

# Regeb Bersenbrück



BGA Bersenbrück, Arnold Eindampfer.



Bei der Biogasanlage in Bersenbrück wird das Gärprodukt aus dem Endlager mechanisch separiert und in eine flüssige und feste Fraktion aufgetrennt. Das separierte Gärprodukt-Filtrat wird im Arnold Eindampfer durch die Abwärme aus dem BHKW in Wärmetauschern erhitzt und anschließend unter Vakuum verdampft. Das Gärprodukt wird somit eingedickt und aufkonzentriert.

Die mehrstufige Schaltung des Arnold Eindampfers vervielfacht die Verdampfungsleistung bei gleichbleibender Heizleistung und gewährleistet somit die Verwertung der gesamten Menge anfallender Gärprodukte.

Die in Bersenbrück installierte Anlage benötigt gerade mal  $0.3 \text{ kWh}_{\text{therm}}$  für 1 Liter Wasserverdampfung. Um eine Verflüchtigung des Ammoniaks zu verhindern, wird der pH-Wert der Gärprodukte vor dem Eindampfen mittels Schwefelsäure gesenkt.

## Anlagenbetreiber

### Regeb Energieerzeugung und -Verteilung Bersenbrück

Hermann-Kemper-Str. 5  
49593 Bersenbrück  
Deutschland

Kontakt: Christian Rauf  
Telefon: +49 5439 609626  
E-Mail: g.erpenbeck@regeb.de

**Vorgestellte Technik:** Gärprodukt Verdampferanlage

**Hersteller der vorgestellten Technik:**  
Arnold & Partner AG

**Hersteller der Biogasanlage:**  
BioConstruct GmbH

**Inbetriebnahmejahr:** 2011

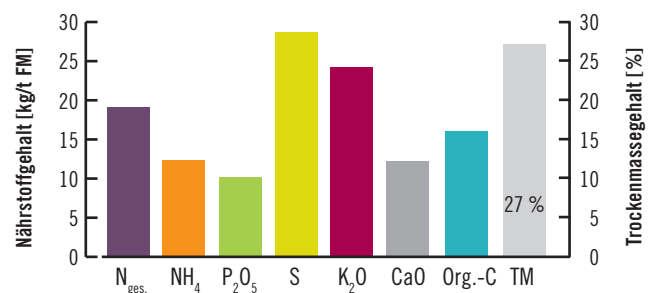
**Installierte Leistung:**  
 $1.300 \text{ kW}_{\text{el}}$

**Menge der anfallenden Gärprodukte:**  
30.000 t/a



Alle im Ausgangsprodukt enthaltenen Nährstoffe findet man im eingedickten Konzentrat wieder. Somit erreicht man eine maximale Trennung von Flüssigkeit und Nährstoffen, ohne unerwünschte Nebenprodukte! Das Kondensat wird eingeleitet. Durch die Volumenreduktion der flüssigen Gärprodukte von rund 70 % können Transport- und Entsorgungskosten stark reduziert werden.

## Konzentrierte Gärprodukte nach Vakuumverdampfer Arnold



**Erzeugte Produkte:** Flüssige Gärprodukte, feste Gärprodukte, einleitfähiges Wasser, konzentrierte Gärprodukte

**Anwendung der Gärprodukte:** Ausbringung als Düngemittel, Schleppschlauch, Festmiststreuer, Einarbeitung