

Jährliche Kontrolle landwirtschaftlicher Biogasanlagen durch die ARGE Inspektorat

Weiterbildung für landw. Biogasanlagenbetreiber
Oekostrom Schweiz / LBBZ Liebegg, Gränichen / 28.11.07

Urs Baier, ZHAW Umweltbiotechnologie
urs.baier@zhaw.ch / 058 934 5714
www.umweltbiotech.ch

Die 7 Inspektoren haben dabei folgende Aufgaben;

5

- ✚ Sie kontrollieren im Auftrag des Kantons alle **Abfallbehandlungsanlagen**, welche mehr als 100 t/a an Abfällen verarbeiten.
- ✚ Sie kontrollieren **Einzelanlagen** auf deren Wunsch und in deren Auftrag.
- ✚ Sie kontrollieren die gesetzlichen Anforderungen nach **TVA**.
- ✚ Sie kontrollieren die gesetzlichen Anforderungen gemäss **Betriebsbewilligung** Kanton / Gemeinde.
- ✚ Sie kontrollieren ausserdem **Mengenbuchhaltung** und **Hygienekontrolle**.
- ✚ Sie kontrollieren **keine** Kompost- und Gärgutqualität.
- ✚ Sie ziehen auf Wunsch **Proben** und lassen diese analysieren.
- ✚ Sie tragen die Datenbank **comprospect** nach.

Erfüllt! 😊
Nicht erfüllt! 😞

15

- ✓ Egal, ob erfüllt oder nicht erfüllt, die **Kosten** bleiben sich gleich.
- ✓ Erfüllte Anlagen erhalten ein **Zertifikat** „zum an die Wand hängen“.
- ✓ Es steht nur den Kantonen zu, erfüllte Anlagen **weniger intensiv** (zB TG: nur jedes zweite Jahr) inspizieren zu lassen.
- ✓ Beurteilt der Inspektor eine Anlage als „Nicht erfüllt“, kann der kantonale Sachbearbeiter dies akzeptieren, **ohne dass er handeln muss**.
Er anerkennt die Anlage dann als „im AFU in Bearbeitung“.
Es liegt beim kantonalen Sachbearbeiter, zu entscheiden, ob die nicht erfüllten Punkte wesentlich sind und ob sie mit vertretbarem Aufwand erfüllt werden sollen.
- ✓ Viele Kantone legen jährlich ein **Kontrollschwergewicht** fest. Die ARGE bemüht sich, diese kantonale Priorität frühzeitig weiter zu geben.
- ✓ Analysen, welche **Überschreitungen von Grenzwerten** aufweisen, sind sofort durch eine Nachanalyse zu überprüfen.
Die Inspektoren überprüfen nur die Anzahl der Analysen.

So wird das Ganze organisiert:

17

- Jan 08 Die ARGE macht kantonale und Einzelverträge.
Kanton oder ARGE informieren die Betriebe.
- Feb 08 Die ARGE weist die einzelnen Anlagen den Inspektoren zu.
Ein Inspektor kann eine Anlage begründet verweigern.
Eine Anlage kann einen Inspektor begründet verweigern.
Inspektoren dürfen keine Aufträge der inspizierten Anlagen in Bearbeitung haben.
Inspektoren nehmen Kontakt mit den Betrieben auf und fixieren einen Termin.
Es finden keine unangemeldeten Inspektionen statt.
- Feb 08 Die Datenbankeinträge auf *comprospect* werden durch die Inspektoren, durch die Betreiber und allenfalls durch die kantonalen Sachbearbeiter eröffnet.
- April 08 Die Inspektionen werden auf der Anlage durchgeführt (1 – 2 h).
Anwesend sind Inspektor und Betreiber, auf seinen Wunsch dessen Vorgesetzter, auf eigenen Wunsch der kantonale Sachbearbeiter.
Die Datenbank wird durch die Inspektoren vervollständigt.
Die Inspektoren informieren die Kantone über den Stand der Inspektionen und über ihre Einschätzung der Betriebe.
Inspektoren können gegenüber den Betrieben nicht handeln.
- Mai 08 Die kantonalen Sachbearbeiter bestätigen die Inspektionen und nehmen allenfalls mit den Betrieben Kontakt auf..
- Juni 08 Die Inspektoren werten die Daten aus und erstellen den Jahresbericht.

So macht ihr mir meine Arbeit leichter:

18

- ✚ Führt eine Liste mit allen Substraten, welche ihr verarbeitet:
 - Menge (m³ / t), Art und Lieferant der Cosubstrate
 - Menge und Art der Hofdünger
 - Zuschlagsstoffe, Zwischenlager, Kompostsubstrate
 - Einzelmengen & Summe
 - ✚ Führt eine Liste mit allen abgegebenen Recyclingdüngern:
 - Mengen an Gärgut flüssig, Gärgut fest, Kompost
 - externe Abnehmer und eigener Betrieb
 - Einzelmengen und Summe, Kalenderjahr.
 - ✚ Führt ein Anlageprotokoll mit Beschickung, Temperatur, Revisionen....
 - ✚ Führt ein Temperaturprotokoll, wenn ihr Material kompostiert.
 - ✚ Sammelt alle Analysenresultate, auch solche von Cosubstraten.
 - ✚ Falls ihr weitere Analysen habt (Gas, TR, oTR, pH.....), sammelt sie.
- ..und haltet diese Listen und Protokolle bitte bei der Inspektion bereit.**

2008 wird nicht viel, aber Wesentliches geändert:

20

- 2008 werden etwas weniger Inspektionen durchgeführt.
TG (-26) inspiziert die erfüllten Anlagen nur alle 2 Jahre.
BL wird neu Vertragskanton(+10).
GE wird neu Vertragskanton(+3).
- In Verhandlung sind zudem die möglichen Vertragskantone JU, FR, GR.
- Inspektionen sollen bis April abgeschlossen sein.
Jahresbericht und Resultate liegen im Juni 2008 vor.
- In der Datenbank werden die Vergärungen und die Covergärungen besser erfasst (Reaktoren, Volumen, Temperatur).
- Der Hygienisierung in mesophilen Biogasanlagen wird verstärkt Beachtung geschenkt.
- Die empfohlene Anzahl Analysen soll eingehalten werden.
- Auf Erteilung oder Erneuerung (durch den Kanton) und Einhaltung (durch den Betrieb) der Betriebsbewilligung wird stärker Gewicht gelegt.
- Es wird darauf geachtet, dass die kantonalen Sachbearbeiter einheitlich beurteilen.
- Aufgrund der neuen Düngerverordnung & Düngerbuchverordnung und der 2007 abgeschlossenen Forschungsprojekte (FiBL / EPFL) wird eine neue Qualitätsrichtlinie für Gärgut & Kompost erarbeitet.

Wo gibt's meistens offene Fragen?

21

➤ **Hygiene in mesophilen Covergärungen**

- ➔ Haltet euch konsequent an die Positivliste.
- ➔ Kritisch sind: Gastronomieabfälle, Grüngut mit Speiseresten, Magen & Darm.
- ➔ eine nachgeschaltete Kompostierung hygienisiert (meist) nur festes Gärgut.
- ➔ Abfälle aus Grossküchen sollten zentral hygienisiert werden.

➤ Gehört **biologisch abbaubares Geschirr** in meine Covergärung?

- ➔ Ist hygienisierungspflichtig gemäss Positivliste.
- ➔ ist kaum vollständig abbaubar innert 30 Tagen.
- ➔ hat auch ohne Biogasproduktion noch ausreichend positive Aspekte:
- ➔ Nein!

➤ Kann ich die **ÖLN Buchhaltung** mit den ARGE Inspektionsdaten verknüpfen?

- ➔ Nein!

➤ Wie organisiere ich meine **Gärgutanalysen**?

- ➔ nur die zugelassenen Labors werden anerkannt.
- ➔ Wer wann welche Proben nimmt, ist egal, solange es repräsentative Proben sind.
- ➔ Es macht Sinn, verschiedene Produkte (Gärgut fest, Gärgut flüssig, Kompost) analysieren zu lassen.
- ➔ Analysiert wird, was auf's Feld (oder in den Garten) geht!
- ➔ Ihr seid verantwortlich für Organisation und für die ausreichende Anzahl Proben.