



Betreiben von Biogasanlagen

Prüfungen der Anlagen in
explosionsgefährdeten Bereichen der Biogasanlagen



Was ist bei dem Betrieb von Biogasanlagen zu beachten?

Durch das in Biogasanlagen erzeugte Gas besteht die Gefahr von Explosionen. Um die Risiken von Sach- oder Personenschäden durch Explosionen zu minimieren, hat der Gesetzgeber umfangreiche Vorschriften zum Schutz von Beschäftigten und Dritten erlassen. Die Einhaltung dieser Vorschriften überwachen in Bayern die Gewerbeaufsichtsämter bei den Regierungen.

Allgemeines:

Der Biogasanlagenbetreiber hat im Rahmen der Gefährdungsbeurteilung festzustellen, ob die verwendeten Gefahrstoffe auch unter Berücksichtigung verwendeter Arbeitsmittel, Verfahren und der Arbeitsumgebung sowie mögliche Wechselwirkungen, zu Brand- oder Explosionsgefährdungen führen können. Dabei hat er zu beurteilen,

1. ob gefährliche Mengen oder Konzentrationen von Gefahrstoffen, die zu Brand- und Explosionsgefährdungen führen können, auftreten
2. ob Zündquellen oder Bedingungen, die Brände oder Explosionen auslösen können, vorhanden sind und
3. ob schädliche Auswirkungen von Bränden oder Explosionen auf die Gesundheit und Sicherheit der Beschäftigten möglich sind.

Bei der Dokumentation der Gefährdungsbeurteilung hat der Biogasanlagenbetreiber in Abhängigkeit der o.g. Feststellungen die Gefährdungen durch explosionsfähige Gemische besonders auszuweisen (Explosionsschutzdokument). Daraus muss insbesondere hervorgehen:

1. dass die Explosionsgefährdungen ermittelt und einer Bewertung unterzogen worden sind,
2. dass angemessene Vorkehrungen getroffen werden, um die Ziele des Explosionsschutzes zu erreichen (Darlegung eines Explosionsschutzkonzeptes),
3. ob und welche Bereiche der Anlage entsprechend Anhang I Nummer 1.7 der GefStoffV in Zonen eingeteilt wurden,
4. für welche Bereiche Explosionsschutzmaßnahmen nach § 11 und Anhang I Nummer 1 GefStoffV getroffen wurden,

5. wie die Vorgaben nach § 15 GefStoffV umgesetzt werden und
6. welche Überprüfungen nach § 7 Absatz 7 GefStoffV und welche Prüfungen zum Explosionsschutz nach Anhang 2 Abschnitt 3 der Betriebssicherheitsverordnung (BetrSichV) durchzuführen sind.

Explosionsgefährdeter Bereich

Ein explosionsgefährdeter Bereich ist der Gefahrenbereich, in dem gefährliche explosionsfähige Atmosphäre auftreten kann.

Die Entscheidung, ob und mit welcher Wahrscheinlichkeit gefährliche explosionsfähige Atmosphäre auftreten kann, hängt von den gegebenen Umständen ab und muss sich stets auf den Einzelfall beziehen. Für den Fall, dass mit gefährlicher explosionsfähiger Atmosphäre gerechnet werden kann, sind besondere Schutzmaßnahmen durchzuführen.

Explosionsschutzmaßnahmen, welche gefährliche explosionsfähige Atmosphäre verhindern oder einschränken, sind nach der technischen Regel Gefahrstoffe 722 (TRGS 722) zum Beispiel die Dichtheit von Anlagenteilen, Lüftungsmaßnahmen sowie die Überwachung der Konzentration in der Umgebung von Anlagen oder Anlagenteilen (Gaswarneinrichtung).

Prüfung von Arbeitsmitteln und Prüfung von Maßnahmen in explosionsgefährdeten Bereichen

Anlagen in explosionsgefährdeten Bereichen sind überwachungsbedürftige Anlagen im Sinne der Betriebssicherheitsverordnung. Nach Anhang 2 Abschnitt 3 BetrSichV sind bei den Prüfungen auch die Eignung und die Funktion der technischen Schutzmaßnahmen festzustellen. Deshalb werden an die „zur Prüfung befähigte Person“ und an die Prüfungen selber besondere Anforderungen gestellt. Die detaillierten Bestimmungen sind im Anhang 2 Abschnitt 3 der BetrSichV zu finden. Versäumt ein Betreiber einer Biogasanlage die erforderlichen Prüfungen zu veranlassen, begeht er eine Ordnungswidrigkeit, die mit einem Bußgeld belegt werden kann.

Wer darf diese Prüfungen durchführen?

Betreiber von überwachungsbedürftigen Anlagen sind unter anderem verpflichtet, die Sicherheit ihrer Anlagen unter Einhaltung von Prüffristen durch regelmäßige Prüfungen von anerkannten Prüfstellen nachzuweisen. Anerkannte Prüfstellen sind solche Stellen, die dem Bundesministerium für Arbeit und Soziales (BMAS) von den zuständigen Landesbehörden für die jeweiligen Aufgabengebiete genannt werden. Diese Prüfstellen wiederum werden als zugelassene Überwachungsstellen (ZÜS) von der Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin (BAuA) bekannt gemacht. Eine entsprechende Liste finden Sie auf der Internetseite der BAuA.

Mit Ausnahme spezieller Anlagen (Anlagen nach § 18 Satz 1 Nummer 3 bis 7 BetrSichV) dürfen Prüfungen von Anlagen in explosionsgefährdeten Bereichen auch von einer zur Prüfung befähigten Person durchgeführt werden.

Grundsätzlich liegt die Verantwortung für die Eignung der zur Prüfung befähigten Person beim Anlagenbetreiber!

Der Betreiber hat zu ermitteln und festzulegen, welche Voraussetzungen die zur Prüfung befähigte Person erfüllen muss. Das heißt: Er hat sich in eigener Verantwortung von der Eignung und Qualifikation der Prüfperson zu überzeugen.

In Abhängigkeit von der Prüfung sind über die Grundqualifikation des § 2 Abs. 6 BetrSichV hinausgehende Qualifikationen gefordert:

Hinausgehende Qualifikation nach Anhang 2 Abschnitt 3 Nr. 3.1 BetrSichV:

- Eine einschlägige technische Berufsausbildung oder eine andere für die vorgesehene Prüfungsaufgabe ausreichende technische Qualifikation.
- Eine mindestens einjährige Erfahrung mit der Herstellung, dem Zusammenbau, dem Betrieb oder der Instandhaltung der zu prüfenden Anlage oder Anlagenkomponenten im Sinne des Abschnitt 3 BetrSichV.
- Kenntnisse über Explosionsgefährdungen werden durch Teilnahme an Schulungen oder Unterweisungen auf dem aktuellen Stand gehalten.

Hinausgehende Qualifikation nach Anhang 2 Abschnitt 3 Nr. 3.3 BetrSichV

- einschlägiges Studium, oder eine einschlägige Berufsausbildung, oder vergleichbare technische Qualifikation oder eine andere technische Qualifikation mit langjähriger Erfahrung auf dem Gebiet der Sicherheitstechnik,
- umfassende Kenntnisse des Explosionsschutzes einschließlich des zugehörigen Regelwerkes,
- die Kenntnisse zum Explosionsschutz werden auf dem aktuellen Stand gehalten,
- Fortbildung durch regelmäßige Teilnahme an einem Erfahrungsaustausch auf dem Gebiet des Explosionsschutzes.

Empfehlung: Lassen Sie sich von der zur Prüfung befähigten Person auf jeden Fall die entsprechende Qualifikation bestätigen. Die zur Prüfung befähigte Person muss zwingend die Anforderungen nach Nr. 3.1 bzw. nach Nr. 3.3 von Anhang 2 Abschnitt 3 BetrSichV erfüllen.

Welche Prüfungen sind durchzuführen?

(Nummerierung gemäß Anhang 2 Abschnitt 3 BetrSichV)

- 4.1 Prüfung vor Inbetriebnahme, nach prüfpflichtigen Änderungen und nach Instandsetzung (§ 15 BetrSichV i.V.m. Nr. 4 von Anhang 2 Abschnitt 3 BetrSichV)
- 5.3 Jährlich eine wiederkehrende Prüfung von Schutzeinrichtungen (§ 16 i.V. m. Nr. 5.3 von Anhang 2 Abschnitt 3 BetrSichV) (Lüftungsanlagen, Gaswarnanlagen, ...)
- 5.2 Spätestens alle 3 Jahre eine wiederkehrende Prüfung der Geräte, Schutzsysteme, Sicherheits-, Kontroll- und Regelvorrichtungen (§ 16 i. V. m. Nr. 5.2 von Anhang 2 Abschnitt 3 BetrSichV)
- 5.1 Spätestens alle 6 Jahre eine wiederkehrende Prüfung der kompletten Anlage inklusive der Dokumentation und des Instandhaltungskonzepts (§ 16 i.V. m. Nr. 5.1 von Anhang 2 Abschnitt 3 BetrSichV)

	Prüfung nach	Qualifikation d. zur Prüfung befähigten Person
vor Inbetriebnahme. nach prüfpflichtigen Änderungen, nach Instandsetzung	4.1	Qualifikation nach 3.3; für Prüfungen, die 5.2 und 5.3 entsprechen, eine Qualifikation nach 3.1
jährlich	5.3	Qualifikation nach 3.1
drei Jahre	5.2	Qualifikation nach 3.1
sechs Jahre	5.1	Qualifikation nach 3.3

Was passiert nach der Prüfung?

Sie müssen sich nach der Prüfung eine Prüfaufzeichnung nach § 17 der BetrSichV aushändigen lassen. Diese Aufzeichnungen sind grundsätzlich am Betriebsort der überwachungsbedürftigen Anlagen aufzubewahren und auf Verlangen vorzulegen. Sie können auch in elektronischer Form aufbewahrt werden.

Sind in den Prüfaufzeichnungen Hinweise bzw. Mängel vermerkt, müssen Sie diese beachten bzw. unverzüglich, spätestens in den genannten Fristen beseitigen (lassen). Die Mängelbeseitigung muss nachvollziehbar dokumentiert werden, um weitere Nachfragen durch die Behörde zu vermeiden.

Inhalt der Prüfaufzeichnung

Die Prüfaufzeichnung muss mindestens Auskunft geben über:

1. Anlagenidentifikation
2. Prüfdatum
3. Art der Prüfung
4. Prüfungsgrundlage
5. Prüfumfang
6. Eignung und Funktion der technischen Schutzmaßnahmen sowie Eignung der organisatorischen Schutzmaßnahmen
7. Ergebnis der Prüfung
8. Frist bis zur nächsten wiederkehrenden Prüfung
9. Name und Unterschrift des Prüfers, bei Prüfung durch eine ZÜS zusätzlich Name der ZÜS; bei ausschließlich elektronisch übermittelten Dokumenten die elektronische Signatur.

Weitere Hinweise:

Die Betriebssicherheitsverordnung (BetrSichV) kann inkl. der Anhänge kostenlos im Internet unter www.gesetze-im-internet.de heruntergeladen werden.

Weiterführende Informationen zum Thema Explosionsschutz erhalten Sie auch bei den „Pflicht“-Fortbildungsmaßnahmen, die in der Technische Regeln für Gefahrstoffe (TRGS 529) „Tätigkeiten bei der Herstellung von Biogas“ vorgeschrieben werden (sog. Betreiberschulung).

Sollten Sie noch Fragen zu diesem Thema haben, stehen Ihnen die Gewerbeaufsichtsämter gerne zur Verfügung:

Ihre Ansprechpartner in Bayern

Regierung von Oberbayern

Gewerbeaufsichtsamt
Heßstraße 130
80797 München
Telefon: 089 2176-1
E-Mail: poststelle@reg-ob.bayern.de
www.regierung.oberbayern.bayern.de

Regierung von Niederbayern

Gewerbeaufsichtsamt
Gestütstraße 10
84028 Landshut
Telefon: 0871 808-01
E-Mail: gaa@reg-nb.bayern.de
www.regierung.niederbayern.bayern.de

Regierung der Oberpfalz

Gewerbeaufsichtsamt
Ägidienplatz 1
93047 Regensburg
Telefon: 0941 5680-0
E-Mail: gewerbeaufsichtsamt@reg-opf.bayern.de
www.regierung.oberpfalz.bayern.de

Regierung von Unterfranken

Gewerbeaufsichtsamt
Georg-Eydel-Straße 13
97082 Würzburg
Telefon: 0931 380-00
E-Mail: gaa@reg-ufr.bayern.de
www.regierung.unterfranken.bayern.de

Regierung von Mittelfranken

Gewerbeaufsichtsamt
Roonstraße 20
90429 Nürnberg
Telefon: 0911 928-0
E-Mail: gewerbeaufsichtsamt@reg-mfr.bayern.de
www.regierung.mittelfranken.bayern.de

Regierung von Oberfranken

Gewerbeaufsichtsamt
Oberer Bürglaß 34–36
96450 Coburg
Telefon: 09561 7419-0
E-Mail: poststelle@reg-ofr.bayern.de
www.regierung.oberfranken.bayern.de

Regierung von Schwaben

Gewerbeaufsichtsamt
Morellstraße 30d
86159 Augsburg
Telefon: 0821 327-01
E-Mail: gaa@reg-schw.bayern.de
www.regierung.schwaben.bayern.de

Bayern.
Die Zukunft.

Herausgeber: Bayerisches Staatsministerium für Umwelt und Verbraucherschutz (StMUV), Rosenkavalierplatz 2, 81925 München, Internet: www.stmuv.bayern.de; E-Mail: poststelle@stmuv.bayern.de; in Zusammenarbeit mit dem Gewerbeaufsichtsamt bei der Regierung der Oberpfalz.
Foto: By DALIBRI (Own work) [CC BY-SA 3.0 (<http://creativecommons.org/licenses/by-sa/3.0/>)], via Wikimedia Commons.
Stand: Januar 2017 © StMUV, alle Rechte vorbehalten



BAYERN | DIREKT
Telefon: 089 122220
E-Mail: direkt@bayern.de

Das Werk ist urheberrechtlich geschützt. Alle Rechte sind vorbehalten. Das Merkblatt wird kostenlos abgegeben, jede entgeltliche Weitergabe ist untersagt. Diese Publikation wurde mit großer Sorgfalt zusammengestellt. Eine Gewähr für die Richtigkeit und Vollständigkeit kann dennoch nicht übernommen werden. Für die Inhalte fremder Internetangebote sind wir nicht verantwortlich.