

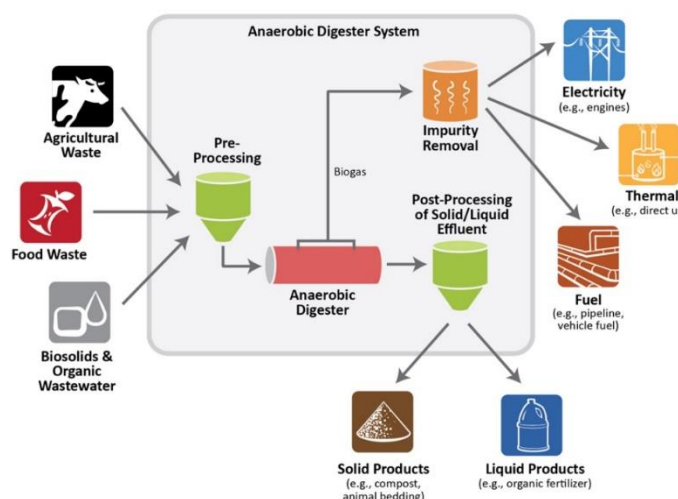
PRZYJĘCIE TECHNOLOGII ROLNO- PRZEMYSŁOWYCH (TAKIE JAK GAZYFIKACJA LUB FERMENTACJA BEZTLENOWA)

DODATEK DLA MODUŁU 6

Wstęp

Instalacje do efektywnej produkcji zielonej energii poprzez biologiczny lub termiczny rozkład biomasy umożliwiają pokrycie potrzeb energetycznych własnych zakładów produkcyjnych poprzez jednoczesną produkcję energii elektrycznej, ciepła, chłodu lub pary.

Systemy te pozwalają na wykorzystanie odpadów organicznych z zakładów produkcyjnych - biomasy odpadowej, oraz przestrzeganie obowiązujących norm emisji zanieczyszczeń,





PRZYJĘCIE
TECHNOLOGII
ROLNO-
PRZEMYSŁOWYCH
(TAKIE JAK
GAZYFIKACJA LUB
FERMENTACJA
BEZTLENOWA)

DODATEK DLA
MODUŁU 6

a jednocześnie
uniezależniają
energetycznie klienta
dzięki produkcji energii
z własnych odpadów.

Opis

Balkanika Energy Plc. jest spółką założoną w celu kompleksowej realizacji projektów inwestycyjnych w zakresie produkcji i wykorzystania energii z odnawialnych, konwencjonalnych i alternatywnych źródeł energii oraz ochrony środowiska poprzez zrównoważone systemy odzysku odpadów. Istotną część działalności spółki związana jest również z realizacją projektów zwiększających efektywność energetyczną przedsiębiorstw przemysłowych, budynków i społeczności.

Biomasa nadająca się do przetworzenia metodą mokrej fermentacji beztlenowej mogą być wszelkiego rodzaju odchody gospodarskie od krów, świń, drobiu, owiec itp.; odpadowe pasze, złomowane ziarno, mąka i otręby, odpady poubojowe, serwatka, odpady roślinne, odpady spożywcze itp. Po procesie beztlenowego (pozbawionego tlenu) rozkładu biomasy, materiał resztkowy - gęsta ciecz zawierająca związki azotu, fosforu i potasu (NPK), może być wykorzystany bezpośrednio jako nawóz glebowy lub zostać rozdzielony na nawóz suchy i płynny w celu łatwiejszego przechowywania i wykorzystania.



Rice Husk Pellets

Melon Seed Shell Granules

Peanut Shell Particles

Wood Chips

Wood Pellets

Corn Cob

Biomasa nadająca się do przetwarzania metodą suchej fermentacji beztlenowej może być organiczna, wstępnie wydzielona część stałych odpadów komunalnych (MSW), świeże łądygi roślin - trawa, łądygi kukurydzy itp. Po procesie beztlenowego (beztlenowego) rozkładu biomasy, materiał resztkowy - sucha masa zawierająca związki azotu, fosforu i potasu (NPK), włókno i drobne kruszywo może być wykorzystany do kształtowania krajobrazu i rekultywacji. Budowa biogazowni jest uproszczona - sześciennie betonowe komórki ze szczelnymi drzwiami, bez ruchomych części i skomplikowanych urządzeń.

W jednej komorze fermentacyjnej można połączyć wiele materiałów organicznych, co jest praktyką zwaną współfermentacją. Do materiałów poddawanych współfermentacji należą: obornik, odpady spożywcze (tj. materiały pochodzące z przetwórstwa, dystrybucji i od konsumentów), rośliny energetyczne, resztki roślinne oraz tłuszcze, oleje i smary (FOG) pochodzące z restauracyjnych separatorów tłuszczu i wiele innych źródeł. Współfermentacja może zwiększyć produkcję biogazu z nisko wydajnych lub trudnych do strawienia odpadów organicznych.



Zalety i wyzwania

Głównymi zaletami instalacji do zgazowania metodą fermentacji beztlenowej są:

- 60%-80% oszczędność energii w porównaniu z gazem ziemnym i skroplonym
- Emisja CO niższa od krajowych norm ochrony środowiska
- Zawartość popiołu niższa niż 1-1,5%
- Emisja gazów spalinowych niższa niż 50 mg/M
- Niskotemperaturowy kraking anaerobowy
- Stabilna produkcja gazu
- Ze względu na wysoką wydajność i niezawodność, biogazownie mają najkrótszy czas zwrotu inwestycji

Projekty bazują na wieloletnim niemieckim doświadczeniu i wiedzy - ponad 400 biogazowni suchej fermentacji zbudowanych i działających w wielu miastach Europy w ciągu ostatnich 25 lat.

Stosowane technologie i urządzenia są najwyższej jakości i niezawodności, dzięki czemu można zaoferować 8-letnią gwarancję wykonania.

Biogazownie wyposażone są w najnowocześniejsze systemy zdalnego monitoringu i zarządzania, dzięki czemu ich praca jest w pełni zautomatyzowana i kontrolowana przez niemieckich specjalistów, z gwarancją maksymalnej wydajności i bezawaryjnej pracy.

Dzięki zastosowaniu najlepszej niemieckiej wiedzy i technologii gwarantowany jest do 20% wyższy uzysk biogazu (biometanu) i odpowiednio - większa ilość energii wyprodukowanej z każdej tony wsadu.

Biogaz jest oczyszczany i wprowadzany do sieci lub spalany w agregacie kogeneracyjnym.



Co-funded by the
Erasmus+ Programme
of the European Union