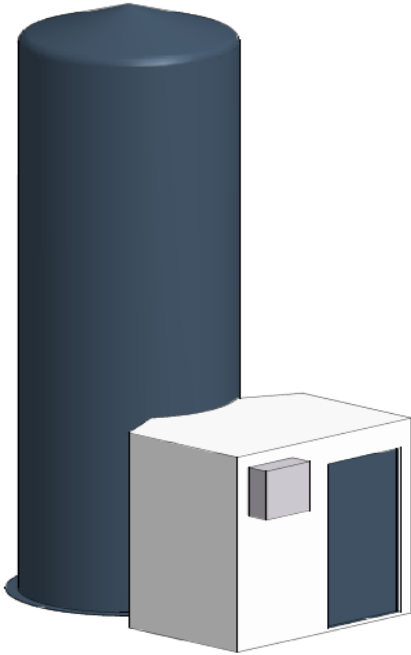


BIOLOGISCHE GASREINIGUNG BDS



- biologische Gasreinigung zur H₂S Elimination
- vollautomatische Ausführung
- hoher Wirkungsgrad zu niedrigen Betriebskosten
- umweltverträglich / keine Entsorgungskosten
- Qualitätsanforderungen der VDI Richtlinie 3478 werden erfüllt
- kein Chemikalienverbrauch (NaOH, H₂O₂, Fe₃Cl)
- Einfacher Bedien- und Wartungsaufwand
- Behälterausführung in PP oder GFK
- Optional mit Gasanalyse (CH₄, CO₂, H₂S, O₂)
- Optional mit eigener Warmwasseraufbereitung
- Optional mit Profibusankoppelung Siemens ET 200S

ENVIRONTEC`S BIOLOGISCHE GASREINIGUNG

Biogas und Deponiegas enthält immer einen Anteil Schwefelwasserstoff (H₂S). Üblicherweise bewegt sich dieser im Bereich von 1.000 bis 6.000ppm, kann aber auch 2% Vol oder mehr erreichen. Häufig muss dieses H₂S aus dem Gas entfernt werden, entweder aus Gründen des Umweltschutzes oder wegen Korrosions-gefahr. 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 Verbrauchs-materialien benötigt. Wird eine begrenzte Luftmenge (ca. 10 -15% Luft) in Relation dem Gasdurchsatz zugesetzt, so wandeln spezielle Bakterien (z.B. Thiobacillus) das H₂S in elementaren Schwefel und Schwefelsäure um.

Diese Bakterien benötigen lediglich:

- Sauerstoff
- Nährstoffe und Spurenelemente (NPK886)
- Aufwuchsflächen

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

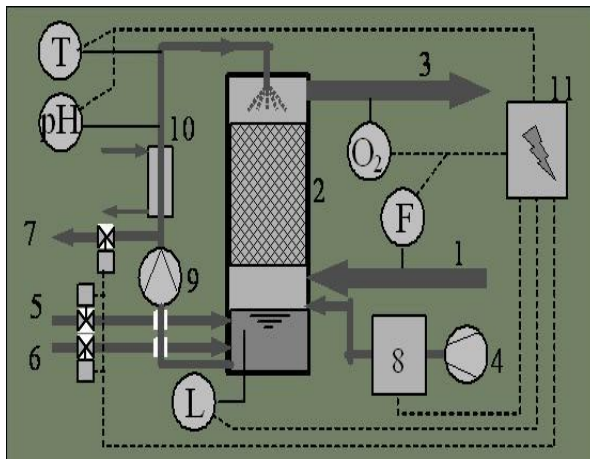
Zur Nährstoff- und Spurenelementversorgung dient der in allen Ländern der Welt verfügbare Kunstdünger (NPK886). Die Ausführung der Anlage entspricht der VDI Richtlinie 3478 und den aktuell gültigen ATEX Vorschriften.

EINSATZGEBIETE

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

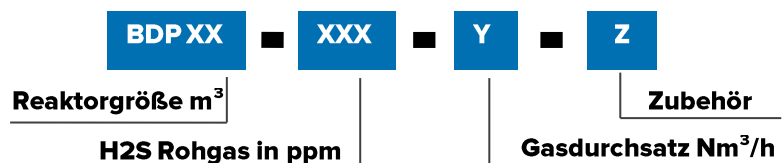
AUSLEGUNGSPARAMETER

- 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
8. Luftregelung
9. Umwälzpumpe
10. Wärmetauscher
11. Schaltschrank

TYPENSPEZIFIKATION



- Y Gasdurchsatz in Nm³ oder Bm³/h
 Z 0__mit Gasanalyse
 1__mit Profibus Interface