Bei der Anlagenverordnung klemmts noch

Zahlreiche Auflagen beim Bau von Fahrsilos und Güllegruben

Vor fast vier Jahren ist die neue Anlagenverordnung AwSV in Kraft getreten. Der Bau von Fahrsilos und Güllegruben muss seither nach bundeseinheitlichen Vorgaben erfolgen, die in Technischen Regelwerken näher erläutert sind. Doch die Vorschriften lassen sich nicht so einfach in die Praxis umsetzen. Auch mangelt es noch an zugelassenen Baustoffen. Anlass für die Arbeitsgemeinschaft Landtechnik und Ländliches Bauwesen (ALB) in Baden-Württemberg, dies in einer Online-Veranstaltung aufzugreifen.

Mit der seit dem Jahr 2017 gültigen Anlagenverordnung AwSV ist der Bau von Fahrsilos deutlich aufwendiger und vor allem teurer geworden. | *Foto: Werner-Gnann*

Anlagen wie Güllegruben oder Fahrsilos müssen funktional sein und gleichzeitig den Belangen des Umweltschutzes genügen", umriss ALB-Vorsitzender Professor Dr. Wilhelm Pflanz einleitend den Spagat, den die neuen rechtlichen Vorgaben zum Bau von JGS-Anlagen (Jauche, Gülle, Sickersaft) zu überwinden haben. Keine einfache Übung, wie sich in den Vorträgen zeigen sollte und wie der Unmut unter Baufirmen und landwirtschaftlichen Betrieben in der Vergangenheit bereits belegt hat, zumal damit die Baukosten in die Höhe geschnellt sind. Dr. Hans-Jörg Nußbaum vom LAZBW Aulendorf mahnte trotz alledem an, regelkonform zu bauen, um das Risiko der Verschmutzung von Grund- und Oberflächenwasser zu verringern. Nicht überall war vor Inkrafttreten der Anlagenverordnung die nötige Sorgfalt bei der Ableitung von Sickersäften an den Tag gelegt worden. Dass die Verordnung über Anlagen zum Bau wassergefährdender Stoffe in dem einen oder anderen Punkt zu stringent ist, macht der Umstand deutlich, dass bereits an einer Änderung gearbeitet wird, die in einem ersten Entwurf vorliegt.

Altanlagen mit Bestandsschutz

Die AwSV greift bei allen ortsfesten und ortsfest genutzten Anlagen. Neben Gülle- und Jauchegruben sind dies Festmistlager, Güllekanäle, Sickersaftgruben sowie Befüll- und Rangierplätze. Freigärhaufen dürfen nur noch maximal sechs Monate lagern, ansonsten fallen sie als ortsfest genutzte Anlagen ebenfalls unter die neuen gesetzlichen Vorgaben. Für Anlagen, die vor dem Inkrafttreten der AwSV im August 2017 errichtet wurden, gibt es Bestandsschutz. Werden an diesen aber wesentliche Änderungen vorgenommen, fällt die komplette Anlage unter das neue Recht. „Was wesentliche Änderungen sind, ist ein ziemlicher Knackpunkt", machte Nußbaum deutlich. Während beispielsweise der Anbau an eine bestehende Silowand unproblematisch ist, sollte die Entwässerung neuer Kammern gänzlich getrennt von der bestehenden Anlage erfolgen.

Laut AwSV müssen JGS-Anlagen so errichtet und betrieben werden, dass wassergefährdende Stoffe nicht austreten können und Undichtigkeiten schnell erkannt werden. Sie müssen also flüssigkeitsundurchlässig, standsicher und widerstandsfähig gegen mechanische, thermische und chemische Einflüsse sein. Ab einer Bagatellgrenze, die bei Sickersaftbehältern bei 25 m³, bei sonstigen JGS-Anlagen bei 500 m³ und bei Festmist- und Silagelager bei 1000 m³ liegt, besteht Fachbetriebspflicht. Dies bedeutet, dass der Bau von einem Fachbetrieb ausgeführt und die Anlage durch einen Sachverständigen geprüft werden muss. Dabei dürfen nur Bauprodukte mit einem entsprechenden baurechtlichen Verwendbarkeitsnachweis für JGS-Anlagen zum Einsatz kommen. War dafür bislang die Anerkennung des Deutschen Instituts für Bautechnik (DIBt) gefordert, zeichnen sich in der geplanten Änderung der AwSV sowie in dem seit März dieses Jahres gültigen Technischen Regelwerk TRwS 793 für Biogasanlagen gewisse Erleichterungen ab. Damit können wohl bereits andersweitig für JGS-Anlagen geprüfte Produkte, die den technischen Regeln genügen, künftig eingesetzt werden.

Trennsystem zum Umstöpseln

Silagesickersaft und verunreinigtes Niederschlagswasser muss in einem Sickersaftbehälter oder in der Güllegrube aufgefangen werden. Nach wie vor möglich ist ein Trennsystem von verunreinigtem und sauberem Wasser. Allerdings darf Niederschlagswasser nur dann getrennt abgeleitet werden, wenn die betreffende Silokammer besenrein gesäubert und anschließend nass gereinigt wurde. Zudem muss das Trennsystem für Kontrollen jederzeit einsehbar sein. Um den Anfall verschmutzten Wasser bei großen Siloanlagen zu begrenzen, rät der Aulendorfer Bauexperte zur Unterteilung in einzelne Kammer mit eigener Entwässerung, so dass im Schacht jeweils getrennt umgestöpselt werden kann. Unterirdisch verlaufende Rohrverbindungen müssen nach der AwSV längskraftschlüssig verbunden sein. In der Regel werden sie laut Nußbaum heute verschweißt.

Um die notwendige Größe des Sickersaftbehälters für den Gärsaft und das verschmutzte Niederschlagswasser zu berechnen, verwies der LAZBW-Mitarbeiter auf ein bei der LEL angebotenes Rechenprogramm namens FranSi. Wird der Silagesickersaft in den Güllebehälter eingeleitet, darf das Sickersaftvolumen maxi-

mal zehn Prozent der jeweiligen Behälterfüllung betragen. Für Sickersaftbehälter über der Bagatellgrenze (größer als 25 m²) ist der Einbau eines zugelassenen oder in der Zulassung befindlichen Leckageerkennungssystems vorgeschrieben. Gefordert ist dabei eine Folienstärke von 1,5 mm, die bis zur Oberkante des Behälters hochgezogen werden muss. Das TRwS 792 für JGS-Anlagen listet eine Beispielsskizze auf. Im TRwS 793 wurde dies bereits nachgebessert. Dort finden sich mehr Skizzen mit ein- und zweiteiligen (Y-)Systemen. Beim DIBt gelistet sind derzeit fünf Leckageerkennungssysteme.

Bau von Güllegruben ausgebremst

Lösungswege, aber noch keine hundertprozentige Lösung gebe es beim Bau von Güllegruben mit dem verpflichtenden Einbau von Leckageerkennungssytemen, bedauerte Jochen Simon von der LfL Bayern. Zum einen sei die Zahl der DIBt-anerkannten Systeme nach wie vor überschaubar, zum anderen seien sie sehr teuer, bemängelte er. Vergleichsweise unproblematisch sei der Einbau der anerkannten Leckageerkennungssysteme beim Bau von Erdbecken, die allerdings mit hohen Prüfungskosten verbunden sind. Auch der Bau von Hochbehältern ist laut Simon mit den ein- oder zweiteiligen Systemen möglich, wenngleich für einige nötige Bauprodukte noch die bauaufsichtliche Zulassung fehlt. Dagegen stehen bei den in Süddeutschland verbreiteten Tiefbehältern noch viele Fragezeichen. Dazu zählt insbesondere die Befürchtung, dass ein geleerter Güllebehälter bei einem komplett umschließenden Leckagesystem aufschwimmen könnte. Nicht gelöst ist auch die aus Gründen des Immissionsschutzes erstrebenswerte Lösung einer geschlossenen Grube mit befahrbarem Deckel. Da die Dichtungsfolie 30 cm über die Geländeoberkante gezogen werden muss, müssten zur Befahrbarkeit Rampen gebaut werden. Einzig gangbarer Weg ist derzeit, auf den Ermessensspielraum der Behörden zu setzen und für das Gruber Modell, das auf zwei getrennten Leckageerkennungssysteme für Boden und Wand setzt, eine Ausnahmegenehmigung nach Paragraf 16 der AwSV zu beantragen.

Die Abdichtung des Bodens in Fahrsilos erfolgt immer häufiger mit Asphalt. Da dieser Baustoff jedoch nicht nach DIN-Norm hergestellt wird, braucht er für den Einbau gemäß der Anlagenverordnung AwSV eine bauaufsichtliche Zulassung, die beim DIBt beantragt werden muss, wie Thomas Behle vom Hohenloher Asphalt-Mischwerk erklärte. Mittlerweile sind dort zwar bereits zehn Produkte gelistet, doch keiner der Hersteller stammt aus Baden-Württemberg. Da ein Einbau aber heiß erfolgen muss, führt der Weg derzeit auch hier nur über eine Ausnahmegenehmigung.

Asphalt in zwei Schichten

Eingebaut wird Asphalt in zwei Schichten, der Asphalttrag- und der Asphaltdeckschicht. Für letztere gilt eine Mindestdicke von vier Zentimetern, unabhängig davon, ob das Fahrsilo als Gärfuttersilo oder für Biogasanlagen genutzt wird, wo in der Regel schwerere Fahrzeuge zum Einsatz kommen. Die Tragschicht bei Gärfuttersilos mit mittlerer Beanspruchung sollte zehn Zentimeter dick sein, bei Fahrsilos für Biogasanlagen sind es 14 cm. Weitere Vorgaben gibt es für den Hohlraumgehalt, der in der fertigen Dichtschicht maximal drei Volumenprozent betragen sollte. Der Asphalt selbst muss aus carbonatarmem Gestein hergestellt werden, um die Belastbarkeit zu sichern. Wichtig sind ferner gut haftende Fugen, wo Bauteile aneinanderstoßen. Besser noch ist es, diese ganz zu vermeiden. | we ■