

STICHPUNKT SICHERHEIT

• Einsätze an Biogasanlagen

In den ländlichen Bereichen existieren bereits viele Biogas-Anlagen und immer noch kommen laufend neue Anlagen hinzu. Dadurch ist die Wahrscheinlichkeit für viele Feuerwehren gestiegen, zu einem Einsatz an einer solchen Anlage gerufen zu werden. Neben den allgemeinen Gefahren, die grundsätzlich von Einsatzobjekten ausgehen, weisen Biogas-Anlagen einsatztaktische Besonderheiten auf.

Die Anlagen gibt es in verschiedenen Bauformen und Baugrößen: Anfängen von der Kleinanlage für einen Landwirt über eine große Anlage mit angeschlossener Energieversorgung für mehrere hundert Personen bis hin zu Anlagen für die Abfallverarbeitung.



Bild: Jürgen Kalweit / HFUK Nord

Biogasanlage (Beispiel)

Bei den meisten Anlagen handelt es sich um Biogasanlagen, in denen ausschließlich nachwachsende Rohstoffe (NAWAROS) z. B. Mais, Gras und Getreide zum Einsatz kommen.

Gefahren durch Gase und Elektrizität

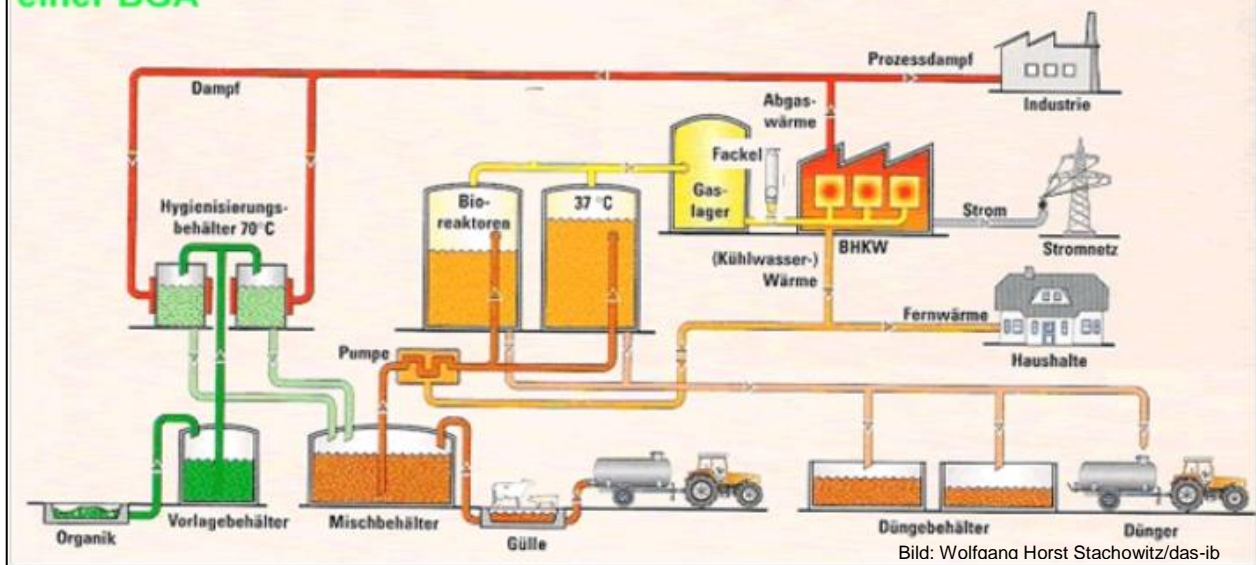
Die Feuerwehr muss sich darüber im Klaren sein, dass in jeder Biogasanlage Gase entstehen und diese im Havariefall richtig zu bewerten sind. Biogas ist ein brennbares Gas mit dem Hauptbestandteil Methan, welches im richtigen Mischungsverhältnis mit Luft ein explosionsfähiges Gasgemisch bildet. Durch spezielle Reaktionen können weitere Gase entstehen, die gesundheitsschädigend (z. B. Ammoniak) und ggf. tödlich (z. B. Schwefelwasserstoff) sein können. Das Gasgemisch kann je nach Mischungsverhältnis der Gase und abhängig von der Umgebungstemperatur leichter oder schwerer als Luft sein. Der Hauptzweck von Biogas-Anlagen ist die Erzeugung von Wärme- und elektrischer Energie in so genannten Blockheizkraftwerken, so dass zusätzlich Hochspannungsanlagen zur Energieverteilung vorhanden sein können.

Je nach Menge und Art der zu verarbeitenden Biostoffe und der Feuerungswärmeleistung kann eine Biogasanlage dem Baurecht des jeweiligen Landes oder dem Bundes-Immissionsschutzgesetz (BimSchG) unterliegen. Kleinere Anlagen, die dem Baurecht des Landes unterliegen, erhalten genauso wie die größeren Anlagen nach BimSchG, die von der Gewerbeaufsicht (staatlichen Arbeitsschutz) überwacht werden, Auflagen für den Betreiber. Eine sehr wichtige Auflage für die Betreiber lautet meistens, sich mit der Feuerwehr in Verbindung zu setzen, um gemeinsam Gefahrenabwehrpläne bzw. Feuerwehr-Einsatzpläne zu erstellen.

Aufbau & Komponenten einer BGA

Biogasanlage

www.das-ib.de



Für Feuerwehreinsätze mit Gefährdungen durch Gase steht die „Einsatz- und Ausbildungsanleitung für Feuerwehren: Einheiten im ABC-Einsatz“ (Feuerwehr-Dienstvorschrift 500) als Handlungsanleitung zur Verfügung. Zum Teil gibt es Einsatzleitfäden der Landesfeuerwehrschulen, die für die Einsatzplanung hilfreich sind. Bei Einsätzen in elektrischen Anlagen und in deren Nähe sind Maßnahmen zu treffen, die verhindern, dass Feuerwehrangehörige durch elektrischen Strom gefährdet werden, siehe § 26 Abs. 1 Unfallverhütungsvorschrift „Feuerwehren“ (DGUV Vorschrift 49).

Folgende Unterlagen müssen vorhanden sein:

- ▶ Betriebsanleitungen, erstellt durch den Betreiber der Anlage
- ▶ „Feuerwehrpläne für bauliche Anlagen“ nach DIN 14095, erstellt durch den Betreiber im Benehmen mit der Feuerwehr
- ▶ Einsatzpläne mit Alarm- und Ausrückeordnung, erstellt durch die Feuerwehr

Aus den erstellten und ständig zu aktualisierenden Unterlagen müssen sich u. a. nachstehende Informationen sowie Telefon- und Faxnummern schnell entnehmen lassen:

- ▶ Anfahrt, Rettungswege, Löschwasserentnahme, Löschwasserrückhaltung
- ▶ Fachberater, fachkundige Personen, Behörden, TUIS
- ▶ Gefahrenbereiche mit Gefahrengruppen anhand von Lage- und Grundrissplänen
- ▶ Krankenhäuser, Spezialkliniken, Rettungsdienst, Fachärzte
- ▶ Wirtschaftsbetriebe mit Spezialausrüstungen wie Saug- oder Tankwagen
- ▶ Reservekräfte sowie Nachschub von Material und Verpflegung

Wichtig für die taktisch richtige Vorgehensweise sind eine gute Lageerkundung und vor allem Ortskenntnisse! Vor-Ort-Begehungen sowie Abstimmungen mit dem Betreiber der Anlage sollten unbedingt erfolgen.

Ihre Hanseatische Feuerwehr-Unfallkasse Nord, Feuerwehr-Unfallkasse Mitte und Feuerwehr-Unfallkasse Brandenburg

© Feuerwehr-Unfallkasse Mitte, Hanseatische Feuerwehr-Unfallkasse Nord und Feuerwehr-Unfallkasse Brandenburg 2020

[B 3 – „Aus- und Fortbildung“] – Einsätze an Biogasanlagen