

„Mit dem richtigen Riecher für Ihre Lösung!“

Störstoffe im Biogas

Grundproblem

Biogas (bzw. Faulgas) ist ein Gasmisch, welches bei der Vergärung organischer Rohstoffe entsteht. Ein wesentlicher Bestandteil des Biogases ist Schwefelwasserstoff, welcher als Störkomponente auftritt und entfernt werden muss.

Ihr Problem

- Korrosion in Biogasanlagen (z. B.: Fermenter),
- mögliche Geruchsbelästigung (z. B.: aus Gasspeicher, Hydrolyse, Vorgruben, Substratspeicher u. v. m.),
- Schädwirkungen an Anlagen (z. B.: Katalysatoren, Rohrleitungsbauteilen u. v. m.),
- Schädwirkungen auf die Betriebsstoffe (z. B.: Motorenöle), u. v. m.

Konsequenzen

- erhöhte Betriebskosten (z. B.: kürzere Ölwechselintervalle), bis hin zu Ausfällen der Biogasanlage (z. B.: Motorschäden),
- verringerte Umsätze und Einspeisevergütung durch Ausfälle der Biogasanlage,
- Wegfall von Subventionen (Formaldehydbonus, Emissionsbonus), u. v. m.,
- instabile Vergärung/instabiler Biogasbildungsprozess,
- erhöhte Umweltbelastung (SO_x Emissionen)

Unsere Lösung

Planung und Bau von externen chemisch-biologischen Biogasentschwefelungsanlagen (UGN®-BEKOM-Anlage) bzw. externen chemisch-biologischen Abluftreinigungsanlagen für Biogasanlagen (UGN®-Hybridfilter-Anlage) auf der Basis biologisch-chemischer und funktionalisierter Cellulosefiltermaterialien (UgnCleanPellets® S).

Unsere Arbeit basiert auf:

- Biogasmessungen (CH₄, CO₂, O₂, NH₃, H₂, H₂S) im Vorfeld der Auslegung einer Biogasentschwefelungsanlage,
- Analyse des Biogasbildungsprozesses,
- Abluftmessungen aus Vor-, Hydrolysegruben, Gülleendlager (CH₄, CO₂, O₂, H₂, H₂S, NH₃, VOC, Mercaptane),
- Passgenaue Entwicklung und Dimensionierung von Biogasentschwefelungsanlagen und Abluftreinigungsanlagen

Zusätzlich bieten wir:

- Ausführungsplanung
- Erstellung von Ex-Schutzdokumenten
- Bauüberwachung, Montage vor Ort

