

TRAININGSMATERIAL

Titel:

Technologie zur N & P-Rückgewinnung als Gärrest ausgehend von Pflanzenölabfällen mit Schweinegülle mit zweiphasigem anaeroben Vergärungsprozess "VALUVOIL" (ID: 259)

Training:

Was ist es für eine Technologie?

Eine neuartige Technologie der anaeroben Verdauung in zwei Phasen (eigenes Design). Mit dieser Technologie können Abfälle aus der Ölindustrie und Tierabfälle behandelt werden.

Wer ist der Anbieter der Technologie?

Fundación CARTIF.

CARTIF ist ein horizontales, privates und gemeinnütziges Technologiezentrum. Ihre Mission ist es, Unternehmen innovative Lösungen anzubieten, um ihre Prozesse, Systeme und Produkte zu verbessern, ihre Wettbewerbsfähigkeit zu verbessern und neue Geschäftsmöglichkeiten zu schaffen.

CARTIF entwickelt F & E-Projekte, die direkt von Unternehmen oder öffentlichen Mitteln finanziert werden, die durch wettbewerbsorientierte Forderungen nach nationaler und internationaler Ebene aufgebracht werden. CARTIF berät auch Behörden (Kommunen und Regionalregierungen) bei der Planung und Entwicklung innovativer Projekte mit hohen wirtschaftlichen Erträgen.

Welche anderen Produkte / Technologien werden vom Anbieter bereitgestellt?

Biofertilisatoren auf Mikroalgenbasis aus Abwasser durch heterotrophen Mikroalgenprozess (ID: 255)

Pelletierter Gärrest aus einer Mischung aus Schweinegülle, Geflügelmist und Stroh nach dem "MIX-FERTILIZER" -Verfahren (ID: 267)

Technologie zur P-Rückgewinnung als Struvit ausgehend vom Gärrest aus dem methanogenen Reaktor und Gülle mit dem Kristallisationsverfahren "REVAWASTE" (ID: 258)

Technologie zur P-Rückgewinnung als Struvit ausgehend von Schweinegülle mit Wirbelschichtkristallisationssystem (ID: 256)

Was sind die Vorteile der Technologie und die angesprochenen Probleme?

Die durch Altöle verursachte Wasser- und Bodenverschmutzung könnte durch die ordnungsgemäße Behandlung der Rückstände und Nebenprodukte, die bei ihrer Raffination zur Herstellung von Biodiesel entstehen, erheblich verringert werden. Das VALUVOIL-System (Abbildung 1) bietet mehrere Vorteile durch die Herstellung von Biokraftstoffen, Bioprodukte für den landwirtschaftlichen Sektor und eine drastische Reduzierung des gefährlichen Schlammes, die eine weitere Behandlung und sichere Entsorgung auf Deponien erfordern.

Wie funktioniert die Technologie?

Ein zweiphasiges anaerobes Aufschlusssystem (Abbildung 1) wandelt eine Mischung aus Ölabfällen und Schweinegülle durch Co-Aufschluss in Biogas um (wobei die Synergien beider Abfälle genutzt werden). Als flüssiges Nebenprodukt wird ein Gärrest mit optimaler agronomischer Qualität erhalten. Die optimalsten Bedingungen zeigten eine Erzeugung von 2234 l/Tag Biogas mit einer Methankonzentration von 65 % und produzieren darüber hinaus sehr viel weniger organischen Schlamm als herkömmliche physiochemische Behandlungssysteme. Dies ist ein umweltfreundliches Verfahren, bei dem kein gefährlicher Schlamm erzeugt wurde.

Wie / wo soll die Technologie eingesetzt werden?

Die anaerobe Vergärungsanlage wird mit Altöl und Schweinegülle gespeist und es werden ein gasförmiges Produkt (Biogas) und ein flüssiges Nebenprodukt (Gärrest) erhalten. Die Technologie eignet sich für die Installation in einem landwirtschaftlichen Betrieb oder in einem Abfallbehandlungszentrum.

Welches sind die behördlichen Genehmigungen und in welchen EU-Ländern?

Die Technologie wird im Abfallbehandlungszentrum eines landwirtschaftlichen Betriebs installiert, in dem der Abfall anfällt. Daher sollte die Genehmigung eine Genehmigung für Abfallbehandlungsanlagen sein.

Wieviel kostet die Technologie?

CAPEX: 1,0 Mio. € OPEX: 0,25 Mio. € / Jahr Kapazität: 1.700 t Ölabfall / Jahr und 2.500 t Schweinegülle / Jahr



Abbildung 1: VALUVOIL zweiphasige anaerobe Vergärungsanlage

Für weitere Informationen: https://nutriman.net/farmer-platform/technology/id_259