

# Gasentschwefelung mit den UgnCleanPellets® S 3.5



**UGN**  
UMWELTECHNIK

## UGN® VERFAHREN ZUR GASENTSCHWEFELUNG

Steigern Sie Ihre Ertrags- und Gewinnsituation mit einer kosten- und energieoptimierten Entschwefelung.

Nutzen Sie dabei unser innovatives Filtermaterial UgnCleanPellets® S 3.5.



## FÜR DIE ENTSCHWEFELUNG VON

- biogenem Brenngas → z.B. Biogas, Abfallvergärungsanlagen, Faulgas, Deponiegas, Pyrolysegas, Klärgas
- geogenem (Tiefen-)Gas → z.B. Geothermie, Tiefenbohrung, Minen, Gruben
- Gas aus industriellen Produktionsprozessen → z.B. Produktionsabluft, Ölmühlen, Pyrolyseprozesse, Kokerei, Hochöfen
- energetischem Gas → z.B. Erdgas, Erdölbegleitgas, Leangas, Sauergas, Synthesegas, Petrochemie

## KURZBESCHREIBUNG

Bei den UGN®-Entschwefelungsanlagen handelt es sich um eine externe, biologisch-chemische Feinentschwefelung für ungetrocknetes Biogas. Dies ist eine seit vielen Jahren bewährte, kostengünstige Methode, um hohe bis sehr hohe Frachten an Schwefelwasserstoff bis auf <1 ppm zu reduzieren.

Der biologische Wirkungsgrad dieser Anlagen ist optimal auf die mikrobiologischen Verhältnisse ( $H_2S$ -Konzentration, Feuchtigkeit, Temperatur) abgestimmt. Dank der externen Aufstellung der Entschwefelungsanlage können Steuerungsmaßnahmen oder Wartungsarbeiten ohne Beeinflussung des Vergärungsprozesses im Fermenter durchgeführt werden.

Ein weiterer Vorteil: Das Biogas wird im Rohzustand (feucht, warm) in die Entschwefelungsanlage eingeleitet, d.h. es muss nicht kostenintensiv getrocknet werden. Darüber hinaus macht die optimale Schüttgutstruktur des Filtermaterials die zusätzliche Installation von Verdichtern überflüssig.

## VORTEILE

- niedrige Betriebskosten (keine Gastrocknung und keine Verdichter notwendig)
- gezielte, vollständige Entfernung von  $H_2S$  auf Nullniveau
- zuverlässige Entschwefelung prozessbedingter  $H_2S$ -Spitzen
- keine Korrosionsgefahr
- kein Umgang mit Chemikalien und wassergefährdenden Stoffen
- Refinanzierung Ihrer Investition innerhalb von 2-3 Jahren gegenüber anderen Verfahren

## INDIVIDUELL UND MASSGESCHNEIDERT AUF IHRE WÜNSCHE

- MESSUNG & ANALYSE → Biogasmessungen ( $CH_4$ ,  $CO_2$ ,  $O_2$ ,  $NH_3$ ,  $H_2$ ,  $H_2S$ ) vor Auslegung einer Entschwefelungsanlage, Analyse des Biogasbildungsprozesses, Datenauswertung
- PLANUNG & ENGINEERING → Planung und Dimensionierung von Entschwefelungsanlagen, Steuerungskonzeption, Wirtschaftlichkeitsbetrachtung, Konstruktion, Auswahl/Auslegung Filtermaterial, Erstellung, Ex-Schutzdokumenten
- GASENTSCHWEFELUNG → Anlagenbau, Prozesssteuerung, Inbetriebnahme
- SERVICE & OPTIMIERUNG → Bauüberwachung, Transport und Montage vor Ort, Schulung für Betreiber bzw. Mitarbeiter, Wartung, Tausch Filtermaterial, Prozessüberwachung, Anlagenoptimierung