

Biogasanlage erfordert viel Sorgfalt

DAS – IB GmbH entwickelt Sicherheitsregeln zur Vermeidung von Schäden im laufenden Betrieb

Beim Betrieb von Biogasanlagen kam es in den vergangenen Jahren häufig zu großen Schäden. Deshalb hat das Ingenieurbüro DAS – IB GmbH Sicherheitsregeln für Methangasanlagen verfasst. Ziel dieses Leitfadens ist es, die Betreiber zu sensibilisieren und sie zur sorgfältigen Wartung zu animieren. Durch eine professionelle Nutzung können Schäden sowie Havarien vermieden werden.

„Dreh und Angelpunkt ist der Arbeitgeber, der seinen Verpflichtungen in Form von Prüfungen und Tests nachkommen muss“, betont Wolfgang Horst Stachowitz von der DAS – IB GmbH. „Da hier oft Defizite bestehen, kündigen immer mehr Versicherungen die Verträge oder erhöhen die Prämien. Somit werden zurzeit nicht nur die unsachgemäß sondern auch die vorbildlich handelnden Arbeitgeber bestraft.“

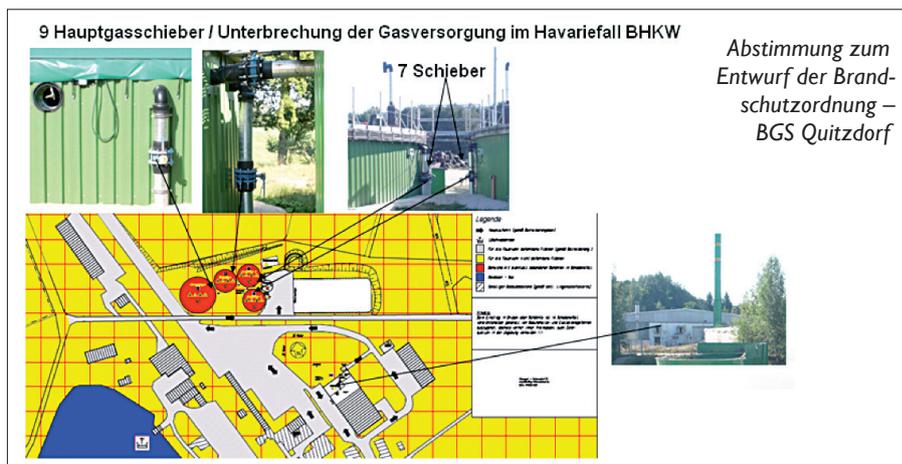
Die Hauptschäden, die seit Sommer 2008 an Biogasanlagen auftraten, sind nach Recherche des Ingenieurbüros folgende: statisches Versagen von Anlagenteilen, Brände (verursacht durch Montagefehler) oder Unwetter. Außerdem traten Fehler häufig aufgrund von Gasundichtigkeiten, falscher Montage oder Überwachung von Armaturen und Betriebsmitteln, Motorschäden durch mangelnde oder falsche Wartung oder Sachbeschädigungen durch vorsätzliche Bedienfehler wie die Überfüllung von Fermentern auf. Auch Umweltschäden durch Montagefehler, mangelhafte Ausführung von Schutzanstrichen oder fehlerhafte Elektro-Installationen sowie Beschädigungen durch Dritte oder eigenes unmotiviertes Personal kamen häufig vor.



Ausführungshighlights ohne Schäden, bis dato ...

Geschultes Personal gefragt

Die Planung, Erstellung sowie die sicherheitstechnischen Prüfungen und der Betrieb von Biogasanlagen erfordern eine Zusammenar-



beit von mehreren Firmen, Personen und Institutionen. Die Herausforderung ist es, diese ständig zu koordinieren, um für die Zukunft einen erfolgreichen und sicheren Betrieb der Anlage sicherzustellen. Um das Risiko von Problemen zu minimieren, ist der Einsatz eines unabhängigen und fachkundigen Bauüberwachers vor und während der Inbetriebnahme zu empfehlen. Jede noch so sicher gebaute Anlage kann nur mit entsprechend geschultem Personal sicher betrieben werden. Zudem sind folgende Prüfungen erforderlich:

- Dichtigkeitsprüfungen aller verbauten Medienleitungen
- Elektroinstallation inklusive Potenzialausgleich, Schalt- und Strompläne
- Sicherheitstechnische Verschaltungen mit Folgehandlungen von Einzelkomponenten sowie der Gesamtanlage
- Explosionsschutzdokument mit Gefahren- und Risikoanalyse
- Sicherheitstechnische Bewertung des „Betreibers“ nach TRBS 1111
- Festlegung des „Bestimmungsgemäßen Betriebes“ – „Normalbetrieb“ sowie Gefährdungsbeurteilung, Schutzmaßnahmen und Unterweisungen
- Risikobeurteilung nach Maschinenrichtlinie 2006/42/EU
- Erstellung eines Feuerwehrplanes als Brandschutzplan oder Brandschutzordnung mit der zuständigen Feuerwehr
- Schweißprüfungen/Schweißzeugnisse beziehungsweise Nachweis von und zu Klebeverbindungen
- Auslegungen von Be- und Entlüftungen
- Prüfprotokolle der Gaswarnanlagen mit Folgehandlungen
- Protokolle über Funktions-, Prüf- und Wartungsarbeiten
- Auslegungen von Ölauffangwannen
- Herstellererklärungen zur ordnungs-

gemäßen Montage und Installation von Armaturen und Bauteilen, zum Beispiel Wanddurchführungen für Substrat- und Gasleitungen

- Herstellererklärungen zur ordnungsgemäßen Montage und zu den wiederkehrenden Prüfungen von Schutzanstrichen im Gas- und Substratraum oder der Güte von Beton-, Rohr- oder Stahlteilen

Merkblatt im Internet abrufbar

Die notwendigen Sicherheitsregeln sind im Internet unter www.das-ib.de/sachverst.htm nachzulesen. Außerdem bietet die DAS – IB GmbH regelmäßige Seminare und Fortbildungen für Betreiber, Anlagenbauer, Planer und Ingenieurbüros an. Die aktuellen Veranstaltungstermine gibt es unter:

📍 www.das-ib.de/veranstaltungen.htm

Der SVK Biogas (Sachverständigenkreis Biogas) hat zudem ein Merkblatt herausgegeben, das zum ersten Mal den Arbeitgebern eine Möglichkeit gibt, Prüfungen der Biogastragluftthauben/Doppelmembrangasspeicher (dächer) im Hinblick auf Dichtigkeit und Explosionsschutz durchzuführen. Es steht zum Download bereit unter:

📍 www.das-ib.de/sachverst.htm sowie www.svkbiogas.de

DAS - IB GmbH

DeponieAnlagenbauStachowitz
LFG - & Biogas - Technologie

KONTAKTDATEN

DAS – IB GmbH
Preetzer Str. 207, D-24147 Kiel
Telefon: +49 (0) 431/68 38 14
Telefax: +49 (0) 431/20 04 1-37
Email: info@das-ib.de
Internet: www.das-ib.de