

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

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

Datum:

04.02.2025

Geschäftszeichen:

II 25-1.40.21-30/24

**Allgemeine  
bauaufsichtliche  
Zulassung/  
Allgemeine  
Bauartgenehmigung**

**Nummer:**

**Z-40.21-345**

**Antragsteller:**

**ContiTech Elastomer-Beschichtungen GmbH**

Breslauer Straße 14

37154 Northeim

**Geltungsdauer**

vom: **4. Februar 2025**

bis: **4. Februar 2030**

**Gegenstand dieses Bescheides:**

**Faltbehälter aus beschichtetem Polyamidgewebe,**

**Nennvolumen 300 m<sup>3</sup>**

Der oben genannte Regelungsgegenstand wird hiermit allgemein bauaufsichtlich  
zugelassen/genehmigt.

Dieser Bescheid umfasst sieben Seiten und fünf Anlagen.

DIBt

## I ALLGEMEINE BESTIMMUNGEN

- 1 Mit diesem Bescheid ist die Verwendbarkeit bzw. 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 Verwender bzw. Anwender des Regelungsgegenstandes sind, unbeschadet weitergehender Regelungen in den "Besonderen Bestimmungen", Kopien dieses Bescheides zur Verfügung zu stellen. Zudem ist der Verwender bzw. Anwender des Regelungsgegenstandes darauf hinzuweisen, dass dieser Bescheid an der Verwendungs- bzw. 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 gemachten Angaben und vorgelegten Dokumente. Eine Änderung dieser Grundlagen wird von diesem Bescheid nicht erfasst und ist dem Deutschen Institut für Bautechnik unverzüglich offenzulegen.

## II BESONDERE BESTIMMUNGEN

### 1 Regelungsgegenstand und Verwendungs- bzw. Anwendungsbereich

(1) Gegenstand dieses Bescheids sind kissenförmige flexible Faltbehälter mit Füllhöhenmesseinrichtung und dazugehörigen Unterlegplanen gemäß Anlage 1. Die Faltbehälter bestehen aus Polyamidgewebe, das auf der Außenseite mit einem wetterbeständigen und auf der Innenseite mit einem kraftstoffbeständigen, synthetischen Kautschuk mit Permeations-sperrschicht beschichtet ist. Die Unterlegplane besteht aus beschichtetem Polyamidgewebe und wird zur Auskleidung eines als Auffangwanne bauseitig zu errichtenden Erdbeckens verwendet.

(2) Zur Begrenzung des maximal zulässigen Füllvolumens der Faltbehälter sind sie mit einer Füllhöhenmesseinrichtung ausgerüstet, die aus einem Messständer und der dazugehörigen Nivelliereinrichtung besteht.

(3) Die Faltbehälter mit dazugehörigen Unterlegplanen dürfen vorübergehend zur drucklosen Lagerung von Dieselmotorkraftstoff nach DIN EN 590<sup>1</sup>, Heizöl DIN 51603-1-EL-Standard nach DIN 51603-1:2024-11, Heizöl DIN 51603-1-EL-schwefelarm nach DIN 51603-1:2024-11 und Heizöl DIN 51603-1-EL-schwefelarm, stickstoffarm nach DIN 51603-1:2024-11<sup>2</sup> sowie den Fluggasturbinenmotorkraftstoffen F34<sup>3</sup>, F35<sup>4</sup> (entspricht Jet-A1) und F44 (DEF STAN 91-68) verwendet werden. Die Lagerung ist für Umgebungstemperaturen von mindestens -27 °C und für Medientemperaturen von höchstens 50 °C zulässig. Der Explosionsschutz ist gesondert zu betrachten und nicht Gegenstand dieses Bescheids.

(4) Eine Mischung der Lagerflüssigkeiten untereinander ist nicht zulässig.

(5) Die Faltbehälter dürfen mit maximal 285.000 Liter befüllt werden.

(6) Die Faltbehälter müssen im Freien in ausgekleideten Erdbecken aufgestellt werden.

(7) Der Bescheid wird unbeschadet der Bestimmungen und der Prüf- oder Genehmigungsvorbehalte anderer Rechtsbereiche erteilt.

(8) Dieser Bescheid berücksichtigt die wasserrechtlichen Anforderungen an den Regelungsgegenstand. Gemäß § 63 Abs. 4 Nr. 2 und 3 WHG<sup>5</sup> gilt der Regelungsgegenstand damit wasserrechtlich als geeignet.

(9) Die Geltungsdauer dieses Bescheids (siehe Seite 1) bezieht sich auf die Verwendung im Sinne von Einbau des Regelungsgegenstandes und nicht auf die Verwendung im Sinne der späteren Nutzung.

### 2 Bestimmungen für die Bauprodukte

#### 2.1 Allgemeines

Die Faltbehälter mit Füllhöhenmesseinrichtung und Unterlegplane und ihre Teile müssen den Abschnitten 1 und 2 der Besonderen Bestimmungen und den Anlagen dieses Bescheides sowie den beim Deutschen Institut für Bautechnik hinterlegten Angaben entsprechen.

<sup>1</sup> DIN EN 590:2022-05 Kraftstoffe für Kraftfahrzeuge – Dieselmotorkraftstoff – Anforderungen und Prüfverfahren  
<sup>2</sup> DIN 51603-1:2024-11 Flüssige Brennstoffe – Heizöle – Teil 1: Heizöl EL, Mindestanforderungen  
<sup>3</sup> Entsprechend Hinterlegung im DIBt  
<sup>4</sup> Entsprechend "Aviation Fuel Quality Requirements for Jointly Operated Systems " (AFQRSOP), erhältlich beim Bundesamt für Ausrüstung, Informationstechnik und Nutzung der Bundeswehr (BAAINBw).  
<sup>5</sup> Wasserhaushaltsgesetz vom 31. Juli 2009 (BGBl. I S. 2585), zuletzt geändert durch Artikel 7 des Gesetzes vom 22. Dezember 2023

## **2.2 Eigenschaften und Zusammensetzung**

### **2.2.1 Werkstoffe**

Für die Herstellung der Faltbehälter und der dazugehörigen Unterlegplanen dürfen nur die in Anlage 2 aufgeführten Werkstoffe verwendet werden.

### **2.2.2 Konstruktionsdetails**

(1) Die Konstruktionsdetails müssen den Anlagen 1.1 bis 1.8 und den beim DIBt hinterlegten Detailzeichnungen entsprechen.

(2) Die am Faltbehälter vorhandenen Anschlussflansche für die Befüllung/Entnahme/Be- oder Entlüftung (Einbauarmaturen gemäß Anlage 1.3 und 1.4) sind mit dicht schließenden Blindkappen ausgerüstet.

### **2.2.3 Standsicherheit**

Die Faltbehälter sind im gefüllten Zustand für den im Abschnitt 1 aufgeführten Anwendungsbereich standsicher.

### **2.2.4 Brandverhalten**

Der Werkstoff beschichtetes Polyamidgewebe ist in der zur Anwendung kommenden Ausführung normal entflammbar (Baustoffklasse B2 nach DIN 4102-1<sup>6</sup>). Die Faltbehälter mit den dazugehörigen Unterlegplanen sind gegen Flammeneinwirkungen nicht widerstandsfähig.

## **2.3 Herstellung, Verpackung, Transport, Lagerung und Kennzeichnung**

### **2.3.1 Herstellung**

(1) Die Herstellung der Faltbehälter und der Unterlegplanen muss nach der beim DIBt hinterlegten Herstellungsbeschreibung in der Fassung vom 08.07.2009 erfolgen. Außerdem sind die Anforderungen nach Anlage 3, Abschnitt 1 einzuhalten.

(2) Die Faltbehälter und Unterlegplanen dürfen nur im Werk Northeim hergestellt werden.

### **2.3.2 Verpackung, Transport, Lagerung**

Verpackung, Transport und Lagerung müssen gemäß Anlage 3, Abschnitt 2 erfolgen.

### **2.3.3 Kennzeichnung**

(1) Die Faltbehälter und die Unterlegplanen müssen vom Hersteller mit dem Übereinstimmungszeichen (Ü-Zeichen) nach den Übereinstimmungszeichen-Verordnungen der Länder gekennzeichnet werden. Die Kennzeichnung darf nur erfolgen, wenn die Voraussetzungen nach Abschnitt 2.4 erfüllt sind.

(2) Außerdem hat der Hersteller die Faltbehälter gut sichtbar und dauerhaft mit folgenden Angaben zu kennzeichnen:

- Herstellungsnummer,
  - Herstellungsjahr,
  - Rauminhalt: 300.000 l,
  - maximale Füllhöhe 1,90 m entsprechend Füllstandsmesseinrichtung,
  - Hinweis: " Nur für Dieselmotorenkraftstoff DIN EN 590, Heizöl DIN 51603-1-EL-Standard nach DIN 51603-1:2024-11, Heizöl DIN 51603-1-EL-schwefelarm nach DIN 51603-1:2024-11 und Heizöl DIN 51603-1-EL-schwefelarm, stickstoffarm nach DIN 51603-1:2024-11, Flugturbinenmotorenkraftstoffe F 34 bzw. F 35 bzw. F 44",
  - Hinweis: "Achtung: Behälter nicht überfüllen. Überfüllung des Behälters kann bleibende Materialschäden und ein Versagen des Behälters verursachen. Betriebsanweisung beachten."
- (3) Die Unterlegplanen sind entsprechend mit den folgenden Angaben zu kennzeichnen:
- Herstellungsnummer,
  - Herstellungsjahr.

## **2.4 Übereinstimmungsbestätigung**

### **2.4.1 Allgemeines**

- (1) Die Bestätigung der Übereinstimmung der Faltbehälter mit den dazugehörigen Unterlegplanen (Bauprodukte) mit den Bestimmungen der von dem Bescheid erfassten allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung (Abschnitte 1 und 2) muss für das Herstellwerk mit einer Übereinstimmungserklärung des Herstellers auf der Grundlage einer werkseigenen Produktionskontrolle und eines Übereinstimmungszertifikates einer hierfür anerkannten Zertifizierungsstelle sowie einer regelmäßigen Fremdüberwachung einschließlich einer Erstprüfung durch eine anerkannte Überwachungsstelle nach Maßgabe der folgenden Bestimmungen erfolgen.
- (2) Für die Erteilung des Übereinstimmungszertifikats und die Fremdüberwachung einschließlich der dabei durchzuführenden Produktprüfungen hat der Hersteller der Faltbehälter und Unterlegplanen eine hierfür anerkannte Zertifizierungsstelle sowie eine hierfür anerkannte Überwachungsstelle einzuschalten.
- (3) Die Übereinstimmungserklärung hat der Hersteller durch Kennzeichnung der Bauprodukte mit dem Übereinstimmungszeichen (Ü-Zeichen) unter Hinweis auf den Verwendungszweck abzugeben.
- (4) Dem Deutschen Institut für Bautechnik ist von der Zertifizierungsstelle eine Kopie des von ihr erteilten Übereinstimmungszertifikats zur Kenntnis zu geben. Dem Deutschen Institut für Bautechnik ist zusätzlich eine Kopie des Erstprüfberichts zur Kenntnis zu geben.

### **2.4.2 Werkseigene Produktionskontrolle**

- (1) In jedem Herstellwerk nach Abschnitt 2.3.1 (2) ist eine werkseigene Produktionskontrolle einzurichten und durchzuführen. Unter werkseigener Produktionskontrolle wird die vom Hersteller vorzunehmende kontinuierliche Überwachung der Produktion verstanden, mit der dieser sicherstellt, dass die von ihm hergestellten Bauteile den Bestimmungen der von diesem Bescheid erfassten allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung (Abschnitte 1 und 2) entsprechen.
- (2) Die werkseigene Produktionskontrolle muss mindestens die in Anlage 4, Abschnitt 1, aufgeführten Maßnahmen einschließen.
- (3) Die Eigenschaften der verwendeten Werkstoffe und Zubehörteile (Halbzeuge, Einbauelemente) müssen durch Prüfbescheinigungen nach DIN EN 10204 nachgewiesen sein.
- (4) Die Ergebnisse der werkseigenen Produktionskontrolle sind aufzuzeichnen und auszuwerten. Die Aufzeichnungen müssen mindestens folgende Angaben enthalten:
  - Bezeichnung des Bauprodukts bzw. des Ausgangsmaterials,
  - Art der Kontrolle oder Prüfung,
  - Datum der Herstellung und der Prüfung des Bauprodukts bzw. des Ausgangsmaterials,
  - Ergebnis der Kontrollen und Prüfungen und Vergleich mit den Anforderungen,
  - Unterschrift des für die werkseigene Produktionskontrolle Verantwortlichen.
- (5) Die Aufzeichnungen sind mindestens fünf Jahre aufzubewahren und der für die Fremdüberwachung eingeschalteten Überwachungsstelle vorzulegen. Sie sind dem Deutschen Institut für Bautechnik und der zuständigen obersten Bauaufsichtsbehörde auf Verlangen vorzulegen.
- (6) Bei ungenügendem Prüfergebnis sind vom Hersteller unverzüglich die erforderlichen Maßnahmen zur Abstellung des Mangels zu treffen. Bauteile, die den Anforderungen nicht entsprechen, sind so zu handhaben, dass Verwechslungen mit übereinstimmenden ausgeschlossen werden. Nach Abstellung des Mangels ist - soweit technisch möglich und zum Nachweis der Mängelbeseitigung erforderlich - die betreffende Prüfung unverzüglich zu wiederholen.

### 2.4.3 Fremdüberwachung

(1) In jedem Herstellwerk ist das Werk und die werkseigene Produktionskontrolle durch eine Fremdüberwachung, regelmäßig zu überprüfen, mindestens jedoch zweimal jährlich.

(2) Im Rahmen der Fremdüberwachung ist eine Erstprüfung der Faltbehälter, Unterlegplanen und Zubehörteile durchzuführen. Bei der Fremdüberwachung und bei der Erstprüfung sind mindestens die Prüfungen nach Abschnitt 2.4.2 durchzuführen. Darüber hinaus können auch Proben für Stichprobenprüfungen entnommen werden. Die Probenahme und Prüfungen obliegen jeweils der anerkannten Überwachungsstelle.

(3) Die Ergebnisse der Zertifizierung und Fremdüberwachung sind mindestens fünf Jahre aufzubewahren. Sie sind von der Zertifizierungsstelle bzw. der Überwachungsstelle dem Deutschen Institut für Bautechnik und der zuständigen obersten Bauaufsichtsbehörde auf Verlangen vorzulegen.

## 3 Bestimmungen für die Aufstellung

Bei der Aufstellung des Faltbehälters in dem bauseitig herzustellenden Erdbecken sind die in Anlage 5 genannten Aufstellbedingungen und die Festlegungen im "Bedienungs-, Betriebs- und Wartungshandbuch" des Herstellers des Faltbehälters zu beachten.

## 4 Bestimmungen für Nutzung, Unterhalt, Wartung und Prüfung (Bauart)

### 4.1 Nutzung

#### 4.1.1 Gebrauchsdauerbegrenzung

Die zulässige Nutzungsdauer des Faltbehälters mit dazugehöriger Unterlegplane beträgt 10 Jahre (ab Herstelldatum). Eine weitere Verwendung für maximal 5 Jahre ist auf der Grundlage einer positiv bewerteten Prüfung auf Risse/Versprödungen und auf Dichtheit durch den Hersteller des Faltbehälters und einen für Kunststofffragen zuständigen Sachverständigen<sup>7</sup> zulässig.

#### 4.1.2 Lagerflüssigkeiten

Der Faltbehälter darf nur für die in Abschnitt 1(3) spezifizierten Lagerflüssigkeiten verwendet werden.

#### 4.1.3 Nutzbares Behältervolumen

Das Füllvolumen des Faltbehälters darf 285.000 l nicht überschreiten. Die zur Feststellung des zulässigen Füllinhalts gehörende Füllstandsmesseinrichtung gemäß Anlage 1.6 ist bei jedem Befüllvorgang zu verwenden.

#### 4.1.4 Unterlagen

Dem Nutzer des Faltbehälters sind vom Antragsteller folgende Unterlagen auszuhändigen:

- Kopie dieses Bescheids,
- Bedienungs-, Betriebs- und Wartungshandbuch,
- Anleitung zur Herstellung des Erdbeckens.

#### 4.1.5 Betrieb

(1) Die Faltbehälter dürfen nur befüllt werden, wenn sie in Erdbecken aufgestellt sind, die mit Unterlegplanen nach dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung ausgekleidet wurden.

(2) Darüber hinaus sind die nachfolgenden Bestimmungen zu beachten:

- Vor dem Befüllen ist zu überprüfen, ob das einzulagernde Medium dem zulässigen Medium entspricht, wie viel Lagerflüssigkeit der Faltbehälter aufnehmen kann und ob die Füllstandsmesseinrichtung eingerichtet ist.

<sup>7</sup> Sachverständige von Zertifizierungs- und Überwachungsstellen nach Absatz 2.4.1 (2) sowie weitere Sachverständige, die auf Anfrage vom DIBt bestimmt werden

- Die Füllstandsmesseinrichtung ist entsprechend den Anweisungen des Bedienungs-, Betriebs- und Wartungshandbuches zu handhaben.
  - Die Umgebungstemperatur muss mindestens  $-27\text{ °C}$  betragen.
  - Die tatsächliche Betriebstemperatur der Lagerflüssigkeiten darf eine Temperatur von  $50\text{ °C}$  nicht überschreiten. Hierbei dürfen kurzzeitige Temperaturüberschreitungen um  $5\text{ K}$  über die Betriebstemperatur (z. B. durch höhere Temperatur der Lagerflüssigkeiten beim Einfüllen) außer Betracht bleiben. Bei Temperaturen von mehr als  $45\text{ °C}$  sind Maßnahmen zur Begrenzung einer zusätzlichen Aufheizung zu ergreifen, die dem "Bedienungs-, Betriebs- und Wartungshandbuch" des Herstellers zu entnehmen sind.
  - Der max. Volumenstrom beim Befüllen beträgt  $250\text{ m}^3/\text{h}$ .
  - Die beiden Befüllungsöffnungen dürfen alternativ verwendet werden, nicht jedoch gleichzeitig.
  - Der Füllvorgang ist ständig zu überwachen und bei Erreichen der Volumenmarke von  $285\text{ m}^3$  an der Füllhöhenmeseinrichtung sofort abubrechen.
  - Der Faltbehälter darf nicht begangen oder mit Auflasten versehen werden. Schneeablagerungen sind vom Faltbehälter zu entfernen.
- (3) Falls Niederschlag in der Auffangvorrichtung anfällt, ist dieser umgehend zu entfernen und ordnungsgemäß zu entsorgen.

#### 4.2 Unterhalt, Wartung und Reinigung

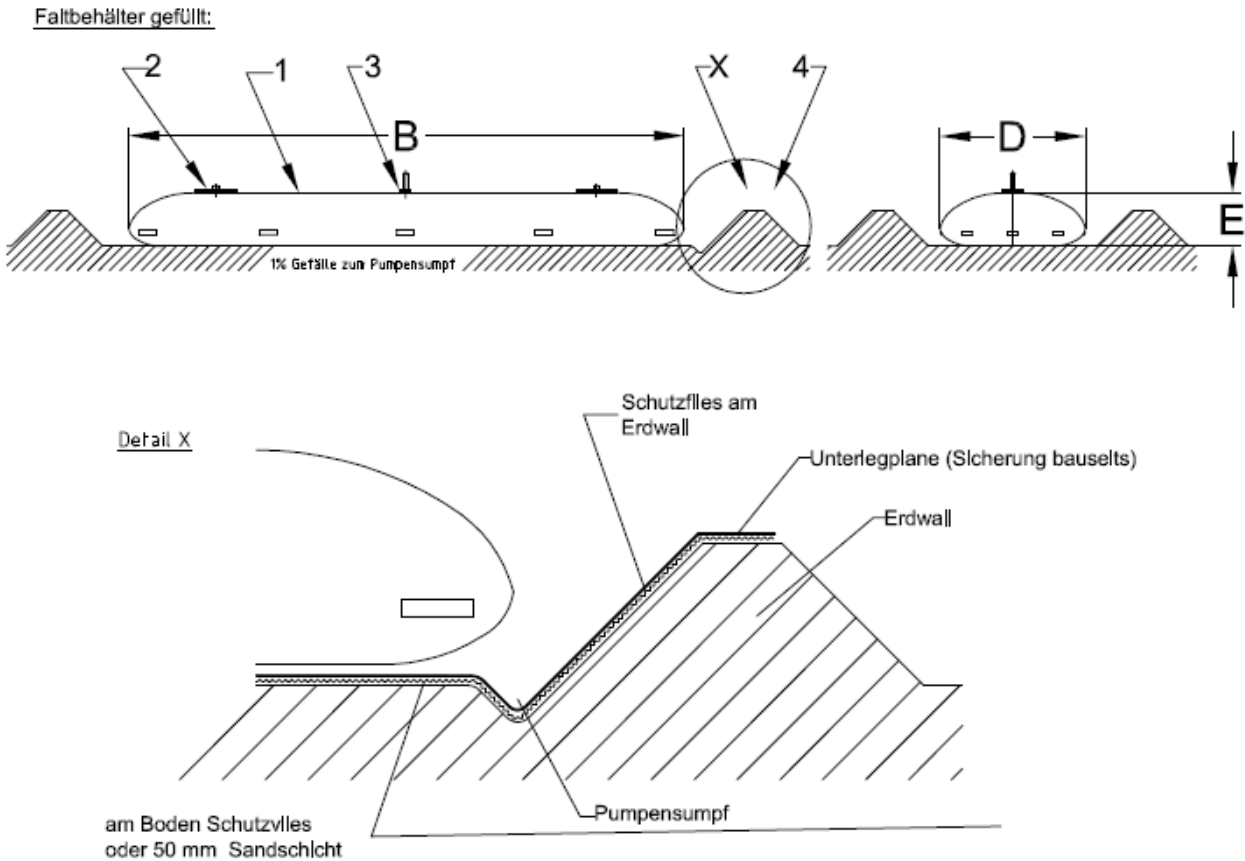
- (1) Beim Instandhalten/Instandsetzen sind Werkstoffe entsprechend Anlage 2 zu verwenden und Fertigungsverfahren anzuwenden, die in der Herstellungsbeschreibung bzw. im Bedien-, Betriebs- und Wartungshandbuch beschrieben sind.
- (2) Maßnahmen zur Beseitigung von Schäden sind im Einvernehmen mit einem für Kunststofffragen zuständigen Sachverständigen<sup>7</sup> zu klären. Die Beseitigung kleinerer Schäden (Durchstiche oder Risse  $< 5\text{ cm}$ ) hat nach den Angaben im Bedienungs-, Betriebs- und Wartungshandbuch zu erfolgen.
- (3) Sofern eine Reinigung des Innern des Faltbehälters und/oder der dazugehörigen Unterlegplane erforderlich ist, sind die nachfolgenden Punkte zu beachten:
- Behälter restlos leeren und ggf. mit einem lösungsmittelfreien Reinigungsmittel spülen.
  - Die Reinigungsanweisung des Bedienungs-, Betriebs- und Wartungshandbuches des Herstellers des Faltbehälters ist zu beachten.
  - Zum Reinigen keine Werkzeuge oder Bürsten aus Metall verwenden.

#### 4.3 Prüfungen

- (1) Der Nutzer hat nach jeder Befüllung und darüber hinaus durch tägliche Kontrollgänge den Faltbehälter durch Inaugenscheinnahme auf Dichtheit zu überprüfen. Sobald Undichtheiten entdeckt werden, ist die Anlage außer Betrieb zu nehmen und der schadhafte Behälter zu entleeren.
- (2) Vor jeder Befüllung ist die Füllstandsmesseinrichtung auf ordnungsgemäße Justierung zu prüfen.
- (3) Prüfungen nach anderen Rechtsbereichen bleiben unberührt.

Holger Eggert  
Referatsleiter

Beglaubigt  
Zbranca-Muresan



| Fassungsvermögen<br>[ m³ ] | Länge [ m ] |           | Breite [ m ] |           | Toleranz [ m ] | Höhe [ m ] |
|----------------------------|-------------|-----------|--------------|-----------|----------------|------------|
|                            | A<br>leer   | B<br>voll | C<br>leer    | D<br>voll |                |            |
| 300                        | 25,5        | 25,1      | 8,1          | 7,8       | ±0,20          | 1,9        |

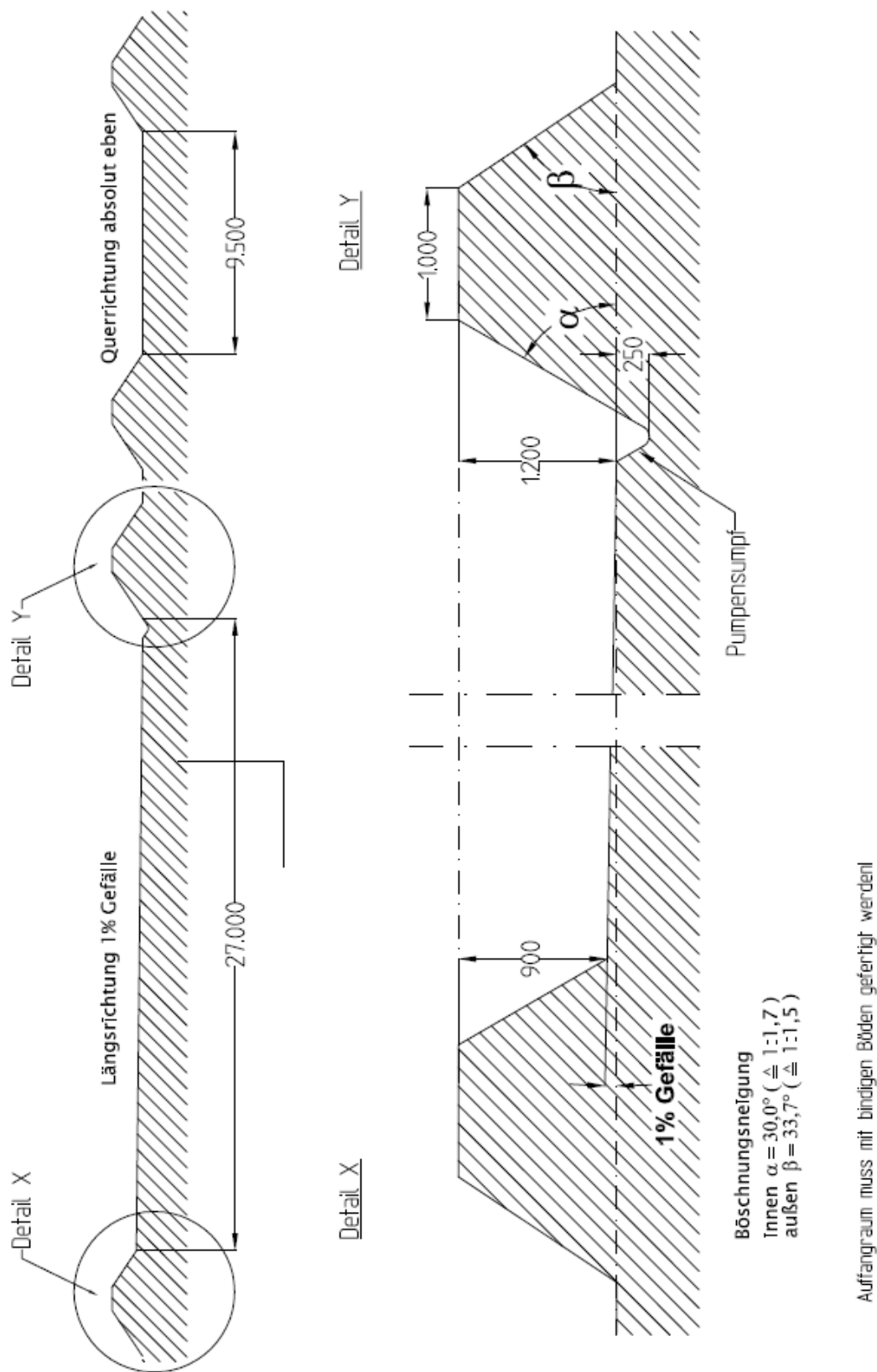
|      |                               |
|------|-------------------------------|
| 4    | Auffangraum                   |
| 3    | Entlüftungseinrichtung        |
| 2    | Befüll- u. Entleerungsöffnung |
| 1    | Faltbehälter                  |
| Pos. | Bezeichnung                   |

entspricht Zeichn.-Nr.: 32 20 200 000

|                                                           |
|-----------------------------------------------------------|
| Faltbehälter (300.000 l) aus beschichtetem Polyamidgewebe |
| Übersicht Faltbehälter                                    |

Anlage 1

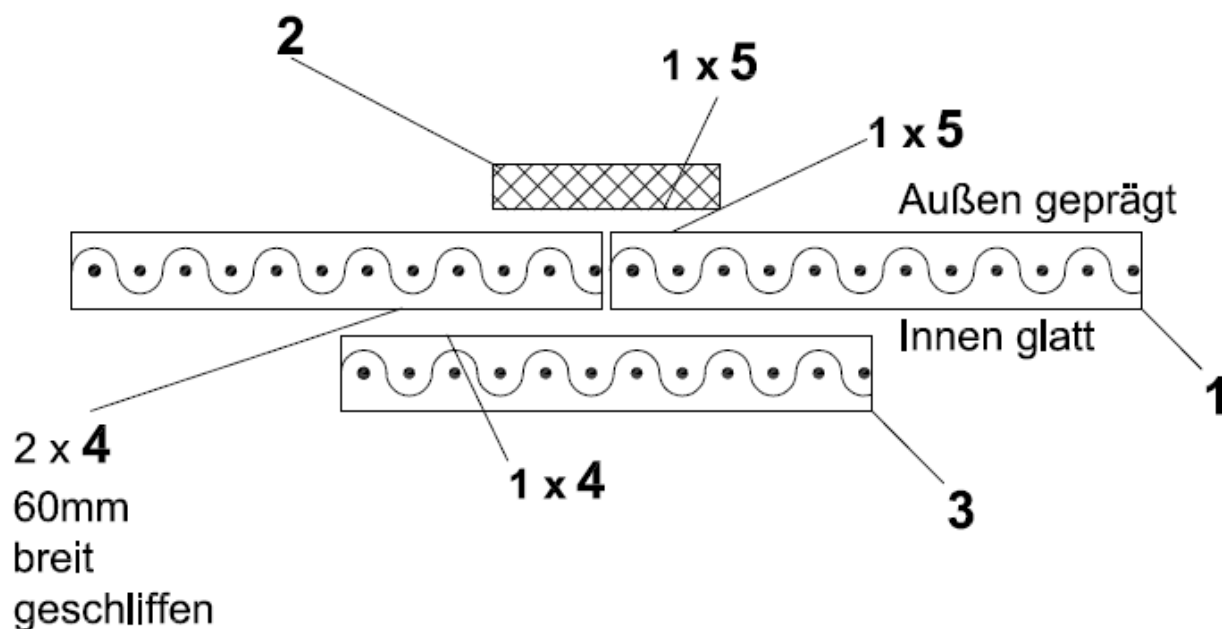




entwurf: Zehn-Hz 32.20.200.001

|                                                           |            |
|-----------------------------------------------------------|------------|
| Faltbehälter (300.000 l) aus beschichtetem Polyamidgewebe | Anlage 1.1 |
| Auffangraum                                               |            |

**Erklärung: 1x4 bedeutet:  
1x gleichmäßig mit der unter Punkt 4  
genannten Lösung einstreichen**



**Pressenheizung Längsnaht:**  
25 min, 4 bar, 165°C ±5°C

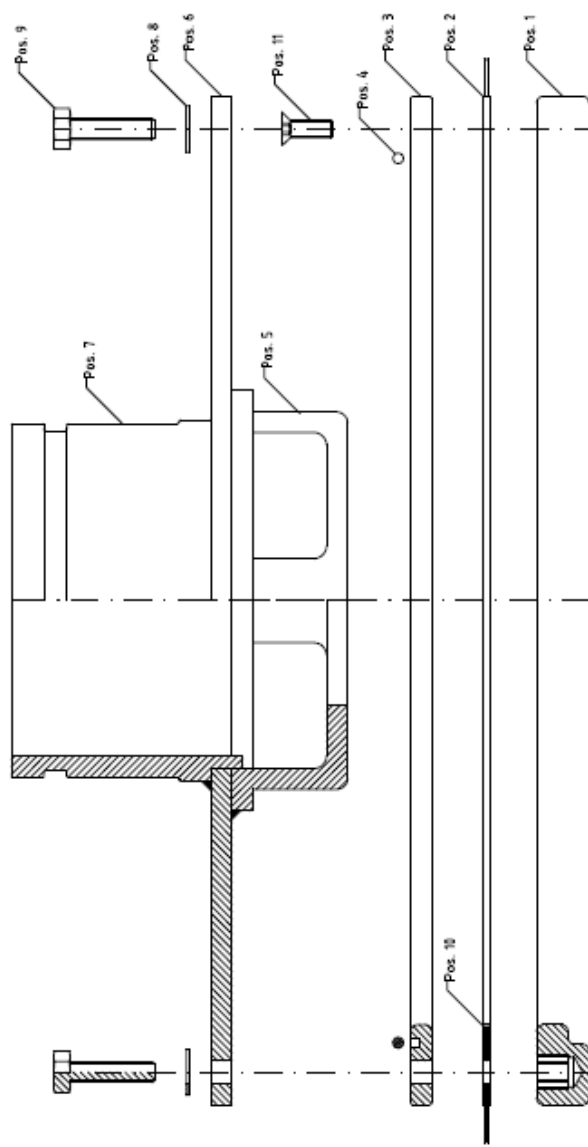
**Pressenheizung Schlauchnaht:**  
30 min, 4 bar, 165°C ±5°C

entspricht Zeichn.-Nr.: 32 20 200 000.10.2

Faltbehälter (300.000 l) aus beschichtetem Polyamidgewebe

Nahtauffbau Faltbehälter

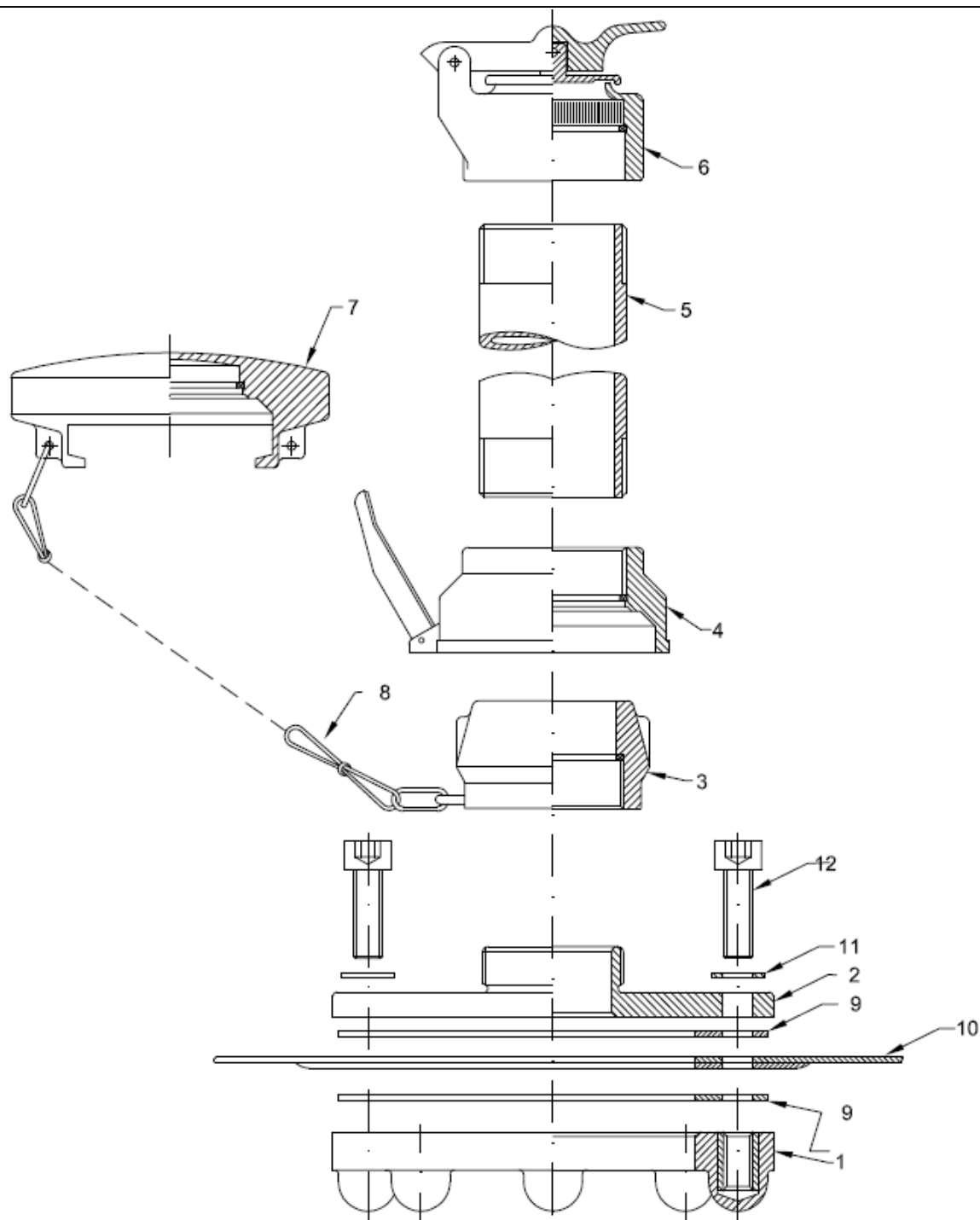
Anlage 1.2



entwurf: Zolterm-Nr. 32 20 200 000.30

| Pos. | Bezeichnung                              | Stück | Werkstoff      | Norm-Nr. |
|------|------------------------------------------|-------|----------------|----------|
| 11   | Berücksichtigung m. Innenschicht, M10x40 | 4     | V 2A           | DN 7981  |
| 10   | Deckung                                  | 1     | M10-Kunststoff | DN 24017 |
| 9    | Buchsenmutter M10x40                     | 40    | V 2A           | DN 125   |
| 8    | Washers, B 10,5                          | 40    | V 2A           |          |
| 7    | Trichter DN 150                          | 1     | M 10/3         |          |
| 6    | Mannlochdeckel                           | 1     | M 10/3         |          |
| 5    | Saugrohr                                 | 1     | M 10/3         |          |
| 4    | Deckel 10 mm                             | 1     | M10-Kunststoff |          |
| 3    | Spannung                                 | 1     | M 10/3         |          |
| 2    | BW-Kunststoff                            | 1     | CP-Gewinde     |          |
| 1    | Rahmen                                   | 1     | M 10/3         |          |
| Pos. | Bezeichnung                              | Stück | Werkstoff      | Norm-Nr. |

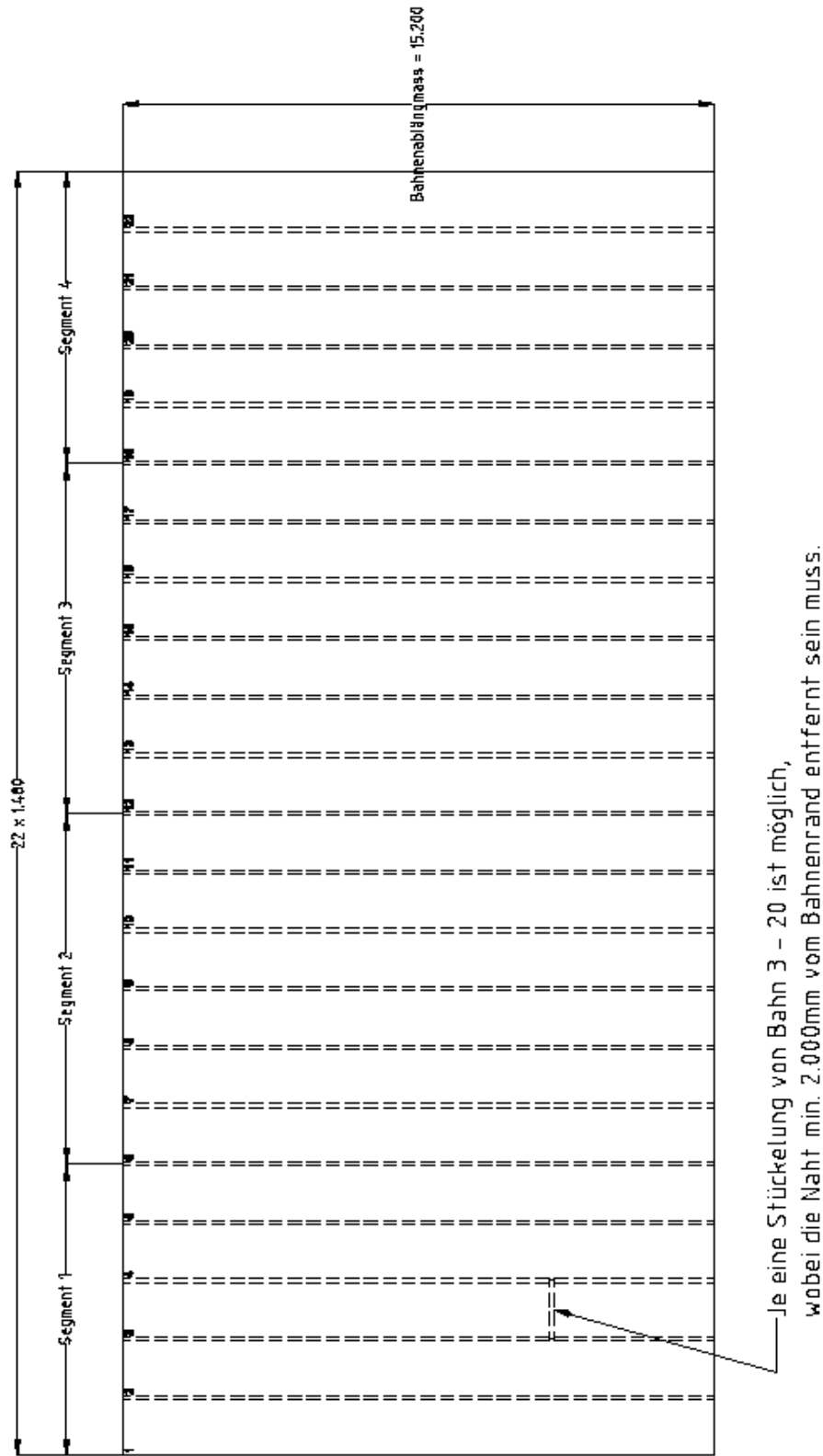
|                                                           |            |
|-----------------------------------------------------------|------------|
| Faltbehälter (300.000 l) aus beschichtetem Polyamidgewebe | Anlage 1.3 |
| Mannlochdeckel komplett                                   |            |



|      |                              |       |              |              |
|------|------------------------------|-------|--------------|--------------|
| 12   | Zylinderkopfschraube M 10x30 | 8     | V 2 A        | DIN 912      |
| 11   | Scheibe B 10,5               | 8     | V 2 A        | DIN 125      |
| 10   | Behälter                     | 1     | Gummi/Gewebe | Fa. ContTech |
| 9    | Dichtung                     | 2     | Faserstoff   |              |
| 8    | Kette                        | 1     | MS           |              |
| 7    | Blindkappe MB 50             | 1     | MS           | TW 1506      |
| 6    | Enddichtungshaube 2"         | 1     |              | Fa. Kito     |
| 5    | Standrohr 2"                 | 1     | Al           |              |
| 4    | M-Kupplung MK 50             | 1     | MS           | TW 1502 + 5  |
| 3    | V-Kupplung VK 50             | 1     | MS           | TW 1501      |
| 2    | TW-Anschlußflansch DN 50     | 1     | AlMg 3       |              |
| 1    | Einschraubflansch DN 65      | 1     | AlMg 3       |              |
| Pos. | Bezeichnung                  | Stück | Werkstoff    | Norm-Nr.     |

entspricht Zeichn.-Nr.: 32 20 100 000.40

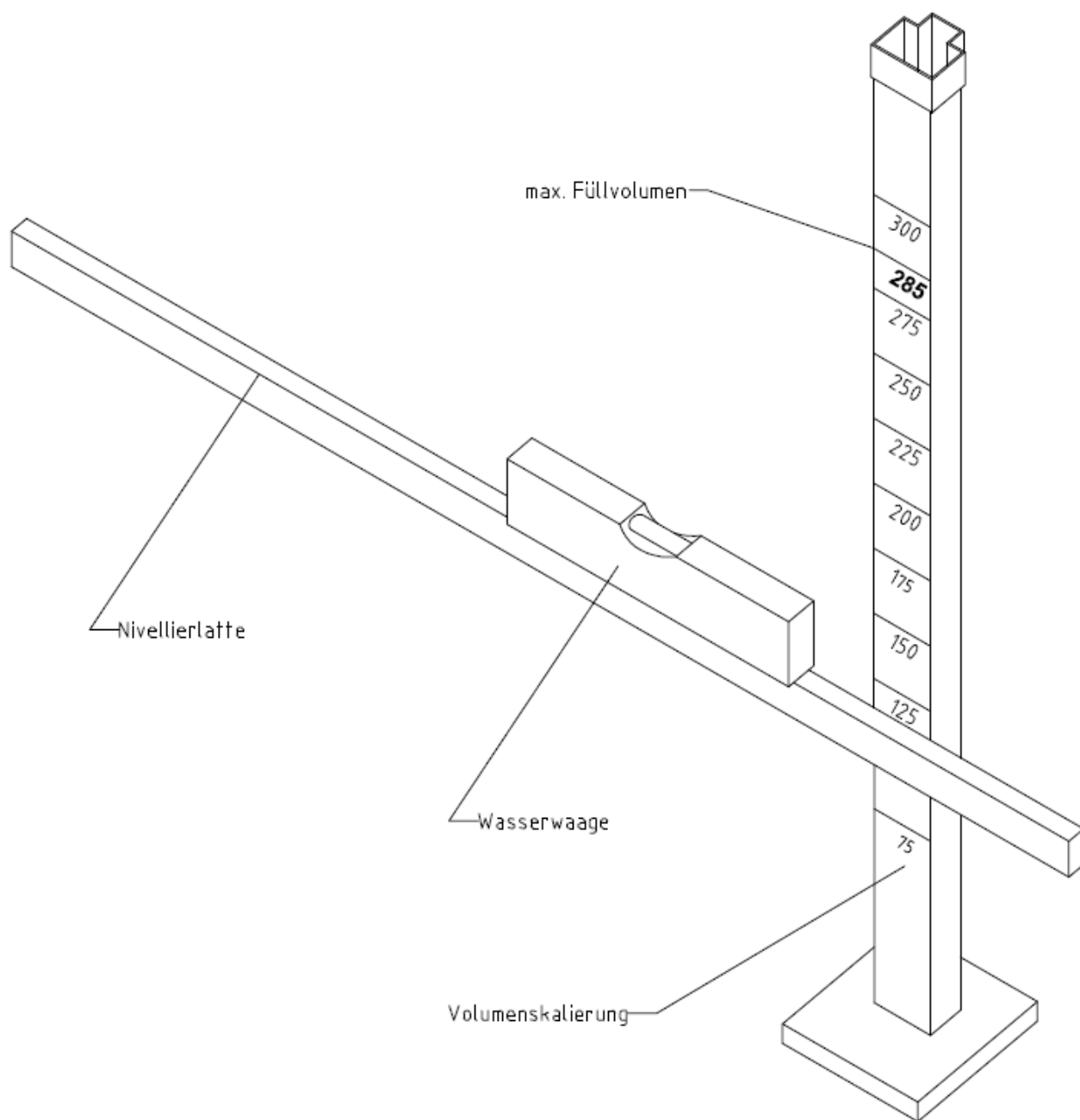
|                                                           |            |
|-----------------------------------------------------------|------------|
| Faltbehälter (300.000 l) aus beschichtetem Polyamidgewebe | Anlage 1.4 |
| Entlüftungseinrichtung                                    |            |



Faltbehälter (300.000 l) aus beschichtetem Polyamidgewebe

Unterlegplane

Anlage 1.5

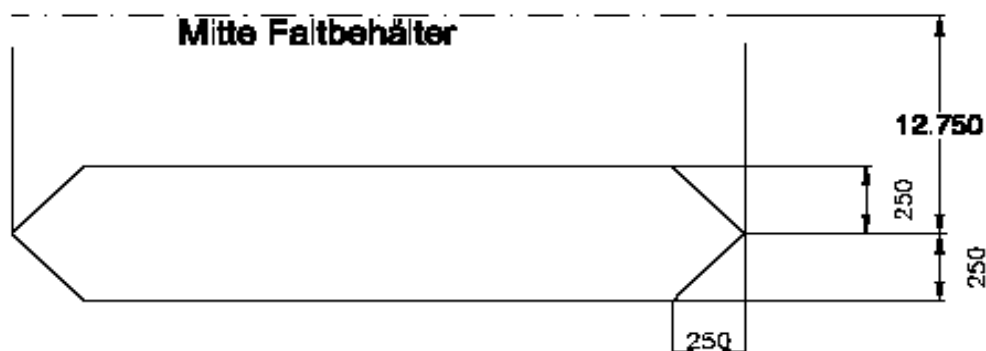


Faltbehälter aus beschichtetem Polyamidgewebe,  
Nennvolumen 300 m<sup>3</sup>

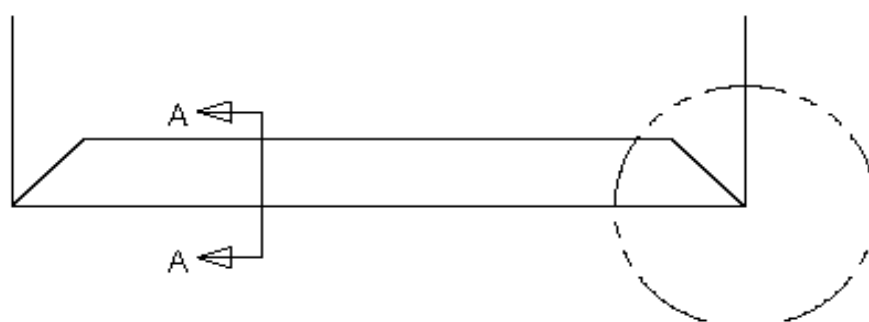
Füllhöhenmessung

Anlage 1.6

Pos. 1



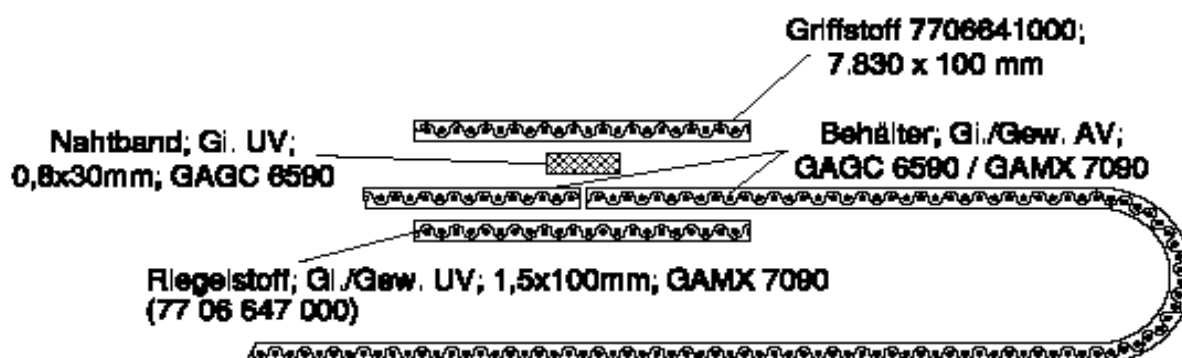
Pos. 2



Ausführung der Ecken nach R05-20-AA23-031

Pos. 3

**Schnitt A:A**

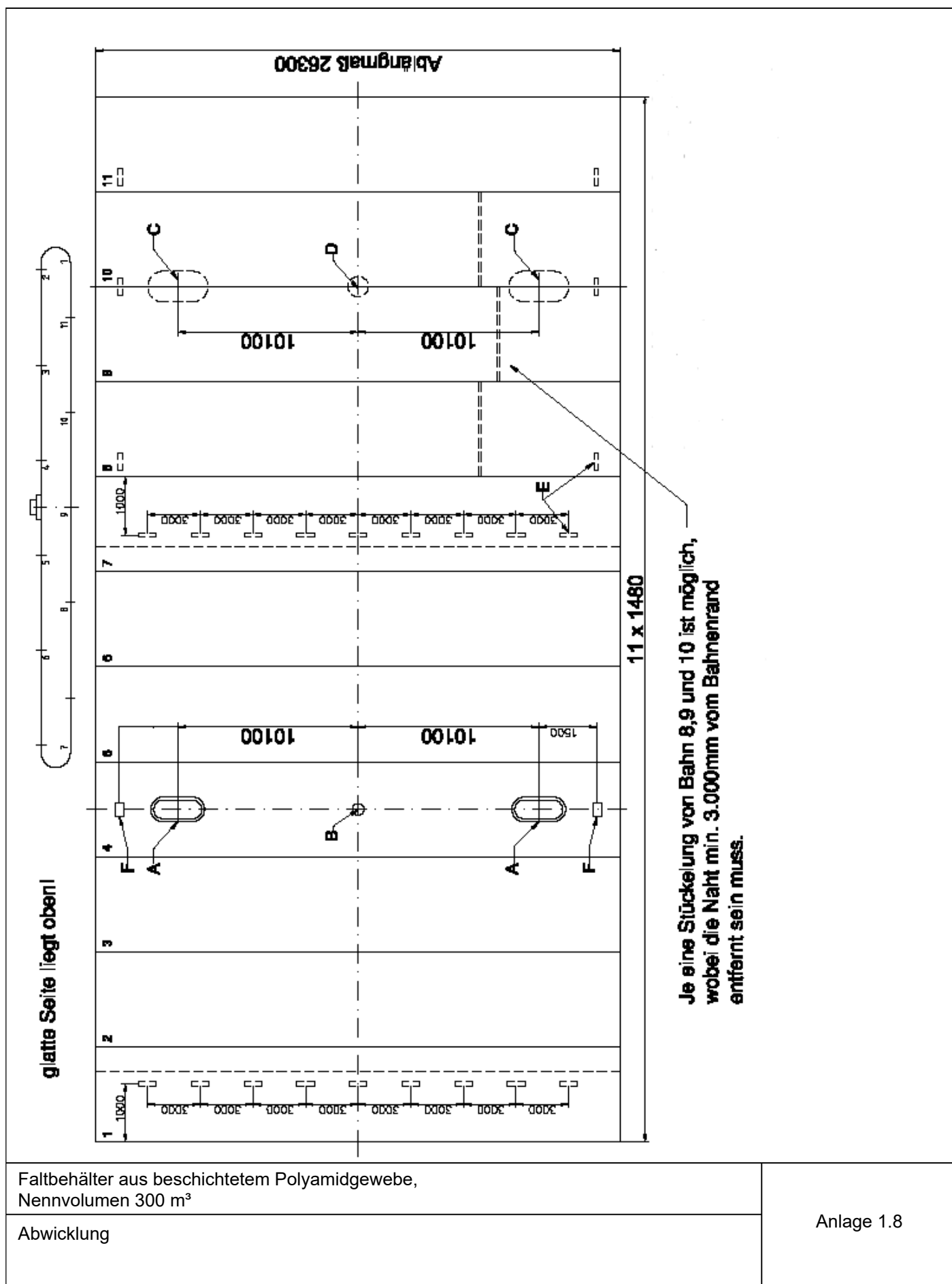


**Pressenheizung: 45 min, 4 bar, 165°C ±5°C**

Faltbehälter aus beschichtetem Polyamidgewebe,  
Nennvolumen 300 m<sup>3</sup>

Stirrnahtaufbau

Anlage 1.7





## Faltbehälter aus beschichtetem Polyamidgewebe

## Anlage 2

### Werkstoffe

#### 1 Faltbehälter

##### 1.1 Beschichtetes Polyamidgewebe

Das beschichtete Polyamidgewebe muss die Eigenschaften des mit Untersuchungsbericht vom 24. März 2004 des TÜV Süddeutschland geprüften Werkstoffs aufweisen.

Die Werkstoffe für den Faltbehälter müssen den beim DIBt hinterlegten Kennblättern 7706646100 und 7706647000 entsprechen.

##### 1.2 Einbauarmaturen

Die Werkstoffe der Einbauarmaturen müssen den Angaben in den Anlagen 1.3 und 1.4 entsprechen.

#### 2 Unterlegplane

##### 2.1 Beschichtetes Polyamidgewebe

Das beschichtete Polyamidgewebe muss die Eigenschaften des mit Prüfzeugnis BAM-Az.VI.1901/4605/01 vom 5.2.2002 der Bundesanstalt für Materialforschung und –prüfung und Prüfbericht Nr. 247583 vom 08.05.2003 des TÜV Süddeutschland, Bau und Betrieb, geprüften Werkstoffs aufweisen.

Die Werkstoffe für die Unterlegplane müssen den beim DIBt hinterlegten Kennblättern 7706643100 und 7706275000 entsprechen.

##### 2.2 Messeinrichtung für Befüllhöhe

Die Füllstandsmesseinrichtung muss den konstruktiven Festlegungen in der Anlage 1.6 entsprechen.

**Faltbehälter aus beschichtetem Polyamidgewebe**

**Anlage 3**

**Herstellung, Verpackung, Transport und Lagerung**

**1 Herstellung**

Bei der Herstellung der Faltbehälter und der dazugehörigen Unterlegplanen sind die Herstellungsverfahren anzuwenden, die der Fertigung der Bauteile zugrunde lagen, an denen der Verwendbarkeitsnachweis durchgeführt wurde.

Der Nahtaufbauten für den Faltbehälter und für die Unterlegplane sind entsprechend der Anlage 1.2 und der beim DIBt hinterlegten Zeichnung auszuführen.

**2 Verpackung, Transport, Lagerung**

(1) Die Faltbehälter mit den dazugehörigen Unterlegplanen und Zubehörteilen sind zum Zwecke des Transports bzw. der Lagerung im leeren und gereinigten Zustand so zu transportieren und zu lagern, dass Beschädigungen ausgeschlossen sind.

(2) Die Lagerung der leeren Faltbehälter mit den dazugehörigen Unterlegplanen hat nach den Festlegungen im "Bedienungs-, Betriebs- und Wartungshandbuch" des Herstellers zu erfolgen. Vor längerem Nichtgebrauch ist der Innenraum der Faltbehälter entsprechend den Festlegungen im "Bedienungs-, Betriebs- und Wartungshandbuch" zu konservieren. Behälter und Unterlegplane müssen abgedeckt in flach gelegtem, ausgebreitetem Zustand gelagert werden.

(3) Die Füllhöhenmesseinrichtung ist in einem geeigneten Packmittel so zu verpacken, dass bei Transport und Lagerung die Teile vollständig und unbeschädigt bleiben.

(4) Bei Schäden, die durch Transport bzw. bei der Lagerung entstanden sind, ist nach den Festlegungen eines für Kunststofffragen zuständigen Sachverständigen<sup>1</sup> zu verfahren. Bei kleineren Schäden – außer bei Schäden am beschichteten Polyamidgewebe - kann nach den Vorschriften im "Bedienungs-, Betriebs- und Wartungsbuch" des Herstellers verfahren werden.

<sup>1</sup> Sachverständige von Zertifizierungs- und Überwachungsstellen nach Absatz 2.4.1 (2) der Besonderen Bestimmungen sowie weitere Sachverständige, die auf Anfrage vom DIBt bestimmt werden

## Übereinstimmungsbestätigung

### 1 Werkseigene Produktionskontrolle

#### 1.1 Werkstoffe

Die Eigenschaften des beschichteten Polyamidgewebes (Ausgangswerkstoff zur Herstellung der Faltbehälter und Unterlegplanen) sind entsprechend den Vorgaben in den beim DIBt hinterlegten Kennblättern durch den Hersteller mit Bescheinigungen (Abnahmeprüfzeugnis 3.1) nach DIN EN 10204<sup>2</sup> zu dokumentieren.

#### 1.2 Faltbehälter und Unterlegplanen

Die Faltbehälter und die Unterlegplanen für die Erdbecken sind entsprechend den Anforderungen der Tabelle 1 zu prüfen.

Tabelle 1: Eigenschaften, Prüfgrundlagen, Dokumentation und Häufigkeit

| Eigenschaft                      | Prüfgrundlage                                                                                                                                                                                                                                      | Dokumentation                          | Häufigkeit                                                                                                       |
|----------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Oberflächen und Fügeverbindungen | TRbF 414 <sup>3</sup> Abschn. 3.21                                                                                                                                                                                                                 | Aufzeichnung (Herstellerbescheinigung) | jeder Faltbehälter bzw. Unterlegplane                                                                            |
| Form, Abmessungen, Wanddicke     | entsprechend dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung                                                                                                                                                                                        |                                        |                                                                                                                  |
| Herstellungstoleranzen           | Spezifikationen des Herstellers                                                                                                                                                                                                                    |                                        |                                                                                                                  |
| Dichtheit:                       | in Anlehnung an TRbF 414 Abschn. 3.21<br>Prüfdruck: 0,03 bar,<br>Haltezeit $\geq 1$ h (nach mind. 15 min. Ausgleichszeit);<br>alle kritischen Nähte sind mit Seifenlauge zu prüfen <sup>4</sup> .<br>Wasserfüllung über 8 h (mind. 10 cm Füllhöhe) |                                        | jeder Faltbehälter                                                                                               |
| Faltbehälter                     |                                                                                                                                                                                                                                                    |                                        |                                                                                                                  |
| Unterlegplane                    |                                                                                                                                                                                                                                                    |                                        | eine Unterlegplane pro Fertigungslos, jedoch mindestens jede 10. Unterlegplane (alle übrigen durch Sichtprüfung) |

<sup>2</sup> DIN EN 10204:2005-01 Metallische Erzeugnisse, Arten von Prüfzeugnissen; Deutsche Fassung EN 10204:2004

<sup>3</sup> TRbF 414:1996-04 Entwurf der Richtlinie für Faltbehälter zur Zwischenlagerung von Heizöl EL und Dieselmotoren (Richtlinie Faltbehälter A III)

<sup>4</sup> Für diese Prüfung sind mindestens eine axiale Längsnaht, die Kopfnäht an beiden Stirnseiten (insbesondere die Eckbereiche), sowie die Nähte an allen Stützen (einschließlich der Einsteigeöffnung) vorzusehen.

**Faltbehälter aus beschichtetem Polyamidgewebe**

**Anlage 4, Seite 2**

**1.3 Arbeitsproben**

Für die Faltbehälter und Unterlegplanen sind die nachfolgend genannten Anforderungen an Arbeitsproben entsprechend der Tabelle 2 nachzuweisen. Die Anforderungen gelten jeweils für Proben ohne Schussfadenverzug.

- Nahtausführung in Anlehnung an DIN EN ISO 1421<sup>5</sup>
- Probenbreite 50 mm

Tabelle 2: Reißkraft, Prüfhäufigkeit, Anforderung

| Reißkraft in N                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | Prüfhäufigkeit                                                                                                                         | Anforderung                                               |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|
| Faltbehälter bei 23 °C,<br>Anlieferungszustand                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | Prüfung an jedem<br>gefertigten Faltbehälter                                                                                           | ≥ 4500                                                    |
| Unterlegplane bei 23 °C,<br>Anlieferungszustand                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | Prüfung an jeder<br>HerstellungschARGE des<br>beschichteten Polyamid-<br>gewebes, mindestens<br>jedoch an jeder 20. Unter-<br>legplane | ≥ 3000                                                    |
| Faltbehälter bei 65 °C                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | jeweils eine Prüfung jährlich<br>für Faltbehälter und Unter-<br>legplanen                                                              | ≥ 3100                                                    |
| Unterlegplane bei 65 °C                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                        | ≥ 2100                                                    |
| Faltbehälter bzw. Unterlegplane bei 23 °C,<br>nach Vorbeanspruchung nacheinander in der<br>nachfolgend aufgeführten Reihenfolge: <ul style="list-style-type: none"> <li>- 14 d Immersionsversuch in Wasser bei<br/>(70 ± 2)°C</li> <li>- 7 d Lagerung in Luft bei (70 ± 2)°C</li> <li>- 28 d Immersionsversuch in A20/NP II<sup>6</sup> bei<br/>23 °C, Prüfung nach Entfernung des<br/>Lagergutes von den Proben und<br/>Angleichung an das Prüfklima</li> </ul> |                                                                                                                                        | ≥ 4050<br>(Faltbehälter)<br><br>≥ 2700<br>(Unterlegplane) |

<sup>5</sup> DIN EN ISO 1421:2017-03 Mit Kautschuk oder Kunststoff beschichtete Textilien; Bestimmung der Zugfestigkeit und der Bruchdehnung (ISO 1421:2016)

<sup>6</sup> Prüfgemisch A 20/NP II zur Beurteilung der Heizölbeständigkeit von Polymerwerkstoffen (Firma Haltermann, Hamburg)

**1.4 Ausrüstungsteile für Faltbehälter und Füllstandsmesseinrichtung**

Die Vollständigkeit und Funktion der Ausrüstungsteile (Einrichtung für Befüll- und Entleerung, Entlüftungseinrichtung mit Flammendurchschlagsicherung) ist für jeden Faltbehälter und jede Unterlegplane einschließlich der Füllstandsmesseinrichtung zu prüfen.

**1.5 Ausrüstungsteile für das Erdbecken**

Das für die Auskleidung des Erdbeckens zusätzlich zur Unterlegplane erforderliche Schutzvlies an den Erdwallböschungen und ggf. auch auf dem Boden des Erdwalls (falls dort keine Sandschicht aufgebracht wird), das als Untergrund-Schutzschicht dient (siehe Anlage 1), ist vom Hersteller dieser Komponente mit Bescheinigungen nach 3.1 (Abnahmeprüfzeugnis 3.1) nach DIN EN 10204 nachzuweisen. Die Spezifikation des Schutzvlies' ist beim DIBt hinterlegt.

**Faltbehälter aus beschichtetem Polyamidgewebe**

**Anlage 5**

**Aufstellbedingungen**

**1 Allgemeines**

- (1) Die Faltbehälter mit der dazugehörigen Unterlegplane dürfen bei Temperaturen niedriger als  $-18\text{ °C}$  nicht aufgestellt bzw. abgebaut und niedriger als  $-27\text{ °C}$  nicht verwendet werden.
- (2) Der Aufstellort darf dem öffentlichen Verkehr nicht zugänglich sein.

**2 Errichtung des Erdbeckens**

- (1) Das als Rückhalteeinrichtung für den Leckagefall erforderliche Erdbecken ist nach den Angaben in Anlage 1.1 zu errichten. Das Erdbecken ist mit einem Schutzvlies zu versehen. Anstelle des Schutzvlieses darf im Bodenbereich eine Sandschicht in einer Dicke von mindestens 50 mm verwendet werden. Das Erdbecken ist mit der Unterlegplane so auszukleiden, dass das gesamte Volumen des Erdbeckens als (flüssigkeitsdichter) Auffangraum dient. Die Unterlegplane ist auf der Dammkrone mechanisch oder durch Auflast gegen Abrutschen zu sichern.
- (2) Der Boden des Faltbehälters muss vollständig auf einer ebenen und tragfähigen Auflagefläche gebettet sein. Die Auflagefläche muss eine Neigung von ca. 1 % zum Pumpensumpf aufweisen.
- (3) Der Faltbehälter darf nur in dem eigens dafür vorgesehenen Erdbecken aufgestellt werden. Die Innenflächen des Erdbeckens dürfen keine scharfkantigen Gegenstände (Scherben, Steine usw.) enthalten.
- (4) Die Ausführung des Erdbeckens ist nach der vom Behälterhersteller erstellten Arbeitsanleitung auszuführen.

**3 Brandschutz**

- (1) Die Faltbehälter mit dem ausgekleideten Erdbecken (Unterlegplane) müssen so aufgestellt werden, dass Explosionsgefahren nicht auftreten und Möglichkeiten zur Brandbekämpfung in ausreichendem Maße vorhanden sind.
- (2) Die Anforderungen nach CLC / TR 50404<sup>7</sup> zur Vermeidung von Gefahren durch elektrostatische Aufladungen sind zu beachten.

**4 Anschließen von Rohrleitungen**

- (1) Rohrleitungen (Schläuche) sind so zu montieren, dass unzulässiger Zwang nicht auftritt.
- (2) Jede angeschlossene Rohrleitung (Schlauchleitung) muss mit einer dichtschießenden Absperrereinrichtung (Absperrarmatur) versehen sein.

**5 Sonstige Auflagen**

Die Faltbehälter dürfen während des Betriebes nicht betreten werden. Es dürfen auch keine Auflasten (z.B. zum Zwecke einer schnelleren Entleerung) aufgebracht werden.

<sup>7</sup> CLC / TR 50404, June 2003; Electrostatics- Code of practice for the avoidance of hazards due to static electricity