



Externe Entschwefelungsanlagen

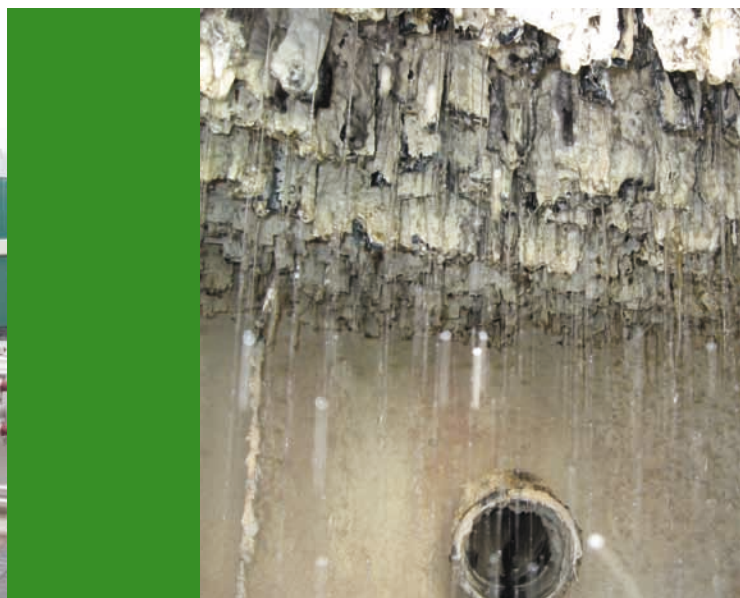
Planung

Realisierung

Inbetriebnahme

Betrieb

Service



Biologische Biogasreinigung

Der von EnviTec Biogas entscheidend mitentwickelte Bio-rieselbettreaktor, eine Anlage für die Biogasentschwefelung außerhalb des Fermenters, liefert Biogasanlagenbetreibern einen erheblichen Mehrwert: Mit dem Verfahren der biologischen Biogasreinigung, das auf der Nutzung

schwefeloxidierender Mikroorganismen basiert, lässt sich der Schwefelwasserstoffanteil des Biogases erheblich reduzieren, sodass auf den Einsatz von Eisensalzen zur Entschwefelung im Fermenter verzichtet werden kann.

Sehr hohe Reinigungsleistung

Das Biogas durchströmt den regelmäßig befeuchteten Tropfkörper von unten nach oben entlang der Folienstreifen, auf denen schwefeloxidierende Mikroorganismen einen Biofilm bilden und für die Umwandlung des Schwefelwasserstoffes in elementaren Schwefel sorgen. Dieser gelangt mit der Spülflüssigkeit in den unteren Teil des Behälters und wird zusammen mit dem Gärrest wieder auf die Ackerflächen ausgebracht, womit der Kreislauf für

dieses wichtige Düngemittel geschlossen wird. Das Verfahren wird als effektive Ergänzung zur bestehenden Luftentschwefelung eingesetzt und setzt als Betriebsmittel lediglich Gärrest und Wasser ein.

Die Anlage erzielt bei der Entschwefelung eine Reinigungsleistung von im Schnitt mehr als 94 Prozent, was einer Reduzierung von z.B. 250 auf 15 ppm entspricht.

Vorteile für den Betreiber

- + Weitgehende Einsparung der Eisensalze zur Entschwefelung im Fermenter
- + Deutliche Verlängerung der Standzeit des Aktivkohlefilters aufgrund der hohen Reinigungsleistung
- + Schutz des BHKW und des Katalysators vor Schwefel (bei Anlagen ohne Aktivkohle)
- + Sehr geringe Betriebskosten
- + Minimaler Bedien- und Wartungsaufwand
- + Erhöhte Sicherheit bei dem Betrieb der Biogasanlage
- + Geschlossene Kreislaufführung des Schwefels
- + Reinigung des Biogases von Schwefel auf biologische und damit umweltschonende Weise