

### 1. Allgemeine Angaben

Ansprechpartner/in <sup>1</sup> : Name	
Telefonnummer	
eMail-Adresse	
Anschrift	
Anschrift der Biogasanlage / des Fermenters	
Rechtsform	

<sup>1</sup> für Rückfragen

Wie wird die Anlage betrieben?

- Einzelbetreiber  
 Betreibergesellschaft

Wie ist die Art der Anlagenvergütung?

- EEG-Einspeisevergütung  
 Direktvermarktung (Marktprämie)

Haben Sie ein Konzept für den Weiterbetrieb Ihrer Anlage nach dem Auslaufen aus dem EEG?

- ja, und zwar \_\_\_\_\_  
 nein  
 unsicher

#### Haben Sie Fragen?

Sprechen Sie uns gerne an!

Anica Mertins,  
 anica.mertins@hs-osnabrueck.de

Mathias Heiker,  
 mathias.heiker@hs-osnabrueck.de

oder telefonisch: 05 41 / 969 23 33

### 2. Bekannte Anlagendaten (Stand: 2019)

Standort			Satelliten-BHKW			
BHKW	Nr.		1	2	3	4
	EEG-Anlagen-schlüssel					
	flexibilisiert					
elektrische Leistung	kW					
eingespeiste Strommenge	kWh					
EEG-Zahlung	€					
Konzept der Wärmenutzung						
Wärme-menge	kWh	Eigennutzung*				
		Verkauf				
Wirkungsgrad	elektrisch					
	thermisch					
Inbetriebnahmedatum						
Ende der EEG-Förderung						

SUMME

\* inkl. Betriebsverbund

bekannte Daten
Ihre Angabe

### 3. Welche Inputsubstrate nutzen Sie aktuell in Ihrer Biogasanlage?

Substrat <sup>(1)</sup>		Menge	zeitlicher Einsatz	Preis <sup>(3)</sup>	Anteil eigener Erzeugung	Ø Distanz der Anlieferung
		t FM <sup>(2)</sup> / Jahr	Monate	€ / t FM <sup>(2)</sup>	%	km
Wirtschaftsdünger	Rindergülle					
	Rindermist					
	Schweinegülle					
	Schweinemist					
	Hühnermist					
	Pferdemist					
NawaRo	Mais-CCM					
	Körnermais					
	Getreidekorn					
	Futterrübenblatt					
	Zuckerrübenblatt					
	Silage					
	Mais-Ganzpflanze	<input type="checkbox"/>				
	Getreide-Ganzpflanze	<input type="checkbox"/>				
	Grünroggen	<input type="checkbox"/>				
	Gras	<input type="checkbox"/>				
Futterrübe	<input type="checkbox"/>					
Zuckerrübe	<input type="checkbox"/>					
Sonstige	Festphase der Gülle					

(1) Bitte alle Inputsubstrate angeben, auch Wirtschaftsdünger (Gülle/Mist), Frischwasser etc.

(2) FM: Frischmasse

(3) Bitte die durchschnittlichen Gesamtkosten des Substrates angeben (inkl. Anbau, Transport, Lagerung etc.)

# Regionalperspektive Biogas – Betreiberbefragung –

## 4. Welche weiteren Substrate sind in Ihrer mittelbaren Umgebung verfügbar?

Substrat	zusätzlich anfallende Menge	außerhalb der Biogasanlage genutzte Menge	bisherige Nutzungsweise	positive / negative Erfahrung in Nutzung in Biogasanlage
	t FM <sup>(1)</sup> / Jahr	t FM <sup>(1)</sup> / Jahr		
Wirtschaftsdünger				
pflanzliche Rest-/Abfallstoffe				
Sonstige				

<sup>(1)</sup> FM: Frischmasse

## 5. Welche Substratvorbehandlung nutzen Sie bereits?

Wird Substrat physikalisch, chemisch oder biologisch vorbehandelt?	<input type="checkbox"/> ja	<input type="checkbox"/> nein
Typ / Art der Vorbehandlung(en)		
Ziel der Vorbehandlung	<input type="checkbox"/> Steigerung Methanausbeute	
	<input type="checkbox"/> Steigerung Abbaugeschwindigkeit	
	<input type="checkbox"/> Verwendung besonderer Substrate	
	<input type="checkbox"/> Hygienisierung	

## 6. Wie sind Biogasmenge, -qualität und -speichergrößen?

Gasqualität	% CH <sub>4</sub> (Methan)	
Gasmenge	m <sup>3</sup> in 2019	
Gasspeicher	m <sup>3</sup> in Fermenter	
	m <sup>3</sup> in Nachgärer + Gärrestlager	
	m <sup>3</sup> in weitere Speicher	

## 7. Wieviel Gärrest fällt an und wie wird er aufbereitet?

Gesamt-Menge	t in 2019	
Laboranalysen vorhanden?		<input type="checkbox"/>

Wird Gärrest aufbereitet?		<input type="checkbox"/>
aufbereitete Gärrestmenge	t in 2019	
eigene Aufbereitungsanlage		<input type="checkbox"/>
Dienstleister		<input type="checkbox"/>
Laboranalysen vorhanden?		<input type="checkbox"/>

Technik der Gärrestaufbereitung	mechanisch	Pressschnecke	<input type="checkbox"/>
		Dekanter	<input type="checkbox"/>
		Bandfilterpresse	<input type="checkbox"/>
	thermisch	Bandrockner	<input type="checkbox"/>
		Trommelrockner	<input type="checkbox"/>
		solare Trocknung	<input type="checkbox"/>
		Eindampfung	<input type="checkbox"/>
	Abwasser	Anbindung an Kläranlage	<input type="checkbox"/>
		Membranverfahren	<input type="checkbox"/>
	weitere		

## 8. Welche Eigenschaften besitzen Fermenter, Nachgärer und Gärrestlager?

		Fermenter		Nachgärer			Gärrestlager		
Behälter-Nr.:		1	2	1	2	3	1	2	3
Durchmesser	m								
Höhe	m								
Füllvolumen	m <sup>3</sup>								
Füllhöhe	m								
Raumbelastung	$\frac{\text{kg oTS}^*}{\text{m}^3 \cdot \text{d}}$								
hydraulische Verweilzeit	Tage								
Temperatur	°C								

(\*) Kilogramm organische Trockensubstanz je Kubikmeter und Tag

## 9. Welche Rührwerke verwenden Sie in den jeweiligen Einbauorten?

Rührwerks-Nr.:		1	2	3	4	5	6	7
Einbauort / Behälter	Fermenter	<input type="checkbox"/>						
	Nachgärer	<input type="checkbox"/>						
	Gärrestlager	<input type="checkbox"/>						
Typ	Propeller	<input type="checkbox"/>						
	Stabmixer	<input type="checkbox"/>						
	Paddel	<input type="checkbox"/>						
	Langachs	<input type="checkbox"/>						
	Zentral	<input type="checkbox"/>						
	Hydraulisch	<input type="checkbox"/>						
Variante	Schnellläufer	<input type="checkbox"/>						
	Langsamläufer	<input type="checkbox"/>						
Ausrichtung	Horizontal	<input type="checkbox"/>						
	Vertikal	<input type="checkbox"/>						
verstellbar?		<input type="checkbox"/>						
elektrische Leistung	kW							
Betriebsdauer	Stunden am Tag							
Umbaumöglichkeit vorhanden?		<input type="checkbox"/>						

**VIELEN DANK FÜR IHRE UNTERSTÜTZUNG!**

**Prof. Dr.-Ing. Sandra Rosenberger**

**Prof. Dr. Tim Wawer**