

## **ST Bioenergie:**

### **Textteil:**

-Standort:

ST Bioenergie GmbH & Co.KG, Röntgenstraße 14, 31737 Rinteln

### **-Störfall:**

Ein Störfall ist ein Ereignis, wie z.B. eine Emission, ein Brand oder eine Explosion größerer Ausmaßes, das sich aus einer Störung des bestimmungsgemäßen Betriebs ergibt. Ein Störfall kann zu einer ernsten Gefahr oder zu Sachschäden führen. Außerdem sind an einem Störfall ein oder mehrere gefährliche Stoffe beteiligt. Eine ernste Gefahr ist in diesem Sinne eine Bedrohung von Menschenleben oder -gesundheit und eine Schädigung der Umwelt (Tiere, Pflanzen, Boden, Wasser, Atmosphäre), Kultur- oder Sachgütern. Der bestimmungsgemäße Betrieb ist der Betrieb, für den die Anlage technisch ausgelegt und von der zuständigen Behörde genehmigt ist.

### **-Bestätigung:**

Der Betriebsbereich der o.g. Biogasanlage unterliegt den Bestimmungen der Zwölften Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzes (Störfall-Verordnung - 12. BlmSchV).

Alle geforderten Informationen und Dokumente liegen der zuständigen Behörde vor: ***Staatliches Gewerbeaufsichtamt Hildesheim (Goslarsche Str. 3, 31134 Hildesheim)***. Ebenso unterliegt die Biogasanlage allen zurzeit gültigen und geltenden Normen und Regelwerken. Durch interne sowie externe Prüfungen und Wartungen wird ein sicherer Betrieb gewährleistet und ein möglicher Störfall auf ein Minimum reduziert.

### **-Tätigkeiten im Betriebsbereich:**

Die Biogasanlage dient der Erzeugung von Biogas durch Vergärung von Biomasse. Als Biomasse werden nachwachsende Rohstoffe und tierische Exkremeante eingesetzt. Das Substrat wird in die Behälter eingebracht und vergoren. Hierbei entsteht Biogas, das zum Blockheizkraftwerk geleitet und zur Strom- und Wärmeerzeugung genutzt wird. Als Nebenprodukt entsteht Gärrest, der als Dünger Verwendung findet.

### **-Gefährliche Stoffe, von denen ein Störfall ausgehen könnte:**

Durch die eben beschriebenen Tätigkeiten und Verfahrensschritte entsteht Biogas. Die Zusammensetzung variiert und ist abhängig von der Art sowie der Struktur der Ausgangssubstrate, dem verwendeten Anlagensystem, der Temperatur, der Verweilzeit und der Raumbelastung. Grundsätzlich kann Biogas wie Folgt charakterisiert werden:

- 50 - 75 Vol.-% Methan CH<sub>4</sub>
- 25 - 45 Vol.-% Kohlendioxid CO<sub>2</sub>
- 0 - 2 Vol.-% Wasser H<sub>2</sub>O
- 0 - 2 Vol.-% Stickstoff N<sub>2</sub>
- 0 - 1 Vol.-% Wasserstoff H<sub>2</sub>
- 0 - 2 Vol.-% Sauerstoff O<sub>2</sub>
- 0 - 2 Vol.-% Schwefelwasserstoff H<sub>2</sub>S

Prinzipiell ist Biogas ein ungiftiges Gas, allerdings können erhöhte Schwefelwasserstoffkonzentrationen schädlich wirken. Gefahr besteht bei offener Flamme, denn ein ungünstiges Gas-Luft-Gemisch von 1:3 bis 1:12 erzeugt ein explosives Gasgemisch. Dann herrscht

Explosionsgefahr. Durch entsprechende Verbote bzw. Verhalten aller auf der Anlage anwesenden Personen in den ausgewiesenen Bereichen wird die Gefahr einer Explosion ausgeschlossen.

-Verhalten im Falle eines Störfalls / Warnung der Bevölkerung:

Der Betreiber der o.g. Biogasanlage verständigt im Falle eines Störfalls alle hiervon in Kenntnis zu setzenden Instanzen. Diese sind in seinem Gefahren- und Alarmplan vermerkt. Je nach Störfall werden umgehend die Feuerwehr, die Polizei, der leitende Arzt, die untere Wasserbehörde, das staatliche Gewerbeaufsichtsamt und der Lohnunternehmer alarmiert. Für den Fall der Betroffenheit der Anwohner werden diese ebenfalls umgehend von den alarmierten Instanzen gewarnt und aus dem Gefahrenbereich verbracht.

-Vor-Ort-Besichtigung und Überwachungsplan:

Die zuständige Behörde hat gem. § 17 12. BImSchV im Rahmen des Überwachungssystems einen Überwachungsplan zu erstellen. Vermerkt und einsehbar sind die Inhalte sowie das Datum der letzten Vor-Ort-Besichtigung:

Die Vor-Ort-Besichtigung (Behördeninspektion) des Betriebsbereichs erfolgte durch den GAA Hildesheim am 27.06.2025.

Das Ergebnis der Inspektion ist auf der Internetseite Niedersächsisches Ministerium für Umwelt, Energie und Klimaschutz zugänglich.

Ausführlichere Auskünfte bzgl. der Inspektion oder zum Überwachungsplan können beim Staatlichen Gewerbeaufsichtsamt Hildesheim (**Goslarische Str. 3, 31134 Hildesheim, Tel.: 05121 / 163 - 0; poststelle@gaa-hi.niedersachsen.de**) eingeholt werden.

-Weitere Informationen unter Berücksichtigung des Schutzes öffentlicher oder privater Belange:

Weitere Informationen können beim Staatlichen Gewerbeaufsichtsamt Hildesheim eingeholt werden.

## **Betriebsbereiche:**

-**Standort:**

Silo: Auf den Siloplatten werden die Substrate bis zu ihrer Verwendung gelagert.

Feststoffeintrag und Annahmebehälter: Hier sind alle Anlagenkomponenten enthalten, die zur Zerkleinerung und Vermischung der Substrate benötigt werden. Die vorbehandelten Substrate werden dann in den Fermenter befördert.

Fermenter: Der Fermenter nimmt die frischen Substrate auf und dient der ersten Fermentationsstufe. Er besteht aus einem stehenden, isolierten Stahlbetonbehälter mit im Innenraum des Behälters montierten Rührwerken und Heizstäben. In dem Fermenter wird ca. 70 bis 80 % des Biogases erzeugt. Das Biogas wird in dem Gasspeicherdach gespeichert.

Nachgärer: Im Nächgärer findet die Nachvergärung statt. Der Nachgärer besteht aus einem stehenden, isolierten Stahlbetonbehälter mit im Innenraum des Behälters montierten Rührwerken und Heizstäben.

Das Biogas wird in dem Gasspeicherdach gespeichert.

**Gärrestlager:** In dem Gärrestlager findet die Endlagerung des vergorenen Substrates statt. Er besteht aus einem stehenden, isolierten Stahlbetonbehälter mit im Innenraum des Behälters montierten Rührwerken. Das Biogas wird in dem Gasspeicherdach gespeichert.

**Technikgebäude:** Das Technikgebäude beinhaltet alle Anlagenteile zur Erzeugung des elektrischen Stromes und der technischen Wärme (BHKW). Außerdem ist hier die gesamte Anlagensteuerung untergebracht.

Das im Fermenter, dem Nachgärer und dem Gärrestlager produzierte und gespeicherte Biogas wird über Gasleitungen zum BHKW geleitet.

**Trafostation:** Die Trafostation dient der Übergabe des durch das BHKW produzierten Stromes an den Stromversorger.

**Notgasfackel:** Im Falle eines Ausfalls des Blockheizkraftwerkes wird das produzierte Biogas über die Notgasfackel verbrannt, damit das Biogas nicht in die Atmosphäre gelangen kann.



#### **Im Freien quer zum Wind laufen**

Ausgetretenes Gas zieht mit der Windrichtung. Entfernen Sie sich von der Gefahrenstelle so schnell wie möglich quer zum Wind.

Nicht im Gefahrenbereich verbleiben!



#### **Rettung von Verletzten**

Fordern Sie über den Notruf 112 Hilfe an und überlassen Sie die Rettung von Verletzten der Feuerwehr und den Rettungsdiensten.

Ohne entsprechende Ausrüstung besteht Lebensgefahr.



#### **Kinder sofort ins Haus rufen**

Dort sind sie unter Aufsicht und können nicht durch Unwissenheit falsch reagieren.



#### **Bleiben Sie im Haus**

Geschlossene Gebäude bieten besseren Schutz als der Aufenthalt im Freien.



#### **Fenster und Türen dicht schließen**

Türschwellen mit nassen Tüchern abdichten, damit möglichst wenig Außenluft eintreten kann. Wählen Sie einen Aufenthaltsraum ohne Heizungsanlage und Kaminfeuerstelle. Diese Räume haben in der Regel eine Außenluftansaugung.



#### **Lautsprecherdurchsage beachten**

Feuerwehr, Polizei und die von ihnen beauftragten Personen informieren durch Lautsprecherdurchsagen über erforderliche Verhaltensregeln. Folgen Sie unbedingt den Anweisungen.



#### **Radio einschalten**

Meldungen über einen Störfall, Verhaltensregeln und Entwarnungen werden, falls notwendig, auch durch die regionale Rundfunkstation bekanntgegeben.



#### **Telefon nicht blockieren**

Telefonieren Sie nur im Notfall. Feuerwehr, Rettungsdienst, Polizei und andere Stellen benötigen jede Telefonleitung zum Einleiten von Rettungsmaßnahmen.