

Explosionsschutz in der Landwirtschaft

Explosionsgefährdete Bereiche in landwirtschaftlichen Betrieben

In landwirtschaftlichen Betrieben kann in folgenden Bereichen eine explosionsfähige Atmosphäre auftreten:

- Biogasanlagen
- Güllelagerung
- Brennereibetriebe
- Düngemittellager
- Getreidemahlanlagen, Fördereinrichtungen für Getreide und Mahlgut
- Reinigungsanlagen
- Pelletieranlagen
- Mahl- und Mischanlagen
- Silos und Bunker

Explosionen gab es in landwirtschaftlichen Betrieben bisher aber nur in zwei Bereichen: In Schweineställen mit Güllelagerung im oder unter dem Stall und in Biogasanlagen.

Ursache für die **Explosionen in den Schweineställen** war ein Bewegen der Gülle durch Spülen, Rühren oder durch Öffnen einer Pfropfen-Entmistung, also Vorgänge, bei denen Methangas aus der Gülle gelöst wurde, so daß eine explosionsfähige Atmosphäre entstehen konnte. Ausgelöst wurden die Explosionen durch Zündquellen, z. B. eine Wärmelampe für Ferkel oder den Zündfunken eines Lichtschalters, der nicht den vorgeschriebenen Explosionsschutz aufwies.



Explosion in einer Biogasanlage

In einer Biogasanlage kam es im März 2005 zu einer heftigen Explosion. Hierbei wurde das Betriebsgebäude völlig zerstört und es entstand ein Sachschaden von etwa 1 Mio. EURO. Menschen kamen glücklicherweise nicht zu Schaden.

Ursache für die Explosion war ein Kondensatschacht im Keller des Betriebsgebäudes, dessen Isolierflüssigkeit soweit abgesunken war, daß Gas in das Gebäude einströmen konnte. Ausgelöst wurde die Explosion vermutlich durch ein verschmortes Elektrokabel.

Um Explosionen in Biogasanlagen zu verhindern, muß bereits bei der Planung ein Explosionsschutz-Dokument erstellt werden und die Ex-Schutz zonen in einen Plan eingetragen und dokumentiert werden. In den „Sicherheitsregeln der landwirtschaftlichen Biogasanlagen“ sind alle beim Bau zu beachtenden Sicherheitsaspekte ausführlich dargestellt. Sie können kostenlos bei der Land- und forstwirtschaftlichen Berufsgenossenschaft Hessen, Rheinland-Pfalz und Saarland angefordert oder aus dem Internet abgerufen werden (www.lsv.de).

Diese Regeln müssen beim Bau von landwirtschaftlichen Biogasanlagen beachtet werden und sind auch für gewerbliche Anlagen als Stand der Technik anzuwenden.

Bei Anlagen, die eine Genehmigung nach dem Bundesimmissionsschutzgesetz (BImSchG) benötigen, wird die landwirtschaftliche Berufsgenossenschaft bereits im Genehmigungsverfahren beteiligt. Die Landwirte werden dann von einem Mitarbeiter des Technischen Aufsichtsdienstes aufgesucht und kostenlos sicherheitstechnisch beraten. Bei allen anderen Anlagen wird die Berufsgenossenschaft nicht immer vom zuständigen Kreisbauamt informiert. Beratungen können jedoch jederzeit bei der Berufsgenossenschaft angefordert werden.

