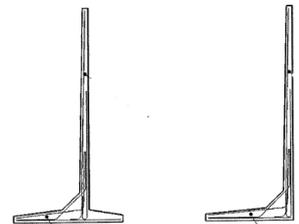


Informationen für Auftraggeber, Baustoffhandel, Planer, Behörden: Stützwandelemente nach DIN 11622-5 für Fahrsilos



0 Begriffe

Fahrsilo	Ortsfeste, auf mindestens einer Seite offene, befahrbare Anlage zur Herstellung und Lagerung von Gärfutter (Silage) oder festen Gärs substraten
DIN 11622	Die Deutsche Norm für Gärfuttersilos, Güllebehälter, Behälter in Biogasanlagen und Fahrsilos. Im Jahr 2015 wurden die beiden Normteile neu herausgegeben, die für Fahrsilos aus Stützwandelementen von Bedeutung sind: Teil 2: Gärfuttersilos, Güllebehälter und Behälter in Biogasanlagen aus Beton und Teil 5: Fahrsilos
Stützwandelement	L- oder T-förmiges Element, das als Fertigteil nach DIN EN 15258 (Europäische Norm für Stützwandelemente) hergestellt wird
AwSV	Verordnung über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen vom 18. April 2017. Die AwSV legt u.a. fest, was nach dem Wasserhaushaltsgesetz (WHG) zu den wassergefährdenden Stoffen zählt, z.B. Silagesickersäfte und tierische Ausscheidungen. Außerdem werden in der AwSV die Anforderungen an Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen geregelt.



<https://www.gesetze-im-internet.de/awsv/AwSV.pdf>



JGS-Anlagen	J auche-, G ülle- und S ilagesickersaftanlagen. Hierzu zählen insbesondere Behälter, Sammelgruben, Erdbecken, Silos, Fahrsilos, Güllekeller und -kanäle, Festmistplatten, Abfüllflächen mit den zugehörigen Rohrleitungen, Sicherheitseinrichtungen, Fugenabdichtungen, Beschichtungen und Auskleidungen. Anforderungen an JGS-Anlagen sind in der AwSV, Anlage 7 geregelt.
VVTB	Verwaltungsvorschrift Technische Baubestimmungen. Die Bundesländer geben jeweils eine eigene VVTB auf Basis des Musterdokumentes MVV TB des Deutschen Institutes für Bautechnik (DIBt, Berlin) heraus. In NRW als VV TB NRW 2018 im Januar 2019 veröffentlicht.

1 Allgemeines

Fahrsilos zur Lagerung von Gärfutter oder festen Gärsubstraten werden oftmals aus Stahlbetonfertigteilen hergestellt. Hierbei werden Stützwandelemente nach DIN EN 15258 verwendet.

Bei der Lagerung der o.a. Substanzen fällt sog. Silagesickersaft an, der einerseits einen Angriff auf die Betonteile bewirkt, andererseits können Umweltgefährdungen auftreten, da die Inhaltsstoffe gewässerbelastend sind.

Somit sind bei Planung, Errichtung und Betrieb derartiger Anlagen nicht nur die Regeln des allg. Stahlbetonbaus (z.B. DIN 1045 bzw. DIN EN 1992 und europäische Produktnormen) zu beachten, sondern auch das Wasserhaushaltsgesetz und sich daraus ergebende Vorschriften. Hier ist insbesondere die AwSV (s. 0 Begriffe) von Bedeutung, die seit 2017 bundeseinheitliche Regelungen vorgibt und zahlreiche Landes-spezifische Regelungen abgelöst hat.

Die AwSV wird zukünftig durch Technische Regeln wassergefährdende Stoffe (TRwS) für JGS- und Biogasanlagen untersetzt.

In der AwSV, Anlage 7 sind die Anforderungen an JGS-Anlagen (s. 0 Begriffe) geregelt. Allgemein müssen JGS-Anlagen flüssigkeitsundurchlässig, standsicher und gegen die zu erwartenden mechanischen, thermischen und chemischen Einflüsse widerstandsfähig sein. Es dürfen für die Anlagen nur Bauprodukte, Bauarten oder Bausätze verwendet werden, für die die bauaufsichtlichen Verwendbarkeitsnachweise unter Berücksichtigung wasserrechtlicher Anforderungen vorliegen.

2 Baurecht

Der bauaufsichtliche Verwendbarkeitsnachweis unter Berücksichtigung wasserrechtlicher Anforderungen kann u.a. erbracht werden, indem das Bauprodukt von einer in der MVV TB (s. 0 Begriffe) veröffentlichten technischen Regel erfasst wird und die vorgegebene Übereinstimmungsbestätigung vorliegt (üblicherweise ein Übereinstimmungszertifikat) oder das Produkt über eine allgemeine bauaufsichtliche Zulassung des DIBt mit entsprechender Zertifizierung verfügt.

Für Stützwandelemente für Fahrsiloanlagen steht die DIN 11622-5:2015-09 Gärfuttersilos, Güllebehälter, Behälter in Biogasanlagen, Fahrsilos - Teil 5: Fahrsilos als technische Regel zur Verfügung. Sie enthält die Regeln für die Einwirkungen, Baustoffe, Bauteile und



Bauausführung, mit denen die Anforderungen der AwSV sicher eingehalten werden können. Somit ist **für Stützwandelemente für Fahrsilos nach DIN 11622-5:2015-09 keine allgemeine bauaufsichtliche Zulassung des DIBt erforderlich**. Dies gilt nicht für solche Fahrsilos, bei denen zur Gewährleistung der Standsicherheit die Anrechnung von Erddruck auf der Außenseite notwendig ist. Diese Silos sind nicht im Anwendungsbereich der DIN 11622-5 enthalten und benötigen daher eine allgemeine bauaufsichtliche Zulassung des DIBt. Auch andere Bauprodukte, die für den Bau einer Fahrsiloanlage notwendig sind (z.B. Beschichtungen, Fugendichtstoffe, Asphalt) benötigen eine allgemeine bauaufsichtliche Zulassung, da keine entsprechende Norm in der MVV TB aufgeführt ist.

In der aktuellen Ausgabe der MVV TB des Deutschen Institutes für Bautechnik (DIBt, Berlin) vom 31.08.2017 ist die DIN 11622-5 noch nicht enthalten, somit findet sie sich auch nicht in den darauf aufbauenden VV TB der Länder. Das bedeutet, dass momentan noch keine Übereinstimmungszertifikate nach DIN 11622-5 ausgestellt werden können. Im DIBt-„Kenntnisgabedokument Änderungen MVV TB 2019/1 im Ergebnis der Anhörungen 2016 und 2017“ ist jedoch die Aufnahme der Norm in die nächste MVV TB 2019/1 bereits vorgesehen, hier findet sich auch die Vorgabe, dass die Übereinstimmungsbestätigung durch ein Übereinstimmungszertifikat (ÜZ) nachzuweisen ist.

Kenntnisgabedokument
Änderungen MVV TB 2019/1 im Ergebnis der Anhörungen 2016 und 2017

Lfd. Nr.	Bauprodukt	Technische Regeln/Ausgabe	Übereinstimmungsbestätigung
1	2	3	4
C 2.15.29	Beton für Fahrsilos (einschließlich zugehöriger Abfüllflächen) in Anlagen zum Lagern von Gärsubstraten aus landwirtschaftlicher Herkunft und Gärfutter sowie zur Ableitung entstehender Silagesickersäfte	DIN 11622-5:2015-09, Abschnitt 4, Absätze 2 und 3	ÜZ
C 2.15.30	Stahlbeton- und Spannbetonfertigteile als Teil von Fahrsilos (einschließlich zugehöriger Abfüllflächen) in Anlagen zum Lagern von Gärsubstraten aus landwirtschaftlicher Herkunft und Gärfutter sowie zur Ableitung entstehender Silagesickersäfte	DIN 11622-5:2015-09, Abschnitt 4, Absätze 2 und 3	ÜZ

Die Überwachungs- und Zertifizierungsstellen für Produkte nach DIN 11622-5 benötigen für die Ausstellung der Übereinstimmungszertifikate die entsprechende Anerkennung des DIBt, Berlin. Diese kann allerdings erst dann beantragt werden, wenn die Norm in die MVV TB aufgenommen worden ist. Der Güteschutz Beton wird den betroffenen Mitgliedsfirmen die benötigten Übereinstimmungszertifikate so schnell wie möglich ausstellen, die Anerkennung muss dafür jedoch in jedem Fall abgewartet werden.

3 Handhabung durch den Güteschutz Beton

Seit Veröffentlichung der DIN 11622-2 und -5 wird im Rahmen der regelmäßigen Überwachungsbesuche des Güteschutz Beton bei den Herstellfirmen überprüft, ob die Anforderungen dieser Normen eingehalten werden. Dies umfasst z.B. Fragen der Bemessung, der Betonqualität, der Nachbehandlung und der Medienbeständigkeit der verwendeten Abstandhalter. Die Ergebnisse der Überprüfungen werden in Überwachungsberichten dokumentiert.

Bis es möglich sein wird, Übereinstimmungszertifikate nach DIN 11622-5 auszustellen (s. 2 Baurecht), stellt der Güteschutz Beton privatrechtliche Produktzertifikate aus, die gegenüber Planern und Kunden das Einhalten der Anforderungen der DIN 11622-5 dokumentieren. Basis für die Zertifizierung ist die Überwachungs- und Zertifizierungsordnung des Güteschutz Beton, die Kriterien zum Erhalt des Produktzertifikates sind identisch zu denen für das Übereinstimmungszertifikat. Sobald die baurechtlichen Gegebenheiten es erlauben, werden diese Produktzertifikate durch Übereinstimmungszertifikate ersetzt.

Für weitere Fragen stehen wir gerne zur Verfügung.

Güteschutz Beton



Dipl.-Ing. Stefan Zwolinski

Geschäftsführer