

Biyogaz Arıtma, Depolama ve Kojenerasyon Sistemleri

Biyogaz Arıtma



Biyolojik Damlatmalı Filtre



Kimyasal Scrubber

Biyogaz genellikle çevreye zararlı oranda Hidrojen sülfür (H_2S) ihtiva eder. Arbiogaz kimyasal ve biyolojik metotlarla Hidrojen sülfürü arıtan sistemleri başarıyla uygulamaktadır.

Biyogaz'ı uygun şekilde değerlendirebilmek amacıyla çelik veya plastik membran tanklarda depolamak gerekmektedir.



Membran biyogaz deposu



Yüzer tip biyogaz deposu

Biyogaz Motoru ile elektrik üretimi

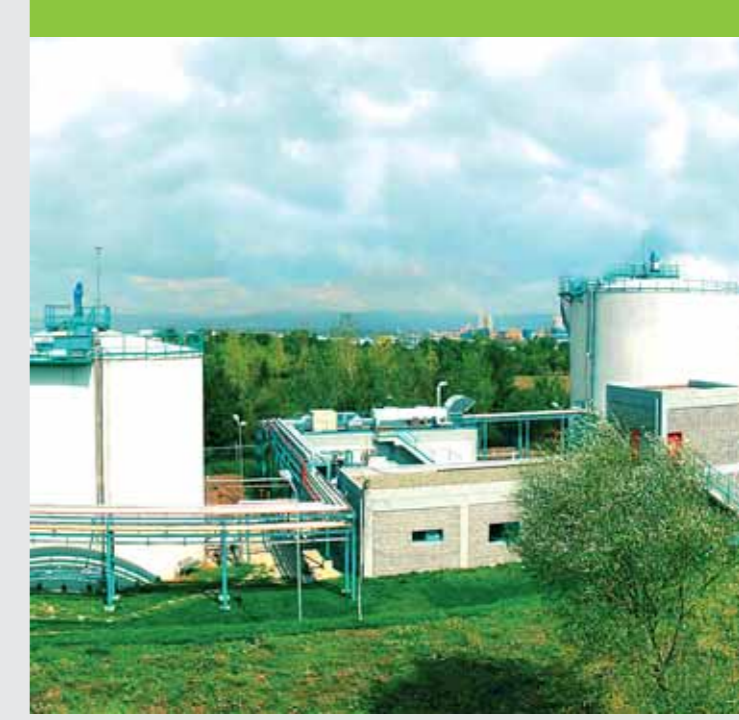


Arbiogaz, biyogaz yakılarak elektrik üreten sistemlerin dizaynı ve yapımında müşteri taleplerine göre sabit veya konteynır içinde komple çözümler sunmaktadır.

Arbiogaz Çevre Teknolojileri İnşaat Sanayi ve Ticaret A.Ş.
Huzur Mah. Umar Sok. No.2 K.3 34418
4. Levent - Şişli - İstanbul, Turkey
Tel : +90 212 282 80 85
Fax : +90 212 282 79 12
E-mail: arbiogaz@arbiogaz.com
Web : www.arbiogaz.com



Pepsi Co Gıda - Frito Lay Tarsus Katı Atık Arıtma Tesisi
(40.000 ton/yıl; 500 kWe)



Aritma Teknolojileri alanında mühendislik ve müteahhitlik hizmetleri ile lider firmalardan biri olan Arbiogaz, aynı zamanda katı atık arıtma ve organik atıklardan enerji üretimi konularında da güvenilir teknoloji ile uygun çözümler sunmaktadır.

Yüksek organik içerikli katı ve sıvı atıklardan havasız ve kontrollü bir ortamda uygun teknolojilerle ve anaerobik bakteriler yardımıyla çürütülerek biyogaz üretilebilir. Biyogaz doğrudan kazanlarda yakılarak enerjisinden faydalanılabileceği gibi biyolojik veya kimyasal metotlarla H₂S arıtımını takiben gaz motorlarında veya gaz türbinlerinde yakılarak elektrik enerjisine dönüştürülebilir.

Anaerobik arıtma teknolojilerinin en büyük başarısı, daha küçük bir alanda, işletme maliyetinin çoğunlukla atıktan üretilen biyogazın enerjisi ile karşılanabildiği tesislerin yapımına imkan vermesidir.

Anaerobik katı ve sıvı arıtma sistemlerinin başarıyla uygulandığı alanlar aşağıda sıralanmıştır:

- Endüstriyel tesisler (süt, et, alkollü içecek, şeker, kağıt, meyve-sebze, patates, nişasta, vs.)
- Arıtma tesisleri çamurları
- Hayvan çiftliği atıkları
- Evsel organik çöp atıkları

Endüstriyel Katı Atık Arıtma



Pepsi Co Gıda - Frito Lay İzmit Katı Atık Arıtma Tesisi
(50.000 ton/yıl; 650 kWe enerji)

Arbiogaz endüstriyel organik atıklardan ve arıtma çamurunda enerji geri kazanım tesislerini ilk olarak patates ve mısır çipsi üreten Fritolay - İzmit fabrikasında başarıyla uyguladıktan sonra Fritolay - Tarsus, Konya Şeker Çubuk Patates, Ülker Grubu - Ak Gıda, Süttaş Süt Ürünleri ve Muğla Belediyesi Atık Su Arıtma tesislerinde uygulama olanağı bulmuştur.



Muğla Belediyesi Atık Su Arıtma Tesisi çamur çürütme ve enerji geri kazanım tesisi
Kapasite: 2 x 2500m³ reaktör, 375 kWe biyogaz motoru

Evsel Çöp Atıkları Arıtma (MBT Tesisleri)

Arbiogaz evsel çöp atıkları işleme ve düzenli depolama tesislerinin yapım, yapım-işletme ihaleleri için teknolojik hazırlıklarını tamamlamıştır. Çöp atıkları işleme tesisleri genel olarak ayrıştırma, biyolojik atıkları havasız veya havalı çürütme, kompostlaştırma, düzenli depolama ve atık su arıtma ünitelerini kapsar.

Mekanik Arıtma (Ayrıştırma, Eleme, Paketleme)



Evrensel çöp mekanik ayrıştırma

Biyolojik Arıtma



Anaerobik Çürütme ve evsel çöpün organik kısmından enerji geri kazanım tesisi (HEC Haase Consulting tarafından dizayn edilmiştir.)

Mekanik Biyolojik Arıtma (MBT) olarak ifade edilen tesislerde, çöpün organik kısmından ıslak metotla enerji üreten tesislerin dizayn ve inşasında Almanya'nın teknoloji liderlerinden HEC Haase Environmental Consulting firması ile işbirliği yapılmaktadır.

Hayvan ve Tarım Atıkları Arıtma Tesisi

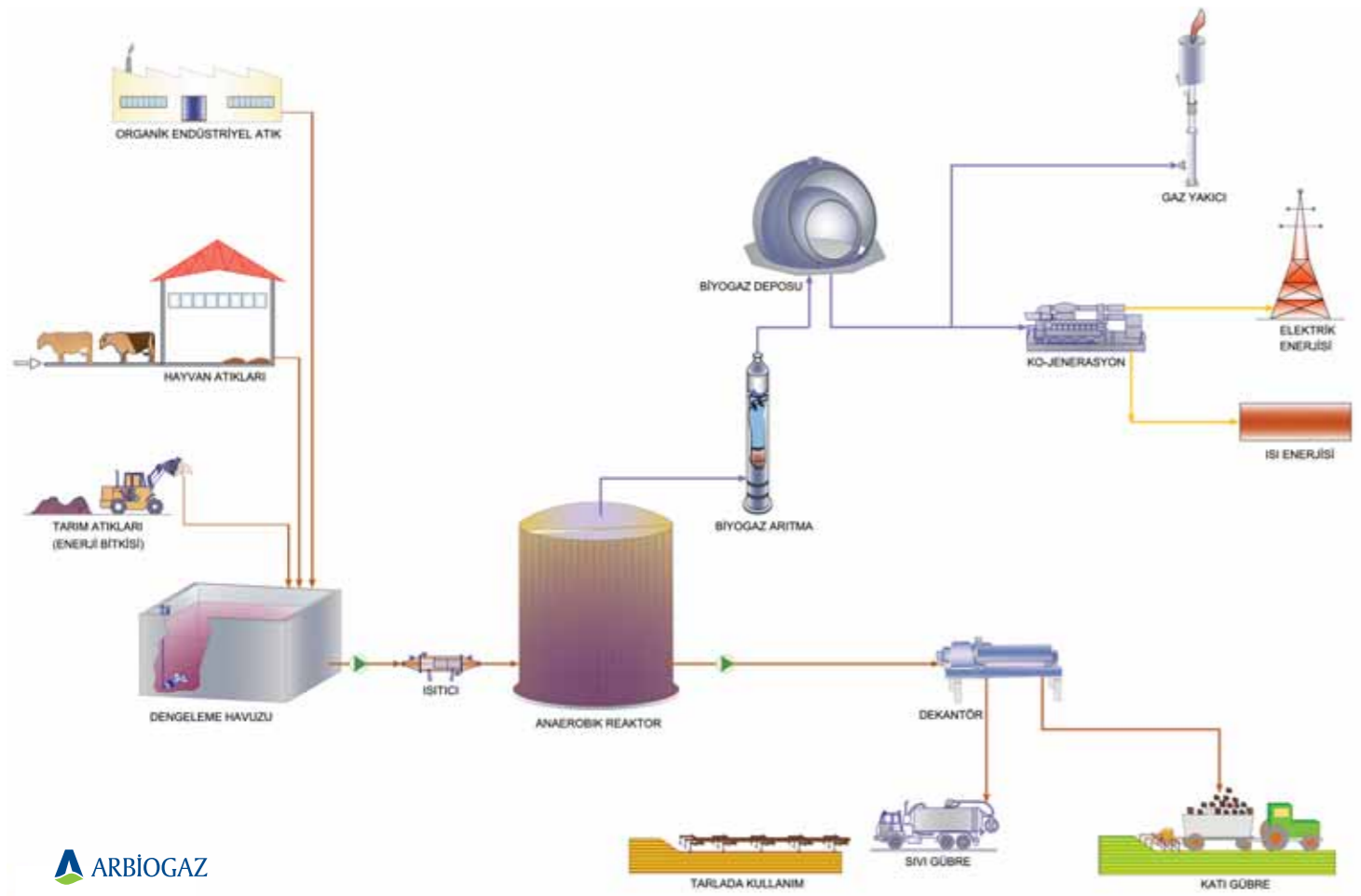


400 kWe Biyogaz Tesisi (Büyükbaş hayvan ve enerji bitkisinden)



1.200 kWe Biyogaz Tesisi (enerji bitkisinden)

Arbiogaz teknolojik partneri HEC Haase Consulting firması ile hayvan ve çiftlik atıklarından müşteri istek ve ihtiyaçlarına uygun komple çözümler sunmaktadır.



Muhtelif organik atık kombinasyonları için tipik havasız çürütme sistemi akış şeması