

# BINOWA

process solutions

## CENTRIGAS®

Kompakt kivitelezésű biogázüzemek mezőgazdasági termékek és szerves anyagok gázhasznosítására



Természetes biogázüzemek nem rendelkeznek  
keverőegységekkel

BINOWA GmbH • Weischütz, Weinstraße 22 • D-06632 Freyburg (Unstrut), Germany  
T: +49 34462 7030 • F: +49 34462 21620  
info@binowa.de • www.binowa.de  
Contact Hungary: Dipl. Ing. Tibor Kapitány • Mobil: +36 70 55 80 420

A biogázüzem gazdaságossága nagymértékben függ a biológia stabilitásától, ill. vitalitásától. Jelentős szerepet játszik továbbá az üzem megbízhatósága, energiagazdaságossága és a technológia karbantartási igénye.

A CENTRIGAS® technológia tudatosan ezen kritériumok figyelembevételével került kifejlesztésre. Számunkra igen fontos feladat volt a hagyományos üzemek sebezhető pontjait meggátolni és az esetleges üzemzavarokat egy stabil üzemű technológiával helyettesíteni.

### Töbllépcsős technológiai folyamat



Ezért a CENTRIGAS® technológiánk fejlesztésénél a természetet követve a szarvasmarha gyomrát felépítését vettük alapul, és a biotechnológiát három külön lépcsőben alakítottuk ki. Ily módon tudunk a hidrolízis, ill. metánbaktériumok számára ideális életkörülményeket teremteni, és az elő savazás folyamata mellett a zavartalan metánképződést biztosítani. A metánképződés külön fermentorban történik, optimális körülmények között.

Végül a harmadik technológiai fázis az utóérlelő tartály. Ebben a fázisban jó minőségű, magas metántartalmú biogáz termelődik.

**Előnyei:** Stabil biológiai folyamatbiztonság és magas metántartalom

### Keverő nélküli keringető rendszer

A konvencionális biogázüzemek műszakilag legsebezhetőbb pontjai a mechanikus keverők, a keverőtörések, meghibásodások és üzemzavarok miatt.

Ezen túlmenően a mechanikus keverők alkalmazása nem a legideálisabb megoldás biológiai folyamatok keverési technikájához. Mi a gáz keringető rendszer mellett döntöttünk

A gáz buborékáram révén keletkező keringetési energia a szubsztrátumra nézve kímélően hat. A függőleges irányú buborékáramlás egy nagyon hatékony keverést eredményez.

**Előnyei:** Minden forgó- és kopóalkatrész a fermentoron, ill. gázsátoron kívül helyezkedik el, továbbá a szubsztrátum keverése ideális

### Integrált építési mód



A CENTRIGAS® biotechnológia előnye, hogy minden jelentős építészeti műtárgy egy egységként, koncentrikus henger formában helyezkedik el. A főfermentor, mint a legmelegebb hőmérsékletű technológiai lépcső közepén van, ezt veszi körül az utófermentor ill. hidrolízis/elősavazó.

A komplett egységet egy gázsátor, ezt pedig egy védőtető borítja be.

**Előnyei:** Kis helyigény, alacsony hőveszteség, mely által a hőfogyasztás is minimumra csökken. Az üzem építési koncepciója beleilleszkedik egy gazdasági udvar képébe, ill. harmonizál a környezettel, mivel több kerek „beton henger” helyett egy építészeti egység kerül kivitelezésre.

