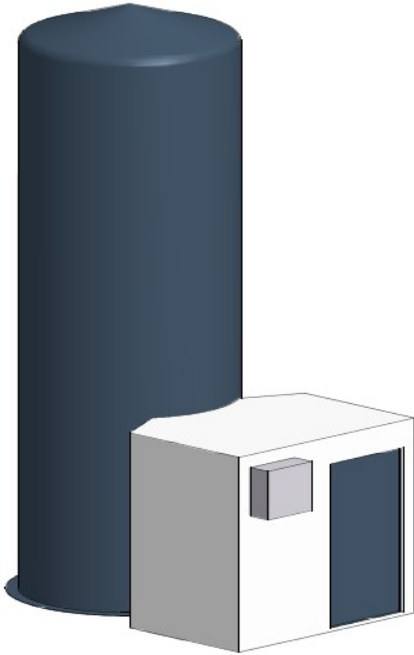


BIOLOGISCHE GASREINIGUNG BDS



- biologische Gasreinigung zur H₂S Elimination
- vollautomatische Ausführung
- hoher Wirkungsgrad & niedrige Betriebskosten
- umweltschonend / keine Entsorgungskosten
- Ausführung nach VDI Richtlinie 3478
- kein Chemikalienverbrauch (NaOH, H₂O₂, Fe₃cl)
- niedriger Bedien- und Wartungsaufwand
- Behälterausführung in Polypropylen (PP)
- Optional mit Gasanalyse (CH₄, CO₂, H₂S, O₂), bzw. eigener Warmwasseraufbereitung oder auch Profibusanmeldung Siemens ET 200S

ENVIROntec's BIOLOGISCHE GASREINIGUNG

Biogas enthält immer einen Anteil Schwefelwasserstoff (H₂S). Üblicherweise bewegt sich dieser im Bereich von 1.000ppm bis 8.000ppm, kann aber auch 2vol% oder mehr erreichen. Häufig muss dieses H₂S aus dem Gas entfernt werden, entweder aus Gründen des Umweltschutzes oder wegen Korrosionsgefahr. Der EnvironTec Entschwefelungsprozess stellt eine kostengünstige und dennoch hoch effiziente Lösung dafür dar. Es handelt sich dabei um ein biologisches Verfahren, das keine Chemikalien und nahezu keine Verbrauchsmaterialien benötigt. Wird eine begrenzte Luftmenge (ca. 10 -15% Luft) in Relation dem Gasdurchsatz zugesetzt, so wandeln spezielle Bakterien (z.B. Thiobacillus) das H₂S in Schwefelsäure (H₂SO₄) und elementaren Schwefel (S) um.

Unsere Hochleistungsbakterien benötigen lediglich:

- Sauerstoff
- Nährstoffe und Spurenelemente (NPK886)
- Aufwuchsfläche

Sauerstoff wird in Form von Druckluft oder reinem Sauerstoff zugesetzt. Die automatische Steuerung regelt die Luftmenge entsprechend dem jeweiligen Bedarf, der mit der Gasmenge korreliert.

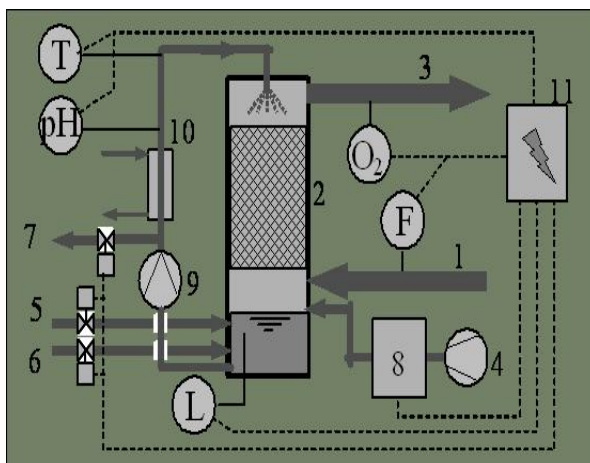
Zur Nährstoff- und Spurenelementversorgung dient Kunstdünger (NPK886). Die Ausführung der Anlage entspricht der VDI Richtlinie 3478 und den aktuell gültigen ATEX Vorschriften.

EINSATZGEBIETE

- Kommunale- bzw. Industriekläranlagen
- Chemische Industrie
- Papierindustrie
- Deponien
- Lebensmittelindustrie
- Landwirtschaft

AUSLEGUNGSPARAMETER

- Gasdurchsatz: 10 – 5.000 m³/h
- H₂S Rohgaskonzentration: bis 20.000 ppm (2.0 vol%)
- H₂S Entfernung: > 95%
- Gastemperatur am Eintritt: bis 45°C
- Gasdruck am Einbauort: bis 120 mbar
- Umgebungstemperatur: -30°C to +50°C



1. Gaseingang
2. Turm mit Füllkörpern
3. Gasabgang
4. Luftversorgung
5. Nährstofflösung
6. Verdünnungswasser
7. Verbrauchte Nährstofflösung (Sulfat)
8. Luftregelung
9. Umwälzpumpe
10. Wärmetauscher
11. Schaltschrank

TYPENSPEZIFIKATION

