

Information der Öffentlichkeit gemäß §§ 8a/11 i.V.m. Anhang V Teil 1 / Teil 2 der 12. BImSchV (obere Klasse)

Biogasanlage Vettin

Betreiber der Anlage:

BALANCE Erneuerbare Energien GmbH

Standort der Anlage:

Straße: Lindenberg-Vettin 1

PLZ, Ort: 16928 Groß Pankow

Gemarkung / Flur / Flurstück: Vettin / 2 / 17



Tätigkeiten im Betriebsbereich



Die Biogasanlage erzeugt im Rahmen einer regionalen Wertschöpfungskette Biogas, Gärprodukt (Wirtschaftsdünger), Biomethan, Strom und Wärme aus vorwiegend regional produzierter bzw. anfallender Biomasse.

Tätigkeiten im Betriebsbereich:

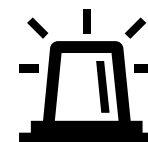
- Einlagerung von Biomasse in Form von Silagen oder Wirtschaftsdüngern
- Entnahme von Biomasse und Zugabe in den Fermentationsprozess (Vorgruben, Fermenter)
- Pumpvorgänge zwischen den Einbringsystemen, Fermentern, Nachgär- und Lagerbehältern
- Zwischenlagerung der vergorenen Gärprodukte
- Entnahme der vergorenen Gärprodukte zum Weitertransport und/ oder zur bedarfsgerechten Ausbringung als Wirtschaftsdünger auf landwirtschaftlichen Flächen
- Erzeugung von Biogas im gasdichten System
- Zwischenspeicherung des erzeugten Biogases im Gasspeichersystem
- Verstromung des Biogases in einem Blockheizkraftwerk
- Nutzung der anfallenden BHKW-Abwärme als Prozesswärme
- Aufbereitung des Rohbiogases auf Erdgasqualität zur Einspeisung in das öffentliche Gasnetz;
- Verarbeitung des Schwachgases durch eine Schwachgasverbrennung
- Durchführung von Wartungs- und Instandhaltungsmaßnahmen zur Sicherstellung der einzelnen
- Produktions- und Verfahrensschritte
- Regeln, Steuern und Überwachen der Produktions- und Verarbeitungsschritte

GefahrenEinstufung von Biogas



In Verbindung mit Sauerstoff können sich explosionsfähige Gemische bilden. Zudem ist Biogas in seiner Eigenschaft als Faulgas gesundheitsschädlich, wenn es eingeatmet wird. Biogas ist daher in die Gefahrenkategorie P2 „Entzündbare Gase“ der Störfallverordnung eingeteilt.

Warnung der Bevölkerung/Verhalten im Störfall



- Feuer und starke Rauchentwicklung sollten von der Bevölkerung im Zweifel als ein Anzeichen für einen Störfall gewertet werden.
- Bitte halten Sie vorsichtshalber Fenster und Türen geschlossen.
- Bitte halten Sie Abstand davon, sich einen eigenen Überblick über die Lage vor Ort zu verschaffen. Vermeiden Sie den Aufenthalt im Freien.
- Die Polizei oder die Feuerwehr wird Sie bei Bedarf gegebenenfalls über Lautsprecherdurchsagen informieren. Bitte befolgen Sie die Anordnungen der Einsatzkräfte.
- Warn-Apps, z.B. Nina, Katwarn

Vor-Ort-Besichtigungen/Überwachung



Der Betrieb dieser Biogasanlage unterliegt den Vorschriften der 12. BImSchV und wurde gem. § 7 (1) 12. BImSchV bei der zuständigen Behörde angezeigt. Der Sicherheitsbericht nach § 9 Absatz 1 liegt der zuständigen Behörde vor. Die Anlage wird in regelmäßigen Abständen von der zuständigen Überwachungsbehörde besichtigt. Die letzte Besichtigung wurde am 17.10.2023 durchgeführt. Fragen zum Überwachungsplan und Informationen über die Vor-Ort-Besichtigung können Sie bei der zuständigen Behörde erfragen. Die Kontaktdaten können dem Punkt „Ansprechpartner“ entnommen werden.

Weiterführende Informationen



Informationen über Biogas und die Funktionsweise einer Biogasanlage finden Sie unter: www.biogas.org

Das Informationspapier „Zur Sicherheit bei Biogasanlagen“ finden Sie unter: www.umweltbundesamt.de/publikationen/informationspapier-zur-sicherheit-bei-biogasanlagen

Ansprechpartner



Kontakt Anlagenbetreiber:	BALANCE Erneuerbare Energien GmbH
Feuerwehr/ Notarzt:	112
Zuständige Behörde:	Landesamt für Umwelt Technischer Umweltschutz 2 PF 60 10 61 14410 Potsdam

Weitergehende Informationen zu Betriebsbereichen der oberen Klasse

Allgemeine Informationen zu den Gefahren

In den Gärbehältern der Biogasanlage wird unter Ausschluss von Luft bzw. Sauerstoff Biogas produziert. Gelangt Biogas durch einen Unfall oder eine Betriebsstörung in die Atmosphäre kann sich in Verbindung mit dem Sauerstoff ein explosionsfähiges Gasgemisch bilden. Dafür müssen Biogas und Sauerstoff allerdings in einem bestimmten Verhältnis zueinander bestehen. Das Gemisch kann dann auch nur zur Explosion kommen, wenn es mit einer Zündquelle, z.B. offenem Feuer, in Kontakt kommt.

Die hauptsächlichen Gefahren einer Biogasanlage bestehen aus folgenden Szenarien:

- Austritt von Biogas
- Brand
- Austreten von Gärsubstrat/Gärprodukt

Gefahren, die von einem Unfall ausgehen können

Die Biogasanlage im Betriebsbereich wird unter Einhaltung festgelegter Sicherheitsvorkehrungen auf Basis aktueller Richtlinien und Normen für Sicherheitstechnik durch fachkundiges und regelmäßig geschultes Personal betrieben. Kommt es dennoch zu Störungen des bestimmungsgemäßen Betriebes oder einem Unfall, bestehen für die o.g. Szenarien folgende Gefahren für Mensch und Umwelt:

1. Austritt von Biogas

Tritt nur wenig Biogas, z.B. durch eine unerkannte Leckage, aus, verdünnt es sich in der Regel sehr schnell mit Umgebungsluft, so dass gar kein explosionsfähiges Gemisch entstehen kann und es besteht nur eine sehr geringe Gefahr. Kommt es zum Austritt von größeren Mengen Biogas durch einen Unfall, besteht die Gefahr, dass sich das Biogas entzündet und es zu einer Explosion des Gasgemisches kommt. Bei Explosionen können Gebäudeteile als auch Personen durch Druckwellen geschädigt werden

Für Menschen ist das Einatmen von Biogas gesundheitsschädlich aufgrund des im Biogas enthaltenen Schwefelwasserstoffs (H₂S) und Ammoniaks (NH₄). Der Grad der Gesundheitsgefährdung ist abhängig von der Konzentration dieser giftigen Stoffe in der eingeatmeten Luft.

2. Brand

Im Brandfall können sich Ruß- und Rauch oder auch schädliche Brandgase bilden. Dadurch kann es zu Beeinträchtigungen der Sichtverhältnisse in der näheren Umgebung der Anlage kommen. Beim Einatmen des Rauchs oder der Brandgase ist eine Gefährdung der Gesundheit zu erwarten.

3. Austreten von Gärsubstrat/Gärprodukt

Bei dem Gärsubstrat handelt es sich um eine Mischung aus organischen Stoffen (siehe Einsatzstoffe), die vergoren sind. Dieses Substrat kann noch Reste von Biogas enthalten, die beim Einatmen gesundheitsschädlich sind (vgl. Pkt. 1). Ansonsten handelt es sich bei dem Gärsubstrat nach Abschluss des Gärprozesses um einen hochwertigen Dünger (Gärprodukt), der in der Landwirtschaft genutzt wird. Gelangt er jedoch bei unkontrolliertem Austritt in großen Mengen in Gewässer, ist dies schädlich für die dortige Tier- und Pflanzenwelt.

Maßnahmen, die einen Unfall verhindern bzw. die Folgen mindern können

Der Betreiber ist gemäß 12. BImSchV verpflichtet, die Auswirkungen eines solchen Vorfalls möglichst gering zu halten. Es wurden dazu technische und organisatorische Maßnahmen getroffen. Die technischen Maßnahmen dienen der Vermeidung von Stofffreisetzungen und dem Brand- und Explosionsschutz; die organisatorischen Maßnahmen dienen der Gefahrenabwehr und sind Teil des Sicherheits- und Schadensmanagements.

Die Biogasanlage ist nach dem Stand der Technik / Stand der Sicherheitstechnik errichtet und wird entsprechend betrieben.

Die organisatorischen Schutzvorkehrungen sind im internen Alarm- und Gefahrenabwehrplan (AGAP) festgelegt. Sie dienen der Abwehr von Gefahren für die menschliche Gesundheit und der Umwelt. In regelmäßigen Übungen wird der im AGAP beschriebene organisatorische Ablauf für den Ereignisfall erprobt und bei Erfordernis aktualisiert. Gleichzeitig wird mit diesem Plan eine sachkundige Information der Behörden sowie der externen Einsatzkräfte sichergestellt.

Meldungen an die Behörden werden nach bestimmten im AGAP definierten Ereignissen durchgeführt. Eine detaillierte Vorgehensweise für jedes Ereignis ist festgelegt und gibt eine zielgerichtete Handlungshilfe für die Personen im Betriebsbereich.

Das Brandschutzkonzept ist im Detail in enger Abstimmung mit der zuständigen Brandschutzdienststelle erarbeitet und durch einen Prüfsachverständigen für Brandschutz geprüft worden. Die Feuerlöscheinrichtungen im Betriebsbereich wurden im Rahmen der baurechtlichen Genehmigungsverfahren festgelegt.

Für eine schnelle Alarmierung der Feuerwehr und Polizei sowie Unterweisung über das Verhalten beim Brandfall ist gesorgt.

Die Zuständigkeit für Alarmierung und Benachrichtigung aller erforderlichen externen Kräfte und Mittel zur Gefahrenabwehr außerhalb des Betriebsbereiches obliegt der zuständigen Gefahrenabwehrstelle. Der Leiter der behördlichen Gefahrenabwehr legt fest, ob ein eingetretenes Ereignis als Katastrophe zu behandeln ist und leitet ggf. Maßnahmen nach Katastrophenschutzplanung ein. Im Ereignisfall ist allen Anordnungen der Notfall- oder Rettungsdienste Folge zu leisten.

Dem Austritt von Gärprodukt wird u.a. durch technische Sicherheitsmaßnahmen, z.B. doppelte Schieber an der Gärrestentnahme, regelmäßigen Kontrollen der Substratführenden Leitungen und einer Umwallung des Geländes der Biogasanlage entgegengewirkt.

Darüber hinaus tragen regelmäßige Begehungen eines Störfallbeauftragten, interne Kontrollen und Überprüfungen sowie die wiederkehrenden Prüfbegehungen zur systematischen Verbesserung der Anlagensicherheit bei.