüll entsorgt.

-Verpackungsmaterial

- Verpackungsmaterial (Metall, Kunststoff, Papier, Pappe) wird der entsprechenden Verwertung zugeführt.

-Defekte oder ausgetauschte Komponenten bestehen in der Regel aus Metall.

- Altmetall wird dem örtlichen Schrotthandel zur Verwertung zugeführt.

-beladene Aktivkohle

- Rückgabe an Veräußerer

-Katalysatoren

- > Rückgabe an Veräußerer

9.5 Vorgesehene Maßnahme zur Behandlung/Entsorgung der bei einer Betriebs-einstellung vorhandenen Abfälle

-Gärssubstrat wird auf die landwirtschaftlichen Flächen ausgebracht.

-Reststoffe wie Schmierstoffe, Aktivkohle werden an den Veräußerer zurückgegeben.

-Defekte Anlagenteile werden einer ordnungsgemäßer Entsorgung zugeführt.

9.6 Vorliegende Verantwortliche Erklärungen, Deklarationsanalysen, Annahmeerklärungen, Behördenbestätigungen gemäß Nachweisverordnung

Nicht zutreffend.

9.7 Anträge nach BioAbfV (entfällt)

- Ausnahmemöglichkeiten -entfällt-
- Ausnahmegenehmigung zum Aufbringen anderer Bioabfälle -entfällt-

9.8 Angaben über Dokumentation

Betriebstagebuch

Der Anlagenbetrieb wird im Betriebstagebuch und der Steuerungshistorie detailliert dokumentiert. Wesentliche Inhalte sind die Dokumentation der Einsatz- und Abfallstoffe sowie Aufzeichnungen zur Überwachung der verfahrenstechnischen Einrichtungen.

Auf der Biogasanlage werden zwei Dokumentationsverfahren geführt:

- Das allgemeine Betriebstagebuch (In- und Output - Dokumentation) dokumentiert alle betriebstechnischen und fütterungsrelevanten Daten sowie Vorkommnisse.
- Das Substrattagebuch dokumentiert alle Fütterungsmengen für das EVU und nach Bestimmungen des EEG.

Darüber hinaus erfolgt eine biotechnologische Betreuung der BGA.

Die Biogasanlage wird des Weiteren jährlich von einem Umweltgutachter begutachtet und ebenfalls dokumentiert.

Verfahren

Die Inputmengen in die Biogasanlage werden durch die Betriebswaage mengenmäßig erfasst. Die Abholmengen werden mittels dem Fassungsvermögen und der Anzahl der entsprechenden Transportfahrzeuge erfasst.

9.9 Formulare

Siehe Formblatt 4 unter Kap. 8 als Anlage beigefügt.