

Bayerische Gewerbeaufsicht überprüft Explosionsschutz in Biogasanlagen

Energie aus Biogasanlagen leistet mit einem Drittel im Mix der Erneuerbaren Energien einen wichtigen Beitrag zur Bewältigung der Energiewende. Speziell in Bayern ist Energie aus Biomasse überdies ein bedeutender Wirtschaftsfaktor im ländlichen Raum und stellt für viele Landwirte eine zusätzliche Einkommensquelle dar.

Allerdings bringt diese anspruchsvolle Technologie auch nicht unerhebliche Gefährdungen mit sich. So können etwa Verpuffungen oder Explosionen erhebliche Sach-, Personen- oder Umweltschäden verursachen. Das Gewerbeaufsichtsamt der Regierung der Oberpfalz führt daher in diesem Jahr ein Projekt zur Überprüfung des Explosionsschutzes in Biogasanlagen durch mit dem Ziel, die Anlagensicherheit nachhaltig zu verbessern.

Die Hauptenergieträger im Biogas sind Methan und Wasserstoff. Beide Bestandteile können mit dem Sauerstoff aus der Luft eine gefährliche explosionsfähige Atmosphäre bilden. Daher sind in Biogasanlagen umfangreiche Maßnahmen zum Schutz vor Verpuffungen oder Explosionen vorgeschrieben. Um sicherzustellen, dass diese Schutzmaßnahmen tatsächlich umgesetzt sind und greifen, hat der Anlagenbetreiber, ähnlich wie der Halter eines Kraftfahrzeuges, bestimmte Prüfungen zu veranlassen. Man unterscheidet dabei zwischen einer Überprüfung der Biogasanlage vor ihrer erstmaligen Inbetriebnahme und turnusmäßig z.B. jährlich wiederkehrenden Prüfungen.

Eine Biogasanlage weist typischerweise verschiedene Bereiche auf, in denen sich eine gefährliche explosionsfähige Atmosphäre bilden kann. Solche Bereiche werden im Fachjargon der Gefahrstoff- und der Betriebssicherheitsverordnung als explosionsgefährdete Bereiche bezeichnet; im täglichen Sprachgebrauch wird oftmals vereinfacht der Begriff „Ex-Bereiche“ verwendet. Anlagen in diesen Ex-Bereichen gelten nach der Betriebssicherheitsverordnung als sogenannte „überwachungsbedürftige Anlagen“.

Was gehört alles zu diesen „Anlagen in Ex-Bereichen“? Die Betriebssicherheitsverordnung definiert diesen Begriff wie folgt: „Anlagen in explosionsgefährdeten Bereichen sind die Gesamtheit der explosionsschutzrelevanten Arbeitsmittel einschließlich der Verbindungselemente sowie der explosionsschutzrelevanten Gebäudeteile“. Im Bereich einer Biogasanlage können z. B. die gasdichte Abdeckung des Fermenters, der Potentialausgleich der Gasleitungen, der Motor der Einbringschnecke oder das Gaswarngerät im BHKW-Aufstellungsraum Anlagen in explosionsgefährdeten Bereich und damit überwachungsbedürftige Anlagen sein. Weiterführende Informationen finden Sie dazu in der „Technische Information Nr. 4 – Sicherheitsregeln für Biogasanlagen“ der LBG, welche auf der Internetseite des SVLFG heruntergeladen werden kann, in der TRGS (Technischen Regel Gefahrstoffe) 529, in der DGUV Regel 113-001 sowie auf den verschiedenen Betreiberschulungen welche u.a. vom Biogasfachverband angeboten werden.

Für diese Anlagen hat der Gesetzgeber besondere Vorgaben hinsichtlich der Überwachung in der Betriebssicherheitsverordnung definiert. Ähnlich wie bei Kraftfahrzeugen ist von Prüfungen vor Inbetriebnahme (bei KFZ in der Regel durch Typenabnahmen) und regelmäßig wiederkehrenden Prüfungen zu unterscheiden. In Bezug auf die überwachungsbedürftigen Anlagen wurden die Anforderungen an die Qualifikation der Prüfperson und die Mindestprüfinhalte und -fristen in der Betriebssicherheitsverordnung detailliert festgelegt.

Dem Betreiber einer Biogasanlage kommt zunächst die Aufgabe zu, eine geeignete Prüfperson mit der Durchführung der Prüfungen zu beauftragen; ihm obliegt die Verantwortung für die Eignung der Prüfperson.

Gemäß der Betriebssicherheitsverordnung kann der Betreiber die Prüfungen entweder durch eine zugelassene Überwachungsstelle (ZÜS) oder eine zur Prüfung befähigte Person durchführen lassen. Im Falle einer für die Prüfungen benannten ZÜS kann er von deren Eignung ausgehen. Auf der Homepage der Bundesanstalt für Arbeitsschutz und

Arbeitsmedizin (BAuA) ist unter der Rubrik „Produktsicherheit/Produktinformationen“ ist eine Liste der ZÜS´en zu finden. Lässt der Betreiber seine überwachungsbedürftigen Anlagen durch eine zur Prüfung befähigte Person prüfen, muss er sich in eigener Verantwortung von der Qualifikation der Prüfperson vergewissern. Daher ist in diesem Fall dringend zu empfehlen, sich die entsprechende Qualifikation von der Prüfperson schriftlich bestätigen zu lassen.

Nach einer Prüfung hat sich der Anlagenbetreiber laut Betriebssicherheitsverordnung Prüfaufzeichnungen aushändigen zu lassen. Diese ist am Betriebsort der überwachungsbedürftigen Anlagen aufzubewahren und der Behörde auf Verlangen vorzuzeigen.

Sind in den Prüfaufzeichnungen Hinweise bzw. Mängel vermerkt, hat der Betreiber diese beachten bzw. unverzüglich, spätestens in den genannten Fristen beseitigen. Es ist dringet zu empfehlen die Mängelbeseitigung nachvollziehbar zu dokumentieren, um weitere Nachfragen durch die Behörde zu vermeiden.

Bei einer Überwachungsaktion zu dieser Thematik in Baden-Württemberg in den Jahren 2012/13 wurde festgestellt, dass bei knapp einem Fünftel der überprüften Anlagen die erforderlichen Prüfungen überhaupt nicht durchgeführt worden waren. Weiter wurde festgestellt, dass bei diesen Anlagen ca. 50 Prozent der festgestellten Mängel nicht beseitigt worden waren. In den Fokus des Gewerbeaufsichtsamts bei der Regierung der Oberpfalz geriet das Thema auch durch Unfälle auf Biogasanlagen im letzten Jahr. Bei den daraufhin durchgeführten Unfalluntersuchungen wurden teilweise gravierende Mängel beim Explosionsschutz aber auch bei den Prüfungen selbst vorgefunden.

Animiert durch die Ergebnisse der Überwachungsaktion in Baden-Württemberg und die eigenen Erfahrungen greift das Gewerbeaufsichtsamt jetzt in einem aktuellen Projekt die Thematik des Explosionsschutzes auf Biogasanlagen auf. Dabei soll die Durchführung der erforderlichen Prüfungen, die Vollständigkeit der Prüfberichte und die Abstellung der bei den Prüfungen eventuell festgestellten Mängel kontrolliert werden.

Um eine möglichst große Breitenwirkung zu erzielen ist geplant in zwei Schritten vorzugehen. An erster Stelle steht Information und Beratung der Anlagenbetreiber über ihre Prüfpflichten zum Explosionsschutz. Sie sollen auf diese Weise für die Thematik sensibilisiert werden. Um mit dieser Informationskampagne möglichst viele Anlagenbetreiber zu erreichen, bindet die Behörde frühzeitig Verbände, Interessenvertreter und andere Fachstellen mit ein und setzt auf deren Unterstützung. Außerdem hat das Amt zu diesem Zweck eine Betreiberinformation erarbeitet, die die wesentlichen Informationen zur Thematik zusammenfasst. Diese Informationsschrift ist auf der Internetseite der Regierung der Oberpfalz abrufbar.

Zum Auftakt des Projektes wurde unlängst eine Informationsveranstaltung an der Regierung der Oberpfalz abgehalten. Hierzu fanden Vertreter des Bayerischen Bauernverbandes, des Fachverbandes Biogas, von C.A.R.M.E.N. (Centrales Agrar-Rohstoff Marketing- und Energie-Netzwerk e. V. in Straubing) und vom Fachzentrum für Diversifizierung und Struktur-entwicklung (angesiedelt am Amt für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten in Neumarkt) den Weg nach Regensburg.

Die zweite Stufe des Projektes beginnt in der zweiten Jahreshälfte; dann überprüft das Gewerbeaufsichtsamt in Stichprobenkontrollen konkret die Einhaltung der genannten Prüfvorschriften. Hierzu wählt sie nach bestimmten Risikofaktoren Biogasanlagen aus, schreibt die Anlagenbetreiber an und fordert sie zur Einsendung der Unterlagen auf. Ergibt sich aufgrund der Durchsicht der Prüfunterlagen die Notwendigkeit einer weitergehenden Überprüfung durch die Behörde, werden die betroffenen Anlagen vor Ort, gegebenenfalls unter Beteiligung anderer Fachstellen, durch die Gewerbeaufsicht besichtigt.

Wer Fragen zu diesem Thema hat, kann sich direkt an die zuständigen Ansprechpartner im Dezernat 5 des Gewerbeaufsichtsamts bei der Regierung der Oberpfalz wenden:

Regierung der Oberpfalz – Gewerbeaufsichtsamt

Dezernat 5

Ägidienplatz 1, 93047 Regensburg

Tel.: 0941/5680-0

E-Mail: gewerbeaufsichtsamt@reg-opf.bayern.de

Link zur Betreiberinformation:

<http://www.regierung.oberpfalz.bayern.de/download/gewerbeaufsicht/index.htm>