

Eine vom Bund und den Ländern gemeinsam  
getragene Anstalt des öffentlichen Rechts

**Zulassungs- und Genehmigungsstelle  
für Bauprodukte und Bauarten**

Datum: 07.10.2025      Geschäftszichen:  
II 71-1.74.31-49/18

## Allgemeine Bauartgenehmigung

**Nummer:**  
**Z-74.31-246**

**Geltungsdauer**  
vom: **7. Oktober 2025**  
bis: **7. Oktober 2030**

**Antragsteller:**  
**Fahrsilobau Müller**  
Simpert-Krämer-Straße 7  
86476 Neuburg OT Edelstetten

**Gegenstand dieses Bescheides:**  
**"Müller Fahrsilosystem – Gerade Wand" zur Anwendung in Lageranlagen von JGS- und Biogasanlagen für die Füllgutklasse 1 und 2a**

Der oben genannte Regelungsgegenstand wird hiermit allgemein bauaufsichtlich genehmigt.  
Dieser Bescheid umfasst zehn Seiten und neun Anlagen.

DIBt

## I ALLGEMEINE BESTIMMUNGEN

- 1 Mit der allgemeinen Bauartgenehmigung ist die Anwendbarkeit des Regelungsgegenstandes im Sinne der Landesbauordnungen nachgewiesen.
- 2 Dieser Bescheid ersetzt nicht die für die Durchführung von Bauvorhaben gesetzlich vorgeschriebenen Genehmigungen, Zustimmungen und Bescheinigungen.
- 3 Dieser Bescheid wird unbeschadet der Rechte Dritter, insbesondere privater Schutzrechte, erteilt.
- 4 Dem Anwender des Regelungsgegenstandes sind, unbeschadet weitergehender Regelungen in den "Besonderen Bestimmungen", Kopien dieses Bescheides zur Verfügung zu stellen. Zudem ist der Anwender des Regelungsgegenstandes darauf hinzuweisen, dass dieser Bescheid an der Anwendungsstelle vorliegen muss. Auf Anforderung sind den beteiligten Behörden ebenfalls Kopien zur Verfügung zu stellen.
- 5 Dieser Bescheid darf nur vollständig vervielfältigt werden. Eine auszugsweise Veröffentlichung bedarf der Zustimmung des Deutschen Instituts für Bautechnik. Texte und Zeichnungen von Werbeschriften dürfen diesem Bescheid nicht widersprechen, Übersetzungen müssen den Hinweis "Vom Deutschen Institut für Bautechnik nicht geprüfte Übersetzung der deutschen Originalfassung" enthalten.
- 6 Dieser Bescheid wird widerruflich erteilt. Die Bestimmungen können nachträglich ergänzt und geändert werden, insbesondere, wenn neue technische Erkenntnisse dies erfordern.
- 7 Dieser Bescheid bezieht sich auf die von dem Antragsteller im Genehmigungsverfahren zum Regelungsgegenstand gemachten Angaben und vorgelegten Dokumente. Eine Änderung dieser Genehmigungsgrundlagen wird von diesem Bescheid nicht erfasst und ist dem Deutschen Institut für Bautechnik unverzüglich offenzulegen.

## II BESONDERE BESTIMMUNGEN

### 1 Regelungsgegenstand und Anwendungsbereich

(1) Gegenstand dieses Bescheids ist das Fahrsilosystem "Müller Fahrsilosystem – Gerade Wand" der Firma Fahrsilobau Müller. Das "Müller Fahrsilosystem – Gerade Wand" ist ein Fahrsilo (Flachsilo), welches aus Betonfertigteilen (im Weiteren Fertigteile genannt), die durch ein Fugenabdichtungssystem nach Abschnitt 1 (6) verbunden sind, sowie aus einem Siloboden aus Ortbeton nach Abschnitt 1 (2) besteht. Das Fahrsilo darf in Lageranlagen von

- Biogasanlagen zur Lagerung von Gärsubstraten landwirtschaftlicher Herkunft gemäß § 2 (8) Nr. 1 und Nr. 2 AwSV<sup>1</sup> sowie
- JGS-Anlagen zur Lagerung von Gärfutter gemäß § 2 (13) Nr. 5 AwSV<sup>1</sup>

verwendet und mit Füllgut der Füllgutklassen 1 und 2a nach DIN 11622-2<sup>2</sup> befüllt werden, wobei die Füllguthöhe 3 m nicht überschreiten darf und das Siliergut luft- und wasserdicht abgedeckt sein muss.

Der Aufbau des "Müller Fahrsilosystem – Gerade Wand" ist in Anlage 1 bis Anlage 3 dargestellt.

(2) Bestandteil des "Müller Fahrsilosystem – Gerade Wand" sind als Betonfertigteil gefertigte Wandplattenelemente (im Folgenden Plattenelemente genannt) sowie ein Siloboden aus Ortbeton. Die Betonfertigteilwände müssen den Bestimmungen der DIN 11622-5 nach MVV TB<sup>3</sup>, lfd. Nr. C 2.15.30 und der Siloboden den Bestimmungen der DIN 11622-5 nach MVV TB<sup>3</sup>, lfd. Nr. C 2.15.29 entsprechen.

Für die Herstellung der Plattenelemente und für die Herstellung des Silobodens ist ein Beton C 30/37 (LP), XC4, XF4, XA3, WF zu verwenden.

(3) Die Plattenelemente kommen in folgenden Typen zur Anwendung:

- |               |   |
|---------------|---|
| Typ 1A und 1B | Standardwandelement, mit und ohne Schräge,    |
| Typ 2A und 2B | Mittelwandelement, mit und ohne Schräge sowie |
| Typ 3         | Stirnwandelement mit Durchsteckhülsen.        |

(4) Die Plattenelemente werden auf der Baustelle in Köcherfundamenten aus Magerbeton einer festgelegten Qualität eingestellt.

(5) Zwischen den Plattenelementen befindet sich eine mit einer festgelegten Geometrie als Nut-Feder-Verbindung ausgebildete Fuge.

(6) Zum Verschluss der dem Füllgut zugewandten Fugenöffnung zwischen den Plattenelementen sowie zwischen Siloboden und Plattenelement dürfen die Fugenabdichtungssysteme

- "SABA Ecoseal AC" mit allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung/allgemeiner Bauartgenehmigung Nr. Z-74.62-147 oder
- "AgrarElast" mit allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung/allgemeiner Bauartgenehmigung Nr. Z-74.62-176 oder
- "Sikaflex-403 Tank & Silo, schwarz" mit allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung/allgemeiner Bauartgenehmigung Nr. Z-74.62-212 oder
- "Sikaflex-403 Tank & Silo, betongrau" mit allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung/allgemeiner Bauartgenehmigung Nr. Z-74.62-213

verwendet werden.

<sup>1</sup> AwSV Verordnung über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen (AwSV) vom 18. April 2017 (BGBl. I S. 905), zuletzt geändert durch Artikel 256 der Verordnung vom 19. Juni 2020 (BGBl. I S. 1328)

<sup>2</sup> DIN 11622-2:2015-09 Gärfuttersilos, Güllebehälter, Behälter in Biogasanlagen, Fahrsilos – Teil 2: Gärfuttersilos, Güllebehälter und Behälter in Biogasanlagen aus Beton

<sup>3</sup> MVV TB Muster-Verwaltungsvorschrift Technische Baubestimmungen

(7) Diese allgemeine Bauartgenehmigung berücksichtigt auch die wasserrechtlichen Anforderungen an den Regelungsgegenstand. Gemäß § 63 Abs. 4 Nr. 3 WHG<sup>4</sup> gilt der Regelungsgegenstand damit als geeignet.

(8) Der Bescheid berücksichtigt ebenfalls die wasserrechtlichen Anforderungen an Anlagen zum Lagern und Abfüllen von Jauche, Gülle und Silagesickersäften (JGS-Anlagen). Der Regelungsgegenstand darf gemäß Abschnitt 2.1 der Anlage 7 der Verordnung über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen (AwSV)<sup>1</sup> in JGS-Anlagen angewendet werden.

(9) Dieser Bescheid wird unbeschadet der Prüf- und Genehmigungsvorbehalte anderer Rechtsbereiche erteilt.

## 2 Bestimmungen für Planung, Bemessung und Ausführung

### 2.1 Planung und Bemessung

(1) Die Planung des Fahrsilos darf nur von fachkundigen Planern vorgenommen werden. Unter Berücksichtigung der zu erwartenden Einbaugegebenheiten sind unter Bezugnahme des Gutachtens AZ 19-0027 vom 12. Juni 2019 mit den Ergänzungen vom 27. August 2020 und 15. Dezember 2024 der wörner nordhues engineering GmbH prüfbare Bemessungen, Konstruktionszeichnungen bzw. Verlegepläne durch einen fachkundigen Planer anzufertigen.

(2) Die Anzahl der benötigten Fertigteile je Elementtyp (siehe Absatz 1(3)) ist objektbezogen zu planen. Hierbei sind insbesondere die für die Ausführung der Verspannung zwischen Standard- bzw. Mittelwandelement und Stirnwandelement erforderlichen Plattenelemente zu berücksichtigen.

(3) Für die Fugen zwischen den Plattenelementen sowie zwischen Plattenelementen und Siloboden sind die in Absatz 1(6) genannten Fugenabdichtungssysteme zu verwenden. Die Bestimmungen der jeweiligen allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung / allgemeinen Bauartgenehmigung sind zu beachten.

(4) Das Fahrsilo ist auf einer tragfähigen Unterlage gemäß den Bestimmungen dieses Bescheids (siehe Abschnitt 2.2.2) und den Ausführungshinweisen des Antragstellers zu planen. Die einwandfreie Beschaffenheit des Baugrunds sowie die Zulässigkeit der auftretenden Baugrundbelastungen sind für jedes Objekt gesondert zu prüfen bzw. nachzuweisen. Bei Baugründen mit ungünstigem oder stark wechselndem Verformungsverhalten sind die erforderlichen Baugrundverbesserungen vorweg zu planen.

(5) Es ist für jedes Objekt ein Standsicherheitsnachweis unter Berücksichtigung aller Beanspruchungen zu führen und zu den jeweiligen Bauakten zu geben.

(6) Für den Siloboden ist Ortbeton der Betonqualität C 30/37 (LP), XC4, XF4, XA3, WF zu verwenden. Die Betoneigenschaften (z. B. Druckfestigkeit, Luftporengehalt) sind entsprechend den Bestimmungen der MVV TB C 2.15.29 sicherzustellen.

### 2.2 Ausführung

#### 2.2.1 Allgemeines

(1) Der ausführende Betrieb (gemäß Vorschriften der AwSV), einschließlich seiner Fachkräfte, muss vom Antragsteller für die in diesem Bescheid genannten Tätigkeiten geschult und autorisiert sein. Die Errichtung des Fahrsilos einschließlich der Einzelkomponenten ist von einem Bauleiter oder dessen Vertreter zu koordinieren.

(2) Bei der Verwendung des Abdichtungssystems in JGS-Anlagen wird auf Anlage 7, Abschnitt 2.4 der AwSV verwiesen, wonach der ausführende Betrieb für diese Tätigkeiten Fachbetrieb gemäß § 62 AwSV sein muss, es sei denn, die Tätigkeiten sind gemäß AwSV von der Fachbetriebspflicht ausgenommen.

(3) Die Errichtung des Fahrsilos insbesondere die Reihenfolge der Arbeitsschritte darf nur unter Beachtung der Bestimmungen dieses Bescheids und der ergänzenden Ausführungs-hinweise des Antragstellers erfolgen.

(4) Vor Beginn der Arbeiten sind die Betonfertigteile auf Beschädigungen zu prüfen. Die Betonfertigteile dürfen nicht verwendet werden, wenn sie Abplatzungen oder Oberflächenbe-schädigungen aufweisen. Plattenelemente dürfen keine Risse mit einer Rissbreite größer als 0,2 mm oder Trennrisse aufweisen. Insbesondere sind die Plattenränder auf Beschädigungen sowie Einhaltung der Abmessungen zu prüfen. Der Bereich der Plattenränder muss rissfrei sein. Beschädigte Elemente dürfen nicht verwendet werden.

(5) Es sind nur solche Betonfertigteile zu verwenden, die hinsichtlich der Betonqualität und der Bewehrung den zu diesem Bescheid hinterlegten Angaben entsprechen.

## 2.2.2 Unterlage

(1) Die Unterlage ist mit dem in der jeweiligen projektbezogenen Planung festgelegten Gefälle zu errichten, wobei das Gefälle von den Wänden zur Bodenplattenmitte mindestens 2 % und das Längsgefälle in der Bodenplattenmitte mindestens 1% betragen muss (siehe Anlage 1 bis Anlage 3).

(2) Vor Beginn der Betonierarbeiten ist die Eignung der Unterlage festzustellen. Die Unterlage muss mindestens einen Steifemodul  $E_s$  von 80 MN/m<sup>2</sup> aufweisen. Der Steifemodul ist vor Beginn der Betonierarbeiten im Plattendruckversuch zu bestätigen, wobei der Steifemodul mindestens einmal je 100m<sup>2</sup> oder 2mal je Bauprojekt nachzuweisen ist (die größere Anzahl ist maßgebend). Der Messwert ist zu dokumentieren.

## 2.2.3 Einbau der Fertigteilelemente

(1) Vor dem Stellen der Plattenelemente sind die Erdarbeiten für die Köcherfundamente, in die die Plattenelemente eingestellt werden, auszuführen. Die Abmessungen sind der Anlage 4 und Anlage 5 zu entnehmen.

(2) Die Plattenelemente werden in den Köcherfundamenten auf einer Sauberkeitsschicht mit einer Stärke von 10 cm aufgestellt. Die Plattenelemente sind unter Berücksichtigung der Vorgaben des Antragstellers zu stellen. Hierbei ist darauf zu achten, dass in der Fahrsiloecke nur die Stirnwandelemente gesetzt werden, die mit einbetonierten Durchsteckhülsen versehen sind.

Bei Mehrkammerfahrsilos ist zusätzlich darauf zu achten, dass als Mittelwand nur die dafür vorgesehenen Mittelwandelemente und an diese die Stirnwandelemente mit einbetonierten Durchsteckhülsen gesetzt werden.

(3) Nach dem Stellen der Plattenelemente und vor Beginn der Betonierarbeiten sind alle Plattenelemente auf Beschädigungen zu kontrollieren. Plattenelemente, die Beschädigungen, wie Risse mit einer Breite größer 0,2 mm, Trennrisse oder Beschädigungen am Plattenrand, aufweisen, müssen ausgetauscht werden.

(4) Nach der Kontrolle der Plattenelemente werden die Köcherfundamente mit einem Beton der Festigkeitsklasse C12/15 verfüllt.

(5) Der Siloboden ist aus Ort beton auszuführen. Der zeitliche Abstand zwischen dem Ausbe-tonieren der Köcherfundamente und der Betonage des Silobodens muss mindestens 7 Tage betragen. Der Beton für den Siloboden muss den Anforderungen der Betonqualität C 30/37 (LP), XC4, XF4, XA3, WF entsprechen.

(6) In den Ecken sind die Außenwandelemente mit den Stirnwandelementen mit den vorgesehenen Verbunddübeln zu verbinden. Bei Mehrkammersilos ist zusätzlich das Mittelwandelement mit dem Stirnwandelement mit dem vorgesehenen Verbunddübeln zu verbinden. Die Positionen sind jeweils durch in die Stirnwandelemente einbetonierte Durchsteckhülsen vorgegeben. Beim Setzen der Verbunddübel sind die Bestimmungen der Europäischen Technischen Bewertung (ETA) zu berücksichtigen. Die Angaben zu den zu verwendenden Verbunddübeln sind beim DIBt hinterlegt. Es ist sicher zu stellen, dass es beim Setzen der Verbunddübel (Hammerbohren) nicht zur Beschädigung der Plattenelemente kommt. Nach dem Setzen sind insbesondere die Außenwandelemente und – sofern vorhanden – die Mittelwandelemente im Bereich der Bohrungen auf Beschädigungen zu kontrollieren. Sollten Beschädigungen, wie Abplatzungen oder Rissbildungen, sichtbar sein, sind die Mängel, wie in Absatz 3.3(5) beschrieben, zu beseitigen.

(7) Die Fugen zwischen den Plattenelementen sowie zwischen Plattenelementen und Siloboden sind mit einem Fugendichtstoffsystem nach Abschnitt 1(6) zu verfüllen. Es sind die Bestimmungen der jeweiligen allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung/allgemeinen Bauartgenehmigung des verwendeten Fugendichtstoffs zu beachten. Die Verwendung unterschiedlicher Fugendichtstoffsysteme ist nicht zulässig (Mischungsverbot gemäß allgemeine bauaufsichtliche Zulassung/allgemeine Bauartgenehmigung der Fugendichtstoffsysteme).

## 2.2.4 Überwachung der Ausführung

(1) Durch eine fachkundige Person ist zu kontrollieren, dass entsprechend den Bestimmungen dieses Bescheids und den Ausführungshinweisen des Antragstellers:

- der Aufbau der Unterlage den Darstellungen der Anlage 3 bis Anlage 5 entspricht.
- die Unterlage ausreichend verdichtet ist (siehe Absatz 2.2.2(2)).
- der Siloboden mit dem vorgesehenen Gefälle errichtet wurde.
- für die Plattenelemente ein Übereinstimmungsnachweis nach MVV TB C 2.15.30 vorliegt und keine beschädigten Plattenelemente verwendet wurden.
- der Siloboden aus Ortbeton der Betonqualität C 30/37 (LP), XC4, XF4, XA3, WF ausgeführt wurde und für den Beton ein Übereinstimmungsnachweis nach MVV TB C 2.15.29 vorliegt.
- die Verbunddübel im Eckbereich sowie im Anschluss Mittelwandelement zum Stirnwandelement entsprechend den Bestimmungen der jeweiligen Europäischen Technischen Bewertung (ETA) montiert wurden.
- die dem Füllgut zugewandten Fugen mit einem Fugendichtstoffsystem nach Absatz 1(6) verfügt wurden.
- die Anschlussfugen Plattenelement-Siloboden mit einem Fugendichtstoffsystem nach Absatz 1(6) verfügt wurden.

(2) Während der Errichtung des Fahrsilos (Verlegen der Fertigteile/Herstellung der Fugenabdichtung und des Fahrsilobodens usw.) sind Aufzeichnungen über den Nachweis des Einbaus der Einzelkomponenten des Fahrsilos vom Bauleiter oder seinem Vertreter zu führen.

(3) Die Aufzeichnungen müssen während der Bauzeit auf der Baustelle bereitliegen und sind dem mit der Bauüberwachung Beauftragten auf Verlangen vorzulegen. Sie sind ebenso wie die Lieferscheine nach Abschluss der Arbeiten mindestens 5 Jahre vom Unternehmen aufzubewahren.

## 2.2.5 Übereinstimmungserklärung für die Bauart

(1) Die Bestätigung der Übereinstimmung der Bauart (des Fahrsilos einschließlich Einzelkomponenten) mit den Bestimmungen dieses Bescheids muss vom ausführenden Betrieb nach Abschnitt 2.2.1 (1) mit einer Übereinstimmungserklärung erfolgen.

(2) Die Übereinstimmungserklärung muss auf Grundlage der Bestimmungen dieses Bescheids und der nachstehenden Kontrollen erfolgen:

- Kontrolle, ob die richtigen Fertigteile für die fachgerechte Ausführung des Fahrsilos verwendet wurden sowie deren Kennzeichnung.
- Kontrolle, dass zwischen den Fertigteilen und zum Siloboden ein Fugenabdichtungssystem nach Absatz 1(6) eingebaut wurde.
- Kontrolle, dass der Siloboden aus Ortbeton nach MVV TB C 2.15.29 besteht.
- Kontrollen der Ausführung nach Abschnitt 2.2.4.

(3) Aus den Aufzeichnungen muss ersichtlich sein, welche Materialien für die Errichtung des Fahrsilos verwendet wurden. Dazu sind insbesondere die Chargennummern der verwendeten Betonfertigteile, Fugenabdichtungssysteme, der Verbunddübel sowie des Ortbetons zu dokumentieren.

(4) Mit der Übereinstimmungserklärung ist auch zu bestätigen, dass die verwendeten Bauprodukte den Bestimmungen dieses Bescheids entsprechen.

(5) Der durch den Antragsteller geschulte und autorisierte ausführende Betrieb vor Ort (gemäß Abschnitt 2.2.1 (1)) ist verpflichtet, für jede ausgeführte Bauart vor Ort deutlich sichtbar ein Schild anzubringen. Dabei sollen mitgelieferte Schilder des Antragstellers verwendet werden, die mindestens folgende Angaben enthalten müssen:

Für dieses Fahrsilo wurde verwendet:

Betonfertigteile:	((Abmessungen angeben))
Fugenabdichtungssystem:	((Bescheidnummer angeben))
Bodenfläche:	Ortbeton C 30/37 (LP), XC4, XF4, XA3, WF
Zulässige Füllgutklasse:	1 und 2a nach DIN 11622-2:2015-09, Anhang A
Max. zulässige Futterstockhöhe:	3 m
Max. zulässige Einzelradlast:	50 kN
Max. zulässiges Gesamtgewicht des Verdichtungsfahrzeugs:	16 t
Fahrsilo nach Bescheid:	Z-74.31-246
Antragsteller:	((Adresse angeben))
ausgeführt am:	
ausgeführt von:	((ausführender Betrieb s. Abschnitt 2.2.1 (1)))

Zur Schadensbeseitigung nur die in der allgemeinen Bauartgenehmigung genannten Materialien entsprechend den Angaben des Antragstellers verwenden!

(6) Die Übereinstimmungserklärung ist dem Betreiber des Fahrsilos zusammen mit einer Kopie dieser allgemeinen Bauartgenehmigung, der Kopie der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung/allgemeinen Bauartgenehmigung des verwendeten Fugenabdichtungssystems, einer Kopie der ETA des verwendeten Verbunddübelsystems, einer Kopie des Standsicherheitsnachweises sowie einer Kopie der Ausführungshinweise des Antragstellers zu übergeben.

(7) Die Aufzeichnungen müssen während der Bauzeit auf der Baustelle bereitliegen. Sie sind nach Abschluss der Arbeiten mindestens 5 Jahre vom Unternehmen aufzubewahren. Kopien der Aufzeichnungen sind dem Betreiber zur Aufnahme in die Bauakten auszuhändigen und dem Deutschen Institut für Bautechnik, der zuständigen obersten Bauaufsichtsbehörde und dem Sachverständigen (gemäß Vorschriften der AwSV) auf Verlangen vorzulegen.

### 3 Bestimmungen für Nutzung, Unterhalt und Wartung

#### 3.1 Allgemeines

(1) Auf die Notwendigkeit der gemäß den Vorschriften der AwSV regelmäßigen Kontrolle der Biogasanlage durch den Betreiber oder der ständigen Überwachung der Dichtheit sowie der Funktionsfähigkeit der JGS-Anlage gemäß AwSV, Anlage 7, Abschnitt 6.2 durch den Betreiber einer JGS-Anlage wird verwiesen. Hierfür gelten im Besonderen die unter Abschnitt 3.2 aufgeführten Kriterien in Verbindung mit Abschnitt 3.3.

(2) Die Vorgaben des Antragstellers für die ordnungsgemäße Reinigung und Wartung des Regelungsgenstands sind vom Betreiber einer Anlage zu berücksichtigen.

(3) Vom Betreiber sind in der Betriebsanweisung der jeweiligen Lager- und Abfüllanlage von JGS-Anlagen bzw. Biogasanlagen für das Fahrsilo die Kontrollintervalle so zu organisieren, dass das Fahrsilo mindestens einmal jährlich kontrolliert werden kann. Hierbei sind die Fertigteile, die Fugenabdichtungssysteme und die Ortbetonbodenfläche in Augenschein zu nehmen und entsprechend den Bestimmungen der jeweiligen allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung/allgemeinen Bauartgenehmigung zu kontrollieren. Die Fertigteile und der Ortbeton gelten weiterhin als flüssigkeitsundurchlässig, wenn keine mechanischen Beschädigungen der Oberfläche bzw. keine sichtbaren Umwandlungsvorgänge an der Oberfläche, die den Querschnitt mehr als 3 mm reduzieren, und wenn Risse nicht breiter als 0,2 mm festgestellt werden.

Das Fugenabdichtungssystem ist an jedem Plattenstoß (Vertikalfuge) und im Anschlussbereich Plattenelement-Siloboden (Horizontalfuge) hinsichtlich Flankenabriß mit den in der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung/allgemeinen Bauartgenehmigung des Fugendichtstoffs beschriebenen Hilfsmitteln zu prüfen.

Die Ergebnisse der regelmäßigen Kontrollen und alle von dieser Betriebsanweisung abweichenden Ereignisse sind zu dokumentieren. Diese Aufzeichnungen sind dem Sachverständigen (gemäß Vorschriften der AwSV) auf Verlangen vorzulegen.

(4) Das Fahrsilo darf nur mit Siliergut der Füllgutklassen 1 und 2a nach DIN 11622-2<sup>2</sup>, Tabelle A.1 befüllt werden.

(5) Die Verdichtung des Silierguts darf mit Verdichtungsgeräten mit einer max. Gesamtlast von 16 t (16 Mg) oder einer max. Einzelradlast von 50 kN erfolgen.

(6) Das Silo muss so mit Siliergut befüllt werden, dass der Neigungswinkel 0° beträgt und die Höhe des Futterstocks nicht größer als 3 m ist (siehe Anlage 3).

(7) Nach dem Einbringen in das Fahrsilo muss das Siliergut luft- und wasserdicht abgedeckt werden.

(8) Es wird darauf verwiesen, dass der Betreiber einer JGS-Anlage verpflichtet ist

- mit dem Instandhalten, Instandsetzen und Reinigen des Fahrsilo nur solche Betriebe zu beauftragen, die für diese Tätigkeiten Fachbetrieb im Sinne von AwSV, Anlage 7, Abschnitt 2.4 sind, und
- eine Prüfung vor Inbetriebnahme durch Sachverständige nach Wasserrecht zu veranlassen, siehe AwSV, Anlage 7, Abschnitt 6.4.

(9) Das Fahrsilo in JGS-Anlagen ist nach der Prüfung zur Inbetriebnahme (gemäß Vorschriften der AwSV) nachfolgend alle 5 Jahre durch eine fachkundige Person des Antragstellers zu prüfen. Die Fertigteile und der Siloboden aus Ortbeton gelten weiterhin als stand- und funktionssicher, wenn keine mechanischen Beschädigungen der Oberfläche bzw. keine sichtbaren Umwandlungsvorgänge an der Oberfläche, die den Querschnitt mehr als 3 mm reduzieren, und wenn Risse nicht breiter als 0,2 mm festgestellt werden.

Die Prüfung der Schutzwirkung des Fugenabdichtungssystems erfolgt durch Sichtprüfung bzw. gemäß den Anforderungen der jeweiligen allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung/allgemeinen Bauartgenehmigung.

Werden bei diesen Prüfungen Beschädigungen des Fahrsilos bzw. der baulichen Komponenten des Fahrsilos festgestellt, sind entsprechende Maßnahmen gemäß Abschnitt 3.3 und Abschnitt 3.4 zur Beseitigung der Mängel zu treffen.

### 3.2 Prüfungen durch Sachverständige gemäß Vorschriften der AwSV

#### 3.2.1 Prüfung vor Inbetriebnahme

- (1) Der Sachverständige ist über den Fortgang der Arbeiten laufend zu informieren. Ihm ist die Möglichkeit zu geben, an den Kontrollen vor und nach dem Einbau des Fahrsilos nach Abschnitt 2.2 teilzunehmen und die Ergebnisse der Kontrollen zu beurteilen.
- (2) Die Prüfung vor Inbetriebnahme ist in Anwesenheit eines sachkundigen Vertreters des Betriebs nach Abschnitt 2.2.1 (1) und des Anlagenbetreibers durchzuführen.
- (3) Es ist zu kontrollieren, ob die Bestimmungen dieses Bescheids, insbesondere des Abschnitts 2.1, eingehalten wurden.
- (4) Es ist zu kontrollieren, ob dieser Bescheid, die Unterlagen nach Abschnitt 2.2.5 sowie die Bestätigung der Ausführung (siehe Anlage 9) vorliegen. Diese sind auf Verlangen dem Sachverständigen vorzulegen.

#### 3.2.2 Wiederkehrende Prüfungen bei Anwendung in Lageranlagen von Biogasanlagen

- (1) Das Fahrsilo ist durch den Betreiber jährlich darauf zu prüfen, ob die Voraussetzung für seine Verwendung noch gegeben ist. Hierbei ist das Fahrsilo zu leeren und die Dichtheit des Fahrsilos durch Sichtprüfung zu kontrollieren.
- (2) Die Fertigteile gelten weiterhin als flüssigkeitsundurchlässig, wenn keine mechanischen Beschädigungen der Oberfläche bzw. keine sichtbaren Umwandlungsvorgänge an der Oberfläche, die den Querschnitt der Fertigteile mehr als 3 mm reduzieren, und wenn Risse nicht breiter als 0,2 mm festgestellt werden.
- (3) Die Prüfung der Schutzwirkung des Fugenabdichtungssystems erfolgt durch Sichtprüfung bzw. gemäß den Bestimmungen der jeweiligen allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung/allgemeinen Bauartgenehmigung.
- (4) Der Siloboden gilt weiterhin als flüssigkeitsundurchlässig, wenn keine mechanischen Beschädigungen der Oberfläche bzw. keine sichtbaren Umwandlungsvorgänge an der Oberfläche, die den Querschnitt mehr als 3 mm reduzieren, und wenn Risse nicht breiter als 0,2 mm festgestellt werden.
- (5) Anhand der Dokumentation über die regelmäßigen Kontrollen und aller von der Betriebsanweisung abweichenden Ereignisse ist zu kontrollieren, ob
  - die Kontroll- und Reinigungsintervalle vom Betreiber eingehalten wurden und
  - es zu keinen von der Betriebsanweisung abweichenden Ereignissen gekommen ist.

Der Vergleich ist dabei zu den nach diesem Bescheid zulässigen Beanspruchungen vorzunehmen.

- (6) Werden bei wiederkehrenden Prüfungen Beschädigungen des Fahrsilos bzw. der baulichen Komponenten des Fahrsilos festgestellt, sind entsprechende Maßnahmen gemäß Abschnitt 3.3 und Abschnitt 3.4 zur Beseitigung der Mängel zu treffen.

### 3.3 Mängelbeseitigung

- (1) Nach den Vorschriften der AwSV sind Mängel zu beheben, die bei den Prüfungen und Kontrollen festgestellt wurden.
- (2) Mit der Schadensbeseitigung ist ein Betrieb nach Abschnitt 2.2.1 (1) zu beauftragen, der die in diesem Bescheid genannten Materialien entsprechend den Angaben der Ausführungs-hinweise des Antragstellers verwenden darf und die Anforderungen des Abschnitts 2.2.1 erfüllt.
- (3) Beschädigte Bereiche sind gemäß Abschnitt 3.4 in Stand zu setzen.

(4) Bei be- bzw. geschädigten Bereichen des Fugenabdichtungssystems ist die Flüssigkeitsundurchlässigkeit gemäß der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung/allgemeinen Bauartgenehmigung des Fugenabdichtungssystems wiederherzustellen, wenn das Fugenabdichtungssystem für die Wiederherstellung der Flüssigkeitsundurchlässigkeit in bestehenden Anlagen zugelassen ist.

(5) Bei be- bzw. geschädigten Bereichen der Ortbetonkonstruktion oder bei Nichteinreichen der Betoneigenschaften (z. B. Druckfestigkeit, Luftporengehalt) gemäß den Bestimmungen der MVV TB C 2.15.29 (siehe Abschnitt 1 (2) und Abschnitt 2.1 (6)) ist die Flüssigkeitsundurchlässigkeit mit Systemen wiederherzustellen, die über eine allgemeine bauaufsichtliche Zulassung/allgemeine Bauartgenehmigung für die Wiederherstellung der Flüssigkeitsundurchlässigkeit für Beton-Dichtkonstruktionen zur Verwendung in JGS- und Biogasanlagen verfügen.

### 3.4 Wiederherstellung der Flüssigkeitsundurchlässigkeit in bestehenden Anlagen

(1) Bei der Wiederherstellung der Flüssigkeitsundurchlässigkeit des Fahrsilos in bestehenden Lageranlagen hat der Betreiber gemäß den Vorschriften der AwSV

- die Bauzustandsbegutachtung und das darauf abgestimmte Instandsetzungskonzept bei einem fachkundigen Planer und
- die Überprüfung des ordnungsgemäßen Zustandes des wiederhergestellten Bereichs zu veranlassen. Dem Sachverständigen ist die Möglichkeit der Kenntnisnahme der Bauzustandsbegutachtung und des Instandsetzungskonzepts einzuräumen.

(2) Die Wiederherstellung der Dichtheit des Fahrsilos ist auf Grundlage einer Bauzustandsbegutachtung und dem darauf abgestimmten Instandsetzungskonzept unter Berücksichtigung dieses Bescheids für das jeweilige Instandsetzungsvorhaben fachkundig zu planen und auszuführen. Die jeweilige Wiederherstellung der Flüssigkeitsundurchlässigkeit ist so vorzunehmen, dass die Wechselwirkungen zwischen den Betonfertigteilen, dem Fugenabdichtungssystem und dem Siloboden berücksichtigt werden.

(3) Für die Wiederherstellung der Flüssigkeitsundurchlässigkeit der Fertigteile und des Silobodens sind nur Produkte bzw. Systeme zur Wiederherstellung der Flüssigkeitsundurchlässigkeit von Beton-Dichtkonstruktionen zur Verwendung in JGS- und Biogasanlagen mit allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung/allgemeiner Bauartgenehmigung zu verwenden. Die Bestimmungen des Bescheids des jeweiligen Produkts bzw. Systems sowie die zusätzlichen Hinweise des jeweiligen Antragstellers sind zu beachten.

(4) Vor der Wiederherstellung der Flüssigkeitsundurchlässigkeit ist sicher zu stellen, dass die in der Bauzustandsbegutachtung ermittelten Schädigungen des Fahrsilos und deren Ursachen beseitigt wurden.

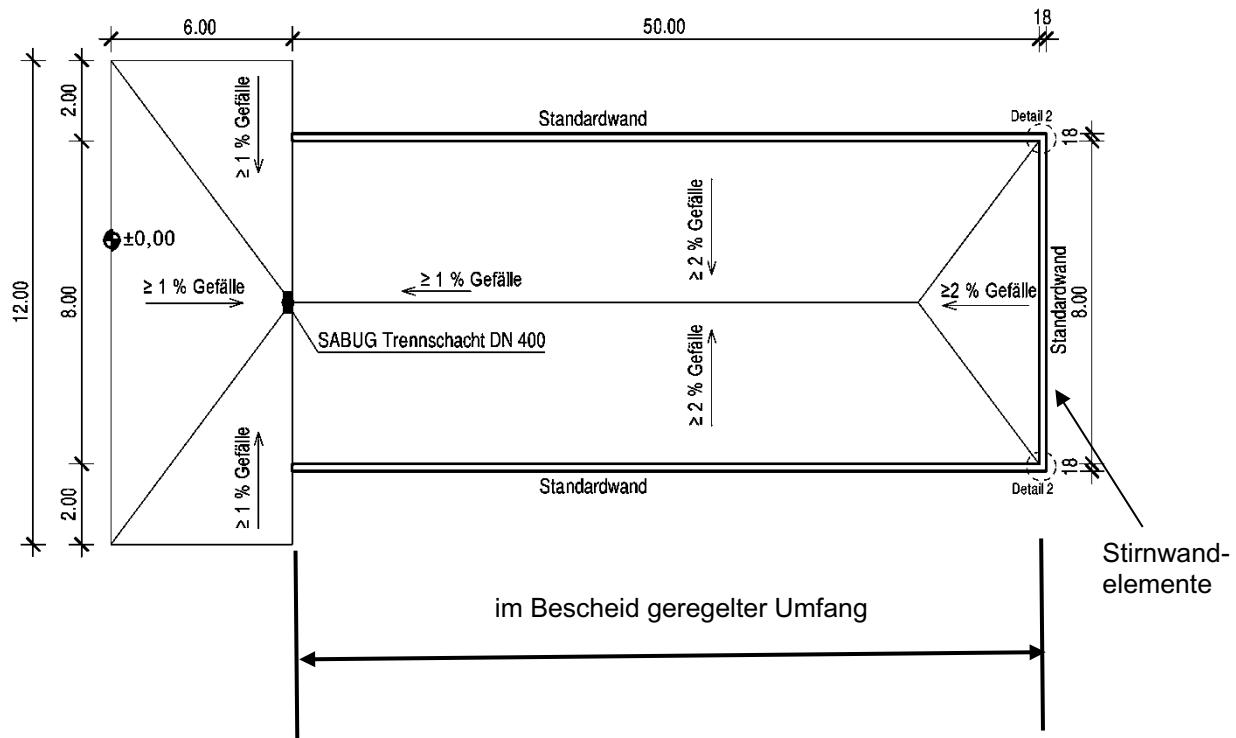
(5) Die Arbeiten zur Wiederherstellung der Flüssigkeitsundurchlässigkeit von Beton-Dichtkonstruktionen in JGS- und Biogasanlagen sind nur von Betrieben nach Abschnitt 2.2.1 (1) durchzuführen.

Dr.-Ing. Ullrich Kluge  
Referatsleiter

Begläubigt  
Dr.-Ing. Westphal-Kay

## Grundriss 1 Fahrsilokammer (System)

Längen verzerrt dargestellt!



Detaildarstellungen siehe Anlage 4 bis Anlage 6

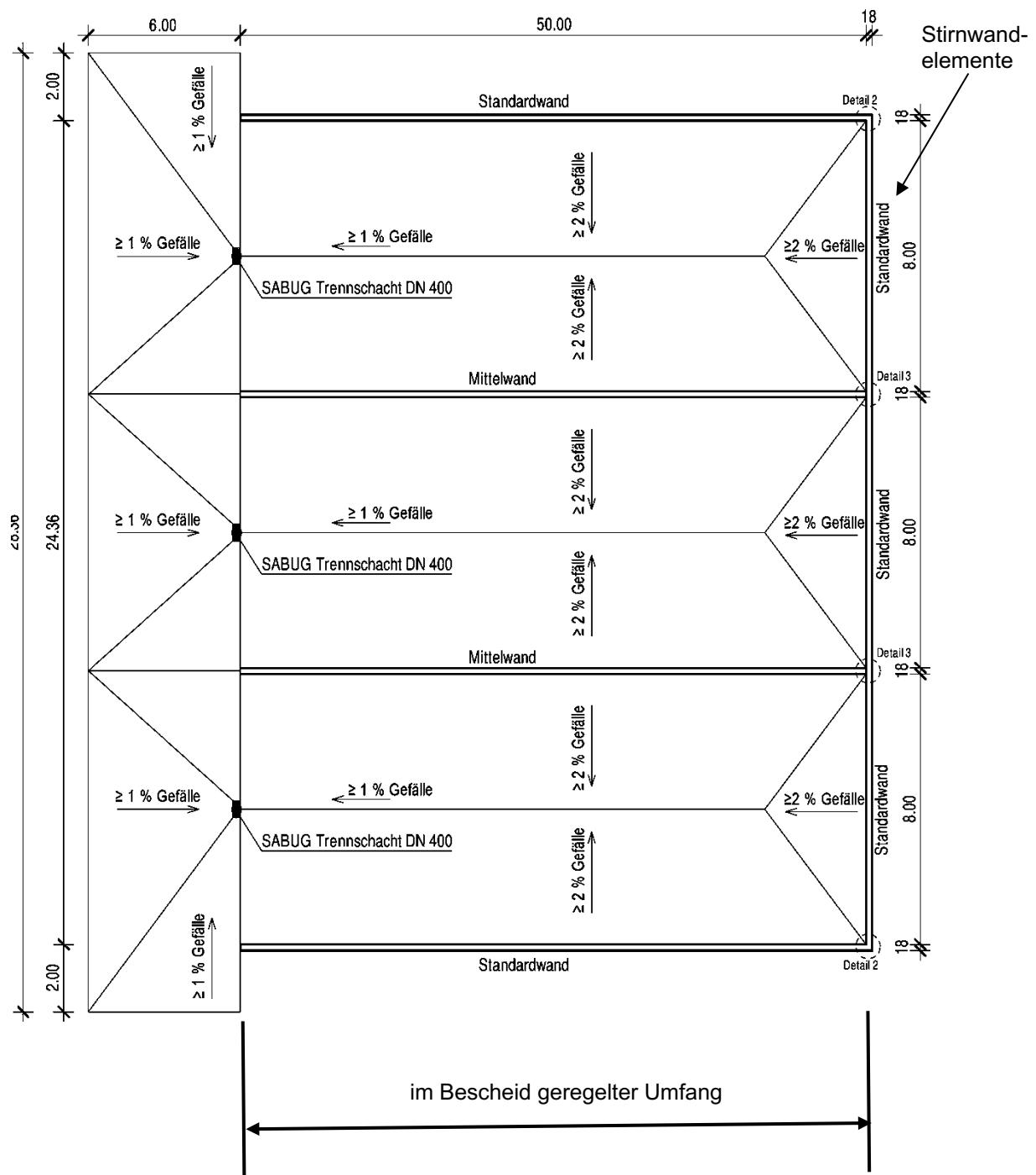
"Müller Fahrsilosystem – Gerade Wand" zur Anwendung in Lageranlagen von JGS- und Biogasanlagen für die Füllgutklasse 1 und 2a

Grundriss Fahrsilosystem mit einer Kammer

Anlage 1

## Grundriss mehrere Fahrsilosokammern (System)

Längen verzerrt dargestellt!



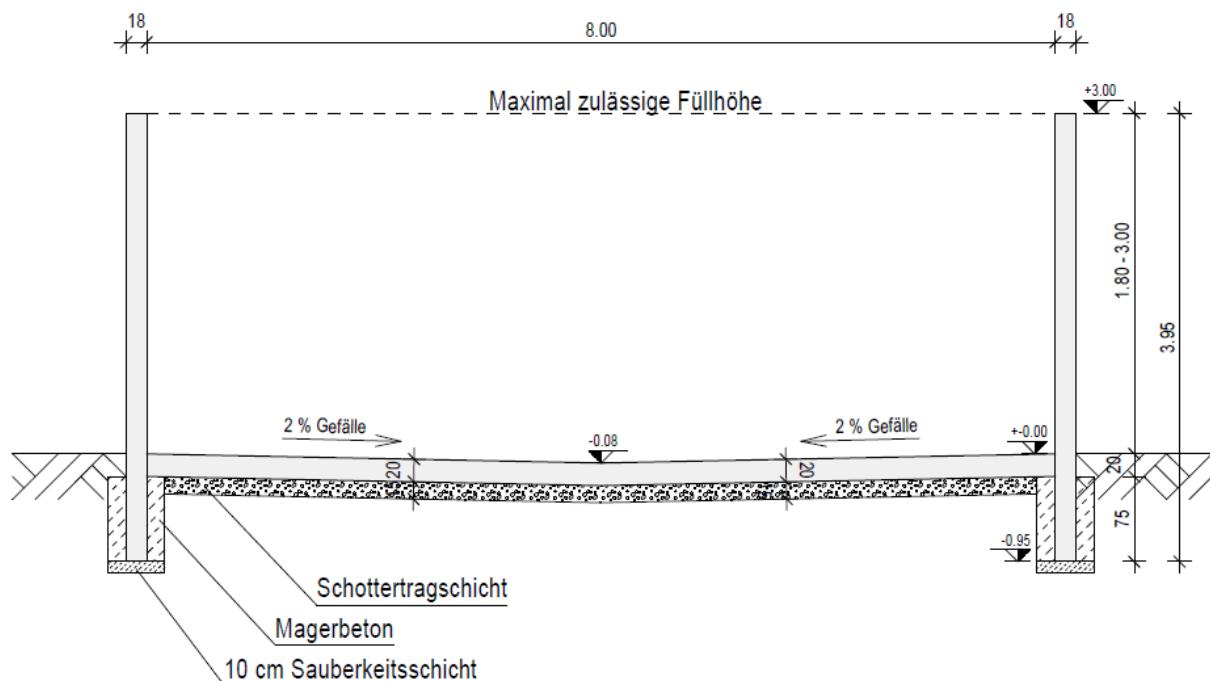
Detaildarstellungen siehe Anlage 4 bis Anlage 6

"Müller Fahrsilosystem – Gerade Wand" zur Anwendung in Lageranlagen von JGS- und Biogasanlagen für die Füllgutklasse 1 und 2a

Grundriss Fahrsilosystem mit mehreren Kammern

Anlage 2

## Querschnitt Fahrsilo



Detaildarstellungen siehe Anlage 4 bis Anlage 6

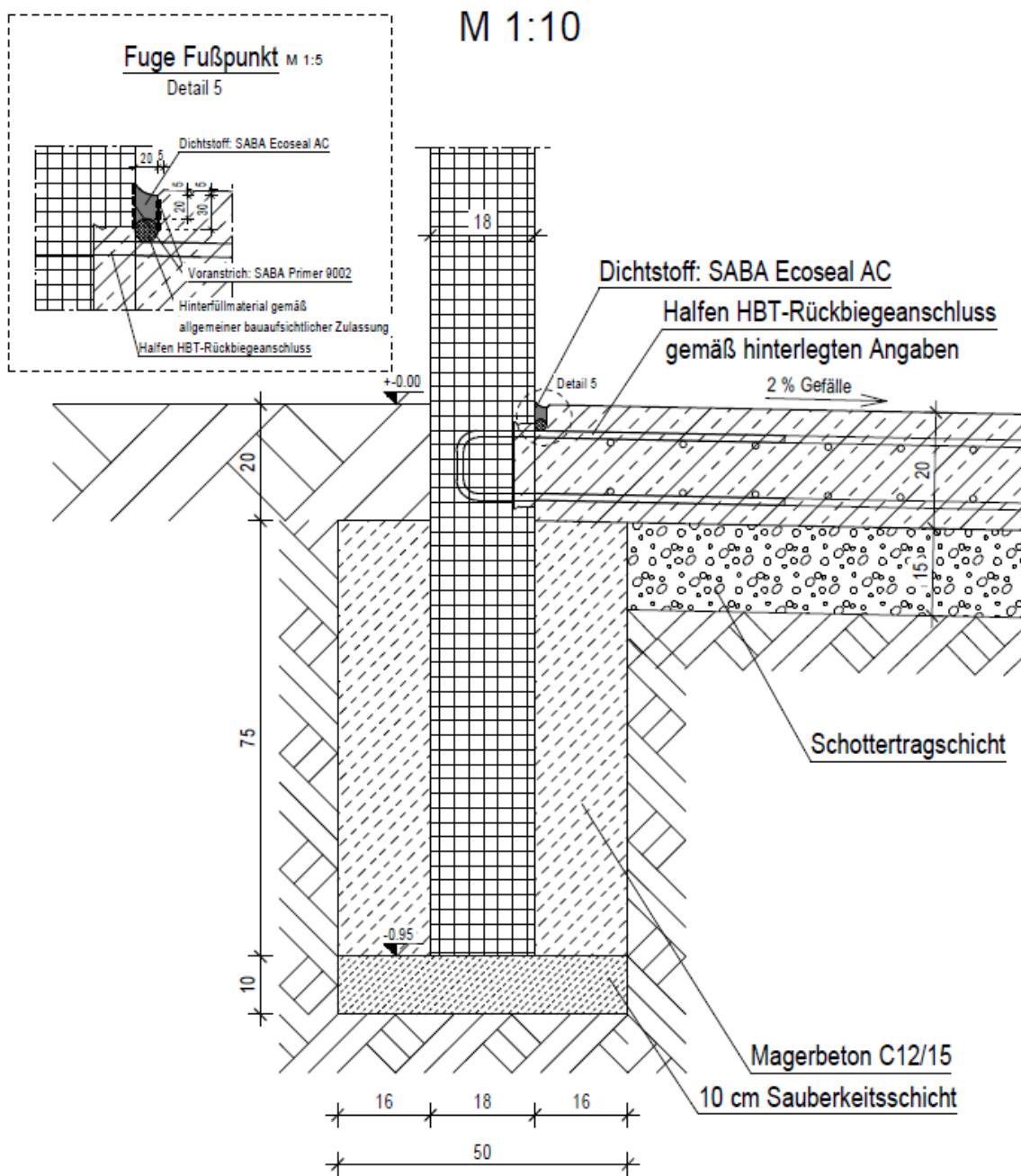
"Müller Fahrsilosystem – Gerade Wand" zur Anwendung in Lageranlagen von JGS- und Biogasanlagen für die Füllgutklasse 1 und 2a

Querschnitt Fahrsilo mit einer Kammer

Anlage 3

## Schnitt Fußpunkt Fertigteilwand

M 1:10



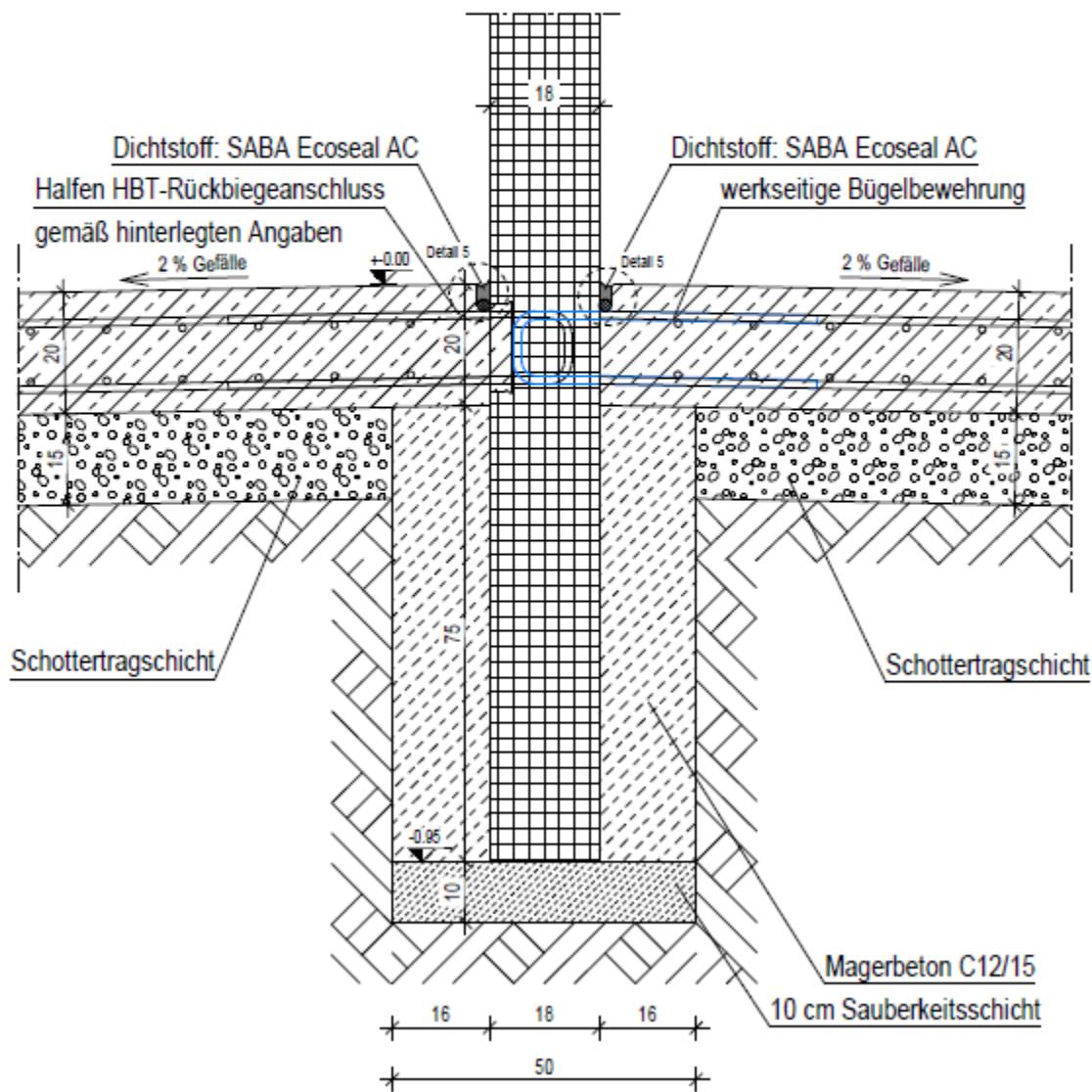
"Müller Fahrsilosystem – Gerade Wand" zur Anwendung in Lageranlagen von JGS- und Biogasanlagen für die Füllgutklasse 1 und 2a

Detail Fußpunkt Standard- bzw. Stirnwand

Anlage 4

## Schnitt Fußpunkt Mittelwand

M 1:10



"Müller Fahrsilosystem – Gerade Wand" zur Anwendung in Lageranlagen von JGS- und Biogasanlagen für die Füllgutklasse 1 und 2a

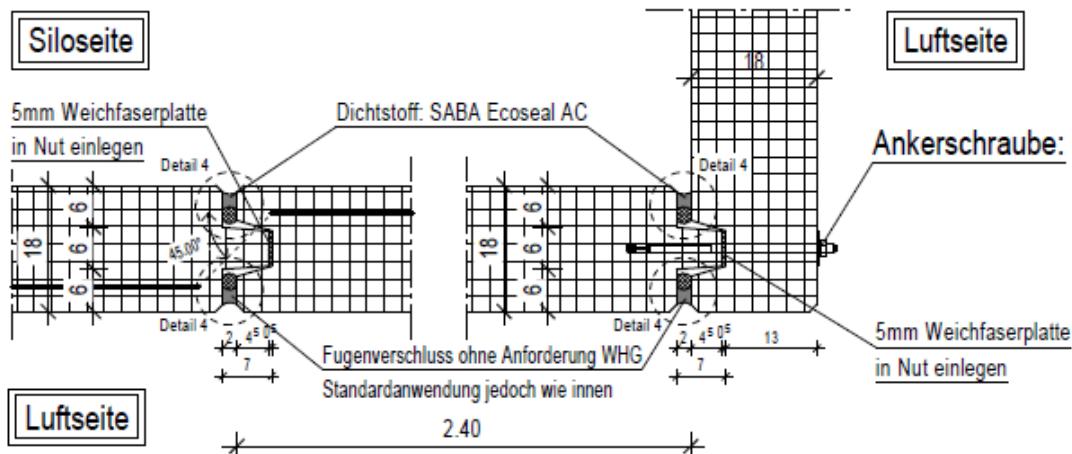
Detail Fußpunkt Mittelwand

Anlage 5

## Schnitt Bewegungsfugen

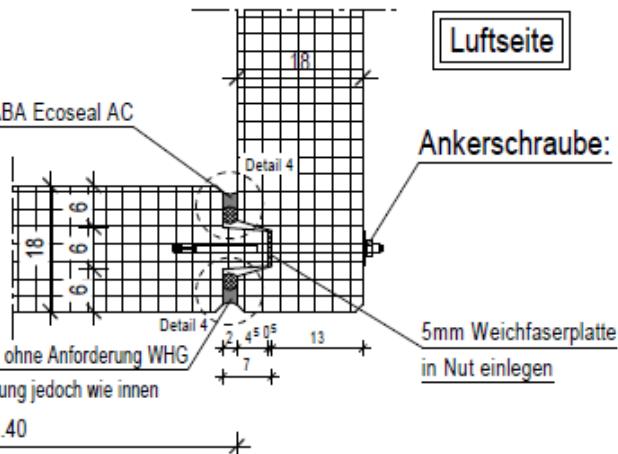
### Plattenstoß

Detail 1



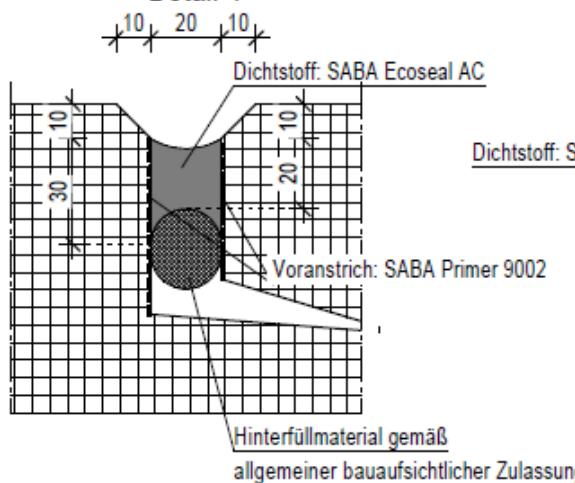
### Eckausbildung

Detail 2



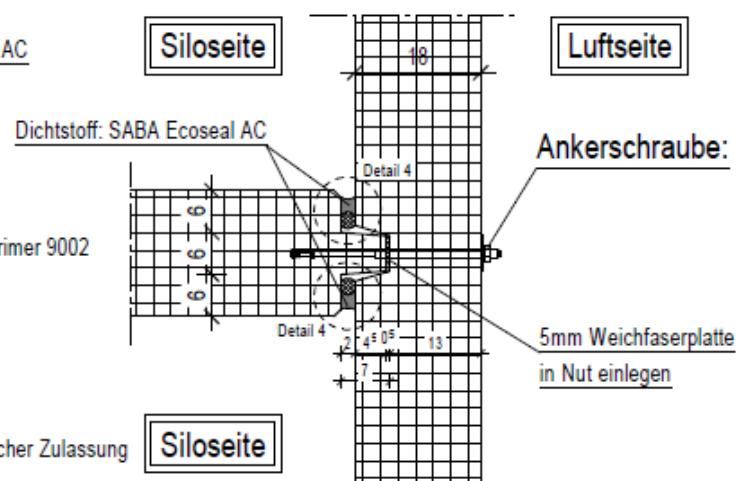
### Fuge M 1:2

Detail 4



### Anschluss Mittelwand

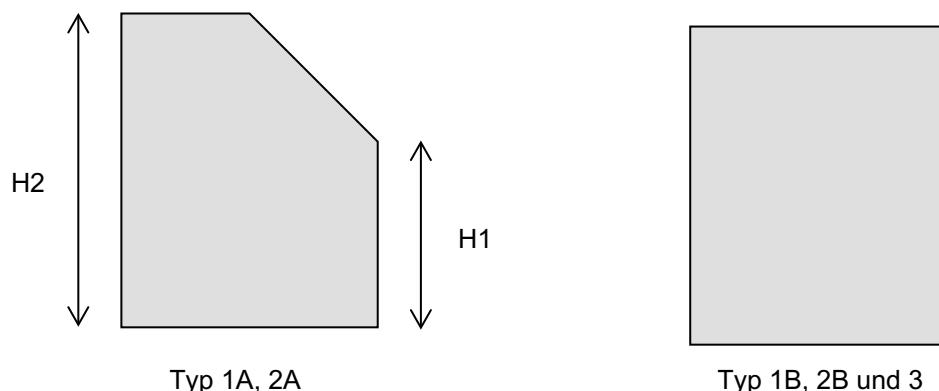
Detail 3



"Müller Fahrsilosystem – Gerade Wand" zur Anwendung in Lageranlagen von JGS- und Biogasanlagen für die Füllgutklasse 1 und 2a

Details Fugenausführungen zwischen den Plattenelementen

Anlage 6



**Tabelle 1:** Abmessungen der Plattenelemente

Plattenelement Typ		Elementhöhe in cm	Elementbreite in cm	Elementdicke in cm
1A <sup>1</sup>	Standardwand mit Schräge	H1 = 245 H2 = 395	247	18
2A <sup>1</sup>	Mittelwand mit Schräge			
1B	Standardwand ohne Schräge	395	247	18
2B	Mittelwand ohne Schräge			
3	Stirnwand mit Durchsteckhülsen			

<sup>1</sup> Die Typen 1A und 2A sind auch gespiegelt verfügbar.

"Müller Fahrsilosystem – Gerade Wand" zur Anwendung in Lageranlagen von JGS- und Biogasanlagen für die Füllgutklasse 1 und 2a

Abmessungen Plattenelemente

Anlage 7

**Tabelle 1:** Werkstoffe und Eigenschaften

Nr.	Kennwert	Anforderung
1	Fertigteilbeton	entsprechend DIN 11622-5 nach MVV TB C 2.15.30 unter Berücksichtigung der Bestimmungen dieses Bescheids
2	Bewehrung	Betonstabstahl; Betonstahlmatten im Sinne der DIN 488-2, DIN 488-4, DIN 488-6 und DIN 488-1 nach MVV TB C 2.1.3.1 und MVV TB C 2.1.3.2 unter Berücksichtigung der hinterlegten Angaben des Antragstellers
3	Transport- und Montagebefestigung	entsprechend den hinterlegten Angaben
4	Fugenabdichtungssystem	<ul style="list-style-type: none"> <li>– "SABA Ecoseal AC" mit allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung/allgemeiner Bauartgenehmigung Nr. Z-74.62-147 oder</li> <li>– "AgrarElast" mit allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung/allgemeiner Bauartgenehmigung Nr. Z-74.62-176 oder</li> <li>– "Sikaflex-403 Tank &amp; Silo, schwarz" mit allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung/allgemeiner Bauartgenehmigung Nr. Z-74.62-212 oder</li> <li>– "Sikaflex-403 Tank &amp; Silo, betongrau" mit allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung/allgemeiner Bauartgenehmigung Nr. Z-74.62-213</li> </ul>
5	Siloboden aus Ort beton	entsprechend DIN 11622-5 nach MVV TB C 2.15.29 unter Berücksichtigung der Bestimmungen dieses Bescheids

**Tabelle 2:** Charakteristische Kennwerte Frisch-/Festbeton

Nr.	Kennwert	Anforderung
1	Frischbeton für Fertigteile	
	- Überwachungsklasse	2
2	Fertigteile	
	- Betondruckfestigkeitsklasse	C30/37(LP)
	- Bemessungszustand	Zustand II
	- Rissbreite	$w_k \leq 0,2 \text{ mm}$
	- Betondeckung	Erdseite: 35 mm Siloseite: 40 mm
	- Bewehrung	B 500 B (Wst.-Nr. 1.0438)
	- Expositionsklassen für die Verwendung gemäß diesem Bescheid	XC4, XF4, XA3, WF
	- Baustoffklasse	A

"Müller Fahrsilosystem – Gerade Wand" zur Anwendung in Lageranlagen von JGS- und Biogasanlagen für die Füllgutklasse 1 und 2a

Werkstoffe und Eigenschaften und Charakteristische Kennwerte für Frisch-/Festbeton

Anlage 8

lfd.  
Nr.

## Übereinstimmungserklärung

1	Projekt - Name.....			
	- Größe .....			
	- verbaute Elementtypen: .....			
	- Siloboden aus Ortbeton nach DIN 11622-5			
2	Lagergut ((Zutreffendes markieren)): Füllgutklasse 1 und/oder 2a nach DIN 11622-2:2015-09, Anhang A.			
3	Fahrsilosystem	Müller Fahrsilosystem – Gerade Wand		
	Fahrsilosystem zur Verwendung in Lageranlagen von JGS- und Biogasanlagen			
4	Bescheid Nr.:	Z-74.31-246 vom 7. Oktober 2025		
5a	Antragsteller:	Fahrsilobau Müller Simpert-Krämer-Straße 7 in 86476 Neuburg OT Edelstetten; Telefon: 08283 / 2212		
5b	Betrieb (gemäß Vorschriften AwSV):	..... .....		
5c	Bauzeit:	.....		
6	Das Fachpersonal des ausführenden Betriebs wurde vom Antragsteller des o.g. Bescheids über die sachgerechte Verarbeitung unterrichtet.	Bestätigung liegt vor ja / nein		
7	<b>Beurteilungen und Kontrollen vor und während des Einbaus (Zutreffendes markieren)</b>			
a)	Vor dem Einbau:			
	- Untergrund:			
	- Standsicherheitsnachweis liegt vor?	ja / nein		
	- Schottertragschicht vorhanden?	ja / nein		
	- Protokolle der $E_s$ -Werte liegen vor?	ja / nein		
	- Fertigteile:			
	- mit Ü-Zeichen gekennzeichnet?	ja / nein		
	- beschädigte Fertigteile aussortiert?	ja / nein		
b)	Während und nach dem Einbau:			
	- Plattenelemente:			
	- ... auf Beschädigungen kontrolliert?	ja / nein		
	- Beschädigte Elemente ausgetauscht?	ja / nein		
	- Fugendichtstoff Z-74.62-147 oder Z-74.62-176 oder Z-74.62-212 oder Z-74.62-213 eingebaut? (Zutreffendes Produkt markieren; Protokolle liegen vor?)	ja / nein		
	- Siloboden aus Ortbeton gem. MVV TB C 2.15.29 eingebaut?	ja / nein		
	- Prüfung durch Inaugenscheinnahme: (Nichtzutreffendes streichen)	<table border="1"><tr><td>Ohne Beanstandungen</td><td>Mit Beanstandungen (siehe Bemerkungen)</td></tr></table>	Ohne Beanstandungen	Mit Beanstandungen (siehe Bemerkungen)
Ohne Beanstandungen	Mit Beanstandungen (siehe Bemerkungen)			

Bemerkungen:

Datum: .....

Unterschrift/ Firmenstempel

"Müller Fahrsilosystem – Gerade Wand" zur Anwendung in Lageranlagen von JGS- und Biogasanlagen für die Füllgutklasse 1 und 2a

Übereinstimmungserklärung des ausführenden Betriebs -MUSTER-

Anlage 9